A TEREX BRAND

Manual del Operador

Intervalo n° de serie

GTH-4016 SR

De n° de serie: *20918*
a n° de serie: 23823
más n° de serie *20584*

GTH-4018 SR

De n° de serie: *20882*
a n° de serie: 24176
más n° de serie *20559; 20598; 20623; 20708*

con Informaciones
de Mantenimiento

Primera Edición
Segunda Impresión
Cód. 57.0009.0592

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) - ITALIA
Teléfono +39 075 941811
Telefax +39 075 9415382

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

Traducción de las instrucciones originales
Primera Edición - Segunda Impresión, Julio 2012

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

© Copyright 2010 **TEREXLIFT srl** - Todos los derechos reservados.
Realizado por:
TEREXLIFT Oficina Documentación Técnica
Umbertide (PG) Italy

Índice

Introducción .....Pág. 3
Identificación De La Máquina .....Pág. 5
Símbología Utilizada En La Máquina ...Pág. 7
Calcomanías Y Placas Aplicadas Sobre La Máquina .....Pág. 9
Normas De Seguridad .....Pág. 17
Descripción De La Máquina .....Pág. 27
Mandos E Instrumentos.....Pág. 35
Inspecciones.....Pág. 57
Funcionamiento Y Uso .....Pág. 63
Transporte De La Máquina.....Pág. 83
Mantenimiento .....Pág. 89
Mal Funcionamiento Y Búsqueda De Averías .....Pág. 123
Accesorios Opcionales.....Pág. 127
Datos Técnicos.....Pág. 143
Tablas De Carga .....Pág. 149
Esquemas.....Pág. 173
Pruebas .....Pág. 189
Declaración De Conformidad CE .....Pág. 191
Tabla De Control .....Pág. 193

Introducción

Símbología



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

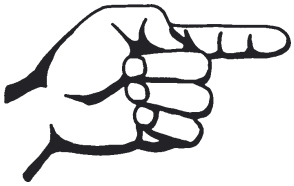
⚠ PELIGRO ***Rojo: indica la presencia de un riesgo inminente que, de no evitarse, ocasionará graves lesiones o incluso la muerte.***

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

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

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

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



Página intencionalmente vacía

Identificación De La Máquina

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

DENOMINACIÓN

Manipulador telescópico de alcance variable de todo terreno

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

CONSTRUCTOR

TEREXLIFT srl

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

Reg. Tribunal de Perugia n. 4823

CCIAA Perugia n. 102886

C.I.F. / N.I.F. 00249210543

NORMAS APLICADAS

Para la seguridad del operador, durante el análisis de los riesgos del manipulador 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 DE LA MÁQUINA

En la máquina se encuentran las siguientes tarjetas de identificación:

Tarjeta de identificación máquina

En la tarjeta de identificación, aplicada en el lado anterior derecho del chasis, están impresas las informaciones de identificación de la máquina como modelo, número de serie y 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.

En esta tarjeta se encuentra 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 la máquina sobre la cual se instalan las horquillas.

Identificación De La Máquina

MARCADO CE

Esta máquina cumple los requisitos esenciales de seguridad de la Directiva Máquinas. Esta conformidad está certificada y sobre la máquina se aplica el marcado **CE** que notifica el respecto de las normas. El marcado **CE** está impreso directamente sobre la placa de identificación de la máquina.

NÚMERO DE CHASIS

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

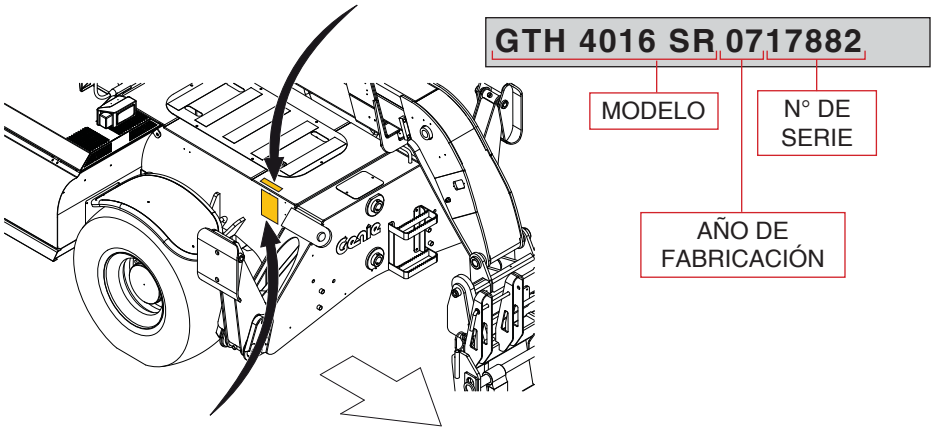
TARJETAS DE IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES PRINCIPALES

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

CÓMO LEER EL NÚMERO DE SERIE

Número de chasis:

está punzado en la parte delantera derecha sobre el larguero del chasis



Tarjeta de identificación máquina:

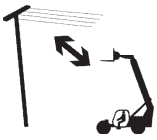
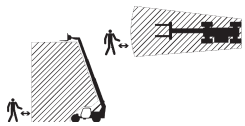
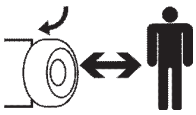
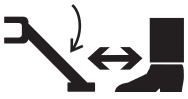
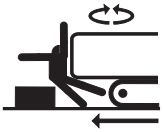
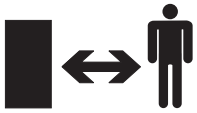
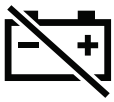
está aplicada en el lado anterior derecho del chasis

Símbología Utilizada En La Máquina

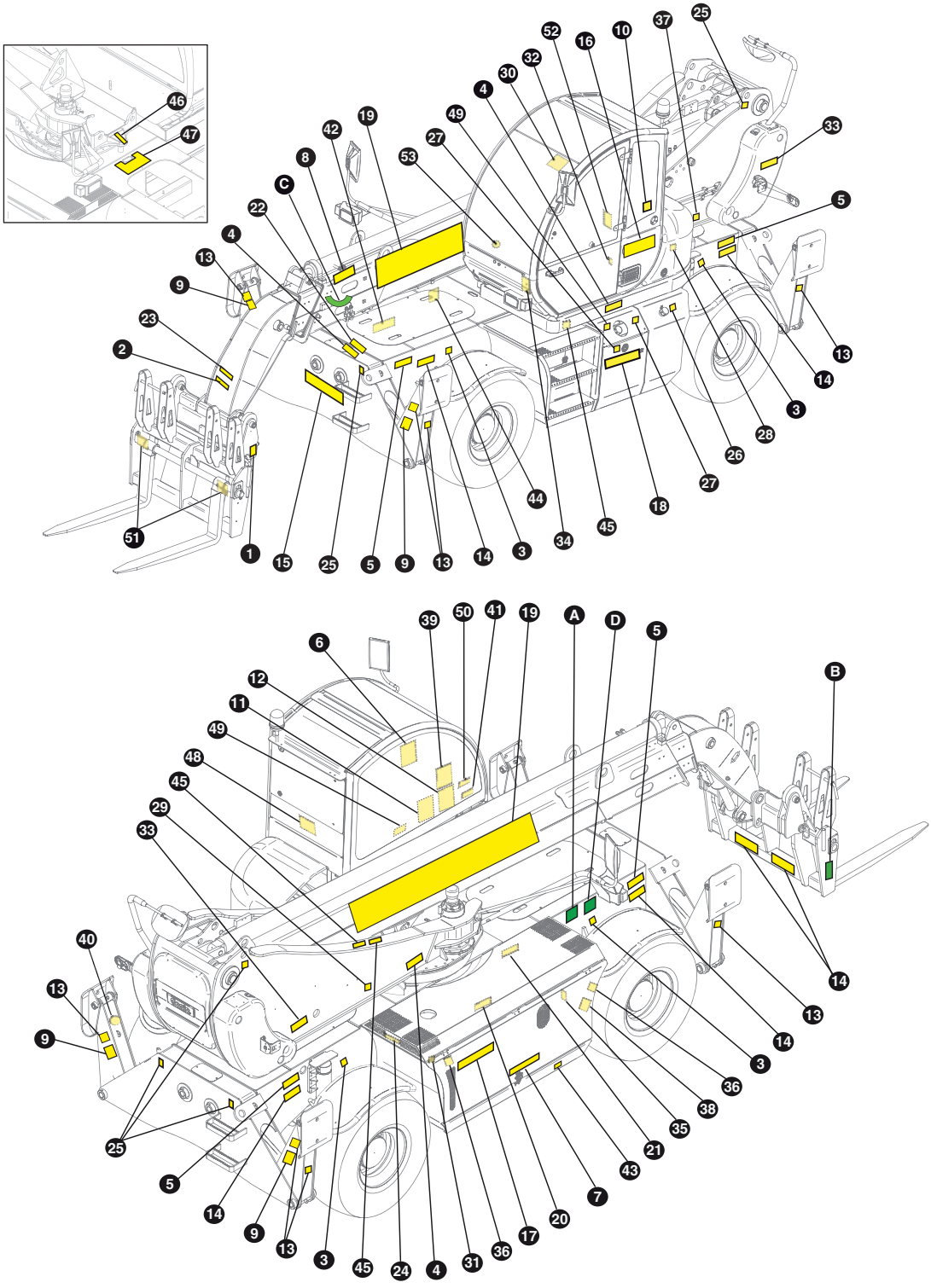
 Nivel carburante	 Presión frenos	 Faro de trabajo	 Freno de estacionamiento	 Carga batería
 Baja presión aceite motor	 Filtro de aceite hidráulico obstruido	 Insuficiente nivel aceite hidráulico	 Indicadores de dirección	 Luces largas
 Indicador Temperatura aceite hidráulico	 Filtro de aire obstruido	 Precalentamiento bujías	 Alta temperatura líquido refrigerante	 Luces cortas
 Selección dirección	 Ventilador calentador cabina	 Configuración de traslado	 Luces de emergencia	 Luces de posición
 2ª marcha	 2ª marcha	 Cambio mecánico	 Bloqueo diferencial	 Bomba de emergencia
 Climatizador	 Circuito hidráulico auxiliar	 Mando estabilizadores	 Cazo mezclador	 Nivel electrónico
 Flujo de aceite continuo				

Símbología Utilizada En La Máquina

DESCRIPCIÓN SÍMBOLOS DE PELIGRO

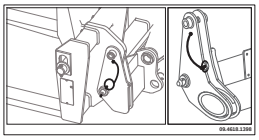
 Riesgo de electrocución	 Manténgase a distancia de seguridad	 Riesgo de caída de objetos	 No permanezca debajo de la carga	 Riesgo de caída
 No eleve personas	 Riesgo de quemaduras	 Deje enfriar el sistema	 Riesgo de explosiones/ quemaduras	 No fume No use llamas libres
 Lea el manual del operador	 Soporte el brazo antes del mantenimiento.	 Riesgo de aplastamiento	 Riesgo de quemaduras	 Deje enfriar las superficies
 Riesgo de aplastamiento	 Manténgase a distancia de órganos en movimiento	 Riesgo de aplastamiento	 Manténgase a distancia de partes en movimiento	 Prohibido acceder a los compartimentos
 Riesgo de aplastamiento	 Manténgase a distancia de los estabilizadores	 Riesgo de vuelco	 Riesgo de aplastamiento	 Manténgase a distancia de eventuales obstáculos
 Riesgo de aplastamiento	 Manténgase a distancia de la correa	 Ponga el collar para el mantenimiento	 Disyuntor de batería	 Símbolo de peligro

Calcomanías Y Placas Aplicadas Sobre La Máquina

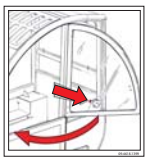
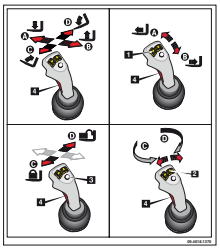


Calcomanías Y Placas Aplicadas Sobre La Máquina

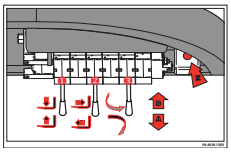
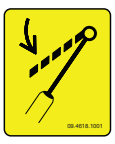
Compruebe que todos los adhesivos de la tabla estén en su sitio y sean legibles.
La tabla indica también su cantidad y descripción.

Ref.	Calcomanía	Código	Descripción	Cdad
1		09.4618.1398	**Funcionamiento perno de seguridad**	1
2		09.4618.1375	**Respete la capacidad del conjunto máquina/accesorio**	1
3		09.4618.0547	**Presión neumáticos P= 5,5bar / 80psi**	4
4		09.4618.0918	**Riesgo de caída de objetos**	3
5		09.4618.0919	**Riesgo de aplastamiento**	4
6		09.4616.0041	**Nivel de potencia acústica garantizado**	1
7		09.4618.0920	**Prohibido acceder a los compartimentos**	1
8	*Kg 4000*	09.4616.0040	**Capacidad máxima de carga**	1

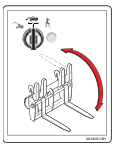
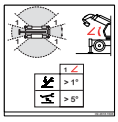
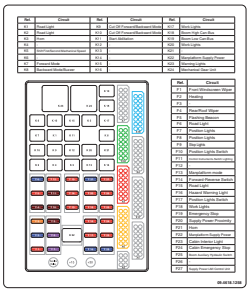
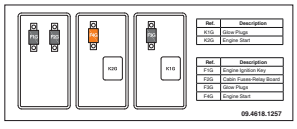
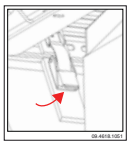
Calcomanías Y Placas Aplicadas Sobre La Máquina

Ref.	Calcomanía	Código	Descripción	Cdad
9		09.4618.1050	**Adhesivo - Presión máxima estabilizadores**	4
10		09.4618.1399	**Adhesivo - Sistema de desbloqueo interior parte superior puerta**	1
11		09.4618.1370	**Guía Rápida y Palancas de mando**	1
12		09.4618.0921	**Adhesivo - Límites de uso en las cercanías de lìneas eléctricas aéreas**	1
13		09.4618.0933	**Riesgo de aplastamiento**	8
14		09.4618.0922	**Riesgo de aplastamiento**	6
15 16	Genie®	09.4618.0243 09.4618.0241	**Adhesivo decorativo - Logo GENIE con fondo BLANCO**	1 1
17 18 19	Genie GTH-4016 SR Genie GTH-4018 SR	09.4618.1108 09.4618.1109 09.4618.1061 09.4618.1111 09.4618.1112 09.4618.1113	**Adhesivo decorativo - Genie GTH-4016 SR** **Adhesivo decorativo -Genie GTH-4018 SR**	1 1 2 1 1 2

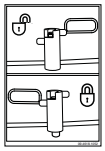
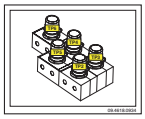
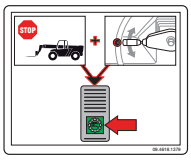
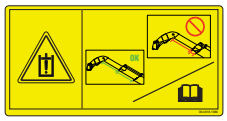
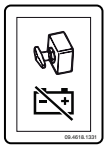
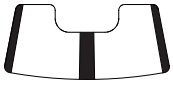
Calcomanías Y Placas Aplicadas Sobre La Máquina

Ref.	Calcomanía	Código	Descripción	Cdad
20		09.4618.0923	**Riesgo de quemaduras**	1
21		09.4618.0924	**Riesgo de explosiones/quemaduras**	1
22		09.4618.0925	**Riesgo de aplastamiento**	1
23		09.4618.0926	**No eleve personas**	1
24		09.4618.0927	**Riesgo de quemaduras**	1
25		09.4618.0916	**Punto de levantamiento**	6
26		09.4618.0917	**Tapón abastecimiento carburante**	1
27		09.4618.0928	**Aceite hidráulico**	2
28		09.4618.1383	**Adhesivo-Instrucciones mandos manuales**	1
29		09.4618.1001	**Adhesivo - Collar de mantenimiento**	1

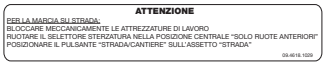
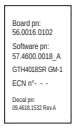
Calcomanías Y Placas Aplicadas Sobre La Máquina

Ref.	Calcomanía	Código	Descripción	Cdad
30		09.4618.1381	**Inclinación horquillas hacia atrás**	1
30		09.4618.1608	**Ángulo de inclinación del brazo para GTH-4018SR con articulación GM-1 (opcional)**	1
31		09.4618.0986	**Riesgo de aplastamiento**	1
32		09.4618.1028	**Adhesivo - Freno de estacionamiento**	1
33		09.4618.1120	**Riesgo de aplastamiento**	2
34		09.4618.1258	**Adhesivo - Caja fusibles y relés cabina**	1
35		09.4618.1257	**Adhesivo - Caja fusibles y relés compartimento motor**	1
36		09.4618.1051	**Instrucciones - Apertura capó motor**	2

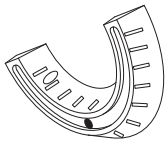
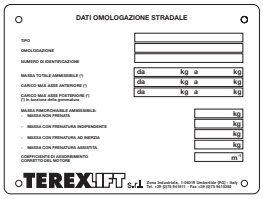
Calcomanías Y Placas Aplicadas Sobre La Máquina

Ref.	Calcomanía	Código	Descripción	Cdad
37		09.4618.1052	**Instrucciones - Bloqueo/desbloqueo rotación torre**	1
38		09.4618.0934 09.4618.1189	**Instrucciones - Puntos de prueba GTH-4018 SR** **Instrucciones - Puntos de prueba GTH-4016 SR**	1 1
39		09.4618.1379	**Instrucciones - Cambio mecánico**	1
40		09.4618.1188	**Prohibido subir**	4
41		09.4618.1386	**Reajuste salida brazo telescópico SÓLO PARA GTH-4016 SR**	1
42		09.4618.1255	**Posición válvula de no-retorno**	1
43		09.4618.1331	**Disyuntor de batería**	1
44		09.4618.1334	**Instrucciones - Punto de prueba**	1
45		09.4618.1423	**Peligro acumuladores**	3
46		09.4618.1263	**Indicador torre**	1

Calcomanías Y Placas Aplicadas Sobre La Máquina

Ref.	Calcomanía	Código	Descripción	Cdad
47		09.4618.1264	**Indicador alineación torre**	1
48		09.4618.1418	**Instrucciones - Salida de seguridad**	1
49		09.4618.1419	**Aceite hidráulico biodegradable** (opcional)	2
50		09.4618.1029	**Adhesivo - Advertencias circulación por carretera** (sólo para máquinas destinadas al mercado italiano)	1
51		09.4618.1458	**Riesgo de vuelco**	2
52		09.4618.1532 09.4618.1533	**Software GM-1 para GTH-4018SR** (opcional) **Software GM-1 para GTH-4016SR** (opcional)	1 1
53		09.4618.1645	**Selector de inhibición del limitador de carga**	1

Calcomanías Y Placas Aplicadas Sobre La Máquina

Ref.	Calcomanía	Código	Descripción	Cdad
A		/	**Tarjeta de identificación máquina**. Contiene la información de identificación de la máquina.	1
B		/	**Tarjeta de identificación horquillas**. Contiene la información 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 la sección "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.

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

PELIGRO

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

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

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

Normas De Seguridad

CONDICIONES NECESARIAS PARA EL PERSONAL ENCARGADO

Condiciones del OPERADOR

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

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

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

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

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



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

Condiciones del personal encargado del MANTENIMIENTO

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

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

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

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

ATENCIÓN

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

Normas De Seguridad

VESTUARIO PARA EL TRABAJO Y EL MANTENIMIENTO

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

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



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

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

En el caso en que las operaciones lo necesiten, es necesario disponer de los siguientes equipos de protección individual:

- 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: relacciónela a las dimensiones de la máquina en las varias configuraciones.

PELIGRO

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

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

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

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

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

PELIGRO

Se prohibe utilizar la máquina durante un temporal.

PELIGRO

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

Normas De Seguridad

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

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

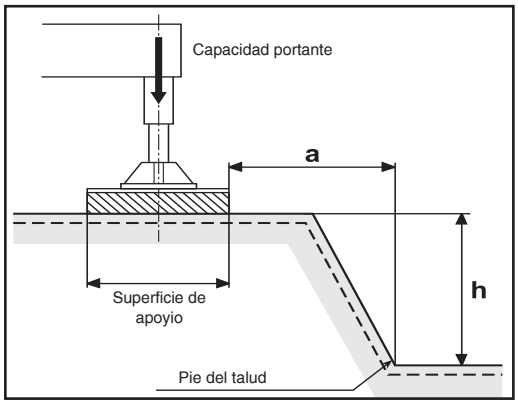
Tipo de terreno, características geomorfológicas		**Presión superficial permitida**	
		kg/cm²	**N/mm²**
terreno no coherente, no compactado		en general, no sólido; necesita precauciones especiales	
terreno arcilloso, turboso, pastoso			
terreno coerente, blando			
terreno no coherente, bien compactado, arena, grava		**2,0**	**0,2**
terreno coherente	semisólido	**1,0**	**0,1**
	sólido	**2,0**	**0,2**
	duro	**4,0**	**0,4**
Roca, hormigón, pavimentación apta para el tránsito de vehículos pesados		**sup. à 10,0**	**sup. à 1,0**

Tabla 1

PELIGRO

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

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



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

Si el fondo es bueno:

a : h = 1 : 1

(valores en gris en la tabla 1)

En la duda:

a : h = 2 : 1

Normas De Seguridad

Riesgos 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.

⚠ PELIGRO

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

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

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

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



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



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

Normas De Seguridad

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

⚠ PELIGRO

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



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

■ Riesgos 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.

Normas De Seguridad

- 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.

■ Riesgo de EXPLOSIÓN O INCENDIO

- No ponga en marcha el motor en presencia de olor o trazas de GPL, gasolina, carburante diesel y otras substancias explosivas.
- No abastezca la máquina con el motor en marcha.
- Abastezca la máquina y cargue las bateríad sólo en un área adecuadamente ventilada y lejos de chispas, llamas y cigarrillos encendidos.
- No utilice la máquina en ambientes peligrosos o en presencia de gases o materiales inflamables o explosivos.
- No inyecte éter en motores con bujías de encendido.



- Evite de dejar recipientes o tanques que contengan combustibles en zonas que no sean adaptas a su almacenamiento.
- Está prohibido fumar o usar llamas en los lugares donde hay peligro de incendio o en presencia de combustible, aceite o baterías.
- Manipule con atención todas las sustancias inflamables o peligrosas.
- Está prohibido desarreglar extintores o acumuladores de presión.

■ Riesgos 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 LLMI/LLMC

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

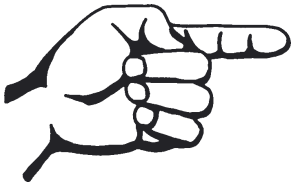
- el vehículo esté parado;
- el vehículo esté aparcado en un suelo sólido, llano y nivelado;
- el vehículo esté en la modalidad de carga o de posicionamiento;
- el LLMI/LLMC esté habilitado (no neutralizado).

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:

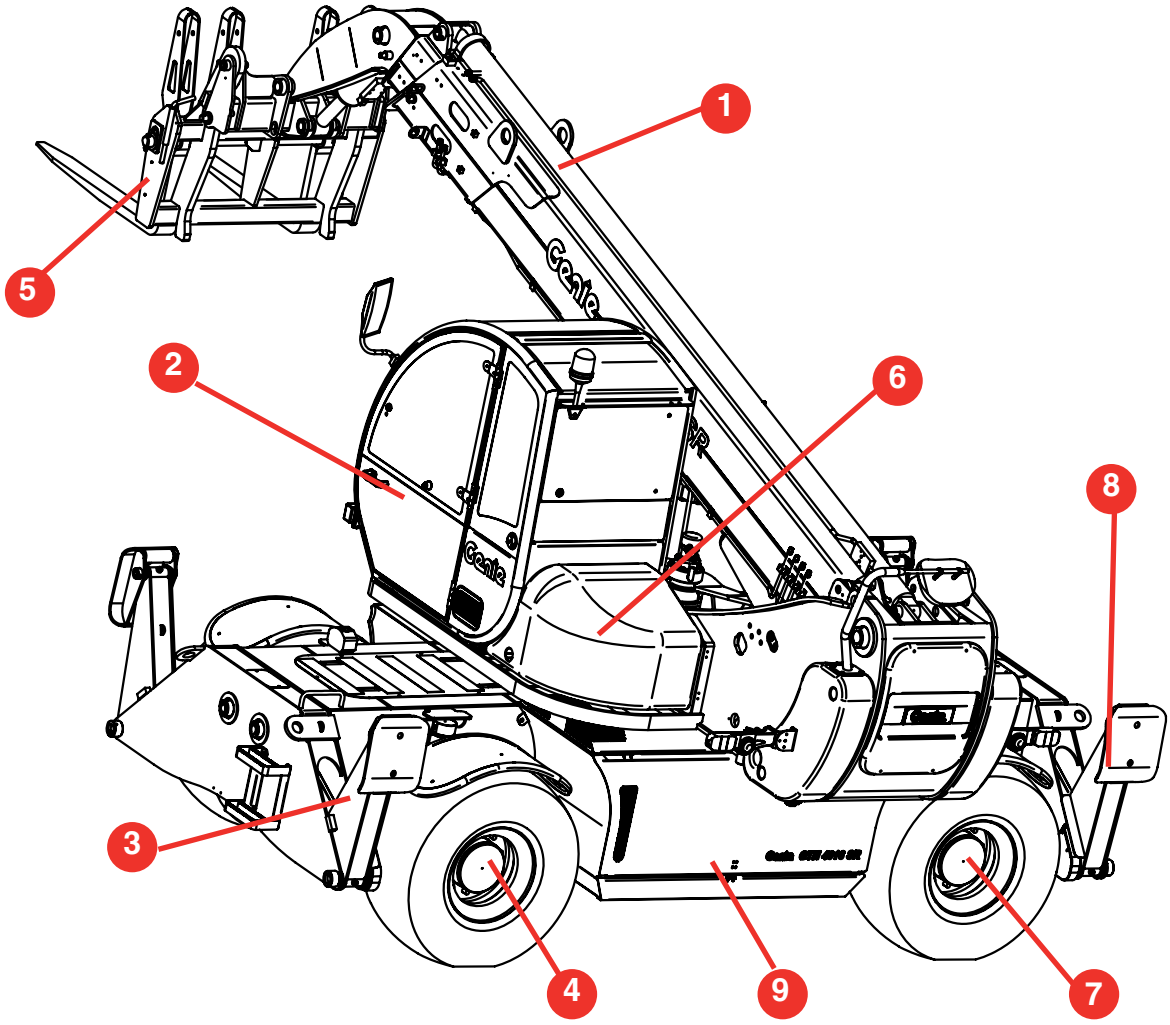
- sobrecarga repentina;
- desplazamiento con carga suspendida;
- desplazamiento en terrenos accidentados o en presencia de obstáculos u hoyos;
- desplazamiento transversal o curvas en terrenos inclinados;
- desplazamiento en curva a alta velocidad o con un radio de curvatura demasiado estrecho.

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



Página intencionalmente vacía

Descripción De La Máquina



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

Descripción De La Máquina

Descripción general de la máquina GTH-4016 SR

La máquina está constituida principalmente por un carro móvil equipado con motor y línea de transmisión completa con ruedas y torreta giratoria y dotado de cabina de conducción para el operador y brazo telescópico con articulación de enganche 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 proporcionada por un motor diesel, instalado en el lado derecho del carro y controlado mediante un pedal mecánico, ubicado en la cabina de conducción.
El carburante diesel que alimenta el motor es contenido en un depósito de acero, ubicado en el lado izquierdo del carro, inmediatamente atrás del depósito de aceite y de la escalera de acceso a la cabina de conducción.
El motor alimenta tres bombas hidráulicas.
La más grande es una bomba de pistones, de cilindrada variable, embridada directamente en el alojamiento del volante del motor y conectada hidráulicamente a un motor hidráulico de pistones, de cilindrada variable, que genera el par necesario para la traslación de la máquina.
Estas dos unidades constituyen los componentes principales de la transmisión hidrostática, conectada mecánicamente a los ejes y a las ruedas de la máquina. En particular, el motor hidráulico está sujetado a un cambio mecánico de dos marchas instalado sobre una viga estructural central que conecta los dos lados del carro.
El par mecánico generado por el motor hidrostático, que pasa a través de la caja del cambio, se transmite a los ejes delantero y trasero mediante dos cardanes, ubicados en la línea central del carro garantizando así la capacidad de tracción de las cuatro ruedas motrices.
Tanto la bomba hidrostática como el motor son accionados hidráulicamente y regulan sus parámetros de funcionamiento automáticamente, en base al número de revoluciones del motor y la potencia requerida por las bombas.
Las cuatro ruedas están dotadas de neumáticos adecuados para hacer funcionar la máquina en todas las condiciones de trabajo previstas para este modelo y capaz de resistir a la carga máxima generada por el peso de la máquina y la carga elevada.
La segunda bomba, de engranajes, está unida a la parte posterior de la bomba más grande, a la que se conecta mecánicamente mediante una toma de fuerza; esta bomba produce la capacidad y la presión necesarias para mover el brazo telescópico, la articulación de desplazamiento de la carga y el dispositivo de rotación, para accionar los estabilizadores delanteros y traseros, y para alimentar el sistema de dirección.
La tercera bomba, de engranajes, está articulada a la toma de fuerza lateral de distribución del motor y alimenta la instalación de los frenos de servicio.
Estas tres bombas son alimentadas mediante líneas de aspiración de aceite, conectadas al depósito de aceite hidráulico ubicado en el lado izquierdo del carro, inmediatamente delante del depósito de carburante y atrás de la escalera de acceso a la cabina de conducción.
El depósito de aceite es de acero y está dotado de filtro (en la línea de retorno), de indicadores de nivel y tapón para el llenado.
El motor y las tres bombas se encuentran en un adecuado compartimento constituido por un espacio inferior fijo, de acero, y un capó superior, fácil de abrir, para realizar las actividades de mantenimiento en el compartimento del motor.
Siempre en este compartimento, se encuentran el radiador de enfriamiento para el motor y el aceite hidráulico, dotado de vaso interno de expansión del líquido refrigerante, el filtro y el conducto de aspiración del aire, el alternador eléctrico, la batería, el disyuntor de batería, y los filtros de aceite motor y carburante.
El tubo y el conducto de escape del motor, que conecta el fondo del compartimento con la parte posterior interna del carro y luego la parte posterior del mismo carro, poseen una geometría capaz de expulsar los gases de escape del motor en la parte

Descripción De La Máquina

posterior de la máquina.
Los cuatro estabilizadores, ubicados a los cuatro ángulos externos del carro, aseguran a la máquina mayor capacidad de carga gracias à un área de soporte más estable cuando los pies estabilizadores están bajados en el suelo. Los cuatro mecanismos de los estabilizadores están constituidos cada uno por un brazo estabilizador giratorio, dotado de pie giratorio, que se desplaza entre dos posiciones (estabilizador cerrado y estabilizador abierto) y está articulado a la estructura del carro. Estos brazos son accionados por un cilindro hidráulico específico articulado entre el brazo giratorio del estabilizador y la estructura del carro.
El posicionamiento de los estabilizadores consiste en la completa rotación hacia abajo del brazo giratorio del estabilizador. En la fase de cierre de los estabilizadores, el brazo giratorio gira completamente hacia arriba.
El brazo telescópico está articulado a la parte posterior de la torreta giratoria; está constituido principalmente por tres tubos de acero, de sección rectangular, y dotado de articulación para el desplazamiento y transporte de la carga.
La sección exterior, articulada a la parte posterior superior de la torreta, se mueve gracias a un cilindro hidráulico ubicado entre su superficie inferior y la zona central inferior del chasis.
La extensión y el retorno de dicho cilindro permiten la rotación de la sección exterior del brazo, entre sus límites mínimo y máximo.
La sección intermedia del brazo puede deslizarse respecto a la externa mediante un cilindro de deslizamiento ubicado arriba del brazo.
La parte interna del brazo se mueve mediante otro cilindro telescópico ubicado en el interior.
Estos dos cilindros están conectados hidráulicamente en serie y han sido diseñados para que la extensión del más grande (que mueve la parte intermedia del brazo) produzca la misma extensión del cilindro más pequeño (que mueve la parte interna del brazo).
La articulación, ubicada en la parte superior de la sección interna del brazo, está dotada de bastidor giratorio que puede ser conectado fácilmente a varios accesorios y que es activado por otro cilindro específico.
Este cilindro está conectado hidráulicamente a otro cilindro, articulado entre la primera sección del brazo y la placa inferior de la torreta giratoria, para proporcionar un mecanismo automático de nivelación de las horquillas que las mantiene automáticamente niveladas durante la subida y la bajada del brazo.
Los accesorios seleccionados para esta máquina pueden ser fácilmente sustituidos y se bloquean mediante un perno mecánico (versión estándar), o mediante un cilindro hidráulico de enganche/desenganche rápido (versión opcional).
Los cilindros del brazo descritos, el motor hidráulico de rotación de la torreta y el cambio de velocidad son accionados mediante un distribuidor, controlado eléctricamente mediante el joystick principal ubicado en el brazo derecho del asiento de conducción.
Este distribuidor acciona también el dispositivo de rotación de la torreta y los estabilizadores delanteros y traseros.
El operador puede accionar los estabilizadores mediante cuatro interruptores eléctricos de dos posiciones ubicados en el tablero frontal izquierdo en la cabina.
Los otros mandos principales disponibles en la cabina de conducción son el volante (para controlar la dirección de la máquina), el pedal del freno de servicio y la palanca mecánica del freno de estacionamiento
El volante se conecta mecánicamente a una central de dirección que alimenta los cilindros de la dirección instalados en los ejes delantero y trasero; de este modo el ángulo de dirección resulta proporcional a las vueltas del volante.
El pedal del freno de servicio está conectado a la bomba de los frenos; en base a la presión que se ejerce sobre el pedal, esta bomba genera una presión hidráulica que activa los paquetes de los discos de freno (en baño de aceite), instalados en los ejes trasero y delantero, que actúan sobre los semiejes.
El paquete de los discos de freno, instalado en el eje delantero, se acciona mediante el sistema de freno de estacionamiento por medio de un dispositivo

Descripción De La Máquina

interno que se activa mecánicamente y se desactiva hidráulicamente.
Cuando se desactiva el freno de estacionamiento, mediante la específica empuñadura presente en la cabina de conducción, a la izquierda del asiento de conducción, se ejerce una presión hidráulica sobre el mecanismo interno que desactiva así la fuerza sobre los discos de freno.
Accionando el freno de estacionamiento, esta presión cesa y el mecanismo interno empuja los discos de freno desarrollando así la fuerza de frenado requerida.
Dos demás cilindros hidráulicos se encuentran en la parte posterior del carro; dichos cilindros empujan el eje trasero cuando se ejerce una presión sobre ellos.
La función de estos cilindros es mejorar la estabilidad lateral de la máquina bloqueando el eje trasero cuando el ángulo del brazo es superior al valor especificado o cuando la torreta no está alineada con el plano intermediario del carro.
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.
El tablero de instrumentos está dotado de todos los mandos e indicadores necesarios para utilizar la máquina de modo apropiado y seguro.
Se suministra un sistema de control automático de la estabilidad, con visualizador ubicado en la cabina, que muestra las condiciones de estabilidad de la máquina y la capacidad de carga del accesorio seleccionado.
El sistema funciona utilizando las señales que proceden de los transductores de presión instalados sobre el émbolo y la cámara de los cilindros de elevación del brazo y de nivelación de las horquillas, y de los transductores de ángulo y salida del brazo que se encuentran en el mismo dispositivo, ubicado en la parte anterior izquierda del primer elemento del brazo telescópico.

La máquina está dotada también de un set completo de faros que permiten una circulación segura sobre carreteras públicas poco iluminadas
Para mejorar la estabilidad de la máquina se ha instalado un contrapeso en la parte posterior de la torreta giratoria.

Descripción De La Máquina

Descripción general de la máquina GTH-4018 SR

La máquina está constituida principalmente por un carro móvil equipado con motor y línea de transmisión completa con ruedas y torreta giratoria y dotado de cabina de conducción para el operador y brazo telescópico con articulación de enganche 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 proporcionada por un motor diesel, instalado en el lado derecho del carro y controlado mediante un pedal mecánico, ubicado en la cabina de conducción.
El carburante diesel que alimenta el motor es contenido en un depósito de acero, ubicado en el lado izquierdo del carro, inmediatamente atrás del depósito de aceite y de la escalera de acceso a la cabina de conducción.
El motor alimenta tres bombas hidráulicas.
La más grande es una bomba de pistones, de cilindrada variable, embridada directamente en el alojamiento del volante del motor y conectada hidráulicamente a un motor hidráulico de pistones, de cilindrada variable, que genera el par necesario para la traslación de la máquina.
Estas dos unidades constituyen los componentes principales de la transmisión hidrostática, conectada mecánicamente a los ejes y a las ruedas de la máquina.
En particular, el motor hidráulico está sujetado a un cambio mecánico de dos marchas instalado sobre una viga estructural central que conecta los dos lados del carro.
El par mecánico generado por el motor hidrostático, que pasa a través de la caja del cambio, se transmite a los ejes delantero y trasero mediante dos cardanes, ubicados en la línea central del carro garantizando así la capacidad de tracción de las cuatro ruedas motrices.
Tanto la bomba hidrostática como el motor son accionados hidráulicamente y regulan sus parámetros de funcionamiento automáticamente, en base al número de revoluciones del motor y la potencia requerida por las bombas.
Las cuatro ruedas están dotadas de neumáticos adecuados para hacer funcionar la máquina en todas las condiciones de trabajo previstas para este modelo y capaz de resistir a la carga máxima generada por el peso de la máquina y la carga elevada.
La segunda bomba, de engranajes, está unida a la parte posterior de la bomba más grande, a la que se conecta mecánicamente mediante una toma de fuerza; esta bomba produce la capacidad y la presión necesarias para mover el brazo telescópico, la articulación de desplazamiento de la carga y el dispositivo de rotación, para accionar los estabilizadores delanteros y traseros, y para alimentar el sistema de dirección.
La tercera bomba, de engranajes, está articulada a la toma de fuerza lateral de distribución del motor y alimenta la instalación de los frenos de servicio.
Estas tres bombas son alimentadas mediante líneas de aspiración de aceite, conectadas al depósito de aceite hidráulico ubicado en el lado izquierdo del carro, inmediatamente delante del depósito de carburante y atrás de la escalera de acceso a la cabina de conducción.
El depósito de aceite es de acero y está dotado de filtro (en la línea de retorno), de indicadores de nivel y tapón para el llenado.
El motor y las tres bombas se encuentran en un adecuado compartimento constituido por un espacio inferior fijo, de acero, y un capó superior, fácil de abrir, para realizar las actividades de mantenimiento en el compartimento del motor.
Siempre en este compartimento, se encuentran el radiador de enfriamiento para el motor y el aceite hidráulico, dotado de vaso interno de expansión del líquido refrigerante, el filtro y el conducto de aspiración del aire, el alternador eléctrico, la batería, el disyuntor de batería, y los filtros de aceite motor y carburante.
El tubo y el conducto de escape del motor, que conecta el fondo del compartimento con la parte posterior interna del carro y luego la parte posterior del mismo carro, poseen una geometría capaz de

Descripción De La Máquina

expulsar los gases de escape del motor en la parte posterior de la máquina.
Los cuatro estabilizadores, ubicados a los cuatro ángulos externos del carro, aseguran a la máquina mayor capacidad de carga gracias à un área de soporte más estable cuando los pies estabilizadores están bajados en el suelo.
Los cuatro mecanismos de los estabilizadores están constituidos cada uno por un brazo estabilizador giratorio, dotado de pie giratorio, que se desplaza entre dos posiciones (estabilizador cerrado y estabilizador abierto) y está articulado al elemento telescópico del estabilizador.
Este elemento telescópico, que desliza a lo largo de especiales perfiles ubicados en los extremos anterior y posterior del carro, puede desplazarse tanto hacia el exterior como hacia el interior. Estos dos componentes son accionados por un cilindro hidráulico específico articulado entre el brazo giratorio del estabilizador y la estructura del carro.
El posicionamiento de los estabilizadores prevé dos movimientos distintos: inicialmente, sale el elemento telescópico del estabilizador y luego el brazo giratorio gira completamente hacia abajo. En la fase de cierre, los movimientos se invierten: el brazo giratorio gira completamente hacia arriba y luego el elemento telescópico del estabilizador vuelve a la posición cerrada.
Un mecanismo específico y el circuito hidráulico aseguran la secuencia correcta de estos dos movimientos accionados por el mismo cilindro.
El brazo telescópico está articulado a la parte posterior de la torreta giratoria; está constituido principalmente por cuatro tubos de acero, de sección rectangular, y dotado de articulación para el desplazamiento y transporte de la carga.
La sección exterior, articulada a la parte posterior superior de la torreta pivotante, se mueve gracias a un cilindro hidráulico ubicado entre su superficie inferior y la zona central inferior de la torreta.
La extensión y el retorno de dicho cilindro permiten la rotación de la sección exterior del brazo, entre sus límites mínimo y máximo.
La sección intermedia más grande del brazo puede deslizarse respecto a la externa mediante un cilindro de extensión ubicado por encima del brazo.
La sección intermedia más pequeña del brazo y la interna se mueven mediante un sistema de cadenas constituido por cadenas especiales, diseñadas específicamente para elevar cargas, y de poleas y pernos necesarios para el funcionamiento correcto de las cadenas.
La articulación, ubicada en la parte superior de la sección interna del brazo, está dotada de bastidor giratorio que puede ser conectado fácilmente a varios accesorios y que es activado por otro cilindro específico.
Este cilindro está conectado hidráulicamente a otro cilindro, articulado entre la primera sección del brazo y la placa inferior de la torreta giratoria, para proporcionar un mecanismo automático de nivelación de las horquillas que las mantiene automáticamente niveladas durante la subida y la bajada del brazo.
Los accesorios seleccionados para esta máquina pueden ser fácilmente sustituidos y se bloquean mediante un perno mecánico (versión estándar), o mediante un cilindro hidráulico de enganche/desenganche rápido (versión opcional).
Los cilindros del brazo descritos, el motor hidráulico de rotación de la torreta y el cambio de velocidad son accionados mediante un distribuidor, controlado eléctricamente mediante el joystick principal ubicado en el brazo derecho del asiento de conducción.
Este distribuidor acciona también el dispositivo de rotación de la torreta y los estabilizadores delanteros y traseros.
El operador puede accionar los estabilizadores mediante cuatro interruptores eléctricos de dos posiciones ubicados en el tablero frontal izquierdo en la cabina.
Los otros mandos principales disponibles en la cabina de conducción son el volante (para controlar la dirección de la máquina), el pedal del freno de servicio y la palanca mecánica del freno de estacionamiento
El volante se conecta mecánicamente a una central de dirección que alimenta los cilindros de la dirección instalados en los ejes delantero y trasero; de este modo el ángulo de dirección resulta proporcional a las vueltas del volante.

Descripción De La Máquina

El pedal del freno de servicio está conectado a la bomba de los frenos; en base a la presión que se ejerce sobre el pedal, esta bomba genera una presión hidráulica que activa los paquetes de los discos de freno (en baño de aceite), instalados en los ejes trasero y delantero, que actúan sobre los semiejes.
El paquete de los discos de freno, instalado en el eje delantero, se acciona mediante el sistema de freno de estacionamiento por medio de un dispositivo interno que se activa mecánicamente y se desactiva hidráulicamente.
Cuando se desactiva el freno de estacionamiento, mediante la específica empuñadura presente en la cabina de conducción, a la izquierda del asiento de conducción, se ejerce una presión hidráulica sobre el mecanismo interno que desactiva así la fuerza sobre los discos de freno.
Accionando el freno de estacionamiento, esta presión cesa y el mecanismo interno empuja los discos de freno desarrollando así la fuerza de frenado requerida.
Dos demás cilindros hidráulicos se encuentran en la parte posterior del carro; dichos cilindros empujan el eje trasero cuando se ejerce una presión sobre ellos.
La función de estos cilindros es mejorar la estabilidad lateral de la máquina bloqueando el eje trasero cuando el ángulo del brazo es superior al valor especificado o cuando la torreta no está alineada con el plano intermediario del carro.
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.
El tablero de instrumentos está dotado de todos los mandos e indicadores necesarios para utilizar la máquina de modo apropiado y seguro.
Se suministra un sistema de control automático de la estabilidad, con visualizador ubicado en la cabina, que muestra las condiciones de estabilidad de la máquina y la capacidad de carga del accesorio seleccionado.
El sistema funciona utilizando las señales que proceden de los transductores de presión instalados sobre el émbolo y la cámara de los cilindros de elevación del brazo y de nivelación de las horquillas, y de los transductores de ángulo y salida del brazo que se encuentran en el mismo dispositivo, ubicado en la parte anterior izquierda del primer elemento del brazo telescópico.
La máquina está dotada también de un set completo de faros que permiten una circulación segura sobre carreteras públicas poco iluminadas
Para mejorar la estabilidad de la máquina se ha instalado un contrapeso en la parte posterior de la torreta giratoria.

Descripción De La Máquina

Uso previsto

Los manipuladores telescópicos han sido proyectados y construidos para el levantamiento, la manipulación y el transporte de productos agrícolas e industriales mediante la utilización de apropiados accesorios opcionals (véase sección **"Accessorios Opcionales")** producidos por TEREXLIFT.
Cualquier otro empleo se considera contrario al uso previsto y por lo tanto impropio.
La conformidad y el riguroso respeto de las condiciones de utilización, mantenimiento y reparación especificadas por el constructor constituyen un componente esencial del uso previsto.
La utilización, el mantenimiento y la reparación del manipulador tienen que ser confiados exclusivamente a personas que conozcan sus características y los relativos procedimientos de seguridad.
Es necesario, además, que se respeten todas las normas de prevención de accidentes, las normas generalmente reconocidas para la seguridad y la medicina del trabajo así como todas las normas previstas para la circulación viaria.
Los manipuladores pueden ser utilizados en ambiente residencial y comercial, industrial y en la industria ligera.

PELIGRO

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.

ATENCIÓN

Verifique la dotación de accesorios disponibles en su máquina.

Uso impropio

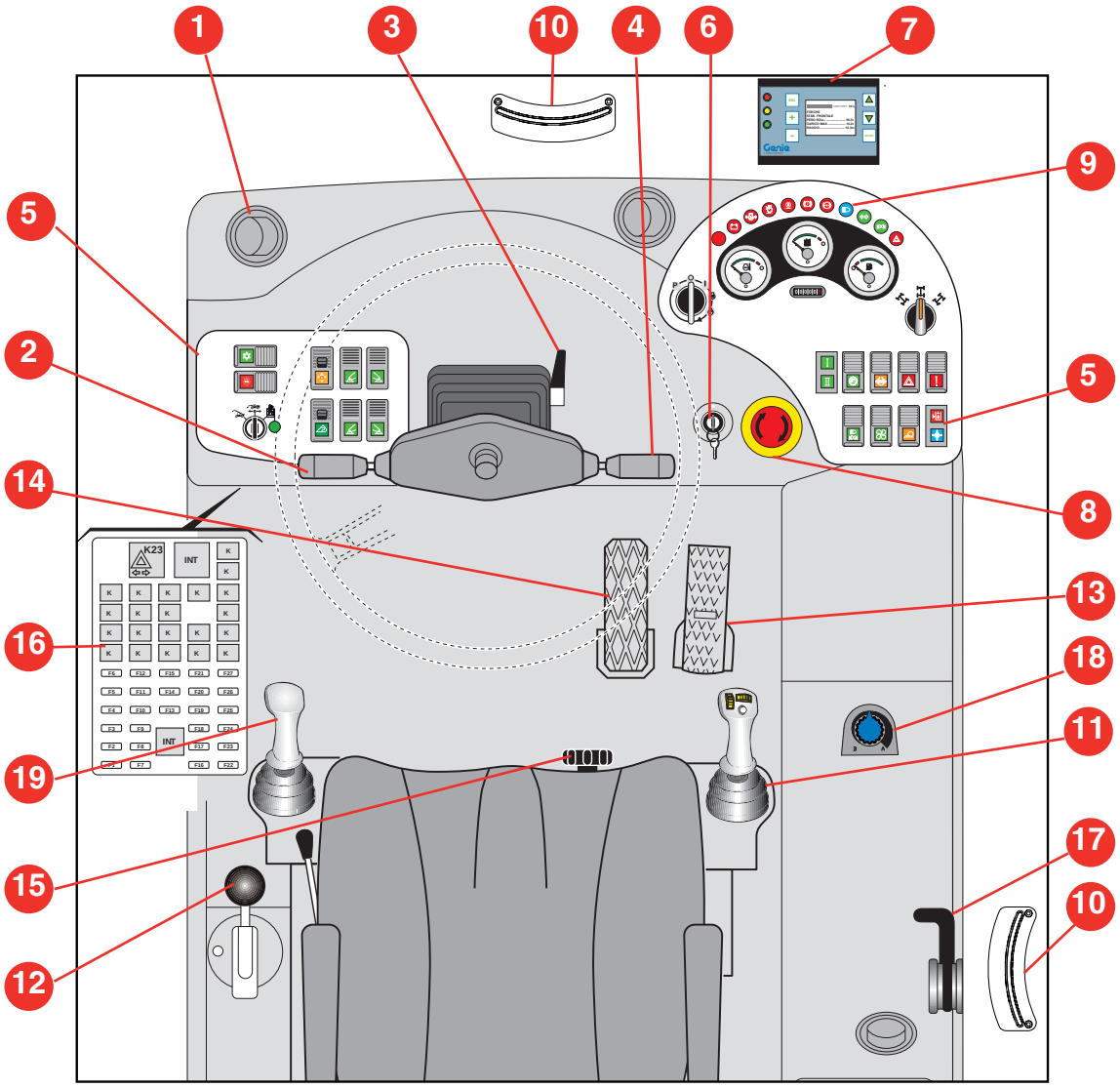
Por uso impropio se entiende el uso del manipulador según criterios de trabajo no conformes a las instrucciones contenidas en este manual y que, en cualquier caso, resultasen peligrosos para si o para los demás.

PELIGRO

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

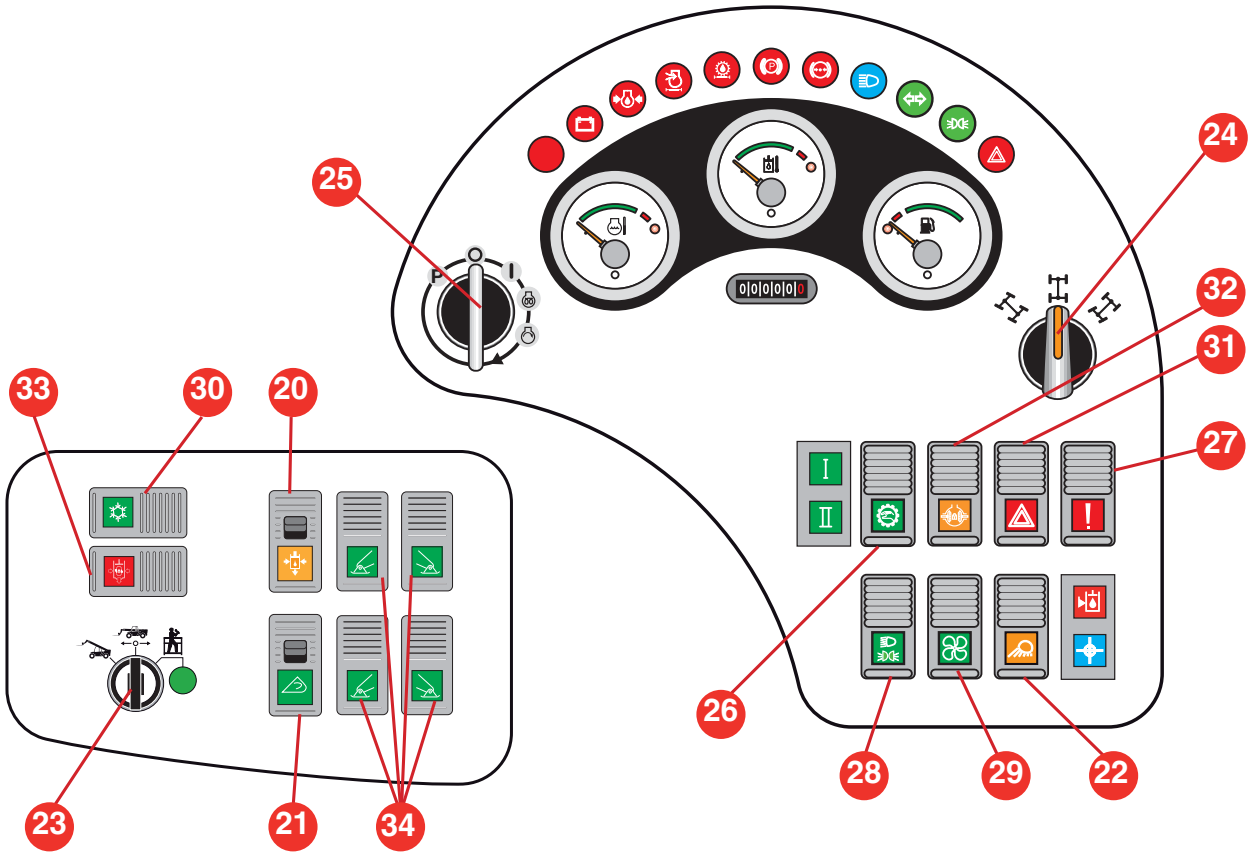
- ***Transportar personas sobre la máquina;***
- ***No seguir escrupulosamente las instrucciones de uso y mantenimiento citadas en el presente manual;***
- ***Trabajar más allá de los límites de empleo de la máquina;***
- ***Trabajar sobre fosos, terrenos inestables o no compactos;***
- ***Afrontar pendientes o colinas en sentido transversal;***
- ***Trabajar durante tormentas o tempestades;***
- ***Trabajar en terrenos de inclinación excesiva;***
- ***Usar accesorios 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 aireación ajustable
2. Selector de marcha adelante/atrás - Avisador acústico
3. Palanca de regulación inclinación volante
4. Conmutador indicadores de dirección - limpiaparabrisas - luces
5. Mandos auxiliares de conducción
6. Llave de neutralización limitador de carga
7. Pantalla limitador de carga
8. Botón de parada de emergencia
9. Tablero de mandos
10. Inclinómetro
11. Palanca de mando multifuncional
12. Palanca freno de estacionamiento
13. Pedal acelerador
14. Pedal freno de servicio
15. Grifo de mando calentador cabina
16. Caja con fusibles y relés
17. Acelerador manual
18. Potenciometro velocidad de rotación torreta
19. Palanca de mando izquierda (*OPCIONAL*)

Mandos E Instrumentos



20. Conmutador circuito hidráulico auxiliar *(OPCIONAL)*
21. Conmutador cazo mezclador *(OPCIONAL)*
22. Conmutador faros de trabajo *(OPCIONAL)*
23. Selector Obra/Carretera/Barquilla
24. Conmutador modalidad de dirección
25. Conmutador de arranque
26. Conmutador cambio mecánico
27. Interruptor bomba de emergencia *(SÓLO con BARQUILLA)*
28. Conmutador luces de circulación
29. Conmutador ventilador calentador cabina
30. Conmutador climatizador *(OPCIONAL)*
31. Conmutador luces de emergencia
32. Conmutador bloqueo diferencial
33. Conmutador flujo de aceite cazo mezclador hidráulico *(OPCIONAL)*
34. Interruptores estabilizadores

Mandos E Instrumentos

■ 25 _ Conmutador de arranque

Conmutador de cinco posiciones:

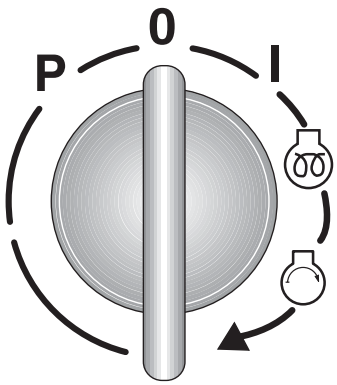
P Posición de la llave de arranque para conmutación de los mandos de la cabina a la barquilla.

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

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

Termoencendido para climas fríos. Gire la llave y manténgala en esta posición por 10÷15 segundos, luego gire la llave en la posición de arranque del motor.

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



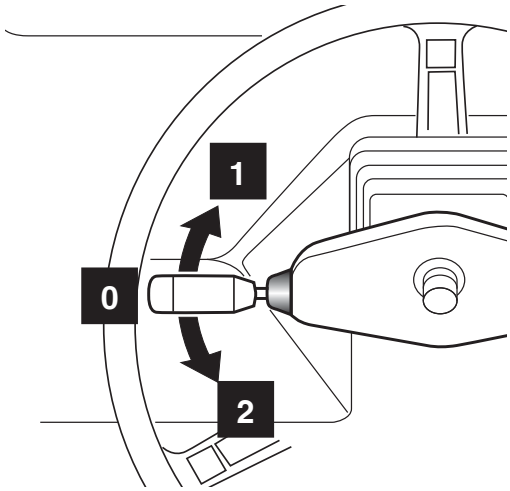
■ 2 _ Selector de marcha adelante/atrás

Selector de tres posiciones con bloqueo en posición neutra:

0 Posición de neutro; ninguna marcha está seleccionada

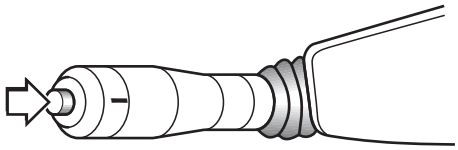
1 Colocando la palanca en la pos. **1** se selecciona la marcha hacia adelante

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.

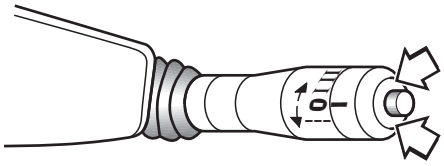


Mandos E Instrumentos

4 _ 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:

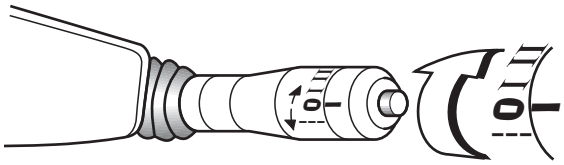
El mando de la escobilla limpiaparabrisas se obtiene girando la parte terminal de la palanca en una de las cuatro posiciones:

--- Intermitencia

0 Limpiaparabrisas parado

I 1ª velocidad limpiaparabrisas

I I 2ª velocidad limpiaparabrisas



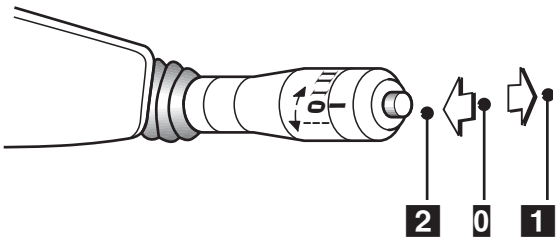
Función luces:

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

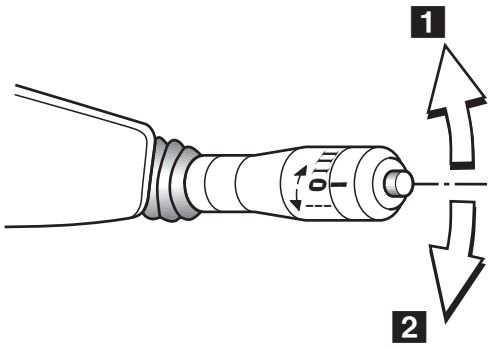
1 luces largas encendidas, posición estable

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

14 _ Pedal del freno de servicio

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

12 _ Palanca freno de estacionamiento

Para accionar el freno, tire de la palanca hacia arriba apretando al mismo tiempo el botón de bloqueo. Deje el botón una vez que haya obtenido la tensión necesaria. El freno de estacionamiento actúa sobre los semiejes del eje trasero y, una vez que haya sido puesto, excluye tanto la marcha hacia adelante como hacia atrás.

ATENCIÓN

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

Mando acelerador

13 _ Pedal acelerador

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

17 _ Acelerador manual

Tirando de la palanca hacia arriba se aumenta gradualmente el número de revoluciones del motor.

Para disminuir, lleve la palanca hacia abajo.

El acelerador manual sólo se activa con: barquilla, cabrestante, cazo mezclador, gancho y plumín.

Dispositivos de seguridad y emergencia

31 _ Interruptor luces de emergencia



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

8 _ Botón de parada de emergencia



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

27_ Interruptor bomba de emergencia (OPCIONAL)

Interruptor de dos posiciones:



0 Apagado
1 Presione y mantenga presionando para poner en marcha la bomba eléctrica de activación de los mandos.

ATENCIÓN

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

6 _ Selector de neutralización limitador de carga

El limitador de carga puede ser neutralizado mediante el selector de llave en dotación, véase párrafo específico en la sección “Funcionamiento y Uso”.

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.

La llave de neutralización del limitador de carga sólo puede utilizarse en modo* Obra. *En modo* Barquilla, *no es nunca posible neutralizar el limitador.

Mandos E Instrumentos

26 _ Conmutador cambio mecánico

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



0 1ª marcha seleccionada

1 2ª marcha seleccionada

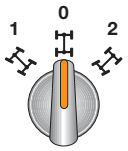
La luz verde debajo de la tapa del botón está siempre encendida.

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 modalidad de dirección

***24 _* Conmutador modalidad de dirección**

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



1 Traslación “a cangrejo”

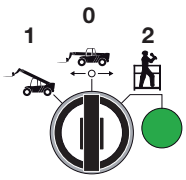
0 Solo ruedas delanteras

2 Dirección a las cuatro ruedas

■ Selección Carretera/Obra/Barquilla

23 _ Selector Carretera/Obra/Barquilla

Conmutador de tres posiciones:



1 Modo Obra (activación mandos en la cabina)

0 Modo Carretera

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

En la condición **Obra**:

- todas las funciones de la máquina están habilitadas

En la condición **Carretera**:

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

En la condición **Barquilla**:

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

■ Mandos auxiliares de conducción

29 _ Conmutador ventilador calentador cabina

Conmutador de tres posiciones:



0 Ventilador apagado

1 Activación primera velocidad

2 Activación segunda velocidad

32 _Conmutador bloqueo diferencial

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



0 Diferencial desbloqueado

1 Diferencial bloqueado

Mandos E Instrumentos

28 _ Conmutador luces de circulación

Conmutador de tres posiciones:



0 Luces apagadas

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

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

30 _Conmutador climatizador (OPCIONAL)

Conmutador de dos posiciones:



0 climatizador apagado

1 climatizador encendido

22 _ Conmutador faros de trabajo (OPCIONAL)

Conmutador de dos posiciones:

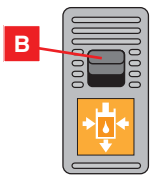


0 faros apagados

1 faros encendidos

20 _Conmutador circuito hidráulico auxiliar (OPCIONAL)

Conmutador de dos posiciones que, cuando se aprieta, permite conmutar el circuito hidráulico para la alimentación de accesorios opcionales dotados de líneas auxiliares:



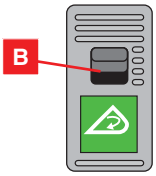
0 Aceite al circuito principal

1 Aceite al circuito hidráulico del accesorio

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

21 _ Conmutador cazo mezclador (OPCIONAL)

Conmutador de dos posiciones que, cuando se aprieta, activa el sinfín del cazo mezclador.



0 Sinfín de mezclado desactivado

1 Sinfín de mezclado activado

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

33 _Conmutador flujo de aceite cazo mezclador hidráulico (OPCIONAL)

Conmutador de tres posiciones. La presión de este botón conmuta el flujo de aceite a la derecha o a la izquierda.



2 Flujo de aceite a izquierda

0 Ningún flujo de aceite al cazo mezclador

1 Flujo de aceite a derecha

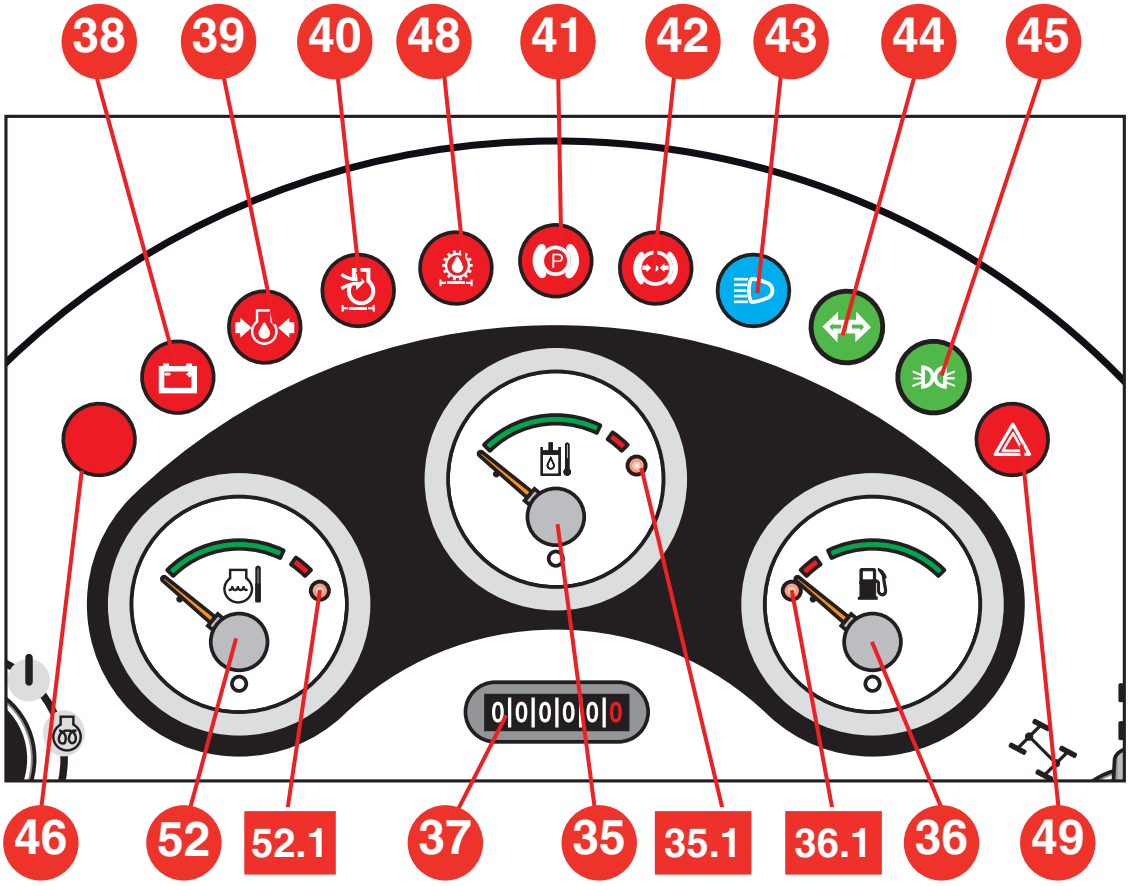
15 _ Grifo de mando calentador cabina

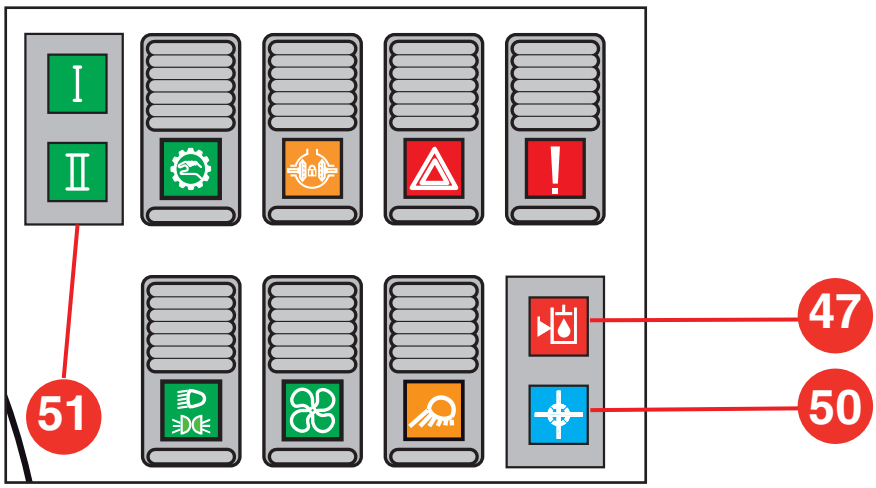
Está colocado en el lado izquierdo sobre la base del asiento de conducción.

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

Mandos E Instrumentos

Testigos e instrumentos (ref. 9)





Mandos E Instrumentos

DESCRIPCIÓN

35 _Indicador temperatura aceite hidráulico

Señala la temperatura del aceite hidráulico en el interior del depósito. Si la temperatura supera el límite admitido o se enciende la luz de aviso **35.1**, es necesario parar la máquina para buscar y eliminar el inconveniente.

36 _Indicador nivel carburante

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

37 _Contador de horas

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

38 _Testigo - carga batería insuficiente

Su encendido indica que la carga por el alternador es insuficiente.

39 _Testigo - baja presión aceite motor

Su encendido señala una presión insuficiente del aceite motor.

40 _Testigo - filtro de aire obstruido

Si esta luz se enciende, proceda con la limpieza o la sustitución del cartucho del filtro de aire.

41 _Testigo - freno de mano puesto

Su encendido indica que el freno de estacionamiento está puesto.

42 _Testigo - baja presión frenos

Su encendido indica que el circuito de los frenos no tiene presión suficiente para un funcionamiento correcto.

43 _Testigo - luces largas

Señala el encendido de las luces largas.

44 _Testigo - indicadores de dirección

Señala el encendido de los indicadores de dirección.

45 _Testigo - luces de posición

Señala el encendido de las luces de posición.

46 _Testigo - precalentamiento bujías

Se enciende en la fase de precalentamiento de las bujías del motor.

47 _Testigo - insuficiente nivel aceite hidráulico

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

48 _Testigo - filtre à huile hydraulique encrassé

A l'allumage de ce voyant, remplacer immédiatement la cartouche du filtre à huile hydraulique sur la ligne de retour au réservoir.

49 _Testigo - alarma general

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

50 _Testigo - nivelación máquina (SÓLO con BARQUILLA)

Señala la condición de nivelación de la máquina sobre estabilizadores dentro de un rango de +/-2° (la pantalla del sistema LMI visualiza "ESTABILIZADORES FRONTALES o LATERALES").

51_Testigo - marcha puesta

Este testigo se enciende en relación a la marcha seleccionada (1ª o 2ª marcha).

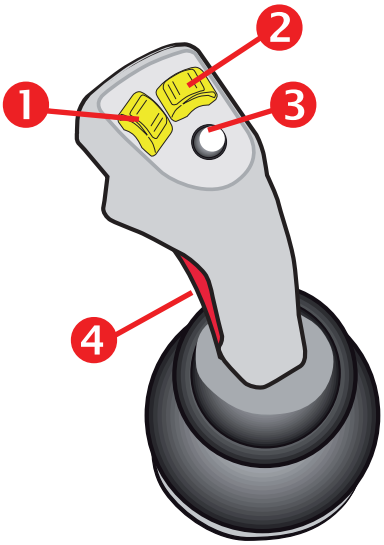
52_Indicador temperatura líquido refrigerante motor

Señala la temperatura del líquido refrigerante del motor. Cuando la aguja alcanza la zona roja y la relativa luz de aviso **52.1**, pare la máquina y busque y elimine las causas del inconveniente..

Mandos E Instrumentos

■ PALANCA DE MANDO

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



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

ATENCIÓN

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

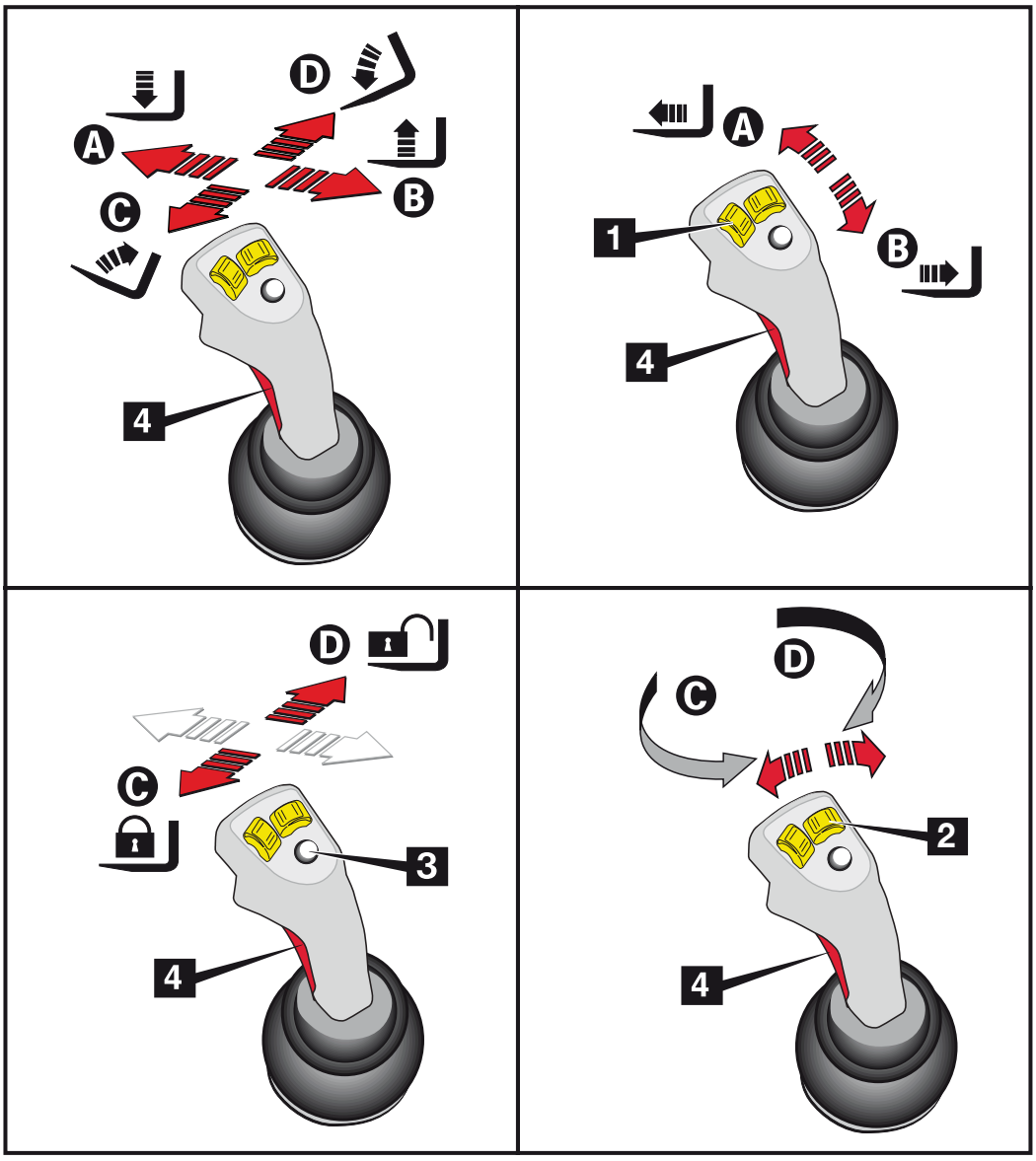


PELIGRO

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

Mandos E Instrumentos

FUNCIONES DE LA PALANCA DE MANDO ESTÁNDAR

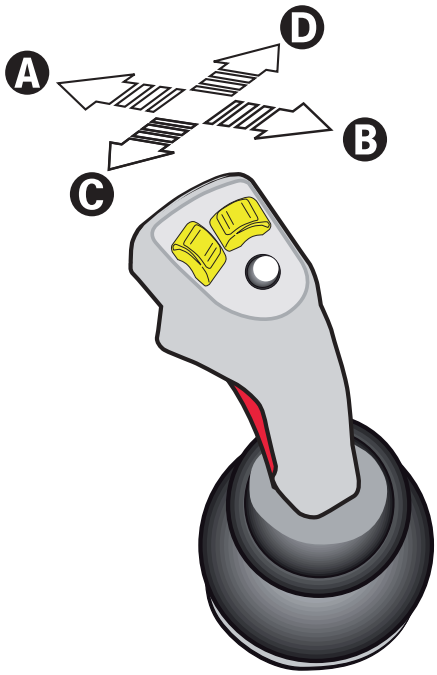


Mandos E Instrumentos

■ Selección de las funciones

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

- **Bajada/subida brazo**
  Para activar la función, desplace la palanca hacia la dirección **A** - **B**.
- **Retorno/salida del brazo telescópico**
  Para activar la función, gire la ruedecilla **1** hacia **A** - **B** sin desplazar el joystick.
- **Inclinación hacia adelante/atrás del soporte porta-accesorios**
  Para activar la función, desplace la palanca hacia la dirección **C** - **D**.
- **Bloqueo/desbloqueo de los accesorios terminales**
  Para activar la función, apriete y mantenga apretado el botón **3** y desplace la palanca de mando hacia **C** - **D**
- **Rotación torreta**
  Para activar la función, gire la ruedecilla **2** hacia **C** - **D** sin desplazar el joystick.



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

Mandos E Instrumentos

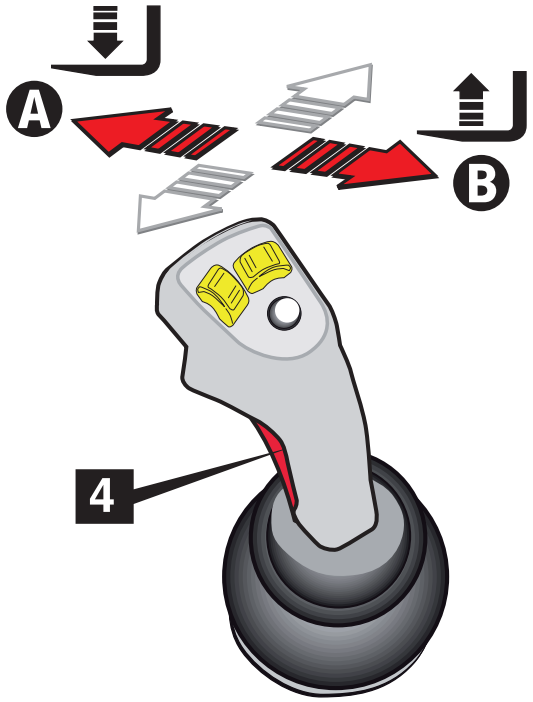
■ Subida/bajada del brazo

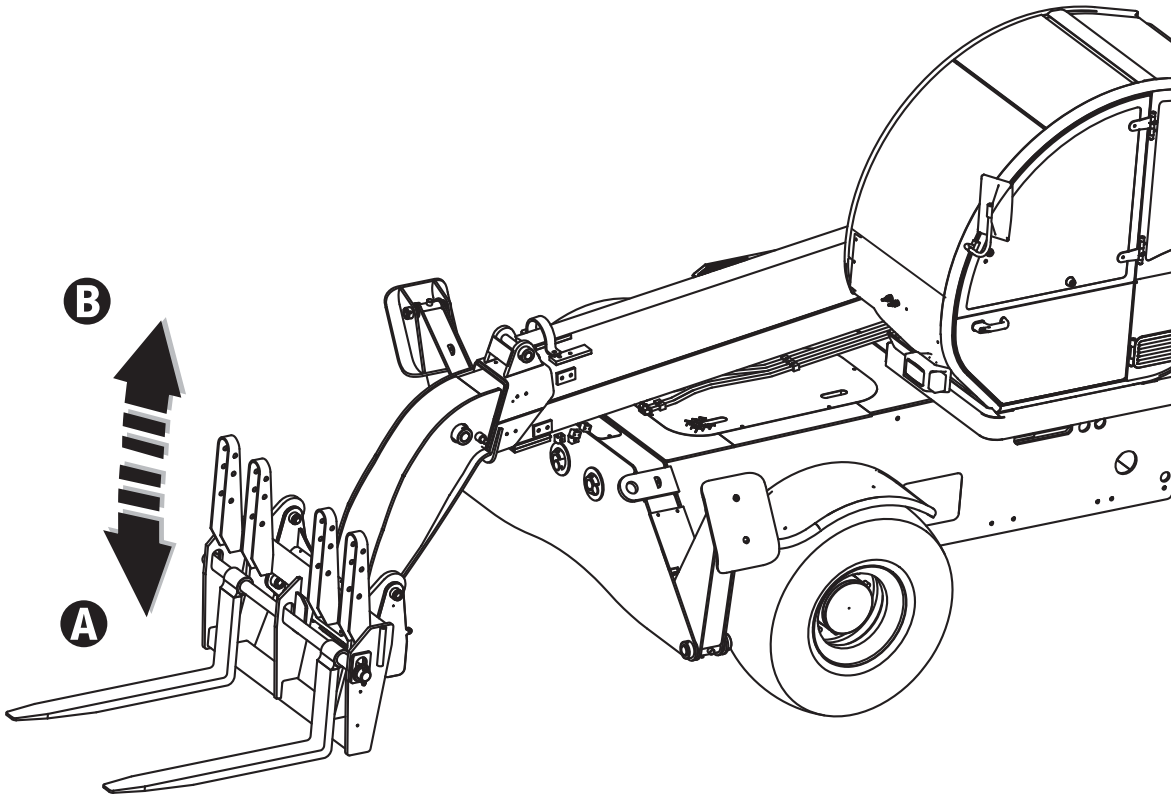
⚠ PELIGRO

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

Para alzar o bajar el brazo:

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



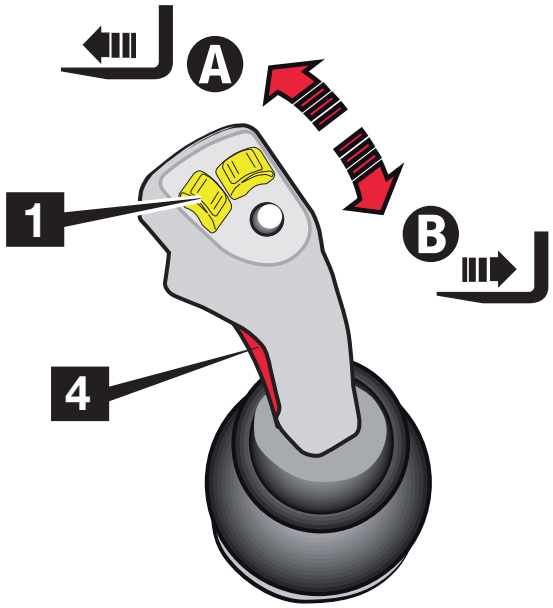


Mandos E Instrumentos

■ Salida/retorno del brazo telescópico

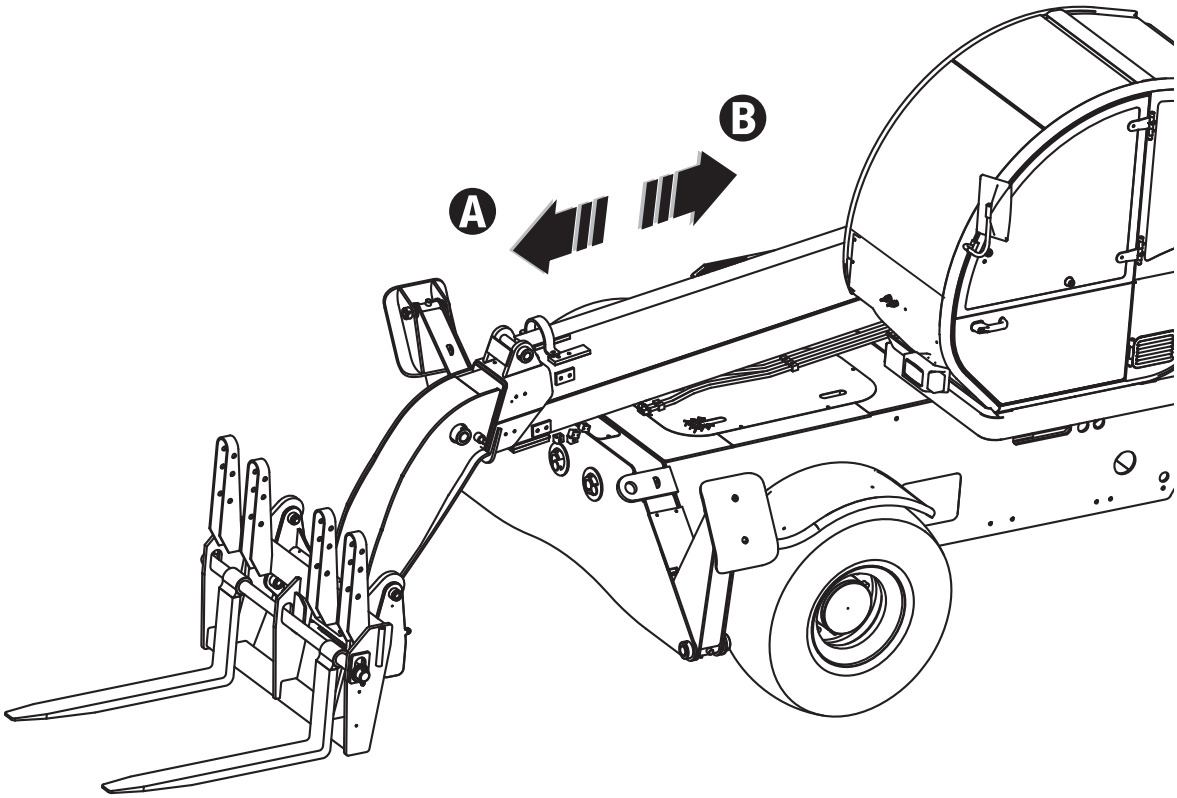
⚠ PELIGRO

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



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

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



Mandos E Instrumentos

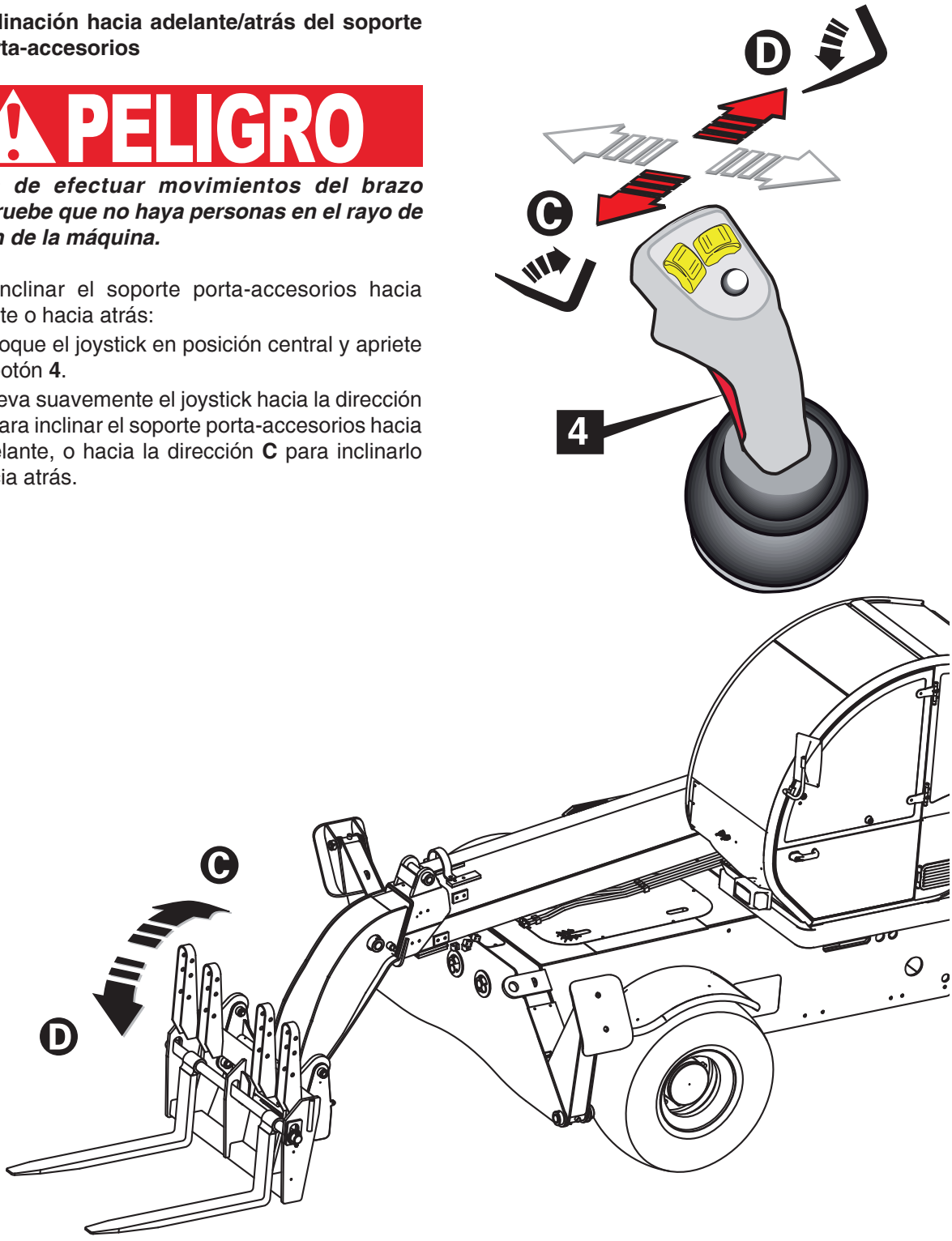
Inclinación hacia adelante/atrás del soporte porta-accesorios

PELIGRO

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

Para inclinar el soporte porta-accesorios hacia adelante o hacia atrás:

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



Mandos E Instrumentos

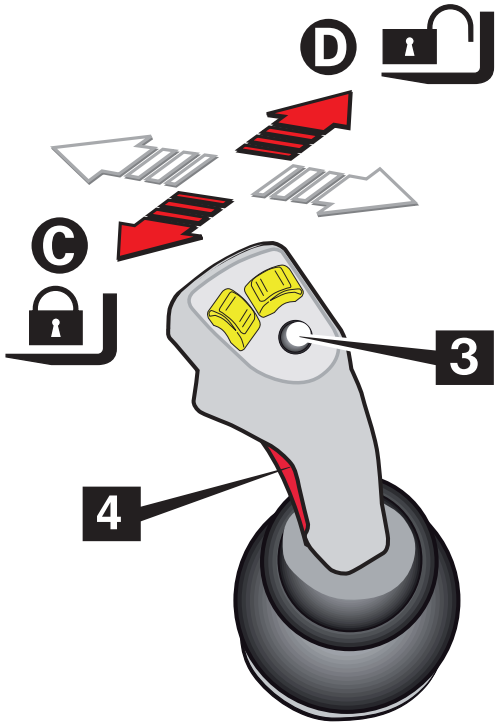
■ Bloqueo rápido de los accesorios

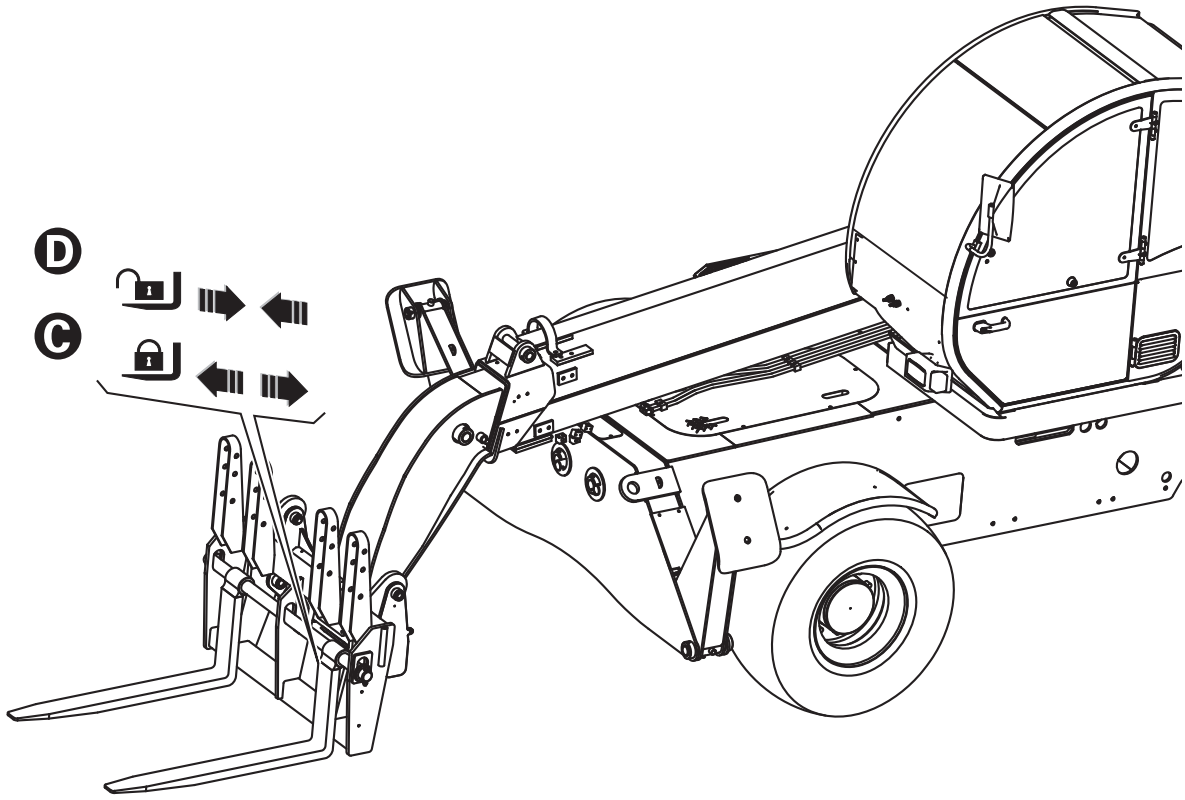
⚠ PELIGRO

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

Para bloquear o desbloquer los accesorios:

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





Mandos E Instrumentos

■ ROTACIÓN TORRETA

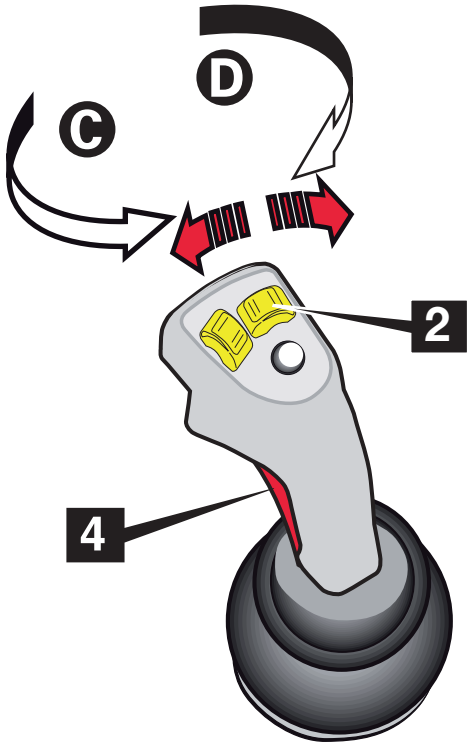
Mando de rotación torreta

ATENCIÓN

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

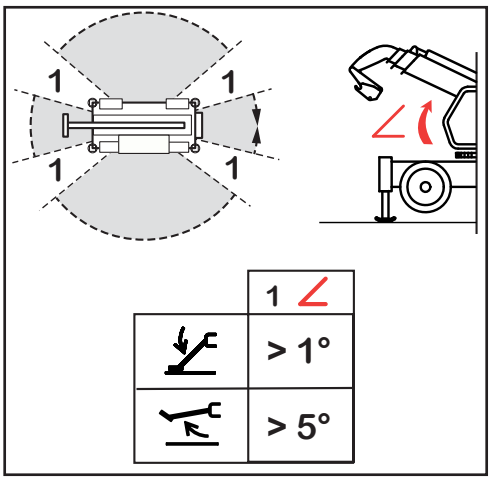
Para la rotación de la torreta:

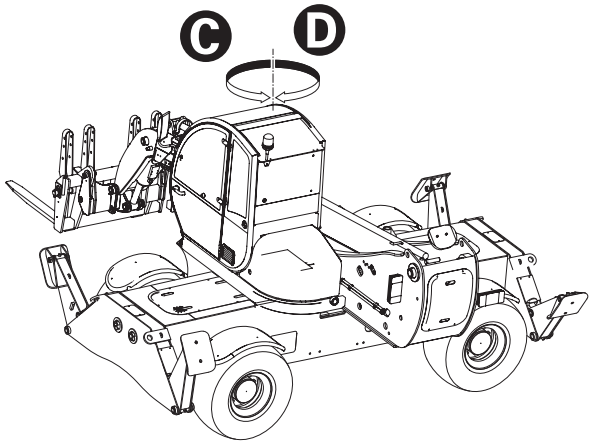
- Coloque el joystick en posición central y apriete el botón **4**.
- Sin deplazar el joystick, gire la ruedecilla **2** hacia la dirección **D** para girar la torreta en sentido horario o hacia la dirección **C** para girarla en sentido antihorario.



ATENCIÓN

SÓLO PARA GTH-4018 SR: Cuando acciona la rotación de la torreta con la articulación GM-1 (opcional), verifique el ángulo del brazo en base a la gráfica siguiente:

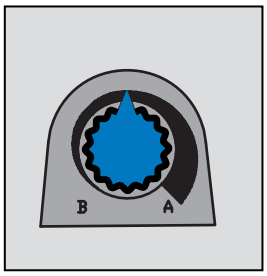




Mandos E Instrumentos

18_ Potenciómetro velocidad de rotación torreta

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



53_ Perno de bloqueo torreta

Este dispositivo manual está colocado detrás de la cabina.

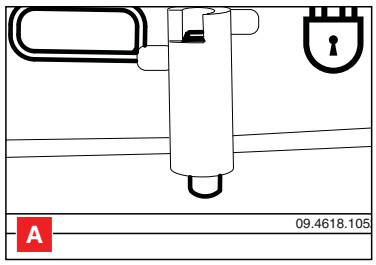
Para bloquear/desbloquear la rotación de la torreta:

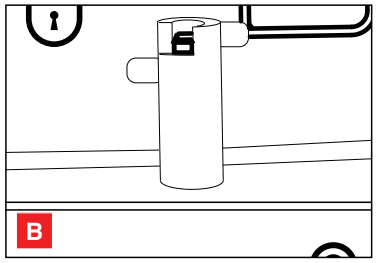
Bloqueo rotación

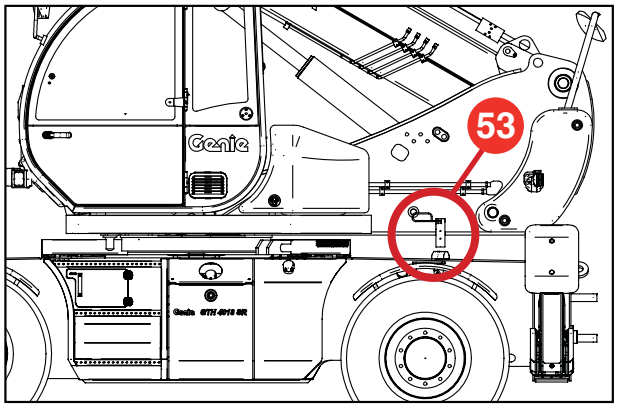
- Gire la torreta hasta visualizar el mensaje “TORRETA ALINEADA” en la 8ª línea del display del LMI.
- Detenga el motor, ponga el freno de estacionamiento y salga de la cabina.
- Coloque el dispositivo en la posición **A** para bloquear la torreta.

Desbloqueo rotación

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

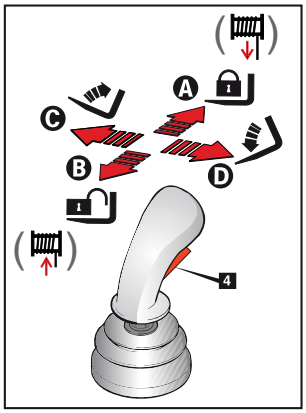


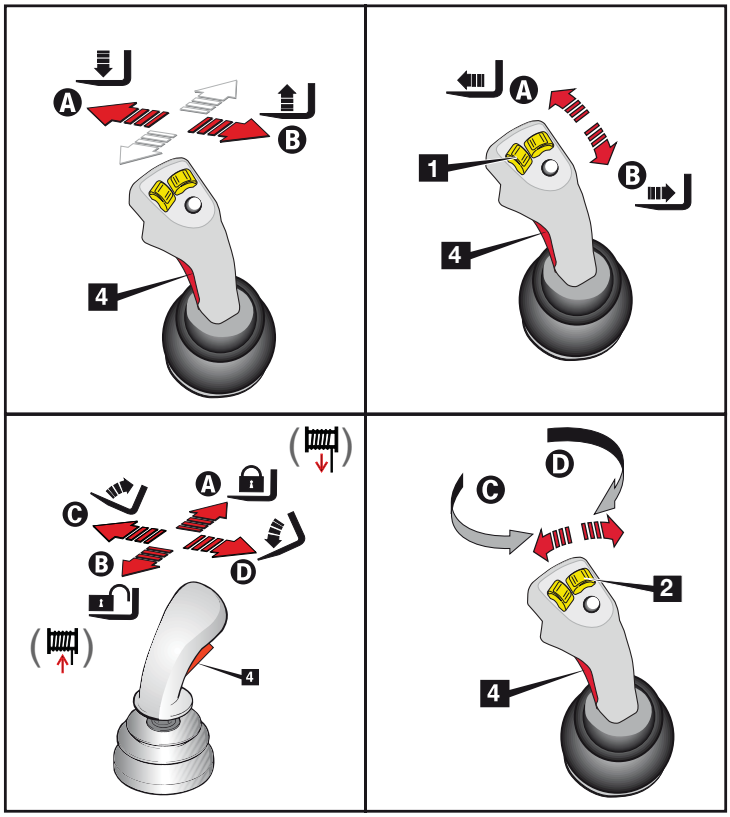




Mandos E Instrumentos

■ FUNCIONES DE LAS PALANCAS DE MANDO CON JOYSTICK IZQUIERDO OPCIONAL





Mandos E Instrumentos

*19*_Palanca de mando izquierda *(OPCIONAL):*

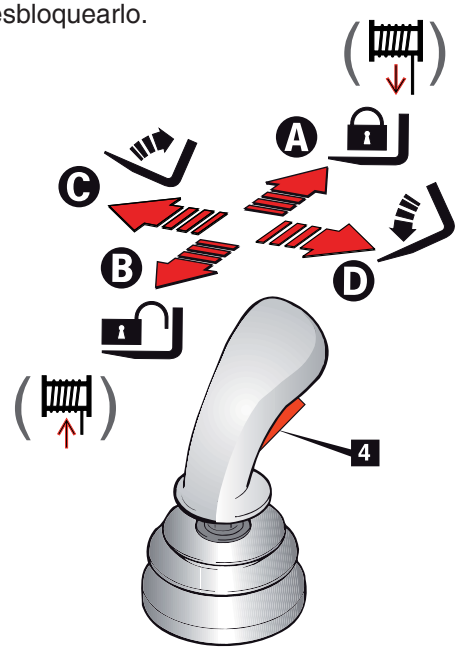
Bajo pedido, es posible instalar un segundo joystick **19** en el brazo izquierdo móvil que permite entrar o salir de la cabina.

En la parte anterior del joystick se encuentra el botón de activación de las funciones **4** que debe mantenerse apretado hasta el final de la maniobra. Sin la acción de este botón la palanca, aun si es desplazada, no efectúa ninguna función.

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

- **Inclinación hacia adelante/atrás del soporte porta-accesorios**
  Para activar la función, desplace suavemente el joystick hasta la posición **D** para inclinar el soporte hacia adelante, o hacia la dirección **C** para inclinarlo hacia atrás.

- **Bloqueo/desbloqueo de los accesorios**
  Para activar la función, desplace suavemente el joystick hasta la posición **A** para bloquear el accesorio o hacia la dirección **B** para desbloquearlo.



- **Enrollamiento/desenrollamiento cable cabrestante**
  Para activar la función, desplace suavemente el joystick hasta la posición **A** para desenrollar el cable o hacia la dirección **B** para enrollarlo en el tambor.

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

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

PELIGRO

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

ATENCIÓN

Con joystick izquierdo opcional, las funciones de la palanca de mando principal no cambian salvo las de inclinación del soporte porta-accesorios y de bloqueo/desbloqueo de los accesorios.

Mandos E Instrumentos

Movimiento estabilizadores (ref. 34)

PELIGRO

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

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

Desplace los estabilizadores según el siguiente procedimiento:

Estabilizador anterior izquierdo

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

Estabilizador anterior derecho

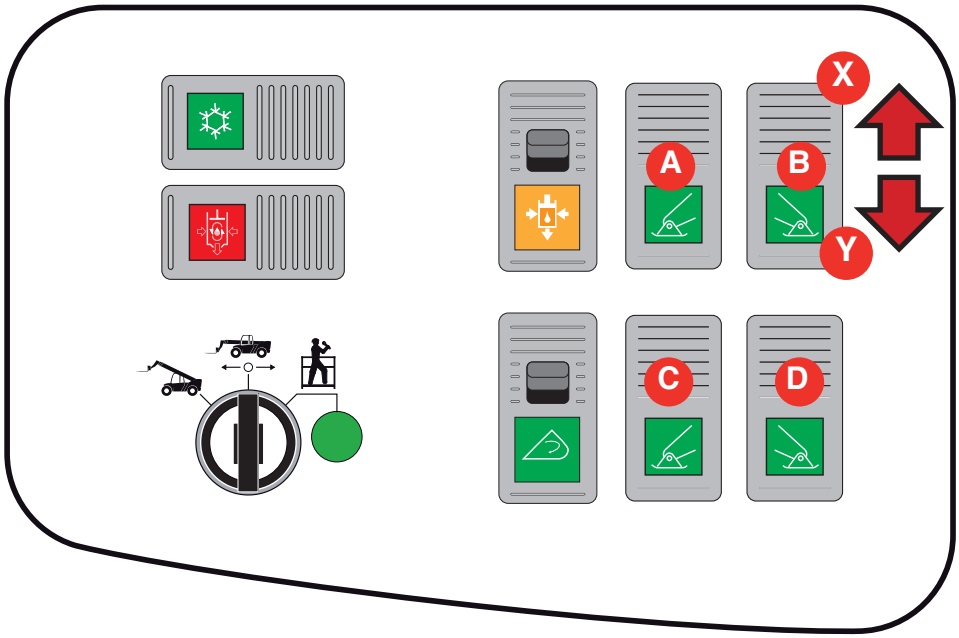
- Presione y mantenga presionado el botón **B** para activar el movimiento:
  seleccione **X** para bajar el estabilizador
  seleccione **Y** para alzar el estabilizador

Estabilizador posterior izquierdo

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

Estabilizador posterior derecho

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



Mandos E Instrumentos

MANDOS MANUALES

Cuando no es posible accionar un movimiento con la palanca de mando, es posible utilizar el distribuidor de emergencia.
El distribuidor tiene tres palancas de mando que activan respectivamente las siguientes funciones:

Palanca 1	en posición **A**	Bajada del brazo
	en posición **B**	Subida del Brazo
Palanca 2	en posición **A**	Retorno brazo telescópico
	en posición **B**	Salida brazo telescópico
Palanca 3	en posición **A**	Rotación torreta en sentido horario
	en posición **B**	Rotación torreta en sentido antihorario

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

Para el uso de los mandos manuales con bomba de emergencia, aténgase al siguiente procedimiento:

- Presione el botón de emergencia en cabina o en la barquilla.
- Abra el capó trasero y acceda al distribuidor.
- Monte las palancas de mando (suministradas) sobre los elementos del distribuidor.
- Accione la bomba de emergencia manteniendo apretado el interruptor **Z**. Al dejar el botón, la bomba se para.
- Desplace la palanca del distribuidor hacia la dirección indicada para realizar el movimiento deseado.

PELIGRO

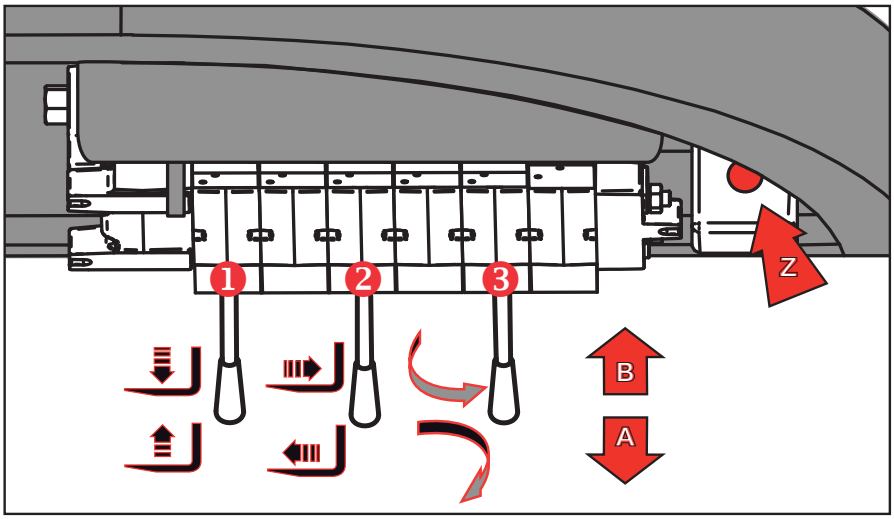
- ***Trabajando en modo manual con los mandos de emergencia, el limitador de carga está desactivado.***

PELIGRO

Para la utilización de los mandos de emergencia, aténgase cuidadosamente a la siguiente secuencia:

Palanca 2 en A Retorno completo del brazo

Palanca 1 en A Bajada del brazo



Inspecciones



Observe y respete:

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

1 Evite situaciones de peligro.

2 Inspeccione siempre la máquina antes de comenzar cualquier trabajo.

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

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
- tensión de las cadenas del brazo telescópico
- 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 compartimentos hayan sido montadas en su sitio y estén bloqueadas.

PELIGRO

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

Control de los neumáticos

* Compruebe la correcta presión de los neumáticos - véase el párrafo "**Neumáticos y Ruedas**" en la sección "Mantenimiento".

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

PELIGRO

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

ATENCIÓN

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

Inspecciones

■ PRUEBA DE LAS FUNCIONES, PRINCIPIOS BÁSICOS

Lea y comprenda el contenido de este capítulo antes de continuar con el capítulo siguiente.

La prueba 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.

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.

■ PRUEBAS

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. Véase párr. ***"Regulación de los espejos retrovisores"*** en la sección "Funcionamiento y Uso".

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

6 Ponga en marcha el motor. Véase párr. "**Encendido del motor**" en la sección "Funcionamiento y Uso".

■ Control de la palanca de mando - versión de joystick simple *(con presión del botón 4)*

7 Accionando el joystick, intente alzar y bajar el brazo y desplazar el soporte porta-accesorios hacia adelante y atrás.

⊙ Resultado: Todas las funciones deben ser operativas.

8 Utilizando la ruedecilla **1**, intente hacer salir y retornar el brazo telescópico.

⊙ Resultado: Todas las funciones deben ser operativas.

9 Accionando el joystick y apretando el botón blanco **3**, intente bloquear y desbloquear el accesorio.

⊙ Resultado: Todas las funciones deben ser operativas.

10 Utilizando la ruedecilla **2**, intente girar la torreta en sentido horario y antihorario.

⊙ Resultado: Todas las funciones deben ser operativas.

■ Control de las palancas de mando - version de joystick doble *(con presión del botón 4)*

Palanca de mando derecha:

11 Accionando el joystick, intente alzar y bajar el brazo.

⊙ Resultado: Todas las funciones deben ser operativas.

12 Utilizando la ruedecilla **1**, intente hacer salir y retornar el brazo telescópico.

⊙ Resultado: Todas las funciones deben ser operativas.

Inspecciones

13 Utilizando la ruedecilla **2**, intente girar la torreta en sentido horario y antihorario.

⊙ Resultado: Todas las funciones deben ser operativas.

Palanca de mando izquierda:

14 Accionando el joystick, intente desplazar el soporte porta-accesorios hacia adelante y atrás.

⊙ Resultado: Todas las funciones deben ser operativas.

15 Accionando el joystick, intente bloquear y desbloquear el accesorio.

⊙ Resultado: Todas las funciones deben ser operativas.

■ **Control sistema de dirección**

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

17 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.

18 Alinee las ruedas.

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

20 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.

21 Alinee las ruedas.

22 Coloque el selector en la posición de dirección en “cangrejo”.

23 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 transmisión y frenos**

24 Compruebe que el brazo esté completamente bajado y retraído.

25 Pise el pedal del freno de servicio.

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

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

27 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.

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

29 Tire de la palanca y ponga el freno de estacionamiento.

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

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

⊙ Resultado: La máquina no debe moverse.

31 Quite el freno de estacionamiento. El apagamiento de la luz de aviso indica que el freno está quitado.

■ **Control estabolizadores**

32 Utilizando los botones **34**, baje y alce completamente los estabilizadores.

⊙ Resultado: Los estabilizadores deben funcionar regularmente.

Inspecciones

33 Coloque el brazo a una altura superior a 2 metros.

⊙ Resultado: No debe ser posible activar el movimiento de los estabilizadores.

■ **Control luces de circulación**

34 Controle el funcionamiento de todas las luces.

■ **INSPECCIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO**

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

Observe y respete:

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

1 Evite situaciones de peligro.

2 Inspeccione siempre la máquina antes de comenzar cualquier trabajo.

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

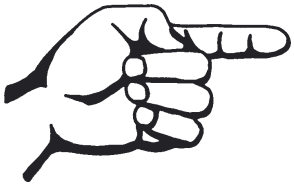
4 Inspeccione el área de trabajo.

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

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

Tenga en cuenta las siguientes situaciones de riesgo y evítelas:

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



Página intencionalmente vacía

Funcionamiento Y Uso

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

⚠ PELIGRO

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

⚠ PELIGRO

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

Observe y respete:

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

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

⚠ PELIGRO

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

Funcionamiento Y Uso

■ SUBIDA A LA MÁQUINA

■ ENTRADA EN LA CABINA

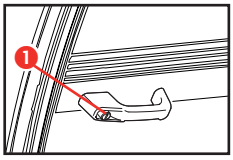
⚠ ATENCIÓN

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

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

Para abrir la puerta desde el exterior:

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

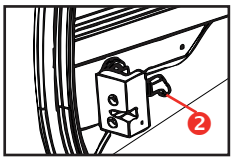


Para cerrar la puerta desde el interior:

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

Para abrir la puerta desde el interior:

- 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.

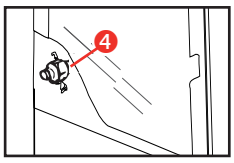


⚠ ATENCIÓN

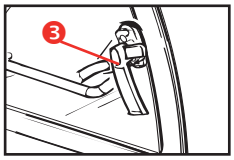
Si la parte superior de la puerta no estuviera enganchada a la parte posterior de la cabina es absolutamente necesario sujetarla a la parte inferior de la misma.

Para desenganchar la puerta de la posición abierta:

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

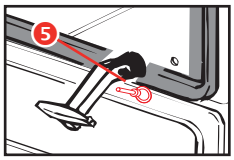


- Vuelva a cerrar la parte inferior de la puerta desenganchada con la manilla **3**.



■ Salida de la cabina en una situación de emergencia

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



Funcionamiento Y Uso

■ REGULACIÓN DEL ASIENTO DE CONDUCCIÓN

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

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

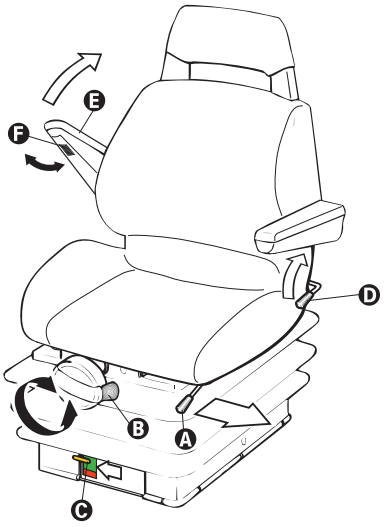
- **Regulación de la altura y de la suspensión**
  Desbloquee la palanca del botón **B** y gire en sentido horario o en sentido contrario hasta alcanzar la suspensión deseada. Siéntese en el asiento y compruebe que el indicador amarillo **C** esté en el campo verde.

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

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

⚠ ATENCIÓN

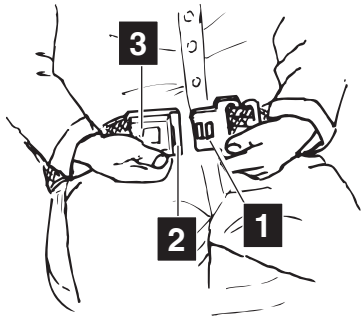
- ***El asiento ha sido diseñado para una sola persona.***
- ***No ajuste el asiento cuando la máquina está en movimiento.***



■ COLOCACIÓN DEL CINTURÓN DE SEGURIDAD

Siéntese correctamente en la posición de conducción, entonces:

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



⚠ PELIGRO

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

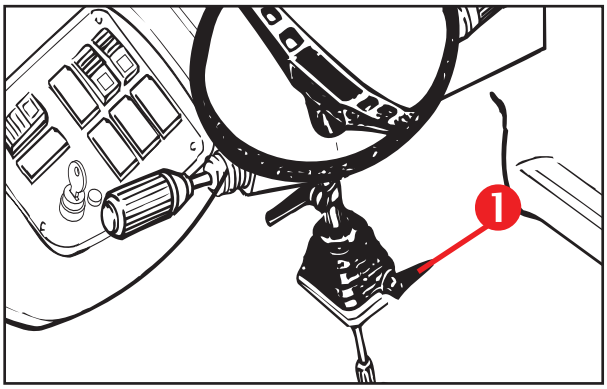
Funcionamiento Y Uso

REGULACIÓN DE LA INCLINACIÓN DEL VOLANTE

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

PELIGRO

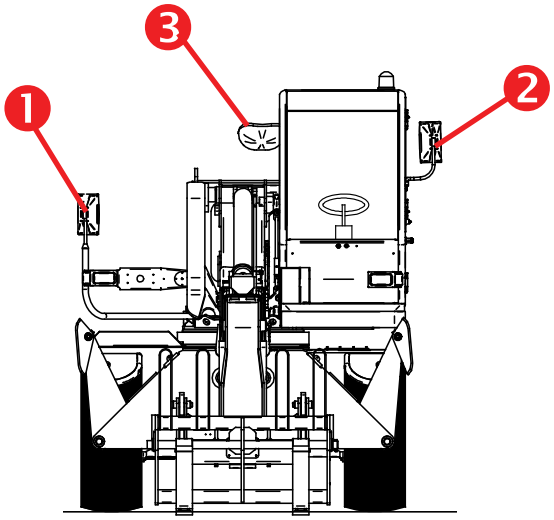
Antes de empezar a conducir, compruebe que el volante esté perfectamente bloqueado.



REGULACIÓN DE LOS ESPEJOS RETROVISORES

La máquina dispone de tres espejos retrovisores externos:

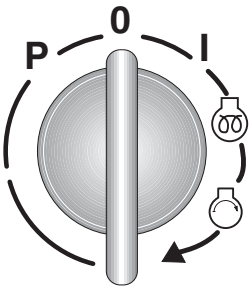
- El espejo **1** está colocado en un especial estribo de soporte en posición adelantada tal que consiente el control del espacio posterior de la máquina en el lado derecho. Regule la posición haciéndolo girar manualmente sobre la articulación de la cual está dotado.
- El espejo **2**, montado sobre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



Funcionamiento Y Uso

ENCENDIDO DEL MOTOR

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



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

ATENCIÓN

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

⚠ PELIGRO

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

⚠

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

ENCENDIDO CON UNA FUENTE EXTERNA

ATENCIÓN

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

⚠ PELIGRO

Cuando se efectúa 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.

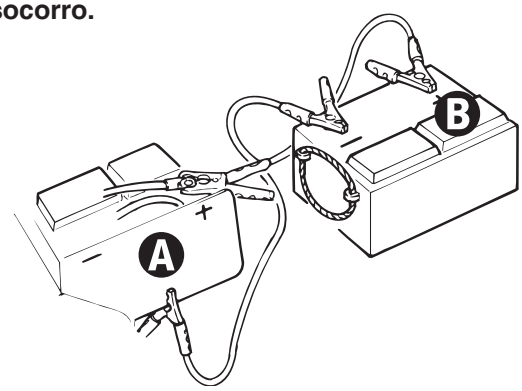
La batería de socorro tiene que tener la misma tensión nominal y la capacidad de la batería montada en el manipulador.

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 estacionamiento.
- 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

Funcionamiento Y Uso

medio que hay que socorrer. **Para evitar dañar los componentes electrónicos de la máquina, mantenga apagado el motor del vehículo de socorro.**



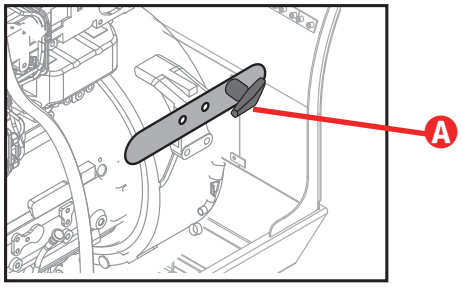
- Intente poner en marcha del manipulador actuando sobre el conmutador de encendido.
- Desconecte los cables quitando antes el cable del negativo de la masa y después de la batería de socorro. Desconecte el cable positivo de la batería que hay que socorrer y después de la batería de socorro.

⚠ PELIGRO

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

■ DESCONEXIÓN DE LA BATERÍA

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

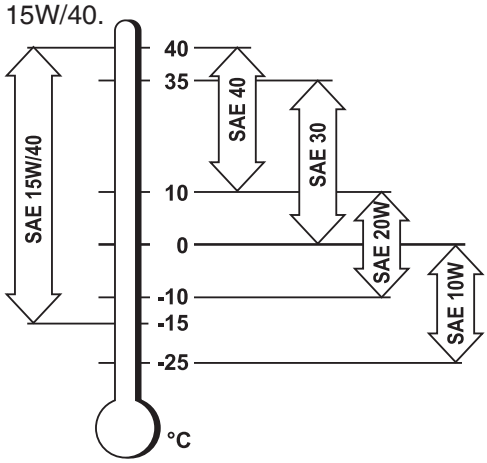


■ ENCENDIDO DEL MOTOR A BAJAS TEMPERATURAS

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.
- Gire el conmutador de arranque en la posición de precalentamiento bujías: el testigo **46** se enciende. Pise a fondo el pedal del acelerador y encienda el motor girando el conmutador de arranque. Al arranque del motor suelte el conmutador.
- Después del arranque reduzca al mínimo las revoluciones del motor, y espere algunos minutos antes de meter la marcha, en manera de permitir un progresivo calentamiento del aceite del motor y para optimizar la lubricación.

Funcionamiento Y Uso

ENCENDIDO DE LA MÁQUINA

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

- Seleccione la modalidad de dirección deseada.
- Seleccione el sentido de avance deseado (adelante o atrás).
- Quite el freno de estacionamiento.
- Pise gradualmente el pedal del acelerador para iniciar el desplazamiento.

PELIGRO

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

PARADA Y APARCAMIENTO DE LA MÁQUINA

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

- Pare dulcemente la máquina dejando gradualmente el pedal del acelerador y empujando sobre el pedal del freno de servicio.
- Ponga en posición de punto muerto el selector de marcha adelante/atrás.
- Ponga el freno de estacionamiento 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.

PELIGRO

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

PELIGRO

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

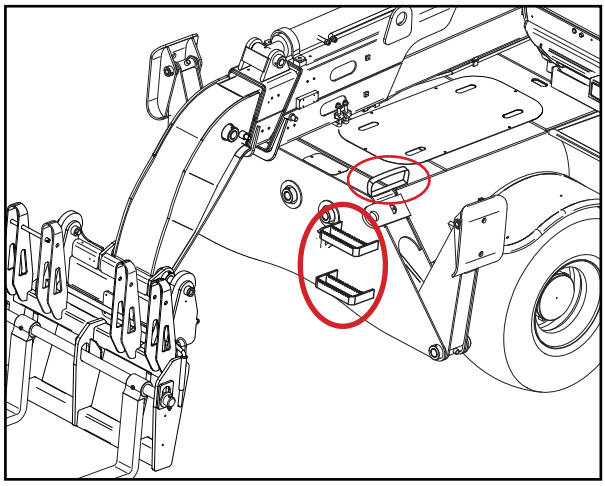
Funcionamiento Y Uso

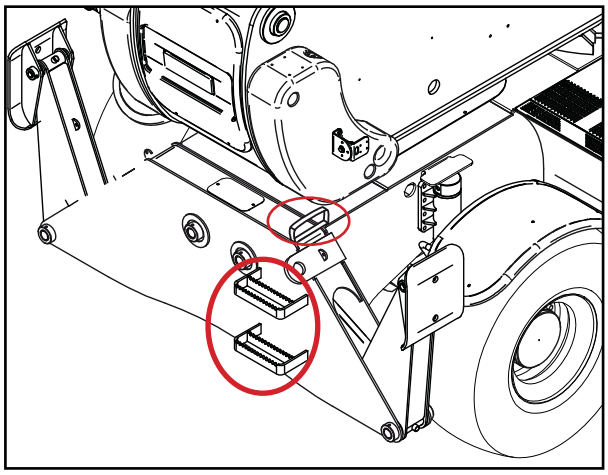
SALIDA DE LA CABINA CON TORRETA A 90°

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

PELIGRO

Agárrese siempre con las manos en los especiales soportes para evitar caer o resbalar.





Funcionamiento Y Uso

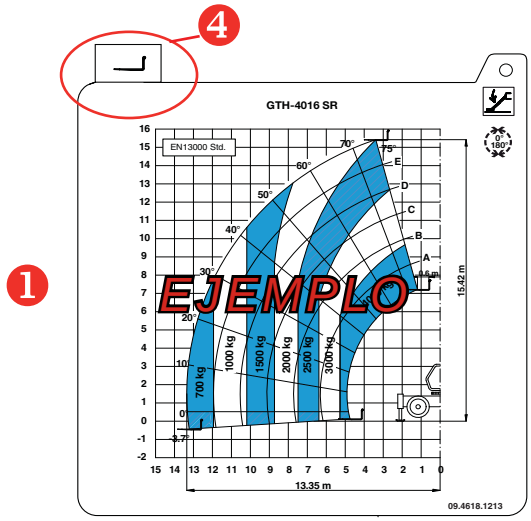
■ EMPLEO DE LAS TABLAS DE CARGA

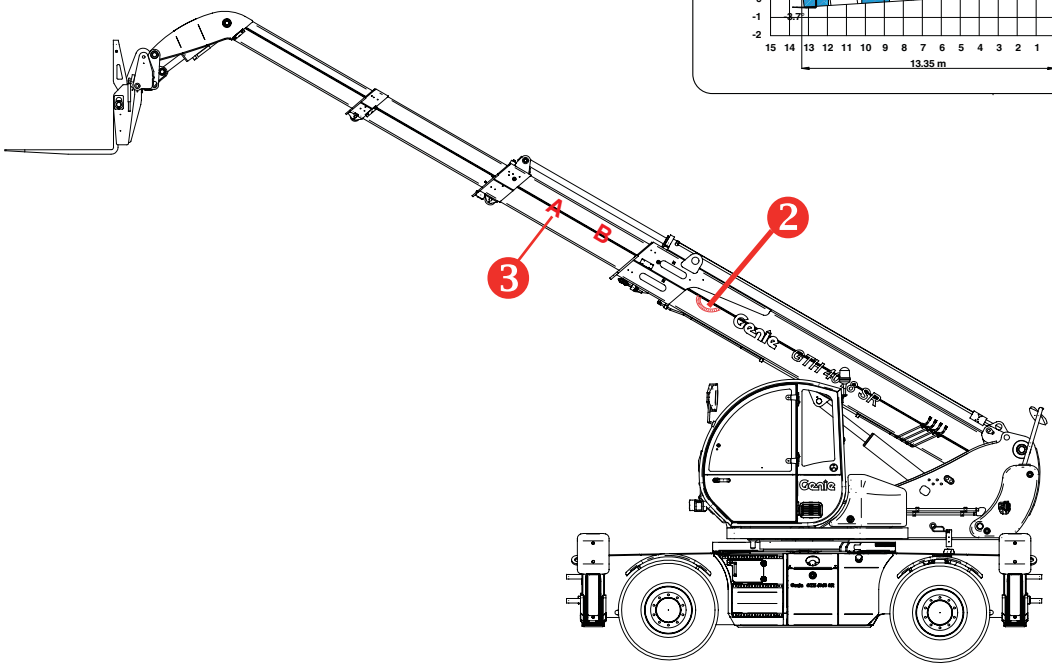
Las tablas de carga **1**, aplicadas en la cabina, indican la carga máxima autorizada tanto en relación a la extensión del brazo y al tipo de accesorio usado, con y sin uso de los estabilizadores, como en relación a la posición de la torreta. Consúltelas siempre para poder trabajar con toda seguridad.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

PELIGRO

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





Funcionamiento Y Uso

9 _PANTALLA LIMITADOR DE CARGA

En la parte trasera de la cabina está instalado el limitador de carga que controla el sistema antivuelco de la máquina.
Los datos recopilados, relacionados con el tipo de accesorio terminal utilizado, son confrontados constantemente con los datos de sistema. El resultado de la elaboración se traduce en tres posibles situaciones visualizadas por los testigos colocados en el lado izquierdo de la pantalla del limitador de carga.

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

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

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

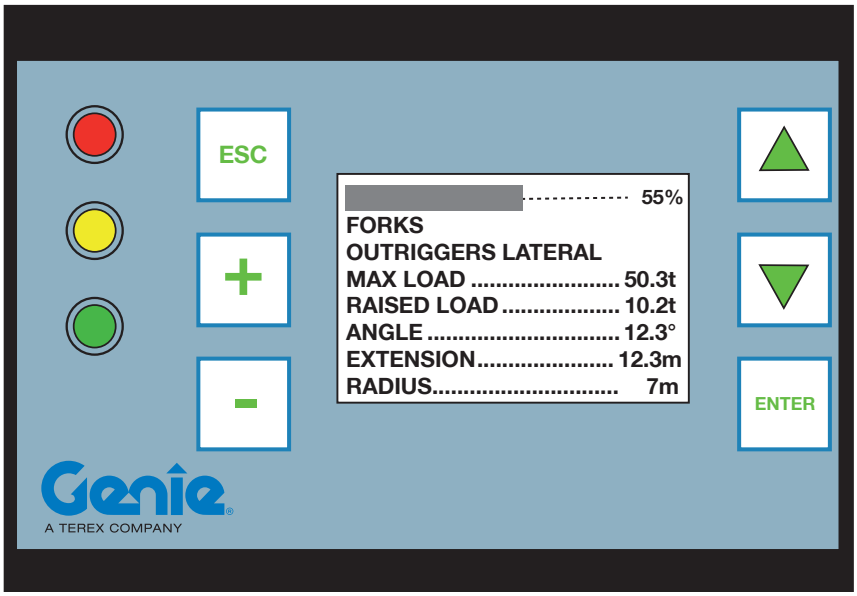
El tablero del limitador está dividido en tres zonas:

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

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

Teclas de mando

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



Funcionamiento Y Uso

Pantalla de 8 línea, fig.A

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

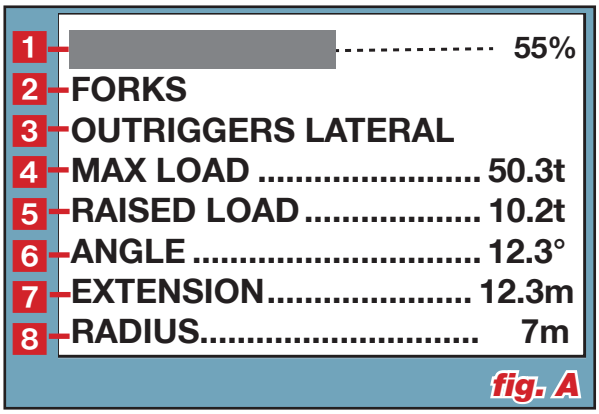
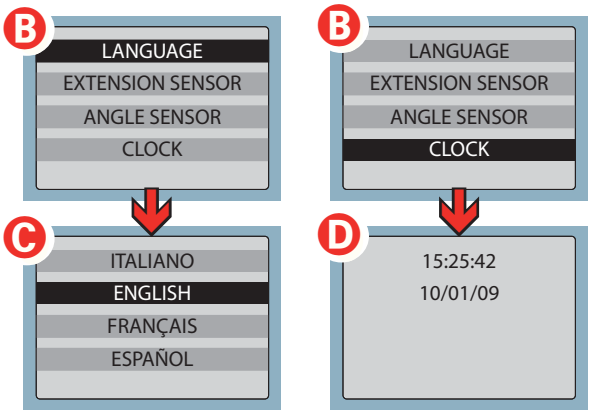


fig. A

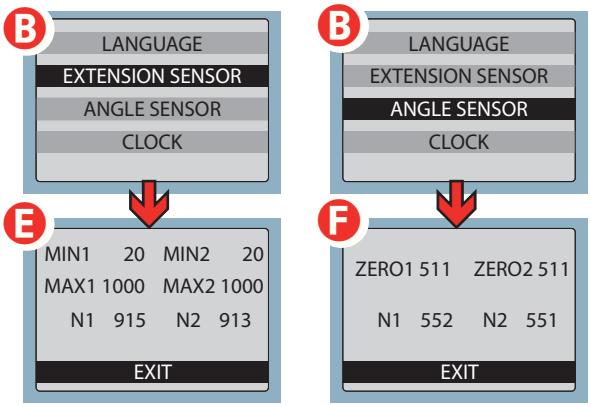
Siempre que se utilice un accesorio diferente de los de la tabla pero entregado por TEREXLIFT, seleccione FORKS (HORQUILLAS) en la línea 2.

Funcionamiento

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



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



Funcionamiento Y Uso

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

⚠ PELIGRO

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

■ Selector de inhibición del limitador de carga

El selector de inhibición permite neutralizar el sistema LMI para restablecer el funcionamiento de la máquina en los siguientes casos:

- en caso de bloqueo a causa de una intervención del LMI;
- en caso de averías de la máquina que requieren el desbloqueo de todos los movimientos de la misma.

Para evitar un uso impropio del dispositivo (ej. trabajar por encima de los límites de carga y estabilidad de la máquina), el sistema de control está provisto de un temporizador (configurado en 10 segundos). Después de este tiempo, las funciones de bloqueo se restablecen automáticamente

■ MANIPULACIÓN DE CARGAS

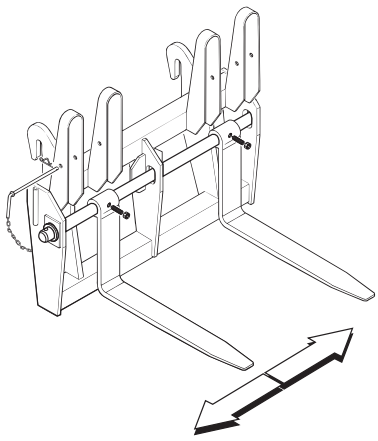
■ Regulación de las horquillas

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.



⚠ PELIGRO

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

Funcionamiento Y Uso

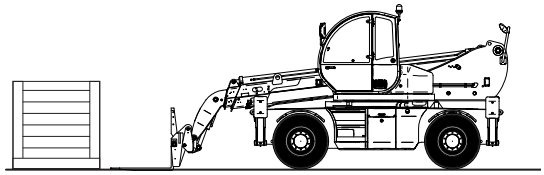
FASES DE TRABAJO

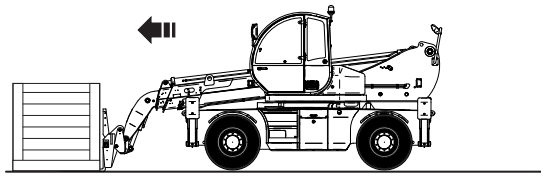
PELIGRO

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

Fase de carga

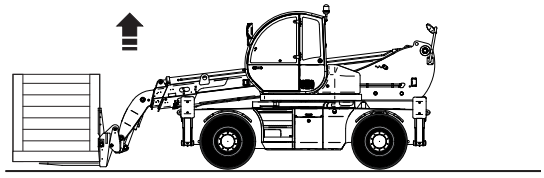
- Acérquese perpendicularmente a la carga que tiene que mover controlando con el nivel de burbuja la correcta nivelación de la máquina.
- Introduzca las horquillas, por toda su longitud, por debajo de la carga y álcela algunos centímetros del suelo.
- Desplace las horquillas hacia atrás para retirar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

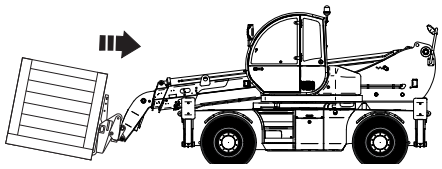




PELIGRO

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





Funcionamiento Y Uso

Fase de transporte

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

PELIGRO

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

PELIGRO

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

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 estacionamiento y ponga en punto muerto la transmisión.
- Ponga la carga algunos centímetros sobre la posición deseada y coloque en horizontal las horquillas.
- Baje la carga hasta descargar el peso de las horquillas.
- Retire las horquillas con atención actuando en el mando de retorno del brazo y, si es necesario, modificando la altura del mismo 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 traslado.
- Quite el freno de estacionamiento y prepárese para un nuevo ciclo de trabajo.

Funcionamiento Y Uso

SUSTITUCIÓN DE LOS ACCESORIOS

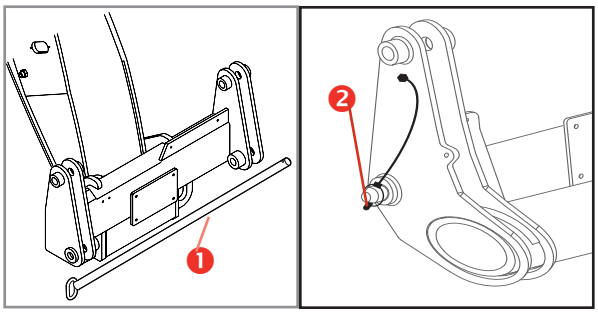
ATENCIÓN

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

Versión con BLOQUEO MANUAL

Sustituya el accesorio ateniéndose a las siguientes instrucciones:

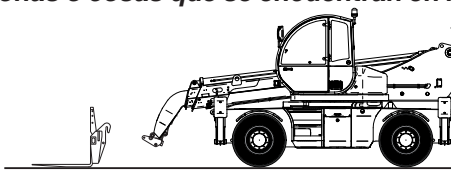
- Acérquese al lugar donde pretende depositar el accesorio montado (si es posible al cubierto y con un fondo compacto).
- Desconecte las eventuales conexiones rápidas de que el accesorio puede estar dotado.
- Extraiga el perno **1** de sujeción del accesorio después de haber quitado el pasador de seguridad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

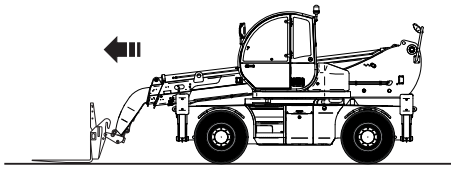


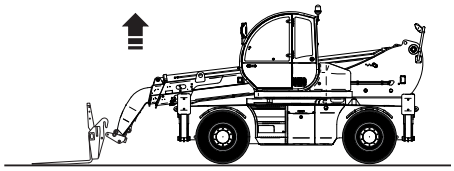
- Apoye en el suelo el accesorio.
- Desplace hacia adelante el soporte porta-accesorios y baje el brazo para desenganchar el bloqueo superior del accesorio.
- Retroceda con la máquina hasta llegar donde está el nuevo accesorio que entiende utilizar.
- Con la placa desplazada hacia adelante enganche la 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.

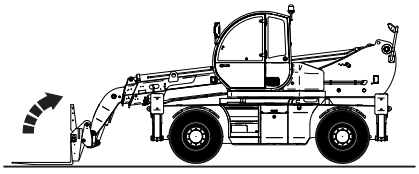
PELIGRO

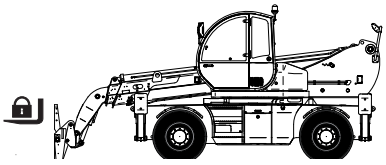
Después de la sustitución del accesorio y antes de trabajar con la máquina, compruebe visualmente que éste esté bien enganchado al brazo. Un accesorio no enganchado correctamente es un peligro ya sea para el operador como para personas o cosas que se encuentran en la zona.







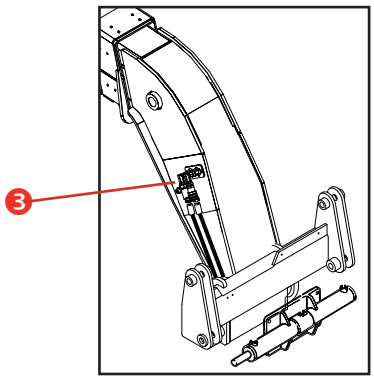




Funcionamiento Y Uso

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 accesorio actuando el mando del cilindro de enganche/desenganche.
- Desplace hacia adelante el soporte porta-accesorios 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.

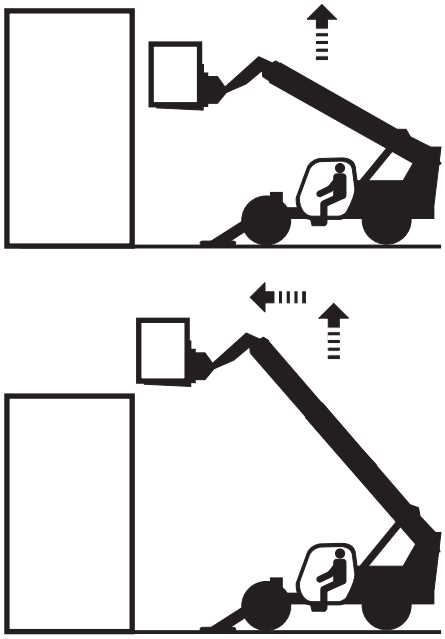
⚠ PELIGRO

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 el perno manual de sujeción.

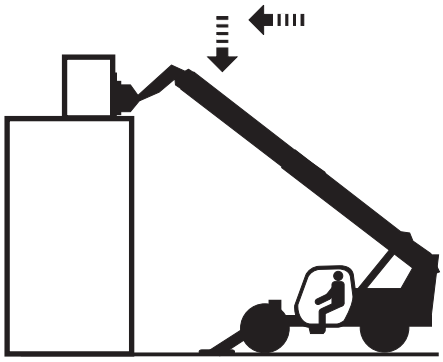
Funcionamiento Y Uso

■ COLOCACIÓN DE LA CARGA

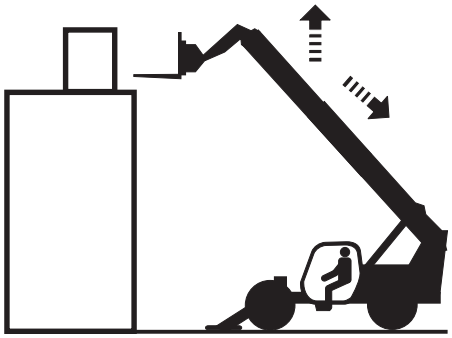
1. Colóquese en el punto deseado y detenga la máquina con cautela.
2. Coloque la palanca de cambio en el punto muerto.
3. Accione el freno de estacionamiento.
4. Baje los estabilizadores si es necesario para la configuración.
5. Nivele el chasis si el medidor de inclinación de la máquina no está en 0.
6. Accione suavemente la palanca de mando para elevar y extender el brazo a la altura deseada.



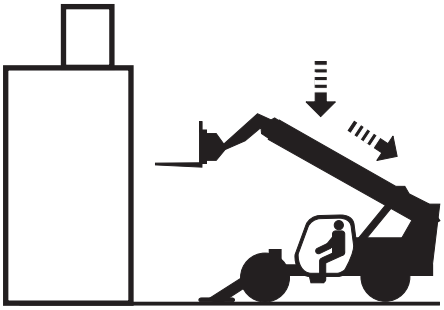
7. Accione suavemente la palanca de mando para bajar y extender el brazo hasta alcanzar la posición final. Baje la carga hasta descargar completamente el peso de las horquillas. No ejerza fuerza hacia abajo con las horquillas.



8. Accione suavemente la palanca de mando para levantar y hacer retornar el brazo haciendo salir las horquillas de abajo de la carga.



9. Una vez que se liberan las horquillas de la carga y la estructura es posible bajar el brazo.



Funcionamiento Y Uso

■ 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:

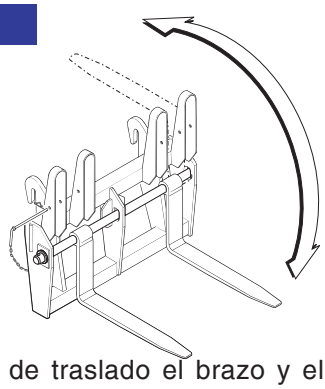
- Ponga en marcha el motor.
- Alinee las ruedas traseras.
- Démarrer le moteur.
- **Sólo para el mercado italiano**, instale los dispositivos de sujeción indicados en el permiso de circulación de la máquina:

1. instale el cable **A** para bloquear la salida del brazo;
2. instale el collar de sujeción **B** en el cilindro de inclinación;
3. instale el collar de sujeción **C** en el cilindro de elevación.
4. instale las cadenas de sujeción **D** en los brazos de los estabilizadores.

- Utilice la protección sobre las puntas de las horquillas o vuelque las horquillas flotantes.

ATENCIÓN

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

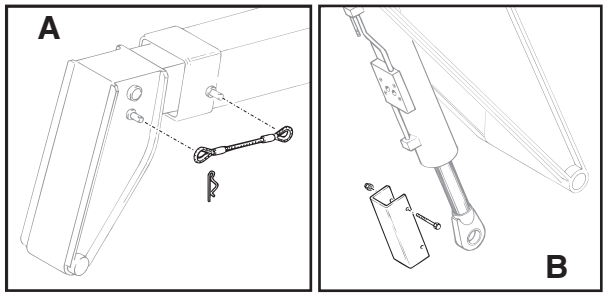


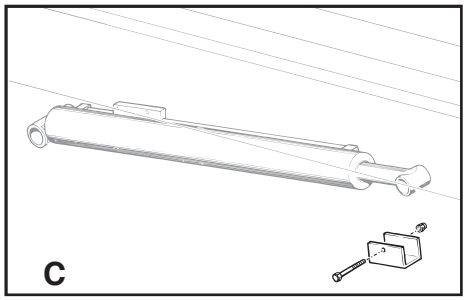
- Ponga en posición de traslado el brazo y el accesorio.
- Ponga el selector Carretera/Obra/Barquilla en la posición “CARRETERA”.
- Compruebe el funcionamiento de luces, avisador acústico e indicadores de dirección.
- Ponga la marcha.
- La velocidad de avance será determinada por el número de revoluciones del motor y por la posición de la palanca.

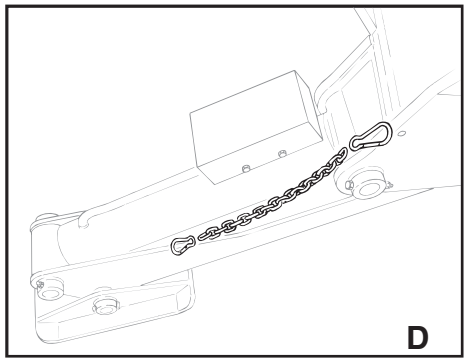
ATENCIÓN

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

SÓLO PARA EL MERCADO ITALIANO







Funcionamiento Y Uso

■ USO CON BARQUILLA

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

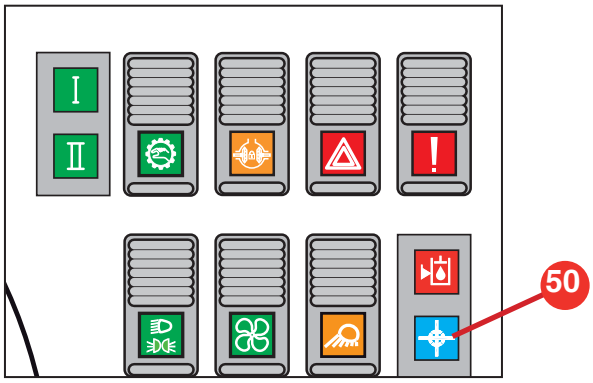
1. Enganche la barquilla al soporte porta-accesorios.
2. Haga salir completamente los estabilizadores y compruebe, mediante el inclinómetro **10** en cabina, que la máquina esté perfectamente nivelada.
3. Nivele el piso de la barquilla.
4. Gire el conmutador de arranque en la posición "**P**".
5. Gire el conmutador "Obra/Carretera/Barquilla" en la posición "**Barquilla**" (la luz de aviso verde se enciende).

El piso de la barquilla no puede nivelarse después de la conmutación de los mandos. Compruebe que la barquilla esté nivelada antes de empezar a trabajar con ella.

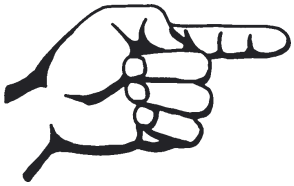
6. Retire la llave del conmutador "Obra/Carretera/Barquilla" a utilizar para la activación de los mandos de la plataforma de trabajo.
7. Quite el perno de bloqueo torreta puesto detrás de la cabina.
8. Abra la tapa de protección de la toma de corriente puesta sobre el brazo y conecte el enchufe de la plataforma.
9. Suba a la plataforma e introduzca la llave retirada anteriormente en el conmutador de activación de los mandos.

PELIGRO

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



Para cualquier información sobre el uso y el mantenimiento de la barquilla, haga referencia al manual específico.



Página intencionalmente vacía

Transporte De La Máquina

■ REMOLCADO DE UNA MÁQUINA AVERIADA

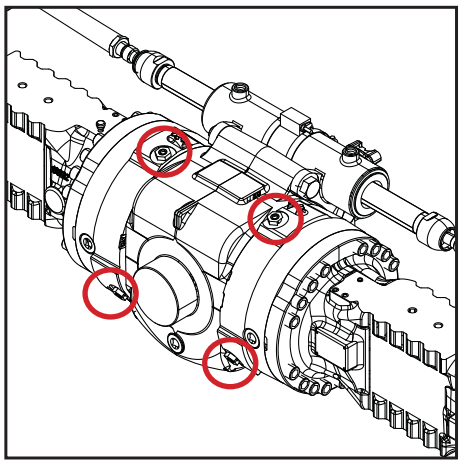
Remolcar la máquina está solo aconsejado en el caso en que no haya otra alternativa ya que puede crear serios daños a la transmisión. Si es posible se aconseja reparar la máquina en el lugar donde está. Si no hay mas remedio que remolcarla hay que comportarse como sigue:

- Desbloquee el freno de estacionamiento.
- Efectúe el remolcado por breves distancias y a velocidad reducida (inferior a 5 km/h).
- Seleccione la modalidad de dirección a las dos ruedas.
- Coloque el selector de marcha en punto muerto.
- COloque la palanca del cambio en punto muerto (véase a continuación).
- Alce las ruedas anteriores de la máquina.
- Si fuera posible, ponga en marcha el motor para ayudarse con la dirección asistida y el sistema de frenos.

Desbloqueo del freno de estacionamiento

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

- Ayudándose con una llave hexagonal de 8 mm, destornille los tres tornillos de fijación (**1**) que se encuentran en los dos lados del eje delantero. Nota: durante dicha operación, mantenga en posición los tornillos especiales (**2**) con una llave doble de 25 mm.

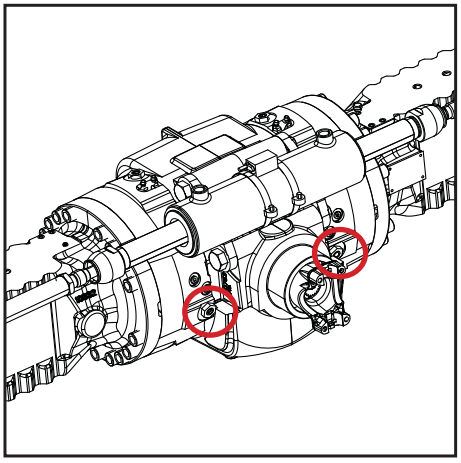


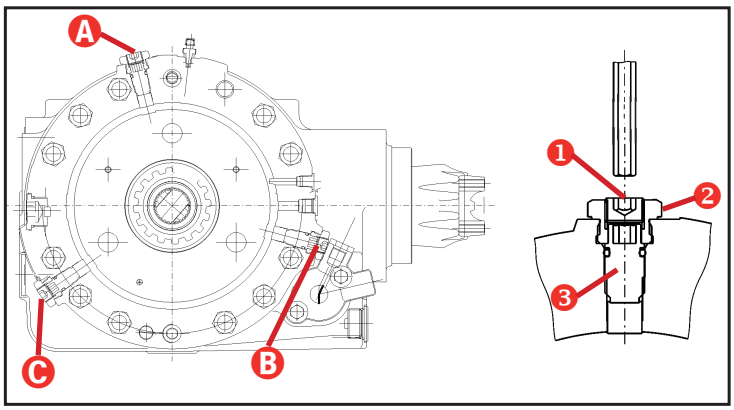
- Apriete los tornillos de desbloqueo del freno (**3**) de media vuelta a la vez (secuencia **A**, **B**, **C**) hasta su desbloqueo (4÷5 vueltas).

Bloqueo del freno de estacionamiento

Para volver a bloquear el freno:

- Quite los tornillos de fijación (**1**) y desenrosque completamente los tornillos de desbloqueo del freno (**3**) colocados en los dos lados del eje delantero (hasta cuando se apoyen sobre los tornillos especiales **2**). Nota: no mueva nunca los tornillos especiales (**2**).
- Monte los tornillos de fijación (**1**) sobre los tornillos especiales (**2**).
- Apriete los tornillos especiales (**2**) a un par de 30 Nm; al final, apriete los tornillos de fijación (**1**) ubicados a los dos lados a un par de 20 Nm.





Transporte De La Máquina

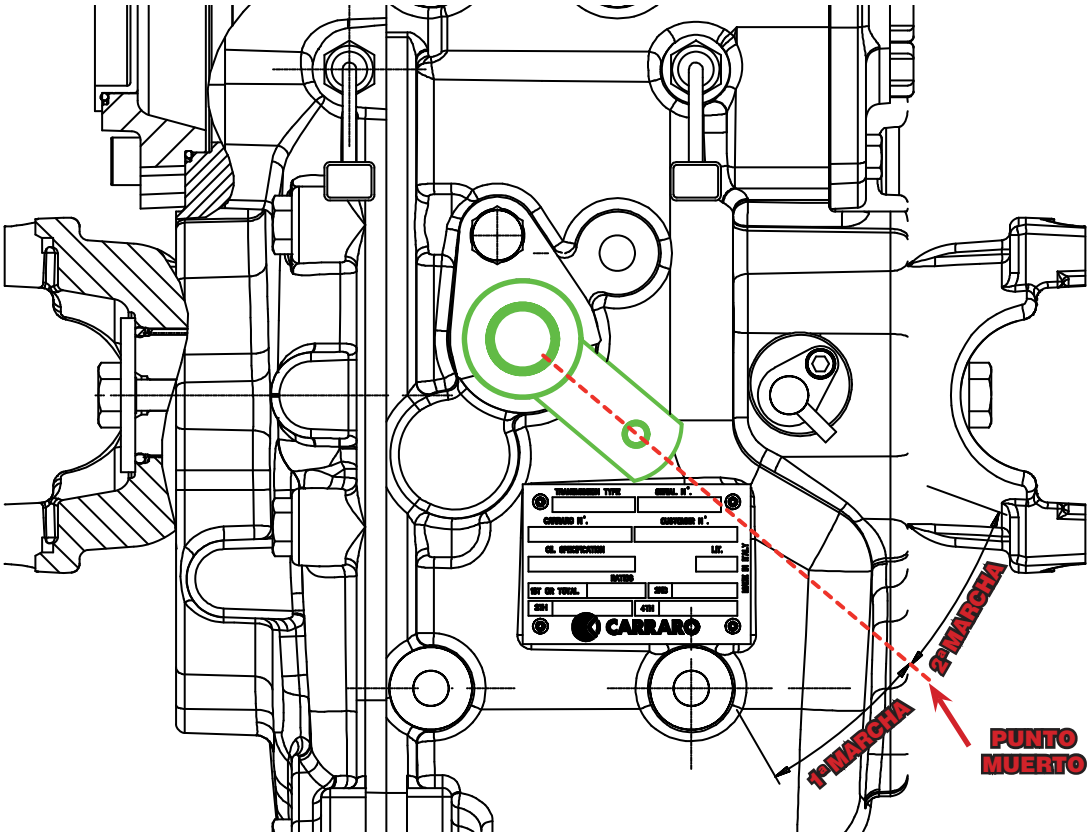
Puesta en punto muerto de la palanca del cambio

ATENCIÓN

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

Para la puesta en punto muerto de la palanca del cambio:

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



Transporte De La Máquina

LEVANTAMIENTO DE LA MÁQUINA

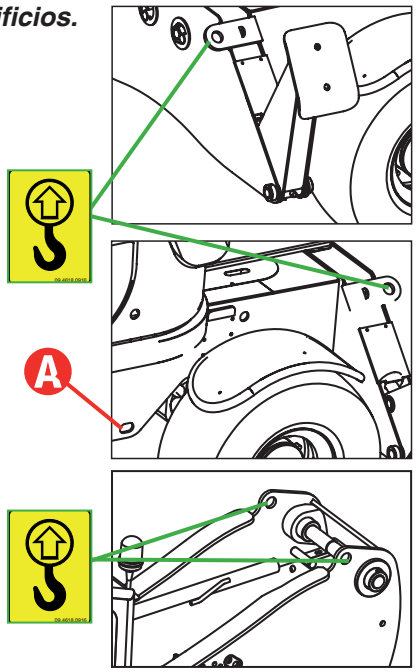
Para levantar la máquina, se deben utilizar medios con características de capacidad idónea al peso del elevador. Los datos característicos y el centro de gravedad se indican en el capítulo **"Datos técnicos"** del presente manual.

Para levantar la máquina proceda del siguiente modo:

- Haga retraer y bajar completamente el brazo.
- Ponga el freno de mando y apoye el accesorio en posición paralela al suelo.
- Apague el motor y cierre la cabina de conducción.
- Sujete las cadenas en los cuatro orificios correspondientes (evidenciados en la máquina con el adhesivo aquí indicado).

⚠ ATENCIÓN

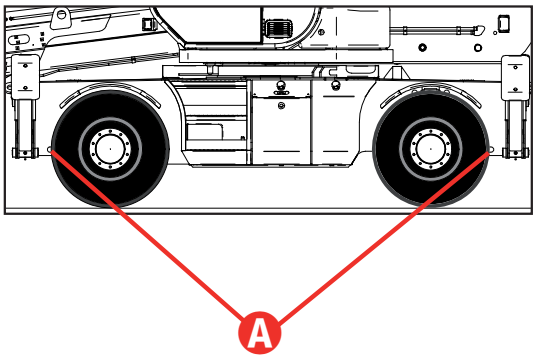
Levante la máquina solamente después de que las cadenas hayan sido ancladas en todos los orificios.

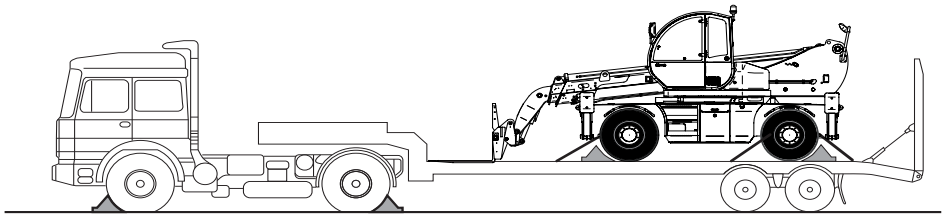


TRANSPORTE SOBRE OTRO VEHÍCULO

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 estacionamiento 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 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 estacionamiento.
- Quite la llave del conmutador de arranque y cierre con llave la puerta de la cabina.

⚠ ATENCIÓN

Una batería conectada puede provocar un cortocircuito 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.

ATENCIÓN

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

Transporte De La Máquina

■ LIMPIEZA Y LAVADO DE LA MÁQUINA

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

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

ATENCIÓN

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

Lavado exterior

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

Lavado interior

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

Lavado del motor

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

ATENCIÓN

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

■ ELIMINACIÓN

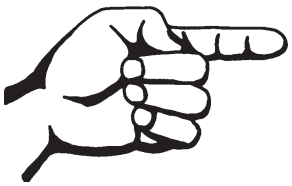


Al final del ciclo de trabajo de la máquina se recomienda no dejarla en el ambiente, si no de encargar a empresas especializadas en grado de efectuar tal operación en el respeto de las normas vigentes.

■ Eliminación Baterías



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



Página intencionalmente vacía

Mantenimiento

Observe y respete:



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

Leyenda de los símbolos de mantenimiento:

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



Indica la necesidad de utilizar herramientas para la ejecución del procedimiento.



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



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



INTERVALO DE INTERVENCIÓN

Rodaje _____

Ordinario _____

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

PRELIMINAR

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

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

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

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

ATENCIÓN

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

ATENCIÓN

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

Mantenimiento

PIEZAS DE REPUESTO

ATENCIÓN

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

REPUESTOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	
Monitor y tarjeta sistema limitador de carga LMI	56.0016.0066
Botón de activación funciones joystick	07.0741.0012
Interruptor bomba de emergencia	07.0703.0430
Botón de parada de emergencia	07.0703.0441
Microinterruptor asiento	07.0703.0484
Válvula de bloqueo cilindro de equilibrio	04.4239.0003
Válvula de bloqueo cilindro de elevación	04.4239.0001
Válvula de bloqueo cilindro de salida 2ª sección brazo	04.4239.0041
Válvula de bloqueo cilindro de salida 3ª sección brazo para GTH-4018 SR	04.4239.0001
Válvula de bloqueo cilindro de inclinación soporte porta-accesorios	04.4239.0000
Válvula de bloqueo cilindro bloqueo eje trasero	04.4240.0041
Válvulas de bloqueo cilindros estabilizadores	04.4239.0080
Detector de proximidad	56.0012.0000
Detector magnético	56.0012.0065
Interfaz detector magnético	56.0012.0066
Célula de carga	09.0802.0035
Detector freno de estacionamiento 2	05.4329.0016
Detector freno de estacionamiento 2	05.4329.0017
Extensímetro brazo	56.0012.0028

LUBRICANTES - NORMAS DE HIGIENE Y SEGURIDAD

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

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

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

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

Urgencias

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

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

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

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

Mantenimiento

MANTENIMIENTO PROGRAMADO

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

⚠ ATENCIÓN

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

Dentro de las primeras 10 horas de trabajo

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

Dentro de las primeras 50 horas de trabajo

1 Engrase las partes deslizantes de los elementos telescópicos del brazo y el perno de articulación del brazo telescópico

Dentro de las primeras 250 horas de trabajo

1 Engrase las partes deslizantes de los elementos telescópicos del brazo y el perno de articulación del brazo telescópico

Cada 10 horas de trabajo o diariamente

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

Mantenimiento

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

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

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

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

Cada 3 meses de trabajo

1 Compruebe que las válvulas de bloqueo sean eficaces

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

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

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

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

Mantenimiento

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

1 Sustituya el aceite en el cambio de velocidad

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

1 Sustituya el líquido refrigerante del motor

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

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

■ PROGRAMA DE SUSTITUCIÓN ACEITES

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

** Cambio aceite al primer límite alcanzado.*

Mantenimiento

INTERVENCIONES DE MANTENIMIENTO

⚠ PELIGRO

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

⚠ PELIGRO

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

⚠ PELIGRO

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

⚠ PELIGRO

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

⚠ ATENCIÓN

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

⚠ ATENCIÓN

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

RESPETE EL MEDIO AMBIENTE

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

ATENCIÓN

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

Mantenimiento

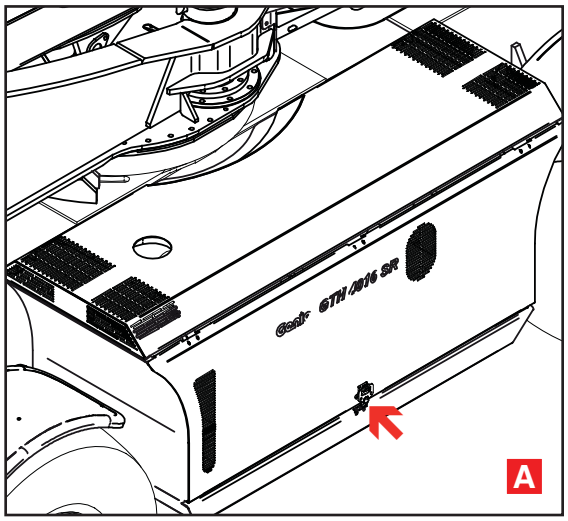
ACCESO AL COMPARTIMENTO MOTOR

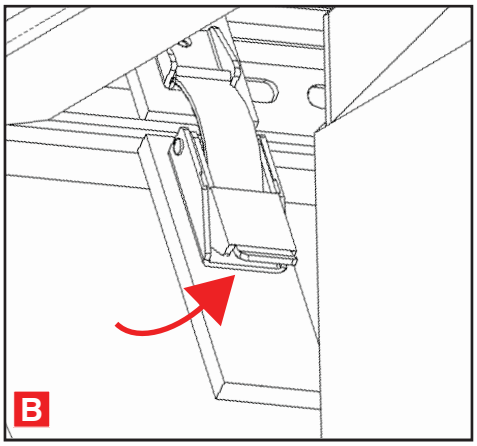
Teniendo que efectuar cualquier intervención en el interior del compartimento motor, es necesario abrir el capó de protección.
El capó está provisto de amortiguadores neumáticos que aligeran su peso y lo mantienen en posición levantada. Para ello:

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

ATENCIÓN

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





Mantenimiento

■ FILTRO DE AIRE MOTOR

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

1 Limpieza o sustitución del elemento exterior

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

ATENCIÓN

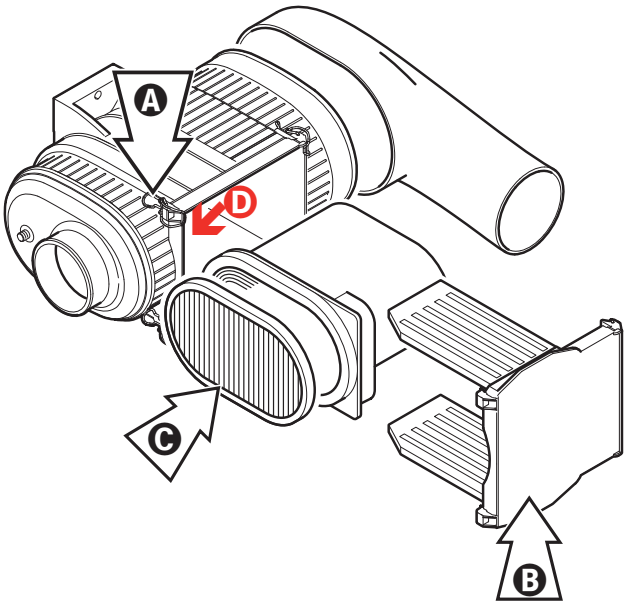
Sustituya inmediatamente el elemento exterior si se enciende el testigo 40 en el tablero de mandos de la cabina. El cartucho no debe nunca ser lavado con agua o disolventes de cualquier naturaleza.

2 Sustitución del elemento interior

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

ATENCIÓN

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



INTERVALO DE INTERVENCIÓN

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

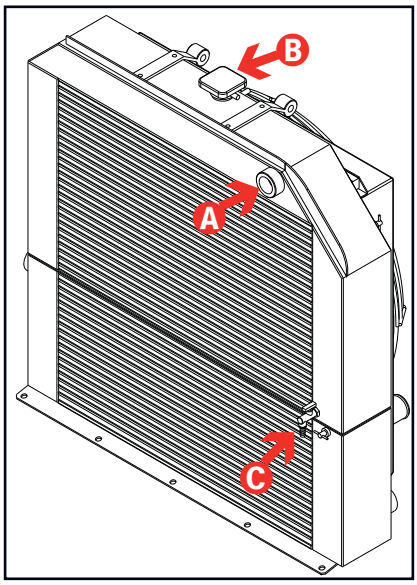
Mantenimiento

SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DEL MOTOR

ATENCIÓN

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





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

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

INTERVALO DE INTERVENCIÓN

Rodaje _____ **Ninguno**

Ordinario _____ **Cada 50 horas**

Mantenimiento

■ CONTROL NIVEL DE ACEITE EN EL DEPÓSITO

⚠ ATENCIÓN

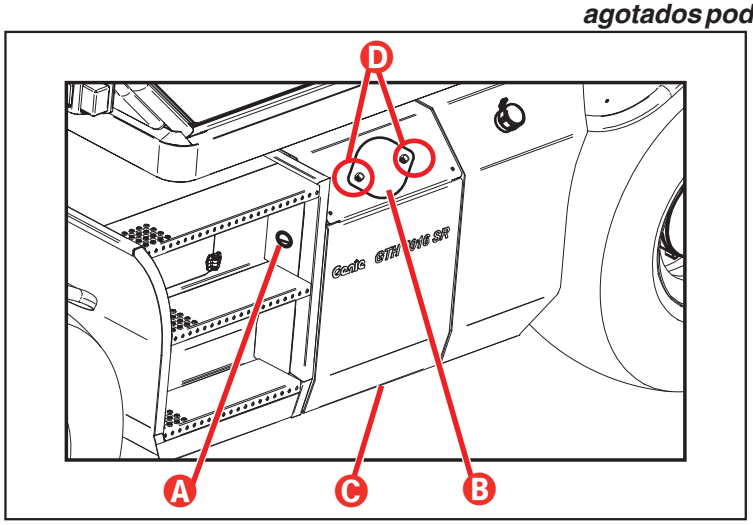
Chorros finísimos de aceite hidráulico con presión pueden penetrar en la piel. No use nunca los dedos para comprobar eventuales pérdidas. Utilice un trozo de cartón.

1. Controle diariamente el nivel del aceite hidráulico (a vista) con el nivel **A** puesto en el depósito cerca de los estribos de acceso a la cabina.
2. Si fuera necesario, añada aceite por el tapón de introducción ubicado debajo del capó **B**.
3. Afloje las manillas **D** y desmonte el capó **B.**
4. Rellene el depósito.

INTERVALO DE INTERVENCIÓN

Rodaje _____ **En las primeras 10 horas**

Ordinario _____ **Cada 50 horas**



■ SUSTITUCIÓN ACEITE HIDRÁULICO

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

INTERVALO DE INTERVENCIÓN

Rodaje _____ **Ninguno**

Ordinario _____ **Cada 1000 horas**

RESPETE EL MEDIO AMBIENTE

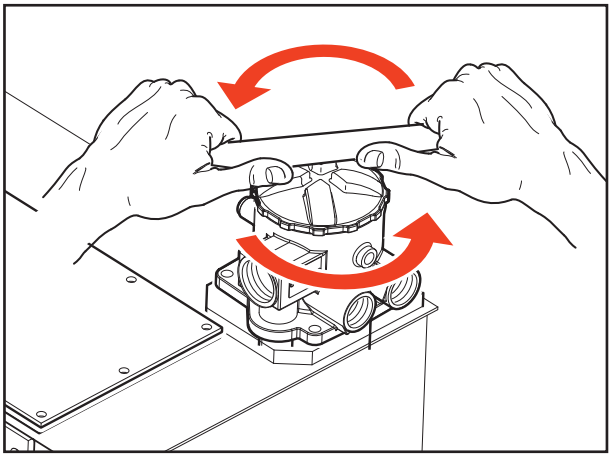
La manipulación y la eliminación de aceites agotados podrían ser disciplinadas por normas y reglamentos nacionales. Sírvase deinstalacionesparalaeliminación autorizadas.

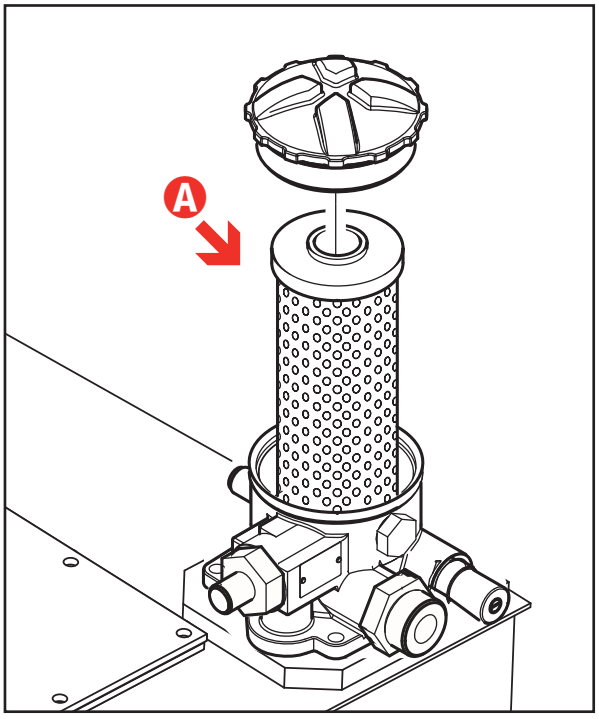
Mantenimiento

SUSTITUCIÓN CARTUCHO FILTRO DE ACEITE

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

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





ATENCIÓN

En caso de encendido del testigo 48 en el tablero de mandos, sustituya inmediatamente el cartucho (véase capítulo* Mandos e Instrumentos*).

ATENCIÓN

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

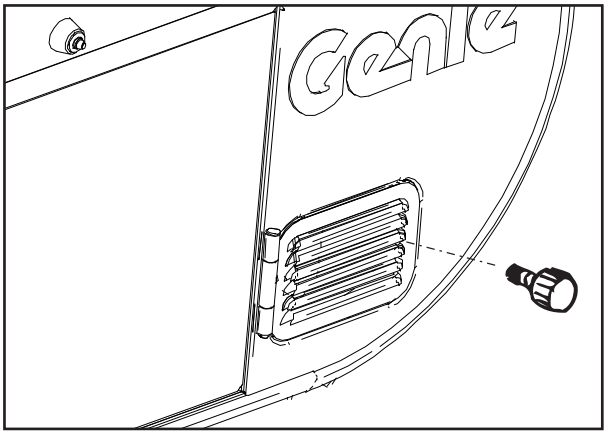
Rodaje _____ **Ninguno**

Ordinario _____ **Cada 500 horas**

Mantenimiento

■ FILTRO DE 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.

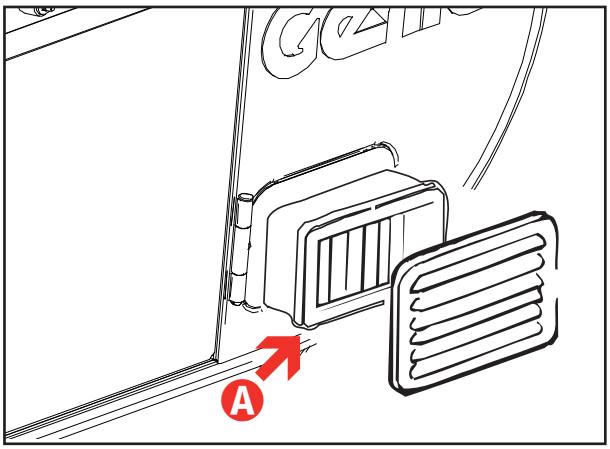


*1 **Limpieza o sustitución del cartucho**:*

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

ATENCIÓN

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



Mantenimiento

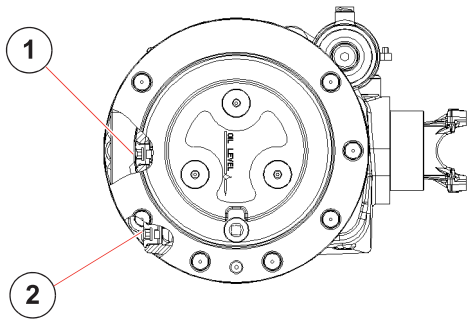
NIVEL DE ACEITE EN LOS EJES

Para controlar el nivel del aceite en los ejes:

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

Teniendo que sustituir el aceite:

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



INTERVALO DE INTERVENCIÓN

Rodaje _____ **En las primeras 10 horas**

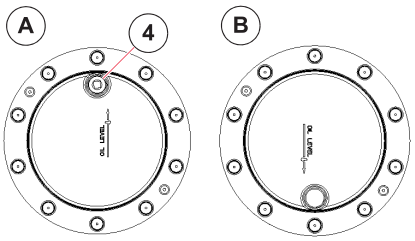
Ordinario _____ **Cada 250 horas**

NIVEL DE ACEITE EN LOS REDUCTORES EPICICLOIDALES

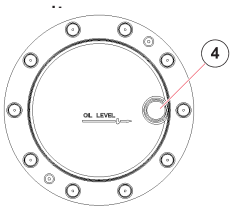
Para controlar el nivel de aceite en los reductores de las ruedas:

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

Teniendo que sustituir el aceite:



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



INTERVALO DE INTERVENCIÓN

Rodaje _____ **En las primeras 10 horas**

Ordinario _____ **Cada 250 horas**

Mantenimiento

■ NIVEL DE ACEITE EN EL CAMBIO



Para controlar el nivel del aceite en el cambio:

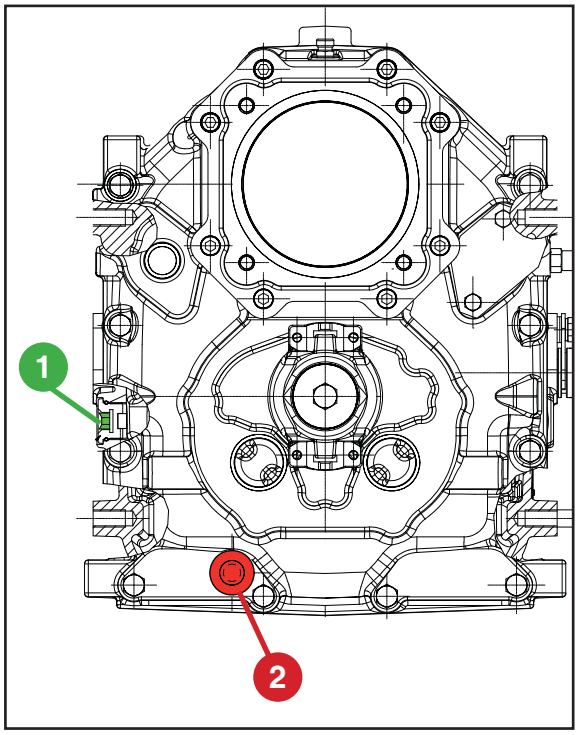
- Pare la máquina sobre un terreno llano y asegúrese que el freno de estacionamiento esté puesto.
- Limpie la zona alrededor del tapón del nivel ①.
- Quite el tapón y compruebe que el aceite esté al nivel del orificio.
- Si es necesario, añada aceite por el tapón ① hasta que el aceite salga por su orificio.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

Teniendo que sustituir el aceite:

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

1 *Tapón de relleno*

2 *Tapón de descarga*





INTERVALO DE INTERVENCIÓN

Rodaje _____ **En las primeras 50 horas**

Ordinario _____ **Cada 350 horas**

Mantenimiento

REDUCTOR DE ROTACIÓN TORRETA

Control nivel de aceite reductor de rotación torreta

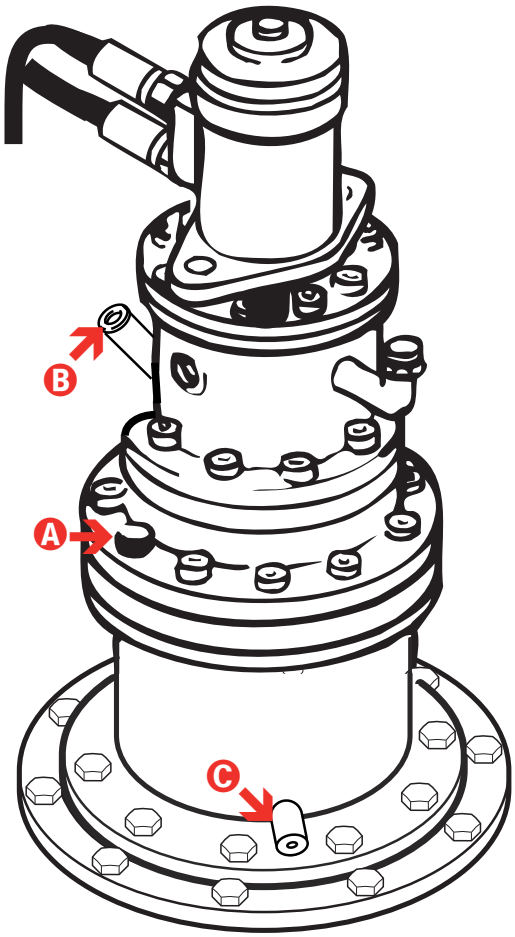
Para el control del nivel de aceite en el reductor de rotación de la torreta:

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

INTERVALO DE INTERVENCIÓN

Rodaje _____ **Ninguno**

Ordinario _____ **Cada 250 horas**



Sustitución aceite reductor de rotación torreta

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

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

INTERVALO DE INTERVENCIÓN

Rodaje _____ **Ninguno**

Ordinario _____ **Cada 1000 horas**

Mantenimiento

■ ENGRASE

⚠ ATENCIÓN

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

Engrase la máquina regularmente para tenerla eficiente y para alargar su vida. Inyecte grasa lubricante a través de los especiales engrasadores por medio de una bomba. Detenga el engrase apenas note la salida de grasa fresca de los orificios.

En las figuras que siguen a continuación se indican los puntos de engrase donde:

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

INTERVALO DE INTERVENCIÓN

Rodaje _____ **Ninguno**

Ordinario _____ **Cada 10 horas**

⚠ ATENCIÓN

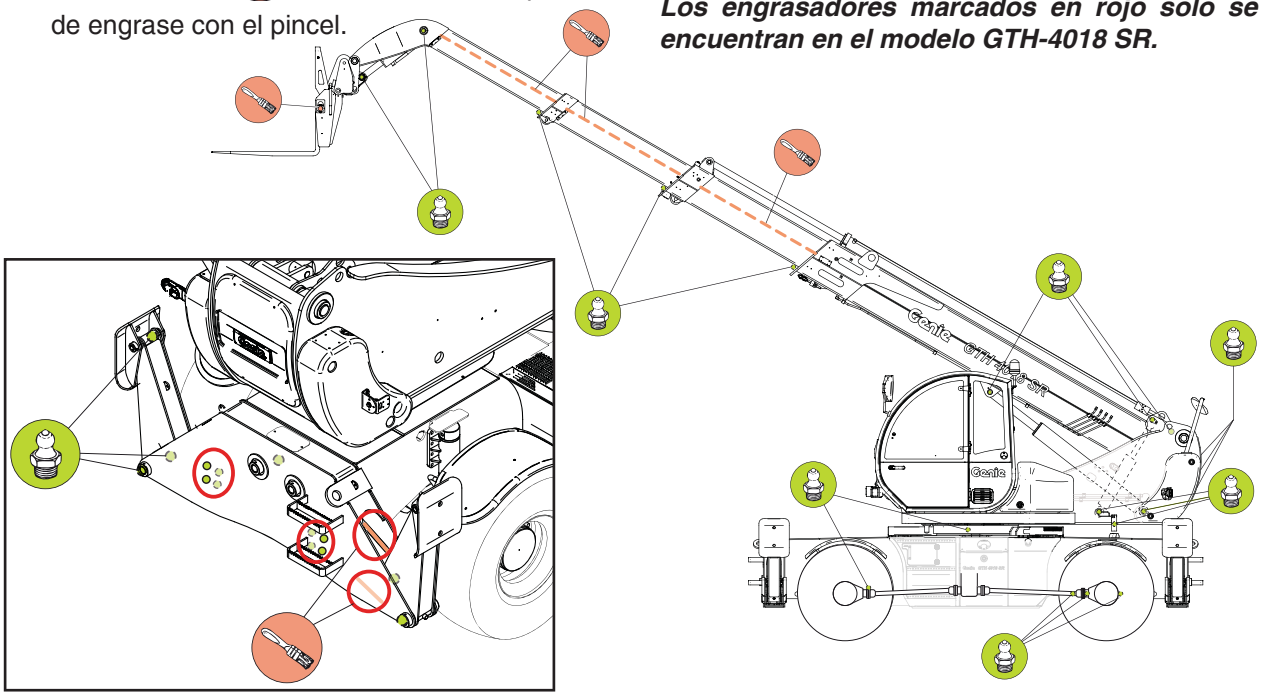
Para el engrase de los elementos deslizantes de las secciones del brazo, utilice grasa PTFE INTERFLON FIN GREASE LS 2 aplicándola a los siguientes intervalos:

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

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

⚠

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



Mantenimiento

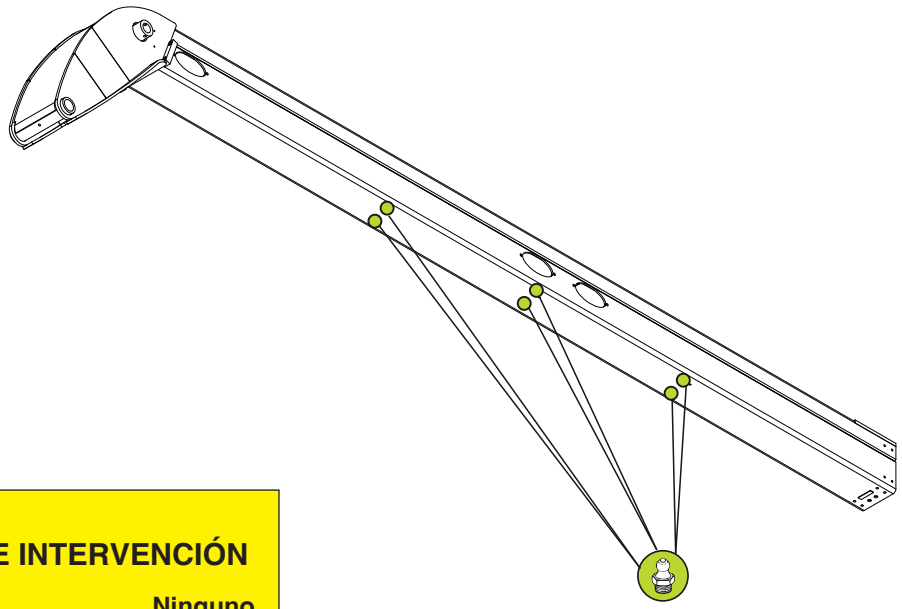
ATENCIÓN

Engrase los elementos de deslizamiento ubicados en la parte inferior del brazo y las poleas y los patines colocados en la parte trasera del brazo.

La 4ª sección del brazo del modelo GTH 4018 SR presenta seis puntos de engrase que tiene que ser lubricados todas las 100 horas de trabajo.

Aténgase a las siguientes instrucciones:

- haga salir completamente el brazo en posición horizontal,
- coloque seis engrasadores M6x1 en los orificios presentes en la cara inferior del 4° elemento del brazo,
- inyecte aproximadamente 6 gramos de grasa **PTFE INTERFLON GIN GREASE LS 2**,
- desmonte los engrasadores de los orificios del brazo.



INTERVALO DE INTERVENCIÓN

Rodaje _____ **Ninguno**

Ordinario _____ **Cada 100 horas**

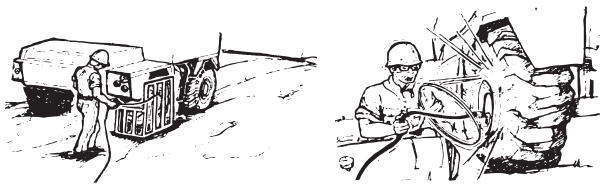
Mantenimiento

■ NEUMÁTICOS Y RUEDAS

Los neumáticos hinchados excesivamente pueden explotar.

Los neumáticos 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:

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

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

Par de apriete: 400 N/m.

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

INTERVALO DE INTERVENCIÓN

Rodaje _____ **En las primeras 10 horas**

Ordinario _____ **Cada 250 horas**

■ FRENOS

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

Mantenimiento

REAJUSTE DEL EJE LONGITUDINAL DE LAS RUEDAS

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

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

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

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

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

4) Ponga el selector del sistema de dirección en “dirección a las dos ruedas” (pos. **0**)

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

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

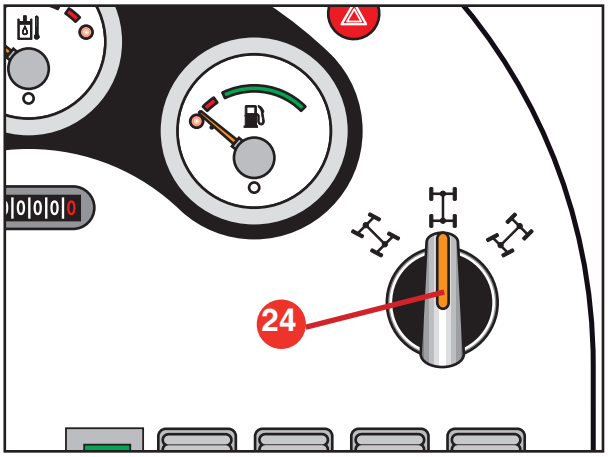
7) Gire la dirección (en el sentido opuesto al punto **3**) hasta que el eje trasero alcance el final de recorrido

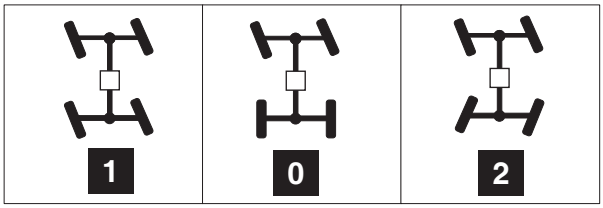
8) Vuelva a poner el selector del sistema de dirección en “dirección a las dos ruedas” (pos. **0**)

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 selector del sistema de dirección en “dirección a las cuatro ruedas” (pos. **2**)

Ahora las ruedan deberían estar alineadas.





La máquina está provista de sistema automático de alineación de las ruedas traseras. Para alinear, coloque el selector de dirección en la posición 0, luego gire lentamente el volante hasta el bloqueo de las ruedas traseras. Si las ruedas traseras no son alineadas, el display del sistema LMI visualiza automáticamente un mensaje de alarma (“ruedas traseras no 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.

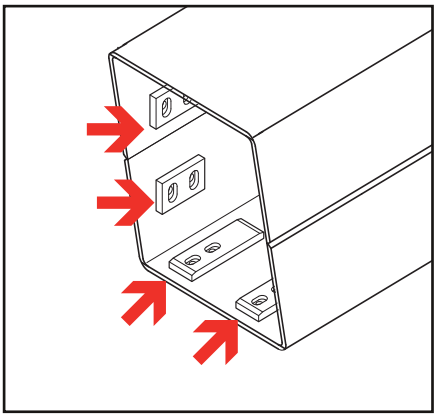
ATENCIÓN

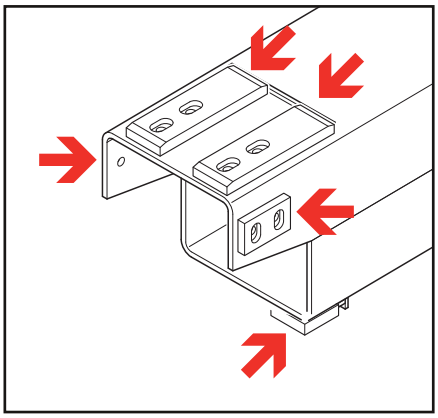
Los patines deben ser obligatoriamente sustituidos en el caso en que el espesor residuo del material plástico sea igual o inferior a 1 mm respeto al casquillo de hierro de sujeción del patín.

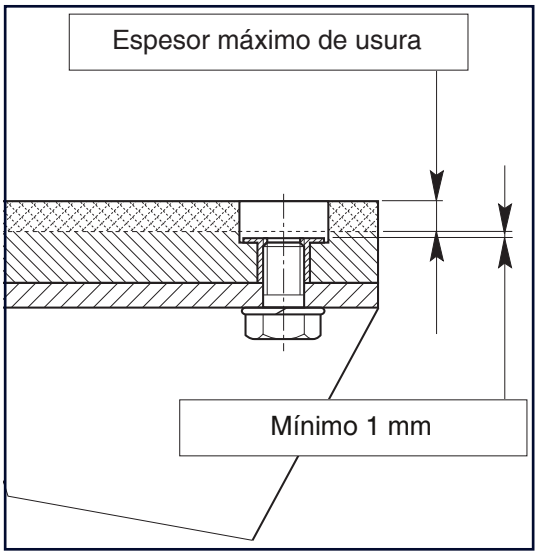
INTERVALO DE INTERVENCIÓN

Rodaje _____ **Ninguno**

Ordinario _____ **Cuando es necesario**







Mantenimiento

REAJUSTE MOVIMIENTO ELEMENTOS TELESCÓPICOS DEL BRAZO (sólo para GTH-4016 SR)

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

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

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

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

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

INTERVALO DE INTERVENCIÓN

Rodaje _____ **Ninguno**

Ordinario _____ **Cuando es necesario**

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

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

1. Haga salir completamente el brazo
2. Haga retornar el brazo de unos 20/30 cm.
3. Ajuste la tensión la cadena hasta un valor máximo de 50 Nm.
4. Cerciórese de que todas las cadenas estén tensadas al mismo valor o repita la operación de ajuste.
5. Bloquee los dispositivos de tensión con la tuerca de sujeción y la relativa contratuerca.

Para un ajuste correcto de la tensión de las cuatro cadenas inferiores:

1. Apriete el primer par de cadenas a un valor de 2,5 Nm.
2. Apriete el segundo par de cadenas a un valor de 2,5 Nm.
3. Apriete siempre de manera alternada los dos pares de cadenas de 0,5 Nm a la vez hasta alcanzar un valor de tensión de 50 Nm.

INTERVALO DE INTERVENCIÓN

Rodaje _____ **Ninguno**

Ordinario _____ **Cada 500 horas**

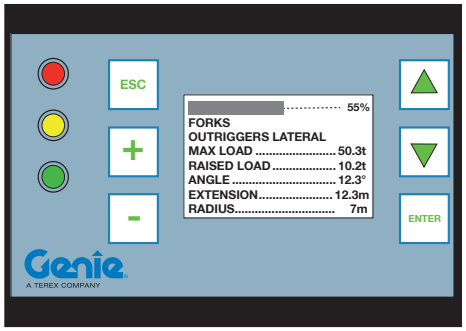
Mantenimiento

■ COMPROBACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

■ Comprobación del SISTEMA LIMITADOR DE CARGA *(antes de cada uso)*

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

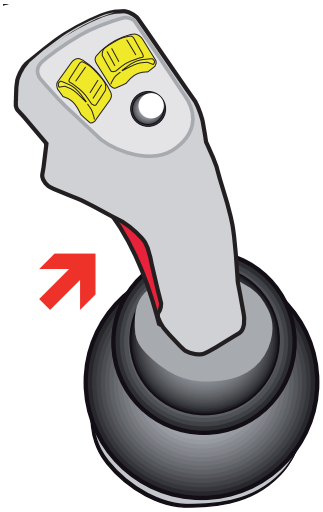
- Cargue un peso conocido de 1000 kg
- Alce el brazo de 30 cm aprox. del suelo
- Haga salir el brazo telescópico y compruebe que el sistema entre en alarma a la distancia prevista en los diagramas de carga relativos al grupo máquina-equipo terminal enganchado.
  Si el sistema no entra en alarma, póngase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



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

■ BOTÓN DE ACTIVACIÓN FUNCIONES EN EL JOYSTICK

El joystick está dotado de un botón de activación de las funciones.
El botón de color rojo debe ser apretado y mantenido apretado por todo el tiempo de ejecución de una función mediante la palanca de mando. Si el botón se suelta el movimiento se para.



■ Comprobación del botón de activación funciones joystick *(antes de cada uso)*

Para comprobar el funcionamiento correcto del botón de activación funciones, es suficiente tentar un accionamiento del joystick sin apretar el botón.
El movimiento debe permanecer bloqueado. En caso contrario, diríjase al Servicio de Asistencia Técnica TEREXLIFT.

Mantenimiento

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

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

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

Efectúe la operación poniendo antes una marcha y después otra.

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

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

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

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

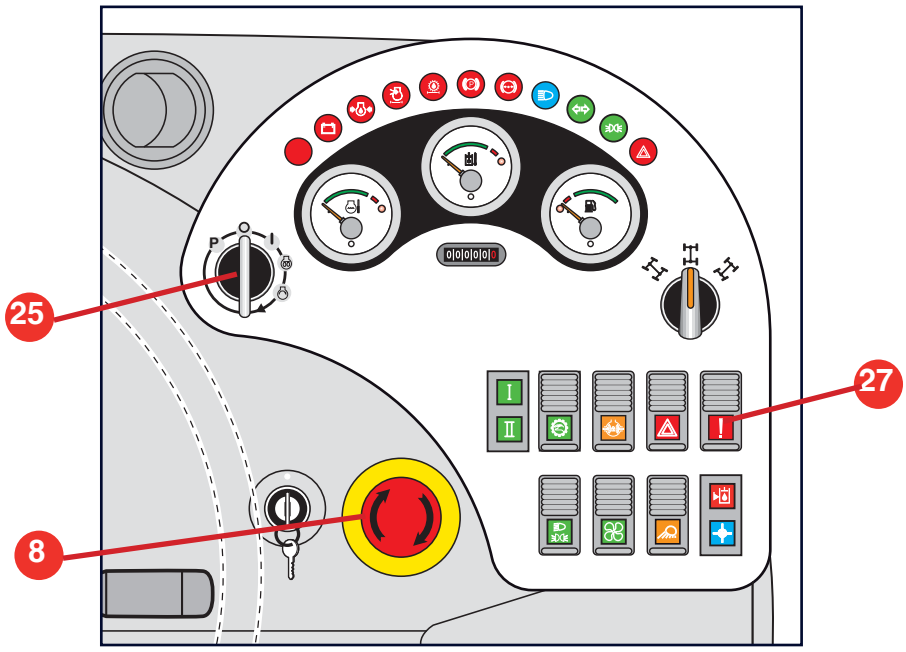
BOTÓN DE PARADA DE EMERGENCIA (8)

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

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

Comprobación del botón de parada de emergencia *(antes de cada uso)*

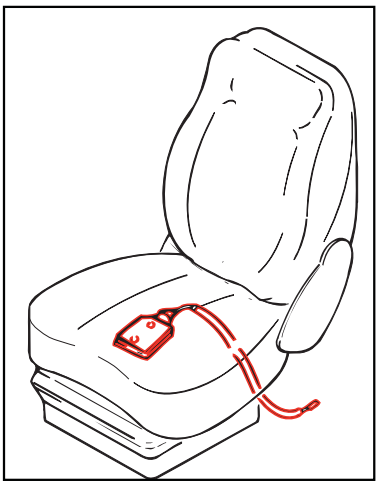
Para comprobar el funcionamiento correcto del botón, es suficiente apretarlo durante la ejecución de un movimiento. La presión del botón debe causar la detención del movimiento y la parada del motor.



Mantenimiento

■ MICROINTERRUPTOR EN EL ASIENTO

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



■ Comprobación del microinterruptor del asiento *(antes de cada uso)*

Para controlar que el microinterruptor funcione correctamente, es suficiente probar a mover la máquina sin el operador sentado en el puesto de conducción. En estas condiciones la máquina no debe moverse.
De lo contrario, diríjase al Servicio Asistencia Técnica TEREXLIFT.

ATENCIÓN

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

■ Detectores ESTABILIZADORES

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

A **Detector de proximidad:** señala al limitador de carga el comienzo de la bajada del estabilizador desactivando la transmisión.
B **Detector magnético avec interfaz:** señala al limitador de carga cuando el estabilizador está apoyado en el suelol.
C **Célula de carga:** con el estabilizador apoyado en el suelo, esta célula detecta la presión en el suelo de la máquina.

El limitador de carga cambia escala pasando de la condición “NO ESTABILIZADA” a la condición “ESTABILIZADA” sólo cuando registra el estado correcto de todos los detectores de los cuatro estabilizadores.

■ Comprobación de los detectores de los estabilizadores *(antes de cada uso)*

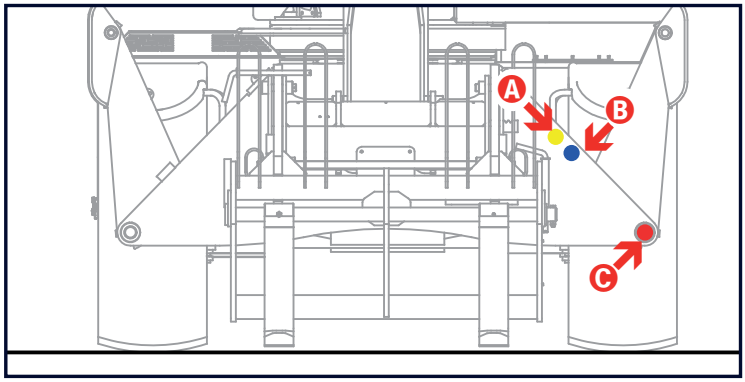
Para comprobar el funcionamiento de los detectores:

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

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

⚠ PELIGRO

Sustituya inmediatamente un detector defectuoso.

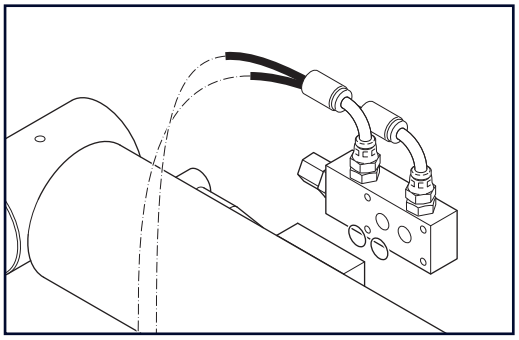


Mantenimiento

VÁLVULAS DE BLOQUEO EN TODOS LOS CILINDROS

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

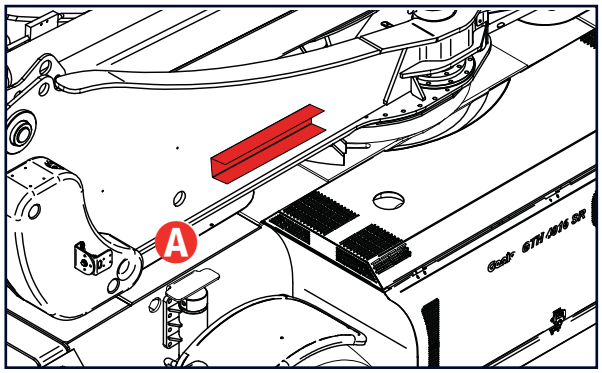
- Válvula de bloqueo sobre cilindro de elevación
- Válvula de bloqueo sobre cilindro de equilibrio
- Válvula de bloqueo sobre cilindro de salida brazo telescópico
- Válvula de bloqueo sobre cilindro de inclinación soporte porta-accesorios
- Válvulas de bloqueo sobre cilindros estabilizadores



PELIGRO

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

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



Mantenimiento

Comprobación de las válvulas de bloqueo *(cada 3 meses)*

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

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

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

Desmontaje de válvulas de bloqueo o cilindros

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

⚠ PELIGRO

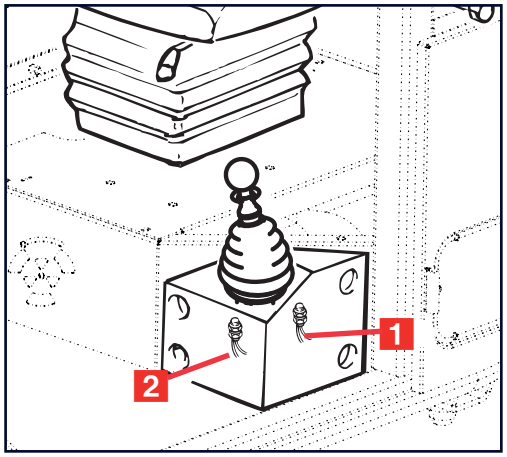
Efectúe la comprobación de las válvulas adoptando todas las posibles precauciones:

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

Mantenimiento

■ Presóstato freno de estacionamiento (1 y 2)

1- Con el freno de estacionamiento puesto, el presostato inhibe la traslación de la máquina.
2- Al poner el freno de estaciónamiento, este presóstato enciende el testigo **41** en el tablero de mandos.



■ Comprobación de los presostatos en el freno de estacionamiento *(antes de cada uso)*

Para comprobar el funcionamiento de los presostatos del freno de estacionamiento:

- Ponga el freno y ponga en marcha el motor.
- El testigo **41** debe encenderse.
- Intente desplazar la máquina. La máquina no debe movere.

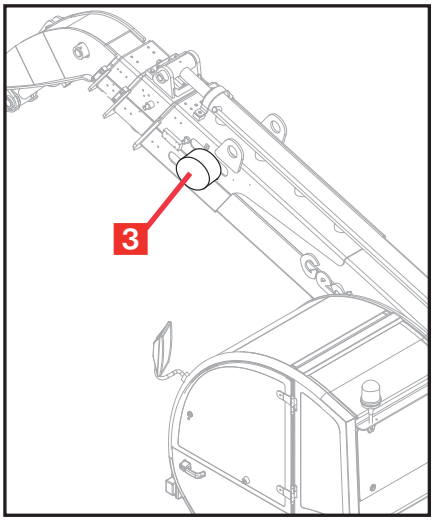
En caso contrario, diríjase al Servicio de Asistencia Técnica TEREXLIFT.

■ Extensómetro brazo (3) *(antes de cada uso)*

Para comprobar el funcionamiento correcto del extensómetro instalado en el brazo:

- Compruebe visualmente la integridad del cable.

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



En caso de fallo del extensómetro o de rotura del cable, la pantalla visualiza un mensaje de error.

Mantenimiento

COMPROBACIÓN DE LA INTEGRIDAD ESTRUCTURAL

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

⚠ PELIGRO

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

Mantenimiento

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

⚠ PELIGRO

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

⚠ PELIGRO

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

⚠ PELIGRO

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

ATENCIÓN

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

⚠ ATENCIÓN

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

Mantenimiento

FUSIBLES Y RELÉS

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

Fusibles

Ref.	Circuito	Amp.
F1	LIMPIAPARABRISAS DELANTERO	10
F2	CALENTADOR	15
F3	OPCIONAL	5
F4	LIMPIAPARABRISAS TRASERO/ SUPERIOR	7.5
F5	LUZ GIRATORIA	10
F6	LUCES DE CIRCULACIÓN	15
F7	LUCES DE POSICIÓN	3
F8	LUCES DE POSICIÓN	3
F9	LUCES DE PARADA	7.5
F10	INTERRUPTOR LUCES DE POSICIÓN	7.5
F11	ILUMINACIÓN TABLERO DE MANDOS/INTERRUPTORES	7.5
F12	OPCIONAL	10
F13	MODALIDAD BARQUILLA	10
F14	SELECTOR DE MARCHA ADELANTE/ ATRÁS	10
F15	LUCES DE CIRCULACIÓN	10
F16	LUCES DE EMERGENCIA	15
F17	INTERRUPTOR LUCES DE POSICIÓN	10
F18	FAROS DE TRABAJO	10
F19	PARADA DE EMERGENCIA	10
F20	ALIMENTACIÓN DETECTOR DE PROXIMIDAD	10
F21	AVISADOR ACÚSTICO	15
F22	ALIMENTACIÓN BARQUILLA	15
F23	LUZ PLAFÓN	10
F24	PARADA DE EMERGENCIA CABINA	10
F25	INTERRUPTOR LÍNEA HIDRÁULICA AUXILIAR BRAZO	10
F26	OPCIONAL	10
F27	ALIMENTACIÓN CENTRAL LMI	15

Relés

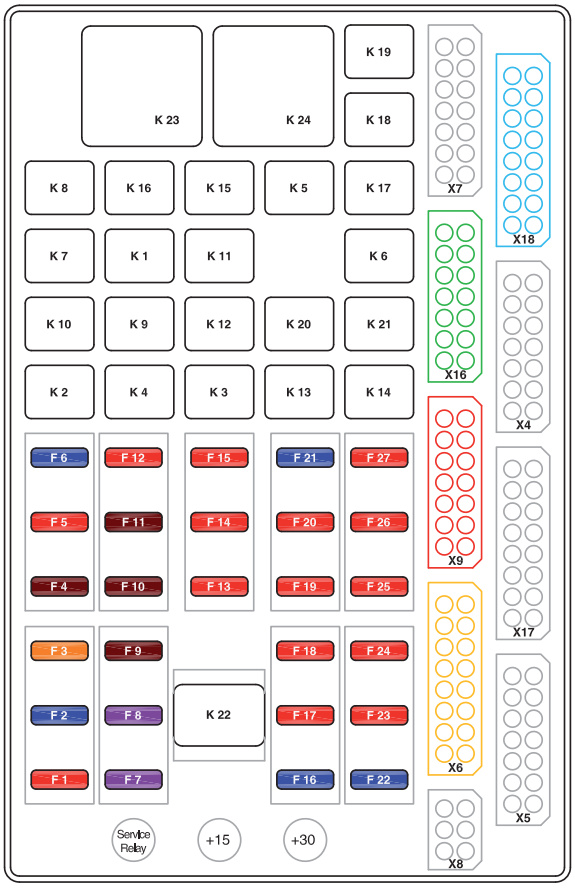
Ref.	Circuito
K1	LUCES DE CIRCULACIÓN
K2	LUCES DE CIRCULACIÓN
K3	AVISADOR ACÚSTICO
K4	OPCIONAL
K5	SELECCIÓN 1ª/2ª MARCHA MECÁNICA
K6	OPCIONAL
K7	MARCHE ADELANTE
K8	MARCHA ATRÁS/AVISADOR ACÚSTICO
K9	DESACTIVACIÓN MARCHA ADELANTE/ATRÁS
K10	DESACTIVACIÓN MARCHA ADELANTE/ATRÁS
K11	VALIDACIÓN ARRANQUE
K12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

Fusibles y relés compartimento motor

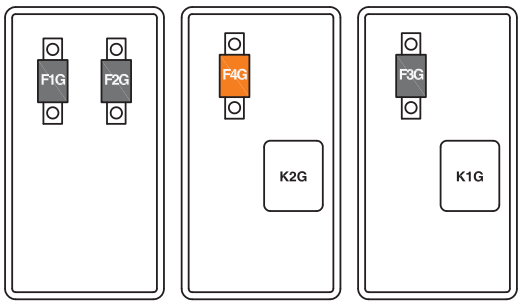
Ref.	Circuito	Amp.
F1G	LLAVE DE ENCENDIDO	50
F2G	CAJA FUSIBLES/RELÉS CABINA	50
F3G	BUJÍAS DE PRECALENTAMIENTO	50
F4G	ARRANQUE MOTOR	30
K1G	BUJÍAS DE PRECALENTAMIENTO	
K2G	ARRANQUE MOTOR	

Mantenimiento

Fusibles y relés



Fusibles y relés compartimento motor



ATENCIÓN

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

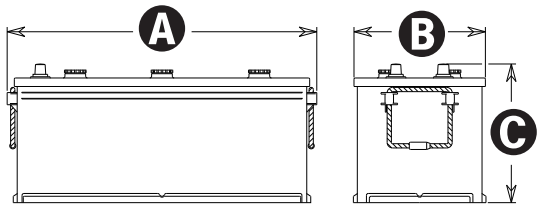
LEYENDA COLORES HILOS

COLOR	DESCRIPCIÓN
BK	Negro
BL	Azul
BL/BK	Azul/Negro
BL/WH	Azul/Blanco
BN	Marrón
GN	Verde
GN/BK	Verde/Negro
GN/WH	Verde/Blanco
GY	Gris
OR	Naranja
OR/BK	Naranja/Negro
OR/WH	Naranja/Blanco
PP	Morado
RD	Rojo
RD/BK	Rojo/Negro
RD/WH	Rojo/Blanco
WH	Blanco
WH/BK	Blanco/Negro
PK	Rosa
LB	Azul claro
Y	Amarillo

Mantenimiento

■ BATERÍA

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



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

⚠ PELIGRO

- ***El electrólito de la batería contiene ácido sulfúrico que puede provocar quemaduras al contacto con la piel o con los ojos. Póngase gafas y guantes de protección y mueva la batería con cuidado para evitar pérdidas de electrólito. Tenga todos los objetos metálicos (relojes, anillos, cadenas) lejos de los polos de la batería ya que podrían causar un cortocircuito con las consiguientes quemaduras.***
- ***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 acerquese nunca con objetos que pueden producir chispas, llamas libres o con cigarillos.***
- ***Evite colocar objetos metálicos sobre la batería. Esto podría causar peligrosos cortocircuitos, en especial modo durante la fase de recarga.***
- ***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.***

⚠ PELIGRO

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

⚠ ATENCIÓN

No añada nunca ácido sulfúrico, utilice sólo agua destilada.

Mantenimiento

REABASTECIMIENTO

Componente	Producto	Capacidad (litros)
Motor diesel	Aceite motor	11,5
Sistema de refrigeración motor	Agua + Anticongelante	15
Depósito carburante	Gasóleo	205
Depósito instalación hidráulica	Aceite hidráulico	220
Cambio	Aceite	4
Diferenciales	Aceite	8
Reductores epicicloidales	Aceite	1,3
Reductor de rotación torre	Aceite	2,8

DETALLES DE LOS PRODUCTOS

Aceite motor

Emplee el aceite prescrito por el Constructor del motor diesel *(consulte el manual de instrucciones que acompaña a la documentación de la máquina).*
Originalmente la máquina se entrega con el aceite motor:
SHELL RIMULA SAE 15W-40 (API CH-4 / CG-4 / CF-4 / CF, ACEA E3, MB 228.3)

Aceites lubricantes

La máquina es reabastecida con los siguientes aceites lubricantes:

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

ATENCIÓN

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

Aceites para instalación hidráulica:

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

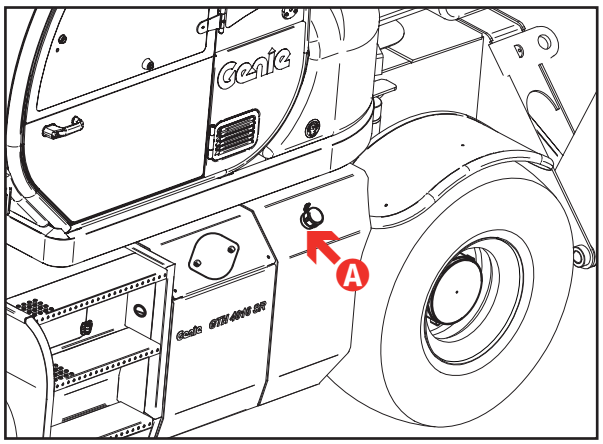
Mantenimiento

■ Carburante

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

ATENCIÓN

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



■ Grasas

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

ATENCIÓN

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

ATENCIÓN

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.

⚠ PELIGRO

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

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

Mal Funcionamiento Y Búsqueda De Averías

PROBLÈME	CAUSES	SOLUTIONS
NO SUCEDE LA SELECCIÓN DEL TIPO DE VIRAJE	• Selector del sistema de viraje dañado • Selector Carretera-Obra-Barquilla en CARRETERA	• Controle el funcionamiento y, si es necesario, sustituya el selector • Seleccione OBRA
LOS ESTABILIZADORES NO SE MUEVEN	• Selector Carretera-Obra-Barquilla en CARRETERA • Brazo alzado más allá de 10°	• Seleccione OBRA • Baje el brazo hasta un ángulo inferior a 10°
EL BRAZO NO EFECTÚA MOVIMIENTOS	• Selector Carretera-Obra-Barquilla en CARRETERA	• Seleccione OBRA
MÁQUINA EN ALARMA (LED rojo en el display IDR encendido	• Alarma del limitador de carga	• Vuelva a colocar el brazo dentro de los límites de seguridad (ver tablas de carga)

ATENCIÓN

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

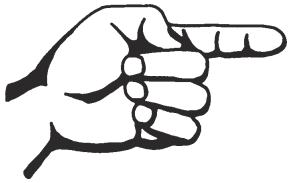
Mal Funcionamiento Y Búsqueda De Averías

PARES 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

ATENCIÓN

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



Página intencionalmente vacía

Accesorios Opcionales

INTRODUCCIÓN

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 **"Funcionamiento Y Uso"**.

⚠ PELIGRO

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

⚠ PELIGRO

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

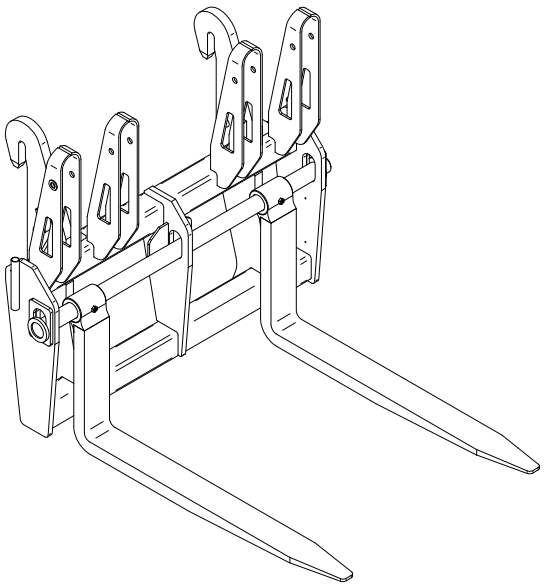
⚠ ATENCIÓN

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

Accesorios Opcionales

■ HORQUILLAS FLOTANTES

(cód. 55.0750.0052)



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 entre 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.

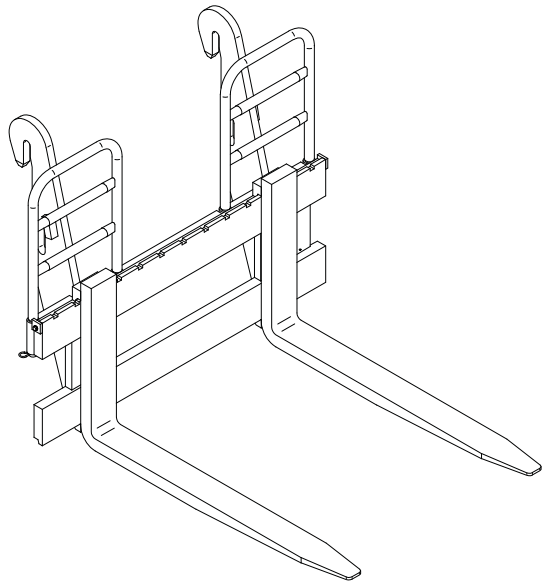
Engrase diariamente las articulaciones con la bomba de engrase y las guías de deslizamiento con grasa grafitada.

DATOS TÉCNICOS	
Capacidad de carga	4000 kg
Ancho	1380 mm
Longitud	1615 mm
Altura	1260 mm
Peso	395 kg
Centro de gravedad	310 mm

Accesorios Opcionales

HORQUILLAS FEM 3 SOBRE TABLERO FIJO

(cód. 55.0750.0055)



DATOS TÉCNICOS	
Capacidad de carga	4000 kg
Ancho	1390 mm
Longitud	1620 mm
Altura	1175 mm
Peso	410 kg
Centro de gravedad	320 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 entre las dos horquillas.

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

Mantenimiento

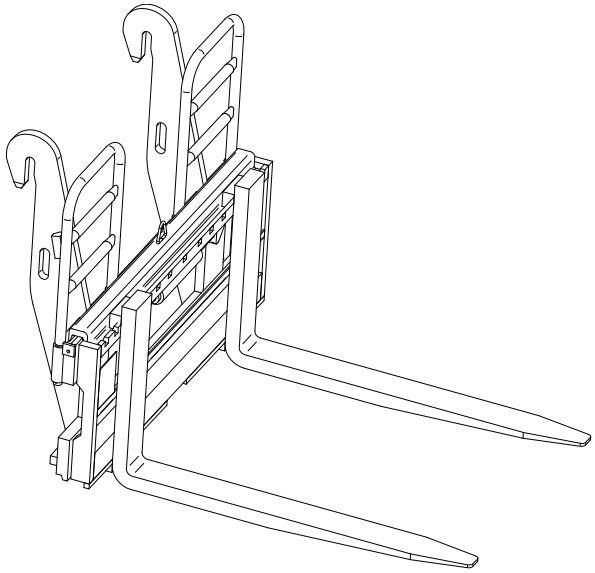
Controle visualmente que la horquilla no esté dañada antes de utilizarla.

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

Accesorios Opcionales

HORQUILLAS FEM 3 DE TRASLADO HIDRÁULICO

(cód. 59.0601.5004)



DATOS TÉCNICOS	
Capacidad de carga	4000 kg
Ancho	1370 mm
Longitud	1700 mm
Altura	1180 mm
Peso	545 kg
Traslado	± 100
Acoplamientos horquillas	FEM 3
Centro de gravedad	385 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 mando 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 800 LITROS

(cód. 59.0201.9001)

Accesorio de acoplamiento rápido para la manipulación de tierra, arena, detritus, cereales, materiales inertes.

Funcionamiento

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

Mantenimiento

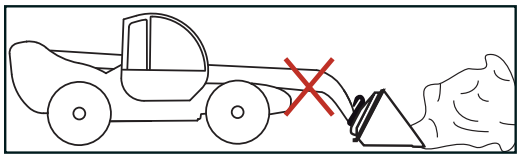
Controle visualmente que la cuchara no esté dañada antes de utilizarla.

Seguridad

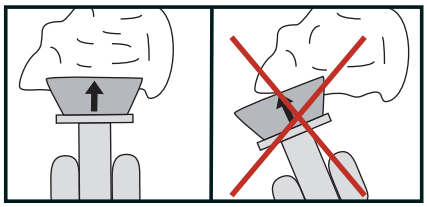
Respete escrupulosamente las normas generales de seguridad citadas en la sección "**Seguridad**".

⚠ ATENCIÓN

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

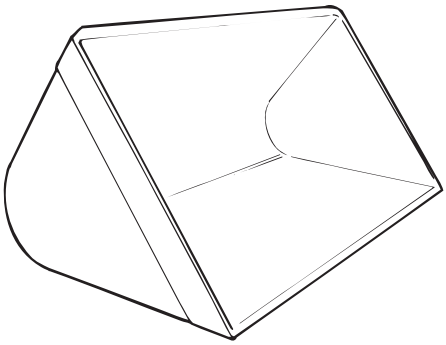


- ***Acérquese perpendicularmente a la carga que tiene que mover controlando con el nivel de burbuja la correcta nivelación de la máquina.***



⚠ ATENCIÓN

No utilice la cuchara para operaciones de excavación.



DATOS TÉCNICOS	
Capacidad	800 litros
Ancho	2435 mm
Longitud	1140 mm
Altura	1170 mm
Peso	510 kg
Centro de gravedad	420 mm

⚠ PELIGRO

- ***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.***

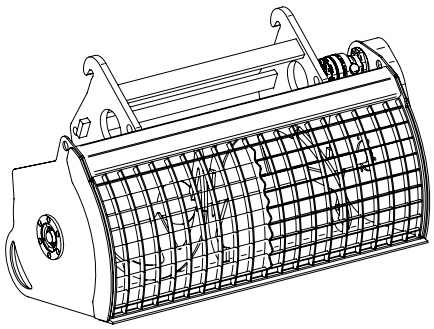
⚠

Para utilizar este accesorio, haga referencia al manual específico.

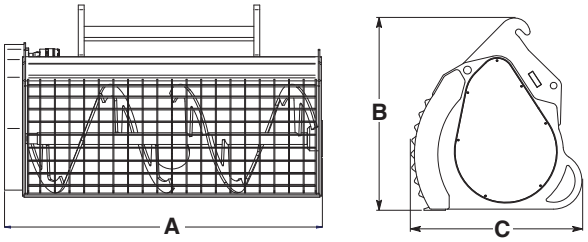
Accesorios Opcionales

■ CAZO MEZCLADOR 500 LITROS

(cód. 59.0401.2002)



DATOS TÉCNICOS	
Ancho (A)	1650 mm
Altura (B)	990 mm
Longitud (C)	880 mm
Peso	550 kg
Capacidad de rendement	450 litros
Centro de gravedad	415 mm



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

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

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

PELIGRO

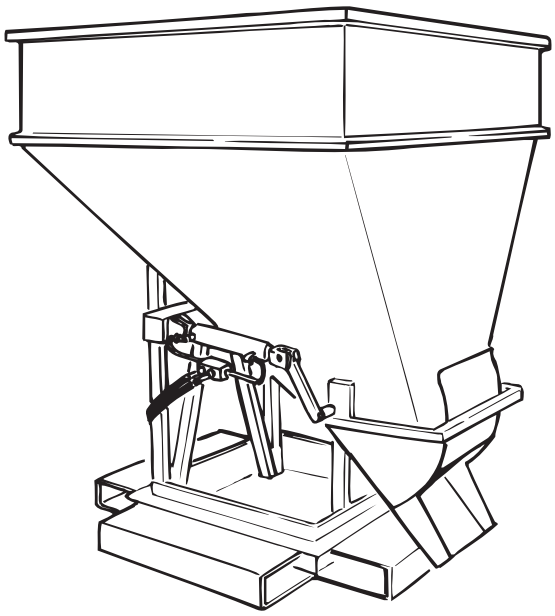
Antes de efectuar cualquier operación sobre el cazo, colóquelo en el suelo, pare la máquina, retire la llave de encendido y cierre con llave la puerta de la cabina de conducción para evitar que quienquiera pueda acceder al tablero de mandos.

Para utilizar este accesorio, haga referencia al manual específico y el manual del operador suministrado con el equipo.

Accesorios Opcionales

CAZO PARA HORMIGÓN 500 LITROS

(cód. 59.0400.0000 _ Versión Manual)
(cód. 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
Centro de gravedad	700 mm

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.

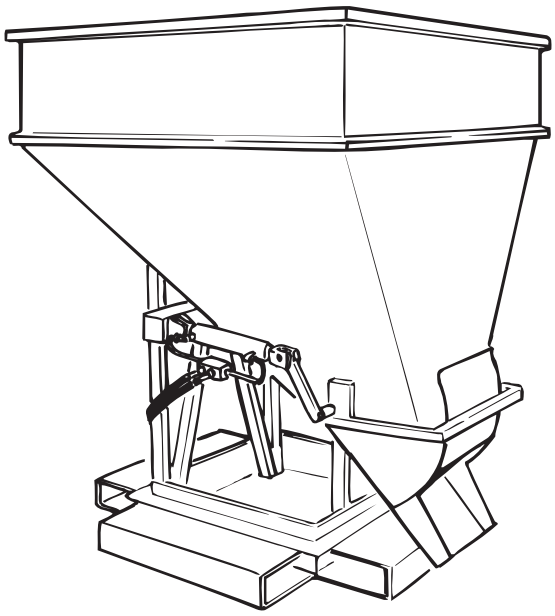
Mantenimiento
Controle visualmente que el accesorio no esté dañado antes de utilizarlo.
Lávelo cuidadosamente con agua al final de cada día de trabajo o en cualquier caso antes de un periodo de inactividad tal que pueda dar lugar a solidificación del aglomerado o de residuos.
Compruebe que no haya pérdidas de aceite hidráulico de los tubos y de los acoplamientos rápidos.
Proteja con cuidado los acoplamientos 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.

Para utilizar este accesorio, haga referencia al manual específico.

Accesorios Opcionales

CAZO PARA HORMIGÓN 800 LITROS

(cód. 59.0400.2000 _ Versión Manual)
(cód. 59.0400.3000 _ Versión Hidráulica)



DATOS TÉCNICOS	
Capacidad	800 litros
Ancho	1110 mm
Longitud	1110 mm
Altura	1520 mm
Peso	250 kg
Capacidad SAE	0.8 m^3
Centro de gravedad	750 mm

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.

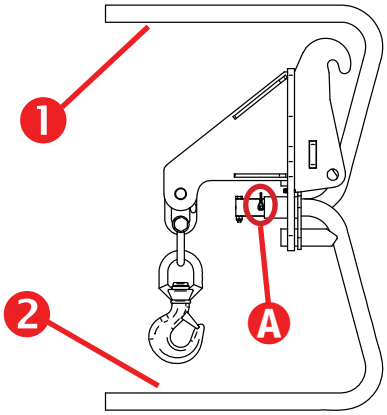
Mantenimiento
Controle visualmente que el accesorio no esté dañado antes de utilizarlo.
Lávelo cuidadosamente con agua al final de cada día de trabajo o en cualquier caso antes de un periodo de inactividad tal que pueda dar lugar a solidificación del aglomerado o de residuos.
Compruebe que no haya pérdidas de aceite hidráulico de los tubos y de los acoplamientos rápidos.
Proteja con cuidado los acoplamientos 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.

Para utilizar este accesorio, haga referencia al manual específico.

Accesorios Opcionales

■ GANCHO FIJO EN PLACA

(cód. 59.0700.9002)



DATOS TÉCNICOS	
Ancho	1335 mm
Altura en posición de reposo **2**	1110 mm
Longitud	830 mm
Altura en posición de trabajo **1**	1070 mm
Peso	160 kg
Capacidad de carga	4000 kg
Centro de gravedad	180 mm

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

Seguridad
Respete escrupulosamente las normas generales de seguridad citadas en la sección "**Seguridad**".
No haga oscilar la carga suspendida.
No arrastre la carga enganchada.
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**.
- Todas las cargas deben ser fijadas utilizando medios de detención adecuados (eslingas o cadenas) conformes con 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 el brazo hasta apoyar el accesorio en el suelo y luego haga retornar los elementos del brazo.

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

⚠ 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.

⚠ ATENCIÓN

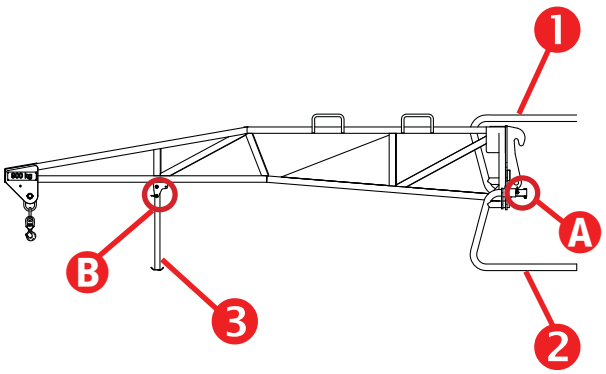
El gancho con placa ha sido diseñado para soportar la carga indicada al lado. El límite maximo de capacidad corresponde a la capacidad nominal del manipulador sobre el cual está aplicado y está indicado en las tablas de carga suministradas con el equipo.

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

Accesorios Opcionales

■ PLUMÍN 900 KG

(cód. 59.0802.3008 _ Versión Mecánica)



DATOS TÉCNICOS	
Ancho	1190 mm
Altura en posición de reposo **2**	1220 mm
Longitud	4450 mm
Altura en posición de trabajo **1**	980 mm
Peso	245 kg
Capacidad de carga	900 kg
Centro de gravedad	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 acoplamiento rápido para trabajos de mantenimiento donde sea indispensable alcanzar grandes alturas de trabajo.

Seguridad
Respete escrupulosamente las normas generales de seguridad citadas en la sección "**Seguridad**".
No alce cargas mal enganchadas.
No efectúe partidas o deceleraciones bruscas.
No haga oscilar la cargas suspendida y en particular no la 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**.
- 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 con 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 el brazo hasta apoyar el accesorio en el suelo y luego haga retornar los elementos del brazo.

Mantenimiento
Controle visualmente que el accesorio 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.

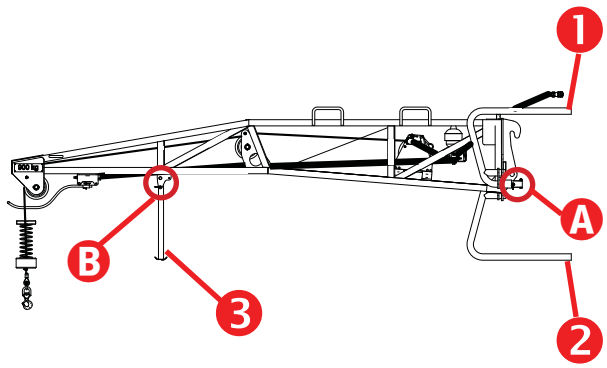
⚠

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

Accesorios Opcionales

■ PLUMÍN 900 KG

(cód. 59.0802.3009 _ Versión Hidráulica)



DATOS TÉCNICOS	
Ancho	1190 mm
Altura en posición de reposo **2**	1220 mm
Longitud	4485 mm
Altura en posición de trabajo **1**	1610 mm
Peso	320 kg
Capacidad de carga	900 kg
Centro de gravedad	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 accesorio 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 acoplamiento rápido para trabajos de mantenimiento donde sea indispensable alcanzar grandes alturas de trabajo.

Seguridad
Respete escrupulosamente las normas generales de seguridad citadas en la sección "**Seguridad**".
No alce cargas mal enganchadas.
No efectúe partidas o deceleraciones bruscas.
No haga oscilar la cargas suspendida y en particular no la 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**.
- 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 con 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 el brazo hasta apoyar el accesorio en el suelo y luego haga retornar los elementos del brazo.

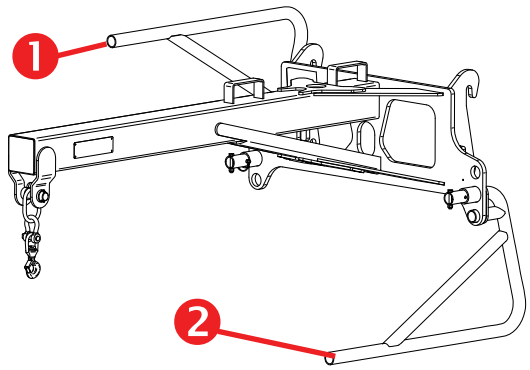
Después de desconectar los acoplamientos rápidos de los conectores del brazo, conéctelos a los falsos conectores presentes en el accesorio para evitar la entrada de suciedad e impurezas en el circuito. Cuando los falsos conectores no se utilizan, ciérrelos con los tapones en dotación.

Mantenimiento
Controle visualmente que el accesorio 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 2000 KG

(cód. 59.0802.3007)



DATOS TÉCNICOS	
Ancho	1335 mm
Altura en posición de reposo **2**	1080 mm
Longitud	2290 mm
Altura en posición de trabajo **1**	800 mm
Peso	255 kg
Capacidad de carga	2000 kg
Centro de gravedad	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.***

⚠

Para utilizar este accesorio, haga referencia al manual específico.

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

Seguridad
Respete escrupulosamente las normas generales de seguridad citadas en la sección **"Seguridad"**.
No alce cargas mal enganchadas.
No efectúe partidas o deceleraciones bruscas.
No haga oscilar la cargas suspendida y en particular no la 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**.
- Para modificar la altura de trabajo accione la palanca de mando como descrito en el párrafo "Bloqueo rápido de los accesorios".
- Para desmontar el accesorio, coloque los soportes en posición de reposo **2**, incline lentamente el accesorio hacia adelante, baje el brazo hasta apoyar el accesorio en el suelo y luego haga retornar los elementos del brazo.

Mantenimiento
Controle visualmente que el accesorio 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.

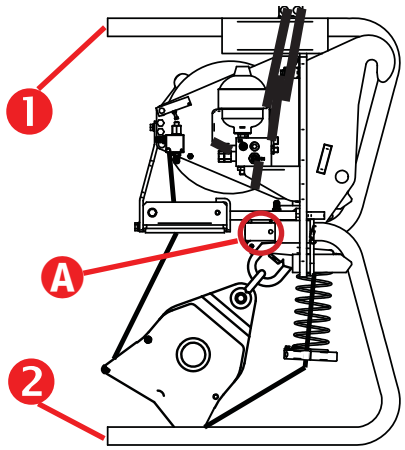
⚠

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

Accesorios Opcionales

■ CABRESTANTE HIDRÁULICO 3000 KG

(cód. 59.0901.9002)



DATOS TÉCNICOS	
Ancho	1335 mm
Altura en posición de reposo **2**	1260 mm
Longitud	830 mm
Altura en posición de trabajo **1**	1840 mm
Peso	350 kg
Capacidad de carga	3000 kg
Centro de gravedad	260 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 acoplamiento rápido para la elevación de cargas por medio de eslingas apropiadas.

Seguridad

Respete escrupulosamente las normas generales de seguridad citadas en la sección **"Seguridad"**.
No haga oscilar la carga suspendida.
No arrastre la carga enganchada.
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**.
- Para modificar la altura de trabajo accione la palanca de mando como descrito en el párrafo "Bloqueo rápido de los accesorios".
- Para desmontar el accesorio, coloque los soportes en posición de reposo **2**, incline lentamente el accesorio hacia adelante, baje el 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 presentes 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 accesorio no esté dañado antes de utilizarlo.
Controle la presencia y la eficiencia del perno de seguridad en el gancho.

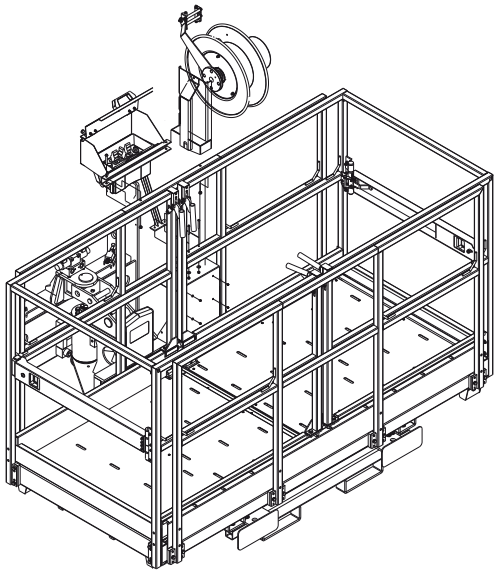
⚠

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

Accesorios Opcionales

■ BARQUILLA 3P/700 REM4400

(cód. 59.1111.6002)



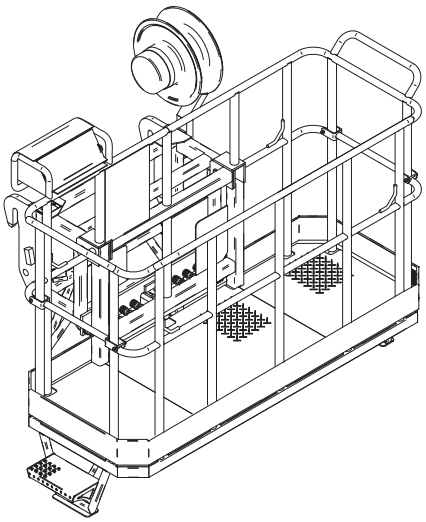
Para utilizar este accesorio, haga referencia al manual específico.

DATOS TÉCNICOS	
Capacidad de carga	700 kg
Peso	920 kg
Ancho	2520 (hasta 4700) mm
Longitud	2110 mm
Altura	1850 mm
Rotación	±90°

Accesorios Opcionales

■ BARQUILLA 2P/300 F

(cód. 59.1111.6005)



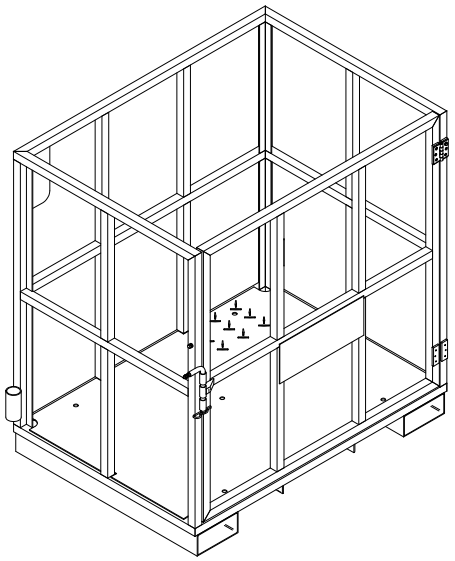
Para utilizar este accesorio, haga referencia al manual específico.

DATOS TÉCNICOS	
Capacidad de carga	300 kg
Peso	400 kg
Ancho	2300 mm
Longitud	1490 mm
Altura	1710 mm

Accesorios Opcionales

■ CESTA PARA LADRILLOS

(cód. 59.0400.7000)



DATOS TÉCNICOS	
Capacidad de carga	500 litros
Ancho	800 mm
Longitud	1100 mm
Altura	1150 mm
Peso	120 kg
Centro de gravedad	550 mm

Para utilizar este accesorio, haga referencia al manual específico.

Campo de utilización
Accesorio 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.

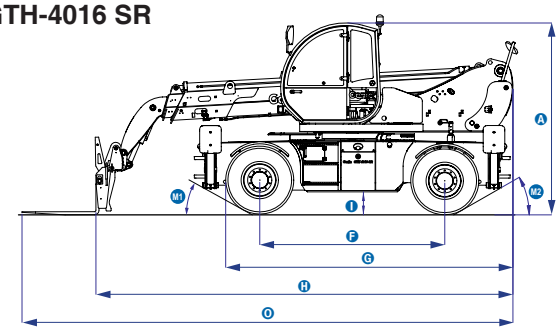
Seguridad
Respete escrupulosamente las normas generales de seguridad citadas en la sección "**Seguridad**".

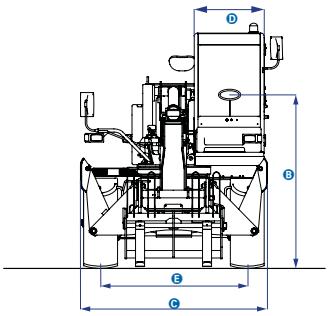
Funcionamiento
Acople la cesta a las horquillas desde el lado trasero con puerta colocada en la parte frontal.
Fije la cesta a las horquillas utilizando las cadenas suministradas.

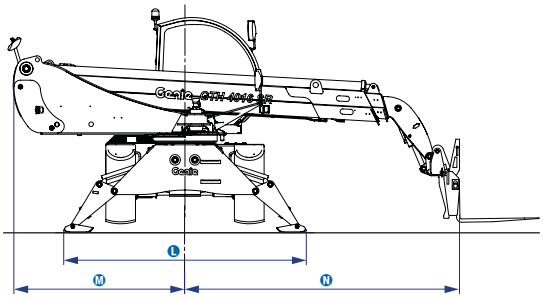
Mantenimiento
Controle visualmente que la cesta no esté dañada antes de utilizarla.

Datos Técnicos

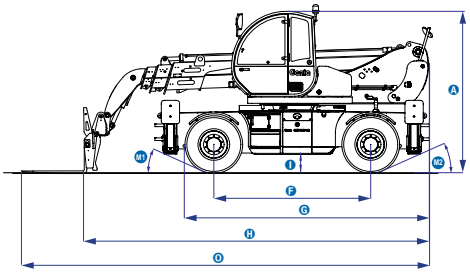
GTH-4016 SR

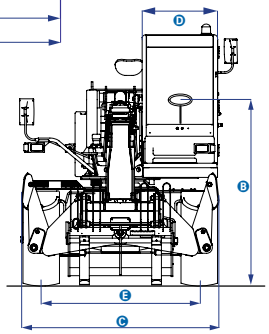


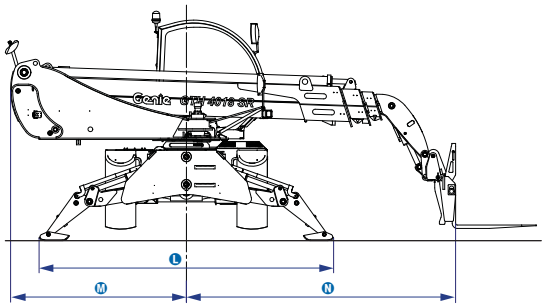




GTH-4018 SR







	GTH-4016 SR	GTH 4018 SR
■ DIMENSIONES PRINCIPALES		
A Altura total.....mm	2990	2990
B Altura hasta el volante .....mm	2220	2220
C Ancho total.....mm	2400	2400
D Ancho interior cabina.....mm	930	930
E Vía.....mm	1950	1950
F Distancia entre ruedas.....mm	3000	3000
G Longitud a neumáticos delanteros.....mm	4660	4675
H Longitud a placa de enganche.....mm	6760	6600
I Altura libre sobre el suelo, centro.....mm	345	345
L Ancho máximo estabilizadores extendidos.....mm	3600	4400
M Voladizo trasero lateral.....mm	2595	2610
N Voladizo delantero.....mm	4170	3990
O Longitud total.....mm	7960	7800
• Radio de giro interno.....mm		
• Radio de giro externo.....mm		

Datos Técnicos

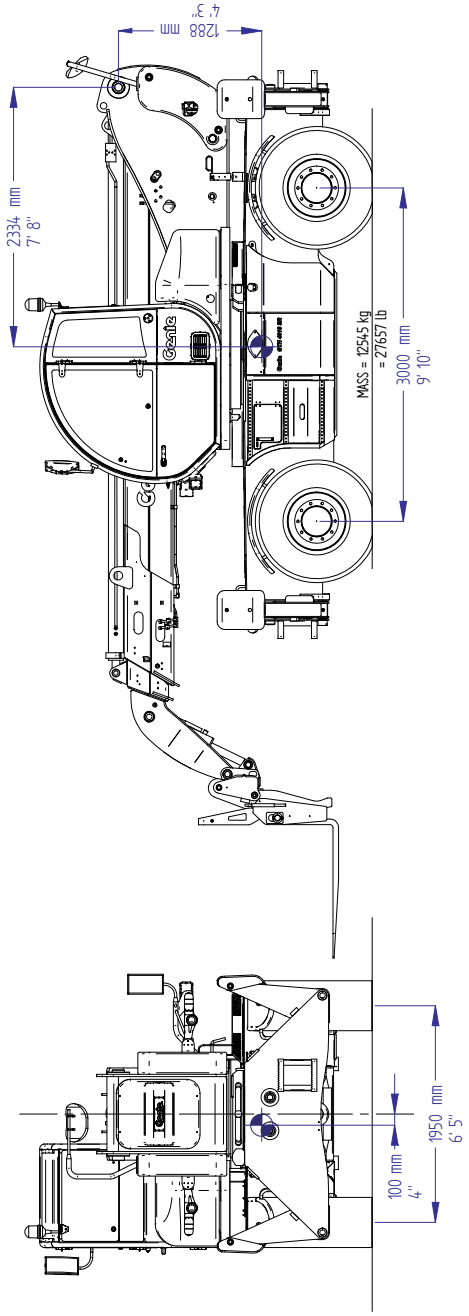
	GTH-4016 SR	GTH 4018 SR
■ LÍMITES DE EMPLEO		
M1 Ángulo de entrada.....	33°	26°
M2 Ángulo de salida.....	33°	26°
• Temperatura ambiente mín./máx. .....°C	-20°/+40°	-20°/+40°
■ PESO		
• Peso en orden de trabajo.....kg	12.900	14.000
■ VELOCIDAD		
• Velocidad máxima (a plena carga)..... km/h	5	5
• Velocidad máxima (con horquillas).....km/h	35	35
■ CAPACIDAD DE CARGA Y ALCANCE		
• Altura de elevación máxima.....mm	15420	17540
• Alcance a la máxima altura.....mm	3400	3800
• Alcance horizontal (máx.).....mm	13350	15530
• Rotación de la placa de enganche	138°	138°
• Capacidad de carga (máx.).....kg	4000	4000
• Capacidad de carga a la máxima altura.....kg	2500	2000
• Capacidad de carga al alcance máximo.....kg	700	500
■ HORQUILLAS (TIPO FLOTANTE)		
• Dimensiones.....mm	1200x120x50	1200x120x50
• Peso.....kg	70	70
• Enganche clase	FEM III	FEM III
■ MOTOR DIESEL		
• Marca	PERKINS	PERKINS
• Modelo/Tipo.	1104 D-44T	1104 D-44T
• Características	Diesel 4 cilindros en línea 4 tiempos inyección directa	Diesel 4 cilindros en línea 4 tiempos inyección directa
• Cilindrada total.....cc	4400	4400
• Potencia.....kW	74,5 a 2300 r.p.m.	74,5 a 2300 r.p.m.
• Par de rotación .....N-m	392 a 1400 r.p.m.	392 a 1400 r.p.m.
■ INSTALACIÓN ELÉCTRICA		
• Tensión V	12	12
• Batería .....Ah	185	185

Datos Técnicos

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

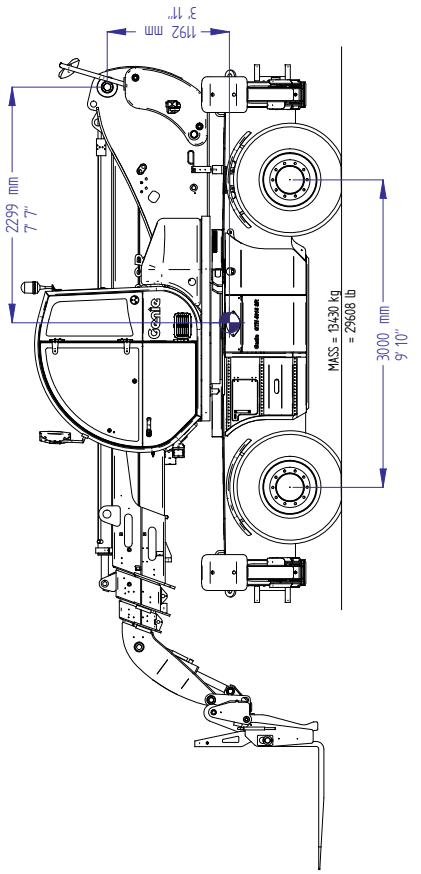
Datos Técnicos

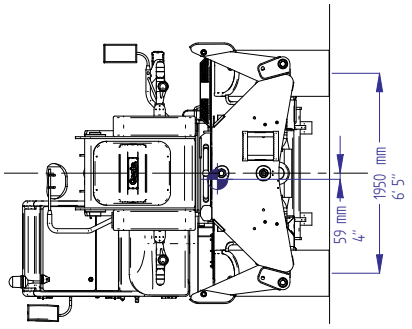
CENTRO DE GRAVEDAD GTH-4016 SR

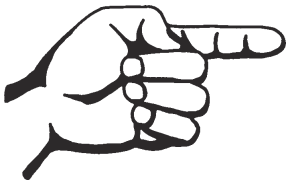


Datos Técnicos

CENTRO DE GRAVEDAD GTH-4018 SR



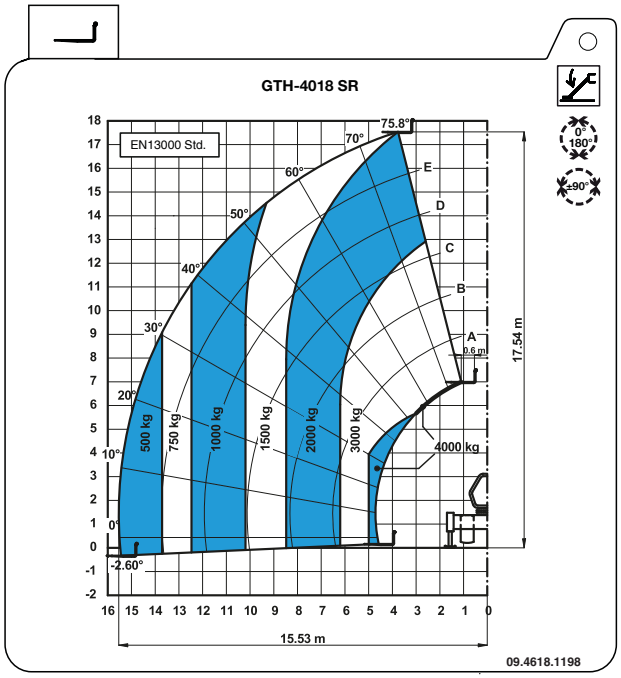


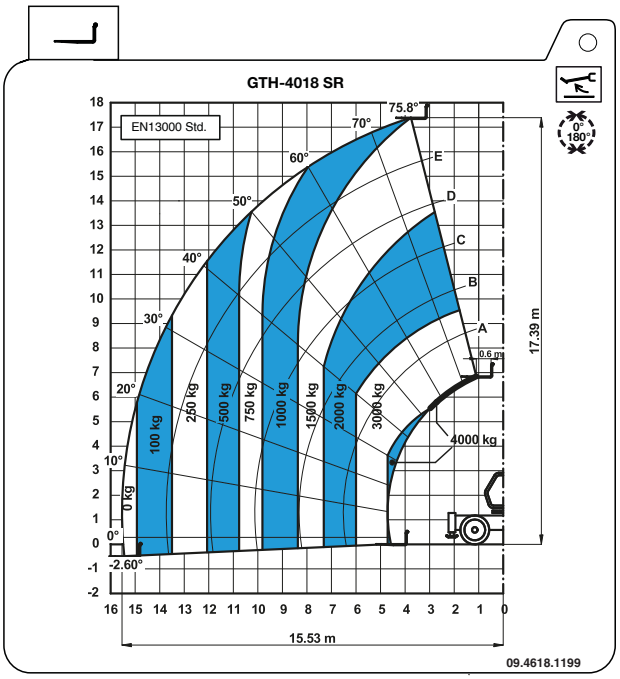


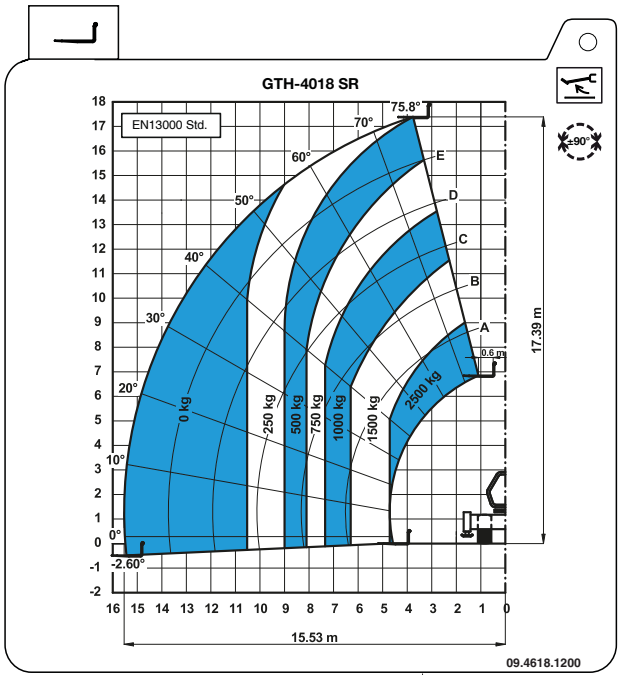
Página intencionalmente vacía

Tablas De Carga

TABLA DE CARGA CON HORQUILLAS - GTH-4018 SR

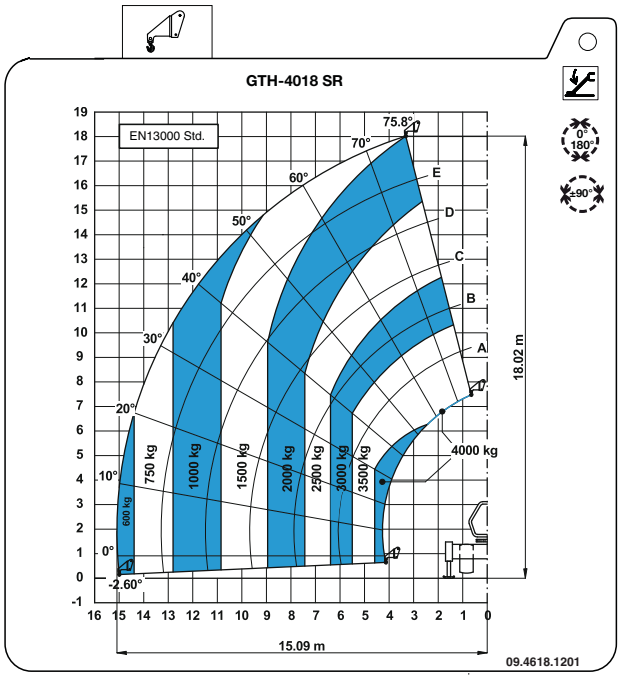


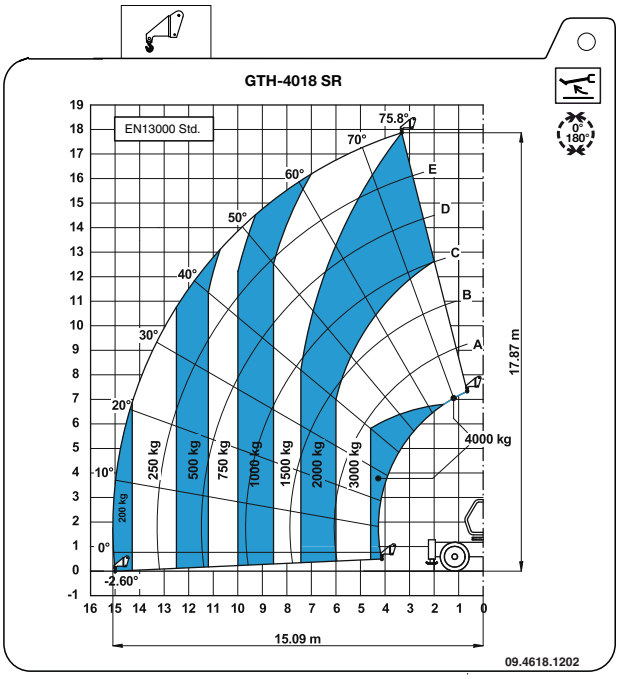


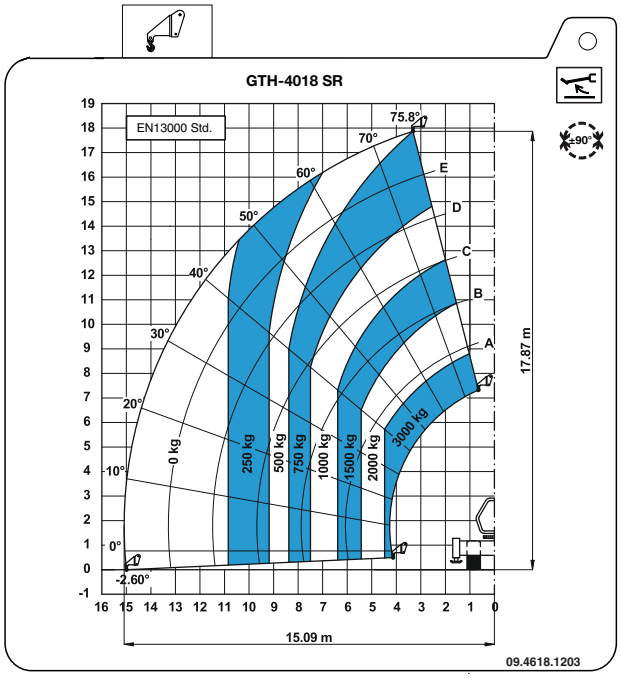


Tablas De Carga

■ TABLA DE CARGA CON GANCHO - GTH-4018 SR

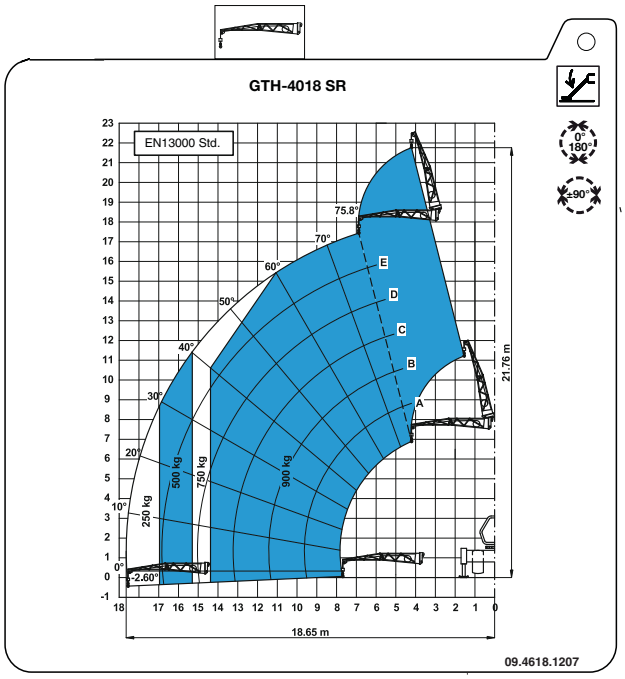


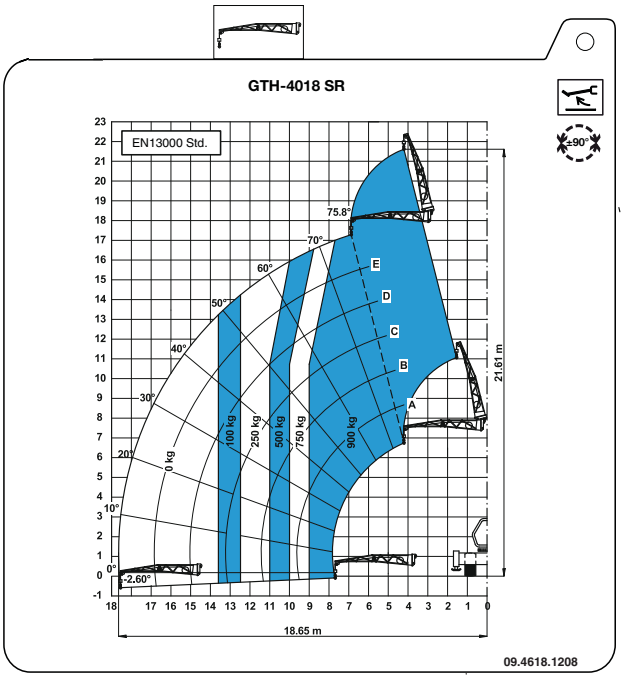


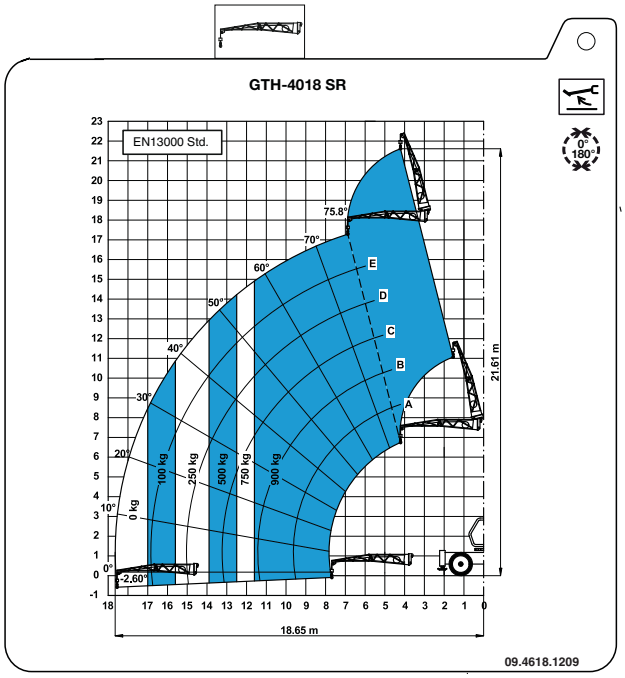


Tablas De Carga

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

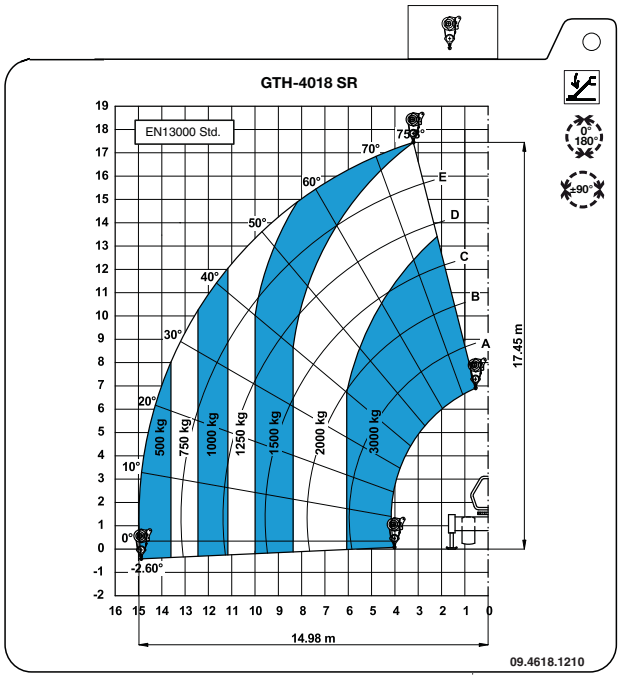


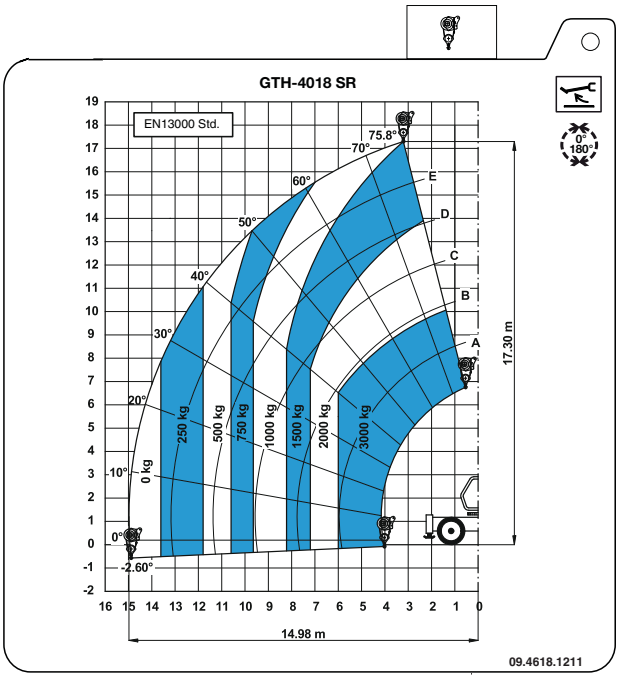


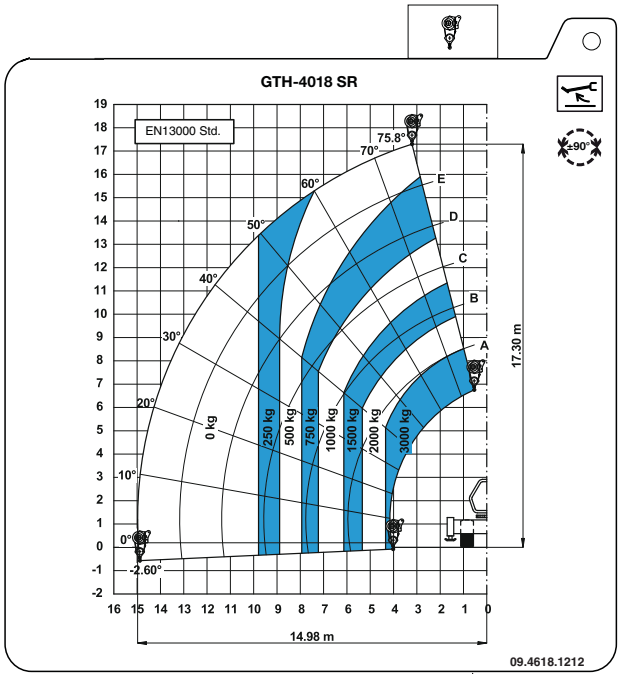


Tablas De Carga

■ TABLA DE CARGA CON CABRESTANTE - GTH-4018 SR

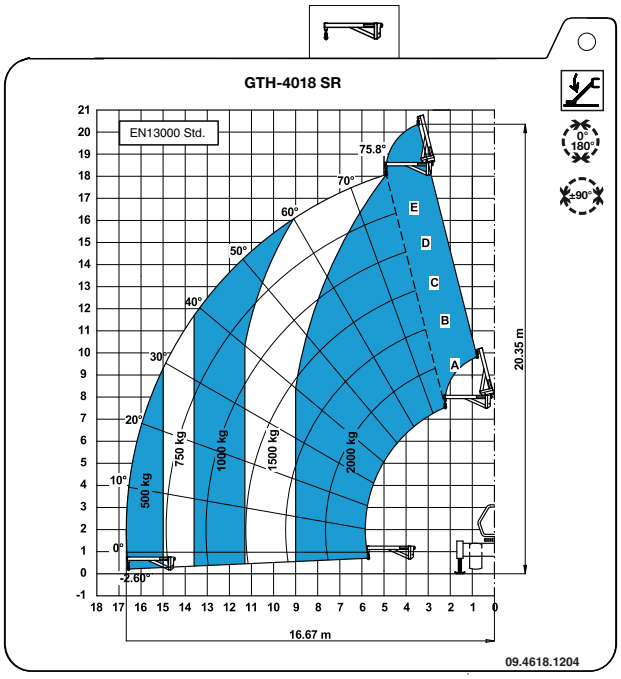


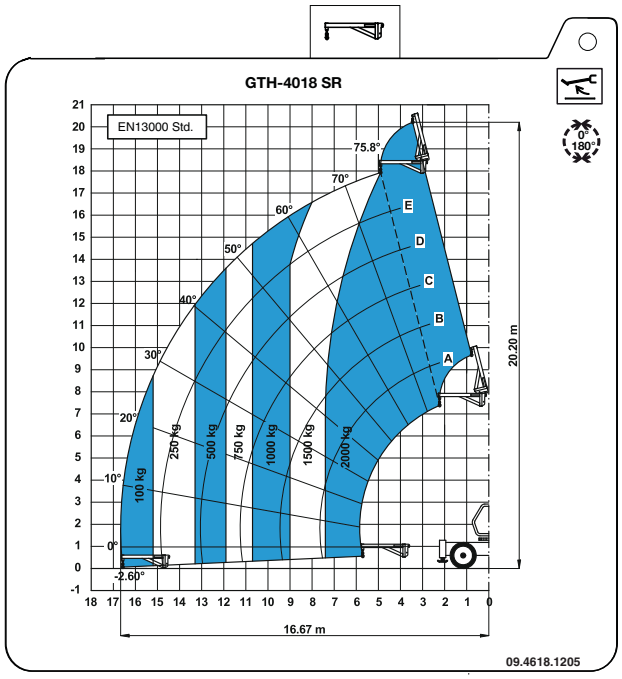


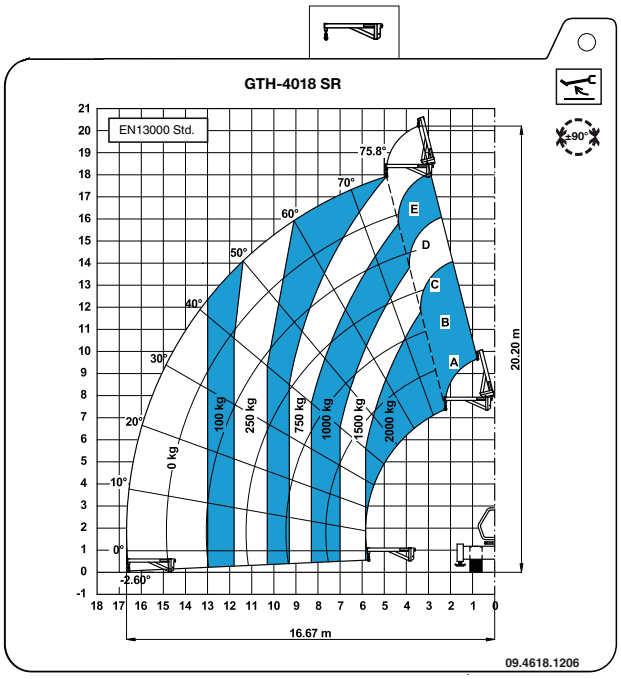


Tablas De Carga

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

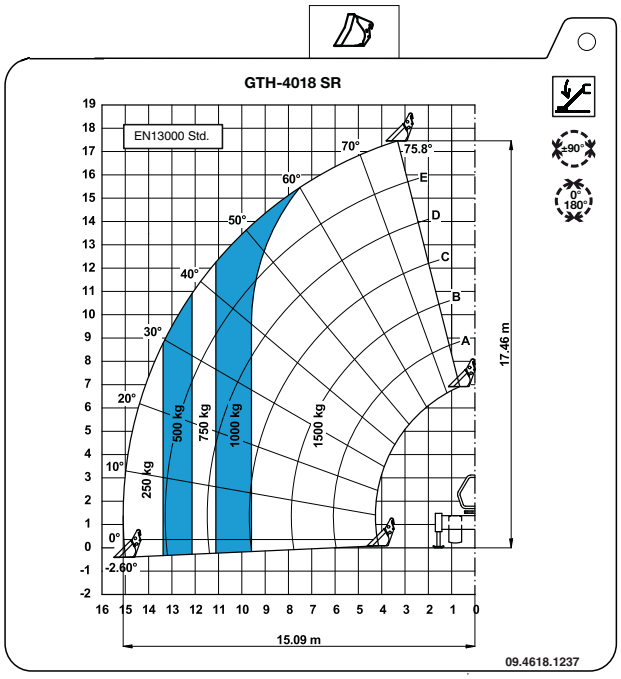


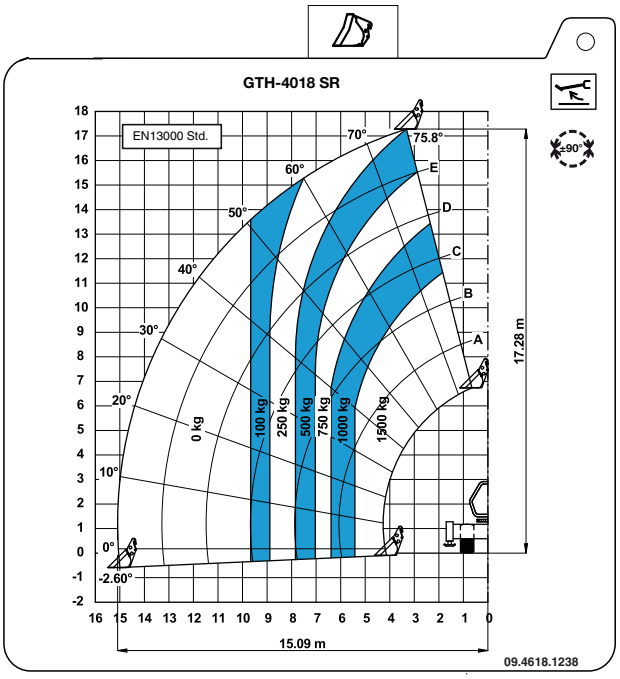


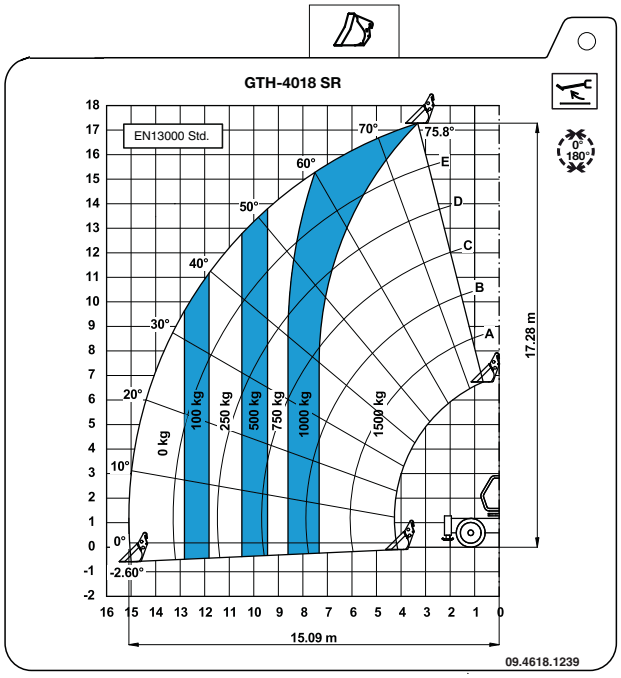


Tablas De Carga

■ TABLA DE CARGA CON CUCHARA - GTH-4018 SR







Tablas De Carga

TABLA DE CARGA CON BARQUILLA PORTAPERSONAS 3P/700 REM 4400 - GTH-4018 SR

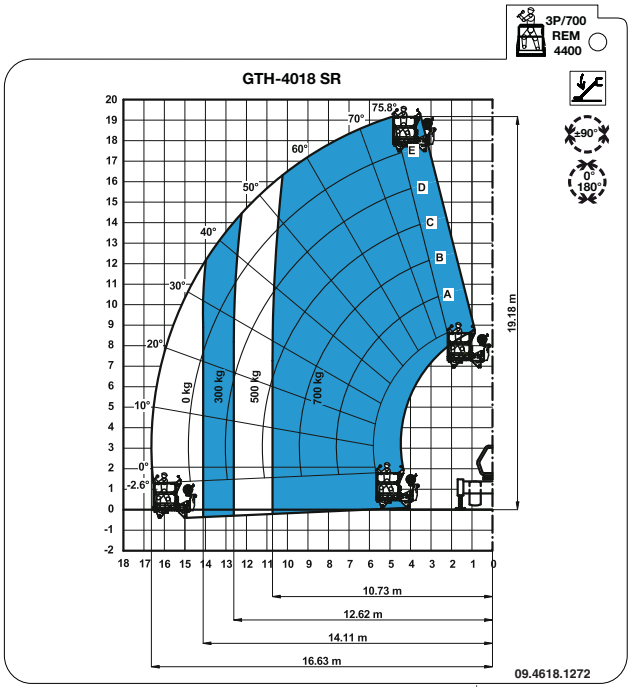
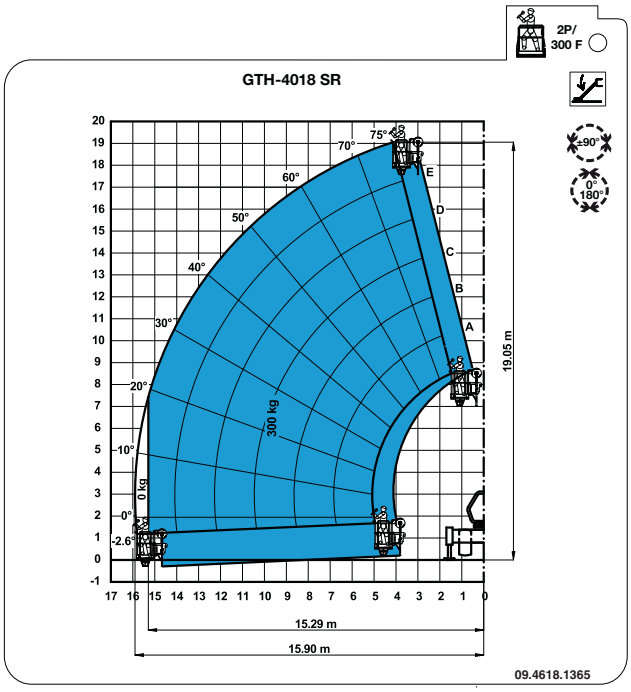
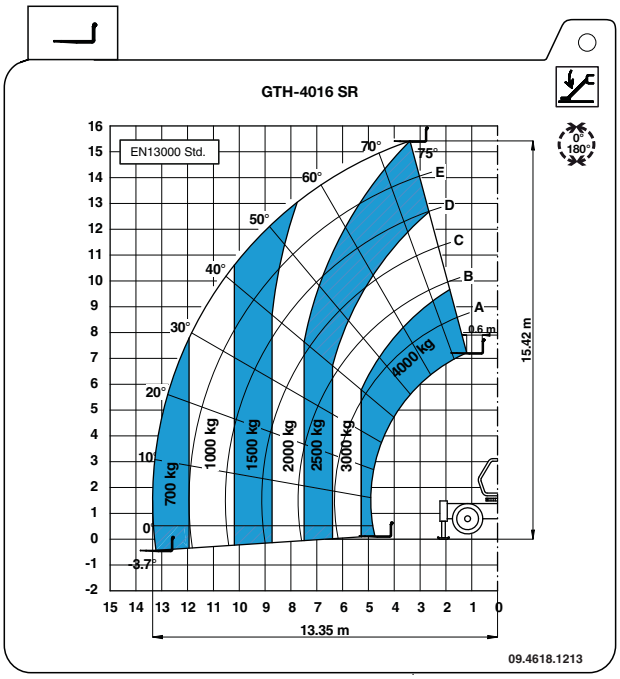


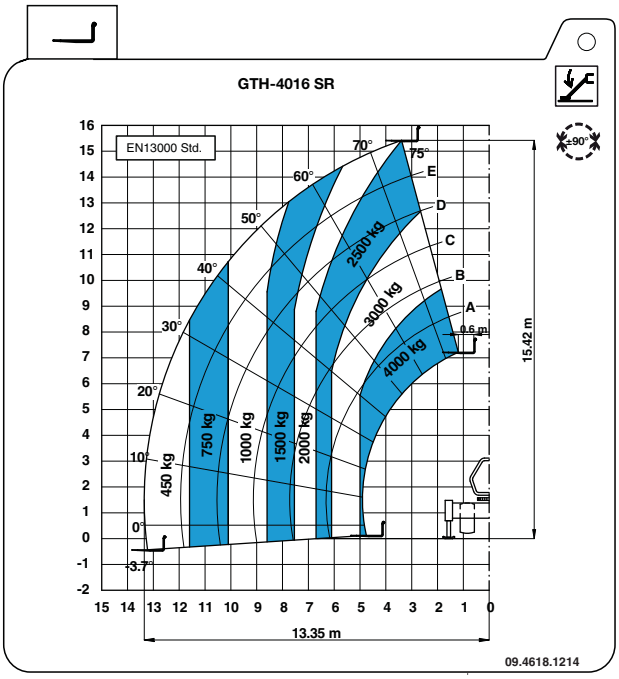
TABLA DE CARGA CON BARQUILLA PORTAPERSONAS 2P/300 F - GTH-4018 SR

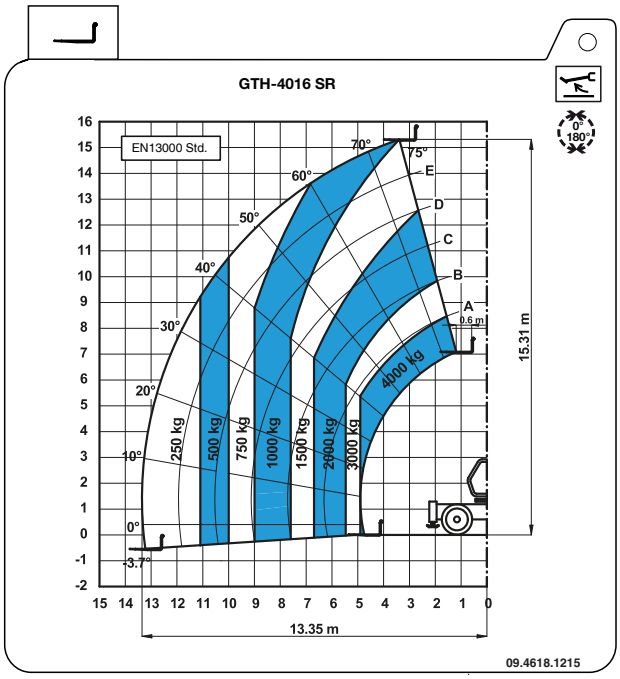


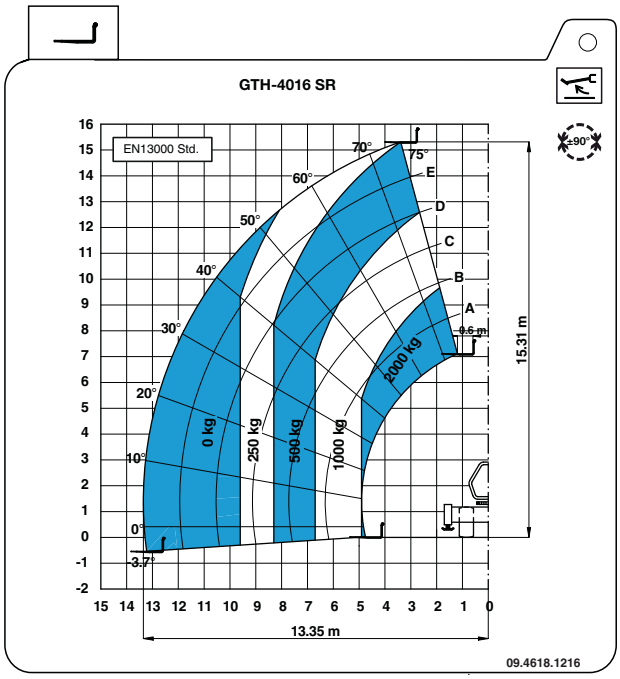
Tablas De Carga

■ TABLA DE CARGA CON HORQUILLAS - GTH-4016 SR



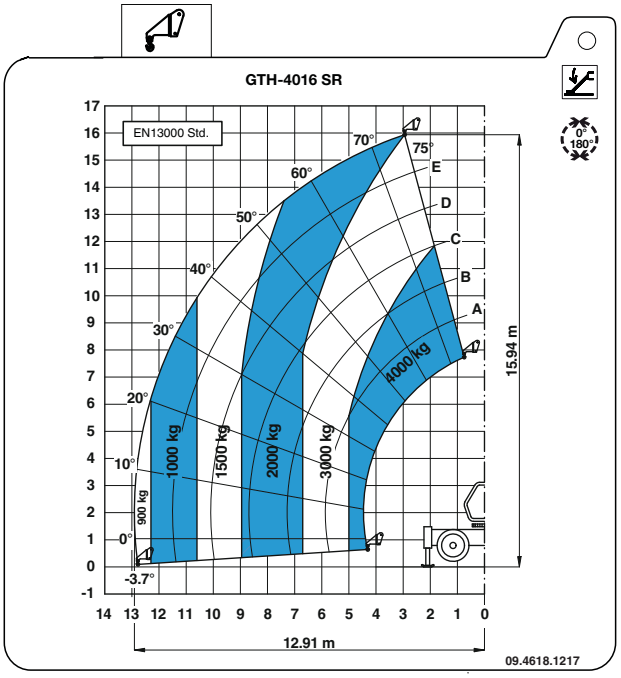


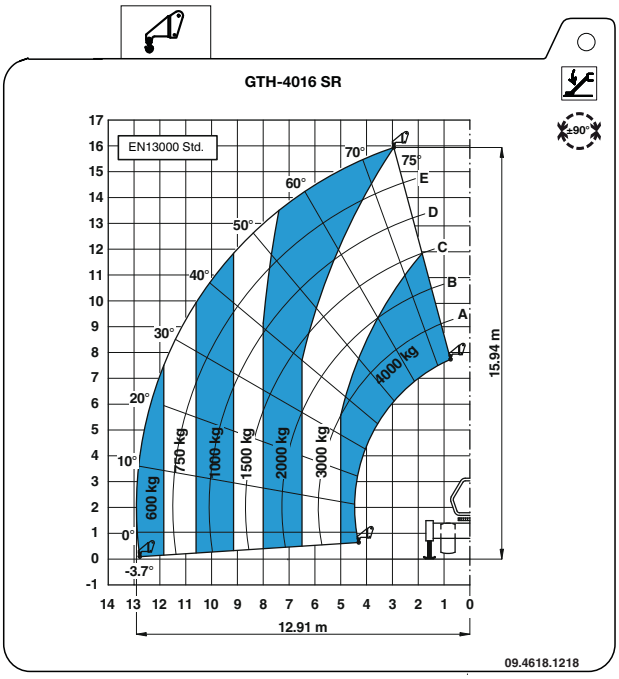


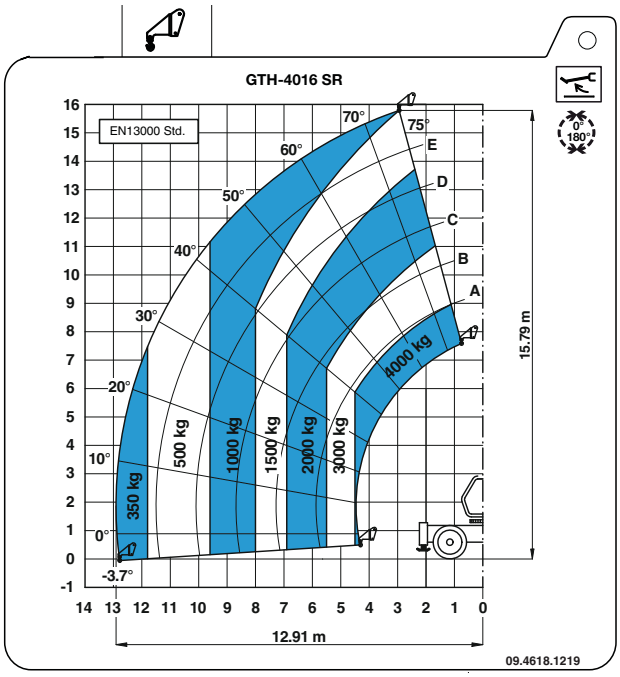


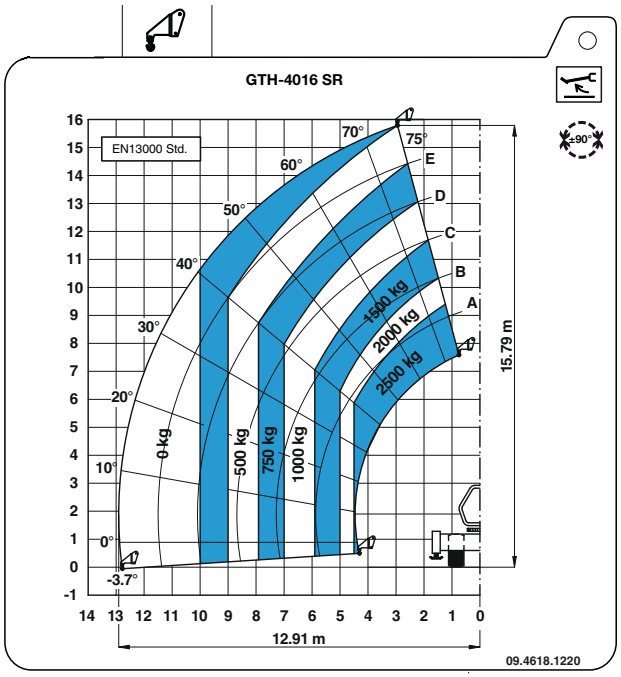
Tablas De Carga

TABLA DE CARGA CON GANCHO - GTH-4016 SR



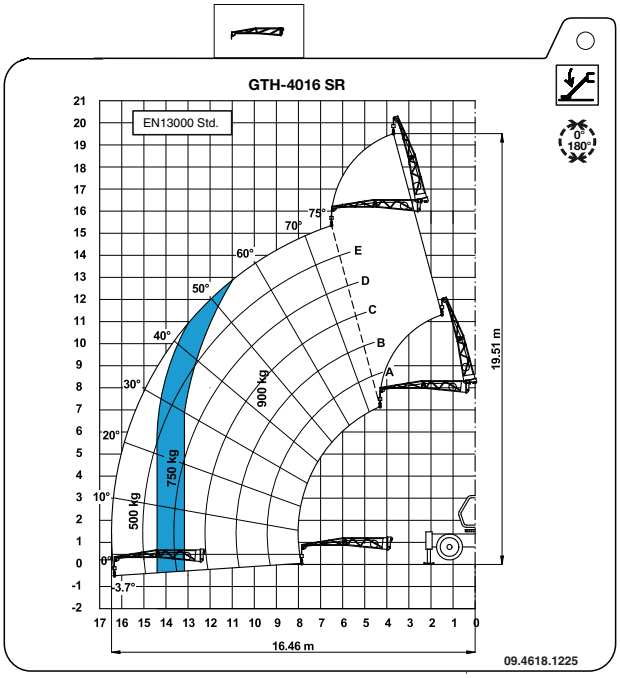


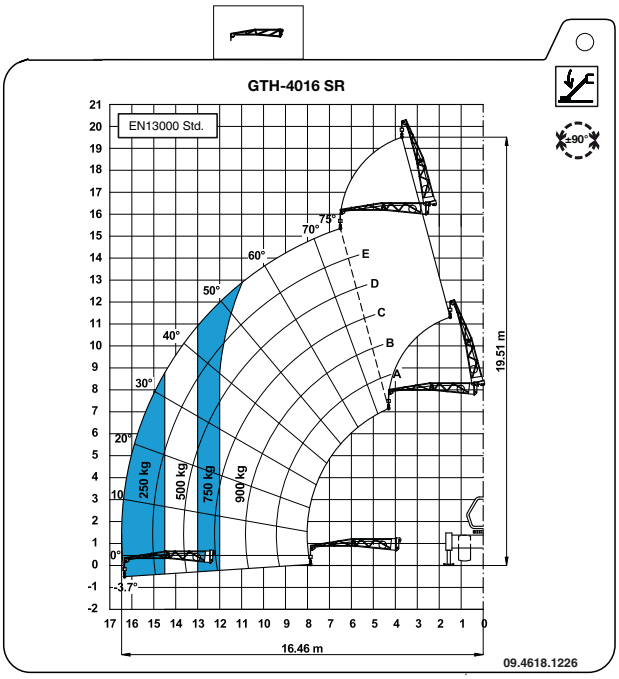


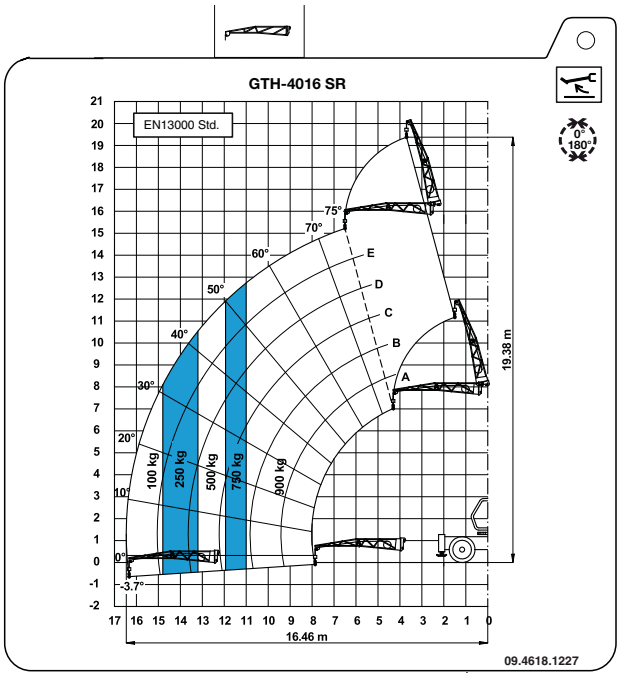


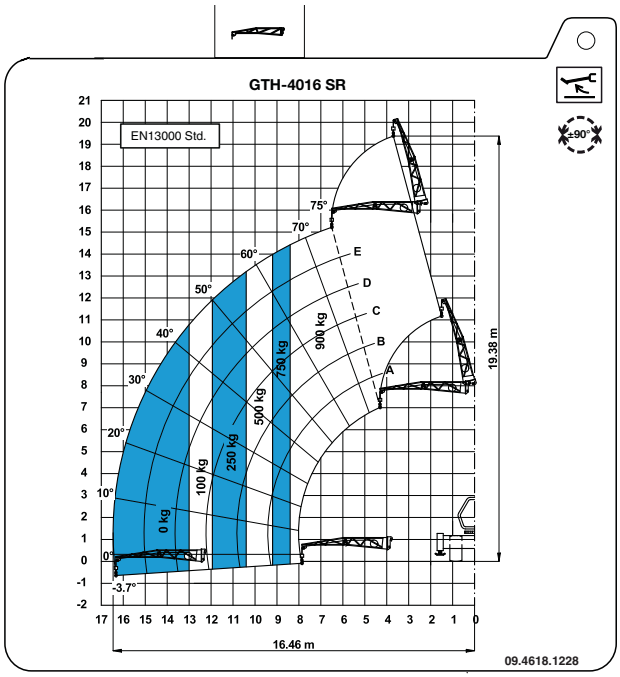
Tablas De Carga

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



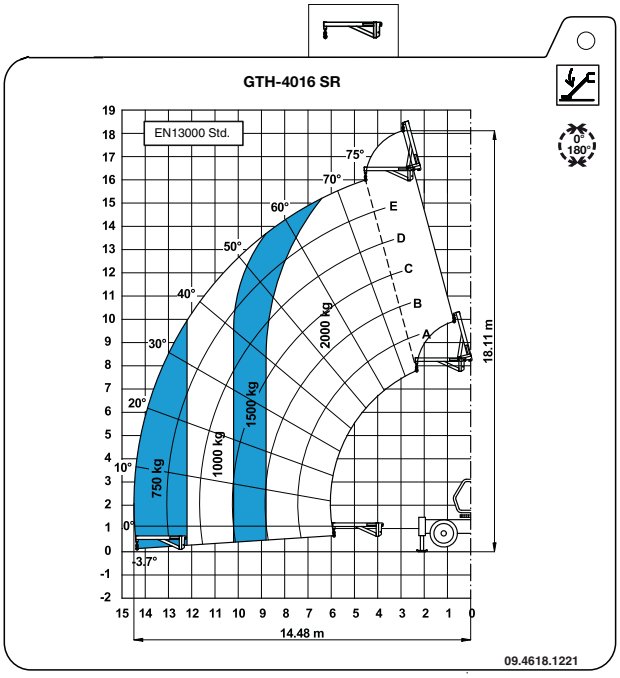


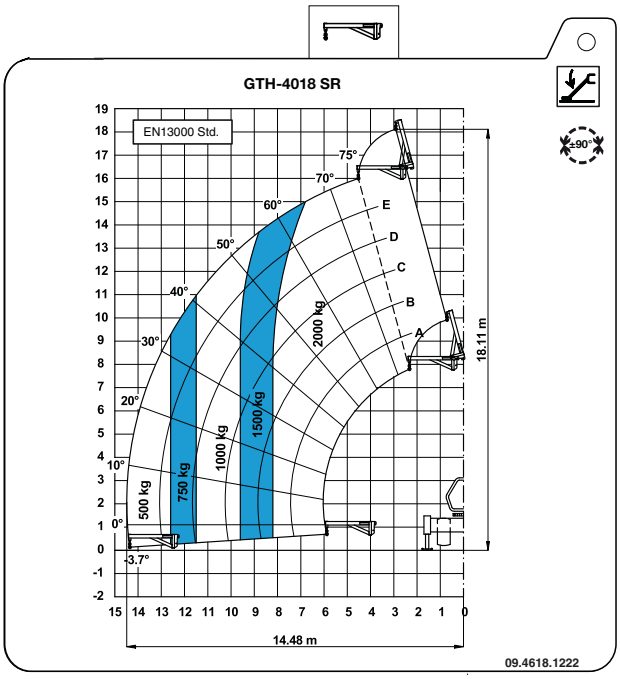


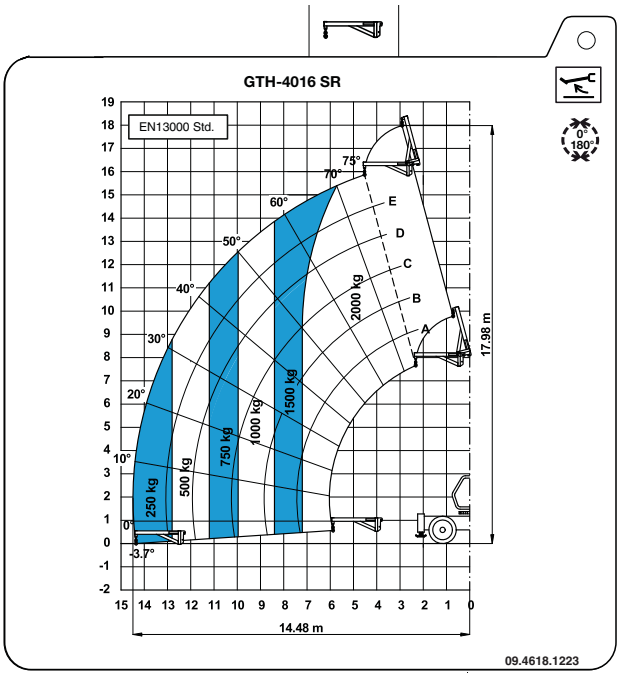


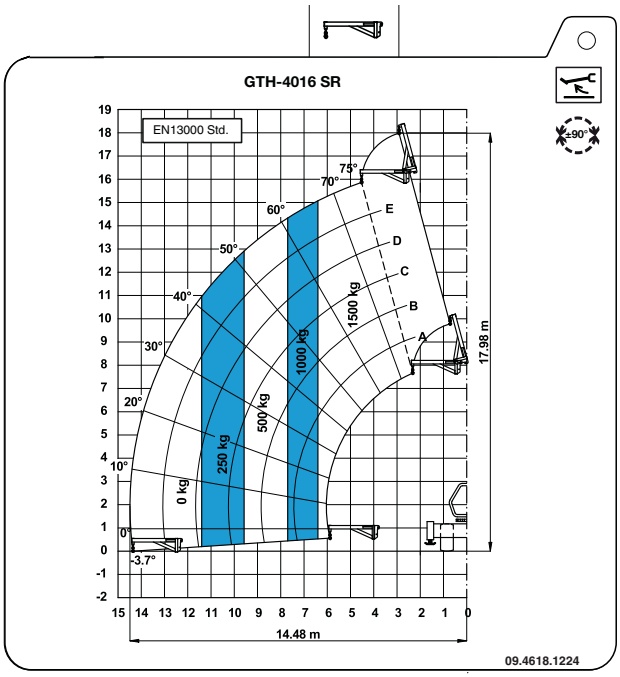
Tablas De Carga

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



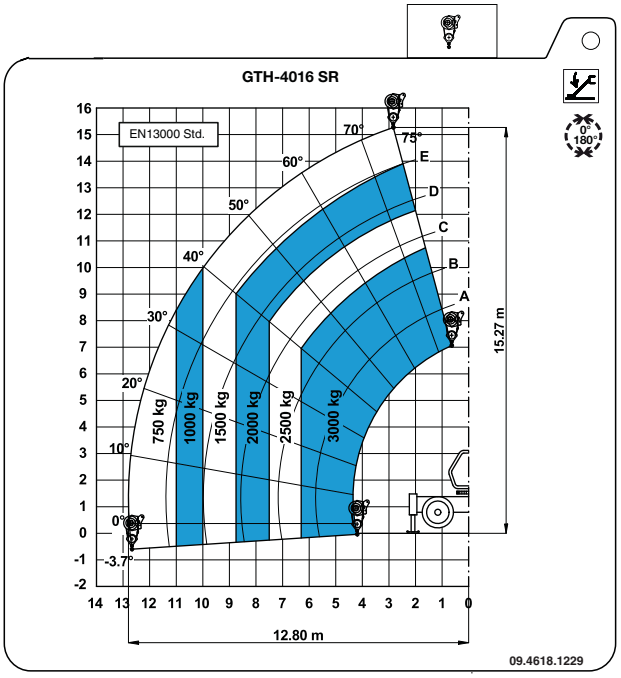


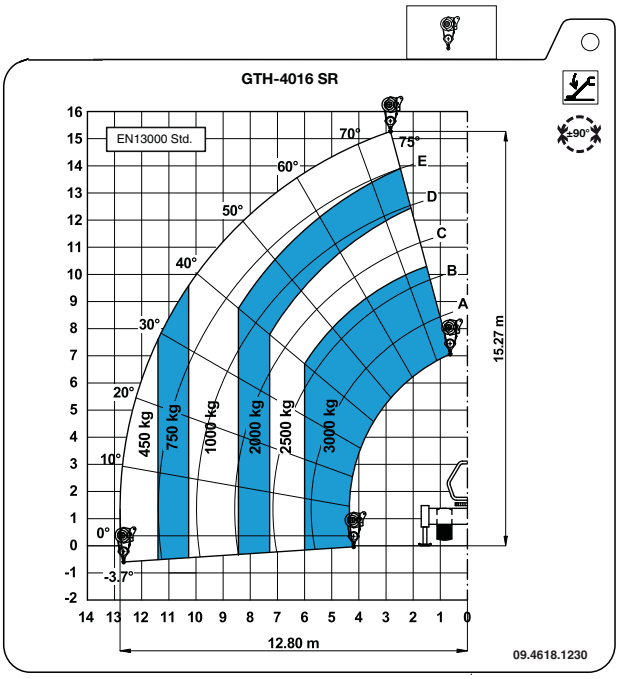


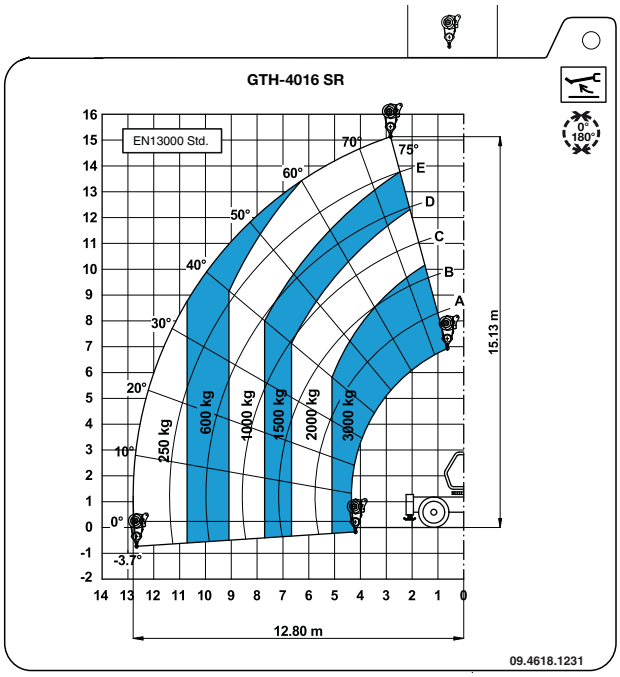


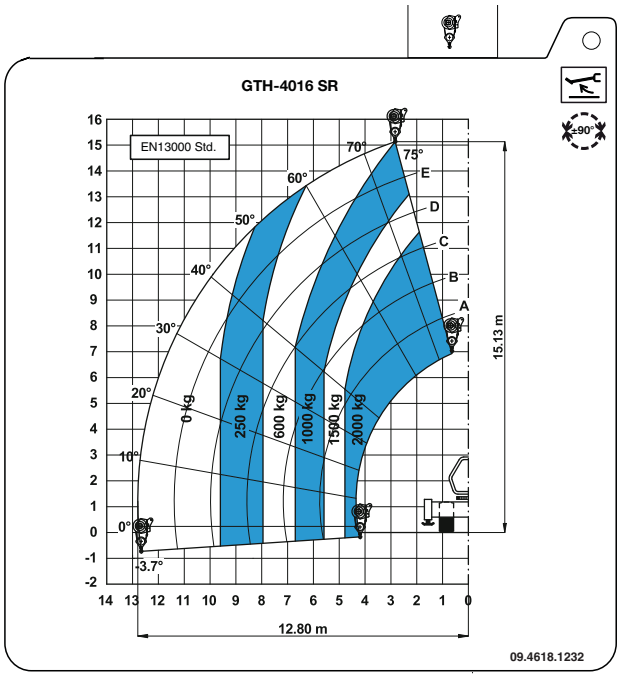
Tablas De Carga

■ TABLA DE CARGA CON CABRESTANTE - GTH-4016 SR



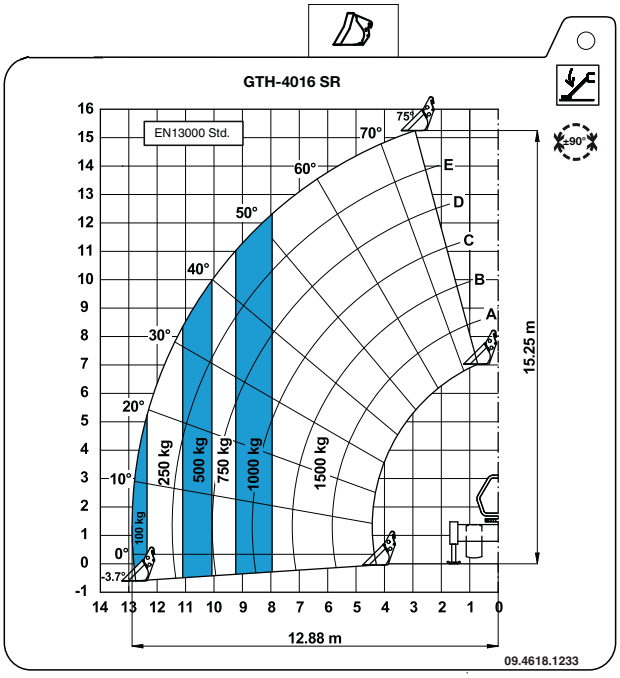


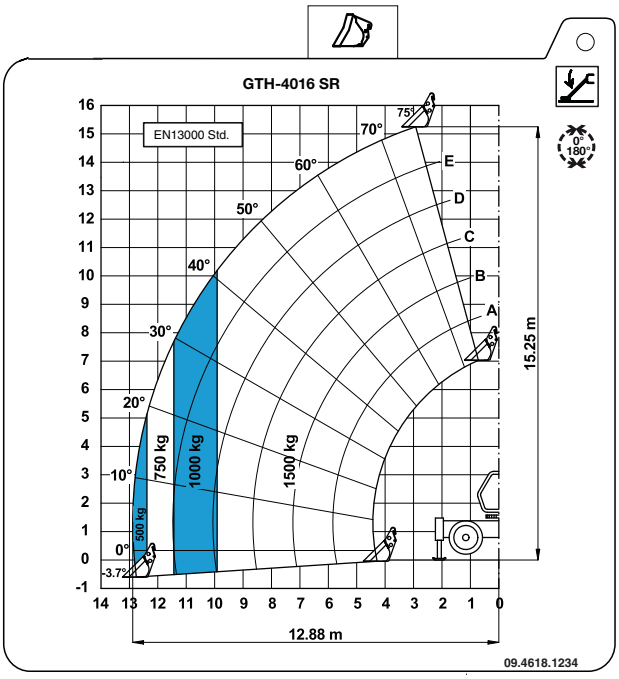


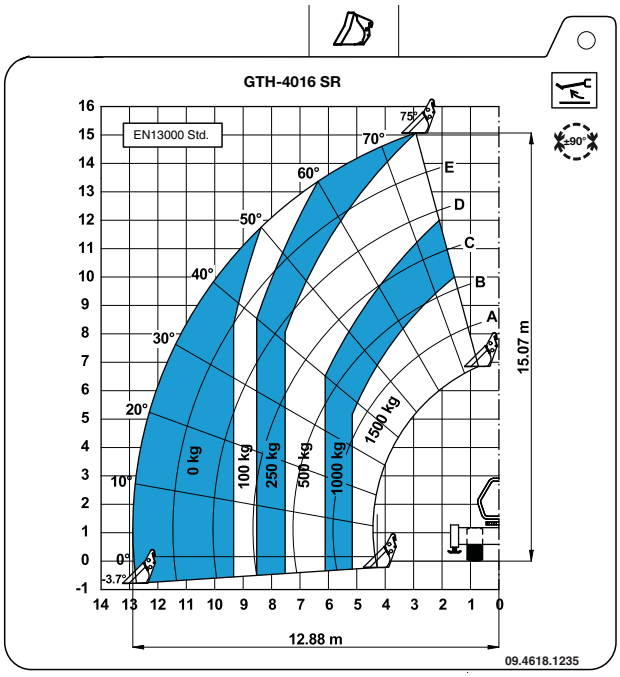


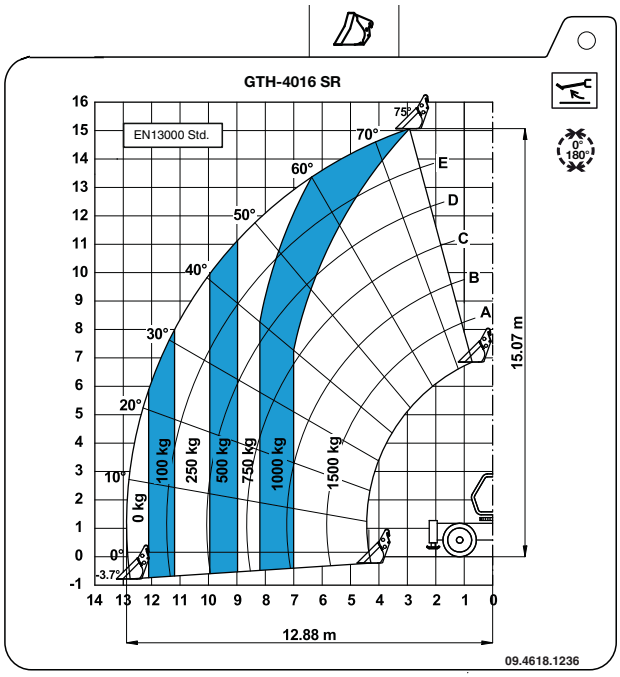
Tablas De Carga

TABLA DE CARGA CON CUCHARA - GTH-4016 SR



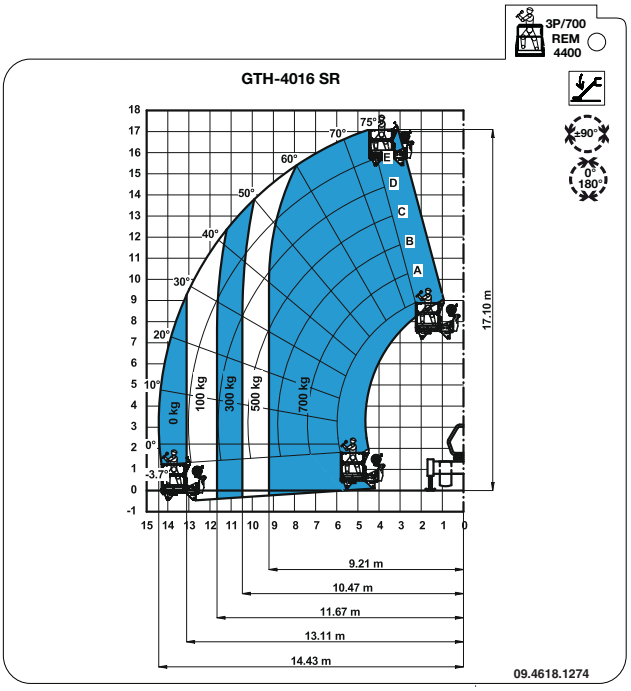




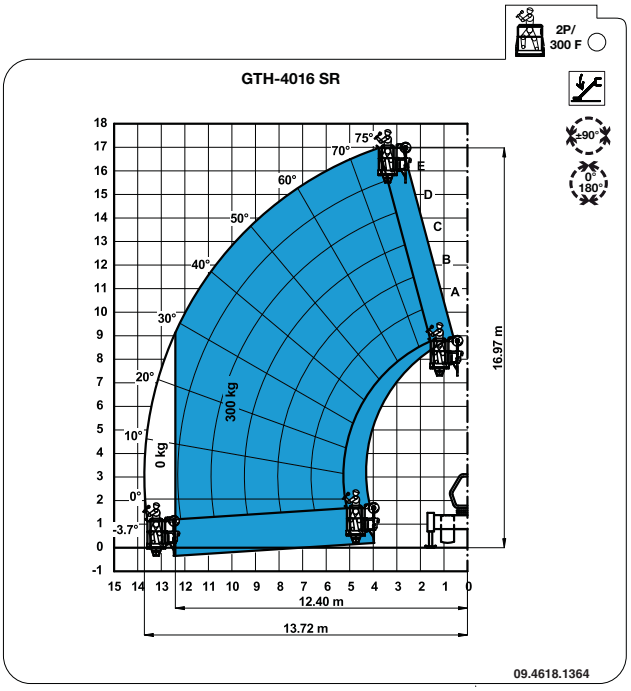


Tablas De Carga

■ TABLA DE CARGA CON BARQUILLA PORTAPERSONAS 3P/700 REM 4400 - GTH-4016 SR

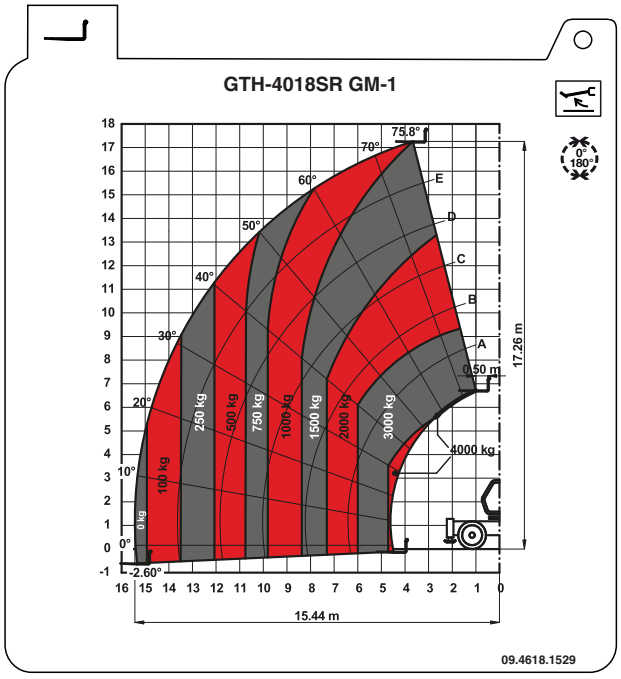


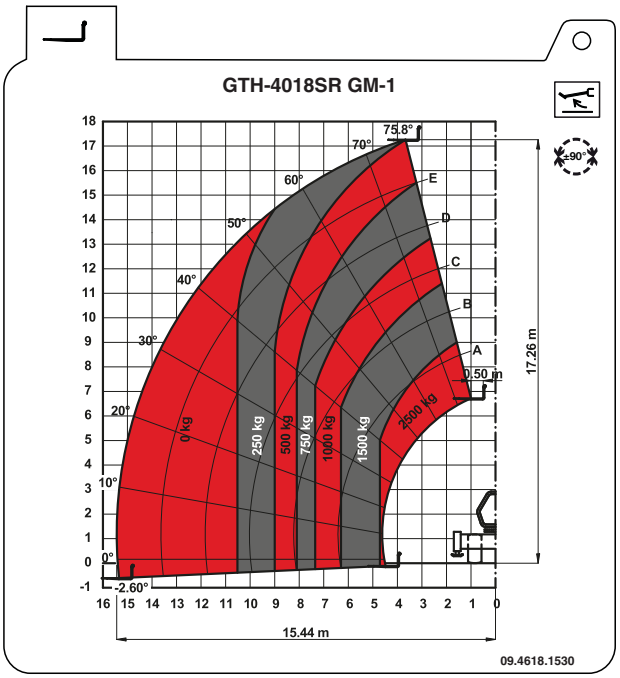
■ TABLA DE CARGA CON BARQUILLA PORTAPERSONAS 2P/300 F - GTH-4016 SR

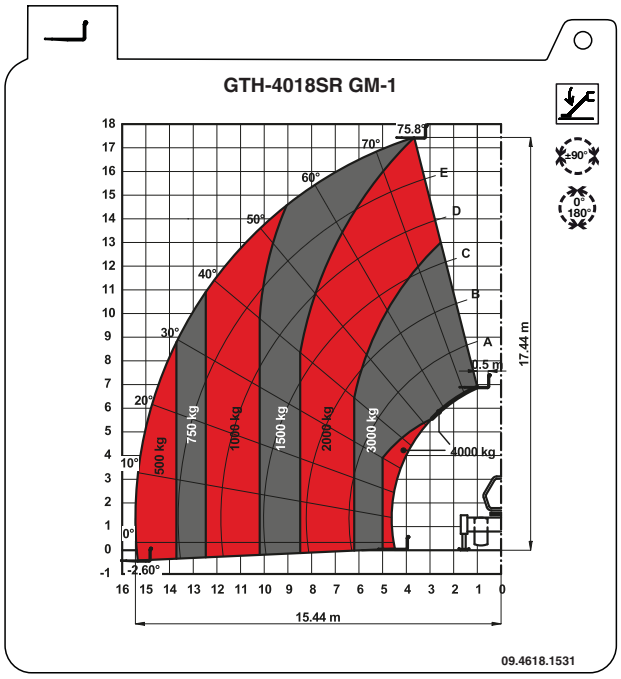


Tablas De Carga

TABLA DE CARGA CON ARTICULACIÓN GM-1 Y HORQUILLAS - GTH-4018 SR

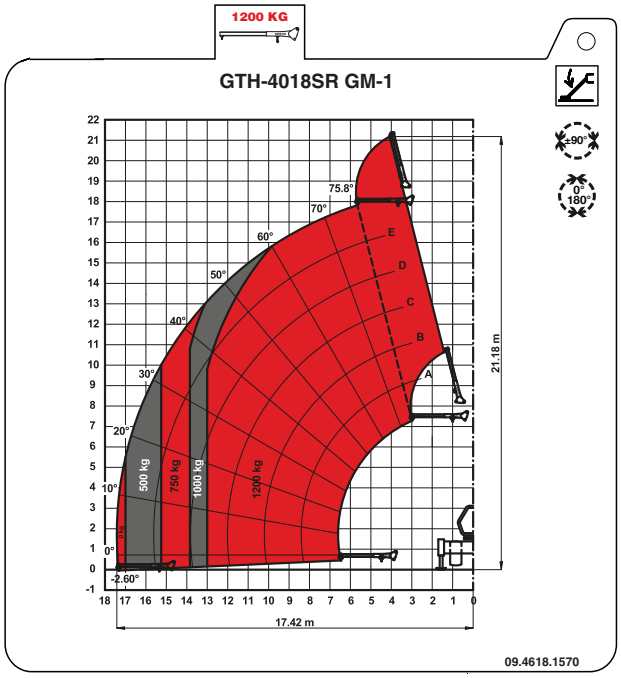


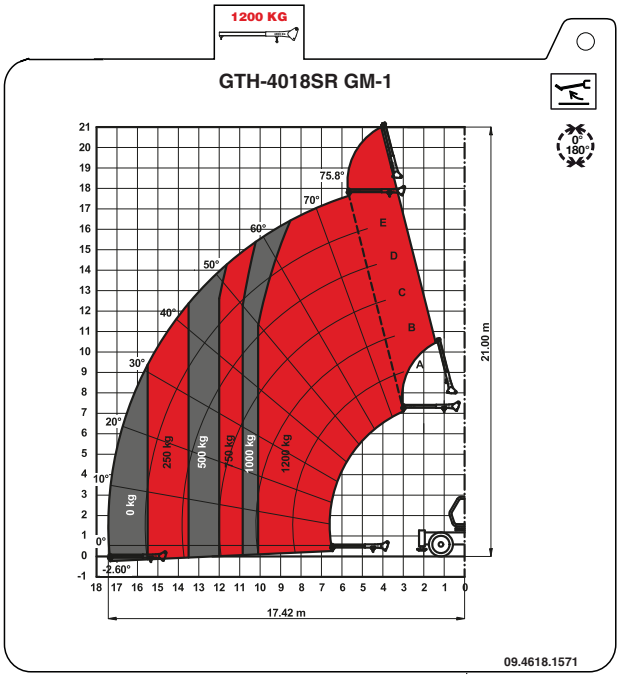


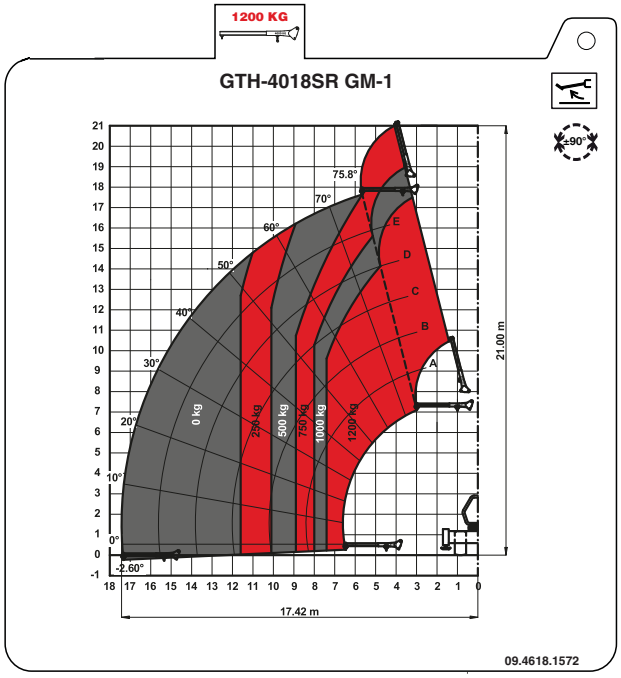


Tablas De Carga

■ TABLA DE CARGA CON ARTICULACIÓN GM-1 Y PLUMÍN P1200 - GTH-4018 SR

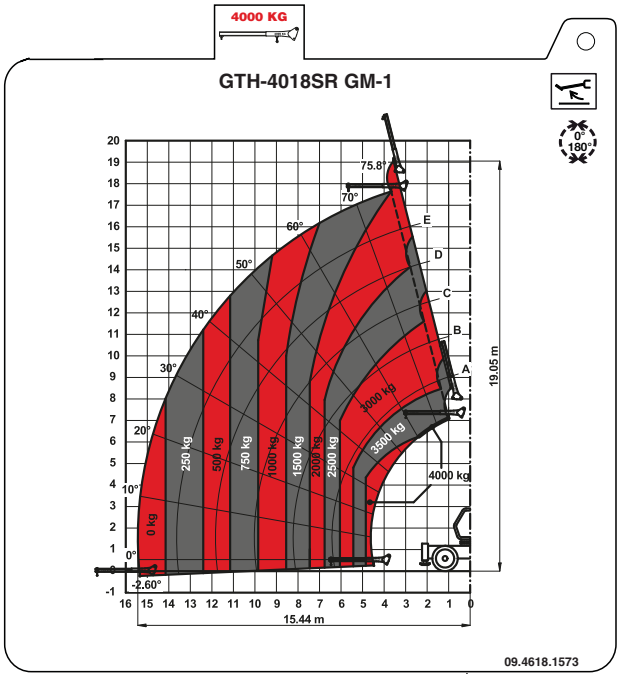


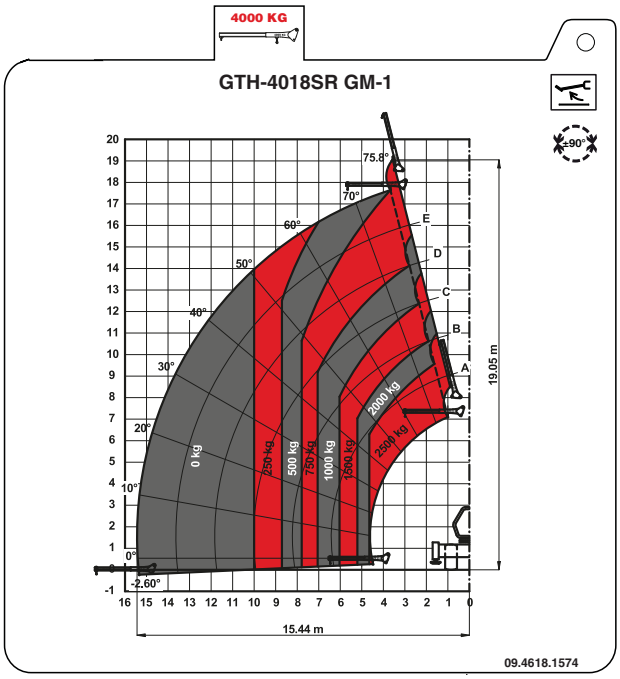


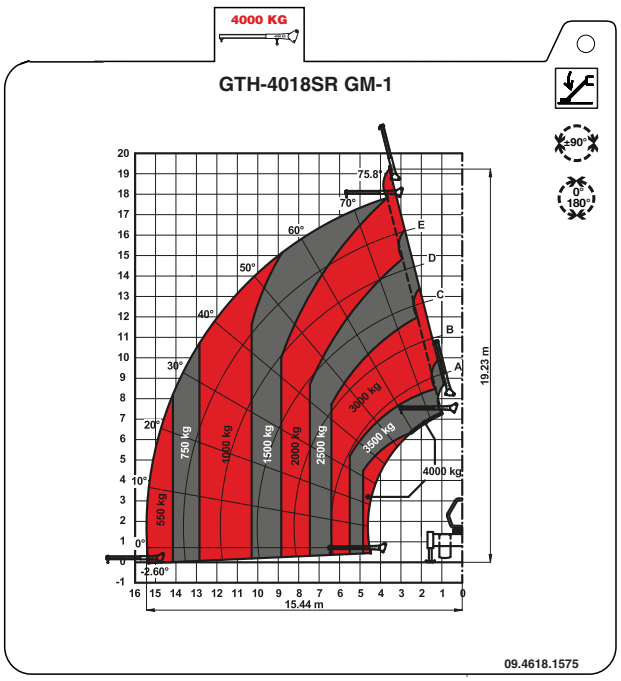


Tablas De Carga

■ TABLA DE CARGA CON ARTICULACIÓN GM-1 Y PLUMÍN P4000 - GTH-4018 SR

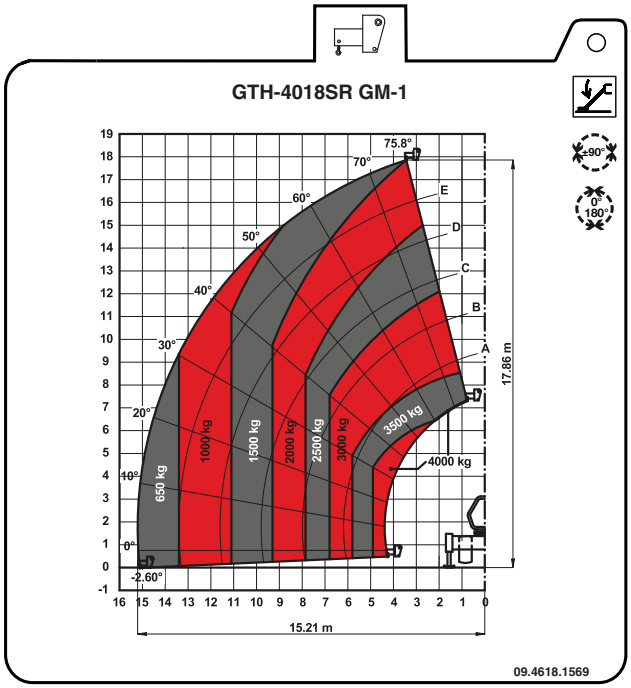


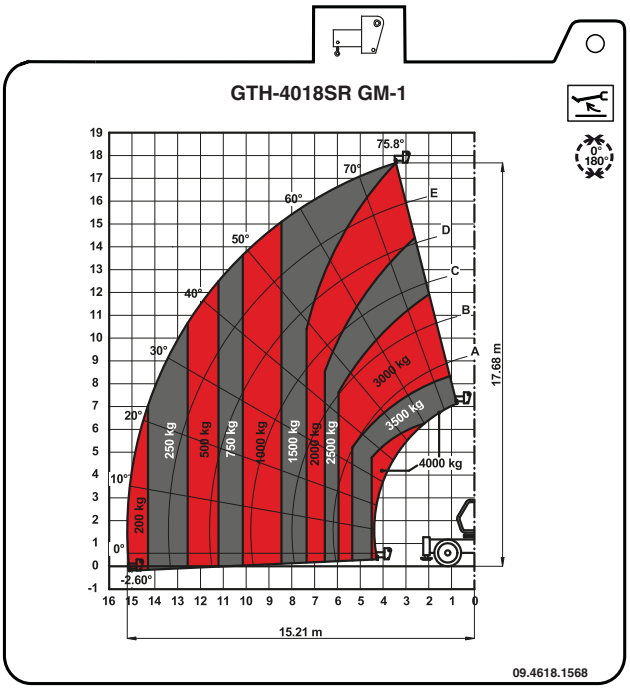


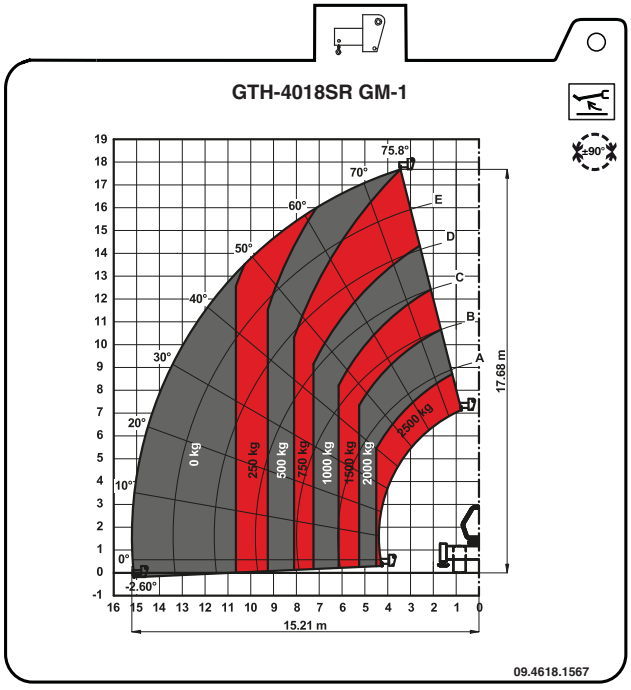


Tablas De Carga

■ TABLA DE CARGA CON ARTICULACIÓN GM-1 Y GANCHO PC40 - GTH-4018 SR

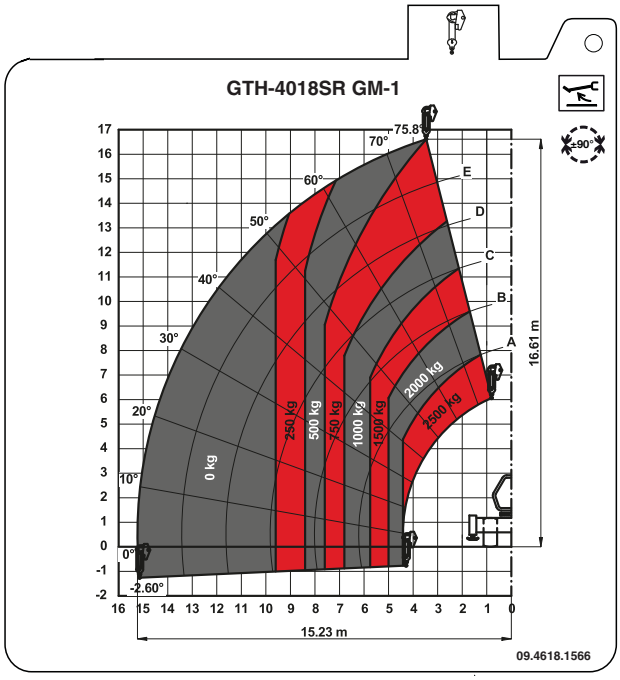


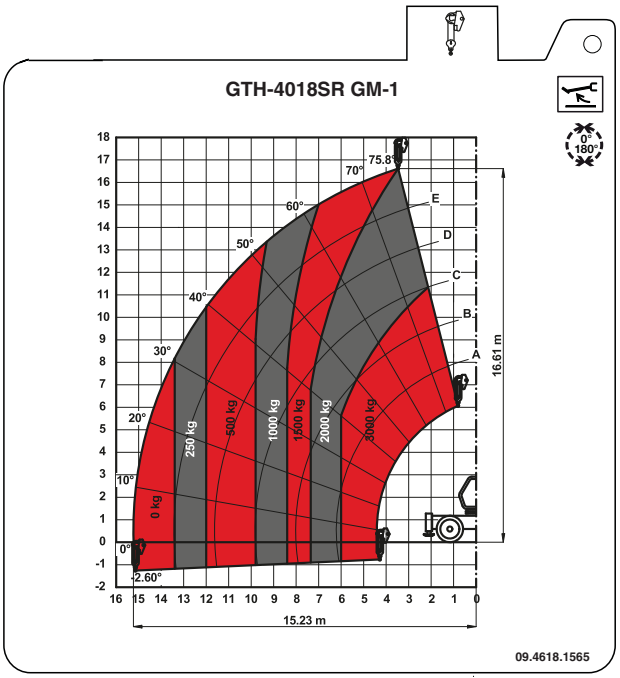


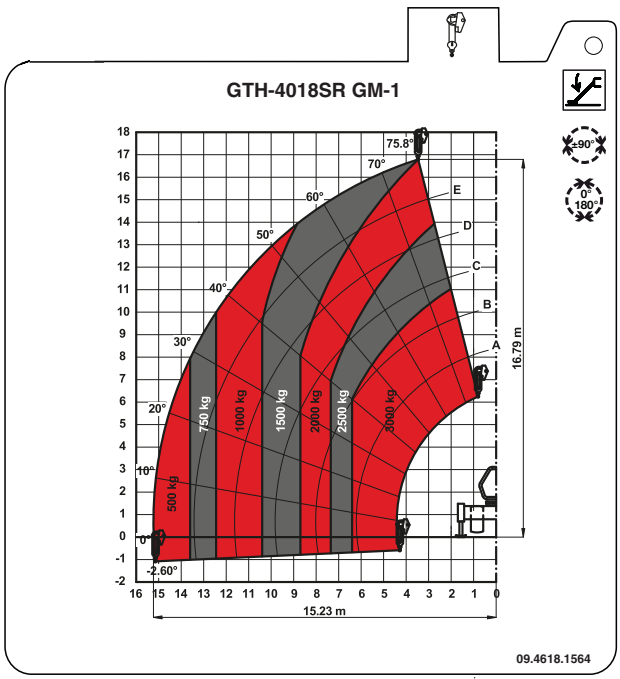


Tablas De Carga

TABLA DE CARGA CON ARTICULACIÓN GM-1 Y CABRESTANTE H3T S4 - GTH-4018 SR

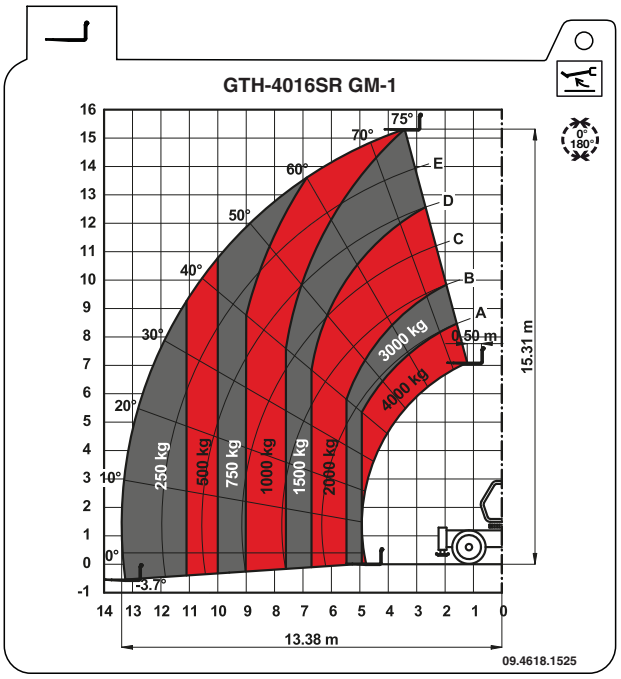


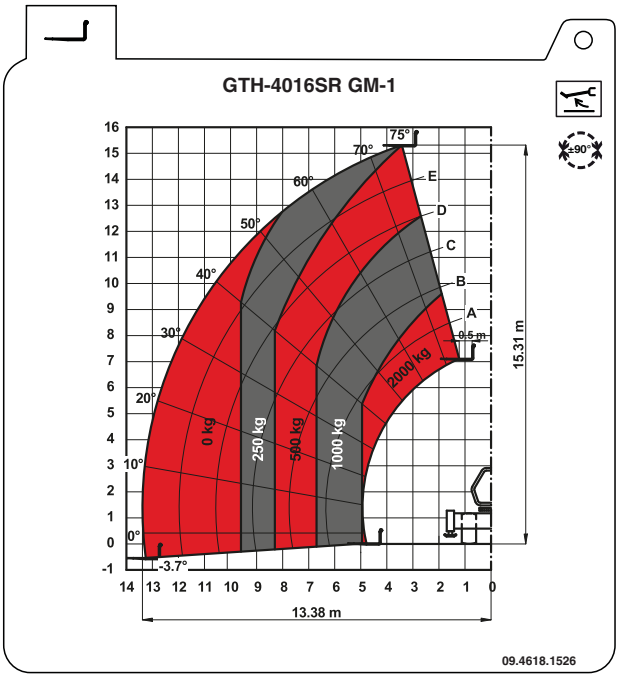


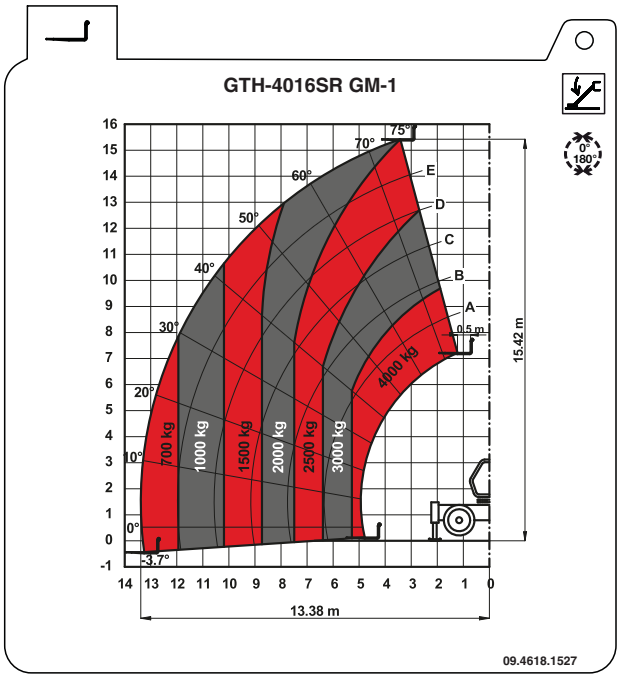


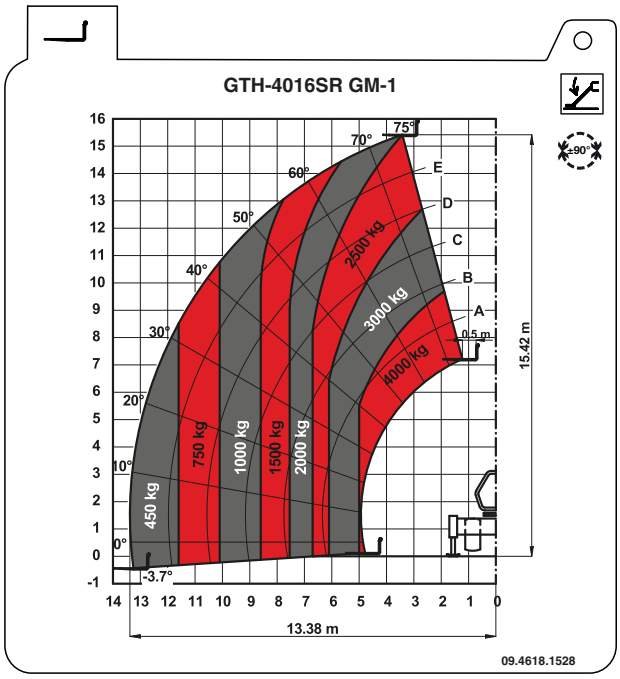
Tablas De Carga

TABLA DE CARGA CON ARTICULACIÓN GM-1 Y HORQUILLAS - GTH-4016 SR



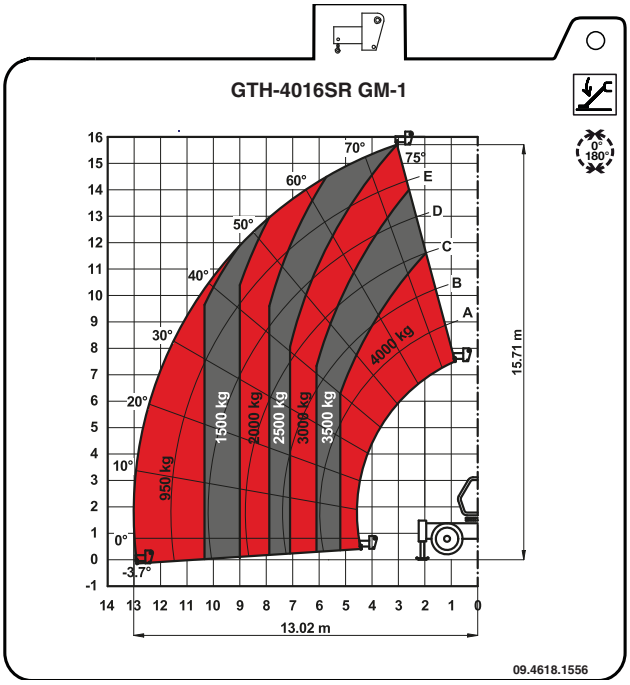


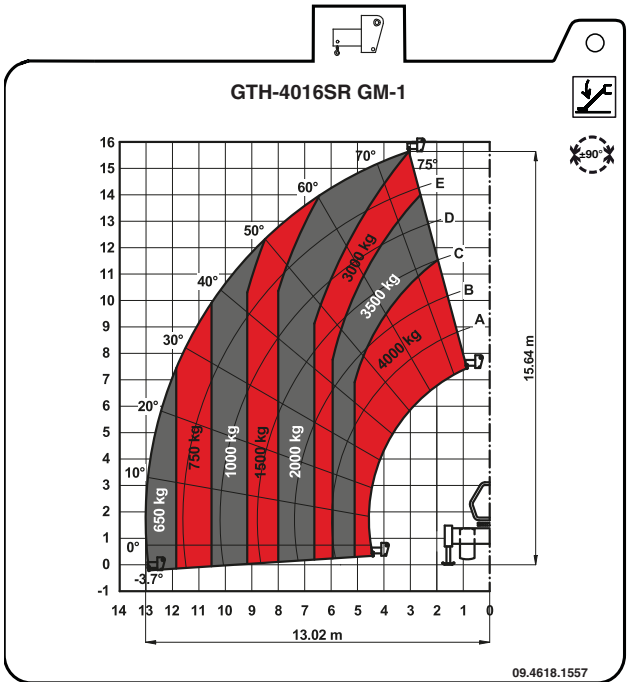


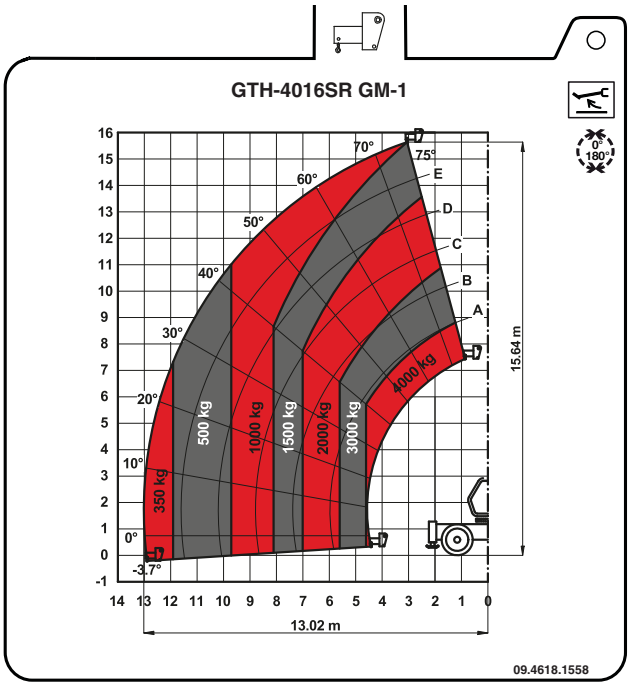


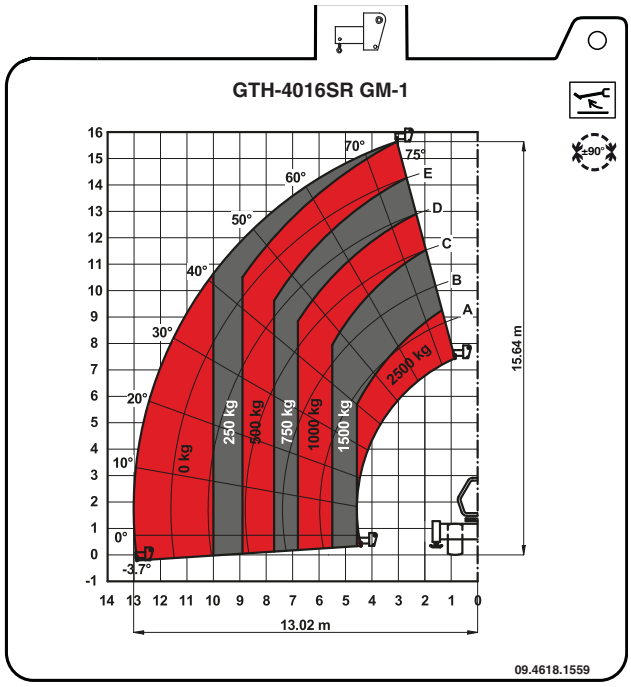
Tablas De Carga

TABLA DE CARGA CON ARTICULACIÓN GM-1 Y GANCHO PC40 - GTH-4016 SR



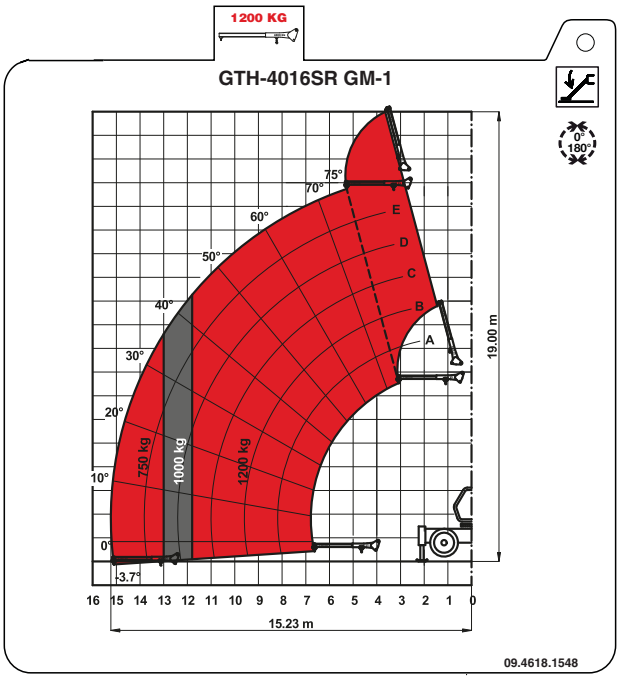


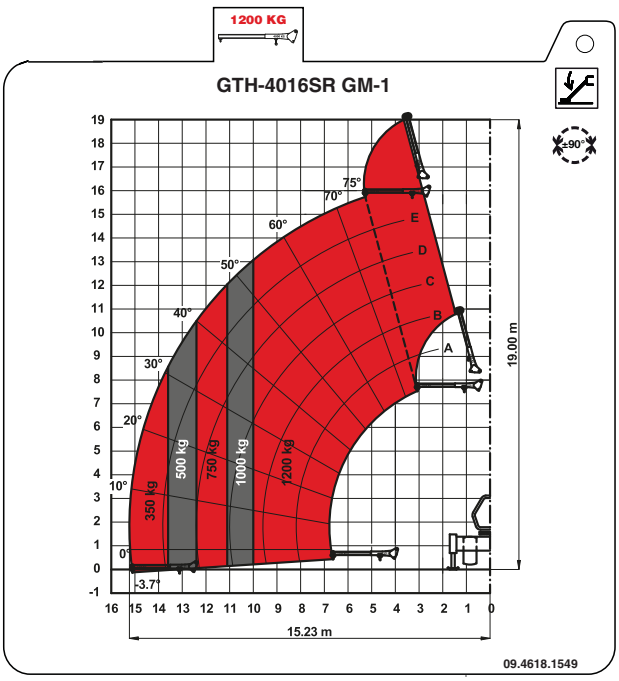


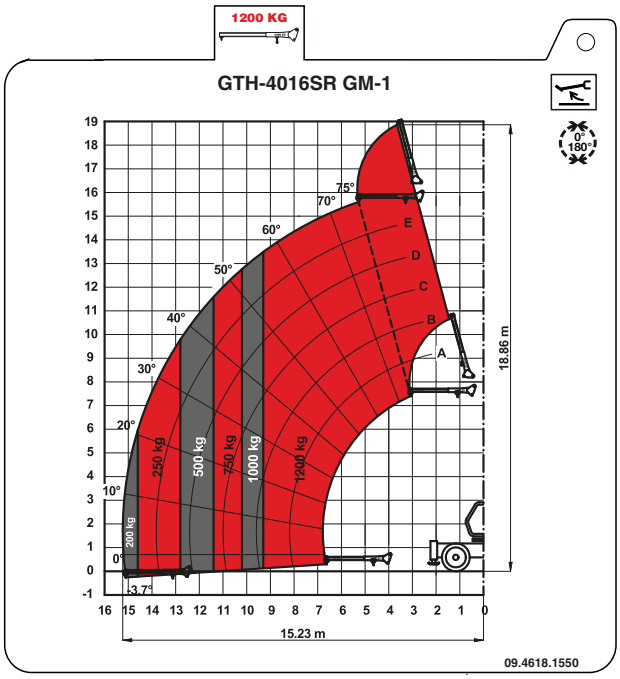


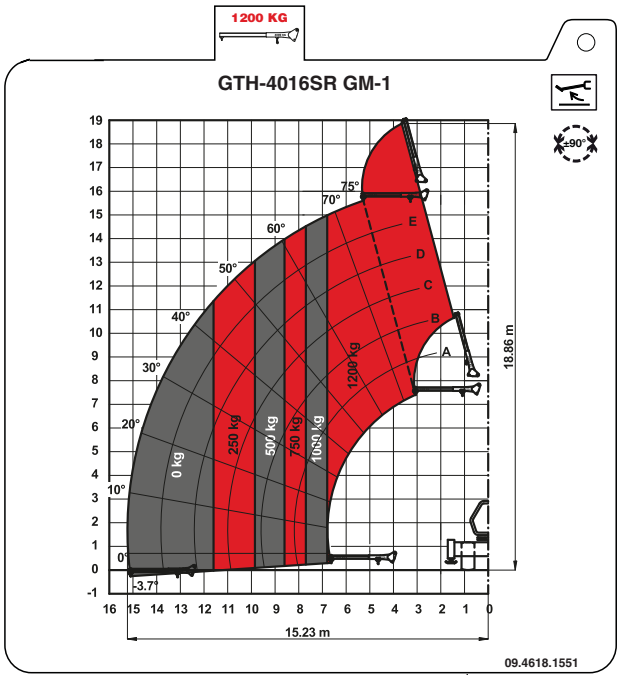
Tablas De Carga

■ TABLA DE CARGA CON ARTICULACIÓN GM-1 Y PLUMÍN P1200 - GTH-4016 SR



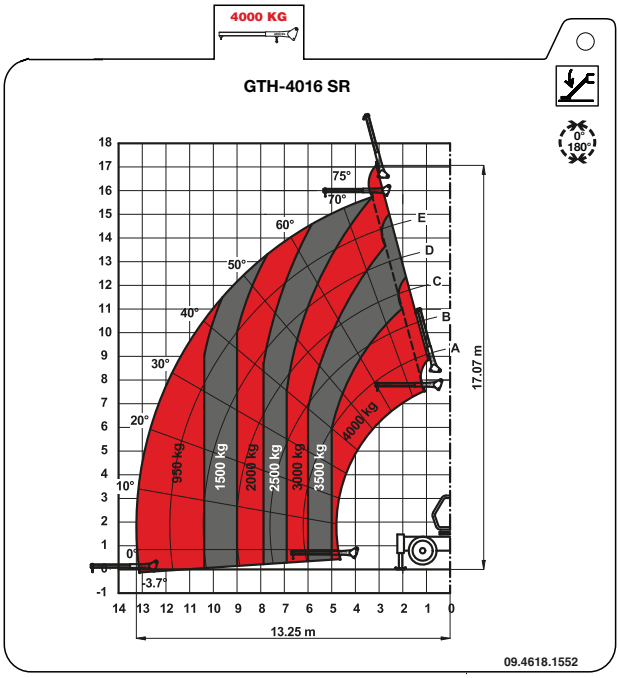


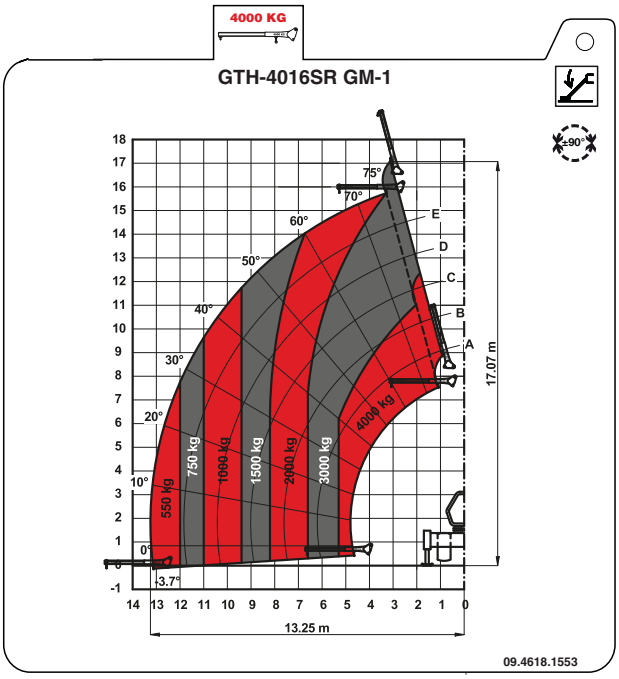


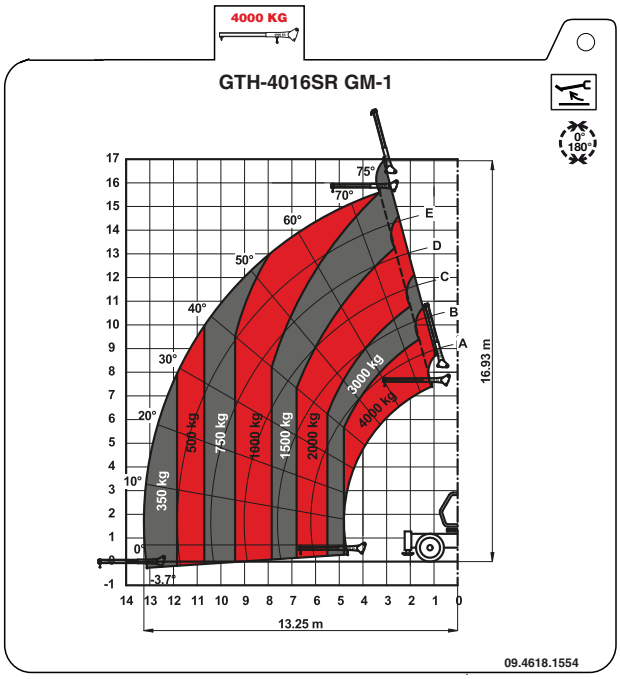


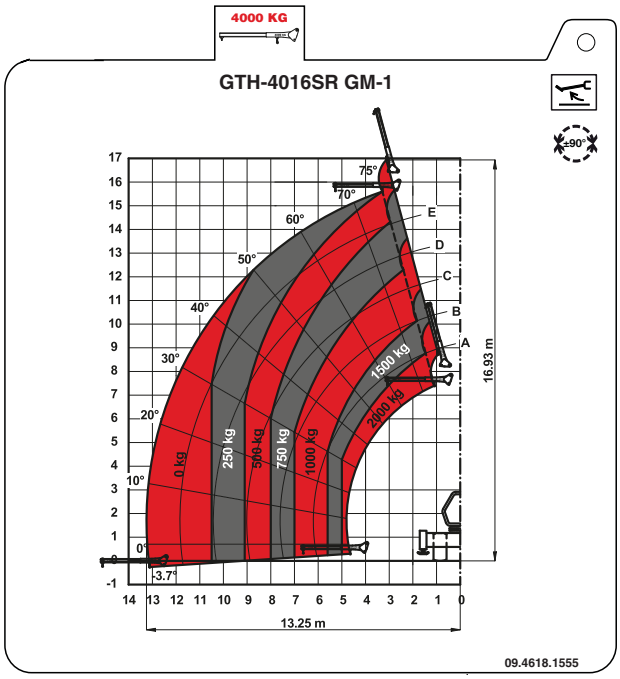
Tablas De Carga

TABLA DE CARGA CON ARTICULACIÓN GM-1 Y PLUMÍN P4000 - GTH-4016 SR



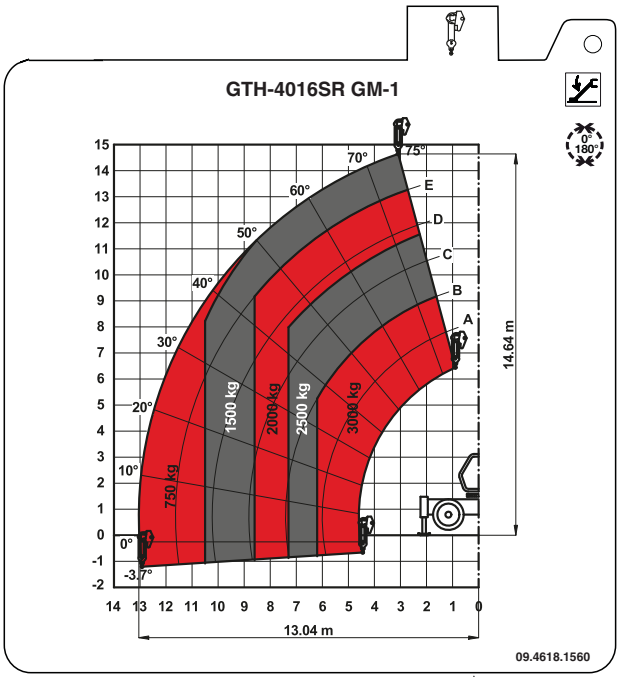


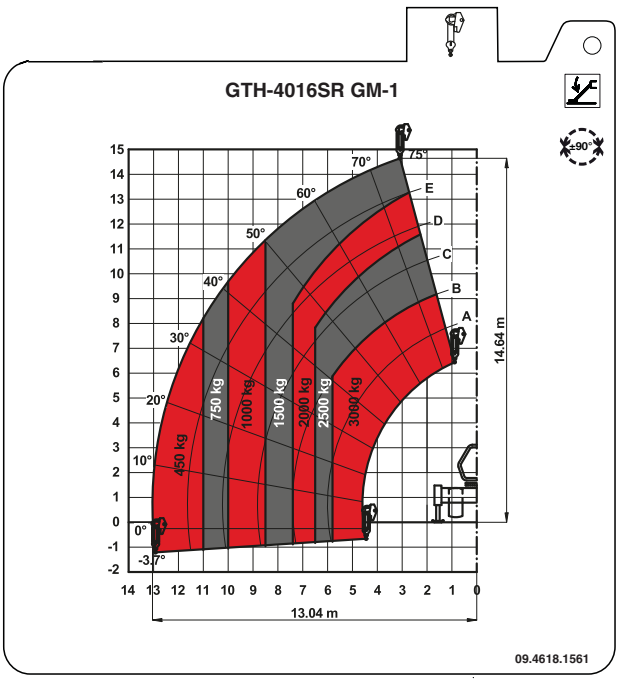


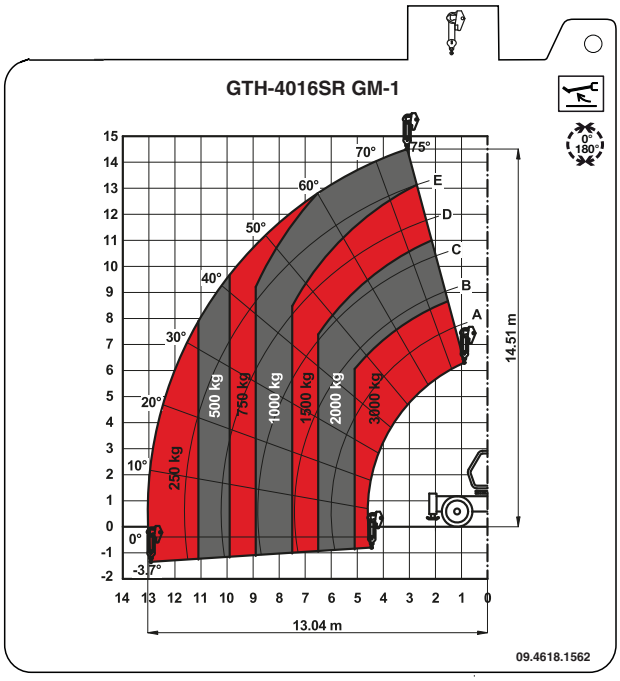


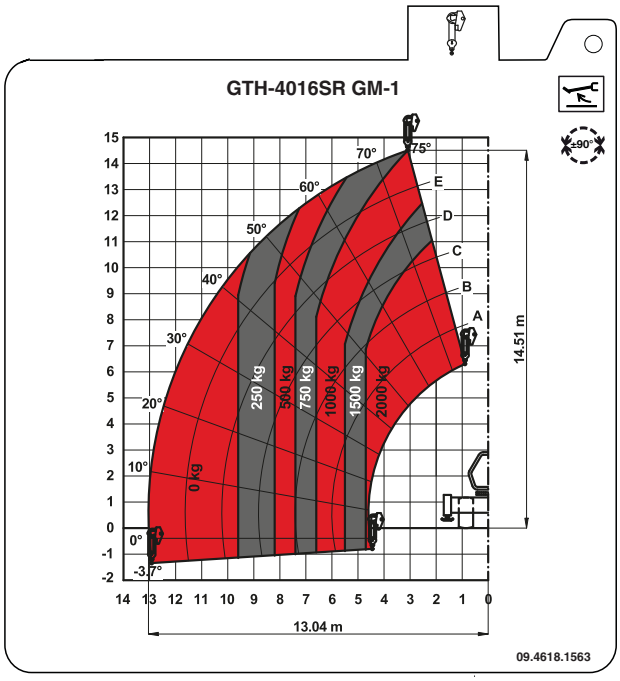
Tablas De Carga

TABLA DE CARGA CON ARTICULACIÓN GM-1 Y CABRESTANTE H3T S4 - GTH-4016 SR



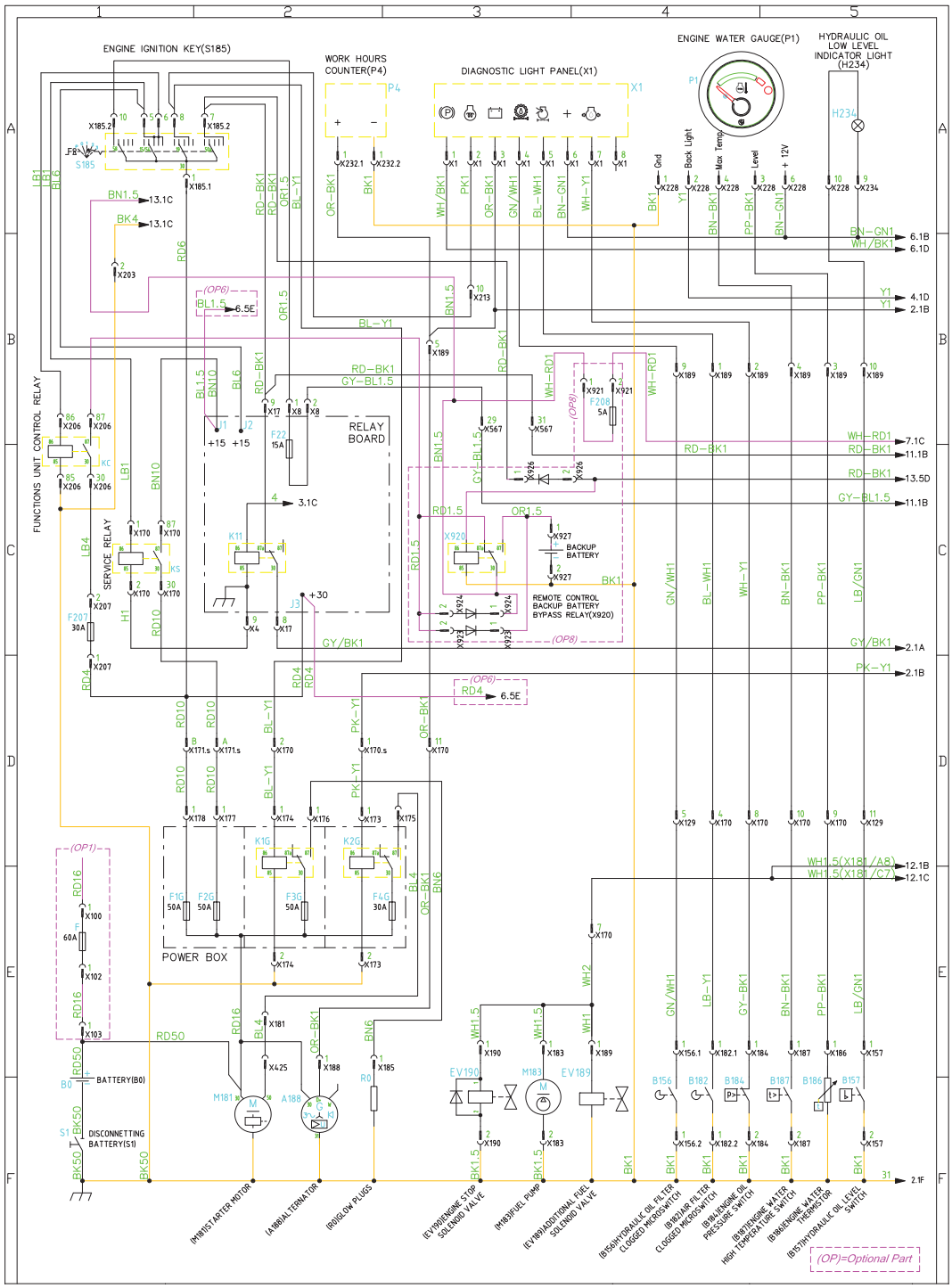






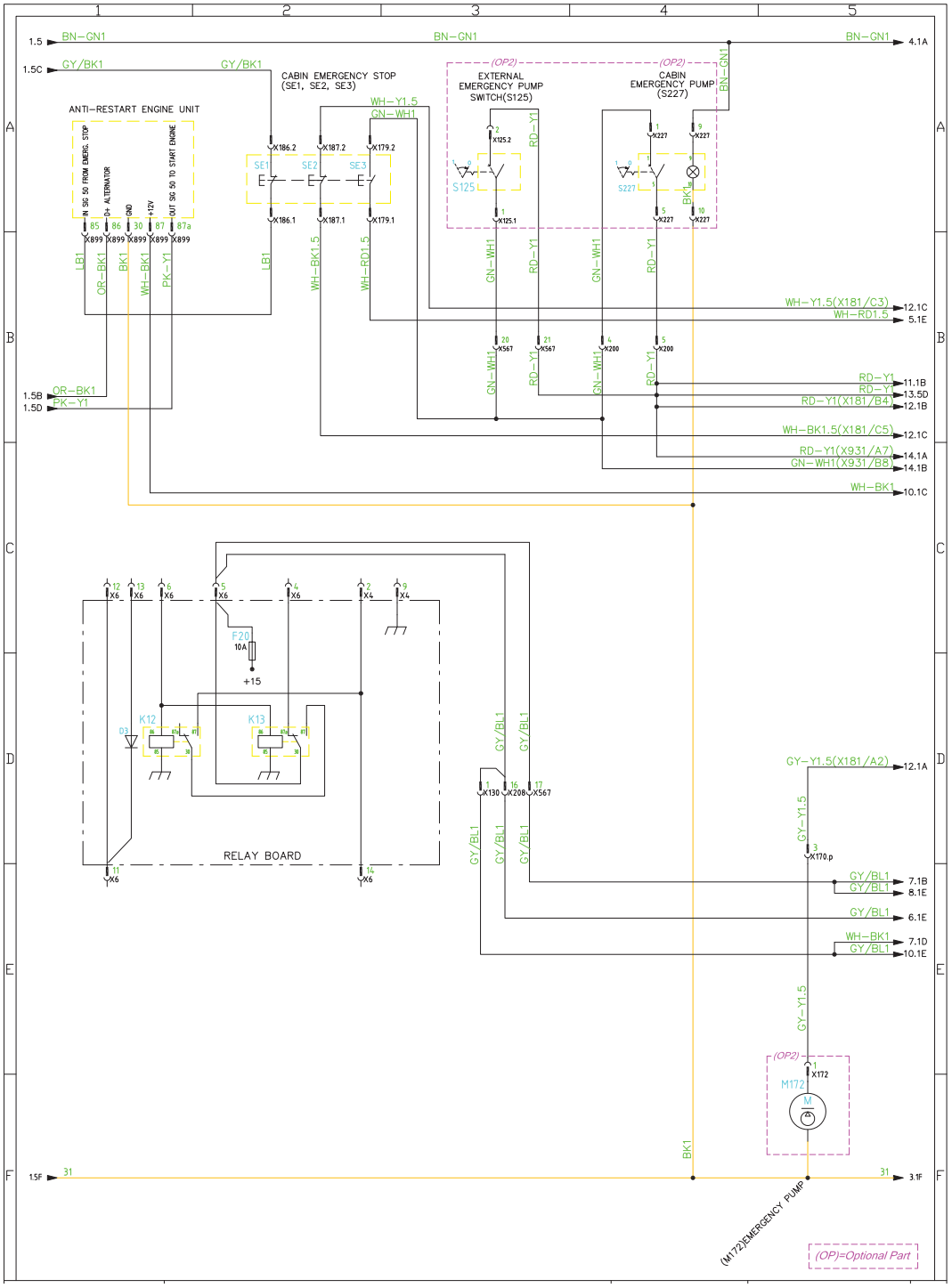
Esquemas

ESQUEMA ELÉCTRICO 1/14 (Rev.D, Cód. 57.1800.5115)



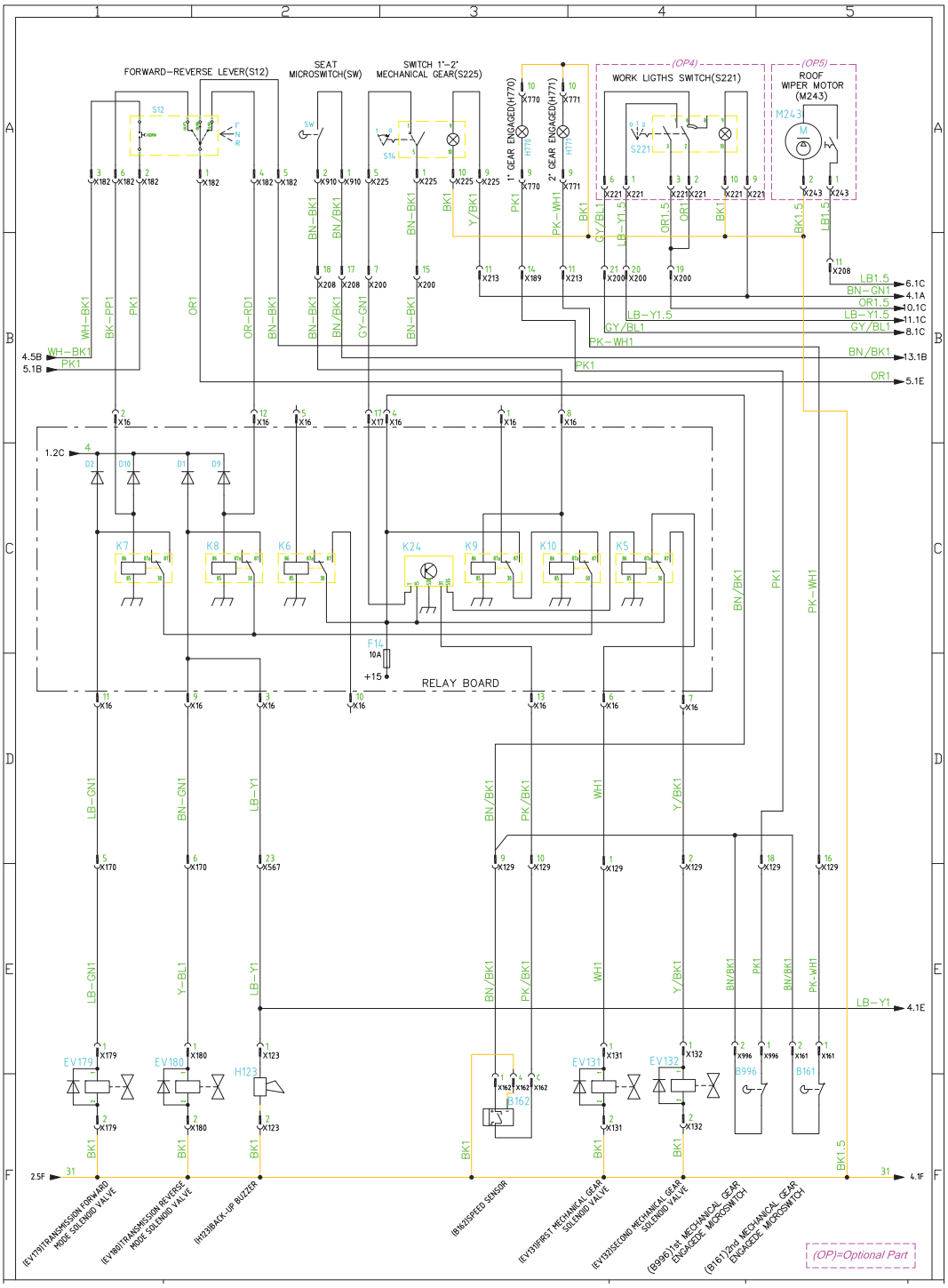
Esquemas

ESQUEMA ELÉCTRICO 2/14 (Rev.D, Cód. 57.1800.5115)



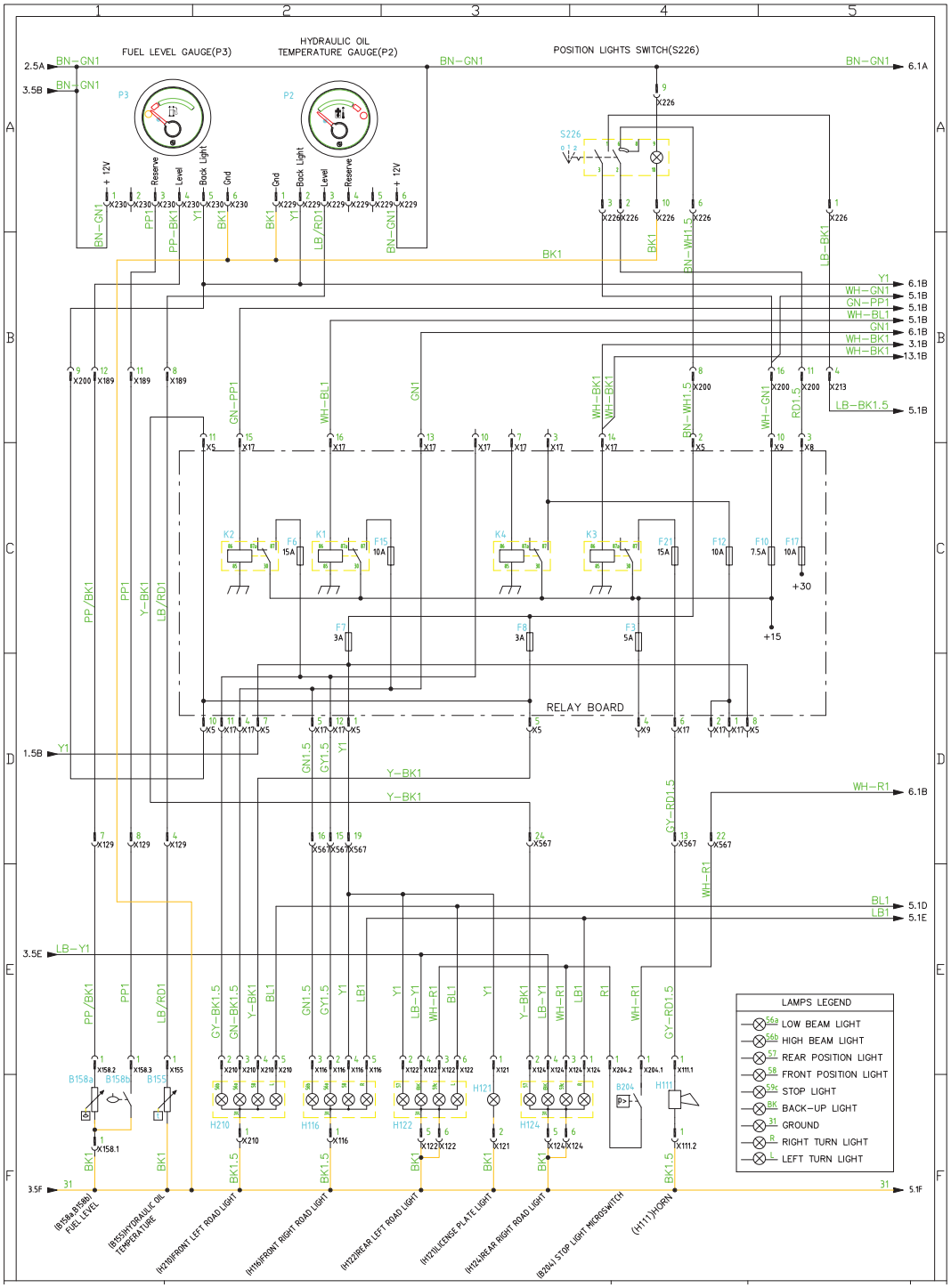
Esquemas

ESQUEMA ELÉCTRICO 3/14 (Rev.D, Cód. 57.1800.5115)



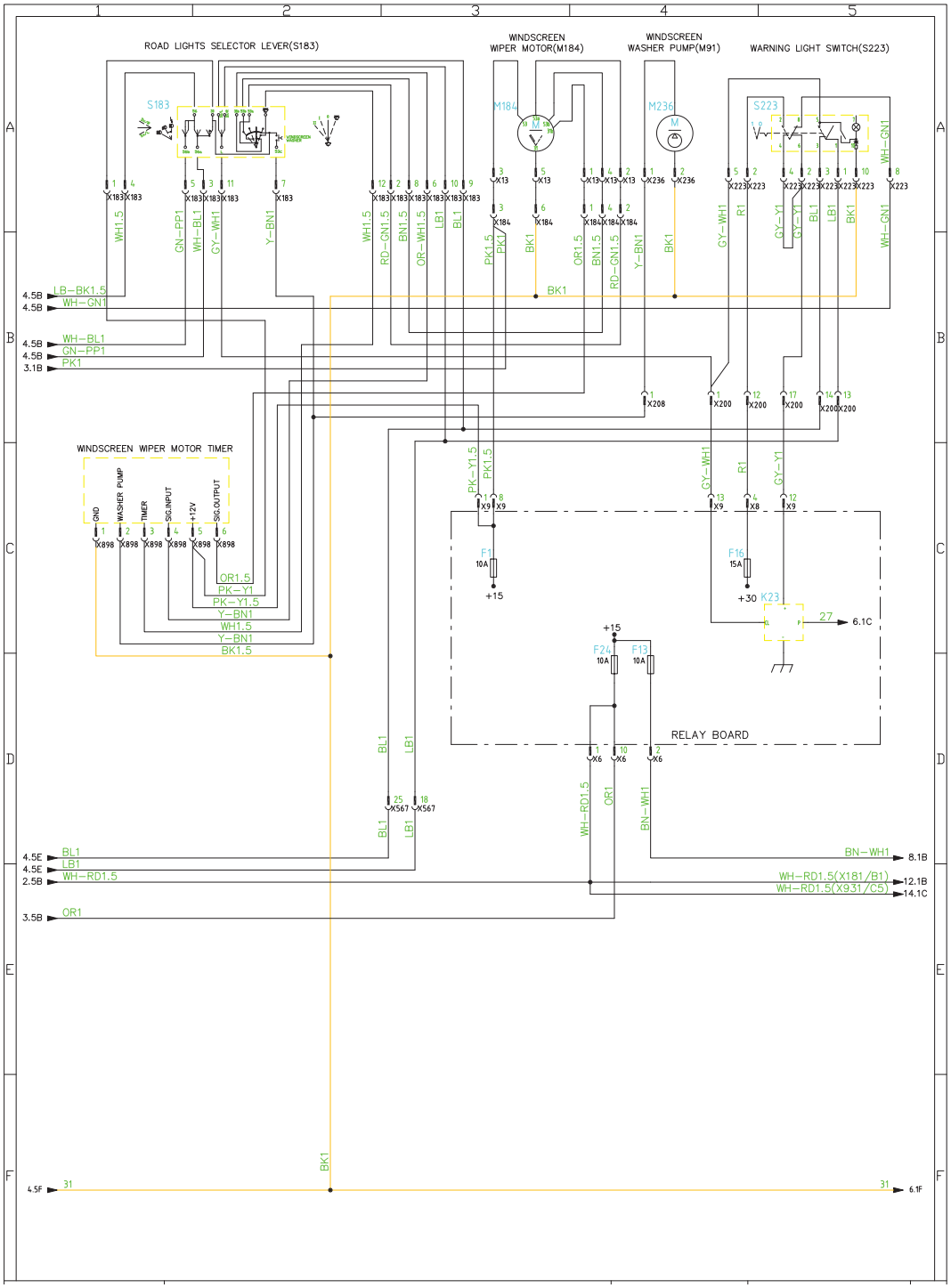
Esquemas

ESQUEMA ELÉCTRICO 4/14 (Rev.D, Cód. 57.1800.5115)



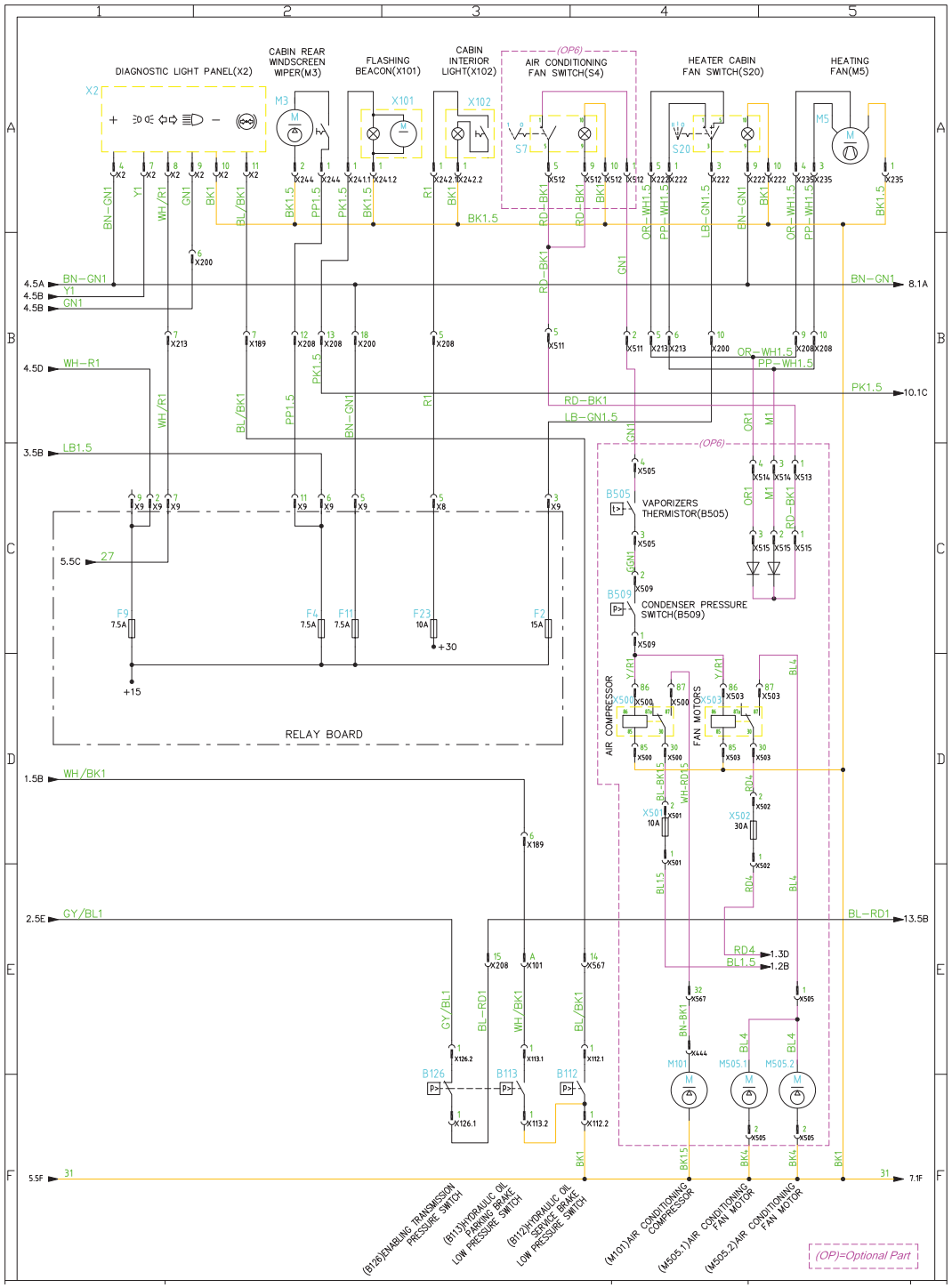
Esquemas

ESQUEMA ELÉCTRICO 5/14 (Rev.D, Cód. 57.1800.5115)



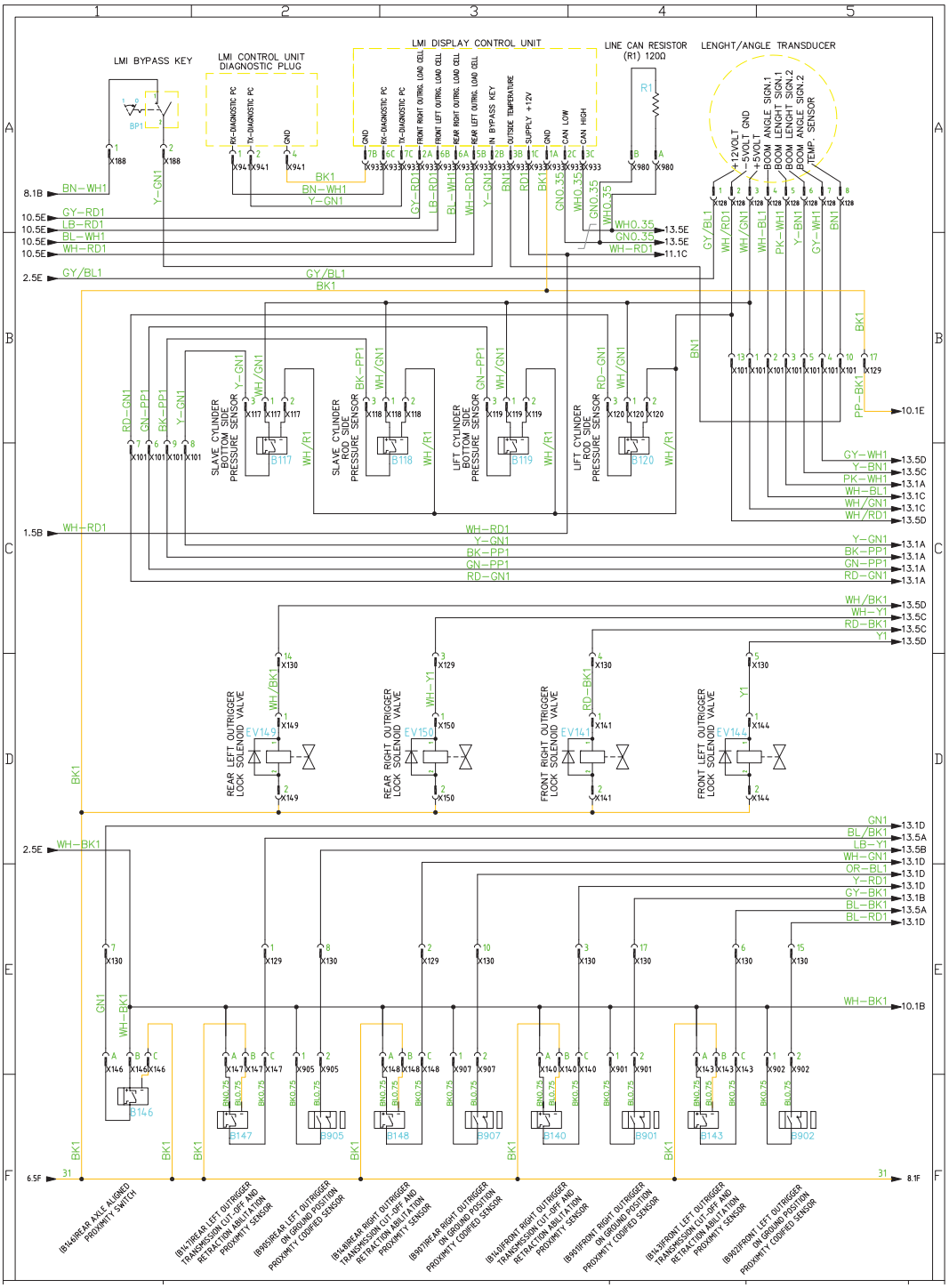
Esquemas

ESQUEMA ELÉCTRICO 6/14 (Rev.D, Cód. 57.1800.5115)



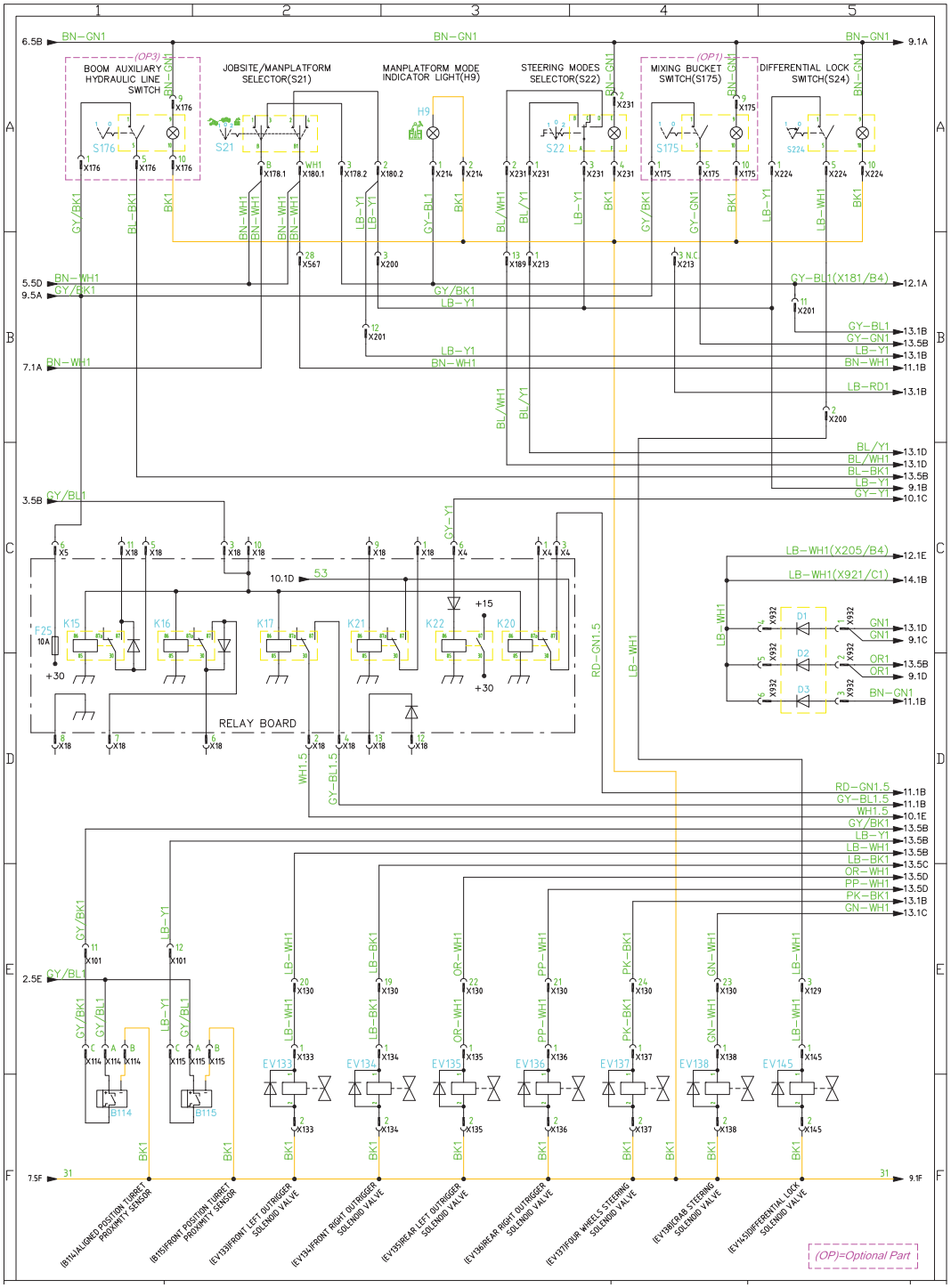
Esquemas

ESQUEMA ELÉCTRICO 7/14 (Rev.D, Cód. 57.1800.5115)



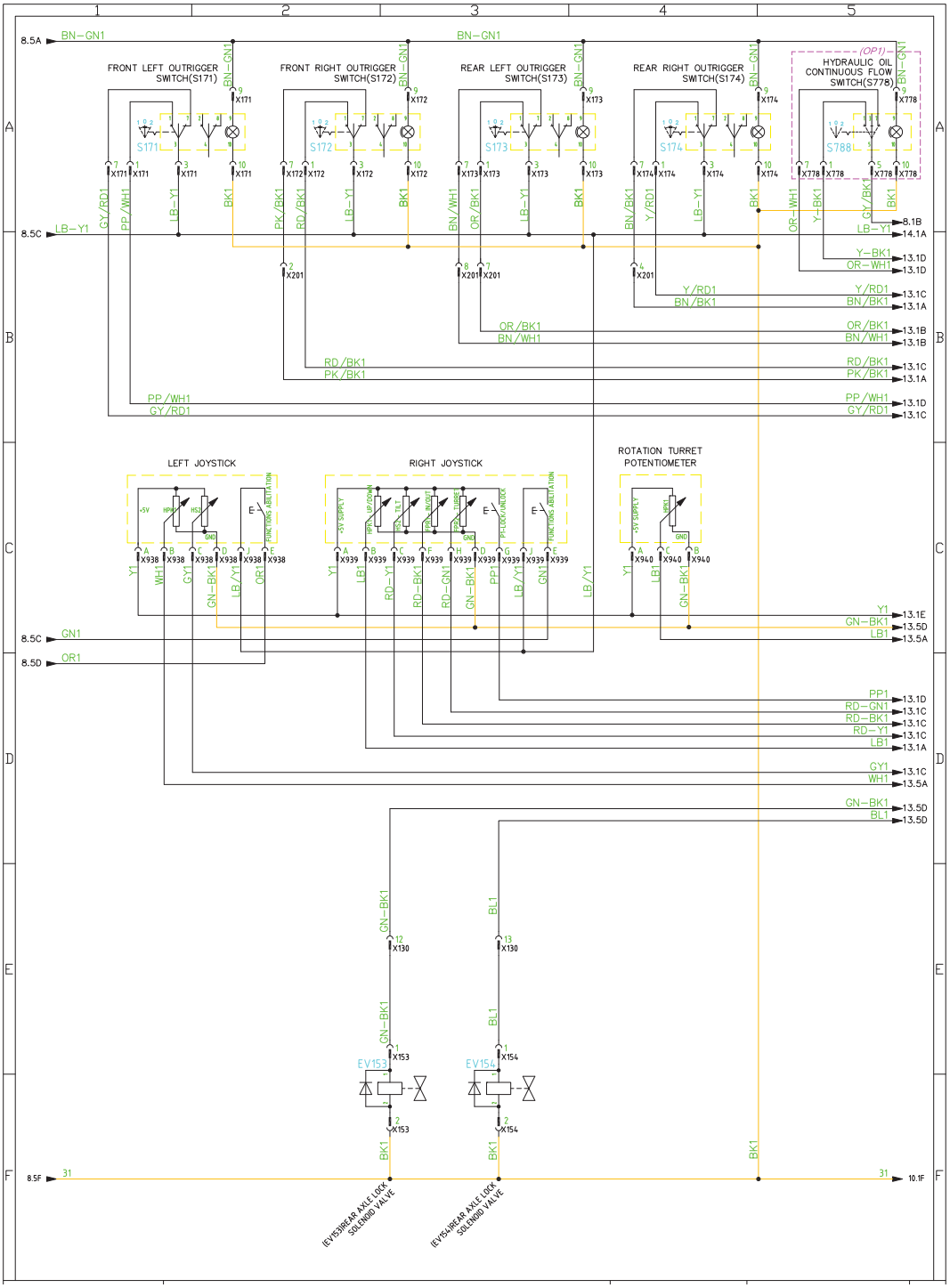
Esquemas

■ ESQUEMA ELÉCTRICO 8/14 (Rev.D, Cód. 57.1800.5115)



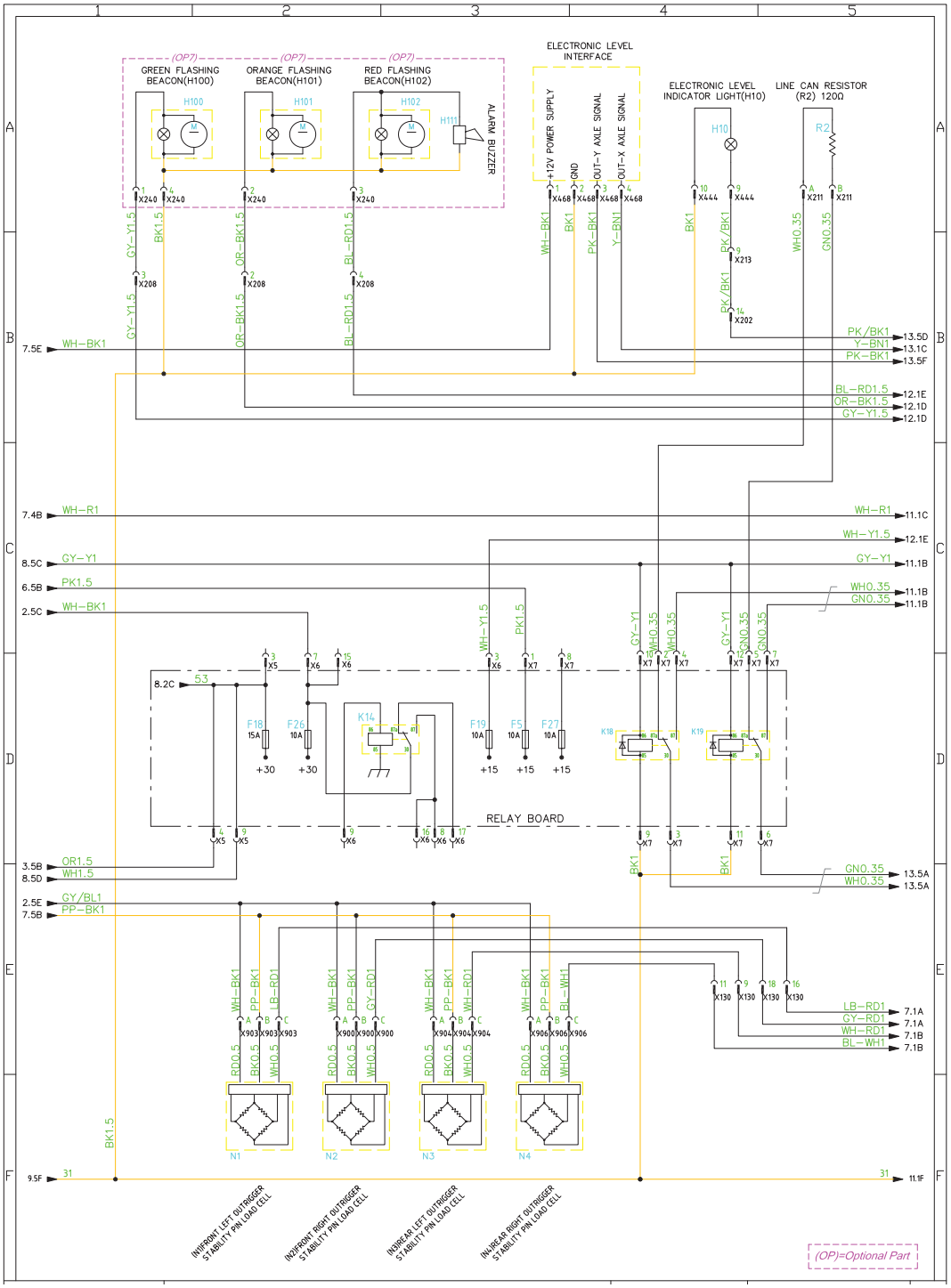
Esquemas

ESQUEMA ELÉCTRICO 9/14 (Rev.D, Cód. 57.1800.5115)



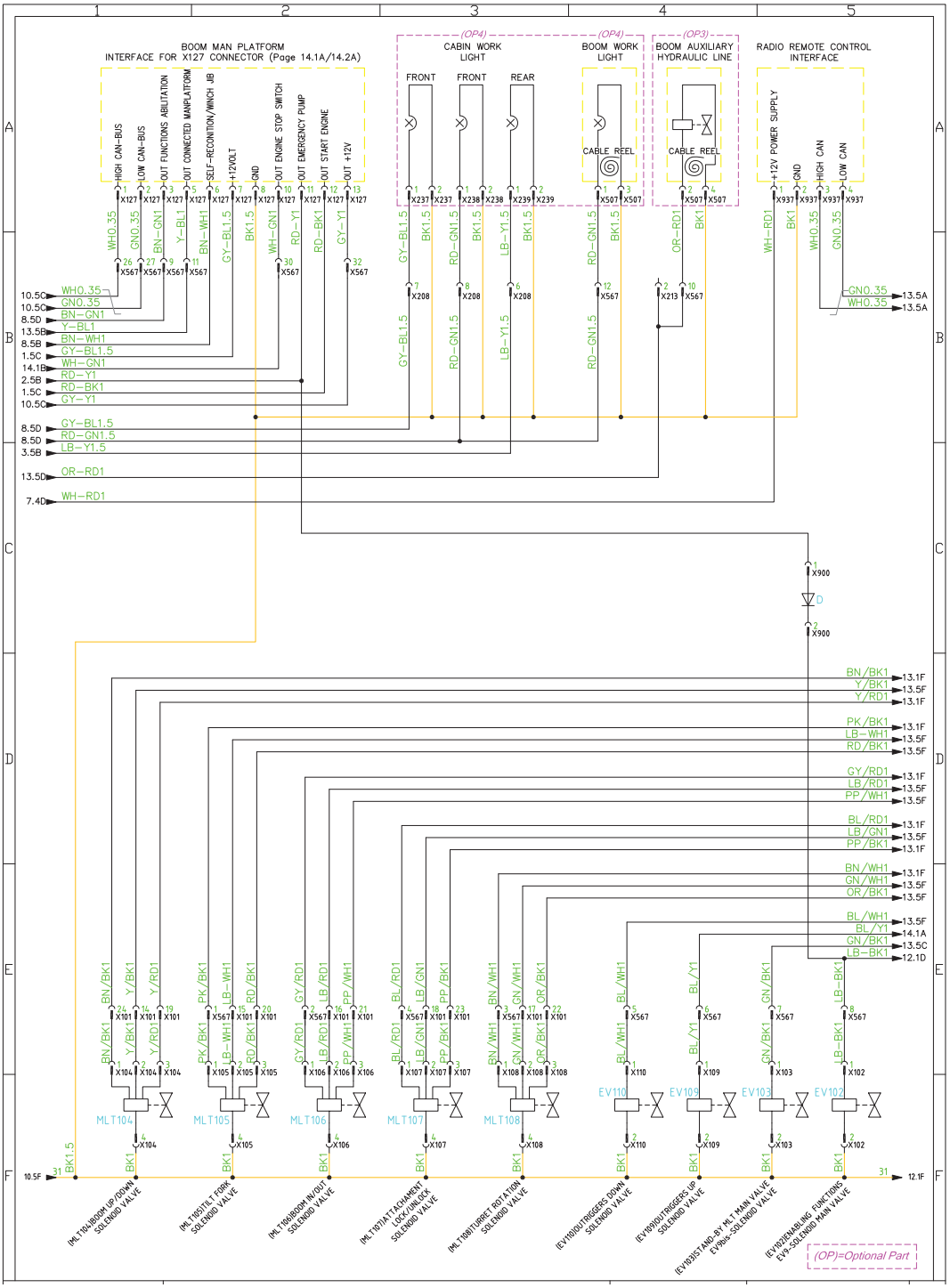
Esquemas

ESQUEMA ELÉCTRICO 10/14 (Rev.D, Cód. 57.1800.5115)



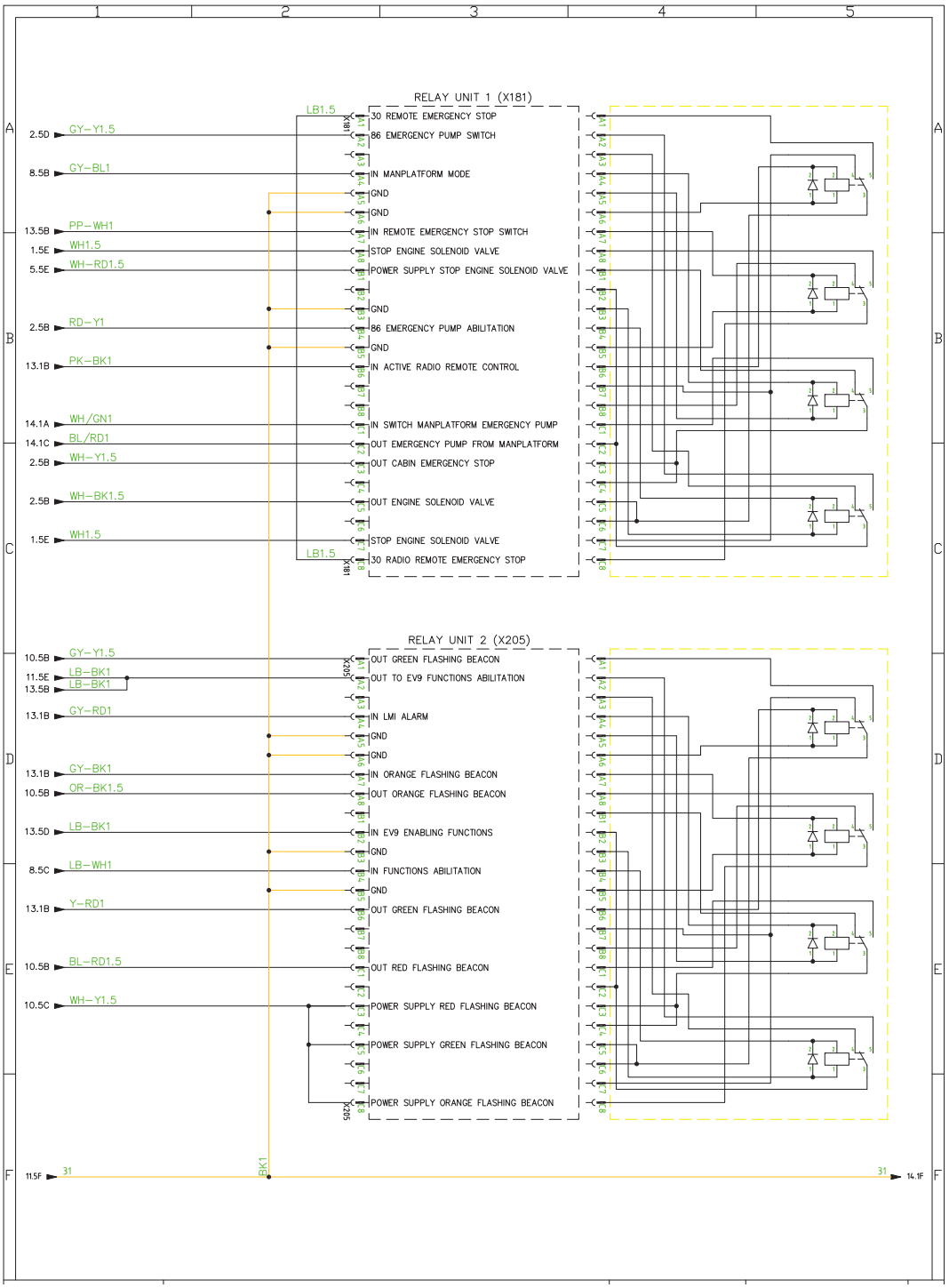
Esquemas

ESQUEMA ELÉCTRICO 11/14 (Rev.D, Cód. 57.1800.5115)



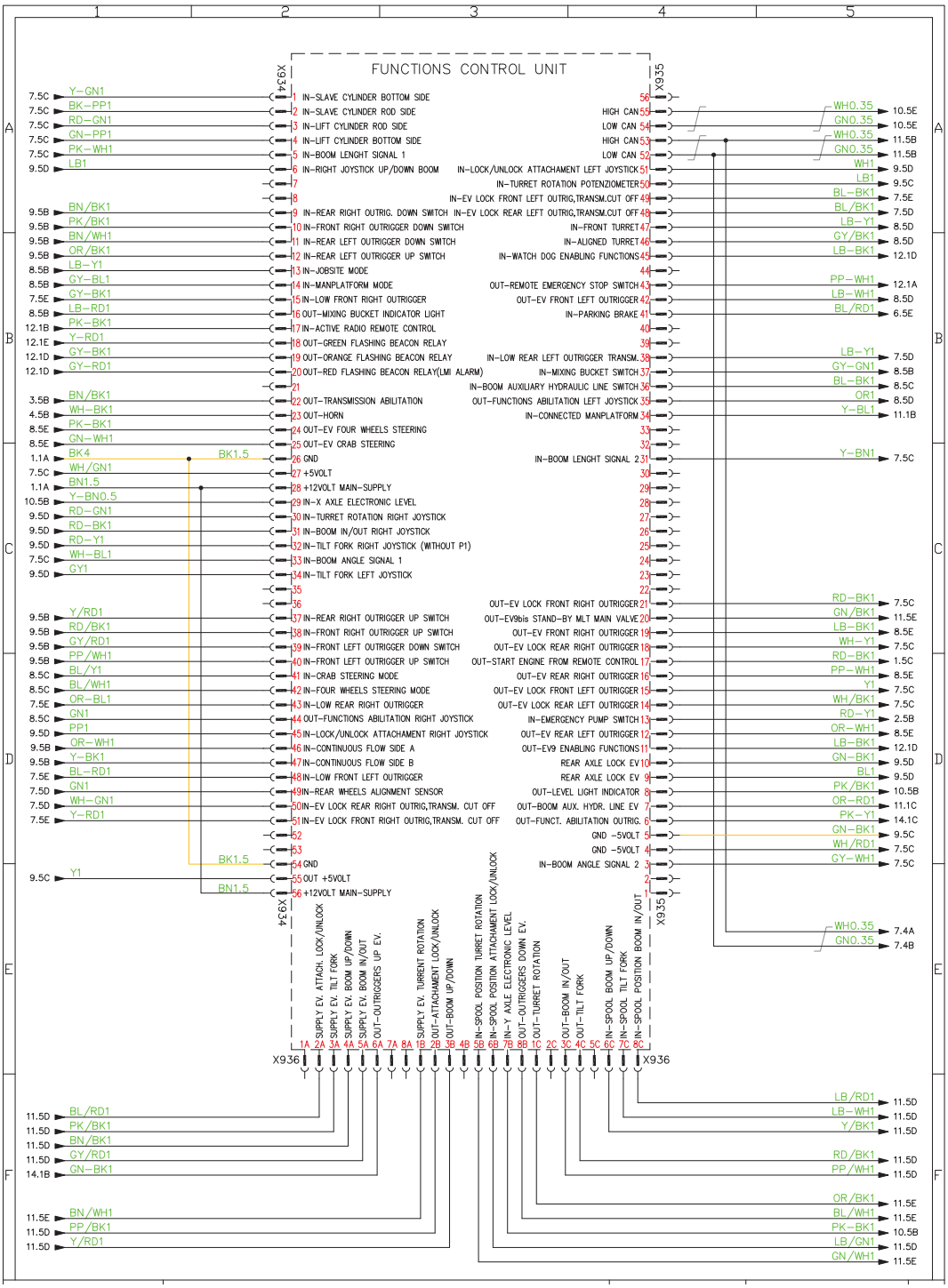
Esquemas

ESQUEMA ELÉCTRICO 12/14 (Rev.D, Cód. 57.1800.5115)



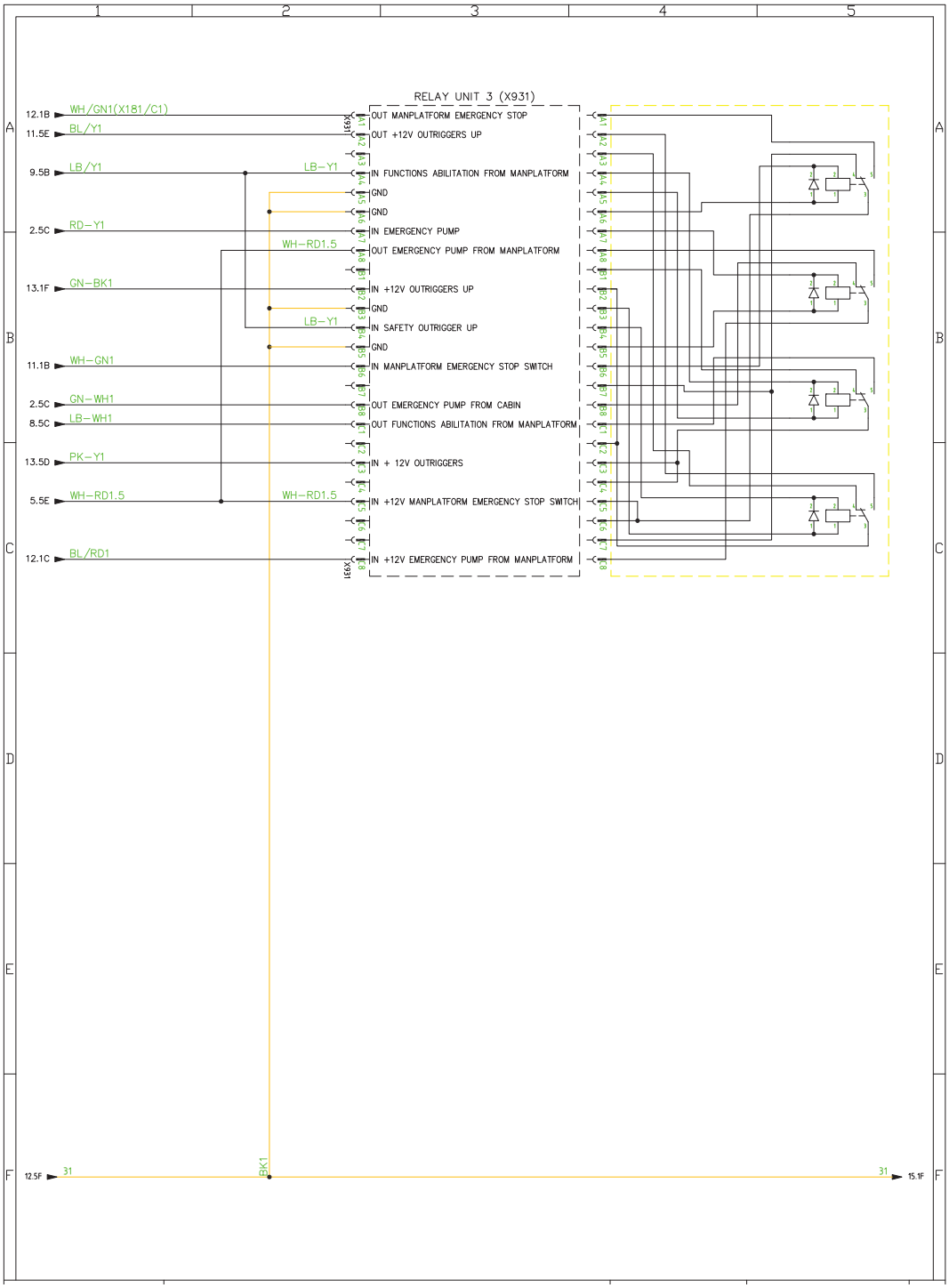
Esquemas

ESQUEMA ELÉCTRICO 13/14 (Rev.D, Cód. 57.1800.5115)



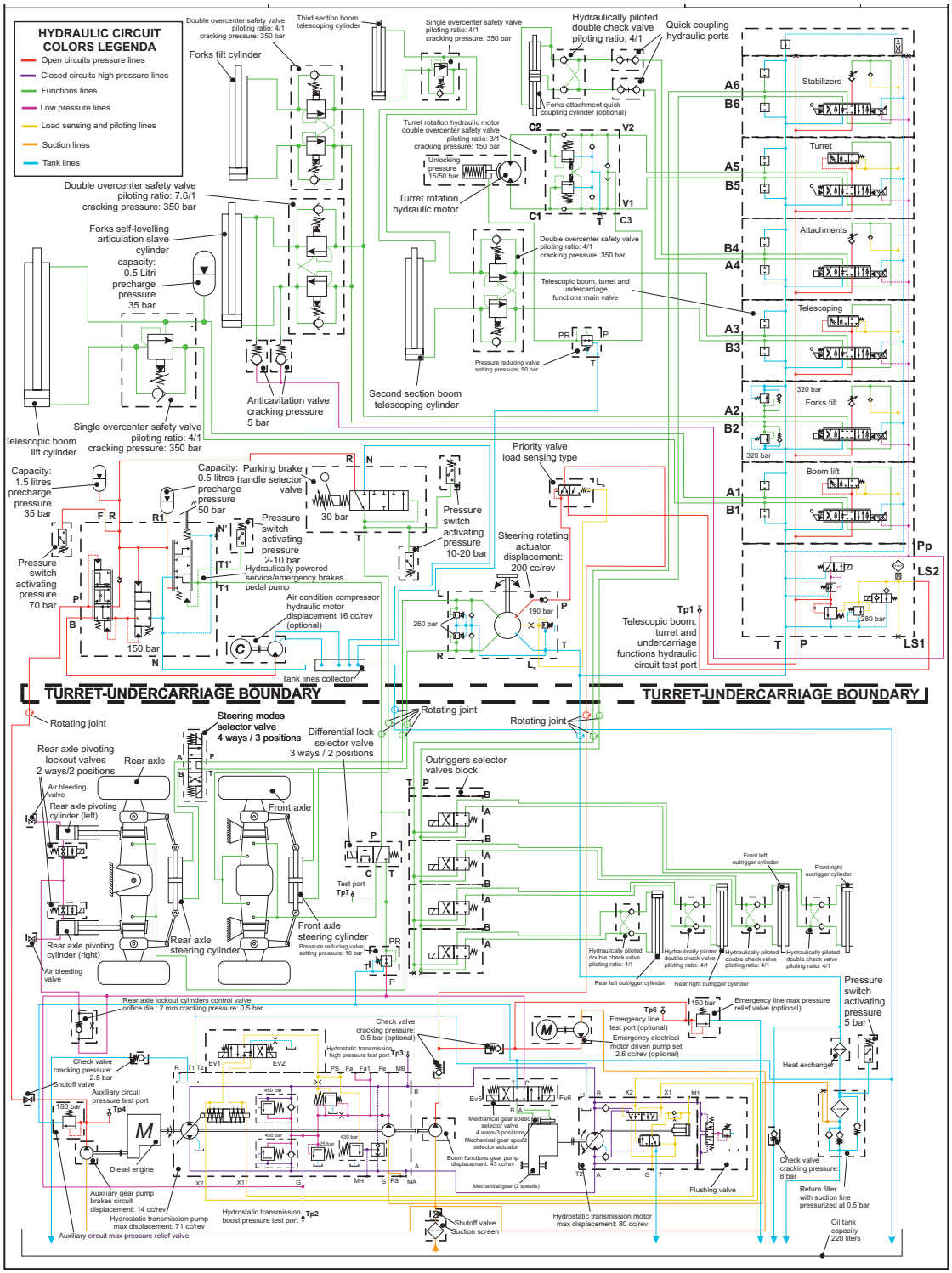
Esquemas

ESQUEMA ELÉCTRICO 14/14 (Rev.D, Cód. 57.1800.5115)



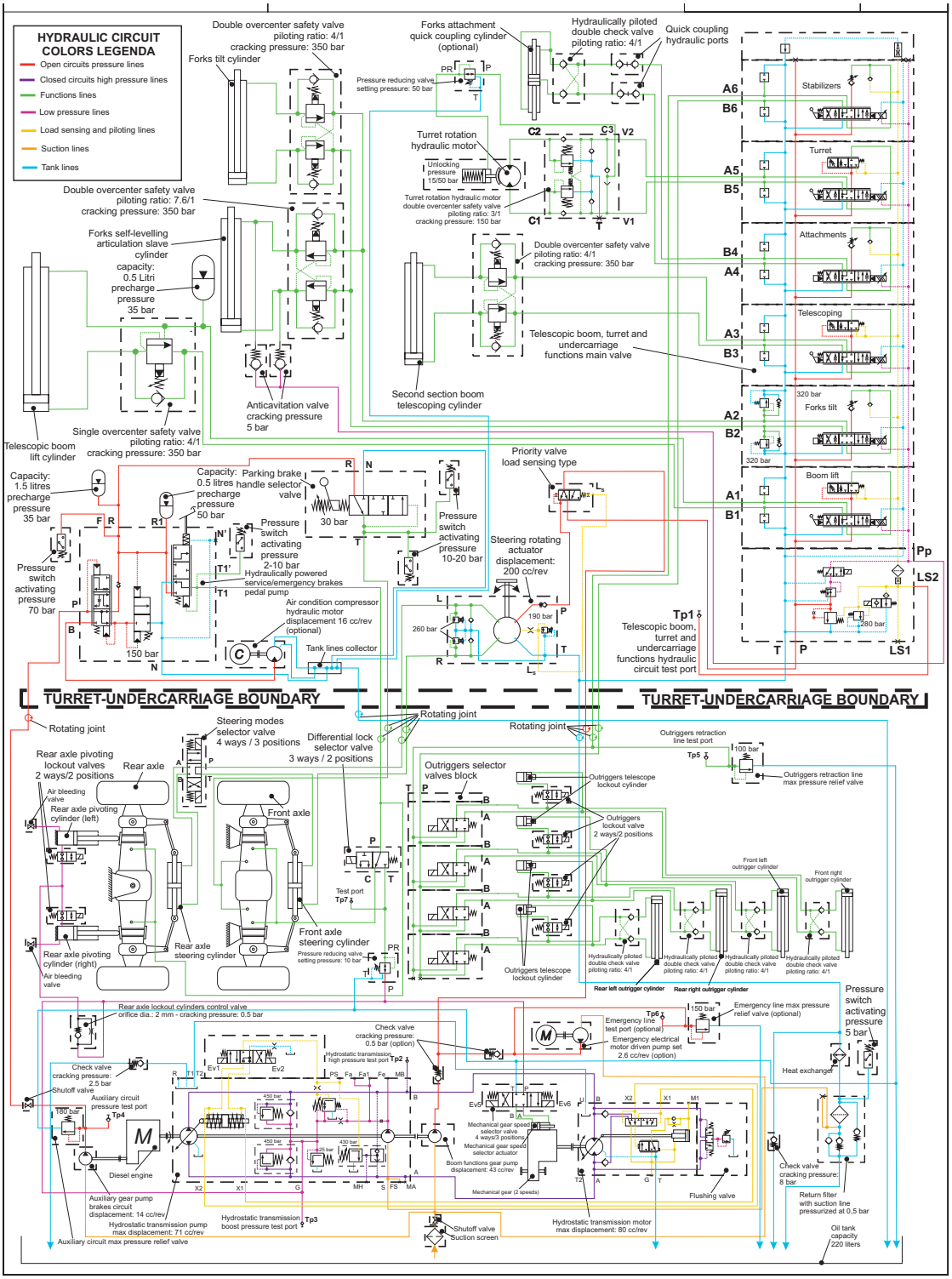
Esquemas

ESQUEMA HIDRÁULICO GTH-4016 SR (Rev.G, Cód. 57.2201.3500)



Esquemas

ESQUEMA HIDRÁULICO GTH-4018 SR (Rev.G, Cód. 57.2201.3600)



Pruebas

PROCEDIMIENTO DE PRUEBA PARA SOBRECARGA

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

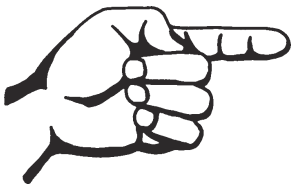
1,33 x Q

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, 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.



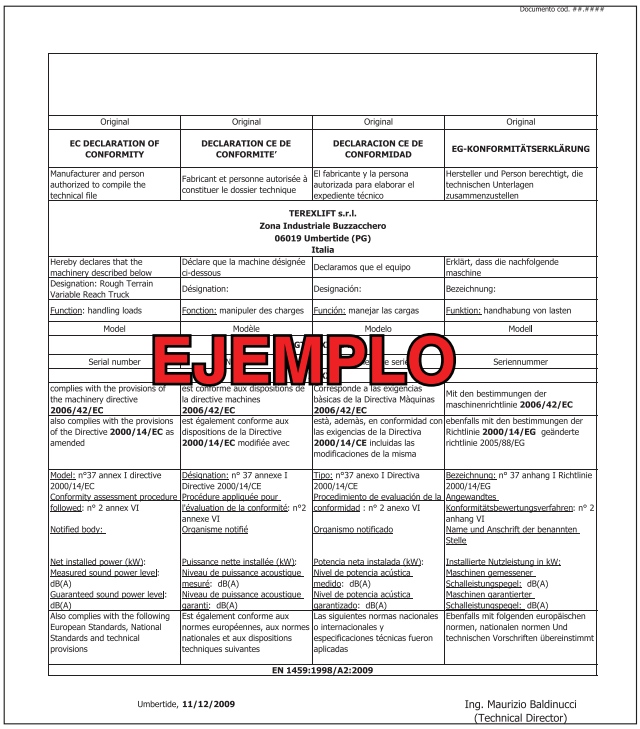
Página intencionalmente vacía

Declaración De Conformidad CE

■ DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE, TEXTO COMPLETO

Fabricante y persona autorizada para elaborar 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**
cumple con las disposiciones pertinentes de la Directiva Máquinas **2006/42/CE**
cumple con disposiciones pertinentes de la Direttiva **2004/108/CE**
cumple también con las disposiciones de la Directiva **2000/14/CE** y sucesivas modificaciones
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 potencia acústica medido: dB(A)
Nivel de potencia acústica garantizado: dB(A)
es conforme además con las siguientes normas europeas, normas nacionales y especificaciones técnicas:
EN 1459:1998/A2:2009

■ EJEMPLO DE LAYOUT

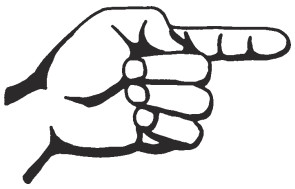


Documento cod. ##.####

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	[illegible]	[illegible] 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 nichtlinie 2005/88/EG
Model: n°37 annex I directive 2000/14/EC Conformity assessment procedure followed: n° 2 annex VI Notified body:. Net installed power (kW): Measured sound power level: dB(A) Guaranteed sound power level: dB(A)	Désignation: n° 37 annexe I Directive 2000/14/CE Procédure appliquée pour l'évaluation de la conformité: n°2 annexe VI Organisme notifié Puissance nette installée (kW): Niveau de puissance acoustique mesuré: dB(A) Niveau de puissance acoustique garanti: dB(A)	Tipo: n°37 anexo I Directiva 2000/14/CE Procedimiento de evaluación de la conformidad : n° 2 anexo VI Organismo notificado Potencia neta instalada (kW): Nivel de potencia acústica medido: dB(A) Nivel de potencia acústica garantizado: dB(A)	Bezeichnung: n° 37 anhang I Richtlinie 2000/14/EG Angewandtes Konformitätsbewertungsverfahren: n° 2 anhang VI Name und Anschrift der benannten Stelle Installierte Nutzleistung in kW: Maschinen gemessener Schallleistungspegel: dB(A) Maschinen garantierter Schallleistungspegel: dB(A)
Also complies with the following European Standards, National Standards and technical provisions	Est également conforme aux normes européennes, aux normes nationales et aux dispositions techniques suivantes	Las siguientes normas nacionales o internacionales y especificaciones técnicas fueron aplicadas	Ebenfalls mit folgenden europäischen normen, nationalen normen Und technischen Vorschriften übereinstimmt
EN 1459:1998/A2:2009			

Umbertide, **11/12/2009**

Ing. Maurizio Baldinucci
(Technical Director)



Página intencionalmente vacía

Tabla De Control

CONTROL COTIDIANO DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

FECHA _____

COMPONENTE	RESULTADO	ANOTACIONES	FIRMA
Monitor y tarjeta sistema limitador de carga LMI	❒ positivo ❒ negativo		
Botón de activación funciones joystick	❒ positivo ❒ negativo		
Interruptor bomba de emergencia	❒ positivo ❒ negativo		
Botón de parada de emergencia	❒ positivo ❒ negativo		
Microinterruptor asiento	❒ positivo ❒ negativo		
Válvula de bloqueo cilindro de equilibrio	❒ positivo ❒ negativo		
Válvula de bloqueo cilindro de elevación	❒ positivo ❒ negativo		
Válvula de bloqueo cilindro de salida 2ª sección brazo	❒ positivo ❒ negativo		
Válvula de bloqueo cilindro de salida 3ª sección brazo para GTH-4018 SR	❒ positivo ❒ negativo		
Válvula de bloqueo cilindro de inclinación soporte porta-accesorios	❒ positivo ❒ negativo		
Válvula de bloqueo cilindro bloqueo eje trasero	❒ positivo ❒ negativo		
Válvulas de bloqueo cilindros estabilizadores	❒ positivo ❒ negativo		

Tabla De Control

COMPONENTE	RESULTADO	ANOTACIONES	FIRMA
Detector de proximidad	❒ positivo ❒ negativo		
Detector magnético	❒ positivo ❒ negativo		
Interfaz detector magnético	❒ positivo ❒ negativo		
Célula de carga	❒ positivo ❒ negativo		
Detector freno de estacionamiento 2	❒ positivo ❒ negativo		
Detector freno de estacionamiento 2	❒ positivo ❒ negativo		
Extensímetro brazo	❒ positivo ❒ negativo		