A TEREX BRAND

Manual del Operador

Intervalo n° de serie

GTH-4016 SR

From s/n *20127* to s/n *20917* but s/n *20584*

GTH-4018 SR

From s/n *20173* to s/n *20861* but s/n *20559; 20598; 20623; 20708*

con Informaciones de Mantenimiento

Segunda Edicíon
Primera Impresión
Código 57.0009.0500

Importante

Lea, comprenda y cumpla todas las normas de seguridad y las instrucciones de funcionamiento antes de utilizar la máquina. Solo personal formado y autorizado puede utilizar con la máquina. El presente manual debe acompañar a la máquina en cualquier momento.

Para eventuales aclaraciones, diríjase a Terexlift.

Contatto:

ZONA INDUSTRIALE I-06019 UMBERTIDE (PG) - ITALY
Teléfono +39 075 941811
Telefax +39 075 9415382

Servicio Asistencia Técnica
Teléfono: +39 075 9418129
+39 075 9418175
e-mail: UMB.Service@terex.com

Índice

Introducción .....Pág. 3
Identificación De La Máquina .....Pág. 5
Simbología Utilizada En La Máquina....Pág. 7
Calcomanías Y Placas Aplicadas Sobre La Máquina .....Pág. 9
Normas De Seguridad.....Pág. 17
Descripción De La Máquina.....Pág. 25
Mandos E Instrumentos.....Pág. 33
Inspecciones.....Pág. 53
Funcionamiento Y Uso .....Pág. 59
Transporte De La Máquina.....Pág. 75
Mantenimiento.....Pág. 81
Mal Funcionamiento Y Búsqueda De Averías .....Pág. 115
Implementos Opcionales.....Pág. 119
Datos Técnicos.....Pág. 131
Tablas De Cargas.....Pág. 137
Diagramas Y Esquemas.....Pág. 151
Declaración De Conformidad CE .....Pág. 167
Garantía.....Pág. 169
Tabla De Control ..... Pág. 175

Segunda Edicíon - Primera Impresión, Enero 2010

Para consultar la versión electrónica de este manual visite el sitio
www.genielift.com/operator_manuals.asp

© Copyright 2008 **TEREXLIFT srl** - Todos los derechos reservados.
Realizado por:
TEREXLIFT Oficina Documentación Técnica
Umbertide (PG) Italy

Introducción

Simbología



Símbolo de peligro: utilizado para alertar al personal de posibles riesgos de lesiones. Para evitar posibles lesiones o incluso la muerte, respete todos los mensajes de seguridad que siguen a este símbolo.

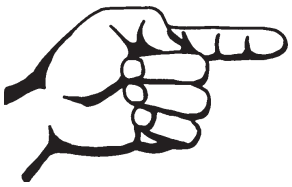
⚠ PELIGRO ***Rojo: indica la presencia de un riesgo inminente que, de no evitarse, ocasionará graves lesiones o incluso la muerte.***

⚠ PELIGRO ***Naranja: indica la presencia de un riesgo potencial que, de no evitarse, podría ocasionar graves lesiones o incluso la muerte.***

⚠ ATENCIÓN ***Amarillo: indica la presencia de un riesgo potencial que, de no evitarse, podría provocar lesiones leves o moderadas.***

ATENCIÓN ***Azul: indica la presencia de un riesgo potencial que, de no evitarse, podría ocasionar daños a la máquina y las instalaciones.***

RESPETE EL MEDIO AMBIENTE ***Verde: llama la atención hacia importantes informaciones para la protección del medio ambiente.***



Página intencionalmente vacía

Identificación De La Máquina

Compruebe que el manual de uso sea correspondiente a la máquina a la cual se hace referencia.

DENOMINACIÓN

Manipulador telescópico de alcance variable de todo terreno

MODELO *GTH-4016 SR - GTH-4018 SR*

CONSTRUCTOR

TEREXLIFT srl

Zona Industriale - I-06019 UMBERTIDE (PG) - ITALY

Reg. Tribunal de Perugia n. 4823

CCIAA Perugia n. 102886

Código Fiscal y nº I.V.A 00249210543

NORMAS APLICADAS

Para la seguridad del operador, durante el análisis de los riesgos del manipulador con brazo telescópico se han adoptado las disposiciones pertinentes de las siguientes normas:

Directiva	*Título*
2006/42/CE	Directiva Máquinas
2008/104/CE	Compatibilidad electromagnética
2000/14/CE	Emisiones Sonoras en el Entorno

Norma	*Título*
EN 1459:1988 A2:2009	Norma armonizada. Seguridad de las carretillas de manutención. Carretillas automotoras de alcance variable.

TARJETAS DE IDENTIFICACIÓN

En la máquina se encuentran las siguientes tarjetas de identificación:

Placa de identificación de la máquina

En la placa de identificación están impresas las informaciones de identificación de la máquina, entre las cuales el modelo de máquina, su número de matricula y el año de fabricación.

En las máquinas destinadas al mercado italiano, la placa de identificación está aplicada en el puesto de conducción, en el lado derecho en posición bien visible cuando se abre la puerta.
En las máquinas destinadas al extranjero se aplica en el lado anterior derecho del chasis.

Tarjeta de homologación para circulación sobre carretera

La tarjeta de homologación para la circulación sobre carretera se encuentra en el lado anterior derecho del chasis (esta tarjeta sólo se aplica a máquinas destinadas al mercado italiano).
La tarjeta contiene los datos de homologación y los pesos relativos al modelo específico.

Tarjeta de homologación cabina ROPS - FOPS

La tarjeta de homologación ROPS - FOPS de la cabina está colocada en el lado interno de la cabina sobre el vidrio trasero.

Tarjeta de identificación horquillas

Se encuentra en el lado izquierdo del soporte porta-horquillas.

Esta tarjeta contiene las informaciones de identificación de las horquillas como el modelo, el número de serie, el año de fabricación, el peso, la capacidad de carga nominal, el centro de carga y el modelo de la máquina sobre la cual se instalan las horquillas.

Identificación De La Máquina

MARCA CE

Esta máquina cumple los requisitos esenciales de seguridad previstos por la Directiva Máquinas. Esta conformidad está certificada y sobre la máquina aparece la marca **CE** que notifica el respecto de las normas.
La marca **CE** está impresa directamente sobre la placa de identificación de la máquina.

NÚMERO DE CHASIS

El número de chasis de la máquina está punzado en la parte delantera derecha sobre el larguero del chasis.

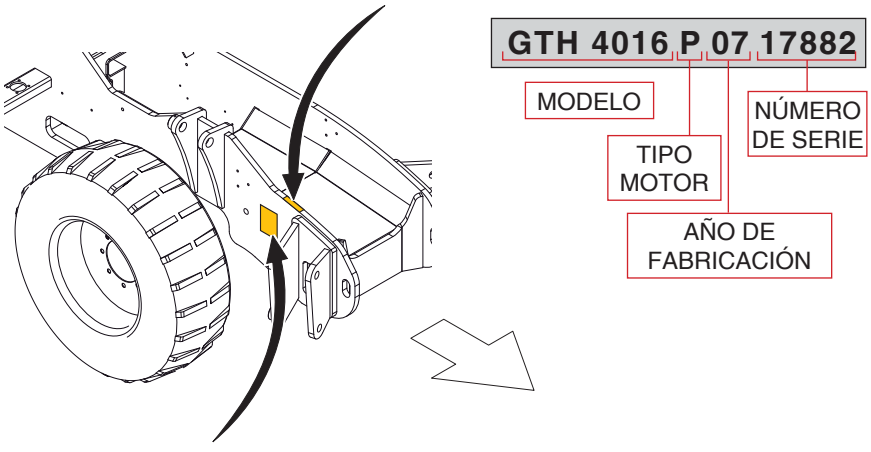
TARJETAS DE IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES PRINCIPALES

Las placas de todos los componentes no construidos directamente por ***TEREXLIFT*** (por ej. motores, bombas, etc.) están directamente aplicadas sobre los mismos componentes, en los puntos donde los respectivos fabricantes las han colocado originalmente.

CÓMO LEER EL NÚMERO DE SERIE

Número de chasis

(El número de chasis de la máquina está punzado en la parte delantera derecha sobre el larguero del chasis).



Tarjeta de identificación máquina

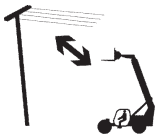
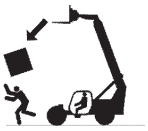
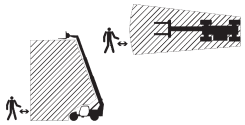
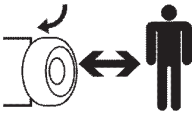
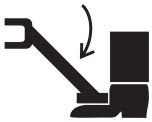
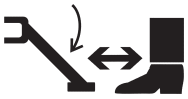
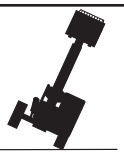
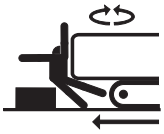
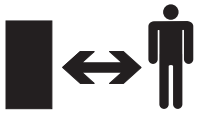
(La tarjeta de identificación se aplica, sobre las máquinas destinadas al mercado italiano, en el puesto de conducción, en el lado derecho en posición bien visible cuando se abre la puerta. En las máquinas destinadas al extranjero se aplica en el lado anterior derecho del chasis).

Simbología Utilizada En La Máquina

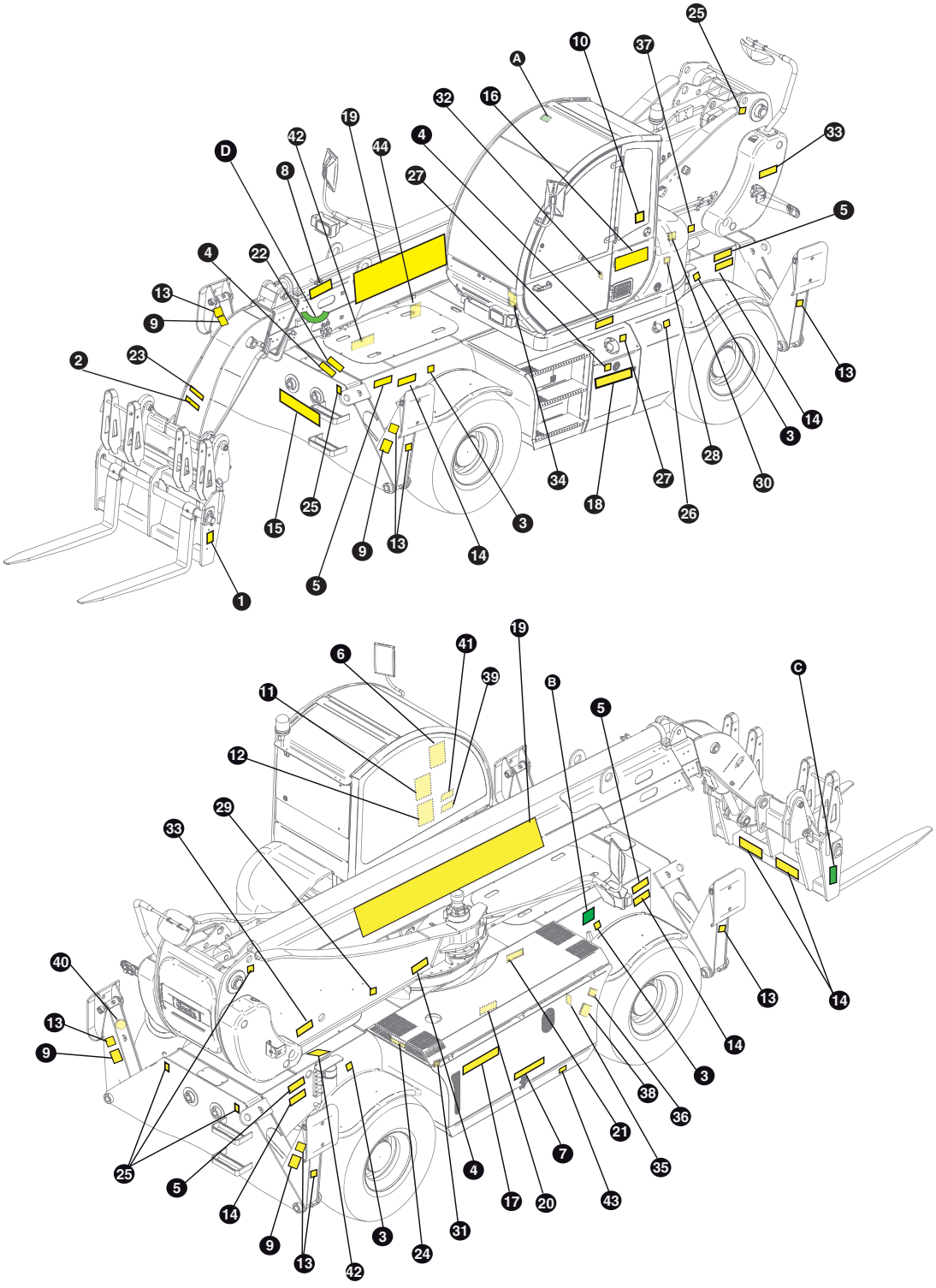
 Nivel carburante	 Presión frenos	 Faro de trabajo	 Freno de aparcamiento	 Carga batería
 Baja presión aceite motor	 Filtro de aceite hidráulico obstruido	 Bajo nivel aceite hidráulico	 Indicadores de dirección	 Luces largas
 Indicador Temperatura Aceite hidráulico	 Filtro de aire obstruido	 Precalentamiento bujías	 Alta temperatura líquido refrigerante	 Luces cortas
 Selección dirección	 Ventilador climatización cabina	 Configuración de traslado	 Luces de emergencia	 Luces de posición
 1ª marcha	 2ª marcha	 Cambio Mecánico	 Bloqueo diferencial	 Bomba de emergencia
 Climatizador	 Línea hidráulica Auxiliar	 Mando estabilizadores	 Cazo mezclador	

Simbología Utilizada En La Máquina

DESCRIPCIÓN ADHESIVOS DE PELIGRO

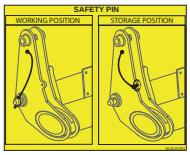
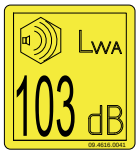
 Riesgo de electrocución	 Mantenga las distancias de seguridad.	 Riesgo de caída objetos.	 No permanezca debajo de la carga.	 Riesgo de caída.
 No eleve personas.	 Riesgo de quemaduras.	 Deje enfriar el sistema.	 Riesgo de explosiones/ quemaduras.	 No fume. No use llamas libres.
 Lea el manual del operador.	 Soporte el brazo antes del mantenimiento.	 Riesgo de aplastamiento.	 Riesgo de quemaduras.	 Deje enfriar las superficies.
 Riesgo de aplastamiento.	 Manténgase a distancia de órganos en movimiento.	 Riesgo de aplastamiento.	 Manténgase a distancia de partes en movimiento.	 Prohibido acceder a los compartimientos.
 Riesgo de aplastamiento.	 Manténgase a distancia de los estabilizadores.	 Riesgo de vuelco.	 Riesgo de aplastamiento.	 Manténgase a distancia de cualquier óbstaculo.
 Riesgo de aplastamiento	 Mantenga la distancia de la correa	 Introduzca el collar para el mantenimiento	 Dispositivo de desconexión batería	 Simbolo de peligro

Calcomanías Y Placas Aplicadas Sobre La Máquina

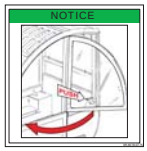
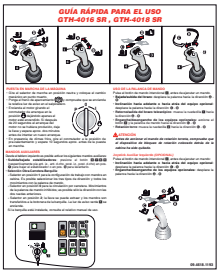


Calcomanías Y Placas Aplicadas Sobre La Máquina

Compruebe que todos los adhesivos de la tabla estén en su sitio y sean legibles.
La tabla indica también su cantidad y descripción.

Ref.	Calcomanía	Código	Descripción	Cdad
1		09.4618.0791	**Funcionamiento Perno de seguridad**	1
2		09.4618.0784	**Respete la capacidad del conjunto máquina/accesorio**	1
3		09.4618.0547	**Presión neumáticos P= 5,5bar / 80psi**	4
4		09.4618.0918	**Riesgo de caída de objetos**	3
5		09.4618.0919	**Riesgo de aplastamiento**	4
6		09.4616.0041	**Nivel de potencia acústica**	1
7		09.4618.0920	**Prohibido acceder a los compartimientos**	1
8	Kg 4000	09.4616.0040	**Capacidad máx. de carga**	1

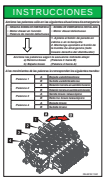
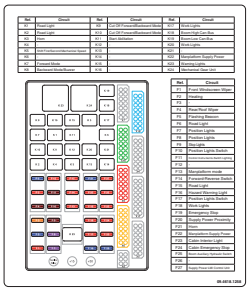
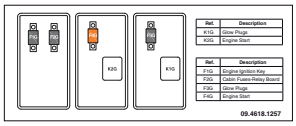
Calcomanías Y Placas Aplicadas Sobre La Máquina

Ref.	Calcomanía	Código	Descripción	Cdad
9		09.4618.1050	**Etiqueta - Pres. Máx. Estabilizadores**	4
10		09.4618.0776	**Etiqueta - Sistema de desbloqueo interior parte superior puerta**	1
11		09.4618.1193	**Guía Rápida y Palanca de mando**	1
12		09.4618.0921	**Etiqueta - Límites de uso en las cercanías de lìneas eléctricas aéreas**	1
13		09.4618.0933	**Riesgo de aplastamiento**	8
14		09.4618.0922	**Riesgo de aplastamiento**	7
15 16	Genie	09.4618.0243 09.4618.0241	**Adhesivo decorativo - Logo GENIE con fondo BLANCO**	1 1

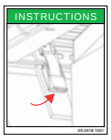
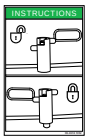
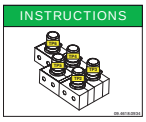
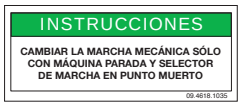
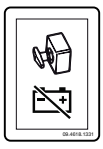
Calcomanías Y Placas Aplicadas Sobre La Máquina

Ref.	Calcomanía	Código	Descripción	Cdad
17	Genie GTH-4016 SR	09.4618.1108		1
		09.4618.1109	**Adhesivo decorativo - Genie GTH-4016 SR**	1
18		09.4618.1061		2
19	Genie GTH-4018 SR	09.4618.1111		1
		09.4618.1112	**Adhesivo decorativo - Genie GTH-4018 SR**	1
		09.4618.1113		2
20		09.4618.0923	**Riesgo de quemaduras**	1
21		09.4618.0924	**Riesgo de explosiones/quemaduras**	1
22		09.4618.0925	**Riesgo de aplastamiento**	1
23		09.4618.0926	**No eleve personas**	1
24		09.4618.0927	**Riesgo de quemaduras**	1
25		09.4618.0916	**Puntos de anclaje**	6
26		09.4618.0917	**Tapón de introducción carburante**	1
27		09.4618.0928	**Aceite hidráulico**	2

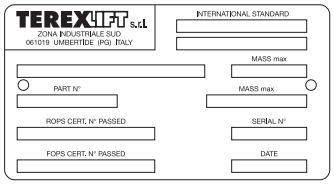
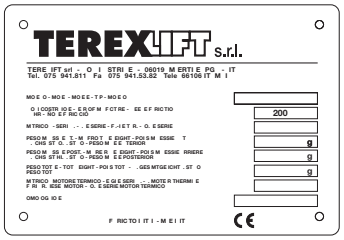
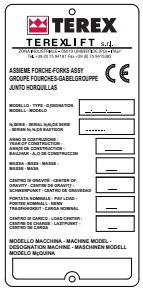
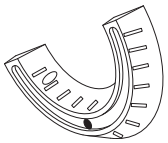
Calcomanías Y Placas Aplicadas Sobre La Máquina

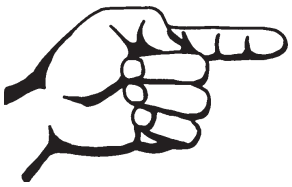
Ref.	Calcomanía	Código	Descripción	Cdad
28		09.4618.1142	**Etiqueta - Instrucciones Mandos Manuales**	1
29		09.4618.1001	**Etiqueta - Collar de Mantenimiento**	1
30		09.4618.1150	**Peligro Mandos Manuales**	1
31		09.4618.0986	**Riesgo de aplastamiento**	1
32		09.4618.1028	**Etiqueta - Freno de aparcamiento**	1
33		09.4618.1120	**Riesgo de aplastamiento**	2
34		09.4618.1258	**Etiqueta - Cuadro fusibles y relés cabina**	1
35		09.4618.1257	**Etiqueta - Cuadro fusibles y relés motor**	1

Calcomanías Y Placas Aplicadas Sobre La Máquina

Ref.	Calcomanía	Código	Descripción	Cdad
36		09.4618.1051	**Instrucciones - Abertura capó motor**	1
37		09.4618.1052	**Instrucciones - Bloqueo/desbloqueo rotación torreta**	1
38		09.4618.0934 09.4618.1189	**Instrucciones - Puntos de prueba GTH-4018 SR** **Instrucciones - Puntos de prueba GTH-4016 SR**	1 1
39		09.4618.1035	**Instrucciones - Cambio mecánico**	1
40		09.4618.1188	**No suba**	4
41		09.4618.0183	**Ajuste elementos telescópicos brazo SÓLO PARA GTH-4016 SR**	1
42		09.4618.1255	**Posición válvula de esfera**	2
43		09.4618.1331	**Dispositivo de desconexión de la batería**	1

Calcomanías Y Placas Aplicadas Sobre La Máquina

Ref.	Calcomanía	Código	Descripción	Cdad
44		09.4618.1334	**Test port**	
A		09.4616.0100	**Tarjeta de homologación cabina ROPS - FOPS**. Contiene los datos de homologación de la cabina conforme a las disposiciones de las normas ROPS - FOPS.	
B		09.4616.0122	**Tarjeta de identificación máquina**. Contiene las informaciones de identificación de la máquina.	
C		09.4616.0109	**Tarjeta de identificación horquillas**. Contiene las informaciones de identificación de las horquillas aplicadas sobre la máquina.	
D		09.0803.0357	**Ángulo de inclinación brazo**	



Página intencionalmente vacía

Normas De Seguridad

RIESGOS DERIVADOS DE UNA MÁQUINA DAÑADA

- No utilice nunca una máquina dañada o defectuosa.
- Antes de utilizar la máquina, efectúe siempre una inspección minuciosa y compruebe el funcionamiento de todas las funciones de la máquina antes de cualquier turno de trabajo. Identifique con una etiqueta y retire del servicio la máquina dañada o defectuosa.
- Compruebe que todos los controles de mantenimiento hayan sido efectuados según las instrucciones detalladas en este manual y en el manual de mantenimiento específico.
- Compruebe que todas las calcomanías estén en su sitio y sean legibles.
- Compruebe que el manual del operador sea intacto y legible y se encuentre en el interior del especial contenedor presente en la máquina.

RIESGOS DE LESIONES PERSONALES

- No utilice nunca la máquina en presencia de pérdidas de aceite del sistema hidráulico o de aire. Las pérdidas de aceite o de aire pueden causar lesiones de la piel y quemaduras.
- Utilice siempre la máquina en un área adecuadamente ventilada para prevenir el riesgo de intoxicación por óxido de carbono.
- No baje el brazo en presencia de personal u obstáculos en el área por debajo del mismo.

DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD



Sobre la máquina están montados dispositivos de seguridad que no deben nunca ser alterados o desmontados.
Compruebe periódicamente su eficiencia.
En el caso en que no estén eficientes pare inmediatamente el trabajo y proceda con su sustitución.
Para las modalidades de comprobación de los dispositivos de seguridad, véase cap. "Mantenimiento".

LIMITADOR DE CARGA

El limitador de carga ayuda al Operador a usar la máquina en seguridad señalando con alarmas visuales y sonoras cuando la máquina se aproxima a la zona de peligro.
En cualquier caso este dispositivo non puede sustituir la experiencia del Operador. El trabajo en condiciones de seguridad y el respeto de las normas de seguridad previstas son la responsabilidad del Operador.

MICROINTERRUPTOR DEL ASIENTO

El microinterruptor se encuentra en el interior del cojinete del asiento, su función es impedir todo movimiento de la transmisión de la máquina si el operador no está correctamente sentado en el asiento de conducción.

Normas De Seguridad

El incumplimiento de las instrucciones y normas de seguridad detalladas en este manual puede provocar graves lesiones o incluso la muerte.

No utilice la máquina en caso de falta de las siguientes condiciones:

- Conozca y aplique los principios fundamentales de seguridad de funcionamiento detallados en este manual del operador.
  1. **Evite situaciones de peligro.** Antes de continuar con el capítulo sucesivo, lea y comprenda las normas de seguridad.
  2. **Inspeccione siempre la máquina antes de comenzar cualquier trabajo.**
  3. **Antes de utilizar la máquina, compruebe el funcionamiento correcto de todas sus funciones.**
  4. **Inspeccione el área de trabajo.**
  5. **Utilice la máquina solo para el fin para el que fue diseñada.**
- Lea atentamente, comprenda y cumpla las instrucciones del fabricante, las normas de seguridad, los manuales de seguridad, las instrucciones para el operador y las calcomanías aplicadas sobre la máquina.
- Lea atentamente, comprenda y cumpla las normas de seguridad del lugar de trabajo.
- Lea atentamente, comprenda y cumpla todas las normas nacionales pertinentes.
- El uso de la máquina está reservado a personal cualificado e adecuadamente instruido sobre las normas de seguridad.

CONSIDERACIONES GENERALES

La mayor parte de los accidentes que se derivan de las máquinas operadoras y de su mantenimiento o reparación tienen como origen la falta de observación de las más elementales precauciones de seguridad.
Por lo tanto es necesario volverse siempre más sensibles en relación a los riesgos potenciales provocados por el uso de las máquinas, prestando constantemente atención a los efectos que se podrían producir con cada acción efectuada sobre la máquina.

¡ Reconociendo con anterioridad las situaciones potencialmente peligrosas se puede evitar un accidente !

PELIGRO

Las instrucciones citadas en este manual son aquellas previstas por TEREXLIFT; no se excluye que haya modos más convenientes e igual de seguros para poner en funcionamiento la máquina, trabajar y repararla, teniendo en cuenta los espacios y los medios auxiliares disponibles.

En cualquier caso, si se entendiera proceder en manera diferente respecto a lo citado en el manual, es necesario obligatoriamente:

- asegurarse que los medios que se van a seguir no sean explícitamente prohibidos;
- asegurarse que dichos métodos sean seguros, o sea que respondan a las normas y a las prescripciones citadas en esta sección del manual;
- asegurarse que dichos métodos no provoquen daños directos o indirectos a la máquina volviéndola insegura;
- contactar el servicio de asistencia TEREXLIFT para eventuales sugerencias y la indispensables aprobación escrita.

Normas De Seguridad

CONDICIONES NECESARIAS PARA EL PERSONAL ENCARGADO

Condiciones del OPERADOR

El operador que usa habitualmente u ocasionalmente la máquina (por ej. por razones de transporte) debe responder obligatoriamente a las siguientes condiciones:

médicas:
antes y durante el trabajo no debe consumir sustancias alcohólicas, fármacos u otras sustancias que puedan alterar sus condiciones psicofísicas y, por consiguiente, su capacidad para conducir la máquina.

físicas:
buena vista, buen oído, buena coordinación y capacidad de efectuar de manera segura las funciones necesarias para el uso, como está especificado en este manual.

mentales:
capacidad de comprender y aplicar las normas establecidas, las reglas y las precauciones de seguridad; debe estar atento y usar buen juicio para la seguridad de si mismo y de los demás: debe empeñarse en efectuar el trabajo correctamente y en manera responsable.

de aprendizaje:
debe haber leído y estudiado atentamente este manual, los gráficos y los esquemas alegados, las etiquetas y las calcomanías de indicación y de peligro; debe ser especializado y competente en todos los aspectos que concierne el funcionamiento y el uso de la máquina.



Al operador le podría ser necesario un permiso (o carnet) cuando las leyes del país en el cual opera con este tipo de máquina lo prevean. Infórmese al respecto.

Condiciones del personal encargado del MANTENIMIENTO

El personal encargado del mantenimiento de los manioladores debe disponer de la habilitación como mecánico calificado en el mantenimiento de máquinas de movimiento tierra en general, y debe responder necesariamente a las siguientes condiciones:

físicas:
buena vista, buen oído, buena coordinación y capacidad de efectuar de manera segura las funciones necesarias para el uso, como está especificado en este manual.

mentales:
capacidad de comprender y aplicar las normas establecidas, las reglas y las precauciones de seguridad; debe estar atento y usar buen juicio para la seguridad de si mismo y de los demás: debe empeñarse en efectuar el trabajo correctamente y en manera responsable.

de aprendizaje:
debe haber leído y estudiado atentamente este manual, los gráficos y los esquemas alegados, las etiquetas y las calcomanías de indicación y de peligro; debe ser especializado y competente en todos los aspectos que concierne el funcionamiento y el uso de la máquina.

ATENCIÓN

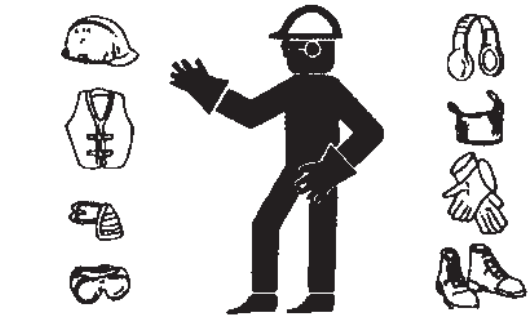
El mantenimiento ordinario de la máquina no comprende operaciones muy complejas desde el punto de vista técnico, y es por lo tanto normal que también el operador se pueda ocupar, a condición de que posea nociones básicas de mecánica.

Normas De Seguridad

VESTUARIO para el trabajo y el mantenimiento

Cuando se trabaja, o se efectúan mantenimiento o reparaciones, se debe utilizar siempre el siguiente vestuario y material para la prevención de accidentes:

- Mono de trabajo u otras ropas pero que sean cómodas, no demasiado anchas y sin posibilidad de que parte de ellas puedan engancharse en órganos en movimiento.
- Tapones auriculares o dispositivos equivalentes
- Casco de protección.
- Guantes de protección.
- Calzado de seguridad.



Utilice solo material de prevención de accidentes homologado y en buen estado de conservación.

EQUIPO de protección individual

En el caso en que las operaciones lo necesiten, es necesario disponer del siguiente equipo personal de seguridad:

- Respiradores (o mascarillas antipolvo).
- Gafas o máscaras para la protección de los ojos.

DISTINTOS RIESGOS

Riesgos derivados del ÁREA DE TRABAJO

Tenga siempre en cuenta las características del área de trabajo en la cual se encuentra a operar:

- Estudie atentamente el área de trabajo: relacciónela a las dimensiones de la máquina en las varias configuraciones.

PELIGRO

La máquina no está aislada eléctricamente y no protege contra el contacto o la proximidad con líneas eléctricas.
Mantenga siempre el brazo telescópico y la barquilla a una distancia de seguridad de estas líneas. Peligro de fulguración por descargas eléctricas.

- Aléjese de la máquina en caso de contacto con líneas eléctricas bajo tensión. El personal al suelo no debe nunca tocar o accionar la máquina hasta que las líneas eléctricas no hayan sido desactivadas.

RIESGO DE MUERTE O DE LESIONES GRAVES EN CASO DE CONTACTO CON LÍNEAS ELÉCTRICAS EN TENSIÓN.

PÓNGASE EN CONTACTO CON LA SOCIEDAD PROPIETARIA DE LA LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA ANTES DE EMPEZAR EL TRABAJO EN ZONAS POTENCIALMENTE PELIGROSAS. DESCONECTAR LOS CABLES EN TENSIÓN ANTES DE EMPEZAR CUALQUIER TRABAJO CON LA MÁQUINA.

TENSIÓN LÍNEA			DISTANCIA MÍNIMA	
0	a 50 kV		3.00 m	10 ft
50	a 200 kV		4.60 m	15 ft
200	a 350 kV		6.10 m	20 ft
350	a 500 kV		7.62 m	25 ft
500	a 750 kV		10.67 m	35 ft
750	a 1000 kV		13.72 m	45 ft

PELIGRO

Se prohibe utilizar la máquina durante un temporal.

PELIGRO

El operador debe comprobar su campo visual cuando utiliza el manipulador.

Normas De Seguridad

- El terreno sobre el cual se coloca la máquina debe tener una capacidad portante adecuada. Un eventual asentamiento del fondo podría producir un vuelco de la máquina. Para evitar este riesgo, es preciso respetar las siguientes precauciones:

1. Compruebe con el empresario (o el jefe o el técnico de obra) la eventual presencia de nichos escondidos (ej. canalizaciones, pozsos, viejos depósitos de agua, pisos de bodega, estercoleros) debajo de los estabilizadores.
2. Ayudándose con la tabla y los dibujos a continuación, haga una primera valoración de la consistencia del terreno.
3. La capacidad de resistencia del fondo a solicitaciones más o menos elevadas depende del tipo y de las características geomorfológicas del terreno.
   En la tabla 1 se indica la presión superficial autorizada debajo de los estabilizadores de la máquina.

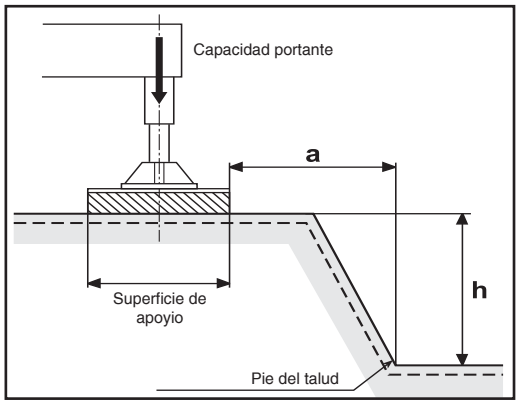
Tipo de terreno, características geomorfológicas		**Presión superficial permitida**	
		kg/cm²	**N/mm²**
terreno no coherente, no compactado		en general, no sólido; necesita precauciones especiales	
terreno arcilloso, turboso, pastoso			
terreno coerente, blando			
terreno no coherente, bien compactado, arena, grava		**2.0**	**0.2**
terreno coherente	sólido	**1.0**	**0.1**
	semisólido	**2.0**	**0.2**
	duro	**4.0**	**0.4**
Roca, hormigón, pavimentación apta para el tránsito de vehículos pesados		**más allá de 10.0**	**más allá de 1.0**

Tabla 1

⚠ PELIGRO

Compruebe que el suelo donde se apoyará la máquina (ruedas y estabilizadores) sea bastante sólido para no comprometer la estabilidad de la máquina.
Si el terreno no garantiza una solidez suficiente, coloque unas placas de apoyo por debajo de los estabilizadores y de las ruedas. Estas placas deben garantizar una presión específica nunca superior a 1,2/1,5 kg/cm² (placas de 800x800 mm se consideran suficientes).

- Estudie el mejor recorrido de acercamiento al área de trabajo.
- Cuando la máquina esté en funcionamiento, nadie puede entrar en el rayo de acción de trabajo de la máquina.
- Durante el trabajo mantenga en orden el área de trabajo: no deje que objetos de diferente tipo esparcidos en el ambiente impidan o hagan inseguros los movimientos del personal y de la máquina.
- En presencia de fosos, baje siempre los estabilizadores a una distancia de seguridad del borde.



La distancia (a) del pie del talud debe ser proporcional a la altura (h) del mismo talud.

Si el fondo es bueno:

a : h = 1 : 1

(valores en gris en la tabla 1)

En la duda:

a : h = 2 : 1

Normas De Seguridad

Riesgos derivados del TRABAJO y del MANTENIMIENTO

Antes de empezar un trabajo es necesario prepararse:

- Compruebe antes de nada que las operaciones de mantenimiento hayan sido desarrolladas escrupulosamente, respetando los intervalos de tiempo establecidos.

⚠ PELIGRO

Coloque la máquina en posición de trabajo y nivélela correctamente por medio del inclinómetro instalado en el lado derecho de la cabina de conducción.

- Compruebe si tiene combustible para una autonomía suficiente, para evitar el riesgo de una parada improvisa del motor, durante una maniobra crítica.
- Efectúe una limpieza cuidadosa de los instrumentos, de las etiquetas, de las luces de iluminación y de los cristales de la cabina.
- Compruebe el funcionamiento correcto de todos los dispositivos de seguridad presentes en la máquina y en el área de trabajo.
- En caso de dificultad o de problemas, de cualquier tipo, dé una comunicación inmediata a su superior. No empiece un trabajo sin las necesarias condiciones de seguridad.
- ¡ Está prohibido efectuar reparaciones ocasionales solo para poder iniciar un trabajo!

Trabajando, efectuando el mantenimiento o las reparaciones, es necesario tener la máxima prudencia:

- Está prohibido pasar o permanecer debajo de pesos suspendidos o bajo partes de la máquina sostenidas solo por pistones hidráulicos o por cables.
- Tenga siempre limpio de aceite, grasa o suciedad las eventuales manillas, estribos de subida y de servicio de la máquina, de manera de poder evitar resbalamientos y caídas.



- Para subir o bajar de la cabina o de otras partes elevadas, es necesario mantenerse siempre delante de la máquina y nunca darle la espalda.



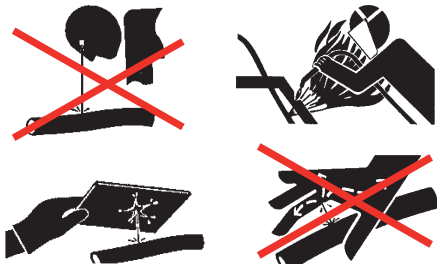
- En el caso en que se deban efectuar operaciones a alturas peligrosas (superiores a **1,5 m** del suelo), utilice cinturónes de seguridad o dispositivos anticaídas homologados a tal efecto.
- Está prohibido subir o bajar de la máquina cuando está en funcionamiento.
- Está prohibido alejarse del puesto de mando cuando la máquina está en funcionamiento.
- Está absolutamente prohibido pararse o desarrollar cualquier tipo de intervención en la zona comprendida en el interior de las ruedas de la máquina con el motor encendido. En el caso en que fuera indispensable hacerlo en dicha zona es obligatorio apagar el motor.
- Está prohibido efectuar trabajos, mantenimiento o reparaciones sin la adecuada iluminación.
- Utilizando faros de iluminación, dirija el haz de luz en manera de no deslumbrar el personal que trabaja.
- Antes de dar carga a los cables eléctricos o partes eléctricas, asegúrese de la correcta conexión y de su funcionamiento.
- Está prohibido efectuar trabajos sobre partes eléctricas con tensión superior a **48 V**.
- Está prohibido conectar enchufes o tomas de corriente mojadas.
- Los carteles y las señales que indican peligro no deben ser eliminados, cubiertos o dejarlos ilegibles.
- Está prohibido eliminar, excepto por razones de mantenimiento, los dispositivos de seguridad, el capó, el cárter de protección. Si fuera necesario quitarlos, hágalo con el motor parado y con la máxima atención; vuelva a montarlos absolutamente antes de encender el motor y de usar la máquina.

Normas De Seguridad

- Es necesario parar el motor y desconectar la batería todas las veces que se efectúan trabajos de mantenimiento y de reparación.
- Está prohibido lubricar, limpiar y registrar mecanismos en movimiento.
- Está prohibido usar las manos para efectuar operaciones que necesiten de herramientas específicas.
- Evite absolutamente el uso de herramientas en malas condiciones de mantenimiento o en manera no adecuada (por ej. pinzas en lugar de llaves fijas).
- Está prohibido aplicar cargas en puntos diferentes del soporte porta-horquillas.

⚠ PELIGRO

Están absolutamente prohibidas las intervenciones sobre el sistema hidráulico si no son efectuadas por personal autorizado.
La instalación hidráulica de esta máquina está dotada de acumuladores de presión que podrían dar lugar a graves riesgos de seguridad personal si, antes de efectuar intervenciones sobre el sistema, no hubieran sido descargados completamente.
Par efectuar la descarga de los acumuladores es suficiente accionar, con la máquina parada, 8/10 veces el pedal del freno.



- Antes de efectuar intervenciones sobre las líneas en presión (aceite hidráulico, aire comprimido) y/o desconectar los elementos hidráulicos, asegúrese de que la línea está sin presión y que no contiene fluido todavía caliente.
- Está prohibido vaciar tubos de escape catalíticos u otros recipientes que contengan sustancias abrasivas sin tomar las debidas precauciones.
- Al finalizar el mantenimiento o la reparación, antes de poner en marcha la máquina, controle que no queden herramientas, trapos u otro material dentro del interior donde se encuentran partes en movimiento o en los cuales circulan flujos de aire para la aspiración y la refrigeración.
- Durante el desarrollo de las maniobras está prohibido hacer señales e indicaciones contemporáneamente a otras personas. Las señales y las indicaciones deben ser efectuadas por una única persona.
- Es necesario prestar siempre atención a las ordenes impartidas por los responsables.
- Evite intromisiones durante las fases de trabajo o el desarrollo de maniobras complicadas.
- Evite absolutamente llamar la atención al improviso a un operador, sin tener motivo.
- Está prohibido asustar a quien trabaja o lanzar objetos, aunque si es en broma.
- Al finalizar un trabajo está prohibido dejar la máquina en condiciones potencialmente peligrosas.
- Quite el accesorio aplicado a la máquina antes de efectuar operaciones de mantenimiento o reparación.

■ Riesgos derivados del USO DE LA MÁQUINA

Evite en absoluto las siguientes situaciones de trabajo:

- No desplace cargas superiores a la capacidad de carga de la máquina.
- No alce o haga salir el brazo si la máquina no se encuentra sobre una superficie firme y nivelada.
- No utilice la máquina con viento fuerte. No aumente la superficie expuesta o la carga sobre las horquillas. El aumento de la superficie expuesta al viento disminuye la estabilidad de la máquina.
- Preste mucha atención y traslade a baja velocidad sobre superficies no niveladas, inestables, con escombros, resbaladizas o en las cercanías de fosos y escarpadas.
- Reduzca la velocidad de traslado en relación a las condiciones del terreno, a los desniveles, a la presencia de personal y de cualquier otro factor que podría causar colisiones.

Normas De Seguridad

- No coloque o fije cargas sobresalientes sobre cualquier parte de la máquina.

■ Riesgo de EXPLOSIÓN o INCENDIO

- No ponga en marcha el motor en presencia de olor o trazas de GPL, gasolina, carburante diesel y otras substancias explosivas.
- No abastezca la máquina con el motor en marcha.
- Abastezca la máquina y cargue las bateríad sólo en un área adecuadamente ventilada y lejos de chispas, llamas y cigarrillos encendidos.
- No utilice la máquina en ambientes peligrosos o en presencia de gases o materiales inflamables o explosivos.
- No inyecte éter en motores con bujías de encendido.
- Evite de dejar recipientes o tanques que contengan combustibles en zonas que no sean adaptas a su almacenamiento.
- Está prohibido fumar o usar llamas en los lugares donde hay peligro de incendio o en presencia de combustible, aceite o baterías.
- Manipule con atención todas las sustancias inflamables o peligrosas.
- Está prohibido desarreglar extintores o acumuladores de presión.



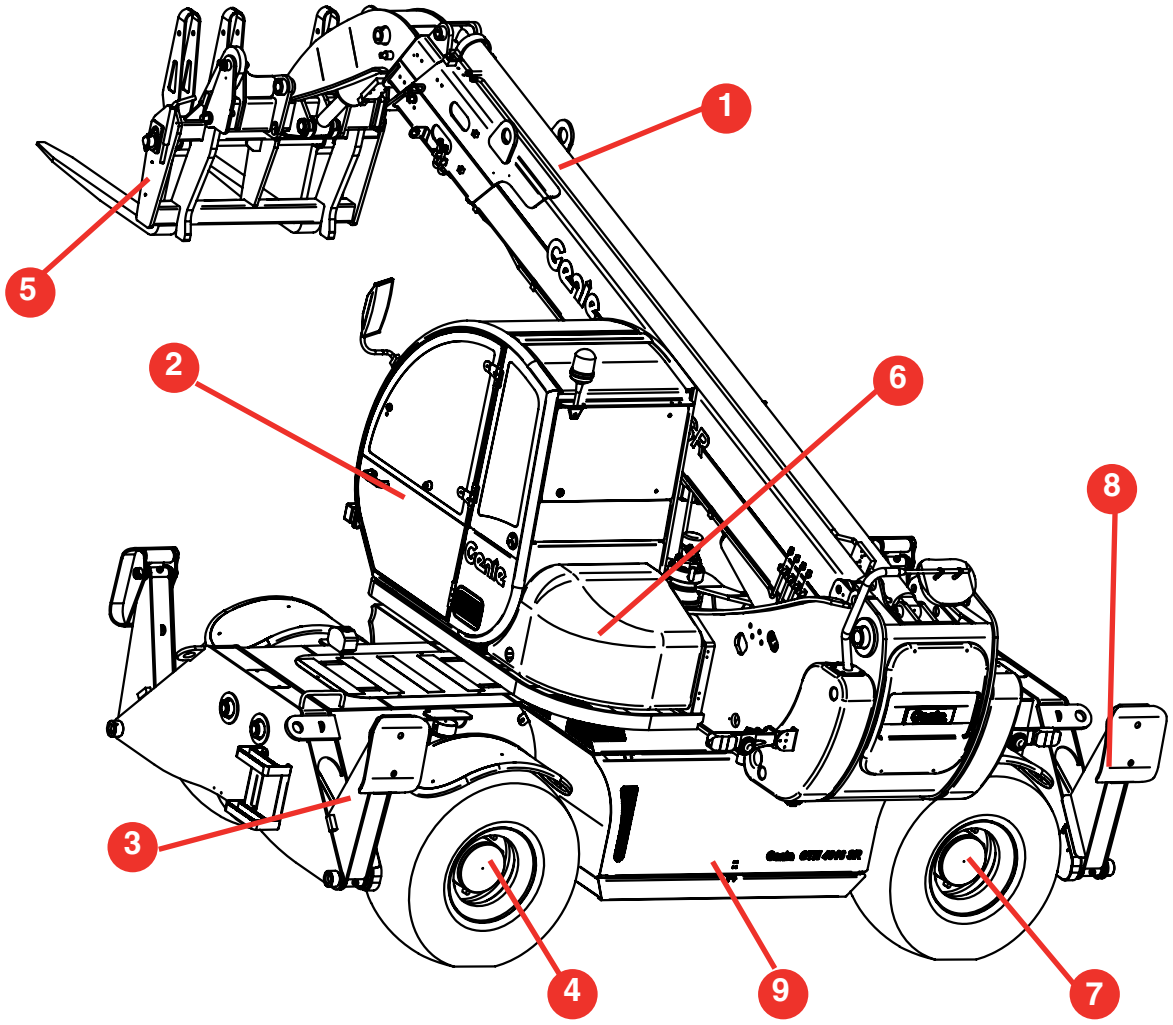
■ Riesgos derivados de COMPONENTES DAÑADOS DE LA MÁQUINA

- Non utilice el cargador de baterías o baterías con una tensión superior a 12 voltios para la puesta en marcha del motor.
- No utilice la máquina como masa para realizar soldaduras.

■ Riesgos de LESIONES PERSONALES

- No utilice nunca la máquina en presencia de pérdidas de aceite del sistema hidráulico o de aire. Las pérdidas de aceite o de aire pueden causar lesiones de la piel y quemaduras.
- Utilice siempre la máquina en un área adecuadamente ventilada para prevenir el riesgo de intoxicación por óxido de carbono.
- No baje el brazo en presencia de personal u obstáculos en el área por debajo del mismo.

Descripción De La Máquina



1. Brazo telescópico
2. Cabina de conducción según normas ROPS-FOPS
3. Estabilizadores traseros
4. Eje trasero
5. Horquillas
6. Compartimiento distribuidor principal
7. Eje delantero
8. Estabilizadores delanteros
9. Compartimiento motor

Descripción De La Máquina

Descripción General de la Máquina GTH-4016 SR

La máquina está constituida principalmente por un carro móvil dotado de motor y de una línea de transmisión completa, de ruedas y de torreta giratoria, equipada con cabina de conducción para el operador y con un brazo telescópico con una unión articulada para la manipulación de la carga capaz de manipular y transportar cargas que no sobrepasen la capacidad nominal de la máquina.
La potencia mecánica necesaria para permitir el movimiento de la máquina y para accionar el mecanismo de desplazamiento de la carga es suministrada por un motor diesel instalado en el lado derecho del carro y se controla mediante un pedal mecánico situado dentro de la cabina de conducción.
El carburante diesel que alimenta el motor se encuentra en un depósito de acero situado en el lado izquierdo del carro, inmediatamente detrás del depósito de aceite y la escalerilla de acceso a la cabina de conducción.
El motor alimenta tres bombas hidráulicas.
La más grande es una bomba de pistones de cilindrada variable; está embridada directamente en la caja del volante del motor y está conectada hidráulicamente a un motor hidráulico de pistones de cilindrada variable que genera el par necesario para el desplazamiento de la máquina.
Estas dos unidades son los componentes principales de la transmisión hidrostática que está conectada mecánicamente a los ejes y a las ruedas de la máquina. En particular, el motor hidráulico está embridado a un reductor instalado sobre un larguero estructural central que conecta los dos lados del carro.
El par mecánico generado por el motor hidrostático y que pasa a través del reductor se transmite al eje anterior y al posterior mediante dos árboles de cardán colocados en la línea central del carro para proporcionar así una potencia de tracción de cuatro ruedas motrices. Tanto la bomba hidrostática como el motor están controlados hidráulicamente y regulan de forma automática sus parámetros de funcionamiento en función de las vueltas del motor y de la potencia requerida por las bombas.
Las cuatro ruedas cuentan con neumáticos adecuados para hacer funcionar la máquina en todas las condiciones de trabajo que están previstas para este modelo, y son capaces de resistir la carga máxima generada por el peso de la máquina y por la carga elevada.
La segunda bomba es de engranajes, está embridada en la parte posterior de la bomba más grande, se encuentra conectada mecánicamente a esta mediante una PTO y produce el caudal y la presión necesaria para mover el brazo telescópico, la unión articulada para el desplazamiento de la carga, el dispositivo de rotación, para accionar los estabilizadores anteriores y posteriores y para alimentar el sistema de dirección.
La tercera bomba es de engranajes, está embridada a la PTO lateral de distribución del motor y alimenta el sistema de los frenos de servicio.
Estas tres bombas están alimentadas mediante líneas de aspiración de aceite conectadas al depósito de aceite hidráulico situado en el lado izquierdo del carro, inmediatamente delante del depósito de gasóleo y detrás de la escalerilla de acceso a la cabina de conducción.
Este depósito de aceite está fabricado en acero y cuenta también con filtro (en la línea de retorno), de indicadores de nivel y de tapa para el reabastecimiento.
El motor y las tres bombas están situados dentro de un compartimiento de motor adecuado, constituido por un vano inferior fijo realizado en acero y por un capó superior de acero que se puede abrir completamente para permitir la realización de las actividades de mantenimiento en el interior del compartimiento de motor.
El compartimiento de motor incluye también el radiador para la refrigeración del motor y del aceite hidráulico, dotado de tanque de expansión del líquido refrigerante interior, filtro y conducto de aspiración del aire, alternador, batería, dispositivo de desconexión de la batería y filtros del aceite del motor y del gasóleo.
El silenciador y el tubo de escape del motor están canalizados desde el fondo del compartimiento de motor a la parte posterior interna del carro y finalmente a la parte posterior del carro, con una geometría

Descripción De La Máquina

capaz de expulsar los gases de escape del motor en la parte posterior de la máquina.
Los cuatro estabilizadores, situados en los cuatro ángulos exteriores del carro, proporcionan a la máquina una capacidad de carga ampliada gracias a un área de soporte más estable cuando los cuatro pies del estabilizador están apoyados completamente en el suelo. Los cuatro mecanismos de los estabilizadores están constituidos cada uno por un brazo estabilizador rotativo, dotado de pie rotativo capaz de rotar entre dos posiciones (estabilizador cerrado y estabilizador abierto) que está articulado a la estructura del carro. Estos brazos se activan mediante un cilindro hidráulico específico articulado entre el brazo rotativo del estabilizador y la estructura del carro.
El posicionamiento de los estabilizadores consiste en la rotación completa hacia abajo del brazo rotativo del estabilizador. En la fase de cierre de los estabilizadores, el brazo rotativo está completamente rotado hacia arriba.
El brazo telescópico está articulado a la parte posterior de la torreta giratoria, está constituido principalmente por tres tubos de acero que tienen secciones rectangulares y cuenta con unión articulada para la manipulación y el transporte de la carga.
La sección externa está articulada en la parte posterior superior de la torreta y está movida por un cilindro hidráulico situado entre su superficie inferior y la zona central del bastidor.
La extensión y la retracción de este cilindro posibilitan la rotación de la sección externa del brazo dentro de sus límites mínimos y máximos.
La parte intermedia del brazo puede extraerse respecto a la exterior mediante un cilindro de extensión que está situado sobre el brazo. La parte interior del brazo se mueve mediante otro cilindro telescópico situado en el interior. Estos dos cilindros están conectados hidráulicamente en serie y están diseñados de forma que la extensión del más grande (que mueve la parte intermedia del brazo) produzca la misma extensión del cilindro más pequeño (que mueve la parte interna del brazo).
La unión articulada que está en lo alto de la sección interna del brazo cuenta con una unión rotativa que puede ser interconectada fácilmente con distintos accesorios y que se activa mediante otro cilindro específico.
El cilindro está conectado hidráulicamente a otro cilindro, articulado en la parte posterior de la torreta, entre el lado izquierdo de la primera sección del brazo y la placa inferior de la torreta giratoria, con el fin de proporcionar un mecanismo automático de nivelación de las horquillas que mantiene las horquillas niveladas automáticamente cuando el brazo se eleva o se baja.
Los distintos accesorios seleccionados para esta máquina pueden sustituirse fácilmente y están bloqueados mediante un perno mecánico (modelo estándar) o mediante un cilindro hidráulico de enganche/desenganche rápido.
Los cilindros del brazo descritos antes, el motor hidráulico de la torreta giratoria y el reductor de rotación de la torreta se accionan mediante un distribuidor controlado eléctricamente a través de una palanca de mando principal que está situada sobre el reposabrazos derecho del asiento de conducción. El mismo distribuidor controla también el movimiento de rotación de la torreta y los estabilizadores anteriores y posteriores.
El operador puede accionar los estabilizadores mediante cuatro interruptores eléctricos bien distintos (de dos posiciones) situados en el salpicadero frontal izquierdo.
Los otros mandos principales disponibles en la cabina del operador son el volante (para controlar la función de dirección de la máquina), el pedal del freno de servicio y la palanca mecánica del freno de estacionamiento.
El volante está conectado mecánicamente a un grupo de dirección que alimenta los cilindros de dirección instalados en el eje anterior y posterior, con lo que el ángulo de dirección es proporcional a los giros del volante.
El pedal del freno de servicio está conectado a la bomba de los frenos, que está alimentada hidráulicamente y que, en función de la presión ejercida sobre el pedal, genera una presión hidráulica

Descripción De La Máquina

que activa los paquetes de los discos de los frenos (con baño de aceite) que están instalados en el interior del eje posterior y anterior actuando sobre los semiejes que están en el interior de los ejes.
El mismo paquete de los discos del freno instalado en el eje anterior se acciona mediante el sistema del freno de estacionamiento por medio de un mecanismo interno que se activa mecánicamente y se libera hidráulicamente. Cuando se suelta el freno de estacionamiento, mediante la correspondiente empuñadura situada en el interior de la cabina de conducción, justo en el lado izquierdo del asiento del operador, se ejerce una presión hidráulica al mecanismo interno que suelta así la fuerza sobre los discos del freno. Cuando se acciona el freno de estacionamiento esta presión se quita y el mecanismo interno empuja los discos del freno desarrollando así la fuerza de frenado requerida.
Dos cilindros hidráulicos adicionales están instalados en la parte posterior del carro y empujan el eje posterior cuando se ejerce presión hidráulica sobre ellos mismos. La función de estos cilindros es la de mejorar la estabilidad lateral de la máquina bloqueando el eje posterior cuando el ángulo del brazo es superior al valor especificado o cuando la torreta no está alineada con el carro.
La cabina del operador dispone de todo y cuenta con parabrisas y cristales para proteger al operador y para facilitar una visibilidad óptima.
El operador se sienta en un asiento tapizado y regulable y puede manejar la máquina utilizando los correspondientes mandos que se han colocado, de manera apropiada, dentro de la cabina.
El salpicadero cuenta con todos los mandos e indicadores necesarios para utilizar la máquina de forma apropiada y segura.
Se proporciona un sistema de control automático de la estabilidad con pantalla situada en el interior de la cabina que muestra al operador las condiciones de estabilidad de la máquina y la carga útil sobre el accesorio seleccionado.
El sistema funciona utilizando señales que proceden de los siguientes elementos: transductores de presión instalados en el pistón y en la cámara de los cilindros de elevación del brazo y de nivelación de horquillas y transductores de ángulo y extracción del brazo, que están incluidos en el mismo dispositivo, instalado en la parte anterior izquierda de la primera sección del brazo.
La máquina cuenta además con un juego completo de faros de tráfico que permiten una circulación segura por carreteras públicas poco iluminadas. Para mejorar la estabilidad de la máquina se ha instalado un contrapeso en la parte posterior de la torreta giratoria.

Descripción De La Máquina

Descripción General de la Máquina GTH -4018 SR

La máquina está constituida principalmente por un carro móvil dotado de motor y de una línea de transmisión completa, de ruedas y de torreta giratoria, equipada con cabina de conducción para el operador y con un brazo telescópico con una unión articulada para la manipulación de la carga capaz de manipular y transportar cargas que no sobrepasen la capacidad nominal de la máquina.
La potencia mecánica necesaria para permitir el movimiento de la máquina y para accionar el mecanismo de desplazamiento de la carga es suministrada por un motor diesel instalado en el lado derecho del carro y se controla mediante un pedal mecánico situado dentro de la cabina de conducción.
El carburante diesel que alimenta el motor se encuentra en un depósito de acero situado en el lado izquierdo del carro, inmediatamente detrás del depósito de aceite y la escalerilla de acceso a la cabina de conducción.
El motor alimenta tres bombas hidráulicas.
La más grande es una bomba de pistones de cilindrada variable; está embridada directamente en la caja del volante del motor y está conectada hidráulicamente a un motor hidráulico de pistones de cilindrada variable que genera el par necesario para el desplazamiento de la máquina.
Estas dos unidades son los componentes principales de la transmisión hidrostática que está conectada mecánicamente a los ejes y a las ruedas de la máquina. En particular, el motor hidráulico está embridado a un reductor instalado sobre un larguero estructural central que conecta los dos lados del carro.
El par mecánico generado por el motor hidrostático y que pasa a través del reductor se transmite al eje anterior y al posterior mediante dos árboles de cardán colocados en la línea central del carro para proporcionar así una potencia de tracción de cuatro ruedas motrices. Tanto la bomba hidrostática como el motor están controlados hidráulicamente y regulan de forma automática sus parámetros de funcionamiento en función de las vueltas del motor y de la potencia requerida por las bombas.
Las cuatro ruedas cuentan con neumáticos adecuados para hacer funcionar la máquina en todas las condiciones de trabajo que están previstas para este modelo, y son capaces de resistir la carga máxima generada por el peso de la máquina y por la carga elevada.
La segunda bomba es de engranajes, está embridada en la parte posterior de la bomba más grande, se encuentra conectada mecánicamente a esta mediante una PTO y produce el caudal y la presión necesaria para mover el brazo telescópico, la unión articulada para el desplazamiento de la carga, el dispositivo de rotación, para accionar los estabilizadores anteriores y posteriores y para alimentar el sistema de dirección.
La tercera bomba es de engranajes, está embridada a la PTO lateral de distribución del motor y alimenta el sistema de los frenos de servicio.
Estas tres bombas están alimentadas mediante líneas de aspiración de aceite conectadas al depósito de aceite hidráulico situado en el lado izquierdo del carro, inmediatamente delante del depósito de gasóleo y detrás de la escalerilla de acceso a la cabina de conducción.
Este depósito de aceite está fabricado en acero y cuenta también con filtro (en la línea de retorno), de indicadores de nivel y de tapa para el reabastecimiento.
El motor y las tres bombas están situados dentro de un compartimiento de motor adecuado, constituido por un vano inferior fijo realizado en acero y por un capó superior de acero que se puede abrir completamente para permitir la realización de las actividades de mantenimiento en el interior del compartimiento de motor.
El compartimiento de motor incluye también el radiador para la refrigeración del motor y del aceite hidráulico, dotado de tanque de expansión del líquido refrigerante interior, filtro y conducto de aspiración del aire, alternador, batería, dispositivo de desconexión de la batería y filtros del aceite del motor y del gasóleo.
El silenciador y el tubo de escape del motor están canalizados desde el fondo del compartimiento de motor a la parte posterior interna del carro y finalmente a la parte posterior del carro, con una geometría capaz de expulsar los gases de escape del motor en la parte posterior de la máquina.

Descripción De La Máquina

Los cuatro estabilizadores, situados en los cuatro ángulos exteriores del carro, proporcionan a la máquina una capacidad de carga ampliada gracias a un área de soporte más estable cuando los cuatro pies del estabilizador están apoyados completamente en el suelo.
Los cuatro mecanismos de los estabilizadores están constituidos cada uno por un brazo estabilizador rotativo, dotado de pie rotativo capaz de rotar entre dos posiciones (estabilizador cerrado y estabilizador abierto) que está articulado al brazo telescópico del estabilizador. Este brazo puede moverse hacia el exterior y el interior del carro desplazándose en el interior de sus correspondientes guías realizadas en los extremos anteriores y posteriores del carro. Estas dos partes se activan mediante un cilindro hidráulico específico articulado entre el brazo rotativo del estabilizador y la estructura del carro.
El posicionamiento de los estabilizadores está constituido por dos movimientos distintos: en primer lugar el brazo telescópico del estabilizador se extiende completamente y luego el brazo rotativo del estabilizador se rota completamente hacia abajo. En la fase de cierre de los estabilizadores, se invierten los dos movimientos: en primer lugar el brazo rotativo del estabilizador se rota completamente hacia arriba y luego el brazo telescópico del estabilizador se retira completamente.
Un mecanismo específico y el circuito hidráulico permiten que estos dos movimientos se produzcan correctamente en secuencia accionados por un solo cilindro. El brazo telescópico está articulado a la parte posterior de la torreta giratoria, está constituido principalmente por cuatro tubos de acero que tienen secciones rectangulares y cuenta con unión articulada para la manipulación y el transporte de la carga. La sección externa está articulada en la parte posterior superior de la torreta giratoria y está movida por un cilindro hidráulico situado entre su superficie inferior y la zona central de la torreta.
La extensión y la retracción de este cilindro posibilitan la rotación de la sección externa del brazo dentro de sus límites mínimos y máximos.
La parte intermedia más grande del brazo puede extraerse respecto a la exterior mediante un cilindro de extensión que está situado sobre el brazo. La parte intermedia más pequeña del brazo y la interior se mueven por un sistema de cadenas constituido por cadenas especiales, diseñadas específicamente para la elevación de cargas, y por poleas y pernos necesarios para el funcionamiento correcto de las cadenas.
La parte interior del brazo se mueve mediante otro cilindro telescópico situado en el interior. Estos dos cilindros están conectados hidráulicamente en serie y están diseñados de forma que la extensión del más grande (que mueve la parte intermedia del brazo) produzca la misma extensión del cilindro más pequeño (que mueve la parte interna del brazo).
La unión articulada que está en lo alto de la sección interna del brazo cuenta con una unión rotativa que puede ser interconectada fácilmente con distintos accesorios y que se activa mediante otro cilindro específico.
El cilindro está conectado hidráulicamente a otro cilindro, articulado en la parte posterior de la torreta, entre el lado izquierdo de la primera sección del brazo y la placa inferior de la torreta giratoria, con el fin de proporcionar un mecanismo automático de nivelación de las horquillas que mantiene las horquillas niveladas automáticamente cuando el brazo se eleva o se baja.
Los distintos accesorios seleccionados para esta máquina pueden sustituirse fácilmente y están bloqueados mediante un perno mecánico (modelo estándar) o mediante un cilindro hidráulico de enganche/desenganche rápido.
Los cilindros del brazo descritos antes, el motor hidráulico de la torreta giratoria y el reductor de rotación de la torreta se accionan mediante un distribuidor controlado eléctricamente a través de una palanca de mando principal que está situada sobre el reposabrazos derecho del asiento de conducción. El mismo distribuidor controla también el movimiento de rotación de la torreta y los estabilizadores anteriores y posteriores.
El operador puede accionar los estabilizadores mediante cuatro interruptores eléctricos bien distintos (de dos posiciones) situados en el salpicadero frontal izquierdo.
Los otros mandos principales disponibles en la cabina del operador son el volante (para controlar

Descripción De La Máquina

la función de dirección de la máquina), el pedal del freno de servicio y la palanca mecánica del freno de estacionamiento.
El volante está conectado mecánicamente a un grupo de dirección que alimenta los cilindros de dirección instalados en el eje anterior y posterior, con lo que el ángulo de dirección es proporcional a los giros del volante.
El pedal del freno de servicio está conectado a la bomba de los frenos, que está alimentada hidráulicamente y que, en función de la presión ejercida sobre el pedal, genera una presión hidráulica que activa los paquetes de los discos de los frenos (con baño de aceite) que están instalados en el interior del eje posterior y anterior actuando sobre los semiejes que están en el interior de los ejes.
El mismo paquete de los discos del freno instalado en el eje anterior se acciona mediante el sistema del freno de estacionamiento por medio de un mecanismo interno que se activa mecánicamente y se libera hidráulicamente. Cuando se suelta el freno de estacionamiento, mediante la correspondiente empuñadura situada en el interior de la cabina de conducción, justo en el lado izquierdo del asiento del operador, se ejerce una presión hidráulica al mecanismo interno que suelta así la fuerza sobre los discos del freno. Cuando se acciona el freno de estacionamiento esta presión se quita y el mecanismo interno empuja los discos del freno desarrollando así la fuerza de frenado requerida.
Dos cilindros hidráulicos adicionales están instalados en la parte posterior del carro y empujan el eje posterior cuando se ejerce presión hidráulica sobre ellos mismos. La función de estos cilindros es la de mejorar la estabilidad lateral de la máquina bloqueando el eje posterior cuando el ángulo del brazo es superior al valor especificado o cuando la torreta no está alineada con el carro.
La cabina del operador dispone de todo y cuenta con parabrisas y cristales para proteger al operador y para facilitar una visibilidad óptima.
El operador se sienta en un asiento tapizado y regulable y puede manejar la máquina utilizando los correspondientes mandos que se han colocado, de manera apropiada, dentro de la cabina.
El salpicadero cuenta con todos los mandos e indicadores necesarios para utilizar la máquina de forma apropiada y segura.
Se proporciona un sistema de control automático de la estabilidad con pantalla situada en el interior de la cabina que muestra al operador las condiciones de estabilidad de la máquina y la carga útil sobre el accesorio seleccionado.
El sistema funciona utilizando señales que proceden de los siguientes elementos: transductores de presión instalados en el pistón y en la cámara de los cilindros de elevación del brazo y de nivelación de horquillas y transductores de ángulo y extracción del brazo, que están incluidos en el mismo dispositivo, instalado en la parte anterior izquierda de la primera sección del brazo.
La máquina cuenta además con un juego completo de faros de tráfico que permiten una circulación segura por carreteras públicas poco iluminadas. Para mejorar la estabilidad de la máquina se ha instalado un contrapeso en la parte posterior de la torreta giratoria.

Descripción De La Máquina

Empleos admitidos

El manipulador ha sido proyectado y construido para el levantamiento, la manipulación y el transporte de productos agrícolas e industriales mediante la utilización de apropiados accesorios opcionals (véase capítulo ***"Implementos Opcionales")*** producidos por TEREXLIFT. Cualquier otro empleo se considera contrario al uso previsto y por lo tanto impropio. La conformidad y el riguroso respeto de las condiciones de utilización, mantenimiento y reparación especificadas por el constructor constituyen un componente esencial del uso previsto. La utilización, el mantenimiento y la reparación del manipulador tienen que ser confiados exclusivamente a personas que conozcan sus características y los relativos procedimientos de seguridad.

Es necesario, además, que se respeten todas las normas de prevención de accidentes, las normas generalmente reconocidas para la seguridad y la medicina del trabajo así como todas las normas previstas para la circulación viaria.

El manipulador puede ser utilizado en ambiente residencial y comercial, industrial y en la industria ligera.

⚠ PELIGRO

Se prohibe efectuar modificaciones o intervenciones de cualquier tipo sobre la máquina salvo las de normal mantenimiento. Cualquier modificación sobre la máquina no efectuada por TEREXLIFT o un centro de asistencia autorizado invalida automáticamente la conformidad de la máquina con la Directiva 2006/42/CE.

ATENCIÓN

Verifique la dotación de accesorios disponibles en su máquina.

Utilización impropia

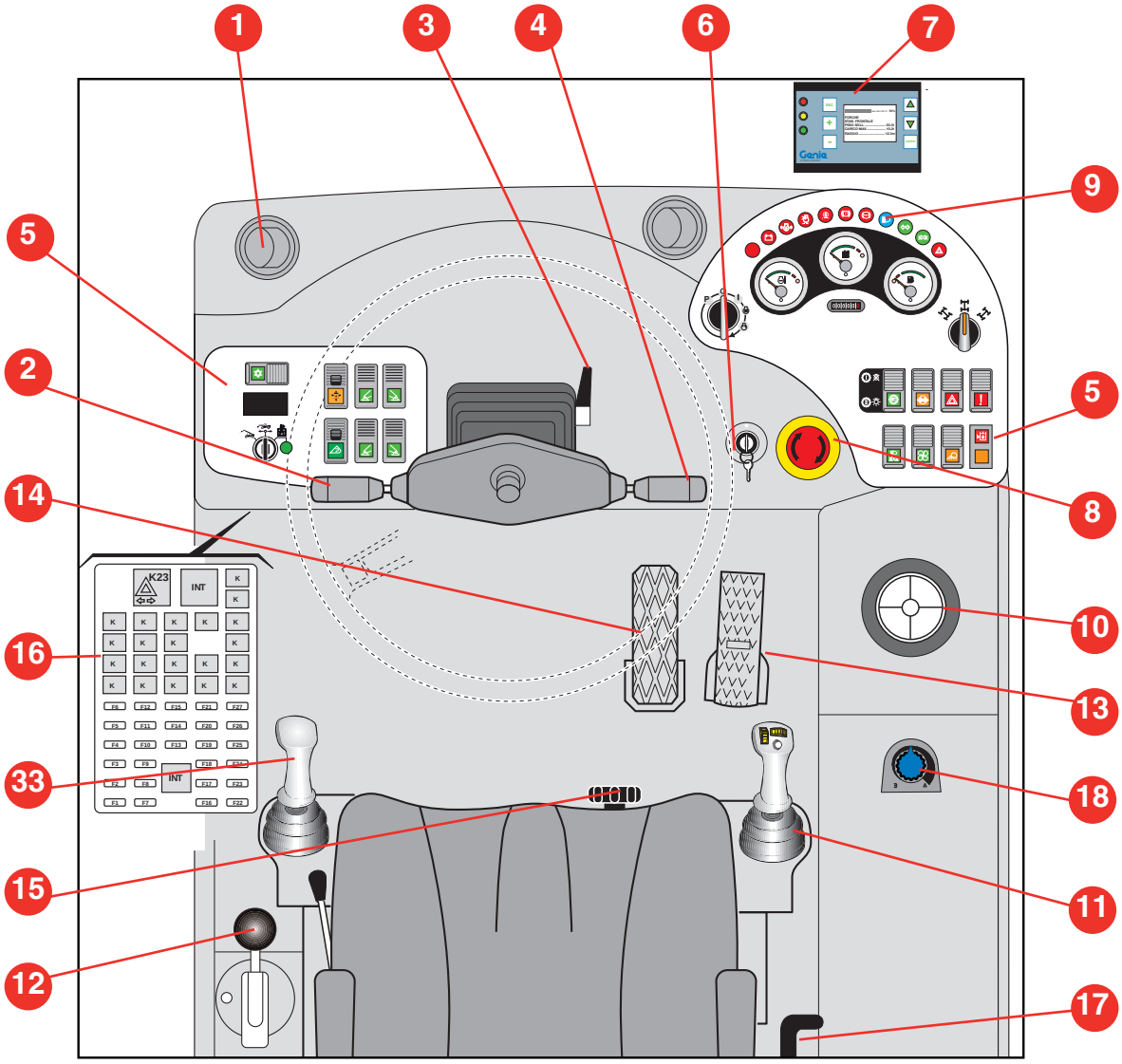
Por uso impropio se entiende el uso del manipulador según criterios de trabajo no conformes a las instrucciones contenidas en este manual y que, en cualquier caso, resultasen peligrosos para si o para los demás.

⚠ PELIGRO

A continuación se citan algunos de los casos más frecuentes y peligrosos de uso impropio:

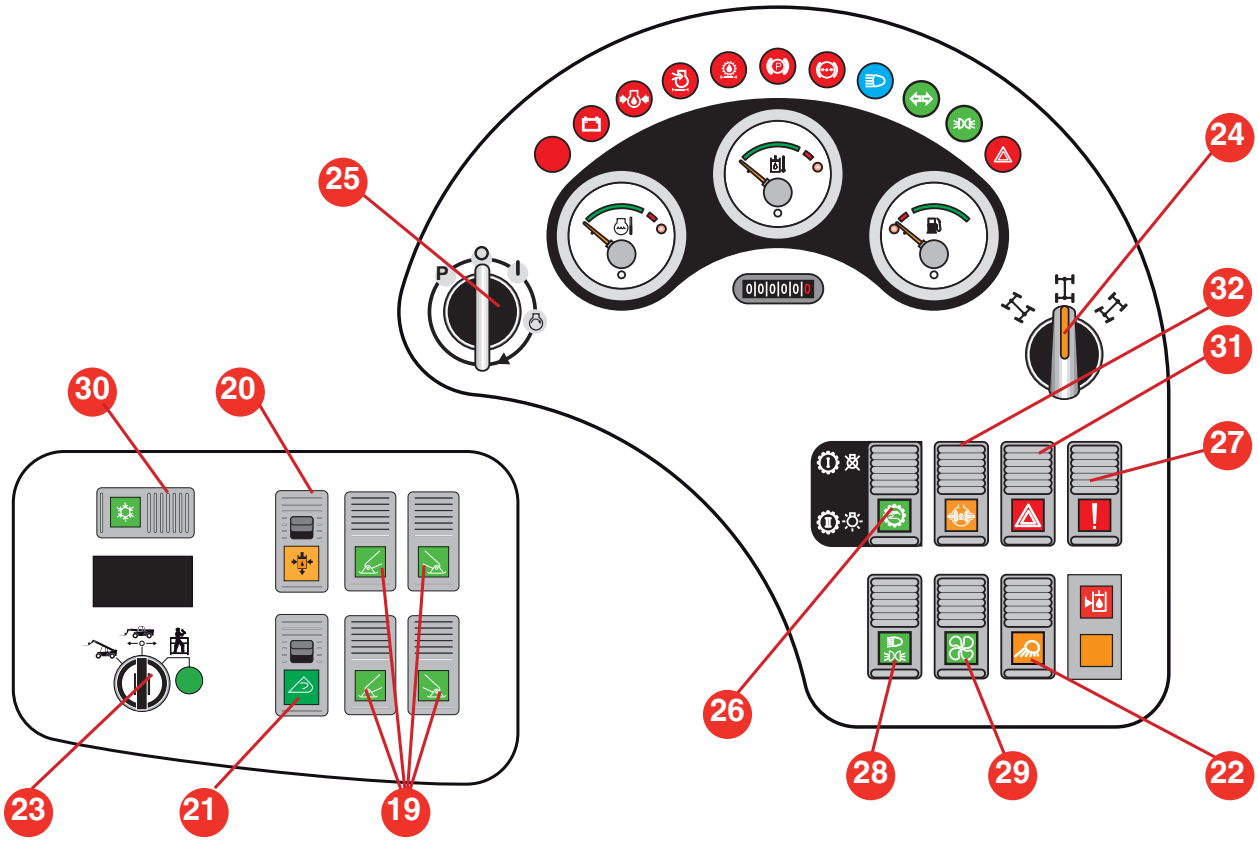
- ***Transportar personas sobre la máquina;***
- ***No seguir escrupulosamente las instrucciones de uso y mantenimiento citadas en el presente manual;***
- ***Trabajar más allá de los límites de empleo de la máquina;***
- ***Trabajar sobre fosos, terrenos inestables o no compactos;***
- ***Afrontar pendientes o colinas en sentido transversal;***
- ***Trabajar durante tormentas o tempestades;***
- ***Trabajar en terrenos de inclinación excesiva;***
- ***Usar implementos s diferentes de aquellos previstos por el fabricante;***
- ***Usar implementos no aprobados o no construidos por TEREXLIFT;***
- ***Trabajar en ambientes potencialmente explosivos;***
- ***Trabajar en ambientes cerrados o no ventilados;***
- ***Trabajar en ambientes poco iluminados.***

Mandos E Instrumentos



1. Rejilla de aireación ajustable
2. Selector marcha adelante/atrás
3. Palanca de bloqueo regulación inclinación volante
4. Conmutador indicadores de dirección - limpiaparabrisas - avisador acústico - luces
5. Mandos auxiliares de conducción
6. Llave inhibición limitador de carga
7. Indicador limitador de carga
8. Botón de parada de emergencia
9. Salpicadero
10. Inclinómetro
11. Palanca de mando multifunciones
12. Palanca freno de aparcamiento
13. Pedal acelerador
14. Pedal del freno de servicio
15. Grifo de mando calentador cabina
16. Caja fusibles y relés
17. Acelerador manual
18. Potenciómetro velocidad rotación torreta
33. Joystick izquierdo (*OPCIONAL*)

Mandos E Instrumentos



19. Interruptores estabilizadores
20. Conmutador circuito hidráulico auxiliar (*OPCIONAL*)
21. Selector cazo meclador (*OPCIONAL*)
22. Conmutador faros de trabajo (*OPCIONAL*)
23. Selector Carrettera(Obra/Plataforma
24. Selector sistema de viraje
25. Conmutador de arranque
26. Conmutador marcha mecánica
27. Interruptor bomba de emergencia (*SÓLO con BARQUILLA)*
28. Conmutador faros de circulación
29. Conmutador ventilador climatizador
30. Conmutador climatizador (*OPCIONAL*)
31. Interruptor luces de emergencia
32. Conmutador bloqueo diferencial

Mandos E Instrumentos

■ 25 _ Conmutador de arranque

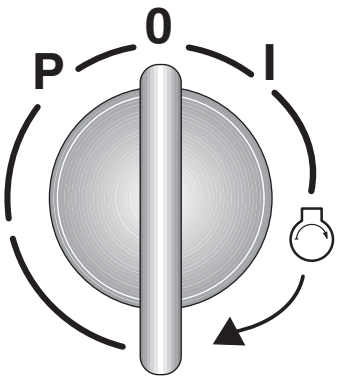
Conmutador de cuatro posiciones:

P Posición de la llave de arranque para la conmutación de los mandos de la cabina a la barquilla.

0 Ningún circuito tiene tensión, la llave se puede extraer y el motor esta en condiciones de parada.

I Circuitos con tensión, predispuesto para el arranque del motor. Funcionamiento de las señales y de los instrumentos del control de abordo.

Arranque del motor; la llave, cuando se deja, vuelve automáticamente a la posición **I**.



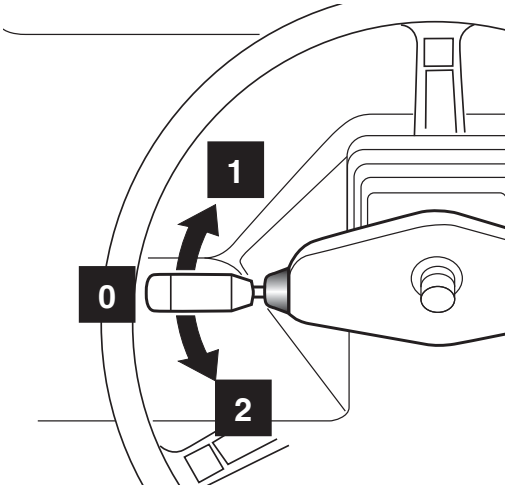
■ 2 _ Selector de marcha adelante/atrás

Dispone de tres posiciones con bloqueo en posición neutra:

0 Posición de neutro; ninguna marcha está seleccionada

1 Alzando y colocando la palanca en la pos. **1** se selecciona la marcha hacia adelante

2 Alzando y colocando la palanca en la pos. **2** se selecciona la marcha hacia atrás

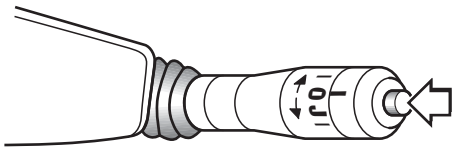


Mandos E Instrumentos

4 Conmutador indicadores de dirección - limpiaparabrisas - avisador acústico - luces

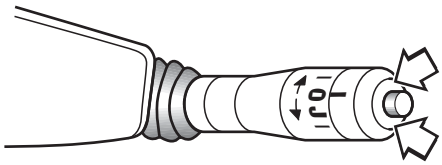
Función avisador acústico:

Empujando la palanca a lo largo de su eje se activa el avisador acústico, independientemente de otras funciones planteadas.



Función lavacristales:

Para dirigir un chorro de líquido detergente sobre el parabrisas, empuje la segunda etapa de la palanca a lo largo de su eje.



Función limpiaparabrisas:

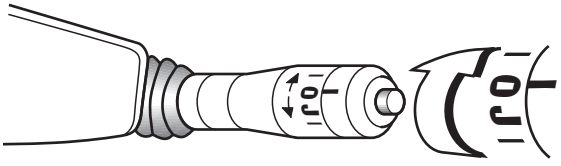
El mando de la escobilla limpiaparabrisas se obtiene girando la parte terminal de la palanca en una de las cuatro posiciones:

I Intermitencia (función no activada)

0 Limpiaparabrisas parado

J 1° velocidad limpiaparabrisas

I I 2° velocidad limpiaparabrisas



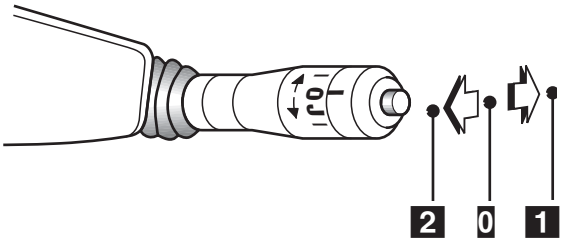
Función luces:

Para la función de desviación de las luces, la palanca dispone de tres posiciones a lo largo de su eje horizontal:

0 luces cortas encendidas, posición estable

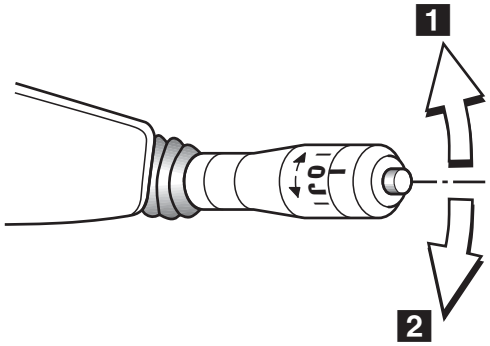
1 luces largas encendidas, posición estable

2 encendido de las luces largas con la utilización de señalización; dejando la palanca, ésta vuelve a la posición **0**.



Función indicadores de dirección:

Moviendo la palanca a la posición **1** se señala un cambio de dirección hacia la izquierda, y viceversa, con la palanca en la posición **2**, se indica un cambio de dirección hacia la derecha.



Mandos E Instrumentos

Frenos

14 _ Pedal del freno de servicio

Ejerza una presión progresiva con el pie para obtener la disminución de la velocidad o la parada de la máquina. Interviene sobre el eje delantero.
El accionamiento del pedal del freno determina también la puesta a cero de la cilindrada de la bomba de transmisión hidroestástica, lo que asegura un frenado más potente.

12 _ Palanca freno de aparcamiento

Para accionar tírelo hacia arriba teniendo apretando el botón de bloqueo. Deje el botón una vez que haya obtenido la tensión necesaria. El freno de aparcamiento actúa sobre los semiejes del eje delantero y, una vez que haya sido puesto, excluye tanto la marcha hacia adelante como hacia atrás.

ATENCIÓN

No utilice el freno de aparcamiento para disminuir la velocidad de la máquina, solo en caso de emergencia, ya que se reduciría la eficacia del mismo.

Mando acelerador

13 _ Pedal del acelerador

Su presión controla el régimen del motor y la velocidad de la máquina. Está dotado, en la parte inferior, de un tope ajustable.

17 _ Acelerador manual

Tirando la palanca hacia arriba se aumenta progresivamente el número de revoluciones del motor. Para disminuirlas lleve la palanca hacia abajo.

El acelerador manual sólo puede utilizarse con la barquilla, el cabrestante, el cazo mezclador, el gancho y el plumín de mantenimiento.

Sistemas de seguridad y emergencia

31 _ Interruptor luces de emergencia



Dispone de dos posiciones encendido/ apagado y ordena el encendido simultaneo e intermitente de los indicadores de dirección. Cuando se activa la función de señalización el interruptor y la luz de aviso se encienden de manera intermitente.

8 _ Botón de parada de emergencia



El accionamiento de este botón causa la parada del motor de la máquina. Antes de volver a poner en marcha el motor, es necesario rearmar el botón girándolo en sentido horario.

27 _ Interruptor bomba de emergencia (OPCIONAL)

Interruptor de dos posiciones:



0 Bomba apagada

1 Presionando el interruptor se pone en marcha la bomba eléctrica para la activación de los mandos.

ATENCIÓN

Compruebe el estado de la bomba de emergencia todas las semanas para evitar daños sobre todo en caso de largos períodos de inactividad.

Mandos E Instrumentos

6 _ Selector inhibición limitador de carga

El limitador de carga puede ser desactivado mediante el selector de llave colocado debajo de la tapadera de protección.

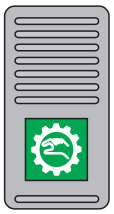
PELIGRO

TRABAJAR CON EL LIMITADOR DE CARGA DESCONECTADO PUEDE CAUSAR UN VUELCO DE LA MÁQUINA Y DAR LUGAR A GRAVES RIESGOS DE INCOLUMIDAD PARA EL OPERADOR.

La llave de inhibición del limitador de carga sólo puede utilizarse en modo* Obra*. En modo* Plataforma*, no es nunca posible inhibir el limitador.

26 _ Interruptor cambio mecánico

Botón con tapa verde para la selección de la 1ª y 2ª marcha. Presione el botón para la selección: a cada presión le corresponde la selección de una nueva marcha.



0 Ninguna macha seleccionada

1 Nueva marcha seleccionada

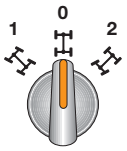
La luz verde debajo de la tapa del botón se enciende sólo cuando se pone la segunda marcha.

Antes de poner una nueva marcha, cerciórese de que la máquina no esté en movimiento y que el selector de marcha adelante/atrás esté en punto muerto.

■ Selección del sistema de viraje

24 _ Conmutador selección sistema de viraje

Interruptor de tres posiciones para la selección del tipo de viraje:



1 Traslación “a cangrejo”

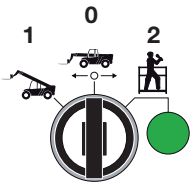
0 Solo ruedas delanteras

2 Dirección a las cuatro ruedas

■ Selección Carretera/Obra/Plataforma

23 _ Selector Carretera/Obra/Plataforma

Conmutador de tres posiciones:



1 Modo Obra (activación mandos en la cabina)

0 Modo Carretera

2 Modo Plataforma (activación mandos en la barquilla). se enciende la relativa luz de aviso verde.

En la condición **Obra**:

- todas las funciones de la máquina están habilitadas

En la condición **Carretera**:

- los movimientos de brazo y estabilizadores y la rotación de la torreta están inihibidos
- está activada sólo la dirección a las ruedas delanteras

En la condición **Plataforma**:

- los únicos movimientos posibles son la salida, el retorno, la bajada y la subida del brazo.
- todos los mandos en cabina están inhibidos.

Mandos E Instrumentos

Mandos auxiliares de conducción

29 _ Conmutador ventilador climatizador cabina

Conmutador de tres posiciones:



0 Ventilador apagado

1 Activación primera velocidad

2 Activación segunda velocidad

32 _ Conmutador bloqueo diferencial

Conmutador de dos posiciones. La presión del botón causa el bloqueo del diferencial:



0 Bloqueo diferencial OFF

1 Bloqueo diferencial ON

28 _ Conmutador luces de circulación

Conmutador de tres posiciones:



0 Luces apagadas

1 Luces de posición encendidas (iluminación parcial de la luz de aviso del interruptor).

2 Luces cortas encendidas (iluminación total de la luz de aviso del interruptor).

30 _ Conmutador Climatizador (OPCIONAL)

Conmutador de dos posiciones:



0 Apagado

1 Encendido

22 _ Conmutador faros de trabajo (OPCIONAL)

Conmutador de dos posiciones:

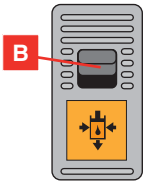


0 Faros apagados

1 Faros encendidos

20 _ Conmutador circuito hidráulico auxiliar (OPCIONAL)

Selector de dos posiciones que, si se aprieta, permite conmutar el circuito hidráulico para la alimentación de implementos opcionales dotados de líneas auxiliares.



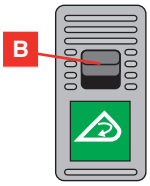
0 Aceite al circuito principal

1 Aceite al circuito hidráulico del implemento

El selector está dotado de un dispositivo de retención de seguridad para evitar la conmutación involuntaria. Para modificar su posición, es necesario actuar sobre el mando de desbloqueo **B** colocado en la parte superior.

21 _ Selector cazo mezclador (OPCIONAL)

Selector de dos posiciones que, si se aprieta, activa el sinfín en el interior del cazo mezclador.



0 Sinfín de mezclado apagado

1 Sinfín de mezclado encendido

El selector está dotado de un dispositivo de retención de seguridad para evitar la conmutación involuntaria. Para modificar su posición, es necesario actuar sobre el mando de desbloqueo **B** colocado en la parte superior.

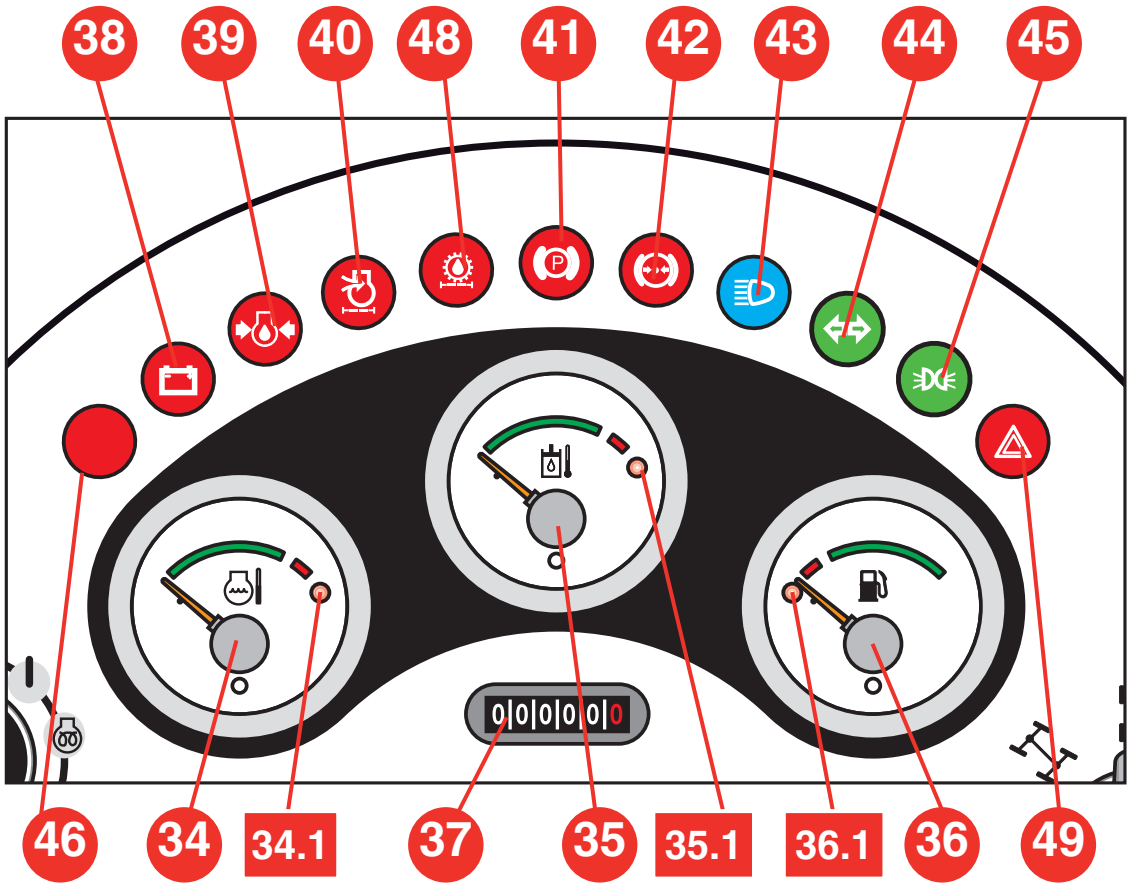
15 _ Grifo de mando calentador cabina

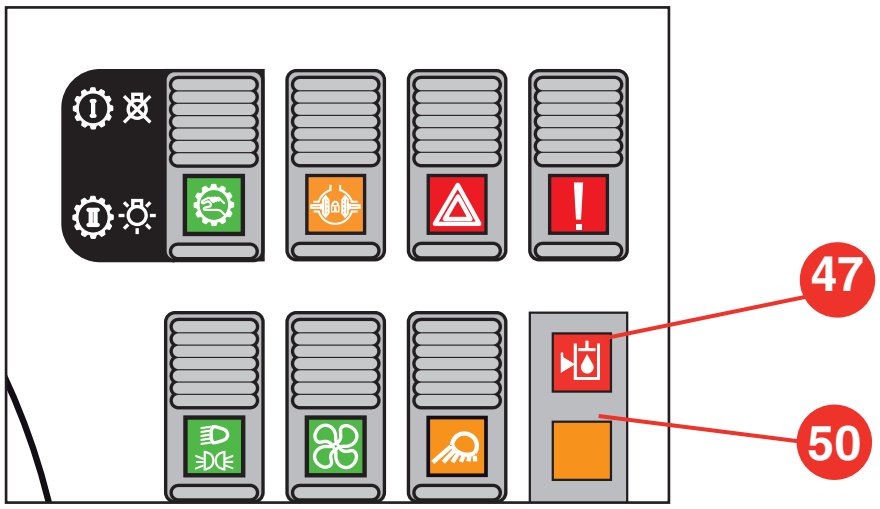
Está colocado en el lado izquierdo sobre la base del asiento de conducción.

- Girado en sentido horario desactiva la calefacción
- Girado en sentido antihorario activa la calefacción
- La cantidad de aire caliente se regula mediante el conmutador **29**.

Mandos E Instrumentos

■ Luces de aviso e Instrumentos (ref. 9)





Mandos E Instrumentos

DESCRIPCIÓN

34 _ Indicador temperatura líquido refrigerante motor
Señala la temperatura del líquido refrigerante del motor. Cuando la aguja alcanza la zona roja y la relativa luz de aviso **34.1**, pare la máquina y busque y elimine las causas del inconveniente.

35 _ Indicador temperatura aceite hidráulico
Señala la temperatura del aceite hidráulico en el interior del depósito. Si la temperatura supera el límite admitido o se enciende la luz de aviso **35.1**, pare la máquina y busque y elimine las causas del inconveniente.

36 _ Indicador nivel carburante
Señala el nivel del carburante en el depósito. Al alcanzar la reserva, se enciende la luz de aviso **36.1**.

37 _ Contador de horas
Contador de las horas de funcionamiento de la máquina. Utilice este instrumento sistemáticamente para definir correctamente los intervalos de mantenimiento programado.

38 _ Luz de aviso carga batería insuficiente
El encendido de esta luz indica que la carga por el alternador es insuficiente.

39 _ Luz de aviso baja presión aceite motor
El encendido de esta luz senãla una presión insuficiente del aceite motor.

40 _ Luz de aviso filtro aire obstruido
Si esta luz se enciende, proceda con la limpieza o la sustitución del cartucho del filtro de aire.

41 _ Luz de aviso freno de mano puesto
El encendido de esta luz indica que el freno de aparcamiento está puesto.

42 _ Luz de aviso baja presión aceite frenos
El encendido de esta luz indica que el circuito de los frenos no tiene presión suficiente para un funcionamiento correcto.

43 _ Luz de aviso luces largas
Indicador que señala el encendido de las luces largas.

44 _ Luz de aviso indicadores de dirección
Indicador que señala el encendido de los indicadores de dirección.

45 _ Luz de aviso luces de posición
Indicador que señala el encendido de las luces de posición.

46 _ Luz de aviso precalentamiento bujías
El encendido de esta luz de aviso naranja indica el precalentamiento de las bujías del motor.

47 _ Luz de aviso insuficiente nivel aceite hidráulico
El encendido de esta luz señala que el nivel del aceite hidráulico es insuficiente para un funcionamiento correcto. Restablezca el nivel y elimine la causa de la pérdida de aceite.

48 _ Luz de aviso filtro aceite hidráulico obstruido
Si esta luz se enciende, sustituya inmediatamente el cartucho del filtro en la línea de retorno al depósito.

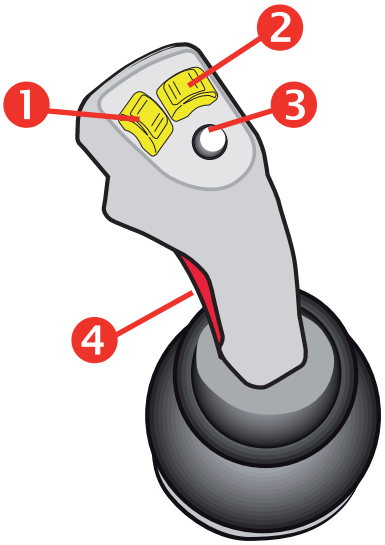
49 _ Luz de aviso alarma general
Luz de aviso roja que señala una avería de la máquina. Diríjase al Servicio de Asistencia Técnica TEREXLIFT.

50 _ Luz de aviso nivelación máquina (SÓLO con BARQUILLA)
Indicador que señala la condición de nivelación de la máquina sobre estabilizadores dentro de un rango de +/-2° (el display del LMI visualiza "ESTABILIZADORES FRONTALES o LATERALES").

Mandos E Instrumentos

PALANCA DE MANDO

Los manipuladores están dotados de un joystick **11**, colocado a la derecha del asiento de conducción, para el control de todos los movimientos de la máquina.
En la parte anterior del joystick se encuentra el botón de activación de las funciones **4** que debe mantenerse apretado hasta el final de la maniobra. Sin la acción de este botón la palanca, aun si es desplazada, no efectúa ninguna función.
El joystick puede ser desplazado hacia las cuatro direcciones (adelante/atrás(izquierda/derecha)



Agarre la palanca de mando correctamente y desplácela con cautela.
La velocidad de movimiento de los actuadores depende de la posición hacia la cual se mueve la palanca: un pequeño desplazamiento causa un movimiento lento de los actuadores; viceversa, un movimiento de la palanca al máximo de su recorrido produce la máxima velocidad del actuador.



ATENCIÓN

La palanca de mando debe ser accionada únicamente por el operador sentado correctamente en el asiento de conducción.

PELIGRO

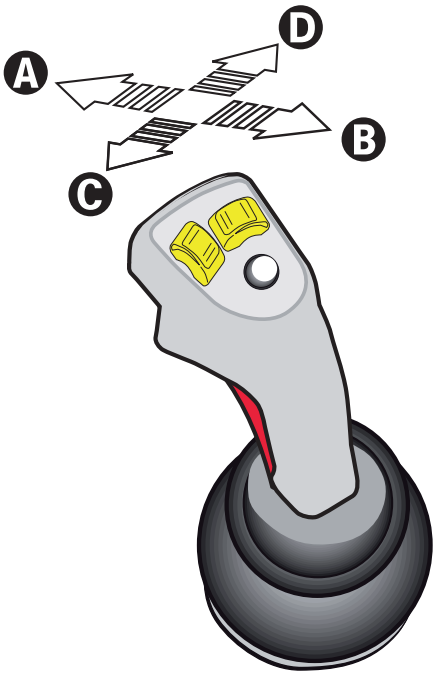
Antes de actuar sobre la palanca de mando, compruebe que no haya personas en el rayo de acción de la máquina.

Mandos E Instrumentos

Selección de las funciones

Después de la presión del botón de activación de la funciones **4**, es posible utilizar el joystick para los siguientes movimientos:

- **Subida/bajada del brazo**
  Para activar la función, desplace la palanca hacia **B** - **A**.
- **Salida/retorno del brazo telescópico**
  Para activar la función, gire la ruedecilla **1** hacia **A** - **B** sin desplazar el joystick.
- **Inclinación hacia adelante o hacia atrás de la placa de enganche herramientas**
  Para activar la función, desplace la palanca hacia **D** - **C**.
- **Enganche/desenganche de los equipos terminales**
  Para activar la función, apriete y mantenga apretado el botó **3** y desplace la palanca de mando hacia **C** - **D**
- **Rotación torreta**
  Para activar la función, gire la ruedecilla **2** hacia **C** - **D** sin desplazar el joystick.



Si se suelta el botón** 4 **por más de 0,5 segundos durante el movimiento, la función se para. Para activar de nuevo el movimiento, es necesario repetir el procedimiento de selección de la función.

Mandos E Instrumentos

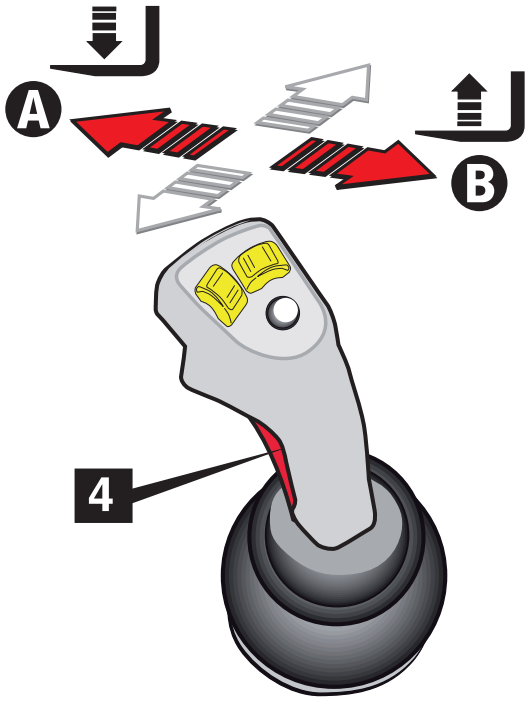
Subida/bajada del brazo

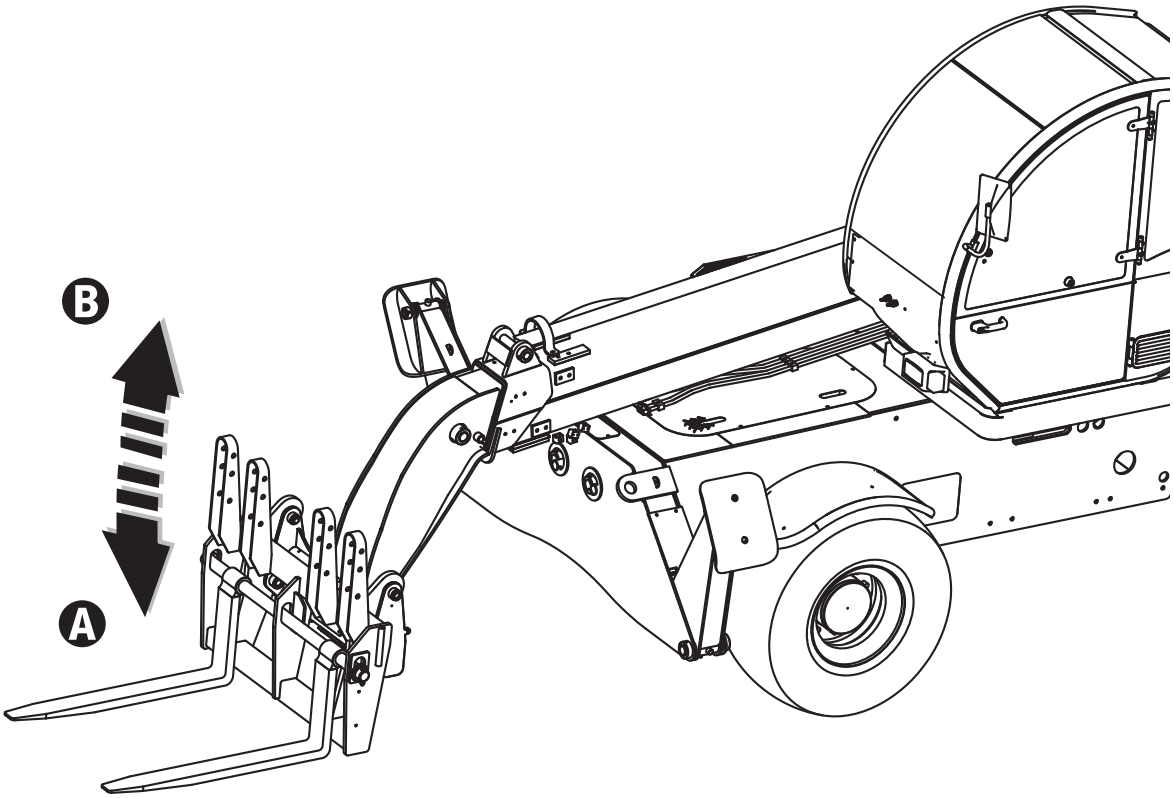
PELIGRO

Antes de efectuar movimientos del brazo compruebe que no haya personas en el rayo de acción de la máquina.

Para accionar el movimiento del brazo, proceda como sigue:

- Coloque el joystick en posición central y apriete el botón **4**.
- Desplace suavemente el joystick hacia la dirección **B** para alzar el brazo o hacia la dirección **A** para bajarlo.



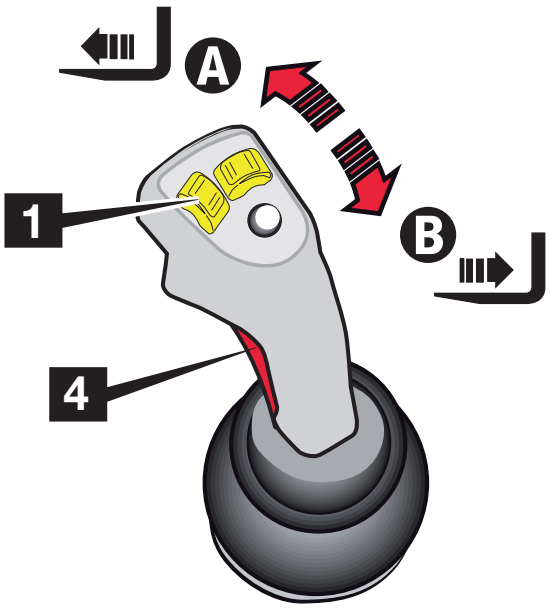


Mandos E Instrumentos

Salida/retorno del brazo telescópico

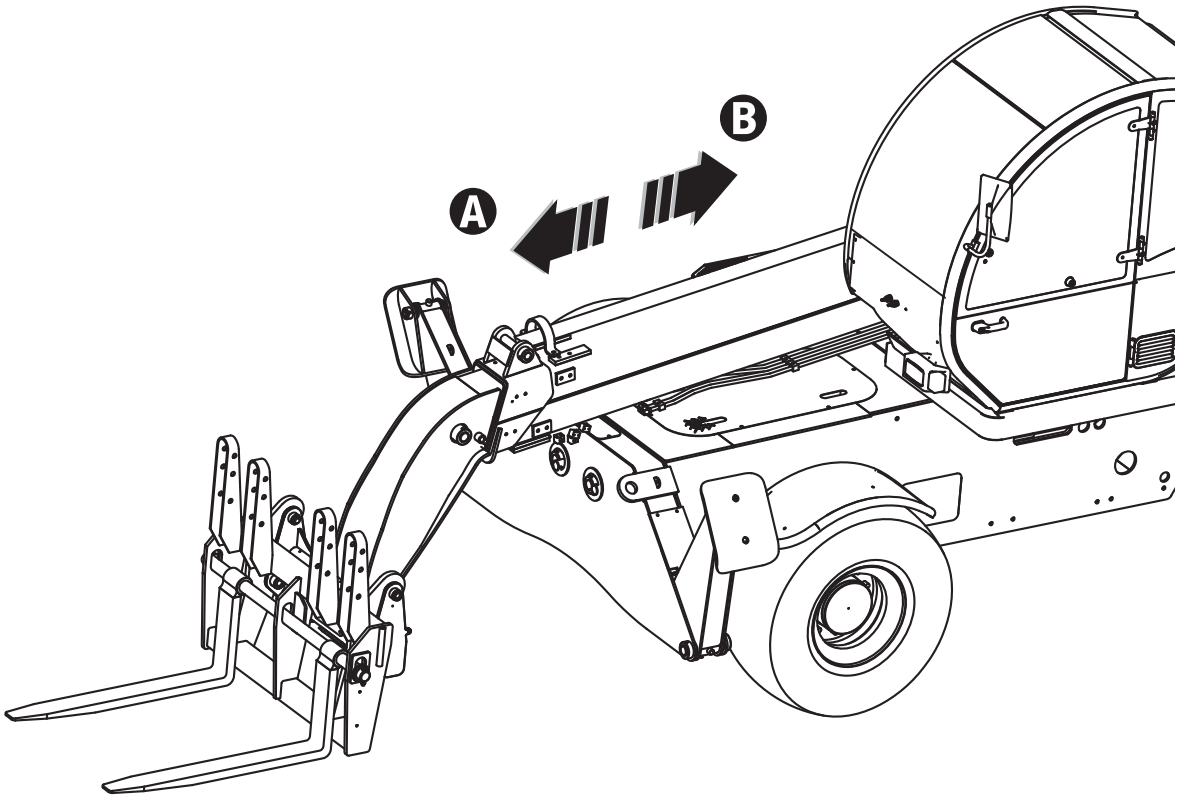
PELIGRO

Antes de efectuar movimientos del brazo compruebe que no haya personas en el rayo de acción de la máquina.



Para efectuar la salida o el retorno de los elementos telescópicos, proceda como sigue:

- Coloque el joystick en posición central y apriete el botón **4**.
- Sin deplazar el joystick, gire la ruedecilla **1** hacia la dirección **A** para la salida de los elementos del brazo o hacia la dirección **B** para el retorno.



Mandos E Instrumentos

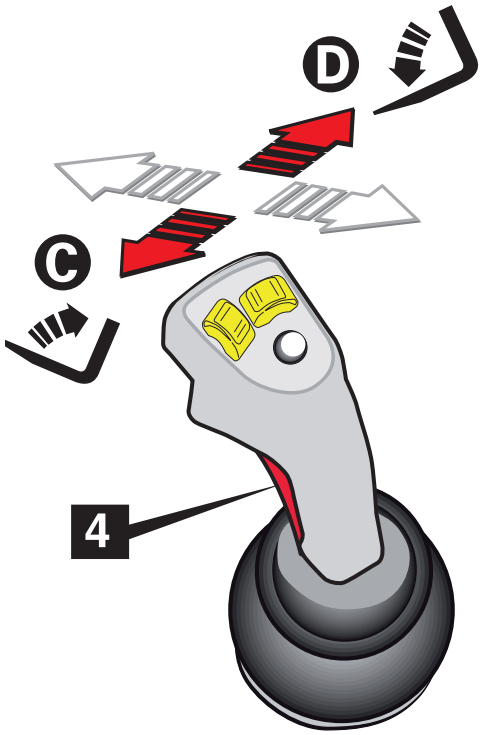
Inclinación hacia adelante/hacia atrás de la placa de enganche equipos opcionales

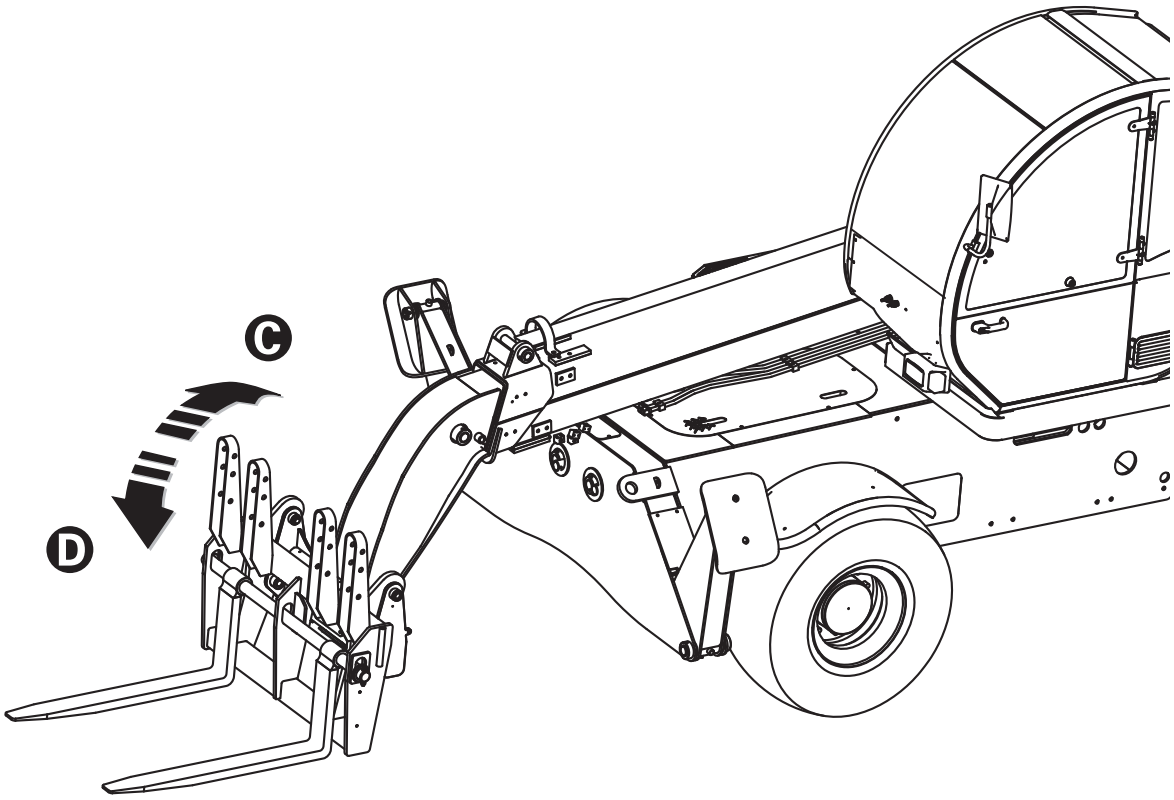
PELIGRO

Antes de efectuar movimientos del brazo compruebe que no haya personas en el rayo de acción de la máquina.

Para inclinar la placa de enganche:

- Coloque el joystick en posición central y apriete el botón **4**.
- Mueva suavemente el joystick hacia la dirección **D** para inclinar la placa hacia adelante, o hacia la dirección **C** para inclinar la placa hacia atrás.





Mandos E Instrumentos

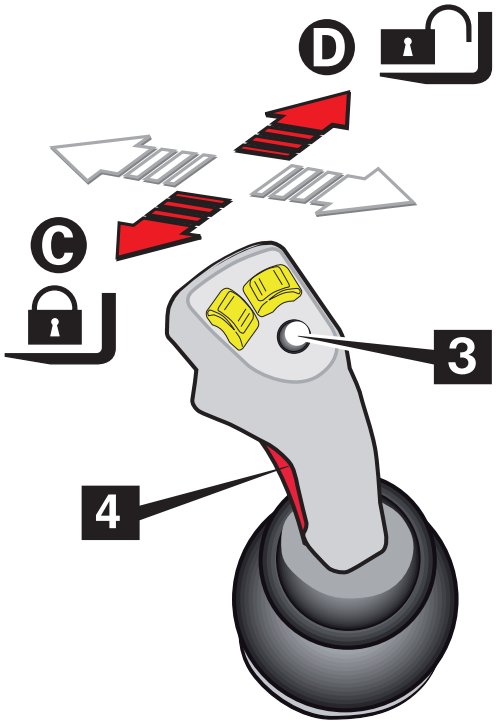
■ Bloqueo rápido de los equipos terminales

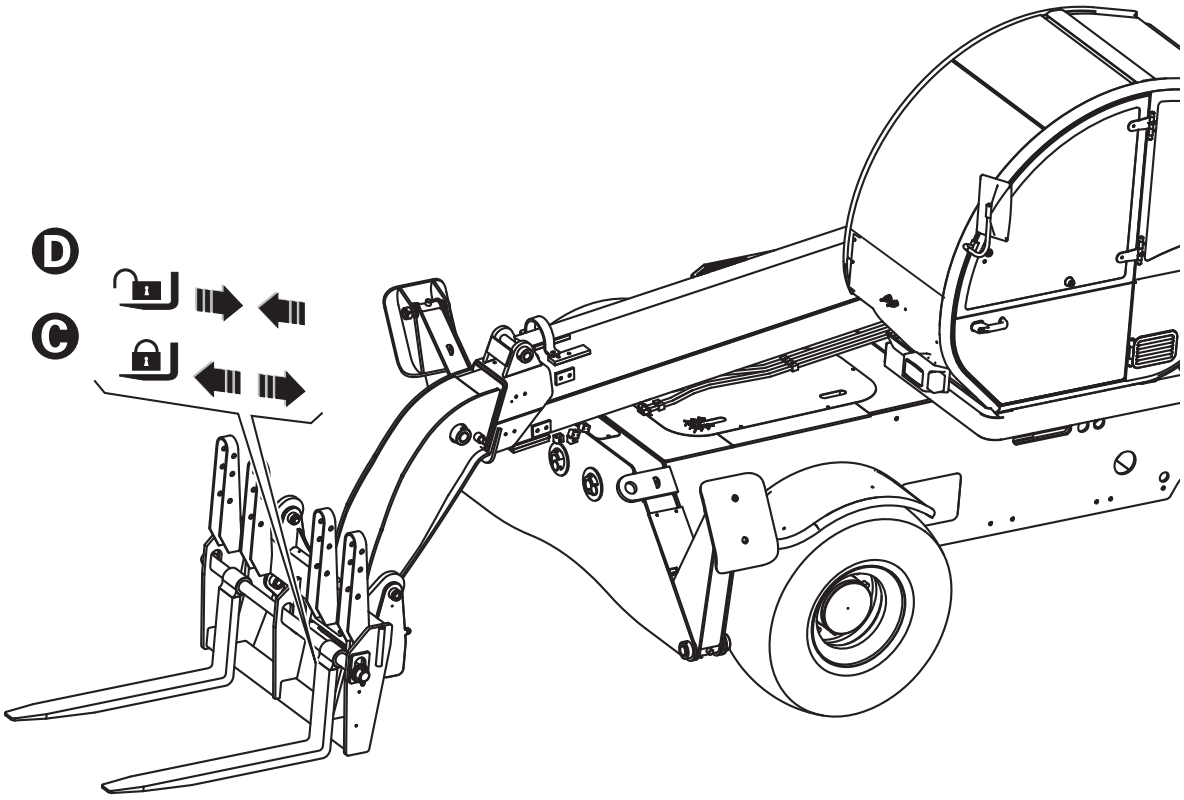
⚠ PELIGRO

Antes de efectuar movimientos del brazo compruebe que no haya personas en el rayo de acción de la máquina.

Para bloquear los equipos terminales:

- Coloque el joystick en posición central y apriete el botón **4**.
- Apriete el botón **3** para seleccionar la función de bloqueo y manténgalo apretado hasta el final de la maniobra.
- Mueva suavemente el joystick hacia la dirección **C** para bloquear o hacia la dirección **D** para desbloquear el equipo.





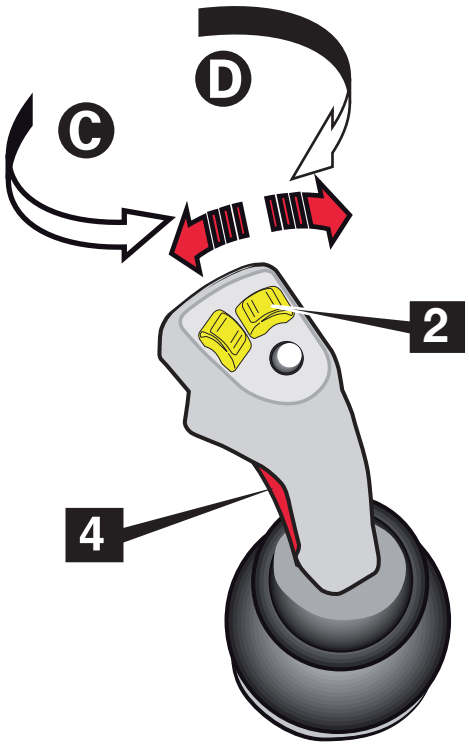
Mandos E Instrumentos

ROTACIÓN TORRETA

Mando rotación torreta

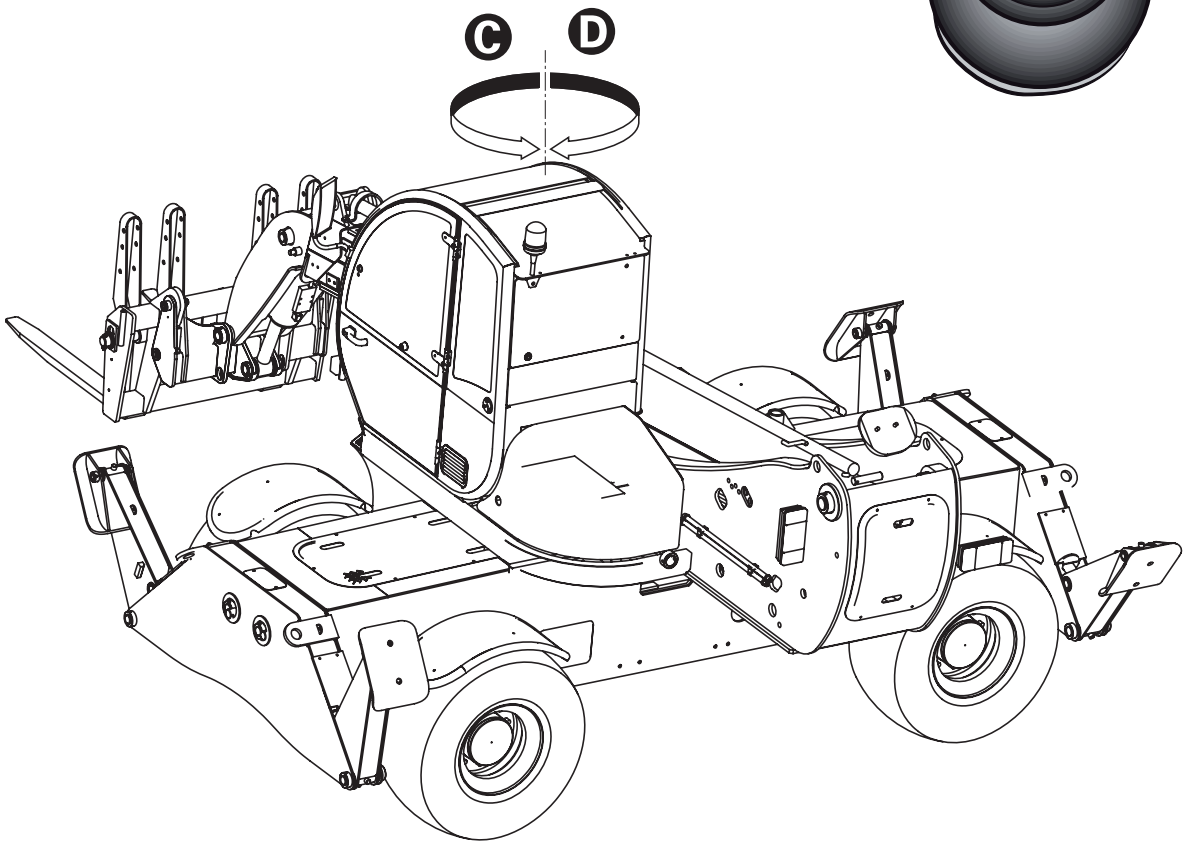
ATENCIÓN

Antes de accionar el mando de rotación torreta, compruebe que haya sido quitado el perno antirrotación.



Para la rotación de la torreta:

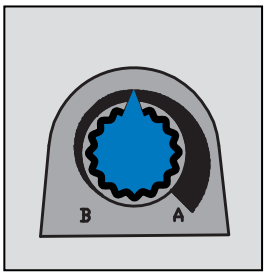
- Coloque el joystick en posición central y apriete el botón **4**.
- Sin deplazar el joystick, gire la ruedecilla **2** hacia la dirección **D** para girar la torreta en sentido horario o hacia la dirección **C** para girarla en sentido antihorario.



Mandos E Instrumentos

18 _ Potenciómetro velocidad de rotación torreta

Gire el potenciómentro en sentido horario para aumentar la velocidad de rotación de la torreta.



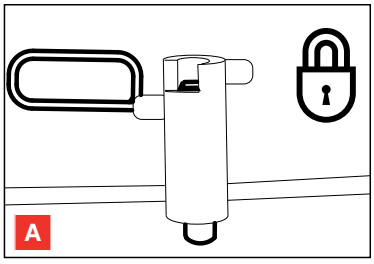
51_ Perno de bloqueo torreta

Este dispositivo manual está colocado detrás de la cabina.

Para bloquear/desbloquear la rotación de la torreta:

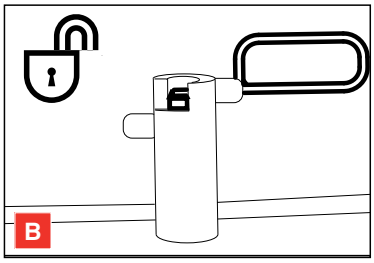
Bloqueo de la rotación

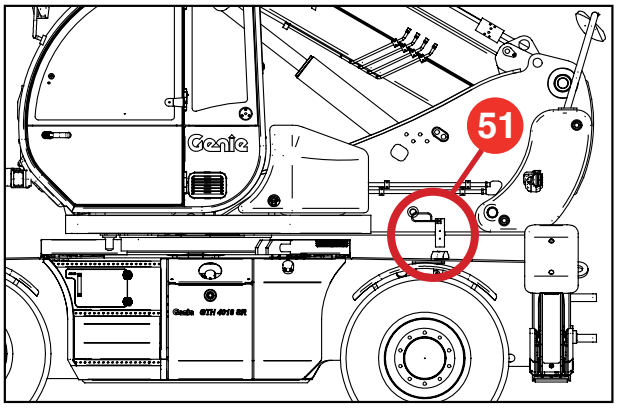
- Gire la torreta hasta visualizar el mensaje “TORRETA ALINEADA” en la 8ª línea del display del LMI.
- Detenga el motor, ponga el freno de estacionamiento y suba de la cabina.
- Coloque el dispositivo en posición **A** para bloquear la torreta.



Desbloqueo de la rotación

- Coloque el dispositivo en posición **B** para desbloquear la torreta.





Mandos E Instrumentos

■ *33_* Joystick izquierdo *(OPCIONAL):*

Bajo pedido, es posible instalar un segundo joystick **19** en el brazo izquierdo móvil que permite entrar o salir de la cabina. En la parte anterior del joystick se encuentra el botón de activación de las funciones **4** que debe mantenerse apretado hasta el final de la maniobra. Sin la acción de este botón la palanca, aun si es desplazada, no efectúa ninguna función.

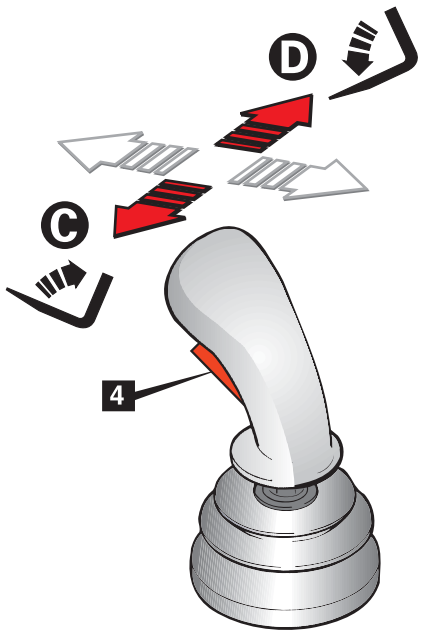
Después de la presión del botón de activación de la funciones **4**, es posible utilizar el joystick para los siguientes movimientos:

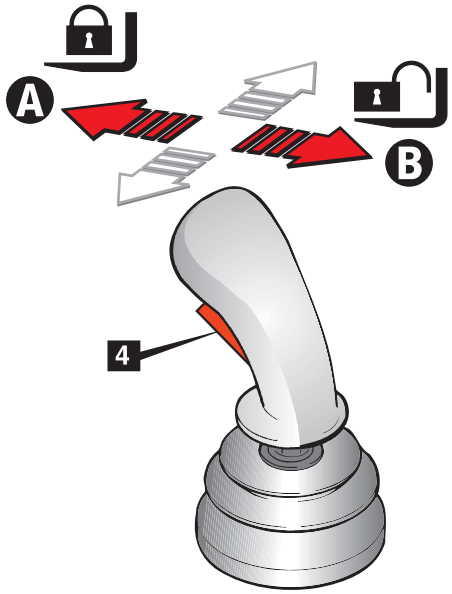
- **Inclinación hacia adelante o hacia atrás de la placa de enganche herramientas**
  Para activar la función, desplace suavemente el joystick hasta la posición **D** para inclinar la placa hacia adelante, o hacia la dirección **C** para inclinar la placa hacia atrás.

- **Enganche/desenganche de los equipos terminales**
  Para activar la función, desplace suavemente el joystick hasta la posición **A** para bloquear o hacia la dirección **B** para desbloquear el equipo.

Si se suelta el botón 4 por más de 0,5 segundos durante el movimiento, la función se para. Para activar de nuevo el movimiento, es necesario repetir el procedimiento de selección de la función.

Agarre la palanca de mando correctamente y desplácela con cautela.
La velocidad de movimiento de los actuadores depende de la posición hacia la cual se mueve la palanca: un pequeño desplazamiento causa un movimiento lento de los actuadores; viceversa, un movimiento de la palanca al máximo de su recorrido produce la máxima velocidad del actuador.





Mandos E Instrumentos

■ Accionamiento estabilizadores (ref. 19)

PELIGRO

Antes de bajar los estabilizadores en el suelo, compruebe que no haya personas en el radio de acción de la máquina.

Con el brazo alzado a un ángulo de inclinación superior a 20°, no es posible accionar los estabilizadores.

Para accionar los estabilizadores:

Estabilizador anterior izquierdo

- Presione y mantenga presionado el botón **A** para activar el movimiento:
  seleccione **X** para bajar el estabilizador
  seleccione **Y** para alzar el estabilizador

Estabilizador anterior derecho

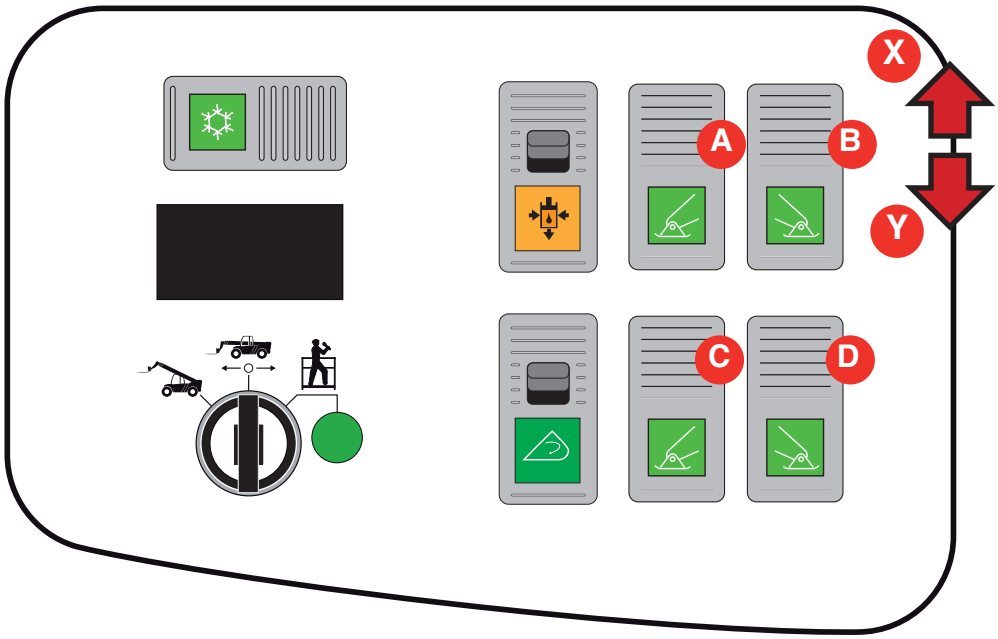
- Presione y mantenga presionado el botón **B** para activar el movimiento:
  seleccione **X** para bajar el estabilizador
  seleccione **Y** para alzar el estabilizador

Estabilizador posterior izquierdo

- Presione y mantenga presionado el botón **C** para activar el movimiento:
  seleccione **X** para bajar el estabilizador
  seleccione **Y** para alzar el estabilizador

Estabilizador posterior derecho

- Presione y mantenga presionado el botón **D** para activar el movimiento:
  seleccione **X** para bajar el estabilizador
  seleccione **Y** para alzar el estabilizador



Mandos E Instrumentos

MANDOS MANUALES

Siempre que la palanca de mando esté dañada o que no sea posible efectuar un movimiento con dicha palanca, es posible utilizar el distribuidor de emergencia.
El distribuidor tiene 3 palancas de mando que accionan respectivamente las siguientes funciones:

Palanca 1	In posizione **A**	Subida del brazo
	en posición **B**	Bajada del brazo
Palanca 2	In posizione **A**	Salida del brazo
	en posición **B**	Retorno del brazo
Palanca 3	In posizione **A**	Rotación horaria torreta
	en posición **B**	Rotación antihoraria torreta

Los mandos manuales pueden utilizarse sólo con la máquina en marcha o en presencia de la bomba de emergencia.

Para utilizar los mandos manuales con bomba de emergencia, aténgase a las siguientes instrucciones:

- Apriete el botón de parada de emergencia en cabina o en la barquilla.
- Abra el compartimiento detrás de la cabina y acceda al distribuidor principal.
- Coloque las palancas de mando (en dotación) en los elementos del distribuidor.
- Accione la bomba de emergencia apretando el botón **Z**. Siempre que se suelte ese botón, la bomba se para.
- Desplace la palanca del distribuidor para ejecutar el movimiento deseado.

PELIGRO

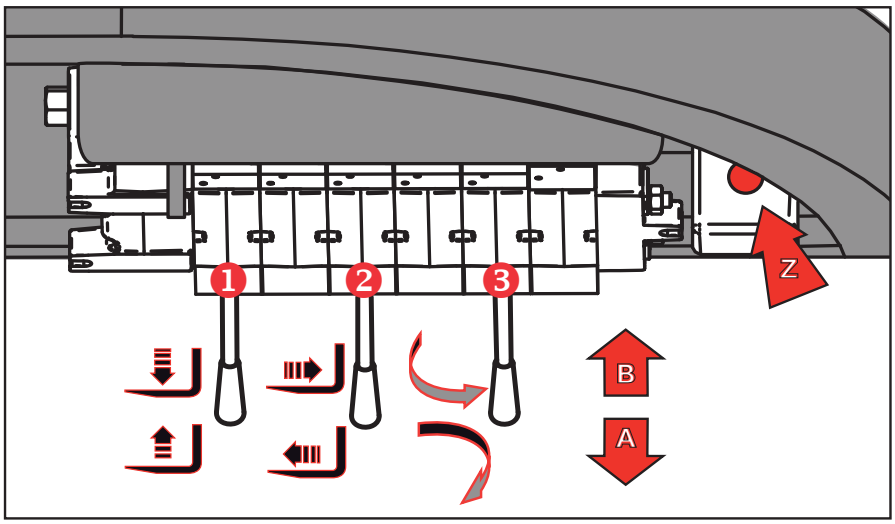
- ***Trabajando en modo manual con los mandos de emergencia, el limitador de carga no se activa.***

PELIGRO

Para utilizar los mandos de emergencia, aténgase escrupulosamente a la siguiente secuencia:

Palanca* 2 *hacia* B** ***Retorno completo del brazo

Palanca* 1 *hacia* B** ***Bajada del brazo



Inspecciones



Observe y respete:

☑ Conozca y aplique los principios fundamentales de seguridad de funcionamiento detallados en este manual del operador.

1 Evite situaciones de peligro.

2 Inspeccione siempre la máquina antes de comenzar cualquier trabajo.

Antes de continuar con este capítulo, lea y comprenda "inspección previa al uso".

3 Antes de utilizar la máquina, compruebe el funcionamiento correcto de todas sus funciones.

4 Inspeccione el área de trabajo.

5 Utilice la máquina solo para el fin para el que fue diseñada.

Inspección previa al uso de la máquina

Principios básicos

El operador es responsable de la inspección previa al uso de la máquina y del mantenimiento ordinario.

La inspección previa al uso de la máquina es una inspección visual que el operador debe realizar antes de cada turno de trabajo. El objetivo de esta inspección es detectar cualquier posible daño en la máquina antes de que el operador compruebe sus funciones.

La inspección previa sirve además para establecer si es necesario efectuar operaciones de mantenimiento ordinario. El operador sólo puede realizar las operaciones de mantenimiento ordinario detalladas en este manual.

Consulte la lista en la siguiente página y compruebe cada uno de los elementos.

Si se detecta algún daño o alteración no autorizada con respecto a las condiciones en que recibió la máquina de fábrica, identifíquela con una etiqueta distintiva y retírela del servicio.

Las reparaciones de la máquina sólo deben encomendarse a personal técnico de mantenimiento cualificado, de acuerdo con las especificaciones del fabricante. Una vez realizadas las reparaciones, el operador deberá volver a efectuar una inspección previa antes de probar las funciones de la máquina.

Las operaciones de mantenimiento programado sólo deben encomendarse a personal técnico cualificado, de acuerdo con las especificaciones del fabricante.

Inspecciones

INSPECCIÓN PREVIA AL USO DE LA MÁQUINA

- Compruebe que los manuales del operador sean intactos y legibles y se encuentren en el interior de la máquina.
- Compruebe que todas las calcomanías estén en su sitio y sean legibles. Consulte la sección "**Calcomanías y placas aplicadas sobre la máquina**".
- Compruebe por si hubiera pérdidas de aceite motor y el nivel correcto del aceite. Añada aceite si fuera necesario. Consulte la sección "**Mantenimiento**".
- Compruebe por si hubiera pérdidas de aceite de los ejes y el nivel correcto del aceite. Añada aceite si fuera necesario. Consulte la sección "**Mantenimiento**".
- Compruebe por si hubiera pérdidas de aceite del sistema hidráulico y el nivel correcto del aceite. Añada aceite si fuera necesario. Consulte la sección "**Mantenimiento**".
- Compruebe por si hubiera pérdidas de líquido refrigerante del motor y su nivel correcto. Añada líquido refrigerante si fuera necesario. Consulte la sección "**Mantenimiento**".
- Compruebe por si hubiera pérdidas de fluido de las baterías y su nivel correcto. Añada agua destilada si fuera necesario. Consulte la sección "**Mantenimiento**".

Revise los siguientes componentes o áreas por si hubiera daños, modificaciones no autorizadas, faltaran piezas o éstas estuvieran mal instaladas:

- componentes eléctricos, cableado y cables eléctricos
- tubos hidráulicos, racores, cilindros y distribuidores
- depósitos de carburante y aceite hidráulico
- bomba y motor de traslación y ejes de transmisión
- dirección
- sistema de frenado
- patines de deslizamiento de los elementos telescópicos del brazo
- limpieza de vidrios, faros y retrovisores
- motor y componentes relacionados
- avisador acústico
- faros
- mando de encendido máquina
- tuercas, tornillos y otros dispositivos de sujeción

Revise toda la máquina por si hubiera:

- grietas en soldaduras o componentes estructurales
- abolladuras u otros daños a la máquina

* Asegúrese de que no falte ningún componente estructural o esencial y de que los correspondientes pivotes y elementos de fijación estén en su sitio y bien apretados.

* Al final de la inspección, asegúrese de que todos las puertas de los compartimientos hayan sido montadas en su sitio y estén bloqueadas.

⚠ PELIGRO

En presencia de cualquier problema, no empiece el trabajo. Pare la máquina y proceda con la reparación.

Control de los neumáticos

* Compruebe la correcta presión de los neumáticos. Véase "**Presión de los neumáticos**" en la sección mantenimiento.

* Controle la presencia de cortes o la ruptura de telas evidenciadas con almohadillas.

⚠ PELIGRO

¡La explosión de un neumático puede provocar graves lesiones¡ No use la máquina con neumáticos dañados, no hinchados correctamente o gastados.

ATENCIÓN

Si la máquina debe utilizarse en ambiente marino o parecido, protéjala con un tratamiento adecuado contra la salsedumbre para evitar la corrosión.

Inspecciones

■ COMPROBACIÓN DE LAS FUNCIONES

Antes de continuar con el siguiente capítulo, lea y comprenda "Comprobación de las funciones".

La comprobación de las funciones tiene como objetivo detectar cualquier defecto de funcionamiento antes de poner la máquina en servicio. El operador debe seguir las instrucciones paso a paso para probar todas las funciones de la máquina.
Nunca utilice una máquina defectuosa. Si se descubren anomalías en el funcionamiento, identifique la máquina con una etiqueta distintiva y retírela del servicio. Las reparaciones de la máquina sólo deben encomendarse a un técnico de mantenimiento calificado, de acuerdo con las especificaciones del fabricante.
Al final de las reparaciones, el operador deberá efectuar una inspección previa al uso y comprobar de nuevo todas las funciones antes de poner la máquina en servicio.

Observe y respete:

☑ Conozca y aplique los principios fundamentales de seguridad de funcionamiento detallados en este manual del operador.

1 Evite situaciones de peligro.

2 Inspeccione siempre la máquina antes de comenzar cualquier trabajo.

3 Antes de utilizar la máquina, compruebe el funcionamiento correcto de todas sus funciones.

4 Inspeccione el área de trabajo.

5 Utilice la máquina solo para el fin para el que fue diseñada.

■ INSPECCIONES

1 Elija una zona de prueba firme, nivelada y libre de obstáculos. Compruebe que no hay ninguna carga sobre las horquillas o en el implemento.

2 Acceda al puesto de mando y siéntese en el asiento de conducción.

3 Enganche el cinturón de seguridad.

4 Ajuste el retrovisor interior y los exteriores derecho y trasero.

5 Compruebe que el freno de aparcamiento esté puesto y la palanca de transmisión esté en punto muerto.

6 Ponga en marcha el motor según las instrucciones del capítulo "**Arranque del Motor**" en la sección "Puesta en funcionamiento".

■ Control de la palanca de mando *(presionando del botón 4)*

7 Accione la palanca de mando derecha e intente alzar y bajar el brazo y desplazar las horquillas hacia adelante y atrás.

⊙ Resultado: Todas las funciones deben estar operativas.

8 Accione la palanca de mando presionando el botón amarillo **1** e intente hacer salir y retornar el brazo.

⊙ Resultado: La función debe estar operativa.

9 Accione la palanca de mando presionando el botón blanco **3** e intente bloquear y desbloquear el implemento.

⊙ Resultado: La función debe estar operativa.

10 Accione la palanca de mando presionando el botón amarillo **2** e haga girar la torreta.

⊙ Resultado: La función debe estar operativa.

■ Control de la dirección

11 Presione el lado derecho del selector para seleccionar la dirección a las cuatro ruedas.

12 Compruebe el funcionamiento girando el volante de ¼ de vuelta aproximadamente en cada dirección.

⊙ Resultado: Las ruedas delanteras deben girar en el mismo sentido del volante; las ruedas traseras en el sentido opuesto.

13 Alinee las ruedas.

14 Ponga el selector en posición central para seleccionar la dirección a las dos ruedas.

15 Compruebe el funcionamiento girando el volante de ¼ de vuelta aproximadamente en cada dirección.

Inspecciones

⊙ Resultado: Las ruedas delanteras deben girar en el mismo sentido del volante; las ruedas traseras no deben girar.

16 Alinee las ruedas.

17 Coloque el selector en la posición de traslación “a cangrejo”.

18 Compruebe el funcionamiento girando el volante de ¼ de vuelta aproximadamente en cada dirección.

⊙ Resultado: Las ruedas delanteras y traseras deben girar en el mismo sentido del volante.

■ Control de la transmisión y de los frenos

19 Compruebe que el brazo esté completamente bajado y retirado.

20 Pise el pedal del freno de servicio.

21 Mueva la palanca de selección del sentido de marcha en posición de marcha adelante. Deje gradualmente el pedal del freno de servicio. Cuando la máquina empieza a moverse, pise el pedal del freno de servicio.

⊙ Resultado: La máquina debe moverse hacia adelante y luego pararse bruscamente.

22 Mueva la palanca de selección del sentido de marcha en posición de marcha atrás. Deje gradualmente el pedal del freno de servicio. Cuando la máquina empieza a moverse, pise el pedal del freno de servicio.

⊙ Resultado: La máquina debe moverse hacia atrás y luego pararse bruscamente. Con la palanca en posición de marcha atrás, el avisador acústico de marcha atrás debe activarse.

23 Ponga en punto muerto la palanca de selección del sentido de marcha.

24 Ponga el freno de aparcamiento.

⊙ Resultado: La luz de aviso roja del freno de aparcamiento debe encenderse indicando que el freno está puesto.

25 Mueva la palanca de selección del sentido de marcha hacia adelante y luego hacia atrás.

⊙ Resultado: La máquina no debe moverse.

26 Quite el freno de aparcamiento. El apagamiento de la luz de aviso indica que el freno está quitado.

■ Verifica degli stabilizzatori

27 Presione el botón **19** y baje y alce los estabilizadores hasta el final de carrera.

⊙ Resultado: Las funciones debe estar operativas.

28 Alce el brazo a más de 2 metros.

⊙ Resultado: Las funciones no deben estar operativas.

■ Control de las luces de circulación

29 Controle el funcionamiento de todas las luces.

Inspecciones

INSPECCIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO

La inspección del área de trabajo permite al operador determinar si ésta es adecuada para utilizar la máquina con total seguridad. Este control debe efectuarse antes de colocar la máquina en el área de trabajo.

Observe y respete:

☑ Conozca y aplique los principios fundamentales de seguridad de funcionamiento detallados en este manual del operador.

1 Evite situaciones de peligro.

2 Inspeccione siempre la máquina antes de comenzar cualquier trabajo.

3 Antes de utilizar la máquina, compruebe el funcionamiento correcto de todas sus funciones.

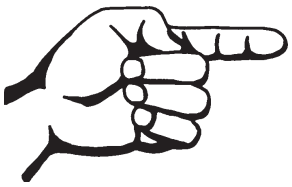
4 Inspeccione el área de trabajo.

5 Utilice la máquina solo para el fin para el que fue diseñada.

Es responsabilidad del operador leer y recordar los riesgos inherentes a cada área de trabajo. Téngalos presentes y evítelos siempre que ponga en movimiento, prepare o utilice la máquina.

Tenga en cuenta las siguientes situaciones de riesgo y evítelas:

- desniveles o agujeros
- presencia de baches, obstáculos u escombros en el suelo
- superficies en pendiente
- superficies inestables o deslizantes
- obstáculos elevados o cables de alta tensión
- lugares peligrosos
- superficies sin la estabilidad suficiente para resistir todas las fuerzas de carga que ejerce la máquina
- condiciones meteorológicas y del viento
- presencia de personal no autorizado
- otras posibles situaciones de riesgo.



Página intencionalmente vacía

Funcionamiento Y Uso

Este capítulo indica algunas técnicas y procedimientos para la utilización con toda seguridad de la máquina equipada con horquillas standard. Para la utilización con accesorios terminales diferentes se remite a las indicaciones del capítulo “Implementos opcionales”.

⚠ PELIGRO

Antes de utilizar la máquina examine el área de trabajo y compruebe la posible presencia de condiciones de peligro. Controle que no haya agujeros, terraplenes que se pueden hundir o escombros que pueden comprometer el control de la máquina.

⚠ PELIGRO

Preste particular atención a las presencia de cables eléctricos. Controle la posición verificando que ninguna parte de la máquina se encuentre trabajando a distancias inferiores a 6 metros de dichos cables.

Observe y respete:

☑ Conozca y aplique los principios fundamentales de seguridad de funcionamiento detallados en este manual del operador.

1. Evite situaciones de peligro.
2. Inspeccione siempre la máquina antes de comenzar cualquier trabajo.
3. Antes de utilizar la máquina, compruebe el funcionamiento correcto de todas sus funciones.
4. Inspeccione el área de trabajo.
5. Utilice la máquina solo para el fin para el que fue diseñada.

⚠ PELIGRO

Para la utilización con la máxima seguridad de la máquina compruebe siempre el peso de las cargas que se deben mover.

Funcionamiento Y Uso

■ SUBIDA A LA MÁQUINA

■ ENTRADA EN LA CABINA

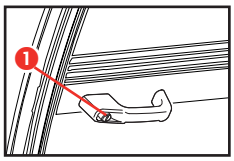
ATENCIÓN

Compruebe siempre que las manos y el calzado estén secos y limpios antes de subir el estribo de acceso a la posición de conducción. Diríjase siempre hacia la máquina para entrar o salir de la cabina agarrándose con las manos a los soportes especiales.

La cabina del manipulador está dotada de una puerta de acceso en el lado izquierdo.

Para abrir la puerta desde el exterior:

- Introduzca la llave y haga abrirse la cerradura **1**.
- Presione el botón **1** y abra la puerta.

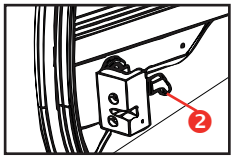


Para cerrar la puerta desde el interior:

- Tire de la puerta con decisión: se bloqueará sola.

Para abrir la puerta desde el interior:

- Alce la palanca **2** y haga saltar la cerradura para abrir la puerta completa.
- Gire la manilla **3** para abrir solo la parte superior de la puerta abriéndola completamente hasta bloquearla en el enganche especial.

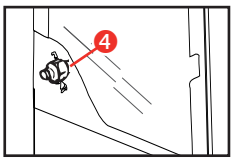


ATENCIÓN

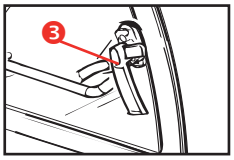
Si la parte superior de la puerta no estuviera enganchada a la parte posterior de la cabina es absolutamente necesario sujetarla a la parte inferior de la misma.

Para desenganchar la puerta de la posición abierta:

- Pulse el botón **4** para desenganchar la puerta del tope de bloqueo.

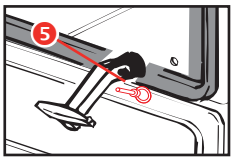


- Vuelva a cerrar la parte inferior de la puerta desenganchada con la manilla **3**.



■ Salida de la cabina en una situación de emergencia

Durante una emergencia, la ventana trasera sirve de salida alternativa.
Ésta dispone de unas manillas de bloqueo con pernos de plástico **5** fácilmente extraibles para permitir la apertura completa del cristal.



Funcionamiento Y Uso

REGULACIÓN ASIENTO DE CONDUCCIÓN

Una cuidadosa regulación del asiento asegura al operador una conducción segura y confortable. El asiento del manipulador está dotado de dispositivos que permiten la regulación de su suspensión y altura, la regulación de la distancia de los mandos, de la inclinación del respaldo y de la altura de los brazos.

- **Regulación de la distancia del asiento de los mandos**
  Para adelantar o atrasar el asiento, actúe sobre la palanca **A** y haga fuerza sobre el asiento en la dirección deseada. Después deje la palanca asegurándose que el asiento quede bloqueado en la posición elegida.

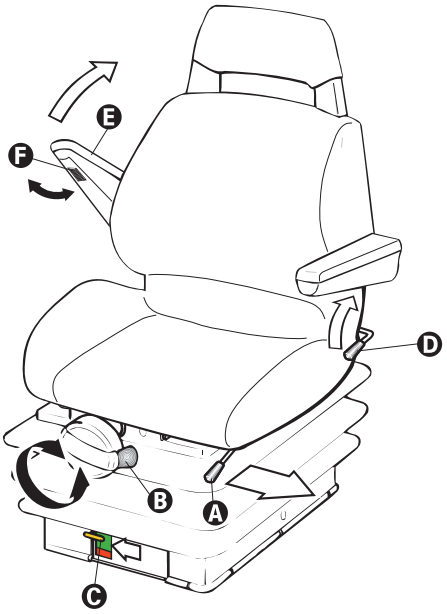
- **Regulación de la altura y de la suspensión**
  Desbloquee la palanca del botón **B** y gire en sentido horario o en sentido contrario hasta alcanzar la suspensión deseada. Siéntese en el asiento y compruebe que el indicador amarillo **C** esté en el campo verde.

- **Regulación de la inclinación del respaldo**
  Actúe en la palanca **D** y empuje sobre el respaldo o aléjese de él para aumentar o disminuir su inclinación. Después deje la palanca.

- **Regulación de la altura de los brazos**
  Alce el brazo **E** y actúe en la ruedecilla **F** para modificar su posición.

⚠ ATENCIÓN

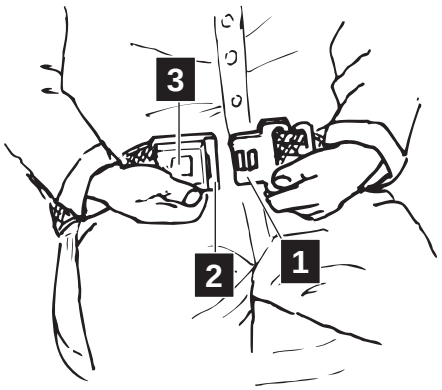
- ***El asiento ha sido diseñado para una sola persona.***
- ***No ajuste el asiento cuando la máquina está en movimiento.***



COLOCACIÓN DEL CINTURÓN DE SEGURIDAD

Siéntese correctamente en la posición de conducción, entonces:

- Los cinturones están dotados de enrollador. Para engarcharlos, tire de la lengüeta **1** e introdúzcala en la hebilla **2**.
- Para desenganchar el cinturón apriete el botón **3** y extraiga la lengüeta de la hebilla.
- Compruebe que el cinturón apoye en los costados y no en el estómago.
- La longitud del cinturón se regula de sus extremidades manteniendo la hebilla en la posición central.



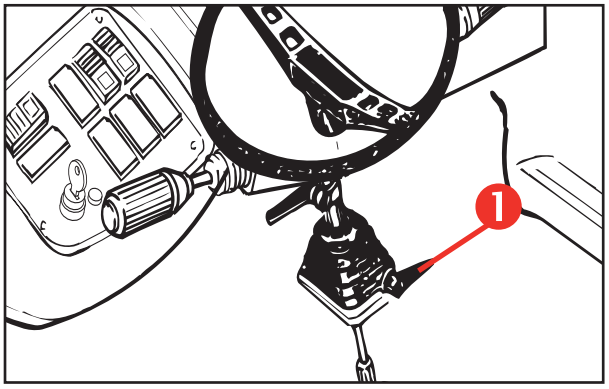
Funcionamiento Y Uso

REGULACIÓN DE LA INCLINACIÓN DEL VOLANTE

Tanto el volante de conducción como el cuadro de mando pueden ser regulado en inclinación.
Para regular la inclinación del volante afloje la palanca **1** y tire o aleje el volante en la posición deseada apretando después de nuevo la palanca **1**.

⚠ PELIGRO

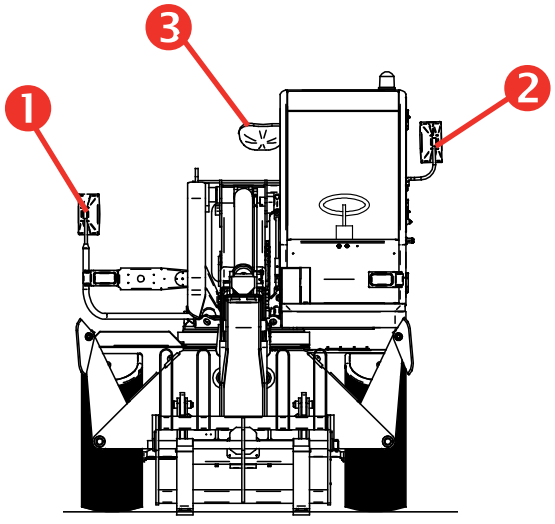
Antes de empezar a conducir, compruebe que el volante esté perfectamente bloqueado.



REGULACIÓN DE LOS ESPEJOS RETROVISORES

La máquina dispone de tres espejos retrovisores externos:

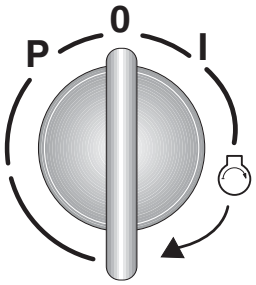
- El espejo **1** está colocado en un especial estribo de soporte en posición adelantada tal que consiente el control del espacio posterior de la máquina en el lado derecho. Regule la posición haciéndolo girar manualmente sobre la articulación de la cual está dotado.
- El espejo **2**, montado sobre el montante superior izquierdo del parabrisas, controla el espacio posterior de la máquina en el lado izquierdo. Regule su posición haciéndolo girar manualmente sobre la articulación de la cual está dotado.
- El espejo **3**, montado en un especial estribo de soporte colocado en la parte trasera del brazo, controla la zona detrás de la máquina y el estabilizador trasero derecho. Regule su posición haciéndolo girar manualmente sobre la articulación de la cual está dotado.



Funcionamiento Y Uso

ENCENDIDO DEL MOTOR

- Ponga en posición de punto muerto la palanca de selección de la dirección.
- Encienda el motor girando el conmutador de arranque en la posición dejándolo apenas el motor esté encendido. Si después de 20 segundos el arranque del motor no se hubiera producido, deje la llave y espere aprox. dos minutos antes de intentar un nuevo arranque.
- Efectuado el arranque reduzca al mínimo las revoluciones del motor, y espere algunos minutos antes de meter la marcha, en manera de permitir un progresivo calentamiento del aceite del motor y para optimizar la lubricación.



- Si el motor hubiera sido encendido con una fuente externa quite los cables de conexión (vea el capítulo siguiente).

ATENCIÓN

Si los indicadores luminosos no se apagan cuando el motor está encendido, párelo inmediatamente y busque las causas del mal funcionamiento.

⚠ PELIGRO

Después de la puesta en marcha, bajando del puesto de conducción, el motor permanece encendido. NO SE ALEJE DEL PUESTO DE CONDUCCIÓN SIN HABER APAGADO ANTES EL MOTOR, BAJADO AL SUELO EL BRAZO, COLOCADO EL CONMUTADOR DE MARCHA EN POSICIÓN NEUTRA Y ECHADO EL FRENO DE MANO.

⚠

No es posible poner en marcha el motor si el conmutador de marcha no se encuentra en una posición neutra.

ENCENDIDO DEL MOTOR CON UNA FUENTE EXTERNA

ATENCIÓN

No ponga en marcha la máquina con cargadores rápidos para no dañar las tarjetas electrónicas.

⚠ PELIGRO

Cuando se procede al encendido con una fuente de alimentación externa, con conexiones a la batería de otra máquina, asegúrese que los dos medios no entren en contacto entre ellos para evitar la posible producción de chispas. Las baterías producen un gas inflamable que las chispas podrían encender causando, por consiguiente, la explosión de la batería.

No fume durante el control del electrólito.

Tenga lejos el cable positivo(+) de la batería de cualquier objeto metálico como hebillas, correas de relojes, etc., ya que podrían causar un cortocircuito entre el mismo polo y las chapas cercanas con el consiguiente peligro de quemaduras para el operador.

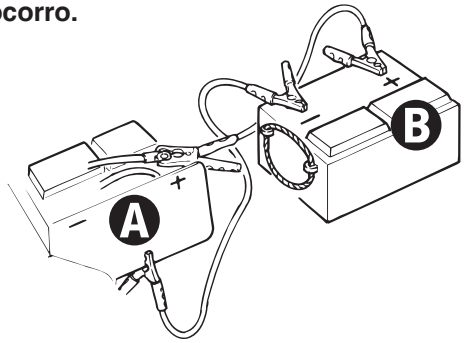
La batería de socorro tiene que tener la misma tensión nominal y la capacidad de la batería montada en el manipulador.

Para encender con una fuente de alimentación externa proceda como sigue:

- Desconecte, a través de las palancas de mando, las funciones eventualmente conectadas.
- Coloque la palanca del cambio en posición de punto muerto y ponga el freno de aparcamiento.
- Asegúrese que la batería **A** esté bien conectada a la masa, que los tapones estén bien apretados y que el nivel del electrólito sea regular.
- Conecte las dos baterías siguiendo las indicaciones añadidas en la figura conectando antes los polos positivos entre ellos y después el polo de la batería auxiliar **B** a la masa de la máquina.

Funcionamiento Y Uso

- Si la batería de socorro se encontrase sobre otro medio asegúrese que no esté en contacto con el medio que hay que socorrer. **Para evitar dañar los componentes electrónicos de la máquina, mantenga apagado el motor del vehículo de socorro.**



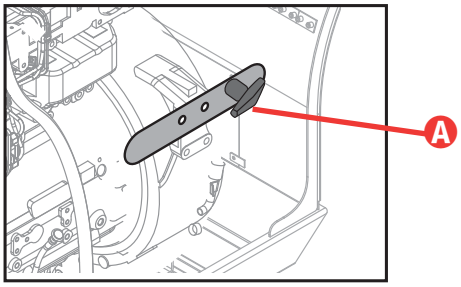
- Proceda a la puesta en marcha del manipulador actuando sobre el conmutador de encendido.
- Desconecte los cables quitando antes el cable del negativo de la masa y después de la batería de socorro. Desconecte el cable positivo de la batería que hay que socorrer y después de la batería de socorro.

⚠ PELIGRO

Utilice solo una batería de 12V ya que otros dispositivos (cargadores de baterías, etc.) podrían producir la explosión de la batería o daños a la instalación eléctrica.

■ DESCONEXIÓN DE LA BATERÍA

Durante las operaciones de mantenimiento, reparación o soldadura, gire el interruptor del dispositivo de desconexión de la batería Ⓐ, ubicado en el compartimiento motor, debajo del filtro de aire del motor.

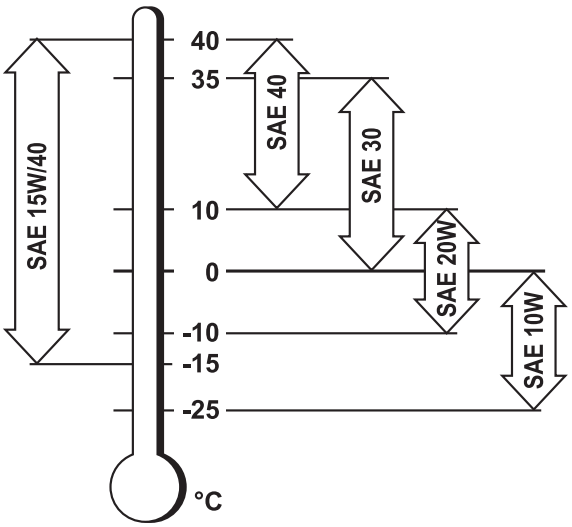


■ ARRANQUE A BAJAS TEMPERATURAS

Para el arranque en frío, se aconseja utilizar aceites con viscosidad SAE adecuada a la temperatura exterior.

Para ello, consulte el manual de uso y mantenimiento del motor.

A la entrega la máquina está llenada con aceite SAE 15W/40.



Para el arranque en frío del motor:

- Ponga en posición de punto muerto la palanca de selección de la dirección.
- Gire el conmutador de arranque en la posición de precalentamiento bujías y espere que la luz de aviso **46** se apague. Pise a fondo el pedal del acelerador y encienda el motor girando el conmutador de arranque. Al arranque del motor suelte el conmutador.
- Efectuado el arranque reduzca al mínimo las revoluciones del motor, y espere algunos minutos antes de meter la marcha, en manera de permitir un progresivo calentamiento del aceite del motor y para optimizar la lubricación.

Funcionamiento Y Uso

ENCENDIDO DE LA MÁQUINA

Después de haber puesto el motor en la temperatura de régimen, asegúrese que todos los órganos estén en posición de desplazamiento y que la palanca del cambio esté en punto muerto, entonces proceda como sigue:

- Seleccione el tipo de sistema de viraje deseado.
- Seleccione el sentido de avance deseado (adelante o atrás).
- Quite el freno de aparcamiento.
- Pise gradualmente el pedal del acelerador para iniciar el desplazamiento.

⚠ PELIGRO

No accione la palanca de selección de marcha adelante/atrás con la máquina en movimiento. La máquina invertiría bruscamente la dirección de marcha con graves peligros para el operador.

PARADA Y APARCAMIENTO DE LA MÁQUINA

Pare la máquina, cuando es posible, sobre un terreno llano, seco y estable; después proceda como sigue:

- Pare dulcemente la máquina dejando gradualmente el pedal del acelerador y empujando sobre el pedal del freno de servicio.
- Ponga en posición de punto muerto la palanca de selección de la dirección.
- Ponga el freno de aparcamiento y compruebe que se encienda la relativa luz de aviso en el salpicadero.
- Deje el pedal del freno de servicio.
- Apoye en el suelo la herramienta terminal montada sobre el brazo.
- Gire la llave del conmutador de encendido en la posición «**0**» y extraiga la llave.
- Baje del puesto de conducción y cierre con la llave la puerta de la cabina.

⚠ PELIGRO

Gírese siempre hacia la máquina para descender del puesto de conducción; asegúrese que los zapatos y las manos estén limpias y secas y agárrese con las manos en las especiales soportes para evitar caer o resbalar.

⚠ PELIGRO

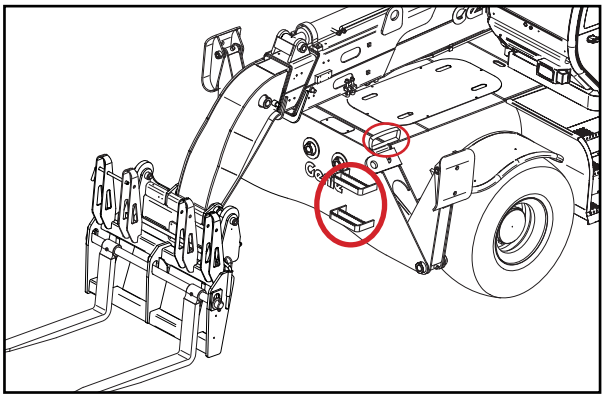
Cada vez que se para la máquina, ponga el freno de aparcamiento para prevenir posibles movimientos accidentales del vehículo.

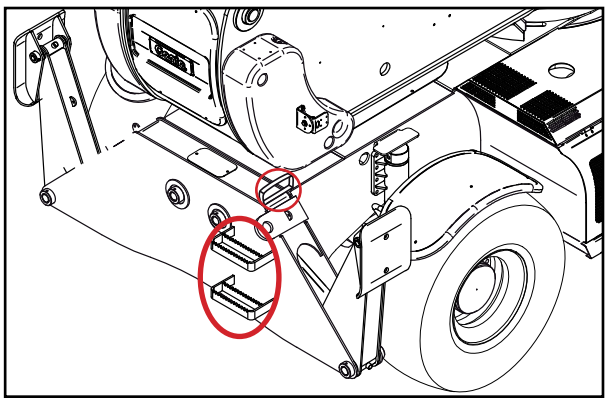
SUBIDA DEL OPERADOR CON TORRETA A 90°

Si la torreta queda bloqueada a 90°, el operador puede salir de la máquina utilizando los dos peldaños en hierro colocados en las dos extremidades del chasis e ilustradas a continuación.

⚠ PELIGRO

Agarrarse siempre a los correspondientes asideros para evitar caídas o resbalones.





Funcionamiento Y Uso

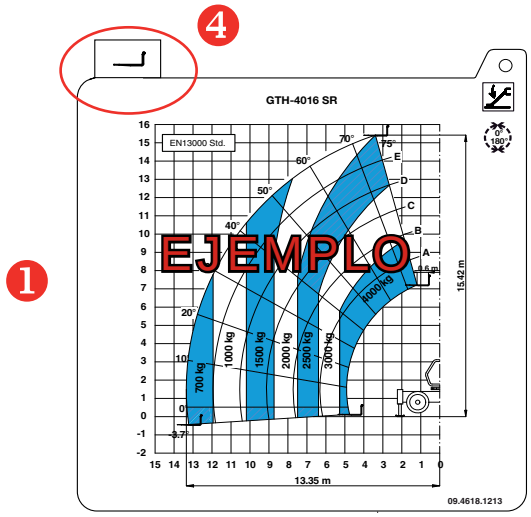
■ EMPLEO DE LAS TABLAS DE CARGA

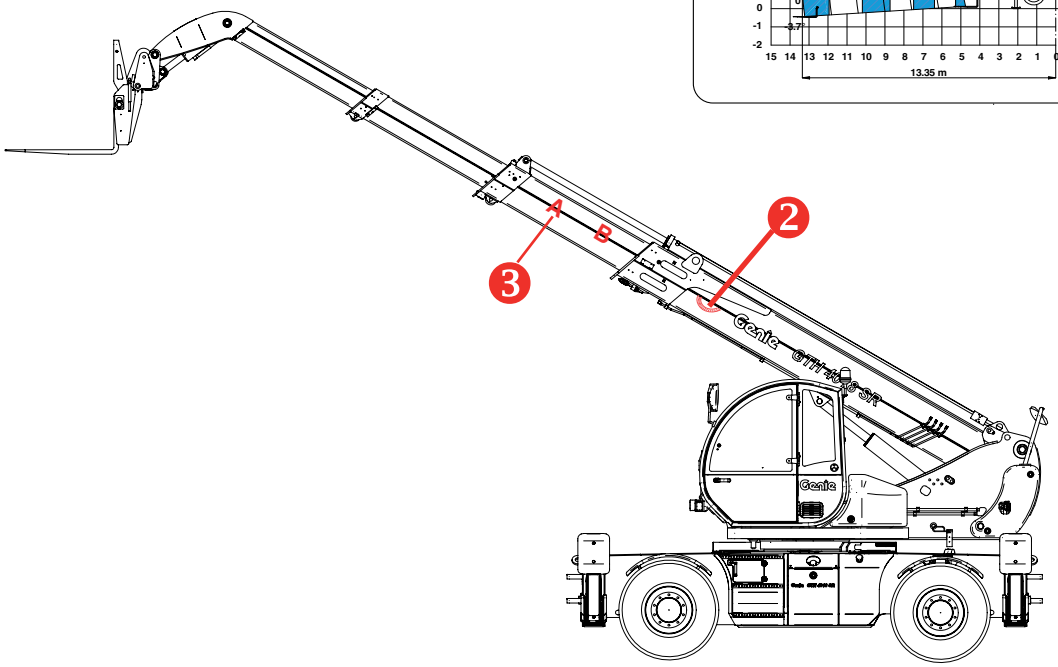
Las tablas de carga **1**, aplicadas en la cabina, indican la carga máxima autorizada tanto en relación a la extensión del brazo y al tipo de implemento usado, con y sin uso de los estabilizadores, como en relación a la posición de la torreta.
Consúltelas siempre para poder trabajar con toda seguridad.
La entidad de salida del brazo, para comparar con los valores de las tablas de carga, puede ser detectada mediante las letras (**A**, **B**, **C**, **D**, **E**) barnizadas sobre el brazo (pos.**3**). Los grados de inclinación reales del brazo, en cambio, están visualizados por el indicador de ángulo **2.**
La etiqueta **4** en la parte inferior de cada tabla de carga indica el tipo de implemento utilizado**.**

Las tablas que se presentan aquí tienen solo un valor ilustrativo. Para determinar los límites de carga tenga como referencia exclusivamente aquellas aplicadas sobre la máquina.

PELIGRO

Las tablas aplicadas en la cabina se refieren a la máquina parada sobre un terreno sólido y bien nivelado.
Alce la carga unos pocos centímetros y compruebe la estabilidad antes de efectuar el alzamiento total.





Funcionamiento Y Uso

9 _ INDICADOR LIMITADOR DE CARGA

En la parte trasera de la cabina está instalado un limitador de carga que controla el sistema antivuelco de la máquina.
Los datos recopilados, relacionados con el tipo de equipo terminal utilizado, son confrontados constantemente con los datos de sistema. El resultado de la elaboración se traduce en tres posibles situaciones visualizadas por las luces de aviso a la izquierda del display del limitador de carga.

1 ***LED verde encedido***
Condición de estabilidad. Carga levantada inferior al 90% de la carga autorizada en esta particular posición de trabajo.

2 ***LED amarillo encendido***
Condición de prealarma. Carga alzada superior al 90%, pero inferior a la carga máxima autorizada: la velocidad del brazo disminuye y la alarma acústica manda unos beeps cortos.

3 ***LED rojo encendido***
Condición de alarma. Carga alzada superior a la carga máxima autorizada. La alarma acústica manda unos beeps largos y los movimientos de la máquina se bloquean. En condición de bloqueo, sólo es posible la maniobra de retorno de la carga dentro de los límites de seguridad.

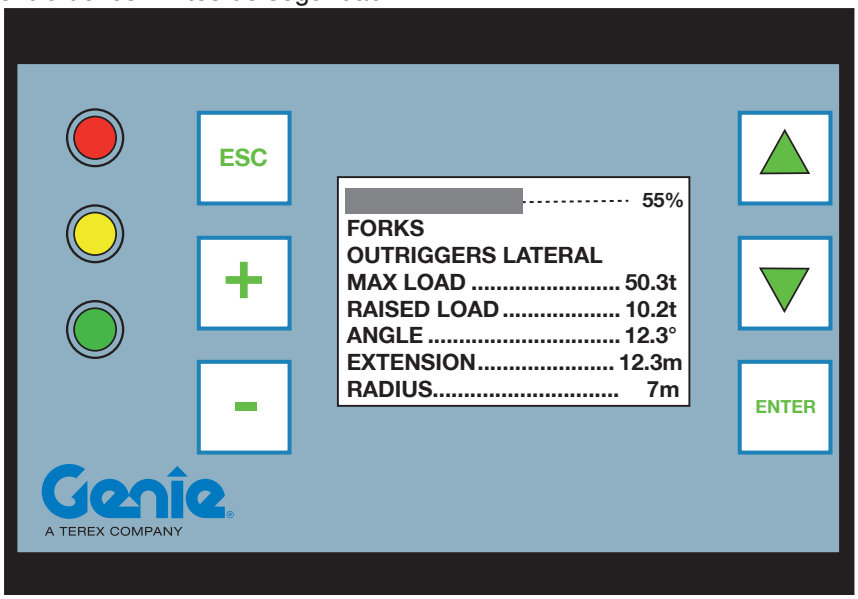
El tablero del limitador está dividido en tres zonas:

***Zona LED*:** Hay tres LED que indican la variación de las condiciones de trabajo:

1 **LED verde** - máquina estable
2 **LED amarillo** - condición de prealarma
3 **LED rojo** - condición de alarma

Teclas de mando

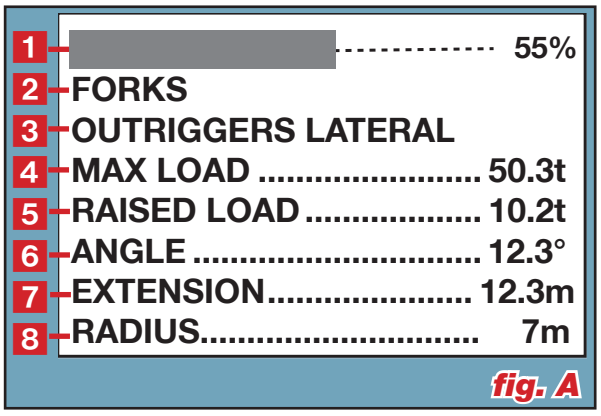
ESC	Para volver a la página anterior
ENTER	Para confirmar y abrir la página conectada
FLECHAS	Para moverse en el interior de un menú hacia arriba o abajo
MÁS (+)	Tecla de selección adicional
MENOS (-)	Tecla de selección adicional



Funcionamiento Y Uso

Pantalla de 8 línea, fig.A

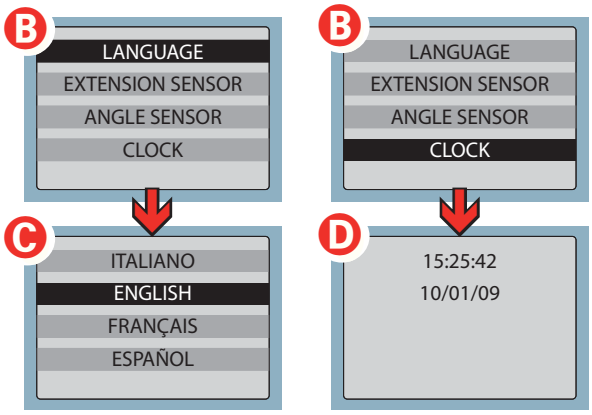
1. Barra de porcentaje de carga
2. Indica el tipo de equipo
3. Indica el modo de trabajo
4. Indica el peso máximo que se puede alzar
5. Indica el peso alzado para el calibrado del sistema
6. Indica el ángulo del brazo
7. Indica la salida del brazo (con brazo en posición de retorno debe visualizar **0 metros**)
8. Indica la distancia de la carga del eje de la corona de giro y visualiza el relativo mensaje de alarma



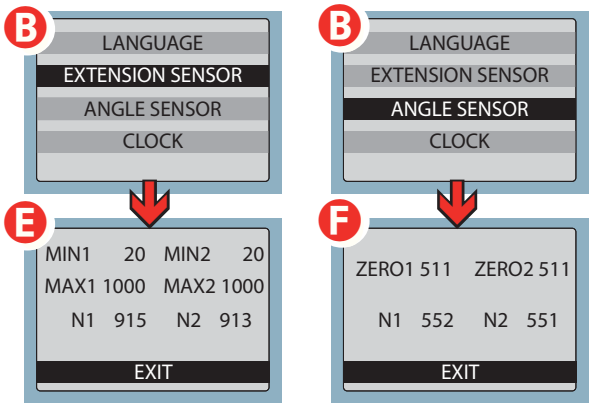
Siempre que se utilice un implemento diferente de los de la tabla pero entregado por TEREXLIFT, seleccione FORKS (HORQUILLAS) en la línea 2.

Funcionamiento

- A la puesta en marcha de la máquina, el limitador de carga efectúa un control progresivo del sistema y en la pantalla aparecen los datos del software.
- Después de unos 3/4 segundos aparece la lista con los implementos autorizados. Seleccione el implemento correcto con las teclas flechas y confirme presionando ***ENTER***.
- Después de la selección del implemento, el sistema abre la *Página Principal* (***fig.A***).
- Desde esta página, presionando la tecla ***MÁS (+)*** por unos segundos, se accede al ***NIVEL SUPERIOR (B)***. Este nivel contiene cuatro distintos menús: el menú ***LANGUAGE(IDIOMA) (C)*** puede ser modificado por el operador



mientras que los restantes menús, ***CLOCK (RELOJ)(D)***, ***EXTENSION SENSOR(SENSOR SALIDA) (E)*** and ***ANGLE SENSOR (SENSOR ÁNGULO) (F)*** solo pueden ser consultados.



Funcionamiento Y Uso

- Presionando ***ESC*** se vuelve a la *Página Principal.*
- Presionando simultáneamente las teclas ***MÁS (+)*** y ***MENOS (-)*** se accede a las *Páginas de Diagnóstico* que sólo se pueden consultar. Para pasar de una página a otra, use las teclas ***FLECHAS***.

⚠ PELIGRO

Antes de utilizar la máquina compruebe que el 1º LED de color verde esté encendido y que el modo de trabajo visualizado en la línea 3 y el tipo de implemento visualizado en la línea 2 corresponden a los utilizados.
El indicador de estabilidad no se debe emplear para la comprobación de la carga que hay que levantar: está proyectado exclusivamente para señalar posibles desequilibrios de la máquina a lo largo del eje de avance.
Tales desequilibrios pueden ser provocados también por una utilización demasiado brusca de la palanca de mando durante el desplazamiento de las cargas.

■ MANIPULACIÓN DE CARGAS

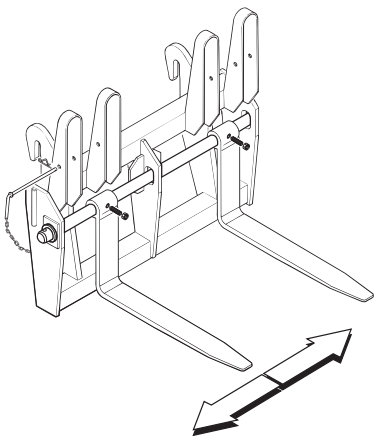
■ Regulación de las horquillas

Horquilla tipo FEM
Las horquillas tienen que ser reguladas en anchura en función de la carga que hay que manipular. Con esta intención:

- Levante la palanca de parada de las horquillas.
- Desplace las horquillas a la posición deseada y después enganche de nuevo la palanca de parada.

Horquillas flotantes
En caso de horquillas de tipo flotante:

- Afloje la tuerca de los tornillos de sujeción.
- Alce las horquillas y deslícelas sobre el perno hasta alcanzar la distancia deseada.
- Bloquee los tornillos de sujeción y apriete la tuerca.



⚠ PELIGRO

- ***El baricentro de la carga debe encontrarse siempre entre las dos horquillas.***
- ***Asegúrese de conocer el peso de la carga antes de moverla.***
- ***No supere el límite de carga admitido en relación a la longitud de alcance.***
- ***Consulte y aplique los límites de carga indicados en la tabla aplicada sobre el cristal de la cabina y en la especial guía rápida puesta en el interior de la cabina (si está presente).***
- ***Separe las horquillas lo más posible en función de la carga que tiene que manipular.***

Funcionamiento Y Uso

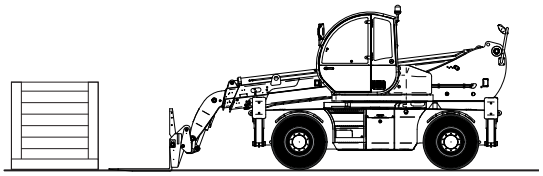
FASES DE TRABAJO

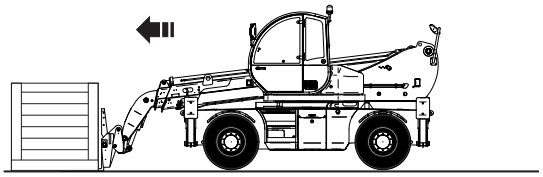
PELIGRO

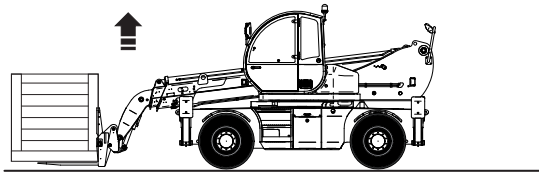
El operador debe comprobar su campo visual cuando utiliza el manipulador.

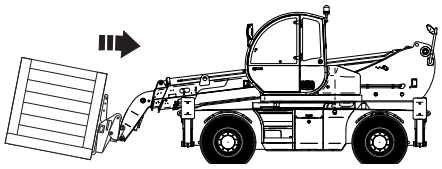
Fase de carga

- Acérquese perpendicularmente a la carga que tiene que mover controlando con el nivel de burbuja la correcta nivelación de la máquina.
- Introduzca las horquillas, por toda su longitud, por debajo de la carga y álcela algunos centímetros del suelo.
- Desplace las horquillas hacia atrás para retirar la carga.









PELIGRO

Durante el desplazamiento de la carga los riesgos son principalmente: en la dirección posterior, durante la maniobra en marcha atrás.

Fase de transporte

- Evite partir o frenar en manera brusca.
- Efectúe el transporte hasta el lugar de la descarga prestando la máxima atención y manteniendo la carga levantada del suelo no más de 20÷30 cm.
- Utilice una velocidad adecuada al tipo de terreno sobre el cual trabaja para evitar posibles saltos peligrosos o derrapajes del medio y la consecuente pérdida de la carga.
- Afronte eventuales rampas o bajadas siempre con la carga hacia atrás.

PELIGRO

Si una carga suspendida o la consiguiente geometría del brazo causaran un bloqueo sustancial, el operador deberá tomar en cuenta un medio de transporte alternativo.

PELIGRO

Está absolutamente prohibido afrontar los declives lateralmente ya que esta maniobra equivocada es la principal causa de accidentes por vuelco del medio.

Funcionamiento Y Uso

Fase de descarga

- Acérquese a la zona de descarga con las ruedas derechas y pare dulcemente la máquina dejando el espacio suficiente para la maniobra del brazo.
- Ponga el freno de aparcamiento y ponga en punto muerto la transmisión.
- Ponga la carga algunos centímetros sobre la posición deseada y ponga en horizontal las horquillas.
- Baje la carga hasta descargar el peso de las horquillas.
- Retire las horquillas con atención actuando sobre el retorno del brazo y, si es necesario, modificando la altura del brazo mientras que las horquillas salen de debajo de la carga.
- Después de haber liberado completamente las horquillas de la carga, póngalas en posición de movimiento.
- Quite el freno de aparcamiento y prepárese para un nuevo ciclo de trabajo.

Funcionamiento Y Uso

SUSTITUCIÓN DE LOS IMPLEMENTOS

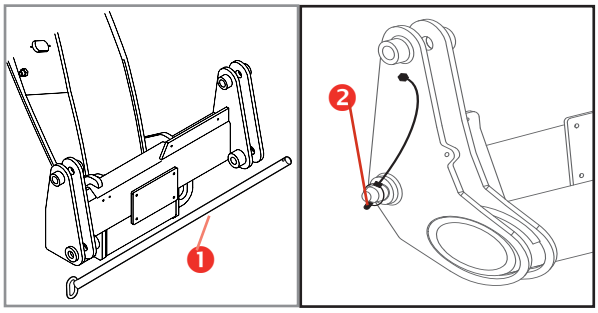
ATENCIÓN

Utilice exclusivamente los implementos proyectados y previstos por Terexlift para los manipuladores y tratados uno a uno en la sección «Implementos opcionales».

Versión con BLOQUEO MECÁNICO

Sustituya el implemento ateniéndose a las siguientes instrucciones:

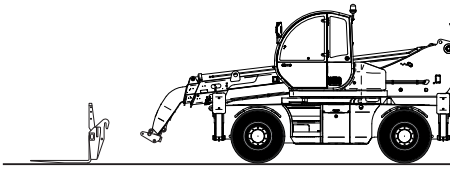
- Acérquese al lugar donde pretende depositar el implemento montado (si es posible al cubierto y con un fondo compacto).
- Desconecte las eventuales conexiones rápidas de que el implemento puede estar dotado.
- Extraiga el perno **1** que bloqua el implemento después de haber quitado el pasador de seguridad **2** posta colocado a su extremo.

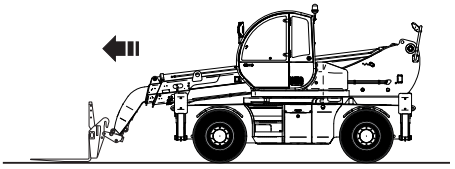


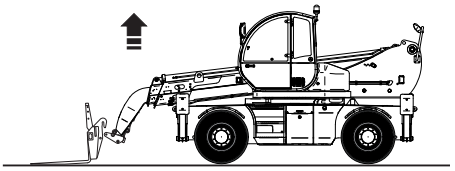
- Apoye en el suelo el implemento.
- Desplace hacia adelante la placa de enganche y baje el brazo para desenganchar el bloqueo superior de la herramienta.
- Retroceda con la máquina hasta llegar donde está el nuevo implemento que entiende utilizar.
- Con la placa desplazada hacia adelante enganche la fijación superior del nuevo implemento.
- Retire y alce algunos centímetros del suelo la herramienta que, automáticamente, se centrará sobre la placa de enganche.
- Vuelva a colocar el perno **1** sujetándolo con el pasador de seguridad **2** quitado anteriormente.
- Vuelva a conectar las eventuales conexiones rápidas de que el implemento puede estar dotado.

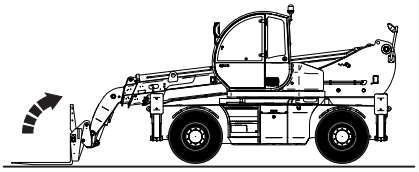
PELIGRO

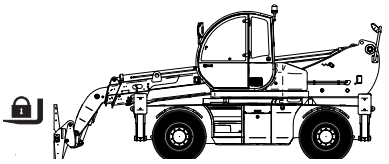
Después de la sustitución del implemento, antes de trabajar con la máquina, compruebe visualmente que éste esté bien enganchado al brazo. Una herramienta no enganchada correctamente es un peligro ya sea para el operador como para posibles personas o cosas que se encuentran en la zona.









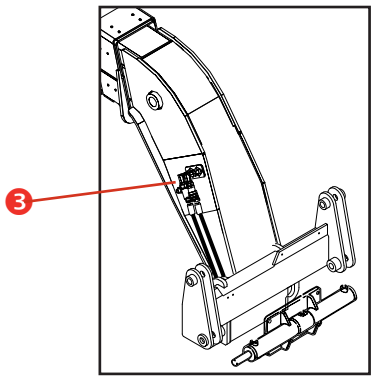


Funcionamiento Y Uso

Versión con BLOQUEO HIDRÁULICO *(OPCIONAL)*

Para la sustitución del implemento proceda de la siguiente manera:

- Acérquese al lugar donde pretende depositar el implemento montado (si es posible al cubierto y con un fondo compacto).
- Desconecte las eventuales conexiones rápidas de que el implemento puede estar dotado y vuelva a conectar los tubos de bloqueo hidráulico del implemento a los acoplamientos **3**.



- Apoye en el suelo el implemento.
- Quite el perno de seguridad **2** colocado a su extremo.
- Libere el quipo actuando el mando del cilindro de enganche/desenganche herramientas.
- Desplace hacia adelante la placa de enganche y baje el brazo para desenganchar el bloqueo superior de la herramienta.
- Retroceda con la máquina hasta llegar donde está el nuevo implemento que entiende utilizar.
- Con la placa desplazada hacia adelante enganche la fijación superior del nuevo implemento.
- Retire y alce algunos centímetros del suelo la herramienta que, automáticamente, se centrará sobre la placa de enganche.
- Actúe sobre la palanca de mando (opcional) para el bloqueo definitivo del implemento y fíjelo con el perno de seguridad **2** anteriormente quitado.
- Vuelva a conectar las eventuales conexiones rápidas de que el implemento puede estar dotado.

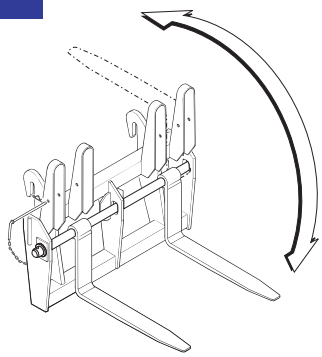
TRASLADO POR CARRETERA O EN LA OBRA

Para efectuar el traslado por carreteras públicas respete escrupulosamente las normas de circulación vigentes en el país en el cual se trabaja.
Tenga presente, en cualquier caso, las siguientes normas generales:

- Alínee las ruedas traseras.
- Nivele la máquina.
- Utilice la protección sobre las puntas de las horquillas o vuelque la horquilla flotante.

ATENCIÓN

Con las horquillas flotantes volcadas, nodesplaceelcilindro de articulación horquillas para no dañar la máquina.



- Ponga en posición de traslado el brazo y la herramienta terminal.
- Ponga el selector **Carretera/Obra/Plataforma** en la posición “**CARRETERA**”.
- Compruebe la eficacia de luces, avisador acústico e indicadores de dirección.
- Meta la marcha.
- La velocidad de avance depende del número de revoluciones del motor y de la marcha seleccionada.

ATENCIÓN

La circulación por carreteras públicas se admite exclusivamente para traslados y sin ningún transporte de cargas.
La máquina no es apta para remolcar otros medios.

Funcionamiento Y Uso

USO CON PLATAFORMA AÉREA

Para el uso de la plataforma aérea de trabajo, aténgase a las siguientes instrucciones:

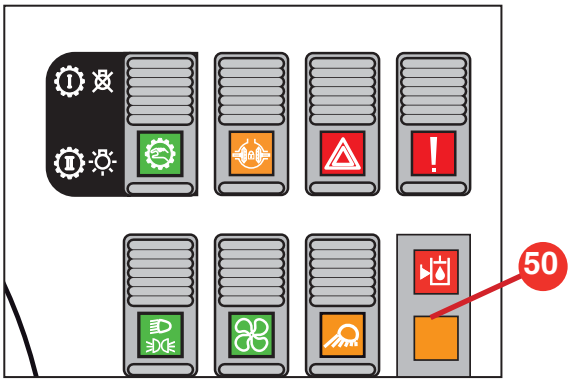
1. Enganche la plataforma a la placa de enganche equipos.
2. Haga salir completamente los estabilizadores y compruebe, mediante el inclinómetro **10** en cabina, que la máquina esté perfectamente nivelada.
3. Nivele la plataforma de trabajo.
4. Gire la llave de arranque del motor en la posición **P**.
5. Gire el conmutador "Cabina-Carretera-Plataforma" en la posición "**plataforma**" (la luz de aviso verde se ilumina).

La plataforma de trabajo no puede nivelarse después de la conmutación de los mandos. Compruebe que la plataforma esté nivelada antes de empezar a trabajar con ella.

6. Retire la llave del conmutador "Cabina-Carretera-Plataforma" pues que debe ser utilizada para la activación de los mandos de la plataforma de trabajo.
7. Quite el perno de bloqueo torreta puesto detrás de la cabina.
8. Abra la tapa de protección de la toma de corriente puesta sobre el brazo y conecte el enchufe de la plataforma.
9. Suba en la barquilla e introduzca la llave retirada anteriormente en el conmutador de activación de los mandos.

PELIGRO

Si, al introducir la llave de encendido, los mandos de la barquilla quedan desactivados, controle la luz de aviso 50. El parpadeo de esta luz señala una condición de máquina no nivelada.



Para más informaciones sobre el uso y el mantenimiento de la plataforma aérea de trabajo, haga referencia al manual específico código 57.0302.9200.

Transporte De La Máquina

■ REMOLCADO DE UNA MÁQUINA AVERIADA

Remolcar la máquina está solo aconsejado en el caso en que no haya otra alternativa ya que puede crear serios daños a la transmisión. Si es posible se aconseja reparar la máquina en el lugar donde está.
Si no hay mas remedio que remolcarla hay que comportarse como sigue:

- Desbloquee el freno de aparcamiento.
- Efectúe el remolcado por breves distancias y a velocidad reducida (inferior a 5 km/h).
- Emplee una barra de remolque rígida.
- Seleccione el sistema de viraje sobre dos ruedas.
- Coloque la palanca de selección de la dirección en punto muerto.
- Ponga el cambio en punto muerto (véase a continuación).
- Alce las ruedas anteriores de la máquina.
- Si fuera posible, ponga en marcha el motor para ayudarse con la dirección asistida y el sistema de frenos.

Desbloqueo del freno de aparcamiento

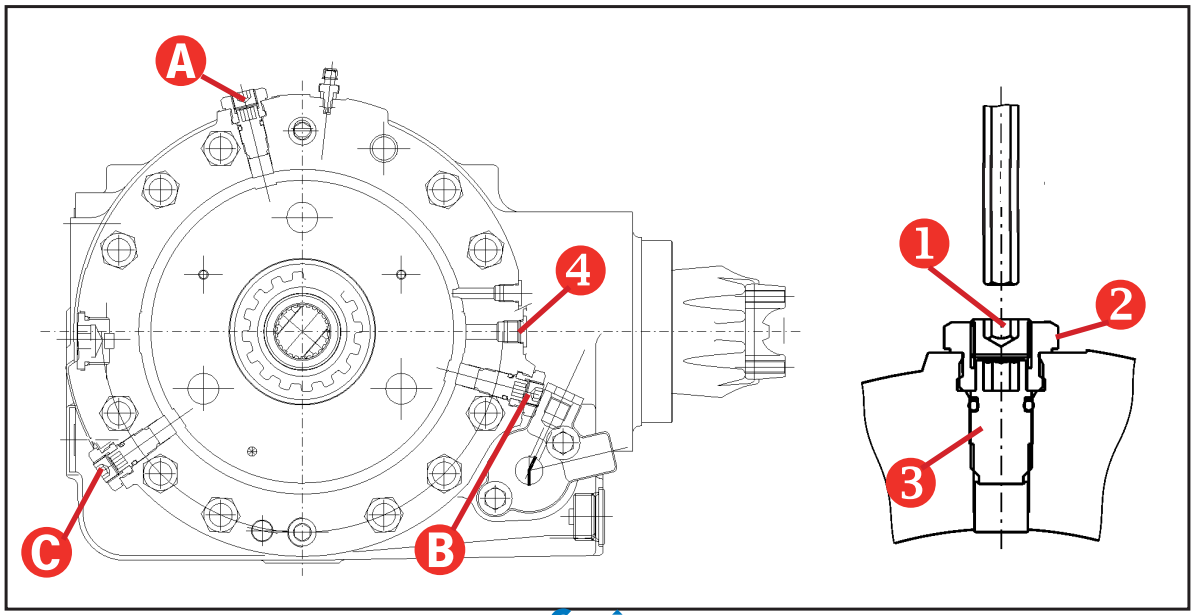
Para el desbloqueo del freno negativo de una máquina averiada, aténgase a las siguientes instrucciones:

- Quite los tornillos de sujeción (**1**) de los dos lados.
- Atornillar los pernos de desbloqueo freno (**3**) de media vuelta a la vez, en secuencia (**A**, **B**, **C**) hasta su completo aflojamiento (4÷5 vueltas).

Bloqueo del freno de aparcamiento

Para volver a bloquear el freno:

- Aplique una presión de 13 bar a la entrada del freno de aparcamiento (**4**).
- Quite los tornillos de sujeción (**1**) y destornille los pernos de desbloqueo freno (**3**) de los dos lados hasta alcanzar el final de carrera. Nota: No actúe nunca sobre los tornillos especiales (**2**)
- Alivie la presión a la entrada freno (**4**).
- Atornille los tornillos de sujeción (**1**) sobre los tornillos (**2**).
- Apriete los tornillos (**2**) a un par de 30 Nm y luego apriete los tornillos (**1**) a los dos lados a un par de 20 Nm.



Transporte De La Máquina

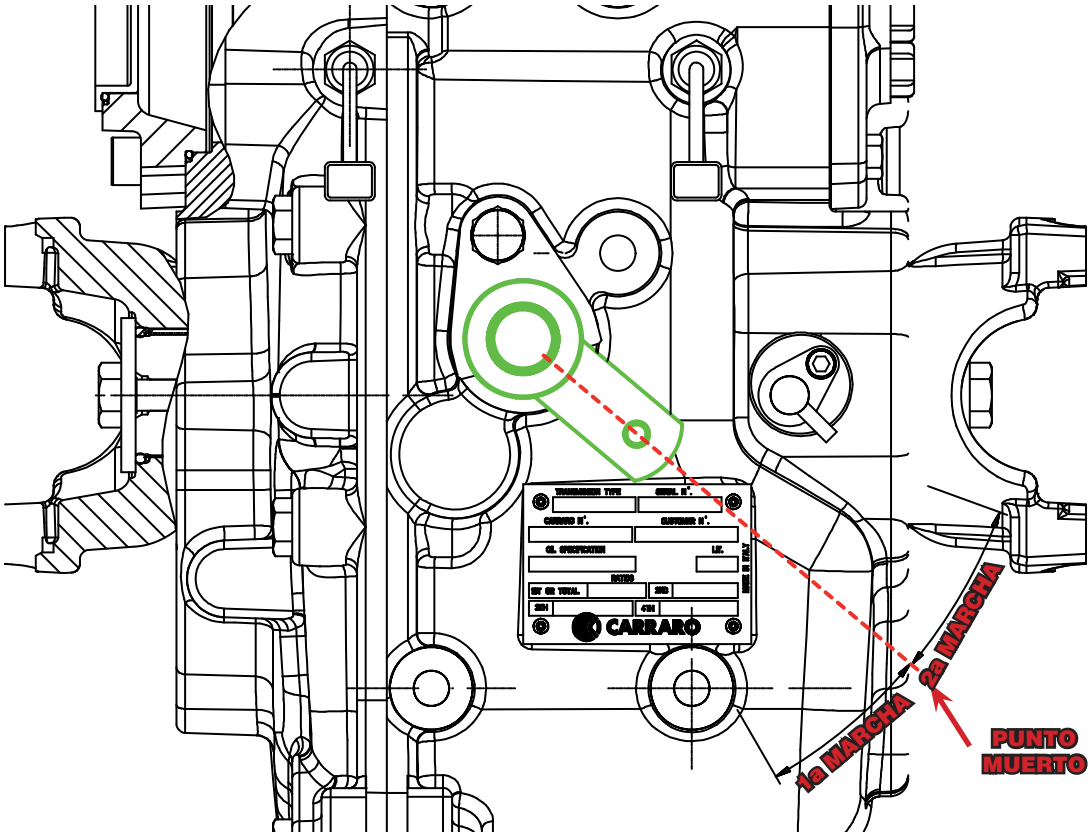
Puesta en punto muerto del cambio

ATENCIÓN

Está prohibido remolcar la máquina sin haber puesto antes el cambio mecánico en punto muerto.

Para la puesta en punto muerto del cambio:

- Utilizando una pinza ajustable, coloque la palanca del cambio en la posición que se indica a continuación.



Transporte De La Máquina

LEVANTAMIENTO DE LA MÁQUINA

Para levantar la máquina, se deben utilizar medios con características de capacidad idónea al peso del elevador. Los datos característicos y el centro de gravedad se indican en el capítulo *"**Datos técnicos**"* del presente manual.

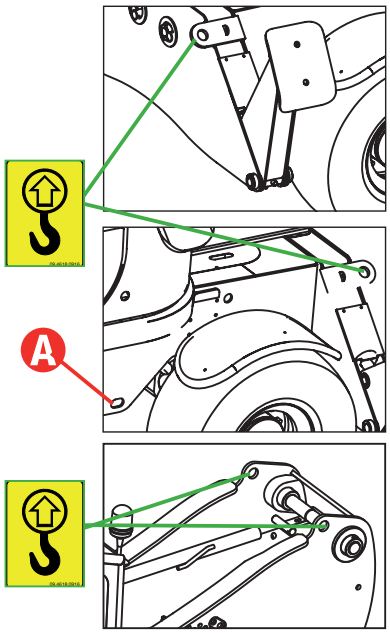
Para levantar la máquina proceda del siguiente modo:

- Haga retraer y bajar completamente el brazo.
- Ponga el freno de mano y apoye el accesorio en posición paralela al suelo.
- Apague el motor y cierre la cabina de conducción.

Sujete las cadenas en los cuatro orificios correspondientes (evidenciados en la máquina con el adhesivo aquí indicado).

ATENCIÓN

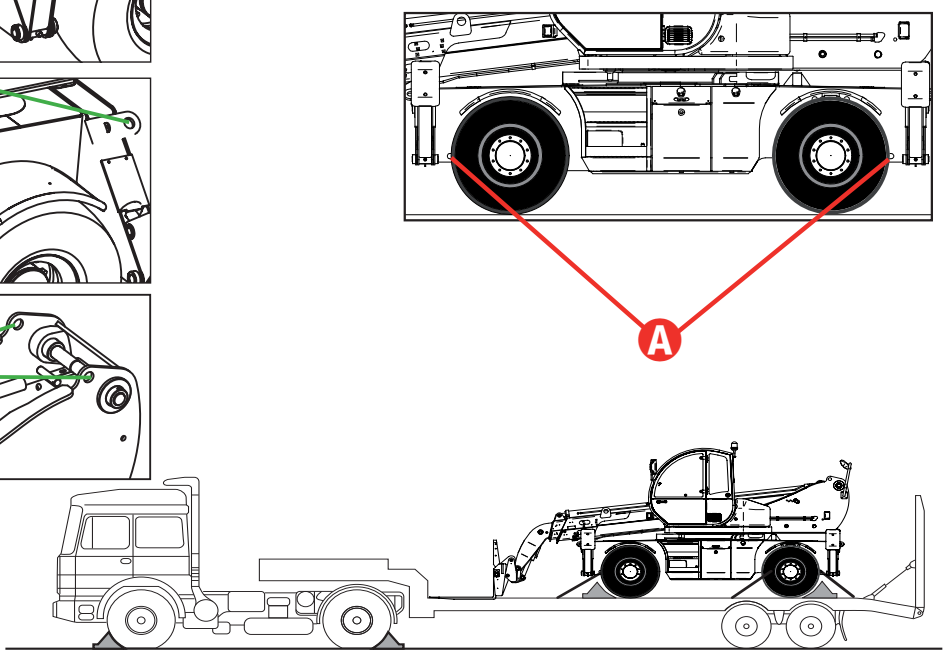
Eleve la máquina solamente después de que las cadenas hayan sido ancladas en todos los orificios.



TRANSPORTE SOBRE OTRO VEHÍCULO

Para el transporte de la máquina sobre otros vehículos, compórtese como sigue:

- Asegúrese que las rampas están colocadas en manera correcta.
- Retire el brazo hasta la posición de transporte.
- Conduzca con prudencia la máquina sobre el medio de transporte.
- Ponga el freno de aparcamiento y apoye la herramienta terminal sobre el remolque.
- Controle que todas las partes estén comprendidas dentro de los límites admitidos.
- Pare el motor y cierre la cabina de conducción.
- Fije la máquina sobre el remolque poniendo cuñas a las cuatro ruedas.
- Ancle la máquina a la plataforma del vehículo y fíjela enganchando cadenas adecuadas a las argollas **A** colocadas sobre el chasis.



Transporte De La Máquina

APARCAMIENTO Y PUESTA FUERA DE SERVICIO

Paradas breves

Al finalizar cada jornada de trabajo, cada turno o durante las paradas nocturnas, aparque la máquina de manera que no represente un peligro.
Tome todas las precauciones para evitar riesgos a las personas que se acerquen a la máquina cuando ésta no esté funcionando:

- Aparque la máquina en un lugar donde no estorbe.
- Coloque en el suelo el brazo con la herramienta terminal.
- Ponga el freno de aparcamiento.
- Quite la llave del conmutador de encendido y cierre con llave la puerta de la cabina.

ATENCIÓN

Una batería conectada puede provocar un corto-circuito y, por consiguiente, un incendio.

Periodos de parada prolongada

Teniendo que aparcar la máquina por un largo período de inactividad, además del respeto a las normas por paradas breves, se recomienda lo que sigue:

- Lave cuidadosamente la máquina. Con esta intención, para efectuar en la mejor de las maneras esta operación, se aconseja desmontar la parrilla y el capó de protección.
- Después de lavarlas seque con cuidado todas las partes con un chorro de aire.
- Efectúe una completa lubricación de la máquina.
- Efectúe una inspección general y sustituya las posibles partes gastadas o dañadas.
- Pinte las partes eventualmente dañadas o gastadas.
- Desmonte la batería y póngala en un ambiente seco después de haber lubricado los polos con vaselina. Si se utiliza temporalmente para otros usos, controle periódicamente el nivel de carga.
- Rellene el depósito de combustible para evitar la oxidación de las partes interiores.
- Ponga la máquina en un lugar cubierto y ventilado.
- Encienda el motor una vez al mes por lo menos unos 10 minutos.
- En presencia de climas particularmente rígidos vacíe el radiador del líquido de refrigeración.

ATENCIÓN

Recuerde que también durante los períodos de inactividad prolongada el mantenimiento periódico debe ser efectuado regularmente con particular atención a los líquidos y a todos los elementos que puedan envejecer. En cualquier caso, antes de la puesta en servicio de la máquina, efectúe un mantenimiento extraordinario con particular control de todas las partes mecánicas, hidráulicas y eléctricas.

Transporte De La Máquina

■ LIMPIEZA Y LAVADO DE LA MÁQUINA

Para una limpieza correcta de la máquina, aténgase a las siguientes instrucciones:

- Limpie las partes sucias de aceite o grasa con disolventes en seco o alcohol mineral volátil.
- Antes de montar nuevas piezas de recambio, elimine el material de protección (antioxidante, grasa, cera, etc.)
- Si se presentan señales de corrosión sobre las partes metálicas de la máquina, límpielas con tela de esmeril y cúbrelas con una protección adecuada (antioxidante, barniz, aceite, etc.).

ATENCIÓN

Durante el lavado no use agua bajo presión, en particular en algunos puntos de la máquina (distribuidor, electroválvulas, componentes eléctricos).

Lavado exterior

Antes del lavado, compruebe que el motor esté apagado y que las puertas y ventanillas estén cerradas.
No use carburante para la limpieza, sino agua o un chorro de vapor. En climas fríos, enyugue las cerraduras después del lavado o eventualmente huméctelas con líquido antihielo.
Antes del uso, restablezca las condiciones precedentes al lavado.

Lavado interior

Lave el interior del máquina usando agua, un balde y una esponja. No use nunca chorros de agua bajo presión. Al final, enjugue con un trapo limpio.

Lavado del motor

Lave el motor después de haber puesto una protección contra el agua sobre el filtro de aspiración del aire.

ATENCIÓN

Al utilizar la máquina en ambiente marino o parecido, protéjala con un tratamiento adecuado contra la salsedumbre para evitar la corrosión.

■ ELIMINACIÓN

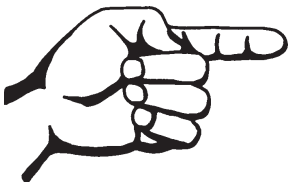


Al final del ciclo de trabajo de la máquina se recomienda no dejarla en el ambiente, si no de encargar a empresas especializadas en grado de efectuar tal operación en el respeto de las normas vigentes.

■ Eliminación de las baterías



Las baterías ácido plomo usadas no pueden ser eliminadas con los normales desechos sólidos industriales; al contrario, deben ser recogidas, eliminadas y/o recicladas conformemente a las leyes de los Estados Miembros.
Las baterías usadas deben ser almacenadas en lugares secos y aislados. Asegúrese de que la batería esté seca y que los tapones de los elementos estén cerrados. Ponga una etiqueta sobre la batería que indique la prohibición de uso. Si, antes de la eliminación, la batería fuera dejada en un lugar abierto, séquela, aplique grasa sobre la caja y los elementos y cierre los tapones de los bornes. Evite dejar una batería al suelo; ponga planchas de madera o una paleta y cúbrela. La eliminación de una batería usada debe ser efectuada lo más pronto posible.



Página intencionalmente vacía

Mantenimiento

Observe y respete:

* El operador sólo puede efectuar las operaciones de mantenimiento ordinario detalladas en este manual.
* Las intervenciones de mantenimiento programado deben encomendarse a técnicos cualificados de acuerdo con las especificaciones técnicas del Fabricante.

Leyenda de los símbolos de mantenimiento:

Los siguientes símbolos se utilizan en este manual para facilitar la comprensión de las instrucciones. Uno o más símbolos al comienzo de cada procedimiento de mantenimiento indica/n las siguientes situaciones:



Indica la necesidad de utilizar herramientas para la ejecución del procedimiento



Indica la necesidad de utilizar nuevos componentes para la ejecución del procedimiento



Indica la necesidad de realizar la operación con el motor frío.



INTERVALO DE INTERVENCIÓN

Rodaje _____

Ordinario _____

Indica el intervalo de las intervenciones de mantenimiento en horas de trabajo.

PRELIMINAR

Un mantenimiento cuidadoso y regular asegura al operador una máquina siempre funcional y segura.

Por esta razón, después de haber trabajado en condiciones particulares (terrenos barrosos, polvorientos, trabajos pesados, etc.) se aconseja lavar, engrasar y efectuar un mantenimiento correcto de la máquina.

Compruebe siempre que todas las partes estén en buena condición, que no haya pérdidas de aceite, que las protecciones y los dispositivos de seguridad estén eficientes. En caso contrario, busque y elimine las causas que han causado el inconveniente.

La falta de respeto de las normas de mantenimiento programado indicadas en este manual anula automáticamente la garantía TEREXLIFT.

ATENCIÓN

Para las normas de mantenimiento del motor respete escrupulosamente el especifico manual de Uso y Mantenimiento suministrado junto a la máquina.

ATENCIÓN

Quite el accesorio aplicado a la máquina antes de efectuar operaciones de mantenimiento.

Mantenimiento

REPUESTOS

ATENCIÓN

Utilice sólo repuestos originales. Consulte el correspondiente Manual de repuestos.

REPUESTOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	
LMI Pantalla & Tarjeta	56.0016.0066
Botón de habilitación de movimientos de la palanca de mando	07.0741.0012
Botón de Bomba de Emergencia	07.0703.0430
Botón de Parada de Emergencia	07.0703.0441
Microinterruptor del Asiento	07.0703.0484
Válvula de Bloqueo Cilindro de Equilibrio	04.4239.0003
Válvula de Bloqueo Cilindro de Elevación	04.4239.0001
Válvula de Bloqueo Cilindro de Extracción 2ª Sección	04.4239.0041
Válvula de Bloqueo Cilindro de Extracción 3ª Sección GTH-4016 SR	04.4239.0001
Válvula de Bloqueo Cilindro Balanceo Horquillas	04.4239.0000
Válvula de Bloqueo Cilindro de Bloqueo Eje Posterior	04.4240.0041
Válvula de Bloqueo Cilindro Estabilizadores	04.4239.0080
Sensor de Proximidad	56.0012.0000
Sensor Magnético	56.0012.0065
Interfaz de Sensor Magnético	56.0012.0066
Célula de carga	09.0802.0035
Sensor de Freno de Estacionamiento 1	05.4329.0016
Sensor de Freno de Estacionamiento 2	05.4329.0017
Transductor de Ángulo Extracción de Brazo	56.0012.0028

LUBRICANTES - NORMAS DE HIGIENE Y SEGURIDAD

Higiene

El contacto prolongado de los aceites con la piel puede ser causa de irritación. Por lo tanto se aconseja proveerse con guantes de goma y gafas protectoras. Después de haber manejado aceites se aconseja lavarse cuidadosamente las manos con agua y jabón.

Almacenaje

Tenga siempre los aceites en un lugar cerrado y lejos del alcance de niños. No tenga nunca los lubricantes al abierto y sin etiqueta que indique su contenido.

Eliminación

El aceite dejado en el ambiente, sea nuevo o usado, ¡ es altamente contaminante!
Conserve con cuidado el aceite nuevo y conserve el usado en especiales contenedores para la sucesiva eliminación a través de los específicos centros de recogida.

Derramamiento

En caso de pérdidas accidentales de aceite intervenga para que pueda ser absorbido con arena o un granulado de tipo aprobado. Rasque el compuesto que ha obtenido y encárguese de su eliminación como deshecho químico.

Urgencias

Ojos: En el caso de contacto con los ojos aclare abundantemente con agua corriente. Si la irritación continua diríjase al Centro de Urgencias más cercano.

Ingestión: En el caso de ingestión de aceite no provoque el vómito. Pida la intervención de un médico.

Piel: En casos de excesivo y prolongado contacto con la piel, lave con agua y jabón.

Incendio

En caso de incendio utilice extintores con anhídrido carbónico, a seco o con espuma. No use agua.

Mantenimiento

MANTENIMIENTO PROGRAMADO

Un mantenimiento equivocado o la falta de él puede volver la máquina peligrosa para el operador y para las personas cercanas a ella. Encárguese de que el mantenimiento y la lubricación sean efectuadas regularmente según lo indicado por el constructor en manera de mantener la máquina eficiente y segura.
Las operaciones de mantenimiento se hacen en relación a las horas de trabajo efectuadas por la máquina. Controle y mantenga eficiente el cuentahoras para poder definir correctamente los intervalos de mantenimiento. Asegúrese que todos los defectos encontrados durante el mantenimiento sean eliminados en seguida antes de un nuevo empleo de la máquina.

⚠ ATENCIÓN

Todas las operaciones precedidas por el símbolo «▲» deben ser efectuadas por un técnico especializado.

Dentro de las primeras 10 horas de trabajo

1 Controle los niveles de aceite de los reductores y diferenciales
2 Controle con frecuencia el apriete de los tornillos de las ruedas
3 Controle la presión de los neumáticos
4 Controle el apriete de la tornillería en general
5 Controle eventuales pérdidas de aceite de los racores

Dentro de las primeras 50 horas de trabajo

1 Engrase la partes deslizantes de los elementos telescópicos del brazo y el perno de fulcro del brazo telescópico

Dentro de las primeras 250 horas de trabajo

1 Engrase la partes deslizantes de los elementos telescópicos del brazo y el perno de fulcro del brazo telescópico

Cada 10 horas de trabajo o diariamente

1 Controle el nivel de aceite del motor
2 Limpie el filtro de aspiración del aire
3 Limpie el prefiltro de aspiración del aire
4 Descargue el polvo del filtro mediante la membrana especial de goma del mismo filtro
5 Controle el nivel del líquido refrigerante del motor
6 Limpie, si es necesario, el radiador
7 Controle el nivel del aceite hidráulico en el depósito
8 Controle que los elementos de las secciones del brazo telescópico estén bien engrasados en correspondencia de los patines de deslizamiento
9 Engrase la corona de giro entre contrachasis/torreta
10 Engrase la placa porta herramientas
11 Engrase todas las articulaciones del brazo y de los estabilizadores, las articulaciones de los ejes anterior y posterior, los arboles de transmisión y las eventuales herramientas en dotación con la máquina
12 Controle el buen funcionamiento de la instalación eléctrica de iluminación
13 Controle el buen funcionamiento del sistema de frenos y del freno de aparcamiento
14 Controle el buen funcionamiento del bloqueo del diferencial
15 Controle la eficacia del sistema de selección de viraje
16 Controle el funcionamiento del selector de cambio mecánico
17 Controle el funcionamiento del selector de marcha adelante/atrás
18 Controle que el sistema de compensación de las horquillas sea eficaz.
19 Compruebe que los dispositivos de seguridad adoptados sean eficaces

Mantenimiento

Cada 50 horas de trabajo o semanalmente
Operaciones que hay que efectuar además de las ya citadas antes.

1 Controle la tensión de la correa del alternador
2 Controle la presión de los neumáticos
3 Controle el apriete de las tuercas de las ruedas
4 Controle el apriete de los tornillos en los arboles cardánicos
5 Controle el apriete de los tornillos de fijación de la corona de giro entre contrachasis/torreta
6 Compruebe el apriete de los patines de deslizamiento del brazo telescópico
7 Compruebe los manguitos de acoplamiento entre filtro del aire y sistema de refrigeración del motor
8 Compruebe el funcionamiento de la bomba de emergencia (si está instalada).

Cada 250 horas de trabajo o mensualmente
Operaciones que hay que efectuar además de las ya citadas antes.

1 Sustituya el aceite del motor y el relativo filtro
2 Controle el nivel de aceite del cambio de velocidad
3 Controle el nivel de aceite en los diferenciales
4 Controle el nivel de aceite en los reductores de las cuatro ruedas
5 Controle el nivel de aceite en el reductor de rotación contrachasis/torre
6 Controle la integridad del cartucho del filtro de aire del motor, y si es necesario, sustitúyalo
7 Controle el apriete de los terminales a los polos de la batería
8 Controle la integridad del tubo de aspiración del aire entre el motor y el filtro
9 Controle la condición de los vástagos cromados de los cilindros
10 Controle que los conductos hidráulicos no estén gastados por roces con el chasis o con otros órganos mecánicos
11 Controle que no haya roces entre los cables eléctricos y el chasis u otros órganos mecánicos
12 Controle el consumo de los patines de deslizamiento de las secciones del brazo
13 ▲ Regule el juego de los patines de guía de las secciones del brazo
14 ▲ Regule el freno de aparcamiento
15 Controle el nivel del líquido de la batería

Cada 3 meses de trabajo

1 Compruebe que las válvulas de bloqueo sean eficaces

Cada 500 horas de trabajo o cada dos meses
Operaciones que hay que efectuar además de las ya citadas antes.

1 Controle visualmente la cantidad de humo del tubo de escape
2 Controle el apriete de los tornillos de fijación del motor
3 Controle el apriete de los tornillos de fijación de la cabina
4 Controle que no haya excesivo juego entre los pernos y los casquillos en todas las articulaciones
5 Controle el juego de la corona de giro
6 Sustituya el cartucho del filtro de aire del motor
7 Sustituya el filtro del gasóleo del motor
8 Sustituya el filtro del aceite hidráulico de la transmisión
9 Diríjase a un técnico especializado para el control del sistema hidráulico

Cada 1000 horas de trabajo o cada seis meses
Operaciones que hay que efectuar además de las ya citadas antes.

1 Sustituya el aceite de los diferenciales anterior y posterior
2 Sustituya el aceite en el reductor de rotación contrachasis/torre
3 Sustituya el aceite en los reductores de las cuatro ruedas
4 Sustituya el aceite hidráulico
5 Elimine la grasa vieja del brazo y engrase de nuevo las partes de deslizamiento de los telescópicos
6 Limpie o, si fuera necesario, sustituya el filtro del aire de la cabina

Mantenimiento

7 Engrase la partes deslizantes de los elementos telescópicos del brazo y el perno de fulcro del brazo telescópico

Cada 1500 horas de trabajo o periódicamente
Operaciones que hay que efectuar además de las ya citadas antes.

1 Sustituya el aceite en el cambio de velocidad

Cada 2000 horas de trabajo o anualmente
Operaciones que hay que efectuar además de las ya citadas antes.

1 Sustituya el líquido refrigerante del motor

Cada 6000 horas de trabajo o 5 años y después cada 2 años
Operaciones que hay que efectuar además de las ya citadas antes.

1 Compruebe la integridad de la estructura con particular cuidado a las juntas soldadas y a los pernos del brazo.

■ PROGRAMA DE SUSTITUCIÓN ACEITES

	Intervención	horas de trabajo *	intervalos de tiempo *	Tipo de aceite
Motor	Control nivel	10	diariamente	SHELL RIMULA 15W-40 (API CH-4/CG-4/CF-4/CF; ACEA E3; MB228.3)
	1° cambio	500	-	
	Intervalo cambio aceite	500	anualmente	
Ejes y repartidor	Control nivel	300-400	mensualmente	TRACTORENAULT THFI 208 LF SAE 80W; API GL4 / FORD M2C 86B; MASSEY FERGUSON M 1135
	1° cambio	150-200	-	
	Intervalo cambio aceite	1500	periódicamente	
Aceite hidráulico	Control nivel	10	diariamente	SHELL TELLUS T 46 DENISON HF-1, DIN 51524 parte 2 & 3
	1° cambio	-	-	
	Intervalo cambio aceite	1000	6 meses	
Aceite reductor rotación torreta	Control nivel	250	mensualmente	SHELL OMALA 150 DN 51 517-3 CLP, ISO 12295-1 TYPE CKC, US STEEL 224, DAVID BROWN 51.53.101
	1° cambio	-	-	
	Intervalo cambio aceite	1000	6 meses	

* Cambio aceite al primer límite alcanzado.

Mantenimiento

INTERVENCIONES DE MANTENIMIENTO

⚠ PELIGRO

Todas las intervenciones de mantenimiento deben ser efectuadas con el motor apagado, freno de aparcamiento puesto, órganos de trabajo completamente apoyados en el suelo y cambio en punto muerto.

⚠ PELIGRO

Antes de cualquier operación de mantenimiento que comporte el alzamiento de un componente, fije de manera estable y segura el componente alzado antes de efectuar la intervención.

⚠ PELIGRO

Están absolutamente prohibidas las intervenciones en el sistema hidráulico si no son efectuadas por personal autorizado.
La instalación hidráulica de esta máquina está dotada de acumuladores de presión que podrían dar lugar a graves riesgos de incolumidad personal si, antes de efectuar intervenciones sobre el sistema, no fueran desconectados completament.
Para efectuar la descarga de los acumuladores es suficiente accionar 8 o 10 veces el pedal del freno, con el motor apagado.

⚠ PELIGRO

Antes de efectuar intervenciones sobre las líneas o sobre los componentes hidráulicos asegúrese de que no haya presión en el sistema. Por esto, después de haber apagado el motor y puesto el freno de aparcamiento, mueva las palancas de mando de los distribuidores(alternativamente en el sentido de trabajo) para descargar la presión del circuito hidráulico.

⚠ ATENCIÓN

Los conductos de alta presión pueden ser sustituidos exclusivamente por personal expresamente cualificado.
Cualquier impureza en el circuito cerrado causa el rápido deterioro de la transmisión.

⚠ ATENCIÓN

El personal cualificado que interviene sobre el circuito hidráulico debe limpiar cuidadosamente las zonas alrededor antes de efectuar cualquier intervención.

RESPETE EL MEDIO AMBIENTE

La manipulación y la eliminación de aceites agotados podrían ser disciplinadas por normas y reglamentos nacionales. Sírvase de instalaciones para la eliminación autorizadas.

ATENCIÓN

Para realizar cualquier intervención de reparación o mantenimiento y, en particular, las soldaduras en la máquina, es necesario desconectar el interruptor general de la batería, ubicado en el compartimiento motor, debajo del filtro de aire del motor.

Mantenimiento

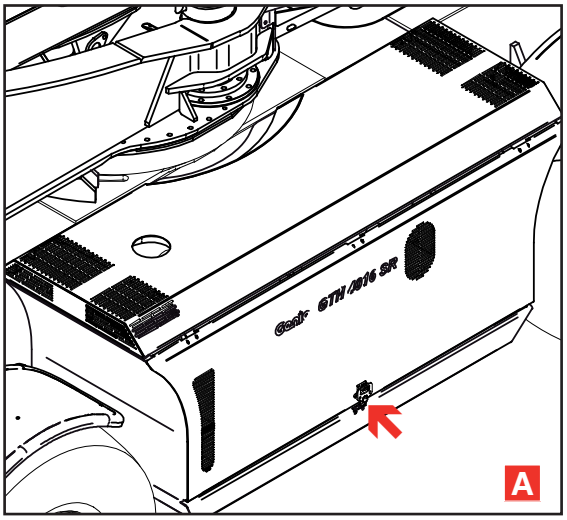
ACCESO AL COMPARTIMIENTO MOTOR

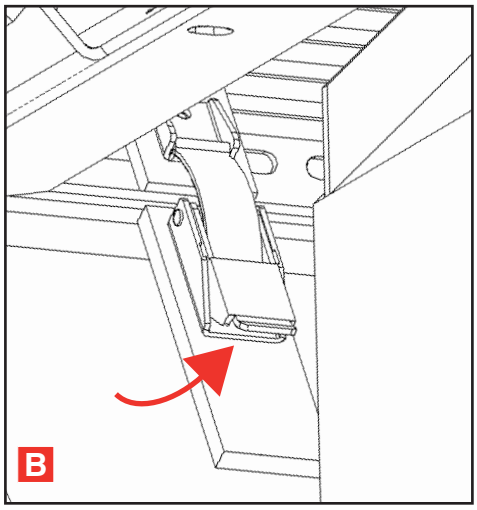
Teniendo que efectuar cualquier intervención en el interior del compartimiento motor, es necesario abrir el capó de protección.
El capó está provisto de amortiguadores neumáticos que aligeran su peso y lo mantienen en posición levantada. Para ello:

- Pare el motor y ponga el freno de aparcamiento.
- Gire la llave para desbloquear y abrir la parte frontal del capó (véase fig. **A**).
- Afloje los dispositivos de sujeción a los dos lados de la parte superior del capó (véase fig. **B**).

ATENCIÓN

Acérquese con cuidado. Algunas partes del motor podrían estar muy calientes. Utilice guantes de protección.





Mantenimiento

■ FILTRO DE AIRE MOTOR

Limpie diariamente el filtro de aire del motor y sustituya los cartuchos si fuera necesario.

1 Limpieza o sustitución del cartucho exterior

- Pare el motor y ponga el freno de aparcamiento.
- Abra los cuatro ganchos de cierre **A**.
- Desmonte la tapa de protección **B**.
- Extraiga el cartucho externo **C**.
- Limpie el interior del cuerpo del filtro.
- Golpee suavemente el cartucho contra una superficie de madera para eliminar el polvo acumulado en su interior.
- Limpie el cartucho con un chorro de aire comprimido (a una presión que no sea superior a 6 bares).
- Controle que no haya fisuras en el elemento filtrante.
- Vuelva a montar el cartucho limpiado o nuevo aplicando un poco de grasa sobre el retén y asegurándose que esté montado en la manera correcta.
- Vuelva a montar la tapa **B** y bloquee con los ganchos **A**.

ATENCIÓN

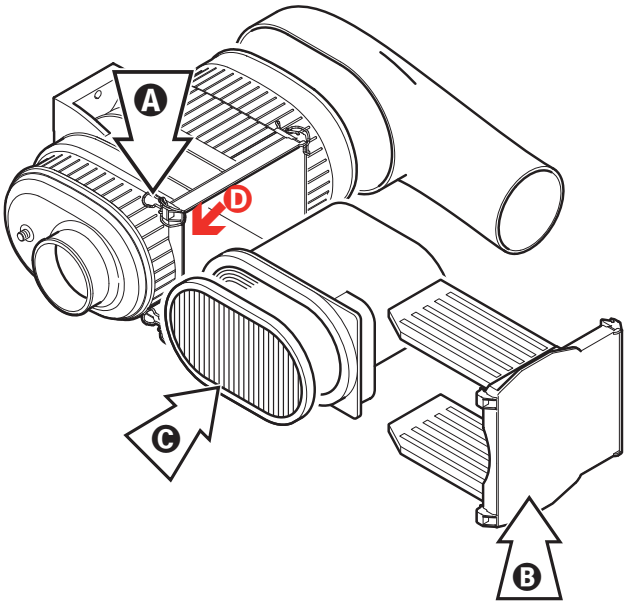
Sustituya inmediatamente el elemento exterior si se enciende la luz de aviso 40 en el tablero de mandos de la cabina. El cartucho no debe nunca ser lavado con agua o disolventes de cualquier naturaleza.

2 Sustitución del cartucho interior

- Proceda como en el punto **1** para desmontar el cartucho exterior.
- Extraiga el cartucho interno **D**.
- Limpie el interior del cuerpo filtro.
- Monte el nuevo cartucho aplicando un poco de grasa sobre el retén y asegurándose que esté montado en la manera correcta.
- Vuelva a montar el elemento principal y la tapadera como se describe en el punto **1**.

ATENCIÓN

El elemento interior del filtro debe ser sustituido cada dos sustituciones del elemento exterior. El cartucho no debe nunca ser lavado con agua o disolventes de cualquier naturaleza.



INTERVALO DE INTERVENCIÓN

Rodaje	**Ninguno**
Limpieza	**Cada 10 horas**
Sustitución cartucho externo	**Cada 500 horas**
Sustitución cartucho interno	**Cada 1000 horas**

Mantenimiento

SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DEL MOTOR

ATENCIÓN

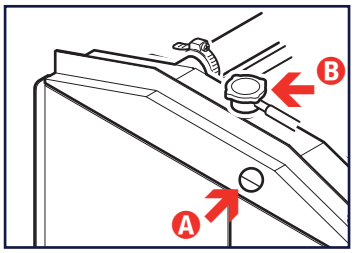
Cuando el líquido de refrigeración está caliente el sistema está en presión. Con el motor caliente desenrosque lentamente y con mucha precaución el tapón del radiador, sin quitarlo completamente, para consentir la descarga de la presión. Proteja la manos con guantes y tenga lejos el rostro.

- Compruebe diariamente, antes de empezar el trabajo (cuando el líquido está frío), el nivel del líquido de refrigeración en el tanque **A**.
- Si es necesario rellene con agua limpia o con mezcla de anticongelante a través del tapón **B**.
- La mezcla debe ser sustituida cada dos años.
  Para descargar completamente la mezcla:
  - Espere que el motor se enfríe.
  - Desenrosque el tapón **C** colocado en la parte inferior del radiador. Deje caer el líquido en un contenedor aposta.
  - Completado el vaciado vuelva a enroscar el tapón **C** y meta una nueva mezcla anticongelante en las proporciones de 50% agua y 50% producto anticongelante. Tal proporción es eficaz para temperaturas de hasta -38ºC.
- Limpie diariamente la rejilla del radiador utilizando un pincel con cerdas duras o aire comprimido a una presión máx. de 6 bares.

INTERVALO DE INTERVENCIÓN

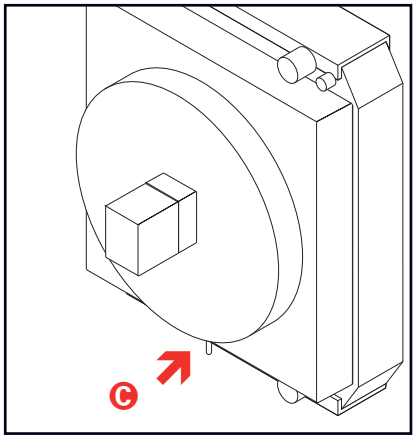
Rodaje _____ **Ninguno**

Ordinario _____ **Cada 50 horas**









La máquina se entrega con una mezcla anticongelante en las proporciones de 50% de agua y 50% de producto anticongelante.

TEREX PRO COOL Protección contra ebullición / congelación		
Producto %	Punto de congelación	Punto de ebullición
33	-17°C	123°C
40	-24°C	126°C
50	-36°C	128°C
70	-67°C	135°C

Mantenimiento

CONTROL DEL NIVEL DE ACEITE DEL DEPÓSITO

ATENCIÓN

Chorros finísimos de aceite hidráulico con presión pueden penetrar en la piel. No use nunca los dedos para comprobar eventuales pérdidas. Utilice un trozo de cartón.

1. Controlar el nivel del aceite hidráulico (visualmente) sobre el correspondiente nivel **A** situado en el depósito colocado junto a los escalones de acceso a la cabina.
2. Si es necesario, reponer aceite a través del tapón de llenado colocado bajo la tapa **B**.
3. Desatornillar los pomos **D** y retirar la tapa **B**.
4. Añadir aceite nuevo.

INTERVALO DE INTERVENCIÓN

Rodaje _____ **En las primeras 10 horas**

Ordinario _____ **Cada 50 horas**

SUSTITUCIÓN ACEITE HIDRÁULICO

1 Pare la máquina sobre un terreno llano y asegúrese que el freno de aparcamiento esté puesto.
2 Elimine la presión residua del circuito hidráulico.
3 Coloque un contenedor idóneo debajo del tapón de descarga **C** colocado en la parte inferior del depósito para recoger las posibles pérdidas de aceite.
4 Quite el tapón de descarga del aceite **C** y déjelo salir en el contenedor.
5 Vuelva a cerrar el tapón de descarga del aceite **C**.
6 Añada aceite nuevo hasta alcanzar el nivel **A** después de haber comprobado que corresponda al tipo previsto.

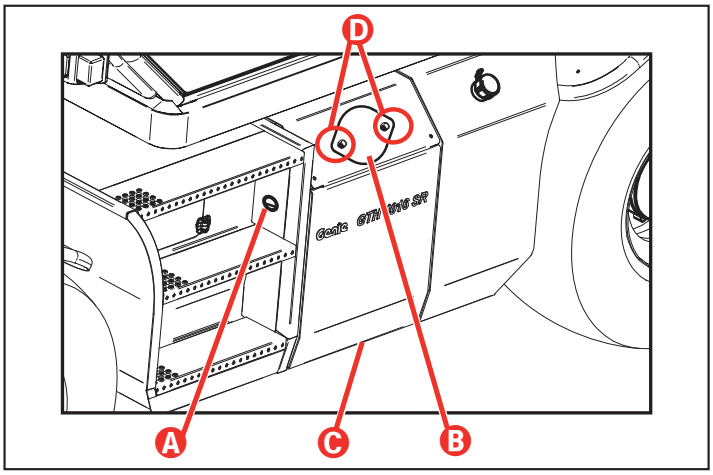
INTERVALO DE INTERVENCIÓN

Rodaje _____ **Ninguno**

Ordinario _____ **Cada 1000 horas**

RESPETE EL MEDIO AMBIENTE

La manipulación y la eliminación de aceites agotados podrían ser disciplinadas por normas y reglamentos nacionales. Sírvase de instalaciones para la eliminación autorizadas.

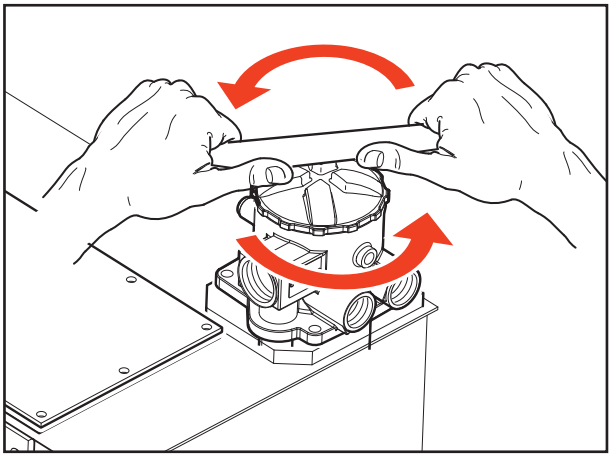


Mantenimiento

SUSTITUCIÓN CARTUCHO FILTRO DE ACEITE

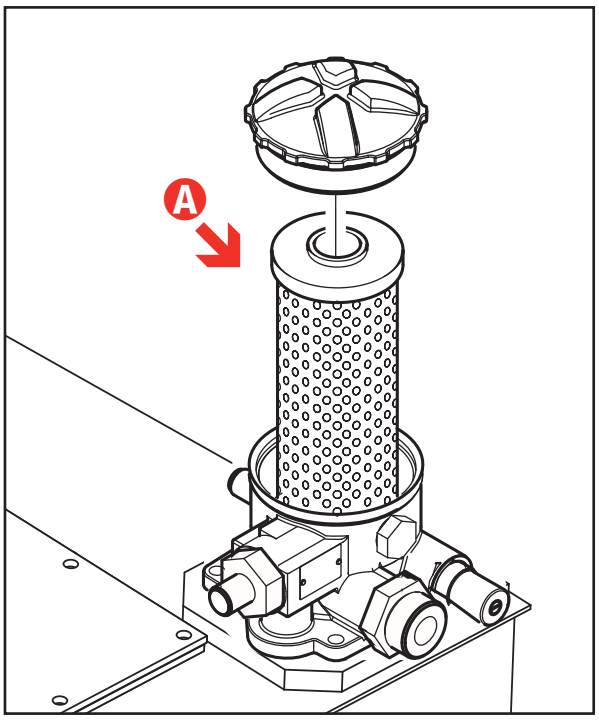
Para la sustitución del cartucho del filtro del aceite hidráulico, proceda de la siguiente manera:

1 Pare la máquina sobre un terreno llano y asegúrese que el freno de aparcamiento esté puesto.
2 Coloque un contenedor idóneo debajo del filtro para recoger las posibles pérdidas de aceite.
3 Quite la tapadera del filtro para acceder al cartucho **A**.
4 Extraiga y sustituya el cartucho teniendo cuidado de limpiar y lubricar la sede y la junta.
5 Vuelva a montar y cerrar la tapadera del filtro.



ATENCIÓN

Al encendido de la luz de aviso 6.7 (véase párrafo* Mandos e Instrumentos*), proceda con la sustitución inmediata del cartucho.



ATENCIÓN

Los cartuchos del filtro de aceite hidráulico no se pueden recuperar de ninguna manera con la limpieza o lavándolos. Tienen que ser sustituidos con cartuchos nuevos del tipo recomendado.

RESPETE EL MEDIO AMBIENTE

La manipulación y la eliminación de aceites agotados podrían ser disciplinadas por normas y reglamentos nacionales. Sírvase de instalaciones para la eliminación autorizadas.

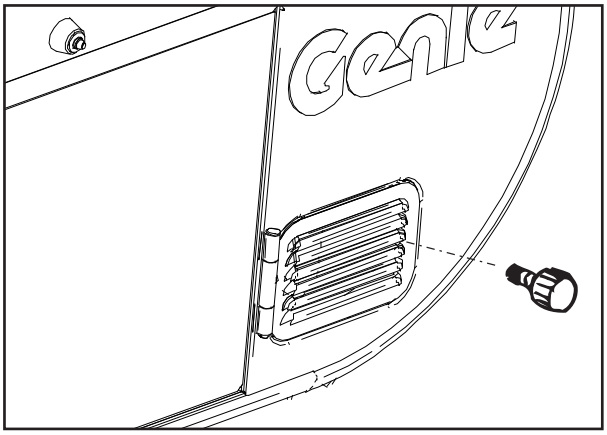
INTERVALO DE INTERVENCIÓN

Rodaje	**Ninguno**
Ordinario	**Cada 500 horas**

Mantenimiento

FILTRO AIRE CABINA

Cada seis meses, limpie el filtro del aire de la cabina y, en el caso en que el tejido filtrante fuera roto o dañado, sustituya inmediatamente el cartucho.

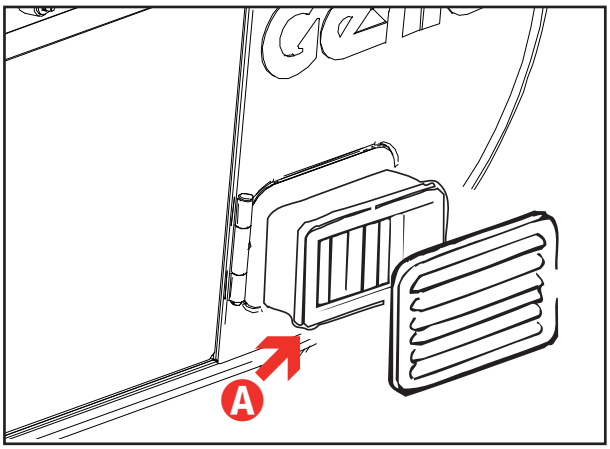


*1 **Limpieza o sustitución del cartucho**:*

- Pare el motor y ponga el freno de aparcamiento.
- Extraiga el filtro **A** de su sede accesible desde el interior de la cabina.
- Limpie el interior del cuerpo del filtro.
- Limpie el cartucho filtrante golpeándolo suavemente contra una superficie de madera. Si fuera dañado, sustitúyalo.

ATENCIÓN

Evite absolutamente soplar los filtros con aire comprimido o lavarlos con agua y/o disolventes de cualquier tipo.



Mantenimiento

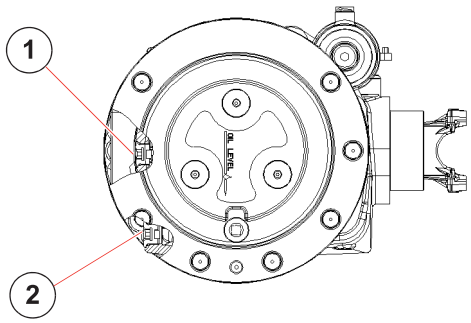
NIVEL DE ACEITE EN LOS EJES

Para controlar el nivel del aceite en los ejes:

- Pare la máquina sobre un terreno llano y asegúrese que el freno de aparcamiento esté puesto.
- Desenrosque el tapón de nivel ① y verifique que el aceite esté al nivel del orificio.
- Añada aceite por el mismo orificio si fuera necesario.
- Vuelva a poner y a apretar el tapón ①.

Teniendo que sustituir el aceite:

- Coloque un recipiente de dimensiones adecuadas debajo del tapón de descarga ②.
- Para vaciar el aceite, abra uno de los dos tapones de nivel ① y el tapón de descarga ②.
- Deje salir completamente el aceite.
- Limpie el tapón ② y apriételo a un par de 60 Nm.
- Desenrosque el tapón de relleno ① y vierta aceite del tipo aconsejado hasta el borde inferior del orificio.
- Espere hasta que el aceite circule en el eje.
- Verifique el nivel y complete si es necesario.
- Apriete el tapón ① a un par de 60 Nm.



INTERVALO DE INTERVENCIÓN

Rodaje _____ **En las primeras 10 horas**

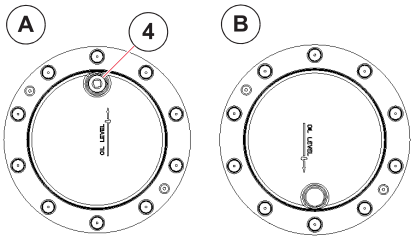
Ordinario _____ **Cada 250 horas**

NIVEL DE ACEITE EN LOS REDUCTORES EPICICLOIDALES

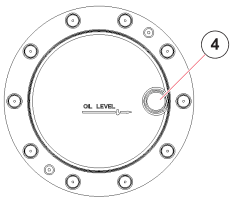
Para controlar el nivel de aceite en los reductores de las ruedas:

- Pare la máquina sobre un terreno llano y asegúrese que el freno de aparcamiento esté puesto y que el tapón se encuentre sobre el eje horizontal.
- Limpie la zona alrededor del tapón y quítelo para comprobar si el nivel del aceite está al nivel del orificio.
- Corrija la eventual falta de aceite metiendo aceite por el orificio hasta que salga por el mismo orificio.
- Vuelva a poner el tapón de cierre.

Teniendo que sustituir el aceite:



- Antes de vaciar el aceite, gire la rueda hasta colocar el tapón ④ en la posición más alta [pos.A] y luego afloje un poco el tapón y elimine la presión.
- Gire la rueda dirigiendo el tapón ④ hacia el suelo [pos.B].
- Quite el tapón y deje salir el aceite.
- Gire la rueda hasta colocar el orificio ④ en la posición ilustrada al lado.
- Añada aceite del tipo aconejado hasta el borde inferior del orificio.
- Apriete el tapón a un par de 60 Nm.



INTERVALO DE INTERVENCIÓN

Rodaje _____ **En las primeras 10 horas**

Ordinario _____ **Cada 250 horas**

Mantenimiento

NIVEL DE ACEITE EN EL CAMBIO

Para controlar el nivel del aceite en el cambio:

- Pare la máquina sobre un terreno llano y asegúrese que el freno de aparcamiento esté puesto.
- Limpie la zona alrededor del tapón del nivel ①.
- Quite el tapón y compruebe que el aceite esté al nivel del orificio.
- Si es necesario, añada aceite por el tapón ① hasta que el aceite salga por su orificio.
- Vuelva a poner y a apretar el tapón.

Teniendo que sustituir el aceite:

- Coloque un recipiente de dimensiones adecuadas debajo del tapón de descarga del aceite.
- Quite el tapón ①.
- Quite el tapón de descarga ② y deje salir el aceite del cambio.
- Vuelva a poner y apretar el tapón de descarga ②.
- Añada aceite nuevo por el tapón de relleno ① colocado sobre la caja del cambio. Al alcanzar el nivel del orificio ① detenga la operación.
- Vuelva a poner y a apretar el tapón ①.

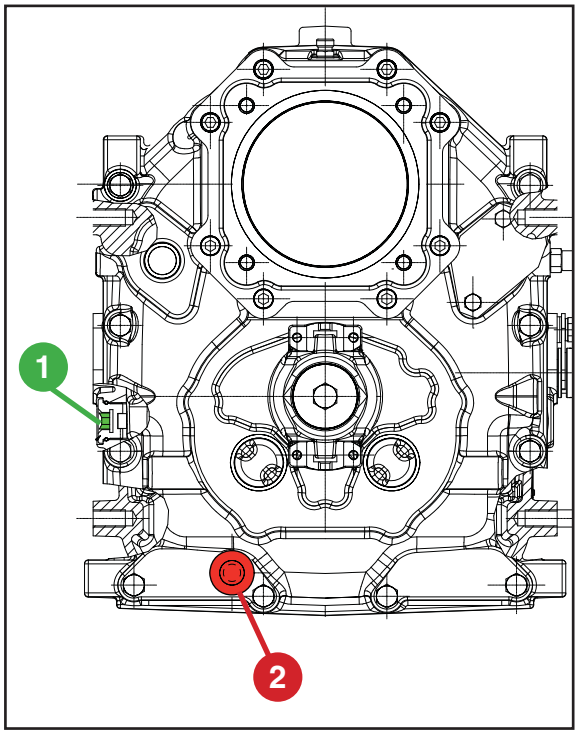
INTERVALO DE INTERVENCIÓN

Rodaje _____ **En las primeras 50 horas**

Ordinario _____ **Cada 350 horas**

1 *Tapón de relleno*

2 *Tapón de descarga*



Mantenimiento

REDUCTOR DE ROTACIÓN TORRETA

Control nivel de aceite reductor de rotación torreta

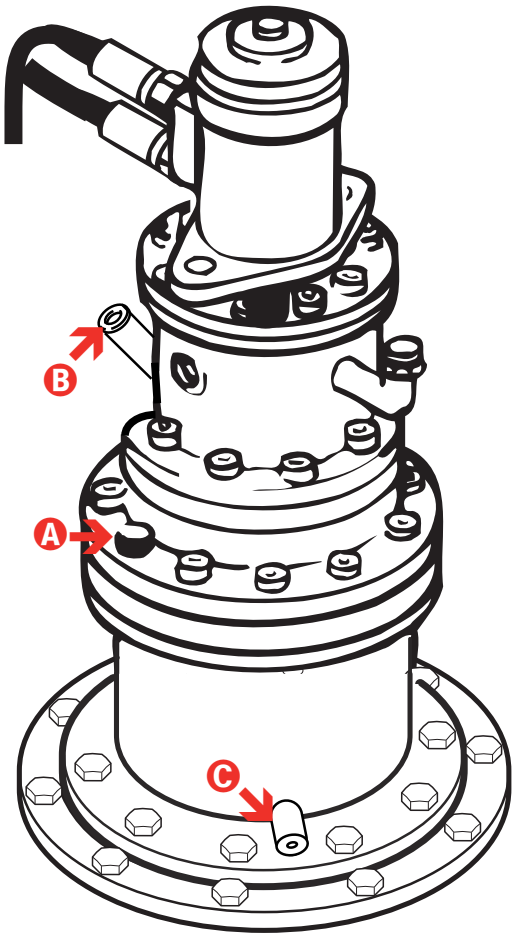
Para el control del nivel de aceite en el reductor de rotación de la torreta:

- Pare la máquina sobre un terreno llano y asegúrese que el freno de aparcamiento esté puesto.
- Limpie la zona alrededor del tapón del nivel **A**.
- Quite el tapón de nivel **A** y compruebe que el aceite esté al nivel del orificio.
- Si el nivel es insuficiente, desenrosque el tapón de relleno **B** y añada aceite por el orificio hasta que empiece a salir por el orificio **A**.
- Vuelva a colocar y a apretar el tapón **A** y el tapón **B**.

INTERVALO DE INTERVENCIÓN

Rodaje _____ **Ninguno**

Ordinario _____ **Cada 250 horas**



Sustitución aceite reductor de rotación torreta

Teniendo que sustituir el aceite en el reductor de rotación de la torreta:

- Pare la máquina sobre un terreno llano y asegúrese que el freno de aparcamiento esté puesto.
- Ponga un recipiente de capacidad debajo del tapón de descarga **C**.
- Quite el tapón de descarga **C** y deje salir completamente el aceite del reductor.
- Desenrosque el tapón de relleno **B**.
- Limpie la zona alrededor del tapón de nivel **A**.
- Desenrosque el tapón de nivel **A**.
- Vuelva a colocar y a apretar el tapón de descarga **C**.
- Añada aceite por el orificio del tapón de relleno **B**, hasta que empiece a salir por el orificio **A**.
- Vuelva a colocar y a apretar el tapón **A** y el tapón **B**.

INTERVALO DE INTERVENCIÓN

Rodaje _____ **Ninguno**

Ordinario _____ **Cada 1000 horas**

Mantenimiento

ENGRASE

ATENCIÓN

Antes de inyectar grasa lubricante en los engrasadores, límpielos cuidadosamente para impedir que barro, polvo u otros cuerpos extraños puedan mezclarse a la grasa haciendo disminuir o incluso anular el efecto de la lubricación.
En los elementos telescópicos del brazo, antes de aplicar grasa nueva, desengrase cuidadosamente los residuos de grasa vieja con un producto diluente.

Engrase la máquina regularmente para tenerla eficiente y para alargar su vida. Inyecte grasa lubricante a través de los especiales engrasadores por medio de una bomba. Detenga el engrase apenas note la salida de grasa fresca de los orificios.
En las figuras que siguen a continuación se indican los puntos de engrase donde:

- con el símbolo  están representados los puntos de engrase con la bomba
- con el símbolo  están indicados los puntos de engrase con el pincel.

INTERVALO DE INTERVENCIÓN

Rodaje _____ **Ninguno**

Ordinario _____ **Cada 10 horas**

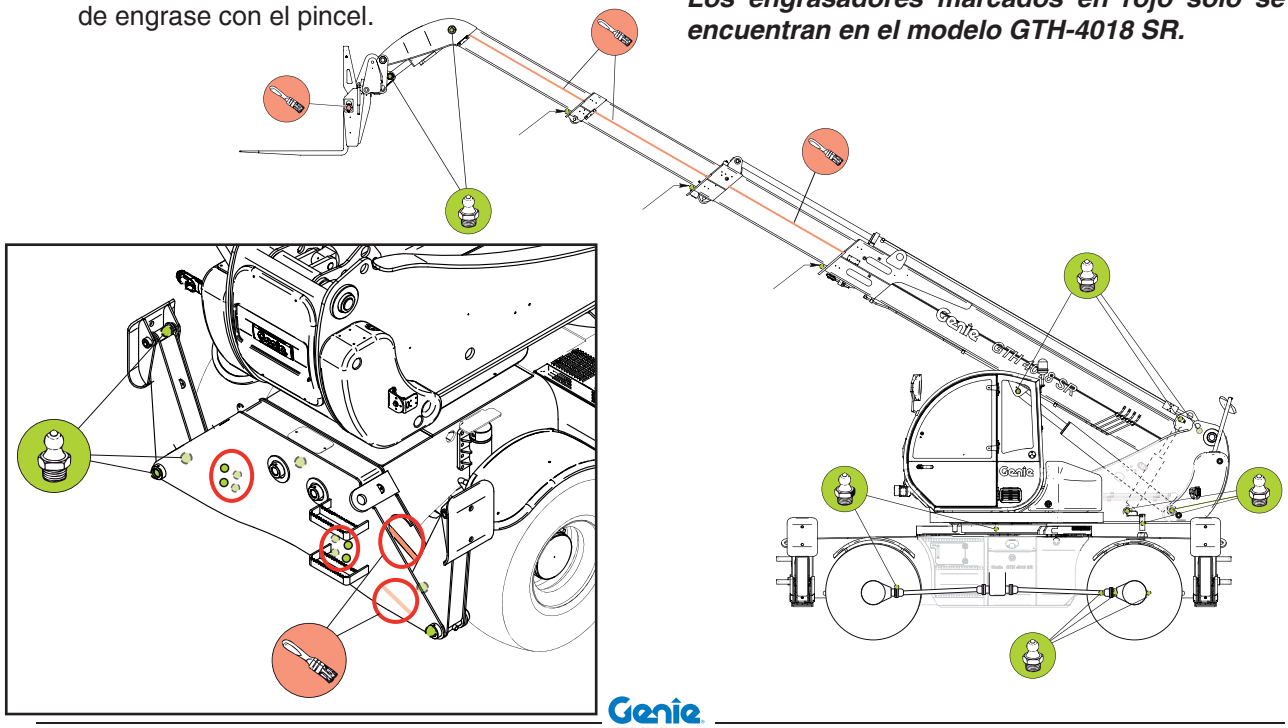
ATENCIÓN

Para el engrase de los elementos deslizantes de las secciones del brazo, utilice grasa PTFE INTERFLON FIN GREASE LS 2 aplicándola a los siguientes intervalos:

- ***Después de las primeras 50 horas de trabajo (1 semana)***
- ***Después de las primeras 250 horas de trabajo (1 mes)***
- ***Cada 1000 horas de trabajo (6 meses)***

Elimine la grasa vieja del brazo y aplique una ligera película de grasa sobre el área de deslizamiento de los patines de guía.

Los engrasadores marcados en rojo solo se encuentran en el modelo GTH-4018 SR.



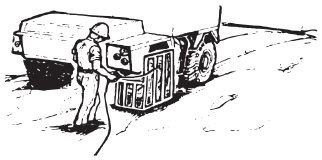
Mantenimiento

NEUMÁTICOS Y RUEDAS

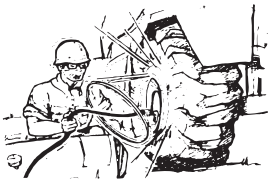
Los neumáticos hinchados excesivamente o recalentados pueden explotar.

No corte o suelde sobre las llantas de la rueda. Para cualquier trabajo de reparación diríjase a un técnico especializado.

CORRECTO



INCORRECTO



Para el hinchado o la sustitución de neumáticos respete escrupulosamente la siguiente tabla:

	GTH-4016 SR **GTH-4018 SR**
Dimensiones (ant. y post.)	18 - 19.5
P.R. (o índice de carga)	16 pr
Llanta	14x19.5
Disco rueda	10 agujeros DIN 70361
Presión bar/Psi	5,5/80

En las máquinas nuevas, y todas las veces que una rueda es sustituida o desmontada, controle el apretamiento de las tuercas de la rueda cada 2 horas hasta el completo ajuste.

Par de apriete: 400 N/m.

En caso de sustitución de los neumáticos, utilice sólo medidas previstas en el certificado de matriculación de la máquina.

INTERVALO DE INTERVENCIÓN

Rodaje _____ **En las primeras 10 horas**

Ordinario _____ **Cada 250 horas**

FRENOS

Por cualquier anomalía en el sistema de los frenos (ajuste y/o sustitución de los discos de freno) póngase en contacto con el Servicio de Asistencia Técnica TEREXLIFT o con un Centro de Asistencia autorizado TEREXLIFT.

Mantenimiento

■ REAJUSTE DEL EJE LONGITUDINAL DE LAS RUEDAS

Durante el uso de la máquina es posible que el alineamiento entre los ejes delantero y trasero sufra variaciones. Esto puede ocurrir a causa de pérdidas de aceite en los circuitos de mando del viraje pero también en el caso en que se proceda, por ejemplo, a la introducción del sistema de viraje sobre los dos ejes en el momento en que las ruedas delanteras no están exactamente alineadas con las traseras.

Para evitar este inconveniente, mejor que fiarse del control visual en el procedimiento de alineación, se aconseja adoptar el siguiente método:

1) Lleve la máquina a un terreno llano y sin irregularidades

2) Ponga el conmutador de selección del sistema de viraje **24** en “dirección a las cuatro ruedas” (pos. **2**)

3) Gire la dirección hasta el final de recorrido (a la derecha o a la izquierda indiferentemente)

4) Ponga el conmutador de selección del sistema de viraje en “solo ruedas delanteras” (pos. **0**)

5) Gire la dirección hasta el final de recorrido en el mismo sentido de la maniobra anterior)

6) Vuelva a poner el conmutador de selección del sistema de viraje en “dirección a las cuatro ruedas” (pos. **2**)

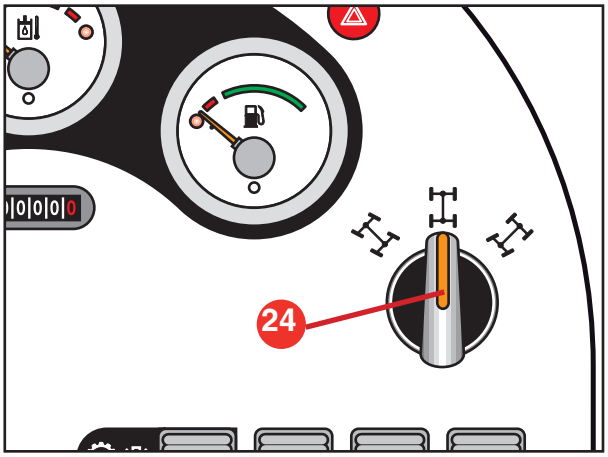
7) Gire la dirección (en el sentido opuesto al punto **3**) hasta que el eje trasero alcance el final de recorrido

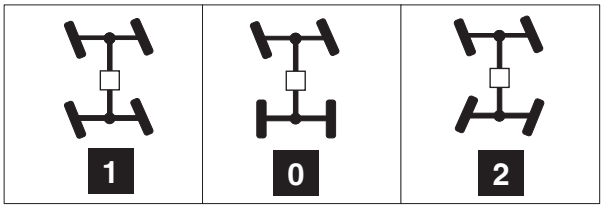
8) Vuelva a poner el conmutador de selección del sistema de viraje en “solo ruedas delanteras” (pos. **0**)

9) Gire la dirección (en el mismo sentido del punto **7**) hasta que el eje delantero alcance, como el trasero, el final de recorrido

10) Vuelva a poner el conmutador de selección del sistema de viraje en “dirección a las cuatro ruedas” (pos. **2**)

Ahora las ruedan deberían estar alineadas.





La máquina está provista de indicador de alineamiento de las ruedas trasera. Cuando, al girar el conmutador de selección del sistema de viraje de la pos. 1 a la 0 o de la pos. 2 a la 0, las ruedas traseras alcanzan la posición alineada, la pantalla del sistema LMI visualiza automáticamente un mensaje de aviso.

INTERVALO DE INTERVENCIÓN

Rodaje	**Ninguno**
Ordinario	**Cuando es necesario**

Mantenimiento

REGULACIÓN DEL JUEGO DE LOS PATINES DE GUÍA DE LAS SECCIONES DEL BRAZO

Cada sección dispone de tapones reguladores en los cuatro lados del perfil. Los patines están fijados tanto en la parte fija come en la móvil de cada sección.

Todos los patines se pueden regular introduciendo los espaciadores adecuados suministrados por TEREXLIFT.

Regulación de los patines:

- Destornille o afloje los tornillos que fijan los patines en función del tipo de espaciador utilizado (con o sin agujero).
- Introduzca la cantidad necesarias de espaciadores.
- Si el espesor residuo del patín no fuera suficiente o, en cualquier caso, fuera cerca del espesor máximo de usura, será necesario efectuar la sustitución del mismo patín.
- Apriete los tornillos de fijación de los patines utilizando una llave dinamométrica y respetando el par de apriete indicado a continuación.

Pares de apriete tornillos patines en función del diámetro del tornillo

Tornillos M10	Nm 30
Tornillos M14	Nm 50

Pares de apriete superiores a los indicados pueden causar la rotura del patín o del casquillo roscado de sujeción.

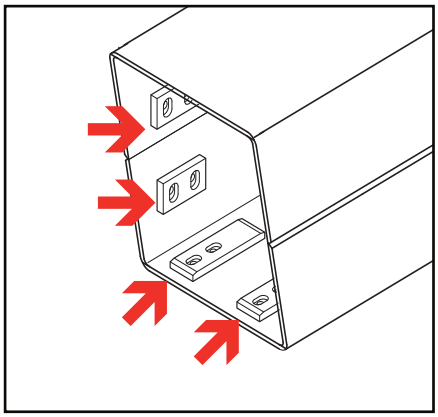
ATENCIÓN

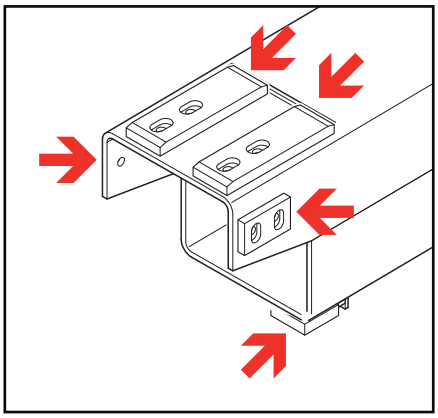
Los patines deben ser obligatoriamente sustituidos en el caso en que el espesor residuo del material plástico sea igual o inferior a 1 mm respeto al casquillo de hierro de sujeción del patín.

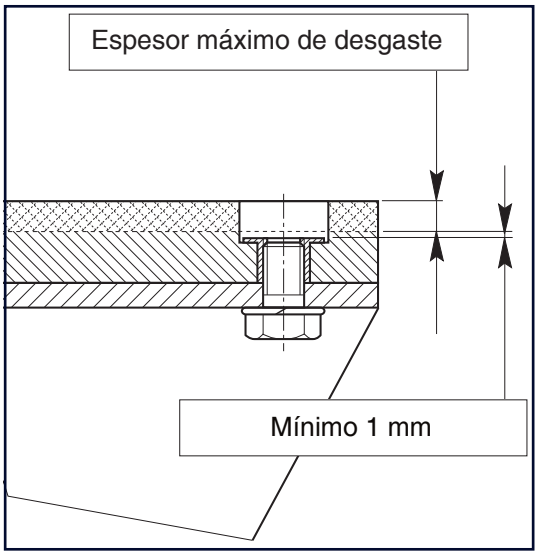
INTERVALO DE INTERVENCIÓN

Rodaje _____ **Ninguno**

Ordinario _____ **Cuando es necesario**







Mantenimiento

REAJUSTE DE LA FASE DE LOS ELEMENTOS TELESCÓPICOS DEL BRAZO (sólo para GTH-4016 SR)

Si, durante el trabajo, se nota una variación en la respuesta de los elementos del brazo de 150 mm o más, cuando el brazo está completamente retirado, efectúe el reajuste. Para ello:

1. Retire completamente el cilindro del brazo telescópico y mantenga el sistema de retorno en presión (por 15 segundos) hasta conseguir la fase correcta.

Si, después del reajuste, el brazo continua perder su fase durante el trabajo:

2. Coloque el brazo en la posición cero, retire los elementos telescópicos hasta el final de carrera y mantenga activado el sistema de retorno por 20 segundos aprox.
3. Alce el brazo con una inclinación de 60° aprox. y active la función de retorno por 20 segundos aprox.
4. Baje el brazo lo más posible sin tocar el suelo y actúe sobre el sistema de retorno por 20 segundos aprox.

Si, después del ajuste, el brazo no sale o regresa de manera correcta, álcelo con una inclinación de 60°, haga salir y retornar los elementos hasta el final de carrera accionando el sistema de retorno en todas las direcciones por 20 segundos aprox.
Este procedimiento garantiza un correcto reajuste del movimiento de los elementos telescópicos del brazo.

INTERVALO DE INTERVENCIÓN

Rodaje _____ **Ninguno**

Ordinario _____ **Cuando es necesario**

REAJUSTE TENSIÓN CADENAS BRAZO (sólo para GTH-4018 SR)

Para ajustar la tensión de las cadenas del brazo, aténgase a las siguientes instrucciones:

1. Haga salir completamente el brazo
2. Haga retornar el brazo de 20/30 cm aproximadamente.
3. Tense la cadena hasta un valor máximo de tracción de 25 Nm.
4. Cerciórese de que todas las cadenas estén tensadas al mismo valor o repita la operación de ajuste.
5. Bloquee los tensores de cadena con la tuerca de sujeción y la relativa contratuerca.

INTERVALO DE INTERVENCIÓN

Rodaje _____ **Ninguno**

Ordinario _____ **Cada 500 horas**

Mantenimiento

■ COMPROBACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

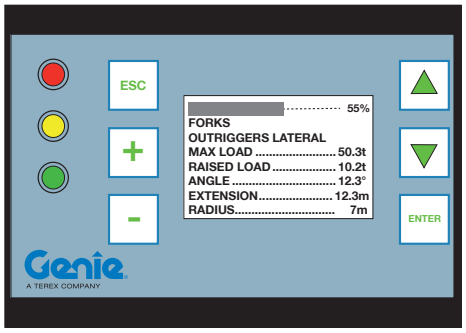
■ Comprobación del SISTEMA DE LIMITACIÓN DE CARGA

(antes de cada uso)

A la puesta en marcha de la máquina, el limitador de carga efectúa automáticamente un control del funcionamiento. En caso de anomalías, el LED rojo se enciende y la alarma sonora se activa; la máquina entra en estado de alarma y no puede funcionar más.

Para un control manual, proceda como sigue:

- Cargue un peso conocido de 1000 kg
- Alce el brazo de 30 cm aprox. del suelo
- Haga salir el brazo telescópico y compruebe que el sistema entre en alarma a la distancia prevista en los diagramas de carga relativos al grupo máquina-equipo terminal enganchado.
  Si el sistema no entra en alarma, póngase en contacto con el Servicio de Asistencia Técnica TEREXLIFT.

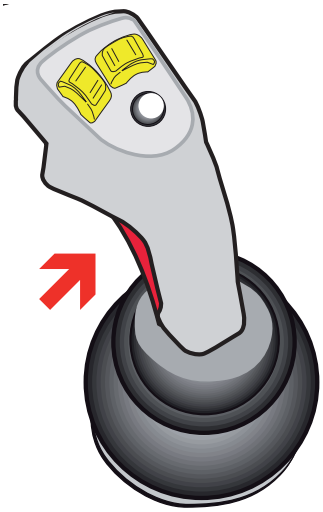


Efectúe la comprobación en las dos posiciones: con torreta longitudinal y con torreta girada de 90°.

■ BOTÓN DE ACTIVACIÓN FUNCIONES EN EL JOYSTICK

El joystick está dotado de un botón de activación de las funciones.

El botón de color rojo debe ser apretado y mantenido apretado por todo el tiempo de ejecución de una función mediante la palanca de mando. Si el botón se suelta el movimiento se para.



■ Comprobación del BOTÓN DE ACTIVACIÓN FUNCIONES JOYSTICK (antes de cada uso)

Para comprobar el funcionamiento correcto del botón de activación funciones, es suficiente tentar un accionamiento del joystick sin apretar el botón.

El movimiento debe permanecer bloqueado. En caso contrario, diríjase al Servicio de Asistencia Técnica TEREXLIFT.

Mantenimiento

■ **Comprobación del MANDO DE ARRANQUE MÁQUINA (25)**
(antes de cada uso)

Intente poner en marcha el motor con la marcha adelante o atrás puesta.

El motor no debe arrancar; en caso contrario, póngase en contacto con el Servicio de Asistencia Técnica TEREXLIFT.

Efectúe la operación poniendo antes una marcha y después otra.

■ **Comprobación del funcionamiento de la BOMBA DE EMERGENCIA (27)**
(semanalmente)

En el caso en que fuera instalada la bomba de emergencia, compruebe su funcionamiento semanalmente.

En efecto, debido a la escasa utilización, esta bomba podría dañarse y no ser eficiente en caso de necesidad.

Para comprobar el funcionamiento de la bomba de emergencia, apriete el relativo botón de accionamiento por algunos segundos con el motor parado.

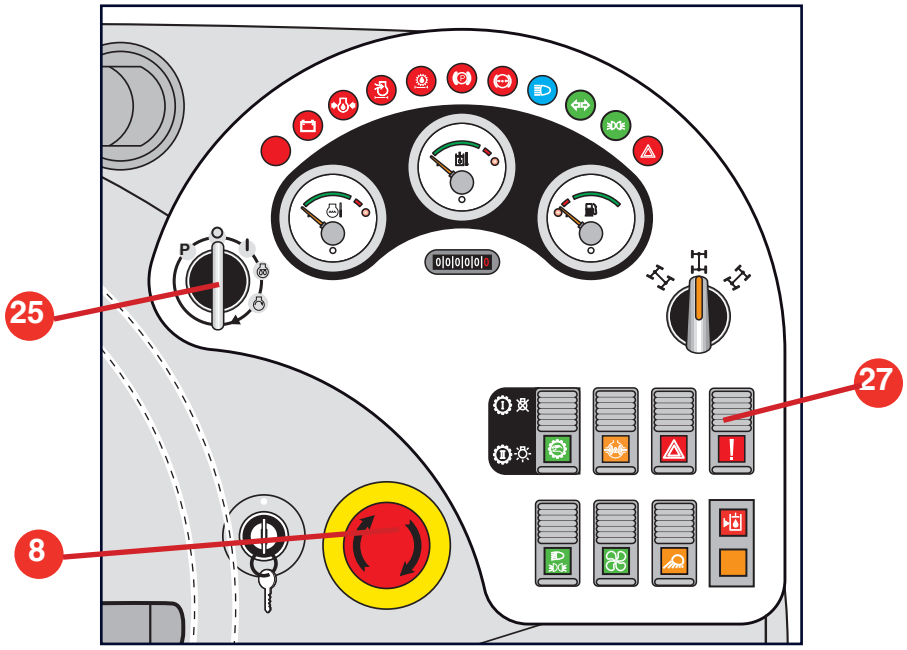
■ **BOTÓN de PARADA DE EMERGENCIA (8)**

Está colocado en el salpicadero a la derecha del volante. La presión de este botón causa la parada del motor.

Antes de volver a poner en marcha la máquina, es necesario buscar y eliminar las causas de la emergencia y después rearmar el botón girando en sentido horario.

■ **Comprobación del BOTÓN DE PARADA DE EMERGENCIA** (antes de cada uso)

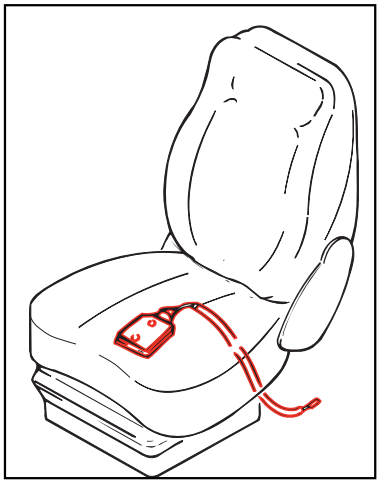
Para comprobar la eficacia del botón, es suficiente apretarlo durante la ejecución de un movimiento. La presión del botón debe causar la parada del movimiento y del motor.



Mantenimiento

MICROINTERRUPTOR EN EL ASIENTO

Ubicado en el interior del asiento, este microinterruptor bloquea la transmisión cuando el operador no está sentado en su posición de conducción.



Comprobación DEL MICROINTERRUPTOR del ASIENTO (antes de cada uso)

Para controlar que el microinterruptor funcione correctamente, es suficiente probar a mover la máquina sin el operador sentado en su lugar de conducción. En estas condiciones la máquina no debería moverse.
Si esto no ocurre, consulte el Servicio Asistencia Técnica TEREXLIFT.

Detectores ESTABILIZADORES

Cada estabilizador está dotado de dos sensores y de una célula de carga:

A **Sensor de proximidad:** señala al limitador de carga cuando el brazo del estabilizador comienza a bajar excluyendo la transmisión.

B **Sensor magnético con interfaz:** señala al limitador de carga cuando un estabilizador toca el suelo.

C **Célula de carga:** señala cuando el estabilizador está bajado porque detecta la presión que el peso de la máquina ejerce en el suelo.

El limitador de carga cambia la escala de condición "NO ESTABILIZADA" a condición "ESTABILIZADA" solo cuando registra simultáneamente de los estabilizadores el correcto estado de los sensores y de la célula de carga.

Comprobación de los sensores de los estabilizadores

(antes de cada uso)

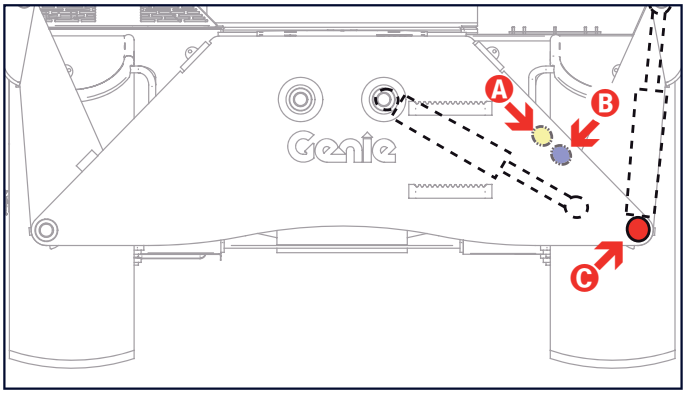
Para comprobar el funciónamiento de los sensores de los estabilizadores:

- Baje o alce todos los estabilizadores.
- El display del limitador de carga debe visualizar el cambio de escala de las capacidades de carga autorizadas.

Si así no fuera, diríjase al Servicio de Asistencia Técnica TEREXLIFT.

⚠ PELIGRO

Sustituya inmediatamente un sensor defectuoso.



Mantenimiento

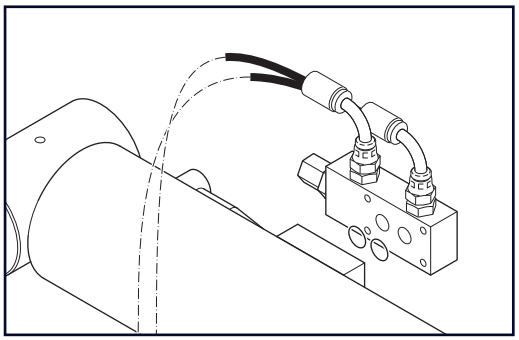
ATENCIÓN

Consulte la check list diaria de los dispositivos de seguridad, que se encuentra al final del presente manual para anotar los relativos controles.

VÁLVULAS DE BLOQUEO en todos los CILINDROS

Todos los cilindros instalados sobre la máquina están dotados de válvulas de bloqueo:

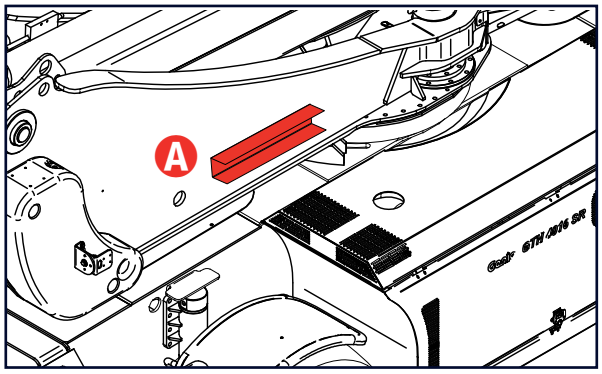
- Válvula de bloqueo cilindro de elevación
- Válvula de bloqueo cilindro de compensación
- Válvula de bloqueo cilindro de salida del brazo telescópico
- Válvula de bloqueo cilindro de inclinación de la placa porta herramientas
- Válvula de bloqueo cilindros estabilizadores



PELIGRO

Aplique siempre la especial Abrazadera de Bloqueo sobre el cilindro de elevación (véase figura a continuación) antes de realizar cualquier intervención de mantenimiento sobre el cilindro o, en general, en el área debajo del brazo:

I. Alce el brazo y hágalo salir
II. Tome la abrazadera destornillando los dos tornillos ubicados sobre el bastidor (pos. A)
III. Coloque la abrazadera sobre el vástago del cilindro de elevación
IV. Bloquee con los dos tornillos que se encuentran sobre la abrazadera.



Mantenimiento

Comprobación de las válvulas de bloqueo (cada 3 meses)

Las válvulas de bloqueo pilotadas permiten mantener en posición la carga también en caso de explosión de un tubo flexible.
Para comprobar el funcionamiento correcto de una válvula:

- Cargue sobre el brazo un peso casi equivalente a la capacidad de carga máxima.
- Alce la carga a algunos centímetros del suelo (máx. 10). Para la comprobación de la válvula de bloqueo instalada sobre el cilindro de salida del telescópico, alce el brazo a la altura máxima y déjelo salir de algunos centímetros.
- Afloje con cuidado los tubos de aceite al cilindro del cual se desea efectuar el control de las válvulas.
- Para comprobar la eficacia de las válvulas de bloqueo de los estabilizadores, baje al suelo los estabilizadores y descargue el peso de los neumáticos sin alzarlos del suelo. Afloje los tubos desde el cilindro para comprobar la eficacia de la válvula.

Durante las pruebas la carga debe permanecer bloqueada en posición aún si se verifica una pérdida del aceite presente en las tuberías.
En caso de averías, la válvula debe ser sustituida; póngase en contacto con el Servicio de Asistencia Técnica TEREXLIFT.

Para desmontar las válvulas de bloqueo o los cilindros

- Baje al suelo el brazo de manera estable dado que el desmontaje de la válvula de bloqueo o del cilindro causa una bajada incontrolada.
- Después del nuevo montaje de la válvula o del cilindro, elímine el aire del circuito antes de utilizar la máquina. Con esta intención, lleve hasta los dos finales de recorrido (apertura y cierre) los cilindros interesados. En el caso del cilindro de compensación horquillas, efectúe el movimiento de elevación/bajada del brazo y articulación horquillas.

⚠ PELIGRO

Efectúe la comprobación de las válvulas adoptando todas las posibles precauciones:

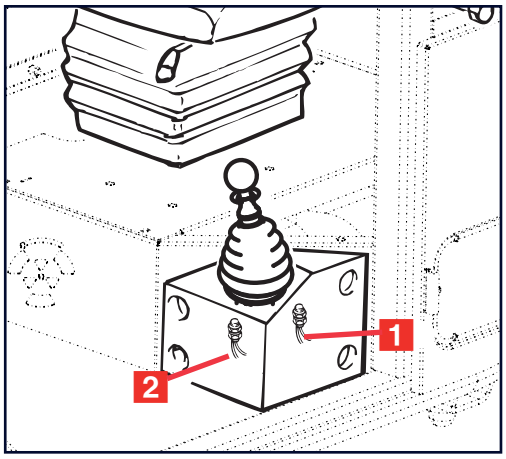
- ***Lleve gafas de protección***
- ***Lleve guantes de protección***
- ***Lleve calzados de seguridad***
- ***Lleve vestuario idóneo para el trabajo***
- ***Use pantallas de protección contra las pérdidas de aceite en presión***
- ***Efectúe la prueba en un espacio libre y delimitado para impedir que personas no autorizadas puedan acercarse de la máquina***
- ***Ponga el componente que tiene que controlar en condiciones de seguridad y asegúrese de que la acción generada no produzca un movimiento incontrolado de la máquina.***

Mantenimiento

Presóstato freno de aparcamiento (1 y 2)

1- Con el freno de aparcamiento puesto, el presostato inhibe el movimiento de la máquina, pero es siempre posible poner en marcha el motor.

2- Al poner el freno de estaciónamiento, este presóstato enciende la luz de aviso **41** en el tablero del mando.



Comprobación del presostato del freno de aparcamiento (antes de cada uso)

Para comprobar la eficacia del presostato instalado en el freno de aparcamiento

- Ponga el freno de aparcamiento y ponga en marcha el motor.
- La luz de aviso **41** debe encenderse.
- Intente desplazar la máquina. La máquina no debe movere.

En caso contrario, diríjase al Servicio de Asistencia Técnica TEREXLIFT.

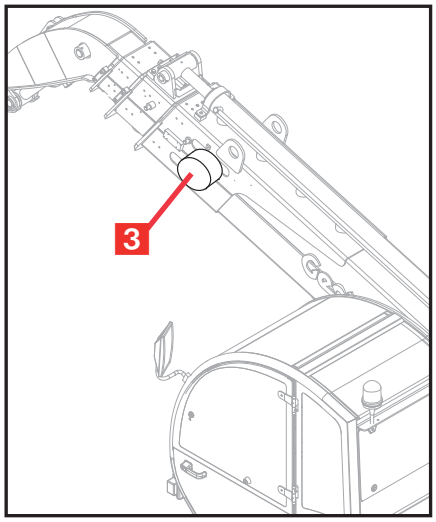
Extensómetro brazo (3)

(antes de cada uso)

Para comprobar el funcionamiento correcto del extensómetro instalado en el brazo, aténgase a las siguientes instrucciones:

- Compruebe visualmente la integridad del cable.

Si el cable está dañado, diríjase al Servicio de Asistencia Técnica TEREXLIFT.



En caso de avería del extensómetro o de rotura del cable, el display visualiza el relativo mensaje de error.

Mantenimiento

COMPROBACIÓN DE LA INTEGRIDAD ESTRUCTURAL

Después de 5 años de la primera puesta en servicio de la máquina o después de 6000 horas de trabajo, en relación al primer límite alcanzado, compruebe la estructura con particular cuidado a las juntas soldadas portantes y a los pernos del brazo y de la barquilla (si instalada).

⚠ PELIGRO

Después de los primeros 5 años, esta comprobación debe efectuarse todos los 2 años.

Mantenimiento

INSTALACIÓN ELECTRICA

⚠ PELIGRO

Todas las intervenciones de mantenimiento tienen que ser efectuadas con el motor apagado, freno de aparcamiento accionado, órganos de trabajo completamente apoyados en el suelo y cambio en punto muerto.

⚠ PELIGRO

Antes de cualquier operación de mantenimiento que necesite de la elevación de algún componente, fije de manera estable y segura el componente alzado antes de efectuar la intervención.

⚠ PELIGRO

Están rigurosamente prohibidas intervenciones sobre la instalación eléctrica a menos que no estén realizadas por personal autorizado.

ATENCIÓN

Las modificaciones o adiciones a la instalación eléctrica y a los componentes electrónicos de la máquina deben ser conformes a la EN12895.

⚠ ATENCIÓN

- ***No ponga fusibles con un amperaje superior al indicado: pueden causar daños a la instalación eléctrica.***
- ***Si la interrupción del fusible se repite en breve distancia de tiempo busque el origen del problema controlando la instalación eléctrica.***
- ***Tenga siempre algunos fusibles de repuesto para casos de emergencia.***
- ***No intente nunca reparar o hacer cortocircuito en los fusibles fundidos.***
- ***Controle además que los contactos de los fusibles y de los portafusibles garanticen una buena conexión eléctrica y no estén oxidados.***

Mantenimiento

FUSIBLES Y RELÉS

La instalación eléctrica está protegida por fusibles colocados en el lado izquierdo en el interior de la cabina. Antes de sustituir un fusible fundido con otro del mismo amperaje, busque y elimine las causas que han provocado el inconveniente.

Fusibles

Ref.	Circuito	Amp.
F1	LIMPIAPARABRISAS ANT.	10
F2	CALEFACCIÓN	15
F3	OPCIONAL	5
F4	LIMPIAPARABRISAS POST., LIMPIAPARABRISAS SUPER.	7.5
F5	LUZ GIRATORIA	10
F6	FAROS DE CIRCULACIÓN	15
F7	LUCES DE POSICIÓN	3
F8	LUCES DE POSICIÓN	3
F9	LUCES PARADA	7.5
F10	INTERR. LUCES DE POSICIÓN	7.5
F11	ILUMINACIÓN TABLERO DE MANDO	7.5
F12	OPCIONAL	10
F13	SELECTOR BARQUILLA	10
F14	INTERR. MARCHA ADELANTE/ ATRÁS	10
F15	FAROS DE CIRCULACIÓN	10
F16	LUCES DE EMERGENCIA	15
F17	INTERR. LUCES DE POSICIÓN	10
F18	FAROS DE TRABAJO	10
F19	BOTÓN EMERGENCIA	10
F20	ALIMENTACIÓN PROXIMITY	10
F21	AVISADOR ACÚSTICO	15
F22	ALIMENTACIÓN BARQUILLA	15
F23	LUCES PLAFÓN	10
F24	EMERGENCIA CABINA	10
F25	2ª LÍNEA HIDRÁULICA BRAZO	10
F26	OPCIONAL	10
F27	ALIMENTACIÓN CENTRAL DE CONTROL LMI	15

Relés

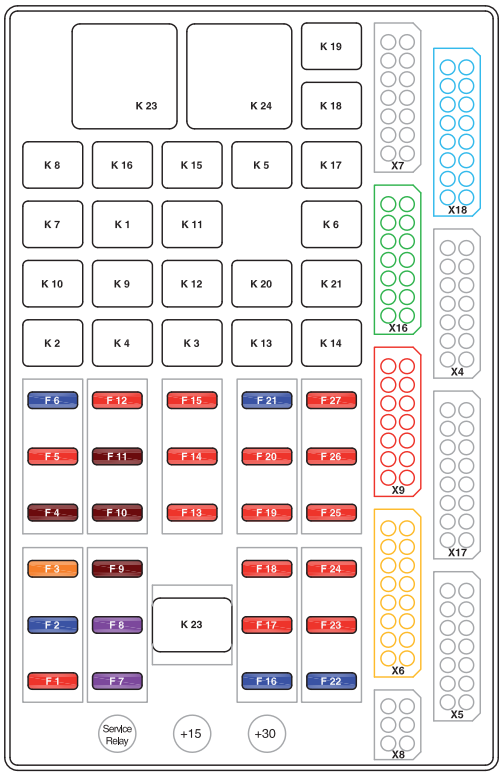
Ref.	Circuito
K1	FAROS DE CIRCULACIÓN
K2	FAROS DE CIRCULACIÓN
K3	AVISADOR ACÚSTICO
K4	OPCIONAL
K5	CONMUTACIÓN 1ª/2ª MARCHA MECÁNICA
K6	OPCIONAL
K7	SELECTOR MARCHA ADELANTE
K8	SELECTOR/AVISADOR MARCHA ATRÁS
K9	DESACTIVACIÓN MARCHA ADELANTE/ ATRÁS
K10	DESACTIVACIÓN MARCHA ADELANTE/ ATRÁS
K11	ASENSO ARRANQUE
K12	OPCIONAL
K13	OPCIONAL
K14	OPCIONAL
K15	OPCIONAL
K16	OPCIONAL
K17	FAROS DE TRABAJO
K18	CAN BUS BRAZO ALTO
K19	CAN BUS BRAZO BAJO
K20	FAROS DE TRABAJO
K21	OPCIONAL
K22	ALIMENTACIÓN BARQUILLA
K23	LUCES DE EMERGENCIA
K24	CAMBIO MECÁNICO

Fusibles y relés compartimento motor

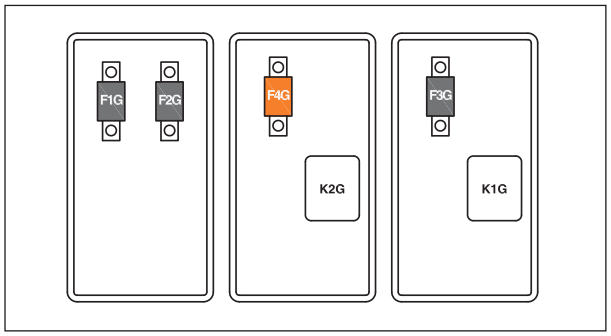
Ref.	Circuito	Amp.
F1G	LLAVE ARRANQUE MOTOR	50
F2G	TABLERO FUSIBLES/RELÉS CABINA	50
F3G	BUJÍAS	50
F4G	ARRANQUE MOTOR	30
K1G	BUJÍAS	
K2G	ARRANQUE MOTOR	

Mantenimiento

■ Fusibles y relés



■ Fusibles y relés compartimento motor



ATENCIÓN

- ***No ponga fusibles con un amperaje superior al indicado: pueden causar daños a la instalación eléctrica.***
- ***Si la interrupción del fusible se repite en breve distancia de tiempo busque el origen del problema controlando la instalación eléctrica.***
- ***Tenga siempre algunos fusibles de repuesto para casos de emergencia.***
- ***No intente nunca reparar o hacer cortocircuito en los fusibles fundidos.***
- ***Controle además que los contactos de los fusibles y de los portafusibles garanticen una buena conexión eléctrica y no estén oxidados.***

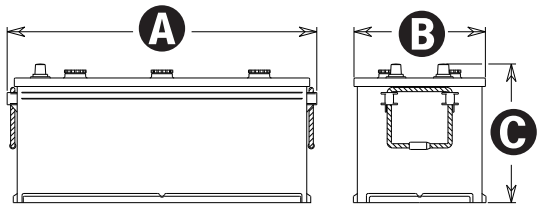
COLORES CABLEADO

COLORES	DESCRIPCIÓN
BK	Negro
BL	Azul
BL/BK	Azul/Negro
BL/WH	Azul/Blanco
BN	Marron
GN	Verde
GN/BK	Verde/Negro
GN/WH	Verde/Blanco
GY	Gris
OR	Naranjo
OR/BK	Naranjo/Negro
OR/WH	Naranjo/Blanco
PP	Violado
RD	Rojo
RD/BK	Rojo/Negro
RD/WH	Rojo/Blanco
WH	Blanco
WH/BK	Blanco/Negro
PK	Rosa
LB	Azul Claro
Y	Amarillo

Mantenimiento

■ BATERÍA

CARACTERÍSTICAS	
Tensión	12 V
Amperaje	185 Ah
Largo Ⓐ	510 mm
Ancho Ⓑ	218 mm
Alto Ⓒ	228 mm
Peso	46 kg



- Controle el nivel del electrólito de la batería cada 250 horas de trabajo; si es necesario, complete el nivel con agua destilada.
- Tenga cuidado de que el líquido esté por encima de los elementos de 5-6 mm y que todas las celdillas tengan el nivel.
- Controle que todos los terminales de los cables estén bien fijos a los polos de la batería. Para apretar los terminales use siempre una llave fija, no unos alicates.
- Proteja los polos untándolos con vaselina pura.
- Cuando se prevee de no utilizar la máquina por un largo periodo se aconseja desmontar la batería y ponerla en un lugar seco.

⚠ PELIGRO

- ***El electrólito de la batería contiene ácido sulfúrico que puede provocar quemaduras al contacto con la piel o con los ojos. Póngase gafas y guantes de protección y mueva la batería con cuidado para evitar pérdidas de electrólito. Tenga todos los objetos metálicos (relojes, anillos, cadenas) lejos de los polos de la batería ya que podrían causar un cortocircuito con las consiguientes quemaduras.***
- ***Dado que el electrólito es muy corrosivo, evite cualquier contacto con el chasis del manipulador o con componentes eléctricos o electrónicos. Si así fuera, póngase en contacto con un centro de asistencia autorizado.***
- ***Para desconectar la batería , quite antes el polo negativo (-) de la masa.***
- ***Para conectarla ponga por primero el polo positivo (+).***
- ***Efectúe la recarga de la batería lejos de la máquina en una zona bien ventilada.***
- ***No acerquese nunca con objetos que pueden producir chispas, llamas libres o con cigarillos.***
- ***Evite colocar objetos metálicos sobre la batería. Esto podría causar peligrosos cortocircuitos, en especial modo durante la fase de recarga.***

⚠ PELIGRO

Peligro de explosión o de cortocircuito. Durante la recarga de la batería se forma una mezcla explosiva de gas hidrógeno.

⚠ ATENCIÓN

No añada nunca ácido sulfúrico, utilice sólo agua destilada.

Mantenimiento

REABASTECIMIENTO

REABASTECIMIENTO

Organo	Producto	Capacidad (L)
Motor diesel	Aceite motor	11.5
Sistema de refrigeración motor	Agua + antihielo	15
Depósito combustible	Gasóleo	205
Depósito instalación hidráulica	Aceite hidráulico	220
Cambio	Aceite	4
Diferenciales	Aceite	8
Reductores epicicloidales	Aceite	1.3
Reductor de rotación torreta	Aceite	2.8

DETALLES DE LOS PRODUCTOS

Aceite motor

Emplee el aceite prescrito por el Constructor del motor diesel (consulte el libro de instrucciones que acompaña a la documentación de la máquina).
Originalmente la máquina se entrega con el aceite motor:

SHELL RIMULA SAE 15W-40 (API CH-4 / CG-4 / CF-4 / CF, ACEA E3, MB 228.3)

Aceites lubricantes

La máquina es reabastecida con los siguientes aceites lubricantes:

Empleo	Producto	Definición
Cambio - Diferenciales - Reductores	TRACTORENAULT THFI 208 LF SAE 80W	API GL4 / FORD M2C 86B Massey Ferguson M1135
Reductor de rotación torreta	SHELL OMALA 150	DIN 51 517-3 CLP, ISO 12295-1 TYPE CKC, US STEEL 224, DAVID BROWN 51.53.101
Instalación hidráulica y frenos	SHELL TELLUS T46	DENISON HF-1 DIN51524 parte 2 & 3

ATENCIÓN

Evite mezclar aceites de tipo y características diferentes: riesgo de anomalías y rotura de los componentes.

Aceites para sistema hidráulico:

Climas árticos:	Temperaturas inferiores a -10°C	Emplee aceite SHELL Tellus T22
Climas temperados:	Temperaturas de -15°C a +45°C	Emplee aceite SHELL Tellus T46
Climas tropicales:	Temperaturas superiores a + 30°C	Emplee aceite SHELL Tellus T68

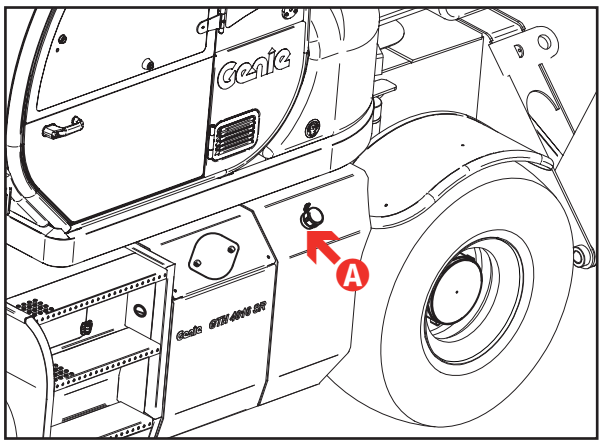
Mantenimiento

Combustible

Abastezca utilizando el tapón **A**. Emplee exclusivamente combustible diesel para autotracción, es decir, con un contenido de azufre inferior al 0,5%, según los detalles citados en el libro de instrucciones del motor diesel.

ATENCIÓN

Cuando la temperatura ambiente es inferior a -20° C emplee exclusivamente combustible diesel tipo «Arctic», o si no mezcle petróleo y combustible diesel para autotracción cuya composición puede variar en función de la temperatura ambiente hasta un máximo de 80% de petróleo.



Grasa

Para engrasar la máquina use:

Grasa a base de litio Vanguard LIKO tipo EP2	En todos los puntos de engrase con bomba.
Grasa grafitada AGIP tipo GR NG 3	En todos los puntos de engrase con pincel.
Grasa INTERFLON FIN GREASE LS 2	En el brazo telescópico.

ATENCIÓN

Evite mezclar grasas de tipo y características diferentes y nunca utilice grasas de características inferiores.

Líquido de refrigeración del motor

Se aconseja el uso de una mezcla de anticongelante en las proporciones de 50% de agua y 50% de producto anticongelante; la máquina está provista con una mezcla en las proporciones citadas anteriormente con:

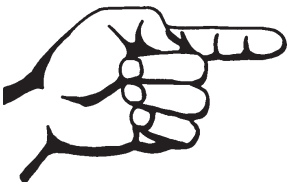
TEREX PRO COOL by VALVOLINE

El uso de este producto garantiza la protección del circuito por 3 años o 7000 horas sin necesidad de añadir un aditivo a seco para el líquido refrigerante.

TEREX PRO COOL Protección contra ebullición / congelación		
Producto %	Punto de congelación	Punto de ebullición
33	-17°C	123°C
40	-24°C	126°C
50	-36°C	128°C
70	-67°C	135°C

ATENCIÓN

Use una mezcla anticongelante en las proporciones aconsejadas por el productor en función de la temperatura ambiente del lugar de trabajo.



Página intencionalmente vacía

Mal Funcionamiento Y Búsqueda De Averías

MAL FUNCIONAMIENTO Y BÚSQUEDA DE AVERÍAS

Este capítulo constituye para el operador una guía a las reparaciones de las averías más banales pero, al mismo tiempo, una clara indicación de las intervenciones que pueden ser efectuadas exclusivamente por técnicos especializados.
En caso de duda no emprenda ninguna acción sobre la máquina sin hablar antes con un técnico especializado.

⚠ PELIGRO

Todas las intervenciones de mantenimiento, de búsqueda de averías o de reparación deben ser efectuadas con la máquina parada, con el brazo en posición de reposo o apoyado en el suelo, con el freno de mano puesto y después de haber extraído la llave del tablero de mandos.

INCONVENIENTE	CAUSAS	REMEDIOS
EL SALPICADERO NO SE ENCIENDE	• Batería descargada • Fusible fundido en la caja del compartimiento motor	• Compruebe el estado de la batería • Controle el fusible **F16** en el compartimiento motor y sustitúyalo si es necesario
EL MOTOR DE ARRANQUE NO GIRA	• El selector de marcha adelante/atrás no está en punto muerto • Botón de parada de emergencia apretado • Fusible interrumpido • Batería descargada	• Coloque el selector en la posición 0 • Rearme el botón • Controle el fusible **F46** y sustitúyalo si necesario • Recargue o sustituya la batería
EL MOTOR DE ARRANQUE GIRA, PERO EL MOTOR NO SE PONE EN MARCHA	• Falta de carburante • Obstrucción del filtro de gasóleo • Tubo del gasóleo vacío (a causa de una falta de carburante)	• Rellene de carburante el depósito • Sustituya el filtro (ver Uso y Mantenimiento del Motor) • Rellene de carburante, a continuación siga el Manual de Uso y Mantenimiento del motor
LA MÁQUINA NO SE MUEVE HACIA DELANTE/ATRÁS	• Selector de marcha en punto muerto • Freno de aparcamiento puesto • Uno o más estabilizadores está/n bajado/s • Microinterruptor estabilizadores bajados activado • Fusible interrumpido • Nivel insuficiente aceite hidráulico • El operador no está sentado correctamente	• Coloque el selector en la posición correcta • Quite el freno de aparcamiento • Alce los estabilizadores • Desactive el microinterruptor • Controle el fusible **F14** • Controle el nivel de aceite hidráulico en el depósito • Siéntese correctamente

Mal Funcionamiento Y Búsqueda De Averías

INCONVENIENTE	CAUSAS	REMEDIOS
NO SUCEDE LA SELECCIÓN DEL TIPO DE SISTEMA DE VIRAJE	• Selector del sistema de viraje dañado • SelectorCarretera-Obra-Plataforma en CARRETERA	• Controle el funcionamiento y, si es necesario, sustituya el selector • Seleccione OBRA
LOS ESTABILIZADORES NO SE MUEVEN	• SelectorCarretera-Obra-Plataforma en CARRETERA • Brazo alzado más allá de 10°	• Seleccione OBRA • Coloque el brazo por debajo de 10°
EL BRAZO NO EFECTÚA MOVIMIENTOS	• SelectorCarretera-Obra-Plataforma en CARRETERA	• Seleccione OBRA
MÁQUINA EN ALARMA (LED rojo en el display IDR encendido	• Sistema antivuelco en alarma	• Vuelva a colocar el brazo dentro de los límites de seguridad (ver Tablas de Carga)

ATENCIÓN

Si se buscan inconvenientes que no están citados en este capítulo, póngase en contacto con la Asistencia Técnica, el taller autorizado más cercano o el reVendedor TEREXLIFT.

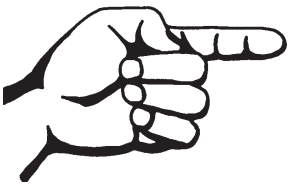
Mal Funcionamiento Y Búsqueda De Averías

PAR DE TORSIÓN DEL CONJUNTO DE TORNILLOS

D x p	Precarga (N)				Par de torsión (Nm)			
	4.8	**8.8**	**10.9**	**12.9**	**4.8**	**8.8**	**10.9**	**12.9**
M 4 x 0,7	1970	3930	5530	6640	1,5	3,1	4,3	5,2
M 5 x 0,8	3180	6360	8950	10700	3	6	8,5	10,1
M 6 x 1	4500	9000	12700	15200	5,2	10,4	14,6	17,5
M 8 x 1,25	8200	16400	23100	27700	12,3	24,6	34,7	41,6
M 8 x 1	8780	17600	24700	29600	13	26	36,6	43,9
M 10 x 1,5	13000	26000	36500	43900	25,1	50,1	70,5	84,6
M 10 x 1,25	13700	27400	38500	46300	26,2	52,4	73,6	88,4
M 12 x 1,75	18900	37800	53000	63700	42,4	84,8	119	143
M 12 x 1,25	20600	41300	58000	69600	45,3	90,6	127	153
M 14 x 2	25800	51500	72500	86900	67,4	135	190	228
M 14 x 1,5	28000	56000	78800	94500	71,7	143	202	242
M 16 x 2	35200	70300	98900	119000	102	205	288	346
M 16 x 1.5	37400	74800	105000	126000	107	214	302	362
M 18 x 2,5	43000	86000	121000	145000	142	283	398	478
M 18 x 1,5	48400	96800	136000	163000	154	308	434	520
M 20 x 2,5	54900	110000	154000	185000	200	400	562	674
M 20 x 1,5	60900	122000	171000	206000	216	431	607	728
M 22 x 2,5	67900	136000	191000	229000	266	532	748	897
M 22 x 1,5	74600	149000	210000	252000	286	571	803	964
M 24 x 3	79100	158000	222000	267000	345	691	971	1170
M 24 x 2	86000	172000	242000	290000	365	731	1030	1230
M 27 x 3	103000	206000	289000	347000	505	1010	1420	1700
M 27 x 2	111000	222000	312000	375000	534	1070	1500	1800
M 30 x 3,5	126000	251000	353000	424000	686	1370	1930	2310
M 30 x 2	139000	278000	391000	469000	738	1480	2080	2490

ATENCIÓN

Los sensores de proximidad tienen un par máximo de torsión igual a 15 Nm.



Página intencionalmente vacía

Implementos Opcionales

PRELIMINARES

Esta sección tiene como intención dar al operador las informaciones sobre los implementos intercambiables opcionales destinados a los manipuladores.
Se recomienda la utilización sólo de los implementos originales tratados en estas páginas después de haber leído atentamente las características y comprendido el uso.
Para el montaje y el desmontaje haga referencia al procedimiento estándar descrito en la sección "**Funcionamiento y Uso**".

PELIGRO

Durante las operaciones de sustitución de los implementos intercambiables aleje a cualquier persona de la zona de trabajo.

PELIGRO

El montaje de implementos opcionales, en particular de la grúa de mantenimiento, modifica el centro de gravedad de la carga sobre el manipulador. Antes de manipular una carga, compruebe siempre el peso y consulte la tabla de carga. Las capacidades nominales registradas tendrán que ser reducidas del peso del implemento utilizado.

ATENCIÓN

Quite el accesorio aplicado a la máquina antes de efectuar operaciones de mantenimiento.

Implementos Opcionales

CUCHARA 800 LITROS

(código 59.0201.9001)

Implemento apto para la manipulación de material disuelto, cereales, materiales inertes, tierra, arena, etc.

Funcionamiento

Para efectuar el relleno y la descarga, actúe sobre la palanca de rotación de la placa porta herramientas.

Mantenimiento

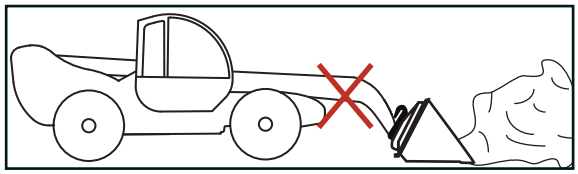
Controle visualmente que la cuchara no esté dañada antes de utilizarla.

Seguridad

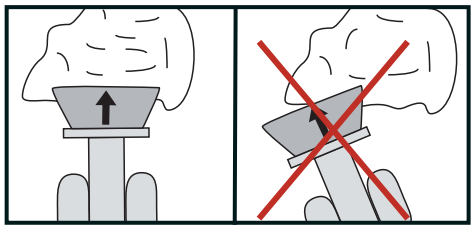
Respete escrupulosamente las normas generales de seguridad citadas en la sección "**Seguridad**".

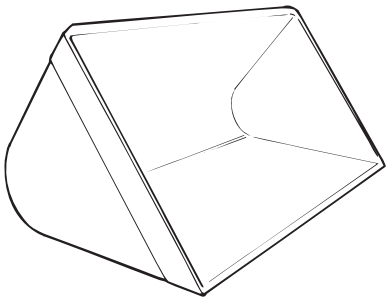
⚠ ATENCIÓN

- ***Utilizando la cuchara, se recomienda de efectuar el relleno solo con el brazo completamente retirado y de empujar contra el montón con las ruedas rectas.***



- ***Acérquese perpendicularmente a la carga que tiene que mover controlando con el nivel de burbuja la correcta nivelación de la máquina.***





DATOS TÉCNICOS	
Capacidad	800 litros
Ancho	2436 mm
Largo	1140 mm
Alto	1171 mm
Peso	510 kg

⚠ PELIGRO

- ***Para proceder en repechos con la cuchara cargada de material, avance siempre con el medio hacia adelante. La cuchara debe mantenerse suficientemente baja respecto al suelo.***
- ***Para proceder en bajadas con la cuchara cargada de material, avance siempre con el medio marcha atrás.***
- ***Para proceder en repechos con la cuchara vacía, avance con el medio marcha atrás.***
- ***Para proceder en bajadas con la cuchara vacía, avance con el medio hacia adelante.***
- ***Si se cargan en la cuchara productos u objetos redondos como bidones de carburantes, aceites, etc., se deben fijar los mismos con cuerdas o correas y avanzar a velocidad moderada.***
- ***No se debe utilizar la máquina de movimiento tierra para transportar personas en la cuchara.***

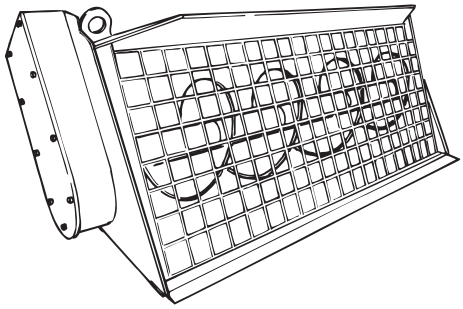
⚠ ATENCIÓN

No utilice la cuchara para operaciones de excavación.

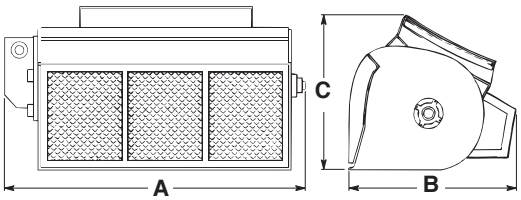
Implementos Opcionales

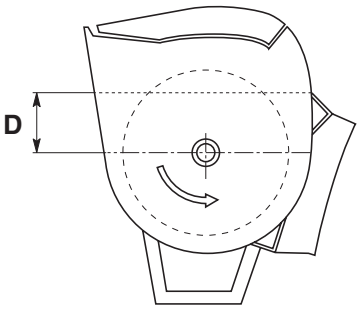
CAZO MEZCLADOR 500 LITROS

(código 59.0401.2001)



DATOS TÉCNICOS	
Ancho (A)	1850 mm
Largo (B)	1080 mm
Alto (C)	1120 mm
Peso en vacío	780 kg
Peso a plena carga	2000 kg
Capacidad de rendimiento	500 litros
Capacidad total	785 litros
Nivel rendimiento de centro eje (D)	140 mm





Campo de utilización
Implemento de acoplamiento rápido para la mezcla y la distribución de aglomerados de cemento.

Seguridad
Respete escrupulosamente las normas generales de seguridad citadas en la sección “**Seguridad**”.

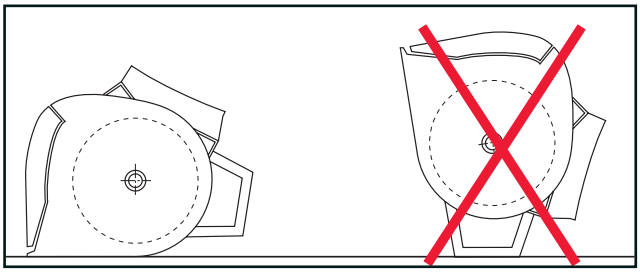
Funcionamiento
Para efectuar el relleno y la descarga actúe sobre la palanca de rotación de la placa porta herramientas.

Mantenimiento
Controle visualmente que no esté dañado antes de utilizarlo. Lávelo cuidadosamente con agua al final de cada jornada de trabajo o en cualquier caso antes de un periodo de inactividad tal que pueda dar lugar a solidificación del aglomerado o de residuos.
Compruebe que no haya pérdidas de aceite hidráulico de los tubos y de los acoplamientos rápidos.
Proteja con cuidado los acoplamientos rápido después de la desconexión para evitar la entrada de impureza y suciedad en el circuito.

PELIGRO

Antes de efectuar cualquier operación sobre el cazo, colóquelo en el suelo, pare la máquina, retire la llave de encendido y cierre con llave la puerta de la cabina de conducción para evitar que quienquiera pueda acceder al tablero de mandos.

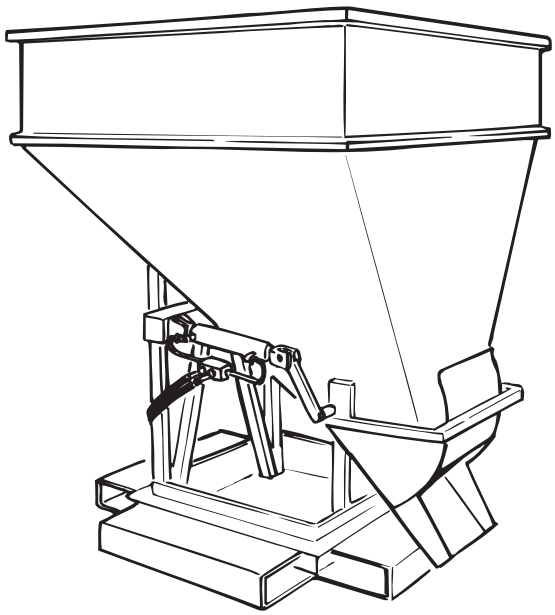
POSICIÓN DE REPOSO



Implementos Opcionales

CAZO PARA HORMIGÓN 500 LITROS

(código 59.0400.0000 _ Versión manual)
(código 59.0400.1000 _ Versión hidráulica)



DATOS TÉCNICOS	
Capacidad	500 litros
Ancho	1200 mm
Largo	1200 mm
Alto	1270 mm
Peso	220 kg
Capacidad SAE	0.5 m^3

Campo de utilización
Implemento aplicado sobre las horquillas estándar del manipulador y fijado por medio de las especiales cadenas con grillete suministradas.

Seguridad
Respete escrupulosamente las normas generales de seguridad citadas en la sección "**Seguridad**".

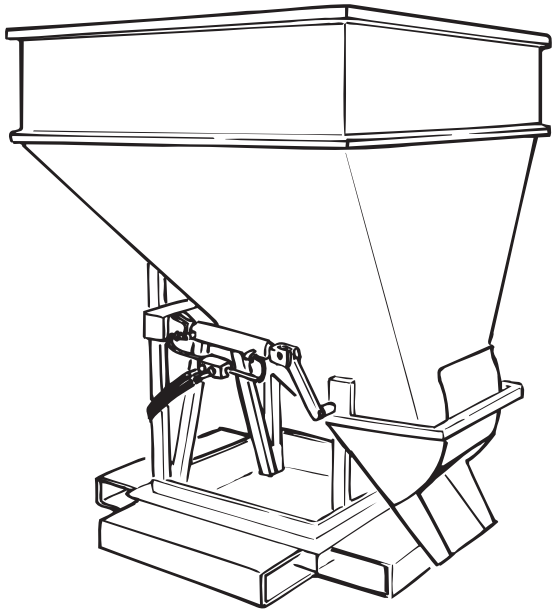
Funcionamiento
Efectúe la conexión horquillas-cazo teniendo en cuenta el lado que se desea utilizar para la descarga.
Meta las horquillas en el cazo y fíjela con los especiales bielas, tornillos y tuercas en dotación.
Para la descarga del producto:
- *Versión manual:* actúe manualmente sobre la palanca de abertura de la compuerta
- *Versión hidráulica:* actúe sobre la palanca de bloqueo implementos, cuya línea ya será conectada a los tubos de alimentación del nuevo implemento utilizando los mismos acoplamientos rápidos.

Mantenimiento
Controle visualmente que el cazo no esté dañado antes de utilizarlo.
Lávelo cuidadosamente con agua al final de cada día de trabajo o en cualquier caso antes de un periodo de inactividad tal que pueda dar lugar a solidificación del aglomerado o de residuos.
Compruebe que no haya pérdidas de aceite hidráulico de los tubos y de los acoplamientos rápidos.
Proteja con cuidado los acoplamientos rápido después de la desconexión para evitar la entrada de impureza y suciedad en el circuito.
A cada utilización compruebe el estado de las cadenas de fijación; sustitúyalas si están dañadas o deformadas.

Implementos Opcionales

CAZO PARA HORMIGÓN 800 LITROS

(código 59.0400.2000 _ Versión manual)
(código 59.0400.3000 _ Versión hidráulica)



DATOS TÉCNICOS	
Capacidad	800 litros
Ancho	1200 mm
Largo	1200 mm
Alto	1520 mm
Peso	260 kg
Capacidad SAE	0.8 m^3

Campo de utilización
Implemento aplicado sobre las horquillas estándar del manipulador y fijado por medio de las especiales cadenas con grillete suministradas.

Seguridad
Respete escrupulosamente las normas generales de seguridad citadas en la sección "**Seguridad**".

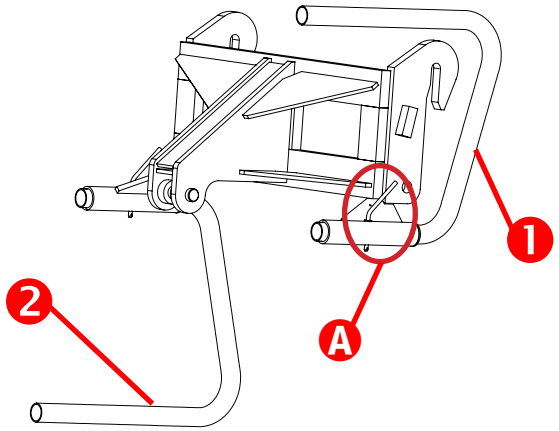
Funcionamiento
Efectúe la conexión horquillas-cazo teniendo en cuenta el lado que se desea utilizar para la descarga.
Meta las horquillas en el cazo y fíjela con los especiales bielas, tornillos y tuercas en dotación.
Para la descarga del producto:
- *Versión manual:* actúe manualmente sobre la palanca de abertura de la compuerta
- *Versión hidráulica:* actúe sobre la palanca de bloqueo implementos, cuya línea ya será conectada a los tubos de alimentación del nuevo implemento utilizando los mismos acoplamientos rápidos.

Mantenimiento
Controle visualmente que el cazo no esté dañado antes de utilizarlo.
Lávelo cuidadosamente con agua al final de cada día de trabajo o en cualquier caso antes de un periodo de inactividad tal que pueda dar lugar a solidificación del aglomerado o de residuos.
Compruebe que no haya pérdidas de aceite hidráulico de los tubos y de los acoplamientos rápidos.
Proteja con cuidado los acoplamientos rápido después de la desconexión para evitar la entrada de impureza y suciedad en el circuito.
A cada utilización compruebe el estado de las cadenas de fijación; sustitúyalas si están dañadas o deformadas.

Implementos Opcionales

GANCHO FIJO EN LA PLACA

(código 59.0700.9001)



DATOS TÉCNICOS	
Capacidad	4000 kg
Ancho	1118 mm
Largo	702 mm
Alto (posición de trabajo **1**)	654 mm
Alto (posición de reposo **2**)	1123 mm
Peso	155 kg

PELIGRO

- ***No haga oscilar cargas suspendidas***
- ***No arrastre las cargas cuando están enganchadas***
- ***Una carga suspendida posee su propia dinámica, por lo que puede presentar efectos imprevisibles sobre la estabilidad de la máquina. Opere con mucha cautela.***

Asegurése de que este equipo pueda ser utilizado en el país donde se trabaja.
La demanda de ensayo queda a cargo del utilizador.

Campo de utilización
Implemento de acoplamiento rápido para la elevación de cargas por medio de eslingas apropiadas.

Seguridad
Respete escrupulosamente las normas generales de seguridad citadas en la sección "**Seguridad**".
No haga oscilar las cargas suspendidas en el aire.
No arrastre las cargas enganchadas.
Levante la carga antes de extender el brazo.

Funcionamiento
- Enganche el implemento y fíjelo por medio del sistema de bloqueo implementos (mecánico o hidráulico).
- Coloque los soportes del implemento en la posición de trabajo **1** actuando sobre los relativos pernos **A**.
- Todas las cargas deben ser fijadas utilizando medios de detención adecuados (eslingas o cadenas) conformes a las normas vigentes.
- Para la manipulación de cargas, alce y gire el brazo telescópico del manipulador.
- Para descargar el implemento, coloque los soportes en posición de reposo **2**, y después accione el retorno del brazo alzándolo o bajando durante el movimiento, si es necesario.

Mantenimiento
Controle visualmente que el gancho no esté dañado antes de utilizarlo.
Controle la presencia y la eficiencia del perno de seguridad en el gancho.

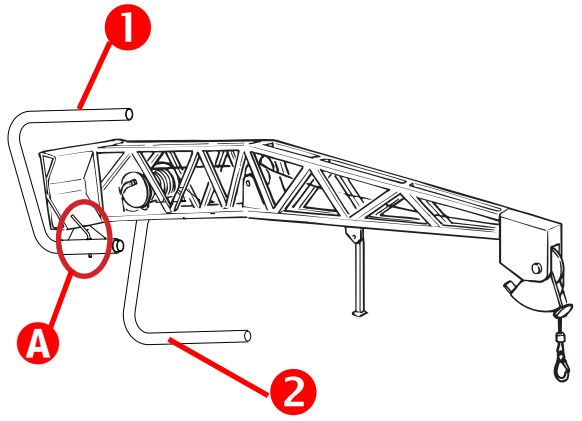
ATENCIÓN

El gancho con placa ha sido diseñado para soportar la carga indicada al lado. El límite maximo de capacidad corresponde a la capacidad nominal del manipulador sobre el cual está aplicado y está indicado en las tablas de carga suministradas con el equipo.

Implementos Opcionales

■ PLUMÍN DE MANTENIMIENTO 900 KG

(código 59.0802.3003 _ Versión mecánica)
(código 59.0802.3002 _ Versión hidráulica)



DATOS TÉCNICOS	
Capacidad	900 kg
Ancho	1114 mm
Largo	4189 mm
Alto (posición de trabajo **1**)	885 mm
Alto (posición de reposo **2**)	1403 mm
Peso	292 kg

⚠ PELIGRO

- ***No haga oscilar cargas suspendidas***
- ***No arrastre las cargas cuando están enganchadas***
- ***Una carga suspendida posee su propia dinámica, por lo que puede presentar efectos imprevisibles sobre la estabilidad de la máquina. Opere con mucha cautela.***



Asegurése de que este equipo pueda ser utilizado en el país donde se trabaja.
La demanda de ensayo queda a cargo del utilizador.

Campo de utilización
Implemento de acoplamiento rápido para trabajos de mantenimiento donde sea indispensable alcanzar grandes alturas de trabajo.

Seguridad
Respete escrupulosamente las normas generales de seguridad citadas en la sección "**Seguridad**".
No alce cargas mal enganchadas.
No efectúe salidas o deceleraciones bruscas.
No haga oscilar las cargas suspendidas en el aire y en particular no las desplace fuera de la vertical.
No haga desplazamientos oblicuos o arrastres.

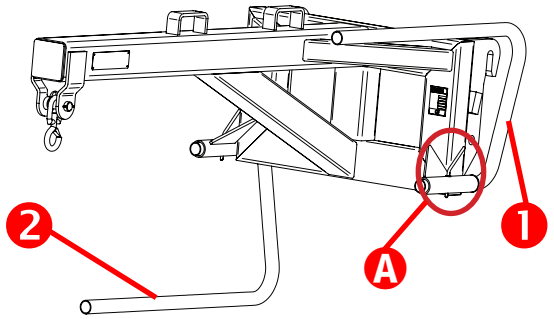
Funcionamiento
- Enganche el implemento y fíjelo por medio del sistema de bloqueo implementos (mecánico o hidráulico).
- Coloque los soportes del implemento en la posición de trabajo **1** actuando sobre los relativos pernos **A**.
- All loads must be bridled with special textile slings or chains in compliance with all pertinent regulations.
- Para la manipulación de cargas, alce y gire el brazo telescópico del manipulador.
- Para descargar el implemento, coloque los soportes en posición de reposo **2**, y después accione el retorno del brazo alzándolo o bajando durante el movimiento, si es necesario.

Mantenimiento
Controle visualmente que no esté dañado antes de utilizarlo.
Controle la presencia y la eficiencia del perno de seguridad en el gancho.
Engrase diariamente las articulaciones con la bomba de engrase.

Implementos Opcionales

■ PLUMÍN DE MANTENIMIENTO 2000 KG

(código 59.0802.3004)



DATOS TÉCNICOS	
Capacidad	2000 kg
Ancho	1127 mm
Largo	2255 mm
Alto (posición de trabajo **1**)	651 mm
Alto (posición de reposo **2**)	1220 mm
Peso	255 kg

⚠ PELIGRO

- ***No haga oscilar cargas suspendidas***
- ***No arrastre las cargas cuando están enganchadas***
- ***Una carga suspendida posee su propia dinámica, por lo que puede presentar efectos imprevisibles sobre la estabilidad de la máquina. Opere con mucha cautela.***

Campo de utilización

Implemento de acoplamiento rápido para trabajos de mantenimiento donde sea indispensable alcanzar grandes alturas de trabajo.

Seguridad

Respete escrupulosamente las normas generales de seguridad citadas en la sección “**Seguridad**”.
No alce cargas mal enganchadas.
No efectúe salidas o deceleraciones bruscas.
No haga oscilar las cargas suspendidas en el aire y en particular no las desplace fuera de la vertical.
No haga desplazamientos oblicuos o arrastres.

Funcionamiento

- Enganche el implemento y fíjelo por medio del sistema de bloqueo implementos (mecánico o hidráulico).
- Coloque los soportes del implemento en la posición de trabajo **1** actuando sobre los relativos pernos **A**.
- Para modificar la altura de trabajo, accione el joystick como se indica en el párrafo “Bloqueo rápido de los equipos opcionales”.
- Para descargar el implemento, coloque los soportes en posición de reposo **2**, y después accione el retorno del brazo alzándolo o bajando durante el movimiento, si es necesario.

Mantenimiento

Controle visualmente que no esté dañado antes de utilizarlo.
Controle la presencia y la eficiencia del perno de seguridad en el gancho.
Engrase diariamente las articulaciones con la bomba de engrase.

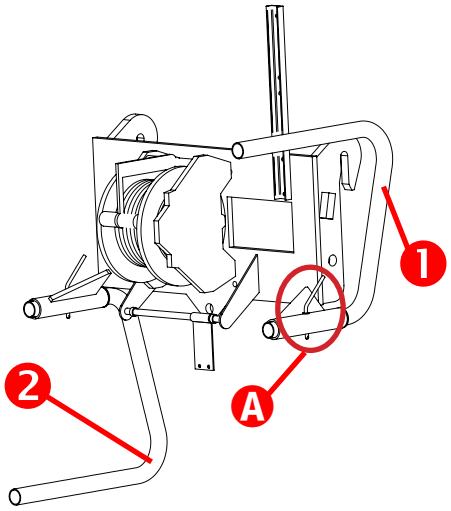
⚠

Asegurése de que este equipo pueda ser utilizado en el país donde se trabaja.
La demanda de ensayo queda a cargo del utilizador.

Implementos Opcionales

CABRESTANTE HIDRÁULICO 3000 KG

(código 59.0901.9002)



DATOS TÉCNICOS	
Capacidad	2000 kg
Ancho	672 mm
Largo	1118 mm
Alto (posición de trabajo **1**)	1147 mm
Alto (posición de reposo **2**)	1588 mm
Peso	280 kg

⚠ PELIGRO

- ***No haga oscilar cargas suspendidas***
- ***No arrastre las cargas cuando están enganchadas***
- ***Una carga suspendida posee su propia dinámica, por lo que puede presentar efectos imprevisibles sobre la estabilidad de la máquina. Opere con mucha cautela.***

Campo de utilización

Implemento de acoplamiento rápido para el alzamiento de cargas por medio de apropiadas eslingas.

Seguridad

Respete escrupulosamente las normas generales de seguridad citadas en la sección “**Seguridad**”.
No haga oscilar las cargas suspendidas en el aire.
No arrastre las cargas enganchadas.
Levante la carga antes de extender el brazo.

Funcionamiento

- Enganche el implemento y fíjelo por medio del sistema de bloqueo implementos (mecánico o hidráulico).
- Coloque los soportes del implemento en la posición de trabajo **1** actuando sobre los relativos pernos **A**.
- Para modificar la altura de trabajo, accione el joystick como se indica en el párrafo “Bloqueo rápido de los equipos opcionales”.
- Para descargar el implemento, coloque los soportes en posición de reposo **2**, y después accione el retorno del brazo alzándolo o bajando durante el movimiento, si es necesario.

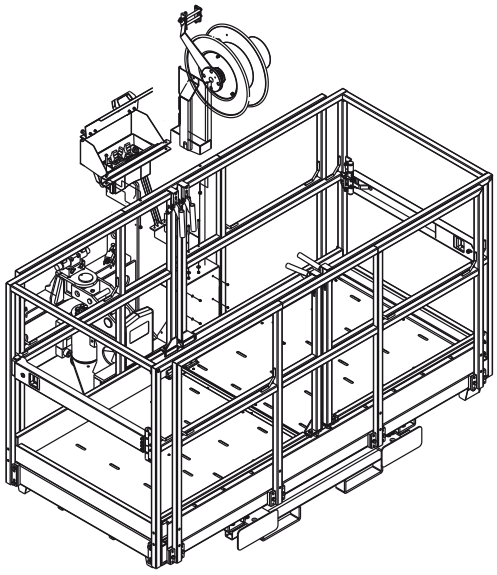
Mantenimiento

Controle visualmente que no esté dañado antes de utilizarlo.
Controle la presencia y la eficiencia del perno de seguridad en el gancho.

Asegurése de que este equipo pueda ser utilizado en el país donde se trabaja.
La demanda de ensayo queda a cargo del utilizador.

Implementos Opcionales

PLATAFORMA AÉREA 3P-700 REM4400



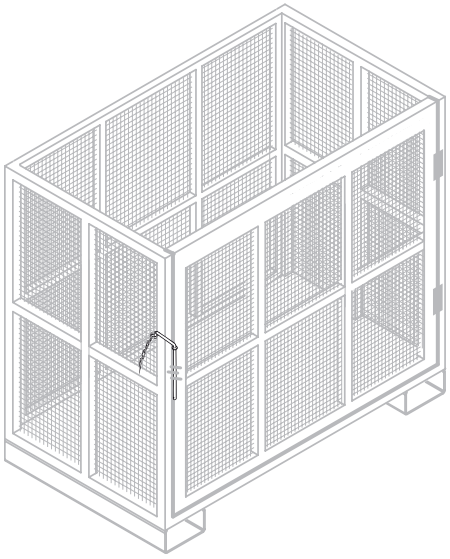
Para más informaciones sobre el uso y el mantenimiento de la plataforma aérea de trabajo, haga referencia al manual específico.

DATOS TÉCNICOS	
Capacidad	700 kg
Peso	820 kg
Ancho	2100 mm
Largo	2370 (hasta 4490) mm
Alto	1850 mm
Rotación	±90°

Implementos Opcionales

CESTA PARA LADRILLOS

(código 59.0400.7000)



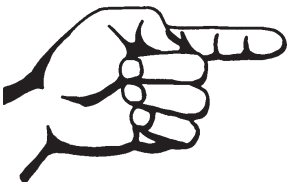
Campo de utilización
Implemento para la manipulación de productos manufacturados de construcción aplicado sobre las horquillas estándar del manipulador y fijado por medio de las especiales cadenas con grillete suministradas.

Seguridad
Respete escrupulosamente las normas generales de seguridad citadas en la sección "**Seguridad**".

Funcionamiento
Acople la cesta a las horquillas desde el lado trasero con puerta colocada en la parte frontal.
Fije la cesta a las horquillas utilizando las cadenas suministradas.

Mantenimiento
Controle visualmente que la cesta no esté dañado antes de utilizarla.

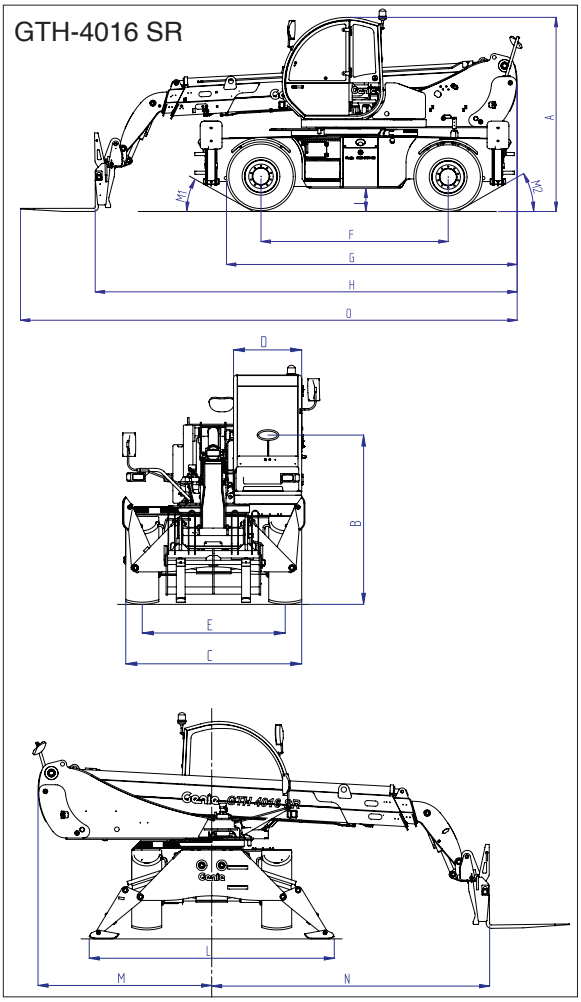
DATOS TÉCNICOS	
Ancho	800 mm
Largo	1100mm
Alto	1150 mm



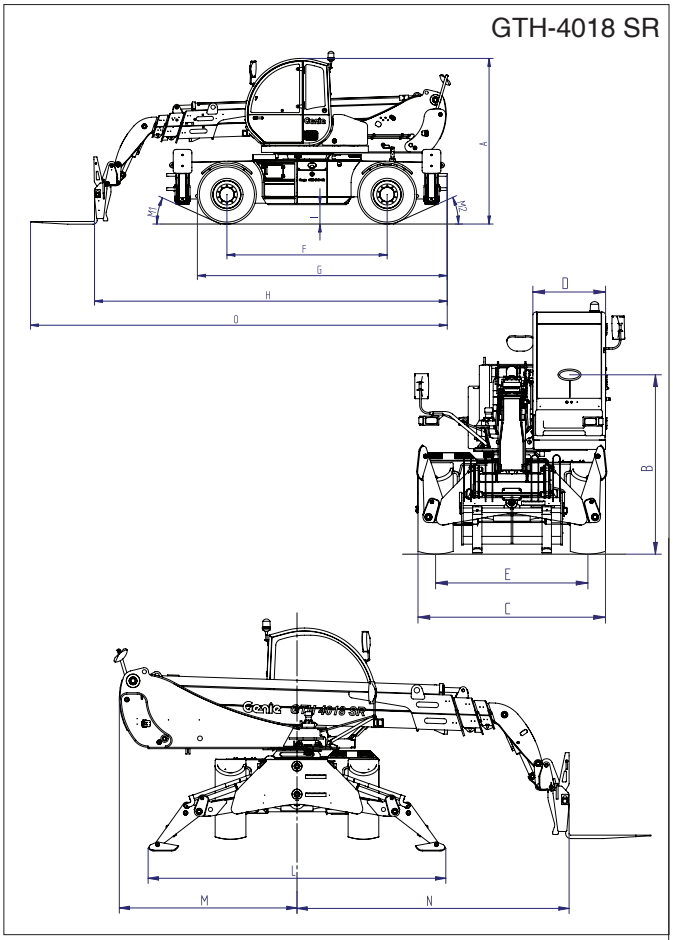
Página intencionalmente vacía

Datos Técnicos

GTH-4016 SR



GTH-4018 SR



	GTH-4016 SR	GTH 4018 SR
■ DIMENSIONES PRINCIPALES		
A Altura total.....mm	2990	2990
B Altura al volante.....mm	2220	2220
C Ancho total.....mm	2400	2400
D Ancho interior cabina.....mm	930	930
E Ancho de vía.....mm	1950	1950
F Distancia entre ejes.....mm	3000	3000
G Largo a los neumáticos anteriores.....mm	4660	4675
H Largo a la placa de enganche equipos.....mm	6760	6600
I Altura libre inferior.....mm	345	345
L Ancho máximo con estabilizadores bajados.....mm	3600	4400
M Desborde trasero lateral.....mm	2595	2610
N Desborde delantero.....mm	4170	3990
O Longitud total.....mm	7960	7800
• Radio de giro interior.....mm		
• Radio de giro exterior.....mm		

Datos Técnicos

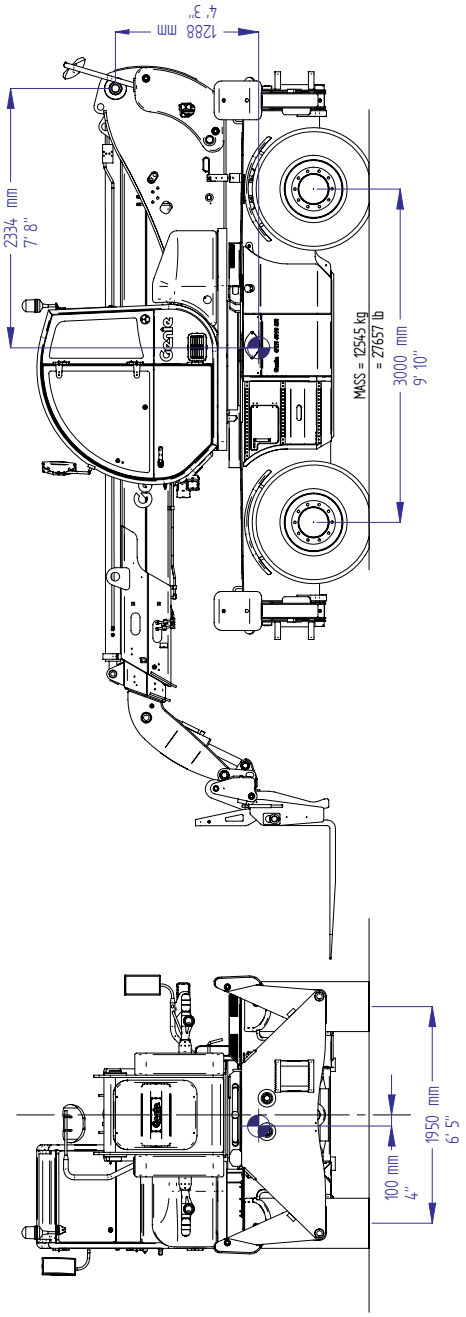
	GTH-4016 SR	GTH 4018 SR
■ LÍMITES DE EMPLEO		
M1 Ángulo de ataque	33°	26°
M2 Ángulo de salida	33°	26°
• Temperatura ambiente mín/máx °C	-20°/+40°	-20°/+40°
■ PESO		
• Peso operativo en orden de trabajo kg	12.900	14.000
■ PRESTACIONES DE MARCHA		
• Velocidad máxima (a plena carga) km/h	5	5
• Velocidad máxima (con horquillas) km/h	35	35
■ CAPACIDAD DE CARGA Y DE ALCANCE		
• Altura máxima de levantamiento mm	15420	17540
• Alcance a la máxima altura mm	3400	3800
• Alcance máximo hacia adelante mm	13350	15530
• Rotación de la placa de enganche equipos	138°	138°
• Capacidad de carga máxima kg	4000	4000
• Capacidad de carga a la máxima altura kg	2500	2000
• Capacidad de carga al alcance máximo kg	700	500
■ HORQUILLAS (TIPO FLOTANTE)		
• Dimensiones mm	1200x120x50	1200x120x50
• Peso kg	70	70
• Placa porta horquillas de clase	FEM III	FEM III
■ MOTOR DIESEL		
• Marca	PERKINS	PERKINS
• Modelo/Tipo	1104 D-44T	1104 D-44T
• Características	Diesel 4 cilindros en línea 4 tiempos inyección directa	Diesel 4 cilindros en línea 4 tiempos inyección directa
• Cilindrada total cc	4400	4400
• Potencia kW	74.5@2300rpm	74.5@2300rpm
• Par de rotación N^{-m}	392 @1400rpm	392 @1400rpm
■ INSTALACIÓN ELÉCTRICA		
• Tensión V	12	12
• Batería Ah	185	185

Datos Técnicos

	GTH-4016 SR	GTH 4018 SR
■ NIVELES DE VIBRACIONES		
Nivel de vibraciones medio ponderado transmitido a los brazos	xxx m/s^2	xxx m/s^2
Nivel de vibraciones medio ponderado transmitido al cuerpo	xxx m/s^2	xxx m/s^2
Valor máx. cuadrático medio de las aceleraciones ponderadas en frecuencia, al cual el cuerpo está sujeto	xxx	xxx
Incertidumbre de la medición	± xxx m/s^2	± xxx m/s^2
Valores calculados según la norma EN13059		
■ NIVEL DE RUIDO		
Nivel de presión sonora medido (calculado según EN12053) .....Lpa	74 dB	74 dB
Nivel de potencia sonora garantizado (calculado según 2000/14/CE) ....Lwa.....	103 dB	103 dB
■ CARGA EN EL SUELO		
Área suelo ocupado rueda	5,85 m^2	5,85 m^2
Área suelo ocupado estabilizador	15,60 m^2	19,00 m^2
Presión suelo ocupado rueda	21,00 kPa	22,50 kPa
Presión suelo ocupado estabilizador	8,00 kPa	7,00 kPa
Carga máx. en la rueda	7190 kg	7220 kg
Carga máx. en el estabilizador	6255 kg	6385 kg
Carga máx. en el eje	14375 kg	14445 kg
Carga máx. en el límite de estabilidad	12510 kg	12770 kg
Presión de contacto de la rueda	440 kPa	445 kPa
Presión de contacto del estabilizador	690 kPa	710 kPa

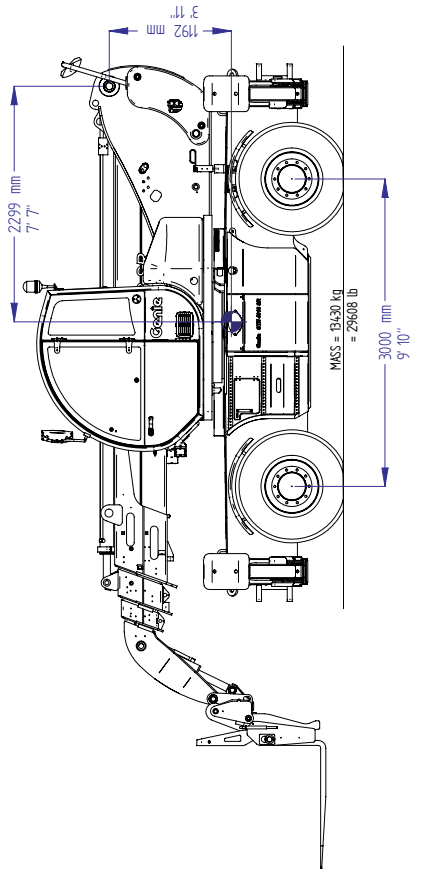
Datos Técnicos

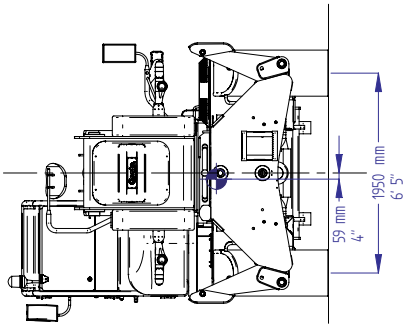
CENTRO DE GRAVEDAD GTH-4016 SR

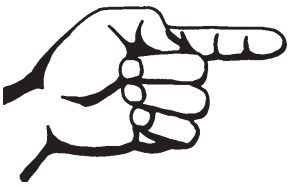


Datos Técnicos

CENTRO DE GRAVEDAD GTH-4018 SR



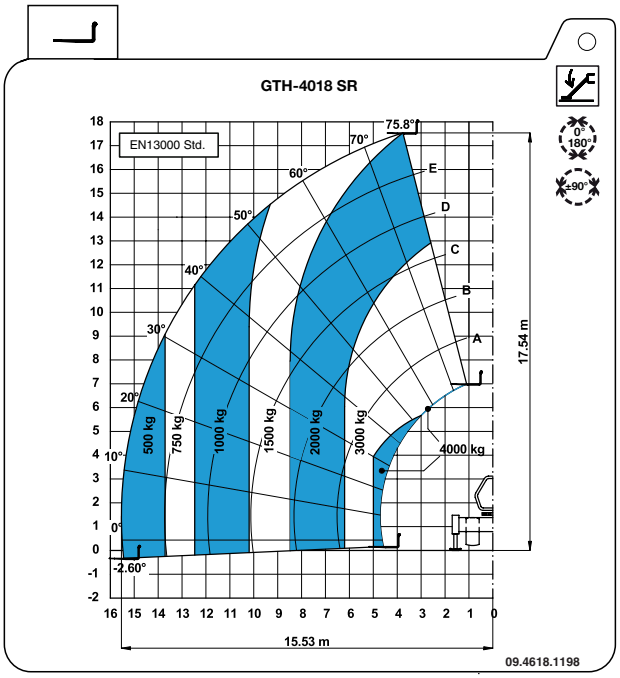


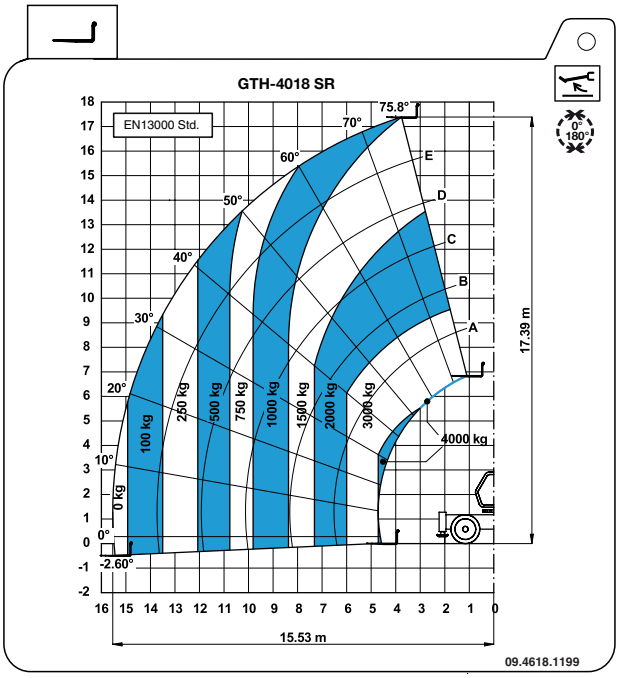


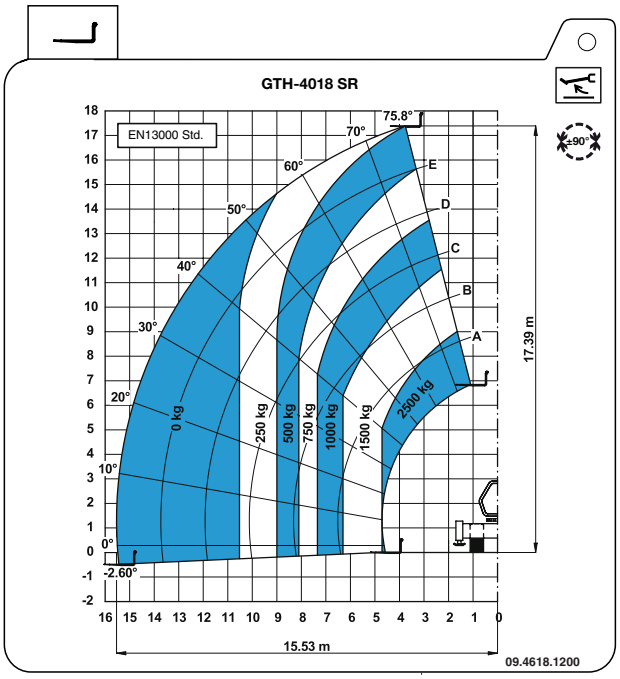
Página intencionalmente vacía

Tablas De Carga

TABLA DE CARGA CON HORQUILLAS - GTH-4018 SR

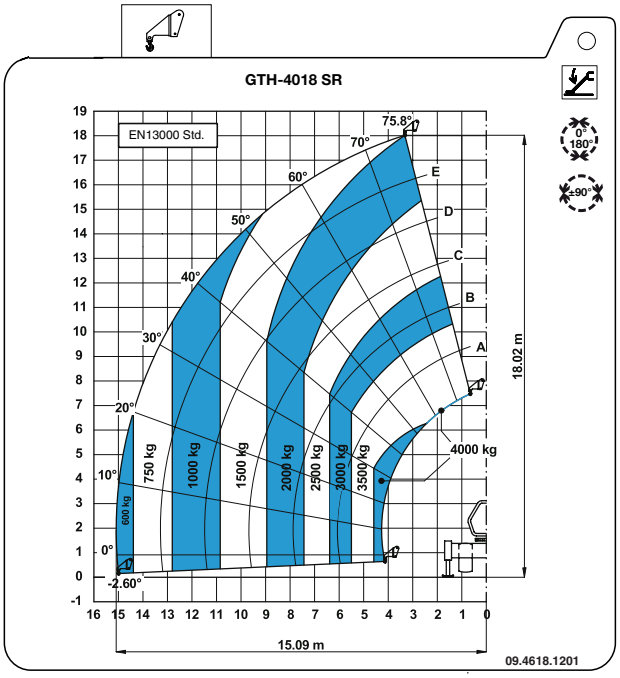


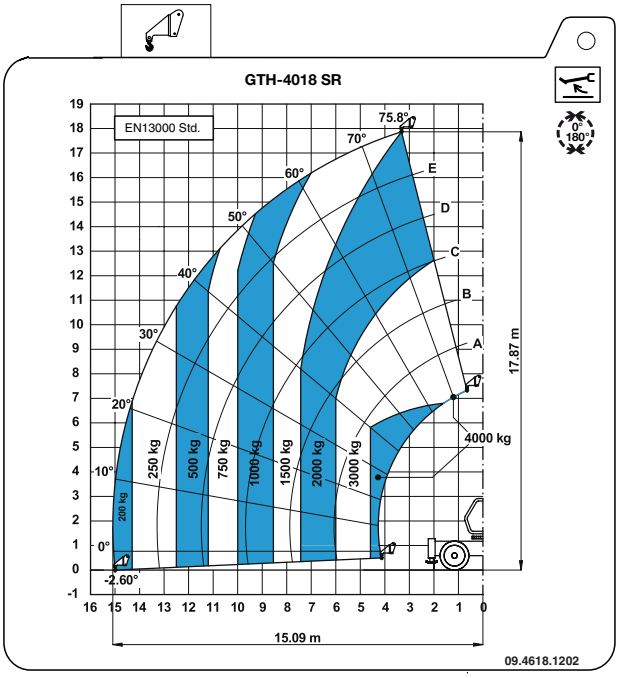


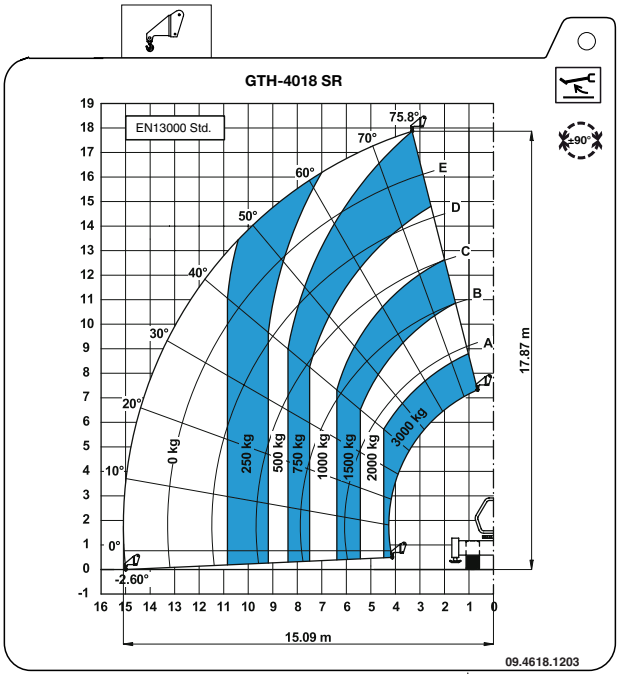


Tablas De Carga

TABLA DE CARGA CON GANCHO - GTH-4018 SR

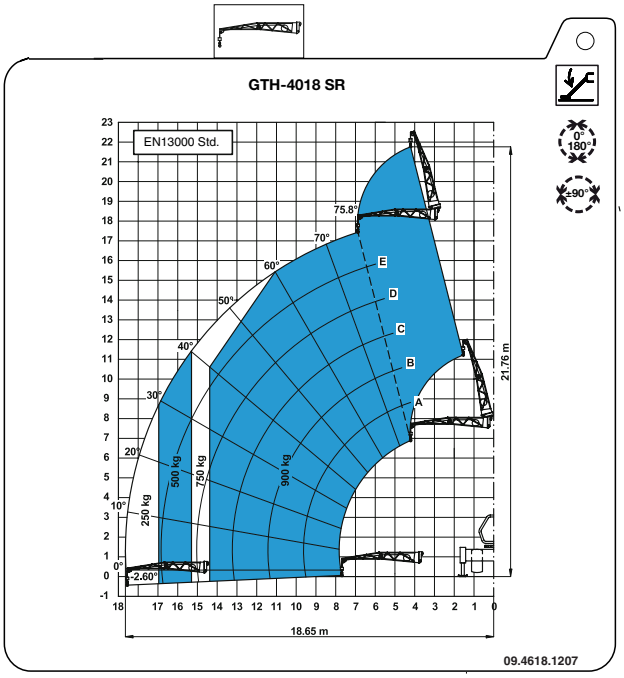


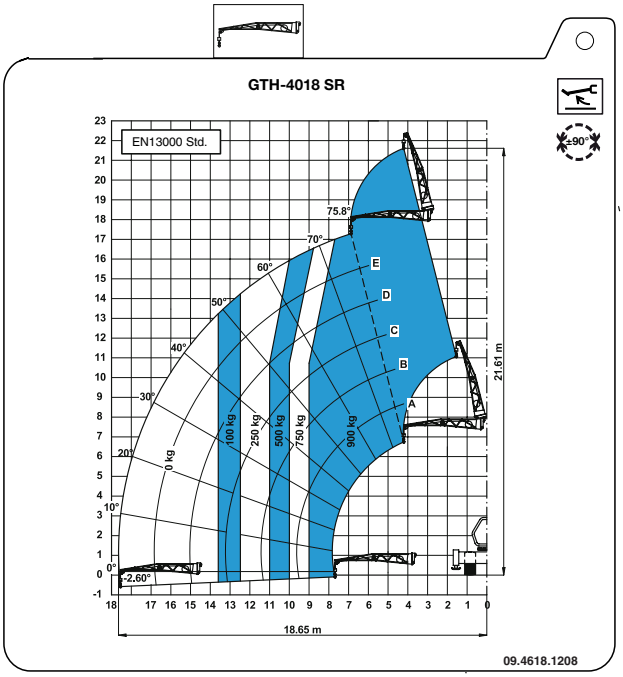


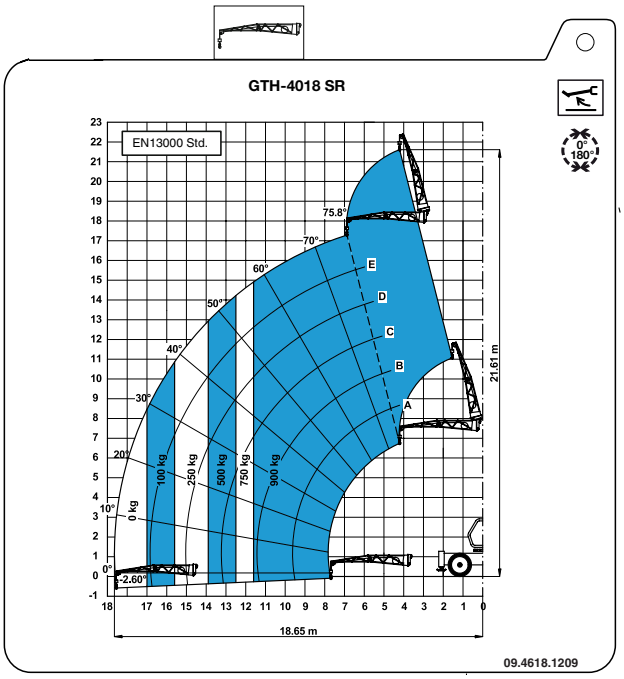


Tablas De Carga

TABLA DE CARGA CON PLUMÍN DE 900 KG - GTH-4018 SR

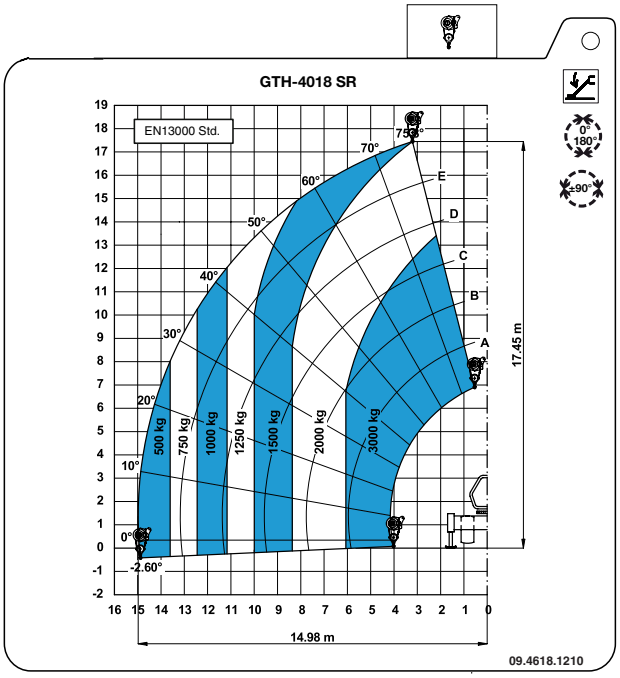


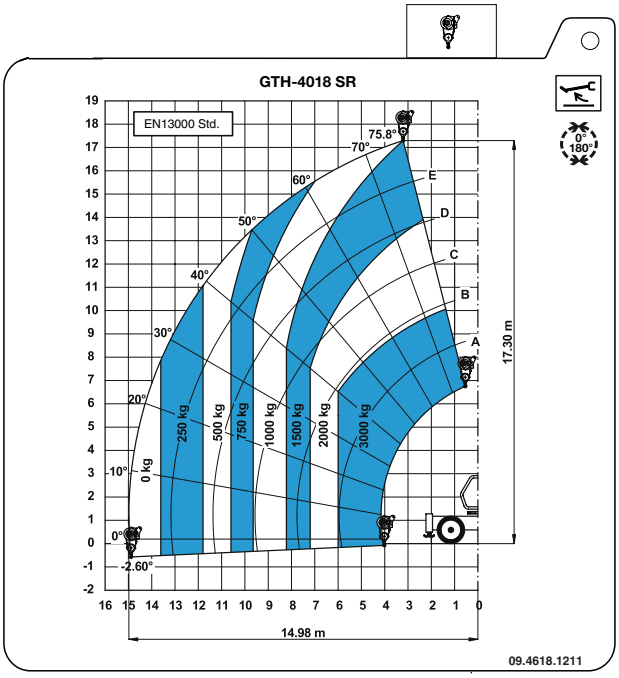


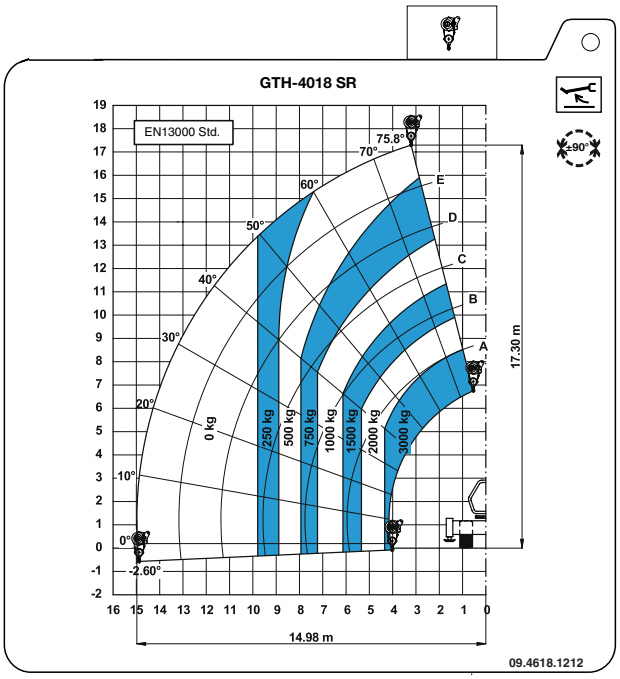


Tablas De Carga

TABLA DE CARGA CON CABRESTANTE - GTH-4018 SR

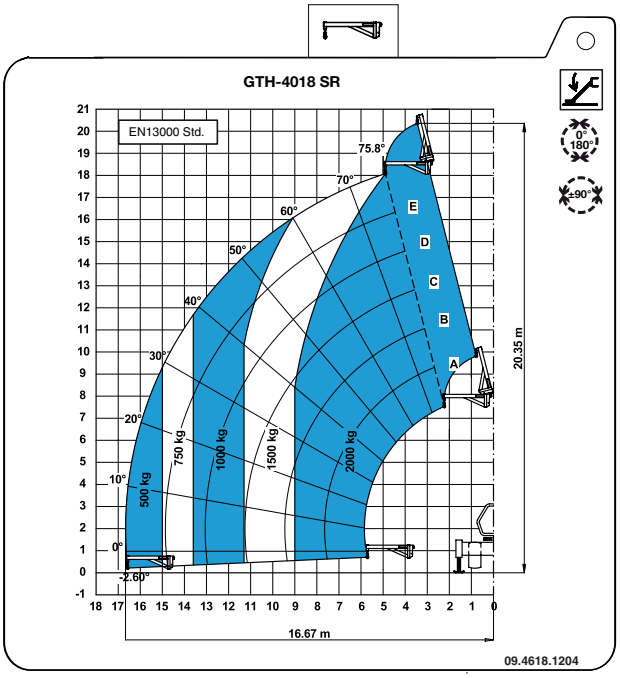


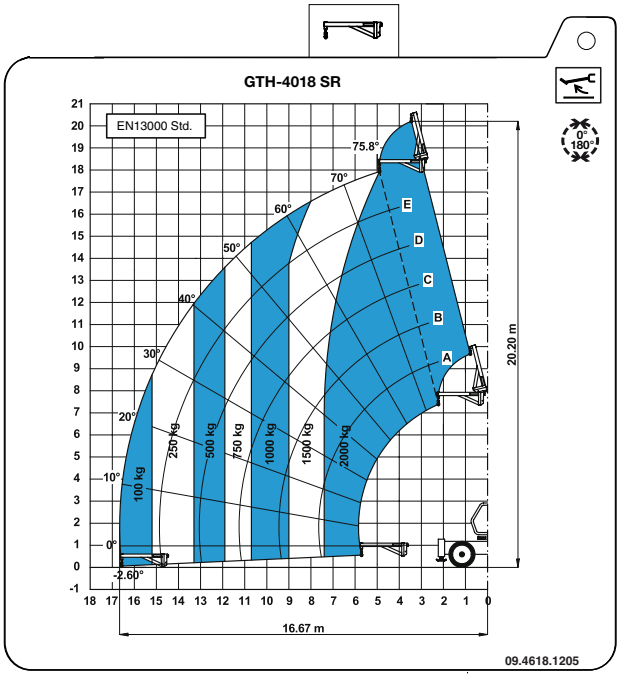


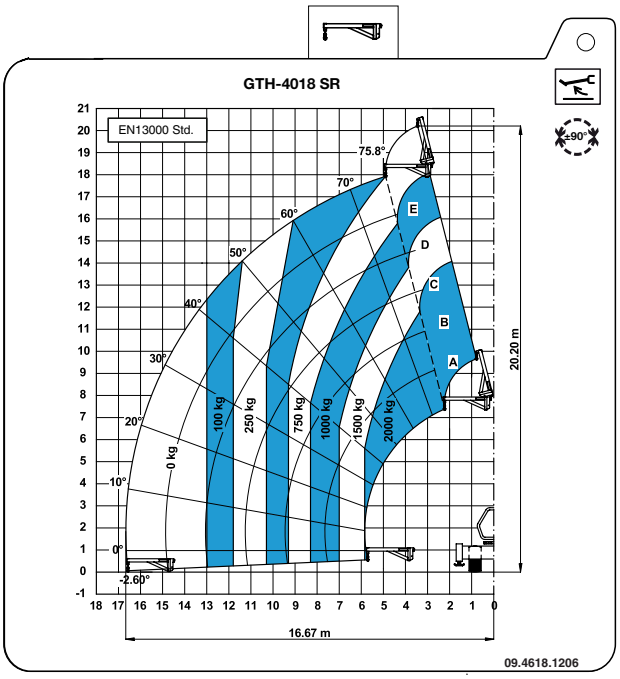


Tablas De Carga

TABLA DE CARGA CON PLUMÍN DE 2000 KG - GTH-4018 SR

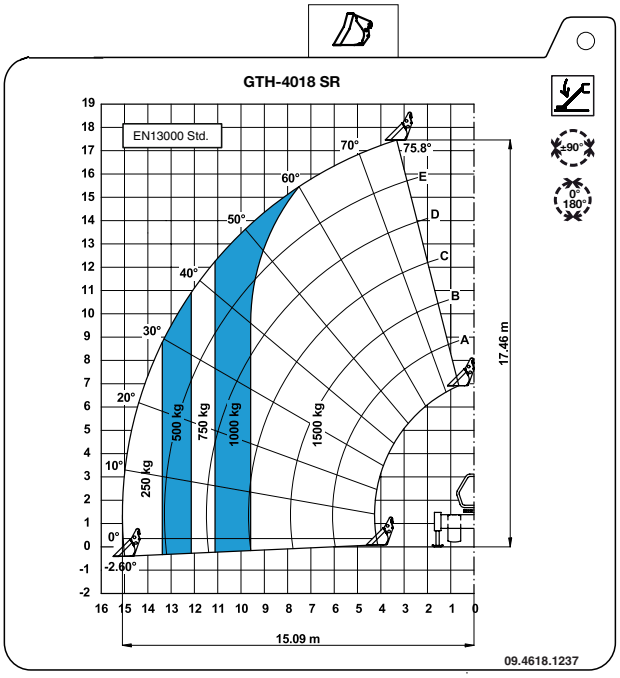


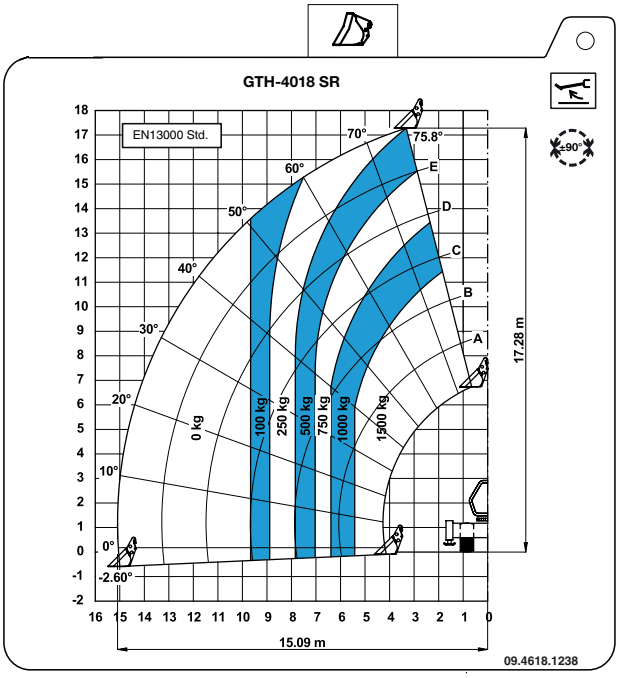


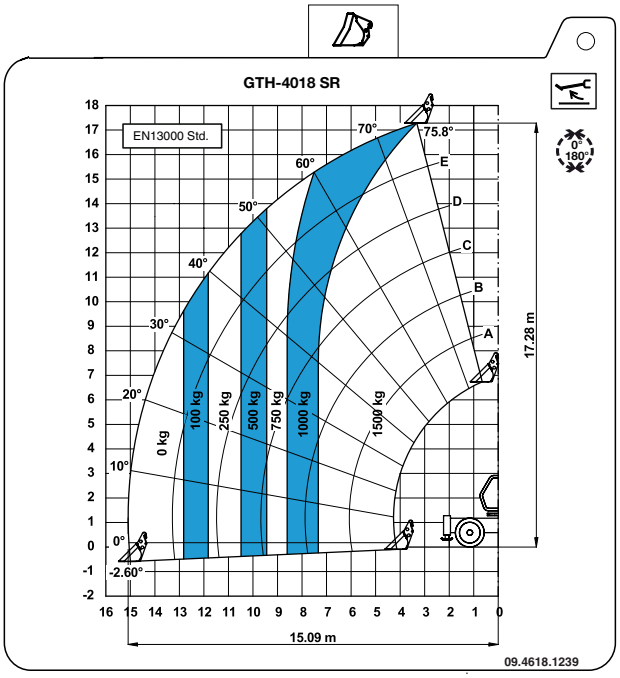


Tablas De Carga

■ TABLA DE CARGA CON CUCHARA - GTH-4018 SR

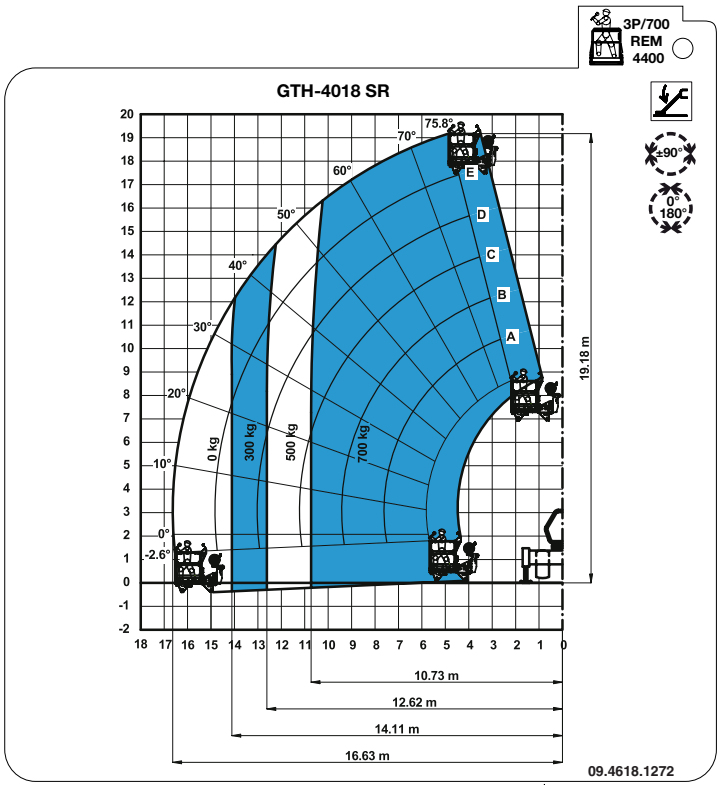






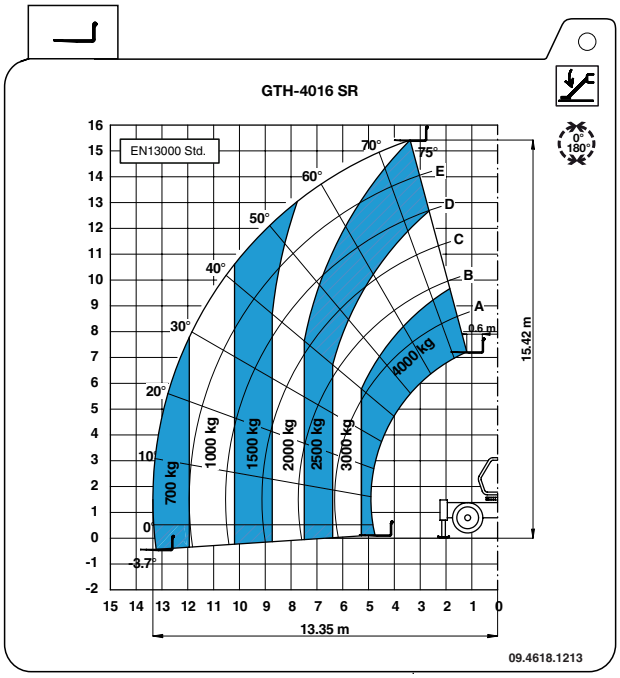
Tablas De Carga

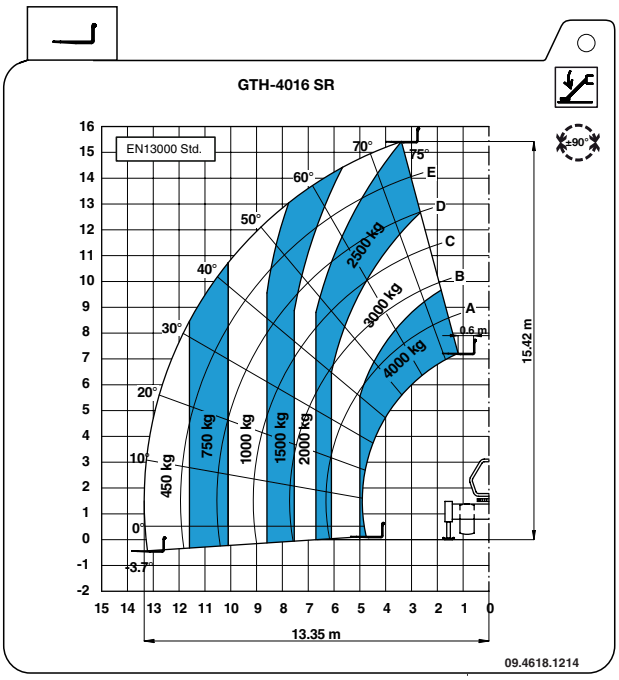
TABLA DE CARGA CON PLATAFORMA - GTH-4018 SR

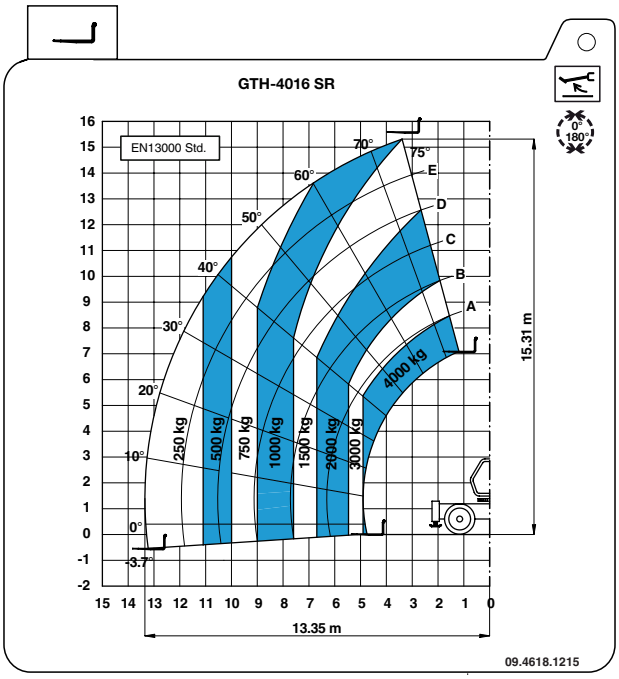


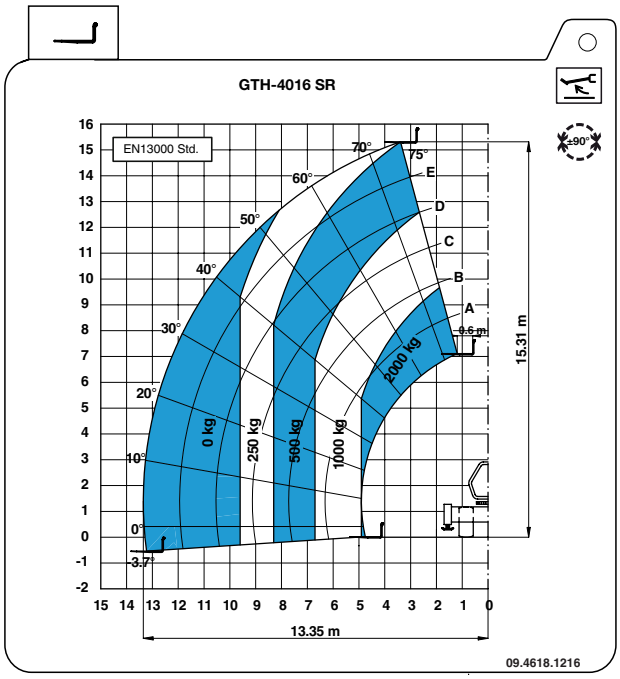
Tablas De Carga

TABLA DE CARGA CON HORQUILLAS - GTH-4016 SR



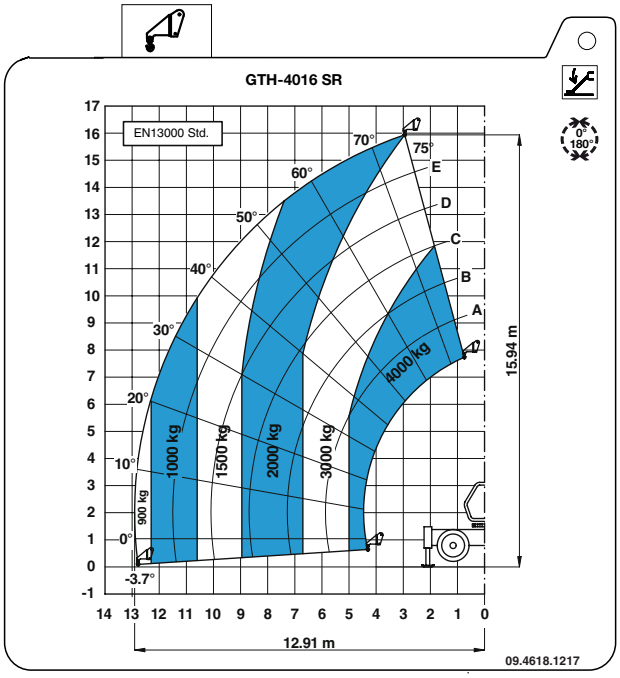


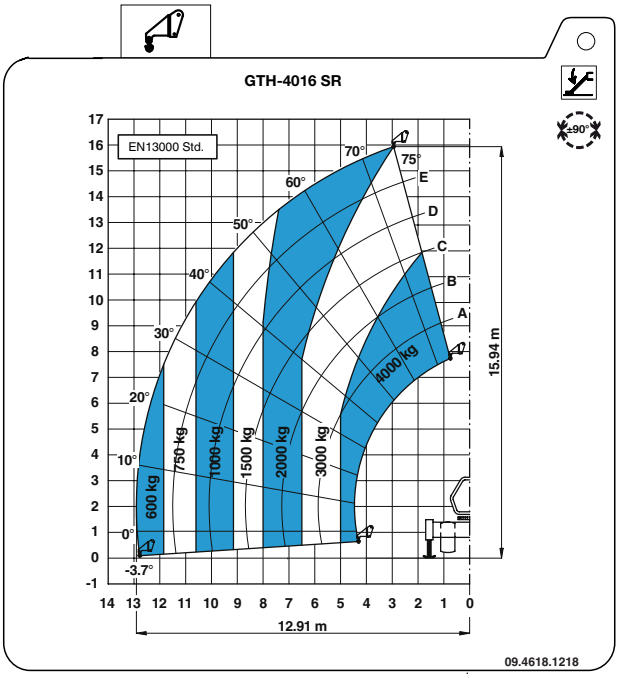


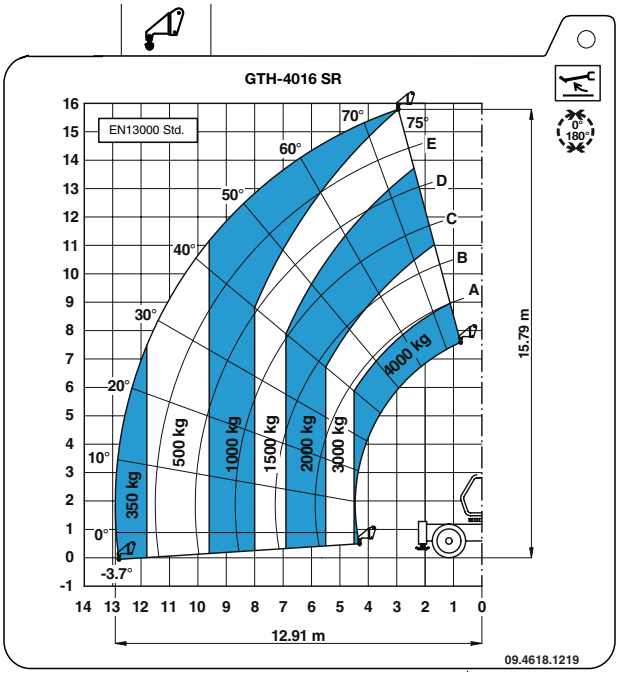


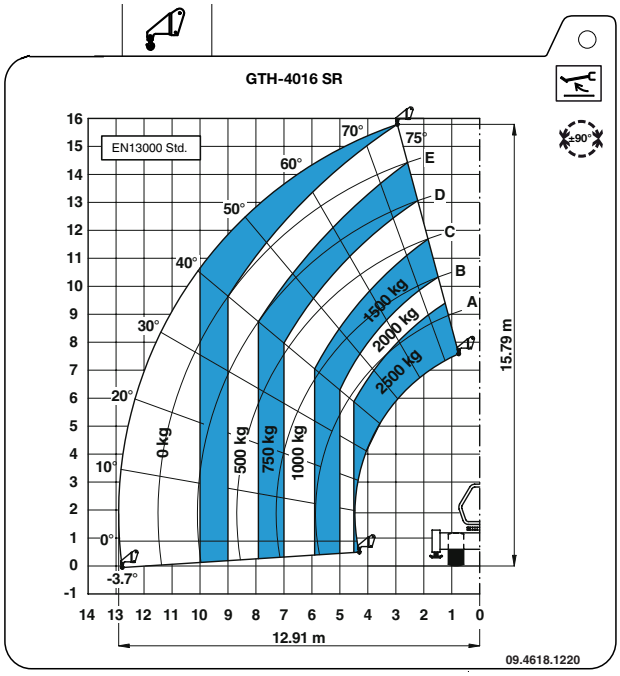
Tablas De Carga

TABLA DE CARGA CON GANCHO - GTH-4016 SR



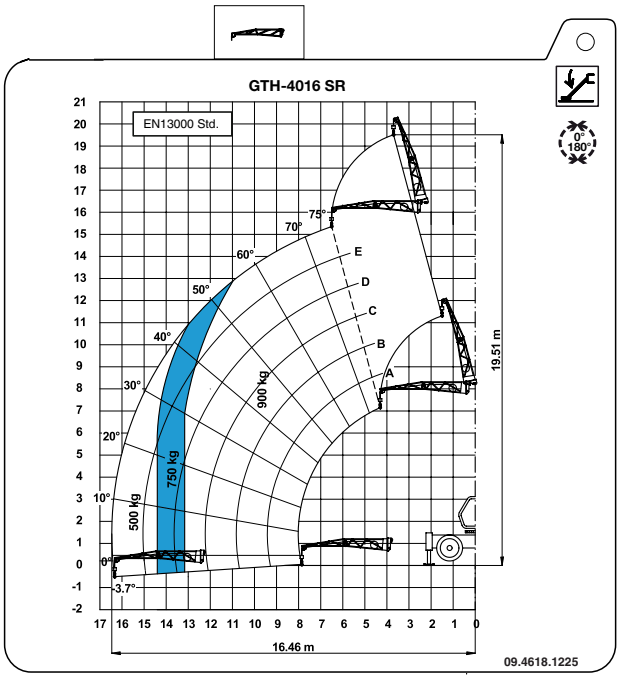


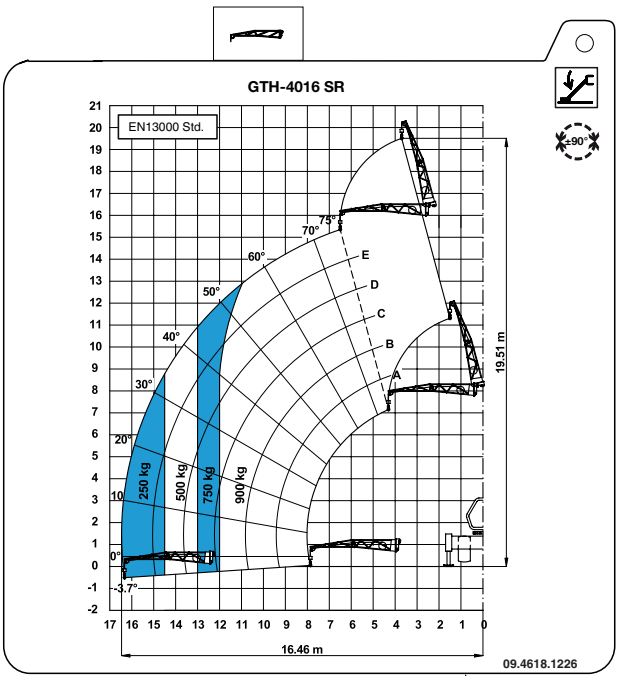


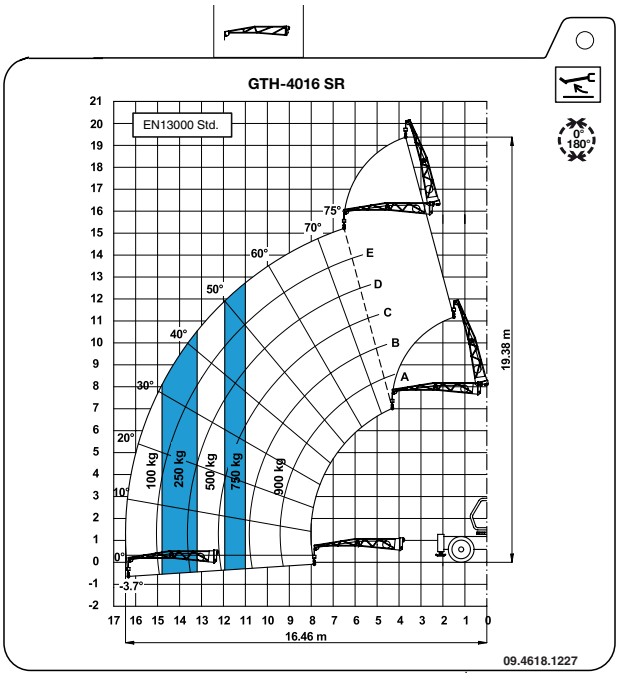


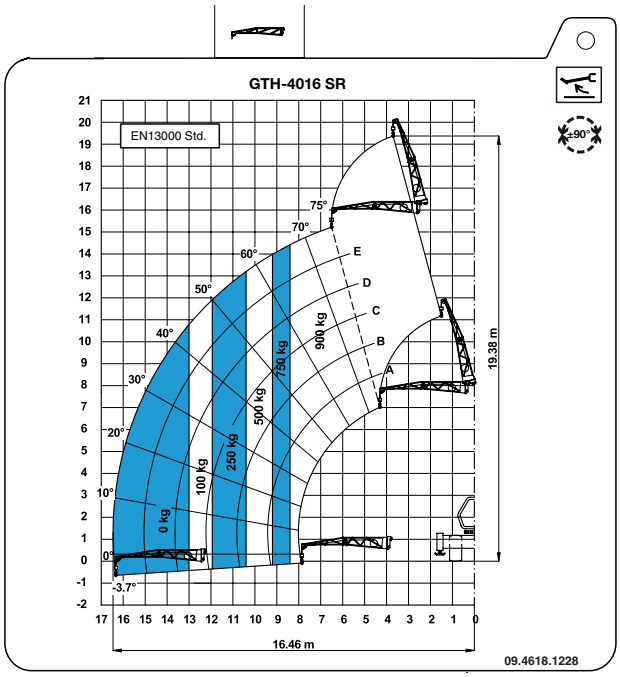
Tablas De Carga

■ TABLA DE CARGA CON PLUMÍN DE 900 KG - GTH-4016 SR



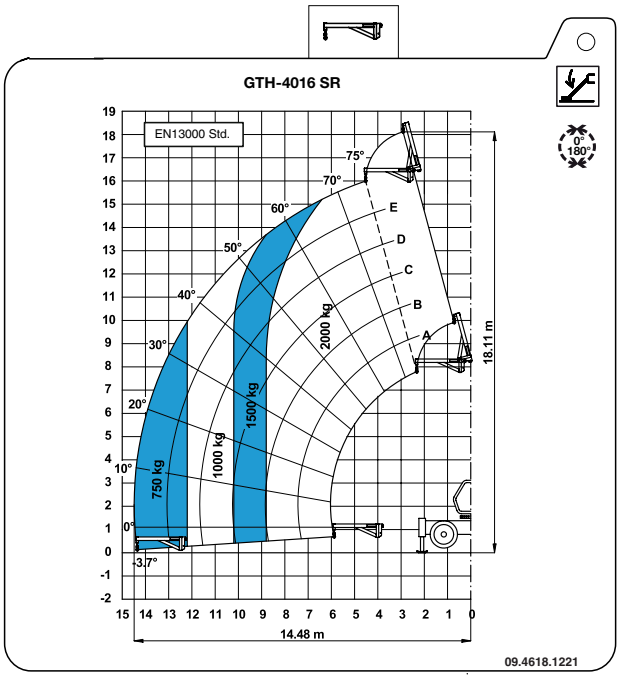


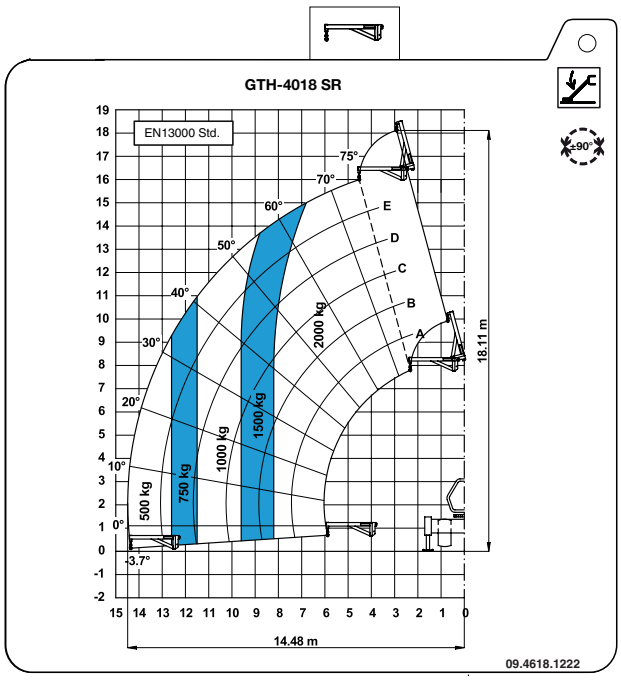


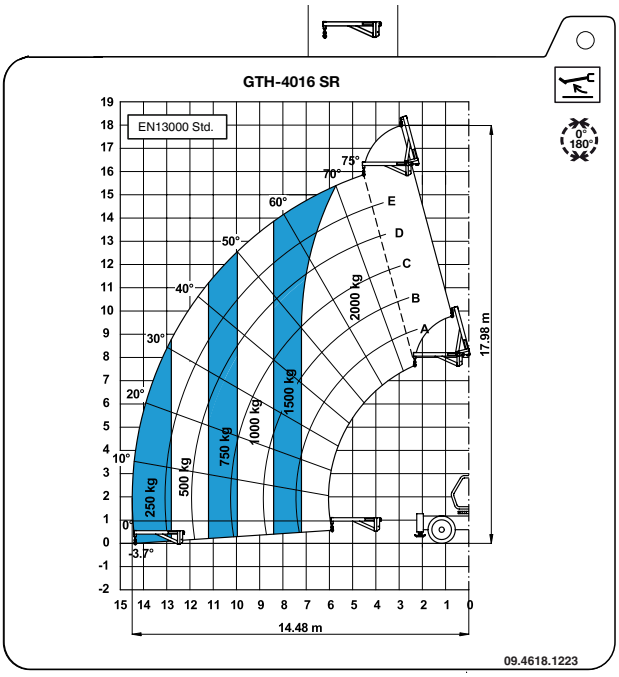


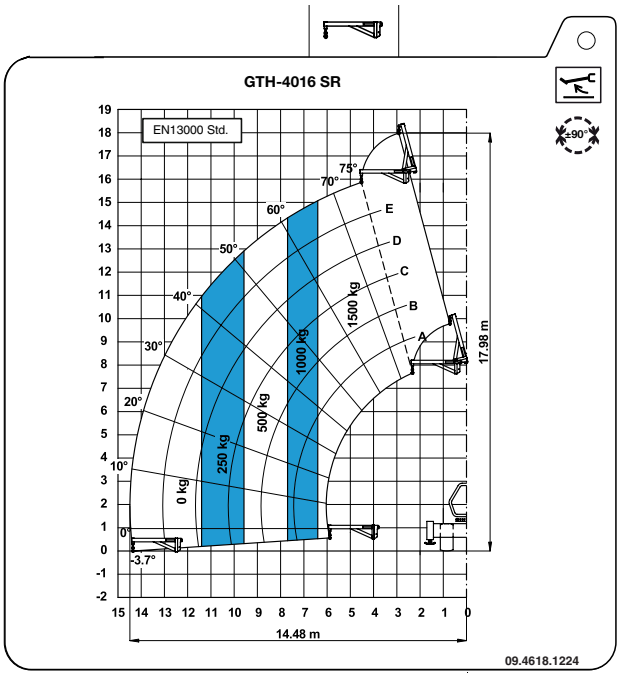
Tablas De Carga

TABLA DE CARGA CON PLUMÍN DE 2000 KG - GTH-4016 SR



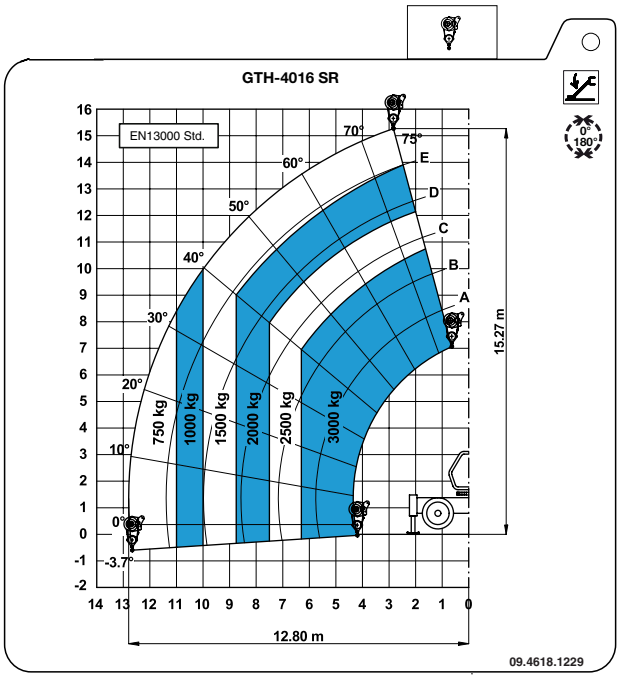


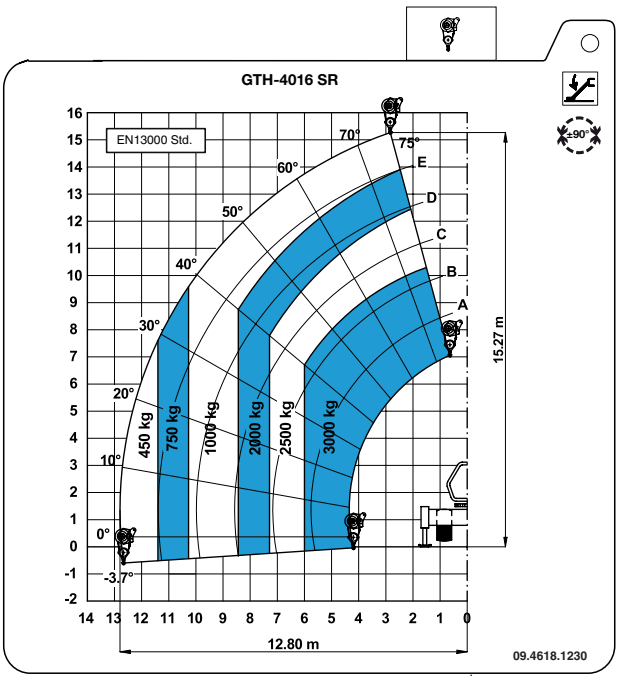


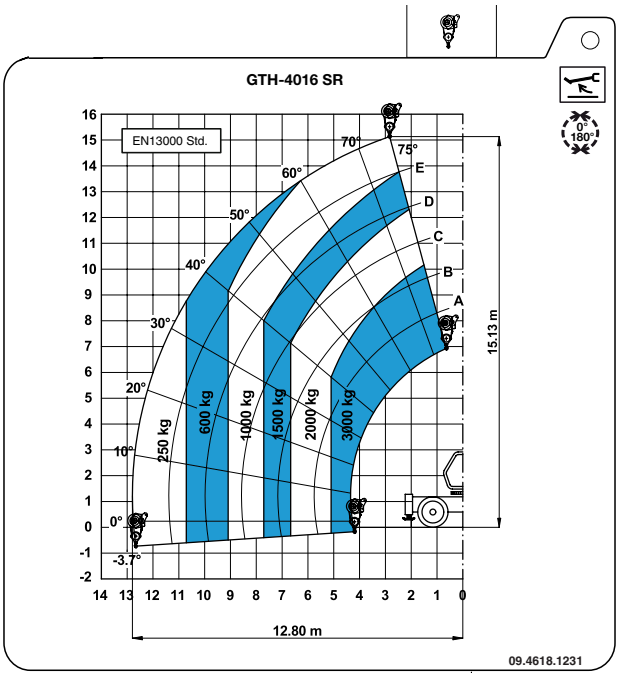


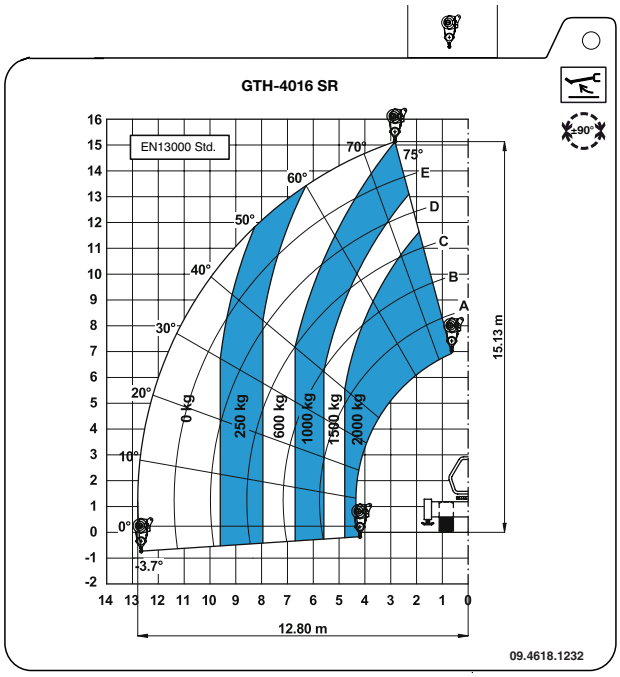
Tablas De Carga

■ TABLA DE CARGA CON CABRESTANTE - GTH-4016 SR



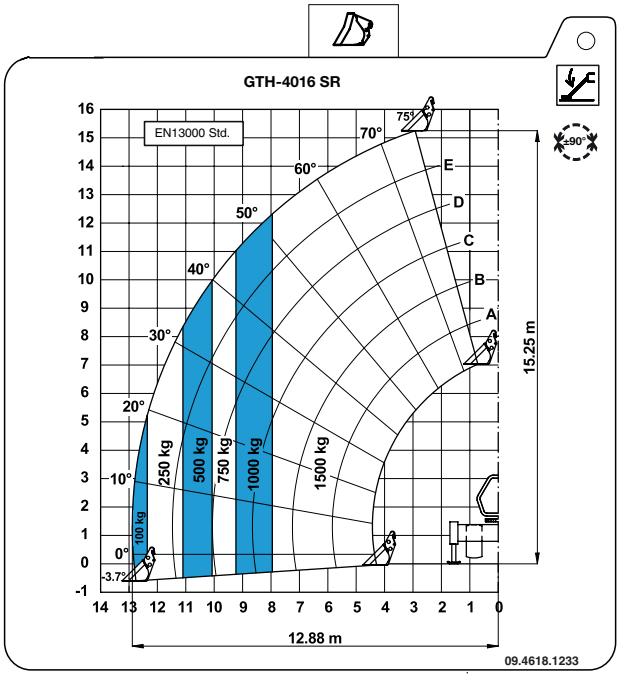


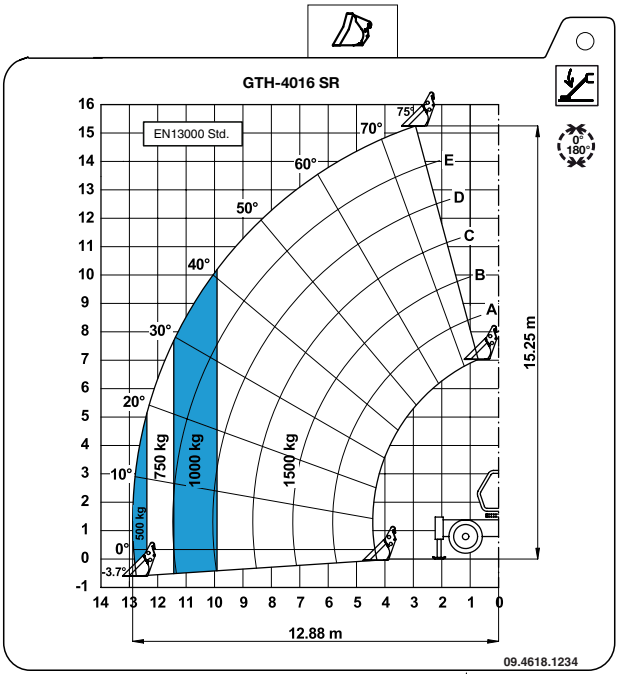


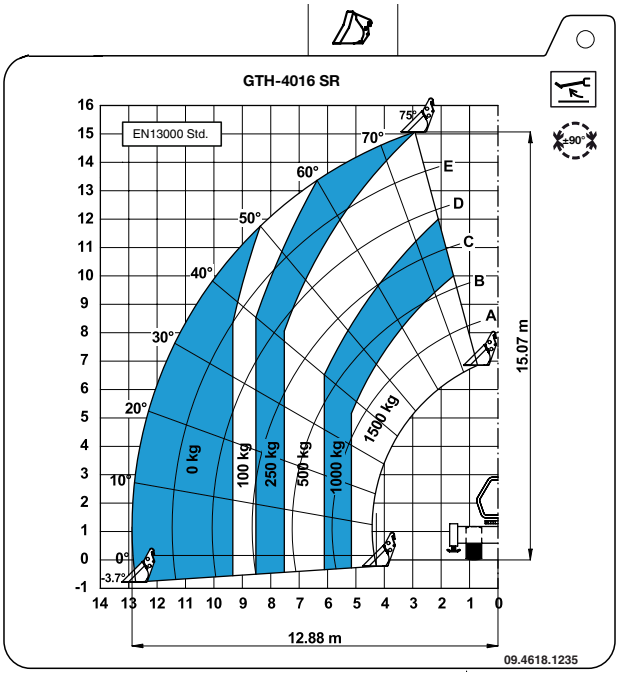


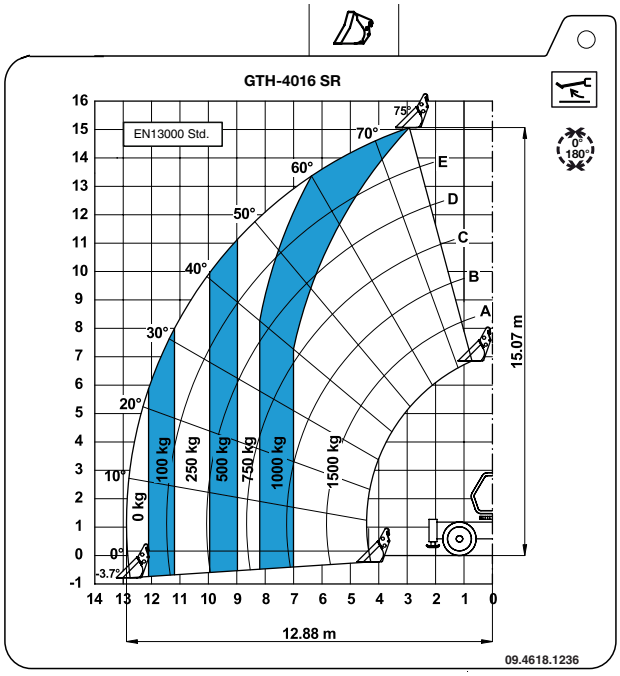
Tablas De Carga

TABLA DE CARGA CON CUCHARA - GTH-4016 SR



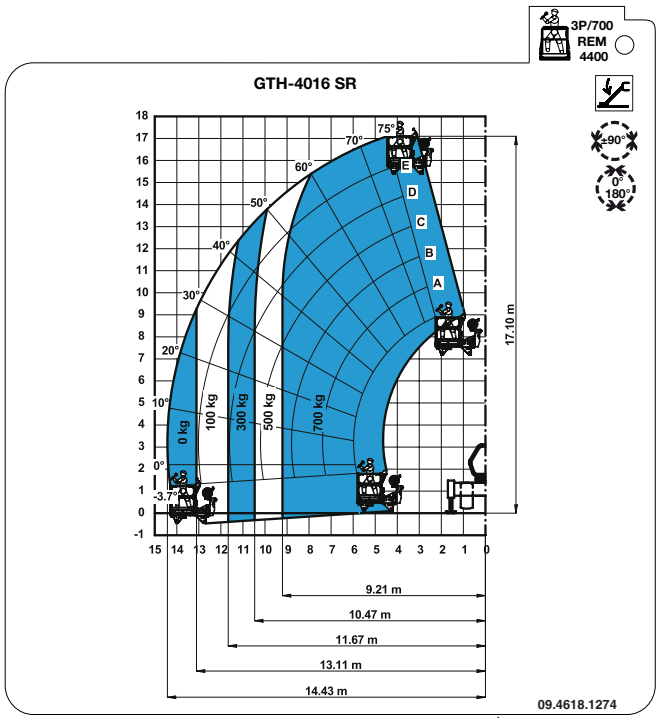






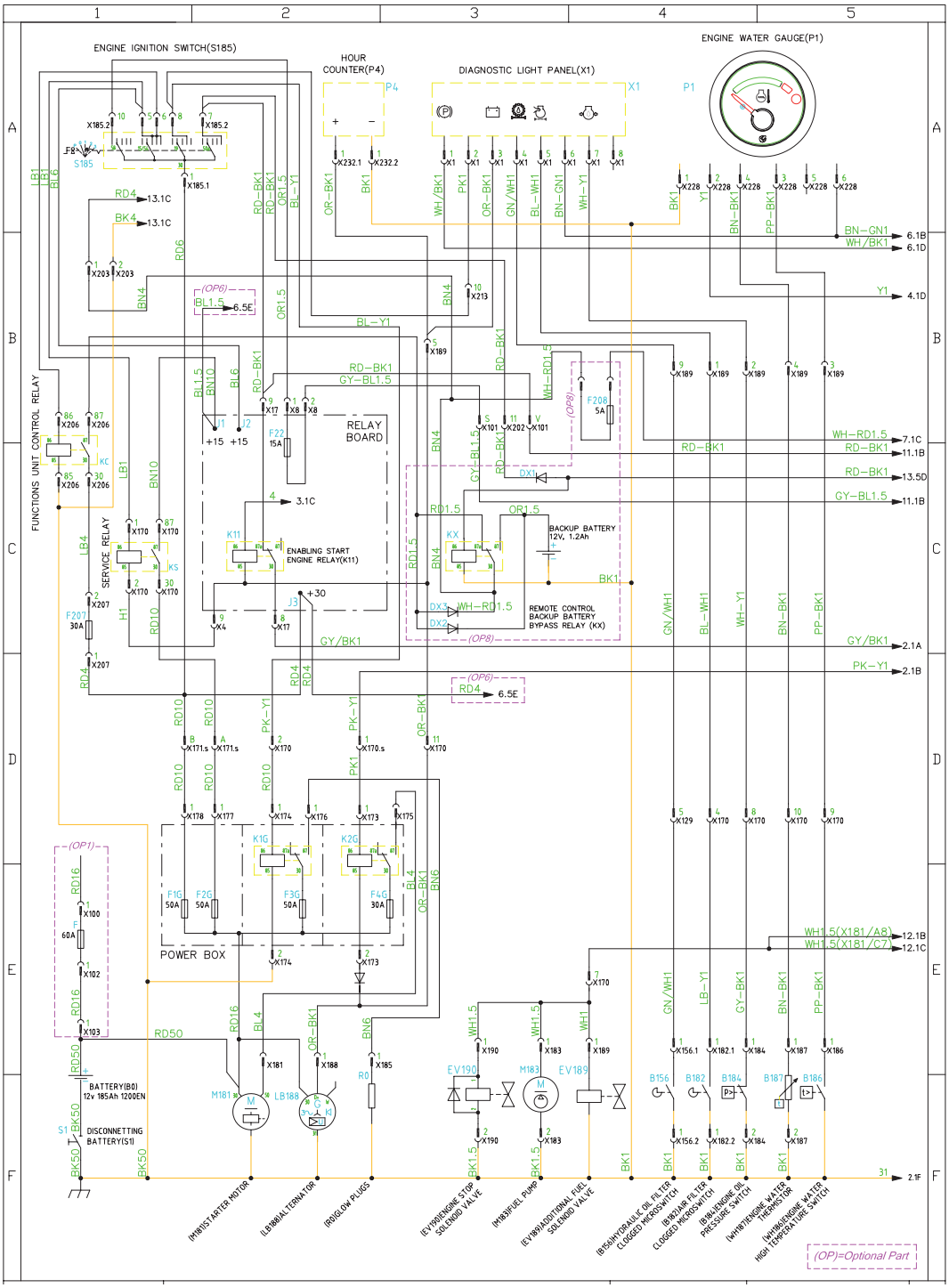
Tablas De Carga

TABLA DE CARGA CON PLATAFORMA - GTH-4016 SR



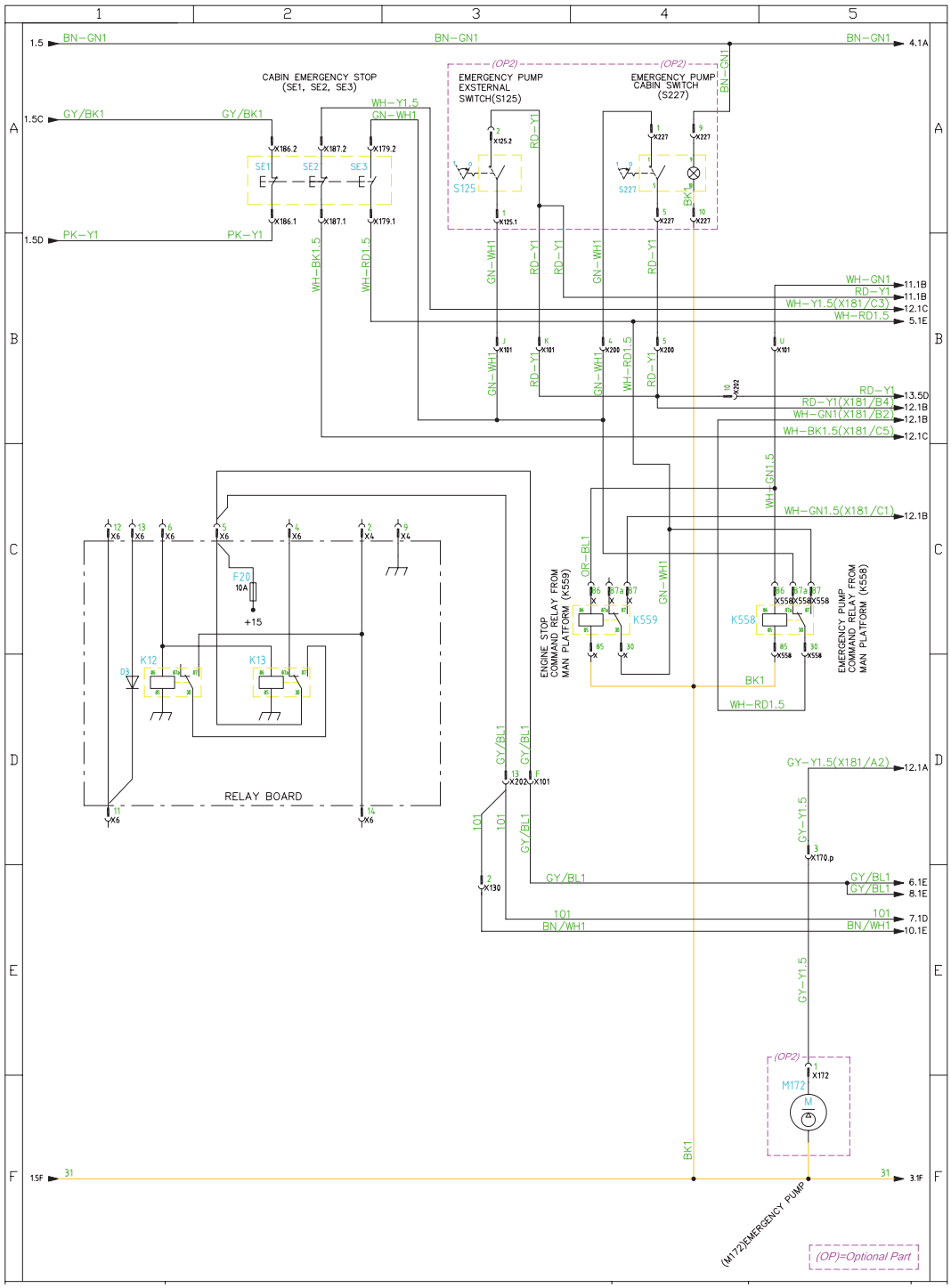
Diagramas Y Esquemas

ESQUEMA ELÉCTRICO 1/14



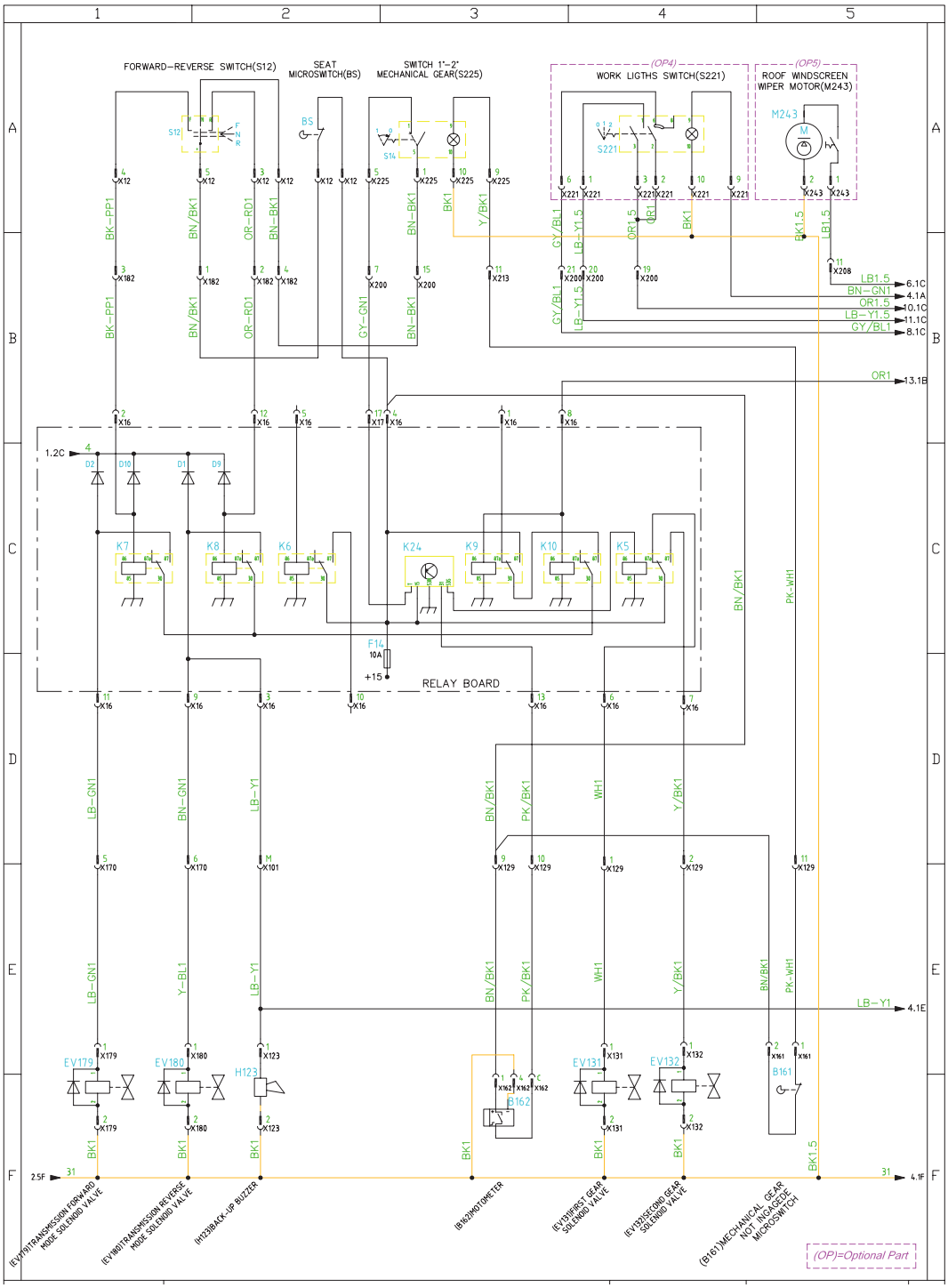
Diagramas Y Esquemas

ESQUEMA ELÉCTRICO 2/14



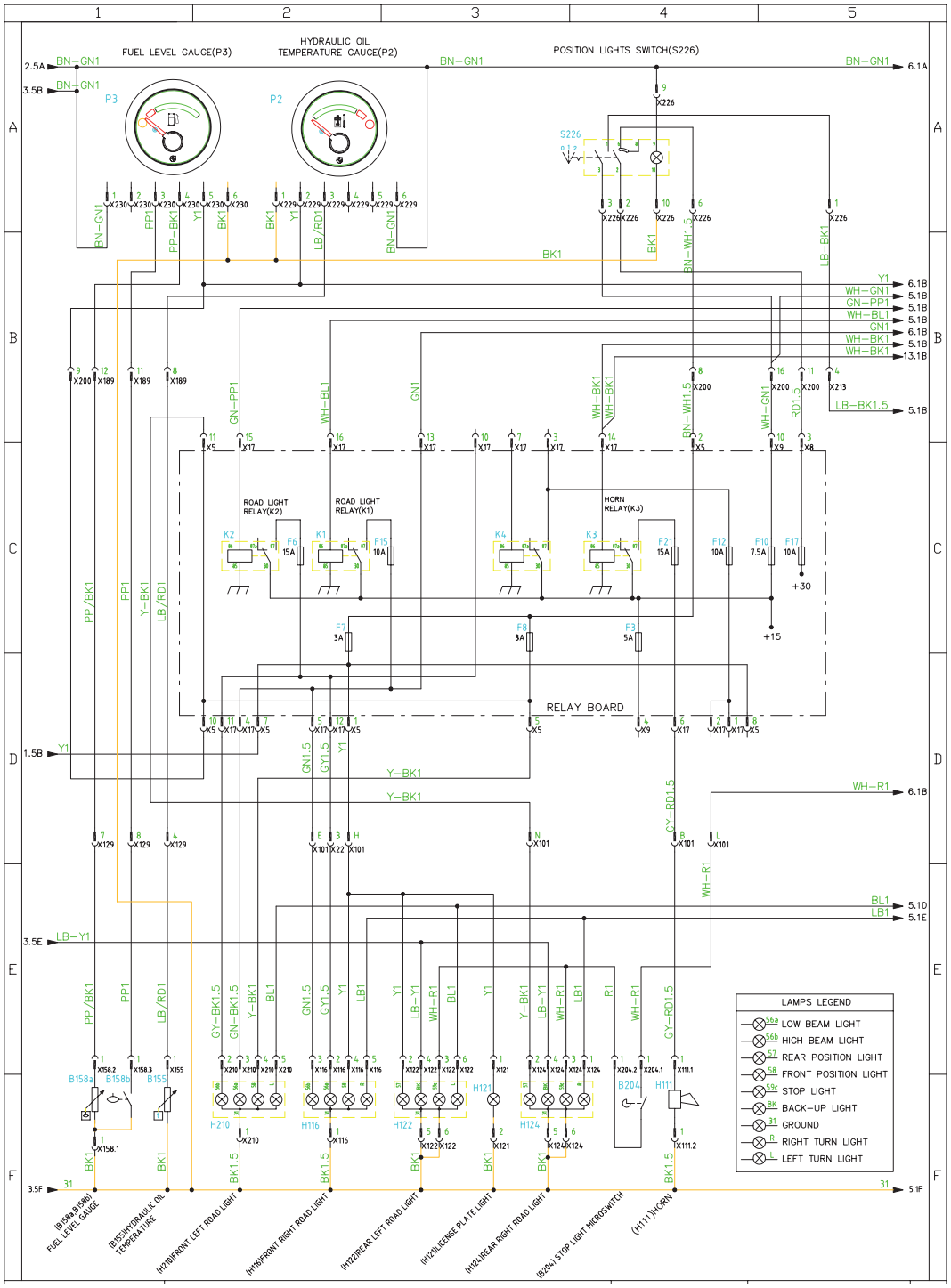
Diagramas Y Esquemas

ESQUEMA ELÉCTRICO 3/14



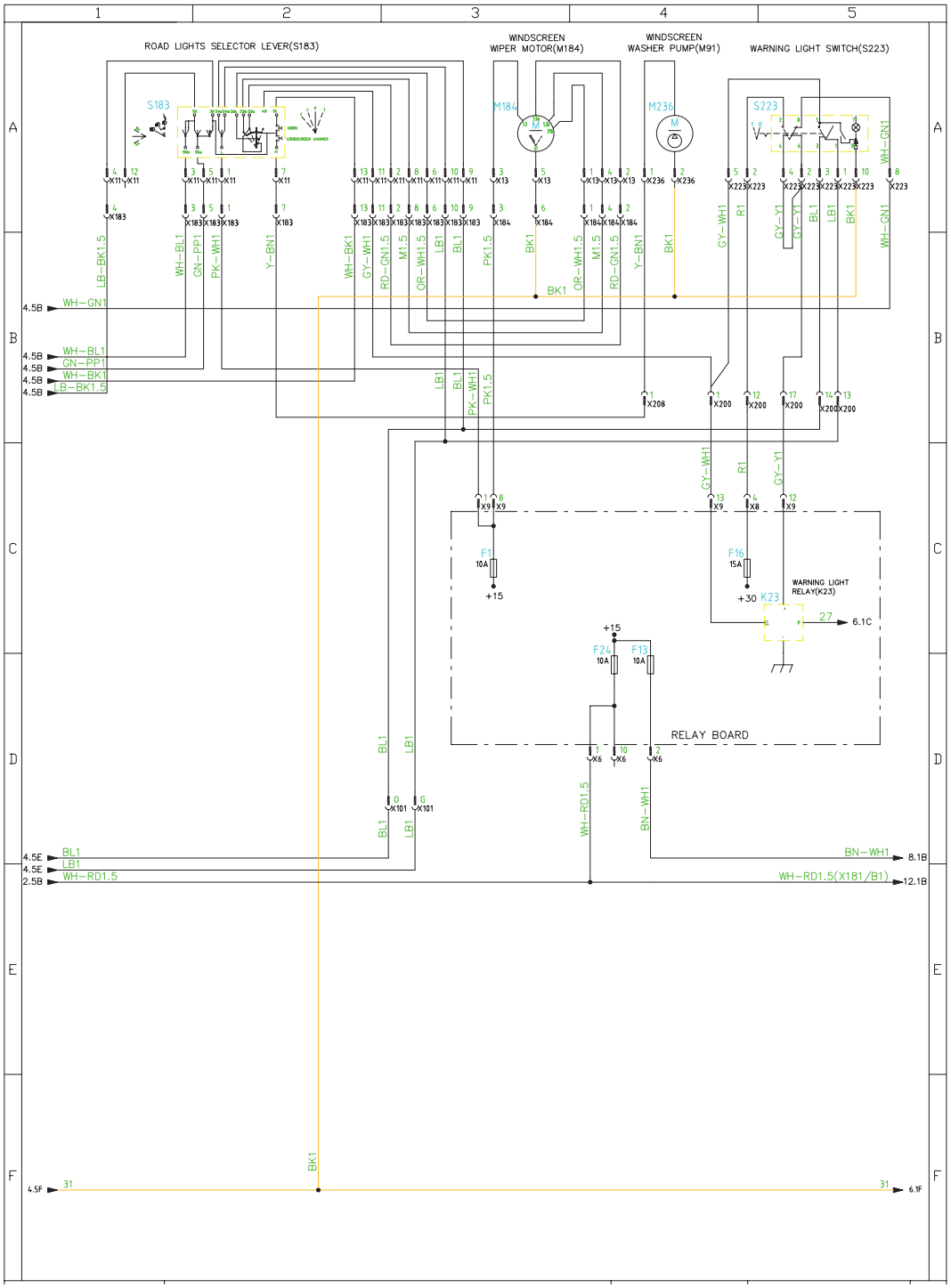
Diagramas Y Esquemas

ESQUEMA ELÉCTRICO 4/14



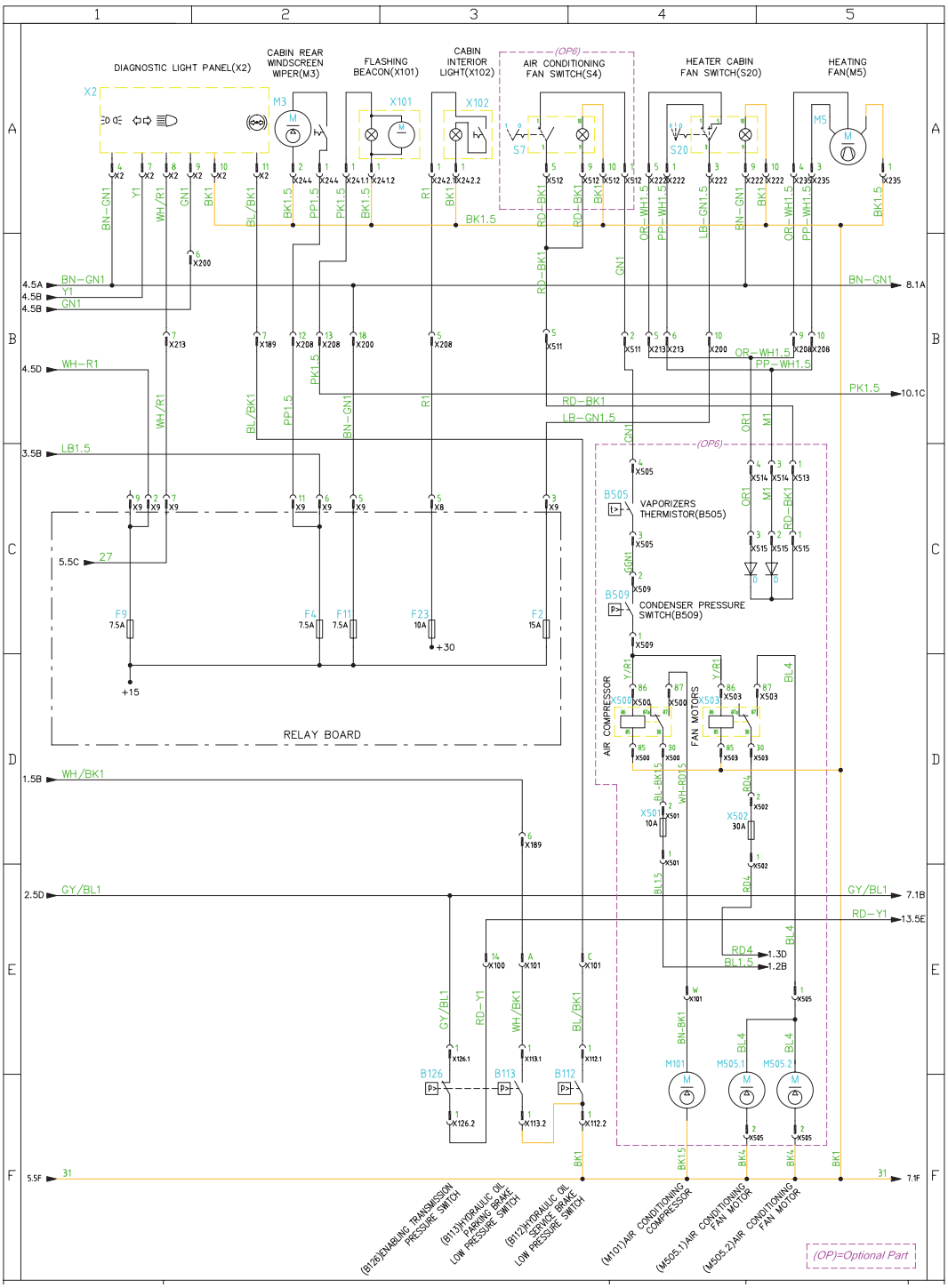
Diagramas Y Esquemas

ESQUEMA ELÉCTRICO 5/14



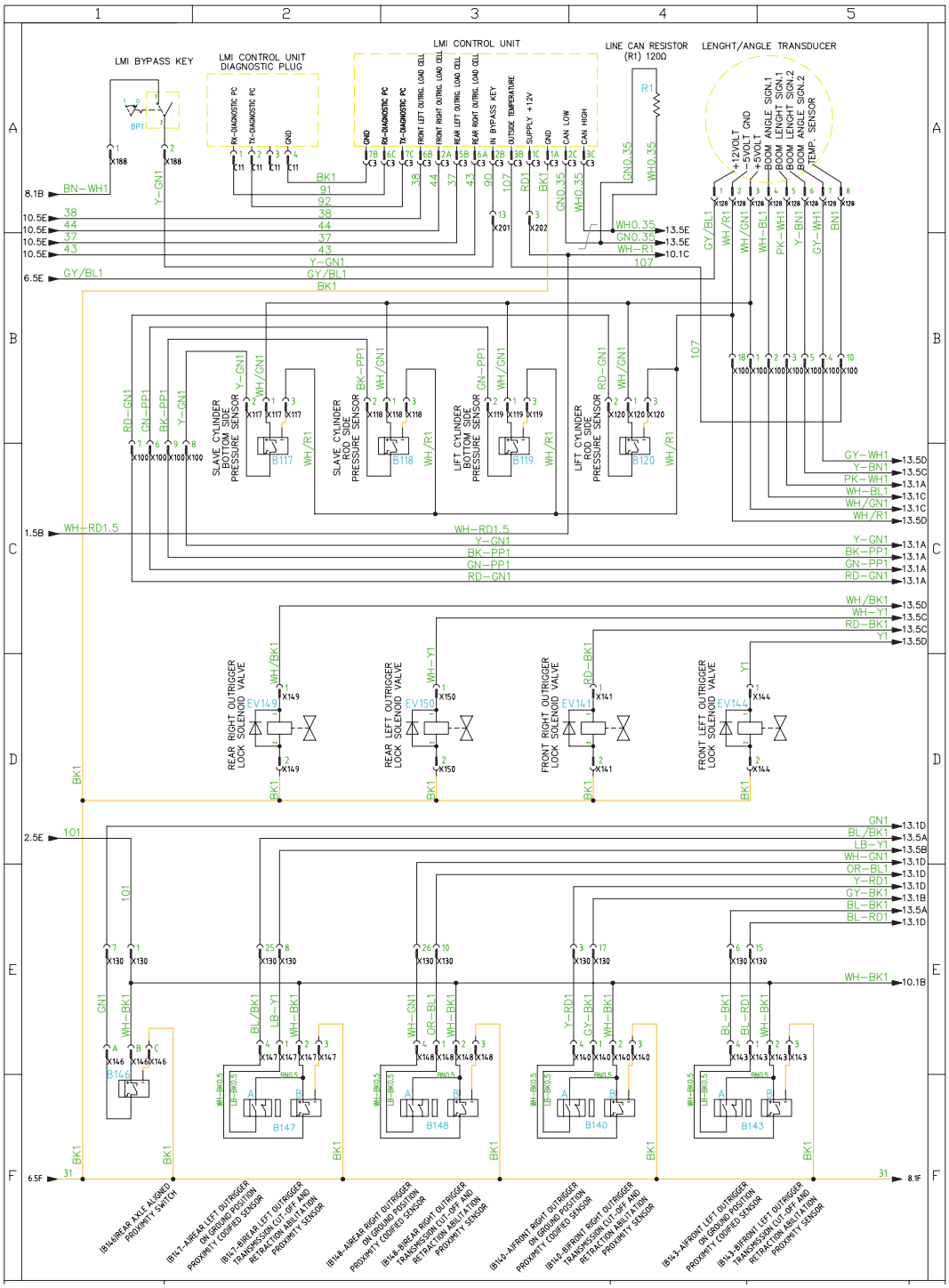
Diagramas Y Esquemas

ESQUEMA ELÉCTRICO 6/14



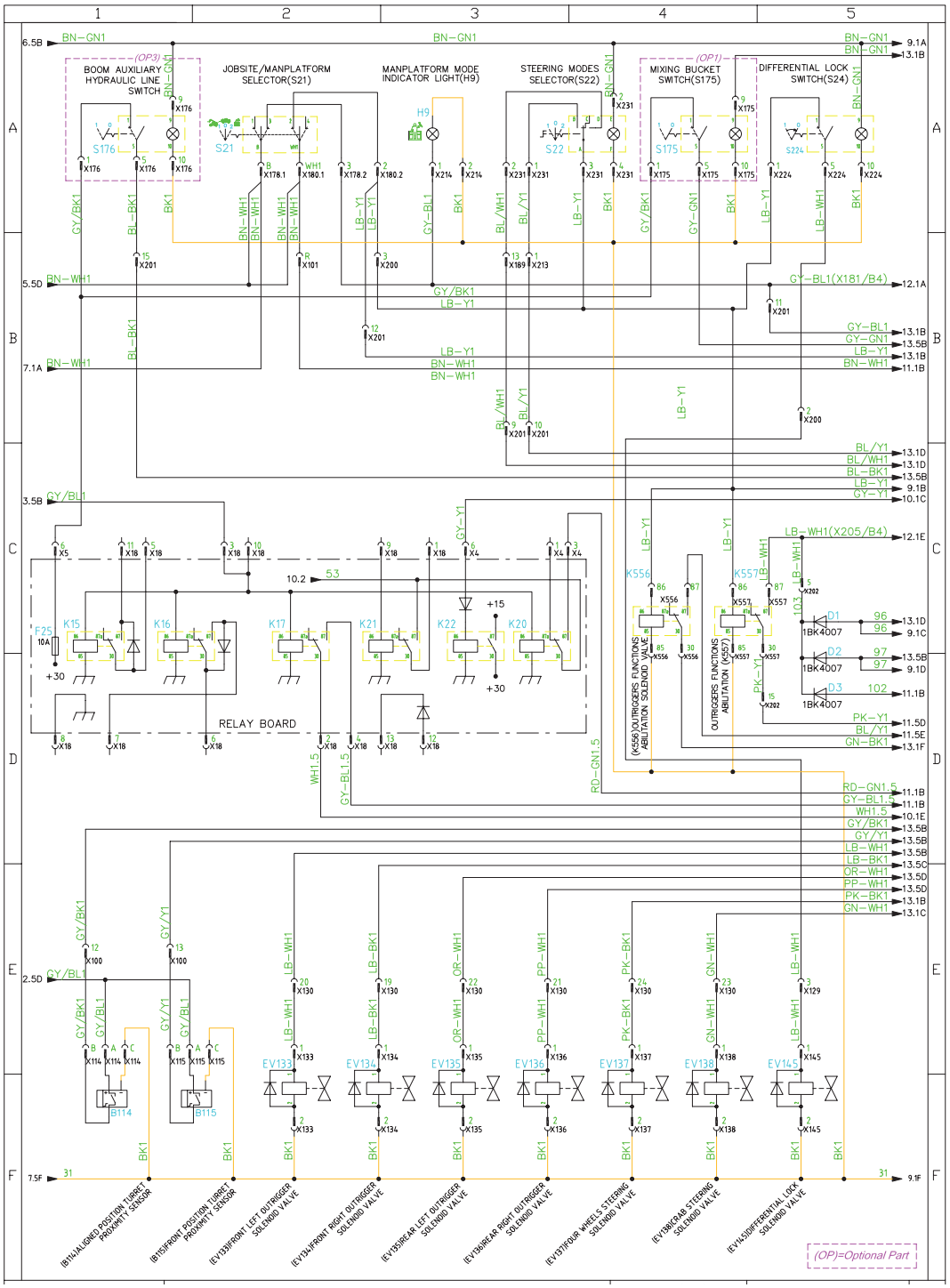
Diagramas Y Esquemas

ESQUEMA ELÉCTRICO 7/14



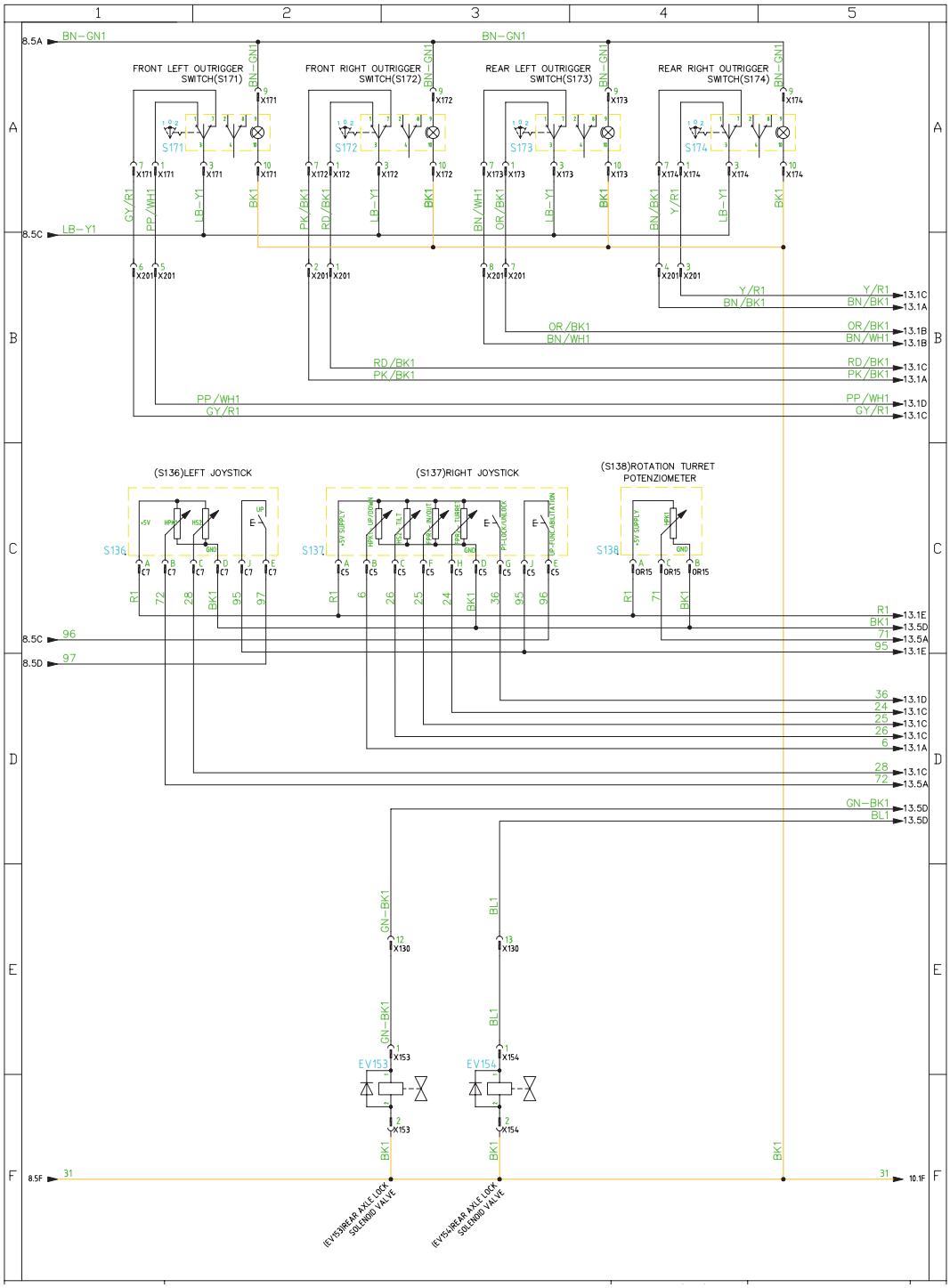
Diagramas Y Esquemas

ESQUEMA ELÉCTRICO 8/14



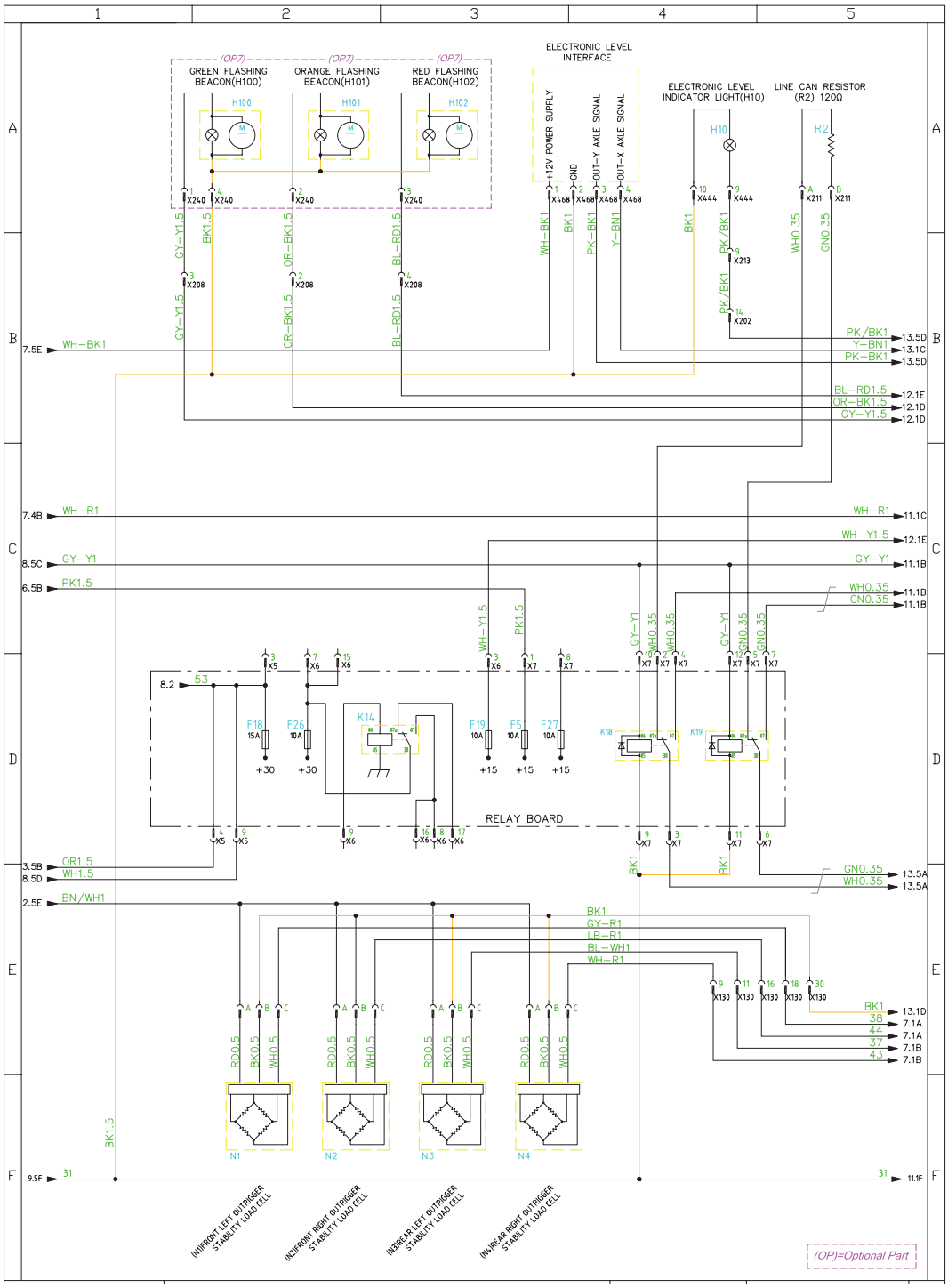
Diagramas Y Esquemas

ESQUEMA ELÉCTRICO 9/14



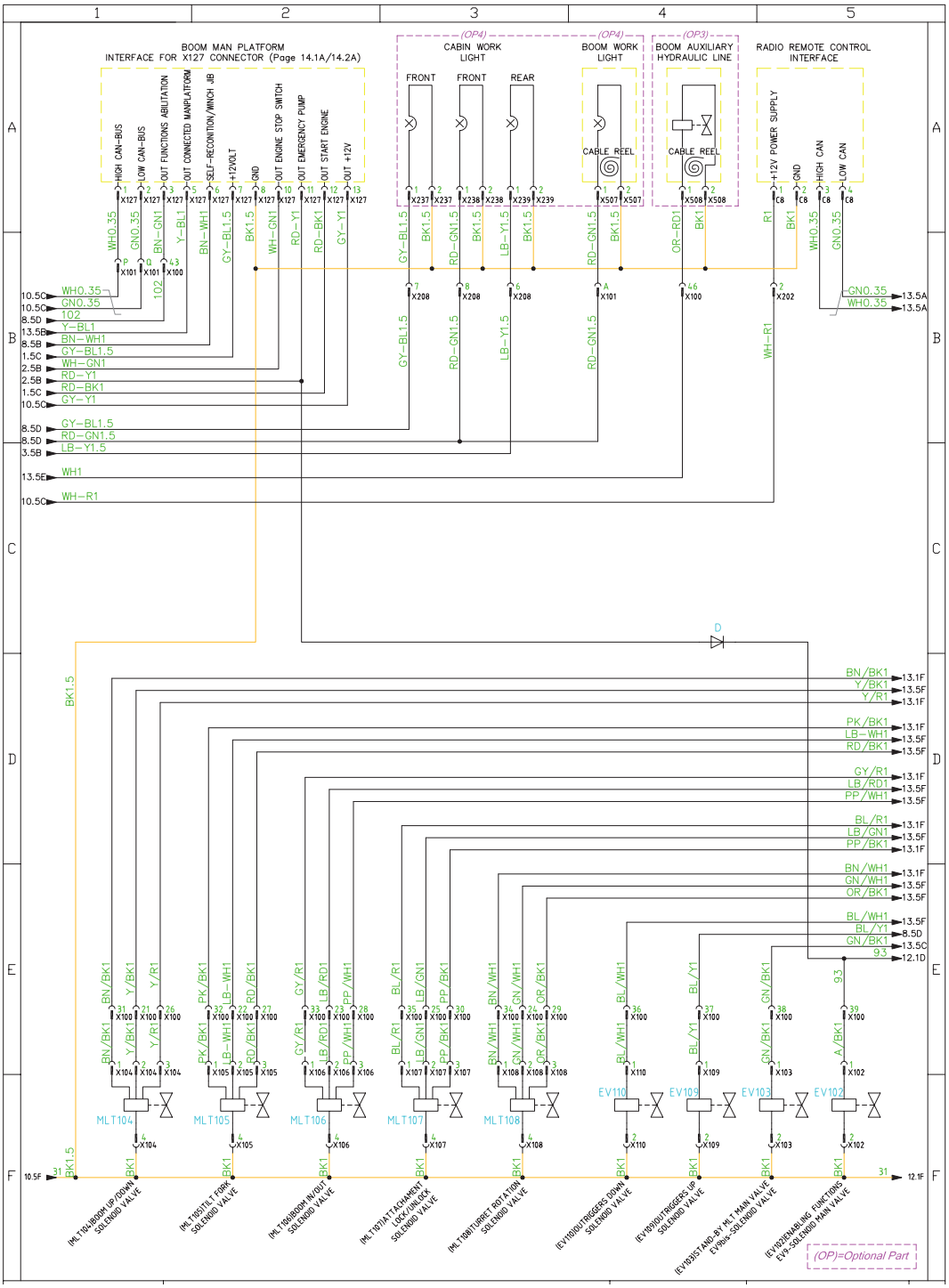
Diagramas Y Esquemas

ESQUEMA ELÉCTRICO 10/14



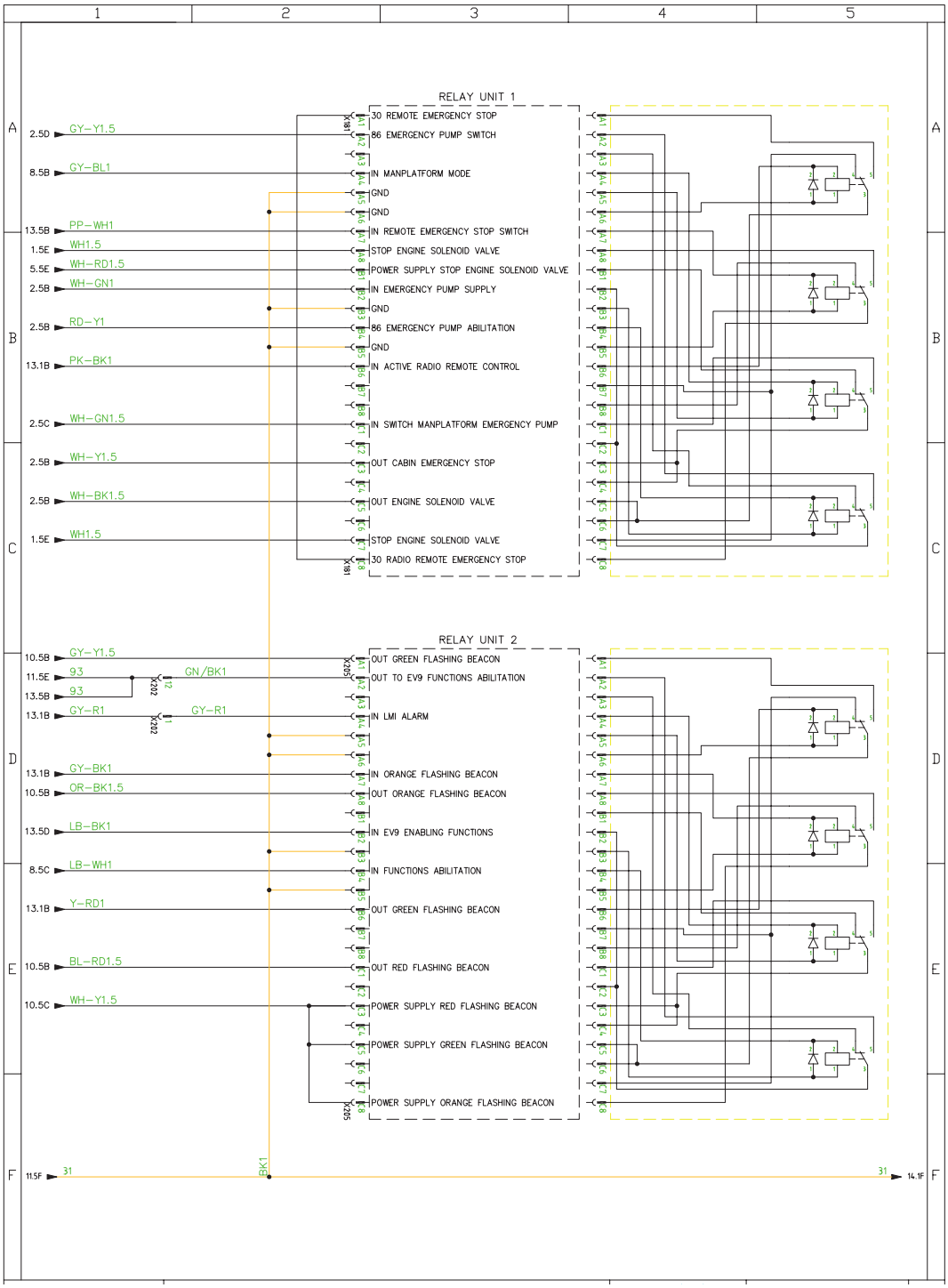
Diagramas Y Esquemas

ESQUEMA ELÉCTRICO 11/14



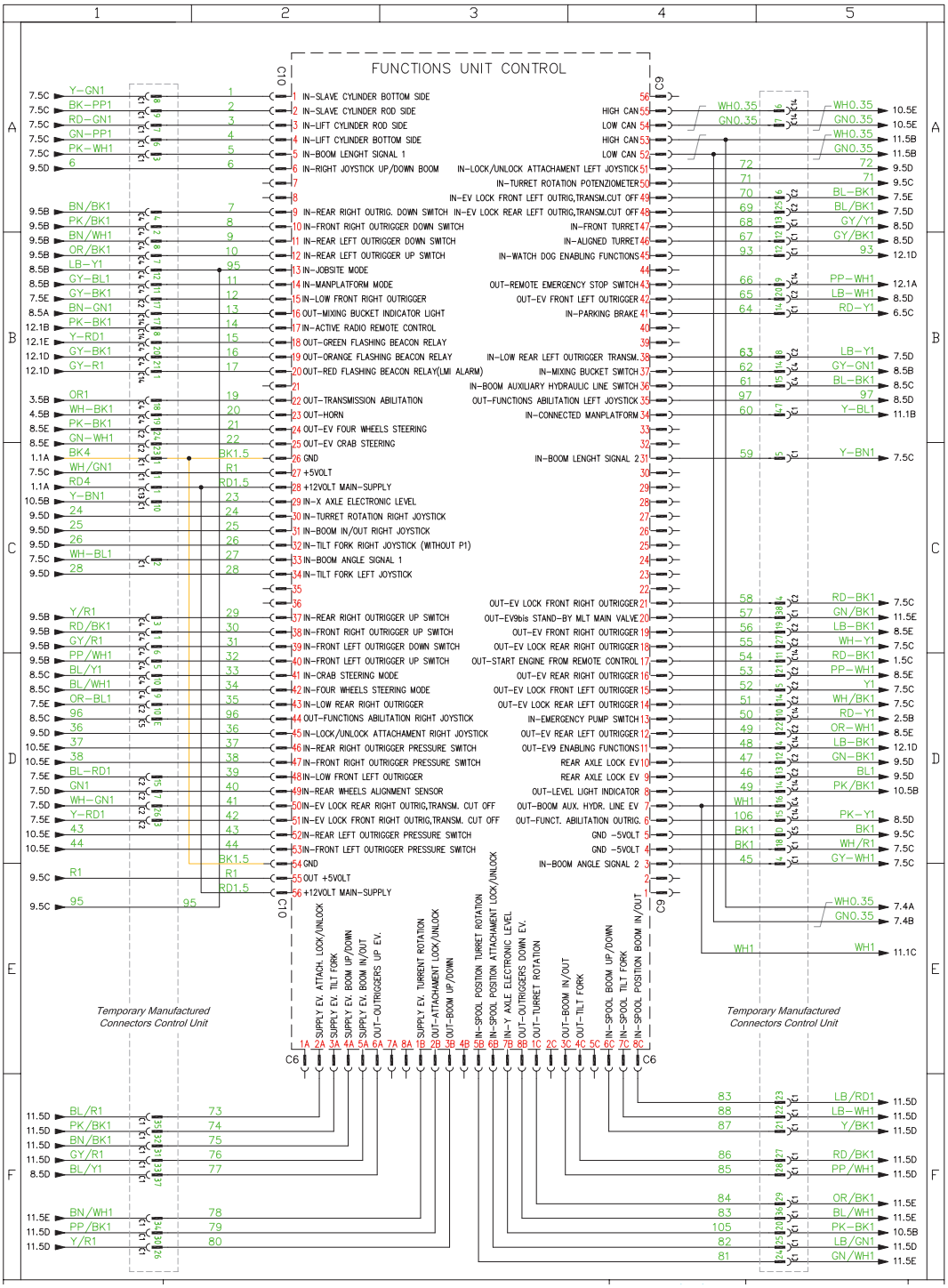
Diagramas Y Esquemas

ESQUEMA ELÉCTRICO 12/14



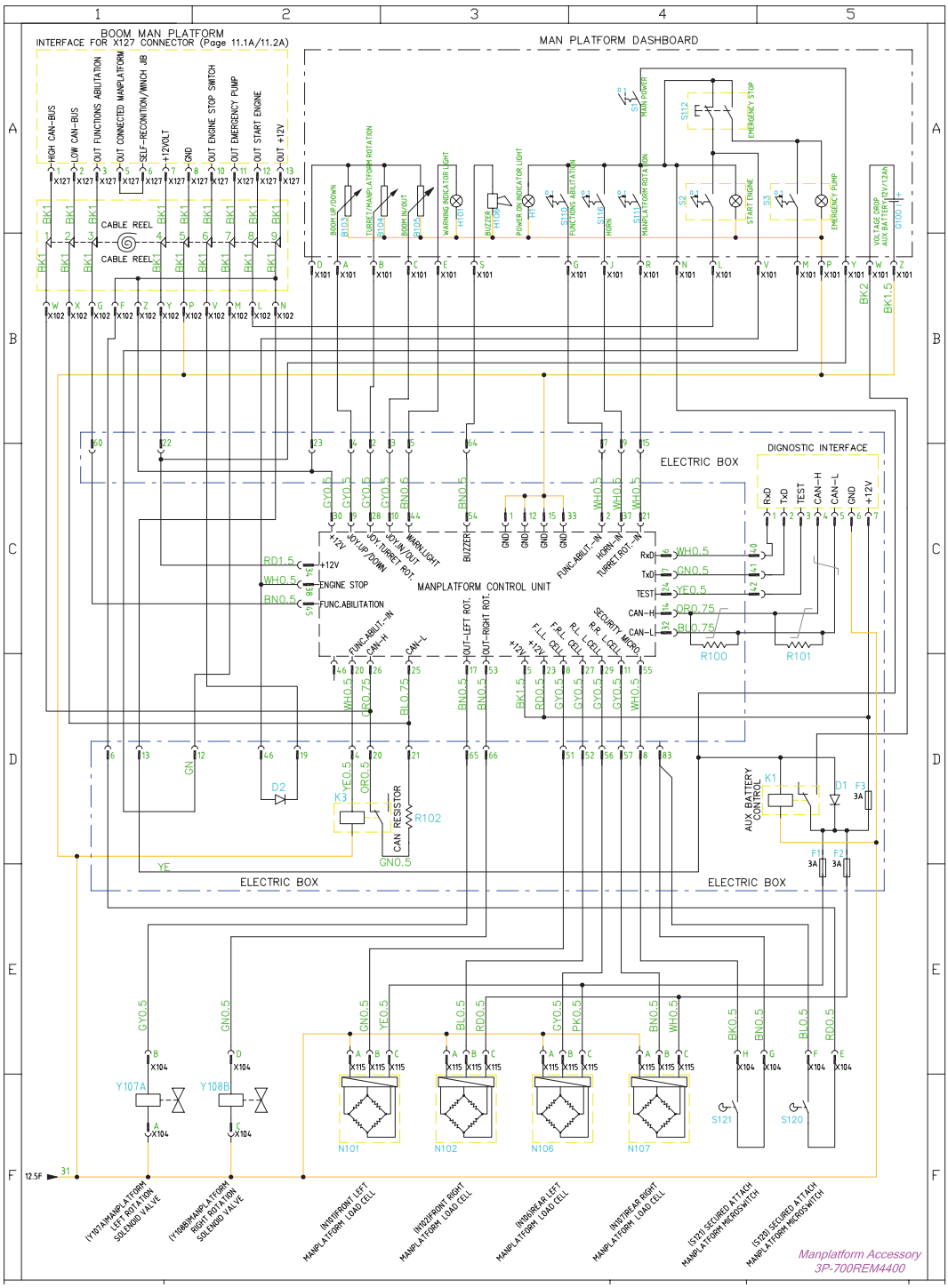
Diagramas Y Esquemas

ESQUEMA ELÉCTRICO 13/14



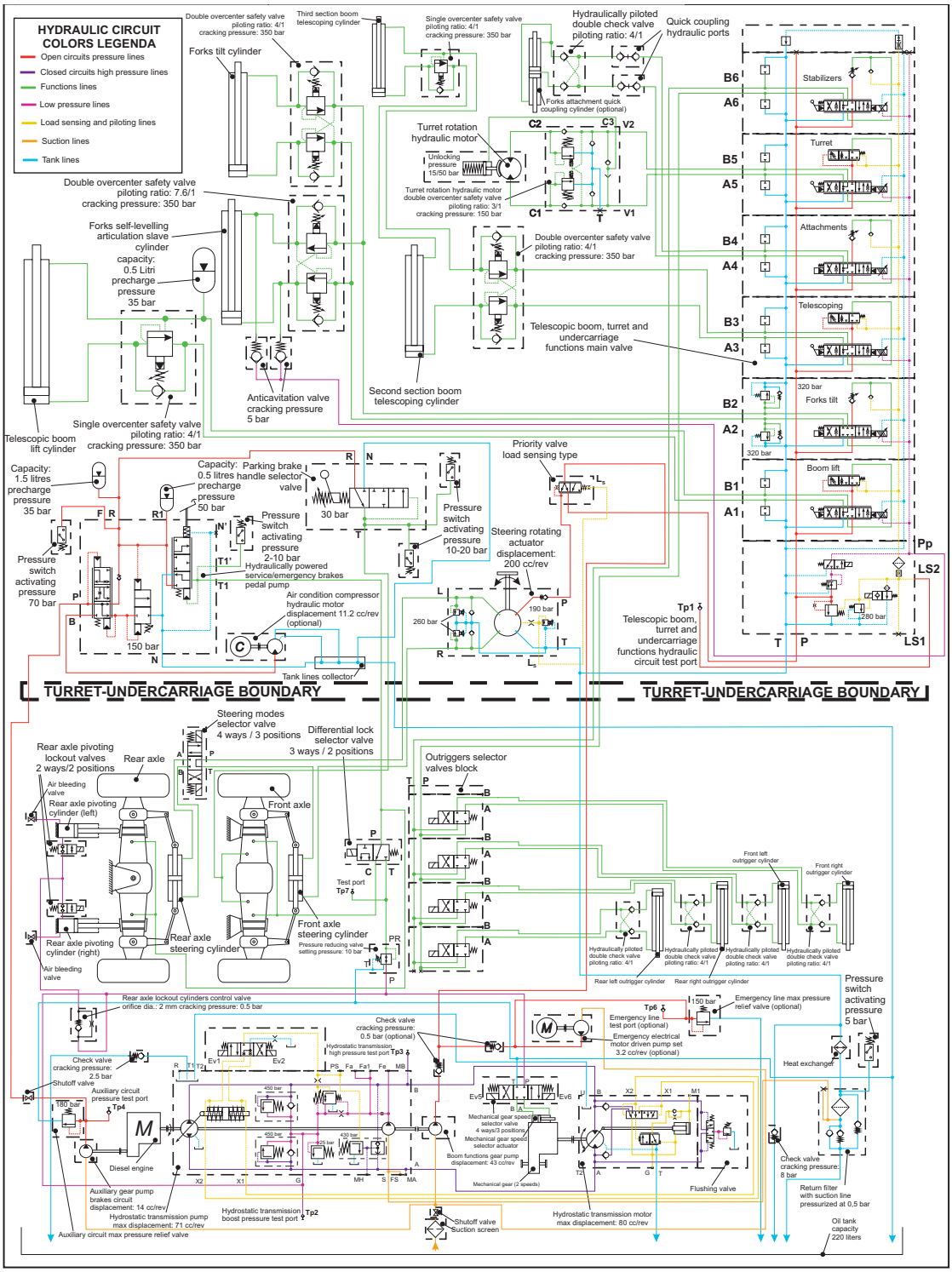
Diagramas Y Esquemas

ESQUEMA ELÉCTRICO 14/14



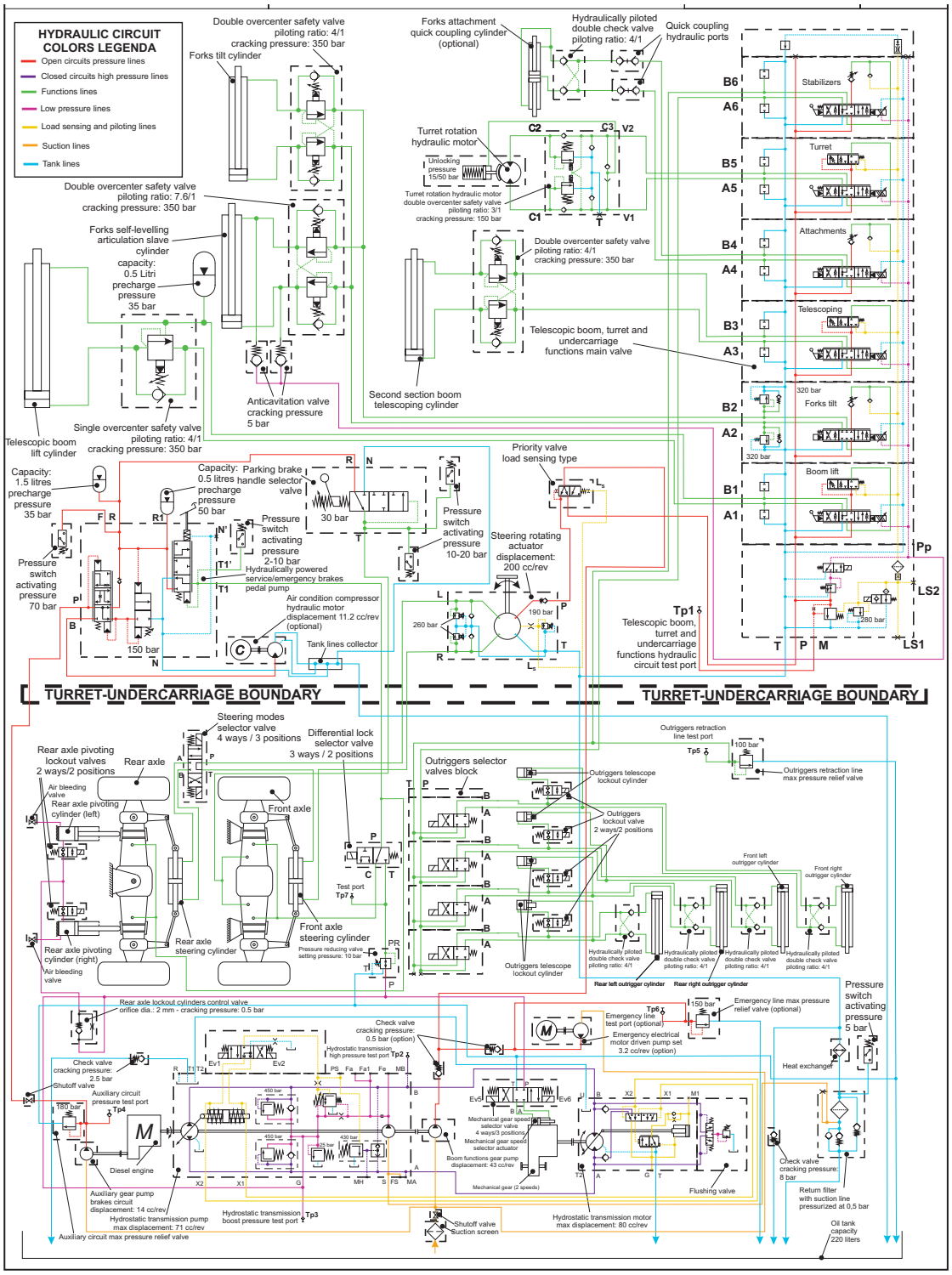
Diagramas Y Esquemas

ESQUEMA HIDRÁULICO - GTH-4016 SR



Diagramas Y Esquemas

■ ESQUEMA HIDRÁULICO - GTH-4018 SR



Declaración De Conformidad CE

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE, TEXTO COMPLETO

Fabricante y persona autorizada para constituir el expediente técnico **TEREXLIFT s.r.l. Zona Industriale Buzzacchero 06019 Umbertide (PG) Italia**
Declaramos que la siguiente máquina
Denominación: Manipulador telescópico de alcance variable todo terreno
Función: levantar cargas
Modelo **GTH XXXX YY**
Número de Serie **XXXXX**
Es conforme con la Directiva Máquinas **2006/42/CE**
Es conforme con las disposiciones de la siguiente norma **2004/108/CE**
y con la Directiva **2000/14/CE** como enmendada
Modelo: n°37 anexo I directiva 2000/14/CE
Procedimiento aplicado para la evaluación de la Conformidad: n° 2 anexo VI
Ente notificador: xxxxx
Potencia instalada (kW):
Nivel de presión sonora medido dB(A).
Nivel de presión sonora garantizado dB(A):
es conforme además con las siguientes normas europeas, normas nacionales y especificaciones técnicas: **EN 1459:1998/A2:2009**

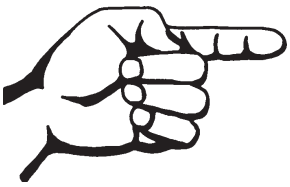
EJEMPLO

Documento cod. ##.####

Original	Original	Original	Original
EC DECLARATION OF CONFORMITY	**DECLARATION CE DE CONFORMITE'**	**DECLARACION CE DE CONFORMIDAD**	**EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**
Manufacturer and person authorized to compile the technical file	Fabricant et personne autorisée à constituer le dossier technique	El fabricante y la persona autorizada para elaborar el expediente técnico	Hersteller und Person berechtigt, die technischen Unterlagen zusammenzustellen
TEREXLIFT s.r.l. Zona Industriale Buzzacchero 06019 Umbertide (PG) Italia			
Hereby declares that the machinery described below	Déclare que la machine désignée ci-dessous	Declaramos que el equipo	Erklärt, dass die nachfolgende maschine
Designation: Rough Terrain Variable Reach Truck	Désignation:	Designación:	Bezeichnung:
Function: handling loads	Fonction: manipuler des charges	Función: manejar las cargas	Funktion: handhabung von lasten
Model	Modèle	Modelo	Modell
Serial number	Numéro de série	Número de serie	Seriennummer
complies with the provisions of the machinery directive **2006/42/EC**	est conforme aux dispositions de la directive machines **2006/42/EC**	Corresponde a las exigencias básicas de la Directiva Máquinas **2006/42/EC**	Mit den bestimmungen der maschinenrichtlinie **2006/42/EC**
also complies with the provisions of the Directive **2000/14/EC** as amended	est également conforme aux dispositions de la Directive **2000/14/EC** modifiée avec	está, además, en conformidad con las exigencias de la Directiva **2000/14/CE** incluidas las modificaciones de la misma	ebenfalls mit den bestimmungen der Richtlinie **2000/14/EG** geänderte richtlinie 2005/88/EG
Model: n°37 annex I directive 2000/14/EC Conformity assessment procedure followed: n° 2 annex VI Notified body: Net installed power (kW): Measured sound power level: dB(A) Guaranteed sound power level: dB(A)	Désignation: n° 37 annexe I Directive 2000/14/CE Procédure appliquée pour l'évaluation de la conformité: n°2 annexe VI Organisme notifié Puissance nette installée (kW): Niveau de puissance acoustique mesuré: dB(A) Niveau de puissance acoustique garanti: dB(A)	Tipo: n°37 anexo I Directiva 2000/14/CE Procedimiento de evaluación de la conformidad : n° 2 anexo VI Organismo notificado Potencia neta instalada (kW): Nivel de potencia acústica medido: dB(A) Nivel de potencia acústica garantizado: dB(A)	Bezeichnung: n° 37 anhang I Richtlinie 2000/14/EG Angewandtes Konformitätsbewertungsverfahren: n° 2 anhang VI Name und Anschrift der benannten Stelle Installierte Nutzleistung in kW: Maschinen gemessener Schallleistungspegel: dB(A) Maschinen garantierter Schallleistungspegel: dB(A)
Also complies with the following European Standards, National Standards and technical provisions	Est également conforme aux normes européennes, aux normes nationales et aux dispositions techniques suivantes	Las siguientes normas nacionales o internacionales y especificaciones técnicas fueron aplicadas	Ebenfalls mit folgenden europäischen normen, nationalen normen Und technischen Vorschriften übereinstimmt
EN 1459:1998/A2:2009			

Umbertide, **11/12/2009**

Ing. Maurizio Baldinucci
(Technical Director)



Página intencionalmente vacía

Garantía

GARANTÍA DE PRODUCTO LIMITADA

La Genie Industries (“Vendedor”) garantiza que sus nuevos equipos, productos y ventas a nivel mundial, carecen, en caso de empleo y mantenimiento normales, de defectos de producción o materiales para los siguientes periodos de tiempo a partir de la fecha en la cual los equipos son facturados al comprador original o en la fecha en que tales equipos son puestos en servicio la primera vez, según lo que se verifique antes:

- **partes estructurales: 5 años**
- **componentes eléctricos: 2 años**
- **componentes hidráulicos (a excepción de los citados a continuación) : 2 años**
- **juntas estancas, juntas, tubos flexibles y frenos: 1 año**

a condición de que :

1. el Vendedor sea informado por escrito del defecto antes de catorce (14) días del descubrimiento y el Comprador declare que
   i. ha sido efectuado el mantenimiento y el equipo ha sido utilizado dentro de los límites de uso previstos
   ii. el defecto no se puede atribuir de ninguna manera a acciones intencionales o negligencia o falta de ejecución de intervenciones de parte del Comprador o de sus agentes o de sus dependientes.
2. el certificado de registro de la nueva máquina haya sido completado, firmado y enviado al Vendedor antes de catorce (14) días de la fecha de puesta en servicio del equipo.

Si lo solicita el Vendedor, el Comprador deberá enviar el equipo defectuoso al taller del Vendedor o a otro lugar que éste indique para su inspección y en el caso en que el Comprador no consiga probar que las condiciones (1) (i) y (1) (ii) antes citadas han sido respetadas, el presunto defecto no será cubierto por la garantía.
Los certificados de inspección entrega deben ser rellenados, firmados y enviados al Vendedor antes de ciento veinte (120) días de la fecha de puesta en servicio del equipo y mediante un file a la Oficina Pos-venta del Vendedor para convalidar y elaborar la garantía.
Las obligaciones y la responsabilidad asumidas por el Vendedor según la presente garantía se limitan expresamente, a discreción del Vendedor, a la reparación o sustitución con partes o componentes nuevos o modificados en cualquier parte que, después de la inspección del Vendedor, presente defectos de materiales o elaboraciones.
Estas partes serán suministradas a título gratuito al propietario, FOB almacén del Vendedor. Los gastos de transporte no están incluidos.
Si lo solicita el Vendedor, los componentes o las partes por las cuales ha sido enviada una reclamación deben ser restituidas al Vendedor a la sede indicada por él mismo. Los gastos de transporte debidos a material de devolución serán a cargo del comprador. Todos los componentes y las partes sustituidas según la presente garantía limitada quedan de propiedad del Vendedor.
La presente garantía queda anulada automáticamente en el caso de utilización en el equipo de partes diferentes (incluidas partes de consumo) de las partes originales del Vendedor OEM.
Los accesorios, grupos y componentes incorporados en el equipo del Vendedor pero no producidos por él mismo están cubiertos por las garantías de los respectivos constructores.
Las normales intervenciones de mantenimiento, regulación y las partes sujetas a normal consumo, incluidos, a título de ejemplo, cristales, revestimientos de embragues y frenos, filtros, cables y pinturas, no están cubiertas por la presente garantía y son exclusivamente a cargo del comprador.



El Vendedor no suministra otras garantías expresas o implícitas, ni garantías de comerciabilidad o idoneidad para usos particulares.

Ningún empleado o representante está autorizado a modificar esta garantía, a menos que sea modificada por escrito y firmada por un responsable autorizado por el Vendedor.

Garantía

Las obligaciones que se asume el Vendedor con la presente garantía no incluyen aranceles, impuestos, tasas ambientales, incluso sin límites, la eliminación o la movimentación de neumáticos, baterías, artículos petroquímicos, u otros gravámenes de cualquier tipo, ni la asunción por parte del Vendedor de ninguna responsabilidad por daños directos, indirectos, incidentales o consiguientes.

La presente garantía se anula en caso de mantenimiento incorrecto, uso impropio, incuria, almacenamiento incorrecto, uso más allá de la capacidad nominal, uso después del descubrimiento de partes defectuosas o dañadas, incidentes, sabotajes o modificaciones o sustituciones o reparaciones del equipo por parte de personal no autorizado por el Vendedor.

El Vendedor se reserva la facultad de inspeccionar la instalación del producto y de modificar el procedimiento de mantenimiento para determinar si la avería se puede atribuir a un mantenimiento incorrecto, uso más allá de la capacidad nominal, uso después del descubrimiento de partes defectuosas o dañadas, incidentes, sabotajes o modificaciones o sustituciones o reparaciones del equipo por parte de personal no autorizado por el Vendedor.

PROHIBICIÓN DE TRANSFERIBILIDAD DE LA GARANTÍA: La presente garantía se entrega exclusivamente al utilizador final original. Los derechos del comprador original no se pueden ceder ni transferir a terceros sin el previo consentimiento escrito del Vendedor.

ARTÍCULOS NO CUBIERTOS POR LA GARANTÍA DEL VENDEDOR

Los siguientes artículos no están cubiertos por la garantía del Vendedor (la siguiente lista no es exhaustiva) :

1. Lámparas, cristales, filtros, artículos de consumo, plataformas de remolques de servicio, artículos de taller
2. Artículos vendidos por personas físicas, empresas, sociedades en partnership u otros sujetos jurídicos diferentes de los reVendedores autorizados por el Vendedor.
3. Gastos de transporte por piezas de repuestos en entrada, gastos de transporte por piezas en salida solicitadas como devolución en garantía.
4. Los componentes no producidos por el Vendedor no están cubiertos por la garantía del Vendedor. Tales partes están cubiertas por una eventual garantía suministrada por el respectivo constructor. Tales componentes pueden incluir, a título de ejemplo, motores, baterías, neumáticos, artículos personalizados, transmisiones, generadores, ejes.
5. **Sustitución de grupos:** El Vendedor se reserva el derecho de reparar o sustituir cualquier parte o grupo defectuoso. El Vendedor posee la facultad de rechazar una reclamación para la sustitución de un grupo completo si éste se puede reparar “in situ” mediante sustitución o reparación de la(s) parte(s) defectuosa(s).
6. **Intervenciones normales de mantenimiento y partes sujetas a consumo:** las intervenciones de mantenimiento y las partes de consumo están excluidas de la garantía. Las intervenciones de mantenimiento y las partes de consumo **no cubiertas** incluyen, a título de ejemplo pero no exhaustivo, artículos como guarniciones, juntas, tubos flexibles, cristales, revestimientos de embragues y frenos, cables, revestimientos externos, el apretamiento correcto de tornillos, tuercas y racores, el relleno o el cambio de líquidos, purgas, correas, inyectores, regulaciones de cualquier tipo, suministros de servicio como lubricantes, inspecciones, tiempos de diagnóstico y tiempos de traslado.
7. **Costes y/o daños de transporte:** Por cualquier daño causado por el transportista, es necesario

Garantía

presentar inmediatamente la reclamación al relativo transportista.

8. **Deterioramiento:** Reparaciones, trabajo efectuado o partes expuestas en el curso de la vida operativa, el almacenamiento, los agentes atmosféricos, la inactividad, uso para demostraciones o uso para transporte de sustancias químicas corrosivas.
9. **Averías secundarias:** En el caso en que el propietario o el operador continúen a utilizar la máquina después de haber descubierto una avería, no se podrá considerar al Vendedor responsable, según la presente garantía, de eventuales daños a otras partes derivadas por la continuación del trabajo.
10. **Mano de obra de terceros:** El Vendedor no acepta ninguna responsabilidad en caso de instalación inadecuada o por costes de mano de obra o costes de cualquier otra naturaleza derivados de trabajos efectuados por personal diferente del autorizado por el Vendedor.
11. **Garantía "Stop and Go":** El Vendedor no reconoce ninguna garantía "stop and go".
12. **Daños accidentales o indirectos: EL VENDEDOR NO PUEDE SER CONSIDERADO RESPONSABLE DE EVENTUALES DAÑOS ACCIDENTALES O INDIRECTOS DE CUALQUIER NATURALEZA, ENTRE ELLOS, A TÍTULO DE EJEMPLO Y NO REDUCTIVO, PÉRDIDA DE GANANCIA, PARADA DE PRODUCCIÓN, AUMENTO DE LOS COSTES GENERALES, PÉRDIDA DE OPORTUNIDADES DE TRABAJO, RETRASOS EN LA PRODUCCIÓN, COSTES POR LA SUSTITUCIÓN DE COMPONENTES Y AUMENTO DE LOS COSTES OPERATIVOS QUE PUEDAN DERIVAR DE LA VIOLACIÓN DE LA PRESENTE GARANTÍA.** El único y exclusivo remedio disponible para el cliente se entiende limitado (a discreción del Vendedor) a la reparación o sustitución de eventuales partes defectuosas.

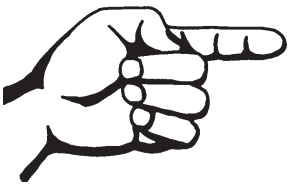
LA PRESENTE GARANTÍA ANULA Y SUSTITUYE CUALQUIER OTRA GARANTÍA EXPRESADA O IMPLÍCITA (INCLUIDA GARANTÍA DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA USOS PARTICULARES) Y CUALQUIER OTRA OBLIGACIÓN O RESPONSABILIDAD POR PARTE DEL VENDEDOR. ESTÁN EXCLUIDAS EVENTUALES GARANTÍAS QUE SE EXTIENDEN FUERA DE LA PRESENTE GARANTÍA LIMITADA.

El Vendedor no se asume ni autoriza a terceros que asuman responsabilidad por cuenta del Vendedor relativa a la venta del equipo del Vendedor. La presente garantía no se aplica a cualquier equipo o parte de equipo del Vendedor sujeta a un uso impropio, modificación, incuria, negligencia, incidente, causas de fuerza mayor o sabotaje.

Ninguna acción por parte de cualquier parte se debe entender para ampliar o renovar la presente garantía limitada sin el previo consentimiento escrito del vendedor.

En el caso de que una cualquiera de las cláusulas de la presente garantía no pueda ser aplicada por cualquier motivo, las restantes disposiciones quedan en vigor completamente a todos los efectos.

EN CASO DE EVENTUALES VIOLACIONES DE LA GARANTÍA POR PARTE DEL VENDEDOR, LA RESPONSABILIDAD DE ÉSTE SE LIMITARÁ EXCLUSIVAMENTE (A DISCRECCIÓN DE ÉL MISMO)A LA REPARACIÓN O SUSTITUCIÓN DE CUALQUIER EQUIPO DEFECTUOSO CUBIERTO POR LA PRESENTE GARANTÍA. EN NINGÚN CASO, EL VENDEDOR O CUALQUIER FILIAL O DIVISIÓN DEL MISMO PODRÁ SER CONSIDERADO RESPONSABLE POR DAÑOS ACCIDENTALES, INDIRECTOS O SECUNDARIOS U OTROS DAÑOS O PÉRDIDAS QUE RESULTEN DE LA VIOLACIÓN DE LA GARANTÍA INCLUIDOS, SIN LÍMITES, COSTES DE MANO DE OBRA, PARADAS DE OTRAS MÁQUINAS, REPARACIONES POR PARTE DE TERCEROS, PÉRDIDA DE GANANCIA, PÉRDIDA DE TIEMPO, ENGANCHE O REMOLQUE DEL EQUIPO, COSTES DE ALQUILER DAÑOS AL PERSONAL, ESTRÉS MENTAL O EMOTIVO, PRESTACIONES O TRABAJO INADECUADOS, PENALES DE CUALQUIER TIPO, PÉRDIDA DE TRABAJO DEL PERSONAL, O FALTA DE CUMPLIMIENTO DEL EQUIPO DE CUALQUIER LEY FEDERAL, NACIONAL O LOCAL.



Página intencionalmente vacía

Genie
A TEREX BRAND

CERTIFICADO DE GARANTÍA Y ENTREGA

Según las cláusulas contractuales la garantía inicia a partir de la fecha de entrega y del envío del presente certificado a TEREXLIFT S.r.l.

Modelo	Número de serie	Fecha de entrega	Sello y firma del reVendedor
_____	_____	_____	

Confirmamos el recibo de la máquina en perfecto estado junto al Manual del Operador.

DATOS DEL PROPIETARIO:

Nombre: _____

Ciudad:_____ Dirección: _____

Código Postal: _____ País: _____

Teléfono:_____ Telefax: _____

Firma: _____

Notas

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

Copia para el Cliente

Genie
A TEREX BRAND

CERTIFICADO DE GARANTÍA Y ENTREGA

Según las cláusulas contractuales la garantía inicia a partir de la fecha de entrega y del envío del presente certificado a TEREXLIFT S.r.l.

Modelo	Número de serie	Fecha de entrega	Sello y firma del reVendedor
_____	_____	_____	

Confirmamos el recibo de la máquina en perfecto estado junto al Manual del Operador.

DATOS DEL PROPIETARIO:

Nombre: _____

Ciudad:_____ Dirección: _____

Código Postal: _____ País: _____

Teléfono:_____ Telefax: _____

Firma: _____

Notas

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

Copia TEREXLIFT

Tabla De Control

CONTROL COTIDIANO DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

FECHA _____

COMPONENTE	RESULTADO	ANOTACIONES	FIRMA
LMI Pantalla & Tarjeta	❒ positivo ❒ negativo		
Botón de habilitación de movimientos de la palanca de mando	❒ positivo ❒ negativo		
Botón de Bomba de Emergencia	❒ positivo ❒ negativo		
Botón de Parada de Emergencia	❒ positivo ❒ negativo		
Microinterruptor del Asiento	❒ positivo ❒ negativo		
Válvula de Bloqueo Cilindro de Equilibrio	❒ positivo ❒ negativo		
Válvula de Bloqueo Cilindro de Elevación	❒ positivo ❒ negativo		
Válvula de Bloqueo Cilindro de Extracción 2ª Sección	❒ positivo ❒ negativo		
Válvula de Bloqueo Cilindro de Extracción 3ª Sección GTH-4016 SR	❒ positivo ❒ negativo		
Válvula de Bloqueo Cilindro Balanceo Horquillas	❒ positivo ❒ negativo		
Válvula de Bloqueo Cilindro de Bloqueo Eje Posterior	❒ positivo ❒ negativo		
Válvula de Bloqueo Cilindro Estabilizadores	❒ positivo ❒ negativo		

Tabla De Control

COMPONENTE	RESULTADO	ANOTACIONES	FIRMA
Sensor de Proximidad	❒ positivo ❒ negativo		
Sensor Magnético	❒ positivo ❒ negativo		
Interfaz de Sensor Magnético	❒ positivo ❒ negativo		
Célula de carga	❒ positivo ❒ negativo		
Sensor de Freno de Estacionamiento 1	❒ positivo ❒ negativo		
Sensor de Freno de Estacionamiento 2	❒ positivo ❒ negativo		
Transductor de Ángulo Extracción de Brazo	❒ positivo ❒ negativo		