A TEREX BRAND

Manual del Operador

Intervalo n° de serie

GTH-2506

From s/n: 22480
To s/n: 24068
más n° de serie : 21687
y n° de serie: 21835

GTH-3007

From s/n: 22473
To s/n: 24130

con Informaciones
de Mantenimiento

Segunda Edición
Primera Impresión
Código 57.0009.0567

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.

Para contactarnos:

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. 21
Descripción De La Máquina.....Pág. 29
Mandos Y Controles .....Pág. 35
Inspecciones.....Pág. 51
Puesta En Funcionamiento .....Pág. 55
Transporte De La Máquina.....Pág. 71
Mantenimiento .....Pág. 75
Mal Funcionamiento Y Búsqueda De Averías .....Pág. 101
Equipos Opcionales.....Pág. 105
Datos Técnicos.....Pág. 123
Tablas De Carga .....Pág. 129
Esquemas.....Pág. 139
Pruebas .....Pág. 153
Declaración De Conformidad CE .....Pág. 163
Tabla De Control ..... Pág. 165

Traducción de las Instrucciones Originales
Segunda Edición - Primera Impresión, julio 2012

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

© Copyright 2012 **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.

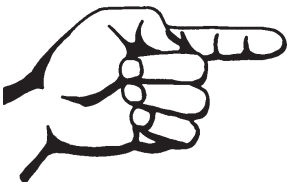
⚠ PELIGRO ***Rojo: indica la presencia de un riesgo inminente que, de no evitarse, ocasionará graves lesiones o incluso la muerte.***

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

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

IMPORTANTE ***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-2506 / GTH-3007*

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:

Tarjeta de identificación máquina

En la placa de identificación, aplicada en el lado anterior izquierdo del chasis, están impresos los datos de identificación de la máquina, entre los cuales el modelo de máquina, su número de serie y el año de fabricación.

Tarjeta de homologación para circulación por carretera

La tarjeta de homologación para la circulación por 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 identificación horquillas

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

Esta tarjeta contiene la información de identificación de las horquillas como modelo, número de serie, año de fabricación, peso, capacidad de carga nominal, centro de carga y modelo de 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.

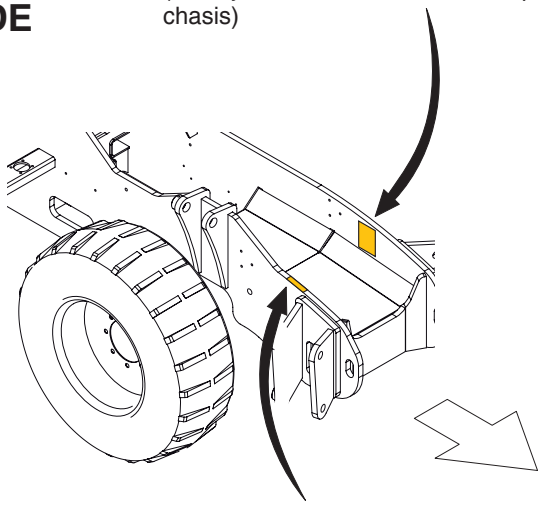
PLACAS DE IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES PRINCIPALES

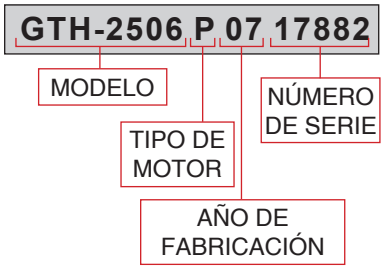
Las placas de todos los componentes no construidos directamente por ***TEREXLIFT*** (por ej. motores, bombas, etc.) están directamente aplicadas sobre los componentes, en los puntos donde los respectivos fabricantes las han colocado originalmente.

CÓMO LEER EL NÚMERO DE SERIE

Tarjeta de identificación máquina

(La tarjeta de identificación está aplicada en el lado anterior izquierdo del chasis)





Número de chasis

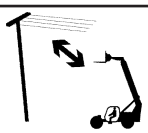
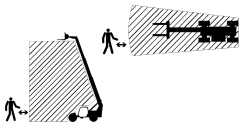
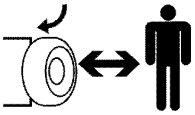
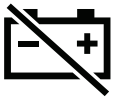
(El número de chasis de la máquina está punzado en la parte delantera derecha sobre el larguero del chasis)

Simbología Utilizada En La Máquina

 Nivel combustible	 Alarma general	 Presión frenos insuficiente	 Freno de aparcamiento	 Carga batería
 Presión aceite motor insuficiente	 Filtro de aceite hidráulico obstruido	 Insuficiente nivel aceite hidráulico	 Indicadores de dirección	 Luces largas
 1ª marcha puesta (sólo para GTH-3007)	 2ª marcha puesta (sólo para GTH-3007)	 Precalentamiento bujías	 Alta temperatura líquido refrigerante	 Luces cortas
 Alineación Ruedas Traseras	 Filtro de aire obstruido	 Contador de horas	 Indicador Temperatura aceite hidráulico	 Luces de posición
 Selección dirección	 Ventilador calentador cabina	 Punto de anclaje	 Configuración de traslado	 Luces de emergencia
 Flujo Aceite Continuo	 Línea hidráulica Auxiliar	 Climatizador	 Tapón de introducción carburante	 Aceite hidráulico
 Faros de trabajo	 Cambio Mecánico			

Simbología Utilizada En La Máquina

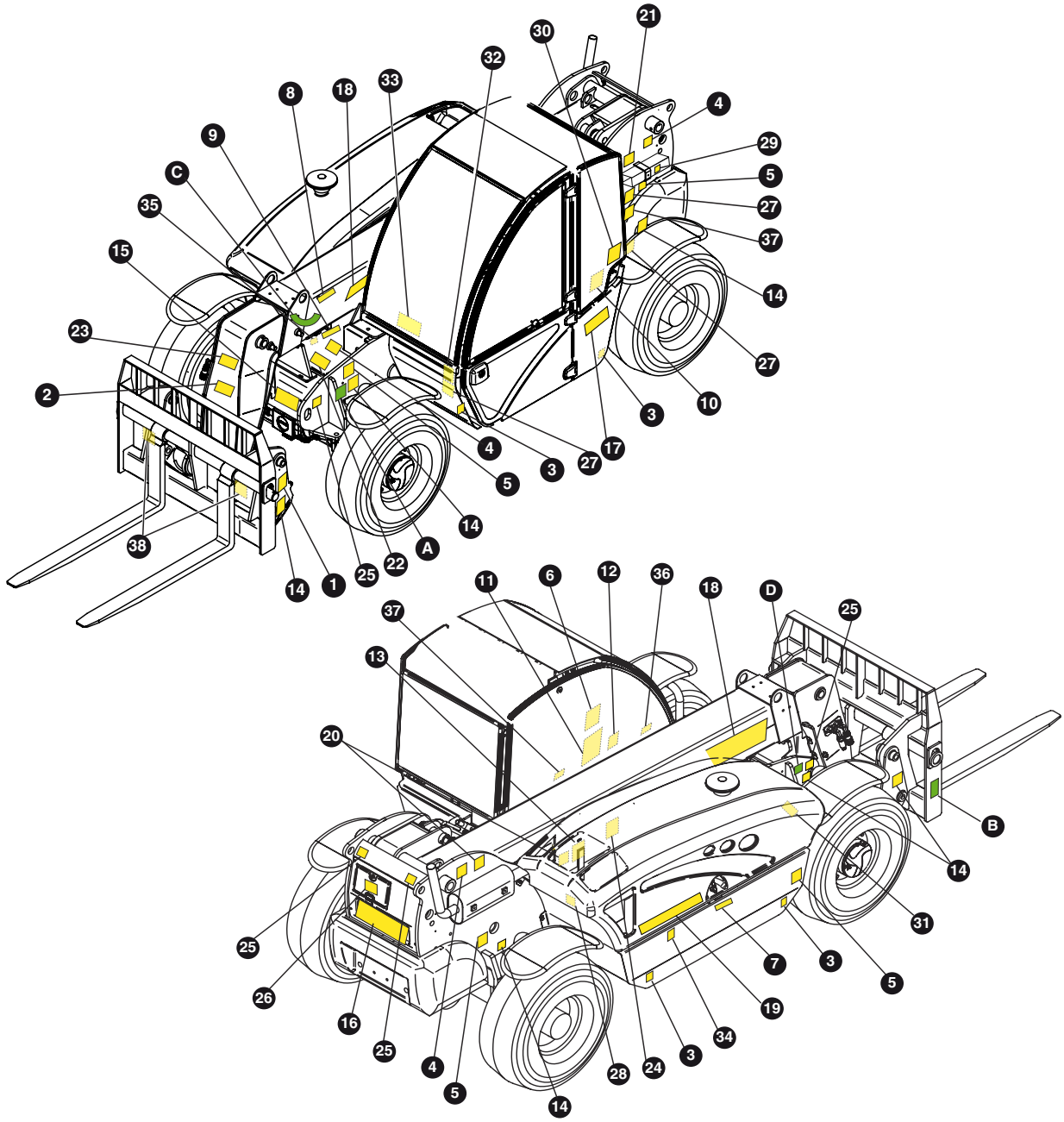
DESCRIPCIÓN ADHESIVOS DE PELIGRO

 Riesgo de electrocución	 Mantenga las distancias de seguridad	 Riesgo de caída de objetos	 No permanezca bajo 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 de uso y mantenimiento	 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	 Mantenga la distancia de la correa	 Ponga el collar para el mantenimiento	 Dispositivo de desconexión batería	 Simbolo de peligro

Calcomanías Y Placas Aplicadas Sobre La Máquina

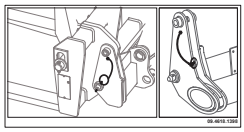
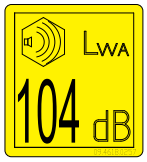
■ **GTH-2506**

Este símbolo indica las calcomanías no visibles, por ej. colocadas detrás de un capó.

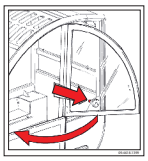
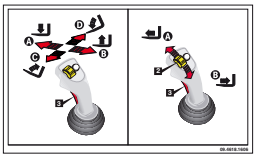
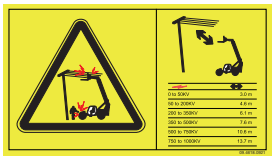


Calcomanías Y Placas Aplicadas Sobre La Máquina

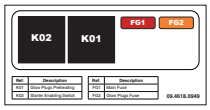
Compruebe que todos los adhesivos de la tabla estén en su sitio y sean legibles. La tabla indica también su cantidad y descripción.

Ref.	Calcomanía	Código	Descripción	Cdad
1		09.4618.1398	**Funcionamiento perno de seguridad**	1
2		09.4618.1375	**Respete la capacidad del conjunto máquina/accesorio**	1
3		09.4618.0061	**Adhesivo presión neumáticos P= 4.5 bar / 65 psi**	4
4		09.4618.0918	**Riesgo de caída de objetos**	3
5		09.4618.0919	**Riesgo de aplastamiento**	4
6		09.4618.0257	**Nivel de potencia acústica garantizado**	1
7		09.4618.0920	**Prohibido acceder a los compartimientos**	1
8	***Kg 2500***	09.4616.0102	**Capacidad máxima de carga**	1

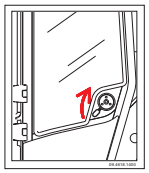
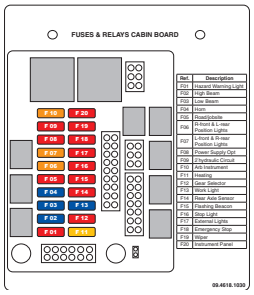
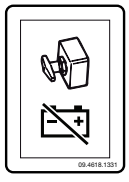
Calcomanías Y Placas Aplicadas Sobre La Máquina

Ref.	Calcomanía	Código	Descripción	Cdad
9		09.4618.0786	**Etiqueta - Puntos de prueba**	1
10		09.4618.1399	**Etiqueta - Sistema de desbloqueo parte superior puerta**	1
11		09.4618.1368	**Palancas de mando GTH-2506**	1
12		09.4618.0921	**Etiqueta - Límites de uso en las cercanías de lìneas eléctricas aéreas**	1
13		09.4618.0792	**Etiqueta - Cierre capó motor**	1
14		09.4618.0922	**Riesgo de aplastamiento**	6
15 16 17	Genie®	09.4618.0240 09.0803.0424 09.4618.0242	**Adhesivo decorativo - Logo GENIE**	1 1 1
18 19	Genie GTH-2506	09.4618.0390 09.4618.0930	**Adhesivo decorativo - Genie GTH-2506**	2 1

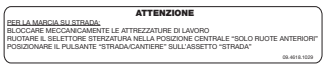
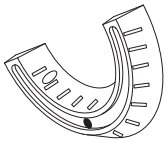
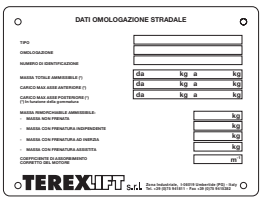
Calcomanías Y Placas Aplicadas Sobre La Máquina

Ref.	Calcomanía	Código	Descripción	Cdad
20		09.4618.0923	**Riesgo de quemaduras**	2
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	**Punto de anclaje**	4
26		09.4618.0917	**Tapón de introducción carburante**	1
27		09.4618.0928	**Aceite hidráulico**	3
28		09.4618.0949	**Etiqueta - Tablero fusibles y relés motor**	1

Calcomanías Y Placas Aplicadas Sobre La Máquina

Ref.	Calcomanía	Código	Descripción	Cdad
29		09.4618.1001	**Etiqueta - Collar de Mantenimiento**	1
30		09.4618.1400	**Etiqueta - Sistema de desbloqueo exterior parte superior puerta**	1
31		09.4618.0986	**Riesgo de aplastamiento**	1
32		09.4618.1030	**Etiqueta - Tablero fusibles y relés cabina**	1
33		09.4618.1256	**Instrucciones - Salida de seguridad**	1
34		09.4618.1331	**Dispositivo de desconexión de la batería**	1
35		09.4618.1423	**Peligro acumuladores**	1

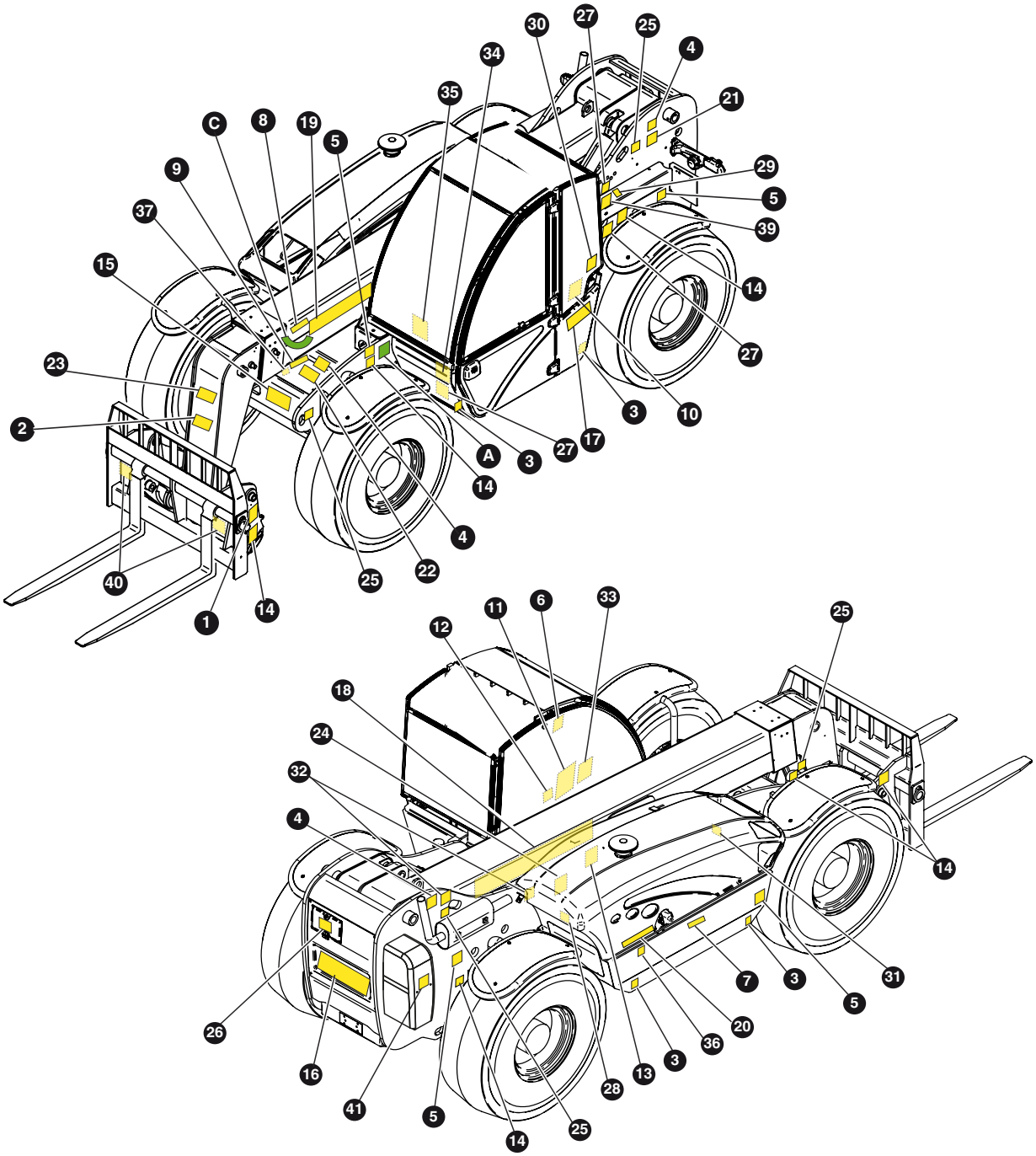
Calcomanías Y Placas Aplicadas Sobre La Máquina

Ref.	Calcomanía	Código	Descripción	Cdad
36		09.4618.1029	**Etiqueta - Advertencias circulación por carretera** (sólo para máquinas destinadas al mercado italiano)	1
37		09.4618.1418	**Aceite hidráulico biodegradable** (opcional)	2
38		09.4618.1458	**Riesgo de volcado**	2
A		/	**Tarjeta de identificación máquina**. Contiene las informaciones de identificación de la máquina.	1
B		/	**Tarjeta de identificación horquillas**. Contiene las informaciones de identificación de las horquillas aplicadas sobre la máquina.	1
C		09.0803.0357	**Ángulo de inclinación brazo**	1
D		09.4616.0000	**Tarjeta homologación circulación por carretera**. Contiene los datos de homologación y los pesos relativos al modelo específico (sólo para máquinas destinadas al mercado italiano).	1

Calcomanías Y Placas Aplicadas Sobre La Máquina

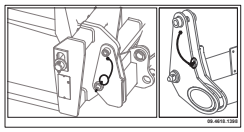
■ **GTH-3007**

Este símbolo indica las calcomanías no visibles, por ej. colocadas detrás de un capó.

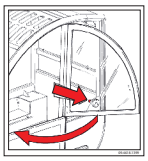
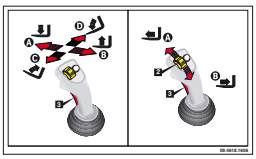
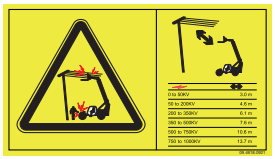


Calcomanías Y Placas Aplicadas Sobre La Máquina

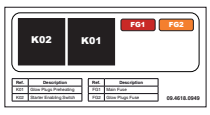
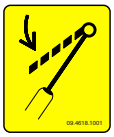
Compruebe que todos los adhesivos de la tabla estén en su sitio y sean legibles. La tabla indica también su cantidad y descripción.

Ref.	Calcomanía	Código	Descripción	Cdad
1		09.4618.1398	**Funcionamiento perno de seguridad**	1
2		09.4618.1375	**Respete la capacidad del conjunto máquina/accesorio**	1
3		09.4618.0547	**Adhesivo presión neumáticos P= 5.5 bar / 80 psi**	4
4		09.4618.0918	**Riesgo de caída de objetos**	3
5		09.4618.0919	**Riesgo de aplastamiento**	4
6		09.4618.0563	**Nivel de potencia acústica garantizado**	1
7		09.4618.0920	**Prohibido acceder a los compartimientos**	1
8	***Kg 3000***	09.4616.0002	**Capacidad máxima de carga**	1

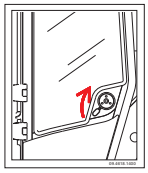
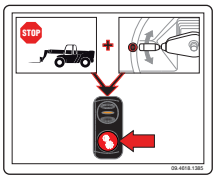
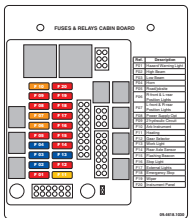
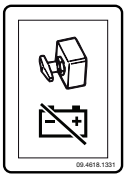
Calcomanías Y Placas Aplicadas Sobre La Máquina

Ref.	Calcomanía	Código	Descripción	Cdad
9		09.4618.0786	**Etiqueta - Puntos de prueba**	1
10		09.4618.1399	**Etiqueta - Sistema de desbloqueo exterior parte superior puerta**	1
11		09.4618.1368	**Etiqueta palancas de mando GTH-3007**	1
12		09.4618.0921	**Etiqueta - Límites de uso en las cercanías de lìneas eléctricas aéreas**	1
13		09.4618.0792	**Etiqueta - Cierre capó motor**	1
14		09.4618.0922	**Riesgo de aplastamiento**	6
15 16 17	Genie®	09.4618.0240 09.0803.0529 09.4618.0242	**Adhesivo decorativo - Logo GENIE**	1 1 1

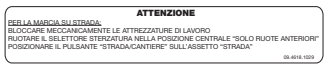
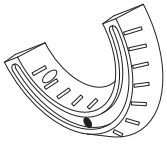
Calcomanías Y Placas Aplicadas Sobre La Máquina

Ref.	Calcomanía	Código	Descripción	Cdad
18 19 20	Genie GTH-3007	09.4618.0484 09.4618.0485 09.4618.0984	**Adhesivo decorativo - Genie GTH-3007**	1 1 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	**Punto de anclaje**	4
26		09.4618.0917	**Tapón de introducción carburante**	1
27		09.4618.0928	**Aceite hidráulico**	3
28		09.4618.0949	**Etiqueta - Tablero fusibles y relés motor**	1
29		09.4618.1001	**Etiqueta - Collar de Mantenimiento**	1

Calcomanías Y Placas Aplicadas Sobre La Máquina

Ref.	Calcomanía	Código	Descripción	Cdad
30		09.4618.1400	**Etiqueta - Sistema de desbloqueo exterior parte superior puerta**	1
31		09.4618.0986	**Riesgo de aplastamiento**	1
32		09.4618.0923	**Riesgo de quemaduras**	2
33		09.4618.1385	**Etiqueta - Instrucciones cambio mecánico**	1
34		09.4618.1030	**Etiqueta - Tablero fusibles y relés cabina**	1
35		09.4618.1256	**Instrucciones - Salida de seguridad**	1
36		09.4618.1331	**Dispositivo de desconexión de la batería**	1
37		09.4618.1423	**Peligro acumuladores**	1

Calcomanías Y Placas Aplicadas Sobre La Máquina

Ref.	Calcomanía	Código	Descripción	Cdad
38		09.4618.1029	**Etiqueta - Advertencias circulación por carretera** (sólo para máquinas destinadas al mercado italiano)	1
39		09.4618.1418	**Aceite hidráulico biodegradable** (opcional)	2
40		09.4618.1458	**Riesgo de volcado**	2
A		/	**Tarjeta de identificación máquina**. Contiene las informaciones de identificación de la máquina.	1
B		/	**Tarjeta de identificación horquillas**. Contiene las informaciones de identificación de las horquillas aplicadas sobre la máquina.	1
C		09.0803.0357	**Ángulo de inclinación brazo**	1
D		09.4616.0000	**Tarjeta homologación circulación por carretera**. Contiene los datos de homologación y los pesos relativos al modelo específico (sólo para máquinas destinadas al mercado italiano).	1

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 (LLMI/LLMC)

El sistema limitador de carga ayuda al Operador a mantener la estabilidad longitudinal de la máquina señalando con alarmas visuales y sonoras cuando la máquina se aproxima al límite de seguridad.
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.

IMPORTANTE

¡ 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 indispensable 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.

IMPORTANTE

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 manipuladores 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.

IMPORTANTE

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 PERSONAL DE SEGURIDAD

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 de protección para los ojos.

DISTINTOS RIESGOS

Riesgos asociados al 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: relaciónela 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 prohíbe utilizar la máquina durante un temporal.

ATENCIÓN

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

Normas De Seguridad

Riesgos asociados al TRABAJO y 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.

⚠ ATENCIÓN

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 cinturones 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.

⚠ ATENCIÓN

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

Normas De Seguridad

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 baterías 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 asociados a 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.

Normas De Seguridad

Riesgos asociados a CARGAS SUSPENDIDAS

- Cada carga suspendida tiene un efecto dinámico específico y, por lo tanto, no previsible sobre la estabilidad de la máquina. Durante la manipulación de cargas suspendidas, tenga mucho cuidado.
- Antes de elevar la carga, asegúrese de que el suelo donde ha sido aparcado el manipulador telescópico esté sólido y llano.
- No arranque la máquina en el caso en que haya personas debajo de la carga suspendida.
- Todas las manipulaciones de la carga deben realizarse a la velocidad más baja posible.
- No eleve ninguna carga con viento cuya velocidad sea mayor de 20 mph (32 kmh).
- Antes de elevar una carga, nivele el manipulador telescópico.
- Para guiar la carga y evitar oscilaciones, utilice cuerdas idóneas y cuente con la colaboración de personal cualificado.
- No intente utilizar la función de equilibrio de las horquillas del manipulador para equilibrar una carga oscilante.
- Nunca arrastre una carga.
- No intente manipular cargas estáticas o sujetadas.
- Eleve la carga de forma vertical; nunca aplique fuerzas horizontales a la carga para evitar una oscilación excesiva de la carga misma.
- En el caso en que la visibilidad resulte o pudiera resultar obstaculizada, el operador debe utilizar medios alternativos/auxiliares para transportar la carga en condiciones de seguridad.
- Cuente con la colaboración de personal cualificado de tierra tanto para guiar el operador durante la fase de desplazamiento como para controlar la circulación de vehículos y personas en las cercanías.
- Reduzca la velocidad en el caso de condiciones que podrían ocasionar un movimiento imprevisto de la carga o perjudicar las condiciones de seguridad de la carga durante su transporte.
- Durante el desplazamiento, haga entrar completamente el brazo.
- Realice el desplazamiento sólo en superficies sólidas.
- Arranque, desplace, curve y pare la máquina con cuidado para evitar inestabilidad o oscilaciones de la carga.
- Desplace a paso de hombre.
- Durante el transporte, mantenga la carga lo más cerca posible del suelo.
- No utilice mando alguno para volver a colocar la carga durante el desplazamiento. Antes de intentar volver a colocar la carga, pare la máquina suavemente.

Riesgos asociados al sistema de control estabilidad LLMI/ LLMC

El LLMI/LLMC funcionará de conformidad con las especificaciones del diseño en el caso en que:

- el vehículo esté parado;
- el vehículo esté aparcado en un suelo sólido, llano y nivelado;
- el vehículo esté en la modalidad de carga o de posicionamiento;
- el LLMI/LLMC esté habilitado (no neutralizado).

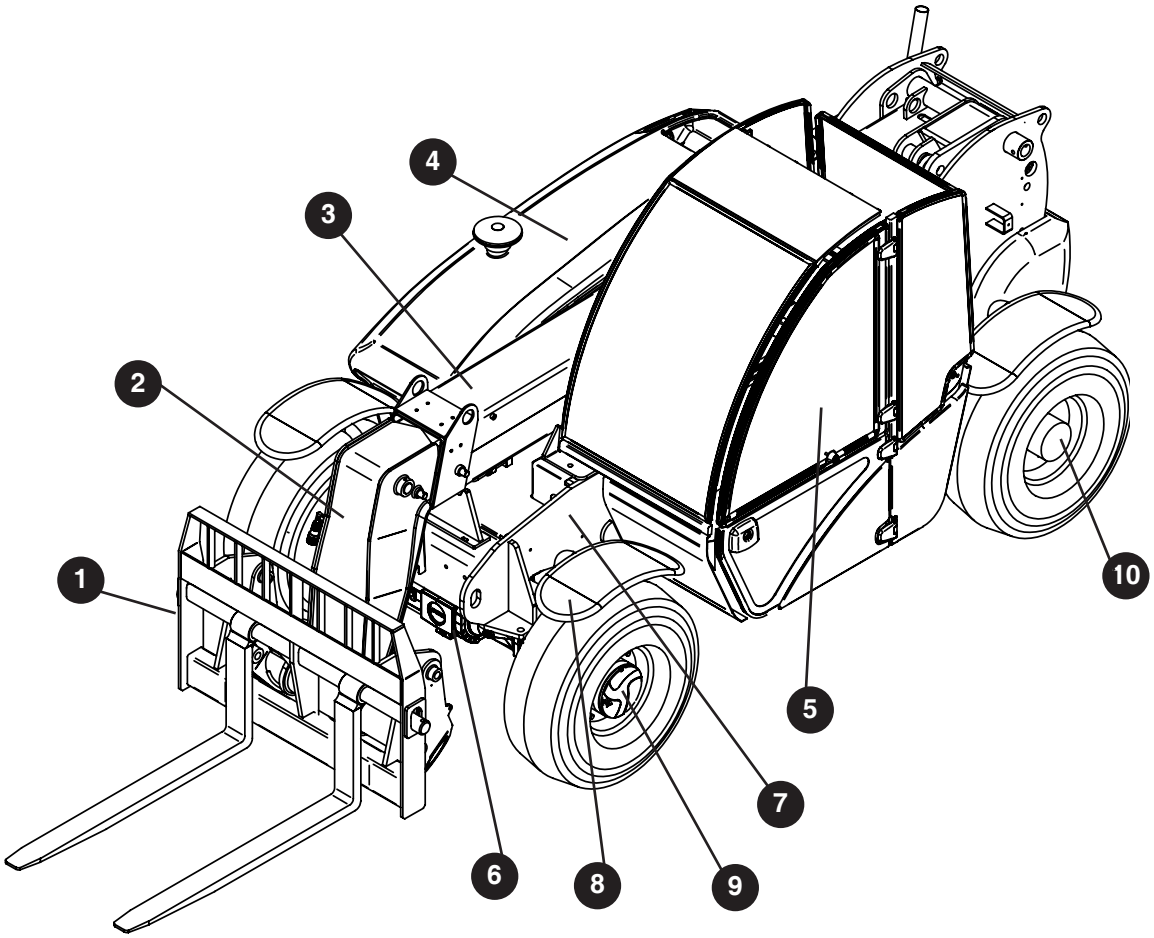
El LLMI sólo señaliza al operador las condiciones de estabilidad no idóneas por lo que se refiere al plano longitudinal frontal.

El LLMI/LLMC no ha sido diseñado para informar el operador alrededor del riesgo de vuelco en el caso de:

- sobrecarga repentina;
- desplazamiento con carga suspendida;
- desplazamiento en terrenos accidentados o en presencia de obstáculos u hoyos;
- desplazamiento transversal o curvas en terrenos inclinados;
- desplazamiento en curva a alta velocidad o con un radio de curvatura demasiado estrecho.

Los ajustes que afectan la configuración del LLMI/ LLMC deben ser realizadas únicamente por personal autorizado.

Descripción De La Máquina



1. **Horquillas**
2. **2° sección**
3. **1° sección**
4. **Capó motor**
5. **Cabina de conducción**
6. **Eje delantero**
7. **Chasis**
8. **Guardabarros rueda anterior izquierda**
9. **Reductor rueda anterior izquierda**
10. **Reductor rueda posterior izquierda**

Descripción De La Máquina

Descripción general de la máquina GTH-2506

La máquina está constituida principalmente por un carro móvil, dotado de cabina de conducción para el operador y un brazo telescópico con enganche articulado, para el desplazamiento de la carga, capaz de mover y transportar cargas que no excedan la capacidad nominal de la máquina misma.
La potencia mecánica necesaria para permitir el movimiento de la máquina y accionar el mecanismo de desplazamiento de la carga es producida por un motor diesel, instalado del lado derecho de la máquina y controlado por un pedal mecánico que se encuentra en la cabina de conducción.
El carburante diesel que alimenta el motor está contenido en un depósito de plástico, ubicado en la parte posterior del chasis, inmediatamente debajo de la articulación de la bisagra del brazo.
El motor alimenta dos bombas hidráulicas.
La más grande es una bomba con pistones de cilindrada variable, sujetada directamente al cuerpo del volante del motor, y conectada hidráulicamente a un motor hidráulico, con pistones de cilindrada variable, que genera el par necesario para la traslación de la máquina.
Estas dos unidades son los componentes principales de la transmisión hidrostática que está mecánicamente conectada a los ejes y las ruedas de la máquina. En particular, el motor hidráulico está sujetado al centro del eje anterior, que está conectado al eje posterior mediante un cardán para proporcionar así una potencia de tracción de cuatro ruedas motrices.
Las cuatro ruedas están dotadas de neumáticos adecuados para hacer funcionar la máquina en todas las condiciones de trabajo que han sido previstas para este modelo y son capaces de resistir a la carga máxima generada por el peso de la máquina y de la carga elevada.
La segunda bomba es de engranajes, está sujetada a la parte posterior de la bomba más grande, y conectada mecánicamente a la misma mediante una toma de fuerza y produce la capacidad y la presión necesarias para mover el brazo telescópico, el enganche articulado para el desplazamiento de la carga y alimentar el sistema de viraje.
Estas dos bombas están alimentadas mediante líneas de aspiración de aceite que se conectan al depósito del aceite hidráulico, ubicado en la parte central del chasis.
Este depósito de aceite está construido de acero y dotado de filtro (en la línea de retorno), indicadores de nivel y tapa para el llenado.
El motor y las dos bombas están ubicados en un compartimiento adecuado, constituido por un sector inferior fijo de acero y un capó superior que se puede abrir para permitir las operaciones de mantenimiento en el compartimiento motor.
El compartimiento motor incluye además: el radiador para el enfriamiento del motor y el aceite hidráulico, la recipiente de expansión del líquido refrigerante del motor, el filtro y el conducto de aspiración del aire, el alternador, la batería, los filtros de aceite y gasóleo.
La marmita de descarga del motor está instalada detrás del compartimiento del motor y está sujetada a la parte derecha del chasis.
El brazo telescópico, engoznado a la parte posterior del chasis, está constituido principalmente por dos tubos de acero con secciones rectangulares, y dotado de enganche articulado para el desplazamiento y transporte de la carga.
La sección externa, engoznada a la parte posterior del chasis, es movida por un cilindro hidráulico ubicado entre su superficie inferior y la zona central del chasis.
La extensión y la retracción de este cilindro permiten la rotación de la sección externa del brazo en el rango de sus límites mínimo y máximo.
La parte interna del brazo puede deslizarse respecto a la externa mediante un cilindro de extensión ubicado adentro del brazo.
La articulación que se encuentra por encima de la sección interna del brazo está dotada de placa rotatoria, que puede ser conectada a diversos accesorios y que está activada por otro cilindro específico.
Los diversos accesorios seleccionados para esta máquina pueden ser fácilmente sustituidos y se bloquean mediante un perno mecánico (modelo

Descripción De La Máquina

estándar) o mediante un cilindro hidráulico de enganche rápido.
Los cilindros del brazo descritos anteriormente son accionados mediante un distribuidor, controlado por un joystick, que se encuentra en la cabina de conducción.
Los otros mandos principales disponibles en la cabina del operador son: el volante (para controlar la función de viraje de la máquina), el pedal del freno de servicio y el interruptor de activación del freno de estacionamiento.
El volante está conectado mecánicamente a una unidad de viraje que alimenta los cilindros de viraje instalados en los ejes anterior y posterior, de este modo el ángulo de viraje es proporcional a las vueltas del volante.
El pedal del freno de servicio está conectado a la bomba de frenos que -en base a la presión ejercida sobre el pedal- genera una presión hidráulica que activa el paquete de discos de los frenos (en baño de aceite) instalado en el eje anterior, y actúa sobre el árbol que se encuentra en el interior del eje.
El mismo paquete de discos del freno se acciona mediante el sistema del freno de estacionamiento con un interruptor eléctrico ubicado en el tablero de la cabina.
La cabina del operador, completamente cerrada, está dotada de parabrisas y vidrios para proteger al operador y permitir una visibilidad ideal.
El operador está sentado sobre un asiento acolchonado y regulable, desde donde puede accionar la máquina utilizando los mandos específicos, apropiadamente ubicados en el interior de la cabina.
Un tablero contiene todos los mandos e indicadores necesarios para utilizar la máquina de modo apropiado y seguro.

Descripción De La Máquina

Descripción general de la máquina GTH-3007

La máquina está constituida principalmente por un carro móvil, dotado de cabina de conducción para el operador y un brazo telescópico con enganche articulado, para el desplazamiento de la carga, capaz de mover y transportar cargas que no excedan la capacidad nominal de la máquina misma.
La potencia mecánica necesaria para permitir el movimiento de la máquina y accionar el mecanismo de desplazamiento de la carga es producida por un motor diesel, instalado del lado derecho de la máquina y controlado por un pedal mecánico que se encuentra en la cabina de conducción.
El carburante diesel que alimenta el motor está contenido en un depósito de plástico, ubicado en la parte posterior del chasis, inmediatamente debajo de la articulación de la bisagra del brazo.
El motor alimenta dos bombas hidráulicas.
La más grande es una bomba con pistones de cilindrada variable, sujetada directamente al cuerpo del volante del motor, y conectada hidráulicamente a un motor hidráulico, con pistones de cilindrada variable, que genera el par necesario para la traslación de la máquina.
Estas dos unidades son los componentes principales de la transmisión hidrostática que está mecánicamente conectada a los ejes y las ruedas de la máquina. En particular, el motor hidráulico está sujetado al centro del eje anterior, que está conectado al eje posterior mediante un cardán para proporcionar así una potencia de tracción de cuatro ruedas motrices.
Las cuatro ruedas están dotadas de neumáticos adecuados para hacer funcionar la máquina en todas las condiciones de trabajo que han sido previstas para este modelo y son capaces de resistir a la carga máxima generada por el peso de la máquina y de la carga elevada.
La segunda bomba es de engranajes, está sujetada a la parte posterior de la bomba más grande, y conectada mecánicamente a la misma mediante una toma de fuerza y produce la capacidad y la presión necesarias para mover el brazo telescópico, el enganche articulado para el desplazamiento de la carga y alimentar el sistema de viraje.
Estas dos bombas están alimentadas mediante líneas de aspiración de aceite que se conectan al depósito del aceite hidráulico, ubicado en la parte central del chasis.
Este depósito de aceite está construido de acero y dotado de filtro (en la línea de retorno), indicadores de nivel y tapa para el llenado.
El motor y las dos bombas están ubicados en un compartimiento adecuado, constituido por un sector inferior fijo de acero y un capó superior que se puede abrir para permitir las operaciones de mantenimiento en el compartimiento motor.
El compartimiento motor incluye además: el radiador para el enfriamiento del motor y el aceite hidráulico, la recipiente de expansión del líquido refrigerante del motor, el filtro y el conducto de aspiración del aire, el alternador, la batería, los filtros de aceite y gasóleo.
La marmita de descarga del motor está instalada detrás del compartimiento del motor y está sujetada a la parte derecha del chasis.
El brazo telescópico, engoznado a la parte posterior del chasis, está constituido principalmente por dos tubos de acero con secciones rectangulares, y dotado de enganche articulado para el desplazamiento y transporte de la carga.
La sección externa, engoznada a la parte posterior del chasis, es movida por un cilindro hidráulico ubicado entre su superficie inferior y la zona central del chasis.
La extensión y la retracción de este cilindro permiten la rotación de la sección externa del brazo en el rango de sus límites mínimo y máximo.
La parte interna del brazo puede deslizarse respecto a la externa mediante un cilindro de extensión ubicado adentro del brazo.
La articulación que se encuentra por encima de la sección interna del brazo está dotada de placa rotatoria, que puede ser conectada a diversos accesorios y que está activada por otro cilindro específico.
Los diversos accesorios seleccionados para esta máquina pueden ser fácilmente sustituidos y se bloquean mediante un perno mecánico (modelo estándar) o mediante un cilindro hidráulico de enganche rápido.

Descripción De La Máquina

Los cilindros del brazo descritos anteriormente son accionados mediante un distribuidor, controlado por un joystick, que se encuentra en la cabina de conducción.
Los otros mandos principales disponibles en la cabina del operador son: el volante (para controlar la función de viraje de la máquina), el pedal del freno de servicio y el interruptor de activación del freno de estacionamiento.
El volante está conectado mecánicamente a una unidad de viraje que alimenta los cilindros de viraje instalados en los ejes anterior y posterior, de este modo el ángulo de viraje es proporcional a las vueltas del volante.
El pedal del freno de servicio está conectado a la bomba de frenos que -en base a la presión ejercida sobre el pedal- genera una presión hidráulica que activa el paquete de discos de los frenos (en baño de aceite) instalado en el eje anterior, y actúa sobre el árbol que se encuentra en el interior del eje.
El mismo paquete de discos del freno se acciona mediante el sistema del freno de estacionamiento con un interruptor eléctrico ubicado en el tablero de la cabina.
La cabina del operador, completamente cerrada, está dotada de parabrisas y vidrios para proteger al operador y permitir una visibilidad ideal.
El operador está sentado sobre un asiento acolchonado y regulable, desde donde puede accionar la máquina utilizando los mandos específicos, apropiadamente ubicados en el interior de la cabina.
Un tablero contiene todos los mandos e indicadores necesarios para utilizar la máquina de modo apropiado y seguro.

Descripción De La Máquina

Empleos admitidos

Los manipuladores han sido proyectados y construidos para el levantamiento, la manipulación y el transporte de productos agrícolas e industriales mediante la utilización de accesorios opcionales apropiados (véase capítulo *"**Accesorios 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 y las normas previstas para la circulación viaria.

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

⚠ ATENCIÓN

Se prohíbe 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.

IMPORTANTE

Verifique la dotación de accesorios disponibles en su máquina.

Utilización impropia

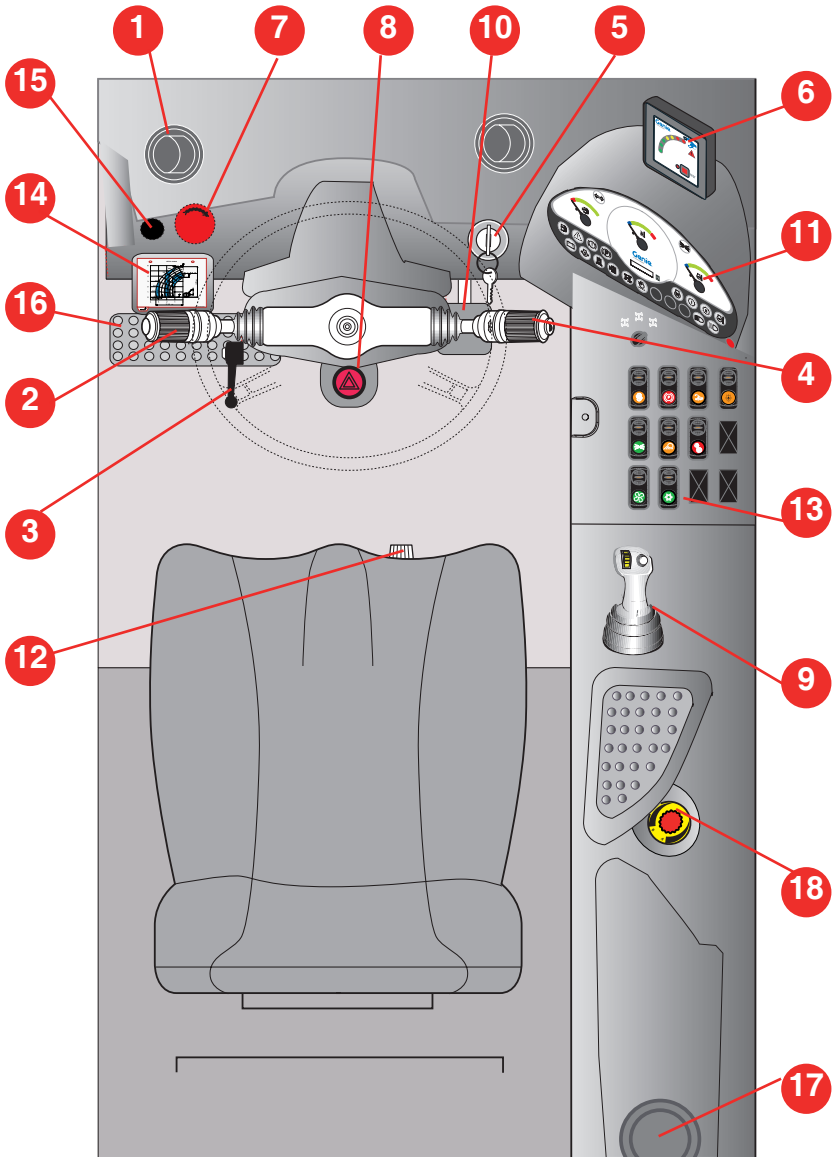
Por uso impropio se entiende el uso del manipulador según criterios de trabajo no conformes a las instrucciones contenidas en este manual y que, en cualquier caso, resultasen peligrosos para si o para los demás.

⚠ 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 accesorios s diferentes de aquellos previstos por el fabricante;***
- ***Usar accesorios 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 salida de aire regulable
2. Selector de marcha adelante/atrás - Avisador acústico
3. Regulación inclinación volante
4. Conmutador indicadores de dirección - limpiaparabrisas
5. Conmutador de arranque
6. Indicador de momento de carga
7. Botón de parada de emergencia
8. Interruptor luces de emergencia
9. Palanca de mando multifuncional
10. Pedal del acelerador
11. Tablero de mandos
12. Grifo de mando calentador cabina
13. Cuadro fusibles y relés
14. Soporte tablas de carga
15. Selector inhibición limitador de carga
16. Pedal freno de servicio
17. Depósito agua lavacristales
18. Potenciómetro flujo aceite continuo

Mandos E Instrumentos

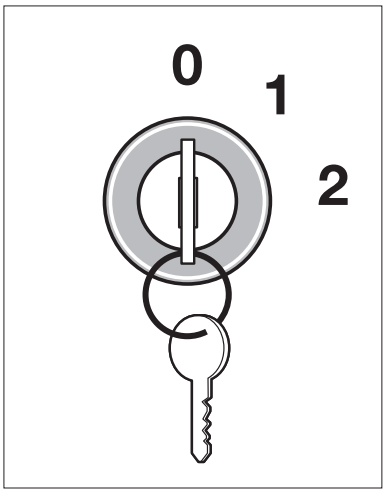
Conmutador de arranque

Dispone de tres posiciones:

0 Ningún circuito tiene tensión, la llave se puede extraer y el motor está apagado.

1 Circuitos con tensión, predispuesto para el arranque del motor. Funcionamiento de las señales y los instrumentos de control de abordo.
Encendido de la luz de aviso **11.13** de precalentamiento bujías: espere que la luz se apague antes de poner en marcha el motor.

2 Arranque del motor; la llave, cuando se deja, vuelve automáticamente a la posición **1**.



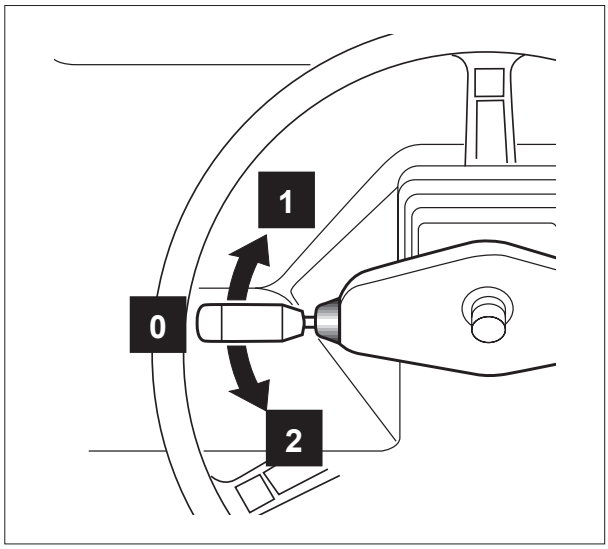
2 Selector de marcha adelante/atrás

Dispone de tres posiciones con bloqueo en posición neutra:

0 Posición de neutro; ninguna marcha está seleccionada

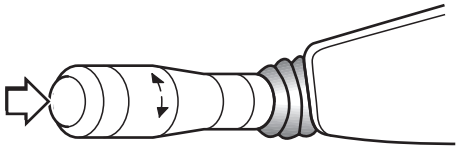
1 Colocando la palanca en la pos. **1** se selecciona la marcha hacia adelante

2 Colocando la palanca en la pos. **2** se selecciona la marcha hacia atrás



Función avisador acústico:

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

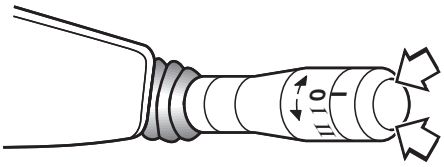


Mandos E Instrumentos

4 Conmutador indicadores de dirección - limpiaparabrisas - luces

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.



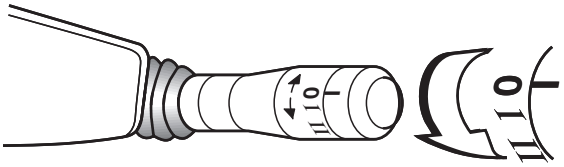
Función limpiaparabrisas:

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

0 Limpiaparabrisas parado

I 1ª velocidad limpiaparabrisas

II 2ª velocidad limpiaparabrisas



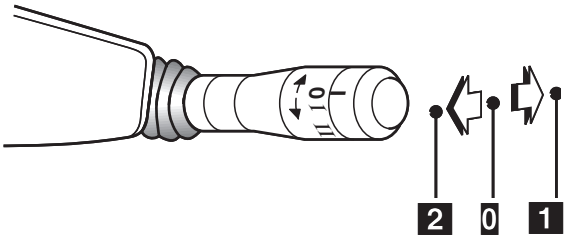
Función luces:

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

0 luces cortas encendidas, posición estable

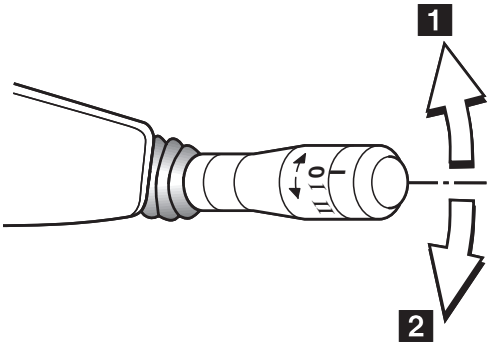
1 luces largas encendidas, posición estable

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

16 Pedal del freno de servicio

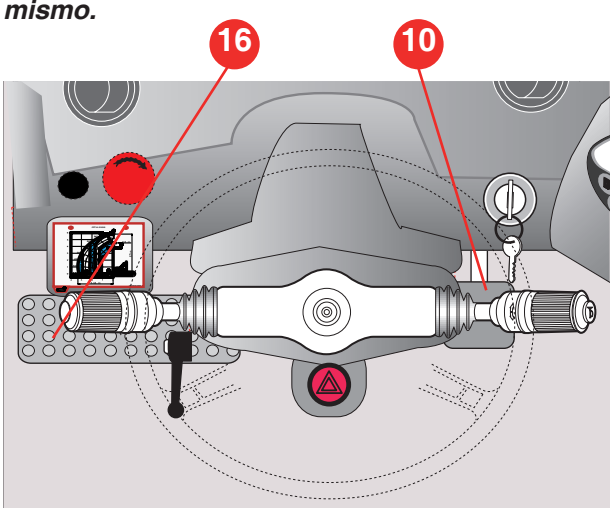
Ejerza una presión progresiva con el pie para obtener la disminución de la velocidad o la parada de la máquina. El pedal actúa sobre el eje delantero.
El accionamiento del pedal del freno determina también la puesta a cero de la cilindrada de la bomba de transmisión hidroestástica, lo que asegura un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

19 Freno de aparcamiento

El freno de aparcamiento de tipo negativo se acciona automáticamente apagando el motor.
A la nueva puesta en marcha del manipulador, después del arranque del motor, pulse el interruptor **19** para desbloquear el freno de aparcamiento.
Cuando se desea parar el manipulador sin apagar el motor endotérmico, pulse el interruptor **19** para activar el freno de aparcamiento y pulse el interruptor de nuevo para desactivarlo.
A la puesta en marcha del motor, la luz del botón se enciende de modo automático. El encendido de la luz naranja del botón y de la luz de aviso en el salpicadero indica que el freno de aparcamiento está puesto.

⚠ CUIDADO

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

10 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.

A la puesta en marcha del motor, los iconos sobre los botones se encienden automáticamente. El encendido de la luz naranja sobre el botón indica la activación de la función.

■ Selección carretera/obra

21 Botón Carretera-Obra

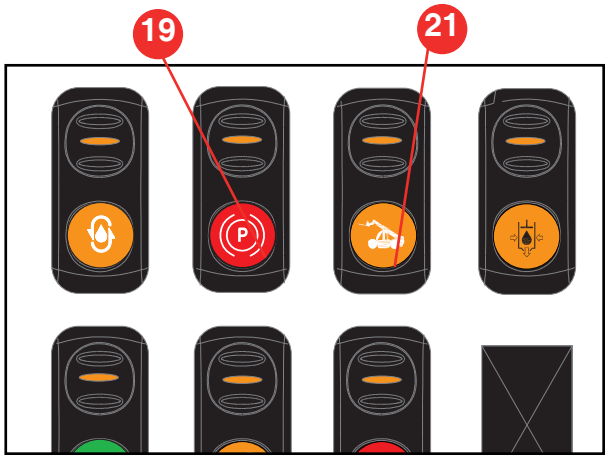
Botón con vidrio color naranja de dos posiciones estables.



0 Configuración carretera: movimientos del brazo desactivados; solo es posible utilizar la dirección a las dos ruedas.
1 Configuración obra: todos los movimientos del brazo y los modos de dirección están habilitados.

IMPORTANTE

Antes de conmutar en Carretera, alinee las ruedas traseras.



Mandos E Instrumentos

■ Control velocidad (sólo para GTH-3007)

29 Conmutador cambio mecánico

Botón con tapa roja 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

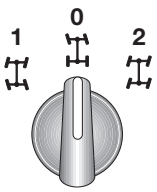
La selección está señalada por las luces de aviso **11.15** y **11.16** que corresponden, respectivamente, a la selección de la 1ª marcha (11.15) o de la segunda (11.16).

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

20 Conmutador de selección sistema de viraje

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



1 Dirección a las cuatro ruedas

0 Solo ruedas delanteras

2 Traslación “a cangrejo”

Detector alineación automática ruedas traseras (opcional)

Este detector, conectado a la luz de aviso **11.12**, indica la alineación de las ruedas traseras.
Poniendo el selector de dirección en la posición **0** y girando el volante, la luz naranja **11.12** se enciende cuando las ruedas resultan alineadas.

■ Flujo de aceite continuo

PELIGRO

Antes de presionar el Botón del Flujo, coloque el Potenciómetro de Flujo de Aceite Continuo en la posición central.

18 Potenciómetro de flujo de aceite continuo

Girando el potenciómetro en sentido horario, aumenta el caudal en el circuito de alimentación de las líneas de movimentación de los accesorios en un sentido u otro.



22 Botón de flujo

PELIGRO

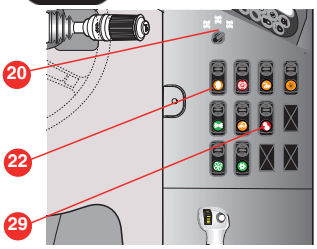
Asegúrese de que los tubos estén acoplados al accesorio de modo correcto antes de activar la función de Flujo de Aceite Continuo (botón + potenciómetro).
La función de Flujo de Aceite Continuo puede producir un desenganche accidental del accesorio si el perno de seguridad no está sujetado perfectamente incluso si los tubos están acoplados de modo correcto al cilindro de enganche rápido.

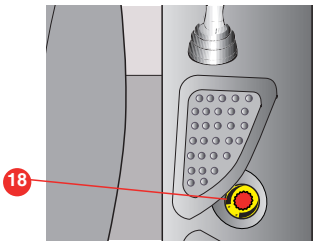
Botón con vidrio color naranja de dos posiciones estables para la activación del circuito hidráulico de alimentación de los acoplamientos de las líneas auxiliares.



0 Ningún flujo de aceite

1 Flujo de aceite continuo al accesorio utilizado

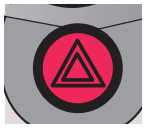




Mandos E Instrumentos

■ Sistemas de seguridad y emergencia

8 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.

7 Botón de parada de emergencia



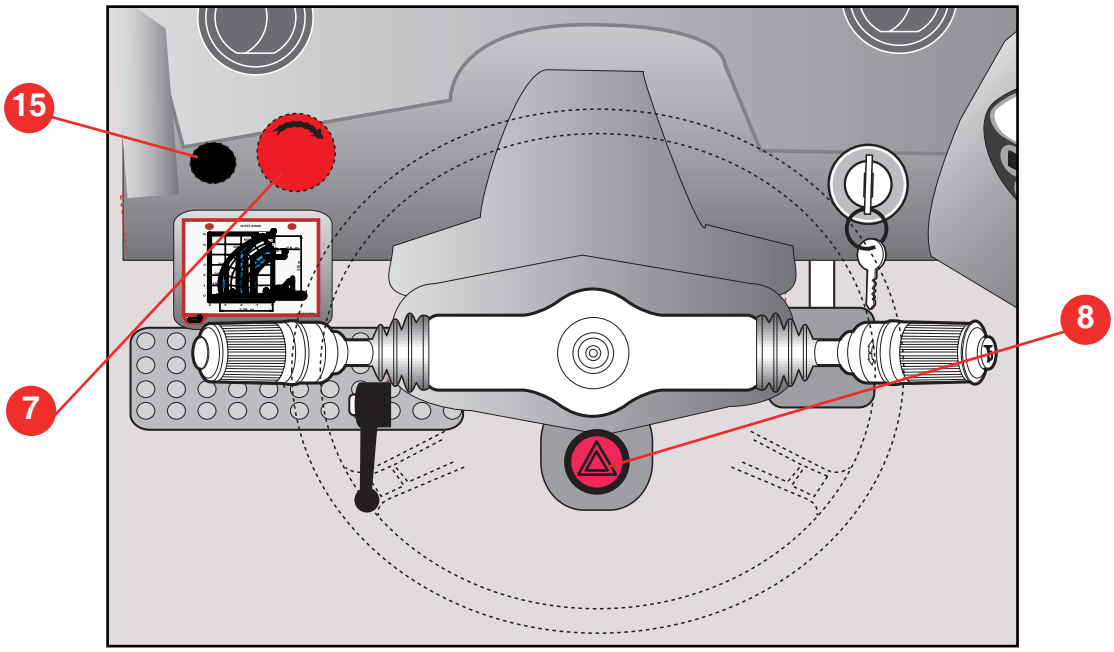
El accionamiento de este botón causa la parada del motor de la máquina. Antes de volver a poner en marcha el motor, es necesario rearmar el botón girándolo en sentido horario.

15 Selector neutralización limitador de carga

El limitador de carga puede ser desactivado mediante el selector de llave colocado debajo de la tapa de protección **15**.

PELIGRO

Trabajar con el limitador de carga neutralizado puede causar un vuelco de la máquina y dar lugar a graves riesgos de incolumidad para el operador.



Mandos E Instrumentos

■ Mandos auxiliares de conducción

23 Interruptor ventilador calentador cabina

Interruptor de tres posiciones:



0 Ventilador apagado

1 Activación primera velocidad

2 Activación segunda velocidad

24 Interruptor luces de circulación

Colocado en el lado derecho del salpicadero, dispone de tres posiciones:



0 Luces apagadas

1 Luces de posición encendidas

2 Luces cortas encendidas

30 Interruptor Faros de trabajo (OPCIONAL)

Colocado en el lado derecho del salpicadero, dispone de dos posiciones:



0 Faros apagados

1 Faros encendidos

31 Interruptor Climatizador (OPCIONAL)

Interruptor de dos posiciones:



0 Climatizador apagado

1 Climatizador encendido

32 Interruptor segunda línea hidráulica (OPCIONAL)

Interruptor de dos posiciones. La presión de este botón produce la conmutación del circuito hidráulico para la movimentación de accesorios con movimientos auxiliares.

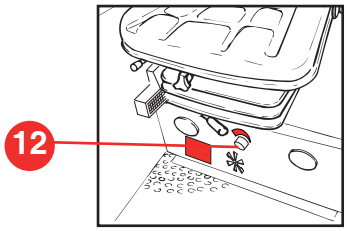


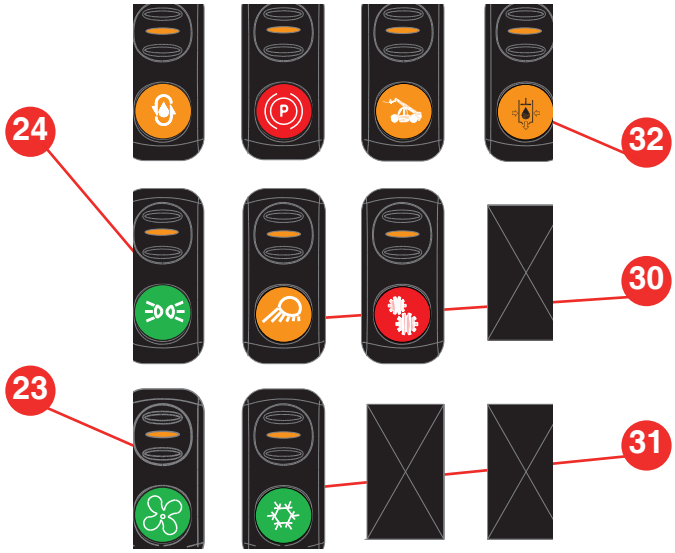
0 Aceite al cilindro de enganche/ desenganche accesorios

1 Aceite al accesorio

12 Grifo de mando calentador cabina

Colocado en la base del asiento de conducción, permite regular el flujo de aire caliente en la cabina.





Mandos E Instrumentos

Instrumentos

25 Indicador temperatura líquido anticongelante motor

Señala la temperatura del líquido anticongelante del motor. Cuando la aguja alcanza la zona roja y la relativa luz de aviso se enciende, pare la máquina y busque y elimine las causas del inconveniente.

26 Indicador temperatura aceite hidráulico

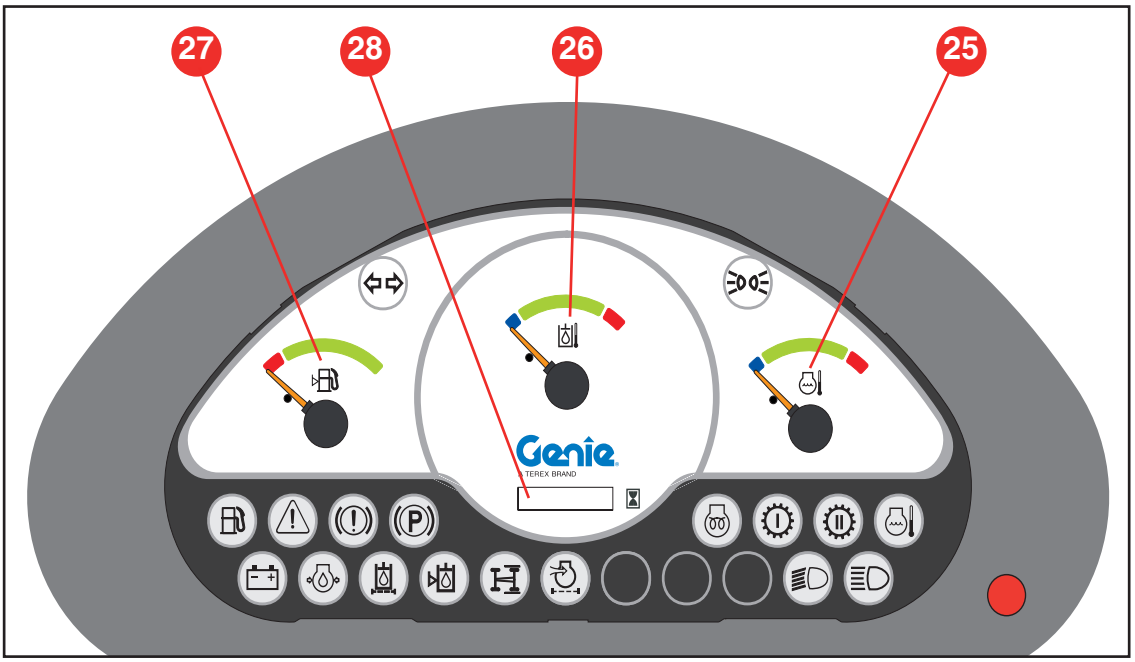
Señala la temperatura del aceite hidráulico en el interior del depósito. Si la temperatura supera el límite admitido o se enciende la luz de aviso roja del instrumento, pare la máquina y busque y elimine las causas del inconveniente.

27 Indicador nivel carburante

Señala el nivel del carburante en el depósito.
Al alcanzar la reserva, se enciende la luz de aviso del instrumento.

28 Contador de horas

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



Mandos E Instrumentos

Indicadores luminosos (ref. 11)

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

11.2 Luz de aviso presión aceite motor insuficiente
El encendido de esta luz señala una presión insuficiente del aceite motor.

11.3 Luz de aviso obstrucción filtro de aire
Cuando esta luz se enciende, limpie o sustituya, si es necesario, los cartuchos filtrantes.

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

11.5 Luz de aviso freno de mano puesto
El encendido de esta luz indica que la palanca del freno de aparcamiento no se encuentra en condiciones de reposo (freno de mano puesto).

11.6 Luz de aviso alta temperatura líquido refrigerante
El encendido de esta luz de color rojo indica un sobrecalentamiento del líquido refrigerante. Pare el motor y elimine la causa del problema.

11.7 Luz de aviso luces de carretera largas
Indicador de color azul para señalar el encendido de las luces largas.

11.8 Luz de aviso obstrucción filtro de aceite hidráulico
Cuando esta luz se encienda, sustituya inmediatamente el cartucho del filtro en la línea de reflujo al depósito.

11.9 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 halle y elimine la causa de la pérdida de aceite.

11.10 Luz de alarma general
El encendido de esta luz de aviso de color naranja señala una avería de la máquina. Diríjase al Servicio de Asistencia Técnica TEREXLIFT.

11.11 Luz de aviso nivel carburante insuficiente
El encendido de esta luz indica un nivel de carburante insuficiente (reserva).

11.12 Luz de aviso alineación ruedas traseras OPCIONAL
El encendido de esta luz indica la alineación de las ruedas traseras.

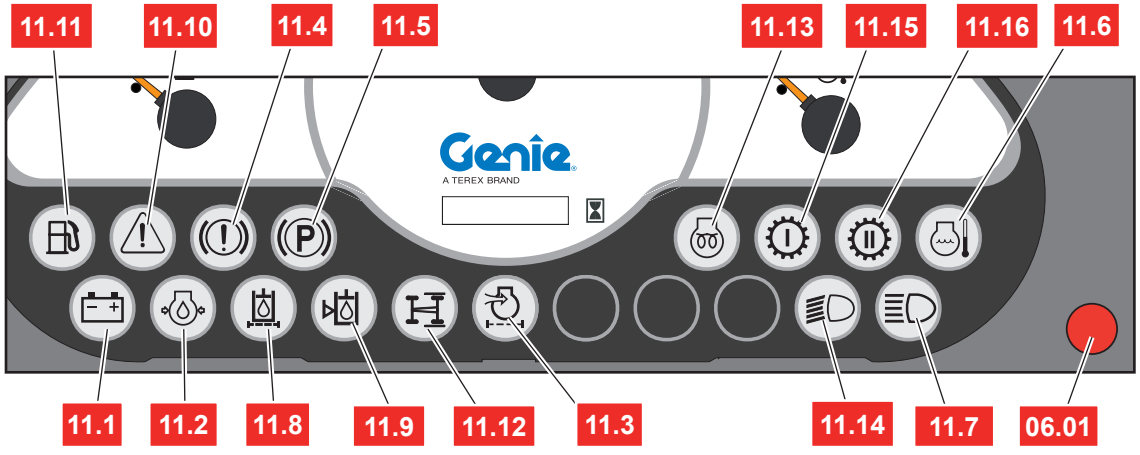
11.13 Luz de aviso precalentamiento bujías
Esta luz se enciende durante la fase de precalentamiento de las bujías del motor.

11.14 Luz de aviso luces cortas
Indicador de color verde que indica el encendido de las luces cortas.

11.15 Luz primera marcha puesta (sólo para GTH-3007)
El encendido de esta luz de color naranja señala la selección de la primera marcha.

11.16 Luz segunda marcha puesta (sólo para GTH-GTH-3007)
El encendido de esta luz de color naranja señala la selección de la segunda marcha.

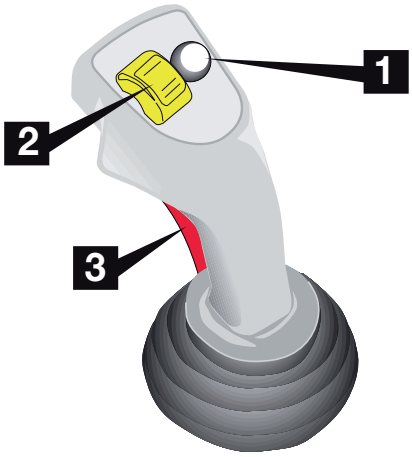
06.01 Luz de aviso alarma general limitador de carga LMI
El encendido de esta luz de color rojo, junto con él de la luz **L8** en la pantalla del limitador de carga, señala una avería del sistema limitador de carga.



Mandos E Instrumentos

PALANCA DE MANDO

Los manipuladores están provistos de una palanca de mando polivalente electroproporcional **9**, colocada a la derecha del asiento de conducción, para el control de todos los movimientos de la máquina.
En la parte anterior de la palanca se encuentra el botón de activación de las funciones **3** 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.
Si se acciona hacia una de las cuatro direcciones (derecha/izquierda, adelante/atrás) la palanca permite el control de los movimientos de elevación/descenso del brazo y de inclinación del soporte de enganche hacia adelante o hacia atrás.
La activación de la ruedecilla **2** o la presión del botón **1** permite accionar los mandos de salida/entrada del telescópico y de enganche/desenganche del accesorio de trabajo.



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.



IMPORTANTE

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

ATENCIÓN

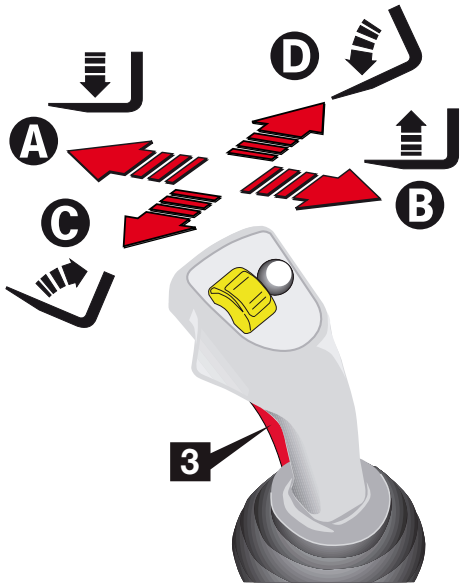
Antes de actuar sobre la palanca de mando, compruebe que no haya personas en el radio de acción de la máquina.

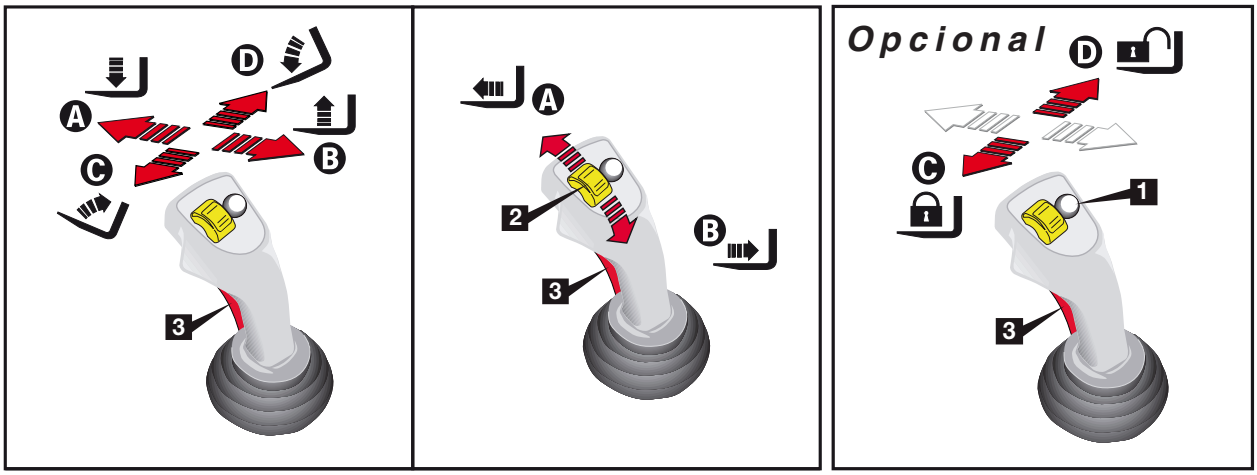
Mandos E Instrumentos

Selección de las funciones

Después de la presión del botón de activación de la funciones **3**, es posible utilizar el joystick para los siguientes movimientos:

- **Descenso/elevación del brazo**
  desplace la palanca hacia la dirección **A** o **B**
- **Entrada/salida del telescópico**
  gire la ruedecilla **2** hacia **A** - **B** sin desplazar la palanca de mando
- **Inclinación hacia adelante o hacia atrás del soporte de enganche**
  desplace la palanca hacia la dirección **C** o **D**
- **Enganche/desenganche de los accesorios (*opcional*)**
  accione el botón **1** y la palanca de mando hacia la dirección **C** o **D**



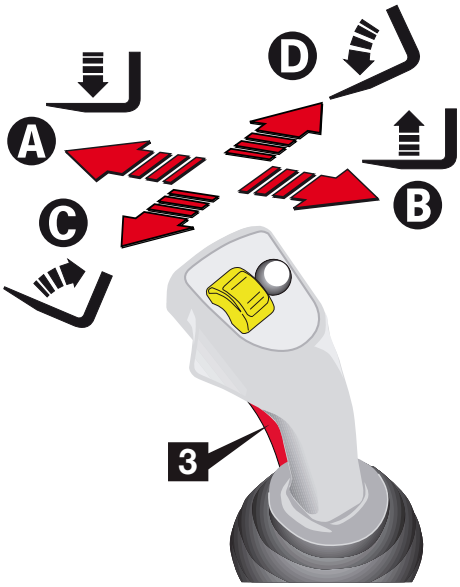


Mandos E Instrumentos

Elevación/descenso del brazo

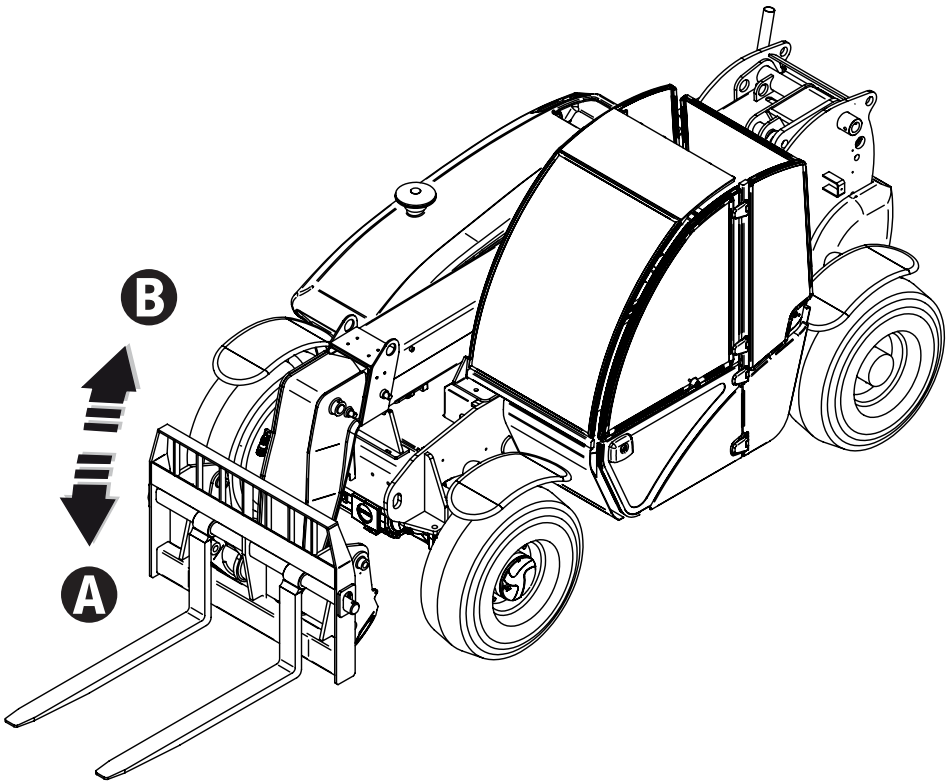
PELIGRO

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



Para accionar los movimientos del brazo:

- Coloque la palanca de mando en posición central y apriete el botón **3**.
- Mueva levemente la palanca hacia la dirección **B** para alzar el brazo o hacia la dirección **A** para bajarlo.

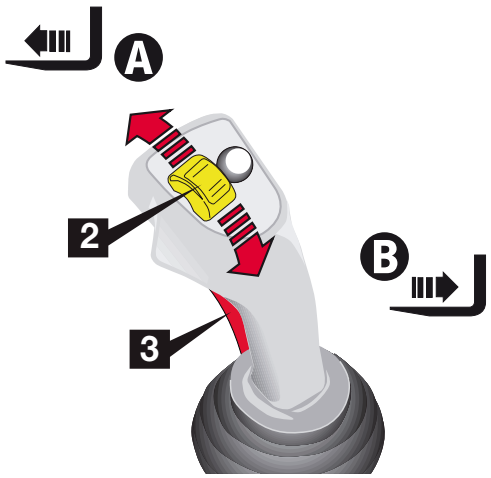


Mandos E Instrumentos

Salida/entrada del telescópico

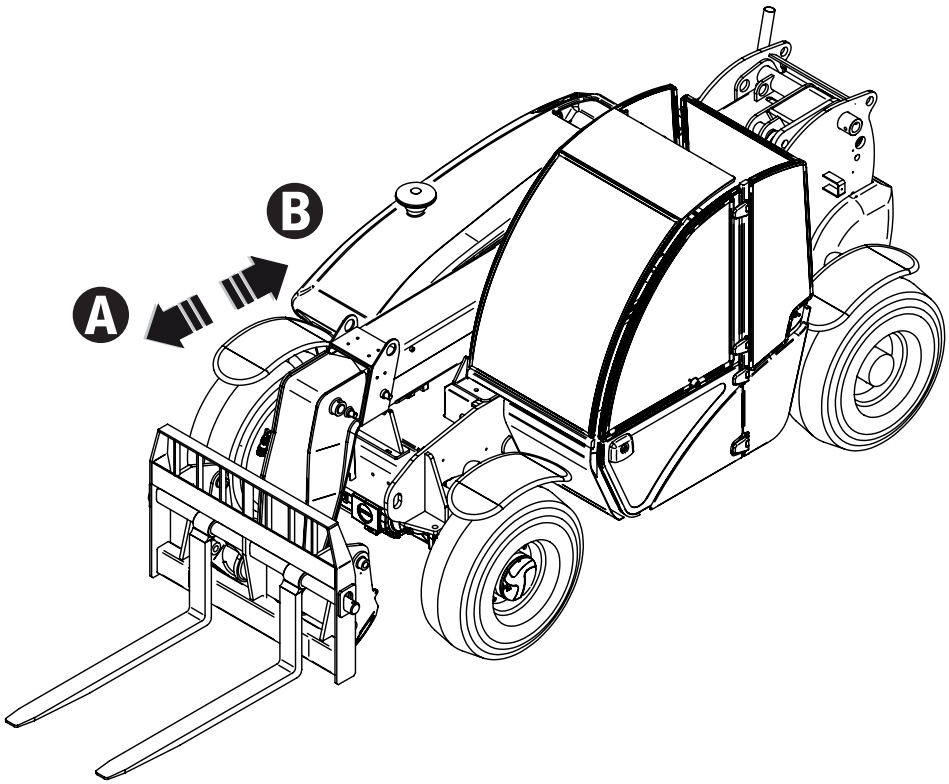
PELIGRO

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



Para efectuar la salida o el retorno de los elementos del brazo telescópico, proceda como sigue:

- Coloque la palanca de mando en posición central y apriete el botón **3**.
- Sin desplazar la palanca de mando, gire la ruedecilla **2** hacia la dirección **A** para la salida de los elementos del brazo o hacia la dirección **B** para su retorno.

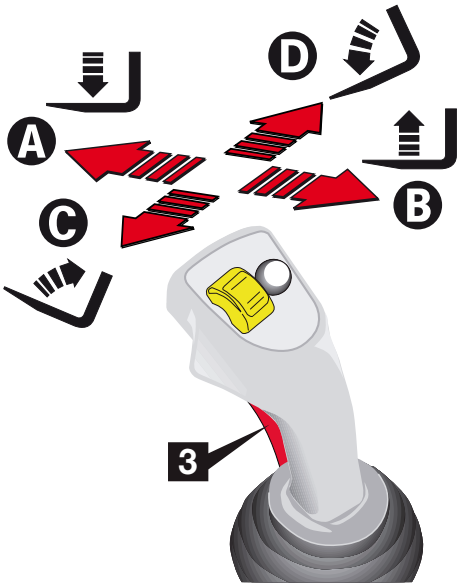


Mandos E Instrumentos

■ Inclinación hacia adelante/hacia atrás del soporte de enganche accesorios

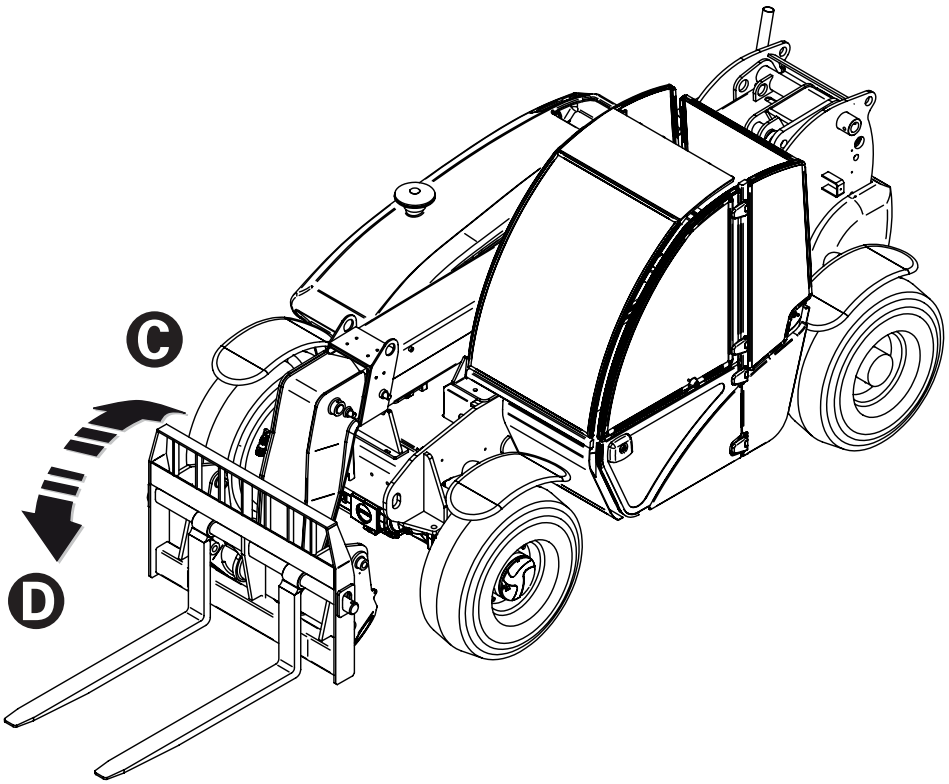
⚠ PELIGRO

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



Para inclinar el soporte porta-accesorios:

- Coloque la palanca de mando en posición central y apriete el botón **3**.
- Mueva levemente la palanca hacia la dirección **D** para inclinar hacia adelante o hacia la dirección **C** para inclinar hacia atrás.



Mandos E Instrumentos

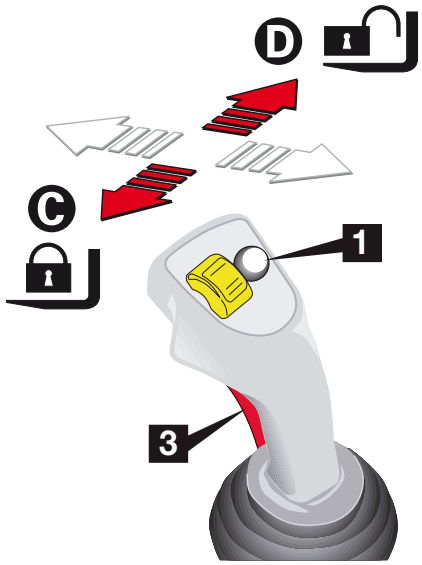
■ Enganche/desenganche de los accesorios *(opcional)*

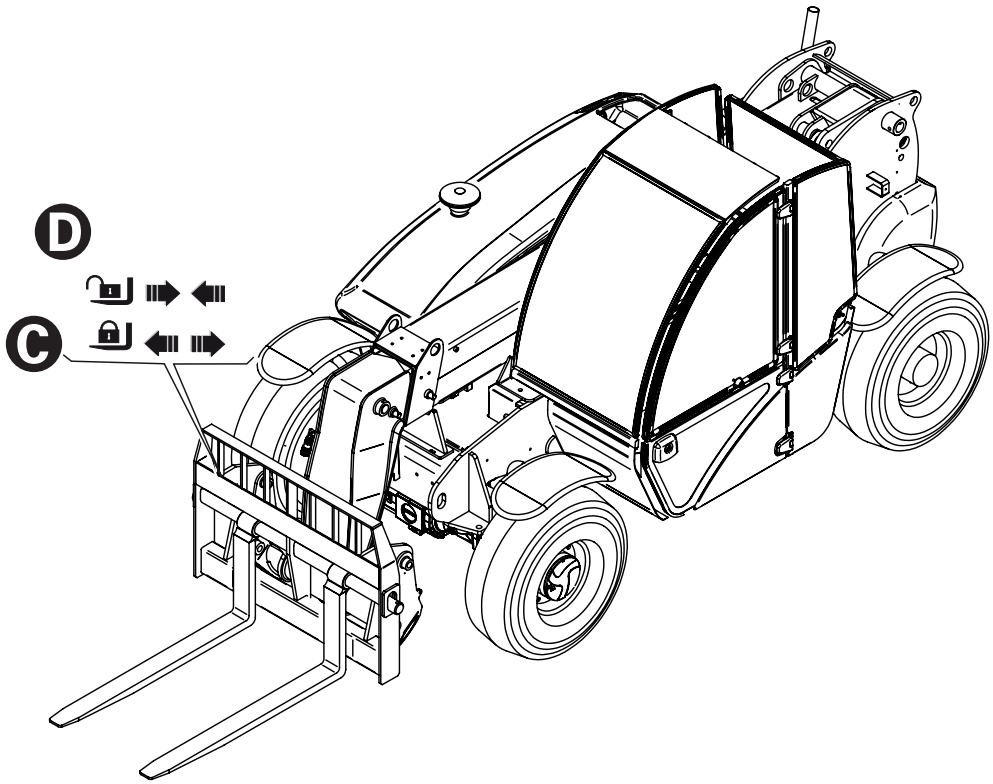
⚠ PELIGRO

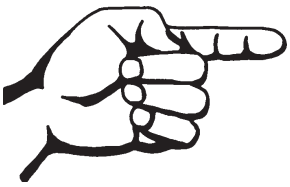
Antes de efectuar movimientos del brazo compruebe que no haya personas en el radio de acción de la máquina.

Para bloquear/desbloquear el accesorio terminal:

- Coloque la palanca de mando en posición central y apriete el botón **3**.
- Apriete el botón **1** y desplace la palanca hacia la dirección **C** para bloquear el accesorio o hacia la dirección **D** para desbloquear.







Página intencionalmente vacía

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

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
- topes limitadores y 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.

ATENCIÓN

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.

ATENCIÓN

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

IMPORTANTE

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, PRINCIPIOS FUNDAMENTALES

La comprobación de las funciones tiene como objectivo 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.

Antes de continuar con este capítulo, lea y comprenda la "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.

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 accesorio.

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

3 Enganche el cinturón de seguridad.

4 Regule todos los espejos. Ver sección "Regulación de los espejos retrovisores" de este manual.

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(con presión del botón 3)

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

⊙ Resultado: Todas las funciones deben estar operativas.

8 Accionando la ruedecilla, intente hacer salir y entrar el telescópico.

⊙ Resultado: La función debe estar operativa.

9 Actuando sobre la palanca de mando y el botón blanco, intente enganchar y desenganchar el accesorio.

⊙ Resultado: La función debe estar operativa.

Control de la dirección

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

11 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.

12 Alinee las ruedas.

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

14 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 no deben girar.

15 Alinee las ruedas.

16 Coloque el selector en la posición "a cangrejo".

Inspecciones

17 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

18 Compruebe que el brazo esté completamente bajado y entrado.

19 Pise el pedal del freno de servicio.

20 Mueva la palanca de selección del sentido de marcha en posición de marcha adelante. Suelte 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.

21 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.

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

23 Presione la parte superior del interruptor del freno de aparcamiento.

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

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

⊙ Resultado: La máquina no debe moverse.

25 Presione la parte inferior del interruptor del freno de aparcamiento. El apagamiento de la luz de aviso indica que el freno está quitado.

■ Control de las luces de circulación

26 Controle el funcionamiento de todas las luces.

■ INSPECCIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO

⚠ ATENCIÓN

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.

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

Puesta En Funcionamiento

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

ATENCIÓN

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.

ATENCIÓN

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

Puesta En Funcionamiento

SUBIDA A LA MÁQUINA

ENTRADA EN LA CABINA

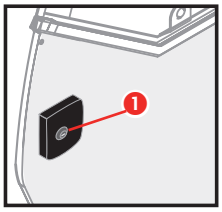
ATENCIÓN

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.

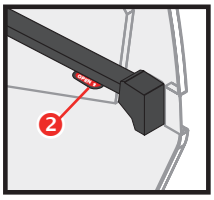


Para cerrar la puerta desde el interior:

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

Para abrir la puerta desde el interior:

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

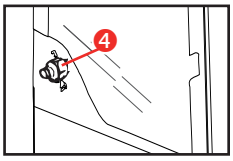


CUIDADO

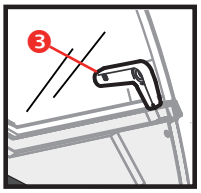
Si la parte superior de la puerta no estuviera enganchada a la parte posterior de la cabina es absolutamente necesario sujetarla a la parte inferior de la misma.

Para desenganchar la puerta de la posición abierta:

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

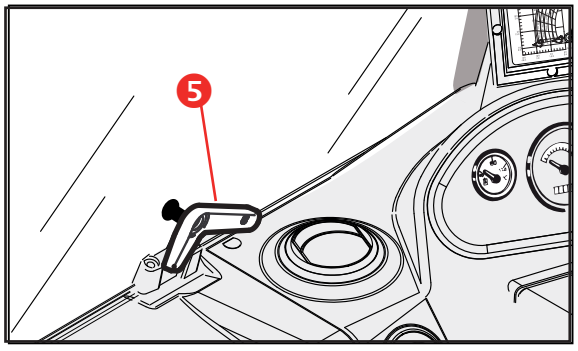


- Vuelva a cerrar la parte inferior de la puerta desenganchada con la manilla **3**.



Salida de la cabina en una situación de emergencia

Durante una emergencia, tanto el parabrisas como la ventana trasera sirven de salida alternativa.
La ventana trasera tiene manijas que permiten la abertura parcial del vidrio. Esta manijas están fijadas por tuercas de aletas que, de ser quitadas, permiten abrir completamente la ventana.
El parabrisas posee una manija **5** que, girándola, permite que el operador salga.



Puesta En Funcionamiento

■ REGULACIÓN DEL ASIENTO

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 la suspensión, de la altura y de la distancia de los mandos.

- **Regulación de la distancia del asiento de los mandos**
  El asiento está provisto de un dispositivo de ajuste que permite adelantarlo o atrasarlo en relación a la posición del volante.
  Para la regulación, actúe sobre la palanca **1** y haga fuerza sobre el asiento en la dirección deseada. Efectuada la colocación, deje la palanca asegurándose que el asiento quede bloqueado en la posición elegida.

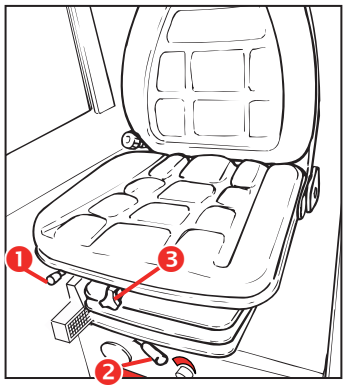
- **Regulación de la suspensión**
  Incline la palanca **2** de 45° hacia adelante y luego gírela en sentido horario para aumentar la suspensión o en sentido antihorario para disminuirla. Al final del ajuste, coloque la palanca en posición de reposo.

- **Regulación de la altura**
  Gire el botón **3** en sentido horario para alzar el asiento o en sentido antihorario para bajarlo.

Algunos asientos disponen de una regulación de la altura con 3 posiciones predefinidas. Para alzar el asiento, tírelo hasta engancharlo en posición. Para bajarlo, álcelo hasta el final de su recorrido y haga soltar el mecanismo de retención; dejando el asiento, éste se colocará automáticamente en la posición más baja.

⚠ CUIDADO

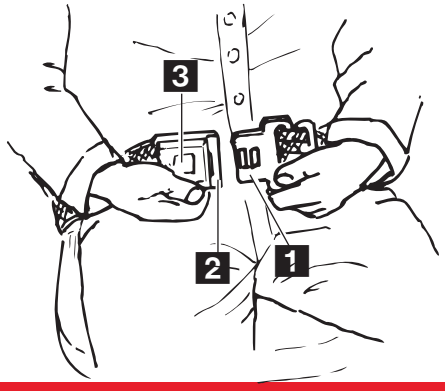
- ***El asiento ha sido diseñado para una sola persona.***
- ***No ajuste el asiento cuando la máquina está en movimiento.***



■ COLOCACIÓN DEL CINTURÓN DE SEGURIDAD

Siéntese correctamente en la posición de conducción, entonces:

- El cinturón está dotado de enrollador. Para engancharlo, 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.



⚠ PELIGRO

No enganchar el cinturón de seguridad puede causar serias heridas o incluso la muerte del operador.

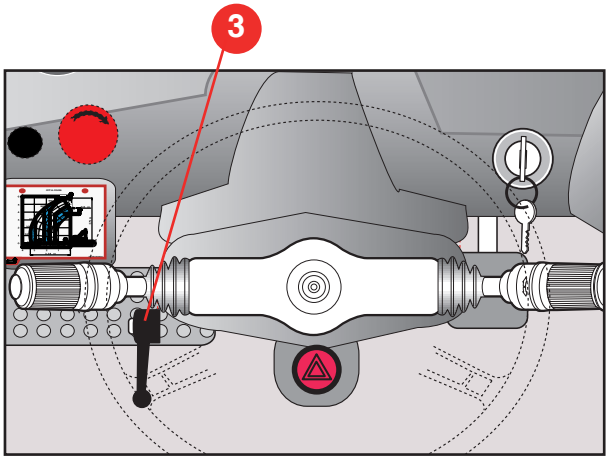
Puesta En Funcionamiento

REGULACIÓN DE LA INCLINACIÓN DEL VOLANTE

El volante de conducción puede ser regulado en inclinación.
Para regular la inclinación del volante afloje la palanca **3** y tire o aleje el volante en la posición deseada apretando después de nuevo la palanca **3**.

ATENCIÓN

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



ENCENDIDO DEL PLAFÓN EN LA CABINA

El plafón se encuentra en la traviesa superior trasera de la cabina. El encendido de la luz del plafón se efectúa con el interruptor.

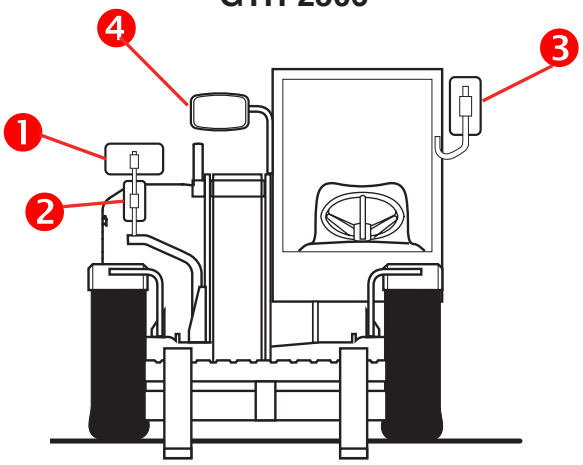
Puesta En Funcionamiento

■ REGULACIÓN ESPEJOS RETROVISORES

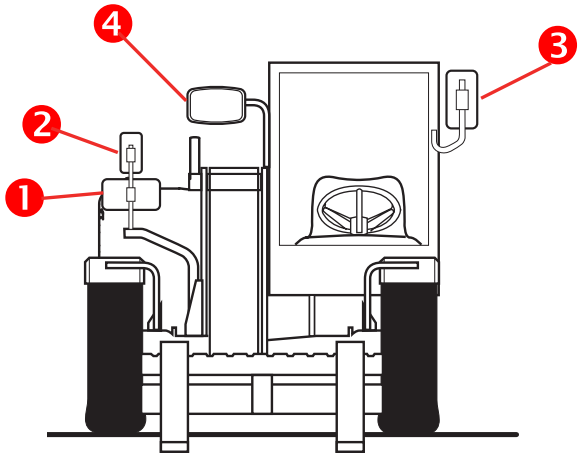
La máquina dispone de cuatro espejos retrovisores externos:

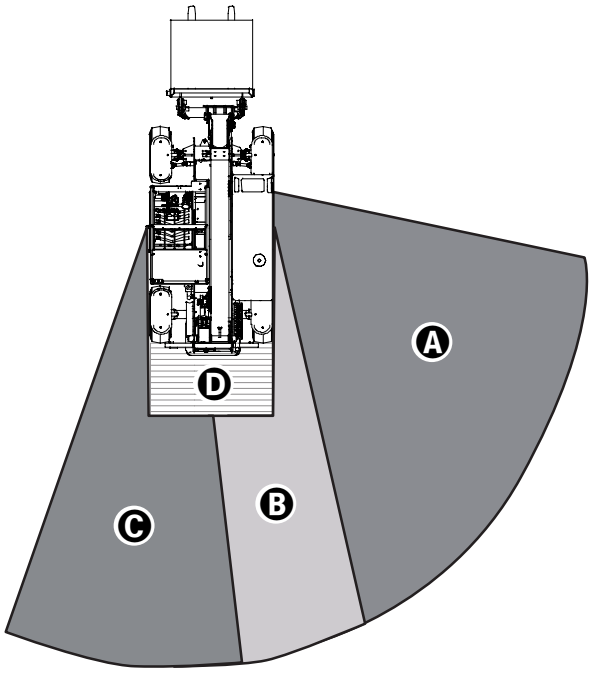
- El espejo convexo derecho ❶ está ubicado sobre un específico estribo de soporte, en posición avanzada, para permitir el control del espacio Ⓐ posterior a la máquina del lado derecho. Regule la posición haciéndolo girar manualmente sobre la articulación de la cual está dotado.
- El espejo retrovisor derecho ❷ está ubicado sobre un específico estribo de soporte y permite el control de la vía Ⓑ en el espacio posterior a la máquina. Regule la posición haciéndolo girar manualmente sobre la articulación de la cual está dotado.
- El espejo retrovisor izquierdo ❸ está montado sobre el montante superior izquierdo del parabrisas para permitir el control del espacio Ⓒ posterior a la máquina del lado izquierdo. Regule la posición haciéndolo girar manualmente sobre la articulación de la cual está dotado.
- El espejo retrovisor convexo ❹ está ubicado sobre un específico estribo de soporte que se encuentra detrás del brazo y permite el control del espacio Ⓓ detrás de la máquina y la parte posterior del chasis. Regule la posición haciéndolo girar manualmente sobre la articulación de la cual está dotado.

GTH-2506



GTH-3007





⚠ PELIGRO

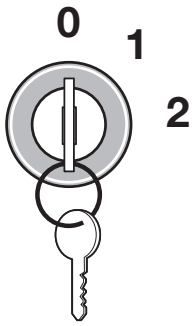
La modificación del manipulador puede influir en la visibilidad del operador.

Puesta En Funcionamiento

■ ENCENDIDO DEL MOTOR

Para el arranque a bajas temperaturas, consulte el párrafo "**Arranque a bajas temperaturas**".

- Ponga el freno de aparcamiento.
- Ponga en posición de punto muerto el selector de marcha adelante/atrás.
- Pise el pedal del acelerador hasta el final de carrera.
- Encienda el motor girando el conmutador de arranque en la posición **2** 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).

IMPORTANTE

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

⚠ ATENCIÓN

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

IMPORTANTE

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.

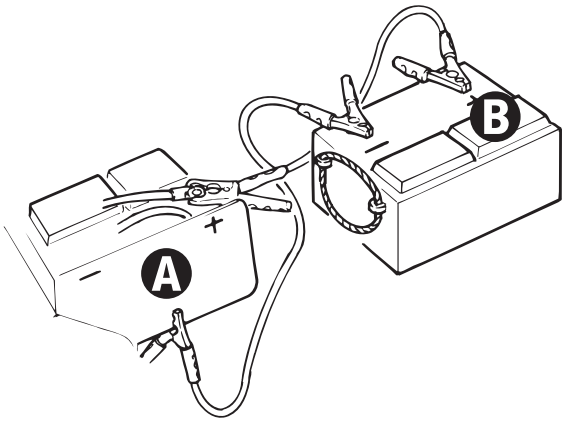
La batería de socorro tiene que tener la misma tensión nominal y la capacidad de la batería montada en el manipulador.

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

- Desconecte, a través de las palancas de mando, las funciones eventualmente conectadas.
- Ponga en posición de punto muerto el selector de marcha adelante/atrás y ponga el freno de aparcamiento.

Puesta En Funcionamiento

- 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.
- 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

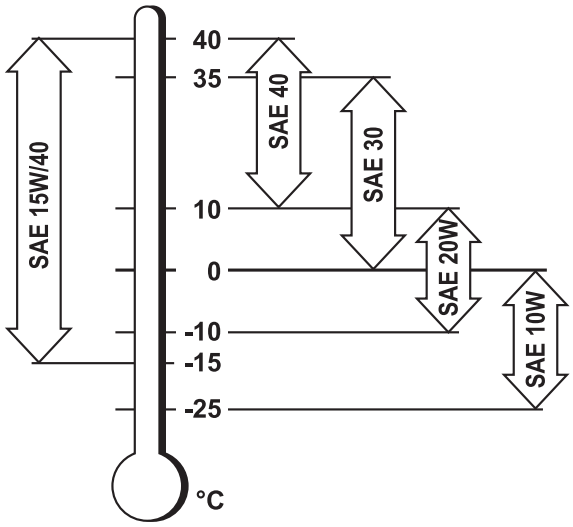
Utilice solo una batería de 12V ya que otros dispositivos(cargadores de baterías, etc.) podrían producir la explosión de la batería o daños a la instalación eléctrica.

■ 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.



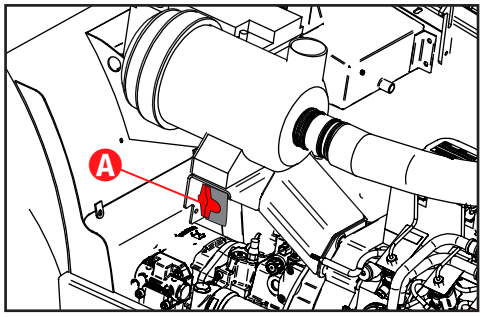
Para el arranque en frío del motor:

- Ponga en posición de punto muerto el selector de marcha adelante/atrás.
- Girando el conmutador de arranque en la posición de precalentamiento bujías se enciende la luz de aviso **11.13**. 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.

Puesta En Funcionamiento

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.



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.

⚠ ATENCIÓN

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 el selector de marcha adelante/atrás.
- 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 el accesorio acoplado al 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.

⚠ ATENCIÓN

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.

⚠ ATENCIÓN

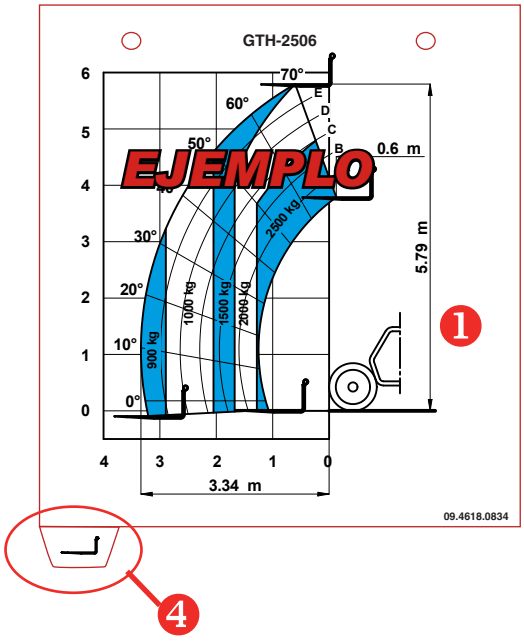
Cada vez que se para la máquina, ponga el freno de aparcamiento para prevenir posibles movimientos accidentales del vehículo.

Puesta En Funcionamiento

EMPLEO DE LAS TABLAS DE CARGA

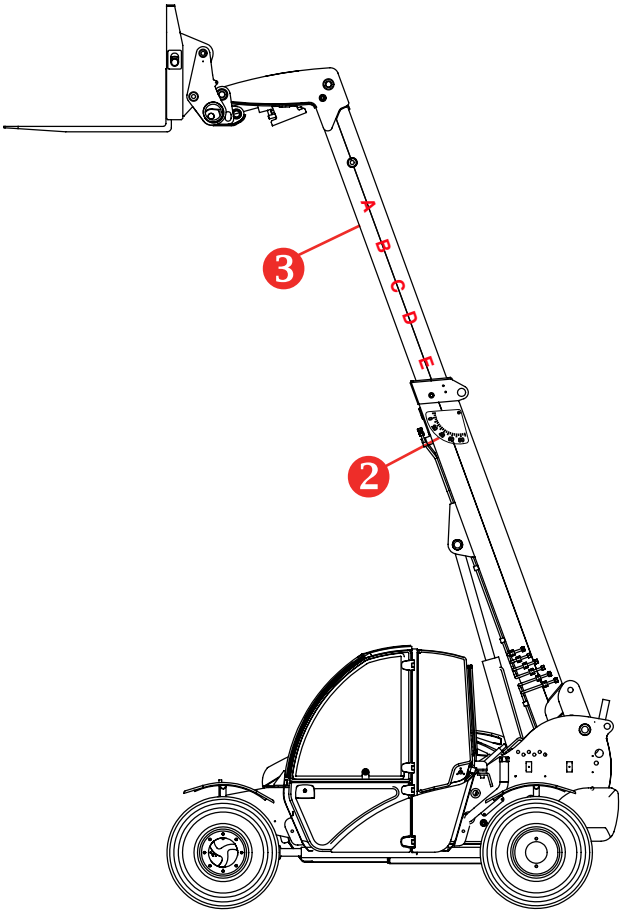
Las tablas de carga **1** indican la carga máxima autorizada en relación a la extensión del brazo y al tipo de accesorio utilizado.
Consúltelas siempre para poder trabajar con toda seguridad.
La entidad de salida del brazo puede ser detectada mediante las letras (**A**, **B**, **C**, **D**, **E**) barnizadas sobre el brazo (pos.**3**). Los grados de inclinación reales del brazo, en cambio, están visualizados por el indicador de ángulo **2.**
Todas las tablas de carga se encuentran sobre un soporte especial ubicado en el lado izquierdo de la cabina. La etiqueta **4** en la parte inferior de cada tabla de carga indica el tipo de accesorio utilizado.

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



ATENCIÓN

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



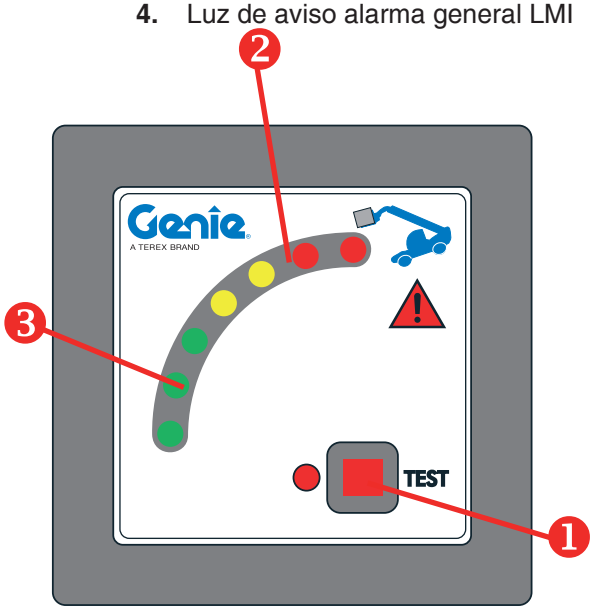
Puesta En Funcionamiento

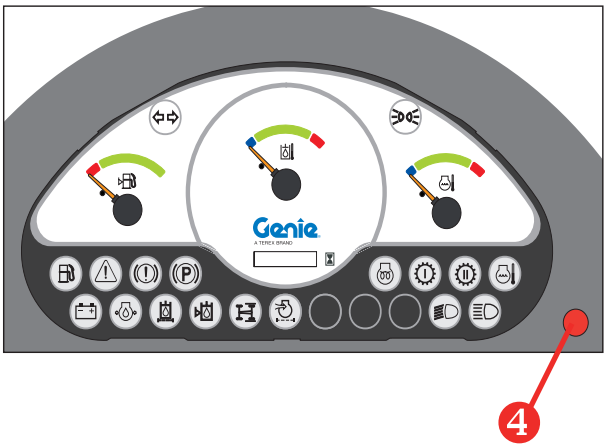
SISTEMA DE CONTROL ESTABILIDAD

Sobre la traviesa anterior está presente el dispositivo limitador **6** que señala el cambio progresivo de estabilidad de la máquina y la bloquea antes de alcanzar condiciones críticas.

Descripción de los mandos

1. Utilizado sólo para el calibrado
2. Barra LED indicador estabilidad
3. Testigo verde - alimentación correcta
4. Luz de aviso alarma general LMI



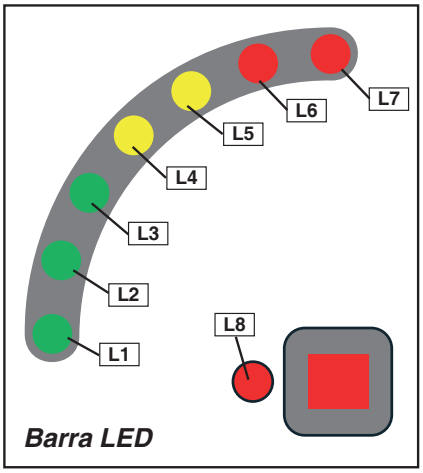


Uso

A la puesta en marcha de la máquina,el sistema efectúa un check diagnóstico:

- la **barra LED 2** se enciende pasando gradualmente de verde a rojo
- el zumbador se activa
- el LED **L8** y la luz de aviso de alarma general **4** se encienden
- la luz de aviso **4** y el LED **L8** se apagan
- la **barra LED 2** se apaga gradualmente.

Durante el uso de la máquina, la **barra LED 2** se enciende gradualmente en relación a las condiciones de estabilidad.



Led verdes (**L1**, **L2**, **L3**)**:** están encendidos en condición normal de trabajo cuando el porcentaje de momento de vuelco respecto al valor límite varia de 0 a 79. La máquina es estable.

Led naranjas (**L4** y **L5**)**:** se encienden cuando la máquina está próxima a la instabilidad: el porcentaje de momento de vuelco respecto al valor límite está comprendido entre 80 y 99.
El sistema entra en **pre-alarma**: la alarma acústica suena de modo intermitente y la velocidad de los movimientos de salida y descenso del brazo e inclinación de las horquillas se reduce.

Led rojos (**L6** y **L7**)**:** ¡Peligro de vuelco! el porcentaje de momento de vuelco respecto al valor límite es igual a 100 o superior.

La máquina es en **alarma**; la alarma acústica suena de modo continuo y cada movimiento peligroso se interrumpe: elevación brazo, descenso brazo, inclinación del soporte de enganche hacia adelante o atrás. Sólo es posible efectuar las maniobras de retorno de la carga dentro de los límites de seguridad.

■ Códigos de alarma y reinicialización

El sistema de control está dotado de una función de diagnóstico que permite detectar las averías de transductores, la rotura de cables y las averías del sistema electrónico. Al detectar una avería, el sistema entra en estado de seguridad bloqueando las maniobras peligrosas. La **luz** de aviso **de alarma general 4** se enciende y el **LED L8** empieza a parpadear indicando un código de alarma.

Los códigos relativos a las averías señaladas se encuentran en la sección "**Mal funcionamiento y búsqueda de averías**".

⚠ PELIGRO

Antes de utilizar la máquina compruebe que el 1º LED de color verde del indicador de estabilidad esté encendido.
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. Si durante el trabajo se encendieran más luces de señalización dosifique con cuidado la fuerza de acción sobre las palancas usando una mayor delicadeza.

Puesta En Funcionamiento

■ MANIPULACIÓN DE CARGAS

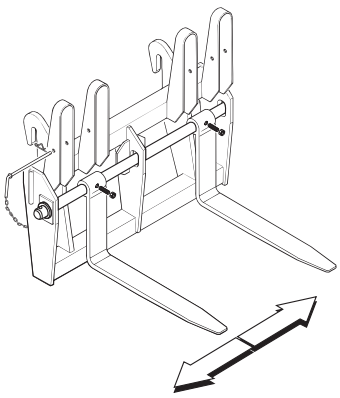
■ Regulación de las horquillas

Horquilla tipo FEM (opcional)
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.



⚠ ATENCIÓN

- ***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.***
- ***Separe las horquillas lo más posible en función de la carga que tiene que manipular.***

Puesta En Funcionamiento

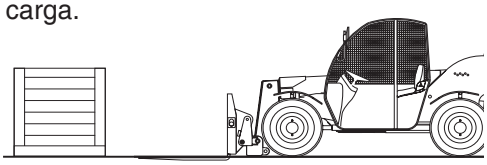
FASES DE TRABAJO

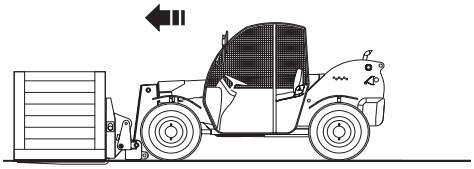
ATENCIÓN

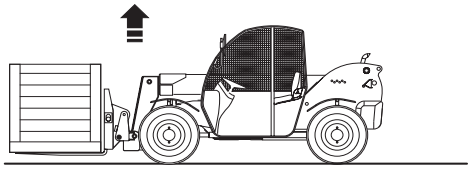
El operador debe comprobar su campo visual cuando utiliza el manipulador.

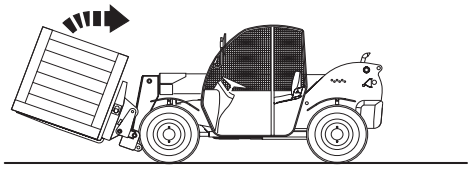
Fase de carga

- 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.









ATENCIÓN

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 manipulador y la consecuente pérdida de la carga.
- Afronte eventuales rampas o bajadas siempre con la carga hacia atrás.

ATENCIÓN

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.

Puesta En Funcionamiento

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.

Puesta En Funcionamiento

■ SUSTITUCIÓN DE LOS ACCESORIOS

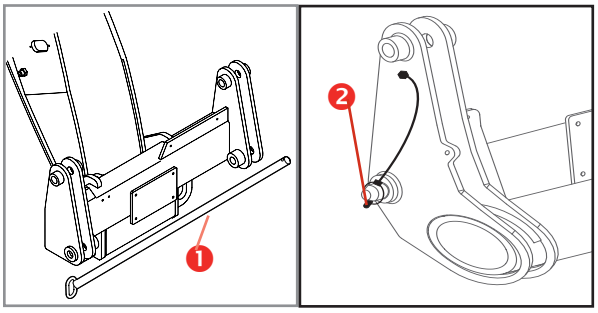
⚠ CUIDADO

Utilice exclusivamente los accesorios proyectados y previstos por Terexlift para los manipuladores y tratados uno a uno en la sección "Accesorios opcionales".

Versión con BLOQUEO MANUAL

Sustituya el accesorio ateniéndose a las siguientes instrucciones:

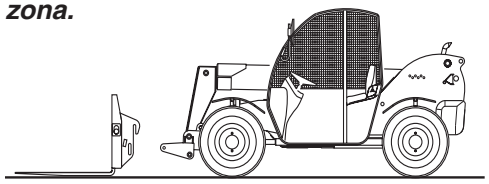
- Acérquese al lugar donde pretende depositar el accesorio montado (si es posible al cubierto y con un fondo compacto).
- Desconecte las eventuales conexiones rápidas de que el accesorio puede estar dotado.
- Extraiga el perno **1** de sujeción del accesorio después de haber quitado el pasador de seguridad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

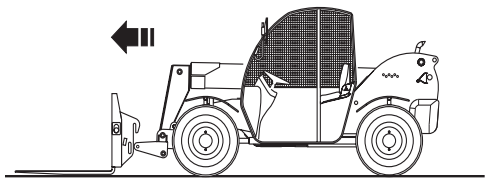


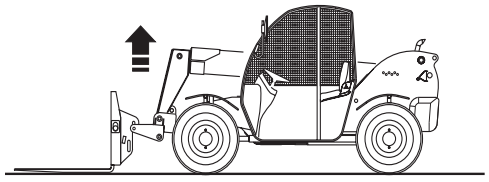
- Apoye en el suelo el accesorio.
- Desplace hacia adelante el soporte de enganche y baje el brazo para desenganchar el bloqueo superior del accesorio.
- Retroceda con la máquina hasta llegar donde está el nuevo accesorio que entiende utilizar.
- Con la placa desplazada hacia adelante enganche la fijación superior del nuevo accesorio.
- Retire y alce algunos centímetros del suelo el accesorio que, automáticamente, se centrará sobre el soporte 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 accesorio puede estar dotado.

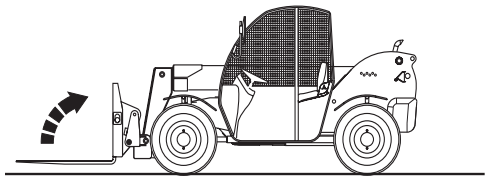
⚠ ATENCIÓN

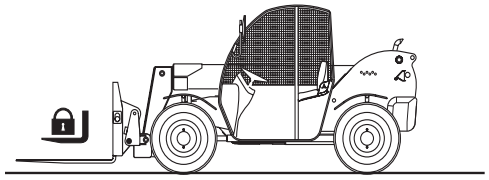
Después de la sustitución del accesorio, antes de trabajar con la máquina, compruebe visualmente que éste esté bien enganchado al brazo. Un accesorio no enganchado correctamente es un peligro ya sea para el operador como para posibles personas o cosas que se encuentran en la zona.







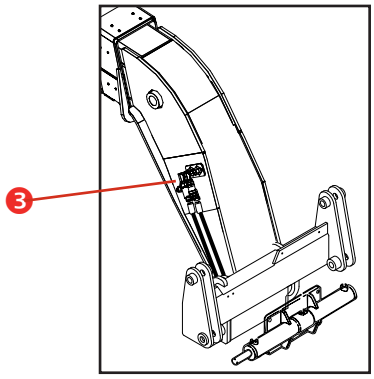




Puesta En Funcionamiento

Versión con BLOQUEO HIDRÁULICO (opcional)
Para la sustitución del accesorio proceda de la siguiente manera:

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



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

⚠ ATENCIÓN

Acople siempre los tubos de enganche/desenganche accesorio a los racores de reposo que se encuentran en la parte superior del brazo independientemente del accesorio utilizado.
Antes de mover el brazo compruebe que el accesorio esté bloqueado mediante el cilindro hidráulico y/o el perno manual de sujeción.

Puesta En Funcionamiento

■ 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:

- Ponga en marcha el motor.
- Alinee las ruedas traseras.
- **Sólo para el mercado italiano**, instale los dispositivos de sujeción indicados en el permiso de circulación de la máquina:

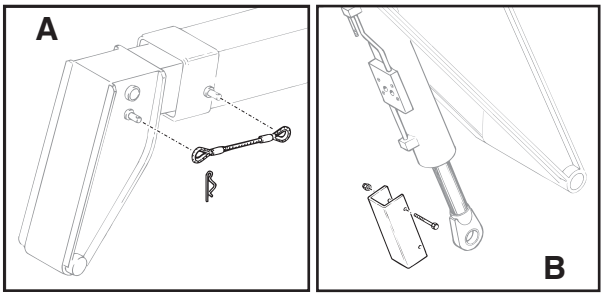
1. instale el cable para bloquear la salida del brazo **A**;
2. instale el collar de sujeción **B** en el cilindro de inclinación;
3. instale el collar de sujeción **C** en el cilindro de elevación.

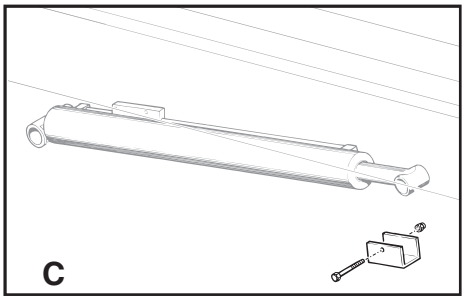
- Utilice la protección sobre las puntas de las horquillas o vuelque las horquillas flotantes.
- Ponga en posición de traslado el brazo y el accesorio.
- Ponga el selector **Carretera/Obra** en la posición "CARRETERA".
- Compruebe el funcionamiento de luces, avisador acústico e indicadores de dirección.
- Ponga la marcha.
- La velocidad de avance será determinada por el número de revoluciones del motor y por la posición de la palanca.

IMPORTANTE

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.

SÓLO PARA EL MERCADO ITALIANO





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:

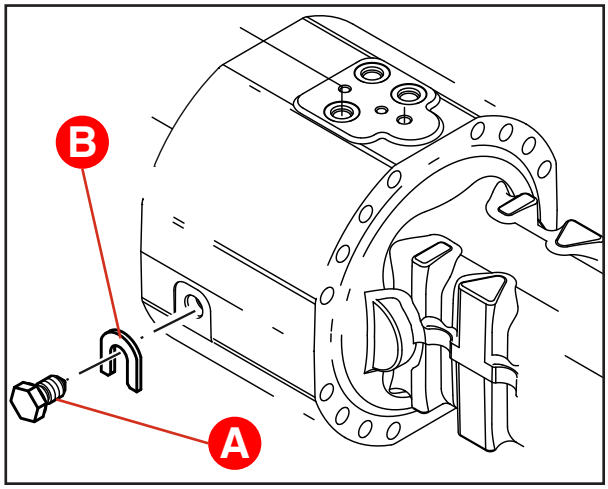
- Desbloquee el freno de aparcamiento.
- Efectúe el remolcado por breves distancias y a velocidad reducida (inferior a 5 km/h).
- Emplee una barra de remolque rígida.
- Seleccione el sistema de viraje sobre dos ruedas.
- Coloque la palanca de selección de la dirección en punto muerto.
- Alce las ruedas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

Desbloqueo freno negativo

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

- Quite los tornillos de sujeción **A** ubicados en los extremos del eje delantero.
- Quite las arandelas **B** puestas debajo de los dos tornillos **A**.
- Apriete de nuevo los tornillos **A** girando de media vuelta a la vez el tornillo anterior y el posterior hasta desbloquear el freno.

Para volver a bloquear el freno negativo, afloje los tornillos **A** girando de media vuelta a la vez el tornillo anterior y el posterior y luego vuelva a colocar las arandelas **B** y a apretar los tornillos **A**.



Transporte De La Máquina

LEVANTAMIENTO DE LA MÁQUINA

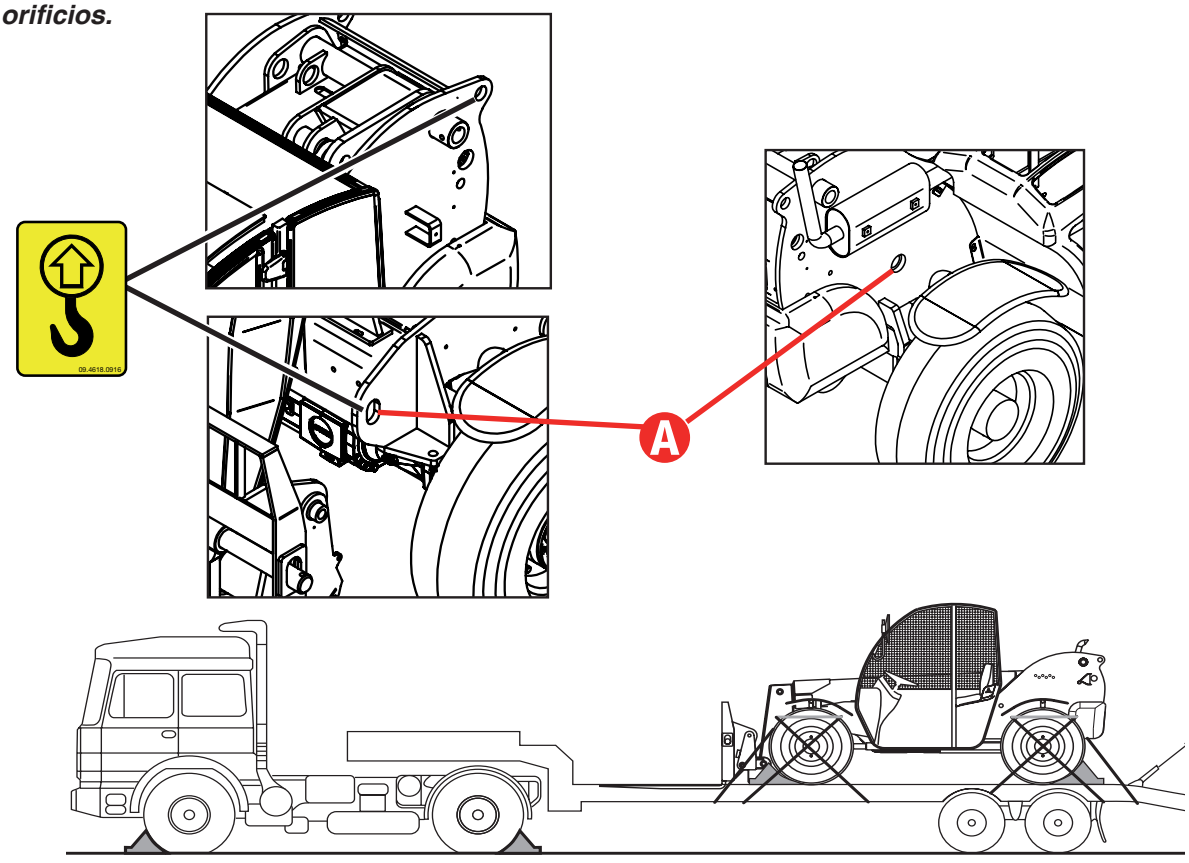
Para levantar la máquina, se deben utilizar medios con características de capacidad idónea al peso del elevador. Los datos característicos y el centro de gravedad se indican en el capítulo *"**Datos técnicos**"* del presente manual.

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).

⚠ CUIDADO

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 el accesorio 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 el accesorio terminal.
- Ponga el freno de aparcamiento.
- Quite la llave del conmutador de encendido y cierre con llave la puerta de la cabina.

⚠ CUIDADO

Una batería conectada puede provocar un curto-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.
- Con climas particularmente rígidos vacíe el radiador del líquido anticongelante.

IMPORTANTE

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.).

IMPORTANTE

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.

IMPORTANTE

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

■ ELIMINACIÓN

RESPETE EL MEDIO AMBIENTE

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

RESPETE EL MEDIO AMBIENTE

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.

Mantenimiento

Conozca y respete las siguientes instrucciones:



* 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.

CUIDADO

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

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.

IMPORTANTE

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

CUIDADO

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

REPUESTOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	
Célula de carga	09.0802.0040
Pantalla LMI	56.0016.0132
Unidad de control LMI GTH-2506	56.0021.0145
Unidad de control LMI GTH-3007	56.0021.0146
Botón de emergencia	56.0016.0091
Microinterruptor del asiento	07.0703.0257
Válvula de bloqueo cilindro equilibrio horquillas	04.4239.0051
Válvula de bloqueo cilindro de elevación brazo	04.4239.0005
Válvula de bloqueo cilindro de salida brazo	04.4239.0005
Válvula de bloqueo cilindro de inclinación horquillas	04.4239.0052

Mantenimiento

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.

⚠ CUIDADO

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

En las primeras 10 horas de trabajo

1. Controle los niveles de aceite de los reductores, del repartidor y de los diferenciales.
2. Controle con frecuencia el apretamiento de los tornillos de las ruedas.
3. Controle el apretamiento de la tornillería en general.
4. Controle eventuales pérdidas de aceite de los racores.

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, si es necesario, el radiador.
4. Controle el nivel del depósito del aceite hidráulico.
5. Controle que los elementos de las secciones del brazo telescópico estén bien engrasados en correspondencia con el deslizamiento de los patines.
6. Engrase el soporte porta-accesorios.
7. Engrase todas las articulaciones del brazo y de los estabilizadores, la articulación del puente trasero, los arboles de transmisión, los ejes delantero y trasero y los eventuales accesorios en dotación con la máquina.
8. Controle el buen funcionamiento de la instalación eléctrica de iluminación.
9. Controle el buen funcionamiento del sistema de frenos y del freno de aparcamiento.
10. Controle la eficacia del sistema de selección de viraje.
11. Controle que el sistema de equilibrio de las horquillas sea eficaz.

Cada 50 horas de trabajo o semanalmente

Operaciones que hay que efectuar además de las diarias

1. Controle la tensión de la correa del alternador.
2. Controle la presión de los neumáticos.
3. Controle el apretamiento de las tuercas de las ruedas.
4. Controle el apretamiento de los tornillos en los cárdanos.

Cada 250 horas de trabajo o mensualmente

Operaciones que hay que efectuar además de las ya citadas anteriormente.

1. Sustituya el aceite del motor y el relativo filtro.
2. Controle el nivel de aceite en los diferenciales anterior y posterior y en el reductor.
3. Controle el nivel de aceite en los cuatro reductores ruedas.
4. Compruebe el estado del cartucho del filtro de aire del motor; si fuera necesario, sustitúyalo.
5. Controle el apretamiento de los terminales a los polos de la batería.
6. Controle la integridad del tubo de aspiración del aire entre el motor y el filtro.
7. Controle la condición de los vástagos cromados de los cilindros.
8. Controle que los conductos hidráulicos no estén gastados por roces con el chasis o con otros órganos mecánicos.
9. Controle que no haya roces entre los cables eléctricos y el chasis u otros órganos mecánicos.

Mantenimiento

10. ▲ Controle el consumo de los patines de deslizamiento de las secciones del brazo.
11. ▲ Regule el juego de los patines de guía de las secciones del brazo.
12. Elimine la grasa vieja del brazo y engrase de nuevo las partes de deslizamiento de las secciones.
13. Controle el nivel del líquido de la batería.

Cada 3 meses de trabajo

Operaciones que hay que efectuar además de las ya citadas anteriormente.

1. Compruebe que las válvulas de bloqueo sean eficaces.

Cada 500 horas de trabajo o cada seis meses

Operaciones que hay que efectuar además de las ya citadas anteriormente.

1. Controle visualmente la cantidad de humo del tubo de escape.
2. Controle el apretamiento de los tornillos de sujeción del motor.
3. Controle el apretamiento de los tornillos de sujeción de la cabina.
4. Controle que no haya excesivo juego entre los pernos y los casquillos en todas las articulaciones.
5. Sustituya el cartucho del filtro de aceite hidráulico en el depósito.
6. Diríjase a un técnico especializado para el control del sistema hidráulico.
7. Sustituya el cartucho principal del filtro de **aire** del motor.
8. Sustituya el filtro de aceite hidráulico de la transmisión.
9. Limpie o, si fuera necesario, sustituya el filtro del aire de la cabina.
10. Primer cambio de aceite y filtro correspondiente

Cada1000 horas de trabajo o cada año

Operaciones que hay que efectuar además de las ya citadas anteriormente.

1. Sustituya el aceite de los diferenciales anterior y posterior y del repartidor.
2. Sustituya el aceite en los cuatro reductores de las ruedas.
3. Sustituya el aceite hidráulico.
4. Sustituya el aceite del motor térmico y filtro correspondiente.

■ PROGRAMA DE SUSTITUCIÓN ACEITES

	Intervención	horas de trabajo *	intervalos de tiempo *	Tipo de aceite
Motor	Control nivel	10	cada día	SHELL RIMULA 15W-40 (API CH-4/CG-4/CF-4/CF; ACEA E3; MB228.3)
	1° cambio	500	-	
	Intervalo cambio aceite	1000	cada año	
Ejes y repartidor	Control nivel	250	mensualmente	TRACTORENAULT THFI 208 LF SAE 80W API GL4 / FORD M2C 86B Massey Ferguson M1135
	1° cambio	-	-	
	Intervalo cambio aceite	1000	cada año	
Aceite hidráulico	Control nivel	10	cada día	GAZPROMNEFT HYDRAULIC HDZ 46 (DIN 51524 parte 3 HVLP, ASTM D6158 HV, SAE MS1004 MS)
	1° cambio	-	-	
	Intervalo cambio aceite	1000	cada año	

* Cambio aceite al primer límite alcanzado.

Mantenimiento

INTERVENCIONES DE MANTENIMIENTO

⚠ ATENCIÓN

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.

⚠ ATENCIÓN

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.

⚠ ATENCIÓN

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 completamente.
Para efectuar la descarga de los acumuladores es suficiente accionar 8 o 10 veces el pedal del freno, con el motor apagado.

⚠ ATENCIÓN

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.

⚠ CUIDADO

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.

⚠ CUIDADO

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.

IMPORTANTE

Antes de 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 COMPARTIMENTO MOTOR

Teniendo que efectuar cualquier intervención en el interior del compartimento motor, es necesario abrir el capó de protección.
El capó está provisto de cerradura con llave y barra de soporte para mantenerlo en posición alzada.
Desde el compartimento motor son accesibles:

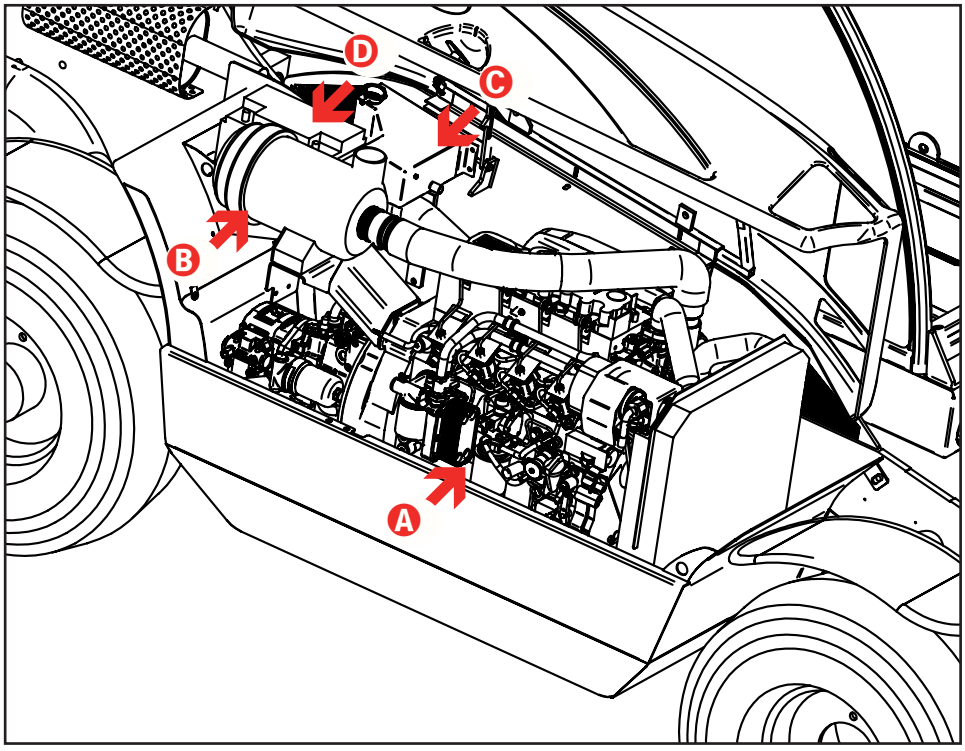
- Motor térmico **A**
- Filtro de aire del motor **B**
- Tanque de compensación del líquido del radiador **C**
- Batería **D**

Para acceder al compartimento motor:

- Pare el motor y ponga el freno de aparcamiento.
- Desbloquee y alce el capó utilizando la especial manilla.

⚠ CUIDADO

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



Mantenimiento

FILTRO DE AIRE DEL 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 ganchos de sujeción **A** y quite la tapa **B**.
- Extraiga el cartucho filtrante **C**.
- Limpie el interior del cuerpo del filtro.
- Limpie el cartucho con un chorro de aire comprimido (a una presión que no sea superior a 6 bares) orientando el chorro de aire hacia el exterior del cartucho.
- Controle que no haya fisuras en el elemento filtrante introduciendo una lámpara en su interior.
- Vuelva a montar el cartucho asegurándose que esté montado de modo correcto.
- Cierre la tapa **B** y bloquee con los ganchos **A**.

IMPORTANTE

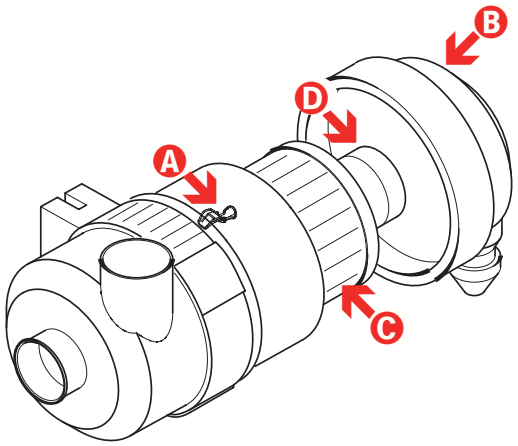
Sustituya inmediatamente el elemento exterior si se enciende la luz de aviso 11.3 en el tablero de mandos de la cabina.
El cartucho no debe nunca ser lavado con agua o disolventes de cualquier naturaleza.

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 asegurándose que esté montado de modo correcto.
- Vuelva a montar el filtro principal y la tapa como se describe en el punto **1**.

IMPORTANTE

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

⚠ CUIDADO

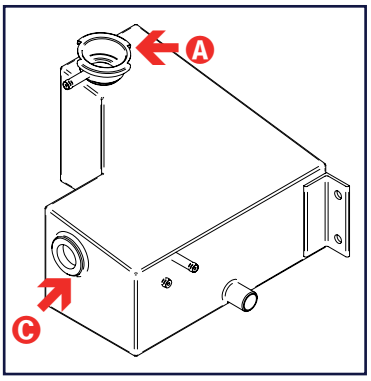
Cuando el líquido de refrigeración está caliente el sistema está en presión. Con el motor caliente desenrosque lentamente y con mucha precaución el tapón del radiador, sin quitarlo completamente, para consentir la descarga de la presión. Proteja la manos con guantes y tenga lejos el rostro.

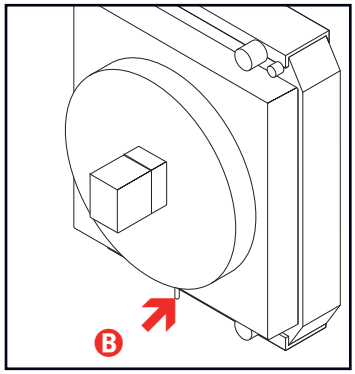
- Semanalmente, antes del trabajo (con el líquido frío), controle el nivel del líquido de refrigeración a través del ojo de inspección **C**.
- Si es necesario rellene con agua limpia o con mezcla de anticongelante a través del tapón **A**.
- La mezcla debe ser sustituida cada dos años.
  Para descargar completamente la mezcla:
  - Espere que el motor se enfríe
  - Desenrosque el tapón **B** situado en la parte inferior del radiador o, si la máquina no lo tuviera, desconecte el manguito de goma. Deje caer el líquido en un contenedor aposta.
  - Completado el vaciado vuelva a montar el manguito 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

⚠ CUIDADO

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.

Controle diariamente el nivel del aceite hidráulico (a vista) con el nivel **A** puesto en el depósito y visible por el orificio en el lado derecho del chasis.

Si fuera necesario, añada aceite por el tapón de relleno **B**.

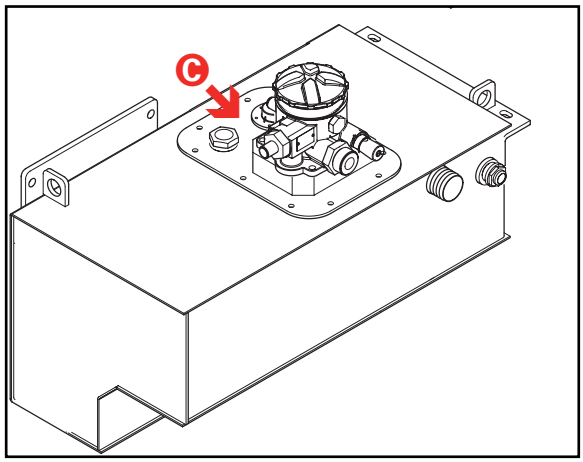
INTERVALO DE INTERVENCIÓN

Rodaje _____ **En las primeras 10 horas**

Ordinario _____ **Cada 50 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.



SUSTITUCIÓN ACEITE HIDRÁULICO

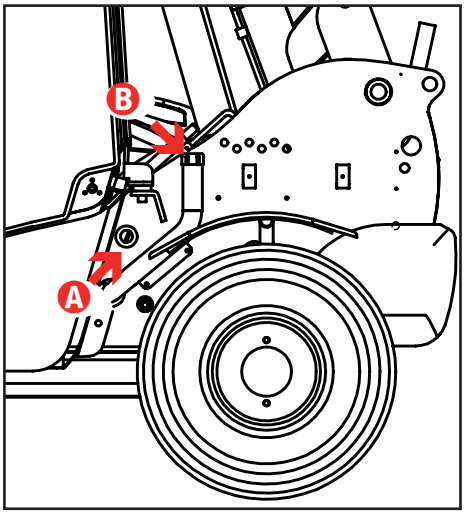
Para la sustitución del aceite, proceda de la siguiente manera:

1. Pare la máquina sobre un terreno llano y asegúrese que el freno de aparcamiento esté puesto.
2. Elimine la presión residual del circuito hidráulico.
3. Coloque un contenedor idóneo debajo del tapón de descarga colocado en la parte inferior del depósito para recoger las posibles pérdidas de aceite.
4. Quite el tapón de descarga del aceite y déjelo salir en el contenedor.
5. Quite la tapadera de inspección del depósito **C**.
6. Lave cuidadosamente el depósito con gasóleo y séquelo con un chorro de aire comprimido.
7. Vuelva a cerrar el tapón de descarga del aceite y monte la tapadera de inspección.
8. 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**

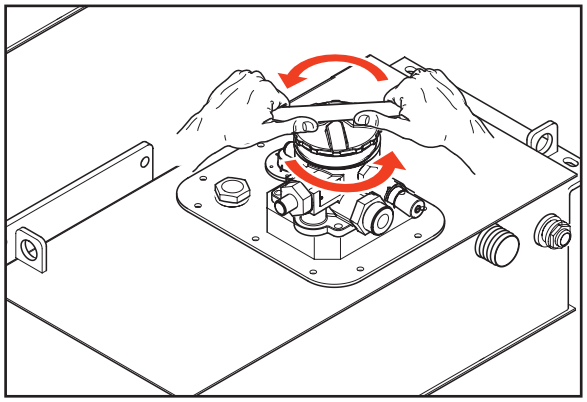


Mantenimiento

SUSTITUCIÓN CARTUCHO FILTRO DE ACEITE

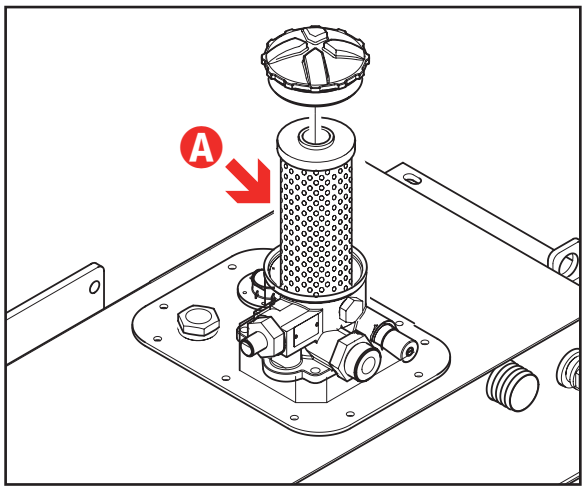
Para la sustitución del cartucho del filtro del aceite hidráulico, proceda de la siguiente manera:

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.



IMPORTANTE

Al encendido de la luz de obstrucción del filtro de aceite hidráulico colocada en el salpicadero, proceda con la sustitución inmediata del cartucho (véase párrafo "Mandos e Instrumentos").



IMPORTANTE

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 por el constructor.

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

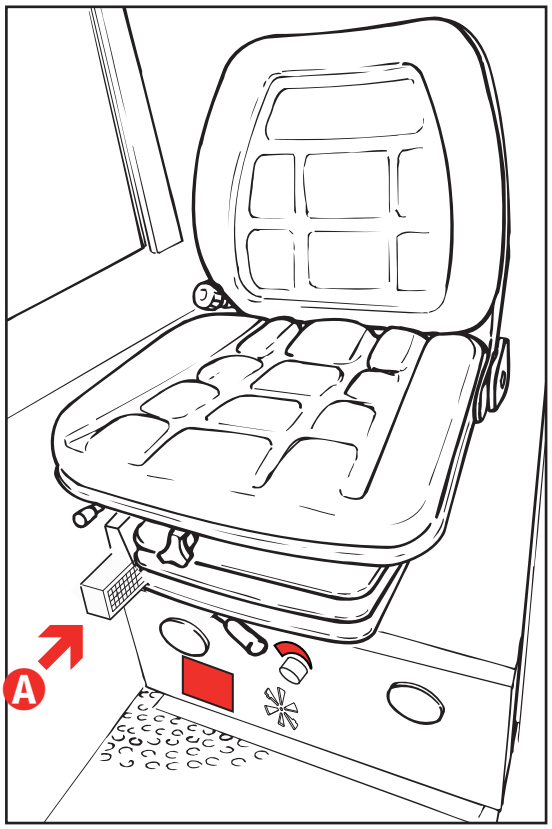
Cada seis meses, limpie el filtro del aire de la cabina y, en el caso en que el tejido filtrante fuera roto o dañado, sustituya inmediatamente el cartucho.

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.

IMPORTANTE

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



Mantenimiento

NIVEL DE ACEITE DE LOS DIFERENCIALES

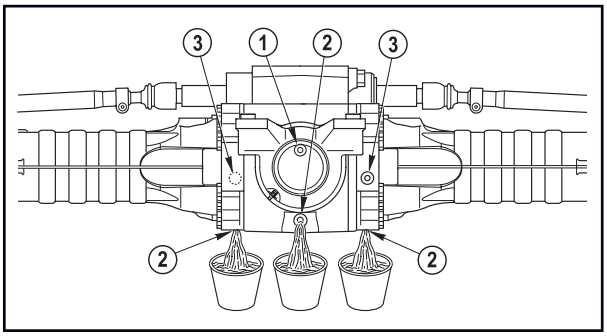
Para controlar el nivel de aceite del diferencial delantero y trasero:

- Pare la máquina sobre un terreno llano y asegúrese que el freno de aparcamiento esté puesto.
- Desenrosque el tapón de nivel ③ y verifique que el aceite esté al nivel del orificio.
- Si es necesario, añada aceite por el orificio ① hasta la salida de aceite por el orificio ③.
- Enrosque de nuevo los tapones ③ y ①.

Teniendo que sustituir el aceite:

- Coloque un recipiente de dimensiones adecuadas debajo del tapón de descarga ②.
- Desenrosque el tapón de descarga, el tapón de nivel ③ y el tapón de relleno ① y deje salir completamente el aceite del reductor.
- Vuelva a poner y a apretar el tapón de descarga del aceite ②.
- Restablezca el nivel de aceite a través del orificio de carga hasta conseguir el nivel ①.
- Vuelva a poner y a apretar los tapones ③ y ①.

① ***Tapón de relleno***
② ***Tapón de descarga***
③ ***Tapón de nivel***



INTERVALO DE INTERVENCIÓN

Rodaje _____ **En las primeras 10 horas**

Ordinario _____ **Cada 250 horas**

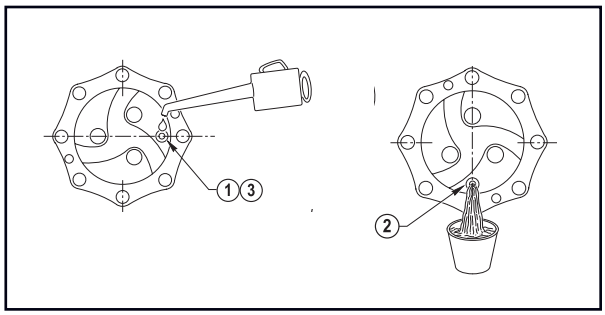
NIVEL DE ACEITE DE LOS REDUCTORES DE LAS RUEDAS (delanteras y traseras)

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:

- Pare la máquina con el tapón orientado sobre el eje vertical.
- Coloque un recipiente de dimensiones adecuadas debajo del tapón del reductor.
- Desenrosque el tapón deje salir completamente el aceite del reductor.
- Gire la rueda con una rotación de 90° hasta que el tapón se encuentre sobre el eje horizontal.
- Restablezca el nivel de aceite a través del orificio ①.
- Vuelva a poner y a apretar el tapón.



INTERVALO DE INTERVENCIÓN

Rodaje _____ **En las primeras 10 horas**

Ordinario _____ **Cada 250 horas**

Mantenimiento

NIVEL DE ACEITE DEL CAMBIO/ REPARTIDOR

Para el control del nivel del aceite del cambio/ repartidor, proceda como sigue:

- 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:

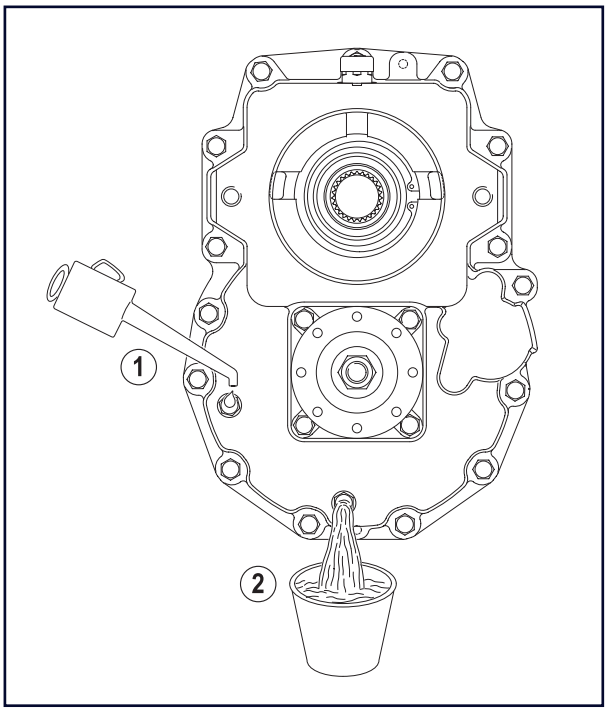
- Coloque un recipiente de dimensiones adecuadas debajo del tapón de descarga del aceite.
- Quite el tapón ①.
- Quite el tapón de descarga ② y deje salir completamente el aceite del cambio/repartidor.
- Vuelva a poner y apretar el tapón de descarga ②.
- Añada aceite nuevo por el tapón de relleno ① colocado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

INTERVALO DE INTERVENCIÓN

Rodaje _____ **En las primeras 10 horas**

Ordinario _____ **Cada 250 horas**

① ***Tapón de relleno***
② ***Tapón de descarga***



Mantenimiento

ENGRASE

⚠ CUIDADO

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**

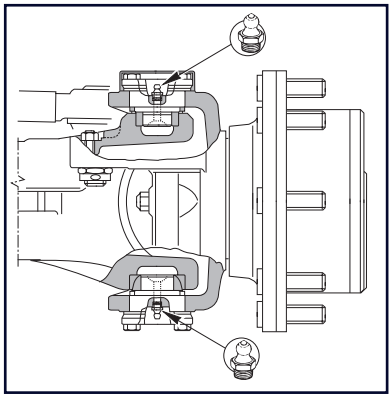
Ordinario _____ **Cada 10 horas**

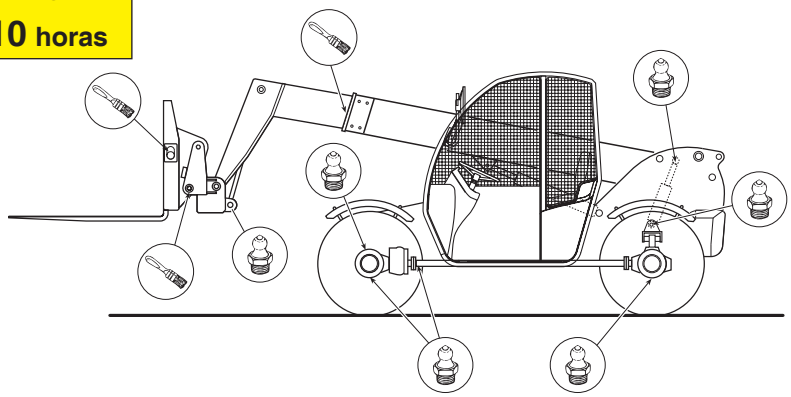
⚠ CUIDADO

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.





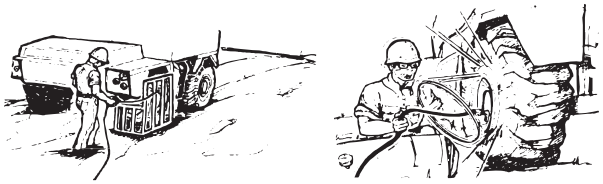
Mantenimiento

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 ***ERRADO***



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

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

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.

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.

	GTH-2506	GTH-3007
Dimensiones (ant. y post)	12-16.5	405/70-20
Dimensiones (ant. y post)	10 pr	14 pr
Llanta	9.75x16.5	13x20
Disco rueda	8 agujeros DIN 70361	8 agujeros DIN 70361
Presión bar/Psi	4.5/65	5.5/80
Opcional	**Código**	
Rueda de poliuretano	55.0403.0055	/
Neumáticos 405/70-24 14 pr	/	55.0403.0047

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 **20** en “dirección a las cuatro ruedas” (pos. **1**)

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. **1**)

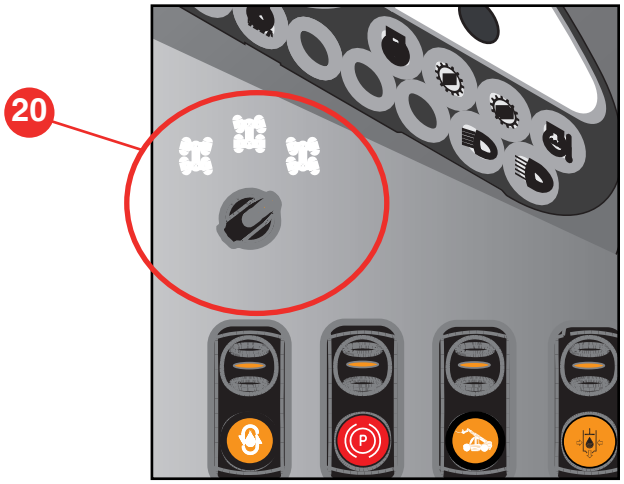
7) Gire la dirección (en el sentido opuesto al punto **3**) hasta que el eje trasero alcance el final de recorrido

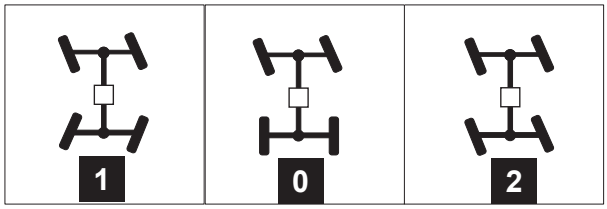
8) Vuelva a poner el conmutador de selección del sistema de viraje en “solo ruedas delanteras” (pos. **0**)

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. **1**)

Ahora las ruedan deberían estar alineadas.





Si la máquina está provista de sensor de alineación automática de la ruedas traseras (véase párrafo* Mandos e Instrumentos*), la luz de aviso naranja 11.12 se enciende de modo automático cuando, al girar el volante con el selector de dirección en la posición 0, las ruedas traseras están alineadas.

INTERVALO DE INTERVENCIÓN

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

Mantenimiento

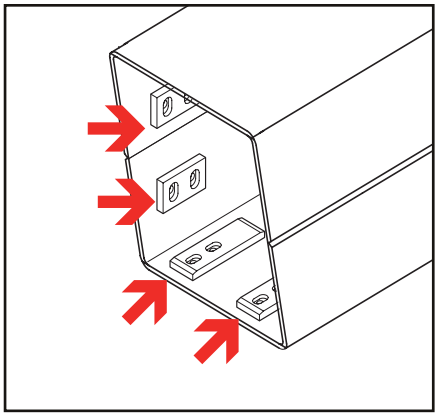
REGULACIÓN DEL JUEGO DE LOS PATINES DE GUÍA DE LAS SECCIONES DEL BRAZO

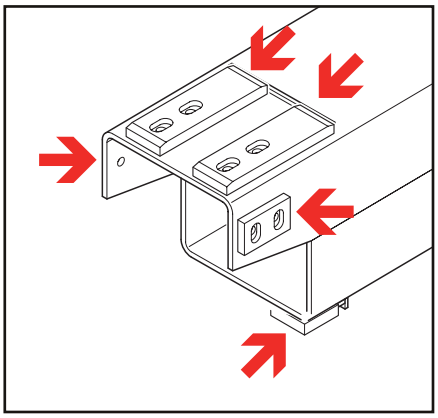
Cada sección dispone de tapones reguladores en los cuatro lados del perfil. Los patines están fijados tanto en la parte fija come en la móvil de cada sección.

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.

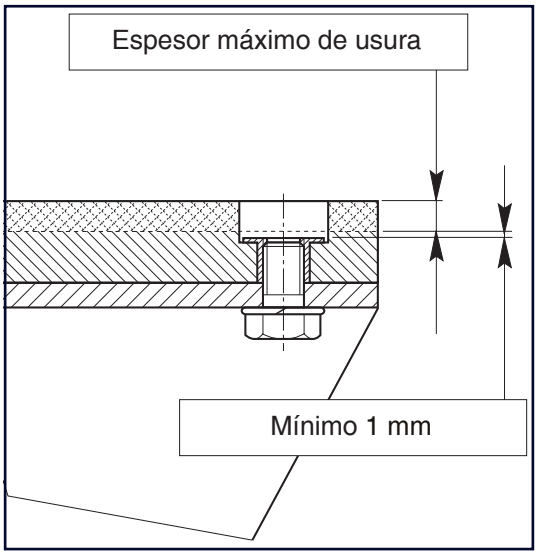




Pares de apriete tornillos patines en función del diámetro del tornillo

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.



CUIDADO

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

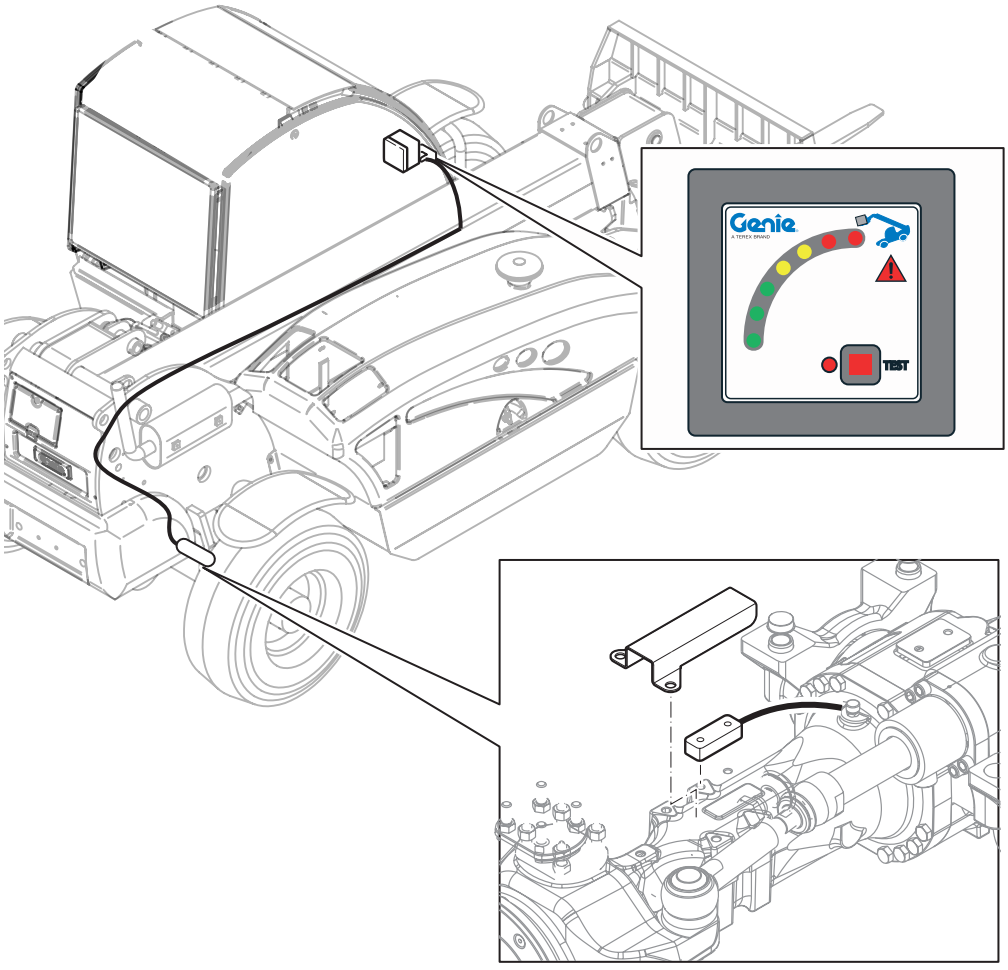
COMPROBACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

SISTEMA DE CONTROL ESTABILIDAD

Se compone de una célula de carga aplicada sobre el eje trasero, de una unidad de control ubicada debajo de la cabina y de un display en la cabina de conducción.
El sistema permite visualizar el cambio de estabilidad por medio de una escala con 7 indicadores LED (3 verdes, 2 naranja y 2 rojos).

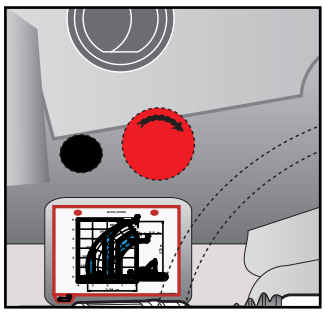
Comprobación del SISTEMA DE CONTROL ESTABILIDAD *(antes de cada uso)*

A la puesta en marcha de la máquina, el sistema efectúa automáticamente un control del funcionamiento. En caso de anomalías, el sistema entra en modalidad de seguridad bloqueando cualquier movimiento peligroso y el indicador LED **L8** parpadea indicando un código de alarma.
Los códigos relativos a las averías señaladas se encuentran en la sección ***"Mal funcionamiento y búsqueda de averías"***.
Para proceder con una comprobación manual, será suficiente cargar un peso superior al límite consentido con el brazo completamente extendido y tentar alzar este peso del suelo. El sistema debe señalar la alarma; en caso contrario póngase en contacto con el Servicio de Asistencia Técnica TEREXLIFT.



Mantenimiento

BOTÓN DE PARADA DE EMERGENCIA



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

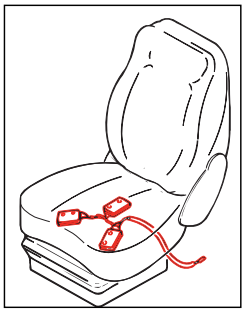
Antes de volver a poner en marcha la máquina, es necesario buscar y eliminar las causas de la emergencia y después rearmar el botón girando en sentido horario.

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.

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)*

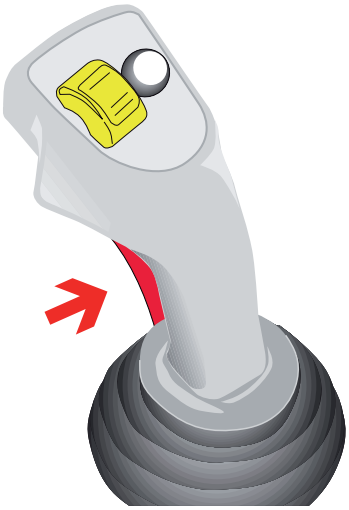
Para controlar que el microinterruptor funcione correctamente, es suficiente probar a mover la máquina sin el operador sentado en su lugar de conducción. En estas condiciones la máquina no debería moverse.

Si esto no ocurre, consulte el Servicio Asistencia Técnica TEREXLIFT.

BOTÓN DE ACTIVACIÓN FUNCIONES EN LA PALANCA DE MANDO

La palanca de mando está dotada 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. Si el botón se suelta el movimiento se para.



Comprobación del botón de activación funciones de la palanca de mando *(antes de cada uso)*

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

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

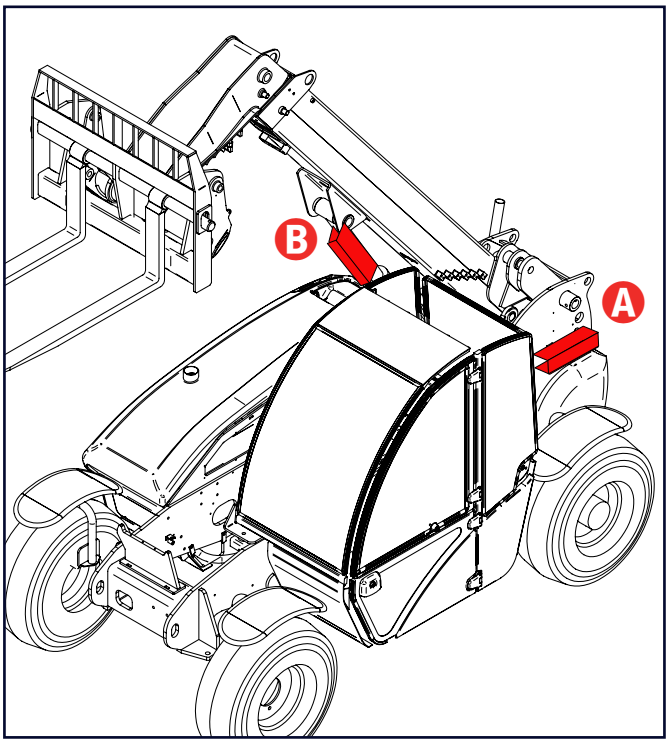
Mantenimiento

■ VÁLVULAS DE BLOQUEO en todos los CILINDROS

⚠ PELIGRO

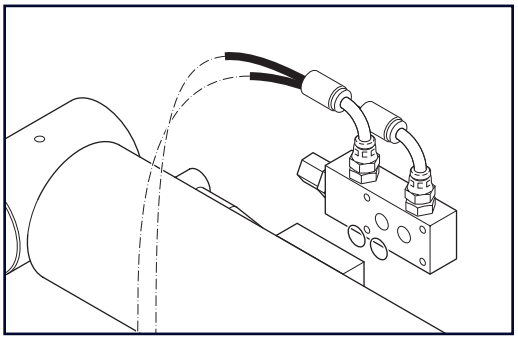
Aplique siempre los dispositivos de bloqueo sobre el cilindro de elevación (véase figura a continuación) antes de realizar cualquier intervención de mantenimiento sobre el cilindro o, en general, en el área debajo del brazo:

I. Alce y extiende el brazo
II. Afloje los dos tornillos sobre el bastidor (ref. A) para desbloquear el retén
III. Coloque el retén sobre el cilindro de elevación (ref. B)
IV. Vuelva a bloquear el retén apretando los tornillos



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

- Cilindro de equilibrio
- Cilindro de elevación
- Cilindro de salida brazo telescópico
- Cilindro de inclinación horquillas



■ 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.

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.

Mantenimiento

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, elimine el aire del circuito antes de utilizar la máquina. Con esta intención, lleve hasta los dos finales de carrera (apertura y cierre) los cilindros interesados. En el caso del cilindro de equilibrio horquillas, efectúe el movimiento de elevación/descenso del brazo e inclinación de las horquillas.

⚠ ATENCIÓN

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.***

IMPORTANTE

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

Control del MANDO DE ARRANQUE MÁQUINA

(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 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).

⚠ ATENCIÓN

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

Mantenimiento

INSTALACIÓN ELECTRICA

ATENCIÓN

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.

ATENCIÓN

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.

ATENCIÓN

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

IMPORTANTE

Modificaciones o agregados a la instalación eléctrica deben ser conformes con la EN12895.

CUIDADO

- ***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.***

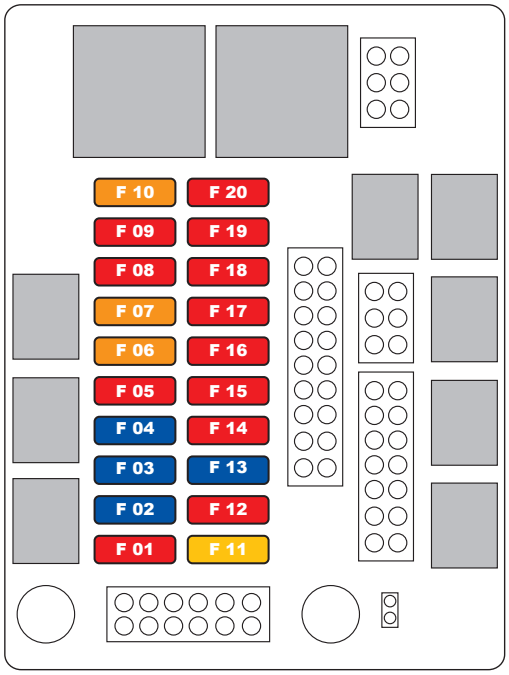
Mantenimiento

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.

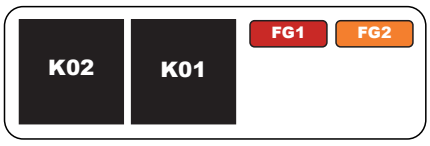
Fusibles y relés cabina

Ref.	Circuito	Amp.
F01	LUCES EMERGENCIA	10
F02	LUCES LARGAS	15
F03	LUCES CORTAS	15
F04	AVISADOR ACÚSTICO	15
F05	SELECTOR CARRETERA-OBRA	10
F06	LUCES DE POSICIÓN ANT. DCHA. - POST. IZQ.	5
F07	LUCES DE POSICIÓN ANT. IZQ. - POST. DCHA.	5
F08	ALIMENTACIÓN OPCIONAL	10
F09	2° CIRCUITO HIDRÁULICO	10
F10	INSTRUMENTO ANTIVUELCO	5
F11	CALEFACCIÓN	25
F12	CONMUTADOR MARCHAS	10
F13	FARO DE TRABAJO	15
F14	SENSOR EJE TRASERO	10
F15	LUZ GIRATORIA	10
F16	LUCES PARADA	10
F17	INTERRUPTORES LUCES DE CIRCULACIÓN Y DE EMERGENCIA	10
F18	PARADA DE EMERGENCIA	10
F19	LIMPIAPARABRISAS	10
F20	PANEL INSTRUMENTOS	10



Fusibles y relés compartimiento motor

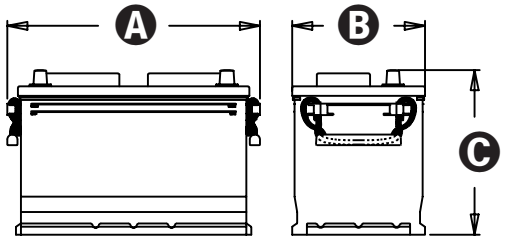
Ref.	Circuito	Amp.
FG1	FUSIBLE PRINCIPAL	50
FG2	FUSIBLE BUJÍAS	40
K02	RELÉ ARRANQUE	
K01	PRECALENTAMIENTO BUJÍAS	



Mantenimiento

BATERÍA

CARACTERÍSTICAS BATERÍA DE ARRANQUE	
Tensión	12 V
Amperaje	100 Ah
Largo Ⓐ	333 mm
Ancho Ⓑ	175 mm
Alto Ⓒ	215 mm
Peso	25 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 prevé de no utilizar la máquina por un largo periodo se aconseja desmontar la batería y ponerla en un lugar seco.

⚠ ATENCIÓN

- ***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.***
- ***Antes de conectar o desconectar la batería apague todos los interruptores puestos en la cabina.***
- ***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 acérquese 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.***
- ***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.***

⚠ ATENCIÓN

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

⚠ CUIDADO

No añada nunca ácido sulfúrico, utilice sólo agua destilada.

Mantenimiento

REABASTECIMIENTO

Organo	Producto	Capacidad (l) GTH-2506	Capacidad (l) GTH-3007
Motor diesel	Aceite motor	10	10
Sistema de refrigeración motor	Agua + Anticongelante	13	13
Depósito combustible	Gasóleo	60	90
Depósito instalación hidráulica	Aceite hidráulico	65	80
Diferencial anterior con reductor	Aceite	4 + 0,7	4 + 1,7
Diferencial posterior	Aceite	4	4,3
Reductores rueda delanteros	Aceite	1,6	1,5
Reductores rueda traseros	Aceite	1,6	1,5

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)

Aceite lubricante y relativos cartuchos filtrantes

La máquina es reabastecida con los siguientes aceites lubricantes:

Empleo	Producto	Definición
Repartidor - Diferenciales - Reductores	TRACTORENAULT THFI 208 LF SAE 80W	API GL4 / FORD M2C 86B Massey Ferguson M1135
Sistema hidráulico y frenos	GAZPROMNEFT HYDRAULIC HDZ 46	DIN 51524 parte 3 HVLP, ASTM D6158 HV, SAE MS1004 MS

IMPORTANTE

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 HDZ 46
Climas tropicales:	Temperaturas superiores a + 30°C	Emplee aceite SHELL Tellus T68
Aceite biodegradable:		Emplee aceite SHELL Naturelle Fluid HF-E

RESPETE EL MEDIO AMBIENTE

Evite mezclar el aceite biodegradable con aceite mineral tradicional para conservar sus propiedades biodegradables.

Mantenimiento

Cartuchos filtrantes:

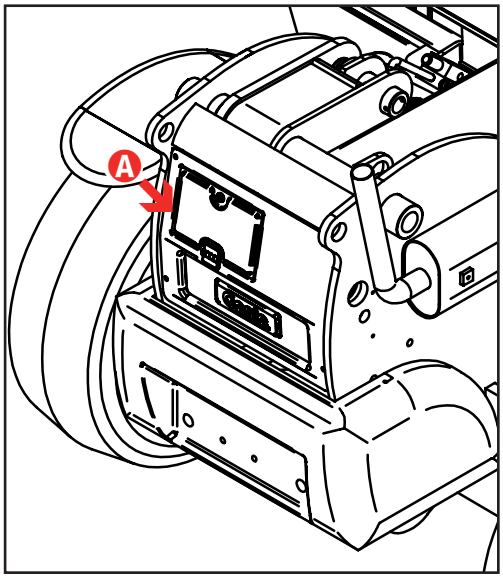
Filtro	Capacidad l/1'	Filtraje	Acoplamiento
Filtro aceite	150	10 µ	1" 1/4 BSP

■ 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.

IMPORTANTE

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 PTFE INTERFLON FIN GREASE LS 2	En el brazo telescópico

IMPORTANTE

Evite mezclar grasas de tipo y características diferentes y no 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

IMPORTANTE

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

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.

⚠ ATENCIÓN

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	• El fusible **FG1** de 60A alimentación salpicadero está fundido (compartimiento motor) • Batería desconectada • Batería descargada • Disyuntor batería desconectado • Conmutador de arranque roto	• Sustituya el fusible • Conecte por medio del interruptor • Compruebe la batería • Conéctelo • Sustitúyalo
EL MOTOR DE ARRANQUE NO GIRA	• El selector de marcha no está en punto muerto • Batería descargada • Disyuntor de baterías desactivado • Botón de parada de emergencia apretado • Fusible **FG1** fundido • Conmutador de arranque roto • Relé **K2** roto • Relé de arranque roto • Motor de arranque roto	• Coloque el selector en punto muerto • Recargue o sustituya la batería • Conéctelo • Suelte el botón • Sustituya el fusible • Sustitúyalo • Sustitúyalo • Sustitúyalo • Sustitúyalo
EL MOTOR DE ARRANQUE GIRA, PERO EL MOTOR NO SE PONE EN MARCHA	• Fusible **F18** fundido • Falta de carburante • Obstrucción del filtro de gasóleo • Tubo del gasóleo vacío (a causa de una falta de carburante) • Solenoide parada motor	• Controle el fusible • Rellene de carburante el depósito • Ver Manual de Uso y Mantenimiento motor • Rellene de carburante, a continuación siga el Manual de Uso y Mantenimiento del motor • Controle el solenoide; si es necesario, sustitúyalo

Mal Funcionamiento Y Búsqueda De Averías

INCONVENIENTE	CAUSAS	REMEDIOS
LA MÁQUINA NO SE MUEVE HACIA DELANTE/ATRÁS	• Selector de marcha en punto muerto • El operador no está sentado correctamente • Freno de mano puesto • Fusible **F12** fundido • Baja presión en la línea hidráulica de frenado • Relé **K5** roto • Relé **K30** roto • Unidad de control LMI rota	• Coloque el selector en posición correcta • Siéntese correctamente • Quite el freno de aparcamiento • Controle el fusible; si es necesario, sustitúyalo • Compruebe el circuito hidráulico • Sustitúyalo • Sustitúyalo • Diríjase a Terex
NO SUCEDE LA SELECCIÓN DEL TIPO DE SISTEMA DE VIRAJE	• Fusible **F5** fundido • • El selector "CARRETERA/OBRA" está en posición "CARRETERA"	• Sustituya el fusible, si es necesario • Seleccione la posición "OBRA"
EL RENDIMIENTO DE TRASLADO DE LA MÁQUINA NO ES ADECUADO	• Obstrucción del filtro de aceite	• Sustitúyalo
NO SUCEDE LA SELECCIÓN “CARRETERA/OBRA”	• Fusible **F5** fundido • Unidad de control LMI rota	• Sustitúyalo • Diríjase a Terex
EL BRAZO NO BAJA, NO EFECTUA LA SALIDA, NO INCLINA LA PLACA PORTA HERRAMIENTAS	• Fusible **F10 o F11** fundido • Unidad de control LMI rota	• Sustitúyalo • Diríjase a Terex
EL TERMOMETRO DEL ACEITE HIDRÁULICO NO FUNCIONA		• Verifique el cable; si el cable no es defectuoso, sustituya el sensor o el salpicadero
LA LUZ DE AVISO DEL FRENO DE APARCAMIENTO NO SE ENCIENDE	• Si la luz de aviso de presión frenos se enciende, la luz del freno de aparcamiento está rota • Si la luz de aviso de presión frenos no se enciende, compruebe la electroválvula del freno de aparcamiento	• Sustitúyala • Sustitúyala
EL BRAZO NO SE MUEVE	• Fusible **F5** fundido • Unidad de control LMI rota • El selector “CARRETERA-OBRA" está en posición “CARRETERA”	• Sustitúyalo • Diríjase a Terex • Seleccione la posición "OBRA"

Mal Funcionamiento Y Búsqueda De Averías

INCONVENIENTE	CAUSAS	REMEDIOS
EL SSTEMA DE CONTROL DE CARGA ESTÁ BLOQUEADO (LEDs rojos encendidos)	• Condiciones de estabilidad insuficientes	• Efectúe el procedimiento de retorno dentro de los límites de seguridad. Si la condición de alarma de la máquina persiste, coloque el brazo en posición de reposo utilizando la llave de desactivación del sistema anti-vuelco y diríjase al taller autorizado más cercano.
EL SISTEMA DE CONTROL DE CARGA ESTÁ EN ALARMA	• Fusible **F10** fundido • Avería del sistema	• Sustitúyalo

CÓDIGOS DE ALARMA SISTEMA DE CONTROL ESTABILIDAD		
NÚMERO PARPADEOS	**DESCRIPCIÓN**	**REMEDIOS**
1	La unidad de control no reconoce la célula de carga	Contacte con el Servicio de Asistencia Técnica Terexlift
2	Célula de carga defectuosa	Contacte con el Servicio de Asistencia Técnica Terexlift
3	Distribuidor defectuoso	Contacte con el Servicio de Asistencia Técnica Terexlift
4	unidad de control defectuosa	Contacte con el Servicio de Asistencia Técnica Terexlift
5	Joystick defectuoso	Contacte con el Servicio de Asistencia Técnica Terexlift
6	Monitor defectuoso	Contacte con el Servicio de Asistencia Técnica Terexlift

IMPORTANTE

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 APRIETE TORNILLERÍA

D x p	Precarga (N)				Par de apriete (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

IMPORTANTE

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

Accesorios Opcionales

PRELIMINARES

Esta sección tiene como intención dar al operador las informaciones sobre los accesorios intercambiables opcionales destinados a los manipuladores.
Se recomienda la utilización sólo de los accesorios 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 *"**Puesta en funcionamiento**"*.

⚠ PELIGRO

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

⚠ PELIGRO

El montaje de accesorios opcionales, en particular del plumín 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 accesorio utilizado.

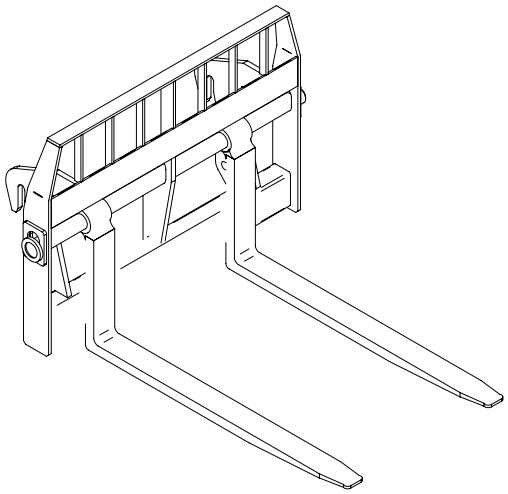
⚠ CUIDADO

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

Accesorios Opcionales

HORQUILLA FLOTANTES

(código 55.0750.0059* SÓLO PARA GTH-2506*)



Campo de utilización

Accesorio de acoplamiento rápido para la manipulación de cargas paletizadas.

Seguridad

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

- No cargue material suelto
- No desplace paletas sobrepuestas

Funcionamiento

Ajuste manualmente la distancia entra las dos horquillas.

Ajuste la inclinación de las horquillas accionando la palanca de mando.

Mantenimiento

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

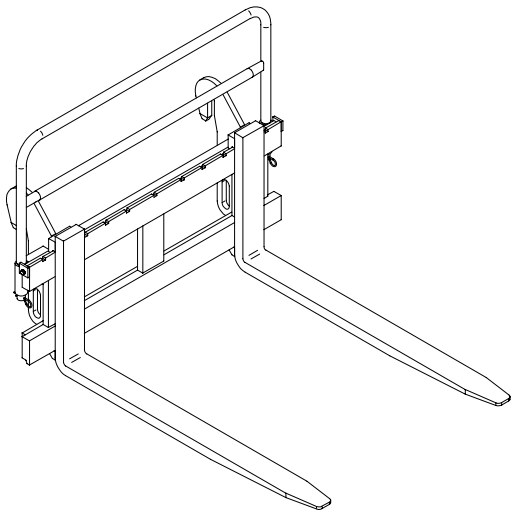
Engrase diariamente las articulaciones con la bomba de engrase y las guías de deslizamiento con grasa grafitada.

DATOS TÉCNICOS	
Capacidad de carga	2500 kg
Ancho	1285 mm
Longitud	1545 mm
Altura	940 mm
Peso	260 kg
CoG	320 mm

Accesorios Opcionales

HORQUILLA FEM 2 SOBRE TABLERO FIJO

(código 55.0750.0000* SÓLO PARA GTH-2506*)



DATOS TÉCNICOS	
Capacidad de carga	2500 kg
Ancho	1235 mm
Longitud	1490 mm
Altura	970 mm
Peso	260 kg
CoG	280 mm

Campo de utilización

Accesorio de acoplamiento rápido para la manipulación de cargas paletizadas.

Seguridad

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

- No cargue material suelto
- No desplace paletas sobrepuestas

Funcionamiento

Ajuste manualmente la distancia entra las dos horquillas.

Ajuste la inclinación de las horquillas accionando la palanca de mando.

Mantenimiento

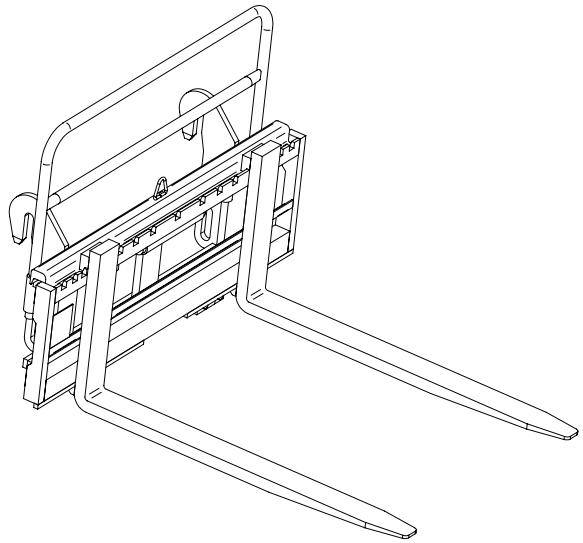
Controle visualmente que la horquilla no esté dañada antes de utilizarla.

Engrase diariamente las articulaciones con la bomba de engrase y las guías de deslizamiento con grasa grafitada.

Accesorios Opcionales

HORQUILLA FEM 2 DE TRASLADO HIDRÁULICO

(código 59.0601.5001* SÓLO PARA GTH-2506*)



DATOS TÉCNICOS	
Capacidad de carga	2500 kg
Ancho	1360 mm
Longitud	1560 mm
Altura	960 mm
Peso	355 kg
Traslazione	± 100
Acoplamientos horquillas	FEM 2
CoG	330 mm

Campo de utilización

Accesorio de acoplamiento rápido para la manipulación de cargas paletizadas con posibilidad de traslación de la carga de ± 100 mm.

Seguridad

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

- No cargue material suelto
- No desplace paletas sobrepuestas

Funcionamiento

Ajuste la inclinación accionando la palanca de mando.

Para trasladar lateralmente la carga, accione la palanca de bloqueo después de acoplar las líneas de alimentación del nuevo accesorio a los acoplamientos rápidos.

Mantenimiento

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

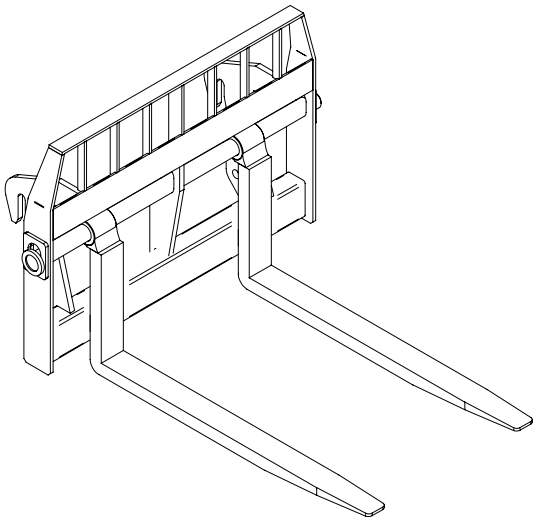
Controle que no haya pérdidas de aceite hidráulico.

Engrase diariamente las articulaciones con la bomba de engrase y las guías de deslizamiento con grasa grafitada.

Accesorios Opcionales

HORQUILLAS FLOTANTES

(código 55.0750.0041* SÓLO PARA GTH-3007*)



DATOS TÉCNICOS	
Capacidad de carga	3000 kg
Ancho	1285 mm
Longitud	1560 mm
Altura	950 mm
Peso	275 kg
CoG	325 mm

Campo de utilización

Accesorio de acoplamiento rápido para la manipulación de cargas paletizadas.

Seguridad

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

- No cargue material suelto
- No desplace paletas sobrepuestas

Funcionamiento

Ajuste manualmente la distancia entra las dos horquillas.

Ajuste la inclinación de las horquillas accionando la palanca de mando.

Mantenimiento

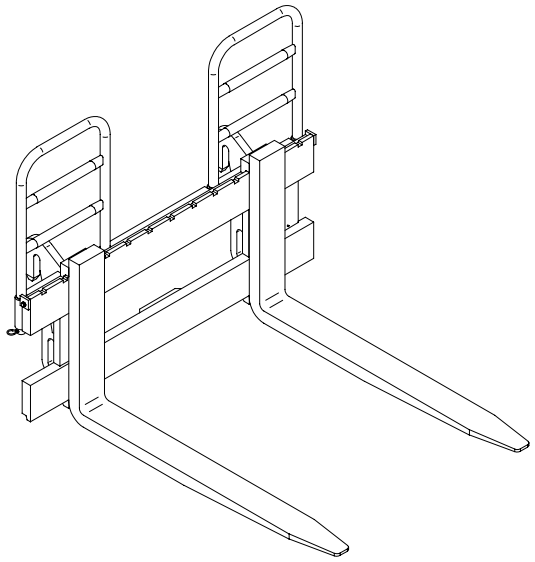
Controle visualmente que la horquilla no esté dañada antes de utilizarla.

Engrase diariamente las articulaciones con la bomba de engrase y las guías de deslizamiento con grasa grafitada.

Accesorios Opcionales

■ HORQUILLA FEM 3 SOBRE TABLERO FIJO

(código 55.0750.0002* SÓLO PARA GTH-3007*)



DATOS TÉCNICOS	
Capacidad de carga	3000 kg
Ancho	1390 mm
Longitud	1505 mm
Altura	1130 mm
Peso	380 kg
CoG	250 mm

Campo de utilización

Accesorio de acoplamiento rápido para la manipulación de cargas paletizadas.

Seguridad

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

- No cargue material suelto
- No desplace paletas sobrepuestas

Funcionamiento

Ajuste manualmente la distancia entra las dos horquillas.

Ajuste la inclinación de las horquillas accionando la palanca de mando.

Mantenimiento

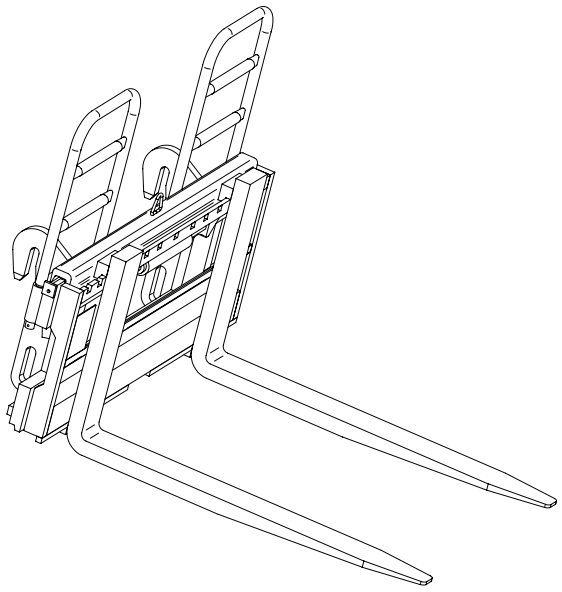
Controle visualmente que la horquilla no esté dañada antes de utilizarla.

Engrase diariamente las articulaciones con la bomba de engrase y las guías de deslizamiento con grasa grafitada.

Accesorios Opcionales

HORQUILLA FEM 3 DE TRASLADO HIDRÁULICO

(código 59.0601.5002* SÓLO PARA GTH-3007*)



DATOS TÉCNICOS	
Capacidad de carga	3000 kg
Ancho	1370 mm
Longitud	1580 mm
Altura	1130 mm
Peso	520 kg
Traslado	± 100
Acoplamientos horquillas	FEM 3
CoG	305 mm

Campo de utilización

Accesorio de acoplamiento rápido para la manipulación de cargas paletizadas con posibilidad de traslación de la carga de ± 100 mm.

Seguridad

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

- No cargue material suelto
- No desplace paletas sobrepuestas

Funcionamiento

Ajuste la inclinación accionando la palanca de mando.

Para trasladar lateralmente la carga, accione la palanca de bloqueo después de acoplar las líneas de alimentación del nuevo accesorio a los acoplamientos rápidos.

Mantenimiento

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

Controle que no haya pérdidas de aceite hidráulico.

Engrase diariamente las articulaciones con la bomba de engrase y las guías de deslizamiento con grasa grafitada.

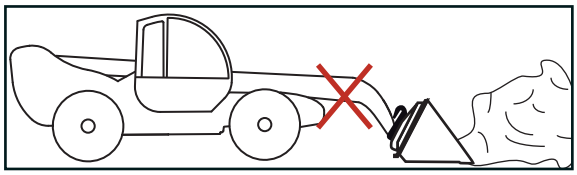
Accesorios Opcionales

CUCHARA

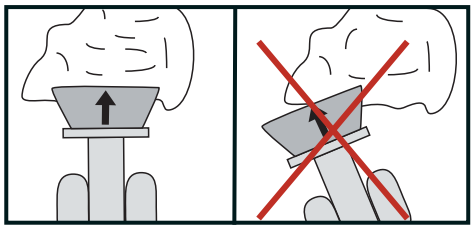
Accesorio de enganche rápido para la manipulación de cereales, materiales inertes, tierra, arena, etc.

⚠ CUIDADO

- ***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.***



⚠ CUIDADO

No utilice la cuchara para operaciones de excavación.

⚠ ATENCIÓN

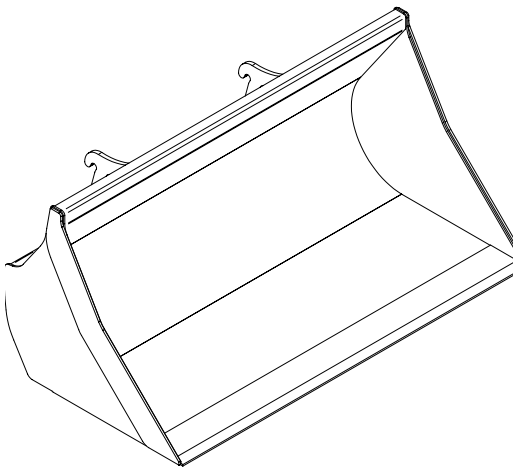
- ***Si hace falta proceder en pendientes cuesta arriba con el accesorio cargado de material, avance siempre con el medio hacia adelante y traslade manteniendo la carga en la posición más baja posible.***
- ***Si hace falta proceder en pendientes cuesta abajo con el accesorio cargado de material, avance siempre con el medio marcha atrás.***
- ***Si hace falta proceder en pendientes cuesta arriba con el accesorio vacío, avance con el medio marcha atrás.***
- ***Si hace falta proceder en pendientes cuesta abajo con el accesorio vacío, 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 utilice la cuchara para elevar y/o transportar personas.***

Accesorios Opcionales

Funcionamiento
Para efectuar el relleno y la descarga, actúe sobre la palanca de rotación del soporte porta-accesorios.

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**"*.



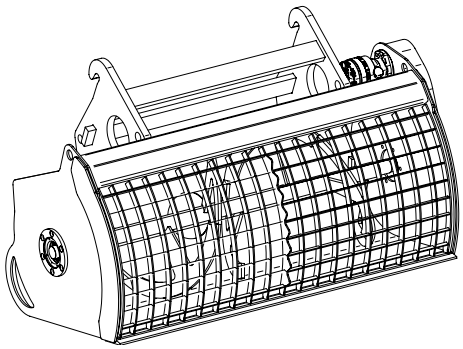
Modelo	**500 LITROS**	**800 LITROS CEREALES**
Código	59.0201.9002	59.0201.9003
DATOS TÉCNICOS		
Capacidad	500 litros	800 litros
Ancho	2036 mm	2036 mm
Longitud	980 mm	1175 mm
Altura	810 mm	940 mm
Peso	355 kg	420 kg
CoG	360 mm	485 mm

Para utilizar este accesorio, haga referencia al manual específico.

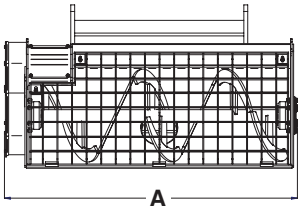
Accesorios Opcionales

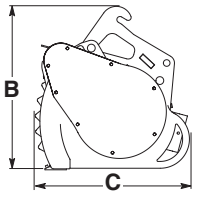
CAZO MEZCLADOR 250 LITROS

(código 59.0401.2003)



DATOS TÉCNICOS	
Ancho (A)	1506 mm
Longitud (C)	795 mm
Altura (B)	840 mm
Peso	460 kg
Capacidad de rendimiento	250 litros
CoG	470 mm





Campo de utilización
Accesorio de enganche 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 del soporte porta-accesorios.

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. Después de desconectar los acoplamientos rápidos de los conectores del brazo, conéctelos a los falsos conectores presente en el accesorio para evitar la entrada de suciedad e impurezas en el circuito. Cuando los falsos conectores no se utilizan, ciérrelos con los tapones en dotación.

⚠ CUIDADO

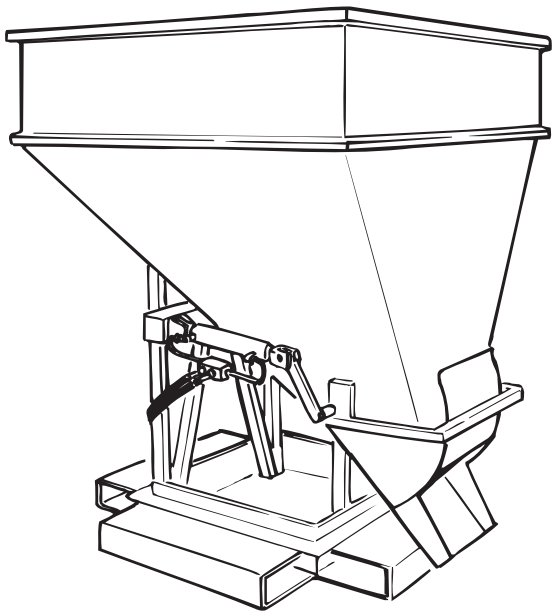
Antes de efectuar cualquier operación sobre el cazo, colóquelo en el suelo, pare la máquina, retire la llave de encendido y cierre con llave la puerta de la cabina de conducción para evitar que quienquiera pueda acceder al tablero de mandos.

Para utilizar este accesorio, haga referencia al manual específico.

Accesorios Opcionales

TOLVA PARA HORMIGÓN 500 LITROS

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



DATOS TÉCNICOS	
Capacidad	500 litros
Ancho	1110 mm
Longitud	1110 mm
Altura	1320 mm
Peso	230 kg
Capacidad SAE	0,5 m^3
CoG	700 mm

Para utilizar este accesorio, haga referencia al manual específico.

Campo de utilización
Accesorio 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"***.

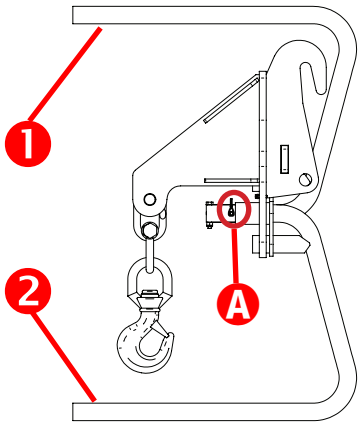
Funcionamiento
Efectúe la conexión horquillas-cazo teniendo en cuenta el lado que se desea utilizar para la descarga.
Meta las horquillas en el cazo y fíjela con los especiales bielas, tornillos y tuercas en dotación.
Para la descarga del producto:
- *Versión manual:* actúe manualmente sobre la palanca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

Mantenimiento
Controle visualmente que la tolva no esté dañada 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 rápidos 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.

Accesorios Opcionales

■ GANCHO FIJO EN PLACA 2500 KG

***(código 59.0700.9004* SÓLO PARA GTH-2506)**



DATOS TÉCNICOS	
Ancho	1335 mm
Altura (posición de reposo **2**)	1110 mm
Longitud	830 mm
Altura (posición de trabajo **1**)	910 mm
Peso	120 kg
Capacidad de carga	2500 kg
CoG	150 mm

⚠ PELIGRO

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

Para utilizar este accesorio, haga referencia al manual específico.

Campo de utilización
Accesorio de enganche 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 accesorio y bloquéelo con el especial dispositivo (mecánico o hidráulico).
- Coloque los suportes del accesorio en posición de trabajo **1** y sujételos con los pernos **A** en dotación.
- 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 desmontar el accesorio, coloque los soportes en posición de reposo **2**, incline lentamente el accesorio hacia adelante, baje al brazo hasta apoyar el accesorio en el suelo y luego haga retornar los elementos del brazo.

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.

⚠ CUIDADO

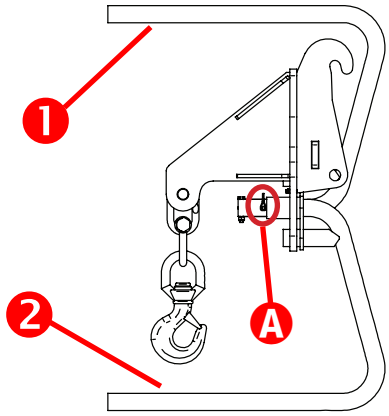
El gancho con placa ha sido diseñado para soportar la carga indicada al lado. El límite máximo de capacidad corresponde a la capacidad nominal del manipulador sobre el cual está aplicado y está indicado en las tablas de carga suministradas con el equipo.

Asegúrese de que este equipo pueda ser utilizado en el país donde se trabaja.
La demanda de ensayo debe ser efectuada directamente por el utilizador.

Accesorios Opcionales

■ GANCHO FIJO EN PLACA 3000 KG

(código 59.0700.9002* SÓLO PARA GTH-3007*)



DATOS TÉCNICOS	
Ancho	1335 mm
Altura (posición de reposo **2**)	1110 mm
Longitud	830 mm
Altura (posición de trabajo **1**)	1070 mm
Peso	160 kg
Capacidad de carga	3000 kg
CoG	180 mm

PELIGRO

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

Para utilizar este accesorio, haga referencia al manual específico.

Campo de utilización
Accesorio de enganche 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 accesorio y bloquéelo con el especial dispositivo (mecánico o hidráulico).
- Coloque los suportes del accesorio en posición de trabajo **1** y sujételos con los pernos **A** en dotación.
- 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 desmontar el accesorio, coloque los soportes en posición de reposo **2**, incline lentamente el accesorio hacia adelante, baje al brazo hasta apoyar el accesorio en el suelo y luego haga retornar los elementos del brazo.

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.

CUIDADO

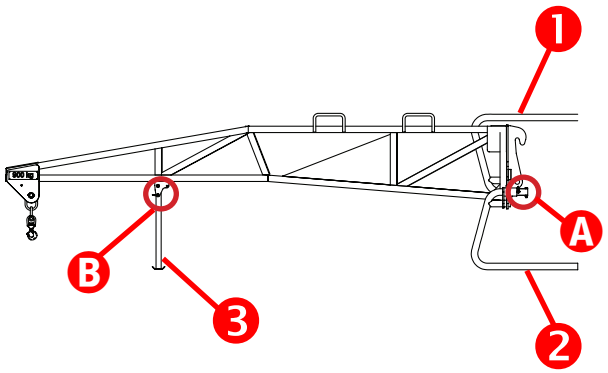
El gancho con placa ha sido diseñado para soportar la carga indicada al lado. El límite maximo de capacidad corresponde a la capacidad nominal del manipulador sobre el cual está aplicado y está indicado en las tablas de carga suministradas con el equipo.

Asegúrese de que este equipo pueda ser utilizado en el país donde se trabaja.
La demanda de ensayo debe ser efectuada directamente por el utilizador.

Accesorios Opcionales

■ PLUMÍN DE MANTENIMIENTO 900 KG

(código 59.0802.3008 _ Versión mecánica
SÓLO PARA GTH-3007*)*



DATOS TÉCNICOS	
Ancho	1190 mm
Altura (posición de reposo **2**)	1220 mm
Longitud	4450 mm
Altura (posición de trabajo **1**)	980 mm
Peso	245 kg
Capacidad de carga	900 kg
CoG	1340 mm

⚠ PELIGRO

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

Para utilizar este accesorio, haga referencia al manual específico.

Campo de utilización
Accesorio de enganche 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 accesorio y bloquéelo con el especial dispositivo (mecánico o hidráulico).
- Coloque los suportes del accesorio en posición de trabajo **1** y sujételos con los pernos **A** en dotación.
- Alce el soporte porta- accesorio **3** y bloquéelo en la posición de trabajo con el perno **B** en dotación.
- 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 desmontar el accesorio, coloque los soportes en posición de reposo **2**, baje el soporte porta-accesorio **3** y bloquéelo en la posición de reposo con el perno **B**, incline lentamente el accesorio hacia adelante, baje al brazo hasta apoyar el accesorio en el suelo y luego haga retornar los elementos del brazo.

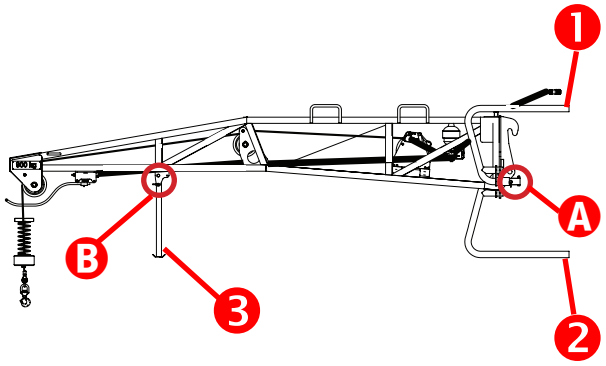
Mantenimiento
Controle visualmente que el plumín no esté dañado antes de utilizarlo.
Controle la presencia y la eficiencia del perno de seguridad en el gancho.
Engrase diariamente las articulaciones con la bomba de engrase.

Asegúrese de que este equipo pueda ser utilizado en el país donde se trabaja.
La demanda de ensayo debe ser efectuada directamente por el utilizador.

Accesorios Opcionales

■ PLUMÍN DE MANTENIMIENTO 900 KG

(código 59.0802.3009 _ Versión hidráulica
SÓLO PARA GTH-3007*)*



DATOS TÉCNICOS	
Ancho	1190 mm
Altura (posición de reposo **2**)	1220 mm
Longitud	4485 mm
Altura (posición de trabajo **1**)	1610 mm
Peso	320 kg
Capacidad de carga	900 kg
CoG	1400 mm

⚠ PELIGRO

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

Asegúrese de que este equipo pueda ser utilizado en el país donde se trabaja.
La demanda de ensayo debe ser efectuada directamente por el utilizador.
Para utilizar este accesorio, haga referencia al manual específico.

Campo de utilización
Accesorio de enganche 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 accesorio y bloquéelo con el especial dispositivo (mecánico o hidráulico).
- Coloque los suportes del accesorio en posición de trabajo **1** y sujételos con los pernos **A** en dotación.
- Alce el soporte porta- accesorio **3** y bloquéelo en la posición de trabajo con el perno **B** en dotación.
- 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 desmontar el accesorio, coloque los soportes en posición de reposo **2**, baje el soporte porta-accesorio **3** y bloquéelo en la posición de reposo con el perno **B**, incline lentamente el accesorio hacia adelante, baje al brazo hasta apoyar el accesorio en el suelo y luego haga retornar los elementos del brazo.

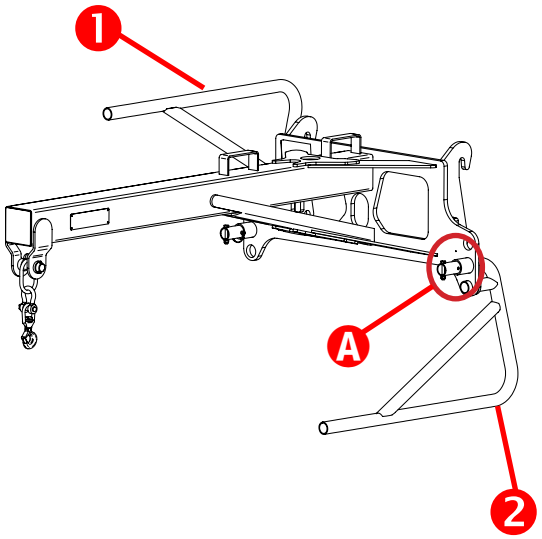
Después de desconectar los acoplamientos rápidos de los conectores del brazo, conéctelos a los falsos conectores presente en el accesorio para evitar la entrada de suciedad e impurezas en el circuito.
Cuando los falsos conectores no se utilizan, ciérrelos con los tapones en dotación.

Mantenimiento
Controle visualmente que el plumín 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.

Accesorios Opcionales

■ PLUMÍN DE MANTENIMIENTO 2000 KG

(código 59.0802.3007 _ Versión mecánica)



DATOS TÉCNICOS	
Ancho	1335 mm
Altura (posición de reposo **2**)	1080 mm
Longitud	2290 mm
Altura (posición de trabajo **1**)	800 mm
Peso	255 kg
Capacidad de carga	2000 kg
CoG	490 mm

⚠ PELIGRO

- ***No haga oscilar cargas suspendidas . No arrastre cargas enganchadas.***
- ***Cualquier 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

Accesorio de enganche 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 accesorio y bloquéelo con el especial dispositivo (mecánico o hidráulico).
- Coloque los suportes del accesorio en posición de trabajo **1** y sujételos con los pernos **A** en dotación.
- Para modificar la altura de trabajo accione la palanca de mando como descrito en el párrafo "Enganche rápido de los accesorios".
- Para desmontar el accesorio, coloque los soportes en posición de reposo **2**, incline lentamente el accesorio hacia adelante, baje al brazo hasta apoyar el accesorio en el suelo y luego haga retornar los elementos del brazo.

Mantenimiento

Controle visualmente que el plumín 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.

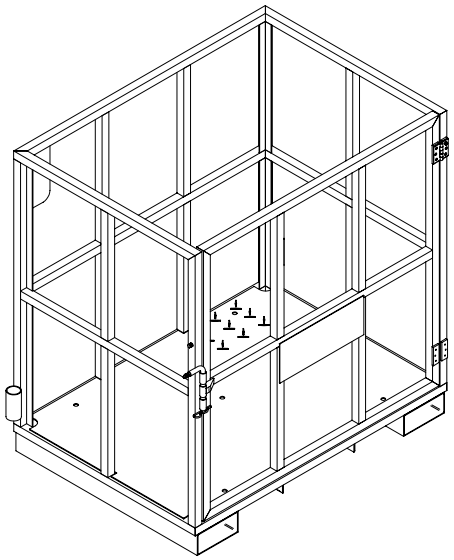
⚠

Asegúrese de que este equipo pueda ser utilizado en el país donde se trabaja.
La demanda de ensayo debe ser efectuada directamente por el utilizador.
Para utilizar este accesorio, haga referencia al manual específico.

Accesorios Opcionales

CESTA PARA LADRILLOS

(código 59.0400.7000)



DATOS TÉCNICOS	
Ancho	800 mm
Longitud	1100 mm
Altura	1150 mm
Peso	120 kg
Capacidad	500 litros
CoG	550 mm

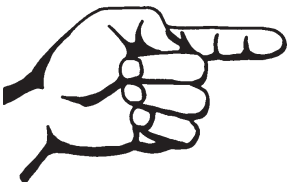
Campo de utilización
Implemento para la manipulación de productos manufacturados de construcción aplicado sobre las horquillas estándar del manipulador y fijado por medio de las especiales cadenas con grillete suministradas.

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.

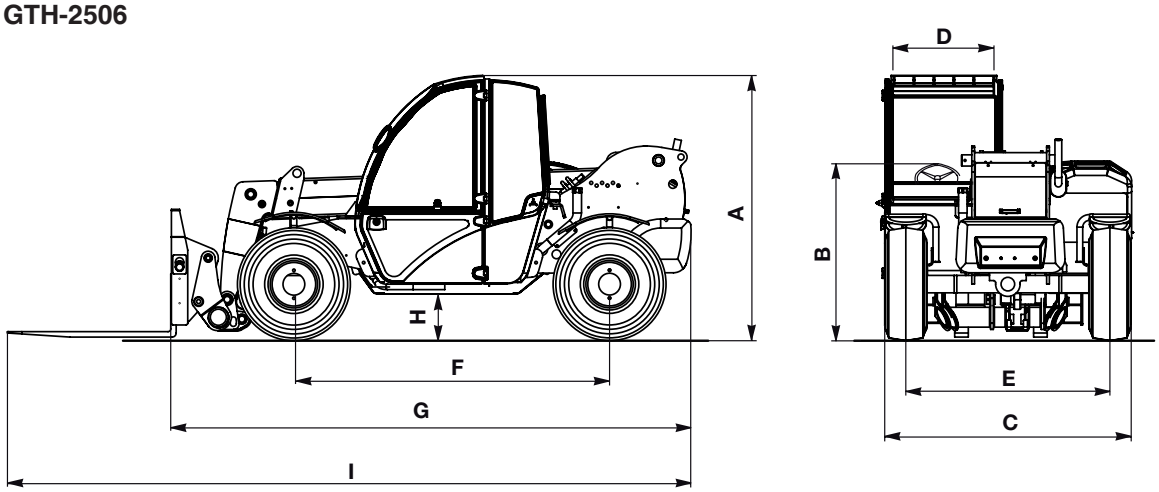
Para utilizar este accesorio, haga referencia al manual específico.



Página intencionalmente vacía

Datos Técnicos

GTH-2506



	Métricas
MEDIDAS	
A Altura	1920 mm
B Altura al volante	1250 mm
C Ancho	1810 mm
D Ancho interior cabina	750 mm
E Vía	1500 mm
F Distancia entre ejes ruedas	2320 mm
G Longitud al soporte de engache accesorios	3840 mm
H Altura libre sobre el suelo	330 mm
I Longitud total	5040 mm
Altura de elevación (máx.)	5790 mm
Capacidad de elevación (máx.)	2500 kg
Capacidad de elevación a la máxima altura	2000 kg
Capacidad de elevación al alcance máximo	900 kg
Alcance hacia adelante (máx.)	3350 mm
Alcance a la máxima altura	605 mm
Rotación del soporte de enganche accesorios	130°
Peso***	4450 kg
RENDIMIENTO	
Velocidad de elevación/descenso**	7s/4s
Velocidad de salida/entrada**	7s/4s
Radio de giro interior/exterior	1700 mm / 3350 mm
Fuerza de penetración (con cuchara SAE J732/80 de 500 litros)	3700 kg
Fuerza de arrastre al dinamómetro */**	4230 kg / 3100 kg
Velocidad de desplazamiento (máx.)	24 km/h
Horquillas flotantes	L1200mm sección 100x40mm
Neumáticos (DIN 70631)	12-16.5, disco rueda 8 agujeros

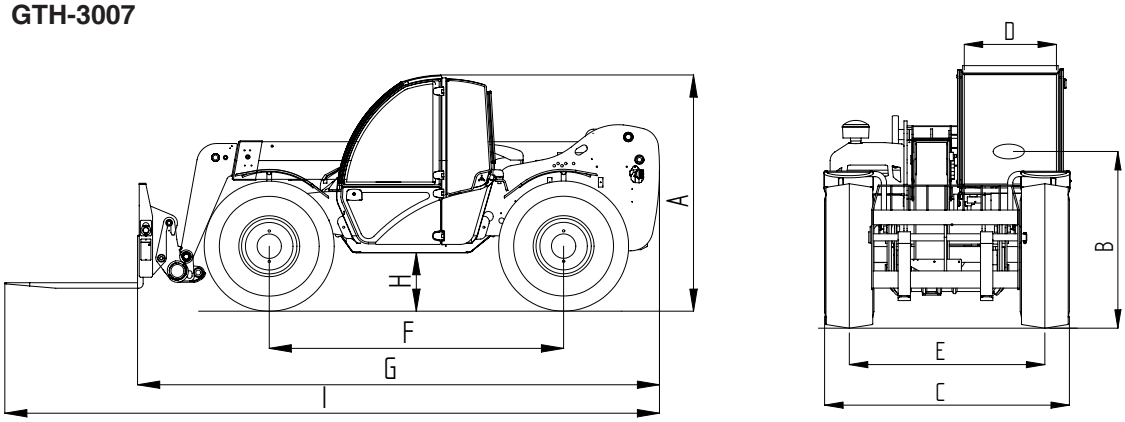
Datos Técnicos

	Métricas
■ POTENCIA	
Motor	**DEUTZ**
Modelo	D2011 L04
Cilindrada total	3600 cm^3
Disposición cilindros	Vertical en línea
Combustión	Inyección indirecta
Potencia máxima	50 kW (@2600 rpm)
Par máximo	210 Nm (@1700 rpm)
Potencia nominal	184Nm/50kW (@2600rpm)
Aspiración	Aspirado
Numero cilindros	4
Hidráulica	
Caudal/presión	70L/min / 270bar
■ NIVEL DE VIBRACIONES	
Nivel de vibraciones medio ponderado transmitido a los brazos	2,5 m/s^2
Nivel de vibraciones medio ponderado transmitido al cuerpo	0,44 m/s^2
Valor máx. cuadrático medio de las aceleraciones ponderadas en frecuencia a las cuales el cuerpo está sujeto	xxx
Incertidumbre de la medición	± 0,13 m/s^2
Valores calculados según la norma EN13059	
■ NIVEL DE RUIDO	
Nivel de presión sonora medido (calculado según EN12053) .....Lpa	78 dB
Nivel de potencia sonora garantizado (calculado según 2000/14/CE) .....Lwa	104 dB
■ CARGA EN EL SUELO	
Área de suelo ocupado	3,48 m^2
Presión del suelo ocupado	12,8 kPa
Carga máx. en la rueda	3200 kg
Carga máx. en el eje	6400 kg
Presión de contacto de la rueda	424 kPa

**Carga máx; **Con horquillas*

Datos Técnicos

GTH-3007



	Metriche
MEDIDAS	
A Altura	2070 mm
B Altura al volante	1350 mm
C Ancho	1990 mm
D Ancho en el interior de la cabina	750 mm
E Vía	1590 mm
F Distancia entre ejes ruedas	2660 mm
G Longitud al soporte de engache accesorios	4715 mm
H Altura libre sobre el suelo, centro	500 mm
I Longitud total	5915 mm
Altura de elevación (máx.)	6900 mm
Capacidad de elevación (máx.)	3000 kg
Capacidad de elevación a la máxima altura	2500 kg
Capacidad de elevación al alcance máximo	1250 kg
Alcance hacia adelante (máx.)	3900 mm
Alcance a la máxima altura	760 mm
Rotación del soporte de engache accesorios	128°
Peso**	5900 kg
RENDIMIENTO	
Velocidad de elevación/descenso**	9s/7s
Velocidad de salida/retorno**	8s/5s
Velocidad de vuelco accesorios**	3s/3s
Radio de giro interior/exterior	2200mm/3800mm
Fuerza de penetración (con cuchara SAE J732/80 de 800 litros)	4270 kg
Fuerza de arrastre al dinamómetro */**	5200kg/3900kg
Carga en el suelo	292kPa
Velocidad máxima */**	5km/h /
Horquillas flotantes	1240x100x50mm
Neumáticos (DIN 70631)	405/70-20

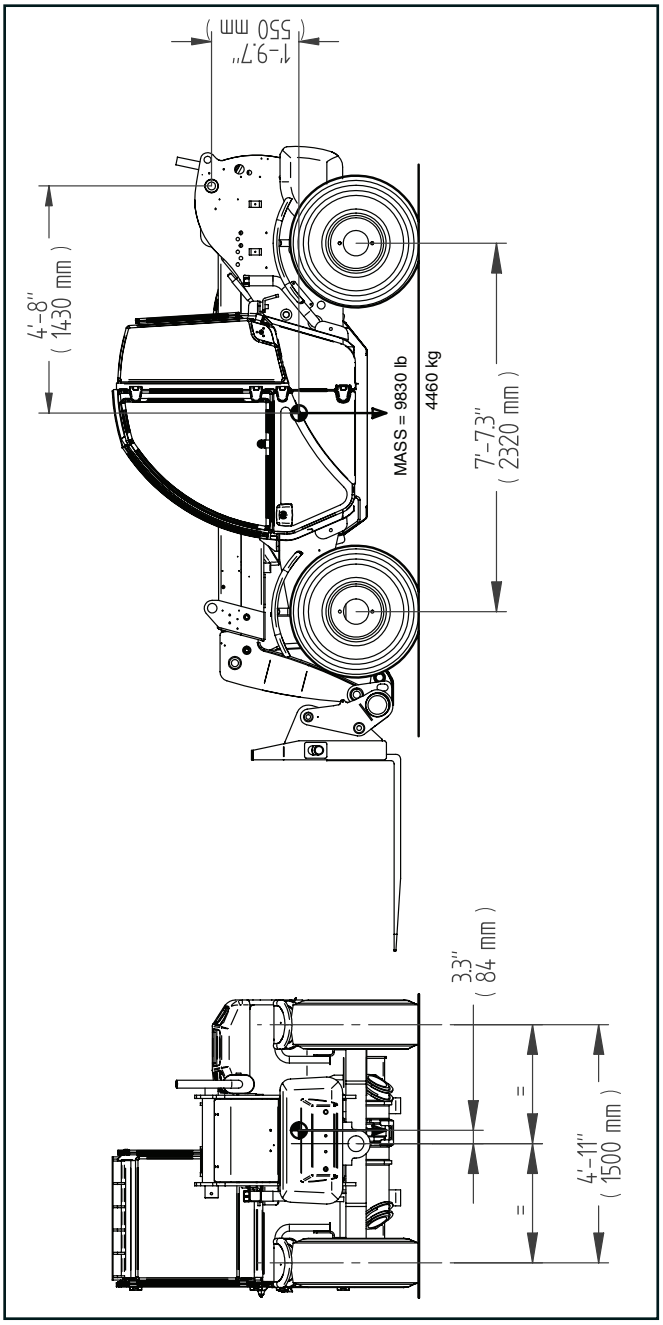
Datos Técnicos

	Métricas
■ POTENCIA	
Motor	**DEUTZ**
Modelo	TD2011 L04W
Cilindrada total	3600 cm^3
Disposición cilindros	Vertical en línea
Combustión	Inyección directa
Potencia máxima	68 kW (@2600 rpm)
Par máximo	288 Nm (@1600 rpm)
Aspiración	Turbo
Numero cilindros	4
Hidráulica	
Caudal/presión	87L/min / 280bar
■ NIVEL DE VIBRACIONES	
Nivel de vibraciones medio ponderado transmitido a los brazos	2,5 m/s^2
Nivel de vibraciones medio ponderado transmitido al cuerpo	0,44 m/s^2
Valor máx. cuadrático medio de las aceleraciones ponderadas en frecuencia a las cuales el cuerpo está sujeto	xxx
Incertidumbre de la medición	± 0,13 m/s^2
Valores calculados según la norma EN13059	
■ NIVEL DE RUIDO	
Nivel de presión sonora medido (calculado según EN12053) ..... Lpa	82 dB
Nivel de potencia sonora garantizado (calculado según 2000/14/CE) .... Lwa	102 dB
■ CARGA EN EL SUELO	
Área de suelo ocupado	4,20 m^2
Presión del suelo ocupado	13,95 kPa
Carga máx. en la rueda	4045 kg
Carga máx. en el eje	8090 kg
Presión de contacto de la rueda	310 kPa

**Carga máx.; **Con horquillas*

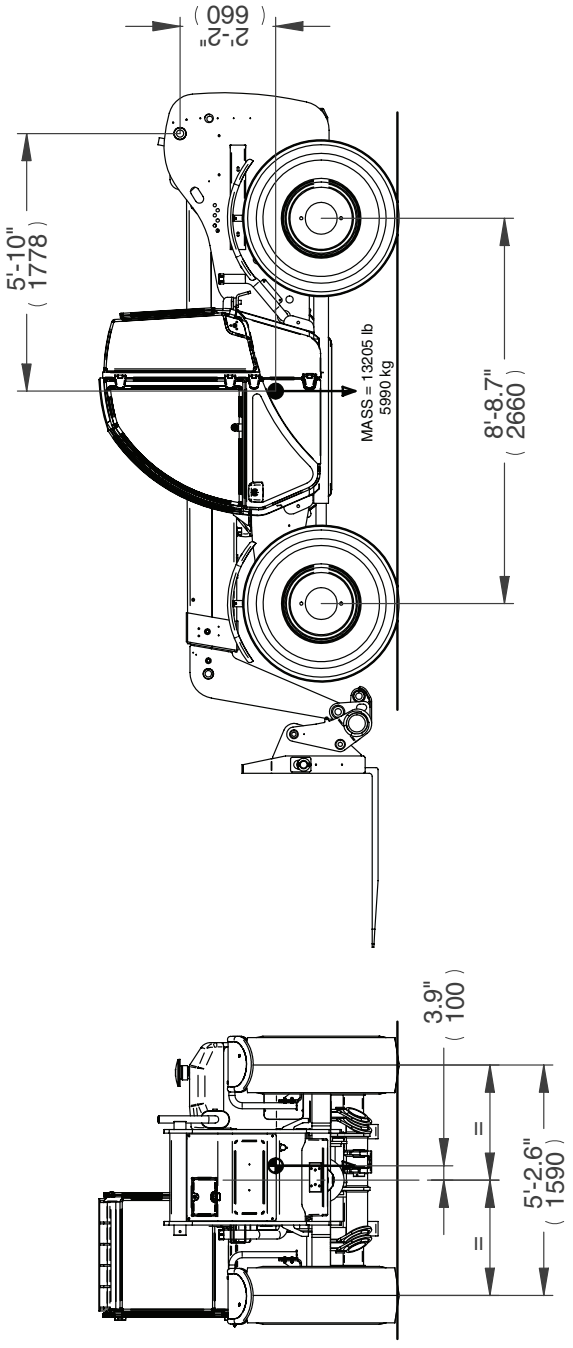
Datos Técnicos

CENTRO DE GRAVEDAD GTH-2506



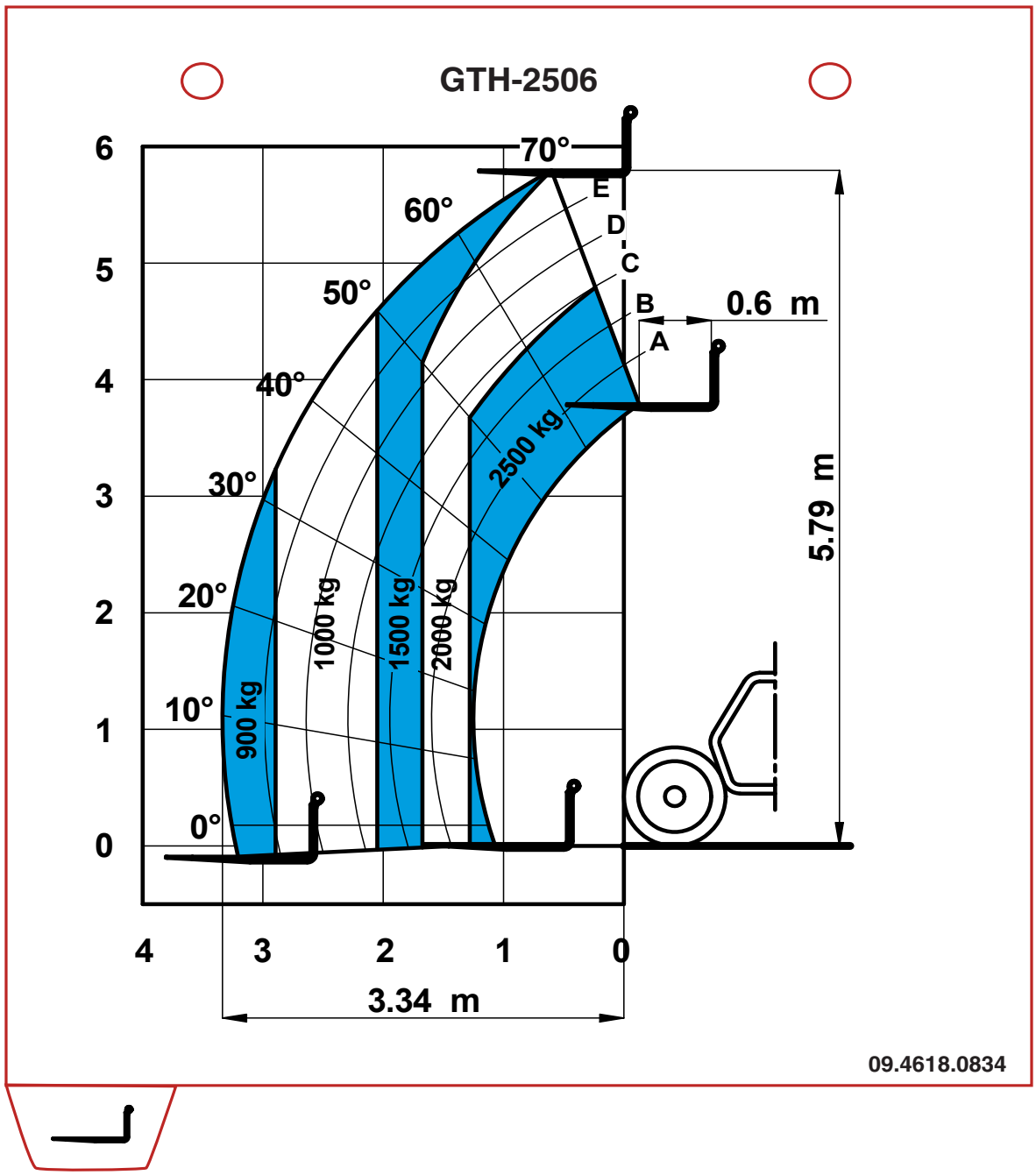
Datos Técnicos

CENTRO DE GRAVEDAD GTH-3007



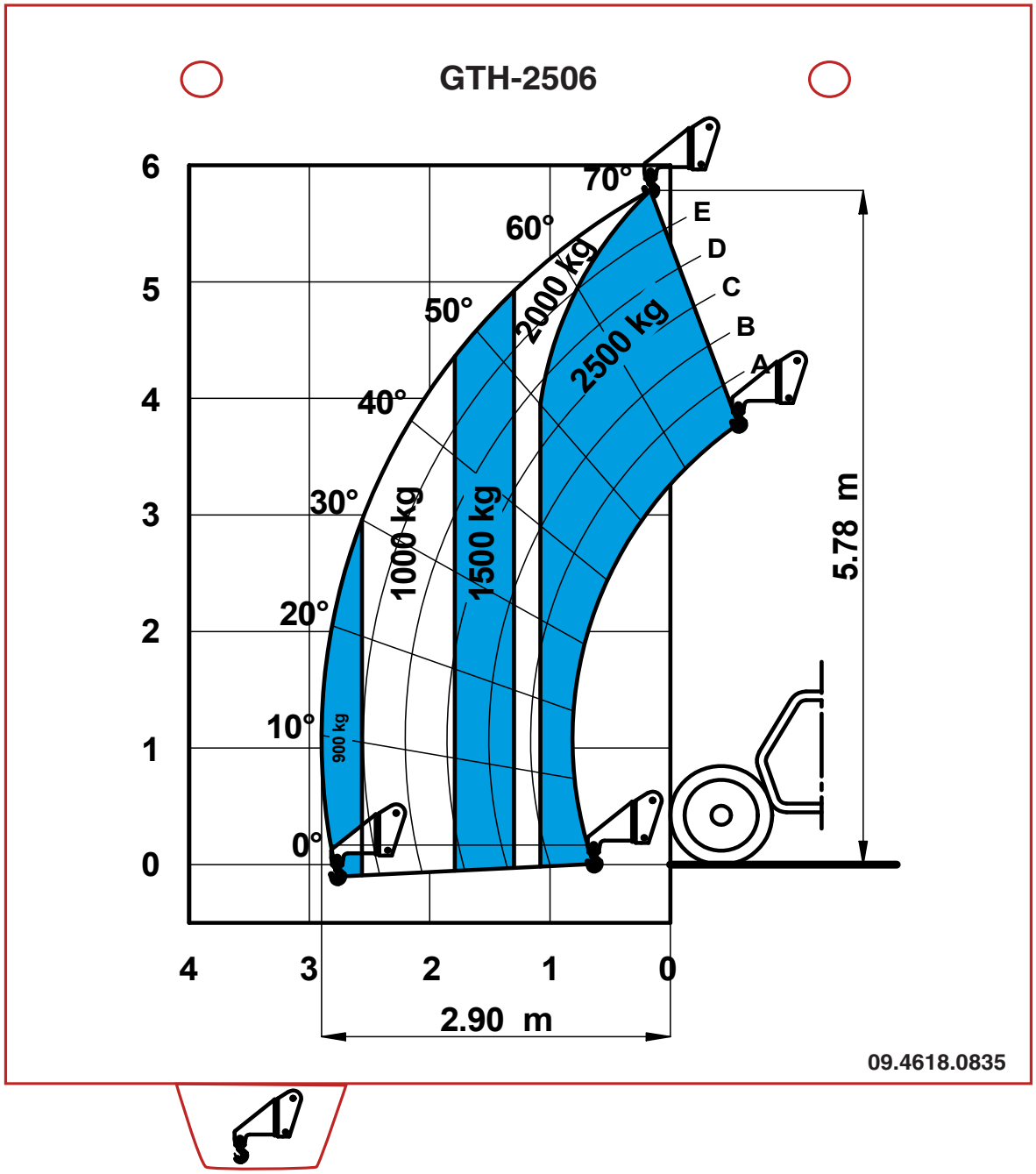
Tablas De Carga

GTH-2506 CON HORQUILLAS FLOTANTES



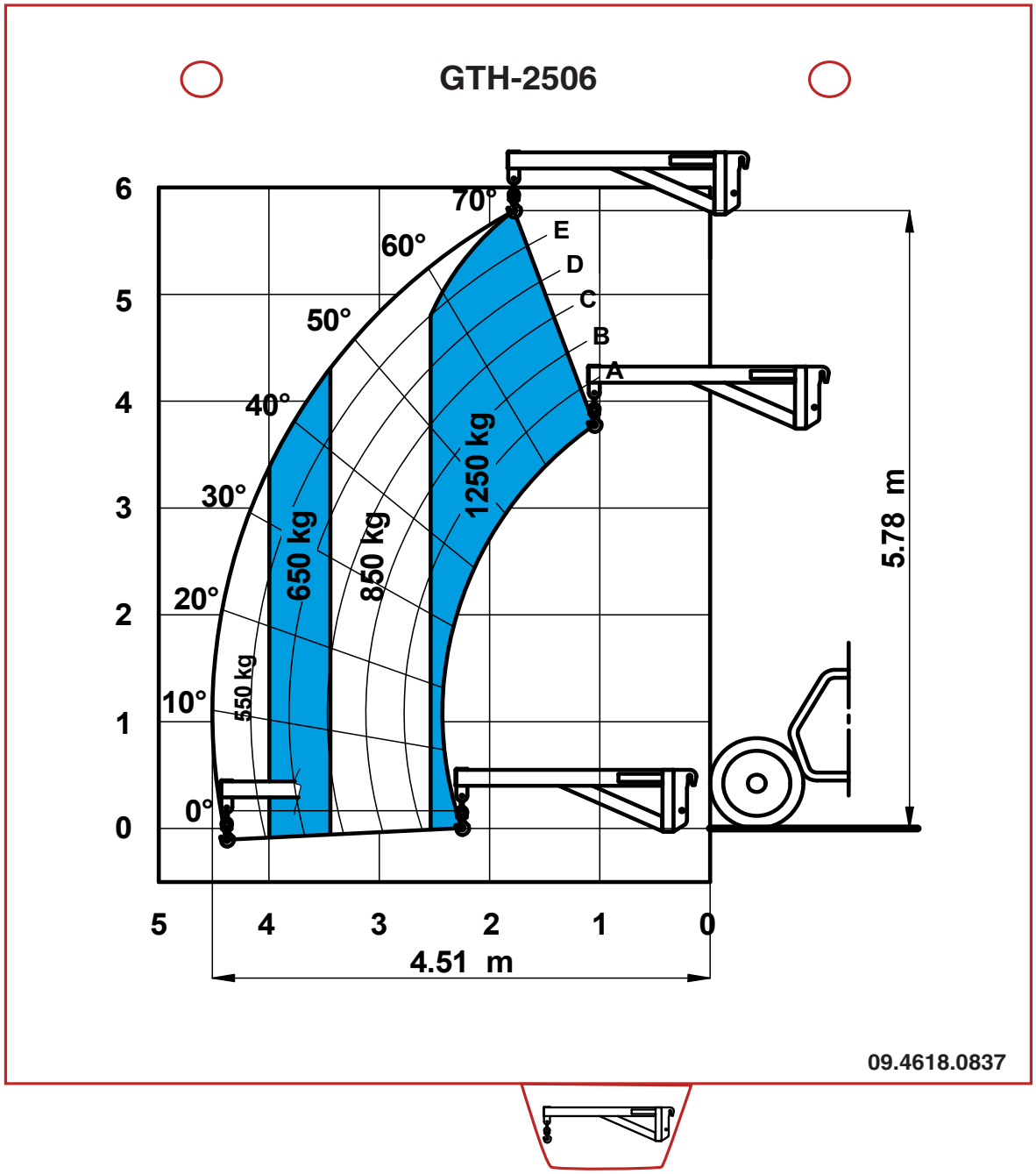
Tablas De Carga

GTH-2506 CON GANCHO



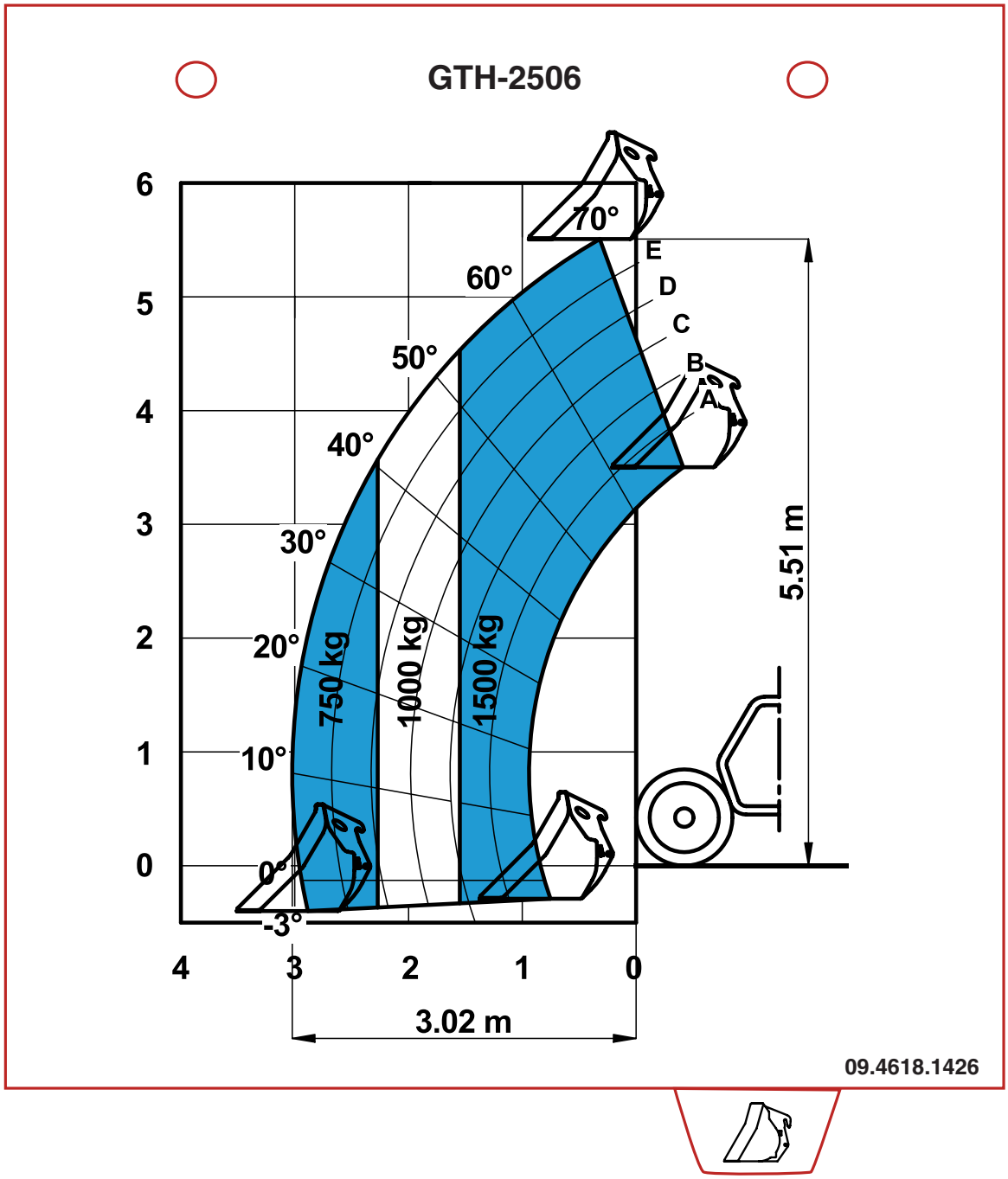
Tablas De Carga

GTH-2506 CON PLUMÍN DE MANTENIMIENTO 2000 KG



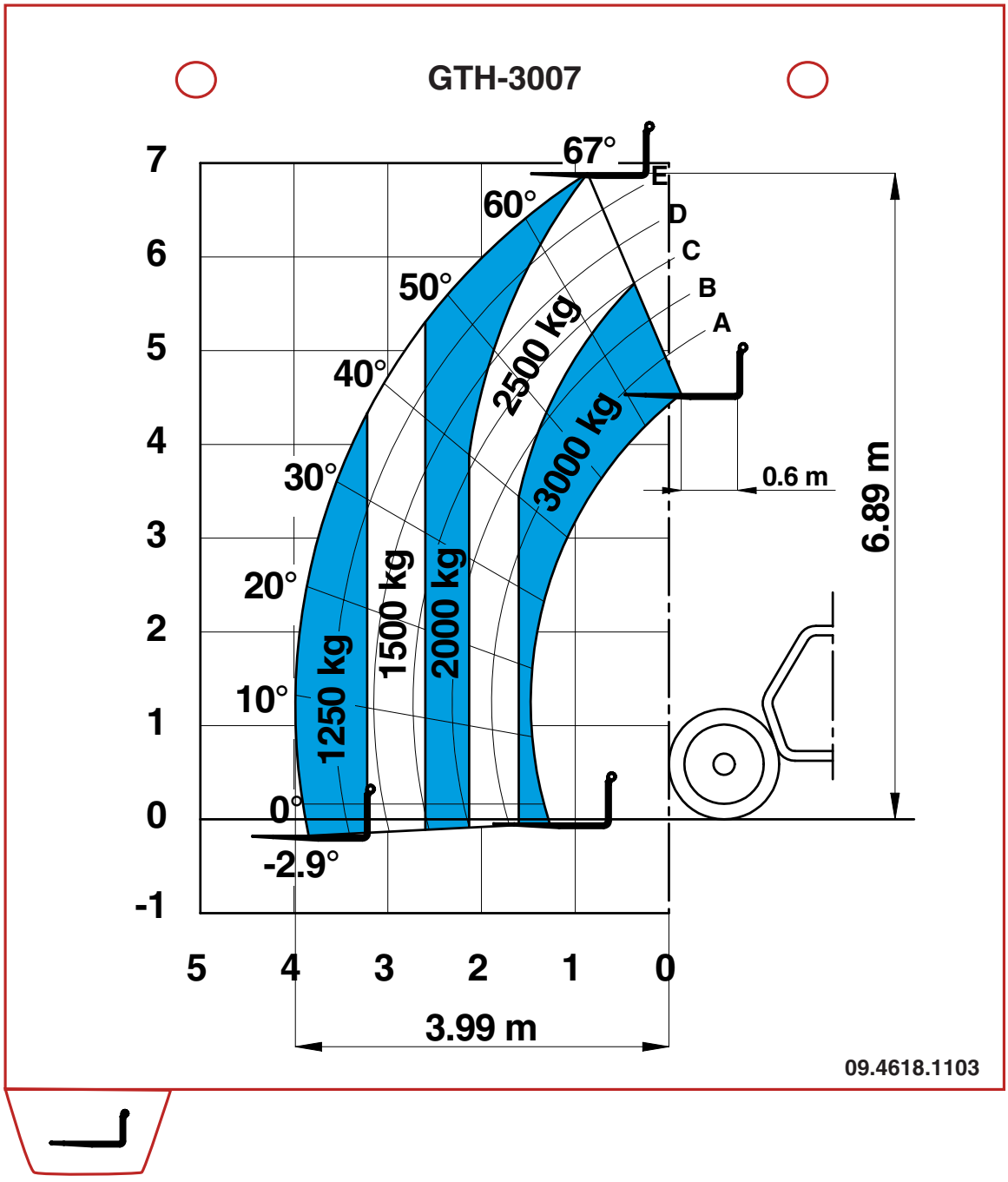
Tablas De Carga

GTH-2506 CON CUCHARA



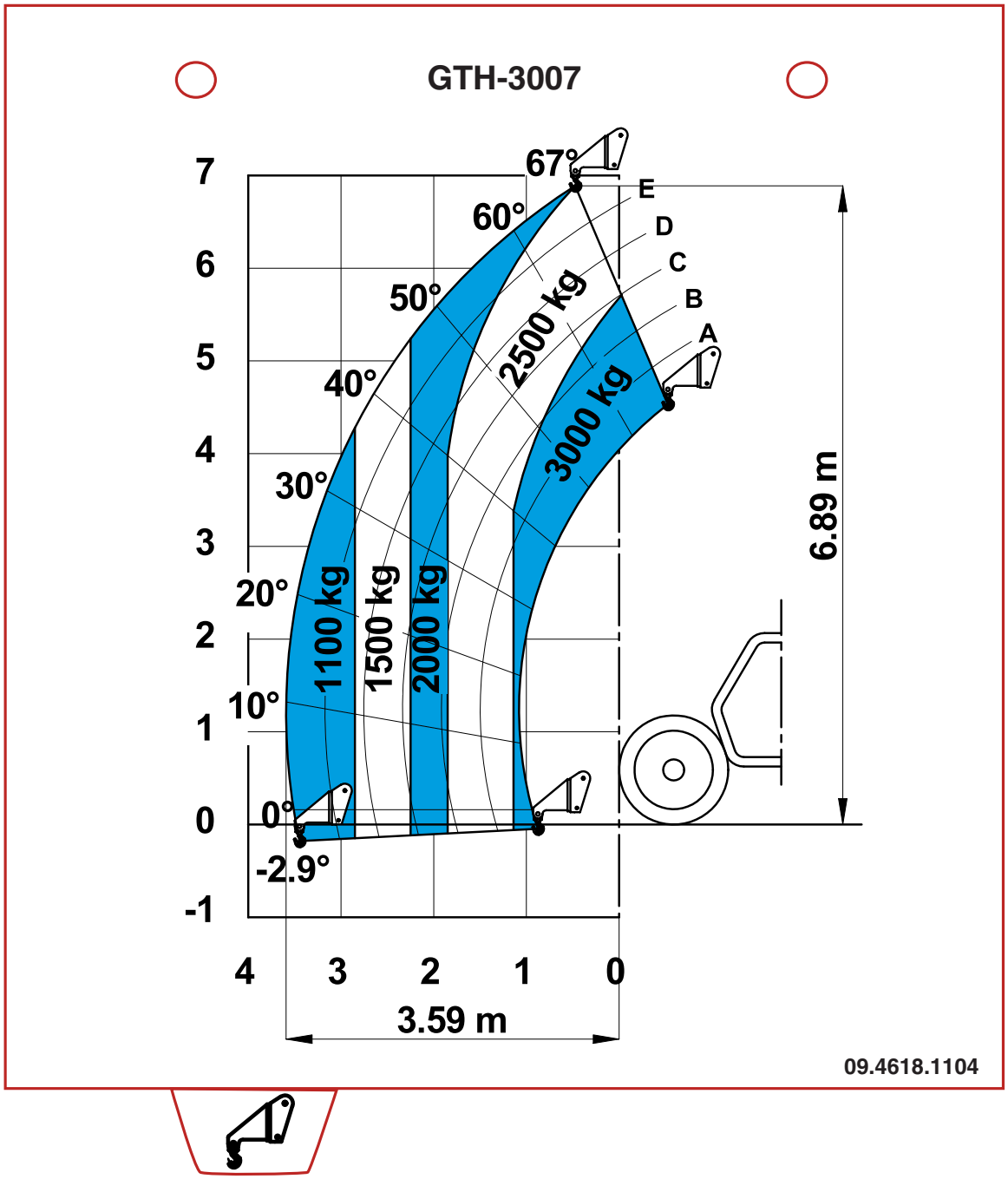
Tablas De Carga

GTH-3007 CON HORQUILLAS FLOTANTES



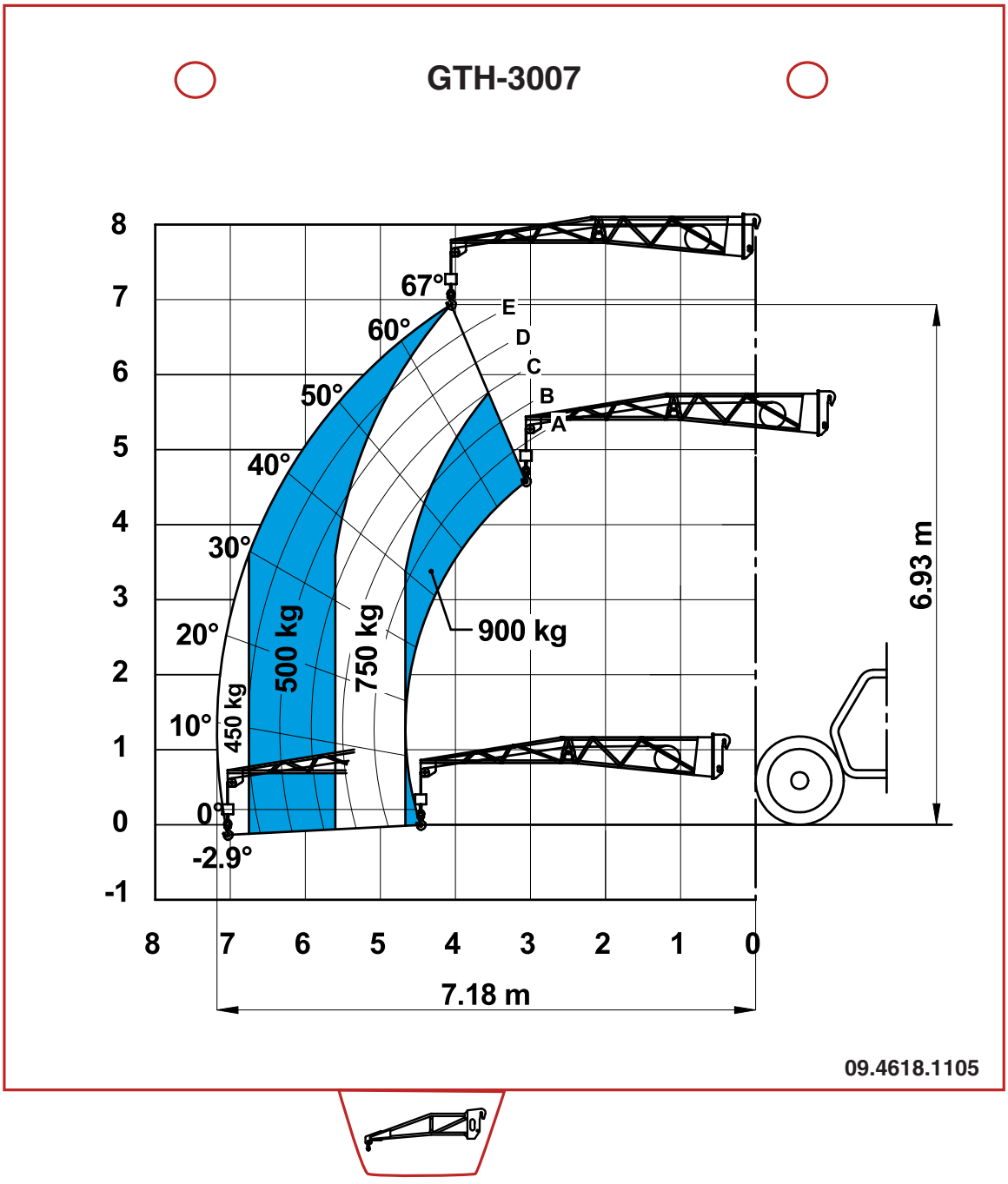
Tablas De Carga

GTH-3007 CON GANCHO



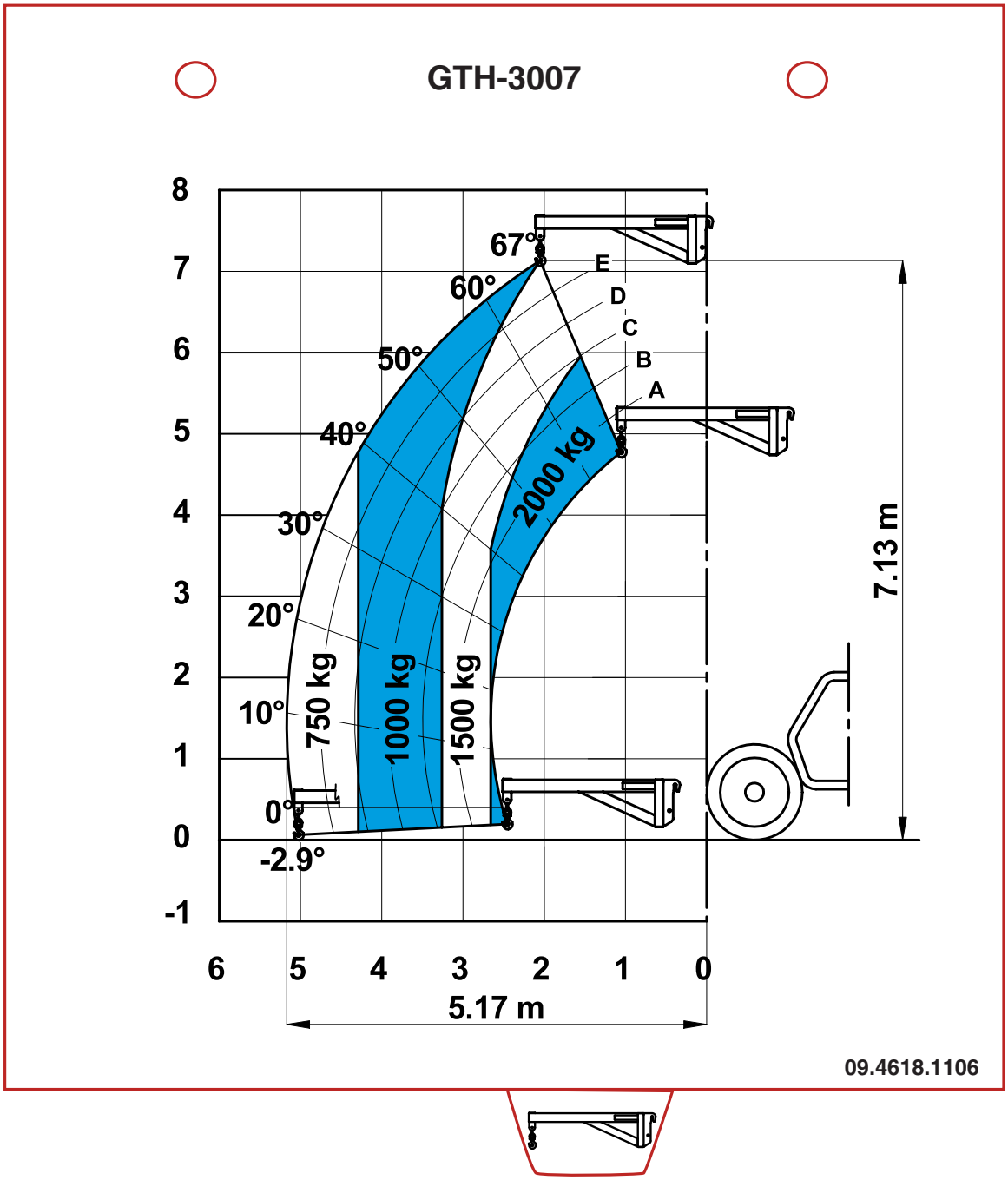
Tablas De Carga

GTH-3007 CON PLUMÍN DE MANTENIMIENTO 900 KG



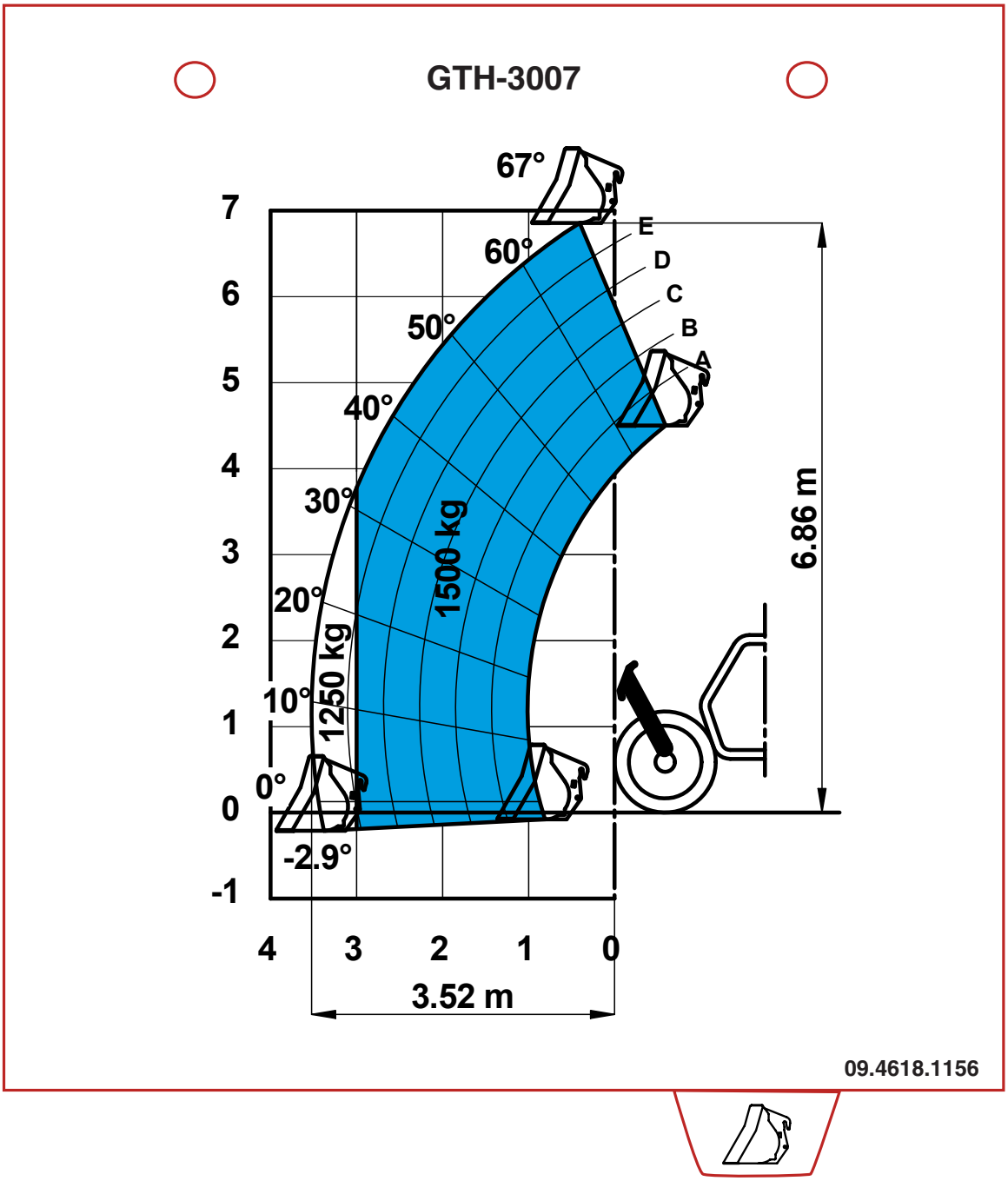
Tablas De Carga

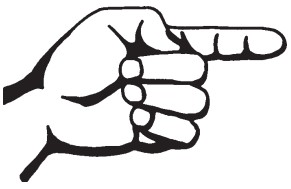
■ GTH-3007 CON PLUMÍN DE MANTENIMIENTO 2000 KG



Tablas De Carga

GTH-3007 CON CUCHARA

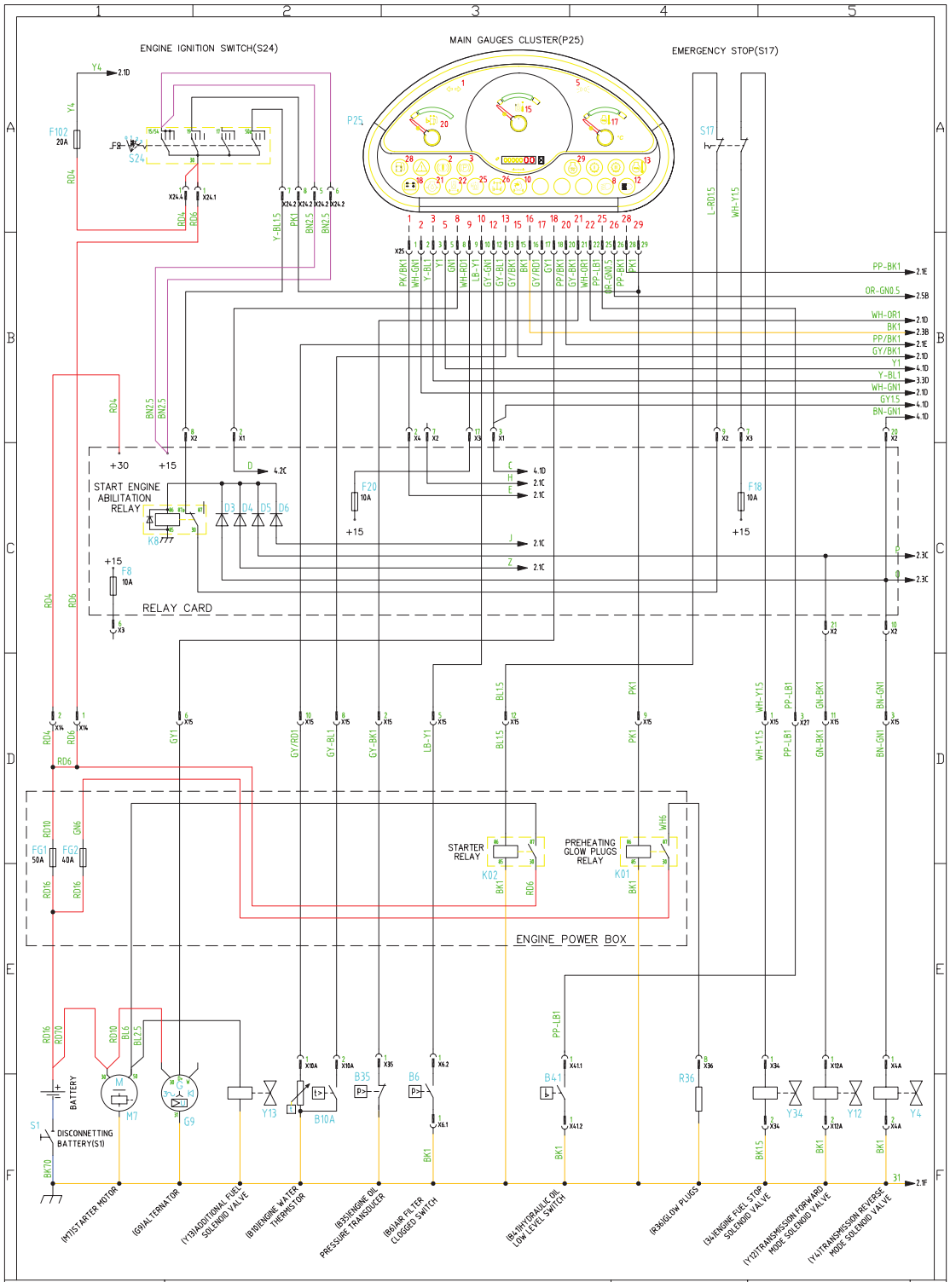




Página intencionalmente vacía

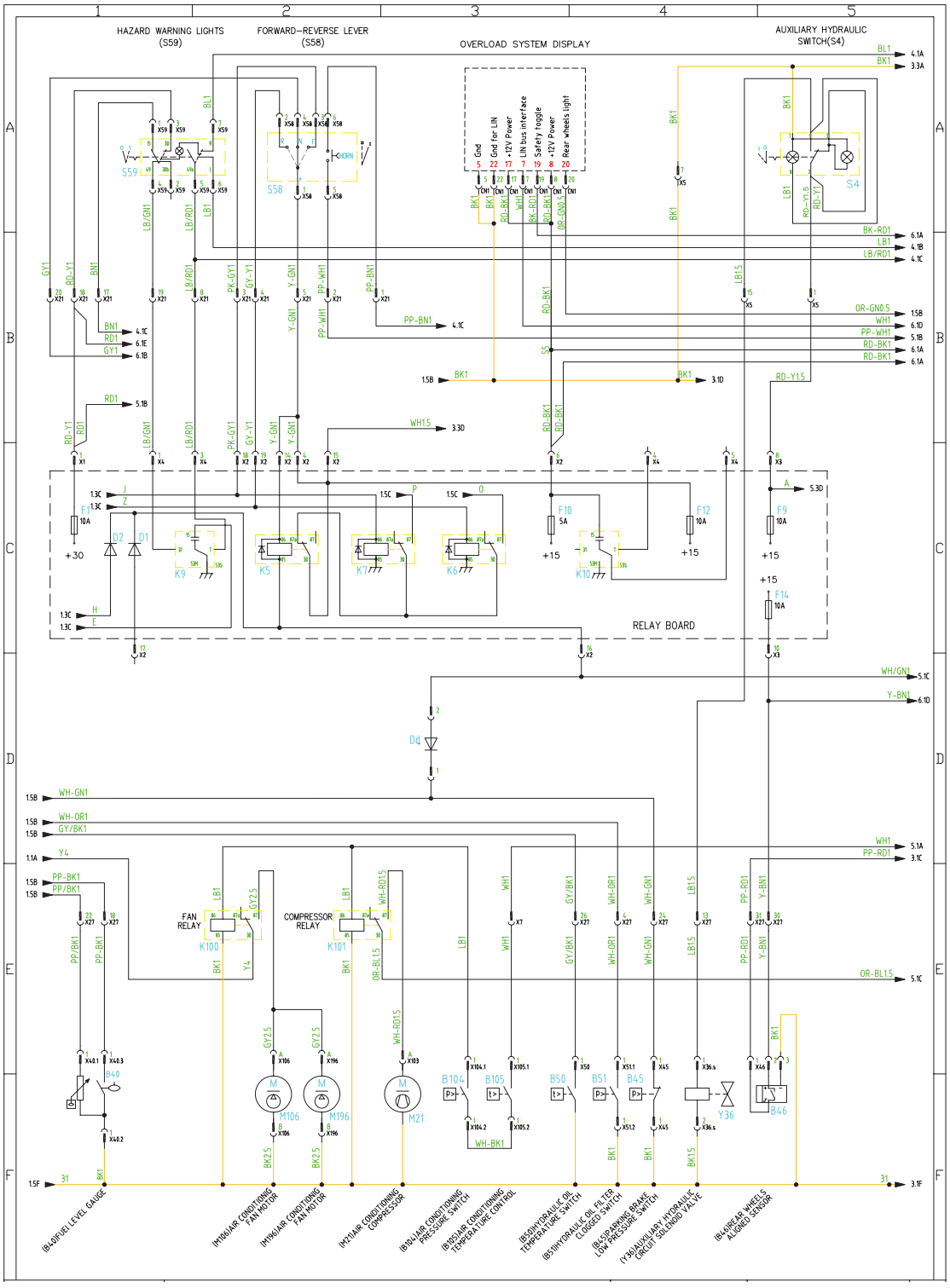
Esquemas

GTH 2506 - ESQUEMA ELÉCTRICO 1/6 (Rev.0, Cód.: 57.1800.5136)



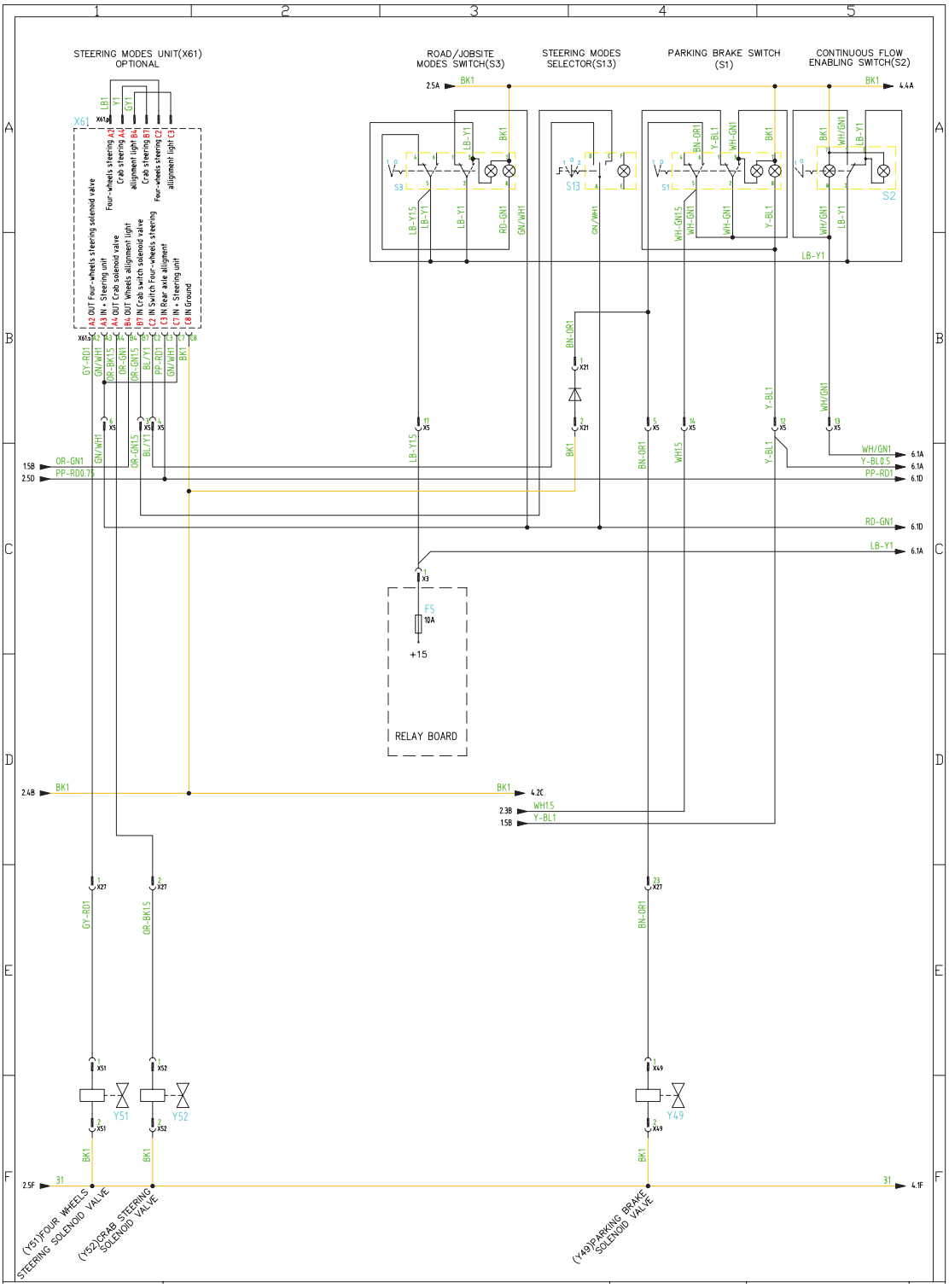
Esquemas

■ GTH 2506 - ESQUEMA ELÉCTRICO 2/6 (Rev.0, Cód.: 57.1800.5136)



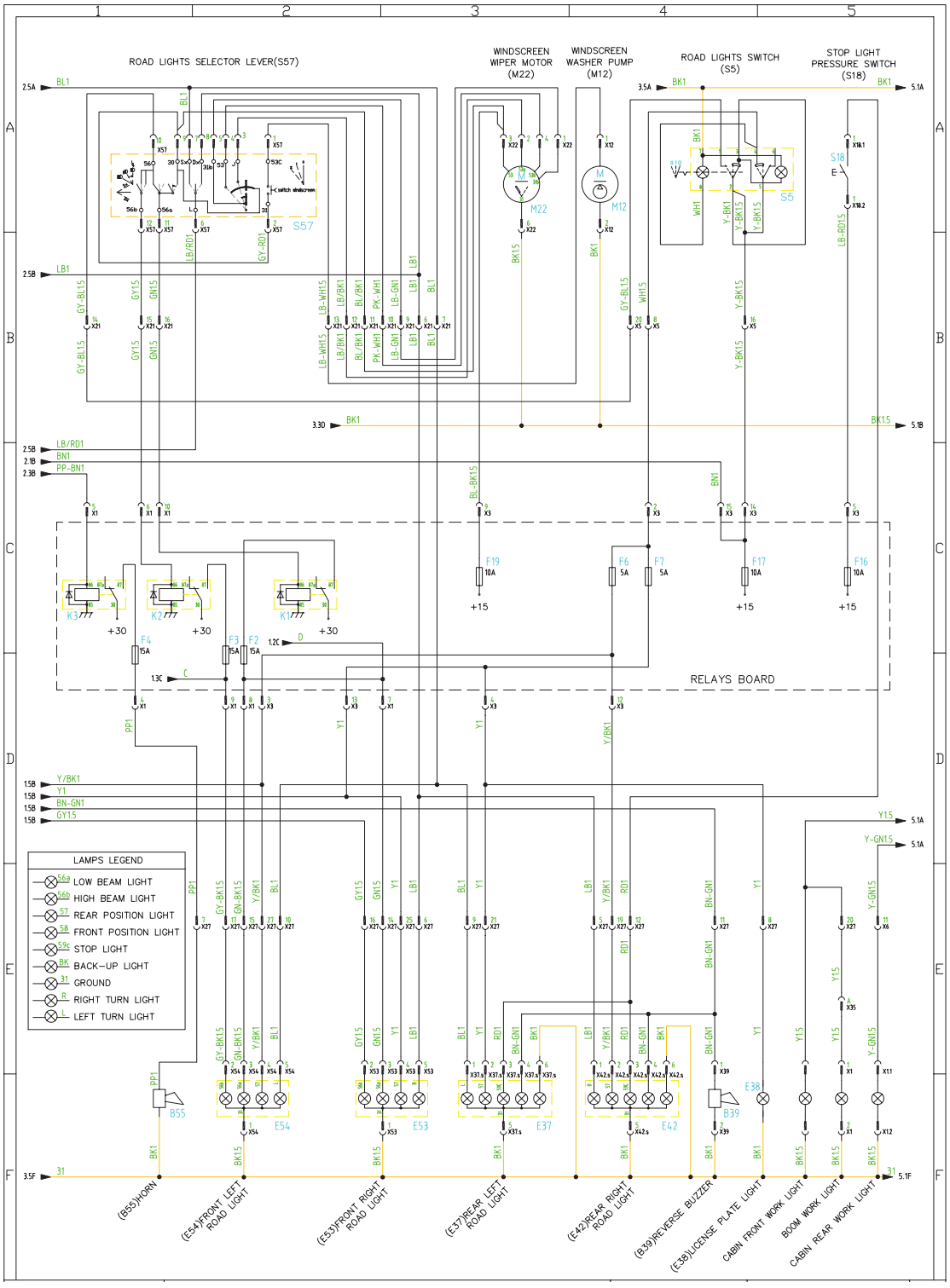
Esquemas

GTH 2506 - ESQUEMA ELÉCTRICO 3/6 (Rev.0, Cód.: 57.1800.5136)



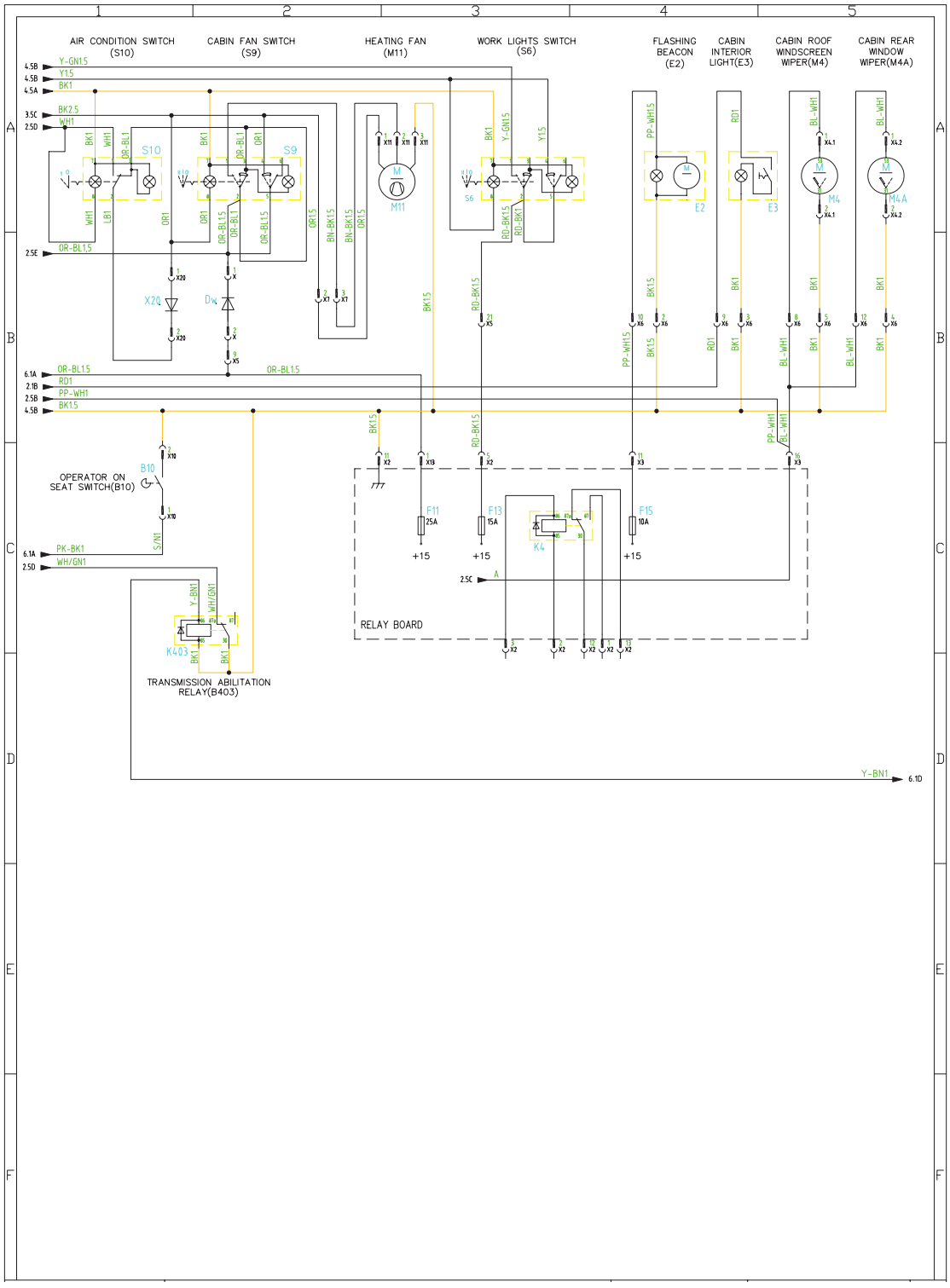
Esquemas

■ GTH 2506 - ESQUEMA ELÉCTRICO 4/6 (Rev.0, Cód.: 57.1800.5136)



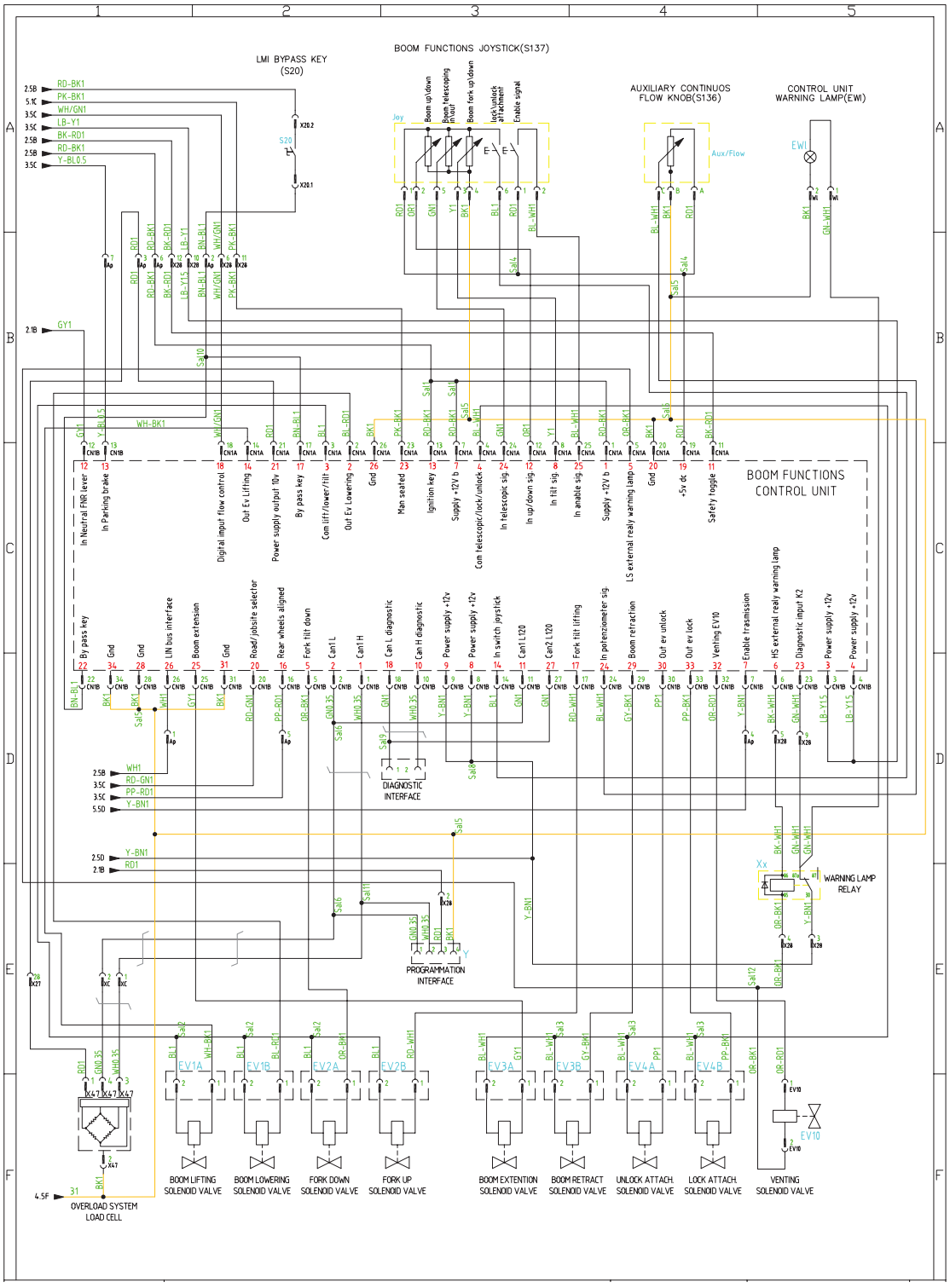
Esquemas

GTH 2506 - ESQUEMA ELÉCTRICO 5/6 (Rev.0, Cód.: 57.1800.5136)



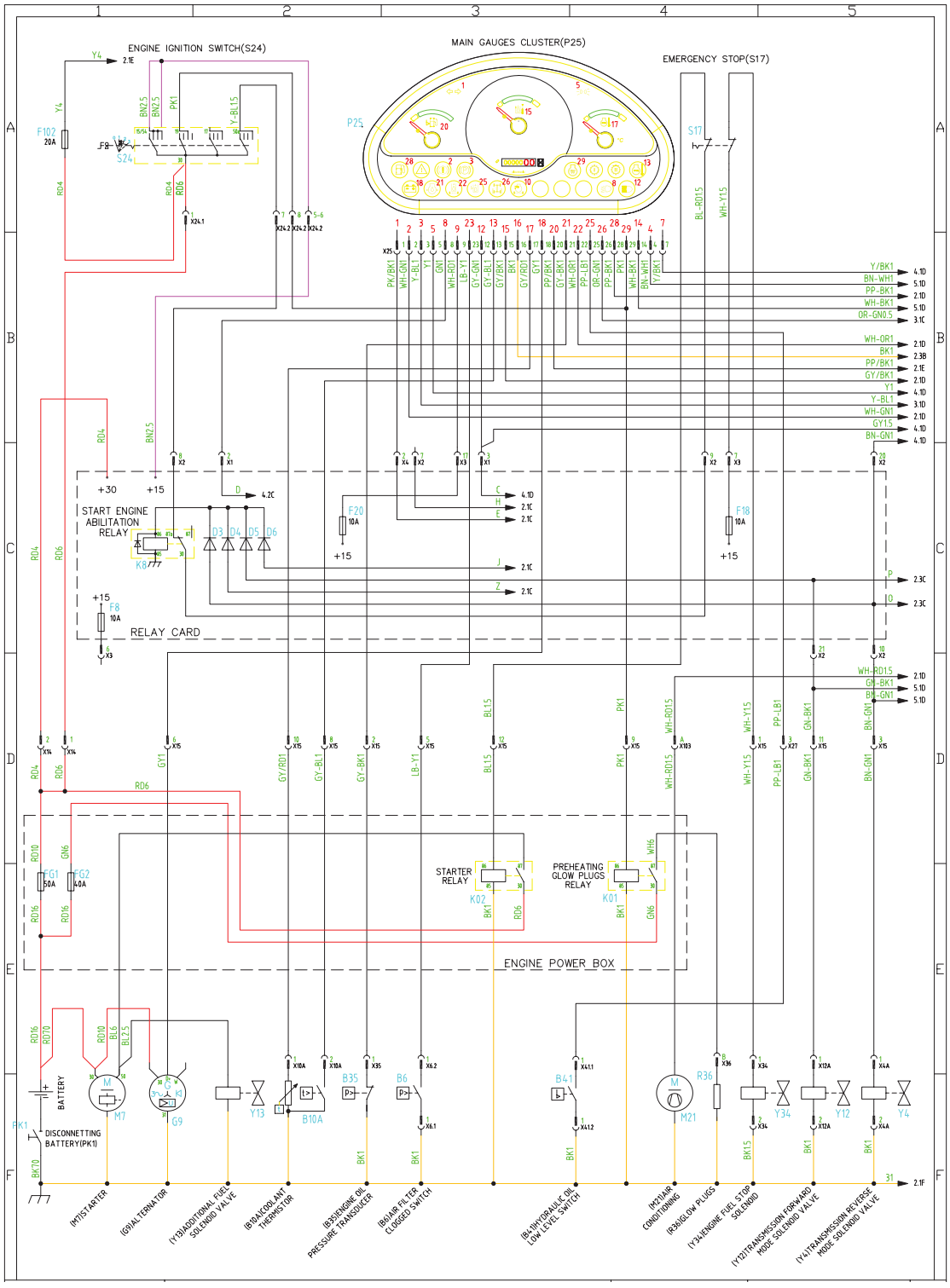
Esquemas

■ GTH 2506 - ESQUEMA ELÉCTRICO 6/6 (Rev.0, Cód.: 57.1800.5136)



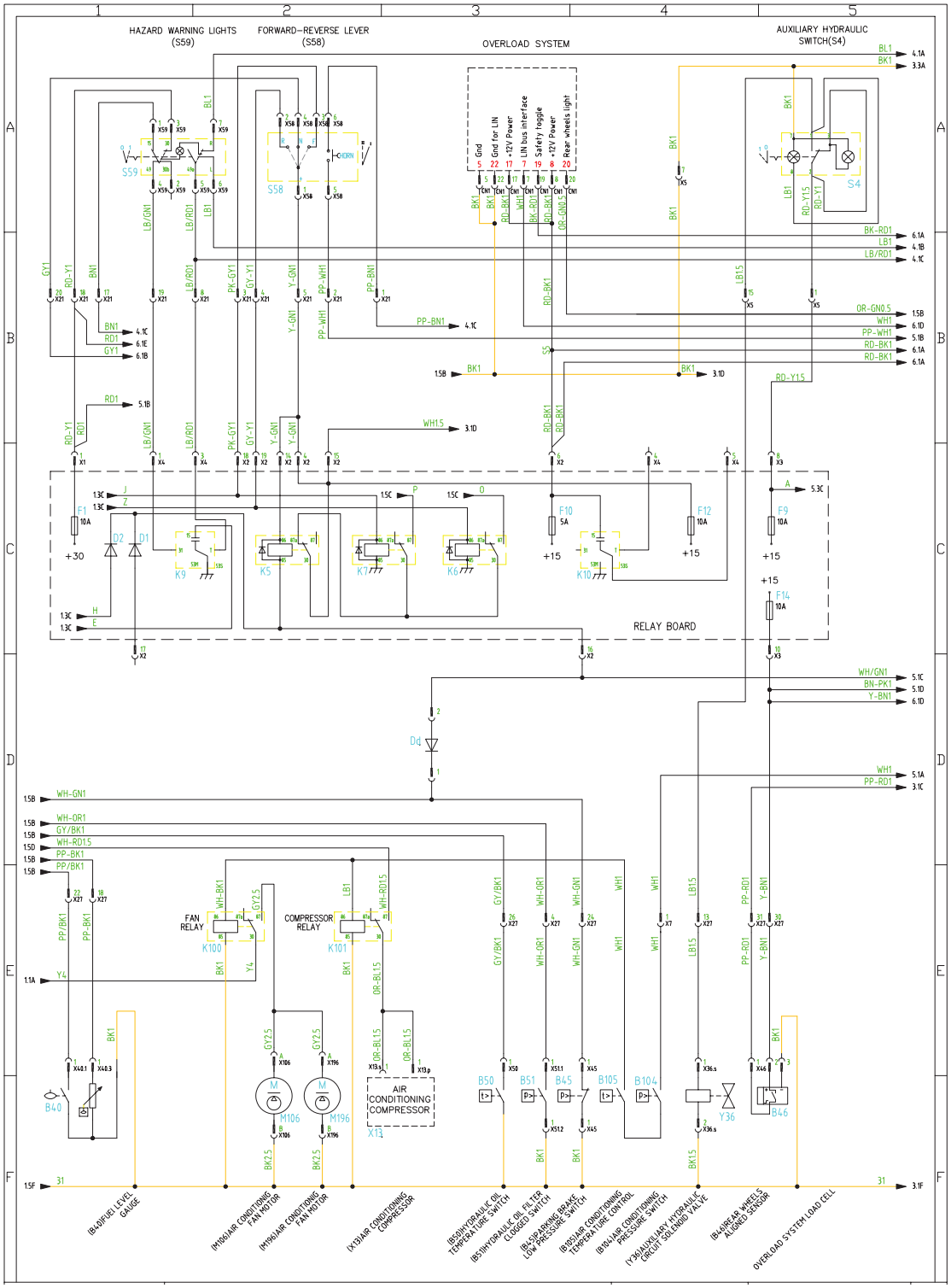
Esquemas

■ GTH 3007 - ESQUEMA ELÉCTRICO 1/6 (Rev.0, Cód.: 57.1800.5137)



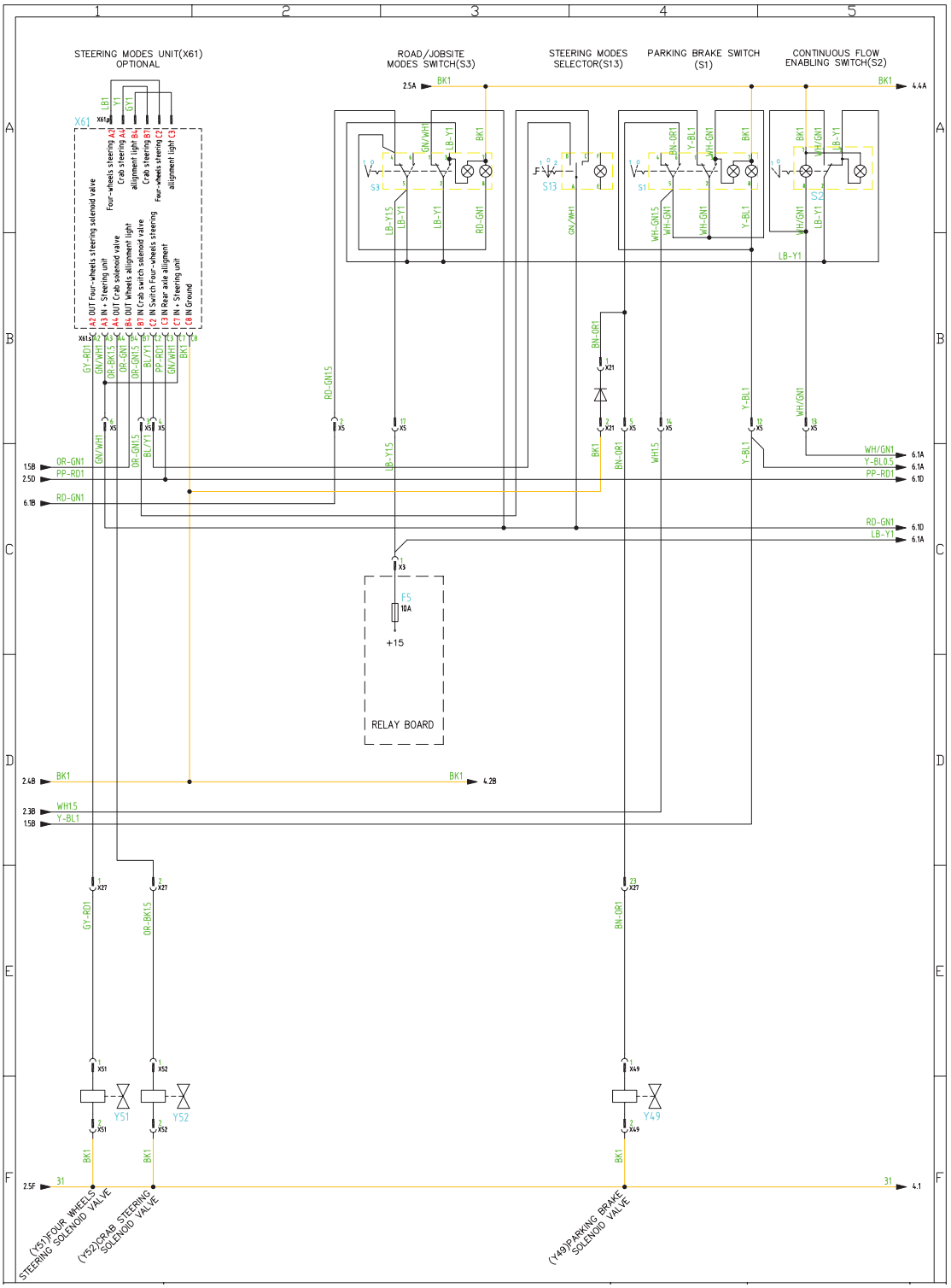
Esquemas

GTH 3007 - ESQUEMA ELÉCTRICO 2/6 (Rev.0, Cód.:57.1800.5137)



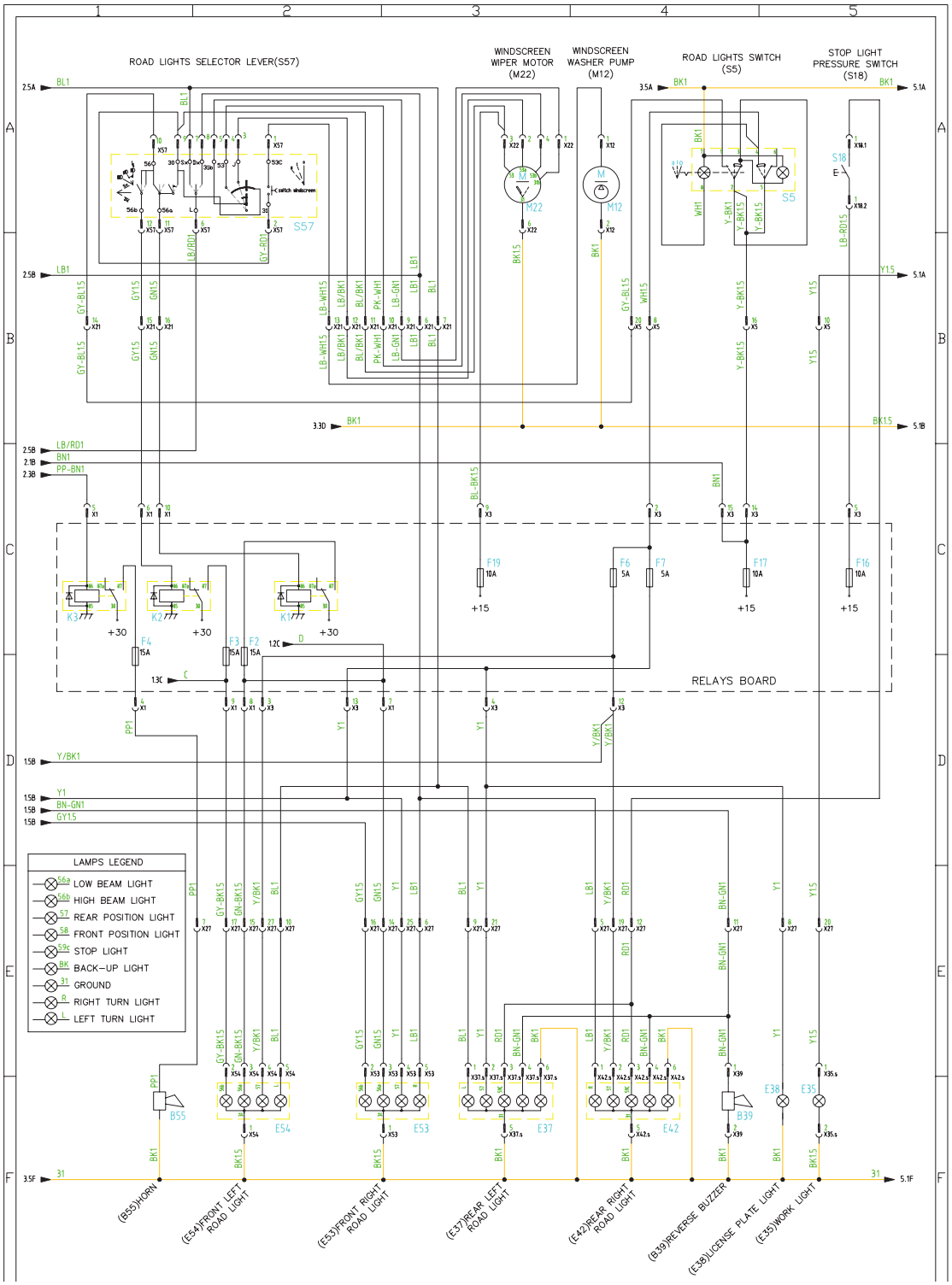
Esquemas

GTH 3007 - ESQUEMA ELÉCTRICO 3/6 (Rev.0, Cód.: 57.1800.5137)



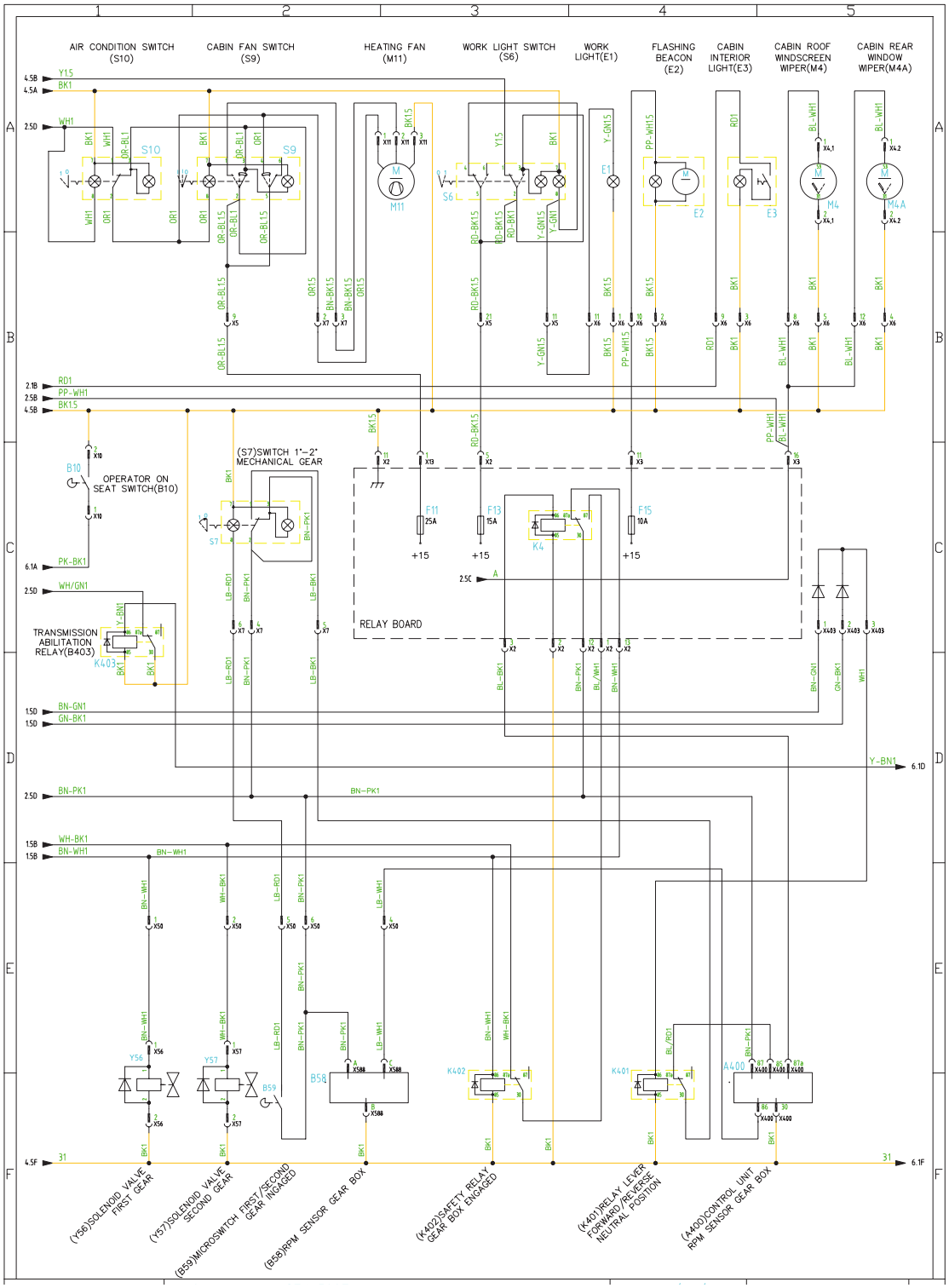
Esquemas

GTH 3007 - ESQUEMA ELÉCTRICO 4/6 (Rev.0, Cód.: 57.1800.5137)



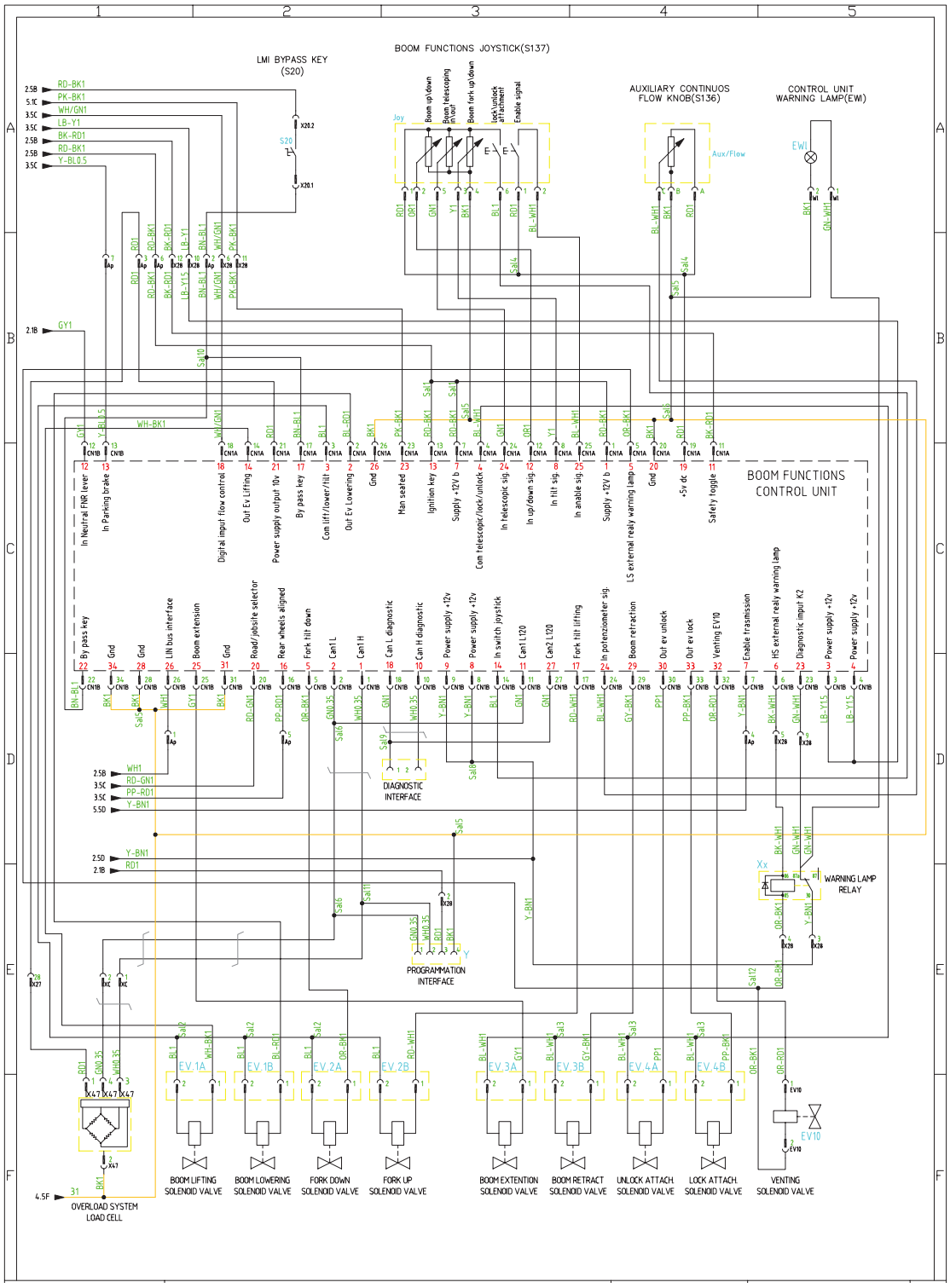
Esquemas

■ GTH 3007 - ESQUEMA ELÉCTRICO 5/6 (Rev.0, Cód.: 57.1800.5137)



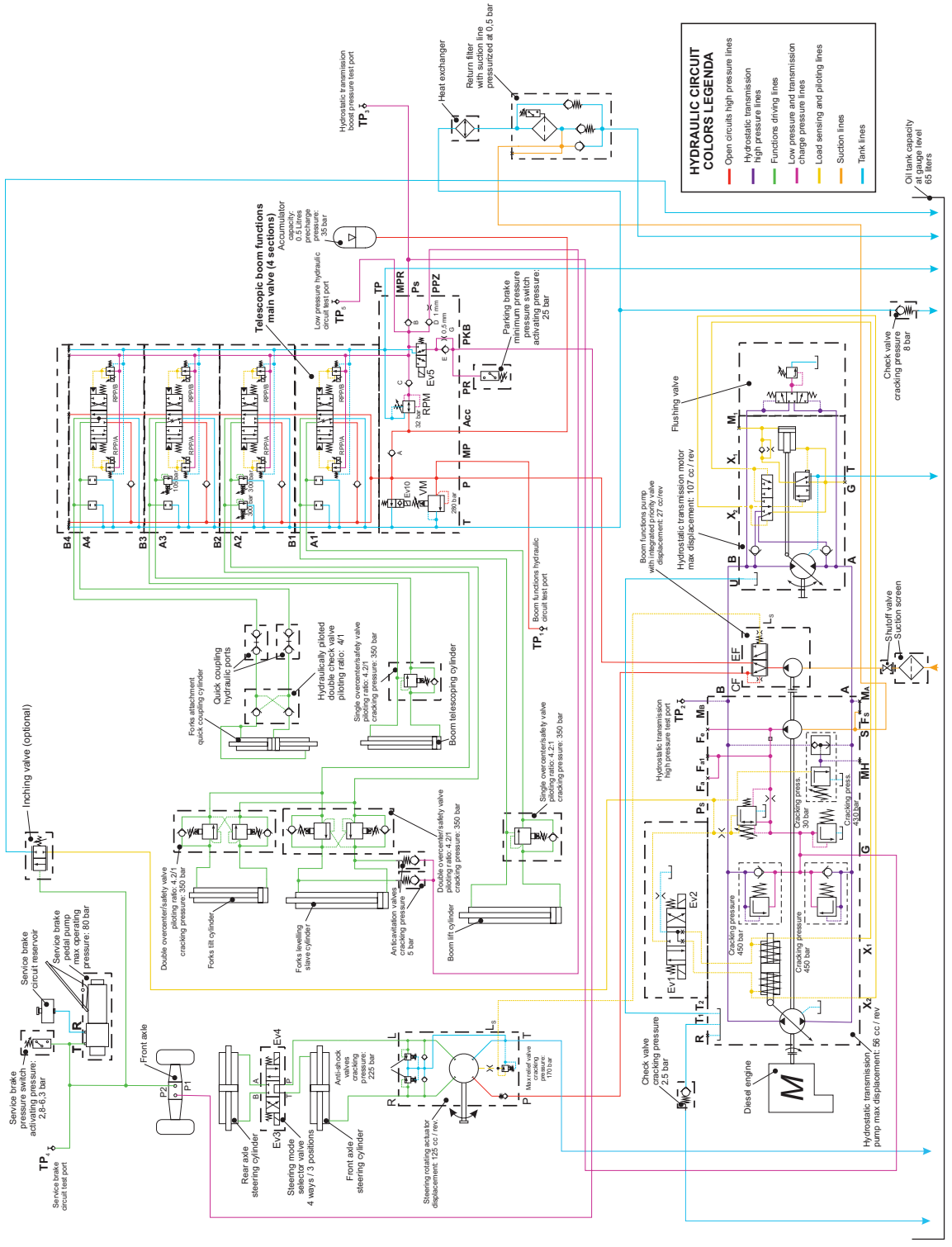
Esquemas

GTH 3007 - ESQUEMA ELÉCTRICO 6/6 (Rev.0, Cód.: 57.1800.5137)



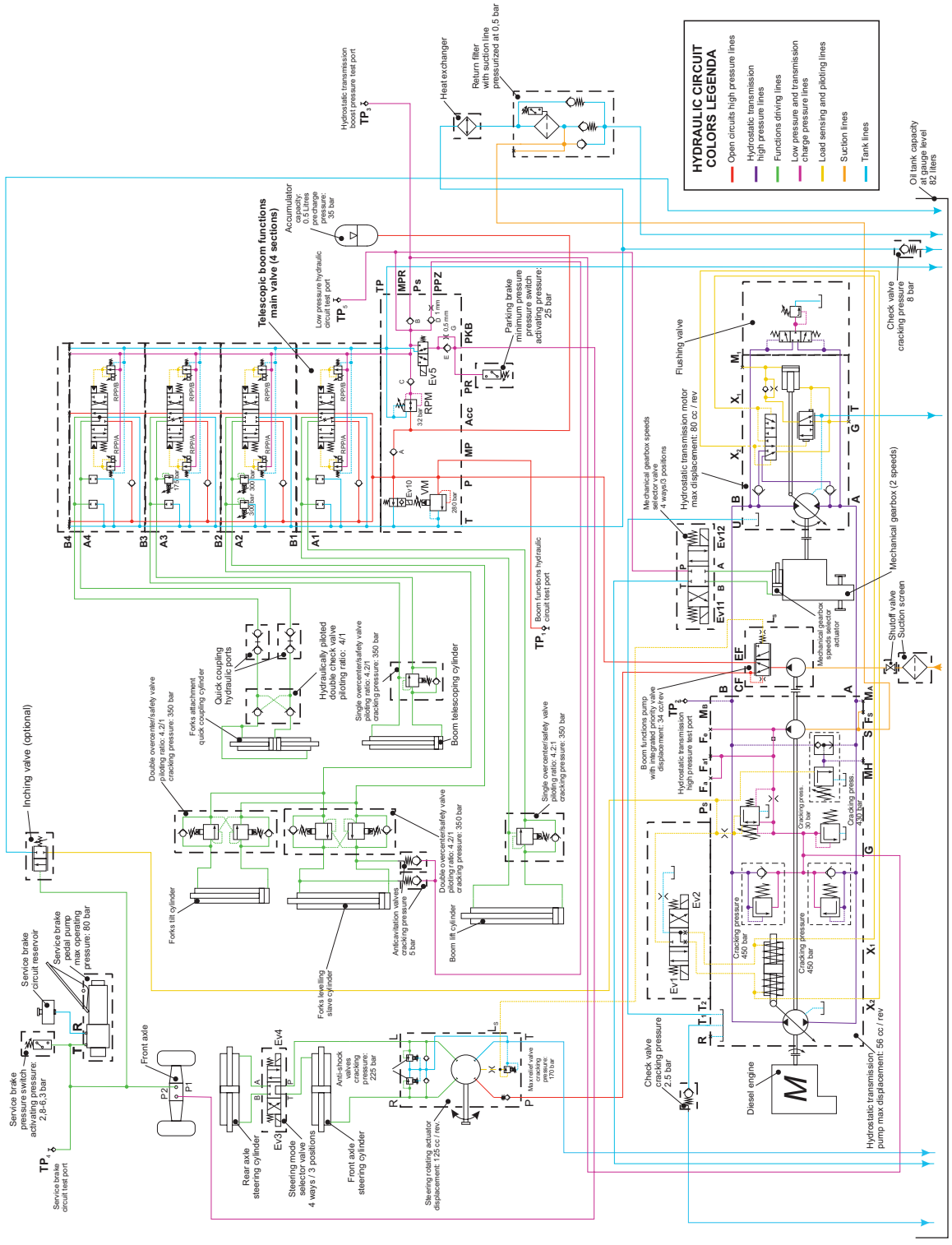
Esquemas

GTH 2506 - ESQUEMA HIDRÁULICO (Rev.C, Cód.: 57.2201.3300)



Esquemas

GTH 3007 - ESQUEMA HIDRÁULICO (Rev.B, Cód.: 57.2201.3400)



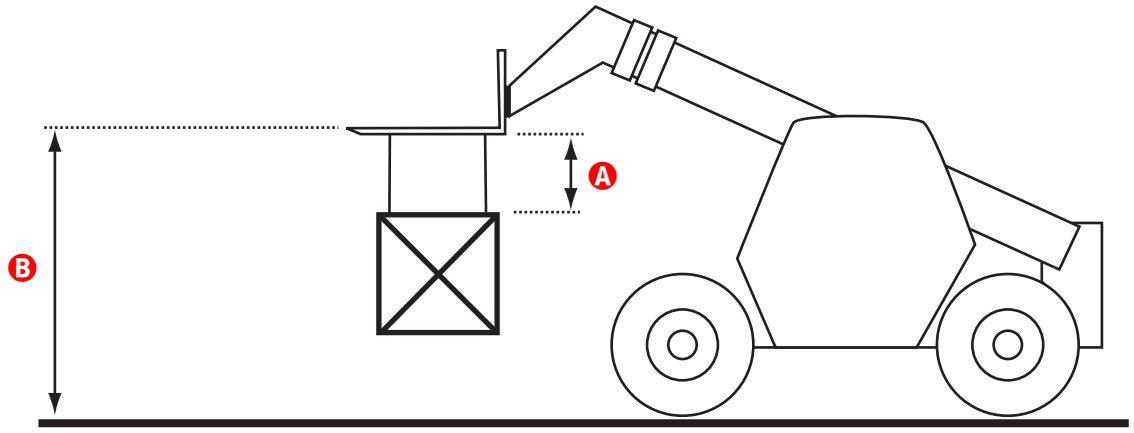
Pruebas

APÉNDICE A

CONDICIÓN DE CARGA SUSPENDIDA

La carga de prueba debe ser ubicada de modo que la extremidad anterior se encuentre a 1000 mm ± 50 mm del lado del área de prueba (el rectángulo que se diseña considerando 1 metro de superficie de los bordes de la máquina). Debe colocarse a Ⓐ=600 mm ± 50 mm debajo de las horquillas y en posición central (lateralmente) con respecto a las horquillas levantadas.

El brazo debe ser regulado de modo que el valor Ⓑ sea 2000 mm ± 50mm con la cara superior de las horquillas por encima y esencialmente paralela a la superficie de prueba y el talón de las horquillas en posición vertical con respecto a la cara posterior de la carga de prueba. Se admite una inclinación posterior inferior a 5°.



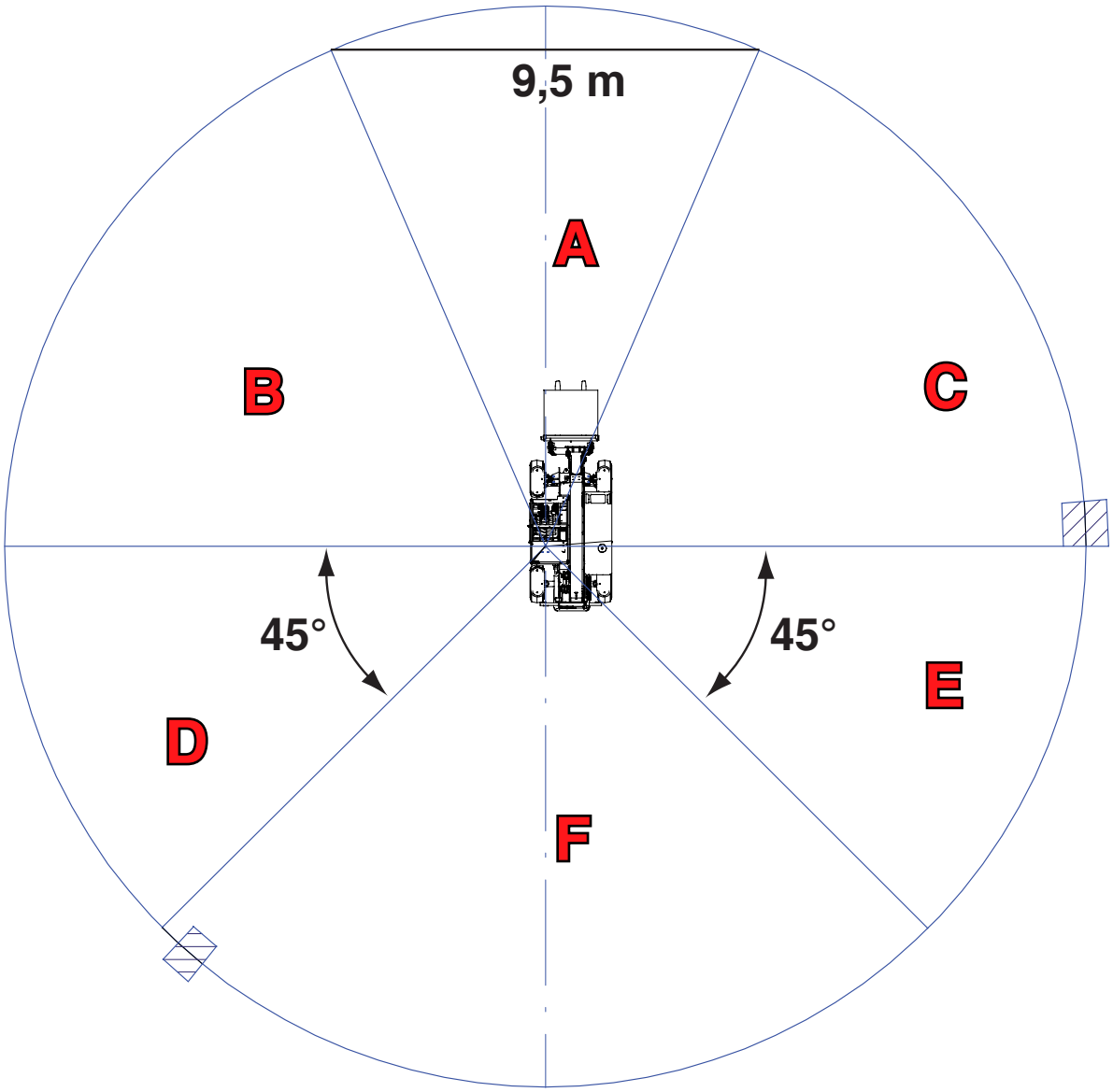
⚠ ATENCIÓN

Los riesgos mayores durante la fase de prueba se verifican cuando se procede marcha atrás antes que el brazo sea bajado.

Pruebas

APÉNDICE A

REPRESENTACIÓN GRÁFICA DEL RESULTADO DE PRUEBA EN CONDICIÓN DE CARGA SUSPENDIDA - GTH-2506

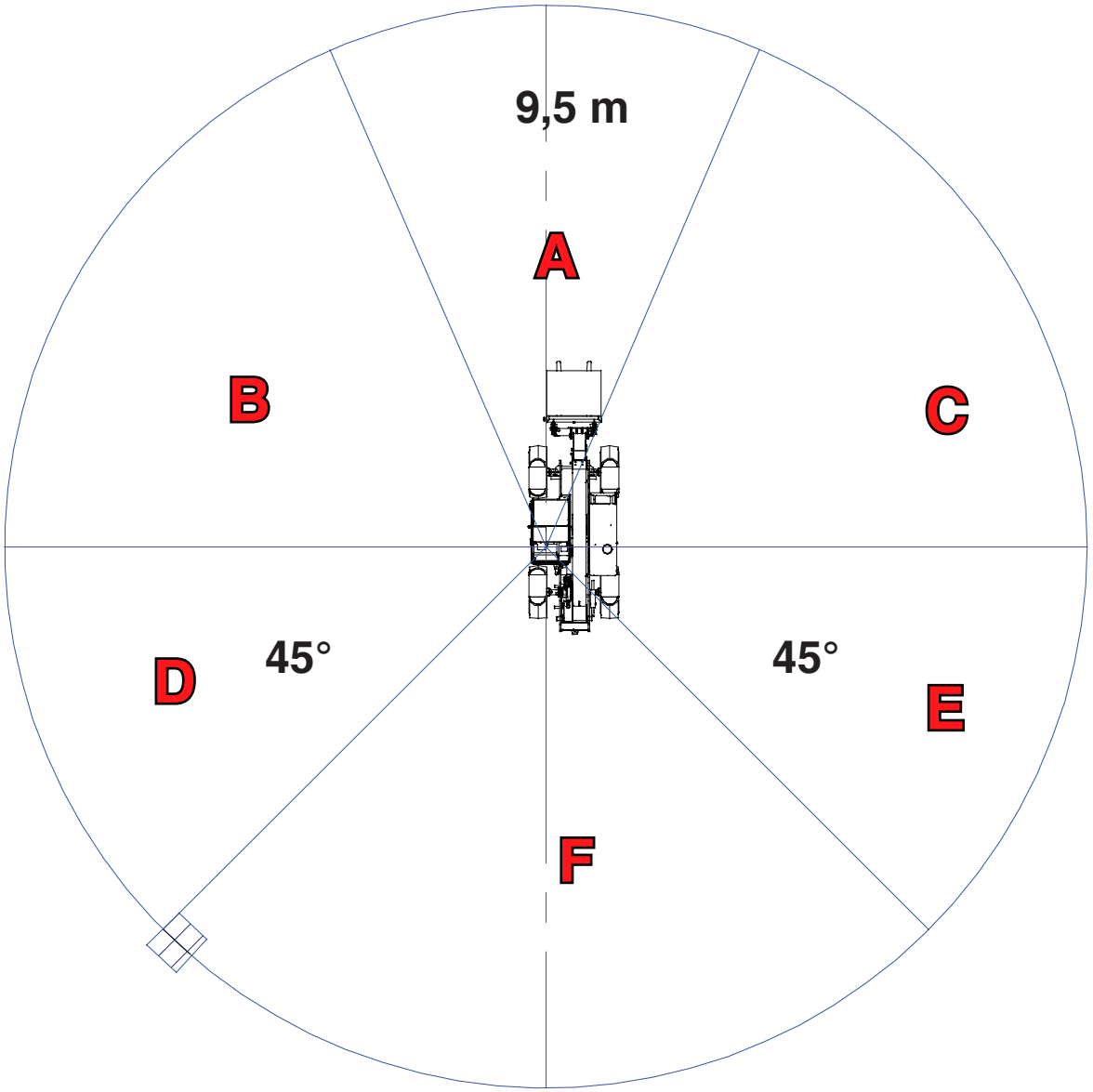


ZONA DE SOMBRA

Pruebas

APÉNDICE A

REPRESENTACIÓN GRÁFICA DEL RESULTADO DE PRUEBA EN CONDICIÓN DE CARGA SUSPENDIDA - GTH-3007



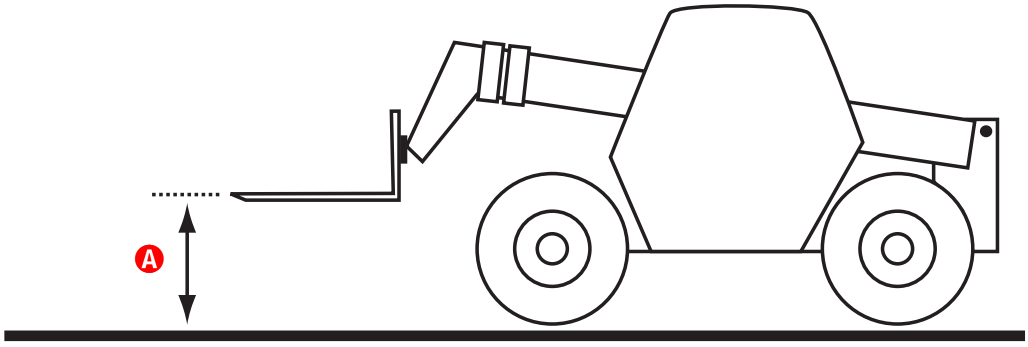
ZONA DE SOMBRA

Pruebas

APÉNDICE B

CONDICIÓN DE DESPLAZAMIENTO “LORRY TRAILER”

Esta condición se refiere a la máquina con el brazo completamente retraído y a una altura tal que la cara superior de las horquillas se encuentra por encima de y esencialmente paralela a la superficie de prueba (A = 1000 mm +/- 50 mm). Se admite una inclinación posterior inferior a 5°.



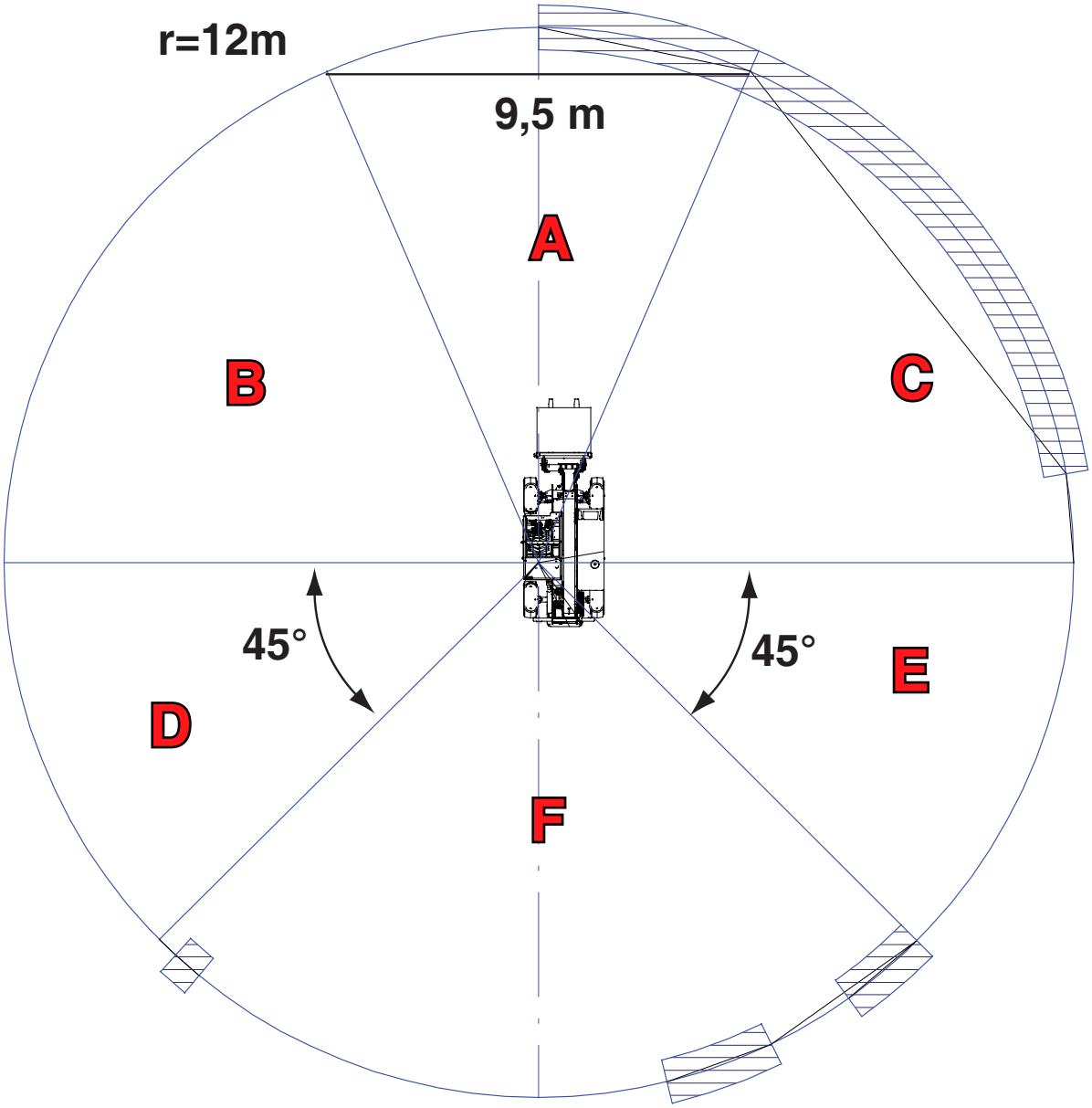
ATENCIÓN

Los riesgos mayores durante la fase de prueba se verifican cuando se procede marcha atrás antes que el brazo sea bajado.

Test

APÉNDICE B

REPRESENTACIÓN GRÁFICA DEL RESULTADO DE PRUEBA EN CONDICIÓN DE DESPLAZAMIENTO "LORRY TRAILER" - GTH-2506

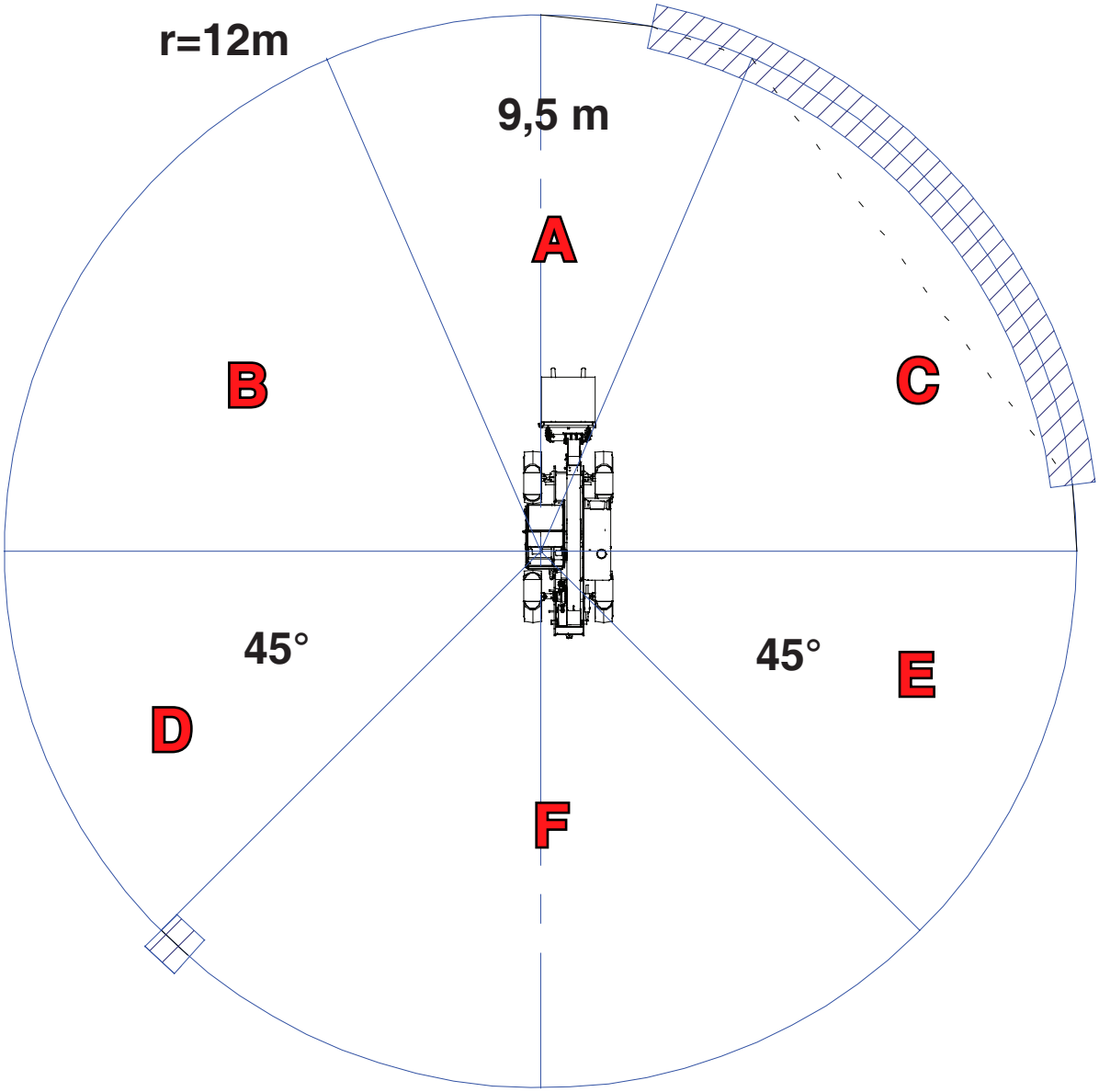


ZONA DE SOMBRA

Pruebas

APÉNDICE B

REPRESENTACIÓN GRÁFICA DEL RESULTADO DE PRUEBA EN CONDICIÓN DE DESPLAZAMIENTO "LORRY TRAILER" - GTH-3007

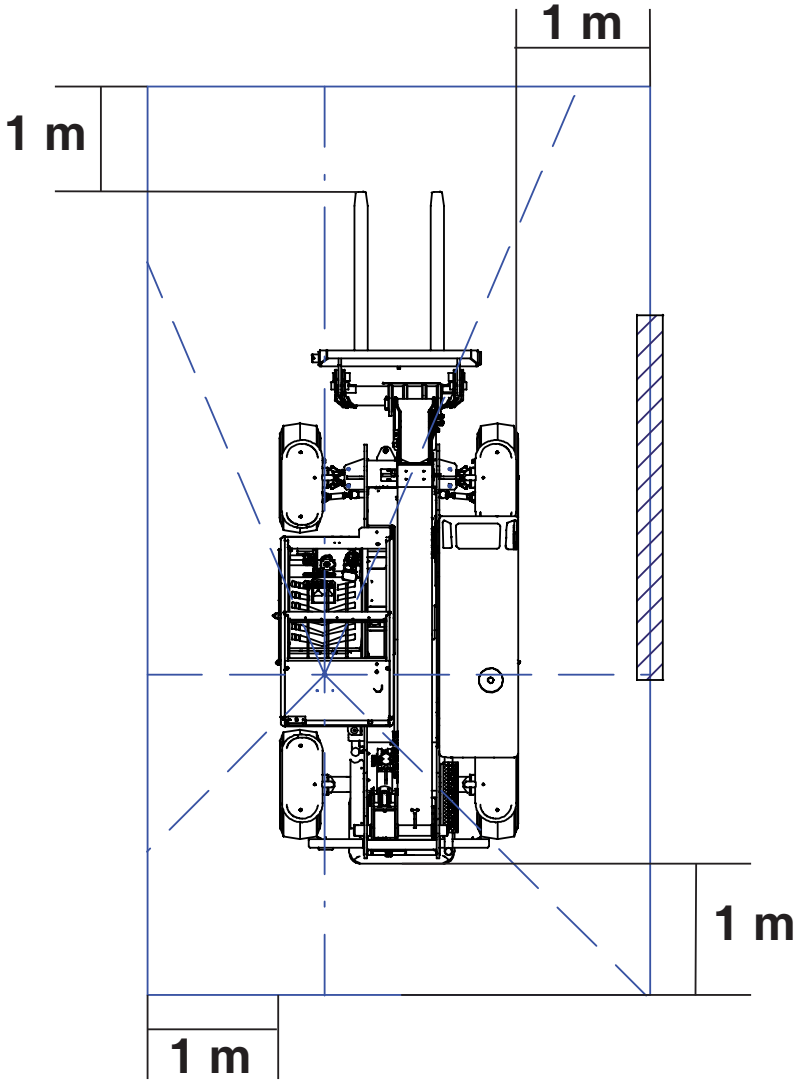


ZONA DE SOMBRA

Pruebas

APÉNDICE B

REPRESENTACIÓN GRÁFICA DEL RESULTADO DE PRUEBA EN CONDICIÓN DE DESPLAZAMIENTO “LORRY TRAILER” - GTH-2506

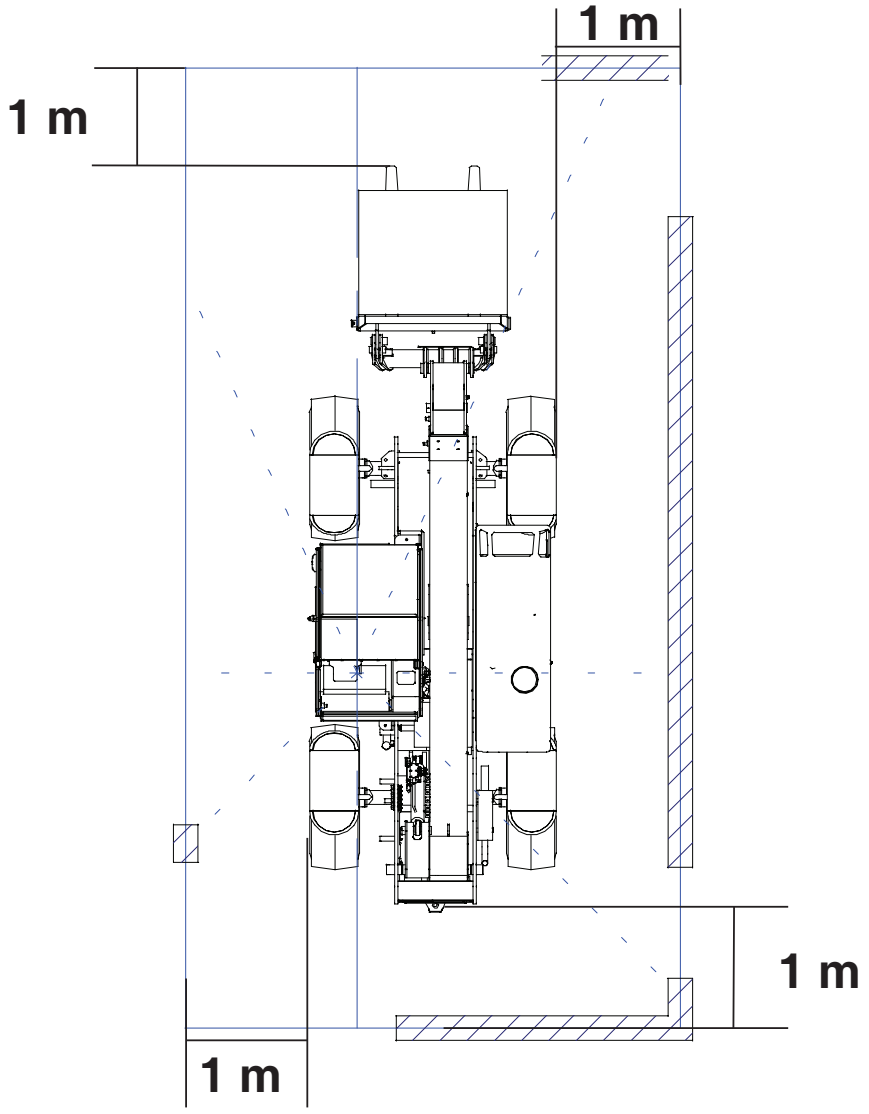


ZONA DE SOMBRA

Pruebas

APÉNDICE B

REPRESENTACIÓN GRÁFICA DEL RESULTADO DE PRUEBA EN CONDICIÓN DE DESPLAZAMIENTO “LORRY TRAILER” - GTH-3007



ZONA DE SOMBRA

Pruebas

PROCEDIMIENTO DE PRUEBA PARA SOBRECARGA

Manipuladores con brazo telescópico provistos de accesorios con centro de gravedad de la carga fijo (horquillas, cucharas, pinzas):

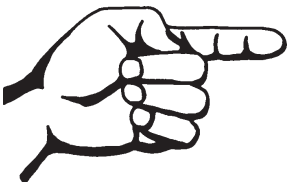
1,33 x Q

Ref. norma EN1459
Q = Capacidad de carga nominal

Manipuladores con brazo telescópico provistos de accesorios con centro de gravedad de la carga móvil (gancho, plumín de mantenimiento, cabrestante):

1,33 x Q + 0,1 x Fb sobre ruedas
1,25 x Q + 0,1 x Fb sobre estabilizadores

Ref. norma EN13000
Q = Capacidad de carga nominal
Fb = Reducción peso brazo (igual al momento de vuelco) a la punta del brazo.



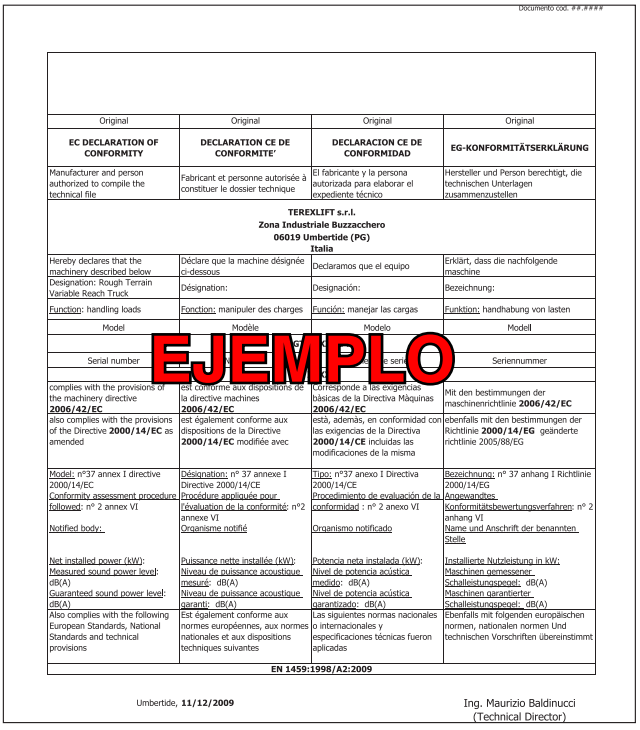
Página intencionalmente vacía

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

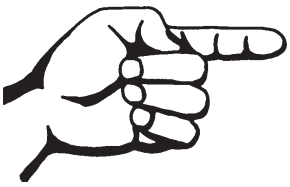


Documento cod. ##.####

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 Schalleistungspegel: dB(A) Maschinen garantierter Schalleistungspegel: 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

Tabla de control

CONTROL COTIDIANO DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

FECHA _____

COMPONENTE	RESULTADO	ANOTACIONES	FIRMA
Célula de carga	❒ positivo ❒ negativo		
Monitor y tarjeta sistema LMI	❒ positivo ❒ negativo		
Botón de emergencia	❒ positivo ❒ negativo		
Microinterruptor del asiento	❒ positivo ❒ negativo		
Botón de activación funciones palanca de mando	❒ positivo ❒ negativo		
Válvula de bloqueo cilindro de equilibrio	❒ positivo ❒ negativo		
Válvula de bloqueo cilindro de elevación	❒ positivo ❒ negativo		
Válvula de bloqueo cilindro de salida	❒ positivo ❒ negativo		
Válvula de bloqueo cilindro de inclinación horquillas	❒ positivo ❒ negativo		