

PLATAFORMAS ELEVADORAS DE TIJERA
AUTOPROPULSADAS PARA TERRENOS DIFÍCILES
MANUAL DEL OPERADOR
con información sobre el mantenimiento

(Para DS1523RT / DS1823RT)



ATENCIÓN

EL FABRICANTE NO PUEDE SER CONSIDERADO RESPONSABLE EN CASO DE FALLOS O ACCIDENTES DEBIDOS A NEGLIGENCIA, INCAPACIDAD, INSTALACIONES A CARGO DE TÉCNICOS NO CUALIFICADOS Y EN CASO DE USO INAPROPIADO DE LA MÁQUINA.

NO UTILIZAR ESTA MÁQUINA SIN ANTES HABER LEÍDO Y COMPRENDIDO TODOS LOS PELIGROS, ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES EXPUESTOS EN ESTE MANUAL.



-- TRADUCCIÓN DE LAS INSTRUCCIONES ORIGINALES --

Redactadas de acuerdo con el requisito esencial de salud y seguridad 1.7.4 del Anexo I de la Directiva 2006/42 / EC

Versión del registro**Versión del registro**

Número de versión	Fecha de creación
SM0109111ES_Rev1.0	2018-06
SM0109111ES_Rev1.1	2018-07
SM0109111ES_Rev2.0	2019-06
SM0109111ES_Rev2.1	2019-08
SM0109111ES_Rev3.0	2019-11
SM0109111ES_Rev3.1	2020-09
SM0109111ES_Rev3.2	2021-03

Importante

Antes de usar la máquina, deberá leer, comprender y respetar estas normas de seguridad e instrucciones de uso.

El uso de esta máquina deberá encomendarse exclusivamente a personal capacitado y autorizado. El manual deberá ser considerado parte integrante de la máquina y deberá acompañarla en cualquier situación. Para cualquier aclaración, póngase en contacto con DINGLI Machinery.

Índice

	Página
Normas de seguridad	1
Leyenda	9
Calcomanías	10
Especificaciones	14
Panel de control	16
Inspección preliminar	22
Inspección del lugar de trabajo	24
Pruebas funcionales	25
Instrucciones de uso	31
Instrucciones para el transporte y la elevación	37
Mantenimiento	40
Esquemas	72
Registro de las inspecciones y reparaciones	77

Propietarios, usuarios y operadores:

Muchas gracias por haber elegido nuestra máquina. Nuestra prioridad absoluta es la seguridad de los usuarios y la misma solo puede alcanzarse con un esfuerzo conjunto. Consideramos que los usuarios y operadores del equipo pueden dar una importante contribución a la seguridad, respetando las siguientes instrucciones:

- 1 Respetar las normas del empleador, del lugar de trabajo y del gobierno;
- 2 Leer, comprender y seguir las instrucciones contenidas en este manual y en otros manuales suministrados con la máquina;
- 3 Utilizar las prácticas de trabajo seguro correctas guiadas por el sentido común;
- 4 Encargar el funcionamiento de la máquina solo a operadores capacitados y autorizados, dirigidos por supervisores formados y expertos.

Si hay alguna parte de este manual que no le parezca clara o identifica faltantes en el mismo, póngase en contacto con nosotros.

Contactos:

DISTRIBUIDOR:

Magni Telescopic Handlers

Via Magellano 22,

41013 Castelfranco Emilia – Modena

Italia

Telf. +39 059 8630811

Fax: +39 059 8638012

Sitio web: www.magnith.com

Correo electrónico:

commerciale@magnith.com

FABRICANTE:

Zhejiang Dingli Machinery Co., Ltd.

1255 Baiyun South Road. Leidian Town.

Deqing Zhejiang

China

Telf.: +86-572-8681688

Fax: +86-572-8681690

Sitio web: www.cndingli.com

Correo electrónico: market@cndingli.com

Normas de seguridad



Peligro

El incumplimiento de las instrucciones y de las normas de seguridad del manual implica el peligro de muerte o de lesiones graves.

Antes de poner en funcionamiento el equipo, es obligatorio:

- ✓ Debe aprender y poner en práctica los principios de funcionamiento seguro de la máquina contenidos en este manual.
- 1 Evitar toda situación de peligro. Aprender y comprender las reglas de seguridad antes de pasar al capítulo sucesivo.**
- 2 Efectuar siempre una inspección preliminar.
- 3 Efectuar siempre pruebas funcionales antes del uso.
- 4 Inspeccionar el lugar de trabajo.
- 5 Usar la máquina solo en el modo previsto.
- ✓ Leer, comprender y seguir las instrucciones del fabricante y las normas de seguridad — manual de seguridad y del operador y adhesivos presentes en la máquina.
- ✓ Leer, comprender y seguir las normas de seguridad del empleador y los reglamentos del lugar de trabajo.
- ✓ Leer, comprender y seguir todas las normas de ley aplicables.
- ✓ Contar con una capacitación adecuada para el funcionamiento seguro de la máquina.

Legenda de las calcomanías

Las calcomanías presentes en los productos DINGLI utilizan símbolos, códigos de colores y palabras de señalización para identificar cuanto siguiente:



Símbolo de alerta de seguridad — se utiliza para alertar a los operadores sobre el peligro de posibles lesiones personales. Respete todos los mensajes de seguridad acompañados por este símbolo para evitar el peligro de lesiones y accidentes, incluso mortales.

⚠ DANGER Rojo — se utiliza para indicar la presencia de una situación de peligro inminente que, si no se evita, puede causar la muerte o lesiones graves.

⚠ WARNING Naranja — se utiliza para indicar la presencia de una situación de peligro potencial que, si no se evita, puede causar la muerte o lesiones graves.

⚠ CAUTION Amarillo con símbolo de alerta de seguridad — se utiliza para indicar la presencia de una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede causar lesiones leves o moderadas.

NOTICE Azul sin símbolo de alerta de seguridad — se utiliza para indicar la presencia de una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede causar daños a las cosas.

Normas de seguridad

Las condiciones relevantes para utilizar el equipo

La superficie del terreno de trabajo debe ser plana y dura sin obstáculos aéreos, y la distancia de seguridad entre el equipo y las líneas de alta tensión ha de ser adecuada.

La temperatura ambiental debe oscilar entre los -20°C ~ 40°C ; la altura por encima del nivel del mar ha de ser ≤ 1.000 m.

La humedad ambiental ha de ser $\leq 90\%$.

Energía eléctrica: CA 110~230 V $\pm 10\%$, 50~60 Hz.

Uso previsto

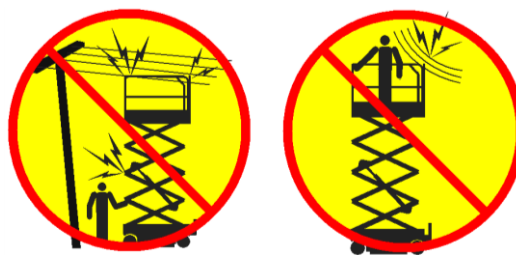
Esta máquina ha sido diseñada exclusivamente para elevar personas, junto con herramientas y materiales, hacia un puesto de trabajo aéreo.

Mantenimiento de las señales de seguridad

Sustituya las señales de seguridad que no estén presentes o bien estén estropeadas. Tenga siempre en cuenta la seguridad de los operadores. Use agua y jabón neutro para limpiar las señales de seguridad. No use productos a base de solventes, porque pueden dañar el material de las señales de seguridad.

⚠ Peligro de choque eléctrico

Esta máquina no está aislada eléctricamente y no ofrece protección contra el contacto o el acercamiento a la corriente eléctrica.



Manténgase a distancia de seguridad de líneas y equipos eléctricos, de conformidad con las normas de ley aplicables y con la tabla que figura a continuación.

Tensión De fase a fase	Seguridad mínima Distancia de acercamiento en metros
De 0 a 300 V	Evite el contacto
De 300 V a 50 kV	3,05
De 50 kV a 200 kV	4,60
De 200 kV a 350 kV	6,10
De 350 kV a 500 kV	7,62
De 500 kV a 750 kV	10,67
De 750 kV a 1.000 kV	13,72

Tenga en cuenta el movimiento de la plataforma, la oscilación o el curvado de los cables y preste atención en caso de viento fuerte o ráfagas de viento.

Manténgase lejos de la máquina si la misma toca cables eléctricos bajo tensión. El personal, tanto en la plataforma como fuera de ella, no debe tocar ni accionar la máquina antes de que se interrumpa el contacto con los cables bajo tensión.

No utilice la máquina en caso de que haya relámpagos o tormentas.

No use la máquina como base para soldar.

⚠ Peligro de vuelco

Los ocupantes, los equipos y los materiales no deben superar la capacidad de carga máxima de la plataforma o de la plataforma extendida.

Normas de seguridad

Capacidad máxima – DS1523RT

N.º máximo de ocupantes 7

Modelos con una cubierta de extensión

Carga máxima permitida sobre la plataforma 680 kg

Carga máxima permitida sobre la cubierta extensible 227 kg

solamente		solamente
Plataforma		extensible
cubierta		
227 kg		453 kg

Modelos con dos cubiertas extensibles

Carga máxima permitida sobre la plataforma 680 kg

Por cada cubierta extensible 227 kg

solamente		solamente
Extensión		Extensión
cubierta	Solo plataforma	cubierta
227 kg	226 kg	227 kg

Capacidad máxima – DS1823RT

N.º máximo de ocupantes 6

Modelos con una cubierta de extensión

Carga máxima permitida sobre la plataforma 680 kg

Carga máxima permitida sobre la cubierta extensible 227 kg

solamente		solamente
Plataforma		extensible
cubierta		
227 kg		453 kg

Modelos con dos cubiertas extensibles

Carga máxima permitida sobre la plataforma 680 kg

Por cada cubierta extensible 227 kg

solamente		solamente
Extensión		Extensión
cubierta	Solo plataforma	cubierta
227 kg	226 kg	227 kg

Seguridad del área de trabajo

No levante la plataforma si la máquina no se encuentra sobre una superficie sólida y horizontal.

No supere la velocidad de 1,1 km/h con la plataforma elevada.



No use la alarma antivuelco como indicador de inclinación. La alarma acústica antivuelco se activa en el chasis y en la plataforma cuando la máquina está sobre una pendiente.

Si se activa la alarma acústica antivuelco:

Baje la plataforma. Lleve la máquina a una superficie plana y sólida. Si la alarma acústica antivuelco se activa al elevar la plataforma, bájela con la máxima cautela.

En caso de uso de la máquina en exteriores, no levantar la plataforma si la velocidad del viento supera los 12,5 m/s. Si la velocidad del viento supera los 12,5 m/s cuando la plataforma está elevada, bajarla y dejar de usar la máquina.

No accionar la máquina en caso de viento fuerte o ráfagas de viento. No aumente el área de la plataforma ni la carga. Al aumentar el área expuesta al viento, disminuye la estabilidad de la máquina.

Normas de seguridad



No utilice los mandos de la plataforma para liberarla si se atasca o se bloquea en alguna estructura adyacente. Todas las personas deben descender de la plataforma antes de intentar liberarla con los mandos de tierra.

Trabajar con la máxima cautela y a baja velocidad al desplazarse con la máquina en posición retraída sobre terrenos irregulares, superficies inestables o resbaladizas o cerca de pozos y rebajes.

No desplazarse con la máquina por encima o cerca de terrenos irregulares, superficies inestables o cualquier otra condición peligrosa, con la plataforma elevada.

No empujar ni tirar hacia sí un objeto externo a la plataforma.



No empujar la máquina ni otros objetos con la plataforma.

No entrar en contacto con estructuras adyacentes a la plataforma.

No alterar ni deshabilitar los finales de carrera.

No atar la plataforma a estructuras adyacentes.

No colocar cargas fuera del perímetro de la plataforma.



No modificar ni deshabilitar los componentes de la máquina que influyen sobre la seguridad y la estabilidad.

No sustituya componentes críticos para la estabilidad de la máquina con otros de distinto peso o especificación técnica.

No modifique ni altere una plataforma de trabajo aérea sin una autorización previa escrita del fabricante. Si se montan accesorios para contener herramientas u otros materiales sobre la plataforma, accesorios para sujetar los pies o sistemas de barreras de protección, podría aumentar el peso en la plataforma y el área superficial de la plataforma o de la carga.

No colocar escaleras ni andamios en la plataforma ni apoyados en alguna parte de la máquina.

No transportar herramientas ni materiales, a menos que los mismos estén distribuidos en modo uniforme y puedan ser manipulados con seguridad por las personas presentes en la plataforma.

No usar la máquina sobre superficies o vehículos móviles o en movimiento.

Verificar que todos los neumáticos estén en

Máxima fuerza manual permitida

Modelo	Aplicación	Fuerza manual	N.º máximo de ocupantes
DS1523RT	Exterior	400 N	7
	Interior	400 N	7
DS1823RT	Exterior	400 N	6
	Interior	400 N	6

No utilice la máquina como una grúa.

No aplicar ni enganchar cargas fijas o suspendidas en ninguna parte de la máquina.

Normas de seguridad

buenas condiciones, que la presión de inflado correcta y que las tuercas estén apretadas a fondo.

⚠ Peligro de aplastamiento

Mantener las manos y los miembros alejados de las tijeras.

Mantener alejadas las manos mientras se retraen las barreras.

Usar el sentido común y una correcta planificación para maniobrar la máquina con el mando de tierra. Mantenga distancias de seguridad entre el operador, la máquina y los objetos fijos.

Sujetar firmemente las barreras de la plataforma mientras se quitan los tornillos de fijación. Prestar atención de no dejar caer las barreras de protección de la plataforma.

⚠ Peligros durante el uso en pendientes

No transitar con la máquina superficies inclinadas que superen los límites de pendiente y pendiente lateral de la máquina.

La especificación de la pendiente se aplica solamente a las máquinas en posición recogida.

Modelo	Máxima pendiente posición retraída	Máxima pendiente lateral posición retraída
DS1523RT	50% (26°)	50% (26°)
DS1823RT	40% (22°)	40% (22°)

Nota: Las especificaciones relativas a la pendiente dependen de las condiciones del terreno y de una tracción adecuada.

⚠ Peligro de caída

El sistema de barreras protege solo contra las caídas. Durante el funcionamiento, los ocupantes de la plataforma deben utilizar un sistema de eslingado completo, con una

cuerda enganchada en un punto de anclaje autorizado específico. En cada punto de anclaje puede ser enganchada solo una (1) cuerda.

No se siente, suba ni trepa a las barreras de protección de la plataforma. Mantenga siempre un apoyo firme y seguro sobre el suelo de la plataforma.



No baje de la plataforma cuando está elevada.

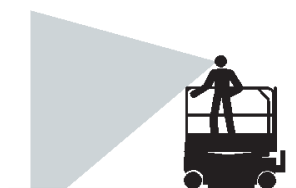
Mantenga la plataforma sin residuos.

Cierre el portón de acceso antes de accionar la plataforma.

No accione la máquina si las barreras de protección no están correctamente montadas y no se ha puesto en seguridad el acceso.

No acceda a la plataforma ni salir de la misma si la máquina no está en posición retraída.

⚠ Peligro de choques



Tenga en cuenta los límites a la visual y los puntos ciegos durante la marcha o el trabajo.

Tenga en cuenta las posiciones extendidas de la plataforma al mover la máquina.

Compruebe la presencia de posibles obstáculos aéreos sobre el área de trabajo u otros posibles peligros.

Normas de seguridad



Tenga en cuenta el peligro de aplastamiento al aferrar la barrera de protección de la plataforma.

Los operadores deben respetar las normas del empleador, las de la obra y las normativas de ley en lo que se refiere al uso de equipos de protección individual.

Respetar y usar las luces de dirección de color en los mandos de la plataforma y en el panel de los adhesivos relativas a las funciones de conducción y de viraje.

No accionar la máquina en el recorrido de una grúa o de otras máquinas aéreas móviles, a menos que los mandos de las mismas hayan sido bloqueados y/o se hayan adoptado todas las precauciones necesarias para evitar posibles choques.

No juegue ni bromea durante el uso de la máquina.

No baje la plataforma sin antes comprobar que no haya personas ni obstáculos en el área subyacente.



Limite la velocidad de marcha en función de las condiciones del terreno, la congestión, la pendiente, la ubicación de las personas y todo otro factor que podría provocar choques o accidentes.

⚠ Peligro de daños a los componentes

No usar baterías superiores y/o cargadores de baterías superiores a los 12 V para arrancar el motor.

No use la máquina como base para soldar.

⚠ Peligro de explosión e incendio

No arrancar el motor si se huele o se detecta gas licuado de petróleo (GLP, gasolina, combustible diésel u otras sustancias explosivas.

No repostar con el motor en funcionamiento.

Repostas y cargar la batería solo en un área al aire libre, bien ventilada alejada de chispas, llamas y cigarrillos encendidos.

No accionar la máquina en lugares peligrosos ni en sitios en los que pudiera haber gases o partículas potencialmente inflamables o explosivos.

No rociar éter en los motores equipados con bujías incandescentes.

⚠ Peligro de daños a la máquina

No use máquinas averiadas o con desperfectos.

Efectúe una atenta inspección preliminar de la máquina y pruebe todas las funciones antes de cada turno de trabajo. Identifique inmediatamente y ponga fuera de servicio la máquina si está dañada o no funciona correctamente.

Cerciórese de que se haya efectuado todo el mantenimiento indicado en el manual. Asegúrese de que todas las calcomanías estén presentes y resulten legibles.

Normas de seguridad

Asegúrese de que el manual del operador esté completo, sea legible y esté guardado en el correspondiente bolsillo de la plataforma.

⚠ Peligro de lesiones físicas

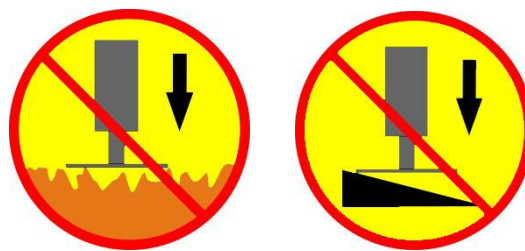
Maneje siempre la máquina en una zona bien ventilada para evitar la intoxicación por monóxido de carbono.

No accionar la máquina si la misma presenta pérdidas de fluido hidráulico o aire. Una pérdida de fluido hidráulico o de aire puede penetrar bajo la piel y/o causar quemaduras.

Un contacto inapropiado con componentes presentes bajo las tapas de los compartimientos puede causar graves lesiones. Los compartimientos deben resultar accesibles solo a los técnicos del mantenimiento adecuadamente capacitados. El acceso del operador es aconsejable solo durante la inspección preliminar antes del trabajo. Todos los compartimientos deben quedar cerrados y protegidos durante el trabajo.

⚠ Seguridad de los estabilizadores

No baje los estabilizadores a menos que la máquina se encuentre sobre una superficie firme. Si el suelo no se ajusta a los requisitos especificados en las reglamentaciones relevantes, habrá que preparar el suelo bien con antelación para confirmar su seguridad antes de trabajar. Evite caídas, agujeros, superficies inestables o resbaladizas y otras posibles condiciones peligrosas.



En el caso de un suelo especial (blando o inclinado), hay que colocar debajo de la placa de soporte una pieza de madera o acero adecuada para el suelo, la cual debe ser firme y no ceder durante el funcionamiento.

Al usar la placa de apoyo, esta debe ser una estructura sólida que pueda soportar completamente la presión de la pata de apoyo. Si la placa de acero se coloca debajo de la placa de soporte, debe usarse con una pequeña deformación.

Cuando no se esté utilizando la función de autonivelación y los estabilizadores se estén bajando individualmente, los estabilizadores de los extremos de la dirección deben bajarse primero.

No levante la plataforma si la máquina no está nivelada. No coloque la máquina en una superficie donde no pueda nivelarse utilizando tan solo los estabilizadores.

No eleve la plataforma salvo que los cuatro estabilizadores estén correctamente bajados, las bases estén en contacto firme con el suelo y la máquina esté nivelada.

No ajuste los estabilizadores mientras la plataforma está elevada.

No conduzca la máquina mientras los estabilizadores están bajados.

Normas de seguridad

⚠ Seguridad de la batería

⚠ Peligro de quemaduras



Las baterías contienen ácido. Equípese siempre con ropa y gafas de protección para trabajar con las baterías.

No vierta el ácido de las baterías ni entre en contacto con el mismo. Neutralice los derrames de ácido de batería con bicarbonato de sodio y agua.

⚠ Peligro de explosión



Mantenga las baterías alejadas de chispas, llamas, cigarrillos encendidos y otras fuentes de peligro similares. Las baterías emanan gases explosivos.

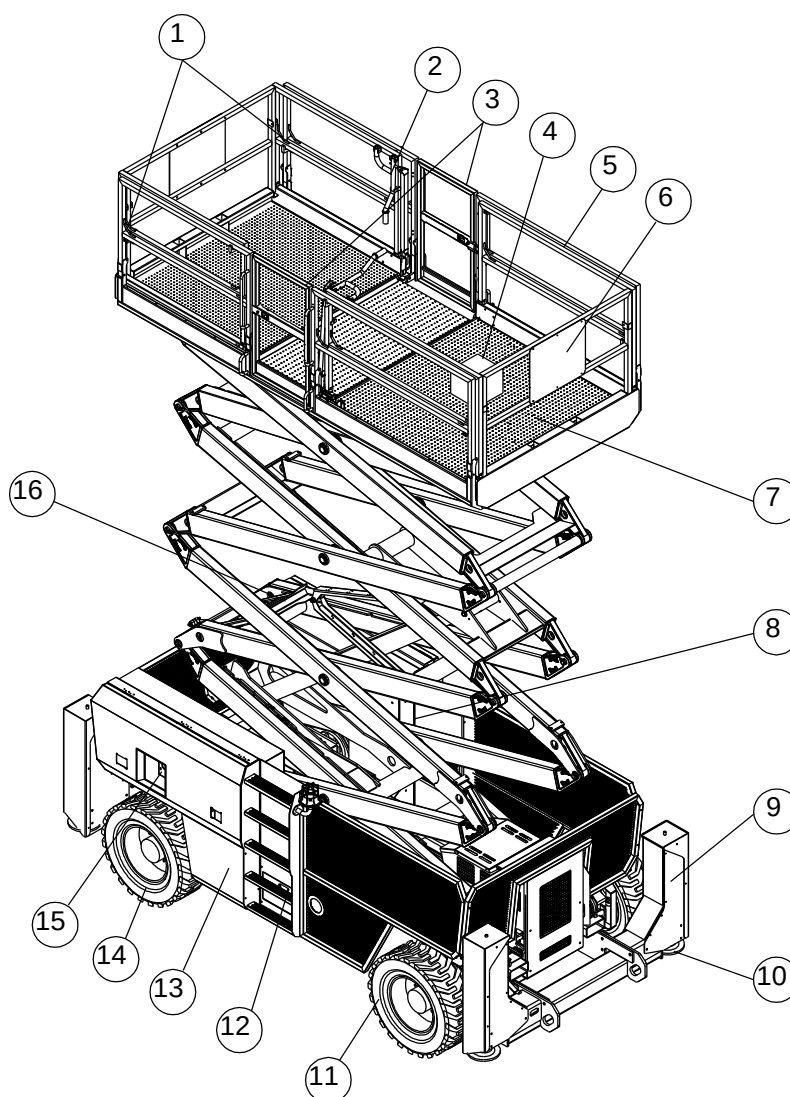
⚠ Peligro de electrocución

Evite el contacto con terminales eléctricos.

Parada después del uso

- 1 Escoja una zona de estacionamiento adecuada con una superficie sólida, firme, libre de obstáculos y sin tráfico.
- 2 Baje la plataforma.
- 3 Sitúe el conmutador de llave en la posición de apagado y quite la llave para evitar cualquier posibilidad de uso no autorizado.
- 4 Coloque el pulsador rojo de parada de emergencia en la posición «off».
- 5 Coloque el interruptor de alimentación principal en la posición «off».
- 6 Coloque calzos bajo las ruedas para bloquearlas.

Leyenda



- | | |
|---|--|
| 1 Punto de anclaje de la cuerda | 9 Alojamiento de los estabilizadores (de estar presente) |
| 2 Manija de bloqueo de extensión de la plataforma | 10 Bases del estabilizador (de estar presente) |
| 3 Puerta de acceso a la plataforma | 11 Rueda directriz |
| 4 Mandos de la plataforma | 12 Escalera de acceso |
| 5 Barreras de protección plataforma | 13 Depósitos de combustible (detrás de la tapa) |
| 6 Alojamientos para el manual | 14 Ruedas no direccionales |
| 7 Extensiones de la plataforma | 15 Mandos de tierra |
| 8 Depósitos hidráulicos (detrás de la tapa) | 16 Brazo de seguridad (oculto a la vista) |

Calcomanías

Inspección de las calcomanías

Consulte las ilustraciones de las siguientes páginas para comprobar que todas las calcomanías estén presentes y resulten legibles.

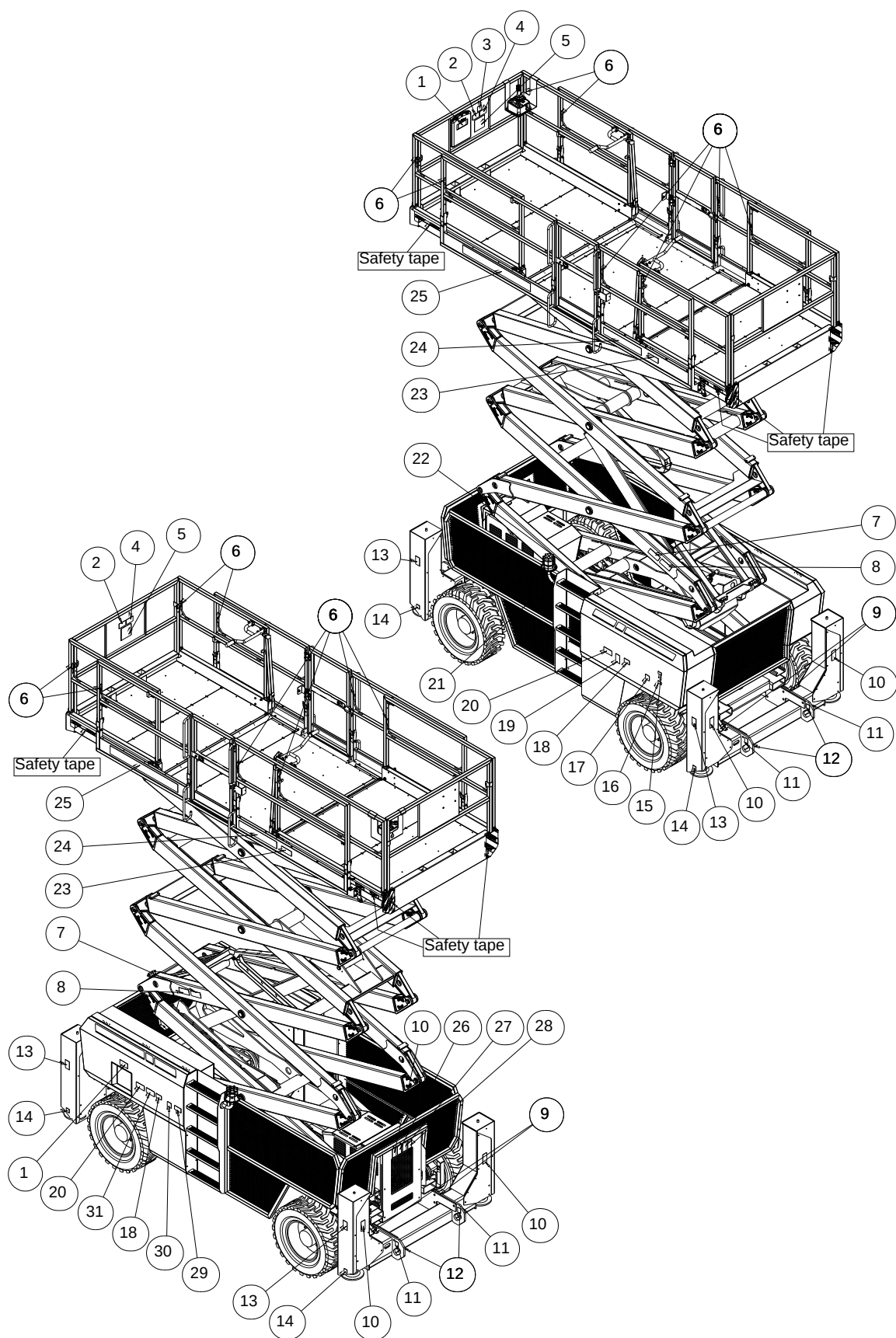
A continuación se incluye un listado numérico con la cantidad y las descripciones.

N.º	N.º de pieza	Descripción	Cant.	Nota
1	37424	Calcomanía, Símbolos - Consulte al operador sobre las instrucciones de uso	2	
2	37435	Calcomanía, Símbolos - Peligro de vuelco, estabilizador	2	
3	44343	Calcomanía, Instrucciones - Flechas de dirección	1	
4	37416	Calcomanía, Símbolos - Peligro de vuelco, alarma de inclinación	2	
5	37440	Calcomanía, Símbolos - Normas generales de seguridad	2	
6	37422	Calcomanía, Etiqueta - Punto de anclaje de la cuerda	16	
7	37421	Calcomanía, Símbolos - Manténgase alejado de las piezas móviles	2	
8	37430	Calcomanía, Símbolos - Brazo de seguridad	2	
9	48032	Calcomanía, Instrucciones - Carga máxima de la rueda: 2.250 kg	4	Para: DS1523RT
	48033	Calcomanía, Instrucciones - Carga máxima de la rueda: 2.800 kg	4	Para: DS1823RT
10	36550.A	Calcomanía, Símbolos - Peligro de colisión	5	
11	34926	Calcomanía, Instrucciones - Punto de amarre	4	
12	34928	Calcomanía, Instrucciones-Punto de elevación	4	
13	48037	Calcomanía, Símbolos - Peligro de aplastamiento	4	
14	48034	Calcomanía, Instrucciones - Carga máxima del estabilizador: 2.250 kg	4	Para: DS1523RT
	48035	Calcomanía, Instrucciones - Carga máxima del estabilizador: 2.800 kg	4	Para: DS1823RT
15	48040	Calcomanía, Instrucciones - Nivel más alto del aceite hidráulico	1	debajo de la cubierta
16	48041	Calcomanía, Instrucciones - Nivel más bajo del aceite hidráulico	1	
17	48039	Calcomanía, Instrucciones - Aceite hidráulico	1	

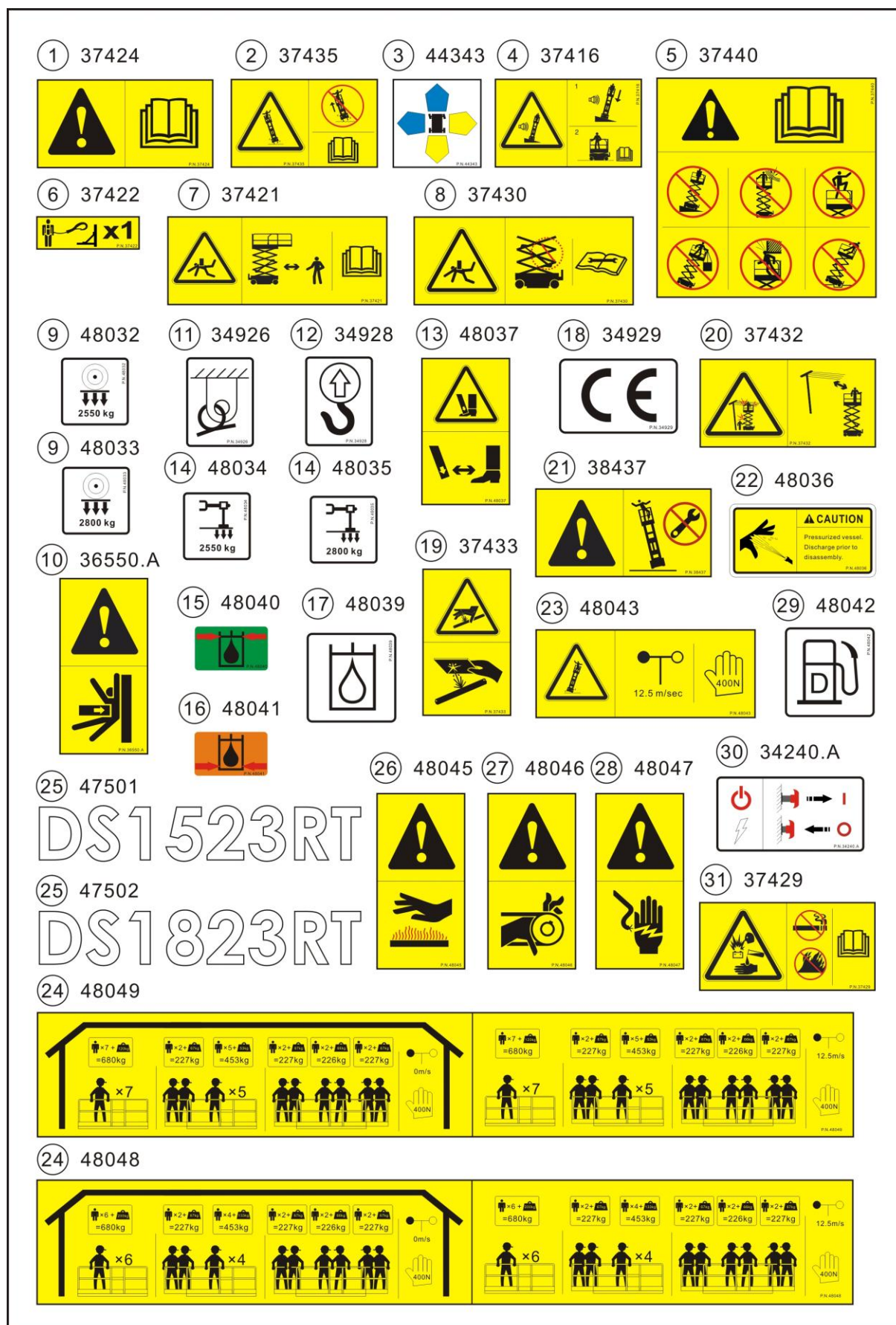
Calcomanías

N.º	N.º de pieza	Descripción	Cant.	Nota
18	34929	Calcomanía, Etiqueta CE	2	
19	37433	Calcomanía, Símbolos-Peligro de inyección	1	
20	37432	Calcomanía, Símbolos - Peligro de electrocución	2	
21	38437	Calcomanía, Símbolos - No alterar ni deshabilitar los finales de carrera	1	
22	48036	Calcomanía, Precaución - Tanque a presión Descargar antes de desmontar.	1	
23	48043	Calcomanía, Símbolos - Fuerza manual máx. 400 N	2	
24	48049	Calcomanía, Etiqueta-Capacidad 680 kg	2	Para: DS1523RT
	48048	Calcomanía, Etiqueta-Capacidad 680 kg	2	Para: DS1823RT
25	47501	Calcomanía, Cosmética-DS1523RT	2	Para: DS1523RT
	47502	Calcomanía, Cosmética-DS1823RT	2	Para: DS1823RT
26	48045	Calcomanía, Símbolos-Peligro de quemaduras	1	
27	48046	Calcomanía, Símbolos-Peligro de enredo	1	
28	48047	Calcomanía, Símbolos - Peligro de electrocución	1	
29	48042	Calcomanía, Instrucciones - Diésel	1	debajo de la cubierta
30	34240.A	Calcomanía, Símbolos-Funcionamiento del interruptor de alimentación principal	1	
31	37429	Calcomanía, Símbolos-Peligro de explosión/quemaduras	1	

Calcomanías



Calcomanías



Especificaciones

Modelo DS1523RT

Altura máxima de trabajo	15 m	Mandos	Proporcionales
Altura máxima plataforma	13 m	Toma CA en la plataforma	Estándar
Altura máxima retraída Barreras levantadas	2,98 m	Presión hidráulica máxima (funciones)	240 bares
Altura máxima retraída Barreras plegadas	2,28 m	Ancho del neumático - Neumáticos estándar	33×12-20
Ancho, neumáticos estándar	2,3 m	Emisiones sonoras en aire	<80 dB
Longitud de la plataforma retraída	4,88 m	Nivel acústico máximo en estaciones de trabajo de funcionamiento normal (ponderado A)	
Longitud plataforma extendida	7,44 m	Pendiente máxima	50%
Longitud de la plataforma retraída Modelos con estabilizadores	4,88 m	Pendiente de trabajo máxima	X-2°,Y-3°
Dimensiones de la plataforma Plataforma, longitud × anchura	4,88m × 1,81m	Velocidad de marcha	
Longitud de la extensión de la plataforma	1,96m, 1,66m	Posición retraída, máxima	6 km/h
Capacidad de carga máxima	680 kg	Máxima con la plataforma levantada	1,1 km/h
Velocidad máxima del viento	12,5 m/s	Información de carga desde	
Distancia entre ejes	2,86 m	Carga sobre el neumático, máxima	2.550 kg
Radio de giro (exterior)	5,2 m	Carga del estabilizador, máxima (si está presente)	2.550 kg
Radio de giro (interior)	2,04 m	Presión de contacto neumático	8,80 kg/cm ² 862 kPa
Distancia respecto del suelo	22 cm	Presión en el suelo ocupado	735 kg/m ² 7,21 kPa
Peso	Véase la etiqueta de	Nota: La información de carga del suelo es aproximada y no incluye las distintas configuraciones opcionales. Debe utilizarse solo con factores de seguridad adecuados.	
Los pesos de la máquina varían según las opciones de configuración		La mejora continua de nuestros productos es nuestra política. Las especificaciones del producto están sujetas a modificaciones sin obligación de preaviso.	

Especificaciones**Modelo DS1823RT**

Altura máxima de trabajo	18 m
Altura máxima plataforma	16 m
Altura máxima retraída Barreras levantadas	3,19 m
Altura máxima retraída Barreras plegadas	2,49 m
Ancho, neumáticos estándar	2,27 m
Longitud de la plataforma retraída	4,88 m
Longitud plataforma extendida	7,44 m
Longitud de la plataforma retraída Modelos con estabilizadores	4,88 m
Dimensiones de la plataforma Plataforma, longitud × anchura	4,88m × 1,81m
Longitud de la extensión de la plataforma	1,96m, 1,66m
Capacidad de carga máxima	680 kg
Velocidad máxima del viento	12,5 m/s
Distancia entre ejes	2,86 m
Radio de giro (exterior)	5,2 m
Radio de giro (interior)	2,04 m
Distancia respecto del suelo	22 cm
Peso	Véase la etiqueta de
Los pesos de la máquina varían según las opciones de configuración	

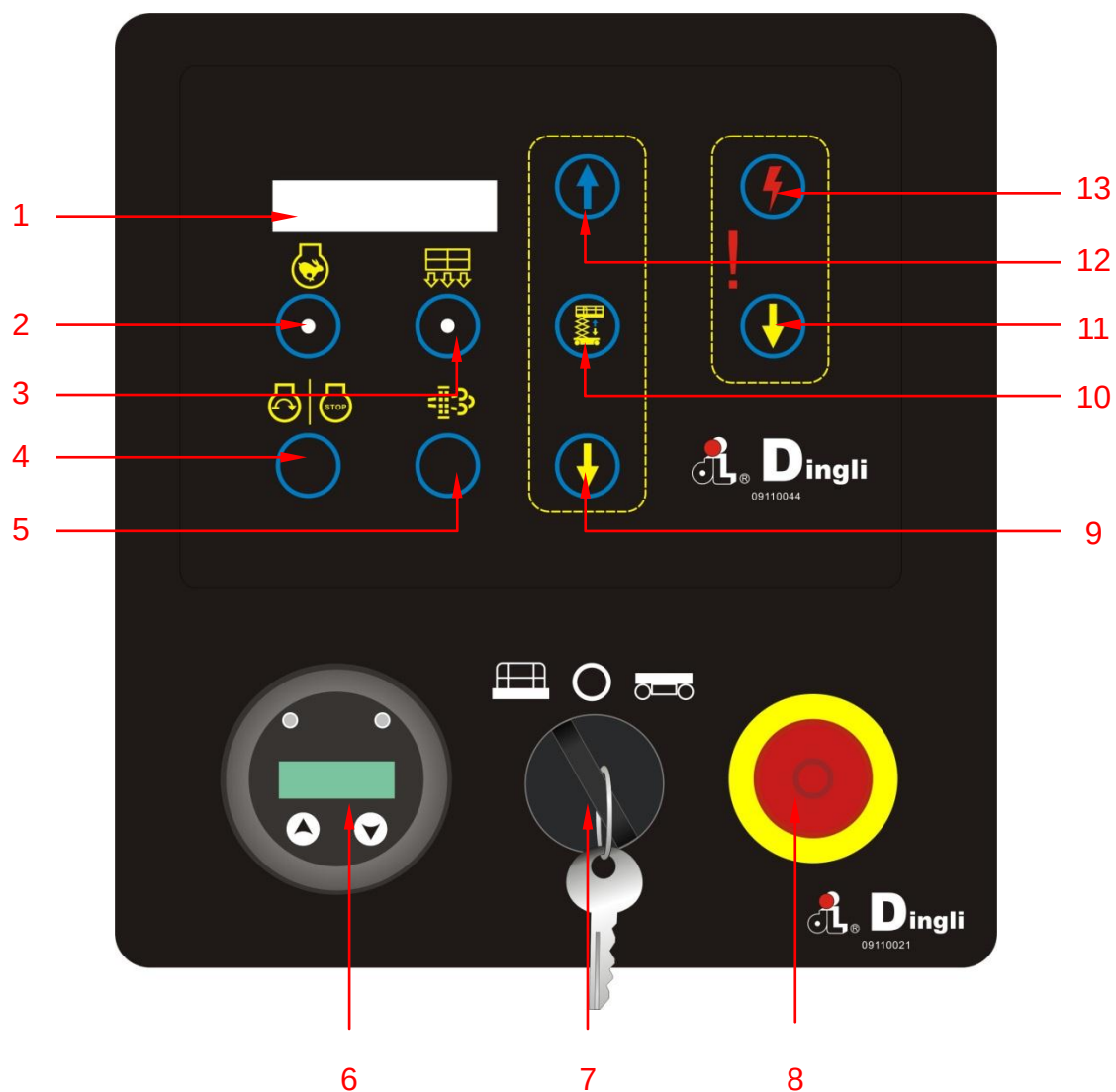
Mandos	Proporcionales
Toma CA en la plataforma	Estándar
Presión hidráulica máxima (funciones)	240 bares
Ancho del neumático - Neumáticos estándar	33×12-20
Emisiones sonoras en aire	<80 dB
Nivel acústico máximo en estaciones de trabajo de funcionamiento normal (ponderado A)	
Pendiente máxima	40 %
Pendiente de trabajo máxima	X-2°, Y-3°
Velocidad de marcha	
Posición retraída, máxima	6 km/h
Máxima con la plataforma levantada	1,1 km/h
Información de carga desde el	
Carga sobre el neumático, máxima	2.800 kg
Carga del estabilizador, máxima (si está presente)	2.800 kg
Presión de contacto neumático	8,80 kg/cm ² 862 kPa
Presión en el suelo ocupado	735 kg/m ² 7,21 kPa

Nota: La información de carga del suelo es aproximada y no incluye las distintas configuraciones opcionales. Debe utilizarse solo con factores de seguridad adecuados.

La mejora continua de nuestros productos es nuestra política. Las especificaciones del producto están sujetas a modificaciones sin obligación de preaviso.

Panel de control

Panel de control de tierra



- | | |
|--|--|
| 1 Pantalla | 8 Pulsador rojo de parada de emergencia |
| 2 Pulsador de selección del régimen de ralentí del motor | 9 Pulsador de descenso de la plataforma |
| 3 Pulsador indicador de sobrecarga | 10 Pulsador de habilitación de la función de elevación |
| 4 Pulsador de encendido/apagado del motor | 11 Pulsador para la bajada de emergencia |
| 5 Pulsador de parada-regeneración | 12 Pulsador de subida de la plataforma |
| 6 Dispositivo de diagnóstico del motor | 13 Pulsador de habilitación de la bajada de emergencia |
| 7 Conmutador de llave | |

Panel de control

Panel de control de tierra

- 1 Pantalla
Lectura de diagnóstico
- 2 Pulsador de selección del motor al ralentí
Presionar este pulsador para seleccionar el ajuste del motor al ralentí. La luz encendida indica que se ha seleccionado el ralentí alto. La luz encendida indica que se ha seleccionado el ralentí bajo.
- 3 Indicador luminoso de sobrecarga
La luz encendida indica que hay una sobrecarga.
- 4 Pulsador de encendido/apagado del motor
Presionar este pulsador para encender/apagar el motor.
- 5 Pulsador de parada-regeneración
Presione y mantenga presionado este pulsador 2 segundos para ejecutar una regeneración.
- 6 Dispositivo de diagnóstico del motor
Este dispositivo puede mostrar la velocidad del motor, mensajes de fallos, horas del motor y símbolos sobre la regeneración.
- 7 Conmutador de llave
Situar el conmutador de llave en la posición plataforma para activar los mandos de la plataforma.

Sitúe el conmutador de llave en la posición «off» para apagar la máquina.

Situar el conmutador de llave en la posición base para dar activar los mandos externos.
- 8 Pulsador rojo de parada de emergencia
Sitúe el pulsador rojo de parada de emergencia en la posición off para detener todas las funciones. Tire del pulsador rojo de parada de emergencia hacia la posición «on» para accionar la máquina.
- 9 Pulsador de descenso de la plataforma
Presionar este pulsador para bajar la plataforma
- 10 Pulsador de habilitación de la función de elevación
Presionar este pulsador para activar la función de elevación.
- 11 Pulsador para la bajada de emergencia
Presionar este pulsador para bajar la plataforma
- 12 Pulsador de elevación de la plataforma
Presionar este pulsador para hacer subir la plataforma.
- 13 Pulsador para habilitar la bajada de emergencia
Presionar este pulsador para activar la función de bajada de emergencia.

Panel de control

Dispositivo de diagnóstico del motor



Este dispositivo puede mostrar la velocidad del motor, mensajes de fallos, porcentaje de carga de hollín del DPF, horas del motor y símbolos sobre la regeneración.

Acceda a todos los menús y funciones del dispositivo utilizando las flechas ARRIBA y ABAJO en la parte delantera del medidor.

Vel. mot.
1101 RPM

Velocidad del motor

Horas m áqu.
60.0

Horas máquina

Niv. cen.
0,0%

Porcentaje de carga de hollín DPF

- Cantidad de acumulación de hollín DPF estimada por las condiciones de regeneración del DPF.

Una carga de hollín del 100 % o el funcionamiento del motor durante 6.000 horas requiere la limpieza del DPF.

- Cuando se produce un fallo se visualiza el apagado activo o pantallas de advertencia. La pantalla enumera el SPN, FMI y la cuenta de incidencias. Si hay más de un

fallo, este dispositivo se desplaza automáticamente por todos los fallos.



- Los siguientes símbolos de regen. DPF indican el estado de la regeneración.



La luz de alta temperatura de escape indica que la regeneración está en proceso.



La luz de filtro de partículas limitado del DPF indica que se necesita una regeneración.

NOTA: Si la limitación del filtro alcanza un nivel crítico, este símbolo empieza a parpadear.

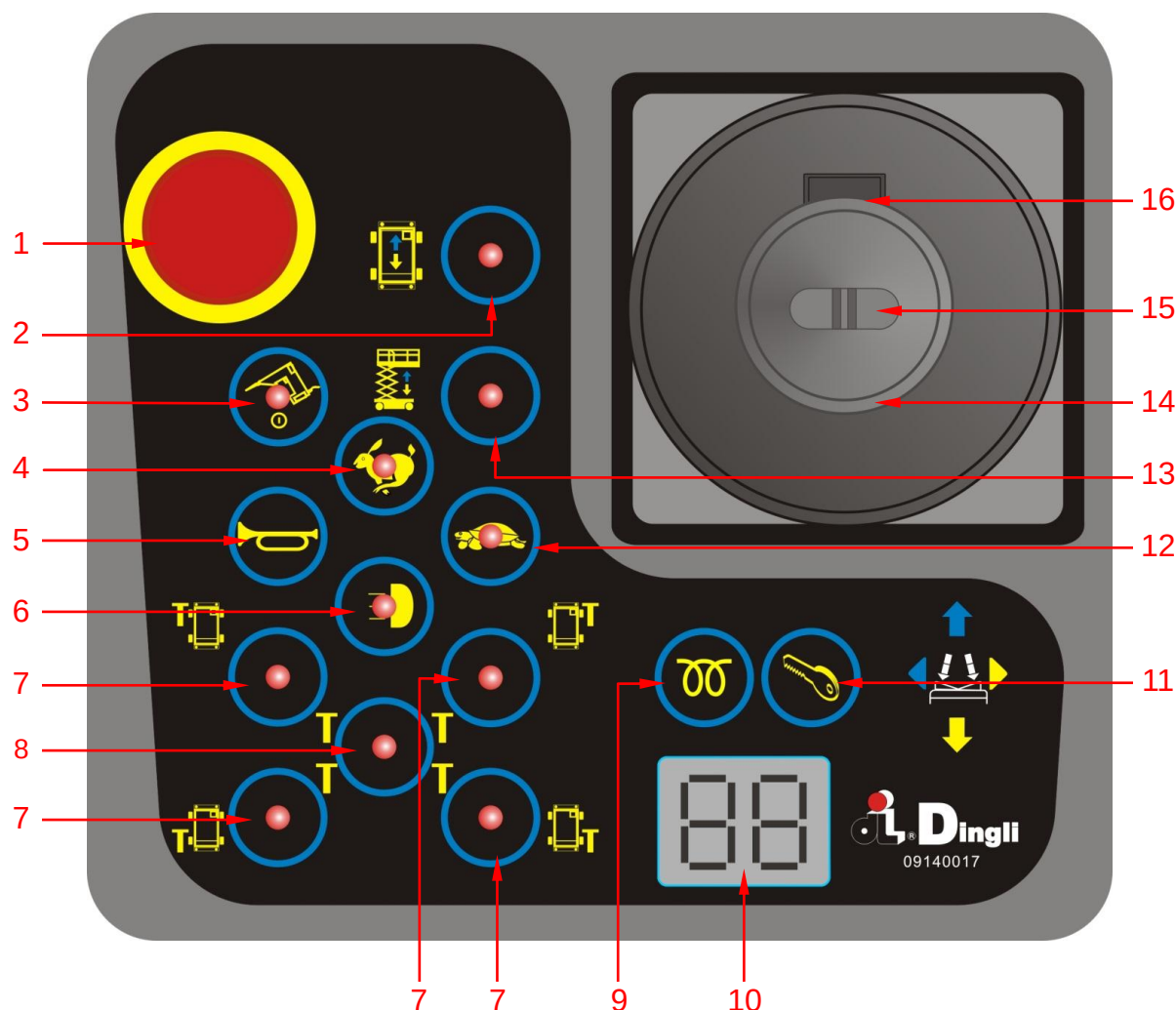


La luz Inhibir DPF indica un estado de Regeneración inhibido.

Para disponer de más información sobre la regeneración DPF del motor, consulte las Instrucciones de Funcionamiento.

Panel de control

Panel de control de la plataforma



- | | |
|---|--|
| 1 Pulsador rojo de parada de emergencia | 9 Pulsador de la bujía incandescente del motor |
| 2 Pulsador de selección de la función de marcha | 10 Pantalla de lectura de LED |
| 3 Pulsador de selección del generador (de estar equipado) | 11 Pulsador de encendido/apagado del motor |
| 4 Pulsador de selección del régimen de ralentí alto del motor | 12 Pulsador de selección del régimen de ralentí más bajo del motor |
| 5 Pulsador de la bocina | 13 Pulsador de selección de la función de elevación |
| 6 Luz (si está presente) | 14 Mando de control proporcional |
| 7 Pulsador de habilitación de la función del estabilizador | 15 Interruptor basculante |
| 8 Pulsador de autonivelación del estabilizador | 16 Interruptor de habilitación de función |

Panel de control

Panel de control de la plataforma

- 1 Pulsador rojo de parada de emergencia
Sitúe el pulsador rojo de parada de emergencia en la posición off para detener todas las funciones. Gire el pulsador rojo de parada de emergencia hacia la posición «on» para accionar la máquina.
- 2 Pulsador de selección de las funciones de marcha
Presione este pulsador para activar la función de marcha.
- 3 Pulsador de selección del generador (de estar equipado)
Presionar este pulsador para encender el generador. Se encenderá el indicador luminoso. Presionar este pulsador para apagar el generador.
- 4 Pulsador de selección del régimen de ralentí alto del motor
Presionar este pulsador para seleccionar el ajuste del motor al ralentí. La luz encendida indica que se ha seleccionado el ralentí alto.
- 5 Pulsador de la bocina
Presionar este pulsador para activar la bocina.
Suelte el pulsador para interrumpir la bocina.
- 6 Luz (si está presente)
Presionar este pulsador para activar la luz
- 7 Pulsador de habilitación de la función del estabilizador
Presionar este pulsador para activar la función de subida/bajada individual del estabilizador.
- 8 Pulsador de autonivelación del estabilizador
Presionar este pulsador para activar la función de autonivelación.
- 9 Pulsador de la bujía incandescente del motor (de estar presente)
Presione y mantenga presionado este pulsador para precalentar el motor.
- 10 Pantalla de lectura de LED
Lectura de diagnóstico.
- 11 Pulsador de encendido/apagado del motor
Presionar este pulsador para encender/apagar el motor.
- 12 Pulsador de selección del régimen de ralentí más bajo del motor
Presionar este pulsador para seleccionar el ajuste del motor al ralentí. La luz encendida indica que se ha seleccionado el régimen de ralentí más bajo.
- 13 Pulsador de selección de las funciones de elevación
Presionar este pulsador para activar la función de elevación.
- 14 Mando de control proporcional
Función de elevación: Presione y mantenga presionado el pulsador para habilitar la función de elevación en el mando de control de la plataforma. Mueva el mando en el sentido indicado por la flecha azul para levantar la plataforma. Mueva el mando en el sentido indicado por la flecha amarilla para bajar la plataforma. Durante el descenso de la plataforma debe activarse la alarma de descenso.
Función de accionamiento: Presione y mantenga presionado el pulsador para

Panel de control

habilitar la función de accionamiento en el mando de control de la plataforma. Mueva el mando en el sentido indicado por la flecha azul en el panel de control para hacer avanzar la máquina en el sentido indicado por esta flecha. Mover el mando en el sentido indicado por la flecha amarilla en el panel de control para hacer avanzar la máquina en el sentido indicado por esta flecha.

Función de extensión/repliegue del estabilizador: Presionar y mantener presionado el pulsador para habilitar la función de extensión/recogida en la manija de control de la plataforma. Mover la manija de control en la dirección indicada por la flecha amarilla para extender el estabilizador. Mover la manija de control en la dirección indicada por la flecha azul para recoger el estabilizador.

15 Interruptor basculante

Mover el interruptor en una de las dos direcciones para activar la función de viraje.

16 Interruptor de habilitación de función

Mantenga presionado el interruptor de habilitación de función para habilitar la función de marcha/elevación.

Inspección preliminar



Antes de poner en funcionamiento el equipo, es obligatorio:

☒ Debe aprender y poner en práctica los principios de funcionamiento seguro de la máquina contenidos en este manual.

- 1 Evitar toda situación de peligro.
- 2 Efectuar siempre una inspección preliminar.**

Aprender y comprender la inspección preliminar antes de pasar al capítulo sucesivo.

- 3 Inspeccionar el lugar de trabajo.
- 4 Efectuar siempre pruebas funcionales antes del uso.
- 5 Usar la máquina solo en el modo previsto.

Principios fundamentales

Es responsabilidad del operador efectuar la inspección preliminar y el mantenimiento de rutina.

La inspección preliminar es una inspección visual a cargo del operador que se realiza antes de cada turno de trabajo. La inspección sirve para descubrir si la máquina presenta algún defecto antes de efectuar las pruebas funcionales.

La inspección preliminar sirve también para determinar si se hacen necesarias tareas de mantenimiento de rutina. Solo las tareas de rutina especificadas en este manual pueden ser efectuadas por el operador.

Consultar el listado en la siguiente página y marcar los puntos uno a la vez.

Si se advierten daños o variaciones no autorizadas respecto a las condiciones de entrega de la fábrica, la máquina debe ser individualizada y puesta fuera de servicio.

Las reparaciones de la máquina deben estar siempre a cargo de técnicos cualificados del servicio de asistencia, de conformidad con las especificaciones del fabricante. Una vez concluidas las reparaciones el operador debe repetir la inspección preliminar antes de efectuar las pruebas funcionales.

Las inspecciones de mantenimiento planificadas deben estar a cargo de técnicos cualificados del servicio de asistencia, de acuerdo con las especificaciones del fabricante y con los requisitos enumerados en este manual.

Inspección preliminar

Inspección preliminar

- ☐ Asegúrese de que el manual del operador esté completo, sea legible y esté guardado en el correspondiente contenedor de la plataforma.
- ☐ Asegúrese de que todas las calcomanías estén presentes y resulten legibles. Véase el capítulo Calcomanías.
- ☐ Compruebe que no existan pérdidas de aceite en el motor y que el nivel del mismo sea el correcto. Si es necesario, añada aceite. Véase el capítulo de Mantenimiento.
- ☐ Compruebe si hay pérdidas de aceite hidráulico y si el nivel es el correcto. Si es necesario, añada aceite. Véase el capítulo de Mantenimiento.
- ☐ Compruebe que no haya pérdidas de refrigerante en el motor y que el nivel del mismo sea el adecuado. Si es necesario, añada refrigerante. Véase el capítulo de Mantenimiento.
- ☐ Compruebe que no existan pérdidas de líquido en la batería y que el nivel sea el correcto. Si es necesario, añada agua destilada. Véase el capítulo de Mantenimiento.

Controle los componentes y las siguientes áreas para localizar daños, errores de instalación, partes ausentes o modificaciones no autorizadas:

- ☐ Componentes eléctricos, cables y conductores eléctricos
- ☐ Tubos hidráulicos, racores, cilindros y colectores
- ☐ Depósitos de carburante e hidráulicos
- ☐ Motorizaciones
- ☐ Pastillas de desgaste
- ☐ Neumáticos y ruedas

- ☐ Motor y componentes relacionados
- ☐ Finales de carrera, alarmas y bocina
- ☐ Tuercas, pernos y otros medios de fijación
- ☐ Componentes de sobrecarga plataforma
- ☐ Portón de acceso a la plataforma
- ☐ Baliza (si está presente)
- ☐ Brazo de seguridad
- ☐ Extensión (extensiones) de la plataforma
- ☐ Pernos tijera y elementos de fijación
- ☐ Palanca de mando plataforma
- ☐ Generador (de estar presentes)
- ☐ Alojamientos del estabilizador y bases (de estar presentes)

Controle toda la máquina para detectar:

- ☐ la presencia de grietas en soldaduras o en componentes estructurales
- ☐ abolladuras o daños en la máquina
- ☐ Compruebe que estén presentes todos los componentes estructurales y otros componentes fundamentales, y que todos los elementos de fijación y pernos estén en su lugar y correctamente apretados.

Nota: Si se debe elevar la plataforma para inspeccionar la máquina, compruebe que el brazo de seguridad esté en su lugar. Véase el capítulo Instrucciones de uso.

Inspección del lugar de trabajo



Antes de poner en funcionamiento el equipo, es obligatorio:

☑ Aprender y poner en práctica los principios de funcionamiento seguro de la máquina contenidos en este manual.

- 1 Evitar toda situación de peligro.
- 2 Efectuar siempre una inspección preliminar.
- 3 **Inspeccionar el lugar de trabajo.**

Aprender y comprender la inspección del puesto de trabajo antes de pasar al capítulo sucesivo.

- 4 Efectuar siempre pruebas funcionales antes del uso.
- 5 Usar la máquina solo en el modo previsto.

Principios fundamentales

La inspección del puesto de trabajo le permite al operador determinar si el mismo es idóneo para trabajar en condiciones seguras con la máquina. El operador deberá efectuar dicha inspección antes de llevar la máquina al puesto de trabajo.

Es responsabilidad del operador leer y recordar los peligros relativos al puesto de trabajo, para luego prestar atención y evitarlos al mover, configurar o accionar la máquina.

Inspección del lugar de trabajo

Preste atención y evite las siguientes situaciones de peligro:

- Rebajes y pozos
- Elevaciones del terreno, obstáculos en el suelo o desechos
- Superficies con pendientes
- Superficies inestables o resbaladizas
- Obstáculos y conductores de alta tensión aéreos
- Posiciones peligrosas
- Superficies con capacidad inadecuada para soportar todas las fuerzas de carga ejercidas por la máquina
- Condiciones meteorológicas
- Presencia de personas no autorizadas
- Otras condiciones posibles que generen inseguridad

Pruebas funcionales



Antes de poner en funcionamiento el equipo, es obligatorio:

☑ Aprender y poner en práctica los principios de funcionamiento seguro de la máquina contenidos en este manual.

- 1 Evitar toda situación de peligro.
- 2 Efectuar siempre una inspección preliminar.
- 3 Inspeccionar el lugar de trabajo.
- 4 **Efectuar siempre pruebas funcionales antes del uso.**

Aprender y comprender las pruebas funcionales antes de pasar al capítulo sucesivo.

- 5 Usar la máquina solo en el modo previsto.

Principios fundamentales

Las pruebas funcionales están destinadas a descubrir problemas de funcionamiento antes de poner en funcionamiento la máquina.

El operador debe seguir paso a paso las instrucciones para probar todas las funciones de la máquina.

No use nunca una máquina que no funcione perfectamente. Si se advierten problemas en el funcionamiento de la máquina, etiquétela y póngala fuera de servicio. Las reparaciones de la máquina deben estar siempre a cargo de técnicos cualificados del servicio de asistencia, de conformidad con las especificaciones del fabricante.

Una vez concluidas las reparaciones, el operador debe repetir la inspección preliminar y las pruebas funcionales antes de poner en servicio la máquina.

Pruebas funcionales

En los mandos de tierra

- 1 Seleccionar para la prueba un área plana, sólida y sin obstáculos.
 - 2 Tire del interruptor de alimentación principal hacia la posición «on».
 - 3 Gire el conmutador de llave hacia el control de tierra.
 - 4 Tire del pulsador rojo de parada de emergencia de la plataforma y del suelo hacia la posición on.
 - 5 Observe el visualizador de los controles de suelo.
- ⊙ Resultado: Se activará la lectura del visualizador y aparecerá SYSTEM READY.
- 6 Ponga en marcha el motor. Véase el capítulo Instrucciones de uso.

Prueba de la parada de emergencia

- 7 Coloque el pulsador rojo de la parada de emergencia externo en la posición «off».
- ⊙ Resultado: El motor debería apagarse y no debería activarse ninguna función.
- 8 Tire del pulsador rojo de parada de emergencia hacia la posición on. Vuelva a arrancar el motor.

Prueba de habilitación de función y de funciones de subida/descenso

El sistema central controla un zumbador con diversas frecuencias acústicas. La alarma de descenso suena con una frecuencia de 60 pitidos por minuto. La alarma de retraso del descenso suena con una frecuencia de 180 pitidos por minuto. La alarma que se activa si la máquina no está sobre una superficie plana tiene una frecuencia de 180 pitidos por minuto. Está disponible también como opcional una bocina de tipo automovilístico.

- 9 No pulse el botón de habilitación de la función de elevación. Pulse y mantenga pulsado el botón de subida/bajada de la plataforma.
- ⊙ Resultado: Todas las funciones deben estar suspendidas.
- 10 Presione y mantenga presionado el pulsador de habilitación de la función de elevación. Presione y mantenga presionado el pulsador de subida de la plataforma.
- ⊙ Resultado: La plataforma debería elevarse.
- 11 Presione y mantenga presionado el pulsador de habilitación de la función de elevación. Presione y mantenga presione el pulsador de bajada de la plataforma.
- ⊙ Resultado: La plataforma debería bajar; la alarma de bajada debería sonar durante el descenso de la plataforma. La plataforma se detiene aproximadamente a una altura aproximada de 3,0 m respecto del suelo. La alarma de retraso del descenso sonará.

Nota: Antes de continuar, asegúrese de que en el área debajo de la plataforma no haya personas ni obstáculos.

- 12 Presione y mantenga presionado el pulsador de habilitación de la función de elevación. Presione y mantenga presione el pulsador de bajada de la plataforma.
- ⊙ Resultado: La plataforma debe descender hasta el final. Durante el descenso de la plataforma, debe activarse la alarma de retraso del descenso.

Prueba de la bajada auxiliar

- 13 Active la función de subida y levante la plataforma 60 cm aproximadamente.
- 14 Presione el pulsador rojo de parada de emergencia para apagar el motor.

Pruebas funcionales

- 15 Tire del pulsador rojo de parada de emergencia de tierra hacia la posición «on».
- 16 Presione y mantenga presionado el pulsador de habilitación de la función de elevación. Presione y mantenga presione el pulsador de bajada de la plataforma.
- ⊙ Resultado: la plataforma debería descender.
- 17 Vuelva a poner en marcha el motor.

Prueba del descenso de emergencia

- 18 Active la función de subida y levante la plataforma 60 cm aproximadamente.
- 19 Presione el pulsador rojo de parada de emergencia para apagar el motor.
- 20 Tire del pulsador rojo de parada de emergencia de tierra hacia la posición «on».
- 21 Presione y mantenga presionado el pulsador para habilitar la bajada de emergencia. Presione y mantenga presionado el pulsador para habilitar la bajada de emergencia.
- ⊙ Resultado: la plataforma debería descender.
- 22 Gire el conmutador de llave en control de la plataforma y vuelva a arrancar el motor.

En los mandos de la plataforma

Prueba de la parada de emergencia

- 23 Presione el pulsador rojo de parada de emergencia de la plataforma y sitúelo en la posición «off».
- ⊙ Resultado: Todas las funciones deben estar suspendidas.
- 24 Tire del pulsador rojo de parada de emergencia hacia la posición «On».

- ⊙ Resultado: La luz del indicador LED se debe encender.

Prueba de la bocina

- 25 Presione el pulsador de la bocina.
- ⊙ Resultado: La bocina debe sonar.

Prueba de habilitación de función y de funciones de subida/descenso

- 26 Ponga en marcha el motor.
- 27 No mantenga presionado el interruptor de habilitación de la función en la manija de control.
- 28 Mueva lentamente la manija de control en el sentido indicado por la flecha azul; después, en el sentido indicado por la flecha amarilla.
- ⊙ Resultado: Todas las funciones deben estar suspendidas.
- 29 Presione el pulsador de selección de función de elevación.
- 30 Mantenga apretado el interruptor de habilitación función en el mando.
- 31 Mueva lentamente la manija de control en el sentido indicado por la flecha azul.
- ⊙ Resultado: La plataforma ha de subir.
- 32 Suelte la manija de control.
- ⊙ Resultado: Ha de interrumpirse la subida de la plataforma.
- 33 Presione y mantenga presionado el interruptor de habilitación función. Mueva lentamente la manija de control en el sentido indicado por la flecha amarilla.
- ⊙ Resultado: la plataforma debería descender. Durante el descenso de la plataforma debe activarse la alarma de descenso.

Pruebas funcionales

Prueba del viraje

Nota: Mientras se efectúa la prueba de viraje y marcha, manténgase de pie en la plataforma mirando hacia el lado de la máquina que gira.

34 Presione el pulsador de selección de la función de marcha. La luz del indicador ha de encenderse.

35 Pulse y mantenga pulsado el interruptor de habilitación del mando de control proporcional. Presione el interruptor de palanca situado en la parte superior de la manija de control proporcional en el sentido indicado por el triángulo azul del panel de control.

⊙ Resultado: las ruedas de dirección deben girar en el sentido indicado por el triángulo azul del panel de control.

36 Pulse y mantenga pulsado el interruptor de habilitación del mando de control proporcional. Presione el interruptor de palanca en el sentido indicado por el triángulo amarillo del panel de control.

⊙ Resultado: las ruedas de dirección deben girar en el sentido indicado por el triángulo amarillo del panel de control.

Prueba de marcha y frenado

37 Pulse y mantenga pulsado el interruptor de habilitación del mando de control proporcional.

38 Mueva lentamente el mando de control proporcional en el sentido indicado por la flecha azul del panel de control hasta que la máquina empiece a moverse; luego, devuelva el mando de control proporcional a la posición central.

⊙ Resultado: la máquina debería desplazarse en el sentido indicado por la flecha azul del panel de control y, a continuación, debería detenerse de golpe.

39 Pulse y mantenga pulsado el interruptor de habilitación del mando de control proporcional.

40 Mueva lentamente el mando de control proporcional en el sentido indicado por la flecha amarilla del panel de control hasta que la máquina empiece a moverse; luego, devuelva el mando de control proporcional a la posición central.

⊙ Resultado: La máquina debería desplazarse en el sentido indicado por la flecha amarilla del panel de control y, a continuación, debería detenerse de golpe.

Nota: Los frenos deben poder sostener la máquina en cualquier pendiente que pueda subir.

Prueba de velocidad de marcha limitada

41 Presione el pulsador de selección de función de elevación. Eleve la plataforma aproximadamente a 3 m del suelo.

42 Presione el pulsador de selección de la función de marcha.

43 Presione y mantenga presionado el interruptor de habilitación de la función del mando de control proporcional y mueva el mando hasta la posición de marcha completa.

⊙ Resultado: La velocidad máxima de marcha que se puede alcanzar con la plataforma levantada no debe superar los 31 cm/s.

⊗ Resultado: Si la velocidad de marcha con la plataforma elevada supera los 31 cm/s, etiquete inmediatamente la máquina y póngala fuera de servicio.

Prueba de funcionamiento del sensor de inclinación

Nota: Realice esta prueba desde el suelo con

Pruebas funcionales

el controlador de la plataforma. No permanezca en la plataforma.

44 Baje totalmente la plataforma.

45 Dirija ambas ruedas hacia un lado en un bloque de 12 cm.

46 Eleve la plataforma aproximadamente a 3,0 m del suelo.

⊙ Resultado: La plataforma debe detenerse y debe activarse la alarma antivuelco a 180 pitidos por minuto. La pantalla de lectura de led de los controles de la plataforma debe mostrar LL.

47 Presione el pulsador de selección de la función de marcha.

48 Mantenga apretado el interruptor de habilitación función en el mando.

49 Mueva el mando de control proporcional en el sentido indicado por la flecha azul; a continuación, mueva el mando en el sentido indicado por la flecha amarilla.

⊙ Resultado: La función de marcha no debe funcionar en ninguna de las dos direcciones.

50 Pulse el botón de habilitación de la función de elevación.

51 Baje la plataforma y haga bajar la máquina del bloque de madera.

Pruebe el interruptor de final de carrera de subida y los estabilizadores (para DS1823RT)

Nota: Realice esta prueba desde el suelo con el controlador de la plataforma. No permanezca en la plataforma.

52 Pulse y mantenga pulsado el interruptor de habilitación del mando de control proporcional. Levante la plataforma.

⊙ Resultado: La plataforma debería subir 9 m y después pararse. La plataforma no

debería levantarse 9 m a menos que los estabilizadores estén bajados.

53 Presione el pulsador de selección de la función de marcha. Avance con la máquina.

⊙ Resultado: La función de accionamiento no debería funcionar.

54 Presione el pulsador de selección de función de elevación.

55 Baje la plataforma. Si la plataforma está por encima de los 3 m respecto del suelo, los estabilizadores no bajarán.

56 Baje la plataforma hasta el final.

57 Pulse y mantenga pulsado el botón de autonivelación.

58 Presione y mantenga presionado el interruptor de habilitación función. Active el mando de control proporcional en el sentido indicado por la flecha amarilla. Los estabilizadores se extenderán y nivelarán la máquina. Sonará un pitido cuando la máquina esté nivelada.

59 Levante la plataforma.

⊙ Resultado: La plataforma debería elevarse a la máxima altura.

60 Baje la plataforma.

Prueba de la bajada auxiliar

61 Presione y mantenga presionado el pulsador de habilitación de la función y levante la plataforma unos 60 cm.

62 Presione el pulsador rojo de parada de emergencia para apagar el motor.

63 Tire del pulsador rojo de parada de emergencia hacia la posición «on».

64 Presione y mantenga presionado el interruptor de habilitación de función. Active la manija de control en el sentido indicado por la flecha amarilla.

Pruebas funcionales

- ⊙ Resultado: la plataforma debería descender.

Prueba de retracción auxiliar del estabilizador

- 65 Baje la plataforma hasta la posición más baja.
 - 66 El operador regresa al suelo y hace funcionar la máquina desde los mandos de suelo.
 - 67 Presione y mantenga presionado el pulsador de habilitación de la función de elevación. Presione y mantenga presione el pulsador de bajada de la plataforma. Presione y mantenga presionado el pulsador indicador de sobrecarga.
- ⊙ Resultado: El estabilizador ha de recogerse.

Prueba del sistema de oscilación

Nota: Realice esta prueba desde el suelo con el controlador de la plataforma. No permanezca en la plataforma.

- 68 Arranque el motor desde los mandos de la plataforma.
- 69 Seleccione el pulsador del ralentí del motor para indicar el ralentí alto. La luz encendida indica que se ha seleccionado el ralentí alto.

Prueba del sistema de oscilación (posición retraída)

- 70 Dirija el neumático de dirección izquierdo hasta una rampa de 10 cm de altura.
- ⊙ Resultado: los cuatro neumáticos deberían mantenerse en contacto firme con el suelo.
- 71 Dirija el neumático de dirección derecho hasta una rampa de 10 cm de altura.
- ⊙ Resultado: los cuatro neumáticos deberían mantenerse en contacto firme con el suelo.

Nota: compruebe que no se muestran códigos

de error en la pantalla de control de tierra.

Prueba del sistema de oscilación (posición elevada)

- 72 Presione el pulsador de selección de función de elevación. Levante la plataforma aproximadamente 3,5 m respecto del suelo.
 - 73 Dirija el neumático de dirección izquierdo hacia un hoyo de 10 cm de profundidad.
- ⊙ Resultado: los cuatro neumáticos deberían mantenerse en contacto firme con el suelo.
- 74 Dirija el neumático de dirección derecho hacia un hoyo de 10 cm de profundidad.
- ⊙ Resultado: los cuatro neumáticos deberían mantenerse en contacto firme con el suelo.

Nota: compruebe que no se muestran códigos de error en la pantalla de control de tierra.

Instrucciones de uso



Antes de poner en funcionamiento el equipo, es obligatorio:

☒ Debe aprender y poner en práctica los principios de funcionamiento seguro de la máquina contenidos en este manual.

- 1 Evitar toda situación de peligro.
- 2 Efectuar siempre una inspección preliminar.
- 3 Inspeccionar el lugar de trabajo.
- 4 Efectuar siempre pruebas funcionales antes del uso.
- 5 **Usar la máquina solo en el modo previsto.**

Principios fundamentales

Esta máquina es un elevador hidráulico autopropulsado, con una plataforma de trabajo sobre un mecanismo de tijeras. Las vibraciones emitidas por estas máquinas no son peligrosas para el operador presente sobre la plataforma de trabajo. La máquina puede ser usada para elevar sobre el nivel del terreno al personal, junto con herramientas y materiales, y puede ser usada para alcanzar áreas de trabajo por encima de otras maquinarias y equipos.

La implementación completa y detallada de la norma EN ISO 13849-1/2 se ha aplicado correctamente en nuestro diseño MEWP. Se ha usado también SISTEMA, un software para el instrumento PL Calculation Tool, para algunos cálculos relativamente simples del subsistema para determinar el PL (Performance Level) general del sistema.

Los datos de fiabilidad, la cobertura de diagnóstico [DC], la arquitectura del sistema [Category], las causas más comunes de fallos y - cuando resultan pertinentes - los requisitos del software son utilizados para evaluar en qué modo el PL es conforme con el PLr de SRP/CS en lo relativo a la Cláusula 5.11 de la norma EN 280.

El capítulo Instrucciones de uso suministra instrucciones para todos los aspectos de funcionamiento de la máquina.

Es responsabilidad del operador respetar todas las normas y las instrucciones de seguridad contenidas en el manual.

Es peligroso usar la máquina para otras finalidades que no sean la elevación de personas (junto a herramientas y materiales) hacia un área de trabajo aérea.

El uso de esta máquina deberá encomendarse exclusivamente a personal capacitado y autorizado. Se ha previsto que la máquina sea usada por distintos operadores en diferentes momentos del mismo turno de trabajo. Todos los operadores deben contar con la competencia idónea y deben respetar todas las normas e instrucciones de seguridad contenidas en el manual. Esto implica que cada nuevo operador deberá efectuar una inspección preliminar, las pruebas funcionales y una inspección del puesto de trabajo antes de usar la máquina.

Instrucciones de uso

Parada de emergencia

Sitúe el pulsador rojo de parada de emergencia en la posición «off» en los mandos de tierra o en los mandos de la plataforma, para detener todas las funciones de la máquina y apagar el motor.

Reparar toda función que permanezca operativa luego de apretar uno de los pulsadores rojos de parada de emergencia.

Arranque del motor

- 1 En los mandos de tierra, gire el conmutador de llave a la posición deseada.
- 2 Asegúrese de tanto el pulsador rojo de parada de emergencia de tierra como el de la plataforma estén en la posición «on».
- 3 Presiones el pulsador de la bujía incandescente durante 3 y 5 segundos.
- 4 Presione el pulsador de encendido del motor.

Si el motor no se enciende tras 15 segundos de intento de arranque, determine la causa y solucione cualquier avería o fallo. Espere 60 segundos antes de volver a arrancar el motor de nuevo.

En condiciones de frío, -6°C o menos, caliente el motor durante 5 minutos antes de trabajar para evitar daños en el sistema hidráulico.

En condiciones de frío extremas, -18°C y menos, la máquinas han de estar equipada con kit de arranque en frío. Intentar arrancar el motor cuando la temperatura es inferior a -18°C puede requerir el uso de una batería de refuerzo.

Accionamiento externo

- 1 Gire el conmutador de llave hacia el control de tierra.

- 2 Tire del pulsador rojo de parada de emergencia de la plataforma y del suelo hacia la posición on.

- 3 Ponga en marcha el motor.

Colocación de la plataforma

- 1 Pulse el botón de habilitación de la función de elevación.
- 2 Presione el pulsador de subida/bajada de la plataforma para activar la función de subida o bajada.

Las funciones de marcha y viraje no están disponibles en los mandos externos.

Selección del ralentí del motor

Seleccione el régimen de ralentí del motor (rpm) presionando el pulsador.

Accionamiento desde la plataforma

- 1 Coloque el conmutador de llave en control desde la plataforma.
- 2 Tire del pulsador rojo de parada de emergencia de la plataforma y del suelo hacia la posición on.
- 3 Ponga en marcha el motor.

Colocación de la plataforma

- 1 Presione el pulsador de selección de función de elevación.
- 2 Mantenga apretado el interruptor de habilitación función en el mando.
- 3 Active el mando de control proporcional en la dirección deseada.

Para girar

- 1 Presione el pulsador de selección de la función de marcha.
- 2 Mantenga apretado el interruptor de habilitación función en el mando.

Instrucciones de uso

- 3 Gire las ruedas directrices con el interruptor basculante situado en la parte superior de la manija de control.

Para la marcha

- 1 Presione el pulsador de selección de la función de marcha.
- 2 Mantenga apretado el interruptor de habilitación función en el mando.
- 3 Aumento de la velocidad: Aleje lentamente del centro la manija de control.

Disminución de la velocidad: Acerque lentamente hacia el centro la manija de control.

Parada: Vuelva a poner la manija de control en el centro o suelte el interruptor de habilitación de función.

Use las flechas de dirección de los mandos de la plataforma para identificar el sentido de marcha de la máquina.

La velocidad de marcha de la máquina está limitada cuando la plataforma está elevada.

Selección de la velocidad de marcha

Los mandos de marcha pueden operar en dos modalidades de velocidad diferentes. Cuando la luz del pulsador de selección del régimen de ralentí más bajo está encendida, está activo el modo de marcha lenta. Cuando la luz del pulsador de selección del ralentí del motor está apagada, está activo el modo de velocidad de marcha lenta.

Marcha sobre pendientes

Determine los datos nominales de pendiente y pendiente lateral para la máquina y el grado de pendiente.

DS1523RT

Máxima pendiente nominal, posición retraída 50%, Máxima pendiente lateral nominal, posición retraída 50%

DS1823RT

Máxima pendiente nominal, posición retraída 40%, Máxima pendiente lateral nominal, posición retraída 40%

Nota: Las especificaciones relativas a la pendiente dependen de las condiciones del terreno y de una tracción adecuada.

Presione el pulsador de selección de la velocidad de marcha para seleccionar el modo de marcha rápida.

Determinación del grado de pendiente

Mida la pendiente con un inclinómetro digital o con el siguiente procedimiento.

Serán necesarios:

Un nivel de carpintero

Una tabla de madera recta, de al menos 1 m de longitud

Coloque la tabla en la pendiente

En el extremo más bajo apoyar el nivel en el margen superior de la madera y elevar el extremo hasta que la tabla quede horizontal.

Manteniendo la posición horizontal, mida la distancia entre la parte inferior de la tabla y el terreno.

Divida la distancia (desplazamiento vertical) de la cinta métrica por la longitud de la tabla de madera (desplazamiento lateral) y multiplíquelo por 100.

Ejemplo:

Desplazamiento lateral = 3,6 m

Subida = 0,3 m

$0,3 \text{ m} \div 3,6 \text{ m} = 0,083 \times 100 = 8,3\%$



Instrucciones de uso

Si la pendiente supera los valores nominales máximos de pendiente o pendiente lateral, la máquina debe ser tirada con un cabrestante o transportada hacia arriba o hacia abajo por la pendiente. Véase el capítulo Transporte y elevación.

Cómo extender y retraer la plataforma

- 1 Eleve la manija de bloqueo de extensión de la plataforma hasta la posición horizontal.
- 2 Empuje la manija de bloqueo de extensión de la plataforma para extenderla hasta la posición deseada.

No permanecer sobre la extensión mientras la abrimos.
- 3 Baje la manija de bloqueo de extensión de la plataforma.

Bajada auxiliar

En los mandos de tierra

Presione y mantenga presionado el pulsador de habilitación de la función de elevación. Presione y mantenga presione el pulsador de bajada de la plataforma.

En los mandos de la plataforma

Presione el pulsador de selección de función de elevación.

Presione y mantenga presionado el interruptor de habilitación de función. Active la manija de control en el sentido indicado por la flecha amarilla.

Funcionamiento desde el suelo con el controlador

Mantenga distancias de seguridad entre el

operador, la máquina y los objetos fijos.

Tener en cuenta el sentido de marcha de la máquina en movimiento cuando se usa el controlador.

Funcionamiento del estabilizador (si está presente)

- 1 Coloque la máquina debajo de la zona de trabajo deseada.

Nota: El motor debe estar encendido para que los estabilizadores funcionen.

- 2 Pulse y mantenga pulsado el botón de autonivelación.
- 3 Presione y mantenga presionado el interruptor de habilitación función. Active el mando de control proporcional en el sentido indicado por la flecha amarilla. Los estabilizadores se extenderán y nivelarán la máquina. Sonará un pitido cuando la máquina esté nivelada.

El indicador luminoso del botón de habilitación de la función de elevación se encenderá cuando uno de los estabilizadores (no todos) esté abajo. Todas las funciones de desplazamiento y elevación están desactivadas.

Los indicadores luminosos del botón de habilitación de la función de elevación y de cada uno de los botones de los estabilizadores se apagarán cuando todos los estabilizadores estén en contacto firme con el suelo.

La función de desplazamiento está desactivada cuando todos los estabilizadores están bajados.

Control de cada uno de los estabilizadores

- 1 Pulse y mantenga pulsado uno o varios botones de los estabilizadores.

Instrucciones de uso

- 2 Presione y mantenga presionado el interruptor de habilitación función. Active el mando de control proporcional en el sentido indicado por la flecha amarilla. Los estabilizadores se extenderán y nivelarán la máquina.

Retracción auxiliar del estabilizador

- 1 The plataforma ha de estar en la altura más baja. Funcionamiento de la máquina con los mandos de tierra.
- 2 Presione y mantenga presionado el pulsador de habilitación de la función de elevación. Presione y mantenga presione el pulsador de bajada de la plataforma. Presione y mantenga presionado el pulsador indicador de sobrecarga.



WARNING No utilice el estabilizador directamente en superficies irregulares, suelos blandos, cerca de bordes de fosos ni en pendientes superiores al nivel del suelo para evitar el riesgo del vuelco de la máquina y daños en el equipo. Si ha de utilizarlo en suelos como los descritos, asegúrese de utilizar planchas de madera o acero adaptadas al terreno y de que estas estén bien fijadas.

Regeneración DPF del motor

El sistema DPF es un sistema de filtro de hollín cerrado que acumula el hollín durante el tiempo de funcionamiento de la máquina. La regeneración del filtro es un proceso continuo (CRT) que empieza tan pronto como se alcanzar las condiciones necesarias en la entrada del sistema. Estas condiciones son principalmente la temperatura de escape y la proporción NOx/Hollín.

La carga del filtro está controlada permanentemente.

Si el proceso de regeneración no es posible

por cualquier motivo, el sistema activa acciones adicionales para iniciar la regeneración.

Solo se requiera una reacción del operador si estas acciones no son exitosas.

0 Regeneración no requerida, “Nivel 0”

Bajo condiciones de funcionamiento medias, la carga del filtro se mantiene dentro de un rango esperado y no se requiere ninguna acción más.

1 Modo Calor, “Nivel 1”

Si las condiciones de funcionamiento de la máquina no permiten un proceso de regeneración óptimo, la carga del filtro puede superar el rango previsto. Esto podría ocurrir en aplicaciones con perfiles de carga muy bajos o en operaciones permanentes de corta duración.

En este caso, el motor entra en Modo Calor y se activan acciones internas del motor (ejemplo: usando la aleta del acelerador de admisión o la aleta de escape) para mejorar las condiciones de regeneración. El dispositivo de diagnóstico del motor podría



mostrar este símbolo

En este punto no son necesarias acciones por parte del operador.

2 Regeneración requerida, “Nivel 2”

Si el modo calor no es suficiente para permitir una reducción de la carga de hollín, la carga del filtro continúan aumentando y finalmente el sistema solicita una parada-regeneración.

El dispositivo de diagnóstico del motor podría



mostrar este símbolo (Filtro de partículas del DPF Limitado). El operador ha de realizar las siguientes operaciones.

- 1) Conducir la máquina hasta una posición plana y bien ventilada.

Instrucciones de uso

2) Girar el conmutador de llave hacia el control de tierra.

3) Presionar y mantener presionado el pulsador de Parada-Regeneración durante 2 segundos.

Tras completar estas operaciones, el motor pasará al modo Parada-Regeneración. La parada es la última opción para regenerar un filtro si fallan el resto de intentos para limpiarlo.

Durante una parada activa, pueden producirse temperaturas altas del gas de escape.

La velocidad del motor será cambiada a un valor predefinido y no puede ser influida por el operador.

La parada es un modo de funcionamiento del motor especial, y no está permitido usar la máquina y/o incrementar la carga por encima de la carga básica durante la regeneración con parada activa.

3 Regeneración requerida-advertencia, “Nivel 3”

Si el operador ignora la solicitud de parada, las funcionalidades de protección del motor se activan (RPM del motor bajas).

4 Regeneration requerida-mantenimiento, “Nivel 4”

La carga de hollín es tan alta que ha de realizarse un mantenimiento-regeneración a través de la Herramienta de Mantenimiento. Esto implica que un técnico de mantenimiento ha de intervenir y la regeneración no puede ser realizada por el operador.

5 Sustitución del DPF Requerida, “Nivel 5”

La carga de hollín ha alcanzado un nivel crítico y ya no puede asegurarse una regeneración segura. Hay que sustituir el DPF antes de que se permita el

funcionamiento continuado.

Cómo usar el brazo de seguridad

- 1 Eleve la plataforma aproximadamente a 5,5 m del suelo.
- 2 Suelte el pasador del brazo de seguridad, eleve el brazo de seguridad y gírelo hasta una posición vertical. Bloquee el brazo de seguridad en la posición correcta.

Nota: Asegúrese de que el brazo de seguridad esté bloqueado en la posición vertical.

- 3 Baje la plataforma hasta apoyar con seguridad el brazo de seguridad en la conexión.

⚠ WARNING Peligro de aplastamiento. Mantenga las manos alejadas del brazo de seguridad durante el descenso de la plataforma.

⚠ WARNING No enganche el brazo de seguridad a menos que haya descargado la plataforma.

Después de cada uso

- 1 Escoja una zona de estacionamiento adecuada con una superficie sólida, firme, libre de obstáculos y sin tráfico.
- 2 Baje la plataforma.
- 3 Sitúe el conmutador de llave en la posición de apagado y quite la llave para evitar cualquier posibilidad de uso no autorizado.
- 4 Coloque el pulsador rojo de parada de emergencia en la posición «off».
- 5 Coloque el interruptor de alimentación principal en la posición «off».
- 6 Coloque calzos bajo las ruedas para bloquearlas.

Instrucciones para el transporte y la elevación



Respete las siguientes normas:

- ☑ Use el sentido común y una correcta planificación para el control de los movimientos de la máquina durante la elevación con una grúa o una carretilla elevadora.
- ☑ El vehículo para el transporte debe estar aparcado sobre una superficie nivelada.
- ☑ El vehículo para el transporte debe estar frenado y bloqueado para evitar que se mueva mientras se carga la máquina.
- ☑ Compruebe que la capacidad de carga del vehículo, de las superficies de carga y de las cadenas o correas resulte suficiente para el peso de la máquina. Consulte la etiqueta de serie para conocer el peso de la máquina.
- ☑ Antes de soltar los frenos, asegúrese de que la máquina esté sobre una superficie plana y en condiciones seguras.
- ☑ No transite con la máquina sobre superficies inclinadas que superen los límites de pendiente o pendiente lateral de la máquina. Véase el capítulo Marcha por pendientes en las instrucciones de uso.
- ☑ Si la inclinación del fondo del vehículo de transporte supera la pendiente máxima admitida, se deberá cargar y descargar la máquina con un cabrestante en el modo indicado.

Configuración de la rueda libre para el cabestrante

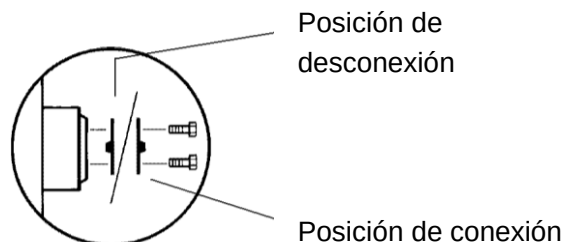
Bloquee las ruedas para evitar que la máquina ruede.

Modelos 2WD: Suelte los frenos de la rueda no directriz girando las tapas de desconexión del cubo de par (véase a continuación).

Modelos 4WD: Suelte los frenos de la rueda girando las cuatro tapas de desconexión del cubo de par de apriete (véase a continuación).

Compruebe que el cable del cabrestante esté fijado correctamente en los puntos previstos del bastidor y que no haya obstáculos en el recorrido.

Para volver a activar los frenos, realice los mismos procedimientos en el sentido inverso.



Instrucciones para el transporte y la elevación

Fijación en un camión o en un remolque para el tránsito

Bloquee siempre las ruedas de la máquina con calzos para prepararla para el transporte.

Retraiga y fije la(s) cubierta(s) de extensión.

Use los correspondientes puntos del bastidor para la fijación en la superficie de transporte.

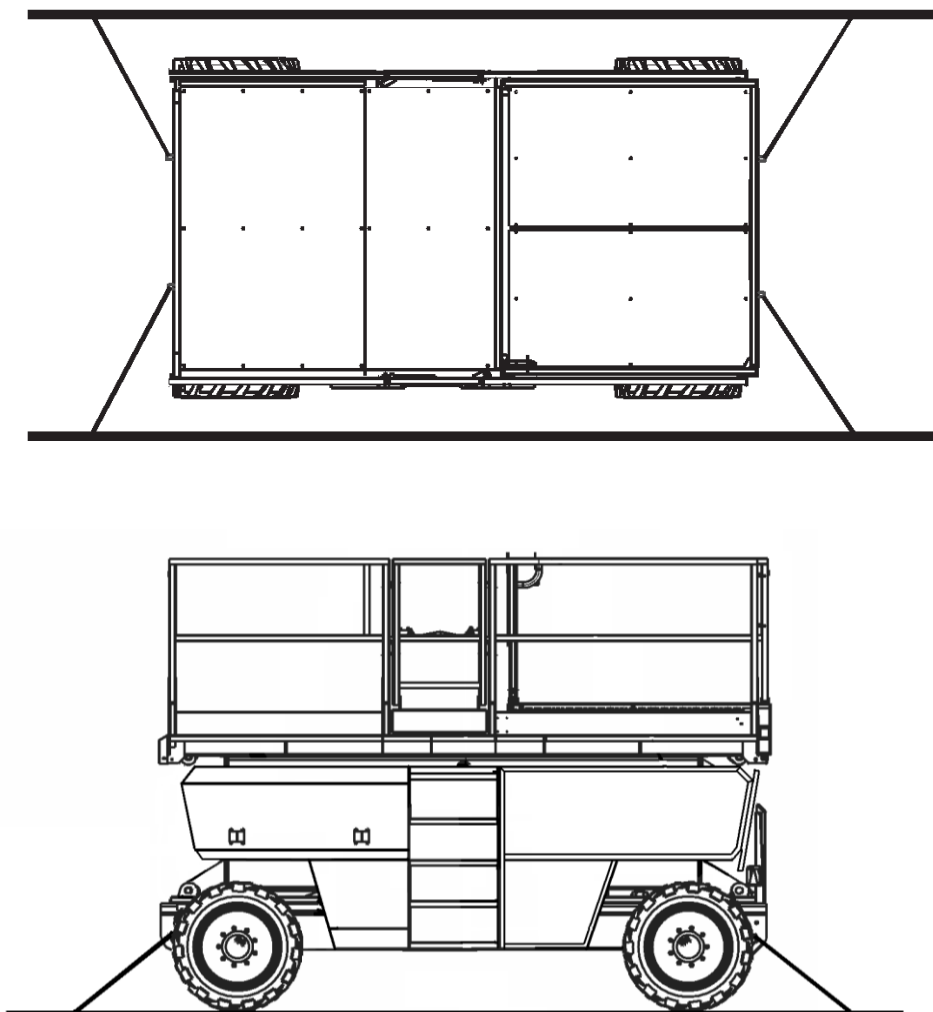
Utilice como mínimo cuatro cadenas o correas.

Utilice cadenas o correas con capacidad de carga amplia.

Coloque el conmutador de llave en la posición «off» y quite la llave antes del transporte.

Inspeccione toda la máquina para comprobar que no haya componentes sueltos o sin asegurar.

Si se han replegado las barreras de protección, fíjelas con abrazaderas antes del transporte.



Instrucciones para el transporte y la elevación



Respete las siguientes normas:

- ☑ Solo operadores especializados y calificados pueden efectuar el eslingado y la elevación de la máquina.
- ☑ Compruebe que la capacidad de carga de la grúa, de las superficies de carga y de las correas o cables resulte suficiente para el peso de la máquina. Consulte la placa de datos para conocer el peso de la máquina.

Centro de gravedad	Eje X	Eje Y
DS1523RT con estabilizadores	1,95 m	1,0 m
DS1523RT con estabilizadores	2,00 m	1,0 m
DS1823RT	2,00 m	1,0 m

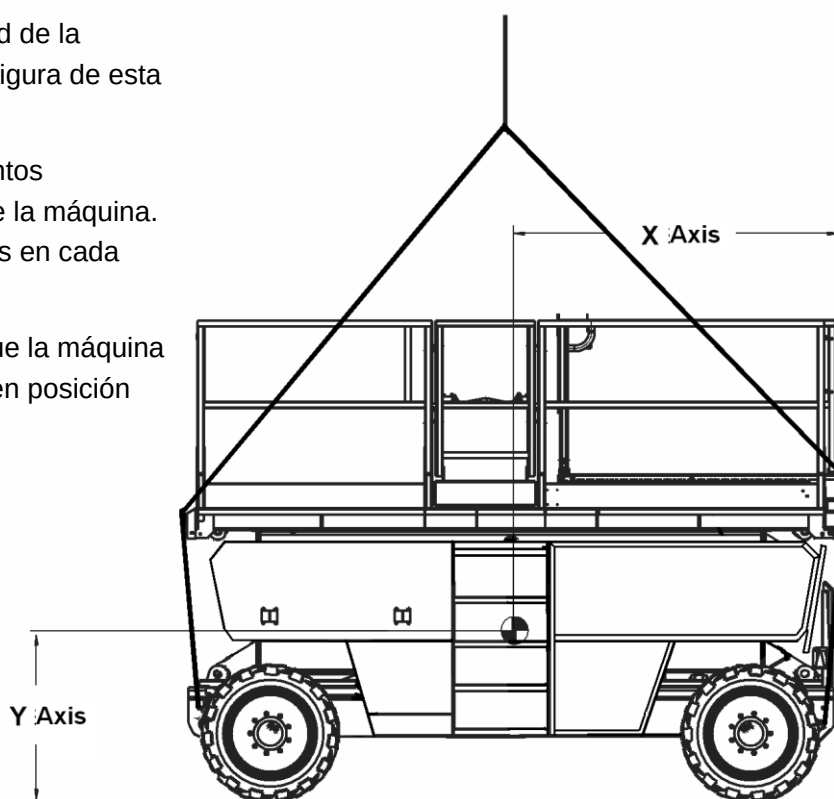
Instrucciones para la elevación

Baje totalmente la plataforma. Compruebe que la cubierta extensible, los mandos y las tapas estén sujetos. Quite de la máquina cualquier elemento que esté suelto.

Determine el centro de gravedad de la máquina mediante la tabla y la figura de esta página.

Sujete la eslinga solo en los puntos designados para la elevación de la máquina. Los puntos de elevación son dos en cada extremo de la máquina.

Sujete la eslinga de tal forma que la máquina no sufra daños y se mantenga en posición horizontal.



Mantenimiento



Respete las siguientes normas:

- ✓ El operador solo puede realizar las tareas de mantenimiento de rutina especificadas en este manual.
- ✓ Las inspecciones de mantenimiento planificadas deben estar a cargo de técnicos calificados del servicio de asistencia, de acuerdo con las especificaciones del fabricante y con los requisitos especificados en este manual.

Leyenda de los símbolos de mantenimiento

NOTICE

En este manual se han utilizado los siguientes símbolos para ayudar a comunicar la intención de las instrucciones. Cuando al inicio de un procedimiento de mantenimiento aparece uno o más de estos símbolos, el significado es el siguiente.



Indica que para este procedimiento se necesitarán herramientas.



Indica que para este procedimiento se necesitan piezas nuevas.



Indica que se requiere un motor frío antes de realizar este procedimiento.



Indica que se requiere un motor caliente para realizar este procedimiento.



Indica que para este procedimiento se necesitará la asistencia técnica del distribuidor.

Informe de preparación previo a la entrega

El informe de preparación previo a la entrega contiene listas de comprobación para cada tipo de inspección programada.

Realizar copias del informe de preparación pre-entrega para usar en cada inspección. Archivar los módulos correctamente completados.

Frecuencia de mantenimiento

Son cinco los tipos de inspecciones de mantenimiento a efectuar, según un esquema: diario, trimestral, semestral, anual y bienal. La Sección de Procedimientos de Mantenimiento Programado y el Informe de Inspección de Mantenimiento se han dividido en cinco subsecciones: A, B, C, D y E. Use la siguiente tabla para determinar qué grupos de procedimientos se requieren para realizar una inspección programada.

Inspección	Lista de comprobación
Todos los días o cada 8 horas	A
Trimestral o cada 250 horas	A+B
Semestral o cada 500 horas	A+B+C
Anual o cada 1.000 horas	A+B+C+D
Bienal o cada 2000 horas	A+B+C+D+E

Informe de inspección de mantenimiento

El informe de inspección de mantenimiento contiene listas de comprobación para cada tipo de inspección programada.

Mantenimiento

Realizar copias del informe de inspección de mantenimiento para usar en cada inspección. Conservar los módulos rellenos al menos 4 años o por el tiempo requerido por el empleador, por la obra o por los reglamentos y requisitos de ley.

Informe de preparación previo a la entrega**Principios fundamentales**

Es responsabilidad del distribuidor efectuar la preparación previa a la entrega.

La preparación pre-entrega deberá ser efectuada antes de cada entrega. La inspección sirve para individualizar si la máquina presenta algún defecto antes de su puesta en servicio.

No usar nunca una máquina dañada o modificada. Si se advierten daños o variaciones respecto a las condiciones de entrega de la fábrica, la máquina debe ser individualizada y puesta fuera de servicio.

Las reparaciones de la máquina deben estar siempre a cargo de técnicos cualificados del servicio de asistencia, de acuerdo con las especificaciones del fabricante.

Las inspecciones de mantenimiento planificadas deben estar a cargo de técnicos cualificados del servicio de asistencia, de acuerdo con las especificaciones del fabricante y con los requisitos enumerados en este manual.

Instrucciones

Consultar el manual del operador en la máquina.

La preparación pre-entrega consiste en la realización de la inspección pre-entrega, las tareas de mantenimiento y las pruebas funcionales.

Utilice este módulo para registrar los resultados. Marque la casilla correspondiente después de completar cada parte del módulo. Siga las instrucciones del manual del operador.

Si una inspección recibe una N, ponga la máquina fuera de servicio, repárela y sométala nuevamente a inspección. Después de la reparación, marque la casilla R.

Leyenda

Y = sí, completado

N = no, imposible de completar

R = reparado

Comentarios

Preparación previa a la entrega	Y	N	R
Inspección preliminar completada			
Operaciones de mantenimiento completadas			
Pruebas funcionales completadas			

Modelo

Número de serie

Fecha

Propietario de la máquina

Inspeccionada por (en letras de imprenta)

Firma del inspector

Título del inspector

Empresa del inspector

Mantenimiento

Informe de inspección de mantenimiento

Modelo
Número de serie
Fecha
Contador de horas
Propietario de la máquina
Inspeccionada por (en letras de imprenta)
Firma del inspector
Título del inspector
Empresa del inspector

Instrucciones

- Realizar copias de este informe para usar en cada inspección.
- Seleccione las listas de comprobación apropiadas para el tipo de inspección que debe realizar.

☐ Inspección diaria o cada 8 horas:	A
☐ Inspección trimestral o cada 250 horas:	A+ B
☐ Inspección semestral o cada 500 horas:	A+B+C
☐ Inspección anual o cada 1.000 horas:	A+B+C+D
☐ Inspección bienal o cada 2.000 horas:	A+B+C+D+E

- Marque la casilla correspondiente después de completar cada procedimiento de inspección.
- Utilice los procedimientos paso a paso de esta sección para aprender a realizar estas inspecciones.
- Si una inspección recibe una N, marque y ponga fuera de servicio la máquina, repárela y sométala nuevamente a inspección. Después de la reparación, marcar la casilla R.

Leyenda

- Y = sí, aceptable
N = no, poner fuera de servicio
R = reparado

Lista de comprobación A	Y	N	R
A-1 Manuales y calcomanías			
A-2 Inspección preliminar al funcionamiento			
A-3 Controlar las baterías			
A-4 Controlar el nivel de aceite del motor			
A-5 Controlar el nivel del aceite hidráulico			
A-6 Controlar el nivel de refrigerante del motor			
A-7 Pruebas funcionales			
A-8 Mantenimiento del motor			
Efectuar después de 40 horas:			
A-9 30 días de funcionamiento			

Efectuar después de 50 horas:

A-10 Mantenimiento del motor			
------------------------------	--	--	--

Efectuar cada 250 horas:

A-11 Filtro/separador			
A-12 Mantenimiento del motor			

Lista de comprobación B	Y	N	R
B-1 Batería			
B-2 Cables eléctricos			
B-3 Sistema de escape			
B-4 RPM del motor			
B-5 Configuración del freno			
B-6 Neumáticos y ruedas			
B-7 Nivel de aceite del cubo de transmisión			
B-8 Conmutador de llave			
B-9 Parada de emergencia			

Mantenimiento

B-10 Bocina			
B-11 Frenos de servicio			
B-12 Velocidad de marcha - posición retraída			
B-13 Velocidad de marcha - posición elevada			
B-14 Análisis del aceite hidráulico			
B-15 Mantenimiento del motor			
Lista de comprobación C	Y	N	R
C-1 Sobrecarga de la plataforma			
Lista de comprobación D			
D-1 Patines brazos tijeras			
D-2 Configuración de la rueda libre			
D-3 Aceite del cubo de transmisión			
D-4 Mantenimiento del motor			
Lista de comprobación E	Y	N	R
E-1 Comprobar o sustituir el aceite hidráulico			
Efectuar cada 2.000 horas:			
E-2 Mantenimiento del motor			
Efectuar cada 3.000 horas:			
E-3 Mantenimiento del motor			
Efectuar cada 4.000 horas:			
E-4 Mantenimiento del motor			
Efectuar cada 6.000 horas:			
E-4 Mantenimiento del motor			
Efectuar cada 12.000 horas:			
E-6 Mantenimiento del motor			

Mantenimiento

Procedimientos de lista de comprobación A

A-1

Inspección de los manuales y las calcomanías

Mantener el manual del operador en buenas condiciones es esencial para un funcionamiento seguro de la máquina. Los manuales acompañan cada máquina y deben ser conservados en el alojamiento correspondiente de la plataforma. Cuando el manual se ha perdido o está ilegible puede impedir el acceso a informaciones de seguridad y de funcionamiento necesarias para garantizar condiciones de servicio seguras.

Además, para el funcionamiento seguro de la máquina, es obligatorio mantener en buenas condiciones todas las calcomanías de seguridad e instrucciones. Las calcomanías advierten a los operadores y al personal en general sobre numerosos peligros asociados al uso de la máquina. Además, suministran a los usuarios informaciones sobre el uso y el mantenimiento. Una calcomanía ilegible no puede informar convenientemente al personal sobre un procedimiento o un peligro y podría generar condiciones de uso inseguras.

- 1 Asegúrese de que el manual del operador esté presente en el correspondiente bolsillo de la plataforma y que esté completo.
- 2 Examinar las páginas del manual para cerciorarse que sean legibles y estén en buenas condiciones.

⊙ Resultado: el manual del operador es el que corresponde a la máquina, resulta legible y está en buenas condiciones.

⊗ Resultado: el manual del operador no es el que corresponde a la máquina, no resulta legible o no está en buenas condiciones. Poner la máquina fuera de servicio hasta sustituir el manual.

- 3 Abrir el manual del operador en la sección inspección de las calcomanías. Inspeccionar con la máxima atención todas las calcomanías de la máquina para comprobar su legibilidad e integridad.

⊙ Resultado: la máquina cuenta con todas las calcomanías requeridas, las mismas resultan legibles y están en buenas condiciones.

⊗ Resultado: la máquina no cuenta con todas las calcomanías requeridas, o bien una o varias calcomanías no resultan legibles o están en malas condiciones. Poner la máquina fuera de servicio hasta sustituir las calcomanías.

- 4 Después del uso volver a poner siempre el manual en el correspondiente bolsillo.

Nota: Póngase en contacto con su distribuidor DINGLI autorizado o con DINGLI Industries si es necesario sustituir manuales o adhesivos.

A-2**Efectuar la inspección preliminar**

El realización de la inspección preliminar es esencial para el funcionamiento seguro de la máquina. La inspección previa al funcionamiento es una inspección visual que realiza el operador antes de cada turno de trabajo. La inspección sirve para descubrir si la máquina presenta algún defecto antes de efectuar las pruebas funcionales. La inspección preliminar sirve también para determinar si son necesarias tareas de mantenimiento de rutina.

Para ver las informaciones completas sobre este procedimiento, consulte el correspondiente manual del operador. Consulte el manual del operador de su máquina.

A-3**Controlar las baterías**

Mantener la batería en buenas condiciones es esencial para obtener buenas prestaciones de la máquina y para su funcionamiento seguro. Los niveles de fluidos inadecuados o la presencia de cables y conexiones en mal estado pueden causar daños en los componentes del motor y situaciones de peligro.

⚠ WARNING Peligro de electrocución. El contacto con circuitos a alta temperatura o bajo tensión puede causar la muerte o graves lesiones. Quítese todos los anillos, relojes y otras joyas.

⚠ WARNING Peligro de lesiones físicas. Las baterías contienen ácido. No vierta el ácido de las baterías ni entre en contacto con el mismo. Neutralice los derrames de ácido de batería con bicarbonato de sodio y agua.

- 1 Utilice con ropa y gafas de protección.
- 2 Compruebe que las conexiones de los cables de las baterías estén bien fijas y que no presenten signos de corrosión.
- 3 Quite los tapones en la batería.
- 4 Controle el nivel de ácido de la batería. Rellene con agua destilada hasta la parte inferior del tubo de relleno, si es necesario. No la llene demasiado.
- 5 Vuelva a montar los tapones.

Mantenimiento

A-4

Control del nivel de aceite del motor



Mantener el nivel adecuado del aceite del motor es esencial para un óptimo rendimiento del motor y una vida útil prolongada del mismo.

Utilizar la máquina con un nivel de aceite inadecuado puede estropear los componentes del motor.

NOTICE

Controle el nivel de aceite con el motor apagado.

- 1 Suelte los pasadores de la bandeja del motor y deslice completamente la bandeja del motor hacia afuera.
- 2 Introduzca un destornillador de 15 cm o una varilla en el orificio de la bandeja del motor situado cerca de las ruedas del rodillo de la bandeja del motor para evitar que se mueva la bandeja.
- 3 Controle la varilla de nivel de aceite. Si es necesario, añada aceite.

Tipo de aceite	5W-30
Tipo de aceite – condiciones en frío	0W-20

A-5

Control del nivel del aceite hidráulico



El mantenimiento del aceite hidráulico al nivel correcto resulta esencial para el funcionamiento de la máquina. Un nivel incorrecto del aceite hidráulico puede dañar los componentes hidráulicos. A través de controles cotidianos, el inspector puede identificar cambios de nivel que podrían indicar problemas en la instalación hidráulica.

NOTICE

Realice este procedimiento con la plataforma en posición retraída y el motor apagado.

- 1 Inspeccione visualmente el indicador de nivel del aceite hidráulico situado en el lateral del depósito.
- Resultado: El nivel del aceite hidráulico debe estar a no más de 5 cm del extremo superior del depósito.
- 2 Si es necesario, añada aceite. No la llene demasiado.

NOTICE

Especificaciones del aceite hidráulico original: L-HV46

Los clientes deben elegir el aceite hidráulico adecuado en función de la temperatura ambiente utilizada.

Ejemplo: L-HV32 o L-HV68

Mantenimiento

A-6

Control del nivel de refrigerante del motor



Mantener el nivel adecuado de refrigerante del motor es esencial para una vida útil prolongada del motor. Un nivel de refrigerante inadecuado afectará la capacidad de enfriamiento del motor y estropeará los componentes del motor. A través de controles diarios, el inspector puede identificar cambios de nivel de refrigerante que podrían indicar problemas en el sistema de refrigeración.

Control del nivel de fluido en el radiador. Si es necesario, añada fluido.



WARNING Peligro de lesiones físicas.

Los fluidos presentes en el radiador están bajo presión y muy calientes. Preste especial atención al quitar la tapa y al añadir fluidos.

A -7

Realizar las pruebas funcionales

Realizar las pruebas funcionales es esencial para el funcionamiento seguro de la máquina. Las pruebas funcionales están destinadas a descubrir problemas de funcionamiento antes de poner en funcionamiento la máquina. No use nunca una máquina que no funcione perfectamente. Si se advierten problemas en el funcionamiento de la máquina, etiquétela y póngala fuera de servicio.

Para ver las informaciones completas sobre este procedimiento, consulte el correspondiente manual del operador. Consulte el manual del operador de su máquina.

A-8

Mantenimiento del motor



Las especificaciones del motor requieren que este procedimiento se realice cada 8 horas de funcionamiento o cada día, lo que ocurra primero.

Los procedimientos de mantenimiento requeridos y otra información adicional del motor están disponibles en el manual de usuario del motor.

A-9

Efectuar el mantenimiento a 30 días



El procedimiento de mantenimiento a 30 días es un procedimiento que se debe efectuar después de los primeros 30 días o de las primeras 40 horas de uso. Tras este intervalo, consulte las tablas de mantenimiento programado.

- 1 Realizar los siguientes procedimientos:
 - B-6 Inspeccionar los neumáticos y las ruedas (incluido el par de apriete de las tuercas de corona)
 - B-15 Realizar el mantenimiento del motor

Mantenimiento

A-10

Mantenimiento del motor



Las especificaciones del motor requieren que este procedimiento puntual se realice tras 50 horas de funcionamiento.

Los procedimientos de mantenimiento requeridos y otra información adicional del motor están disponibles en el manual de usuario del motor.

A-11

Drenaje del filtro de combustible/separador de agua



Las especificaciones del motor requieren que este procedimiento se realice cada 250 horas de funcionamiento o trimestralmente, lo que ocurra primero.

El mantenimiento adecuado del filtro del combustible/separador de agua es esencial para un rendimiento óptimo del motor. Si no se realiza este procedimiento, el rendimiento del motor puede ser bajo y se pueden producir daños en componentes.

⚠ DANGER Peligro de explosión e incendio. Los carburantes del motor son combustibles. Realice este procedimiento en un área al aire libre y bien ventilada, lejos de calentadores, chispas, llamas y cigarrillos encendidos. Tenga siempre un extintor aprobado al alcance de la mano.

Nota: Realice este procedimiento con el motor apagado.

- 1 Suelte los pasadores de la bandeja del motor y deslice completamente la bandeja del motor hacia afuera.
- 2 Introduzca un destornillador de 15 cm o una varilla en el orificio de la bandeja del motor situado cerca de las ruedas del rodillo de la bandeja del motor para evitar que se mueva la bandeja.
- 3 Llene el depósito de combustible lo máximo posible. Abra la palanca del filtro de combustible.
- 4 Afloje unas vueltas el tapón de purga del aire del filtro de combustible.
- 5 Enrosque el tapón cuando ya no salgan burbujas.

Mantenimiento

- 6 Abra el tapón de purga del aire situado en la parte superior de la bomba de inyección de combustible.
- 7 Vuelva a apretar el tapón cuando no salgan más burbujas.
- 8 Limpie los restos de combustibles que se hayan derramado.
- 9 Arranque el motor desde los controles de tierra y controle que no haya pérdidas en el filtro de combustibles/separador de agua.

⚠ DANGER Peligro de explosión e incendio. Si detecta una pérdida de combustible, evite que personal no autorizado acceda al área y no ponga en funcionamiento la máquina. Repare la pérdida inmediatamente.

A-12

Mantenimiento del motor



Las especificaciones del motor requieren que este procedimiento se realice cada 250 horas de funcionamiento o trimestralmente, lo que ocurra primero.

Los procedimientos de mantenimiento requeridos y otra información adicional del motor están disponibles en el manual de usuario del motor.

Mantenimiento

Procedimientos de lista de comprobación B

B-1

Inspeccionar las baterías



DINGLI requiere que este procedimiento se realice cada 250 horas de funcionamiento o bien cada trimestre, lo que ocurra primero.

Las baterías en buenas condiciones son esenciales para obtener buenas prestaciones de la máquina y para su uso de forma segura. Un nivel inadecuado del líquido de las baterías o la presencia de cables y conexiones en mal estado, puede provocar daños en los componentes y situaciones de peligro.

⚠ WARNING Peligro de electrocución/quemaduras. El contacto con circuitos que conducen electricidad puede causar la muerte o lesiones graves. Quítese todos los anillos, relojes y otras joyas.

⚠ WARNING Peligro de lesiones físicas. Las baterías contienen ácido. No vierta el ácido de las baterías ni entre en contacto con el mismo. Neutralice los derrames de ácido de batería con bicarbonato de sodio y agua.

- 1 Utilice con ropa y gafas de protección.
- 2 Verificar que las conexiones de los cables baterías no presenten signos de corrosión.

Nota: Añada protectores para los terminales y un sellador anticorrosión para evitar la corrosión de los terminales y de los cables de las baterías.

- 3 Compruebe que los dispositivos de bloqueo de las baterías y las conexiones de los cables estén firmes y sean seguros.

- 4 Cargue completamente la batería. Deje en reposo la batería durante 24 horas antes de realizar este procedimiento, para permitir la ecualización de las celdas de la batería.

Modelos con baterías sin mantenimiento o selladas:

- 5 Quite los tapones de ventilación de la batería y compruebe la gravedad específica de cada celda con un hidrómetro. Tome nota de los resultados.
- 6 Controle la temperatura del aire ambiente y ajuste la lectura de la gravedad específica de cada celda del siguiente modo:
 - Agregue 0,004 a la lectura de cada celda por cada 5,5 °C por encima de los 26,7 °C.
 - Reste 0,004 a la lectura de cada celda por cada 5,5 °C por debajo de los 26,7 °C.
- ⊙ Resultado: todas las celdas de la batería presentan una gravedad específica ajustada de 1,277 o superior. La batería está completamente cargada. Pase al paso 10.
- ⊗ Resultado: Una o más celdas de la batería presentan una gravedad específica de 1,217 o inferior. Pase al paso 7.
- 7 Efectúe una carga de ecualización O BIEN cargue completamente las baterías y déjelas en reposo al menos 6 horas.
- 8 Quite los tapones de ventilación de la batería y compruebe la gravedad

específica de cada celda con un hidrómetro. Tome nota de los resultados.

- 9 Controle la temperatura del aire ambiente y ajuste la lectura de la gravedad específica de cada celda del siguiente modo:
 - Agregue 0,004 a la lectura de cada celda por cada 5,5 °C por encima de los 26,7 °C.
 - Reste 0,004 a la lectura de cada celda por cada 5,5 °C por debajo de los 26,7 °C.
- ⊙ Resultado: Todas las celdas de la batería presentan una gravedad específica de 1,277 o superior. La batería está completamente cargada. Pase al paso 10.
- ⊗ Resultado: La diferencia entre las lecturas de la gravedad específica entre las celdas es superior a 0,1 O BIEN la gravedad específica de una o más celdas es inferior a 1,217. Sustituya la batería.
- 10 Controle el nivel de ácido de la batería. Si es necesario, rellene con agua destilada hasta 1/8 pulgadas (3 mm) por debajo del fondo del tubo de recarga de la batería. No la llene demasiado.
- 11 Monte los tapones de ventilación y neutralice el electrolito que pueda haberse vertido.

B-2**Inspección de los cables eléctricos**

DINGLI requiere que este procedimiento se realice cada 250 horas de funcionamiento o bien cada trimestre, lo que ocurra primero.

Mantener los cableados en buenas condiciones es esencial para la seguridad del trabajo y las buenas prestaciones de la máquina. Si no se detectan a tiempo y se sustituyen los cables quemados, desgastados, corroídos o aplastados, pueden verse comprometidas las condiciones de trabajo y estropearse los componentes.

⚠ WARNING Peligro de electrocución/quemaduras. El contacto con circuitos que conducen electricidad puede causar la muerte o lesiones graves. Quítese todos los anillos, relojes y otras joyas.

- 1 Inspeccione la parte inferior del bastidor para localizar posibles cables de tierra estropeados o bien su ausencia.
- 2 Inspeccione las siguientes zonas para individualizar cables quemados, desgastados, corroídos y desconectados:
 - Panel de control de tierra
 - Bandeja del módulo de la unidad hidráulica
 - Bandeja del módulo del grupo de baterías
 - Mandos de la plataforma
 - Motor
- 3 Compruebe que haya una capa abundante de grasa dieléctrica en las siguientes posiciones:
 - Entre el ECM y los mandos de la plataforma
 - ECM del motor

Mantenimiento

- Todos los conectores del cableado
 - Sensor de nivel
- 4 Gire el conmutador de llave hacia el control de tierra. Tire del pulsador rojo de parada de emergencia de la plataforma y del suelo hacia la posición on.
 - 5 Arranque el motor desde los controles de tierra y levante la plataforma aproximadamente 5,5 m respecto del suelo.
 - 6 Suelte el pasador del brazo de seguridad, eleve el brazo de seguridad y gírelo hasta una posición vertical.
 - 7 Baje la plataforma encima del brazo de seguridad. Pare el motor.

⚠ WARNING Peligro de aplastamiento. Mantenga las manos alejadas del brazo de seguridad durante el descenso de la plataforma.

- 8 Inspeccionar el área central de bastidor y los brazos de la tijera para individualizar cables quemados, desgastados y aplastados.
- 9 Inspeccionar las siguientes zonas para individualizar cables quemados, desgastados, corroídos, aplastados y desconectados:
 - Brazos de la tijera
 - ECM a la plataforma
 - Cableado de alimentación a la plataforma
- 10 Inspeccione que haya una capa generosa de grasa dieléctrica en todas las conexiones entre la ECM y los controles de la plataforma.
- 11 Levante la plataforma y coloque nuevamente el brazo de seguridad a la posición retraída.
- 12 Baje la plataforma en posición retraída y apague la máquina.

B-3

Control del sistema de escape



Dingli requiere que este procedimiento se realice cada 250 horas de funcionamiento o bien cada trimestre, lo que ocurra primero.

Mantener adecuadamente el sistema de escape es esencial para un óptimo rendimiento del motor y una vida útil prolongada del mismo. Poner en funcionamiento el motor con un sistema de escape estropeado o con pérdidas puede provocar daños en los componentes y condiciones de funcionamiento inseguras.

⚠ WARNING Peligro de lesiones físicas.

No realice la inspección con el motor en funcionamiento. Extraiga la llave para evitar su puesta en marcha.

⚠ CAUTION Peligro de lesiones físicas.

Tenga cuidado con los componentes calientes del motor. El contacto con componentes calientes del motor puede causar graves quemaduras.

- 1 Suelte los pasadores de la bandeja del motor y deslice completamente la bandeja del motor hacia afuera.
- 2 Introduzca un destornillador de 15 cm o una varilla en el orificio de la bandeja del motor situado cerca de las ruedas del rodillo de la bandeja del motor para evitar que se mueva la bandeja.
- 3 Asegúrese de que todas las fijaciones estén bien apretadas.
- 4 Inspeccione todas las soldaduras para localizar posibles grietas.
- 5 Proceda a una inspección para localizar posibles pérdidas; por ejemplo, acumulación de carbón alrededor de juntas.

B-4**Controle y regule las RPM del motor**

Dingli requiere que este procedimiento se realice cada 250 horas de funcionamiento o bien cada trimestre, lo que ocurra primero.

Mantener las rpm del motor en la regulación correcta para el régimen de ralentí bajo y alto es esencial para un rendimiento del motor óptimo y para prolongar la vida útil de este último. La máquina no funcionará correctamente si las rpm son incorrectas, y el uso continuado puede provocar daños en componentes.

NOTICE

Realice este procedimiento tras haber calentado el motor a la temperatura normal de funcionamiento.

NOTICE

Si se requiere ajustar las rpm, póngase en contacto con el Departamento de Asistencia Técnica de Dingli Industries o con su distribuidor local.

- 1 Abra el taquímetro situado en el compartimento de la batería conectado a los terminales positivo y negativo de la batería.
- 2 Suelte los pasadores de la bandeja del motor y deslice completamente la bandeja del motor hacia afuera.
- 3 Introduzca un destornillador de 15 cm o una varilla en el orificio de la bandeja del motor situado cerca de las ruedas del rodillo de la bandeja del motor para evitar que se mueva la bandeja.
- 4 Localice y abra la cubierta anti-polvo del enchufe de prueba de las RPM del motor, coloque el sensor de RPM en el orificio y apriete.
- 5 Tacómetro de conexión y líneas de comunicación del sensor.
- 6 Cuando empiece el régimen de ralentí del motor, el medidor ha de mostrar 1.500 aprox.
- 7 Cuando empiece la velocidad lata del motor, el medidor ha de mostrar 2.500 aprox.

Mantenimiento

B-5

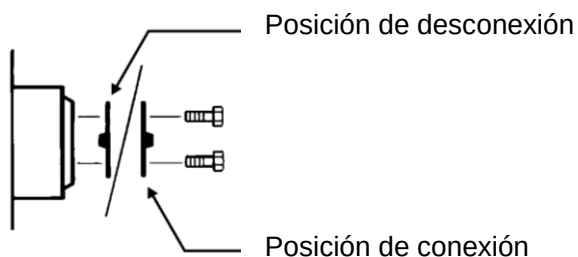
Confirmación de la configuración correcta del freno



Dingli requiere que este procedimiento se realice cada 250 horas de funcionamiento o bien cada trimestre, lo que ocurra primero.

La configuración adecuado del freno es esencial para un funcionamiento seguro y unas buenas prestaciones de la máquina. Los frenos de la rueda aplicados con resorte soltados hidráulicamente pueden aparentar tener un funcionamiento normal cuando en realidad no están completamente operativos.

Controle cada tapón de desconexión del cubo de transmisión para asegurarse de que esté conectado.



B-6

Inspección de neumáticos y ruedas



Dingli requiere que este procedimiento se realice cada 250 horas de funcionamiento o bien cada trimestre, lo que ocurra primero.

Mantener los neumáticos y las ruedas en buenas condiciones es esencial para la seguridad del trabajo y las buenas prestaciones de la máquina. Los fallos del neumático o de la rueda podrían provocar el vuelco de la máquina. Si los problemas no se detectan y reparan a tiempo, también pueden producirse daños en los componentes.

- 1 Controle si la banda de rodadura y los lados de los neumáticos presentan cortes, grietas, pinchazos o desgastes excesivos.
- 2 Controle en cada rueda si existen signos de averías, deformaciones y grietas.
- 3 Controle que el par de apriete de cada tuerca de orejeta sea correcto.

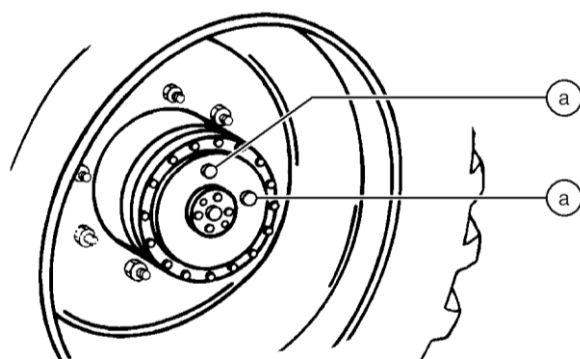
Par de apriete de la tuerca de orejeta	237 Nm
--	--------

B-7**Comprobar el nivel de aceite en los cubos de transmisión**

Dingli requiere que este procedimiento se realice cada 250 horas de funcionamiento o bien cada trimestre, lo que ocurra primero.

El no mantener unos niveles de aceite adecuados en los cubos de transmisión puede disminuir en rendimiento de la máquina y el uso en modo continuo puede causar daños a los componentes.

- 1 Conduzca la máquina para girar el cubo hasta que los tapones estén situados uno en la parte superior y el otro a 90 grados.



tapones del cubo de transmisión

- 2 Retire el tapón situado a 90 grados y compruebe el nivel de aceite.
- ⊙ Resultado: el nivel de aceite debe estar nivelado con la parte inferior del orificio del tapón lateral.
- 3 Si fuese necesario, retire el tapón superior y añada aceite hasta que nivel esté igualado con la parte inferior del orificio del tapón lateral.
- 4 Aplique sellador de roscas de tubería a los tapones y luego instale los tapones en el cubo de transmisión.
- 5 Repita este procedimiento para cada uno de los cubos de transmisión.

NOTICE

Especificaciones del aceite original: 80W-90

B-8**Prueba del interruptor de llave**

Dingli requiere que este procedimiento se realice cada 250 horas de funcionamiento o bien cada trimestre, lo que ocurra primero.

La corrección de accionamiento y la respuesta del conmutador de llave resultan esenciales para la seguridad de la máquina. Si el conmutador de llave no activa el panel de control apropiado puede generar una situación peligrosa.

- 1 Tire del pulsador rojo de parada de emergencia de la plataforma y del suelo hacia la posición on.
- 2 Gire el interruptor de llave hacia los controles de tierra y arranque el motor desde dichos controles.
- 3 Controle las funciones de la máquina desde los mandos de la plataforma.
- ⊙ Resultado: Las funciones de la máquina deben estar suspendidas.
- 4 Gire el interruptor de llave hacia los controles de la plataforma y arranque el motor desde dichos controles.
- 5 Controle todas las funciones de la máquina desde los mandos de tierra.
- ⊙ Resultado: Las funciones de la máquina deben estar suspendidas.
- 6 Coloque el conmutador de llave en la posición «off».
- ⊙ Resultado: El motor debería apagarse y no debería activarse ninguna función.

Mantenimiento

B-9

Prueba de la parada de emergencia

Dingli requiere que este procedimiento se realice cada 250 horas de funcionamiento o bien cada trimestre, lo que ocurra primero.

Una parada de emergencia que funcione correctamente resulta esencial para la seguridad de funcionamiento de la máquina. Un pulsador de parada de emergencia que no funcione correctamente no logra interrumpir la alimentación y parar todas las funciones de la máquina, con las consecuentes situaciones de peligro que esto acarrea.

Como configuración de seguridad, la selección y la utilización de los mandos de tierra excluyen los mandos de la plataforma, a excepción del pulsador rojo de parada de emergencia de la plataforma.

- 1 Arranque el motor desde los mandos de tierra.
- 2 Sitúe el pulsador rojo de la parada de emergencia en la posición «off».
- ⊙ Resultado: El motor debería apagarse y no debería activarse ninguna función.
- 3 Arranque el motor desde los mandos de la plataforma.
- 4 Sitúe el pulsador rojo de la parada de emergencia en la posición «off».
- ⊙ Resultado: El motor debería apagarse y no debería activarse ninguna función.

Nota: El pulsador rojo de parada de emergencia situado en los mandos de tierra o de la plataforma interrumpe todas las operaciones de la máquina, sin importar la posición del interruptor de llave.

B-10

Prueba de la bocina de tipo automovilístico

Dingli requiere que este procedimiento se realice cada 250 horas de funcionamiento o bien cada trimestre, lo que ocurra primero.

El correcto funcionamiento de la bocina es esencial para un funcionamiento seguro de la máquina. La bocina se activa con los mandos de la plataforma y suena también exteriormente para alertar al personal allí presente. Una bocina que no funcione correctamente le impide al operador poder alertar al personal presente fuera de la máquina sobre peligros o condiciones peligrosas.

- 1 Arranque el motor desde los mandos de la plataforma.
- 2 Apretar el pulsador de la bocina en los mandos en la plataforma.

⊙ Resultado: La bocina debe sonar.

Nota: Si es necesario, la bocina puede ajustarse para obtener el volumen más alto girando el tornillo de ajuste situado cerca de los terminales de cable de la propia bocina.

B-11**Prueba de los frenos de servicio**

Dingli requiere que este procedimiento se realice cada 250 horas de funcionamiento o bien cada trimestre, lo que ocurra primero.

El correcto funcionamiento de los frenos resulta esencial para la seguridad de la máquina. Los frenos deben funcionar con suavidad, sin titubeos, sacudidas ni ruidos anómalos. Los frenos de las ruedas asistidos hidráulicamente pueden aparentar tener un funcionamiento normal cuando en realidad no están completamente operativos.

- 1 Marque en el suelo una línea como referencia.
 - 2 Arranque el motor desde los mandos de la plataforma.
 - 3 Elija un punto en la máquina, por ejemplo, el área de contacto de un neumático, como referencia visual de la superación de la línea de prueba.
 - 4 Lleve la máquina a la máxima velocidad de marcha antes de alcanzar la línea de prueba. Suelte el conmutador de habilitación de función de la manija de control o suelte la manija de control cuando el punto de referencia de la máquina atraviese la línea de prueba.
 - 5 Mida la distancia entre la línea de prueba y el punto de referencia de la máquina.
- ⊙ Resultado: La máquina se detiene dentro de la distancia de frenado especificada. No se requiere ejecutar ninguna acción.
- ⊗ Resultado: La máquina no se detiene dentro de la distancia de frenado especificada.

Nota: Los frenos deben poder sostener la máquina en cualquier pendiente que pueda subir.

- 6 Sustituya los frenos y repita este procedimiento empezando por el paso 1.

Distancia máxima de frenado

Rango alto sobre superficie pavimentada
150 cm

Mantenimiento

B-12

Prueba de la velocidad de marcha - Posición retraída



Dingli requiere que este procedimiento se realice cada 250 horas de funcionamiento o bien cada trimestre, lo que ocurra primero.

El movimiento adecuado de la función de accionamiento es esencial para el funcionamiento seguro de la máquina. La función de marcha debe responder rápidamente y sin problemas al mando del operador. la marcha no debe presentar tampoco titubeos, sacudidas ni ruidos anómalos en todo el rango de velocidad controlado proporcionalmente.

- 1 Cree líneas de partida y llegada marcando dos líneas en el terreno a una distancia de 12,2 metros.
- 2 Gire el conmutador de llave hacia el control desde la plataforma. Tire del pulsador rojo de parada de emergencia de la plataforma y del suelo hacia la posición on.
- 3 Arranque el motor desde los mandos de la plataforma.
- 4 Baje la plataforma hasta la posición recogida.
- 5 Elija un punto en la máquina, por ejemplo el área de contacto de un neumático, como referencia visual de la superación de las líneas de partida y llegada.
- 6 Lleve la máquina a la máxima velocidad de marcha antes de alcanzar la línea de partida. Inicie el cómputo del tiempo cuando el punto de referencia en la máquina atraviese la línea de partida.
- 7 Prosiga a toda velocidad y tome nota del tiempo cuando el punto de referencia de la máquina atraviesa la línea de llegada. El tiempo es inferior a 7,2 s.

B-13

Prueba de la velocidad de marcha - Posición levantada



Dingli requiere que este procedimiento se realice cada 250 horas de funcionamiento o bien cada trimestre, lo que ocurra primero.

El movimiento adecuado de la función de accionamiento es esencial para el funcionamiento seguro de la máquina. La función de marcha debe responder rápidamente y sin problemas al mando del operador. la marcha no debe presentar tampoco titubeos, sacudidas ni ruidos anómalos en todo el rango de velocidad controlado proporcionalmente.

- 1 Cree líneas de partida y llegada marcando dos líneas en el terreno a una distancia de 12,2 metros.
- 2 Gire el conmutador de llave hacia el control desde la plataforma. Tire del pulsador rojo de parada de emergencia de la plataforma y del suelo hacia la posición on.
- 3 Arranque el motor desde los mandos de la plataforma.
- 4 Levante la plataforma aproximadamente 3,6 m respecto del suelo.
- 5 Elija un punto en la máquina, por ejemplo el área de contacto de un neumático, como referencia visual de la superación de las líneas de partida y llegada.
- 6 Lleve la máquina a la máxima velocidad de marcha antes de alcanzar la línea de partida. Inicie el cómputo del tiempo cuando el punto de referencia en la máquina atraviese la línea de partida.
- 7 Prosiga a toda velocidad y tome nota del tiempo cuando el punto de referencia de la máquina atraviesa la línea de llegada. El tiempo es inferior a 40 s.

B-14**Analizar el aceite hidráulico**

Dingli requiere que este procedimiento se realice cada 250 horas de funcionamiento o bien cada trimestre, lo que ocurra primero.

La sustitución o el control del aceite hidráulico es esencial para lograr buenas prestaciones y durabilidad de la máquina. El aceite sucio o un filtro de aspiración obstruido puede disminuir las prestaciones y su uso continuado puede causar daños en los componentes. El trabajo en ambientes muy sucios puede requerir una sustitución más frecuente del aceite.

Nota: Antes de la sustitución, encargue el análisis del aceite a un distribuidor, para controlar los niveles específicos de contaminación y evaluar si es necesaria la sustitución. Si no se efectúa la sustitución del aceite hidráulico durante la inspección a los dos años, examine el aceite cada trimestre. Sustituya el aceite si no supera la prueba. Véase E-1, Analizar o sustituir el aceite hidráulico.

B-15**Mantenimiento del motor**

Las especificaciones del motor requieren que este procedimiento se realice cada 500 horas o semestralmente, lo que ocurra antes.

Los procedimientos de mantenimiento requeridos y otra información adicional del motor están disponibles en el manual de usuario del motor.

Mantenimiento

Procedimientos de lista de comprobación C

C-1

Control del sistema de sobrecarga de la plataforma



Dingli requiere que este procedimiento se realice cada 500 horas de funcionamiento o bien cada semestre, lo que ocurra primero, O BIEN cuando la máquina no logre levantar la carga nominal máxima.

Una prueba regular del sistema anti-sobrecarga de la plataforma es esencial para la seguridad de la máquina. Si se continúa el trabajo con un sistema anti-sobrecarga de la plataforma que no funciona correctamente puede suceder que el sistema no detecte una condición de sobrecarga. Podría verse así comprometida la estabilidad de la máquina y esto podría provocar su vuelco.

⚠ WARNING Ejecute este procedimiento con la máquina sobre una superficie sólida y plana.

Nota: Realice esta prueba desde el suelo con el controlador de la plataforma. No permanezca en la plataforma.

- 1 Tire del pulsador rojo de parada de emergencia de la plataforma y del suelo hacia la posición on.
- 2 Gire el interruptor de llave hacia los controles de la plataforma y arranque el motor desde dichos controles.
- 3 Determine la capacidad máxima de la plataforma.

- 4 Con un dispositivo de elevación adecuado, coloque un peso de prueba apropiado igual a la capacidad máxima de la plataforma en el centro del suelo de esta última.

⊙ Resultado: La alarma por sobrecarga en los controles de la plataforma no debería sonar, indicando una condición normal.

⊗ Resultado: La alarma por sobrecarga en los controles de la plataforma suena. Calibre el sistema de sobrecarga de la plataforma.

- 5 Añada un peso adicional a la plataforma que no supere el 30% de la carga máxima nominal.

⊙ Resultado: La alarma por sobrecarga en los controles de la plataforma suena, indicando una condición normal.

⊗ Resultado: La alarma por sobrecarga en los controles de la plataforma no suena. Calibre el sistema de sobrecarga de la plataforma.

- 6 Compruebe todas las funciones de la máquina desde los controles de la plataforma.

⊙ Resultado: Todas las funciones de control de la plataforma deberían funcionar.

- 7 Gire el interruptor de llave hacia los controles de tierra y arranque el motor desde dichos controles.

- 8 Compruebe todas las funciones de la máquina desde los controles de tierra.

- ⊙ Resultado: Ninguna función de los controles de tierra debería activarse.
- 9 Levante el peso de prueba del suelo de la plataforma utilizando un dispositivo de elevación adecuado.
- ⊙ Resultado: La alarma por sobrecarga en los controles de la plataforma no debería sonar, indicando una condición normal.
- ✕ Resultado: La alarma por sobrecarga en los controles de la plataforma suena. Calibre el sistema de sobrecarga de la plataforma.
- 10 Compruebe todas las funciones de la máquina desde los controles de tierra.
- ⊙ Resultado: Todas las funciones de control de tierra deberían estar activas.
- 11 Gire el interruptor de llave hacia los controles de la plataforma y arranque el motor desde dichos controles.
- 12 Compruebe todas las funciones de la máquina desde los controles de la plataforma.
- ⊙ Resultado: Todas las funciones de control de la plataforma deberían funcionar.

Mantenimiento

Procedimientos de la lista de comprobación D

D-1

Control de los patines de los brazos de la tijera



Las especificaciones Dingli requieren que este procedimiento se realice cada 1.000 horas o anualmente, lo que ocurra antes.

Mantener las pastillas de desgaste del brazo de tijera en buenas condiciones es esencial para un funcionamiento seguro de la máquina. Seguir usando pastillas desgastadas puede causar daños a los componentes y condiciones de trabajo peligrosas.

- 1 Mida el grosor de cada pastilla de desgaste del chasis en el extremo de dirección de la máquina.

☉ Resultado: la medida es 8 mm o más.
Pase a la fase 2.

☒ Resultado: La medida es inferior a 8 mm.
Sustituir ambos patines.

- 2 Mida el grosor de cada pastilla de desgaste del chasis en el extremo no direccional de la máquina.

☉ Resultado: La medición es de 8 mm o más.
Pase a la fase 3.

☒ Resultado: La medida es inferior a 8 mm.
Sustituir ambos patines.

- 3 Mida el grosor de cada pastilla de desgaste del brazo de tijera de la plataforma en el extremo direccional de la máquina.

☉ Resultado: la medida es 8 mm o más.
Pase al paso 4.

☒ Resultado: la medida es inferior a 8 mm.
Sustituir ambos patines.

- 4 Mida el grosor de cada pastilla de desgaste del brazo de tijera de la plataforma en el extremo no direccional de la máquina.

☉ Resultado: la medida es 8 mm o más.

☒ Resultado: La medida es inferior a 5/16 inch / 8 mm. Sustituir ambos patines.

D-2**Control de la configuración de la rueda libre**

Las especificaciones Dingli requieren que este procedimiento se realice cada 1.000 horas o anualmente, lo que ocurra antes.

Un uso adecuado de la configuración de la rueda libre es esencial para un funcionamiento seguro de la máquina. La configuración de la rueda libre se utiliza principalmente para las tareas de remolque. Una máquina configurada para disponer de rueda libre sin el conocimiento del operador puede provocar la muerte o accidentes graves y daños a la propiedad.

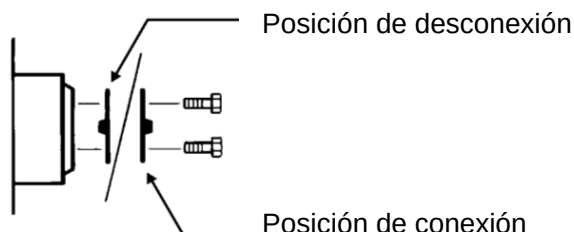
⚠ WARNING Peligro de colisiones.

Seleccione un lugar de trabajo que sea firme y esté nivelado.

NOTICE Peligro de daños en los componentes. Si la máquina ha de ser remolcada, no exceda los 6,1 km/h.

- 1 Calce las ruedas en el extremo de dirección de la máquina.
- 2 Centre un gato de elevación de gran capacidad (20.000 lbs / 10.000 kg) debajo del chasis entre las ruedas en el extremo no direccional de la máquina.
- 3 Levante las ruedas del suelo y coloque bloques debajo del chasis para su soporte.

⚠ WARNING Peligro de aplastamiento. El chasis puede desplomarse si no está bien sujetado.



- 4 Desconecte los cubos de transmisión girando los tapones de desconexión del cubo de cada cubo de rueda en el extremo no direccional.
- 5 Gire manualmente cada rueda en el extremo no direccional.
- ⦿ Resultado: Cada rueda debe girar con un esfuerzo mínimo.
- 6 Conecte los cubos de transmisión girando los tapones de desconexión de los cubos. Gire cada una de las ruedas para controlar su movimiento. Levante la máquina y quite los bloques. Baje la máquina.

⚠ WARNING Peligro de colisiones. No conectar los cubos de transmisión puede desembocar en la muerte o en heridas graves, así como en daños en la propiedad.

- 7 Calce las ruedas en el extremo no direccional de la máquina.
- 8 Centre un gato de elevación de gran capacidad (20.000 lbs / 10.000 kg) debajo del chasis entre las ruedas en el extremo de dirección de la máquina.
- 9 Levante las ruedas del suelo y coloque bloques debajo del chasis para su soporte.

⚠ WARNING Peligro de aplastamiento. El chasis puede desplomarse si no está bien sujetado.

- 10 Desconecte los cubos de transmisión girando los tapones de desconexión del cubo de cada cubo de rueda en el extremo direccional.
- 11 Gire manualmente cada rueda en el extremo de dirección.

Mantenimiento

- ⊙ Resultado: Cada rueda debe girar con un esfuerzo mínimo.
- 12 Conecte los cubos de transmisión girando los tapones de desconexión de los cubos. Gire cada una de las ruedas para controlar su movimiento. Levante la máquina y quite los bloques. Baje la máquina.

⚠ WARNING Peligro de colisiones. No conectar los cubos de transmisión puede desembocar en la muerte o en heridas graves, así como en daños en la propiedad.

D-3

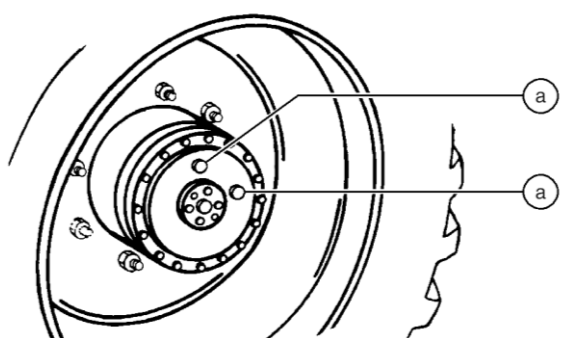
Sustitución del aceite del cubo de accionamiento



Las especificaciones Dingli requieren que este procedimiento se realice cada 1.000 horas o anualmente, lo que ocurra antes.

La sustitución del aceite del cubo de accionamiento es esencial para lograr buenas prestaciones y una vida prolongada de la máquina. Si no se sustituye el aceite del cubo de accionamiento anualmente, puede disminuir en rendimiento de la máquina y el uso continuado puede causar daños a los componentes.

- 1 Seleccione el cubo de accionamiento que debe someterse a mantenimiento o reparación. Conduzca la máquina hasta que uno de los dos tapones esté en el punto más bajo.
- 2 Quite los dos tapones y vacíe el aceite en un recipiente adecuado.
- 3 Conduzca la máquina hasta que un tapón esté en la parte superior.



tapones del cubo de transmisión

- 4 Llene el cubo con aceite desde el orificio superior hasta que el nivel de aceite esté nivelado con el fondo del orificio lateral. Aplique sellador de roscas de tubería en los tapones. Instale los tapones.

Mantenimiento

- 5 Repita los pasos del 1 al 4 para los restantes cubos de transmisión.

NOTICE Especificaciones del aceite
original: 80W-90

D-4

Mantenimiento del motor



Las especificaciones del motor requieren que este procedimiento se realice cada 1.000 horas o anualmente, lo que ocurra antes.

Los procedimientos de mantenimiento requeridos y otra información adicional del motor están disponibles en el manual de usuario del motor.

Mantenimiento

procedimientos de la lista de control E

E-1

Control o sustitución del aceite hidráulico



DINGLI requiere que este procedimiento se realice cada 2.000 horas o cada dos años, lo que ocurra antes.

La sustitución o el control del aceite hidráulico es esencial para lograr buenas prestaciones y durabilidad de la máquina. Un aceite y unos filtros de aspiración sucios pueden causar un rendimiento deficiente de la máquina y un uso continuado puede provocar daños en los componentes. Condiciones de suciedad extremas pueden requerir cambios de aceite mucho más frecuentes.

NOTICE Peligro de daños en los componentes. La zona y las superficies de trabajo donde se realizará este procedimiento deben estar limpias y sin residuos, los cuales pueden penetrar en el sistema hidráulico.

Antes de la sustitución, encargue el análisis del aceite a un distribuidor, para controlar los niveles específicos de contaminación y evaluar si es necesaria la sustitución. Si no se efectúa la sustitución del aceite hidráulico durante la inspección a los dos años, examine el aceite cada trimestre. Sustituya el aceite si no supera la prueba.

En condiciones de frío extremas, -6°C o menos, caliente el motor durante 5 minutos antes de ponerlo en marcha para evitar daños en el sistema hidráulico.

⚠ WARNING Peligro de electrocución / quemaduras: El contacto con circuitos que conducen electricidad puede causar la muerte o lesiones graves. Quítense todos los anillos, relojes y otras joyas.

⚠ WARNING Peligro de lesiones físicas. El aceite hidráulico rociado puede penetrar y provocar quemaduras en la piel. Afloje las conexiones hidráulicas lentamente para permitir que la presión de aceite se disipe gradualmente. Evite salpicaduras de aceite.

- 1 Desconecte el paquete de baterías de la máquina.
- 2 Abra la cubierta.
- 3 Quite el tapón de drenaje del aceite situado en la parte inferior. Drene todo el aceite dejándolo caer en un recipiente adecuado.
- 4 Marque y desconecte la línea de retorno del depósito hidráulico de la cabeza del filtro hidráulico y quite la línea del depósito. Tape el acoplamiento presente en la cabeza del filtro.
- 5 Marque y desconecte la línea de entrada de la bomba hidráulica y quite la línea del depósito. Tape el acoplamiento de la bomba.
- 6 Quite las fijaciones del depósito hidráulico y retire el depósito hidráulico de la máquina.
- 7 Quite el tapón del respiradero del depósito hidráulico.
- 8 Limpie el interior del depósito hidráulico utilizando un disolvente suave. Deje que el depósito se seque completamente.
- 9 Apriete el tapón de drenaje.

Mantenimiento

- 10 Instale el tapón del respiradero encima del depósito hidráulico.
- 11 Instale el depósito hidráulico y monte y apriete los elementos de fijaciones del depósito hidráulico.
- 12 Instale la línea de entrada de la bomba hidráulica dentro del depósito. Instale el acoplamiento encima de la bomba con el par de apriete correcto.
- 13 Instale la línea de retorno de la bomba hidráulica en el depósito. Vuelva a montar y ajuste el racor en la cabeza del filtro hidráulico.
- 14 Añada el depósito con el aceite hidráulico hasta que el nivel de fluido sea idéntico en el depósito hidráulico.

⚠ WARNING Peligro de daños en componentes. La bomba puede estropearse si se utiliza sin aceite. Procure no vaciar el tanque hidráulico durante el proceso de llenado del sistema hidráulico. Evite cavitaciones en la bomba.

E-2

Mantenimiento del motor



Las especificaciones del motor requieren que este procedimiento se realice cada 2.000 horas o cada dos años, lo que ocurra antes.

Los procedimientos de mantenimiento requeridos y otra información adicional del motor están disponibles en el manual de usuario del motor.

Mantenimiento

E-3

Mantenimiento del motor



Las especificaciones del motor requieren que este procedimiento se realice cada 3.000 horas.

Los procedimientos de mantenimiento requeridos y otra información adicional del motor están disponibles en el manual de usuario del motor.

E-5

Mantenimiento del motor



Las especificaciones del motor requieren que este procedimiento se realice cada 6.000 horas.

Cantidad de acumulación de hollín DPF estimada por las condiciones de regeneración del DPF.

Una carga de hollín del 100 % o el funcionamiento del motor durante 6.000 horas requiere la limpieza del DPF.

Los procedimientos de mantenimiento requeridos y otra información adicional del motor están disponibles en el manual de usuario del motor.

E-4

Mantenimiento del motor



Las especificaciones del motor requieren que este procedimiento se realice cada 4.000 horas.

Los procedimientos de mantenimiento requeridos y otra información adicional del motor están disponibles en el manual de usuario del motor.

E-6

Mantenimiento del motor



Las especificaciones del motor requieren que este procedimiento se realice cada 12.000 horas.

Los procedimientos de mantenimiento requeridos y otra información adicional del motor están disponibles en el manual de usuario del motor.

Mantenimiento**Estado de avería**

En el estado de avería, se visualizará un código de fallo de la lista que parpadeará a una velocidad de 1 Hz (0,5 segundo encendido, 0,5 apagado).

Lista de códigos de averías

Pantalla para la Plataforma	Pantalla para los controles de tierra	Descripción	Descripción
01	01 Fallo interna de la ECU	Avería del sistema ECU principal	Sustituya la ECU principal
02	02 Fallo de la ECU de la plataforma	Fallo de comunicación ECU/Plataforma	Controle el cableado; compruebe los controles de la plataforma/de tierra
08	08 Fallo bobina flotante izquierda	Fallo bobina flotante izquierda	controle el cableado, sustituya la válvula.
09	09 Fallo bobina flotante derecha	Fallo bobina flotante derecha	controle el cableado, sustituya la válvula.
14	14 Fallo del sensor de ángulo	Fallo del sensor de ángulo	controle el cableado, sustituya el sensor.
15	15 Error de sensor de presión	Error sensor de presión	controle el cableado, sustituya el sensor.
20	20 Fallo del interruptor de arranque del chasis	Interruptor de arranque del chasis ON en el momento del encendido	Controle el interruptor y también el cableado
21	21 Fallo del interruptor de estrangulamiento	Interruptor de estrangulamiento del chasis ON en el momento	Controle el interruptor y también el cableado
22	22 Fallo del interruptor de chasis hacia arriba	Interruptor de chasis hacia arriba ON en el momento del	Controle el interruptor y también el cableado
23	23 Fallo del interruptor de elevación del	Interruptor de elevación del chasis ON en el momento del	Controle el interruptor y también el cableado
24	24 Fallo del interruptor de bajada del chasis	Interruptor de bajada del chasis ON en el momento del	Controle el interruptor y también el cableado
25	25 Fallo del interruptor de giro a la izquierda	Interruptor de giro a la izquierda de la plataforma ON en el	Controle el interruptor; sustituya la
26	26 Fallo del interruptor de giro a la derecha	Interruptor de giro a la derecha de la plataforma ON en el	Controle el interruptor; sustituya la
27	27 Fallo del interruptor de habilitación de la	Interruptor de habilitación de la marcha de la plataforma ON en	Controle el interruptor; sustituya la
28	28 Joystick de marcha no en posición neutra	El joystick de la plataforma no está en posición neutra en el	Controle el interruptor; sustituya la
31	31 Fallo del interruptor de choque de la	Interruptor de choque de la plataforma ON en el momento	Controle el interruptor; sustituya la
32	32 Fallo del interruptor de puesta en marcha	Interruptor de puesta en marcha de la plataforma ON en el	Controle el interruptor; sustituya la

Mantenimiento

Pantalla para la Plataforma	Pantalla para los controles de tierra	Descripción	Solución
33	33 Fallo del interruptor del estabilizador	Interruptor de habilitación del estabilizador delantero izquierdo	Controle el interruptor; sustituya la
34	34 Fallo del interruptor del estabilizador	Interruptor de habilitación del estabilizador delantero derecho	Controle el interruptor; sustituya la
35	35 Fallo del interruptor del estabilizador	Interruptor de habilitación del estabilizador trasero izquierdo	Controle el interruptor; sustituya la
36	36 Fallo del interruptor del estabilizador	Interruptor de habilitación del estabilizador trasero derecho de	Controle el interruptor; sustituya la
37	37 Fallo del interruptor de autonivelación	Interruptor de habilitación de la autonivelación del estabilizador	Controle el interruptor; sustituya la
42	42 Fallo del interruptor de final de carrera 9M	Fallo del interruptor de final de carrera 9M	Controle el interruptor y también el cableado
43	43 Estabilizador no extendido	Fallo estabilizador no extendido	Extienda el estabilizador o baje la
44	44 Fallo del interruptor de límite flotante	Fallo del interruptor de límite flotante	Controle el interruptor y también el cableado
49	49 Fallo de la bobina de accionamiento 1	salida mando potencia, canal ACCIONAMIENTO 1 falla	controle el cableado, sustituya la válvula
50	50 Fallo de la bobina de accionamiento 2	salida mando potencia, canal ACCIONAMIENTO 2 falla	controle el cableado, sustituya la válvula
51	51 Fallo de la bobina de accionamiento 3	Salida mando potencia, canal ACCIONAMIENTO 3 falla	controle el cableado, sustituya la válvula
52	52 Fallo bobina función proporcional	salida mando de potencia, canal PROPORCIONAL 1 falla	controle el cableado, sustituya la válvula
54	54 Error de bobina arriba	salida mando potencia, canal BAJADA falla	controle el cableado, sustituya la válvula
55	55 Error de bobina abajo	salida mando potencia, canal RT falla	controle el cableado, sustituya la válvula
56	56 Error bobina giro a la derecha	salida mando potencia, canal LT falla	controle el cableado, sustituya la válvula
57	57 Error bobina giro a la izquierda	salida mando potencia, canal LT falla	controle el cableado, sustituya la válvula
58	58 Fallo de la bobina del freno	salida mando potencia, canal LT falla	controle el cableado, sustituya la válvula
60	60 Fallo bobina 1 hacia delante	salida mando de potencia, canal HACIA DELANTE IZQ. falla	controle el cableado, sustituya la válvula
61	61 Fallo bobina 1 retroceso	salida mando de potencia, canal RETROCESO IZQ. falla	controle el cableado, sustituya la válvula
66	66 Presión de aceite baja	Fallo de presión de aceite	controle el cableado, sustituya el sensor
67	67 Frío y temperatura elevados	Fallo en la temperatura del agua	controle el cableado, sustituya el sensor

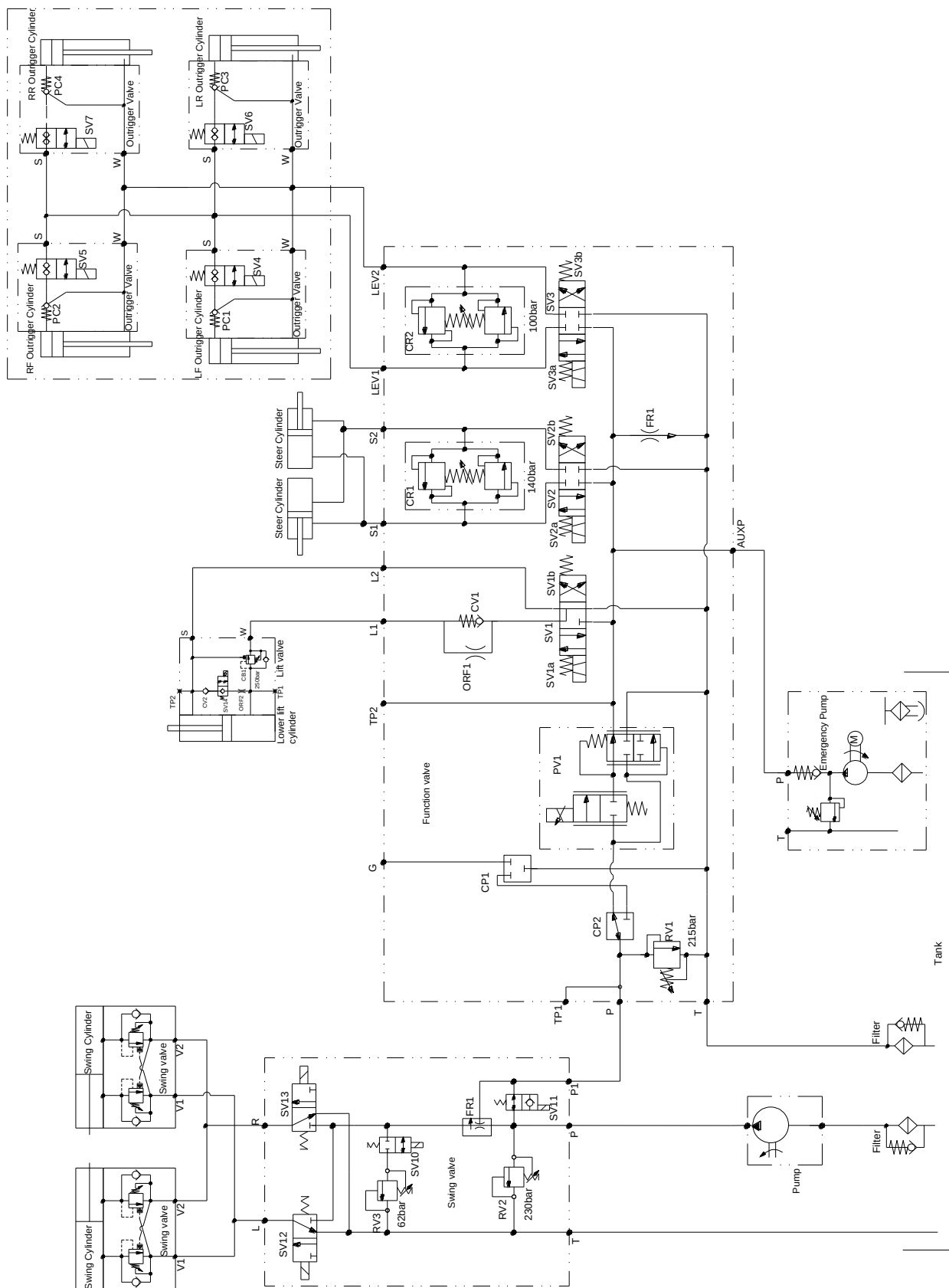
Mantenimiento

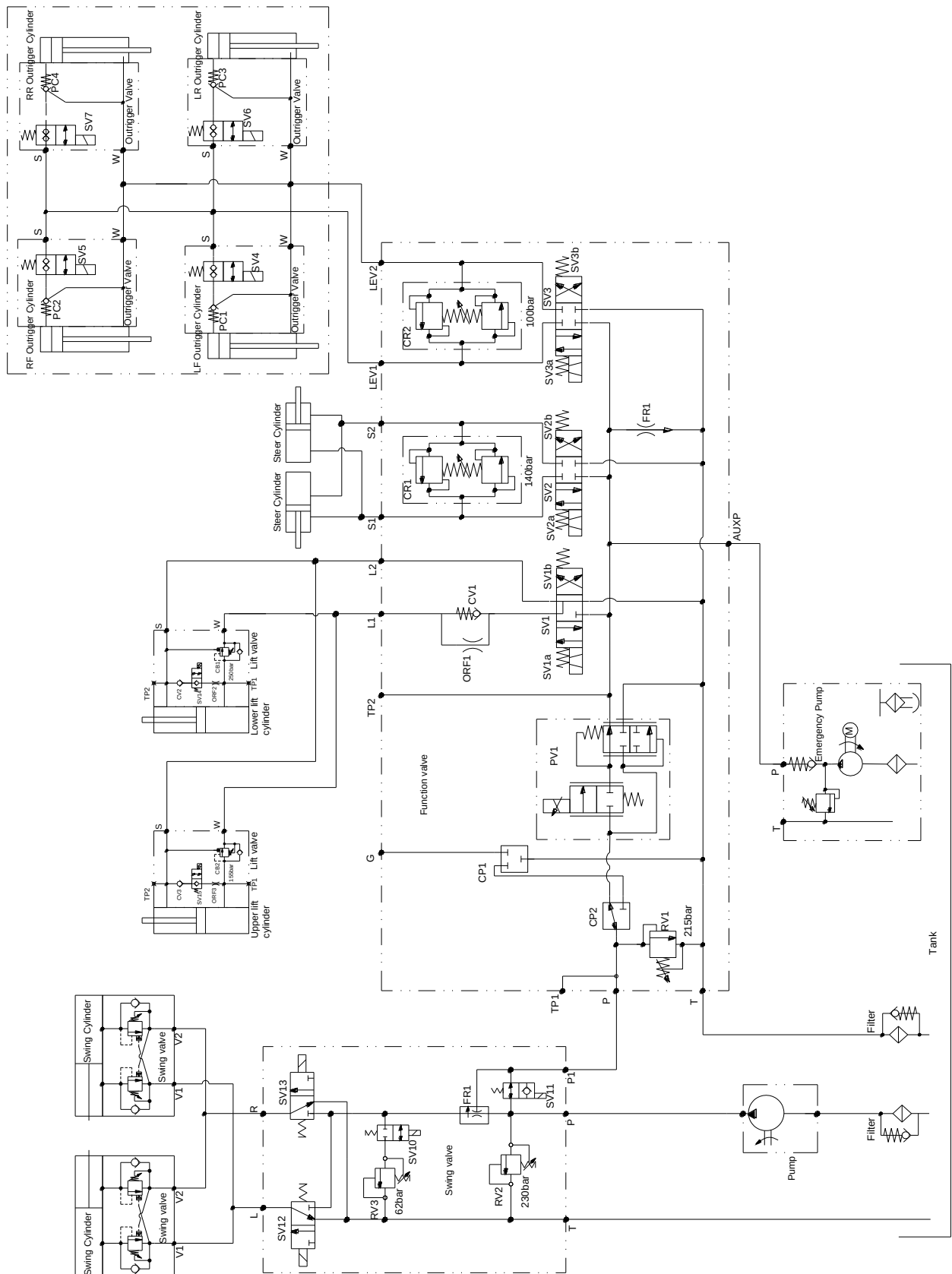
Pantalla para la Plataforma	Pantalla para los controles de tierra	Descripción	Solución
68	68 Tensión baja de la ECU	Tensión baja de la batería	controle el cableado, controle la batería
69	69 RPM del motor bajas	Fallo por RPM bajas	controle el cableado, controle el motor
70	70 RPM del motor altas	Fallo por RPM altas	controle el cableado, controle el motor
81	81 Fallo de la bobina del estabilizador	Salida mando potencia, canal ESTABILIZADOR DELANTERO	controle el cableado, sustituya la válvula
82	82 Fallo de la bobina del estabilizador	Salida mando potencia, canal ESTABILIZADOR TRASERO	controle el cableado, sustituya la válvula
83	83 Fallo de la bobina del estabilizador	Salida mando potencia, canal ESTABILIZADOR DELANTERO	controle el cableado, sustituya la válvula
84	84 Fallo de la bobina del estabilizador	Salida mando potencia, canal ESTABILIZADOR TRASERO	controle el cableado, sustituya la válvula
85	85 Fallo bobina ext. estabilizador	Salida mando potencia, canal ESTABILIZADOR EXTEN. falla	controle el cableado, sustituya la válvula
86	86 Fallo bobina de retr. estabilizador	Salida mando potencia, canal ESTABILIZADOR RETR. falla	controle el cableado, sustituya la válvula
91	91 2 Fallo bobina velocidad	salida mando potencia, canal VELOCIDAD 2 falla	controle el cableado, sustituya la válvula
93	93 Fallo bobina proporc.	salida mando de potencia, canal PROPORCIONAL HACIA	controle el cableado, sustituya la válvula
94	94 Fallo bobina proporc.	salida mando de potencia, canal PROPORCIONAL DE	controle el cableado, sustituya la válvula
95	95 Fallo tipo máquina	Tipo de máquina seleccionado erróneo	Vuelva a instalar el tipo de máquina
OL	98 Sobrecarga de la plataforma	Fallo por sobrecarga de la plataforma	Elimine el exceso de carga
LL		Error máquina inclinada más allá de los límites de seguridad	controle el cableado, sustituya el sensor
EE	Error del motor	Error del motor	Controle el dispositivo de diagnóstico del

Para más informaciones consultar el departamento pertinente del servicio de asistencia Dingli.

Esquemas

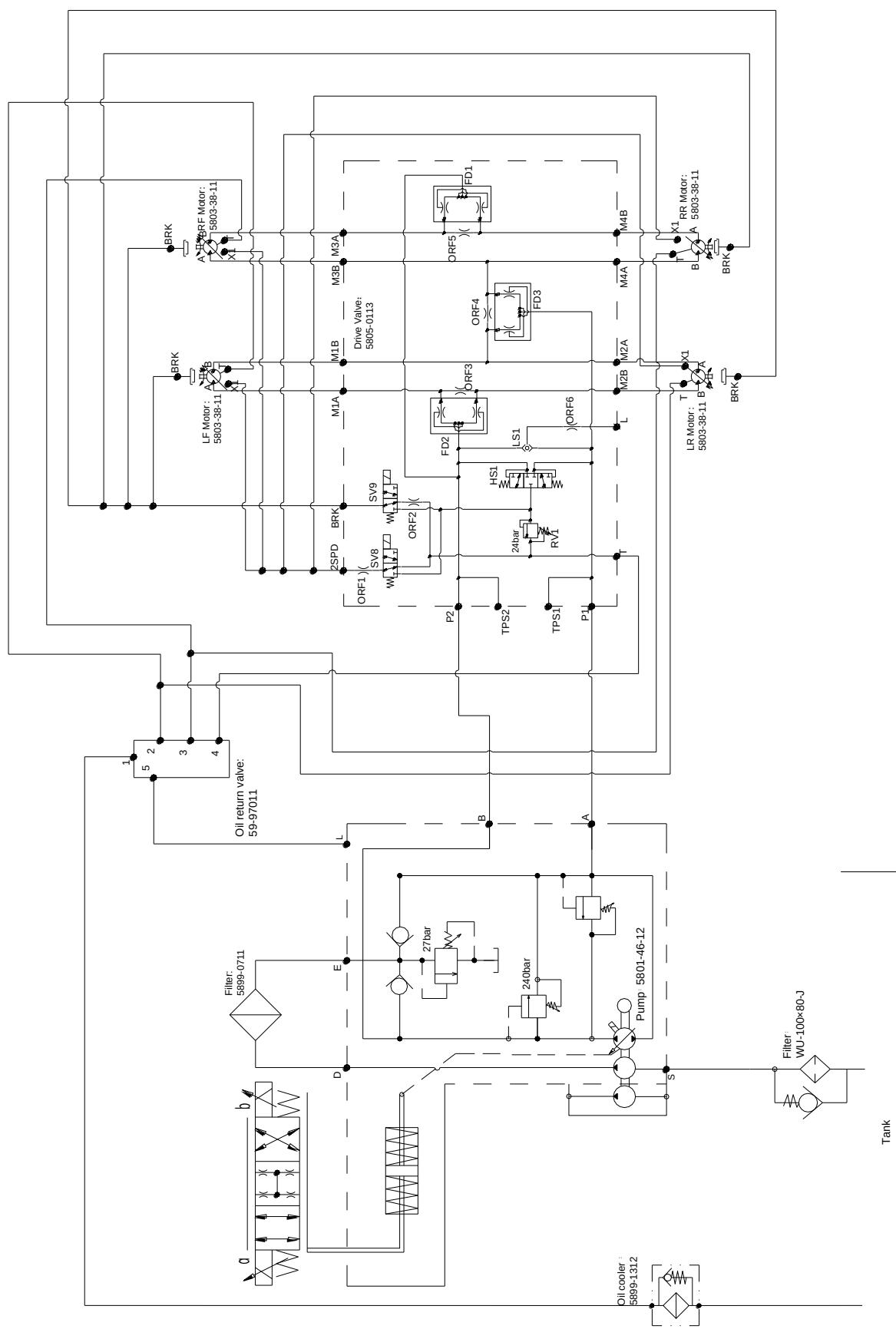
Esquemas hidráulicos - Modelo de función (DS1523RT)



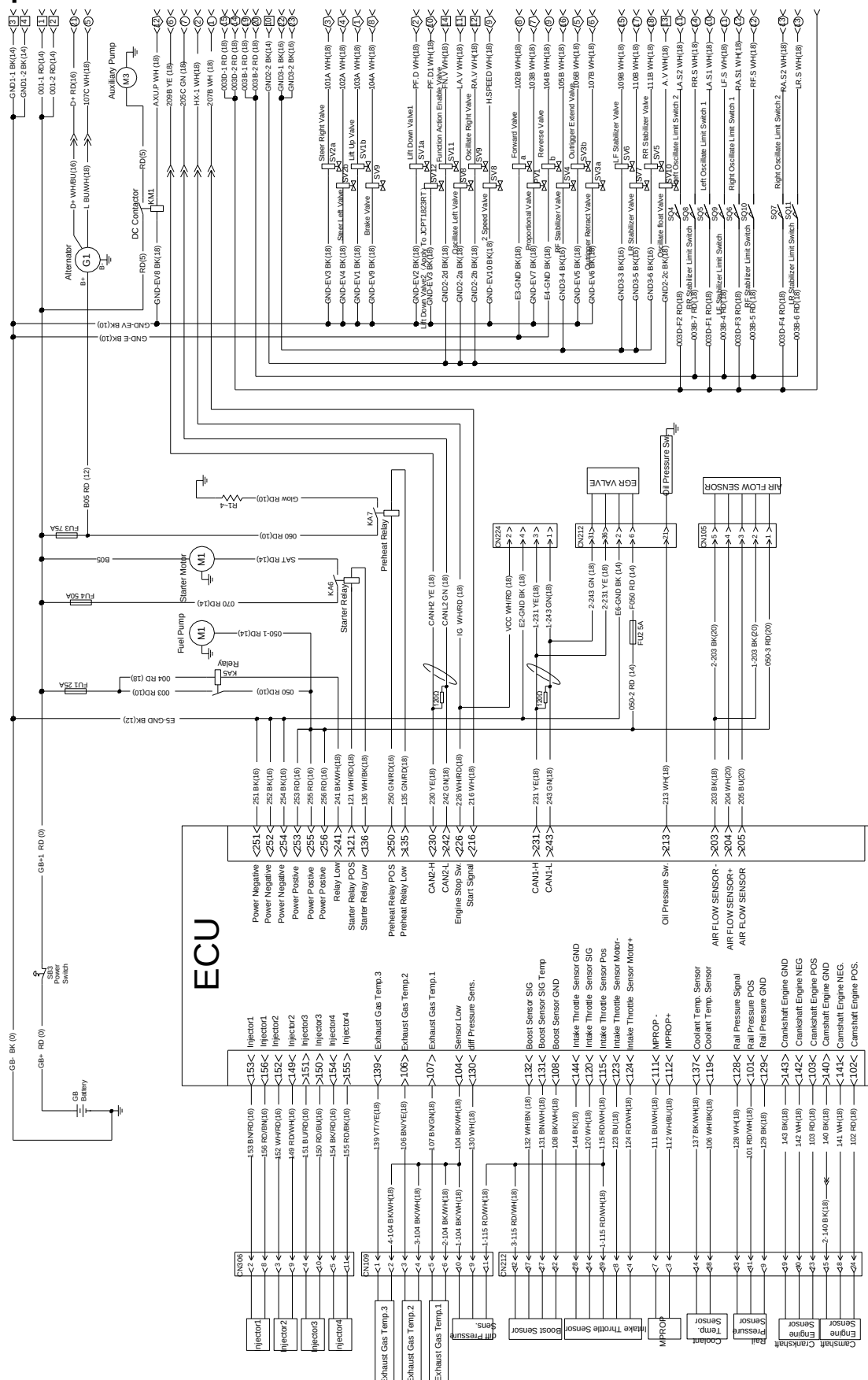
Esquemas hidráulicos - Modelo de función (DS1823RT)

Esquemas

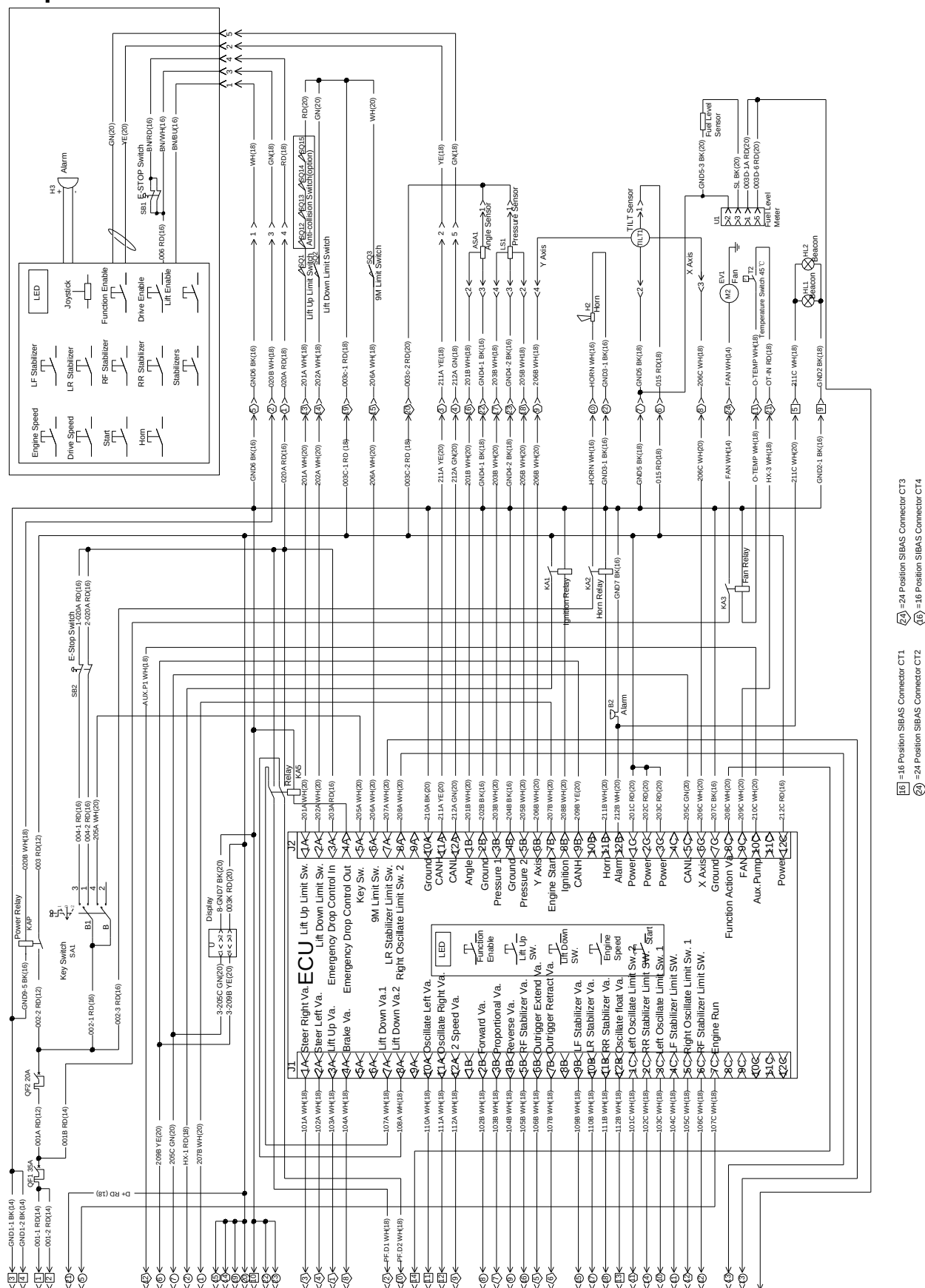
Esquemas hidráulicos - Modelo de accionamiento



Esquemas eléctricos



Esquemas eléctricos



[illegible]