

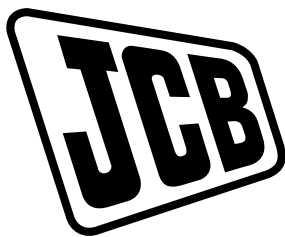


MANUAL DEL OPERADOR

PLATAFORMA DE TRABAJO DE ELEVACIÓN MÓVIL
**S1932E EDRV, S2632E EDRV, S2646E EDRV,
S3246E EDRV, S4046E EDRV, S4550E EDRV**

ES - 9841/9153 EDICIÓN 5 - 07/2024

ESTE MANUAL DEBE ESTAR SIEMPRE EN LA MÁQUINA



MANUAL DEL OPERADOR

PLATAFORMA DE TRABAJO
DE ELEVACIÓN MÓVIL
**S1932E EDRV, S2632E EDRV,
S2646E EDRV, S3246E EDRV,
S4046E EDRV, S4550E EDRV**

ES - 9841/9153 - EDICIÓN 5 - 07/2024

Este manual contiene instrucciones originales, comprobadas por el fabricante (o su representante autorizado).

Copyright 2024 © JCB SERVICE
Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación podrá ser reproducida, almacenada en un sistema de recuperación de datos, ni transmitida de ninguna manera ni mediante ningún otro medio, electrónico, mecánico, de fotocopiado o de otro modo, sin previa autorización de JCB SERVICE.

www.jcb.com

Prólogo

El Manual del Operador

⚠
Usted u otra persona pueden resultar muertos o gravemente heridos si se opera la máquina o se realizan en ella tareas de mantenimiento sin haber estudiado antes el Manual del Operador. Debe entender y seguir las instrucciones del Manual del Operador. Si hay algo que no entiende, pregunte a su superior o al distribuidor JCB que se lo explique.

No trabaje con la máquina sin el Manual del Operador o si hay algo de la máquina que no entiende.

Considere el Manual del Operador como parte de la máquina. Manténgalo limpio y en buenas condiciones. Reemplace el Manual del Operador inmediatamente si se pierde, daña o queda ilegible.

Propuesta 65 de California

⚠ ADVERTENCIA Los humos de escape diésel y algunos de sus componentes son conocidos por el estado de California como causantes de cáncer y defectos de nacimiento u otros daños de reproducción.

Instalación y entrega de la máquina.

Incluso si ha trabajado con este tipo de equipos anteriormente, es muy importante que las funciones y operaciones de su nueva máquina le sean explicadas por un el representante de un distribuidor JCB a continuación de la entrega de su nueva máquina.

Después de la instalación sabrá cómo obtener la máxima productividad y prestaciones de su nuevo producto.

Por favor contacte con su distribuidor JCB si el formulario de la instalación (incluido en este manual) no ha sido cumplimentado con Usted.

Su Concesionario JCB local es

Índice	Nº de Página
Glosario de acrónimos	v
Introducción	
Acerca de este manual	
Modelo y número de serie	1
Utilización del manual	1
Lado izquierdo, lado derecho	1
Referencias cruzadas	2
Ubicación del manual	2
Seguridad	
Seguridad - Suya y de los demás	3
Advertencias de seguridad	3
Seguridad general	4
Ropa y equipo de protección personal (PPE)	4
Sobre el producto	
Introducción	
General	5
Nombre y dirección del fabricante	5
Conformidad del producto	5
Descripción	
General	6
Uso previsto	6
Movimiento de troncos/manipulación de objetos	6
Zona de peligro	6
Ubicaciones de los componentes principales	6
Identificación del producto y de los componentes	
Máquina	12
Etiquetas de seguridad	
General	13
Identificación de la etiqueta de seguridad	13
Funcionamiento	
Introducción	
General	17
Seguridad durante el funcionamiento	
General	18
Seguridad en el lugar de trabajo	19
Evaluación de riesgos	20
Inspección general	
General	22
Entrada y salida de la estación del operador	
General	23
Aislador de batería	
General	25
Parada y aparcamiento	
General	26
Instrumentos	
Panel de instrumentos	27
Puesta en movimiento de la máquina	
General	28

Pendientes	
General	32
Conducción en pendientes	32
Conducción de la máquina	
General	34
Palancas/Pedales de funcionamiento	
Disposición de los mandos	35
Trabajo con la plataforma	
General	50
Extensión y retracción de la plataforma	56
Plegado y desplegado de barandillas	56
Traslado de una máquina averiada	
General	58
Elevación del producto	
General	65
Puntos de elevación	66
Transporte del producto	
General	67
Carga en el vehículo de transporte	67
Puntos de amarre	68
Entorno de trabajo	
General	69
Preservación y almacenamiento	
Limpieza	
General	71
Almacenamiento	
General	73
Sacar de almacenamiento	73
Mantenimiento	
Introducción	
General	75
Soporte para el propietario/operador	75
Contratos de servicio/mantenimiento	76
Obtención de piezas de repuesto	76
Seguridad en el mantenimiento	
General	77
Líquidos y lubricantes	78
Baterías	79
Programas de mantenimiento	
General	81
Cómo usar los programas de mantenimiento	81
Intervalos de mantenimiento	81
Tareas de mantenimiento del operador	82
Tareas de mantenimiento del Técnico de Servicio	83
Posiciones de mantenimiento	
General	87
Puntos de servicio	
General	90
Aperturas de acceso	
General	96

Cubierta de la batería	96
Cubierta del compartimento hidráulico	96
Carrocería y bastidor	
General	98
Equipo de seguridad	
Comprobar (funcionamiento)	99
Frenos	
Freno de estacionamiento	103
Freno de servicio	103
Sistema de dirección	
General	104
Neumáticos	
General	105
Sistema hidráulico	
General	106
Aceite	106
Sistema eléctrico	
General	108
Batería	108
Aislador de batería	114
Fusibles	114
Relés	114
Datos técnicos	
Introducción	
General	115
Dimensiones estáticas	
Dimensiones	116
Pesos	122
Diagramas de visibilidad	125
Dimensiones de trabajo	
Rendimiento de conducción	128
Emisiones de ruidos	
General	132
Datos sobre ruidos	132
Emisiones de vibración	
General	133
Datos de vibración	134
Líquidos, lubricantes y capacidades	
General	135
Sistema eléctrico	
General	136
Fusibles	136
Relés	136
Sistema hidráulico	
General	137
Ruedas y neumáticos	
General	138
Declaración de conformidad	
General	139
Datos	139



Información sobre la garantía
Hoja de registro de servicios 141

Licensed to ITXASO DELGADO Order Number 54200 Purchased 04/12/2024 06:04. Single user license only.

Glosario de acrónimos

AC	Corriente alterna
DC	Corriente directa
ECU	Unidad de control electrónico
LCD	Pantalla de cristal líquido
LED	Diodo emisor de luz
PIN	Número de identificación del producto
PPE	Equipo de protección personal
RCD	Dispositivo de corriente residual
RMS	Media cuadrática

Introducción

Acerca de este manual

Modelo y número de serie

Este manual proporciona información para el (los) siguiente(s) modelo(s) en la gama de máquinas JCB:

Tabla 1.

Modelo	Prefijo del VIN. Consulte: Máquina (Página 12).
S1932 EDRV	RAJA0151, RAJA0B51
S2632 EDRV	RAJA0452, RAJA0E52
S2646 EDRV	RAJA0552, RAJA0F52
S3246 EDRV	RAJA0653, RAJA0G53
S4046 EDRV	RAJA0753, RAJA0H53
S4550 EDRV	RAJA0854, RAJA0J54

Utilización del manual

La Guía de Inicio Rápido o la Guía de Referencia Rápida (si se suministran) con la máquina no sustituyen al Manual del Operador. Debe leer todos los descargos de responsabilidad e instrucciones de seguridad del Manual del operador antes de operar por primera vez la máquina.

Este Manual del operador está diseñado para que pueda obtener un buen conocimiento de la máquina y su operación segura. También contiene datos técnicos y de mantenimiento.

Lea este manual de principio a fin antes de utilizar la máquina por primera vez, incluso si ha utilizado máquinas del mismo tipo o similares anteriormente, ya que las especificaciones técnicas, los sistemas y los mandos de la máquina pueden haber cambiado. Hay que prestar especial atención a todos los aspectos de la seguridad en el funcionamiento y mantenimiento de la máquina.

Si tiene alguna duda, consulte con su concesionario JCB o a su empleador. No presuponga nada; usted u otros podrían sufrir lesiones graves o mortales.

Las advertencias generales y específicas de esta sección se repiten en todo el manual. Lea con regularidad todas las indicaciones de seguridad para no olvidarlas. Recuerde que los mejores operadores son los operadores más seguros.

Las ilustraciones contenidas en este manual son únicamente orientativas. Cuando las máquinas difieran, el texto y/o la ilustración lo especificarán.

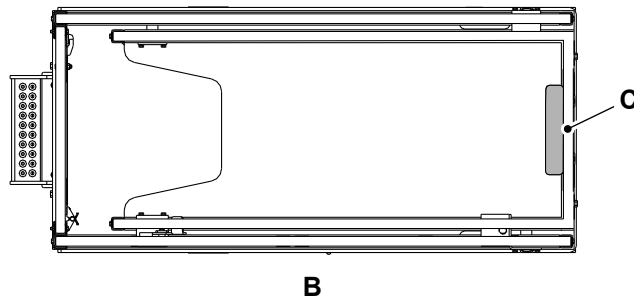
La política del fabricante es la mejora continua. Nos reservamos el derecho a cambiar las especificaciones de la máquina sin previo aviso. No se aceptará ninguna responsabilidad por discrepancias que pudieran surgir entre las especificaciones de la máquina y las descripciones contenidas en este manual.

Es posible que no puedan obtenerse todos los equipos opcionales incluidos en el presente manual en todos los territorios.

Lado izquierdo, lado derecho

En este manual, "izquierda" y "derecha" significan izquierda y derecha cuando está en la plataforma mirando hacia el compartimento de almacenamiento del manual del operador.

Figura 1.
A



B

A A la izquierda

B A la derecha

C Compartimento de almacenamiento del manual del operador

Referencias cruzadas

En este manual, se realizan referencias cruzadas presentando el título del asunto en azul (sólo copia electrónica). El número de la página en la que comienza la materia se indica entre paréntesis. Por ejemplo: [Consulte: Referencias cruzadas \(Página 2\)](#).

Ubicación del manual

El manual del operador se encuentra en un compartimento de almacenamiento en un extremo de la plataforma. El manual debería siempre devolverse a su caja tras el uso. [Consulte: Ubicaciones de los componentes principales \(Página 6\)](#).

Seguridad

Seguridad - Suya y de los demás

Toda la maquinaria puede ser peligrosa. Cuando una máquina se maneja debidamente y se hace el debido mantenimiento, podrá trabajarse con ella con seguridad. Pero cuando su mantenimiento es deficiente o se utiliza de forma descuidada, puede convertirse en un peligro para usted (el operador) y para los demás.

En este manual y en la máquina encontrará mensajes de advertencia; debe leerlos y comprenderlos. Le informan de posibles peligros y de cómo evitarlos. Si tiene alguna duda acerca de los mensajes de advertencia, consulte a su empleador o al Concesionario.

La seguridad no solo consiste en responder a las advertencias. Todo el tiempo que se esté trabajando en o con la máquina hay que pensar en los eventuales peligros que puede haber y cómo evitarlos.

Absténgase de trabajar con la máquina hasta que esté seguro de que la puede controlar.

No empiece ningún trabajo hasta estar seguro de que no se corre peligro ni se arriesga a nadie que esté en las proximidades.

Si tiene alguna duda acerca de la máquina o del trabajo, consulte con alguien con los debidos conocimientos. No haga suposiciones sobre nada.

Recuerde:

- Tenga cuidado.
- Manténgase alerta.
- Trabaje de forma segura.

Advertencias de seguridad

En este manual hay avisos de seguridad. Cada uno de ellos empieza con una palabra con una señal. Los significados de la palabra "señal" se indican a continuación.

La palabra señal "DANGER" (PELIGRO) indica una situación peligrosa que, si no se evita, dará como resultado la muerte o lesiones graves.

La palabra señal "WARNING" (ADVERTENCIA) indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría dar como resultado la muerte o lesiones graves.

La palabra señal "CAUTION" (PRECAUCIÓN) indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría dar como resultado una lesión leve o moderada.

La señal "Notice" (Aviso) indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría provocar daños en la máquina.

El símbolo del sistema de alerta de seguridad (mostrado) también ayuda a identificar los mensajes de seguridad importantes en este manual. Cuando vea este símbolo, su seguridad está en juego; lea atentamente el mensaje siguiente.

Figura 2. El símbolo de sistema de alerta de seguridad



Seguridad general

Formación

Para operar la máquina de forma segura, debe haber recibido la formación adecuada. El manual del operador le instruye sobre la máquina, sus mandos y su funcionamiento seguro; no es un manual de formación. Asegúrese de recibir la formación correcta antes de hacer funcionar la máquina. No hacerlo ocasionará un funcionamiento incorrecto de la máquina y va a ponerse en peligro usted mismo y a otras personas. Debe cumplir con todas las disposiciones locales del emplazamiento. Asegúrese de que usted y su máquina cumplan con la legislación local pertinente y los requisitos del lugar de trabajo; es su responsabilidad.

Cuidado y atención

Hay que tener cuidado y mantenerse alerta todo el tiempo que se esté trabajando con o en la máquina.

Ropa

Puede resultar herido si no lleva la ropa correcta. La ropa suelta puede quedar atrapada en la maquinaria. Mantenga los puños bien sujetos. No se ponga una corbata o pañuelo de cuello. Atención al pelo largo. Quítese todos los anillos, relojes y joyas personales.

Alcohol y Drogas

Es sumamente peligroso trabajar con maquinaria mientras se está bajo los efectos del alcohol o las drogas. No consuma bebidas alcohólicas o estupefacientes antes o mientras trabaja con la máquina o los implementos. Sea consciente de los medicamentos que pueden causar somnolencia.

Encontrarse mal

No intente accionar la máquina encontrándose mal. Haciéndolo así podría ponerse en peligro a usted y a aquellos con los que trabaje.

Teléfonos móviles

Apague su teléfono móvil antes de entrar a una zona con una atmósfera potencialmente explosiva. Las chispas en esta zona podrán causar una explosión o incendio, con la posibilidad de lesiones graves o fatales.

Equipo de elevación

Puede resultar lesionado si utiliza un equipo de elevación defectuoso. Debe identificar el peso del elemento que deba elevarse y a continuación escoger un equipo de elevación que sea suficientemente resistente y adecuado para el trabajo. Asegúrese de que el equipo de elevación esté en buen estado y cumpla todas las normativas legales.

Máquina levantada

No debe situarse nunca ni poner ninguna parte del cuerpo dentro del conjunto de tijera elevada que no esté soportado adecuadamente. Si la máquina se mueve inesperadamente usted podría quedarse atrapado y sufrir graves heridas o resultar muerto.

Rayos

Los rayos le pueden causar la muerte. No use la máquina si hay una tormenta con aparato eléctrico en la localidad.

Modificaciones de la máquina

Esta máquina ha sido fabricada en cumplimiento con requisitos legislativos imperantes. No debe modificarse de ninguna manera que pudiera afectar o invalidar su conformidad. Para asesoramiento, consulte a su concesionario JCB.

Ropa y equipo de protección personal (PPE)

No lleve joyas ni ropa poco ajustada que pueda resultar atrapada en los mandos o las piezas móviles. Lleve la ropa de protección y el equipo de seguridad personal requeridos por las condiciones del trabajo, las normativas locales o las especificaciones de su empleador.

Sobre el producto

Introducción

General

Antes de empezar a utilizar la máquina, debe conocer su funcionamiento. Utilice esta parte del manual para identificar cada una de las palancas de mando, interruptores, indicadores, botones y pedales. No presuponga; si hay algo que no entiende, pregunte a su concesionario JCB.

Nombre y dirección del fabricante

JCB Access Limited, Lakeside Works, Rocester, Uttoxeter, Reino Unido, ST14 5JP

Conformidad del producto

Su máquina JCB se diseñó para cumplir las leyes y reglamentos aplicables en el momento de su fabricación en el mercado en el cual se vendió por primera vez. En muchos mercados existen leyes y reglamentos que exigen que el propietario lleve a cabo el mantenimiento del producto a un nivel de conformidad respecto al producto original. Incluso en ausencia de unas exigencias definidas para el propietario del producto, JCB recomienda que se cumpla la conformidad del producto para garantizar la seguridad del operador y las personas expuestas y para garantizar un funcionamiento medioambiental correcto. Su producto no debe modificarse de ninguna manera que pudiera afectar o invalidar cualquiera de estas exigencias. Para obtener asesoramiento, consulte a su concesionario JCB.

Para su conformidad como producto nuevo, su JCB y algunos de sus componentes pueden llevar números y marcas de homologación, y tal vez se hayan suministrado con un certificado/declaración de conformidad. Estos documentos y marcas son solo relevantes para el país/región en el que se vendió el producto por primera vez en tanto en cuanto fueran requeridos por las leyes y disposiciones.

Las reventas y la importación/exportación de productos en territorios con diferentes leyes y reglamentos pueden hacer necesarios nuevos requisitos para los cuales el producto no fue originalmente diseñado o especificado. En algunos casos, los productos de segunda mano, independientemente de su antigüedad, se consideran nuevos en lo referente a conformidad, y puede exigirse que cumplan los requisitos más actuales, lo cual podría suponer un obstáculo insalvable para su venta/uso.

A pesar de la presencia de cualquier marca referente a conformidad en el producto y los componentes, no debe suponerse que será posible la conformidad en un nuevo mercado. En muchos casos es la persona responsable de la importación de un producto de segunda mano en un mercado la que pasa a ser responsable de su conformidad, y también se considera su fabricante.

JCB tal vez no pueda atender ninguna solicitud relacionada con la conformidad para un producto que se haya sacado del país/región donde legalmente se vendió por primera vez, y en concreto donde se hubiera requerido un cambio de especificaciones del producto o una certificación adicional para la conformidad del producto.

Descripción

General

Esta máquina consiste en una plataforma de trabajo de antena autopropulsada situada en la parte superior de un mecanismo de brazo de elevación en tijera.

Uso previsto

La máquina está pensada para levantar al personal con sus herramientas y colocarlos a un nivel de altura de trabajo de forma segura. La máquina puede usarse para alcanzar zonas situadas sobre maquinaria o equipos colocados a nivel del suelo mediante el uso de la estructura y la plataforma extensible.

La máquina está pensada para utilizarse para las aplicaciones y en las condiciones ambientales descritas en este manual. El uso de cualquier otra forma no descrita en el manual se considera contrario al uso previsto de esta máquina.

La máquina no está pensada para el uso en aplicaciones de minería y canteras, en actividades de demolición, silvicultura, y el uso subterráneo o en cualquier clase de la atmósfera explosiva. Esta no es una lista completa. Para cualquier actividad no descrita aquí, se recomienda realizar una evaluación de riesgos antes del funcionamiento.

Si la máquina se va a utilizar en aplicaciones donde se da una alta concentración de sílice, riesgo debido a materiales que contienen amianto o peligros similares, podrá ser necesario adoptar medidas de protección adicional, tales como el uso del PPE (Equipo de protección personal).

La máquina no debe ser manejada por ninguna persona que no tenga un nivel apropiado de cualificación, formación y experiencia en el uso de este tipo de máquina.

Antes de usar la máquina, debería considerarse su idoneidad (tamaño, rendimiento, especificaciones, etc.) con respecto a la aplicación prevista y a cualesquiera peligros relevantes que pudieran existir. Póngase en contacto con su concesionario JCB para ayuda al objeto de determinar la máquina JCB apropiada, implemento y cualquier equipo opcional que sea adecuado para la aplicación y el entorno.

La máquina no está diseñada para utilizarse como máquina de remolque. No coloque remolques u otros dispositivos de remolque en la máquina.

Movimiento de troncos/manipulación de objetos

No utilice la máquina para mover ni manipular troncos u otros objetos. Podría lesionarse gravemente y dañar a la máquina. No use la máquina como si fuera una grúa. No sobrecargue la plataforma con herramientas o equipos.

[Consulte: Datos técnicos \(Página 115\)](#). Para más información, contacte con su concesionario JCB.

Zona de peligro

La zona de peligro es cualquier zona en y/o alrededor de la maquinaria en la cual una persona esté sujeta a un riesgo para su salud o seguridad. Durante el funcionamiento de la máquina, mantenga a todo el personal alejado de la zona de peligro. Las personas en la zona de peligro podrían sufrir lesiones.

Antes de llevar a cabo una tarea de mantenimiento, asegure el producto.

[Consulte: Posiciones de mantenimiento \(Página 87\)](#).

Ubicaciones de los componentes principales

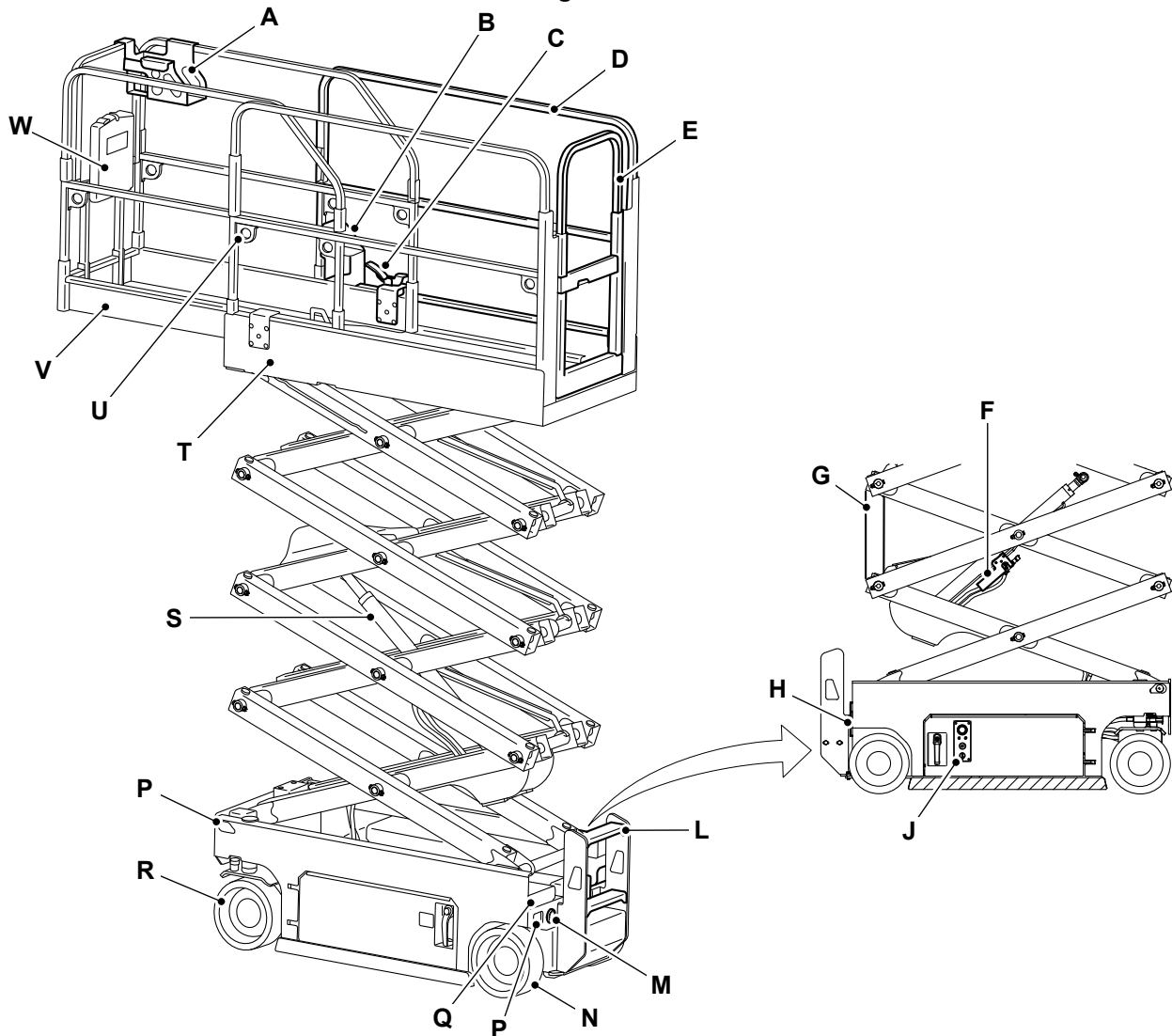
Para: S1932E EDRV [RAJ], S2632E EDRV [RAJ], S2646E EDRV [RAJ] Página 6

Para: S3246E EDRV [RAJ], S4046E EDRV [RAJ], S4550E EDRV [RAJ] Página 9

(Para: S1932E EDRV [RAJ], S2632E EDRV [RAJ], S2646E EDRV [RAJ])

La ilustración muestra la máquina típica. El número de conjuntos de tijera en la máquina puede ser diferente.

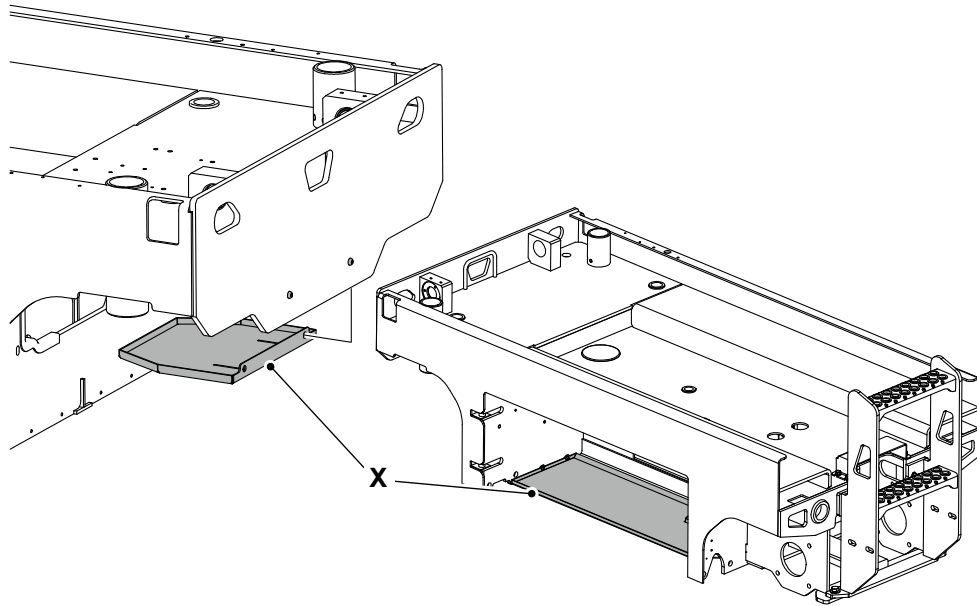
Figura 3.



- | | |
|---|--|
| A Controlador de la plataforma | B toma de alimentación (opción) de AC (Corriente alterna) |
| C Pedal de la plataforma de extensión | D Barandilla |
| E Puerta de la plataforma | F Válvula de control de elevación |
| G Puntal de seguridad | H Enchufe de alimentación para plataforma |
| J Controlador de tierra, interruptor de llave y parada de emergencia | L Escalerilla |
| M Tapón de carga | N Rueda trasera |
| P Punto de elevación/amarre | Q Cavidad de carretilla elevadora |
| R Rueda delantera (transmisión y freno) | S Cilindro de elevación |
| T Plataforma principal | U Punto de fijación del arnés de seguridad |
| V Extensión de la plataforma | W Soporte del manual del operador |

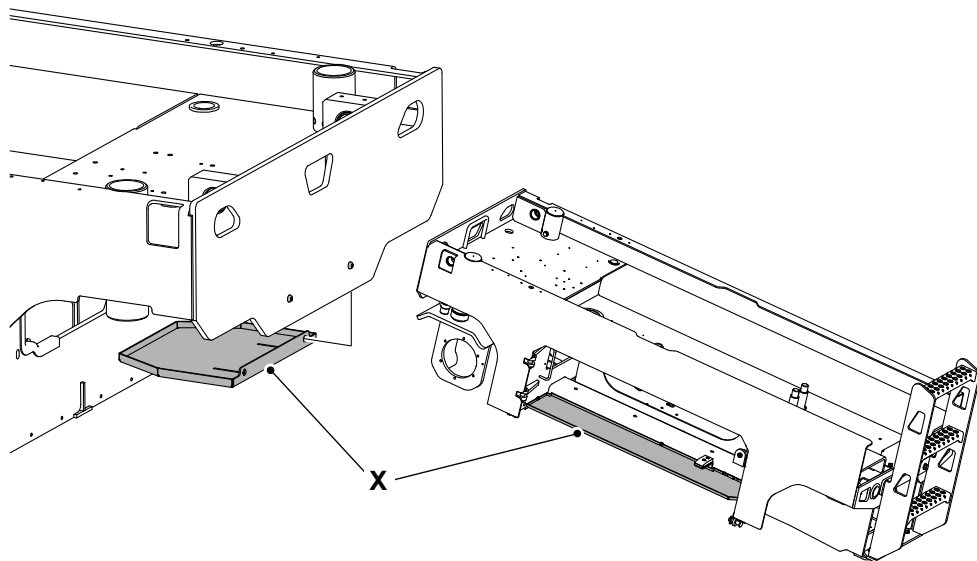
La ilustración muestra el kit antiderrames típico (si está montado). El número de bandejas de derrame y su diseño en su máquina puede variar.

Figura 4. S1932E EDRV



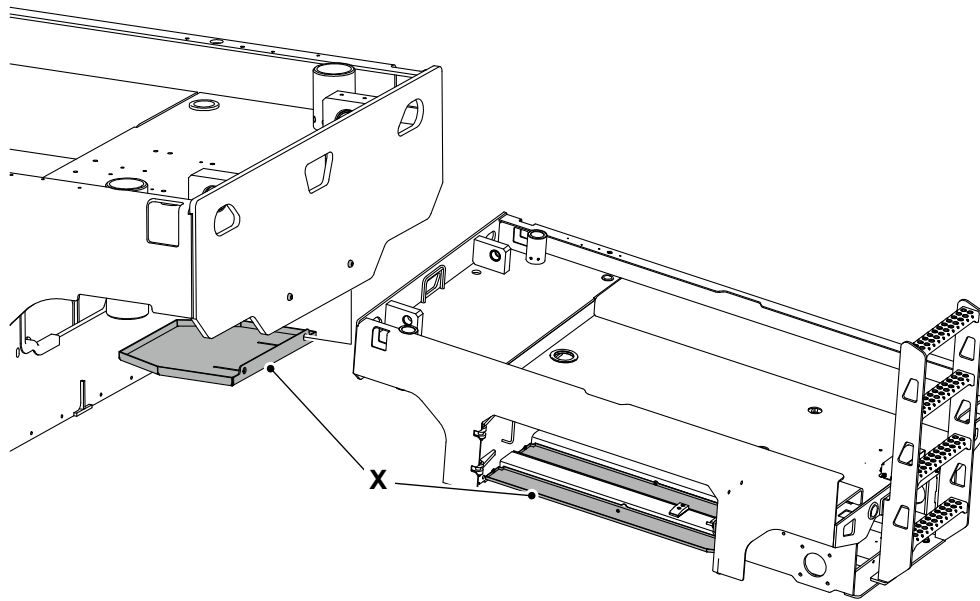
X Kit de derrame

Figura 5. S2632E EDRV



X Kit de derrame

Figura 6. S2646E EDRV

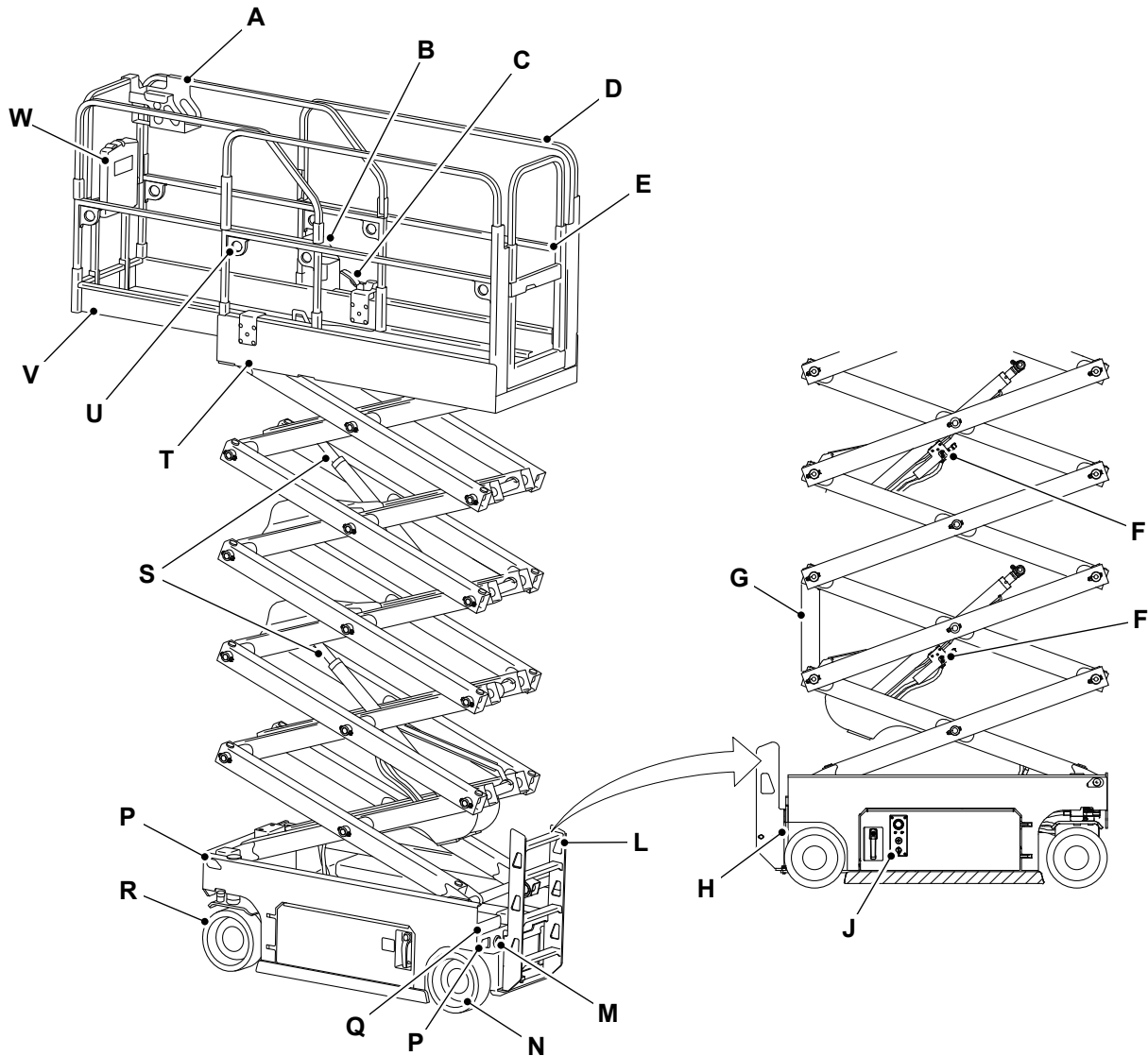


X Kit de derrame

(Para: S3246E EDRV [RAJ], S4046E EDRV [RAJ], S4550E EDRV [RAJ])

La ilustración muestra la máquina típica. El número de conjuntos de tijera en la máquina puede ser diferente.

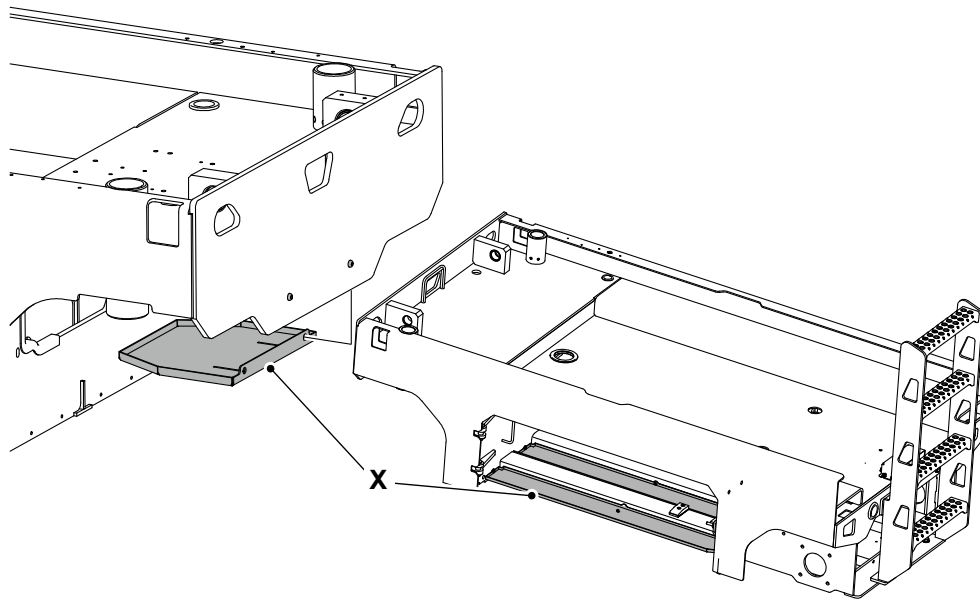
Figura 7.



- | | |
|---|---|
| A Controlador de la plataforma | B toma de alimentación (opción) de AC |
| C Pedal de la plataforma de extensión | D Barandilla |
| E Puerta de la plataforma | F Válvula de control de elevación |
| G Puntal de seguridad | H Enchufe de alimentación para plataforma |
| J Controlador de tierra, interruptor de llave y parada de emergencia | L Escalerilla |
| M Tapón de carga | N Rueda trasera |
| P Punto de elevación/amarre | Q Cavidad de carretilla elevadora |
| R Rueda delantera (transmisión y freno) | S Cilindro de elevación |
| T Plataforma principal | U Punto de fijación del arnés de seguridad |
| V Extensión de la plataforma | W Soporte del manual del operador |

La ilustración muestra el kit antiderrames típico (si está montado). El número de bandejas de derrame y su diseño en su máquina puede variar.

Figura 8. S3246E EDRV, S4046E EDRV y S4550E EDRV

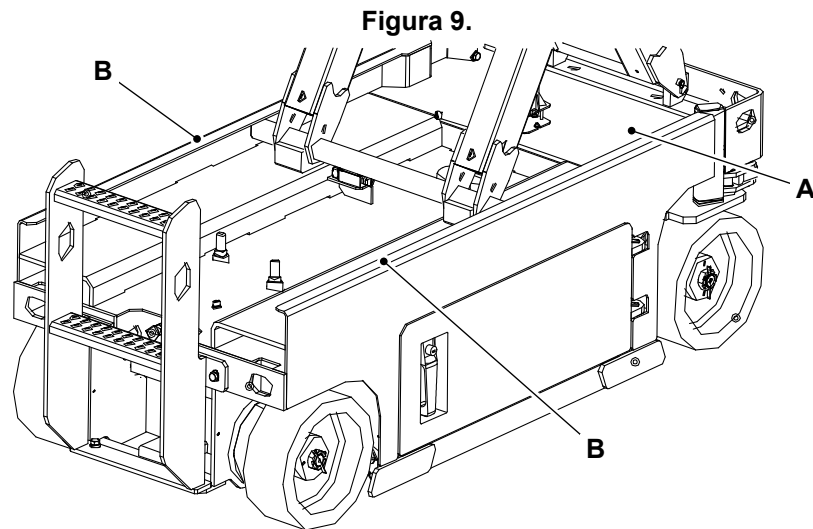


X Kit de derrame

Identificación del producto y de los componentes

Máquina

Su máquina tiene una placa de identificación tal como se muestra. [Consulte la figura 9.](#)



A Ubicación de la placa de identificación de la máquina

B Ubicación del grabado del VIN

Explicación de la placa de identificación de la máquina

Figura 10.

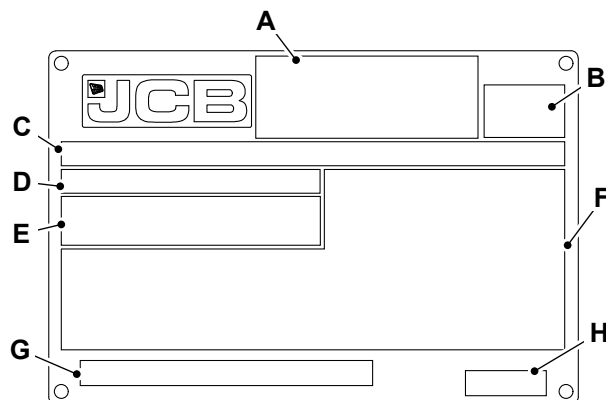


Tabla 2.

A	Dirección del fabricante
B	Marca de certificación regional (si procede) ⁽¹⁾
C	PIN (Número de identificación del producto) ISO10261
D	Modelo
E	Modelo y año de fabricación ⁽²⁾
F	Datos del modelo
G	Descripción del producto y normas de diseño pertinentes
H	Número de referencia

(1) Esto solo se aplica a los mercados que exigen una marca de certificación, por ejemplo una marca CE.

(2) Esto solo se aplica a los mercados que exigen un modelo y un año de fabricación.

Etiquetas de seguridad

General

▲ **ADVERTENCIA** Las etiquetas de seguridad en la máquina le alertan sobre ciertos riesgos. Si no observa las instrucciones de seguridad que figuran en ellas, puede sufrir lesiones.

Las etiquetas de seguridad están estratégicamente situadas alrededor de la máquina para recordarle los posibles riesgos.

Si necesita gafas para leer, asegúrese de llevarlas al leer las etiquetas de seguridad. No se estire demasiado ni se ponga en posiciones peligrosas para leer las etiquetas de seguridad. Si no comprende el peligro que se muestra en la etiqueta de seguridad, consulte la Identificación de la Etiqueta de Seguridad.

Mantenga todas las etiquetas de seguridad limpias y que puedan leerse. Sustituya una etiqueta de seguridad perdida o dañada. Asegúrese de que las piezas de repuesto incluyan etiquetas de seguridad donde sea necesario. Cada una de las etiquetas de seguridad tiene un número de referencia impreso en ella; utilice este número para pedir una nueva etiqueta de seguridad a su concesionario JCB.

Identificación de la etiqueta de seguridad

Para: S1932E EDRV [RAJ] Página 13

Para: S2632E EDRV [RAJ], S2646E EDRV [RAJ], S3246E EDRV [RAJ], S4046E EDRV [RAJ], S4550E EDRV [RAJ] Página 15

(Para: S1932E EDRV [RAJ])

Figura 11.

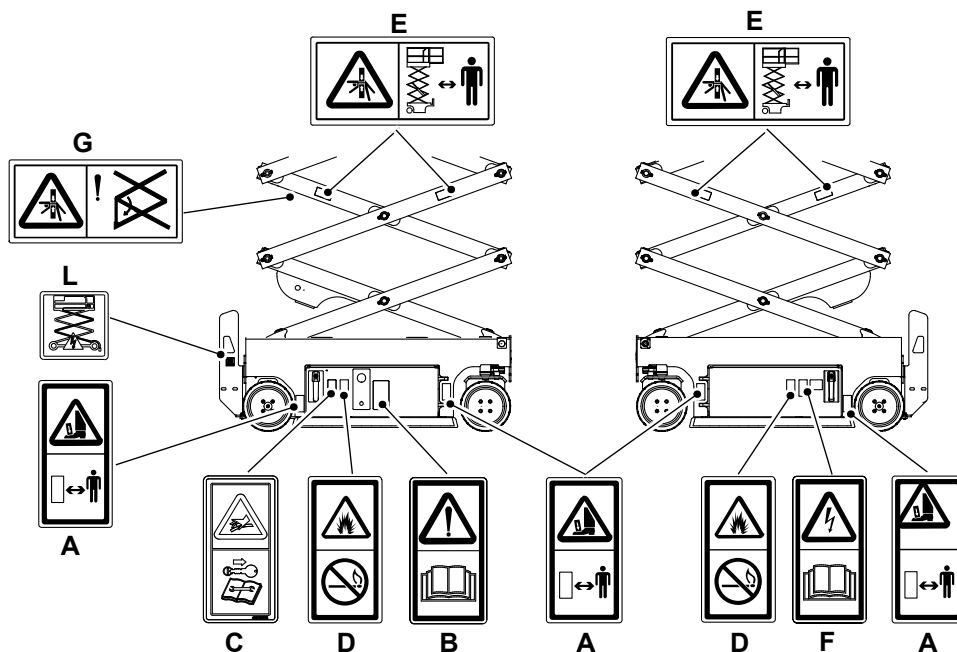


Figura 12.

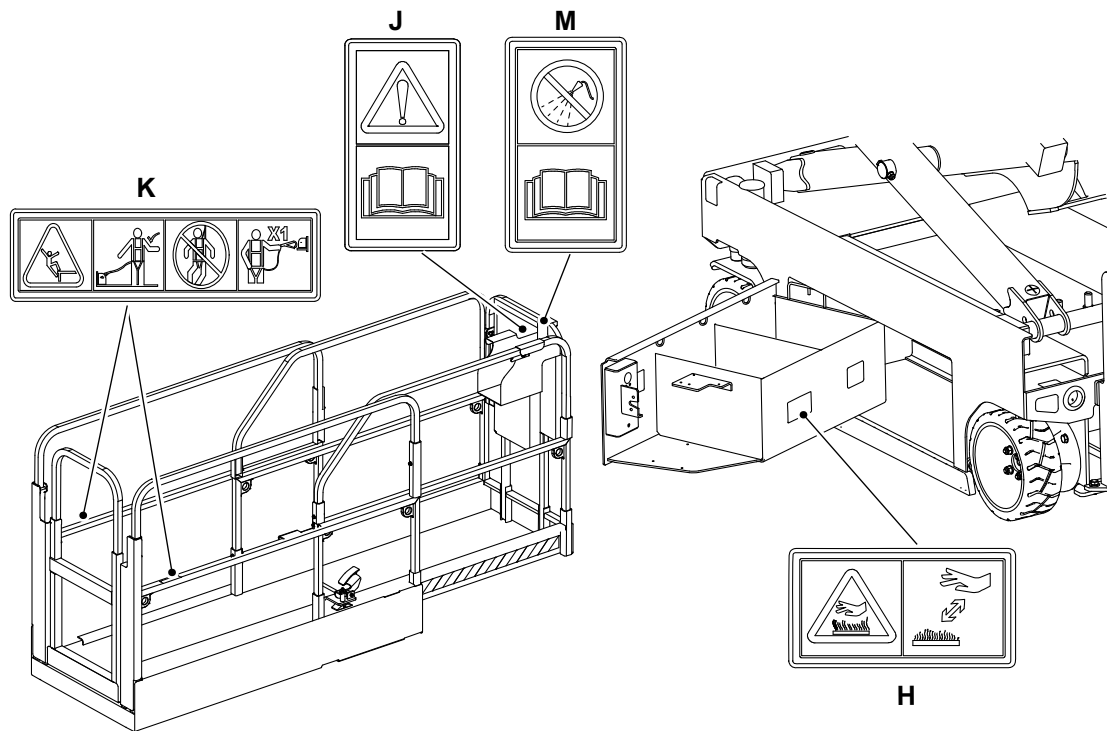


Tabla 2. Etiquetas de seguridad

Elemento	N° de pieza	Descripción	Cant.
A	400/G0761	Peligro de aplastamiento (de los pies). Manténgase a una distancia segura. El implemento puede volcar hacia delante al soltarlo.	4
B	817/70092	Advertencia. Lea el Manual del Operador antes de utilizar la máquina.	1
C	400/G0762	Riesgo por presión. Pare la máquina, saque la llave de encendido y consulte el manual de servicio antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento y servicio.	1
D	400/G0767	Peligro de explosión. Retire las fuentes de encendido.	2
E	400/D0831	Advertencia. Peligro de aplastamiento. Mantenga una distancia segura desde el conjunto/mecanismo en tijera.	4
F	400/G6092	Peligro eléctrico. Lea el manual del operador.	1
G	400/D2141	Advertencia. Acople el puntal de seguridad antes de efectuar el mantenimiento en el conjunto en tijera.	1
H	332/P7128	Quemaduras en los dedos y las manos. Mantenga una distancia de seguridad.	1
J	400/G0705	Advertencia. Lea el manual del operador antes de hacer funcionar la máquina.	1
K	402/C0849	Advertencia. Posible caída de altura. Punto de enganche del cableado, solo para cableado de restricción de caídas, no para cableados anticaídas, solo para 1 persona.	4
L	400/D1103	Peligro eléctrico. Manténgase a una distancia segura de las líneas eléctricas.	1
M	400/Y6352	Advertencia. No lave a presión. Lea el manual del operador.	1

(Para: S2632E EDRV [RAJ], S2646E EDRV [RAJ], S3246E EDRV [RAJ], S4046E EDRV [RAJ], S4550E EDRV [RAJ])

Figura 13.

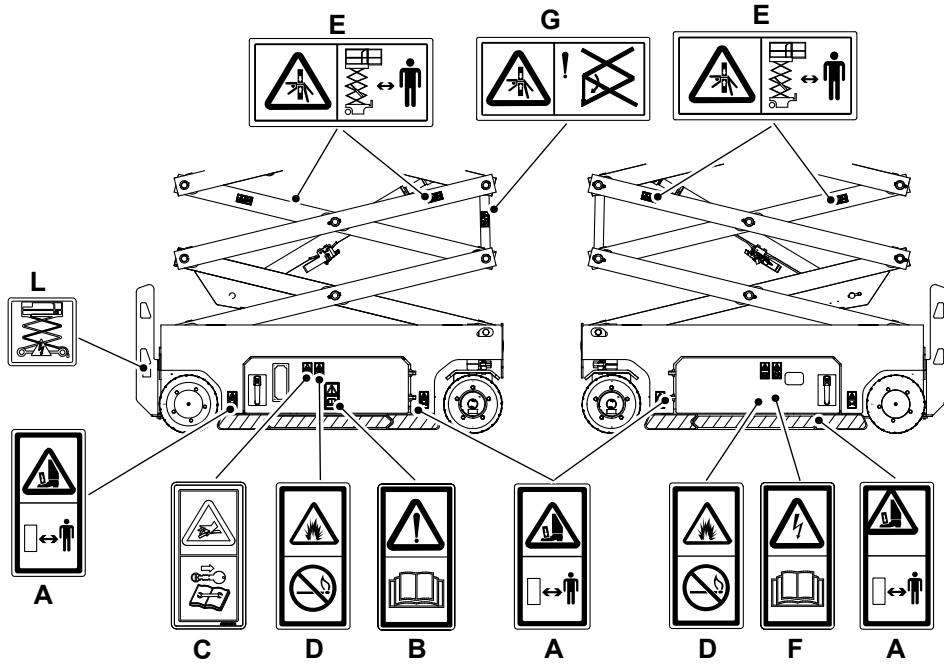


Figura 14.

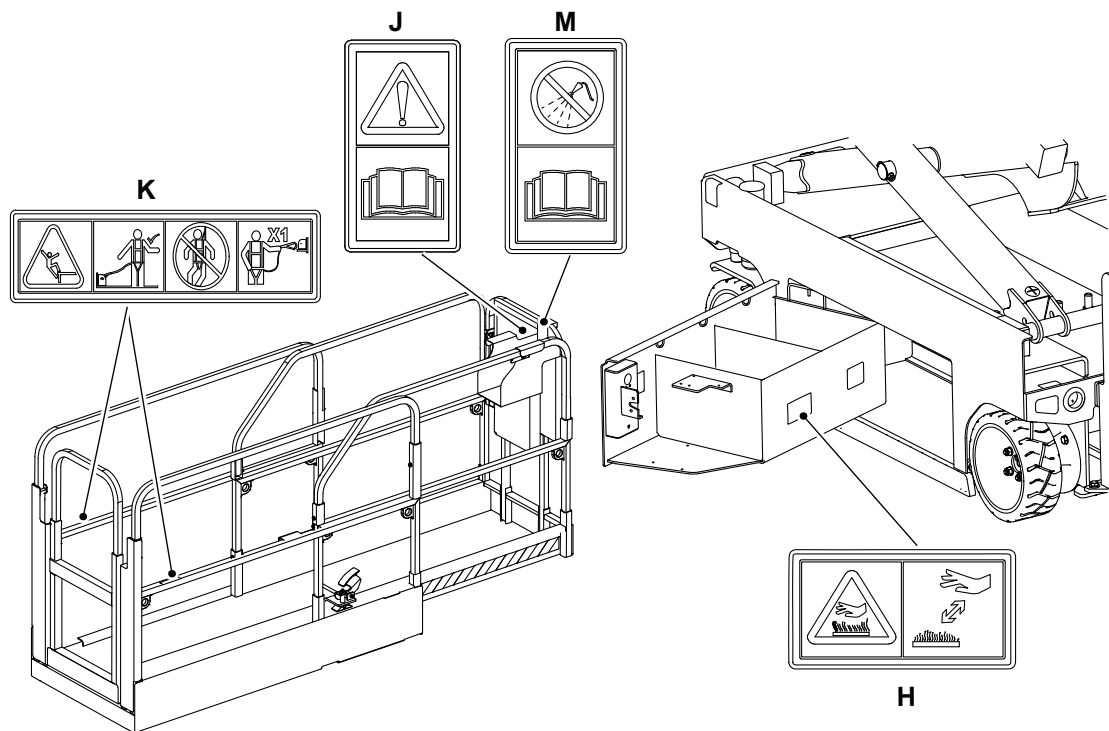


Tabla 2. Etiquetas de seguridad

Elemento	N° de pieza	Descripción	Cant.
A	332/P7135	Peligro de aplastamiento (de los pies). Manténgase a una distancia segura. El implemento puede volcar hacia delante al soltarlo.	4
B	817/70092	Advertencia. Lea el Manual del Operador antes de utilizar la máquina.	1
C	817/70002	Riesgo por presión. Pare el motor, retire la llave de contacto y consulte el Manual de Servicio antes de realizar cualquier trabajo de servicio o mantenimiento.	1
D	817/70042	Peligro de explosión. Retire las fuentes de ignición.	2
E	400/D0831	Advertencia. Peligro de aplastamiento. Mantenga una distancia segura desde el conjunto/mecanismo en tijera.	4
F	817/70032	Peligro eléctrico. Lea el Manual del Operador.	1
G	400/D2141	Advertencia. Acople el puntal de seguridad antes de efectuar el mantenimiento en el conjunto en tijera.	1
H	332/P7128	Quemaduras en los dedos y las manos. Mantenga una distancia de seguridad.	1
J	400/G0705	Advertencia. Lea el manual del operador antes de hacer funcionar la máquina.	1
K	402/C0849	Advertencia. Posible caída de altura. Punto de enganche del cableado, solo para cableado de restricción de caídas, no para cableados anticaídas, solo para 1 persona.	4
L	400/D1103	Peligro eléctrico. Manténgase a una distancia segura de las líneas eléctricas.	1
M	400/Y6352	Advertencia. No lave a presión. Lea el manual del operador.	1

Funcionamiento

Introducción

General

La finalidad de esta parte del manual es explicar paso a paso al operador cómo manejar la máquina eficazmente y con seguridad. Lea la sección de Funcionamiento, de principio a fin.

El operador debe conocer siempre los acontecimientos que ocurran donde se encuentre o en su entorno. Conduzca la máquina en un espacio abierto y sin personal. Compruebe siempre la zona en la que desee accionar la máquina y mire en la dirección de desplazamiento. Familiarícese con el "tacto" de la máquina y con sus mandos de conducción.

Cuando entienda los mandos e interruptores operativos, practique utilizándolos.

No se apresure en la tarea de aprendizaje. Asegúrese de haber comprendido totalmente el contenido de la sección de Funcionamiento. Tómese el tiempo necesario para trabajar eficazmente y con seguridad.

Recuerde:

- Tenga cuidado.
- Manténgase alerta.
- Trabaje de forma segura.

Seguridad durante el funcionamiento

General

Formación

Asegúrese de haber recibido la formación adecuada y de tener confianza en su capacidad de hacer funcionar la máquina de forma segura antes de utilizarla. Practique con la máquina y sus implementos hasta que esté totalmente familiarizado con los mandos y sus efectos. En su caso, es posible que se le exija que muestre competencia en un plan nacional de certificación. Asegúrese de cumplir con la legislación local y las reglas del lugar de trabajo. Con un operador cauteloso, experto y con una buena formación, su máquina es una máquina segura y eficiente. Con un operador incauto o inexperto, puede ser peligroso. No arriesgue su vida ni las de otras personas utilizando la máquina de forma irresponsable. Antes de comenzar a trabajar, indique a sus compañeros lo que va a hacer y dónde va a estar trabajando. En una obra muy ajetreada conviene que haya un hombre que haga señales.

Antes de realizar cualquier trabajo que no se describa en este manual, averigüe el procedimiento correcto. Su distribuidor local JCB estará encantado de asesorarle.

Estado de la máquina

Una máquina averiada puede ocasionarle lesiones a usted o a otros. No maneje una máquina defectuosa o que le falten piezas. Antes de usar la máquina asegúrese de que se llevan a cabo los procedimientos de mantenimiento indicados en este manual.

Límites de la máquina

Si en su funcionamiento se exceden los límites de diseño de la máquina, puede dañarse ésta, pudiendo también resultar peligroso. No maneje la máquina más allá de sus límites. No trate de mejorar el rendimiento de la máquina con modificaciones no autorizadas o equipo adicional.

Comunicaciones

Las malas comunicaciones pueden causar accidentes. El personal que haya alrededor debe estar informado de lo que se va a hacer. Si se va a trabajar con otras personas, hay que estar seguro de que todo el mundo entienda las señales que se harán con las manos. Los lugares de trabajo pueden ser ruidosos, no confíe en las instrucciones de viva voz.

Debe parar el funcionamiento de la máquina, aislar los controles y apagar la máquina cuando se requiera que las personas interactúen con la máquina.

Estacionamiento

Una máquina aparcada incorrectamente puede ponerse en movimiento por sí sola. Siga las instrucciones del Manual del Operador para aparcar correctamente la máquina.

Terraplenes y zanjas

Los terraplenes y zanjas pueden hundirse. No trabaje ni conduzca próximo a terraplenes y zanjas cuando exista el peligro de que puedan hundirse.

Barreras de seguridad

Las máquinas sin protecciones en lugares públicos pueden ser peligrosas. En lugares públicos, o cuando su visibilidad sea reducida, coloque barreras alrededor de la zona de trabajo para mantener apartada a la gente.

Chispas

Pueden producirse explosiones e incendios por las chispas del sistema eléctrico. No maneje la máquina en lugares cerrados con materiales inflamables, gases o polvo.

Reglamentación

Obedezca todas las leyes y disposiciones locales y de la obra que le afecten a usted y a su máquina.

Cables de energía eléctrica

Se corre el riesgo de resultar electrocutado o sufrir serias quemaduras si la máquina o sus implementos se ponen demasiado cerca de cables de energía eléctrica.

Se recomienda encarecidamente asegurarse de que las disposiciones de seguridad en la obra cumplen con las leyes y normativas locales referentes a la realización de trabajos cerca de líneas de energía eléctrica.

Antes de empezar a usar la máquina, compruebe con su empresa de suministro de electricidad si hay cables eléctricos enterrados en el emplazamiento.

Al trabajar debajo de cables para transporte de energía aéreos hay una distancia mínima de separación que ha de observarse. Es preciso obtener la información pertinente de la compañía local de electricidad.

Seguridad de la máquina

Interrumpa el trabajo inmediatamente si se produce un fallo. Los sonidos y los olores anómalos pueden ser señal de problemas. Examínelos y repárelos antes de reemprender el trabajo.

Desplazamiento a altas velocidades

El desplazamiento a altas velocidades puede ocasionar accidentes. Desplácese siempre a una velocidad segura para adaptarse a las condiciones de trabajo.

Desplazamiento en altura

Si no es parte de la tarea, baje la plataforma antes de desplazarse. Solo puede desplazarse en altura si es necesario y ha inspeccionado la zona de desplazamiento.

Zonas restringidas

Preste atención especial a los peligros de proximidad sumo al trabajar en zonas restringidas. Los peligros de proximidad incluyen los edificios, el tráfico y los transeúntes.

Cargas de trabajo seguras

La sobrecarga de la máquina puede dañarla y hacerla inestable. Estudie las especificaciones en el Manual del Operador antes de usar la máquina.

Rayos

Si hay rayos, manténgase alejado de la máquina y no utilice la máquina. Si está usted en la máquina, salga de la máquina inmediatamente y póngase al abrigo. No intente subir o entrar en la máquina.

Si la máquina es alcanzada por un rayo, no use la máquina hasta que haya sido comprobada en cuanto a daños y mal funcionamiento por personal capacitado.

Herramientas y objetos

No cubra los lados de la plataforma ni transporte objetos de gran superficie cuando trabaje en el exterior.

Seguridad en el lugar de trabajo

"Inspección de trabajo" ayudará a los operadores a determinar si el lugar de trabajo es adecuado para el funcionamiento de la máquina. Los operadores deben inspeccionar el lugar de trabajo antes de mover las máquinas allí. El operador es responsable de entender y tener presente los peligros del lugar de trabajo; deberá prestar atención y evitar estos problemas cuando se desplace, instale y utilice la máquina. Compruebe si hay riesgos, entre ellos:

- Bajadas o baches, incluidos los ocultos por el barro y agua, etc.
- Pendientes.
- Baches y obstáculos en el suelo.
- Residuos.
- Obstáculos aéreos y conductores eléctricos.
- Ubicaciones y atmósferas peligrosas.
- Superficie y apoyo inadecuados para soportar todas las fuerzas impuestas por la plataforma de carga en todas las configuraciones de funcionamiento.
- Viento y las condiciones meteorológicas.
- Presencia de personas no autorizadas.
- Otras posibles condiciones inseguras.
- Servicios y tuberías subterráneas.

- Objetos colgantes, ramas de árboles.

Evaluación de riesgos

Es responsabilidad de las personas competentes que planean el trabajo y hacen funcionar la máquina juzgar el uso seguro de la máquina; deben tener en cuenta la aplicación y las condiciones de uso específicas en ese momento.

Es indispensable efectuar una evaluación de riesgos para el trabajo a realizar y que el operador siga las precauciones de seguridad identificadas en dicha evaluación.

Si no está seguro de la idoneidad de la máquina para una tarea específica, póngase en contacto con su concesionario JCB, donde le aconsejarán.

Las siguientes consideraciones pretenden ser sugerencias de algunos de los factores que deben tenerse en cuenta al llevar a cabo una evaluación de riesgos. Puede ser necesario considerar otros factores.

Una evaluación de riesgos adecuada depende de la formación y la experiencia del operador. No ponga en riesgo su vida ni las de otras personas.

Personal

- ¿Son todas las personas que intervendrán en la operación competentes, han recibido suficiente formación y tienen suficiente experiencia? ¿Están en forma y han descansado lo suficiente? Un operador enfermo o cansado es un operador peligroso.
- ¿Se necesita supervisión? ¿El supervisor ha recibido suficiente formación y tiene suficiente experiencia?
- Así como el operador de máquina, ¿se precisa de algún ayudante o vigilante?

La máquina

- ¿Está en buen estado de funcionamiento?
- ¿Se han solventado cualesquiera defectos comunicados?
- ¿Se han llevado a cabo las comprobaciones diarias?
- ¿Están los neumáticos en buen estado?
- ¿Está la batería cargada lo suficiente como para completar la tarea?

Superficie de trabajo

- ¿Está nivelada?
- ¿Es el suelo sólido? ¿Soportará el peso de la máquina cuando esté cargada?
- ¿Qué dificultad tiene el terreno? ¿Hay alguna proyección afilada que pudiera ocasionar daños, especialmente en los neumáticos?
- ¿Hay algún obstáculo o riesgo cercano, por ejemplo, residuos, excavaciones, tapas de alcantarilla, líneas de tensión?
- ¿Es el espacio adecuado para maniobrar con seguridad?
- ¿Es probable que otros vehículos o personas estén en la zona o vayan a entrar en la misma mientras se estén llevando a cabo las operaciones?

La ruta que debe recorrerse

- ¿Qué firmeza tiene el terreno?, ¿proporcionará tracción y frenado adecuados? El terreno blando afectará a la estabilidad de la máquina y esto debe tenerse en cuenta.
- ¿Qué inclinación tienen las pendientes, hacia arriba / hacia abajo / transversalmente? Una pendiente transversal es especialmente peligrosa; ¿es posible dar un rodeo para evitarlas?

Condiciones meteorológicas

- ¿Cuánto viento hace? Los vientos fuertes afectan negativamente a la estabilidad de una máquina cargada.
- ¿Está lloviendo o es probable que llueva? El suelo que era sólido y firme cuando estaba seco pasará a ser irregular y resbaladizo cuando esté mojado y no ofrecerá las mismas condiciones para la tracción, la dirección o el frenado.



Plan de emergencia

Asegúrese de que el plan de rescate de emergencia esté en su sitio y lo comprendan los implicados; es importante asegurarse de que los implicados en el plan de rescate sean conscientes de la ubicación de los mandos de bajada y cómo manejar la máquina desde el controlador de la plataforma en altura.

Inspección general

General

Cada vez que vuelva a la máquina luego de haberla dejado sin uso durante algún tiempo, debe realizar las comprobaciones que se describen a continuación. Le aconsejamos también parar la máquina ocasionalmente durante sesiones de trabajo prolongadas y realizar esas comprobaciones nuevamente.

Todas estas comprobaciones afectan a las condiciones de la máquina para prestar servicio. Algunas afectan a su propia seguridad. Es conveniente que haga que el técnico de servicio compruebe y subsane todo defecto que surja.

1. Compruebe la limpieza.
 - 1.1. Retire la suciedad y los residuos que haya, especialmente alrededor de las articulaciones, los cilindros y los puntos de articulación.
 - 1.2. Asegúrese de que el suelo de la plataforma y los pasamanos estén limpios y secos.
 - 1.3. Limpie todas las etiquetas de seguridad e instrucciones. Sustituya cualquier etiqueta que falte o sea ilegible.
2. Compruebe que no haya daños.
 - 2.1. Examine la máquina en general para comprobar que no haya piezas dañadas y que no falte ninguna.
 - 2.2. Asegúrese de que todas las abrazaderas y los pasadores de articulación estén correctamente instalados.
 - 2.3. Compruebe el funcionamiento de las guías laterales de la plataforma.
 - 2.4. Compruebe el estado de los neumáticos.
 - 2.5. Compruebe si hay fugas.
 - 2.6. Controle el funcionamiento de la puerta de la plataforma.
3. Asegúrese de que todos los paneles de acceso estén cerrados correctamente.
 - 3.1. Si los paneles de acceso tienen cerradura, se recomienda cerrarlos con llave para evitar robos o manipulación.
4. Compruebe el funcionamiento de todos los mandos.
5. Compruebe que el manual del operador esté en buen estado y se guarde en el compartimento de almacenamiento del manual del operador.
6. Compruebe el nivel del líquido hidráulico y si hay fugas.
7. Compruebe el estado visual de las baterías, los cables y el cableado. Compruebe que los cables de la batería estén bien sujetos.
8. Compruebe el nivel de electrolito de la batería.
[Consulte: Comprobar \(nivel de electrolito\) \(Página 110\).](#)
9. Compruebe el funcionamiento del equipo de seguridad.
[Consulte: Comprobar \(funcionamiento\) \(Página 99\).](#)

Entrada y salida de la estación del operador

General

▲ **PRECAUCIÓN** Si los pasamanos se han doblado, hay que tener mucho cuidado al entrar y salir de la estación del operador. No accione los mandos desde la plataforma cuando las barandillas están doblados.

PRECAUCIÓN La entrada o salida de la estación del operador solo debe efectuarse siempre que estén montados los peldaños y pasamanos. Sitúese siempre de cara a la máquina al entrar y salir de ella. Asegúrese de que los peldaños, las barandillas y las suelas de su calzado estén limpios y secos. No salte desde la máquina. No utilice los mandos de la máquina como asideros; utilice solo las barandillas.

Asegúrese de que la máquina está parada, bien estacionada y completamente recogida antes de entrar o salir de la plataforma.

Consulte: [Parada y aparcamiento \(Página 26\)](#).

Al entrar y salir de la plataforma, mantenga siempre tres puntos de contacto con la barandillas y el escalón. No utilice los mandos y asideros de la máquina.

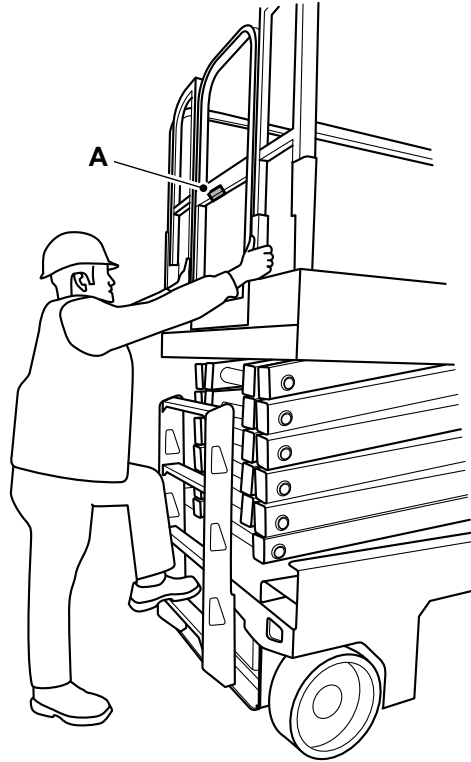
Entrada en la plataforma

1. Agárrese a las dos barandillas y utilice los escalones para subir a la plataforma. [Consulte la figura 15](#).
2. Suelte la palanca y abra la puerta de la plataforma.
3. Entre en la plataforma.
4. Cierre la puerta de la plataforma y asegúrese de cerrarla con llave correctamente.
5. Mantenga siempre tres puntos de contacto con la máquina.

Salida de la plataforma

1. Estacione la máquina sobre un terreno firme y llano (pavimentado o con losas).
2. Suelte la palanca y abra la puerta de la plataforma.
3. Agárrese a las dos barandillas y retroceda en sus pasos para salir de la plataforma.
4. Cierre la puerta de la plataforma y asegúrese de cerrarla con llave correctamente.
5. Utilice los escalones para bajar de espaldas al suelo.

Figura 15.



A Palanca

Aislador de batería

General

▲ **ADVERTENCIA** Las baterías siguen cargadas incluso cuando se ha sacado la llave del aislador.

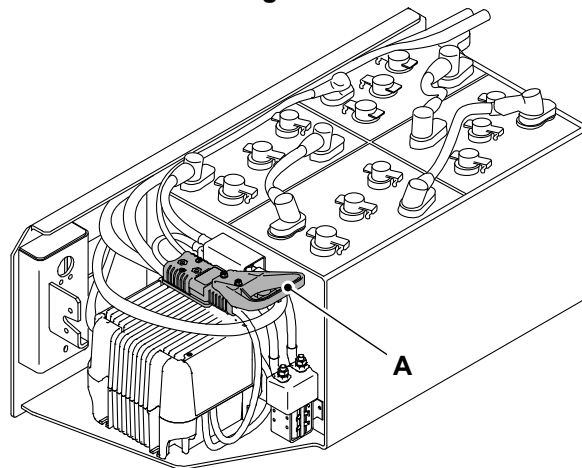
Desconecte el sistema eléctrico de la máquina:

1. Gire el interruptor de llave a la posición off (apagado).
2. Acceda al aislador de batería.
[Consulte: Aperturas de acceso \(Página 96\).](#)
3. Desconecte el aislador de la batería tirando de la empuñadura. [Consulte la figura 16.](#)

Conecte el sistema eléctrico de la máquina:

1. Cerciórese de que el interruptor de llave esté en la posición off (apagado).
2. Conecte el aislador de la batería.

Figura 16.



A Aislador de la batería

Parada y aparcamiento

General

Esta máquina tiene frenos de estacionamiento instalados en las ruedas delanteras solamente.

Los frenos de estacionamiento se soltarán automáticamente durante el desplazamiento; el freno no se soltará durante la elevación.

1. Seleccione un lugar seguro para detenerse en el que el terreno sea firme y llano, como una superficie pavimentada o con losas, donde la máquina no sea un obstáculo y esté alejada del tráfico intenso.
2. Baje la plataforma.
3. Gire el interruptor de llave a la posición OFF (apagado). Retire la llave para evitar el uso no autorizado.
 - 3.1. Antes de parar la máquina, compruebe el nivel de la batería. Si es necesario, cargue la máquina para asegurarse de que la batería esté completamente cargada para la próxima vez que se utilice la máquina.

Límites operativos del freno

Los frenos son capaces de retener la máquina en la pendiente máxima, como se indica en este manual. Consulte: [Rendimiento de conducción \(Página 128\)](#).

Se recomienda que la máquina no esté estacionada ni desatendida en pendientes superiores a aquellas indicadas en este manual. Es responsabilidad del operador evaluar las condiciones atmosféricas y del terreno antes de usar o estacionar la máquina en pendientes.

La máquina debe sacarse de servicio inmediatamente hasta que se haya corregido el problema si los frenos no funcionan dentro de las especificaciones o requisitos de rendimiento definidos en este manual o cualquier otra verificación de servicio, periódica o de postmantenimiento.

Instrumentos

Panel de instrumentos

▲ **PRECAUCIÓN** Mantenga limpios y secos los mandos de la máquina. Las manos y los pies pueden resbalar si los mandos están escurridizos. Si ocurre eso, podría perder el control de la máquina.

Esta pantalla muestra información y ajustes de la máquina por medio de texto dentro de diferentes menús. Si se detecta un error o una alerta en la máquina, se mostrará en la pantalla el código de fallo y el mensaje de error relevantes.

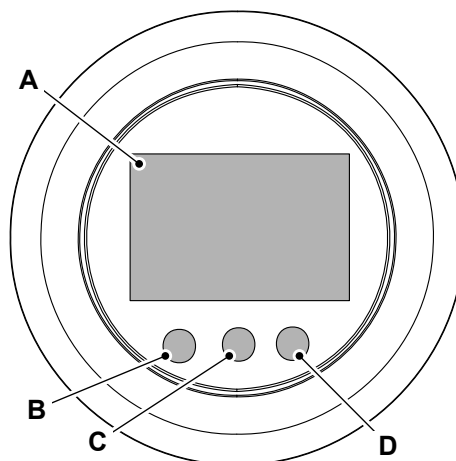
Panel de control de la pantalla de base

La identificación de los botones en el panel de control de la pantalla de base se incluyen en este manual. Consulte: [Disposición de los mandos \(Página 35\)](#).

Menú del contador de horas

1. Encienda la máquina y espere a que las luces del lado del chasis parpadeen. Esto indica que la puesta en marcha se ha completado.
2. Al arrancar, la pantalla de base muestra la versión del software y la configuración de la máquina momentáneamente y luego muestra el contador de horas.

Figura 17.



A Pantalla
C Fallo de LED (ámbar)

B Potencia LED (Diodo emisor de luz) (verde)
D LED sobrecarga (rojo)

Puesta en movimiento de la máquina

General

▲ **ADVERTENCIA** Observe si hay obstáculos alrededor y por encima de la máquina al conducirla. Compruebe el huelgo superior, a los lados, en la parte inferior de máquina al elevar o bajar la plataforma.

ADVERTENCIA Mantenga las manos y los brazos fuera de la trayectoria de los brazos en tijera al bajar la plataforma.

ADVERTENCIA No use el controlador de plataforma para soltar la plataforma cuando esté atascada, atrapada o enganchada. En este caso, utilice el controlador del suelo solamente cuando no haya personas en la plataforma.

PRECAUCIÓN No levante la plataforma con los pasamanos doblados. Los pasamanos deben estar en sus posiciones verticales y debidamente afianzados al subir la plataforma.

Elevación y descenso de la plataforma

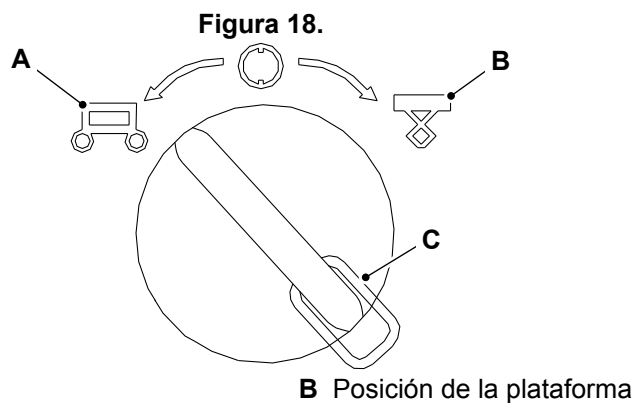
Consulte: Transporte del producto (Página 67).

Consulte: Traslado de una máquina averiada (Página 58).

Consulte: Palancas/Pedales de funcionamiento (Página 35).

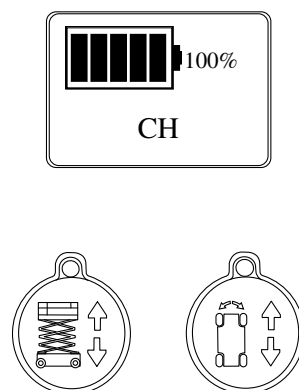
Funcionamiento desde el suelo

1. Gire el interruptor de llave a control del chasis. [Consulte la figura 18.](#)



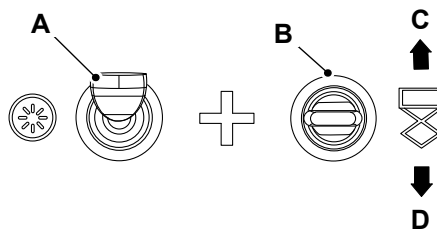
2. Asegúrese de que los botones de parada de emergencia del suelo y de la plataforma no estén pulsados.
3. Una vez que se haya seleccionado el modo de control del chasis, aparecerá "CH" en la pantalla del controlador de la plataforma. [Consulte la figura 19.](#)

Figura 19.



4. Antes de intentar accionar cualquier mando, espere a que el LED (Diodo emisor de luz) verde en el controlador de la plataforma se encienda de forma continua, para que la máquina pueda finalizar sus comprobaciones de arranque.
5. Si hay algún código generado en la pantalla, póngase en contacto con su concesionario JCB más cercano.
6. Pulse y mantenga pulsado el botón de habilitación y mueva el interruptor basculante hacia arriba para elevar la plataforma. [Consulte la figura 20.](#)
7. Pulse y mantenga pulsado el interruptor de habilitación y mueva el interruptor basculante hacia abajo para bajar la plataforma. [Consulte la figura 20.](#)

Figura 20.



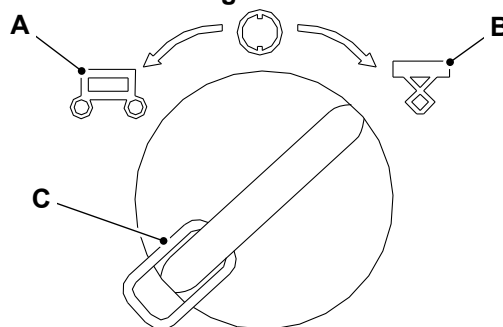
A Interruptor de habilitación
C Plataforma subiendo

B Levante y baje el interruptor basculante
D Plataforma bajando

Funcionamiento desde la plataforma

1. Gire el interruptor de llave a control de plataforma.

Figura 21.



A Posición del chasis
C Interruptor de encendido

B Posición de la plataforma

2. Asegúrese de que los botones de parada de emergencia del suelo y de la plataforma no estén pulsados.
3. Antes de intentar accionar cualquier mando, espere a que el LED verde en el controlador de la plataforma se encienda de forma continua, para que la máquina pueda finalizar sus comprobaciones de arranque.
4. Si hay algún código generado en la pantalla, póngase en contacto con su concesionario JCB más cercano.
 - 4.1. Tras el arranque de la máquina - las LEDs de la transmisión/elevación parpadearán continuamente indicando el modo de punto muerto. Después de la selección de modo la LED pasará a ser fija para el modo seleccionado y la otra se apagará.
 - 4.2. Después de la duración de inactividad especificada, el controlador vuelve al modo de punto muerto y es necesario volver a seleccionar el modo para su funcionamiento.
Duración: 10 s
5. Pulse el botón de modo elevación/bajada del controlador de la plataforma. El botón se encenderá.
6. Pulse y mantenga pulsado el interruptor de habilitación. [Consulte la figura 20.](#)

7. Mueva el joystick hacia adelante o hacia atrás. Compruebe los colores de las flechas en el joystick con la dirección de funcionamiento. Mueva el joystick hacia adelante para bajar la plataforma. Mueva el joystick hacia atrás para levantar la plataforma.
8. Al bajar la plataforma, esta se detendrá a mitad del recorrido de bajada por seguridad. Suelte el joystick y compruebe que no haya obstáculos en las tijeras. Mueva el joystick hacia abajo de nuevo para bajar completamente la plataforma. Tal vez haya un retardo intencionado después de la parada y tras presionar el joystick durante la bajada. Algunos modelos pueden no tener esta función. Para más información sobre esta función, consulte "Retardo de descenso".
 - 8.1. Período de retardo intencionado después de la parada.
Duración: 3 s
 - 8.2. Retardo intencionado tras pulsar el joystick durante la bajada.
Duración: 1,5 s

Retardo de descenso

Cuando la plataforma se está bajando desde una altura superior a la altura de retardo de descenso, la plataforma se parará automáticamente a la altura de retardo de descenso. [Consulte la tabla 3.](#) [Consulte la figura 22.](#) Sonará una alarma y se evitará la bajada. Para continuar bajando, el joystick/interruptor debe liberarse, y reactivarse [Consulte la figura 23.](#) . Habrá un retardo de 3 s, mientras la alarma continúa, antes de que la máquina empiece a bajar. Continúe manteniendo pulsado el joystick/interruptor durante este retardo. [Consulte la figura 24.](#)

Cuando la plataforma está dentro de la altura de retardo de descenso, también se aplica el retardo de descenso. Cuando se pulse el joystick/interruptor para bajar la plataforma, habrá un retardo de 3 s, mientras la alarma continúa, antes de que la máquina empiece a bajar. Continúe manteniendo pulsado el joystick/interruptor durante este retardo. [Consulte la figura 24.](#)

Tabla 3. Altura de la plataforma en el retardo de descenso

Modelo	S1932 EDRV	S2632 EDRV	S2646 EDRV	S3246 EDRV	S4046 EDRV	S4550 EDRV
Altura de retardo de descenso	2,1 m	2,4 m	2,2 m	2,6 m	2,9 m	3 m

Figura 22.

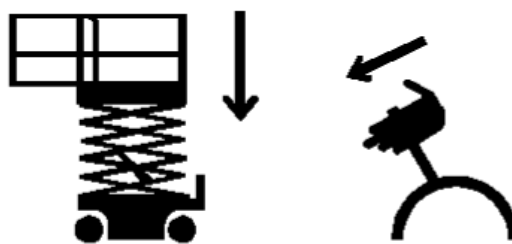


Figura 23. Liberación

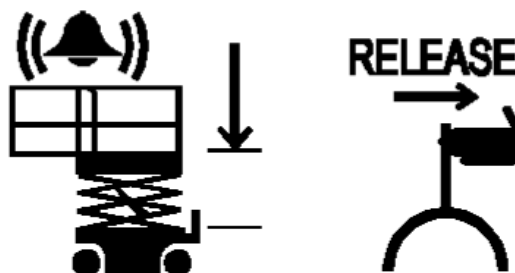
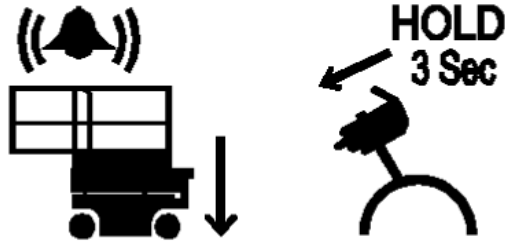


Figura 24. Mantener



Funcionamiento en posición elevada

El sistema de protección contra baches automático se pliega y la velocidad de conducción se reduce cuando la plataforma está en o por encima de la altura de retardo de descenso.

Pendientes

General

▲ **ADVERTENCIA** Asegúrese de haber sido formado y de estar familiarizado con el uso de máquinas en pendientes y de comprender los efectos adversos que las pendientes y las condiciones de la obra pueden tener sobre la estabilidad. No utilice nunca la máquina en una pendiente si no entiende las prácticas recomendadas para el uso de máquinas en tales aplicaciones.

Cuando la máquina se utiliza en una pendiente, hay varios factores que pueden afectar adversamente a su estabilidad y seguridad, así como a la del operario.

Es indispensable efectuar una evaluación de riesgos para el trabajo a realizar y que el operador siga las precauciones de seguridad identificadas en dicha evaluación.

Conducción en pendientes

▲ **ADVERTENCIA** Si la alarma / luz de emergencia del indicador de inclinación se activa al conducir con la plataforma elevada, baje la plataforma y conduzca hasta una superficie firme, llana y suave.

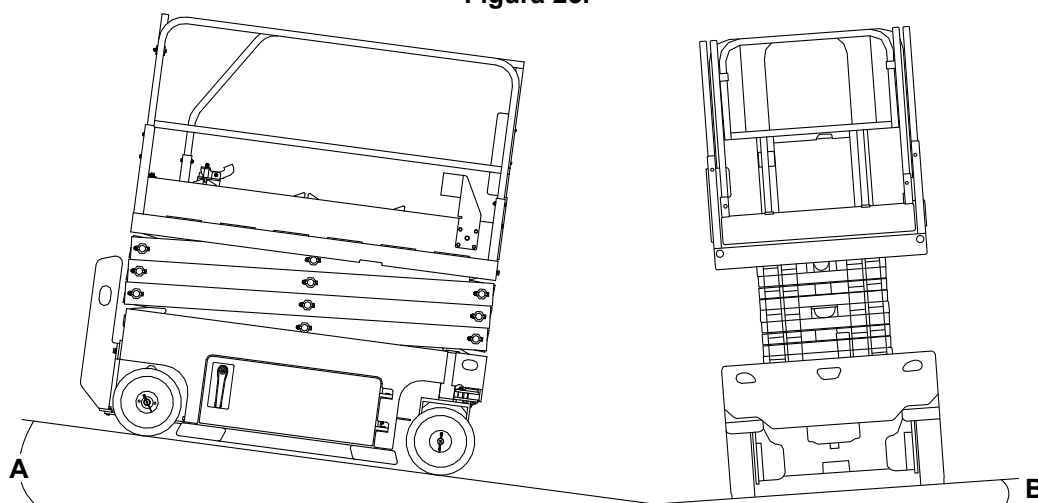
ADVERTENCIA Asegúrese de que la plataforma esté completamente recogida al conducir la máquina en pendientes e inclinaciones, ya que de lo contrario podría afectar a la estabilidad de la máquina.

Al conducir en pendientes es posible levantar la plataforma para el interruptor de límite de bajada, aunque el ángulo del chasis está por encima del límite máximo nominal.

Al conducir en pendientes con la plataforma totalmente replegada, asegúrese de que las pendientes delantera / trasera y lateral no superen valor nominal de pendiente para la máquina.

Consulte: [Dimensiones de trabajo \(Página 128\)](#).

Figura 25.



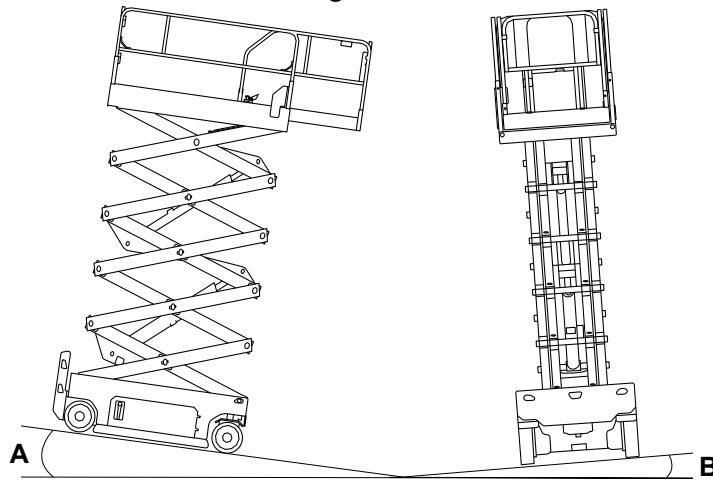
A Pendiente delantera/trasera

B Pendiente lateral

Al conducir en pendientes con la plataforma elevada, asegúrese de que las pendientes delantera/trasera y lateral no superen el valor nominal de pendiente para la máquina.

Consulte: [Dimensiones de trabajo \(Página 128\)](#).

Figura 26.



A Pendiente delantera/trasera

B Pendiente lateral

Conducción de la máquina

General

Funcionamiento desde el suelo

1. Las funciones de dirección y transmisión no están disponibles en el controlador del suelo.

Funcionamiento desde la plataforma

La velocidad de desplazamiento de la máquina se reduce cuando la plataforma está elevada por encima de la posición del interruptor de límite inferior.

1. Gire el interruptor de llave a control de plataforma.
[Consulte: Disposición de los mandos \(Página 35\).](#)
2. Asegúrese de que los botones de parada de emergencia del suelo y de la plataforma no estén pulsados.
3. Espere a que las luces laterales del chasis comiencen a parpadear antes de intentar accionar cualquier mando para que la máquina pueda completar sus comprobaciones de puesta en marcha.
4. Si hay algún código en la pantalla, póngase en contacto con su concesionario JCB más cercano.
5. Pulse el botón de modo de conducción. El botón se encenderá. Compruebe siempre que la máquina esté en el modo correcto antes de mover el joystick.
 - 5.1. El modo de conducción por defecto es "Tortuga".
6. Pulse y mantenga pulsado el activador de seguridad.
7. Mueva lentamente el joystick hacia adelante o hacia atrás. Muévelo hacia adelante para mover la máquina hacia delante. Muévelo hacia atrás para mover la máquina hacia atrás.

Velocidad de conducción

Hay dos velocidades de marcha disponibles cuando la máquina está parada. Pulse el botón de velocidad para cambiar entre la velocidad de liebre y la velocidad de tortuga. La luz se enciende cuando se activa la velocidad de tortuga. La luz se apaga cuando se activa la velocidad de liebre. La velocidad de tortuga está activada cuando la plataforma está levantada. Compruebe siempre que la máquina esté en la velocidad de marcha correcta antes de mover el joystick, especialmente tras bajar la plataforma.

Para todas las máquinas, cuando la plataforma está levantada, la velocidad máxima es de 0,8 km/h (0,5 m/h).
[Consulte: Dimensiones de trabajo \(Página 128\).](#)

Dirección

Pulse y mantenga pulsado el activador de seguridad. Pulse el interruptor de dirección de la izquierda o de la derecha para cambiar el sentido de dirección de las ruedas.

Palancas/Pedales de funcionamiento

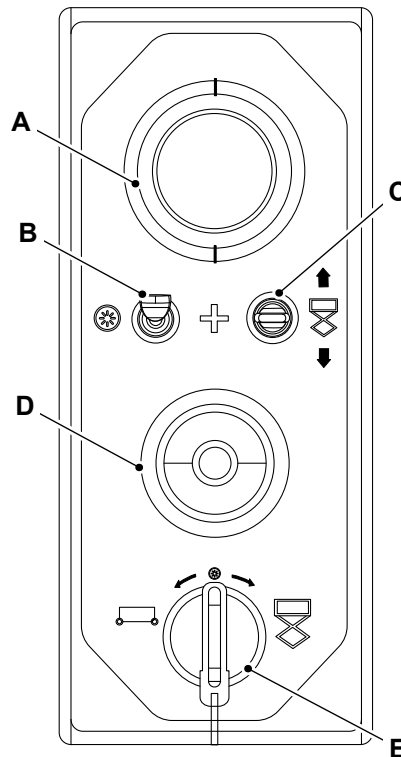
Disposición de los mandos

▲ **PRECAUCIÓN** Mantenga limpios y secos los mandos de la máquina. Las manos y los pies pueden resbalar si los mandos están escurridizos. Si ocurre eso, podría perder el control de la máquina.

Controlador de suelo

▲ **ADVERTENCIA** No haga funcionar la máquina con el controlador de tierra cuando haya personal en la plataforma excepto en caso de emergencia.

Figura 27.



- | | |
|--|--|
| A Pantalla de la base | B Interruptor de habilitación |
| C Interruptor de subida / bajada | D Interruptor de parada de emergencia |
| E Interruptor de encendido ON/OFF | |

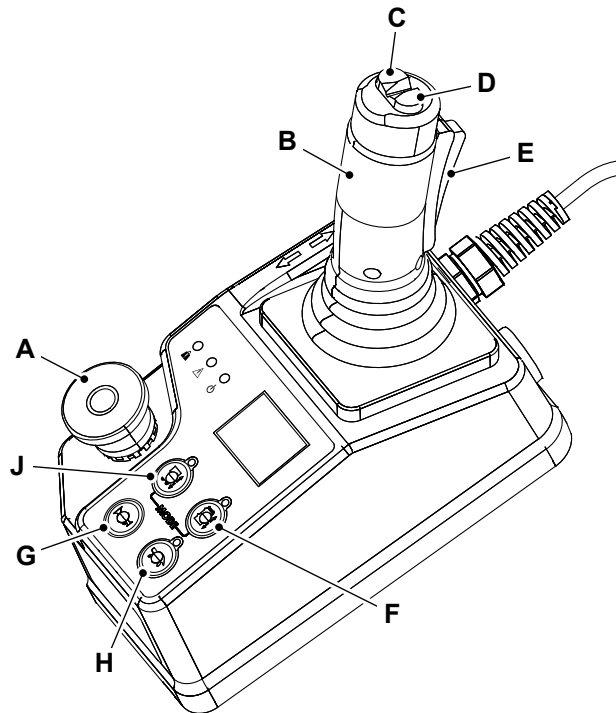
Pantalla del controlador de suelo

La pantalla se utiliza para mostrar los fallos de servicio y las horas de máquina.

Controlador de la plataforma

▲ **ADVERTENCIA** No conduzca la máquina con la plataforma levantada salvo en una superficie firme, lisa y nivelada sin obstrucciones y baches.

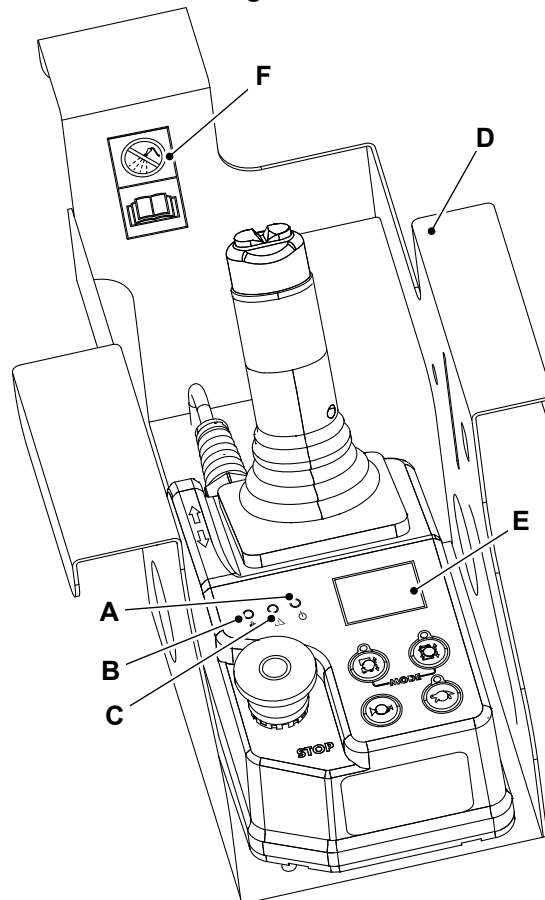
Figura 28.



- | | |
|--|--|
| A Botón de parada de emergencia | B Joystick (hacia adelante/hacia atrás) |
| C Interruptor de giro a la izquierda | D Interruptor de giro a la derecha |
| E Interruptor de habilitación/disparador de seguridad | F Botón de modo de conducción |
| G Botón de la bocina | H Botón de velocidad de conducción |
| J Botón de modo de elevación | |

La palanca de control de la plataforma está instalada en un soporte portátil que se puede mover alrededor de la plataforma.

Figura 29.



A Verde LED (Diodo emisor de luz) (máquina OK)
C Ámbar LED (código de fallo)

B Rojo LED (sobrecarga)

D Soporte

F Advertencia. No lave a presión. Lea el manual del operador.

Pantalla del controlador de la plataforma

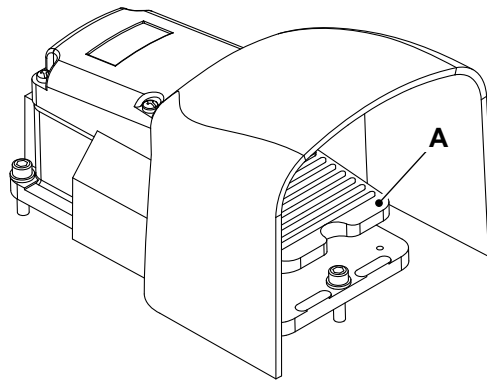
La pantalla se utiliza para mostrar el nivel de batería y los códigos de error.

Consulte: [Comprobar \(el estado de carga\) \(Página 110\)](#). Consulte la figura 29.

Pedal (solo para el Sudeste Asiático)

Durante el uso de cualquier operación a través del controlador de la plataforma, se debe presionar el pedal junto con el gatillo de seguridad para realizar la operación.

Figura 30.



A Pedal

Menú de diagnóstico

1. Pulse y mantenga pulsado el botón del modo de conducción y el botón de modo de elevación mientras se enciende la máquina.
 - 1.1. Mantenga pulsados los botones hasta que se visualice el menú principal.
 - 1.2. Este es el menú de diagnóstico. [Consulte la tabla 4.](#)
2. El botón de modo de conducción se utiliza como botón Enter (Intro).
3. El interruptor de giro a la izquierda y el interruptor de giro a la derecha se utilizan para aumentar/disminuir los valores.
4. El interruptor de activación / habilitación de seguridad se utiliza para seleccionar el dígito de la contraseña para acceder al menú. Póngase en contacto con su concesionario JCB para obtener la contraseña.
5. El botón de modo de elevación se utiliza para el comando arriba en la estructura de menú.
6. El botón de bocina se utiliza para el comando abajo en la estructura de menú.
7. El botón de modo de tortuga se utiliza para el comando retorno en la estructura de menú.
 - 7.1. Cuando está en la estructura de menú, no puede salir utilizando el comando retorno (botón en modo tortura); es necesario reiniciar la máquina.

Asegúrese de que la versión de la PCU (Unidad de Control de la Plataforma) sea 00.00.26 o superior para que los menús ([Consulte la tabla 4.](#)) funcionen.

Tabla 4.

Pantalla	Comando	Gráfico	Descripción
Menú principal		Main Menu > OEM Settings OPR Settings Fault History	Se muestra cuando el acceso al menú de diagnóstico tiene éxito. Utilice el botón de modo de elevación para moverse hacia arriba y el botón de bocina para moverse hacia abajo en el menú y el botón de modo de conducción para entrar.
	Ajustes de OEM		Selecciónelo para acceder a los ajustes del menú de diagnóstico.
	Ajustes de OPR		Selecciónelo para acceder a los ajustes del menú del operador.



Pantalla	Comando	Gráfico	Descripción
	Historial de fallos		Selecciónelo para mostrar la lista de errores generados.
Ajustes de OEM	Introduzca la contraseña:		Selecciónelo para introducir la contraseña para acceder al menú de diagnóstico. Póngase en contacto con su concesionario JCB para obtener la contraseña.
	Cancelar		Selecciónelo para salir del menú principal.
Introduzca la contraseña.			Utilice el interruptor de activación / habilitación de seguridad para seleccionar el dígito, el interruptor de giro a la izquierda / giro a la derecha para aumentar / reducir el valor y el botón de modo de conducción para entrar.
Ajustes de OEM		 	Se muestra cuando se ha introducido la contraseña correcta. Utilice el botón de modo de elevación para moverse hacia arriba y el botón de bocina para moverse hacia abajo en el menú y el botón de modo de conducción para entrar.
	Ajustes de velocidad		Selecciónelo para acceder al menú de ajustes de velocidad.
	Opciones de la máquina		Selecciónelo para acceder al menú de opciones de la máquina.
	Ajustes de cal		Selecciónelo para acceder al menú de ajustes de calibración.
	Modo de altura		Selecciónelo para acceder al menú de modo de altura.
	Modo de servicio		Selecciónelo para entrar en el modo de servicio.
	Cancelar		Selecciónelo para salir del menú principal de ajustes de OEM.
Ajustes de velocidad			Utilice el botón de modo de elevación para moverse hacia arriba y el botón de bocina para moverse hacia abajo en el menú y el botón de modo de conducción para entrar.
	Rápido		Selecciónelo para ajustar la velocidad máxima de desplazamiento de la máquina en el modo de velocidad alta. Utilice el interruptor de giro a la izquierda / giro a la derecha para aumentar / reducir el valor y el botón de modo de conducción para entrar.



Pantalla	Comando	Gráfico	Descripción
	Lento		Selecciónelo para ajustar la velocidad máxima de desplazamiento de la máquina en el modo de velocidad baja. Utilice el interruptor de giro a la izquierda / giro a la derecha para aumentar / reducir el valor y el botón de modo de conducción para entrar.
	Elevado		Selecciónelo para ajustar la velocidad máxima de desplazamiento de la máquina cuando la plataforma está elevada. Utilice el interruptor de giro a la izquierda / giro a la derecha para aumentar / reducir el valor y el botón de modo de conducción para entrar.
	Velocidad de elevación		Selecciónelo para ajustar la velocidad máxima de elevación/bajada de la plataforma. Utilice el interruptor de giro a la izquierda / giro a la derecha para aumentar / reducir el valor y el botón de modo de conducción para entrar.
	Velocidad de dirección		Selecciónelo para ajustar la velocidad máxima de la dirección. Utilice el interruptor de giro a la izquierda / giro a la derecha para aumentar / reducir el valor y el botón de modo de conducción para entrar.
	Cancelar		Selecciónelo para salir del menú de ajustes de velocidad.
Opciones de la máquina		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Machine Options ›PH Alarm On Descent Del Off Load Sense On </div>	Utilice el botón de modo de elevación para moverse hacia arriba y el botón de bocina para moverse hacia abajo en el menú y el botón de modo de conducción para entrar.
	Alarma de PH	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Machine Options ›Miscellaneous </div>	Selecciónelo para activar / desactivar la alarma de baches. Utilice el interruptor de giro a la izquierda / giro a la derecha para cambiar el valor y el botón de modo de conducción para entrar.
	Retardo de bajada		Selecciónelo para activar / desactivar el retardo de bajada de la plataforma. Utilice el interruptor de giro a la izquierda / giro a la derecha para cambiar el valor y el botón de modo de conducción para entrar.
	Detección de carga		Selecciónelo para activar / desactivar la detección de carga. Utilice el interruptor de giro a la izquierda / giro a la derecha para cambiar el valor y el botón de modo de conducción para entrar.

Pantalla	Comando	Gráfico	Descripción
	Varios		Seleccione para acceder al menú de ajustes varios.
Varios		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Miscellaneous › Jstk Dir INV Foot Sw Off Ovr Prvt Off </div>	Utilice el botón de modo de elevación para moverse hacia arriba y el botón de bocina para moverse hacia abajo en el menú y el botón de modo de conducción para entrar.
	Dirección del joystick ⁽²⁾	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Miscellaneous Jstk Dir INV › Foot Sw On Ovr Prvt Off </div>	El menú tiene 2 opciones, NOR = Normal e INV = Invertido. La dirección del joystick para el funcionamiento de elevación/bajada se invertirá si se cambia a INV.
	Interruptor de pie ⁽²⁾	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Miscellaneous Jstk Dir INV Foot Sw Off › Ovr Prvt On </div>	Esto solo es aplicable a las máquinas que tienen un pedal instalado. Para activarla, debe presionarse el pedal junto con el joystick para conducir o elevar la máquina.
	Prevención contra exceso de elevación ⁽²⁾	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> › Cutout LFT Elvt Drv Off Dual Hght Off Cancel </div>	Esto solo es aplicable a las máquinas equipadas con un sistema de prevención contra exceso de elevación.
	Desconexión ⁽²⁾	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Cutout LFT › Elvt Drv On Dual Hght Off Cancel </div>	Si se activa la prevención contra el exceso de elevación y aparece LFT en la pantalla, el elevador de la máquina se desactivará hasta que se elimine el estado de exceso de elevación. Si se activa la prevención contra el exceso de elevación y TODAS aparece en la pantalla, el elevador y el accionamiento de la máquina se desactivarán hasta que se elimine el estado de exceso de elevación.
	Accionamiento elevado ⁽²⁾	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Cutout LFT Elvt Drv Off › Dual Hght On Cancel </div>	Esta opción solo está disponible para máquinas equipadas con un interruptor de prevención contra accionamiento elevado. Si se activa esta opción, la máquina no funcionará si la plataforma está elevada más de 80 mm.
	Doble altura ⁽³⁾		Esta opción solo está disponible para máquinas equipadas con la característica de doble altura.
	Cancelar ^(2, 3)		Selecciónela para salir del menú de ajustes varios.
Ajustes de calibración		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Cal Settings › Cal Settings Cal Status Cancel </div>	Utilice el botón de modo de elevación para moverse hacia arriba y el botón de bocina para moverse hacia abajo en el menú y el botón de modo de conducción para entrar.
	Ajustes de cal		Selecciónelo para acceder al menú de ajustes de calibración.
	Estado de cal		Selecciónelo para acceder al menú de estado de calibración.

Pantalla	Comando	Gráfico	Descripción
	Cancelar		Selecciónelo para salir al menú de ajustes de cal
Ajustes de calibración		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Cal Settings › Enable Off Angle Sensor Off NL Static Off </div>	Utilice el botón de modo de elevación para moverse hacia arriba y el botón de bocina para moverse hacia abajo en el menú y el botón de modo de conducción para entrar.
	Habilitar	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> › FL Static Off NL Dynamic Off FL Dynamic Off Cancel </div>	Tras cambiar el valor desde la calibración seleccionada, vaya a la opción de habilitar y selecciónela para activar / desactivar la habilitación. Utilice el interruptor de giro a la izquierda / giro a la derecha para cambiar el valor, y el botón de modo de conducción para entrar e iniciar el proceso de calibración.
	Sensor de ángulo		Selecciónelo para activar / desactivar la calibración del sensor de ángulo. Utilice el interruptor de giro a la izquierda / giro a la derecha para cambiar el valor y el botón de modo de conducción para entrar.
	NL estática		Selecciónelo para activar / desactivar la calibración estática sin carga. Utilice el interruptor de giro a la izquierda / giro a la derecha para cambiar el valor y el botón de modo de conducción para entrar.
	FL estática		Selecciónelo para activar / desactivar la calibración estática de carga máxima. Utilice el interruptor de giro a la izquierda / giro a la derecha para cambiar el valor y el botón de modo de conducción para entrar.
	NL dinámica		Selecciónelo para activar / desactivar la calibración dinámica sin carga. Utilice el interruptor de giro a la izquierda / giro a la derecha para cambiar el valor y el botón de modo de conducción para entrar.
	FL dinámica		Selecciónelo para activar / desactivar la calibración de carga máxima. Utilice el interruptor de giro a la izquierda / giro a la derecha para cambiar el valor y el botón de modo de conducción para entrar.
	Cancelar		Selecciónelo para salir del menú principal de ajustes de calibración.

Pantalla	Comando	Gráfico	Descripción
Estado de calibración		Cal Status ›AS Complete Y NL Static Y FL Static Y	Utilice el botón de modo de elevación para moverse hacia arriba y el botón de bocina para moverse hacia abajo en el menú y el botón de modo de conducción para entrar.
	AS completa	›NL Dynamic Y FL Dynamic Y PS Failure N AS Failure N	Muestra el estado de finalización de la calibración del sensor de ángulo.
	NL estática		Muestra el estado de finalización de la calibración estática sin carga.
	FL estática	Data Change N ›Cancel	Muestra el estado de finalización de la calibración estática de carga máxima.
	NL dinámica		Muestra el estado de finalización de la calibración dinámica sin carga.
	FL dinámica		Muestra el estado de finalización de calibración dinámica de carga máxima.
	Fallo de PS		Muestra el estado de fallo del sensor de presión.
	Fallo de AS		Muestra el estado de fallo del sensor de ángulo.
	Cambio de datos		Selecciónelo para aceptar los datos de calibración actualizados. Utilice el interruptor de giro a la izquierda / giro a la derecha para cambiar el valor y el botón de modo de conducción para entrar.
	Cancelar		Selecciónelo para salir del menú principal de estado de calibración.
Modo de altura		Height Mode ›DD Height 1.16m DL Height 0.50m Cancel	Utilice el botón de modo de elevación para moverse hacia arriba y el botón de bocina para moverse hacia abajo en el menú y el botón de modo de conducción para entrar.
	Altura DD		Selecciónelo para ajustar la altura DD. Utilice el interruptor de giro a la izquierda / giro a la derecha para aumentar / reducir el valor y el botón de modo de conducción para entrar.
	Altura DL		Selecciónelo para ajustar la altura DL. Utilice el interruptor de giro a la izquierda / giro a la derecha para aumentar / reducir el valor y el botón de modo de conducción para entrar.
Modo de servicio	Habilitar	Service Mode ›Enable Off	Selecciónela para habilitar el modo de servicio ON/OFF. Utilice el interruptor de giro a la izquierda / giro a la derecha para aumentar / reducir el valor y el botón de modo de conducción para entrar.

Pantalla	Comando	Gráfico	Descripción
Ajustes de OPR		OPR Settings › Batt Alarm On Batt Del 5min Brake Rel Off	Utilice el botón de modo de elevación para moverse hacia arriba y el botón de bocina para moverse hacia abajo en el menú y el botón de modo de conducción para entrar.
	Alarma de batería	Idle Light On Motion Al On › Field Cal Cancel	Selecciónelo para activar / desactivar la alarma de batería baja. Utilice el interruptor de giro a la izquierda / giro a la derecha para cambiar el valor y el botón de modo de conducción para entrar.
	Retardo de la batería	SW Ver:00.00.26	Selecciónelo para ajustar el retardo de alarma de batería. Utilice el interruptor de giro a la izquierda / giro a la derecha para aumentar / reducir el valor y el botón de modo de conducción para entrar.
	Liberación del freno		Selecciónelo para activar / desactivar la liberación del freno. Utilice el interruptor de giro a la izquierda / giro a la derecha para cambiar el valor y el botón de modo de conducción para entrar.
	Luz de ralentí		Selecciónelo para activar / desactivar las luces de ralentí. Utilice el interruptor de giro a la izquierda / giro a la derecha para cambiar el valor y el botón de modo de conducción para entrar.
	Alarma de desplazamiento		Selecciónelo para activar / desactivar la alarma de movimiento. Utilice el interruptor de giro a la izquierda / giro a la derecha para cambiar el valor y el botón de modo de conducción para entrar.
	Calibración de campo ⁽¹⁾		Seleccione esta opción para acceder el menú de calibración de campo.
	Cancelar		Selecciónelo para salir del menú de ajustes de OPR.
Calibración de campo		Field Cal › Enable Off Angle Sensor Off NL Static Off	Utilice el botón de modo de elevación para moverse hacia arriba y el botón de bocina para moverse hacia abajo en el menú y el botón de modo de conducción para entrar.
	Habilitar	› NL Dynamic Off Cancel	Tras cambiar el valor desde la calibración seleccionada, vaya a la opción de habilitar y selecciónela para activar / desactivar la habilitación. Utilice el interruptor de giro a la izquierda / giro a la derecha para cambiar el valor, y el botón de modo de conducción para entrar e iniciar el proceso de calibración.

Pantalla	Comando	Gráfico	Descripción
	Sensor de ángulo		Selecciónelo para activar / desactivar la calibración del sensor de ángulo. Utilice el interruptor de giro a la izquierda / giro a la derecha para cambiar el valor y el botón de modo de conducción para entrar.
	NL estática		Selecciónelo para activar / desactivar la calibración estática sin carga. Utilice el interruptor de giro a la izquierda / giro a la derecha para cambiar el valor y el botón de modo de conducción para entrar.
	NL dinámica		Selecciónelo para activar / desactivar la calibración dinámica sin carga. Utilice el interruptor de giro a la izquierda / giro a la derecha para cambiar el valor y el botón de modo de conducción para entrar.
	Cancelar		Seleccione esta opción para salir del menú de calibración de campo.
Historial de fallos		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> Fault History DTC 061 DTC 047 DTC 061 </div>	Muestra la lista de errores generados.

(1) El firmware del joystick debe actualizarse a la versión 00.00.26 o superior para realizar la calibración de campo.

(2) Aplicable para el Sudeste Asiático.

(3) Aplicable para Norteamérica y Canadá.

Calibración de campo-Ajustes de OPR

Cuando se repara / reacondiciona el sistema de detección de carga de una máquina (sensor de ángulo / sensor de presión), la calibración de campo puede ayudar a restaurar la funcionalidad de la máquina con una capacidad de reducción de régimen temporalmente hasta que la máquina esté totalmente calibrada con la carga nominal. La capacidad de carga de la máquina después de la calibración de campo se reducirá a aproximadamente el 75 % - 85 % de la carga nominal.

Siempre se recomienda realizar la secuencia de calibración completa en la máquina cuando sea necesario. Sin embargo, en caso de no disponibilidad de los pesos adecuados, se puede realizar la calibración de campo (la capacidad de elevación se reducirá). La máquina debe calibrarse según la secuencia indicada en la tabla especificada. [Consulte la tabla 4.](#)

Para indicar que la máquina funciona con calibración de campo sin carga (NL), la plataforma y la pantalla base mostrarán "FC" durante la operación de elevación y bajada. [Consulte la figura 31.](#) [Consulte la figura 32.](#)

Figura 31.

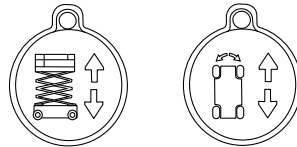
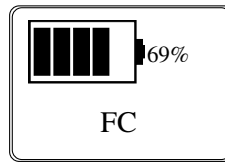
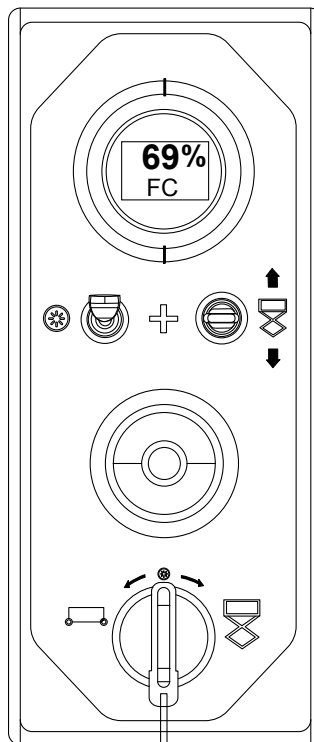


Figura 32.



Una calibración estándar restaurará la capacidad de carga del 100 %, y la indicación "FC" ya no será visible en la plataforma o en la pantalla del panel de control base.

La calibración de campo debe finalizarse de una sola vez con todos los tres pasos siguientes en secuencia.

Calibración del sensor del ángulo

1. La máquina se elevará hasta la altura máxima durante el procedimiento de calibración.
 - 1.1. Asegúrese de que haya suficiente espacio por encima de la plataforma antes de empezar la calibración.
2. La calibración puede interrumpirse si se produce un suceso peligroso pulsando una parada de emergencia.
3. Cualquier botón pulsado fuera de este marco de tiempo anulará la secuencia y requerirá un arranque desde el principio.

4. Lleve la máquina a una zona de pruebas adecuada.
5. Baje la plataforma hasta la posición de guardada.
6. Asegúrese de que no haya ninguna carga en la plataforma.
7. Asegúrese de que ambos interruptores de emergencia (base y PCU) están en la posición ON.
8. Pulse a la vez los botones de elevación y desplazamiento en la PCU mientras mueve la llave a la posición de control de la plataforma.
9. En la pantalla de la PCU se mostrará "Menú".
10. Seleccione "ajustes de OPR" y pulse Intro.
11. Mueva el interruptor basculante de subida / bajada de la plataforma para seleccionar la función "Cal de campo".
12. Pulse el botón Enter.
13. Desplácese hacia abajo y seleccione "Sensor de ángulo" y pulse Intro.
14. Seleccione ON pulsando el botón izquierdo / derecho para la calibración del sensor de ángulo y pulse Intro.
15. Espere a que la luz verde parpadee una vez.
 - 15.1. Desplácese hacia arriba para habilitar y cambiar el estado a ON y pulse Intro.
16. Espere a que la luz verde parpadee.
 - 16.1. La calibración se iniciará automáticamente y la plataforma se moverá hacia arriba y hacia abajo una vez.
17. Una vez que la calibración haya finalizado, la pantalla base mostrará "FC AS OK". Realice un ciclo de apagado/encendido para guardar la calibración.
18. Si el resultado de la calibración muestra el error "FC AS NOK", siga los pasos siguientes:
 - 18.1. Compruebe el código de error.
 - 18.2. Inspeccione el estado de los sensores correspondientes para garantizar el funcionamiento correcto.
 - 18.3. Vuelva a realizar el proceso de calibración.

Calibración estática sin carga

1. La máquina se elevará hasta la altura máxima durante el procedimiento de calibración.
 - 1.1. Asegúrese de que haya suficiente espacio por encima de la plataforma antes de empezar la calibración.
2. La calibración puede interrumpirse si se produce un suceso peligroso pulsando una parada de emergencia.
 - 2.1. Si se ha cancelado la calibración de campo por cualquier motivo, la máquina mostrará "FC reqd" y no se podrá hacer funcionar hasta que la calibración de campo haya finalizado.
3. Cualquier botón pulsado fuera de este marco de tiempo anulará la secuencia y requerirá un arranque desde el principio.
4. Lleve la máquina a una zona de pruebas adecuada.
5. Baje la plataforma hasta la posición de guardada.
6. Asegúrese de que no haya ninguna carga en la plataforma.
7. Asegúrese de que ambos interruptores de emergencia (base y PCU) están en la posición ON.
8. Pulse a la vez los botones de elevación y desplazamiento en la PCU mientras mueve la llave a la posición de control de la plataforma.

9. En la pantalla de la PCU se mostrará "Menú".
10. Seleccione "ajustes de OPR" y pulse Intro.
11. Mueva el interruptor basculante de subida / bajada de la plataforma para seleccionar la función "Cal de campo".
12. Pulse el botón Enter.
13. Desplácese hacia abajo y seleccione "NL estático", y pulse Intro.
14. Seleccione ON pulsando el botón izquierdo / derecho para la calibración estática sin carga y pulse Intro.
15. Espere a que la luz verde parpadee una vez.
 - 15.1. Desplácese hacia arriba para habilitar y cambiar el estado a ON y pulse Intro.
16. Espere a que la luz verde parpadee.
 - 16.1. La calibración se iniciará automáticamente. La plataforma subirá y bajará una vez, parando periódicamente para capturar los datos de calibración.
17. Una vez que la calibración haya finalizado, la pantalla base mostrará "FC NL OK". Realice un ciclo de apagado/encendido para guardar la calibración.
18. Si el resultado de calibración muestra error "FC NL NOK", siga los pasos siguientes:
 - 18.1. Compruebe el código de error.
 - 18.2. Inspeccione el estado de los sensores correspondientes para garantizar el funcionamiento correcto.
 - 18.3. Vuelva a realizar el proceso de calibración.

Calibración sin carga dinámica

1. La máquina se elevará hasta la altura máxima durante el procedimiento de calibración.
 - 1.1. Asegúrese de que haya suficiente espacio por encima de la plataforma antes de empezar la calibración.
2. La calibración puede interrumpirse si se produce un suceso peligroso pulsando una parada de emergencia.
 - 2.1. Si se ha cancelado la calibración de campo por cualquier motivo, la máquina mostrará "FC reqd" y no se podrá hacer funcionar hasta que la calibración de campo haya finalizado.
3. Cualquier botón pulsado fuera de este marco de tiempo anulará la secuencia y requerirá un arranque desde el principio.
4. Lleve la máquina a una zona de pruebas adecuada.
5. Baje la plataforma hasta la posición de guardada.
6. Asegúrese de que no haya ninguna carga en la plataforma.
7. Asegúrese de que ambos interruptores de emergencia (base y PCU) están en la posición ON.
8. Pulse a la vez los botones de elevación y desplazamiento en la PCU mientras mueve la llave a la posición de control de la plataforma.
9. En la pantalla de la PCU se mostrará "Menú".
10. Seleccione "ajustes de OPR" y pulse Intro.
11. Mueva el interruptor basculante de subida / bajada de la plataforma para seleccionar la función "Cal de campo".
12. Pulse el botón Enter.
13. Desplácese hacia abajo y seleccione "NL dinámico" y pulse Intro.

14. Seleccione ON pulsando el botón izquierdo / derecho para la calibración dinámica sin carga y pulse Intro.
15. Espere a que la luz verde parpadee una vez.
 - 15.1. Desplácese hacia arriba para habilitar y cambiar el estado a ON y pulse Intro.
16. Espere a que la luz verde parpadee.
 - 16.1. La calibración se iniciará automáticamente. La plataforma se elevará y bajará una vez de forma continua.
17. Una vez que la calibración haya finalizado, la pantalla base mostrará "FC NL OK". Realice un ciclo de apagado/encendido para guardar la calibración.
18. Si el resultado de calibración muestra error "FC NL NOK", siga los pasos siguientes:
 - 18.1. Compruebe el código de error.
 - 18.2. Inspeccione el estado de los sensores correspondientes para garantizar el funcionamiento correcto.
 - 18.3. Vuelva a realizar el proceso de calibración.

Trabajo con la plataforma

General

Riesgos de tropiezo y caída

- Antes del funcionamiento, asegúrese de que la puerta de la plataforma y todas las barandillas están acopladas y fijadas.
- Se recomienda que todo el que esté en la plataforma lleve arneses de cuerpo entero con un acollador corto sujeto a un punto de anclaje de acollador mientras trabaja con esta máquina. Para más información, póngase en contacto con su concesionario JCB.
- No se debe fijar más de una persona a cada punto de anclaje de acollador.
- Mantenga los dos pies firmemente en el suelo de la plataforma en todo momento. Nunca se coloque en las escaleras, cajas, escalones, tablas u otros elementos similares en la unidad para obtener mayor alcance para cualquier finalidad.
- No utilice nunca el conjunto de brazo en tijera para acceder a la plataforma o salir de ella.
- Mantenga su calzado y el suelo de la plataforma limpios de aceite, barro o sustancias resbaladizas.

Peligros de electrocución

- Esta máquina no está aislada y no ofrece protección de contacto o proximidad a la corriente eléctrica.
- Manténgase alejado de líneas eléctricas, aparatos eléctricos o cualquier pieza energizada (expuesta o aislada) de conformidad con la distancia de aproximación mínima. [Consulte la tabla 5.](#)
- Deje que la máquina se mueva y que las líneas eléctricas se balanceen.
- Mantenga una distancia de al menos 3 m entre cualquier parte de la máquina y sus ocupantes, sus herramientas y sus equipos y cualquier línea eléctrica o aparato eléctrico que soporte hasta 50.000 V. Es necesario un espacio libre adicional de un pie para cada 30.000 V o menos adicionales.
- La distancia mínima de aproximación podrá reducirse si se instalan barreras aislantes que eviten el contacto, y las barreras están calificadas para la tensión de la línea protegida. Estas barreras no deben formar parte de la máquina ni (estar acopladas a ella). La distancia mínima de aproximación podrá reducirse a la distancia entre las dimensiones de trabajo designadas por la barrera aislante. Esta determinación será llevada a cabo por una persona cualificada de acuerdo con los requisitos del empleador, locales o nacionales relacionados con las prácticas laborales cerca de equipos cargados eléctricamente.

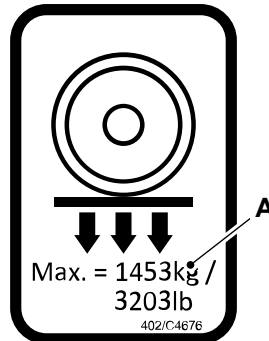
Tabla 5. Distancia mínima de aproximación

Rango de tensiones	Distancia mínima de aproximación
0–50.000 V	3 m
50.000–200.000 V	5 m
200.000–350.000 V	6 m
350.000–500.000 V	8 m
500.000–750.000 V	11 m
750.000–1.000.000 V	14 m

Peligros de volcado

- Asegúrese de que las condiciones del suelo sean adecuadas para soportar la carga máxima de los neumáticos indicada en los adhesivos de carga de neumáticos situados en el chasis junto a cada rueda. No se desplace en superficies no soportadas.

Figura 33. Adhesivo de ejemplo (los valores pueden variar)



A Carga máxima del neumático

- El usuario debe estar familiarizado con la superficie de conducción antes de ponerse en movimiento. No supere las pendientes e inclinaciones permitidas al conducir la máquina.
- No eleve la plataforma ni conduzca con la plataforma elevada mientras esté en una pendiente o cerca de una o en una superficie no uniforme o blanda. Asegúrese de que la máquina se encuentre sobre un terreno llano y firme (pavimentado o con losas) antes de elevar la plataforma o conducir con la plataforma en la posición elevada.
- Antes de conducir sobre suelos, puentes, pistas y otras superficies, compruebe la capacidad admisible de las superficies.
- Nunca supere la carga máxima de trabajo especificada en la plataforma. Mantenga todas las cargas dentro de los límites de la plataforma. Distribuya equitativamente la carga por la plataforma o la máquina podría desestabilizarse.
- No utilice la máquina cuando las condiciones de viento superen el límite.
- Jamás intente utilizar la máquina como una grúa. No amarre la máquina a ninguna estructura adyacente. Nunca acople alambres, cables o cualquier elemento similar a la plataforma.
- Si la plataforma o el conjunto de tijera se atasca o se engancha en una estructura adyacente o aérea, no intente liberar la máquina hasta que todo el personal haya salido de la plataforma.
- No empuje ni tire de la plataforma contra ninguna estructura adyacente o aérea.
- No cubra los laterales de la plataforma o transporte elementos de gran superficie en la plataforma cuando trabaje en el exterior. La incorporación de estos elementos aumenta la zona expuesta al viento de la máquina.
- No aumente el tamaño de la plataforma con extensiones de plataforma o implementos no autorizados.
- No eleve la plataforma con las aberturas de acceso abiertas. Mantenga las aberturas de acceso cerradas mientras la plataforma está elevada.
- No eleve la plataforma con aberturas de acceso abiertas y un operador en la plataforma. Mantenga cerradas las aberturas de acceso mientras la plataforma esté elevada y el operador esté en la plataforma.
- Si el brazo o la plataforma en tijera está atrapado de forma que una o varias ruedas están separadas del suelo, se deben retirar todas las personas y herramientas antes de intentar liberar la máquina. Utilice una grúa, una carretilla elevadora u otro equipo apropiado para estabilizar la máquina y retirar al personal.

Riesgos de aplastamiento y colisión

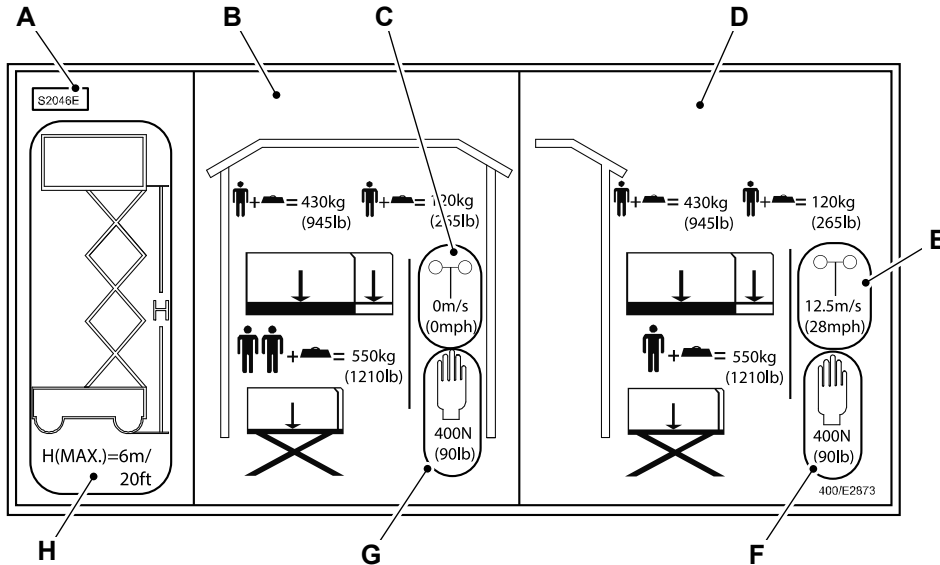
- Todo el personal de operación y de tierra debe llevar una protección de cabeza homologada.
- Mantenga la mano y los miembros fuera del conjunto de brazo en tijera durante el funcionamiento y cuando se eleve para mantenimiento salvo que esté instalado el puntal de seguridad.
- Al conducir, preste atención a los obstáculos alrededor de la máquina y por encima de ella. Compruebe el espacio libre por encima, a los lados, en la parte inferior de máquina al elevar o bajar la plataforma.
- Manténgase siempre alerta al conducir en zonas donde la visión esté obstruida.
- Mantenga al personal no operador al menos a 1,8 m de distancia de la máquina durante todas las operaciones.
- En todas las condiciones de desplazamiento, el operador debe limitar la velocidad de desplazamiento de acuerdo con las condiciones de la superficie del terreno, la congestión, la visibilidad, la pendiente, la ubicación del personal y otros factores.
- Sea consciente de las distancias de parada en todas las velocidades de marcha.
- Extreme las precauciones en todo momento para impedir que ningún obstáculo golpee o interfiera en los mandos de funcionamiento y en las personas que estén en la plataforma.

- Asegúrese de que los operadores de otras máquinas aéreas o a nivel del suelo sean conscientes de la presencia de la plataforma de trabajo aéreo. Desconecte la alimentación a las grúas de puente. Valle la superficie del suelo si es necesario.
- No utilice la plataforma por encima del personal de tierra. Advierta al personal para que no trabaje, permanezca o camine por debajo de la plataforma elevada. Coloque barreras en el suelo si es necesario.

Adhesivos de información de la plataforma

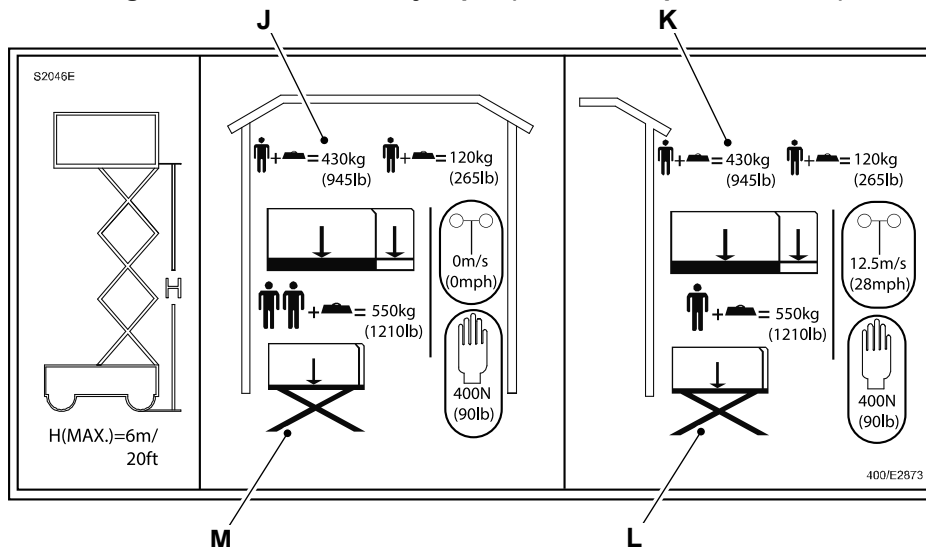
Los adhesivos están situados en el tablero de la plataforma.

Figura 34. Adhesivo de ejemplo (los valores pueden variar)



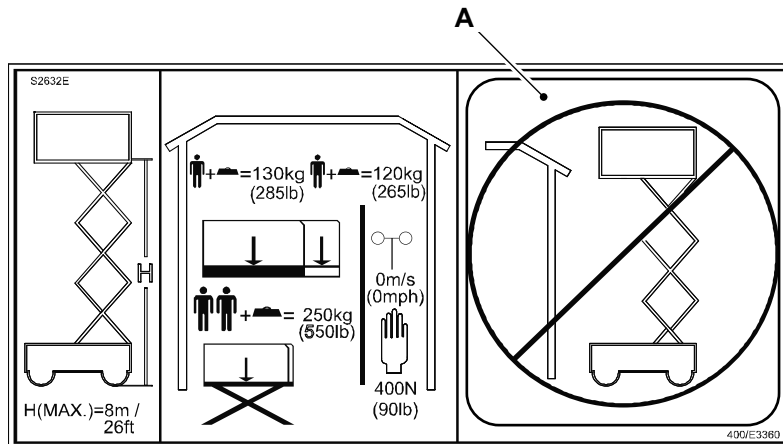
- | | |
|--------------------------------------|---|
| A Modelo de máquina | B Valor nominal interior |
| C Velocidad del viento máxima | D Valor nominal exterior |
| E Velocidad del viento máxima | F Fuerza manual máxima |
| G Fuerza manual máxima | H Altura máxima de la plataforma |

Figura 35. Adhesivo de ejemplo (los valores pueden variar)



- | | |
|---|---|
| J Distribución del peso en la plataforma extendida | K Distribución del peso en la plataforma extendida |
| L Distribución del peso en la plataforma retraída | M Distribución del peso en la plataforma retraída |

Figura 36. Adhesivo de ejemplo (los valores pueden variar)



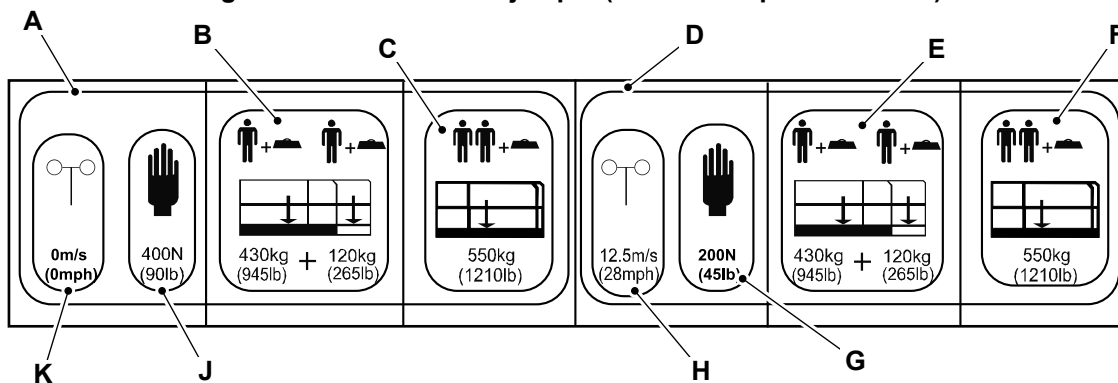
A No adecuado para uso exterior

Los adhesivos están situados en el punto de entrada de la plataforma.

Para conocer los valores correctos, consulte Datos técnicos.

Consulte: [Rendimiento de conducción \(Página 128\)](#).

Figura 37. Adhesivo de ejemplo (los valores pueden variar)



A Valor nominal interior (a velocidad de viento de 0 m/s)

B Distribución del peso en la plataforma extendida

C Distribución del peso en la plataforma retraída

D Valor nominal exterior (a velocidad de viento de 12,5 m/s)

E Distribución del peso en la plataforma extendida

F Distribución del peso en la plataforma retraída

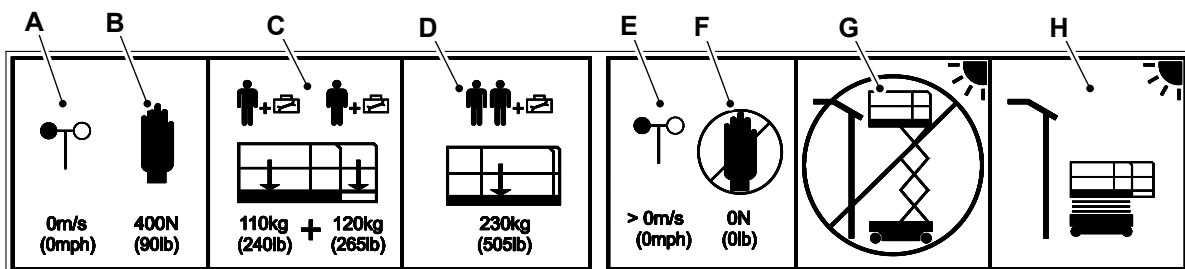
G Fuerza manual máxima

H Velocidad del viento

J Fuerza manual máxima

K Velocidad del viento

Figura 38. Adhesivo de ejemplo (los valores pueden variar)



A Velocidad del viento

B Fuerza manual máxima en interiores (con viento de 0 m/s)

C Distribución del peso en la plataforma extendida

D Distribución del peso en la plataforma retraída

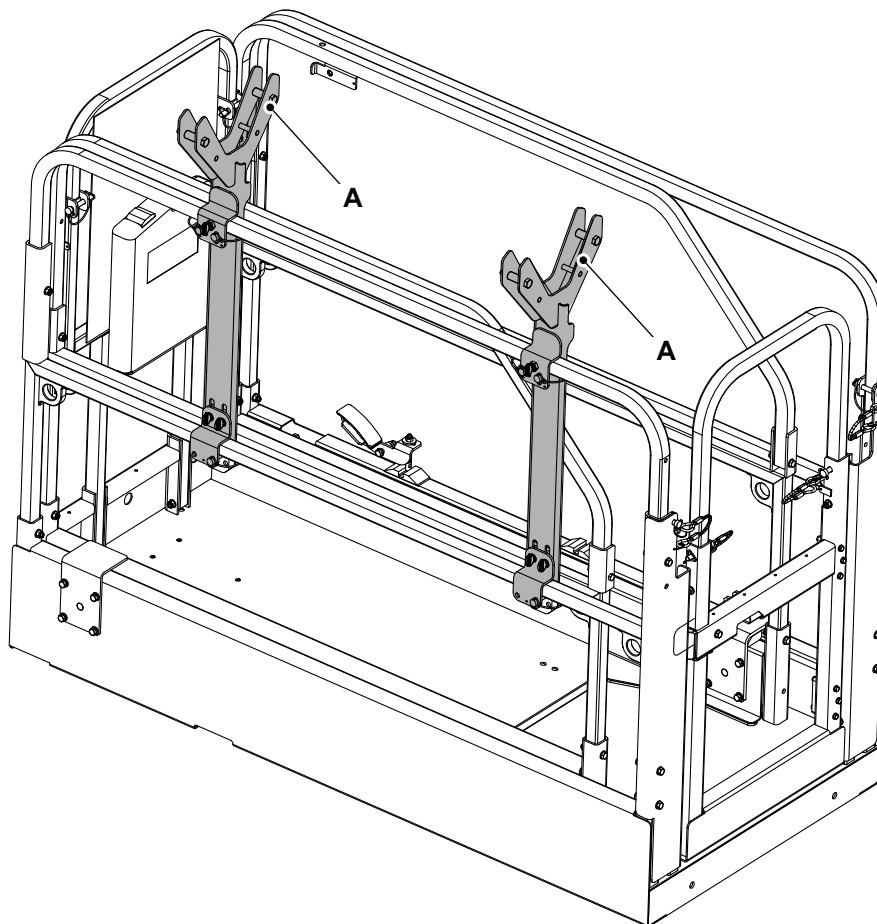
- | | |
|---|--|
| <p>E Velocidad del viento</p> <p>G Plataforma elevada no adecuada para uso en exteriores (con viento de > 0 m/s)</p> | <p>F Fuerza manual máxima en exteriores (con viento de > 0 m/s)</p> <p>H La plataforma completamente bajada solo puede conducirse en el exterior (con viento de > 0 m/s)</p> |
|---|--|

Alimentación de la plataforma

- La longitud máxima del cable de extensión entre la alimentación y los conectores de la plataforma al suministro de alimentación externo no debe ser superior a 10 m.
- Conecte la alimentación a la plataforma solo a un suministro de alimentación externo con 30 mA nominales adecuados RCD (Dispositivo de corriente residual) según EN 60204-1-2019, capítulo 15.1 o BS 7671:2018 normativa 411.3.3.

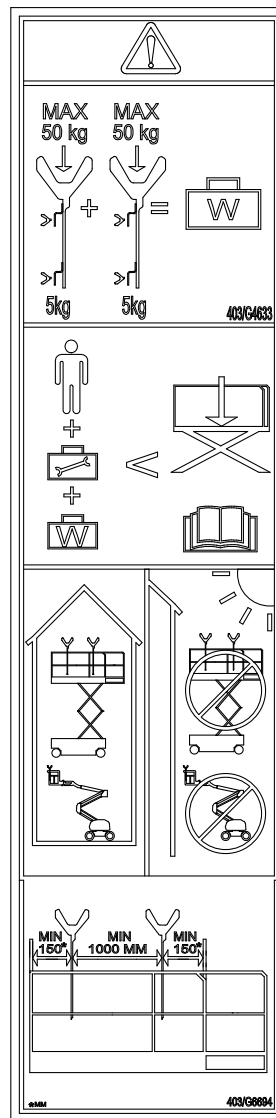
Poste de soporte de tuberías (accesorio)

Figura 39.



A Poste de soporte de tuberías

Figura 40. Adhesivo del poste de soporte de tuberías



El poste de soporte de tuberías permite transportar tuberías o conductos en el interior de la plataforma para optimizar su utilidad.

Se compone de dos soportes acoplados a los raíles fijos de la plataforma. [Consulte la figura 39](#). Se proporciona una disposición para usar las correas en el soporte para asegurar la carga en su lugar.

Nota

- El poste de soporte de tuberías está clasificado solo para uso en interiores.
- El poste de soporte de tuberías, cuando está montado en la plataforma, está incluido en la capacidad nominal total de la plataforma.
- Asegúrese de que el peso del poste de soporte de tuberías, el peso en el soporte de la tubería más el peso en la plataforma no exceda la capacidad nominal total de la plataforma.
- El peso del soporte de la tubería es 10 kg con la capacidad de carga máxima de 100 kg en ambos soportes (que no debe ser superior a 50 kg por soporte).
- Retraiga la extensión de la plataforma antes de acoplar el poste de soporte de tuberías y el material de carga.
- Para las directrices de instalación, siga las instrucciones dadas en el adhesivo del poste de soporte de tuberías. [Consulte la figura 40](#).

Funcionamiento

1. Compruebe y asegúrese de que los dos soportes están montados y sujetos firmemente en el interior de los rieles de la plataforma con los tornillos de mariposa y los pasadores de bloqueo del eje.

Comprobar (estado)

1. Compruebe que las etiquetas de seguridad y de instrucciones estén en su lugar y no estén dañadas.
 - 1.1. Póngase en contacto con el concesionario JCB para sustituir las etiquetas dañadas por nuevas cuando sea necesario.
2. Compruebe si hay componentes que faltan o están dañados. Sustituya, si es necesario.
3. Compruebe el estado de las abrazaderas. Sustituya, si es necesario.
4. Asegúrese de que la carga esté sujeta con las correas durante cualquier movimiento de la máquina.

Extensión y retracción de la plataforma

▲ ADVERTENCIA No exceda la carga máxima admisible indicada en la plataforma.

ADVERTENCIA No se ponga encima de la plataforma de extensión mientras esté en movimiento o no esté fijada.

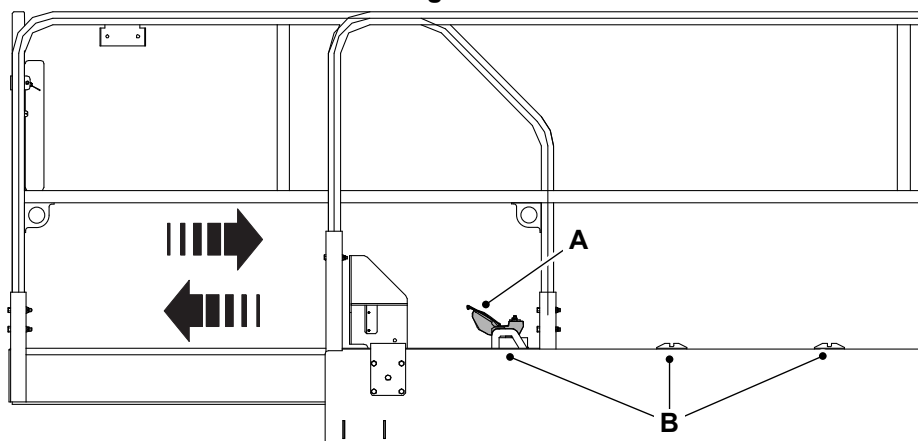
PRECAUCIÓN No baje la plataforma sin retraer completamente la extensión de la plataforma.

Asegúrese de que la puerta de la plataforma esté bien cerrada antes de extender o retraer la plataforma.

Hay tres posiciones de fijación para la plataforma extensible.

1. Pise el pedal.
2. Mantenga y empuje la barandilla de la plataforma de extensión.
3. Suelte el pedal cuando la guía esté en una de las tres posiciones de fijación. Asegúrese de que esté bien acoplado.

Figura 41.



A Pedal

B Posiciones de fijación

4. Pise el pedal y tire de la barandilla extendida para retraer la plataforma.

Plegado y desplegado de barandillas

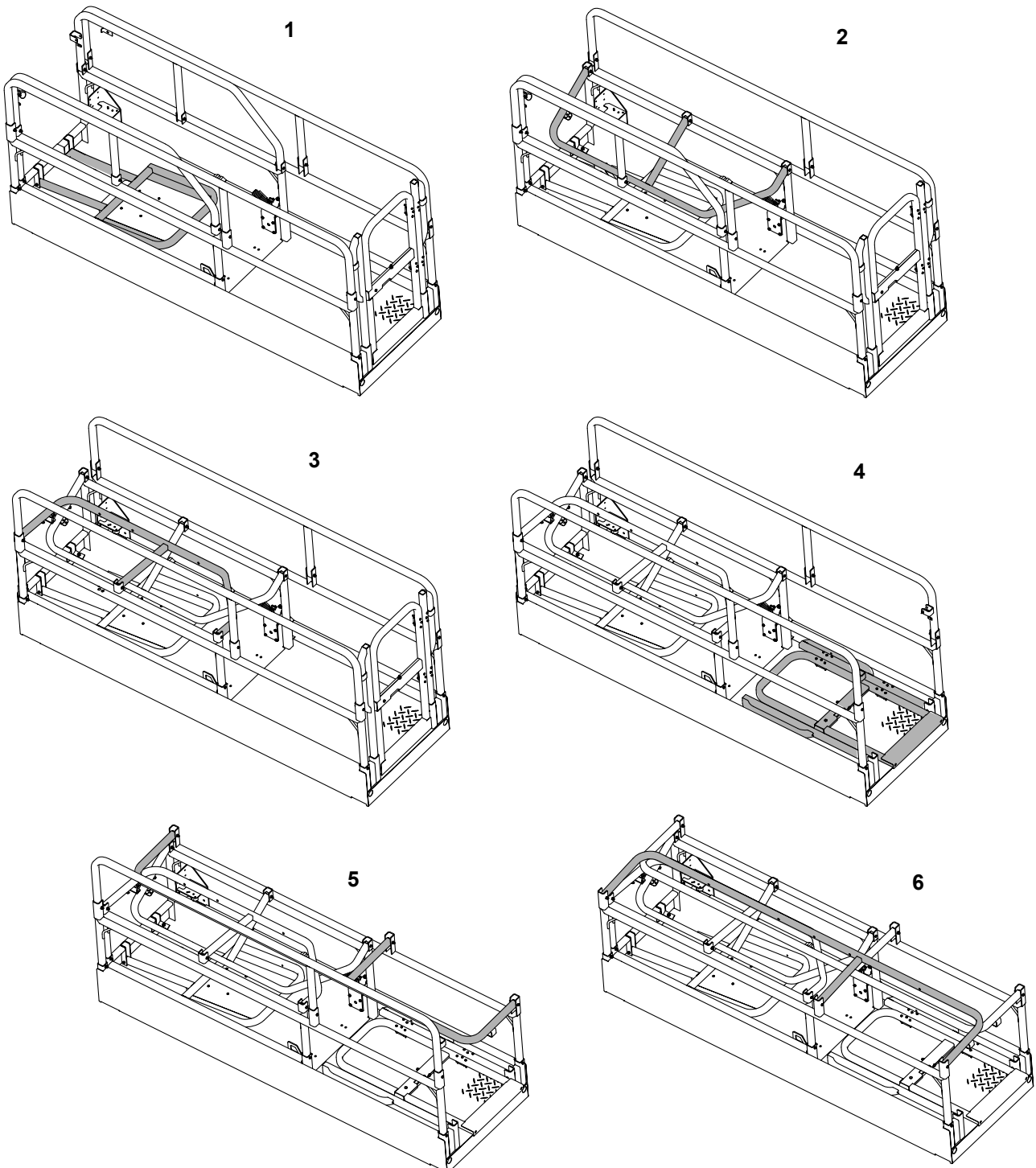
▲ PRECAUCIÓN Si los pasamanos se han doblado, hay que tener mucho cuidado al entrar y salir de la estación del operador. No accione los mandos desde la plataforma cuando las barandillas están doblados.

Pliegue las barandillas en el orden que se muestra. [Consulte la figura 42.](#)

1. Para plegar cada barandilla, retire el pasador de bloqueo de esa barandilla.
2. Agarre firmemente la parte superior de la barandilla y bájela con cuidado hasta que esté plegada por completo. Siga la secuencia del orden de plegado

Para desplegar las barandillas, siga el procedimiento inverso al del plegado. Cerciérese de que cada pasador de bloqueo esté montado cuando las barandillas se desplieguen.

Figura 42.



Traslado de una máquina averiada

General

Para: S1932E EDRV [RAJ], S2632E EDRV [RAJ], S2646E EDRV [RAJ], S3246E EDRV [RAJ], S4046E EDRV [RAJ], S4550E EDRV [RAJ], Liberación manual Página 58

Para: S1932E EDRV [RAJ], S2632E EDRV [RAJ], S2646E EDRV [RAJ], S3246E EDRV [RAJ], S4046E EDRV [RAJ], S4550E EDRV [RAJ], Liberación eléctrica Página 62

(Para: S1932E EDRV [RAJ], S2632E EDRV [RAJ], S2646E EDRV [RAJ], S3246E EDRV [RAJ], S4046E EDRV [RAJ], S4550E EDRV [RAJ], Liberación manual)

▲ ADVERTENCIA No use el controlador de plataforma para soltar la plataforma cuando esté atascada, atrapada o enganchada. En este caso, utilice el controlador del suelo solamente cuando no haya personas en la plataforma.

Aviso: Después de cualquier incidente, inspeccione bien la máquina. No levante la plataforma hasta estar seguro de que todos los daños se hayan reparado y que todos los mandos funcionen correctamente. Pruebe todas las funciones primero desde el controlador de suelo, y a continuación desde el controlador de plataforma.

Si la máquina se avería, será necesario ponerla en estado seguro, elevarla sobre un medio de transporte y trasladarla a una ubicación donde pueda ser reparada.

Remolcar, levantar por medio de cabrestante o empujar la máquina sin seguir el procedimiento correcto dañará piezas de la máquina. Si es posible, repare la máquina averiada en el mismo lugar donde se encuentre.

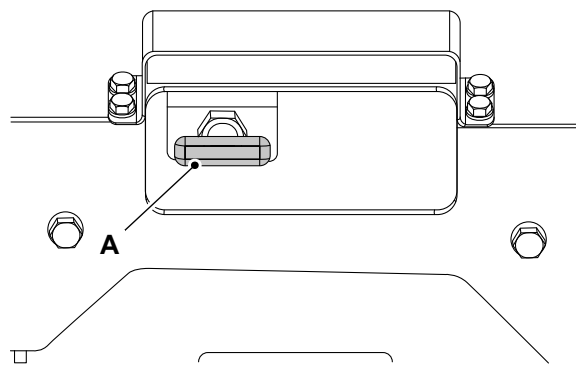
Baje la plataforma (funcionamiento de emergencia)

La alarma de bajada no suena mientras baja, pero si la máquina está ACTIVADA, la alarma de fallo sonará debido a la bajada sin los mandos eléctricos. Siga bajando.

Para bajar la plataforma en caso de emergencia:

1. Tire de la palanca de bajada de emergencia. [Consulte la figura 43.](#)
2. Suelte la palanca para detener el funcionamiento.

Figura 43.



A Palanca de bajada de emergencia

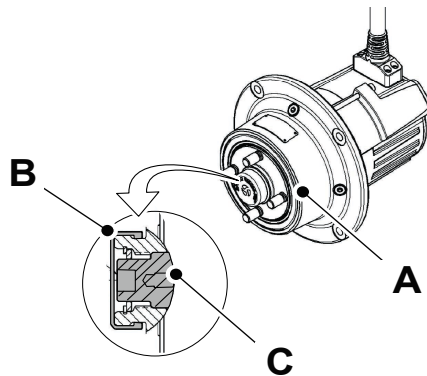
Liberación manual del freno (para S1932E EDRV)

▲ ADVERTENCIA Asegure la máquina. Asegúrese de que el freno de estacionamiento esté puesto. Use calzos de ruedas para evitar movimientos accidentales de las ruedas.

1. El sistema de liberación del freno manual está situado en las ruedas delanteras de la máquina.
2. Retire la tapa de goma.

3. Utilice una llave de vaso de sección cuadrada de 3/8" para girar el tapón de liberación del freno en sentido antihorario para desconectar.
4. Gire el tapón de liberación del freno en sentido horario para volver a conectarlo después de recuperar la máquina para volver a aplicar los frenos.
 - 4.1. Apriételas al valor especificado del par.
Par: 40–68 N·m
5. Vuelva a instalar el tapón de goma.

Figura 44.

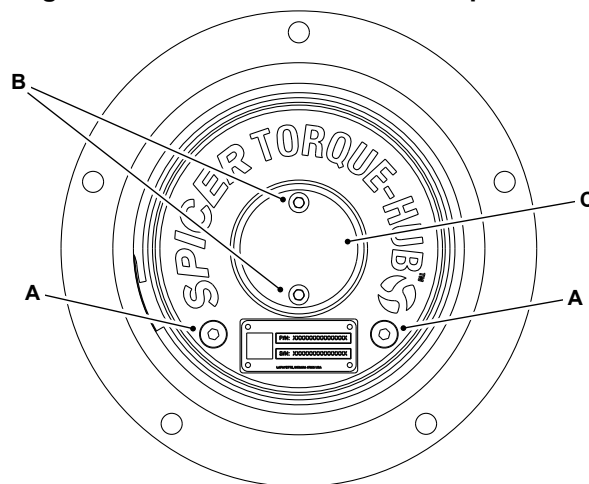


- A** Motor de rueda
B Tapa de goma
C Tapa de liberación del freno

Liberación manual del freno (para S2632E EDRV, S2646E EDRV, S3246E EDRV, S4046E EDRV, S4550E EDRV)

Los frenos están diseñados para accionarse cuando la máquina no está en marcha. Para liberar manualmente el freno, si la máquina está inhabilitada, hay que desmontar los planetarios del diferencial, que se encuentran en los motores de las ruedas delanteras.

Figura 45. Identificación de los componentes



- A** Tapón de aceite (x2)
B Tornillo de cabeza (x2)
C Tapa de cubierta

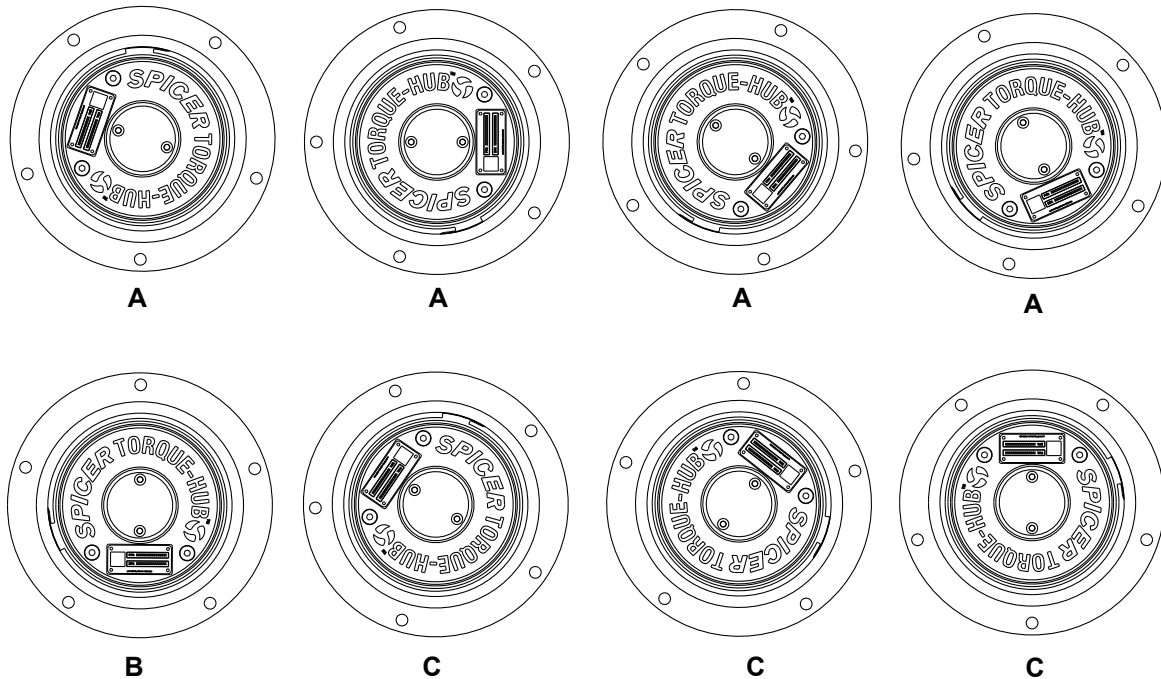
Cuando la máquina no puede moverse, hay tres posiciones posibles de los tapones de aceite con respecto a la parte inferior de la tapa de la cubierta:

- Un tapón de aceite está por debajo de la parte inferior de la tapa de la cubierta y el otro tapón de aceite está por encima de la parte inferior de la tapa de la cubierta.
- Ambos tapones de aceite están debajo de la parte inferior de la tapa de la cubierta.

- Ambos tapones de aceite están por encima de la parte inferior de la tapa de la cubierta.

El procedimiento para vaciar el aceite y desmontar el planetario del diferencial varía ligeramente según las tres posiciones posibles.

Figura 46. Posiciones de los tapones de aceite con respecto a la parte inferior de la tapa de la cubierta



- A** Scenario-1
C Scenario-3

- B** Scenario-2

Antes de iniciar el procedimiento

▲ ADVERTENCIA Asegúrese de que los calzos de las ruedas estén montados en las ruedas antes de soltar el freno de mano o, de lo contrario, la máquina podría desplazarse.

ADVERTENCIA Tenga cuidado al desconectar los latiguillos hidráulicos y conectores, ya que el aceite estará caliente.

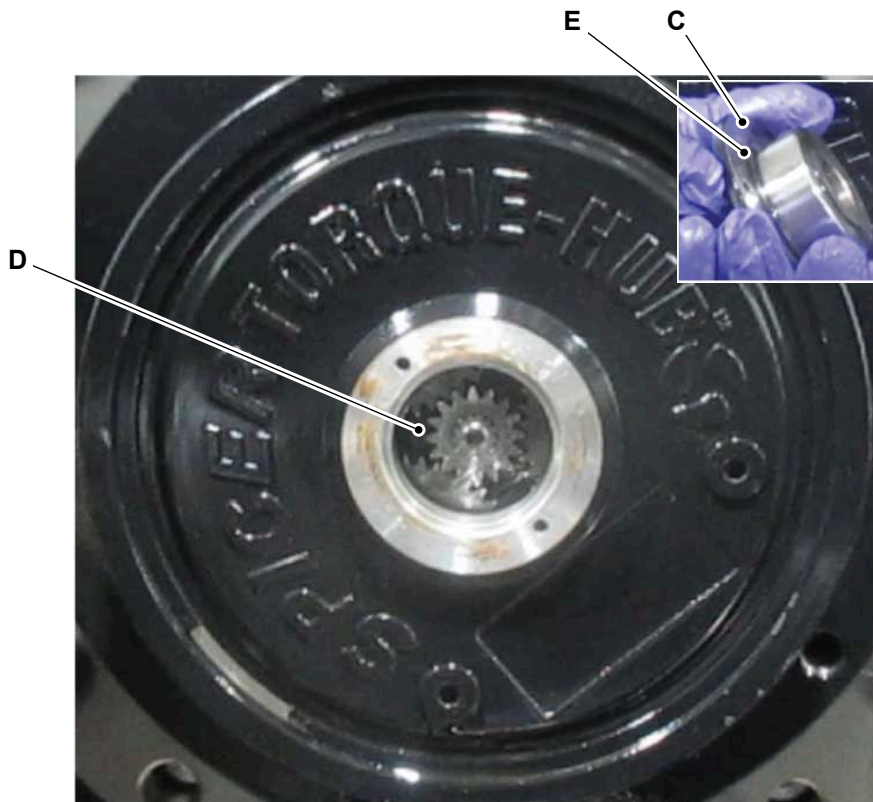
1. Asegure la máquina.
[Consulte: Posiciones de mantenimiento \(Página 87\).](#)
2. Deje que la máquina se enfríe.

Scenario-1

1. Retire el tapón de aceite superior.
2. Retire el tapón de vaciado y vacíe el agua en un recipiente adecuado.
 - 2.1. Mida el aceite extraído si no es necesario realizar un cambio de aceite completo.
3. Instale los tapones de aceite y apriételos al valor de apriete especificado.
Par: 14,6–16,2 N·m
4. Utilice una llave hexagonal de 2,5 mm para retirar el tornillo con cabeza (x2). [Consulte la figura 45.](#)
5. Retire la tapa de la cubierta.
 - 5.1. La junta tórica debe permanecer dentro de la tapa de la cubierta. [Consulte la figura 47.](#)

6. Utilice un imán o unos alicates de plástico para retirar el planetario del diferencial de la caja de cambios.
 - 6.1. Dado que la caja de cambios puede estar sometida a cierta carga, es posible que tenga que mover la máquina hacia delante o hacia atrás para liberar el planetario del diferencial.
7. Después de retirar el planetario del diferencial, la unidad estará en estado de rueda libre.
8. Instale la tapa de la cubierta junto con la junta tórica y apriete el tornillo con cabeza (x2) al valor de apriete especificado. [Consulte la figura 45.](#)
Par: 2,8–3,4 N·m
9. Repita los pasos 1a8 para la otra rueda de la máquina.
10. Ahora la máquina puede remolcarse o empujarse según sea necesario.

Figura 47.



C Imán
E Junta tórica

D Planetario del diferencial

Scenario-2

En este caso, retire los dos tapones de aceite de la parte inferior para vaciar el aceite y continúe con el resto de los pasos del escenario 1.

Scenario-3

1. Retire el tapón de aceite más superior para eliminar cualquier presión.
2. Utilice una llave hexagonal de 2,5 mm para retirar el tornillo con cabeza (x2).
3. Retire la tapa de la cubierta y vacíe el aceite de vaciado en un recipiente.
 - 3.1. Mida el aceite extraído si no es necesario realizar un cambio de aceite completo.

4. Instale el tapón de aceite y apriételo al valor de apriete especificado.
Par: 14,6–16,2 N·m
5. Utilice un imán o unos alicates de plástico para retirar el planetario del diferencial de la caja de cambios.
 - 5.1. Dado que la caja de cambios puede estar sometida a cierta carga, es posible que tenga que mover la máquina hacia delante o hacia atrás para liberar el planetario del diferencial.
6. Después de retirar el planetario del diferencial, la unidad estará en estado de rueda libre.
7. Instale la tapa de la cubierta junto con la junta tórica y apriete el tornillo con cabeza (x2) al valor de apriete especificado.
Par: 2,8–3,4 N·m
8. Repita los pasos 1a7 para la otra rueda de la máquina.
9. Ahora la máquina puede remolcarse o empujarse según sea necesario.

Volver a accionar los frenos

O bien sustituya la misma cantidad de aceite extraída o vacíe todo el aceite antes de volver a instalar el planetario del diferencial para realizar un cambio de aceite completo. Si vuelve a usar el aceite extraído, vaya al paso 2.

1. Mientras sigue en el modo de rueda libre, coloque uno de los tapones de aceite en la posición más baja y vacíe el aceite en un recipiente.
2. Mientras sigue en el modo de rueda libre, coloque ambos tapones en la posición más alta.
3. Retire la tapa de la cubierta.
4. Utilice un imán para instalar el planetario del diferencial en el dentado de engranaje.
 - 4.1. Si es necesario, mueva la máquina hacia atrás y hacia delante para permitir que las estrías y los dientes del engranaje se alineen con el planetario del diferencial.
 - 4.2. Una vez instalado el planetario del diferencial, la máquina no girará con libertad.
5. Instale la tapa de la cubierta junto con la junta tórica y apriete el tornillo con cabeza (x2) al valor de apriete especificado.
Par: 2,8–3,4 N·m
6. Retire ambos tapones de aceite.
7. Rellene con la misma cantidad de aceite extraída anteriormente o, para un vaciado completo del aceite, rellene con la cantidad especificada de aceite homologado.
Volumen: 0,3 L
8. Instale ambos tapones de aceite y apriételos al valor de apriete especificado.
Par: 14,6–16,2 N·m
9. Repita los pasos 1a8 para la otra rueda de la máquina.

(Para: S1932E EDRV [RAJ], S2632E EDRV [RAJ], S2646E EDRV [RAJ], S3246E EDRV [RAJ], S4046E EDRV [RAJ], S4550E EDRV [RAJ], Liberación eléctrica)

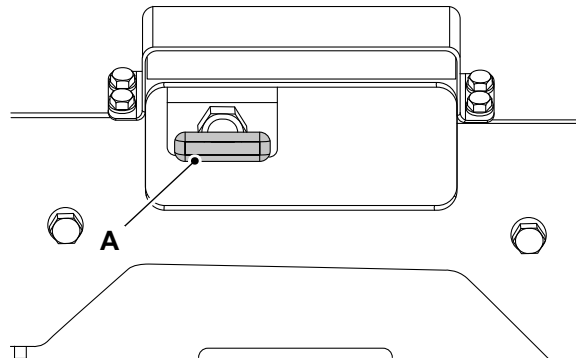
Baje la plataforma (funcionamiento de emergencia)

La alarma de bajada no suena mientras se baja, pero si la máquina está encendida, la alarma de fallo sonará debido al descenso sin controles eléctricos. Siga bajando.

Para bajar la plataforma en caso de emergencia:

1. Tire de la palanca de bajada de emergencia. [Consulte la figura 48.](#)
2. Suelte la palanca para detener el funcionamiento.

Figura 48.



A Palanca de bajada de emergencia

Liberación de freno eléctrico (a través del menú del controlador de plataforma)

⚠ ADVERTENCIA No use el controlador de plataforma para soltar la plataforma cuando esté atascada, atrapada o enganchada. En este caso, utilice el controlador del suelo solamente cuando no haya personas en la plataforma.

Aviso: Después de cualquier incidente, inspeccione bien la máquina. No levante la plataforma hasta estar seguro de que todos los daños se hayan reparado y que todos los mandos funcionen correctamente. Pruebe todas las funciones primero desde el controlador de suelo, y a continuación desde el controlador de plataforma.

ADVERTENCIA Asegure la máquina. Asegúrese de que el freno de estacionamiento esté puesto. Use calzos de ruedas para evitar movimientos accidentales de las ruedas.

El freno puede liberarse eléctricamente en situaciones de emergencia accediendo al menú principal tal como se muestra en la estructura de menús.

[Consulte: Palancas/Pedales de funcionamiento \(Página 35\).](#)

Cuando el modo de liberación del freno esté activo, la pantalla del chasis mostrará la pantalla siguiente parpadeando a un ritmo de 0,5 s.

Figura 49.



Igualmente, cuando el modo de liberación del freno esté activo, el zumbador del chasis emitirá un pitido durante 0,5 s y a continuación dejará de emitir sonido durante 1 s, y se repetirá.

Cuando se pulsa la parada de emergencia o se acciona el interruptor de encendido, los frenos se activan de nuevo.

Liberación del freno eléctrico (mediante el interruptor de liberación del freno, si está montado)

⚠ ADVERTENCIA Asegure la máquina. Asegúrese de que el freno de estacionamiento esté puesto. Use calzos de ruedas para evitar movimientos accidentales de las ruedas.

Para las ilustraciones del interruptor de liberación de freno específicas del modelo,

Consulte: [Puntos de servicio \(Página 90\)](#).

El freno puede liberarse eléctricamente accediendo al interruptor de liberación del freno dentro de la puerta RH.
Consulte: [Puntos de servicio \(Página 90\)](#).

1. Asegure la máquina con la plataforma bajada.
Consulte: [Posiciones de mantenimiento \(Página 87\)](#).
2. Coloque la máquina en el modo de control del chasis.
Consulte: [Puesta en movimiento de la máquina \(Página 28\)](#).
3. Abra la puerta RH.
4. Para liberar el freno, pulse y mantenga pulsado el interruptor de liberación del freno durante un tiempo superior a la duración especificada y sonará una alarma.
Duración: 3 s
5. Cuando la liberación del freno está activa, "BRK RELS" parpadeará en la pantalla base.

Cuando el modo de liberación del freno esté activo, la pantalla del chasis mostrará la pantalla parpadeando a un ritmo de 0,5 s. Además, el zumbador del chasis emitirá un pitido durante 0,5 s y a continuación dejará de emitir sonido durante 1 s y se repetirá.

Cuando se pulsa la parada de emergencia o se acciona el interruptor de encendido, los frenos se activan de nuevo.

Modo de servicio

El modo de servicio solo está previsto para el uso por parte de técnicos de servicio autorizados y que hayan recibido formación. No se requiere para el funcionamiento normal de la máquina.

Elevación del producto

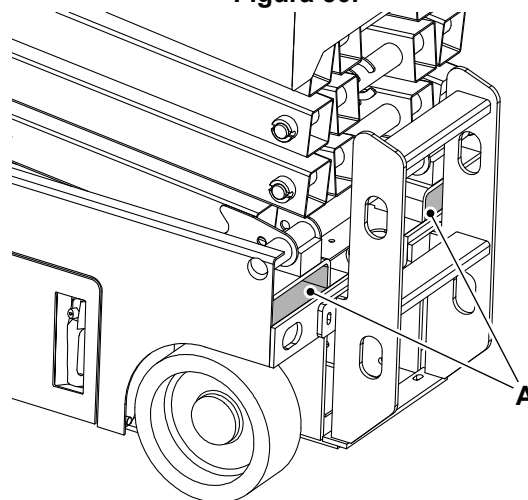
General

Elevación por carretilla elevadora

▲ **Aviso:** No levante la máquina desde el lateral. La elevación de la máquina desde el lateral dañará el sistema de protección contra baches.

1. Asegure la máquina con la plataforma bajada.
Consulte: Posiciones de mantenimiento (Página 87).
2. Compruebe que las piezas de la plataforma de extensión, el controlador y el chasis estén correctamente fijados.
3. Retire cualquier elemento suelto de la máquina.
4. Mantenga la máquina en posición bajada durante la elevación con la carretilla elevadora.
5. Utilice las ranuras de la carretilla elevadora en el lateral de la escalerilla en el extremo de la máquina.
 - 5.1. Alinee las horquillas con las ranuras de la carretilla elevadora en el extremo de la máquina.
 - 5.2. Lleve la carretilla elevadora hacia adelante hasta que las horquillas casi toquen la escalera.
 - 5.3. Al elevar la máquina, gire las horquillas ligeramente hacia atrás para asegurarse de que la máquina no se deslice fuera de las horquillas. Desplácese con la máquina a la distancia especificada del suelo.
Distancia: 0,4 m
 - 5.4. Nivele las horquillas antes de colocar la máquina en el suelo.

Figura 50.



A Ranuras de la carretilla elevadora

Elevación por polipasto

1. Asegure la máquina con la plataforma bajada.
2. Compruebe que las piezas de la plataforma de extensión, el controlador y el chasis estén correctamente fijados.
3. Retire cualquier elemento suelto de la máquina.
4. Utilice la longitud correcta de cable del polipasto para evitar daños en la base de la plataforma y en la barandilla.
5. Asegúrese de que el aparejo del polipasto esté en la posición correcta. Ajuste el aparejo del polipasto para evitar daños en la máquina y mantener la máquina en posición nivelada.
 - 5.1. Debe considerar la ubicación del centro de gravedad de la máquina, cuando eleve la máquina.

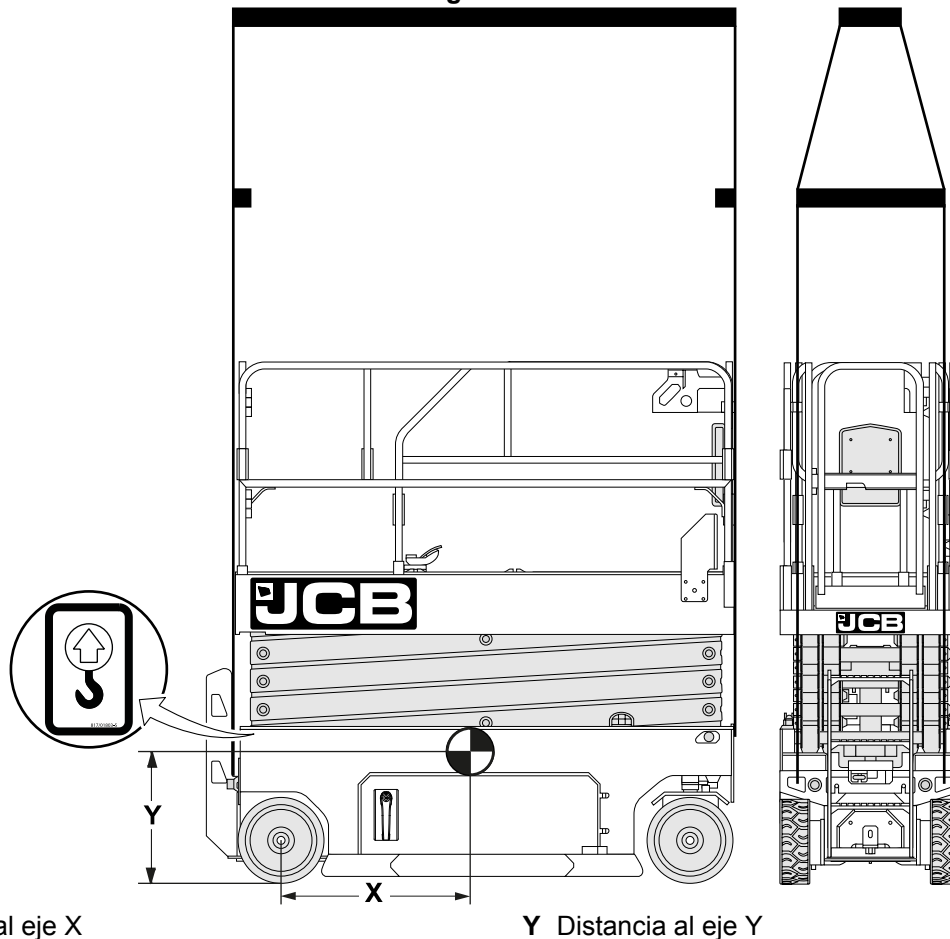
Consulte: Puntos de elevación (Página 66).

Puntos de elevación

Elevación por dispositivo de elevación

Consulte: Elevación del producto (Página 65).

Figura 51.



X Distancia al eje X

Y Distancia al eje Y

Tabla 6. Ubicación del centro de gravedad

Modelo de máquina	Eje X	Eje Y
S1932 EDRV	586 mm	502 mm
S2632 EDRV	907 mm	658 mm
S2646 EDRV	808 mm	610 mm
S3246 EDRV	844 mm	688 mm
S4046 EDRV	842 mm	720 mm
S4550 EDRV	1.070 mm	780 mm

Transporte del producto

General

▲ **ADVERTENCIA** El traslado seguro de la carga es responsabilidad del contratista de transporte y del conductor del vehículo. Deben sujetarse debidamente los implementos o partes de la máquina que puedan moverse durante el transporte.

PRECAUCIÓN Antes de subir la máquina al remolque, debe cerciorarse de que tanto el remolque como la rampa estén libres de aceite, grasa y hielo. Elimine el aceite, la grasa y el hielo que haya en los neumáticos de la máquina. Asegúrese de que la máquina no chocará con el ángulo formado por la rampa.

Compruebe el estado del vehículo de transporte antes de que se cargue la máquina en su remolque.

Asegúrese de que el remolque de transporte sea adecuado para las dimensiones y el peso de su máquina.

Antes de transportar la máquina debe cerciorarse de que respetará las reglas y leyes locales vinculadas con el transporte de máquinas vigentes en todos los lugares por los que se vaya a llevar la máquina.

Carga en el vehículo de transporte

Compruebe que el controlador de la plataforma esté bien fijado. Fije el controlador de la plataforma en posición de montaje en la barandilla que se encuentra en la esquina delantera derecha de la plataforma. Inserte un perno a través del receptáculo del controlador en el agujero roscado proporcionado.

Elevación de la máquina en el vehículo/remolque de transporte

1. Apague la máquina y saque la llave.
2. Retire cualquier elemento suelto de la máquina.
3. Coloque los calzos delante y detrás de las ruedas del remolque.
4. Suba la máquina en el remolque.
5. Ponga calzos delante y detrás de todas las cuatro ruedas. Asegúrese de que estén bien colocados.
6. Mida la altura máxima de la máquina desde el suelo. Asegúrese de que el conductor del camión conoce la altura límite antes de que se marche.
7. Si es necesario, retire los pasadores de bloqueo de las cuatro esquinas de la plataforma y pliegue las barandillas.
8. Asegure la máquina a la superficie del remolque con cadenas adecuadas. Utilice los puntos de amarre indicados por los adhesivos de seguridad.

[Consulte: Puntos de amarre \(Página 68\).](#)

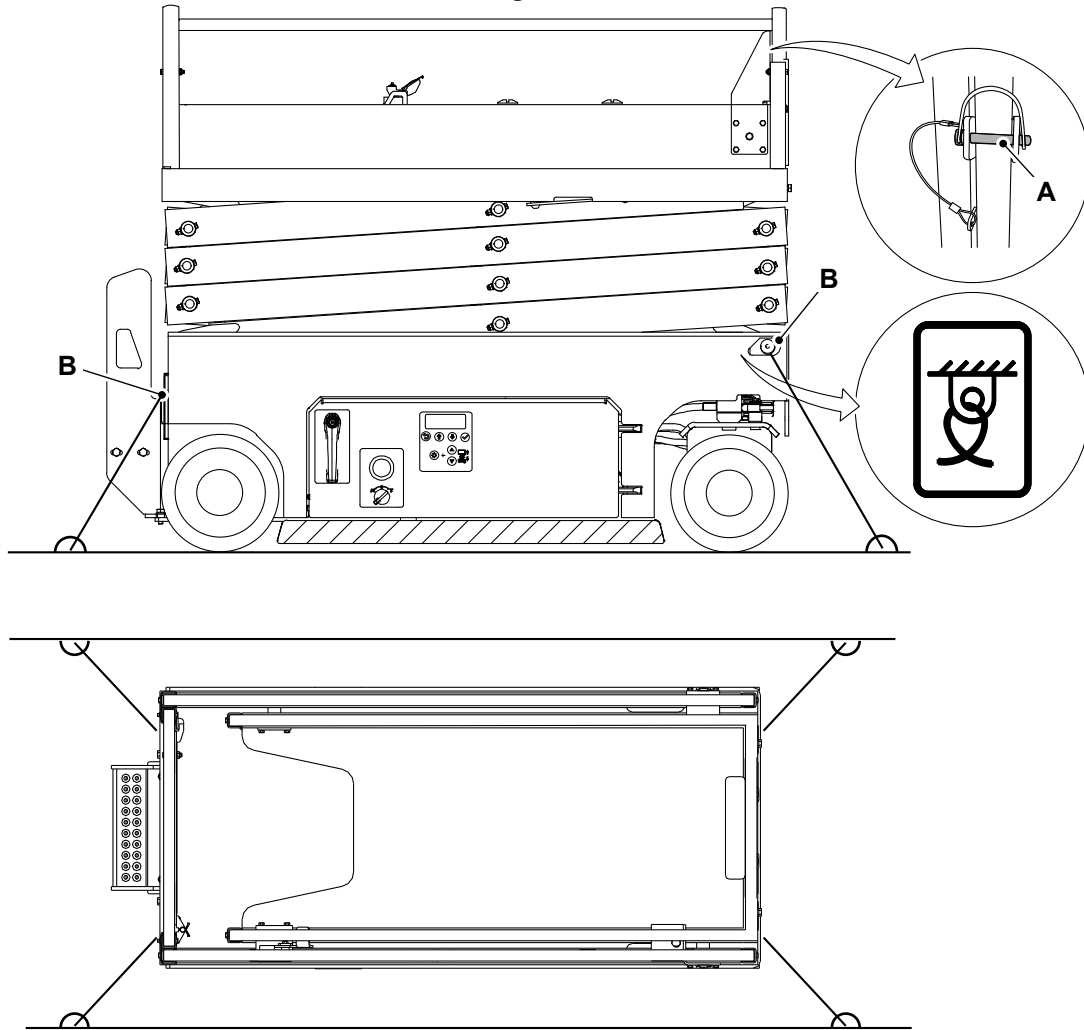
Conducción de la máquina en el vehículo/remolque de transporte

1. Ponga calzos delante y detrás de las ruedas del remolque.
2. Baje las rampas y compruebe la adecuación.
[Consulte: Dimensiones de trabajo \(Página 128\).](#)
3. Compruebe el estado y la seguridad de los raíles laterales del remolque para asegurarse de que la máquina no se salga del remolque.
4. Conduzca la máquina al remolque y colóquela teniendo en cuenta la distribución de la carga.
5. Ponga calzos delante y detrás de todas las cuatro ruedas. Asegúrese de que estén bien colocados
6. Apague la máquina y saque la llave.
7. Retire cualquier elemento suelto de la máquina.

8. Mida la altura máxima de la máquina desde el suelo. Asegúrese de que el conductor del camión conoce la altura límite antes de que se marche.
9. Si es necesario, retire los pasadores de bloqueo de las cuatro esquinas de la plataforma y pliegue las barandillas.
10. Asegure la máquina a la superficie del remolque con cadenas adecuadas. Utilice los puntos de amarre indicados por los adhesivos.

Puntos de amarre

Figura 52.



A Pasador de bloqueo

B Punto de amarre

Entorno de trabajo

General

En condiciones de temperaturas bajas y altas, tome las precauciones siguientes. Harán que sea más fácil arrancar y evitar posibles daños en su máquina.

La máquina se ha diseñado para funcionar a temperaturas atmosféricas entre -12 °C y 46 °C.

Antes de calibrar el sistema de sobrecarga de la plataforma sin carga y a plena carga, compruebe que la temperatura ambiente esté por encima de 0 °C.

Cuando la máquina se hace funcionar por debajo de las temperaturas ambiente de congelación, el sistema de detección de sobrecarga puede mostrar una reducción de la capacidad disponible.

Si la máquina se hace funcionar en diferentes zonas de temperatura y la diferencia de temperatura es superior a 15 °C, se recomienda la calibración completa para un rendimiento óptimo.

[Consulte: Palancas/Pedales de funcionamiento \(Página 35\).](#)

Si persiste algún problema, póngase en contacto con su concesionario JCB para obtener una recalibración completa de la máquina a las temperaturas ambiente de funcionamiento.

Preservación y almacenamiento

Limpieza

General

▲ **ADVERTENCIA** Al utilizar agentes limpiadores, disolventes u otros productos químicos, siga las instrucciones del fabricante y las precauciones de seguridad.

ADVERTENCIA No se debe permitir que las partículas ligeras, arrastradas por el aire, de materiales combustibles, como paja, hierba, virutas de madera, etc. se acumulen en el compartimento de la batería. Examine frecuentemente estas zonas y límpielas al principio de cada turno, o con mayor frecuencia si es preciso. Antes de abrir la cubierta de la batería, asegúrese de que no haya residuos encima.

PRECAUCIÓN Para evitar quemaduras, lleve equipo de protección personal cuando manipule componentes calientes. Al utilizar un cepillo para limpiar componentes, póngase gafas de seguridad para protegerse los ojos.

Aviso: La limpieza de partes metálicas con disolventes incorrectos puede causar corrosión. Hay que usar únicamente los agentes de limpieza y disolventes recomendados.

Aviso: La eficiencia de los cilindros resultará afectada si no se los mantiene libres de suciedad solidificada. Hay que limpiar regularmente la suciedad que haya alrededor de los cilindros. Al dejar desatendida o aparcada la máquina, cierre todos los cilindros si es posible para reducir el riesgo de corrosión por la intemperie.

Aviso: No utilice nunca agua o vapor para limpiar en el interior del compartimento de las baterías. El uso de agua o vapor podría dañar el sistema eléctrico de la máquina y dejarla inmanejable. Quite la suciedad utilizando un cepillo o trapo húmedo.

Limpie la máquina con agua y/o vapor. No deje que se acumule en la máquina el barro, residuos, etc.

Antes de llevar a cabo cualquier procedimiento de servicio que requiera la retirada de componentes:

- La limpieza debe realizarse en la zona de los componentes que se van a retirar o en caso de trabajos importantes, en la máquina completa.
- Cuando haya terminado la limpieza, mueva la máquina fuera de la zona de lavado o limpie bien los residuos resultantes de lavar la máquina.

Cuando retire componentes, tenga cuidado de no exponerse a la suciedad y residuos. Cubra cualesquiera lumbreras abiertas y elimine los sedimentos antes de proceder.

Consulte los procedimientos de limpieza individuales en la sección Mantenimiento.

[Consulte: Programas de mantenimiento \(Página 81\).](#)

Detergentes

No utilice un detergente sin diluir. Diluya siempre los detergentes según las recomendaciones de los fabricantes o pueden producirse daños en el acabado de la pintura.

Siga siempre las normativas locales referentes a la eliminación de los residuos creados a partir de la limpieza de la máquina.

Lavado a presión y limpieza al vapor

▲ **PRECAUCIÓN** Cuando se utiliza un sistema de limpieza al vapor, utilice gafas de seguridad o protector facial, así como ropa de protección. El vapor puede causar daños personales.

Aviso: La batería y otros componentes eléctricos pueden resultar dañados por los sistemas de lavado a alta presión. Deben tomarse precauciones especiales si va a lavarse la máquina con un sistema de alta presión.

No lave a presión directamente los componentes eléctricos (incluidos los motores de ruedas y el controlador de la plataforma). Utilice un limpiador a baja presión y un cepillo para eliminar la suciedad o barro endurecido.

Utilice un limpiador a vapor para eliminar la suciedad y el aceite ablandados.



Al limpiar alrededor de los adhesivos:

- Asegúrese de que la presión del agua se mantenga por debajo de 138 bar.
- Mantenga la temperatura del agua por debajo de 80 °C.
- Utilice una boquilla de pulverización con un modelo de pulverización de amplio ángulo 40°.
- Mantenga la boquilla al menos a 300 mm de distancia y perpendicular (a 90° grados) con respecto al adhesivo.

La máquina debe engrasarse siempre (si procede) después de un lavado a presión o de una limpieza con vapor.

Almacenamiento

General

Un largo período de inactividad puede ser muy perjudicial para las baterías de ácido de plomo. Al colocar una batería para almacenarla, siga el procedimiento siguiente para asegurarse de que la batería permanezca en buen estado y lista para usar.

Puede almacenar, cargar o utilizar las baterías en un suelo de hormigón.

Evite lugares donde se prevean temperaturas de congelación. Mantener una batería en un alto estado de carga también evitará la congelación. La congelación provoca daños irreparables en las placas de batería y en la caja.

Procedimiento de almacenamiento

1. Cargue la batería completamente antes de almacenarla.
2. Almacene la batería en un lugar frío y seco y protegida de la intemperie.
3. Desconecte siempre el aislador de la batería para el almacenamiento prolongado.
4. Durante el almacenamiento, controle la gravedad específica (inundada) o el voltaje. Las baterías en almacenamiento deberían dar una carga de potencia cuando muestran un 70 % de carga o menos.
5. Cargue la batería completamente antes de volver a activarla.
6. Para obtener un rendimiento óptimo, iguale las baterías (inundadas) antes de colocarlas de nuevo en servicio.

Tabla 7. Punto de congelación del electrolito

Gravedad específica	Temperatura
1.280	-68,9 °C
1.265	-57,4 °C
1.250	-52,2 °C
1.200	-26,6 °C
1.150	-15 °C
1.100	-7,2 °C

Almacenamiento en climas cálidos

El almacenamiento en un entorno cálido (temperatura superior a 32 °C) puede afectar negativamente a las baterías. Evite la exposición directa a fuentes de calor, si es posible, durante el almacenamiento. Las baterías se autodescargan más rápido a temperaturas más altas. Si las baterías se almacenan durante los meses de verano calurosos, supervise el estado de carga con regularidad. Compruebe la gravedad o tensión específica de la batería cada 2-4 semanas.

Sacar de almacenamiento

Tras un almacenamiento a largo plazo, se recomienda revisar la máquina antes del funcionamiento. Para obtener información más detallada, contacte al concesionario JCB.

Mantenimiento

Introducción

General

Esta máquina ha sido diseñada y fabricada para ofrecer el máximo rendimiento, economía y facilidad de uso con una gran variedad de condiciones de trabajo. Antes de la entrega, su máquina ha sido inspeccionada en fábrica y por su concesionario para garantizar la entrega en óptimas condiciones. Para mantener estas condiciones y lograr un funcionamiento sin problemas, es importante que el mantenimiento y los servicios rutinarios, tal como se especifica en este manual, sean realizados a los intervalos recomendados especificados, se recomienda que sean realizados por un concesionario autorizado JCB utilizando piezas originales JCB. El mantenimiento/repares realizados por personal no autorizado o el uso de piezas no originales de una calidad inferior podría limitar la garantía de la máquina.

Tras realizar cualquier servicio, mantenimiento o reparaciones rutinarios, debe realizar las comprobaciones de funcionamiento según el programa de mantenimiento.

En esta sección del manual se incluye toda la información de los requisitos de servicio necesarios para mantener la máquina JCB en óptimas condiciones de funcionamiento.

A partir de los programas de mantenimiento de las páginas siguientes puede verse que muchas de las comprobaciones esenciales solo deben ser efectuadas por un especialista de JCB. Los técnicos de servicio de los concesionarios JCB cuentan con la debida formación de JCB para efectuar estos trabajos especializados y disponen de los equipos de pruebas y herramientas especiales necesarios para realizar estos trabajos debidamente con seguridad, precisión y eficacia.

JCB notifica con regularidad a sus concesionarios cualquier desarrollo en las máquinas, cambios en las especificaciones y procedimientos de trabajo. Por lo tanto, solo un concesionario JCB está totalmente capacitado para ofrecer el servicio a la máquina de forma segura conforme a las últimas especificaciones, lo cual los coloca en la mejor posición para mantener y prestar servicio a su máquina.

Al final de esta publicación se incluye un libro o una hoja de registro de servicios para que el usuario pueda planificar los servicios que requiere y llevar un historial de servicios. Debe fecharse, firmarse y sellarse por parte de su concesionario cada vez que haga el mantenimiento de su máquina.

Recuerde que, si se ha hecho correctamente el mantenimiento de su máquina, no solo le ofrecerá más fiabilidad, sino que su valor de reventa mejorará sensiblemente.

Cuando la máquina está fuera de servicio, las disposiciones locales para la retirada de servicio y el desmantelamiento de la máquina variarán. Consulte con su concesionario JCB más cercano para obtener más información.

Soporte para el propietario/operador

JCB y su concesionario desean su completa satisfacción con su nueva máquina JCB. Sin embargo, si tiene algún problema, puede ponerse en contacto con el departamento de servicio de su concesionario, que está ahí para ayudarle.

Al recibir la máquina, su concesionario le habrá facilitado los nombres de los contactos de servicio pertinentes.

Para beneficiarse plenamente de los servicios de su concesionario, facilite:

1. Su nombre, dirección y número de teléfono.
2. El modelo y número de serie de su máquina.
3. La fecha de compra y número de horas de trabajo.
4. La naturaleza del problema.

Recuerde, solo el concesionario JCB tiene acceso a los amplios recursos disponibles en JCB para ayudarle. Además, el concesionario ofrece varios programas que cubren la garantía, servicios de precios fijos e

inspecciones de seguridad, incluyendo pruebas de peso, cubriendo tanto los requisitos legales como en materia de seguros.

Es responsabilidad del propietario de la máquina asegurar que el mantenimiento se lleve a cabo debidamente de acuerdo con los requisitos de este manual.

Contratos de servicio/mantenimiento

Para ayudarle a planificar y distribuir los costes del mantenimiento de su máquina, le recomendamos encarecidamente que utilice los diversos acuerdos de servicio y mantenimiento que ofrece el concesionario. Esto se puede adaptar a sus condiciones de trabajo, calendarios de trabajo, etc.

Consulte a su concesionario JCB para los detalles.

Obtención de piezas de repuesto

Si usa piezas o consumibles no genuinos JCB, podrían causar problemas de compatibilidad, mal funcionamiento o fallos. La salud y la seguridad del operador y de las personas presentes podrían verse comprometidas.

Se dispone de un libro de piezas para su máquina en su concesionario JCB. El manual de piezas le ayudará a identificar las piezas de repuesto y pedirlos a su concesionario JCB.

Su concesionario necesitará saber el modelo exacto, el tipo y el número de serie de su máquina.

[Consulte: Identificación del producto y de los componentes \(Página 12\).](#)

La placa de datos también indica los números de serie del motor, transmisión y eje(s), según proceda. Pero recuerde que, si se ha cambiado cualquiera de estas unidades, el número de serie en la placa de datos puede ser incorrecto. Compruebe en la propia unidad.

Seguridad en el mantenimiento

General

Máquina levantada

No debe situarse nunca ni poner ninguna parte del cuerpo dentro del conjunto de tijera elevada que no esté soportado adecuadamente. Si la máquina se mueve inesperadamente usted podría quedarse atrapado y sufrir graves heridas o resultar muerto.

Aire comprimido

El aire comprimido es peligroso. Lleve equipo de protección personal. Jamás dirija un chorro de aire comprimido hacia usted u otros.

Muelles

Lleve siempre equipo de protección personal al desmontar conjuntos que contengan elementos bajo presión de muelles. Esto le protegerá contra lesiones oculares si saltara accidentalmente un componente.

Fragmentos metálicos

Al introducir o retirar pasadores metálicos, puede resultar herido por fragmentos metálicos desprendidos. Use un martillo de peña blanda o un punzón de cobre para desmontar e instalar los pasadores metálicos. Lleve siempre equipo de protección personal.

Reparaciones

Si su máquina no funciona correctamente en todos los sentidos, encargue su reparación inmediatamente. La omisión de las reparaciones necesarias podrá resultar en un accidente o afectar a su salud. No intente efectuar reparaciones ni otro tipo de mantenimiento que no comprenda. Para evitar daños o lesiones, haga que se ocupe de todos los trabajos un ingeniero especialista.

Presión hidráulica

El líquido hidráulico a la presión del sistema puede producir lesiones. Antes de conectar o retirar cualquier latiguillo hidráulico, habrá que descargar la presión hidráulica residual atrapada en el latiguillo de servicio. Asegúrese de que se ha descargado la presión del latiguillo de servicio antes de conectar o desconectar latiguillos. Asegúrese de que la máquina no pueda ponerse en marcha mientras los latiguillos están abiertos.

Juntas, juntas tóricas y retenes

Las juntas tóricas, juntas planas y retenes mal instalados, dañados o podridos pueden causar fugas y accidentes. Estos elementos deben cambiarse siempre que hayan sufrido alguna perturbación, a no ser que se indique otra cosa. No use tricloroetano ni diluyentes de pintura cerca de juntas tóricas y retenes.

Terreno blando

La máquina puede hundirse en terreno blando. No trabaje debajo de la máquina en terreno blando.

Trabajando bajo la máquina

Asegure la máquina. Asegúrese de que el freno de estacionamiento esté puesto y la máquina esté totalmente aislada. Retire el interruptor de llave de la máquina, desconecte la batería. Use calzos para evitar movimientos accidentales de las ruedas.

Latiguillos hidráulicos

Nunca reutilice latiguillos hidráulicos ni engarces finales ni utilice engarces finales de latiguillos que sean reutilizables.

Equipo de protección personal

Utilice el equipo de protección personal adecuado antes de llevar a cabo el mantenimiento en la máquina, o de lo contrario podría resultar lesionado.

Trabajo en altura

Utilice equipos de acceso adecuados tales como las escaleras o una plataforma de trabajo si es necesario para trabajar en altura para llevar a cabo tareas de mantenimiento en la máquina. Si no utiliza un equipo de acceso adecuado existe riesgo de caída, con la posibilidad de lesiones personales o la muerte.

Líquidos y lubricantes

Líquido a alta presión

Los chorros finos de líquido a alta presión pueden penetrarle la piel. Mantenga la cara y las manos lejos de fluidos bajo presión y lleve equipo de protección personal. Sostenga un trozo de cartón cerca de la fuga sospechada y después examine si hay señales de fluido en el cartón. Si el líquido le penetra la piel, acuda inmediatamente al médico.

Higiene

Los lubricantes de JCB no presentan un riesgo para la salud humana si se utilizan de manera adecuada y para los fines previstos.

No obstante, un contacto excesivo o prolongado con su piel puede eliminar la humedad natural de la misma y ocasionar sequedad e irritación.

Es más probable que esto ocurra con aceites de bajo grado de viscosidad, por lo que deberá tener un cuidado especial cuando manipule estos aceites ya usados, que pueden venir diluidos y contaminados con combustible.

Cuando se manipulen productos de aceite deben observarse las buenas normas de cuidado y de higiene personal y de la maquinaria. Para obtener más información sobre estas precauciones, aconsejamos leer las publicaciones pertinentes emitidas por la autoridad de sanidad local, además de la información que se facilita a continuación.

Almacenamiento

Mantenga siempre los lubricantes fuera del alcance de los niños.

Jamás almacene lubricantes en latas abiertas o no identificadas.

Eliminación de residuos

▲ PRECAUCIÓN Es ilegal contaminar los desagües, las alcantarillas o el suelo. Limpie todos los líquidos o lubricantes derramados.

Hay que deshacerse de los fluidos y/o los lubricantes utilizados, los filtros y los materiales contaminados de acuerdo con las disposiciones locales. Utilice lugares de eliminación de residuos autorizados.

PRECAUCIÓN Las baterías dañadas o agotadas y cualquier residuo de un incendio o de un derrame debe ponerse en un recipiente cerrado adecuado y eliminarse de acuerdo con las disposiciones locales medioambientales sobre residuos.

Hay que deshacerse de todos los productos de desecho de conformidad con toda reglamentación pertinente.

La recogida y eliminación del aceite hidráulico usado debe efectuarse conforme a las reglamentaciones locales. No vierta nunca aceite hidráulico usado en alcantarillas, desagües ni en el suelo.

Manipulación

Aceite nuevo

No se precisan precauciones especiales para la manipulación o el uso del aceite nuevo, aparte de los cuidados e higiene normales.

Aceite usado

Al manipular aceite hidráulico usado, siga las precauciones a continuación para proteger su salud:

- Evite el contacto prolongado, excesivo o repetido de la piel con aceites usados.
- Úntese la piel con una crema de protección antes de manipular aceite usado. Tenga en cuenta lo siguiente al quitarse aceite hidráulico de la piel:

- Lavarse bien la piel con agua y jabón
- El uso de un cepillo para las uñas será de utilidad
- Utilice limpiadores especiales para manos para ayudar a limpiarse las manos sucias
- Jamás utilice para lavarse gasolina, gasóleo o parafina
- Evite el contacto de la piel con ropa empapada de aceite
- No guardar trapos mojados de aceite en los bolsillos
- Lave la ropa sucia antes de volver a ponérsela
- Tire el calzado empapado con aceite

Primeros auxilios - aceite

Ojos

En el caso de contacto con los ojos, hay que lavarlos con agua corriente durante 15 min. Si persiste la irritación, busque atención médica.

Ingestión

Si se traga aceite, no conviene inducir el vómito. Obtenga atención médica.

Piel

En el caso de excesiva contaminación de la piel, lávela con agua y jabón.

Derrames

Absorberlos con arena o con gránulos absorbentes de una marca homologada localmente. Amontone y recoja el material y trasládalo a una zona destinada a la eliminación de residuos químicos.

Incendios

▲ **ADVERTENCIA** No trate de apagar con agua el aceite en llamas. Esto sólo hará que se extienda el fuego, ya que el aceite flota en el agua.

Apague los incendios de aceite y lubricantes con dióxido de carbono, espuma o producto químico seco.

Baterías

Símbolos de advertencia

▲ **PELIGRO** Sitúe todos los interruptores en la posición de desconexión (OFF) antes de desconectar y conectar la batería. Al desconectar la batería hay que quitar primero el cable de masa (-).

Al reconectarla, hágalo primero con el cable positivo (+).

PELIGRO Las baterías desprenden gases explosivos. Mantenga las llamas y chispas alejadas de las baterías. No fume cerca de la batería. Asegúrese de que haya buena ventilación en los lugares cerrados en que se usan o cargan baterías. No compruebe el estado de carga de la batería cortocircuitando los bornes con un objeto metálico. Utilice un hidrómetro o un voltímetro.

ADVERTENCIA No conecte el cargador cuando las baterías no estén conectadas. Hacerlo podría resultar en peligro de terminales cargados eléctricamente del cargador.

No lleve a cabo el mantenimiento en una máquina mientras el cargador esté conectado a un suministro de energía externo (es decir no trabaje en una máquina cargada eléctricamente). Los cables del cargador a las baterías pueden seguir cargados eléctricamente incluso si las baterías están desconectadas/retiradas de la máquina. Existe un riesgo de electrocución grave.

Desconecte siempre todos los suministros de energía externos de la máquina antes de llevar a cabo el mantenimiento.

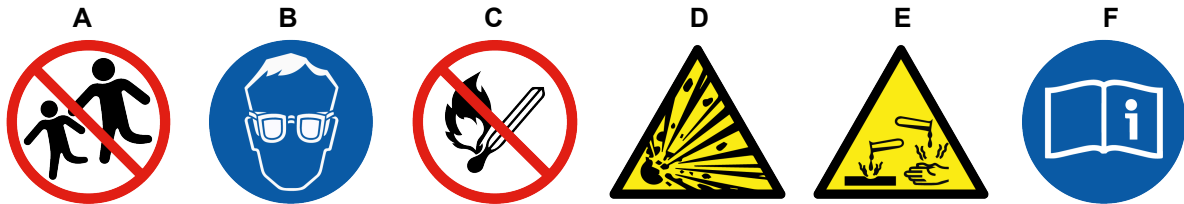
ADVERTENCIA El electrolito de las baterías es tóxico y corrosivo. No respire los gases que se desprenden de las baterías. No deje que el electrolito entre en contacto con la ropa, la piel, la boca o los ojos. Póngase gafas de seguridad.

PRECAUCIÓN Familiarícese con los circuitos eléctricos antes de conectar o desconectar un componente eléctrico. Una conexión incorrecta podrá causar lesiones personales y/o daños.

PRECAUCIÓN Las baterías dañadas o agotadas y cualquier residuo de un incendio o de un derrame debe ponerse en un recipiente cerrado adecuado y eliminarse de acuerdo con las disposiciones locales medioambientales sobre residuos.

La batería lleva los siguientes símbolos de advertencia.

Figura 53.



- A** Mantener fuera del alcance de los niños
- C** Se prohíbe fumar, las llamas desnudas y las chispas
- E** Ácido de la batería

- B** Protéjase los ojos
- D** Gas explosivo
- F** Observe las instrucciones operativas

Primeros Auxilios - Electrólito

Ojos

En caso de contacto con los ojos, lávelos con agua abundante durante 15 min y obtenga siempre asistencia médica.

Ingestión

No induzca el vómito. Beba grandes cantidades de agua o leche. Beba entonces leche de magnesia, huevo batido o aceite vegetal. Procure asistencia médica.

Piel

Lave con abundante agua, quite la ropa afectada. Cubra las quemaduras con un vendaje esterilizador, luego procure asistencia médica.

Programas de mantenimiento

General

▲ **ADVERTENCIA** El mantenimiento debe efectuarse por personal competente y debidamente calificado.

Antes de efectuar cualquier mantenimiento, compruebe de que la máquina esté segura; debe estar aparcada correctamente sobre un suelo sólido y horizontal.

Para evitar que alguien arranque el máquina, saque la llave. Desconecte la batería (mediante el desconector de la batería si está montado) cuando no esté utilizando la energía eléctrica. Si no toma estas precauciones, podrá resultar en lesiones graves o fatales.

Una máquina con un mantenimiento deficiente constituye un peligro para el operador y para quienes trabajan en las proximidades del operador. Asegúrese de que se efectúen los trabajos de mantenimiento y lubricación regulares relacionados en los programas de mantenimiento para que la máquina se conserve en condiciones de trabajo seguras y eficientes.

Aparte de las tareas diarias, los programas se basan en el tiempo. Compruebe regularmente las lecturas del contador de horas para supervisar los equivalentes del contador de horas. Donde no se haya instalado ningún contador de horas, utilice los equivalentes de calendario para determinar los intervalos de servicio.

No utilice una máquina que haya cumplido el plazo prescrito para su mantenimiento. Cerciórese de que todo defecto observado durante las verificaciones de mantenimiento regular se subsane inmediatamente.

Cómo usar los programas de mantenimiento

Los programas muestran las tareas de servicio que deben realizarse y sus intervalos.

Los servicios deben llevarse a cabo o bien con intervalos horarios o según el equivalente de calendario, lo primero que se produzca.

No deben excederse los intervalos indicados en el programa. Si la máquina trabaja en condiciones extremas (alta temperatura, polvo, agua, etc.), acorte los intervalos. Cuando las normativas locales requieren controles más frecuentes, deben seguirse los intervalos de estas.

Tabla 8.

○	La tarea de servicio puede llevarse a cabo por un operador competente. En el manual del operador se ofrece información sobre cómo llevar a cabo la tarea de servicio.
□	Recomendamos que lleve a cabo la tarea de servicio un Técnico de Servicio. En el manual de servicio se ofrece información acerca de cómo llevar a cabo la tarea de servicio.

Intervalos de mantenimiento

Tabla 9.

Intervalo (h)	Equivalente de calendario
5	A diario
20	Semanalmente
250	Trimestralmente
500	Semestralmente
1000	Anualmente
2000	Dos años

Tareas de mantenimiento del operador

Tabla 10.

Componente	Tarea	Diaria-mente	Semanal-mente
Plataforma del operador	Comprobar (estado)	○	○
Plataforma del operador y bloque deslizante del chasis ⁽¹⁾	Comprobar (estado y engrase)	○	○
Etiquetas de seguridad	Comprobar (estado)	○	○
Latiguillos hidráulicos	Comprobar (estado)	○	○
Aceite hidráulico	Comprobar (nivel)	○	○
Aceite hidráulico	Comprobar (fugas)	○	○
Sistema de ventilación - depósito hidráulico	Comprobar (funciona- miento)	○	○
Electrólito de la batería	Comprobar (nivel)	○	○
Electrólito de la batería	Comprobar (fugas)	○	○
Cables de la batería	Comprobar (estado)	○	○
Todos los cables eléctricos y conductores	Comprobar (estado)	○	○
Alimentación de AC de los cables del cargador y la plataforma	Inspección visual / Comprobar (funciona- miento)	○	○
Daños en los cables de conexión equipotencial ⁽²⁾	Comprobar (estado)		○
Soldaduras	Comprobar (estado)	○	○
Daños en la máquina, faltan piezas	Comprobar (estado)	○	○
Abrazaderas	Comprobar (estado)	○	○
Barandilla lateral	Comprobar (estado)	○	○
Tuerca de rueda	Comprobar (estado)	○	○
Llanta y neumático de la rueda	Comprobar (estado)	○	○
Sensor de inclinación	Comprobar (estado)	○	○
Sistema de protección contra baches	Comprobar (estado)	○	○
Punto de anclaje de la cuerda en la plataforma	Comprobar (estado)	○	○
Controlador de tierra			

Componente	Tarea	Diaria-mente	Semanal-mente
Parada de emergencia	Comprobar (funciona- miento)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Funciones de elevación y bajada de la plataforma	Comprobar (funciona- miento)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bajada de emergencia de la plataforma	Comprobar (funciona- miento)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Interruptor de encendido	Comprobar (funciona- miento)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Controlador de la plataforma			
Parada de emergencia	Comprobar (funciona- miento)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Funciones de elevación y bajada de la plataforma	Comprobar (funciona- miento)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bocina	Comprobar (funciona- miento)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dirección	Comprobar (funciona- miento)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Conducción y freno	Comprobar (funciona- miento)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
General			
Velocidad de conducción limitada (con plataforma elevada y replegada)	Comprobar (funciona- miento)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sensor de inclinación	Comprobar (funciona- miento)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sistema de protección contra baches	Comprobar (funciona- miento)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

(1) Compruebe el engrase, aplique grasa si es necesario.

(2) Compruebe el estado y lleve a cabo la sustitución si están dañados (cables de puesta a tierra de conexión equipotencial trenzados y amarillos/verdes).

Tareas de mantenimiento del Técnico de Servicio

Tabla 11.

Componente	Tarea	3 meses	6 meses	Anual-mente	2 años
Plataforma del operador	Comprobar (estado)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Etiquetas de seguridad	Comprobar (estado)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Latiguillos hidráulicos	Comprobar (estado)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Componente	Tarea	3 meses	6 meses	Anual-mente	2 años
Aceite hidráulico	Comprobar (nivel)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aceite hidráulico	Comprobar (estado)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aceite hidráulico	Comprobar (fugas)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aceite hidráulico	Sustituir				<input type="checkbox"/>
Filtro de retorno hidráulico	Sustituir			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Filtro del respiradero - depósito hidráulico	Comprobar (estado)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Filtro del respiradero - depósito hidráulico	Sustituir				<input type="checkbox"/>
Aceite de motor de las ruedas ⁽¹⁾	Sustituir			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Electrólito de la batería	Comprobar (nivel)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Electrólito de la batería	Comprobar (fugas)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cables de la batería	Comprobar (estado)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Todos los cables eléctricos y conductores	Comprobar (estado)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Resistencia de los cables de conexión equipotencial ⁽²⁾	Comprobar (estado)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Soldaduras	Comprobar (estado)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Daños en la máquina, faltan piezas	Comprobar (estado)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abrazaderas	Comprobar (estado)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Barandilla lateral	Comprobar (estado)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deslizaderas de la cesta y la base de tijera	Comprobar (estado)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Llanta y neumático de la rueda	Comprobar (estado)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cilindro(s) de elevación	Grasa		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pivotes de la dirección	Grasa		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deslizador de base de tijera	Grasa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deslizador de cesta de tijera	Grasa		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Casquillo del brazo de tijera	Comprobar (estado)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tuerca de rueda	Comprobar (estado)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sensor de inclinación	Comprobar (estado)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sistema de protección contra baches	Comprobar (estado)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Punto de anclaje de la cuerda en la plataforma	Comprobar (estado)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Controlador de tierra					



Componente	Tarea	3 meses	6 meses	Anual-mente	2 años
Parada de emergencia	Comprobar (funcionamiento)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funciones de elevación y bajada de la plataforma	Comprobar (funcionamiento)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bajada de emergencia de la plataforma	Comprobar (funcionamiento)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Interruptor de encendido	Comprobar (funcionamiento)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Controlador de la plataforma					
Parada de emergencia	Comprobar (funcionamiento)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funciones de elevación y bajada de la plataforma	Comprobar (funcionamiento)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bocina	Comprobar (funcionamiento)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dirección	Comprobar (funcionamiento)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Conducción y freno	Comprobar (funcionamiento)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
General					
Velocidad de conducción limitada (con plataforma elevada y replegada)	Comprobar (funcionamiento)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sensor de inclinación	Comprobar (funcionamiento)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sistema de protección contra baches	Comprobar (funcionamiento)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sistema de ventilación - depósito hidráulico	Comprobar (funcionamiento)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sistema de sobrecarga	Comprobar (funcionamiento)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Presión del sistema hidráulico	Comprobar (ajustes)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prueba funcional del sistema hidráulico	Comprobar (funcionamiento)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prueba de sobrecarga	Comprobar (funcionamiento)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Componente	Tarea	3 meses	6 meses	Anual-mente	2 años
Alimentación de AC (corriente alterna) de los cables del cargador y la plataforma	Inspección visual	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alimentación de AC de los cables del cargador y la plataforma	Comprobar (funcionamiento)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(1) Después de las primeras 50 horas únicamente su distribuidor JCB debe realizar un cambio de aceite inicial.
(2) Compruebe que la resistencia desde el suelo hasta la conexión a tierra protectora del enchufe del cargador incorporado no sea superior a 0,2 ohmios.

Posiciones de mantenimiento

General

Asegure la máquina antes de iniciar el procedimiento de mantenimiento.

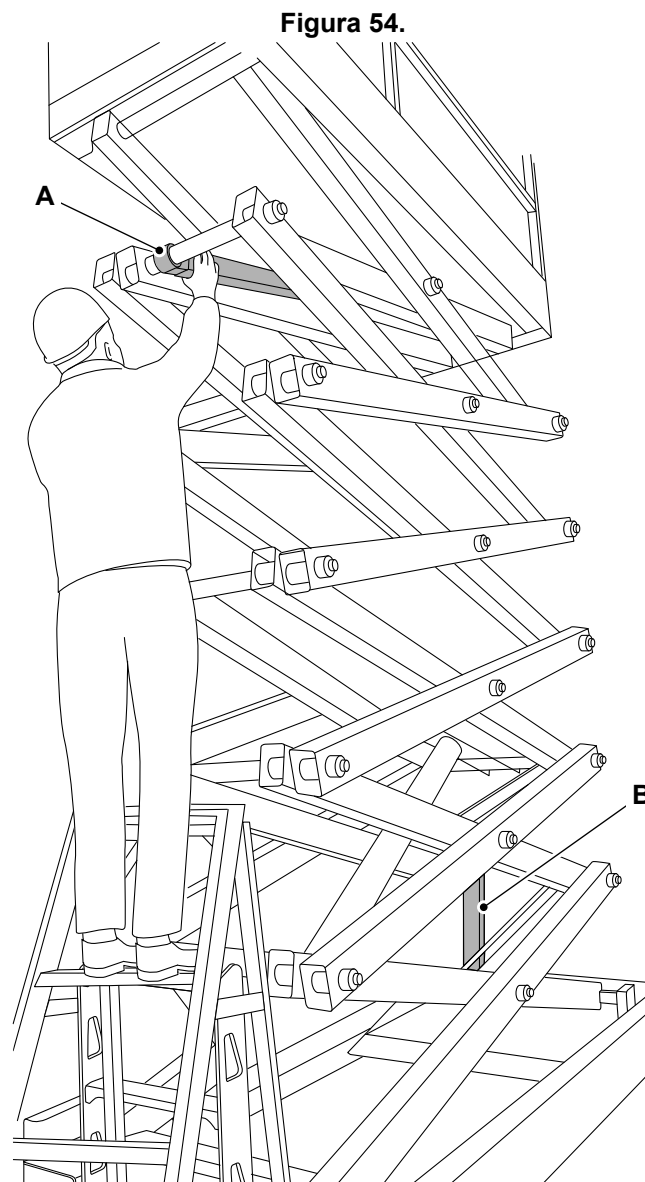
1. Estacione la máquina sobre un terreno firme y llano (pavimentado, con losas).
2. Apague la máquina y retire la llave.
[Consulte: Disposición de los mandos \(Página 35\).](#)
3. Desconecte la batería para impedir un funcionamiento accidental.
[Consulte: Aislador de batería \(Página 25\).](#)
4. Ponga calzos en las ruedas en la parte delantera o trasera de todas las ruedas.

Posición de mantenimiento - plataforma elevada

▲ ADVERTENCIA Si una segunda persona está involucrada en el funcionamiento, asegúrese de que los mandos de la máquina no se accionan mientras están en la envolvente operativa de la máquina y del implemento, o de lo contrario la otra persona podría sufrir lesiones graves o fatales si se mueve un mando accidentalmente.

Asegúrese de que el puntal de seguridad esté instalado antes de llevar a cabo tareas de mantenimiento con la plataforma elevada.

Al colocar el puntal de seguridad superior, mantenga siempre tres puntos de contacto con la escalerilla y la barra de extremo de tijera. Utilice las barras de extremo de tijera como pasamanos.



A Punjal de seguridad superior

B Punjal de seguridad inferior

Se muestra la altura límite mínima necesaria para instalar los puntales de seguridad. [Consulte la tabla 12.](#)

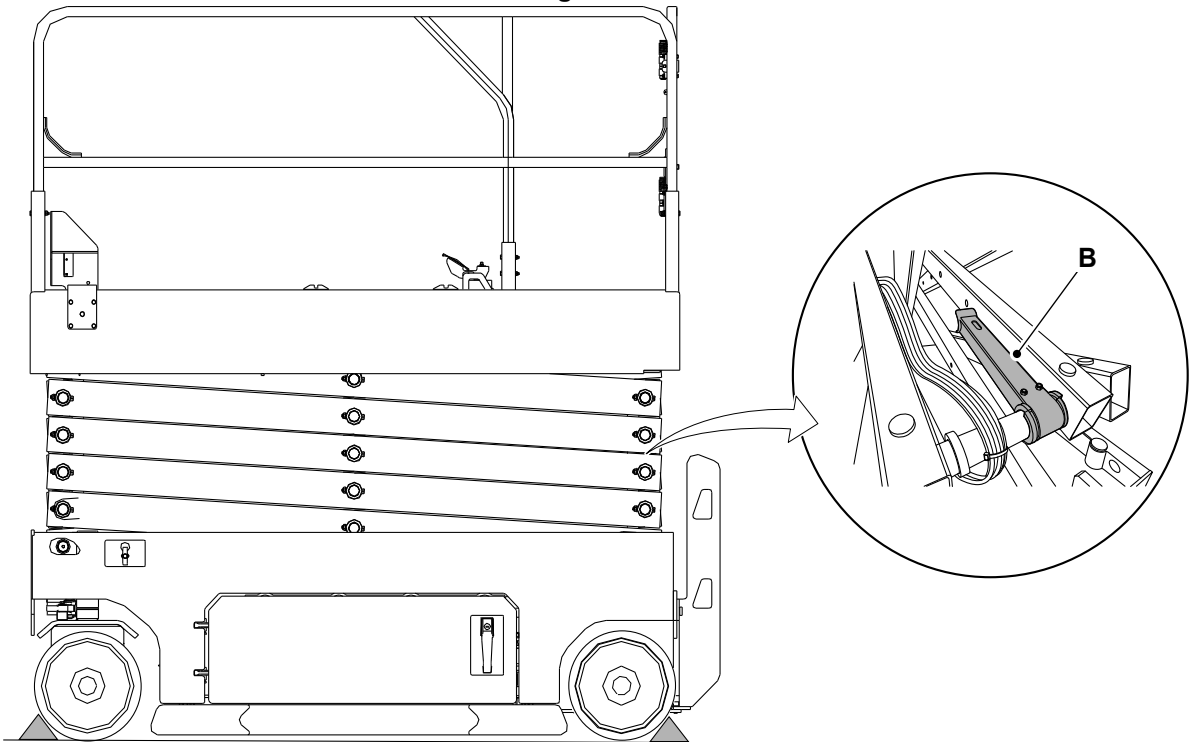
Tabla 12.

Máquina	Longitud
S1932 EDRV	3,61 m
S2632 EDRV	3,75 m
S2646 EDRV	3,75 m
S3246 EDRV	4,2 m
S4046 EDRV	4,6 m
S4550 EDRV	4,6 m

Posición de mantenimiento - plataforma bajada

Asegúrese de que el punjal de seguridad esté en su posición replegada antes de bajar la plataforma.

Figura 55.



B Posición de replegado del puntal de seguridad

Puntos de servicio

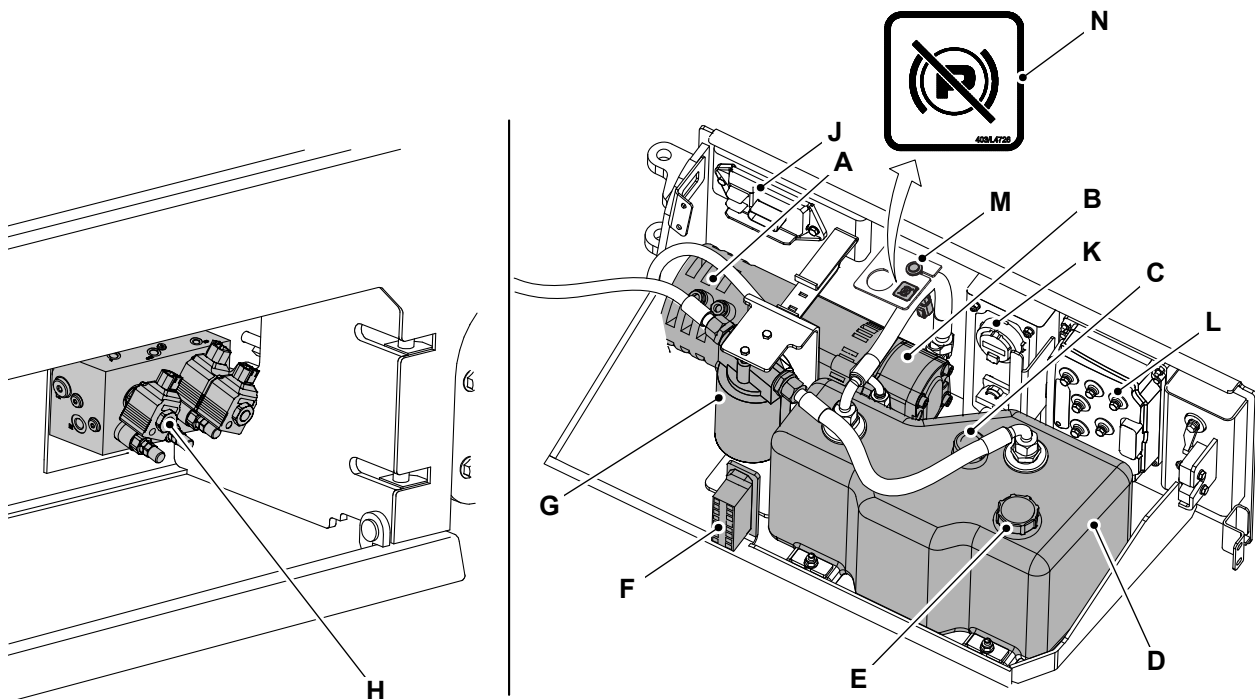
General

Para: S1932E EDRV [RAJ]	Página 90
Para: S2632E EDRV [RAJ], S2646E EDRV [RAJ], S3246E EDRV [RAJ], S4046E EDRV [RAJ]	Página 92
Para: S4550E EDRV [RAJ]	Página 94

(Para: S1932E EDRV [RAJ])

Compartimento hidráulico

Figura 56.

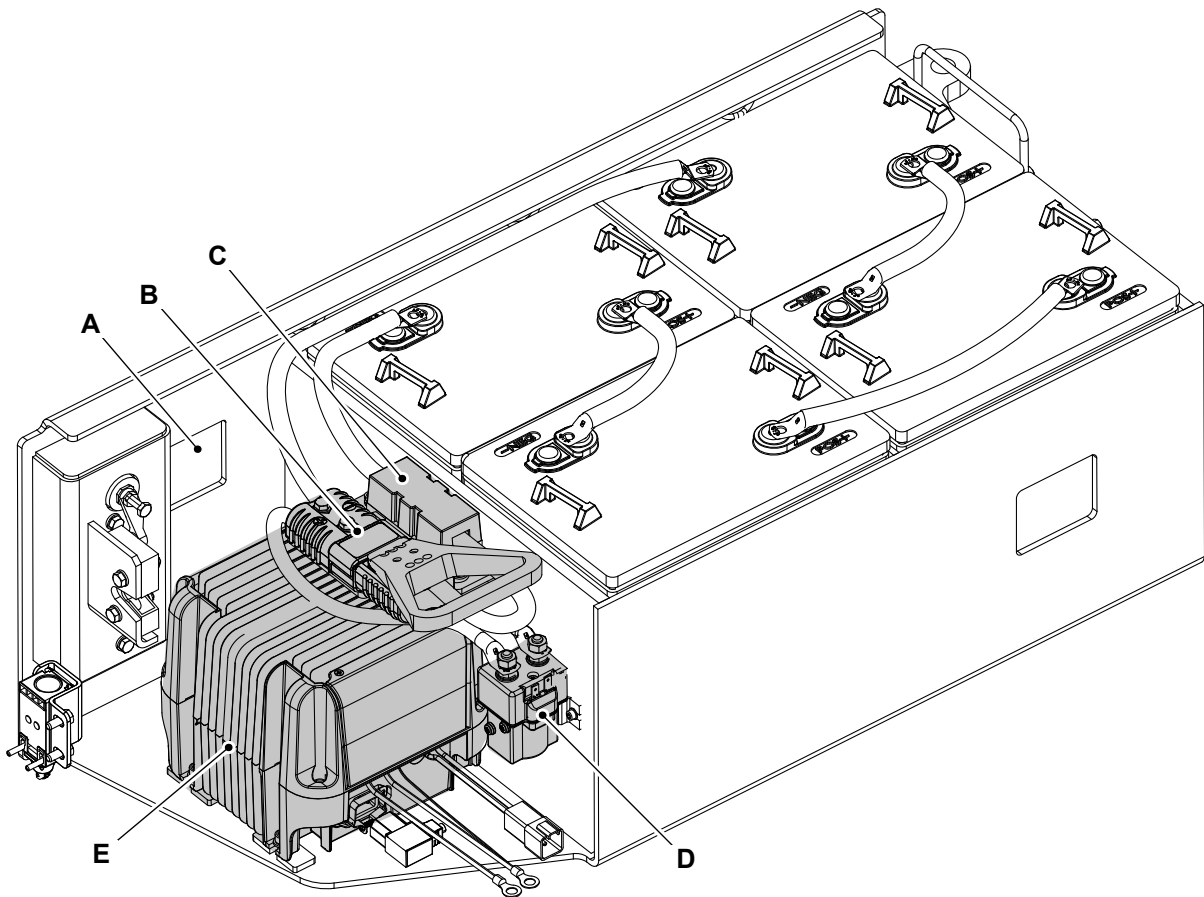


- A Motor
- C Respiradero hidráulico
- E Tapón de llenado del aceite hidráulico
- G Filtro del aceite hidráulico
- J ECU (Unidad de control electrónico)
- L Controlador del motor/inversor
- N Adhesivo de liberación del freno de estacionamiento (si está montado)

- B Bomba de engranajes
- D Depósito hidráulico
- F Fusibles secundarios
- H Bloque de válvulas
- K Panel de control del suelo
- M Interruptor de liberación del freno (si está montado)

Compartimento de la batería

Figura 57.



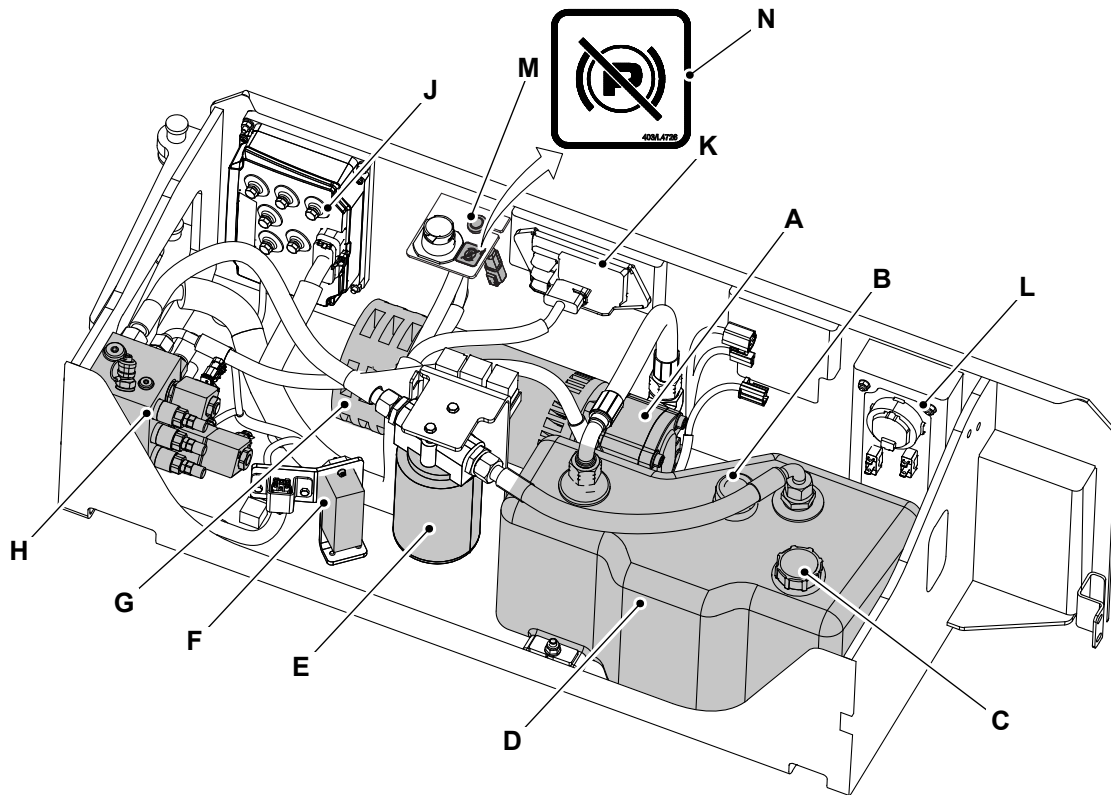
- A Agujero de observación de estado del cargador de batería
- C Fusible principal (clasificación 200 A)
- E Cargador de batería

- B Aislador de batería
- D contactor de DC (Corriente directa)

(Para: S2632E EDRV [RAJ], S2646E EDRV [RAJ], S3246E EDRV [RAJ], S4046E EDRV [RAJ])

Compartimento hidráulico

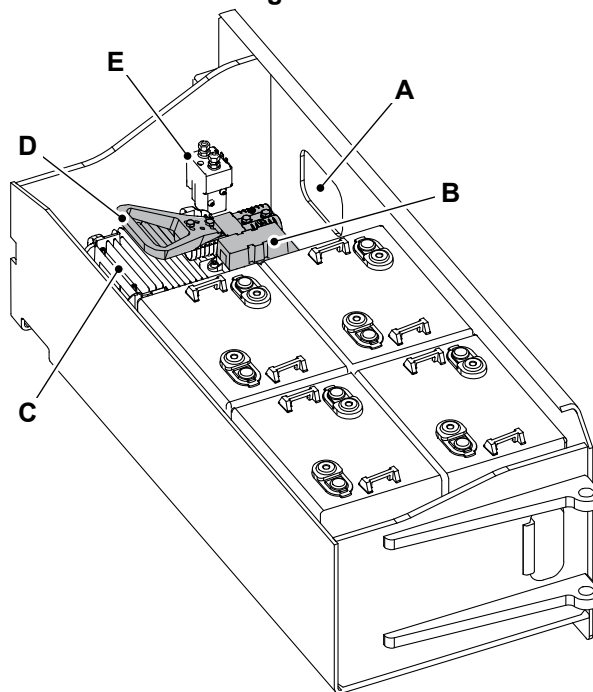
Figura 58.



- | | |
|--|--|
| A Bomba de engranajes | B Respiradero hidráulico |
| C Tapón de llenado del aceite hidráulico | D Depósito hidráulico |
| E Filtro del aceite hidráulico | F Fusibles secundarios |
| G Motor | H Bloque de válvulas |
| J Controlador del motor/inversor | K ECU |
| L Panel de control del suelo | M Interruptor de liberación del freno (si está montado) |
| N Adhesivo de liberación del freno de estacionamiento (si está montado) | |

Compartimento de la batería

Figura 59.



A Agujero de observación de estado del cargador de batería

C Cargador de batería

E contactor de DC

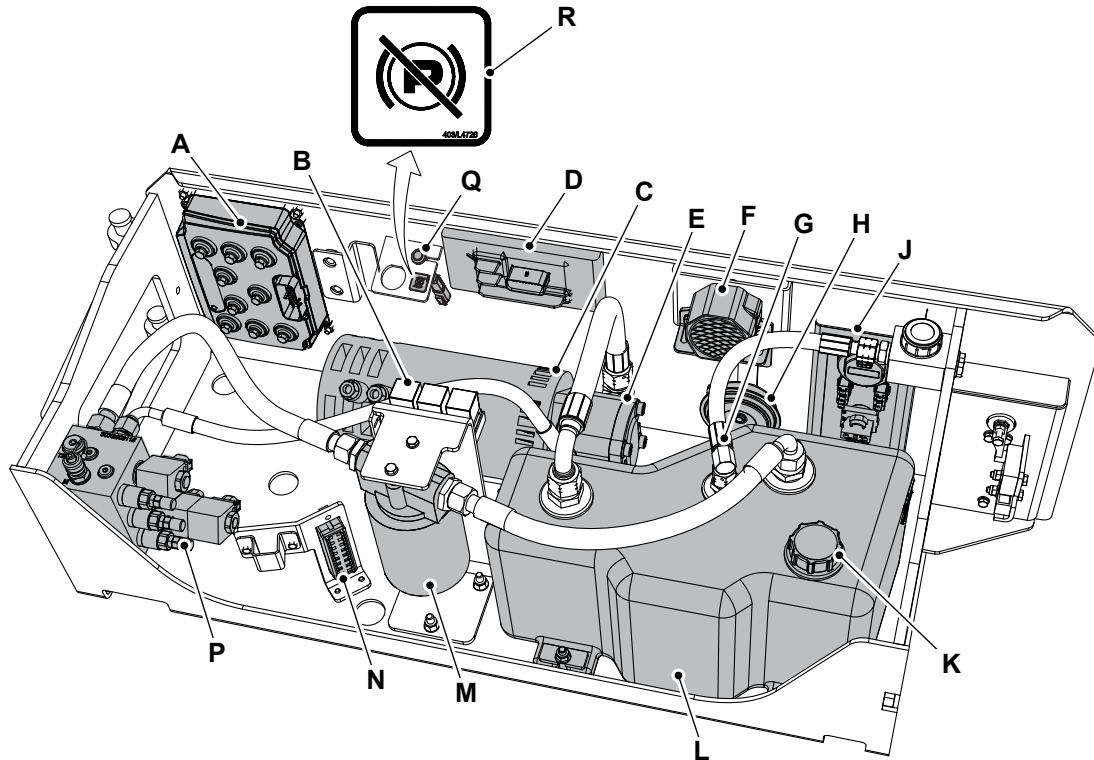
B Fusible principal (clasificación 200 A)

D Aislador de batería

(Para: S4550E EDRV [RAJ])

Compartimento hidráulico

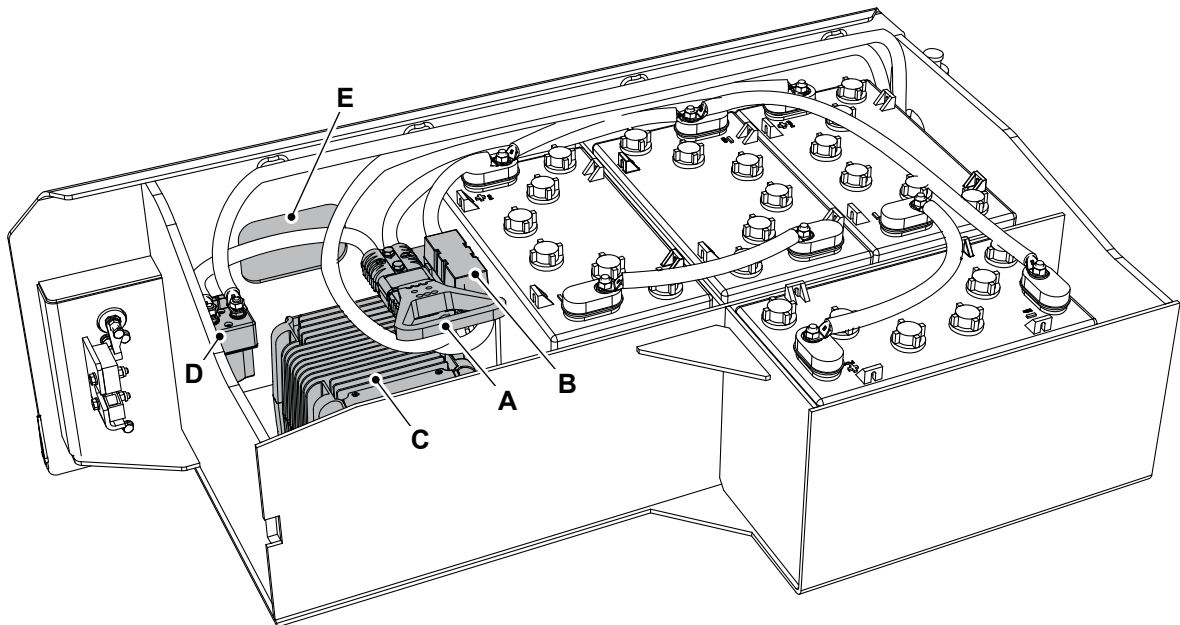
Figura 60.



- | | |
|--|--|
| A Controlador del motor | B Relé |
| C Motor | D ECU |
| E Bomba de engranajes | F Alarma de marcha atrás de ruido blanco |
| G Respiradero hidráulico | H Bocina |
| J Interruptor de pantalla | K Tapón de llenado del aceite hidráulico |
| L Depósito hidráulico | M Filtro del aceite hidráulico |
| N Fusible | P Bloque de válvulas |
| Q Interruptor de liberación del freno (si está montado) | R Adhesivo de liberación del freno de estacionamiento (si está montado) |

Compartimento de la batería

Figura 61.



- A Aislador de batería
- C Cargador de batería
- E Agujero de observación de estado del cargador de batería

- B Fusible principal (clasificación 200 A)
- D Contactor de DC

Aperturas de acceso

General

▲ **ADVERTENCIA** Después de haber utilizado la unidad, los componentes hidráulicos y la batería estarán calientes. Deje que los componentes se enfríen antes de revisar la unidad, o de lo contrario podría quemarse.

Cuando se desplazan hasta la posición de mantenimiento, los paneles de acceso le ofrecen acceso a partes o zonas de la máquina que no se necesitan durante el funcionamiento de la máquina.

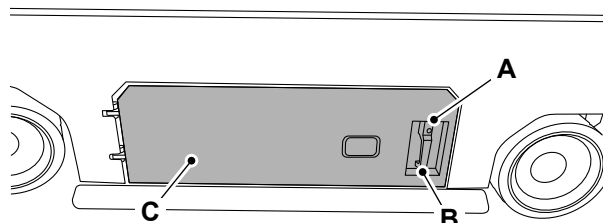
Antes de hacer funcionar la máquina, asegúrese de que todos los paneles de acceso estén correctamente en sus posiciones cerrada o instalada.

Cubierta de la batería

Apertura

1. Asegure la máquina.
2. Saque la llave de la máquina.
3. Utilice la llave para desbloquear la puerta del compartimento de la batería.
4. Pulse el bloqueo y tire de la manija para abrir la puerta. [Consulte la figura 62.](#)

Figura 62.



- A** Bloqueo
C Puerta del compartimento de la batería

B Manija

Cierre

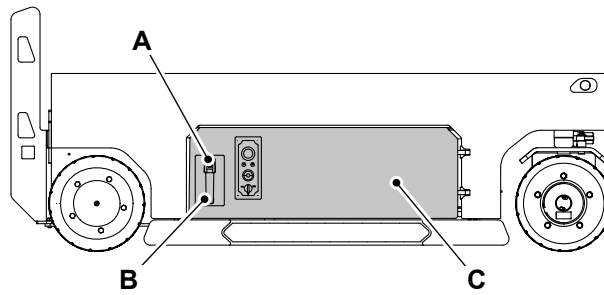
1. Cierre la puerta del compartimento de la batería.
2. Asegúrese de que la puerta esté bien cerrada.
3. Utilice la llave para bloquear la cubierta. [Consulte la figura 62.](#)

Cubierta del compartimento hidráulico

Apertura

1. Asegure la máquina.
2. Saque la llave de la máquina.
3. Utilice la llave para desbloquear la puerta del compartimento hidráulico.
4. Pulse el bloqueo y tire de la manija para abrir la puerta.

Figura 63.



A Bloqueo

C Puerta del compartimento hidráulico

B Manija

Cierre

1. Cierre la puerta del compartimento hidráulico.
2. Asegúrese de que la puerta esté correctamente sujeta.
3. Utilice la llave para bloquear la cubierta.

Carrocería y bastidor

General

Comprobar (estado)

1. Asegúrese de que todas las protecciones y los dispositivos de protección estén en su lugar, acoplados mediante sus dispositivos de bloqueo y libres de daños.
2. Inspeccione todas las estructuras de acero para ver si han sufrido daños. Debe incluirse lo siguiente:
 - 2.1. Inspeccione todas las soldaduras de los puntos de giro.
 - 2.2. Inspeccione el estado de todos los pasadores de articulación.
 - 2.3. Compruebe que los pasadores de articulación estén correctamente en su lugar y fijados mediante sus dispositivos de bloqueo.
3. Compruebe que los escalones y las barandillas no estén dañados y estén correctamente acoplados.
4. Compruebe que todas las etiquetas de instrucciones de seguridad estén sin daños y en su posición. Ponga etiquetas nuevas donde sea necesario.
5. Tenga en cuenta la pintura dañada para una futura reparación.
6. Inspeccione la máquina para ver si hay abrazaderas rotas o flojas.
7. Levante la plataforma hasta que se active la protección contra baches.
8. Compruebe el estado de las barras de protección contra baches y la calcomanía de protección contra baches.

Equipo de seguridad

Comprobar (funcionamiento)

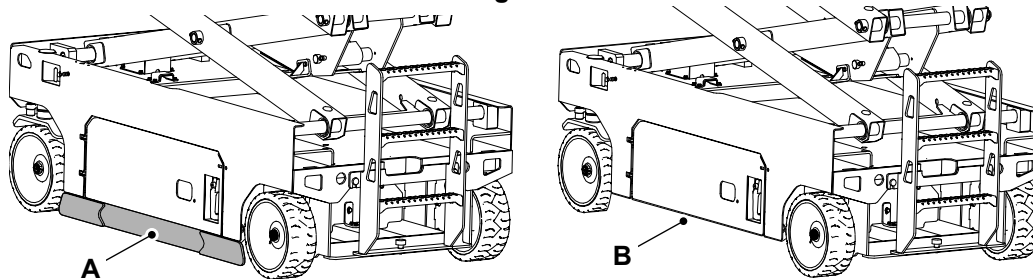
Si alguno de los equipos de seguridad está defectuoso, no utilice la máquina hasta que el fallo haya sido corregido.

Sistema de protección contra baches

El sistema de protección contra baches debe activarse cuando la plataforma esté levantada. El sistema de protección contra baches está controlado por dos interruptores de límite para garantizar un despliegue correcto. Si el sistema de protección contra baches no se activa, sonará la alarma y la plataforma no se elevará más alto.

1. Levante la plataforma.
2. Instale el puntal de seguridad.
3. Las placas de protección contra baches deben desplegarse automáticamente con pocos segundos de diferencia entre ellas.
4. Inspeccione las placas de protección contra baches en ambos lados del chasis. Las placas deben replegarse completamente hasta la posición vertical.
5. Inspeccione las articulaciones en el interior de los compartimentos a ambos lados del chasis. Las articulaciones deben estar conectadas, sin signos de daños visibles.
6. Retire el puntal de seguridad.
7. Baje la plataforma.
8. Las placas de protección contra baches se deben plegar automáticamente.
9. Coloque un obstáculo debajo de la placa en cada lado. Comience con el lado izquierdo y repita lo mismo en el lado derecho.
10. Levante la plataforma. La plataforma debe pararse automáticamente cuando la placa no pueda utilizarse. Compruebe la reacción: la alarma debe sonar en el controlador de la plataforma y el chasis, las luces deben parpadear en el chasis y las pantallas LCD (Pantalla de cristal líquido) deben mostrar "18".

Figura 64.



A Placa de protección frente a los baches - posición desplegada

B Placa de protección frente a los baches - posición plegada

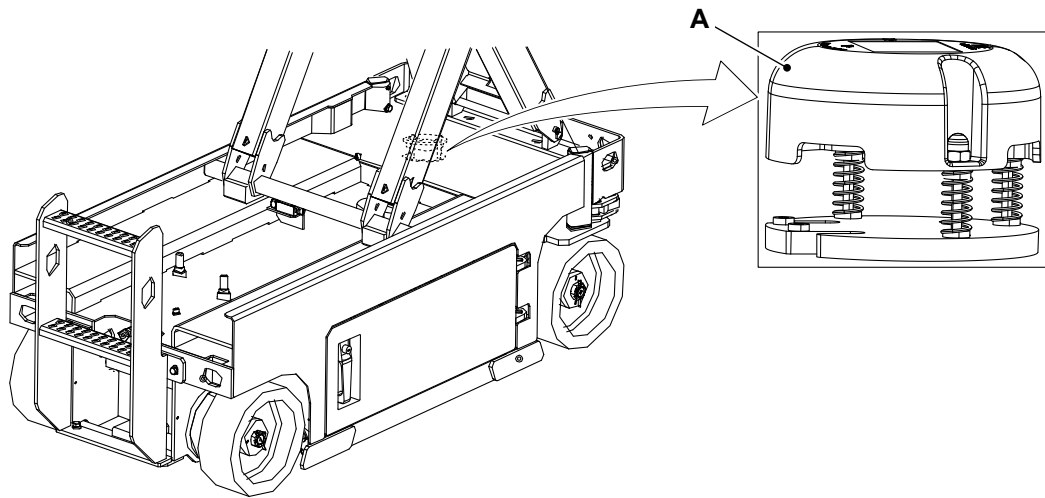
Sensor de inclinación

1. Levante la plataforma.
2. Instale el puntal de seguridad.
3. Empuje con la mano el sensor de inclinación hacia abajo en un lado hasta que el sensor esté inclinado a su máximo ángulo. Mantenga el sensor de inclinación hacia abajo durante el tiempo especificado por lo menos. Compruebe la reacción: la alarma debe sonar en el controlador de la plataforma y el chasis, las luces deben parpadear en el chasis y las pantallas LCD deben mostrar "LL".

Duración: 1,5 s

- Manténgase alejado del material y los residuos que puedan quedar atrapados en el sensor de inclinación y que afecten a su rendimiento. Mantenga limpio el chasis.

Figura 65.



A Sensor de inclinación

Conducción

Tenga en cuenta lo siguiente.

- La función de accionamiento correcta es necesaria para el funcionamiento seguro de la máquina.
- La función de accionamiento debe responder de forma rápida y suave al control del operador.
- Para el rendimiento del accionamiento, no debe haber vacilaciones, sacudidas y ruidos inusuales en todo el rango de velocidades controladas proporcionalmente.
- Siga este procedimiento con la máquina sobre una superficie firme y llana que no tenga obstáculos.

Debe comprobar si la plataforma funciona correctamente en tres modos diferentes de la manera siguiente.

Velocidad de liebre y plataforma en posición replegada

- Asegure la máquina con la plataforma replegada.
[Consulte: Posiciones de mantenimiento \(Página 87\).](#)
- Haga marcas en el suelo para las líneas de inicio y final. Asegúrese de que la distancia entre las líneas sea la especificada.
Longitud/Dimensión/Distancia: 10 m
- Gire el interruptor de encendido hasta la posición de control de la plataforma.
- Tire del botón de parada de emergencia de suelo hasta la posición ON.
- Tire del botón de parada de emergencia de la plataforma hasta la posición ON.
- Anote el punto en la máquina (parche de contacto de un neumático) como una referencia visual al cruzar la línea de prueba.
- Asegúrese de que la luz de la velocidad de conducción de tortuga esté en la posición OFF.
 - Si la luz de la velocidad de conducción de tortuga está encendida, pulse el botón de selección de velocidad de conducción para desactivar la función de velocidad de conducción en modo tortuga.
- Pulse el botón de función de conducción (si está instalada).
- Pulse y mantenga pulsado el interruptor de habilitación de la función de conducción/dirección de la empuñadura de control.

10. Mueva la palanca de mando en dirección hacia adelante.
11. Ponga la máquina a la velocidad de conducción máxima antes de alcanzar la línea de salida.
12. Inicie la temporización cuando el punto de referencia seleccionado en la máquina cruce la línea de salida.
13. Continúe a la velocidad máxima y anote el tiempo cuando su punto de referencia en la máquina pase por la línea final de llegada.
14. Asegúrese de que los valores estén dentro de los límites especificados.
[Consulte: Rendimiento de conducción \(Página 128\).](#)

Velocidad de tortuga y plataforma en posición replegada

1. Asegure la máquina con la plataforma replegada.
[Consulte: Posiciones de mantenimiento \(Página 87\).](#)
2. Haga marcas en el suelo para las líneas de inicio y final. Asegúrese de que la distancia entre las líneas sea la especificada.
Longitud/Dimensión/Distancia: 10 m
3. Gire el interruptor de encendido hasta la posición de control de la plataforma.
4. Tire del botón de parada de emergencia de suelo hasta la posición ON.
5. Tire del botón de parada de emergencia de la plataforma hasta la posición ON.
6. Anote el punto en la máquina (parche de contacto de un neumático) como una referencia visual al cruzar la línea de prueba.
7. Asegúrese de que la luz de la velocidad de conducción de tortuga esté en la posición ON.
 - 7.1. Si la luz de la velocidad de conducción de tortuga está apagada, pulse el botón de selección de velocidad de conducción para activar la función de velocidad de conducción en modo tortuga.
8. Pulse el botón de función de conducción.
9. Pulse y mantenga pulsado el interruptor de habilitación de la función de conducción/dirección de la empuñadura de control.
10. Mueva la palanca de mando en dirección hacia adelante.
11. Ponga la máquina a la velocidad de conducción máxima antes de alcanzar la línea de salida.
12. Inicie la temporización cuando el punto de referencia seleccionado en la máquina cruce la línea de salida.
13. Continúe a la velocidad máxima y anote el tiempo cuando su punto de referencia en la máquina pase por la línea final de llegada.
14. Asegúrese de que los valores estén dentro de los límites especificados.
[Consulte: Rendimiento de conducción \(Página 128\).](#)

Plataforma en posición levantada

Cuando la plataforma está levantada, la máquina pasa automáticamente al modo de velocidad de tortuga.

1. Asegure la máquina.
[Consulte: Posiciones de mantenimiento \(Página 87\).](#)
2. Haga marcas en el suelo para las líneas de inicio y final. Asegúrese de que la distancia entre las líneas sea la especificada.
Longitud/Dimensión/Distancia: 10 m
3. Gire el interruptor de encendido hasta la posición de control de la plataforma.

4. Tire del botón de parada de emergencia de suelo hasta la posición ON.
5. Tire del botón de parada de emergencia de la plataforma hasta la posición ON.
6. Eleve la plataforma hasta la altura especificada por encima del suelo.
7. Asegúrese de que el sistema de protección contra baches se active.
8. Anote el punto en la máquina (parche de contacto de un neumático) como una referencia visual al cruzar la línea de prueba.
9. Pulse el botón de función de conducción.
10. Pulse y mantenga pulsado el interruptor de habilitación de la función de conducción/dirección de la empuñadura de control.
11. Mueva la palanca de mando en dirección hacia adelante.
12. Ponga la máquina a la velocidad de conducción máxima antes de alcanzar la línea de salida.
13. Inicie la temporización cuando el punto de referencia seleccionado en la máquina cruce la línea de salida.
14. Continúe a la velocidad máxima y anote el tiempo cuando su punto de referencia en la máquina pase por la línea final de llegada.
15. Calcule la velocidad de la máquina.
16. Asegúrese de que la velocidad sea según los límites especificados.

[Consulte: Rendimiento de conducción \(Página 128\).](#)

Frenos

Freno de estacionamiento

Comprobar (funcionamiento)

Los frenos deben poder sostener la máquina en cualquier pendiente que pueda subir.
[Consulte: Conducción en pendientes \(Página 32\).](#)

Si la máquina no aguanta, deje de usarla y póngase en contacto con su concesionario JCB.

Freno de servicio

Comprobar (funcionamiento)

Debe comprobar el buen funcionamiento de los frenos a intervalos regulares. La función del freno correcta es necesaria para el funcionamiento de la máquina en condiciones de seguridad.

La función del freno debe funcionar con suavidad, sin vacilación, sacudidas ni ruido inusual.

Para probar la función del freno lleve a cabo el procedimiento siguiente con la máquina en un terreno firme, con la superficie nivelada y libre de obstáculos.

1. Asegure la máquina con la plataforma bajada.
2. Asegúrese de que la extensión de la plataforma esté en la posición totalmente retraída.
3. Ponga una marca en el suelo para su uso como una línea de pruebas.
4. Gire el interruptor de encendido del control de plataforma.
5. Tire del botón de parada de emergencia de suelo hasta la posición ON.
6. Tire del botón de parada de emergencia de la plataforma hasta la posición ON.
7. Anote el punto en la máquina (parche de contacto de un neumático) como una referencia visual al cruzar la línea de pruebas.
8. Pulse el botón de función de accionamiento (si está instalado).
9. Pulse y mantenga pulsado el interruptor de activación / habilitación de seguridad de la función de conducción / dirección de la empuñadura de control.
10. Mueva la palanca de mando en dirección hacia adelante.
11. Ponga la máquina a la velocidad de conducción máxima antes de alcanzar la línea de pruebas.
12. Suelte la palanca de mando cuando el punto de referencia seleccionado en la máquina cruza la línea de pruebas.
13. Mida la distancia entre la línea de prueba y el punto de referencia de la máquina.
14. Asegúrese de que la distancia de frenado esté dentro de los límites especificados.
15. Levante la plataforma.
16. Realice los pasos 3 a 13 con la plataforma elevada.
17. Asegúrese de que la distancia de frenado esté dentro de los límites especificados.

Sistema de dirección

General

Comprobar (funcionamiento)

1. Habilite el joystick pulsando el botón de seguridad/interruptor de activación.
[Consulte: Palancas/Pedales de funcionamiento \(Página 35\).](#)
2. Pulse el interruptor de dirección de la izquierda para girar hacia la izquierda.
3. Pulse el interruptor de dirección de la derecha para girar a la derecha.

Neumáticos

General

Comprobar (estado)

Conduzca siempre teniendo en cuenta el estado de los neumáticos. Compruebe los neumáticos diariamente para ver si hay indicios de daños o de desgaste. Por ejemplo:

- Señales de distorsión
- Cortes
- Objetos incrustados (clavos, etc.)
- Banda de rodadura continua
- Daños de borde
- Desgaste no uniforme
- Comparación del desgaste de los neumáticos

Nunca modifique o instale neumáticos que no estén diseñados para su uso en esta máquina. Póngase en contacto con su concesionario JCB local para sustituir las piezas.

Sistema hidráulico

General

Comprobar (estado)

Latiguillos hidráulicos

▲ **ADVERTENCIA** Los latiguillos dañados pueden ocasionar accidentes mortales. Examine periódicamente los latiguillos. No use la máquina si un latiguillo o su fijación están dañados.

Inspeccione los latiguillos para ver si hay:

- Extremos de latiguillos dañados
- Cubiertas exteriores gastadas
- Cubiertas exteriores abultadas
- Latiguillos doblados o estrujados
- Armadura empotrada en las cubiertas exteriores
- Conjuntos de extremo de latiguillo desplazados.

Sustituya un latiguillo dañado antes de volver a utilizar la máquina.

Los latiguillos de repuesto deben ser del mismo tamaño y norma. Si es necesario, póngase en contacto con su concesionario JCB para obtener más información.

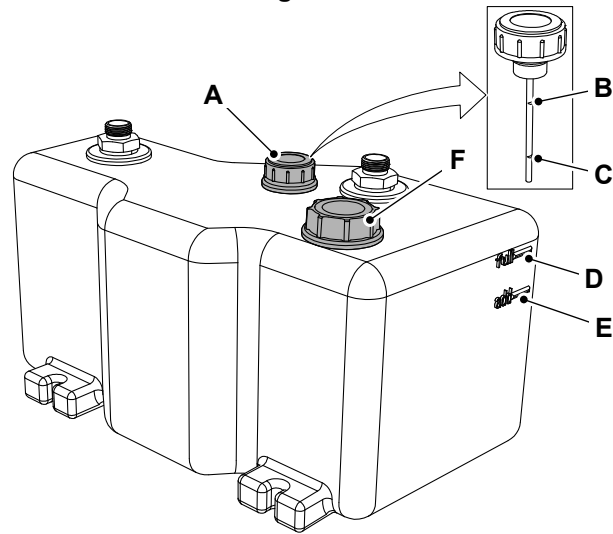
Aceite

Comprobar (nivel)

▲ **Aviso:** Si el líquido está turbio, el sistema estará contaminado con agua o aire. Esto podría dañar la bomba hidráulica. Contacte inmediatamente con su concesionario JCB.

1. Deje la máquina en una posición segura con la plataforma bajada.
2. Obtenga acceso al compartimiento hidráulico.
3. Compruebe el nivel de aceite.
 - 3.1. Observe las marcas de Añadir/Lleno en el depósito de aceite hidráulico. El nivel de aceite hidráulico debe estar entre las marcas. [Consulte la figura 66.](#)
 - 3.2. Alternativamente, retire la tapa del respiradero. Compruebe que el nivel de aceite hidráulico esté entre las dos marcas de la varilla de medición. [Consulte la figura 66.](#)
4. Si se necesita, añada el fluido hidráulico recomendado.
 - 4.1. Abra el tapón de llenado del aceite hidráulico.
 - 4.2. Utilice un recipiente adecuado para añadir el fluido hidráulico por la lumbrera de llenado.
 - 4.3. Compruebe el nivel del fluido hidráulico.
 - 4.4. Cierre el tapón de llenado.

Figura 66.



A Respiradero hidráulico
C Marca inferior - mínimo
E Marca de añadir aceite

B Marca superior - máximo
D Marca de aceite lleno
F Tapón de llenado del aceite hidráulico

Sistema eléctrico

General

Comprobar (funcionamiento)

Asegúrese de que todos los equipos eléctricos funcionen correctamente, por ejemplo:

- Interruptores
- Luces de advertencia
- Luz de baliza
- Alarmas
- Bocina
- Pantalla/contador de horas
- Batería
- Luces

Todos los equipos defectuosos deben repararse antes de utilizar la máquina.

Comprobar (estado)

▲ ADVERTENCIA El electrólito de las baterías es tóxico y corrosivo. No respire los gases que se desprenden de las baterías. No deje que el electrólito entre en contacto con la ropa, la piel, la boca o los ojos. Póngase gafas de seguridad.

PELIGRO Las baterías desprenden gases explosivos. Mantenga las llamas y chispas alejadas de las baterías. No fume cerca de la batería. Asegúrese de que haya buena ventilación en los lugares cerrados en que se usan o cargan baterías. No compruebe el estado de carga de la batería cortocircuitando los bornes con un objeto metálico. Utilice un hidrómetro o un voltímetro.

PRECAUCIÓN Familiarícese con los circuitos eléctricos antes de conectar o desconectar un componente eléctrico. Una conexión incorrecta podrá causar lesiones personales y/o daños.

Inspeccione los circuitos eléctricos regularmente para ver si hay:

- Conectores dañados
- Conexiones flojas
- Desgaste por rozamiento en el cableado
- Corrosión
- Falta de aislamiento
- Recorrido incorrecto del cableado
- Cubiertas de aislamiento en los terminales y cables de la batería

No utilice la máquina si se detecta uno o más de estos fallos. Debe asegurarse de que el circuito eléctrico se repare inmediatamente.

Batería

Limpiar

▲ ADVERTENCIA Mantenga apartados del borne positivo (+) de la batería los objetos metálicos como la pulsera del reloj y cualesquiera broches o cremalleras de la ropa. Esos objetos pueden formar cortocircuitos entre el borne y cualquier parte cercana de metal. Si ocurre eso es posible sufrir quemaduras.

1. Deje la máquina en condiciones de seguridad.

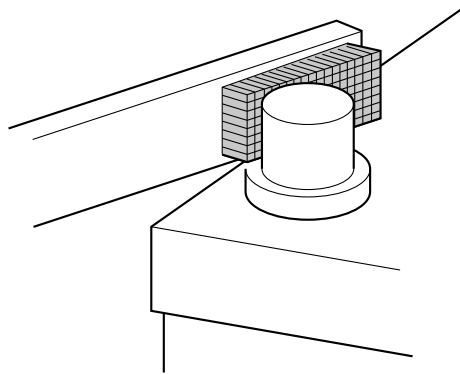
[Consulte: Posiciones de mantenimiento \(Página 87\).](#)

2. Acceda a la batería.

[Consulte: Aperturas de acceso \(Página 96\).](#)

3. Si los bornes están corroídos y cubiertos con polvo blanco, límpielos con agua caliente. Si hay una cantidad de corrosión considerable, limpie los bornes con un cepillo de alambre o papel de lija. [Consulte la figura 67.](#)

Figura 67.



4. Aplique una capa fina de vaselina a los bornes.

Conectar

▲ **PRECAUCIÓN** La instalación eléctrica de la máquina es de negativo a masa. Conecte siempre el polo negativo de la batería a masa.

Al conectar la batería el cable de masa (-) debe conectarse el último.

Al desconectar la batería, el cable de masa (-) debe desconectarse primero.

1. Acceda a las baterías.
[Consulte: Desconectar \(Página 109\).](#)
2. Asegúrese de que las cubiertas de los terminales estén colocadas, salvo los postes de terminales expuestos.
3. Conecte los cables de la batería. Conecte en último lugar el terminal de tierra (-).
4. Si la máquina tiene una llave de desconexión de la batería, conecte el aislador.
[Consulte: Aislador de batería \(Página 25\).](#)

Desconectar

▲ **ADVERTENCIA** No utilice unas baterías más ligeras que las originales. Las baterías funcionan como contrapeso y son cruciales para la estabilidad de la máquina.

ADVERTENCIA No utilice la máquina con los contrapesos retirados. Los contrapesos son cruciales para la estabilidad de la máquina.

PRECAUCIÓN Las baterías son muy pesadas. Utilice un número adecuado de personas para levantar las baterías. Utilice las técnicas de elevación apropiadas.

PRECAUCIÓN La instalación eléctrica de la máquina es de negativo a masa. Conecte siempre el polo negativo de la batería a masa.

Al conectar la batería el cable de masa (-) debe conectarse el último.

Al desconectar la batería, el cable de masa (-) debe desconectarse primero.

Aviso: No aisle el sistema eléctrico de la máquina cuando la máquina esté en funcionamiento; esto podría ocasionar daños en el sistema eléctrico de la máquina.

1. Deje la máquina en posición segura.
[Consulte: Posiciones de mantenimiento \(Página 87\).](#)
2. Acceda a las baterías.
[Consulte: Aperturas de acceso \(Página 96\).](#)

- Si la máquina tiene un aislador de batería, desconecte el aislador de la batería.

Consulte: Aislador de batería (Página 25).

- Desconecte los cables de la batería. Desconecte primero el terminal de tierra (-).

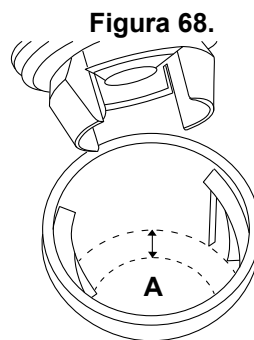
Comprobar (nivel de electrólito)

▲ ADVERTENCIA No añada ácido a la batería. Ya que podría hervir el electrólito y quemarle.

- Deje la máquina en condiciones de seguridad.
- Abra la cubierta del compartimento de la batería.
- Elimine las cubiertas del respiradero.
- Compruebe el nivel de electrolito.
 - El nivel mínimo está en la parte superior de las placas.
 - Si es necesario, añada agua destilada para cubrir lo suficiente las placas en este momento.
- Instale las tapas del respiradero.
- Cargue las baterías por completo.
- Elimine las cubiertas del respiradero.
- Añada agua destilada hasta que el nivel de electrolito esté por debajo de la parte inferior del llenado correcto según el valor especificado.

Distancia: 3 mm

- Si es necesario, utilice un trozo de goma como varilla de medición para determinar este nivel.



A Nivel de electrolito (3 mm)

- Limpie las tapas del respiradero.
- Instale las tapas del respiradero.

Comprobar (el estado de carga)

▲ ADVERTENCIA No conecte el cargador cuando las baterías no estén conectadas. Hacerlo podría resultar en peligro de terminales cargados eléctricamente del cargador.

No lleve a cabo el mantenimiento en una máquina mientras el cargador esté conectado a un suministro de energía externo (es decir no trabaje en una máquina cargada eléctricamente). Los cables del cargador a las baterías pueden seguir cargados eléctricamente incluso si las baterías están desconectadas/retiradas de la máquina. Existe un riesgo de electrocución grave.

Desconecte siempre todos los suministros de energía externos de la máquina antes de llevar a cabo el mantenimiento.

Debe comprobarse el electrolito para verificar el estado de la batería.

Para comprobar el estado de carga de la batería:

1. Desconecte el aislador.
2. Asegúrese de que el cargador no esté conectado a una fuente de alimentación externa.
3. Mida la tensión en los terminales de la batería.

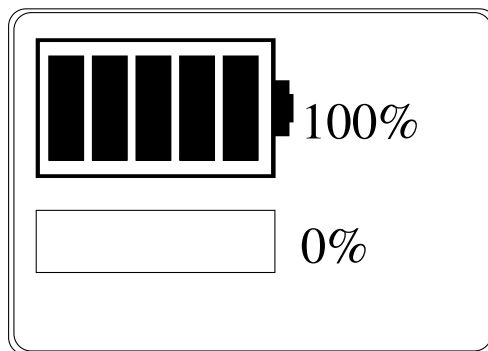
El estado de carga de la batería también puede leerse en la pantalla del cargador cuando la máquina está en carga. [Consulte la figura 70.](#)

En el controlador de la plataforma se muestra un nivel de carga aproximado de la batería. [Consulte la figura 69.](#)

Cuando el nivel de carga de las baterías es de aproximadamente 20%, la batería debe cargarse. No deje nunca que la batería se descargue por completo antes de la carga.

Cuando la tensión de la batería sea baja, seleccione el modo de baja velocidad ("tortuga") y conduzca a baja velocidad/medio gas hasta un punto de carga.

Figura 69. Pantalla de control de la plataforma



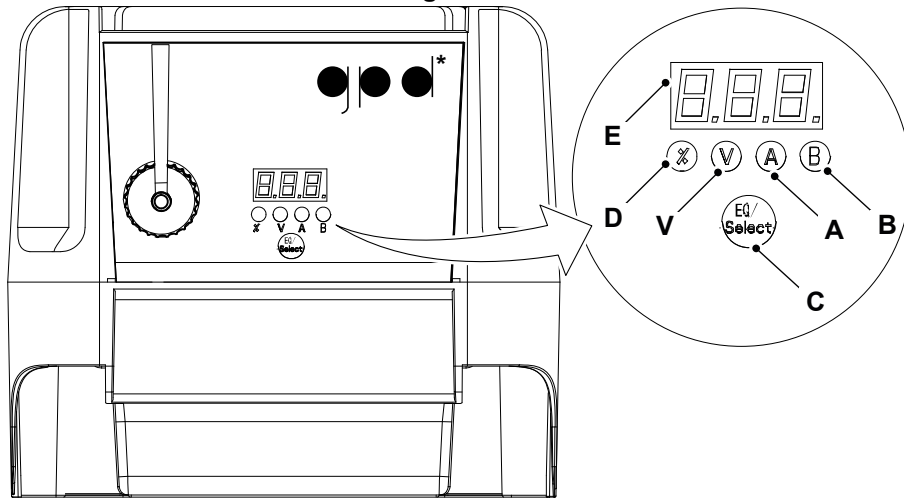
Carga de la batería

Al cargar las baterías, consulte la pantalla del cargador de la batería para ver el estado de las baterías.

Se recomienda cargar las baterías al máximo, es decir, 100%, tal y como aparece en la pantalla del cargador de baterías. La carga de oportunidad/carga parcial puede reducir la vida útil de la batería y reducir su capacidad con el tiempo.

En el caso de carga de oportunidad/carga parcial, el porcentaje de carga de la batería en la pantalla de la base y la PCU puede mostrarse como 100% inicialmente. Se estabilizará al porcentaje real tras unos minutos de funcionamiento.

Figura 70.



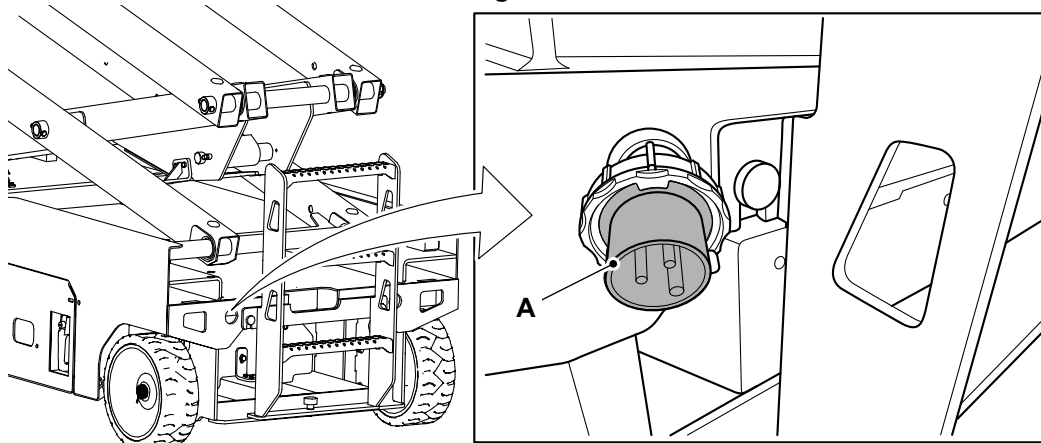
A Carga actual
C Botón EQ / selección
D Porcentaje de carga

B Tensión de la batería
V Tensión de carga
E Pantalla digital

Utilice solo el cargador original instalado en la máquina con las baterías originales. Cargue la batería en un lugar bien ventilado. Utilice una fuente de alimentación industrial adecuada puesta a masa con la tensión de entrada AC (Corriente alterna) correcta de carga.

1. Asegúrese de que la batería esté debidamente conectada antes de cargarla. Compruebe que las conexiones de los terminales estén bien apretadas.
2. Retire la tapa de ventilación y compruebe que el nivel de electrolitos esté por encima de la placa polar. Añada agua destilada si es preciso. No llene demasiado. Instale la tapa de ventilación.
3. Conecte el cargador al suministro de AC. [Consulte la figura 71.](#)
4. Al desconectar el cargador cerciórese de que el cable no está estirado o dañado. Sostenga ambos extremos del conector al desmontar.

Figura 71.







A Toma de carga de la batería

Los conectores de la batería y de la alimentación a la plataforma pueden montarse rígidamente en los agujeros de montaje o quedarse colgando de sus cables según la configuración.

Según los territorios se utilizan diferentes tipos de enchufes para la máquina. [Consulte la tabla 13.](#)

Tabla 13.

Región	Tensión	Color del enchufe	Especificaciones del enchufe	Imagen del enchufe
Europa / India / Australia	230 V	Azul	Enchufe 230 IEC Industrial	
USA	110 V	Amarillo	Enchufe 110 NE-MA5 15P	
RU	110 V	Amarillo	Enchufe 110 IEC Industrial	
Europa / Sudeste Asiático	250 V	Azul	Enchufe Schuko de 250 V	

Indicador de fallo

Cuando se produzca un fallo, aparecerá un código de error en la pantalla LED (Diodo emisor de luz). [Consulte la tabla 14.](#)

Tabla 14.

Código de error	Causa	Solución
E01 Bat	La batería no está conectada o la tensión de la batería es demasiado baja	Sin cargar en este momento o la tensión de la batería es inferior a 4 V. Retire la batería y la carga con un cargador de baterías de 6 V.
E02 AC	Entrada de energía AC anormal (tensión)	Compruebe que el cable de entrada AC esté conectado entre el cargador y la salida AC. Asegúrese de que el enchufe AC está bien sujeto en la salida AC y conectado correctamente al cargador.
E03 Hot	Protección de alta temperatura del cargador	El cargador se apaga y pasa al modo de protección debido a una temperatura ambiente o del cargador demasiado alta como para que el cargador funcione correctamente. Ponga el cargador en una zona con flujo de aire ambiente o en un lugar más frío. Desconecte el cargador y espere durante 15–20 min antes de volver a conectarlo para la carga.

Código de error	Causa	Solución
E04 bAt	Protección de alta temperatura de la batería	El cargador reducirá o incluso detendrá la carga cuando la temperatura de la batería supere los 50 °C. Esto es así para proteger la batería del sobrecalentamiento. Desconecte el cargador y espere durante 15–20 min antes de volver a conectarlo para la carga.
E06 bAt	La tensión de la batería es demasiado alta (>28,5 V)	Póngase en contacto con el concesionario JCB.

Aislador de batería

Comprobar (funcionamiento)

▲ **Aviso:** No aisle el sistema eléctrico de la máquina cuando la máquina esté en funcionamiento; esto podría ocasionar daños en el sistema eléctrico de la máquina.

1. Aísle el sistema eléctrico de la máquina.
[Consulte: Aislador de batería \(Página 25\).](#)
2. Asegúrese de que el sistema eléctrico de la máquina esté aislado.

Un aislador defectuoso debe repararse antes de utilizar la máquina. Para más información, contacte con su concesionario JCB.

Fusibles

Sustituir

Los circuitos eléctricos están protegidos por fusibles. Si el fusible se funde, averigüe el motivo antes de instalar uno nuevo.

Fusibles primarios

Los fusibles primarios se encuentran en el compartimento de baterías.
[Consulte: General \(Página 90\).](#)

Fusibles secundarios

Los fusibles secundarios se encuentran en el compartimento hidráulico.
[Consulte: General \(Página 90\).](#)

Relés

Sustituir

Los relés se encuentran en el compartimento hidráulico.
[Consulte: General \(Página 90\).](#)



Datos técnicos

Introducción

General

Todas las capacidades de funcionamiento nominales / capacidades de elevación nominales están basadas en los criterios de que la máquina esté en un terreno firme y llano y la velocidad del viento sea inferior al límite especificado.

Licensed to ITXASO DELGADO Order Number 54200 Purchased 04/12/2024 06:04. Single user license only.



Dimensiones estáticas

Dimensiones

Para: S1932E EDRV [RAJ]	Página 117
Para: S2632E EDRV [RAJ]	Página 118
Para: S3246E EDRV [RAJ]	Página 119
Para: S2646E EDRV [RAJ]	Página 120
Para: S4046E EDRV [RAJ]	Página 121
Para: S4550E EDRV [RAJ]	Página 122

Licensed to ITXASO DELGADO Order Number 54200 Purchased 04/12/2024 06:04. Single user license only.

(Para: S1932E EDRV [RAJ])

Tabla 15.

Descripción	Dimensión
Altura máxima de la plataforma	5,71 m (18 pies - 9 pulgadas)
Altura máxima de trabajo ⁽¹⁾	7,71 m (24 pies - 9 pulgadas)
Tamaño de la plataforma (La. x An. x Al.) ⁽²⁾	1,64 m (5 pies- 5 pulgadas) × 0,77 m (2 pies - 6,5 pulgadas) × 1,1 m (3 pies - 7 pulgadas)
Altura libre	0,07 m (1,5 pulgadas)
Distancia entre ejes	1,33 m (4 pies 4 pulgadas)
Alcance de extensión	0,9 m (2 pies - 11 pulgadas)
Longitud total (replegado)	1,78 m (5 pies - 10 pulgadas)
Anchura total (almacenado)	0,82 m (2 pies - 8,3 pulgadas)
Altura total (replegada, barandilla plegada)	1,85 m (6 pies - 1 pulgadas)
Altura total (replegada, barandilla desplegada) ⁽³⁾	2,12 m (6 pies - 11 pulgadas)

(1) La altura máxima de trabajo añade 2 m a la altura métrica de la plataforma, y añade 6 ft a la altura imperial de la plataforma, según las normas regionales.

(2) Para Australia, Nueva Zelanda y Sudeste Asiático, la altura de la plataforma será 1 m (3 pies 4 pulgadas).

(3) Para Australia, Nueva Zelanda y Sudeste Asiático, la altura total (guardada, barandilla desplegada) será de 2,02 m (6 pies 7 pulgadas).

(Para: S2632E EDRV [RAJ])

Tabla 16.

Descripción	Dimensión
Altura máxima de la plataforma	7,92 m (26 pies)
Altura máxima de trabajo ⁽¹⁾	9,92 m (32 pies)
Tamaño de la plataforma (La. x An. x Al.)	2,25 m × 0,83 m × 1,1 m
Altura libre	0,06 m (2,3 pulgadas)
Distancia entre ejes	1,85 m (6 pies)
Alcance de extensión	0,9 m (2 pies - 11 pulgadas)
Longitud total (replegado)	2,39 m (7 pies - 10 pulgadas)
Anchura total	0,83 m (2 pies - 8,5 pulgadas)
Altura total (replegada, barandilla plegada)	1,96 m (6 pies - 5 pulgadas)
Altura total (replegada, barandilla desplegada)	2,33 m (7 pies - 8 pulgadas)

(1) La altura máxima de trabajo añade 2 m a la altura métrica de la plataforma, y añade 1,85 m a la altura imperial de la plataforma, según las normas regionales.

(Para: S3246E EDRV [RAJ])

Tabla 17.

Descripción	Dimensión
Altura máxima de la plataforma	9,68 m (31 pies - 9 pulgadas)
Altura máxima de trabajo ⁽¹⁾	11,68 m (37 pies - 9 pulgadas)
Tamaño de la plataforma (La. x An. x Al.)	2,25 m (7 pies - 5 pulgadas) × 1,17 m (3 pies - 10 pulgadas) × 1,1 m (3 pies - 7 pulgadas)
Altura libre	0,1 m (4 pulgadas)
Distancia entre ejes	1,85 m (6 pies - 1 pulgadas)
Alcance de extensión	0,9 m (2 pies - 11 pulgadas)
Longitud total (replegado)	2,39 m (7 pies - 10 pulgadas)
Anchura total (almacenado)	1,18 m (3 pies - 10,5 pulgadas)
Altura total (replegada, barandilla plegada)	1,86 m (6 pies - 1 pulgadas)
Altura total (replegada, barandilla desplegada)	2,48 m (8 pies - 2 pulgadas)

(1) La altura máxima de trabajo añade 2 m a la altura métrica de la plataforma, y añade 6 ft a la altura imperial de la plataforma, según las normas regionales.

(Para: S2646E EDRV [RAJ])

Tabla 18.

Descripción	Dimensión
Altura máxima de la plataforma	7,90 m (25,9 pies)
Altura máxima de trabajo ⁽¹⁾	9,9 m (32,4 pies)
Tamaño de la plataforma (La. x An. x Al.)	2,25 m (7 pies - 5 pulgadas) × 1,15 m (3 pies - 9 pulgadas) × 1,1 m (3 pies - 7 pulgadas)
Altura libre	0,1 m (4 pulgadas)
Distancia entre ejes	1,85 m (6 pies - 1 pulgadas)
Alcance de extensión	0,95 m (3 pies - 1 pulgadas)
Longitud total (replegado)	2,39 m (7 pies - 10 pulgadas)
Anchura total	1,18 m (3 pies - 10,5 pulgadas)
Altura total (replegada, barandilla plegada)	1,73 m (5 pies - 9 pulgadas)
Altura total (replegada, barandilla desplegada)	2,35 m (7 pies - 8 pulgadas)

(1) La altura máxima de trabajo añade 2 m a la altura métrica de la plataforma, y añade 6 ft a la altura imperial de la plataforma, según las normas regionales.

(Para: S4046E EDRV [RAJ])

Tabla 19.

Descripción	Dimensión
Altura máxima de la plataforma	11,9 m (40 pies)
Altura máxima de trabajo ⁽¹⁾	13,9 m (45 pies)
Tamaño de la plataforma (La. x An. x Al.)	2,25 m (7 pies - 5 pulgadas) × 1,15 m (3 pies - 9 pulgadas) × 1,1 m (3 pies - 7 pulgadas)
Altura libre	0,1 m (4 pulgadas)
Distancia entre ejes	1,85 m (6 pies)
Alcance de extensión	0,9 m (3 pies)
Longitud total (replegado)	2,39 m (7 pies - 10 pulgadas)
Anchura total	1,18 m (3 pies - 10,5 pulgadas)
Altura total (replegada, barandilla plegada)	1,98 m (6 pies - 6 pulgadas)
Altura total (replegada, barandilla desplegada)	2,6 m (8 pies - 6 pulgadas)

(1) La altura máxima de trabajo añade 2 m a la altura métrica de la plataforma, y añade 6 ft a la altura imperial de la plataforma, según las normas regionales.

(Para: S4550E EDRV [RAJ])

Tabla 20.

Descripción	Dimensión
Altura máxima de la plataforma	13,8 m (45,3 pies)
Altura máxima de trabajo ⁽¹⁾	15,8 m (51 pies - 3 pulgadas)
Tamaño de la plataforma (La. x An. x Al.)	2,64 m (8 pies - 8 pulgadas) × 1,15 m (3 pies - 9 pulgadas) × 1,1 m (3 pies - 7 pulgadas)
Altura libre	0,1 m (4 pulgadas)
Distancia entre ejes	2,22 m (87 pulgadas)
Alcance de extensión	0,9 m (35 pulgadas)
Longitud total (replegado)	2,76 m (9 pies - 1 pulgadas)
Anchura total (almacenado)	1,27 m (4,16 pies)
Altura total (replegada, barandilla plegada)	2,2 m (7 pies - 3 pulgadas)
Altura total (replegada, barandilla desplegada)	2,6 m (8 pies - 6 pulgadas)

(1) La altura máxima de trabajo añade 2 m a la altura métrica de la plataforma, y añade 6 ft a la altura imperial de la plataforma, según las normas regionales.

Pesos

Para: S1932E EDRV [RAJ]	Página 122
Para: S2632E EDRV [RAJ]	Página 122
Para: S3246E EDRV [RAJ]	Página 123
Para: S2646E EDRV [RAJ]	Página 123
Para: S4046E EDRV [RAJ]	Página 124
Para: S4550E EDRV [RAJ]	Página 124

(Para: S1932E EDRV [RAJ])

Tabla 21.

Descripción	Dimensión
Peso total	1.590 kg
Capacidad de carga	230 kg
Máximo número de ocupantes de la plataforma (interior)	2 personas
Máximo número de ocupantes de la plataforma (exterior)	1 persona
Fuerza lateral máxima permitida (interior)	400 N
Fuerza lateral máxima permitida (exterior)	200 N
Cargas de rueda máximas ^(1, 2)	603 kg
Presión en el suelo por neumático ^(1, 2)	1135 kN/m ²

(1) Se supone que la zona típica de rueda en contacto con el suelo es aproximadamente un 15 % del ancho x diámetro de la rueda.

(2) Las cargas y presiones de rueda son aproximadas y solo cubrirán las configuraciones estándar de los fabricantes de ruedas. Estas cifras solo deben usarse con factores de seguridad adecuados.

(Para: S2632E EDRV [RAJ])

Tabla 22.

Descripción	Dimensión
Peso total	2.180 kg
Capacidad de carga ⁽³⁾	250 kg

Descripción	Dimensión
Capacidad de carga máxima de la plataforma de extensión	120 kg
Máximo número de ocupantes de la plataforma (interior)	2 personas
Máximo número de ocupantes de la plataforma (exterior)	N/D
Fuerza lateral máxima permitida (interior)	400 N
Fuerza lateral máxima permitida (exterior)	N/D
Cargas de rueda máximas ^(1, 2)	1.135 kg
Presión localizada por neumático ^(1, 2)	1469 kN/m ²

(1) Se supone que la zona típica de rueda en contacto con el suelo es aproximadamente un 15 % del ancho x diámetro de la rueda.

(2) Las cargas y presiones de rueda son aproximadas y solo cubrirán las configuraciones estándar de los fabricantes de ruedas. Estas cifras solo deben usarse con factores de seguridad adecuados.

(3) La masa de todos los accesorios adicionales debe considerarse parte de la capacidad de carga de la plataforma para su calibración de carga y uso.

(Para: S3246E EDRV [RAJ])

Tabla 23.

Descripción	Dimensión
Peso total	2.865 kg
Capacidad de carga	320 kg
Máximo número de ocupantes de la plataforma (interior)	2 personas
Máximo número de ocupantes de la plataforma (exterior)	1 persona
Fuerza lateral máxima permitida (interior)	400 N
Fuerza lateral máxima permitida (exterior)	200 N
Cargas de rueda máximas ^(1, 2)	1.268 kg
Presión localizada por neumático ^(1, 2)	1632 kN/m ²

(1) Se supone que la zona típica de rueda en contacto con el suelo es aproximadamente un 15 % del ancho x diámetro de la rueda.

(2) Las cargas y presiones de rueda son aproximadas y solo cubrirán las configuraciones estándar de los fabricantes de ruedas. Estas cifras solo deben usarse con factores de seguridad adecuados.

(Para: S2646E EDRV [RAJ])

Tabla 24.

Descripción	Dimensión
Peso total	2.647 kg
Capacidad de carga	450 kg
Capacidad de carga máxima de la plataforma de extensión	120 kg
Máximo número de ocupantes de la plataforma (interior)	2 personas
Máximo número de ocupantes de la plataforma (exterior)	2 personas
Fuerza lateral máxima permitida (interior)	400 N
Fuerza lateral máxima permitida (exterior)	400 N

Descripción	Dimensión
Cargas de rueda máximas ^(1, 2)	1.453 kg
Presión localizada por neumático ^(1, 2)	1880 kN/m ²

(1) Se supone que la zona típica de rueda en contacto con el suelo es aproximadamente un 15 % del ancho x diámetro de la rueda.

(2) Las cargas y presiones de rueda son aproximadas y solo cubrirán las configuraciones estándar de los fabricantes de ruedas. Estas cifras solo deben usarse con factores de seguridad adecuados.

(Para: S4046E EDRV [RAJ])

Tabla 25.

Descripción	Dimensión
Peso total	3.060 kg
Capacidad de carga	320 kg
Capacidad de carga máxima de la plataforma de extensión	120 kg
Máximo número de ocupantes de la plataforma (interior)	2 personas
Máximo número de ocupantes de la plataforma (exterior)	N/D
Fuerza lateral máxima permitida (interior)	400 N
Fuerza lateral máxima permitida (exterior)	N/D
Cargas de rueda máximas ^(1, 2)	1.206 kg
Presión localizada por neumático ^(1, 2)	1561 kN/m ²

(1) Se supone que la zona típica de rueda en contacto con el suelo es aproximadamente un 15 % del ancho x diámetro de la rueda.

(2) Las cargas y presiones de rueda son aproximadas y solo cubrirán las configuraciones estándar de los fabricantes de ruedas. Estas cifras solo deben usarse con factores de seguridad adecuados.

(Para: S4550E EDRV [RAJ])

Tabla 26.

Descripción	Dimensión
Peso total	3.538 kg
Capacidad de carga	230 kg
Capacidad de carga máxima de la plataforma de extensión	120 kg
Máximo número de ocupantes de la plataforma (interior)	2 personas
Máximo número de ocupantes de la plataforma (exterior)	N/D
Fuerza lateral máxima permitida (interior)	400 N
Fuerza lateral máxima permitida (exterior)	N/D
Cargas de rueda máximas ^(1, 2)	1.212 kg
Presión localizada por neumático ^(1, 2)	15,73 bar

(1) Se supone que la zona típica de rueda en contacto con el suelo es aproximadamente un 15 % del ancho x diámetro de la rueda.

(2) Las cargas y presiones de rueda son aproximadas y solo cubrirán las configuraciones estándar de los fabricantes de ruedas. Estas cifras solo deben usarse con factores de seguridad adecuados.

Diagramas de visibilidad

El mapa o mapas de visibilidad facilitado/s en este manual son para orientación, y pueden usarse para mejorar la visibilidad o como parte de una evaluación de riesgos para un funcionamiento seguro en el lugar de trabajo, introducción de ayudas visuales adicionales o gestión del emplazamiento.

Los mapas de visibilidad muestran máquinas en configuraciones estándar. Las modificaciones o el entorno pueden aumentar o añadir puntos ciegos alrededor de la máquina. Es responsabilidad del operador y de la dirección de obra determinar si es aceptable la visibilidad de la máquina en el emplazamiento.

El (los) mapa(s) de visibilidad mostrado(s) en este manual son a escala para S1932 EDRV, con la plataforma de la máquina en las configuraciones extendida y retraída. La máquina se muestra a la altura de retardo de descenso con el operador situado en la posición por defecto de la derecha. En las alturas inferiores, los puntos ciegos de la posición delantera derecha se reducen. A mayores alturas, los puntos ciegos de la posición delantera derecha aumentan. El operador puede mover la posición de control de la plataforma a cualquier borde de la plataforma para tener visibilidad clara a 360°. Este diagrama de visibilidad es representativo para todos los modelos en este manual, las respectivas dimensiones para los puntos ciegos se indican en la tabla siguiente. [Consulte la tabla 27.](#)

Los mapas de visibilidad muestran los puntos ciegos aproximados combinados de visión directa. La posición de los ojos del operador está a 1,75 m por encima del suelo de la plataforma, a 0,4 m por dentro desde el lateral y a 0,5 m por dentro desde el frente de la plataforma. Esto representa lo que puede ver aproximadamente un operador en pie desde la posición delantera derecha del controlador por defecto.

El mapa de visibilidad muestra la combinación de visibilidad desde 1 m del límite de la máquina hasta un círculo de radio 12 m, según la directriz EN 474 parte 1 : 2006, esto es, ISO5006 : 2017.

Tabla 27.

Modelo	S1932 EDRV	S2632 EDRV	S2646 EDRV	S3246 EDRV	S4046 EDRV	S4550 EDRV
Altura de la plataforma	2,1 m	2,4 m	2,2 m	2,6 m	2,9 m	3 m
Punto ciego, derecha	0,6 m	0,6 m	0,6 m	0,7 m	0,8 m	0,6 m
Punto ciego, izquierda	0,6 m	0,7 m	1,2 m	1,4 m	1,6 m	0,7 m
Punto ciego, atrás (retraído)	1,6 m	2,8 m	2,5 m	3 m	3,3 m	4,2 m
Punto ciego, atrás (extendido)	2,8 m	4,2 m	3,9 m	4,5 m	5,1 m	6 m

Figura 72. Plataforma en posición retraída

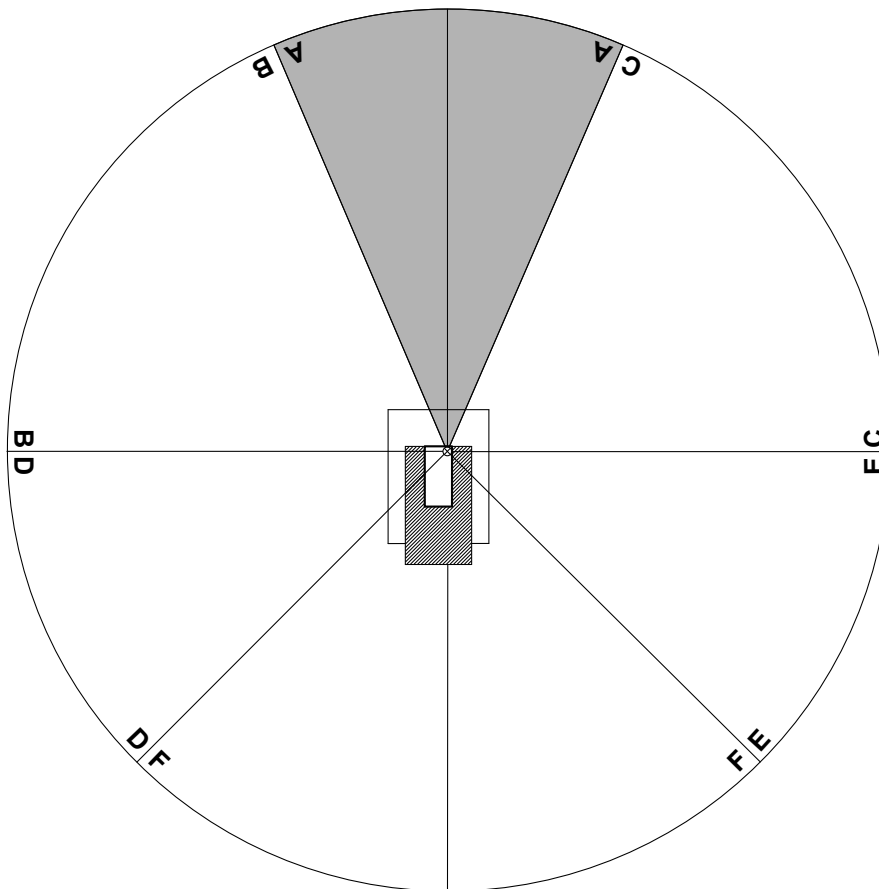


Tabla 28. Identificación de icono

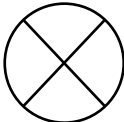
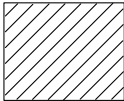

Icono	Descripción
	Posición del filamento
	Ocultación
	Visibilidad directa

Figura 73. Plataforma en posición extendida

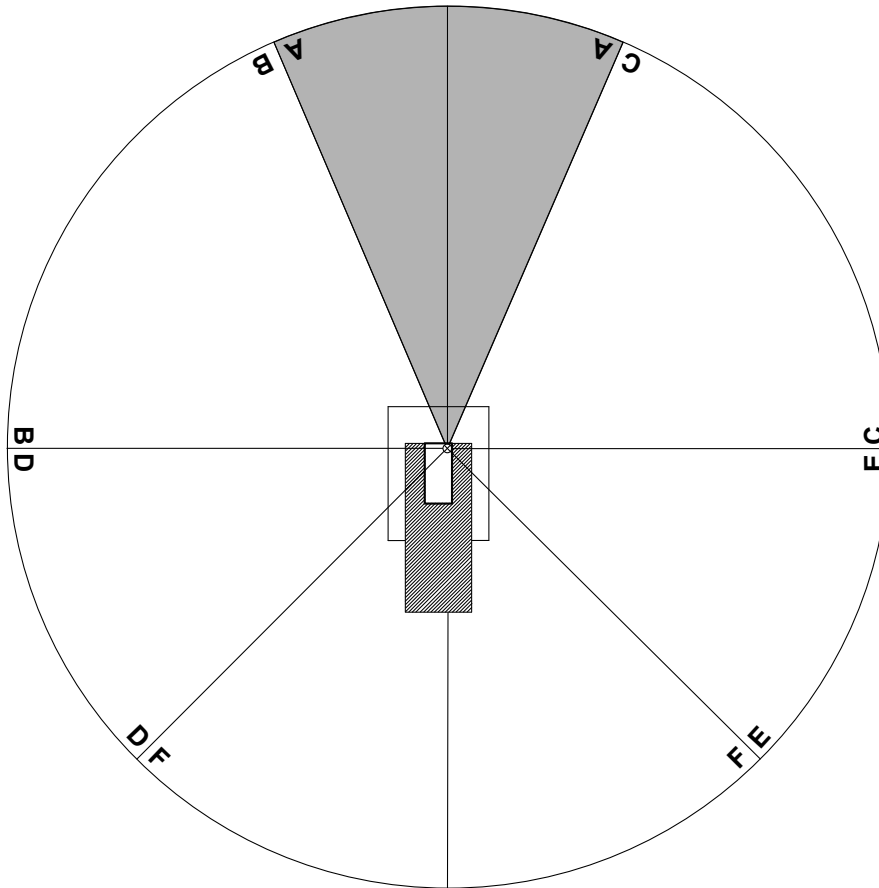
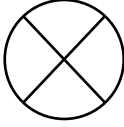
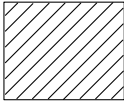
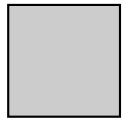


Tabla 29. Identificación de icono

Icono	Descripción
	Posición del filamento
	Ocultación
	Visibilidad directa

Dimensiones de trabajo

Rendimiento de conducción

Para: S1932E EDRV [RAJ]	Página 128
Para: S2632E EDRV [RAJ]	Página 128
Para: S3246E EDRV [RAJ]	Página 129
Para: S2646E EDRV [RAJ]	Página 129
Para: S4046E EDRV [RAJ]	Página 130
Para: S4550E EDRV [RAJ]	Página 130

(Para: S1932E EDRV [RAJ])

Tabla 30.

Descripción	Dimensión
Velocidad máxima del viento permitida (exterior)	12,5 m/s (1 persona solamente)
Pendiente máxima permitida (delantera/trasera) ⁽¹⁾	3°
Pendiente máxima permitida (lado/lado) ⁽¹⁾	1,5°
Radio de giro (exterior)	1,54 m (5 pies 1 pulgada)
Radio de giro (interior)	0,06 m (2,4 pulgadas)
Pendiente superable ^(2, 3, 4)	25%
Velocidad de conducción / tiempo de inactividad elevado 10 m ⁽¹⁾	0,8 km/h/42–49 s
Velocidad de liebre/temporización 10 m ⁽²⁾	4 km/h/10–12 s
Velocidad de tortuga/temporización 10 m ⁽²⁾	1,8 km/h/19–23 s
Velocidad de elevación (plena carga)	20–25 s
Velocidad de bajada (plena carga)	25–30 s
Velocidad de elevación (sin carga)	15–20 s
Velocidad de bajada (sin carga)	30–35 s
Transmisión, dirección y freno	2, rueda delantera
Distancia del freno (nivel del suelo)	0,4 ± 0,1 m

(1) Plataforma en estado levantada.

(2) Plataforma en estado de recogida.

(3) La capacidad de ascenso en pendiente está sujeta a las condiciones del terreno con una persona en la plataforma y una tracción adecuada. El peso adicional de la plataforma puede reducir la capacidad de ascenso en pendiente.

(4) Limite la velocidad de desplazamiento a modo de tortuga mientras desciende por una pendiente / inclinación.

(Para: S2632E EDRV [RAJ])

Tabla 31.

Descripción	Dimensión
Velocidad máxima del viento permitida (exterior)	0 m/s (Solo en interior)
Pendiente máxima permitida (delantera/trasera) ⁽¹⁾	3°
Pendiente máxima permitida (lado/lado) ⁽¹⁾	1,5°
Radio de giro (exterior)	2,1 m (6 pies - 10,68 pulgadas)
Radio de giro (interior)	0 m (0 pies - 0 pulgadas)
Pendiente superable ^(2, 3, 4)	25%
Velocidad de conducción / tiempo de inactividad elevado 10 m ⁽¹⁾	0,8 km/h/45–49 s
Velocidad de liebre/temporización 10 m ⁽²⁾	4,5 km/h/10–14 s
Velocidad de tortuga/temporización 10 m ⁽²⁾	1,8 km/h/19–23 s
Velocidad de elevación (plena carga)	28–34 s

Descripción	Dimensión
Velocidad de bajada (plena carga)	32–38 s
Velocidad de elevación (sin carga)	25–31 s
Velocidad de bajada (sin carga)	38–44 s
Transmisión, dirección y freno	2, rueda delantera
Distancia del freno (nivel del suelo)	0,8 ± 0,1 m

(1) *Plataforma en estado levantada.*

(2) *Plataforma en estado de recogida.*

(3) *La capacidad de ascenso en pendiente está sujeta a las condiciones del terreno con una persona en la plataforma y una tracción adecuada. El peso adicional de la plataforma puede reducir la capacidad de ascenso en pendiente.*

(4) *Limite la velocidad de desplazamiento a modo de tortuga mientras desciende por una pendiente / inclinación.*

(Para: S3246E EDRV [RAJ])

Tabla 32.

Descripción	Dimensión
Velocidad máxima del viento permitida (exterior)	12,5 m/s (1 persona solamente)
Pendiente máxima permitida (delantera/trasera) ⁽¹⁾	3°
Pendiente máxima permitida (lado/lado) ⁽¹⁾	1,5°
Radio de giro (exterior)	2,35 m (7 pies - 8,5 pulgadas)
Radio de giro (interior)	0 m (0 pies - 0 pulgadas)
Pendiente superable ^(2, 3, 4)	25%
Velocidad de conducción / tiempo de inactividad elevado 10 m ⁽¹⁾	0,8 km/h/45–49 s
Velocidad de liebre/temporización 10 m ⁽²⁾	4,5 km/h/10–14 s
Velocidad de tortuga/temporización 10 m ⁽²⁾	1,8 km/h/19–23 s
Velocidad de elevación (plena carga)	49–54 s
Velocidad de bajada (plena carga)	40–46 s
Velocidad de elevación (sin carga)	44–50 s
Velocidad de bajada (sin carga)	47–53 s
Transmisión, dirección y freno	2, rueda delantera
Distancia del freno (nivel del suelo)	0,8 ± 0,1 m

(1) *Plataforma en estado levantada.*

(2) *Plataforma en estado de recogida.*

(3) *La capacidad de ascenso en pendiente está sujeta a las condiciones del terreno con una persona en la plataforma y una tracción adecuada. El peso adicional de la plataforma puede reducir la capacidad de ascenso en pendiente.*

(4) *Limite la velocidad de desplazamiento a modo de tortuga mientras desciende por una pendiente / inclinación.*

(Para: S2646E EDRV [RAJ])

Tabla 33.

Descripción	Dimensión
Velocidad máxima del viento permitida (exterior)	12,5 m/s
Pendiente máxima permitida (delantera/trasera) ⁽¹⁾	3°
Pendiente máxima permitida (lado/lado) ⁽¹⁾	1,5°
Radio de giro (exterior)	2,35 m (7 pies - 8 pulgadas)
Radio de giro (interior)	0 m (0 pies - 0 pulgadas)
Pendiente superable ^(2, 3, 4)	25%

Descripción	Dimensión
Velocidad de conducción / tiempo de inactividad elevado 10 m	0,8 km/h/45–49 s
Velocidad de liebre/temporización 10 m	4,5 km/h/7–9 s
Velocidad de tortuga/temporización 10 m	2,2 km/h/14–17 s
Velocidad de elevación (plena carga)	43–49 s
Velocidad de bajada (plena carga)	30–36 s
Velocidad de elevación (sin carga)	34–40 s
Velocidad de bajada (sin carga)	42–48 s
Transmisión, dirección y freno	2, rueda delantera
Distancia del freno (nivel del suelo)	0,76 ± 0,1 m

(1) *Plataforma en estado levantada.*

(2) *Plataforma en estado de recogida.*

(3) *La capacidad de ascenso en pendiente está sujeta a las condiciones del terreno con una persona en la plataforma y una tracción adecuada. El peso adicional de la plataforma puede reducir la capacidad de ascenso en pendiente.*

(4) *Limite la velocidad de desplazamiento a modo de tortuga mientras desciende por una pendiente / inclinación.*

(Para: S4046E EDRV [RAJ])

Tabla 34.

Descripción	Dimensión
Velocidad máxima del viento permitida (exterior)	0 m/s, solo en interior
Pendiente máxima permitida (delantera/trasera) ⁽¹⁾	3°
Pendiente máxima permitida (lado/lado) ⁽¹⁾	1,5°
Radio de giro (exterior)	2,35 m (7 pies - 8 pulgadas)
Radio de giro (interior)	0 m (0 pies - 0 pulgadas)
Pendiente superable ^(2, 3, 4)	25%
Velocidad de conducción / tiempo de inactividad elevado 10 m	0,8 km/h/45–49 s
Velocidad de liebre/temporización 10 m	4,5 km/h/7–9 s
Velocidad de tortuga/temporización 10 m	2,2 km/h/14–17 s
Velocidad de elevación (plena carga)	62–67 s
Velocidad de bajada (plena carga)	46–54 s
Velocidad de elevación (sin carga)	57–62 s
Velocidad de bajada (sin carga)	52–60 s
Transmisión, dirección y freno	2, rueda delantera
Distancia del freno (nivel del suelo)	0,62 ± 0,1 m

(1) *Plataforma en estado levantada.*

(2) *Plataforma en estado de recogida.*

(3) *La capacidad de ascenso en pendiente está sujeta a las condiciones del terreno con una persona en la plataforma y una tracción adecuada. El peso adicional de la plataforma puede reducir la capacidad de ascenso en pendiente.*

(4) *Limite la velocidad de desplazamiento a modo de tortuga mientras desciende por una pendiente / inclinación.*

(Para: S4550E EDRV [RAJ])

Tabla 35.

Descripción	Dimensión
Velocidad máxima del viento permitida (exterior)	0 m/s (Solo en interior)
Pendiente máxima permitida (delantera/trasera) ⁽¹⁾	3°

Descripción	Dimensión
Pendiente máxima permitida (lado/lado) ⁽¹⁾	1,5°
Radio de giro (exterior)	2,56 m (8 pies - 5 pulgadas)
Radio de giro (interior)	0 m (0 pies - 0 pulgadas)
Pendiente superable ^(2, 3, 4)	25%
Velocidad de conducción / tiempo de inactividad elevado 10 m	0,8 km/h/45–49 s
Velocidad de liebre/temporización 10 m	4,5 km/h/7–9 s
Velocidad de tortuga/temporización 10 m	2,2 km/h/14–17 s
Velocidad de elevación (plena carga)	73–83 s
Velocidad de bajada (plena carga)	56–66 s
Velocidad de elevación (sin carga)	63–73 s
Velocidad de bajada (sin carga)	65–75 s
Transmisión, dirección y freno	2, rueda delantera
Distancia del freno (nivel del suelo)	0,77 ± 0,1 m

(1) *Plataforma en estado levantada.*

(2) *Plataforma en estado de recogida.*

(3) *La capacidad de ascenso en pendiente está sujeta a las condiciones del terreno con una persona en la plataforma y una tracción adecuada. El peso adicional de la plataforma puede reducir la capacidad de ascenso en pendiente.*

(4) *Limite la velocidad de desplazamiento a modo de tortuga mientras desciende por una pendiente / inclinación.*

Emisiones de ruidos

General

▲ **PRECAUCIÓN** En algunas condiciones operativas los niveles de emisión de ruidos especificados pueden ser diferentes a los mostrados. Factores tales como el lugar de trabajo, otra maquinaria y la duración de la exposición pueden requerir la provisión de equipos de protección personal adicionales.

Para facilitar el cumplimiento de las Directivas Europeas 2000/14/CE y 2005/88/CE, se han facilitado los valores sobre datos de ruido para este tipo de máquina en la página(s) siguiente(s) y pueden utilizarse para la evaluación de riesgos derivados de la exposición al ruido.

Los valores sobre datos de ruido mostrados solo se aplican a máquinas con la marca CE.

Para ver la información referente a esta máquina al usarla con otros implementos homologados por JCB, consulte la documentación que se incluye con los implementos.

Tabla 36. Definición de los términos

Término	Definición	Notas
LpA	Nivel de presión sonora A ponderada medido en la estación del operador.	Determinado de acuerdo con el método de prueba definido en ISO 6396 y las condiciones de pruebas dinámicas definidas en 2000/14/CE.
LwA	Nivel de potencia sonora A ponderada equivalente emitido por la máquina.	Potencia sonora equivalente garantizada (ruido externo) determinada de acuerdo con las condiciones de pruebas dinámicas definidas en 2000/14/CE.

Datos sobre ruidos

Todas las máquinas

El valor de ruido no supera los 82 dBA.

Emisiones de vibración

General

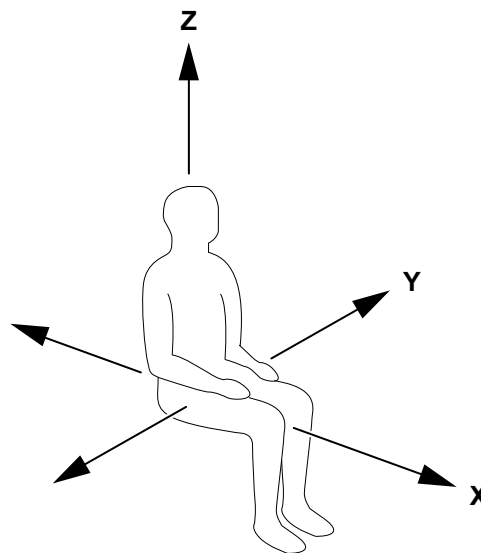
Para facilitar el cumplimiento de la Directiva Europea 2002/44/CE, los valores de las emisiones de vibración específicos a cada ciclo de trabajo para este tipo de máquina se incluyen en la(s) siguiente(s) página(s) y podrán utilizarse para evaluar los riesgos de estar expuesto a la vibración.

De no indicarse lo contrario para unas condiciones de trabajo específicas, los valores de vibración se determinan en una máquina equipada con implementos componentes para las condiciones de trabajo respectivas.

Los valores de vibración se determinan efectuando mediciones en tres ejes perpendiculares (X, Y y Z). Se utiliza el valor (RMS (Media cuadrática)) ponderado más alto para especificar las emisiones de vibración.

El eje en el que se produce el valor ponderado (RMS) más alto se indica en la tabla de vibración para cada uno de los ciclos de trabajo de la máquina - vea eje dominante (X, Y o Z).

Figura 74.



Exposición a la vibración

La exposición a la vibración puede minimizarse de la forma siguiente:

- Seleccionando el tamaño y capacidad correctos de la máquina para una aplicación dada
- Comprobando que la máquina recibe un buen mantenimiento y comunicando/subsanando los fallos
- Dirección, frenado, aceleración, subida y bajada suaves
- Ajustando la velocidad de la máquina y el trayecto a recorrer para minimizar el nivel de vibración
- Manteniendo en buenas condiciones el terreno donde trabaja y circula la máquina, retirando los obstáculos o rocas grandes y rellenando las zanjas y huecos
- Eligiendo rutas que eviten terreno accidentado y, si no fuera posible hacerlo, conduciendo más lentamente para evitar los rebotes y sacudidas
- Circulando en las distancias largas a una velocidad ajustada (media)
- Evitando malas posturas, por ejemplo, inclinándose constantemente al frente o a un lado, o conducir con la espalda doblada.

Datos de vibración

Para: S1932E EDRV [RAJ]	Página 134
Para: S2632E EDRV [RAJ]	Página 134
Para: S3246E EDRV [RAJ]	Página 134
Para: S2646E EDRV [RAJ]	Página 134
Para: S4046E EDRV [RAJ]	Página 134
Para: S4550E EDRV [RAJ]	Página 134

(Para: S1932E EDRV [RAJ])

Las emisiones de vibraciones en todo el cuerpo determinadas de acuerdo con ISO 2631-1:1997 no superan 0,66 m/s.

La vibración de brazos-manos calculada de acuerdo con las condiciones de las pruebas dinámicas definidas en ISO 5349-2:2001 no es superior a 2,5 m/s.

(Para: S2632E EDRV [RAJ])

Las emisiones de vibraciones en todo el cuerpo determinadas de acuerdo con ISO 2631-1:1997 no superan 0,75 m/s.

La vibración de brazos-manos calculada de acuerdo con las condiciones de las pruebas dinámicas definidas en ISO 5349-2:2001 no es superior a 2,5 m/s.

(Para: S3246E EDRV [RAJ])

Las emisiones de vibraciones en todo el cuerpo determinadas de acuerdo con ISO 2631-1:1997 no superan 0,54 m/s.

La vibración de brazos-manos calculada de acuerdo con las condiciones de las pruebas dinámicas definidas en ISO 5349-2:2001 no es superior a 2,5 m/s.

(Para: S2646E EDRV [RAJ])

Las emisiones de vibraciones en todo el cuerpo determinadas de acuerdo con ISO 2631-1:1997 no superan 0,54 m/s.

La vibración de brazos-manos calculada de acuerdo con las condiciones de las pruebas dinámicas definidas en ISO 5349-2:2001 no supera 2,5 m/s.

(Para: S4046E EDRV [RAJ])

Las emisiones de vibraciones en todo el cuerpo determinadas de acuerdo con ISO 2631-1:1997 no superan 0,54 m/s.

La vibración de brazos-manos calculada de acuerdo con las condiciones de las pruebas dinámicas definidas en ISO 5349-2:2001 no supera 2,5 m/s.

(Para: S4550E EDRV [RAJ])

Las emisiones de vibraciones en todo el cuerpo determinadas de acuerdo con ISO 2631-1:1997 no superan 0,54 m/s.

La vibración de brazos-manos calculada de acuerdo con las condiciones de las pruebas dinámicas definidas en ISO 5349-2:2001 no supera 2,5 m/s.

Líquidos, lubricantes y capacidades

General

JCB le recomienda utilizar los lubricantes JCB mostrados, ya que han sido comprobados por JCB para el uso en las máquinas JCB. Sin embargo, podría utilizar otros lubricantes que sean equivalentes a los estándares y la calidad de JCB o que ofrezcan la misma protección para los componentes de la máquina.

Tabla 37.

Elemento	Capacidad	Líquido/Lubricante	Número de referencia JCB	Tamaño del recipiente ⁽¹⁾	Especificación
Sistema hidráulico	14–16 L	JCB Hydraulic Fluid OP 46	4002/2005	20 L	
		JCB High Performance Hydraulic Oil 32 (Aceite hidráulico JCB High Performance 32)	4002/1020	20 L	
Puntos de engrase	-	JCB Special HP Grease	4003/2000	0,4 kg	
Conexiones eléctricas	-	Como inhibidor de la corrosión y la humedad, todas las conexiones expuestas deben recubrirse abundantemente con vaselina	-	-	
Motor de rueda	-	JCB Advanced Gear Oil 68 (Aceite de engranajes JCB Advanced 68) ⁽²⁾	4000/0404	1 L	<ul style="list-style-type: none"> • Alto rendimiento industrial. • Larga vida útil del lubricante. • Protección óptima contra el desgaste y la corrosión.
			4000/0401	5 L	

(1) Si desea obtener información sobre los diferentes tamaños de los recipientes que están disponibles (y sus números de referencia), contacte con su concesionario JCB.

(2) Solo para cajas de engranajes Dana.

Sistema eléctrico

General


Tabla 38.

	S1932 EDRV	S2632 EDRV	S2646 EDRV	S3246 EDRV	S4046 EDRV	S4550 EDRV
Baterías de ácido de plomo	T105, 225AH		T125, 240AH		T1275, 150AH	
Especificación	24 V DC - 4x 6 V		24 V DC - 4x 6 V		24 V DC - 4x 12 V	

Fusibles

Fusibles

Figura 75.



F1	SW & SENS 7.5A
F2	LL/DIAG BATT 10A
F3	ESTOP 5A
F4	HORN/ALARM 5A
F5	SW SUPP 1 5A
F6	ECU SUPPLY 15A
F7	LL IGN 5A
F8	SW SUPP 2 5A

873/F0000

Tabla 39.

Fusible	Circuito	Amperaje
FU1	Encendido	7,5 A
FU2	LiveLink/Diag Batt	10 A
FU3	DC (Corriente directa) póngase en contacto mediante parada de emergencia	5 A
FU4	Bocina	5 A
FU5	INTERRUPTORES Y SENSORES	5 A
FU6	ECU (Unidad de control electrónico)/Pantalla	15 A
FU7	Encendido LiveLink	5 A
FU8	Interruptor suministros	5 A

Relés

Figura 76.

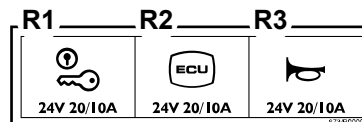


Tabla 40.

Relé	Circuito	Amperaje
R1	Encendido	24 20/10 A
R2	ECU (Unidad de control electrónico)	24 20/10 A
R3	Bocina	24 20/10 A

Sistema hidráulico

General

Tabla 41.

	S1932 EDRV	S2632 EDRV	S2646 EDRV	S3246 EDRV	S4046 EDRV	S4055 EDRV
Volumen del depósito de aceite hidráulico	12 L					
Presión del sistema hidráulico	210 bar					
Volumen del depósito del sistema hidráulico	14 L	15 L	15 L	16 L	17 L	18 L



Ruedas y neumáticos

General

Tabla 42.

Modelo	Dimensiones de los neumáticos macizos
S1932 EDRV	305 mm x 114 mm
S2632 EDRV	380 mm x 127 mm
S2646 EDRV	
S3246 EDRV	
S4046 EDRV	
S4055 EDRV	

Declaración de conformidad

General

Se han realizado las siguientes pruebas en esta máquina antes de ponerla en funcionamiento.

- Prueba de frenos – Para un correcto funcionamiento tanto en la dirección hacia adelante como en la marcha atrás
- Prueba de sobrecarga – Se ha cargado hasta 125% de la capacidad nominal máxima
- Prueba de funcionamiento – Funcionamiento fluido hasta 110% de la capacidad nominal máxima

Se suministra una copia rellena de la Declaración de Conformidad de la CE con todas las máquinas fabricadas de acuerdo con los requisitos de autohomologación y/o inspección de tipo de la CE.

Se suministra una copia de muestra de la declaración de conformidad de la CE y un resumen de la información que puede aparecer.

[Consulte: Datos \(Página 139\).](#)

Datos

Tabla 43.

A	Nombre y dirección del fabricante
B	Plataforma de trabajo de elevación móvil (plataforma de acceso)
C	Nombre del modelo
D	Número de serie
E	EN280-1:2022
F	Managing Director (Director general), JCB Vibromax GMBH, Europaallee 113a, 50226 Frechen, Alemania.
G	TÜV NORD CERT GmbH Am TÜV 1, 45307 Essen, Alemania.
H	TUV UK Limited AMP House, Suites 27-29, Fifth Floor, Dingwall Road, Croydon, CR0 2LX, Reino Unido
J	Rocester
K	Fecha de declaración
L	Engineering Manager (Director de ingeniería)

Figura 77.

Declaration of Conformity	
NAME AND ADDRESS OF MANUFACTURER	<div style="border: 1px solid black; height: 60px; width: 100%;"></div> <p style="text-align: right;">A</p>
HEREBY DECLARES THAT THE MACHINERY / EQUIPMENT DESCRIBED BELOW COMPLIES WITH ALL UK AND EU RULES AS APPLICABLE : DESCRIPTION OF MACHINERY / EQUIPMENT TRADE NAME: MODEL NAME SERIAL NUMBER OF MACHINERY / EQUIPMENT	<div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div> B <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div> C <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div> D
COMPLIES WITH THE PROVISIONS OF THE MACHINERY DIRECTIVE 2006/42/EC [AS AMENDED] AND THE SUPPLY OF MACHINERY (SAFETY) REGULATIONS 2008 [AS AMENDED] 2008 No. 1597 THE SUPPLY OF MACHINERY (SAFETY) REGULATIONS 2008 THE FOLLOWING STANDARDS HAVE BEEN USED	
NAME AND ADDRESS OF PERSON ESTABLISHED IN THE EU AUTHORISE D TO COMPILE THE TECHNICAL CONSTRUCTION FILE FOR UK REFER TO ADDRESS ABOVE AND SIGNATORY	<div style="border: 1px solid black; height: 60px; width: 100%;"></div> <p style="text-align: right;">F</p>
COMPLIES WITH THE PROVISIONS OF THE ELECTRO-MAGNETIC COMPATABILITY DIRECTIVE 2014/30/EU [AS AMENDED] ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY REGULATIONS 2016 [AS AMENDED]	
NAME AND ADDRESS OF NOTIFIED BODY: CERTIFICATE NUMBER:	<div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%;"></div> G <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div>
NAME AND ADDRESS OF CONFORMITY ASSESSMENT BODY CERTIFICATE NUMBER:	<div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%;"></div> H <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div>
PLACE OF DECLARATION DATE OF DECLARATION NAME OF AUTHORISED SIGNATORY POSITION SIGNATURE	<div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div> J <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div> K <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div> L <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div>

Información sobre la garantía

Hoja de registro de servicios

Tabla 44.

	Firma y sello		Fecha
	Seguro anual (sí)		Horas

Figura 78. Lista de comprobaciones de la instalación

			/ /		h

Figura 79. 1as 100 h / 1 mes

			/ /		h

Figura 80. 500 h / 6 meses

			/ /		h

Figura 81. 1000 h / 12 meses





	 1 / /  h
	

Figura 82. 1500 h / 18 meses





	 1 / /  h
	

Figura 83. 2000 h / 24 meses









	 1 / /  h
	

Figura 84. 2500 h / 30 meses

	 1 / /  h
	

Licensed to ITXASO DELGADO Order Number 54200 Purchased 04/12/2024 06:04. Single user license only.

Figura 85. 3000 h / 36 meses


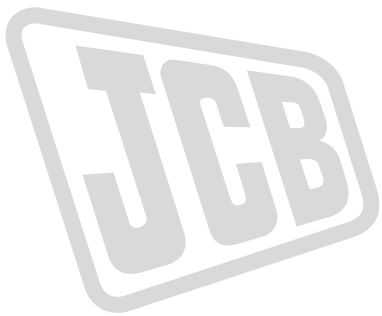


	 1 / /  h
	

Figura 86. 3500 h / 42 meses


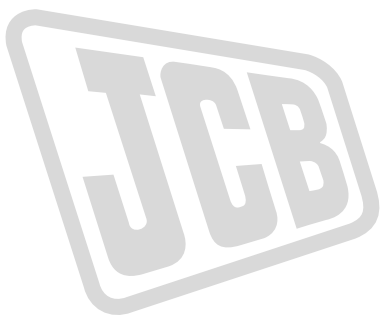


	 1 / /  h
	

Figura 87. 4000 h / 48 meses


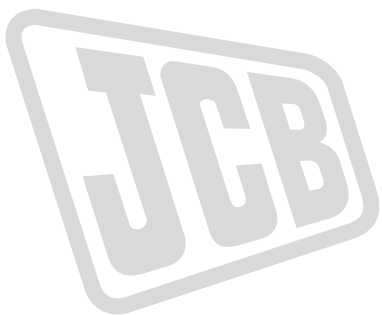


	 1 / /  h
	

Figura 88. 4500 h / 54 meses

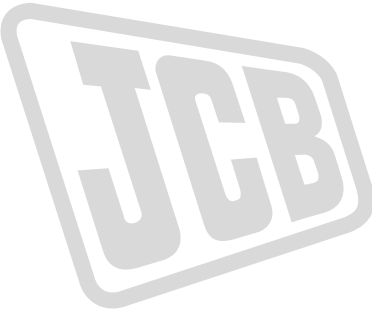



	 1 / /  h
	

Figura 89. 5000 Horas/60 Meses





	 1 / /  h
	

Figura 90. 5500 h / 66 meses





	 1 / /  h
	

Figura 91. 6000 h / 72 meses









	 1 / /  h
	

Figura 92. 6500 h / 78 meses

	 1 / /  h
	

Licensed to ITXASO DELGADO Order Number 54200 Purchased 04/12/2024 06:04. Single user license only.

Figura 93. 7000 h / 84 meses





	 1 / /  h
	

Figura 94. 7500 h / 90 meses





	 1 / /  h
	

Figura 95. 8000 h / 96 meses





	 1 / /  h
	

Figura 96. 8500 h / 102 meses





	 1 / /  h
	

Figura 97. 9000 h / 108 meses





	 1 / /  h
	

Figura 98. 9500 h / 114 meses

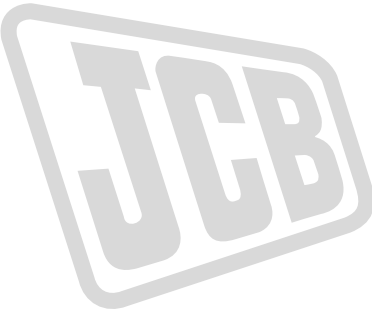



	 1 / /  h
	

Figura 99. 10 000 h / 120 meses

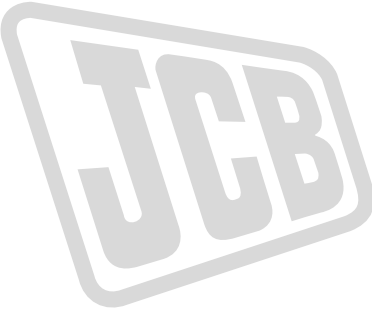



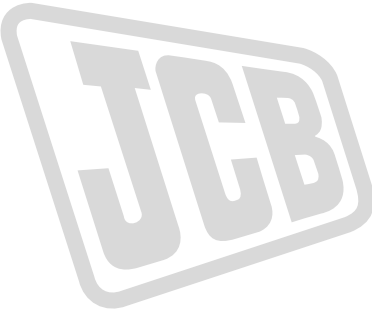



	 1 / /  h
	

Figura 100. 10500 h / 126 meses

	 1 / /  h
	

Licensed to ITXASO DELGADO Order Number 54200 Purchased 04/12/2024 06:04. Single user license only.