A TEREX BRAND

Manual del Operador

Intervalo n° de serie

Work Platform:

3P/700-REM 4400 De n° de serie: P3P700R14B-1001

2P/300 F De n° de serie: P2P300F14B-1001

Con Informaciones
De Mantenimiento

Traducción de las instrucciones originales
Primera Edicíon
Tercera Impresión
Código 57.0303.5208

Índice

Introducción .....Pág. 3
Identificación De La Plataforma Portapersonas .....Pág. 5
Simbología Utilizada En La Plataforma Portapersonas .....Pág. 6
Calcomanías Y Placas Aplicadas Sobre La Plataforma.....Pág. 7
Normas De Seguridad .....Pág. 13
Descripción De Las Plataformas Portapersonas .....Pág. 23
Inspecciones.....Pág. 29
Funcionamiento Y Uso .....Pág. 33
Mantenimiento .....Pág. 51
Mal Funcionamiento Y Búsqueda De Averías .....Pág. 58
Tablas De Cargas.....Pág. 59

TEREX Global GmbH

Bleicheplatz 2
8200 Schaffhausen
Suiza

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

Copyright © 2016 de Terex Corporation

Primera edición: Tercera impresión, marzo de 2016

Genie es marca registrada de Terex South Dakota, Inc. en EE.UU. y muchos otros países. "GTH" es marca comercial de Terex South Dakota, Inc.

Introducción

Simbología



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

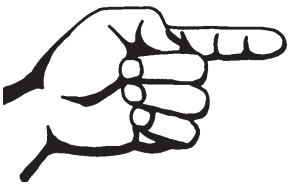
⚠ PELIGRO ***Rojo: indica la presencia de un riesgo inminente que, de no evitarse, ocasionará graves lesiones o incluso la muerte.***

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

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

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

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



Página intencionalmente vacía

Identificación De La Plataforma Portapersonas

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

■ DENOMINACIÓN

Plataforma elevadora móvil de personal.

■ MODELO Y TIPO

Plataforma portapersonas con mandos eléctricos, completa de electrobomba de emergencia:

modelos: ***3P/700-REM 4400***

2P/300 F

■ IDENTIFICACIÓN PRODUCTO

El codigo del accesorio está grabado en la placa de identificación.

- *3P/700-REM 4400 59.1111.6014GT*
- *2P/300 F 59.1111.6013GT*

■ NORMAS APLICADAS

Directiva	*Título*
2006/42/CE	Directiva Máquinas
2004/108/CE	Compatibilidad electromagnética

Norma	*Título*
EN 280:2013	Plataformas elevadoras móviles de personal. Cálculos de diseño. Criterios de estabilidad - Construcción - Seguridad - Exámenes y ensayos.

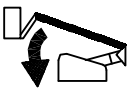
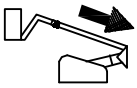
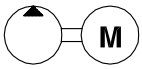
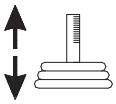
■ PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE LA PLATAFORMA ELEVADORA

En la placa de identificación están impresas las informaciones de identificación de la plataforma, entre las cuales modelo, número de matricula y año de fabricación. La placa de identificación está montada en el lado trasero de la plataforma.

■ TARJETAS DE IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES PRINCIPALES

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

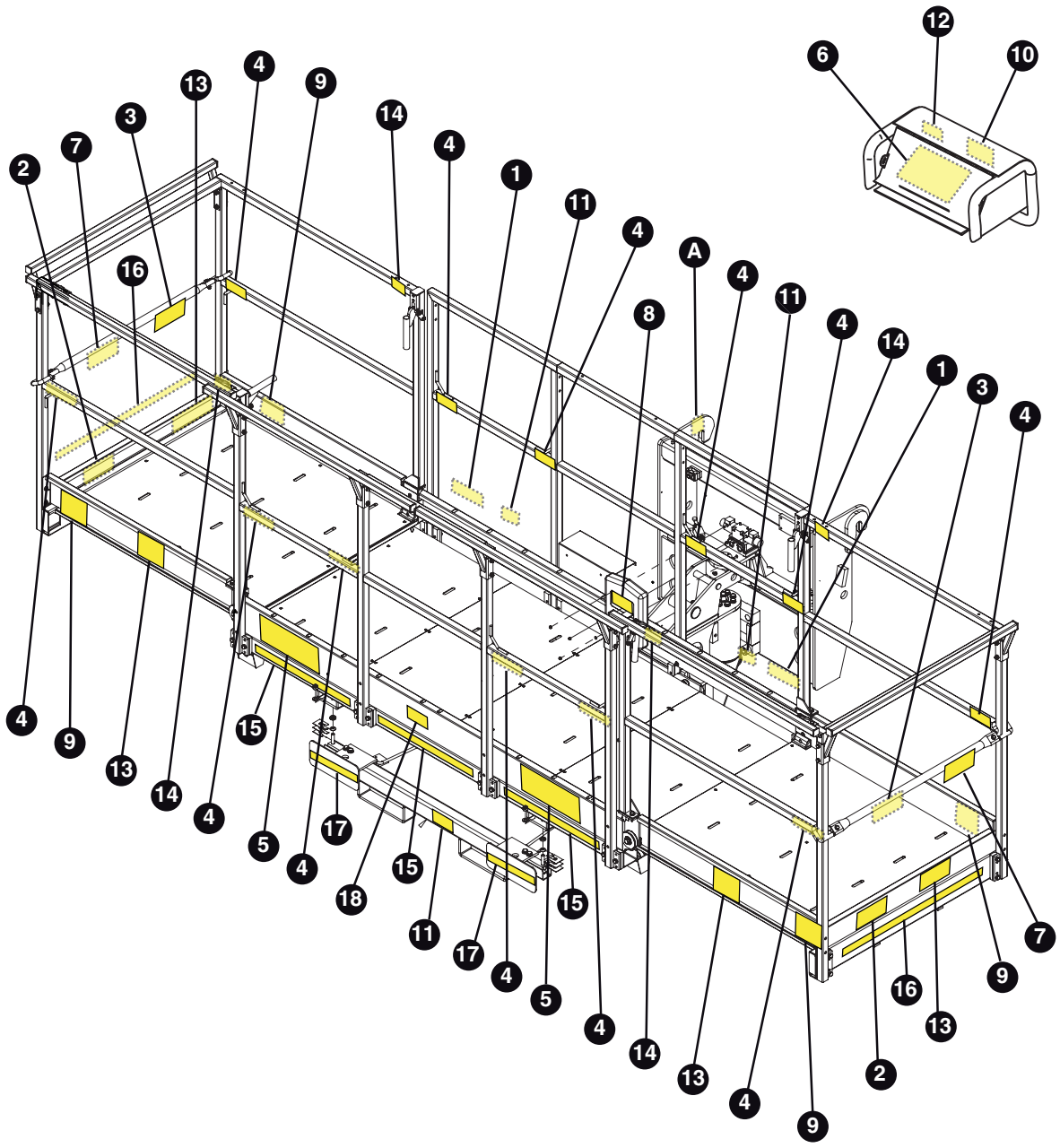
Simbología Utilizada En La Plataforma Portapersonas

 Bajada Brazo	 Subida Brazo	 Salida Brazo	 Retorno Brazo	 Hombre Presente
 Rotación Plataforma	 Puesta en marcha Motor	 Bomba de Emergencia	 Símbolo de Peligro	 Bocina
 Rotación Plataforma (para mod. 2P/300 F)	 Hombre Presente (para mod. 2P/300 F)			

Calcomanías Y Placas Aplicadas A La Plataforma

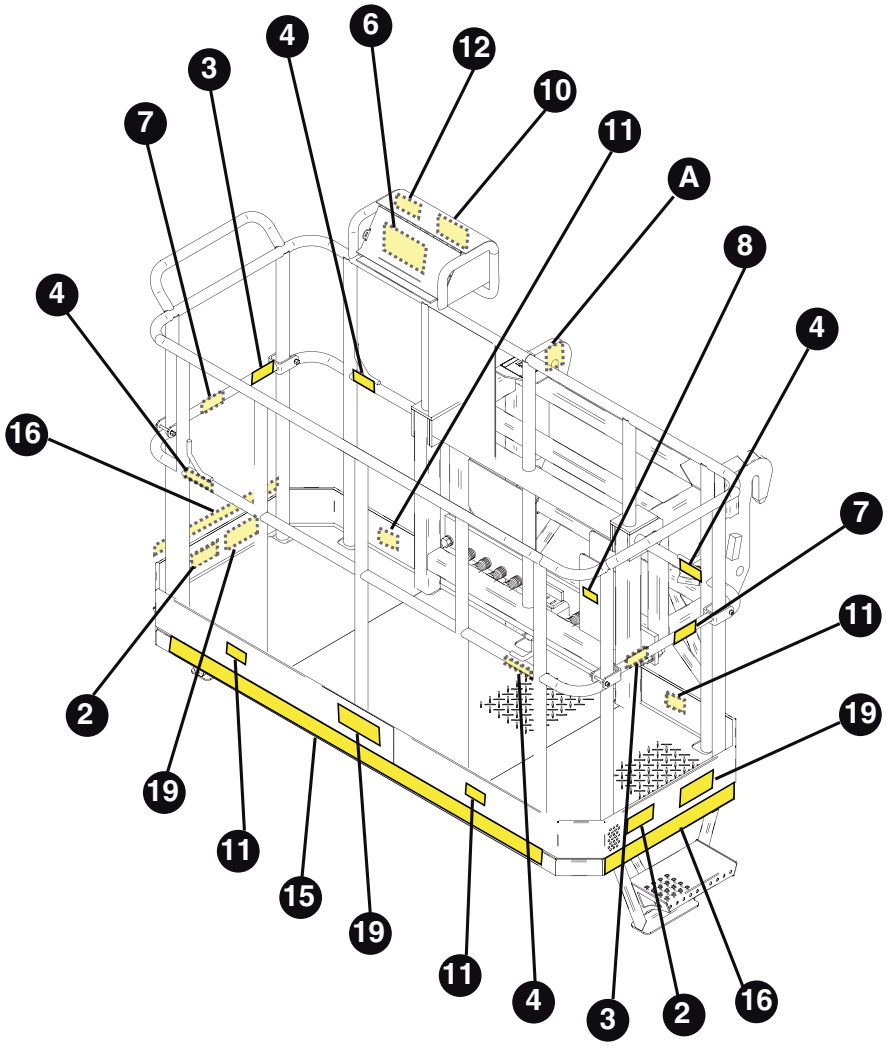
Punteado: indica adhesivo no visible.

3P/700 REM 4400



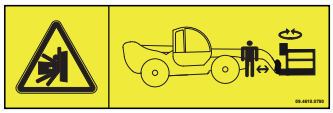
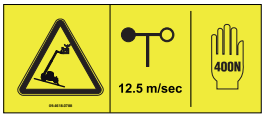
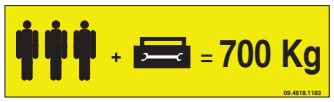
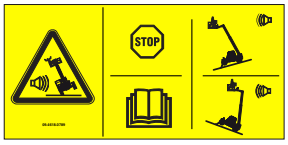
Calcomanías Y Placas Aplicadas A La Plataforma

■ 2P/300 F



Calcomanías Y Placas Aplicadas A La Plataforma

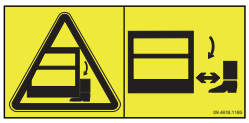
Compruebe que todos los adhesivos de la tabla estén en su sitio y sean legibles.
La tabla indica también su cantidad y descripción.

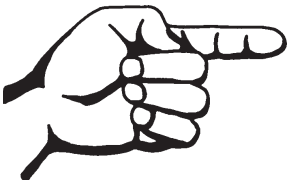
Ref.	Calcomanía	Código	Descripción	C.dad 3P/700 REM 4400	C.dad 2P/300 F
1		09.4618.0790	**Mantenga la distancia de las partes de la plataforma en movimiento**	2	/
2		09.4618.0788	**Viento máximo permitido en la plataforma 12,5 m/s y fuerza máxima manual permitida**	2	2
3		09.4618.1344	**¡Peligro de caída!**	2	2
4		40434	**Punto de enganche del cabo para el cinturón de seguridad**	12	4
5		09.4618.1183	**La capacidad máxima incluyendo las personas a bordo es de 700 kg; el número máximo de ocupantes es 3**	2	/
6		09.4618.0789	**Alarma de peligro de vuelco**	1	1
7		09.4618.0922	**¡Peligro de aplastamiento! Mantenga la distancia de las partes en movimiento**	2	2
8		09.4618.1269	**Lea el Manual del Operador**	1	1

Calcomanías Y Placas Aplicadas A La Plataforma

Ref.	Calcomanía	Código	Descripción	C.dad 3P/700 REM 4400	C.dad 2P/300 F
9		09.4618.0919	**¡Peligro de aplastamiento! Mantenga la distancia de las partes en movimiento**	4	/
10		09.4618.0921	**Etiqueta - Límites de uso en proximidad de líneas eléctricas aéreas**	1	1
11		09.4618.1185	**¡Peligro de aplastamiento! Mantenga la distancia de las partes en movimiento (sólo para plataformas acopladas a manipuladores R)**	3	4
12		09.4618.1330	**Pendiente máxima permitida < 1%**	1	1
13		09.4618.1342	**La capacidad máxima de las partes extensibles de la plataforma incluyendo las personas a bordo es de 360 kg; el número máximo de ocupantes es 3**	4	/
14		09.4618.1343	**Bloquee las partes extensibles con las especiales manijas**	4	/
15		09.4618.1345	**Etiqueta reflectante**	3 piezas (0,60 m)	1,70 m
16		09.4618.1345	**Etiqueta reflectante**	2 piezas (0,90 m)	2 piezas (0,60 m)

Calcomanías Y Placas Aplicadas A La Plataforma

Ref.	Calcomanía	Código	Descripción	C.dad 3P/700 REM 4400	C.dad 2P/300 F
17		09.4618.1345	**Etiqueta reflectante (sólo para plataformas acopladas a manipuladores R)**	2 piezas (0,25 m)	/
18		09.4618.1185	**¡Peligro de aplastamiento! Mantenga la distancia de las partes en movimiento (sólo para plataformas acopladas a manipuladores R)**	3	/
19		09.4618.1363	**La capacidad máxima incluyendo las personas a bordo es de 300 kg; el número máximo de ocupantes es 2**	/	3
A		/	**Placa de identificación de la plataforma.** La placa de identificación contiene los datos principales de identificación de la plataforma.	1	1



Página intencionalmente vacía

Normas De Seguridad

RIESGOS DERIVADOS DE UNA PLATAFORMA DAÑADA

- No utilice la plataforma portapersonas en caso de que existan daños o averías.
- Antes de utilizar la plataforma portapersonas, efectúe siempre una inspección minuciosa y compruebe el funcionamiento de todas sus funciones antes de cualquier turno de trabajo. Identifique con una etiqueta y retire del servicio la plataforma 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 plataforma portapersonas.

RIESGOS DE LESIONES PERSONALES

- No utilice nunca la plataforma 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 plataforma en un área adecuadamente ventilada para prevenir el riesgo de intoxicación por óxido de carbono.
- No baje la plataforma en presencia de personal u obstáculos en el área por debajo del mismo.

DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD



Sobre la plataforma elevadora 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

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

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 plataforma en caso de falta de las siguientes condiciones:

- Conozca y aplique los principios fundamentales de seguridad de funcionamiento de la plataforma elevadora 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. **Realice siempre la inspección previa al uso**
  3. **Antes de utilizar la plataforma elevadora, compruebe el funcionamiento correcto de todas sus funciones.**
  4. **Inspeccione el área de trabajo.**
  5. **Utilice la plataforma elevadora 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 plataforma portapersonas.
- 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 plataforma portapersonas 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 la plataforma portapersonas, prestando constantemente atención a los efectos que se podrían producir con cada acción efectuada sobre la misma plataforma.

ATENCIÓN

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

PELIGRO

Las instrucciones citadas en este manual son aquellas previstas por TEREX Global GmbH; no se excluye que haya modos más convenientes e igual de seguros para poner en funcionamiento la plataforma elevadora, 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 plataforma volviéndola insegura;
- contactar al servicio de asistencia TEREX Global GmbH para eventuales sugerencias y la indispensables aprobación escrita.

Normas De Seguridad

CONDICIONES NECESARIAS PARA EL PERSONAL ENCARGADO

Condiciones del OPERADOR DE LA PLATAFORMA

El operador que usa habitualmente u ocasionalmente la plataforma portapersonas 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 con plataforma.

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 plataforma.

ATENCIÓN

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. En Italia el operador tiene que ser mayor de edad.

Condiciones del personal encargado del MANTENIMIENTO

El personal encargado del mantenimiento de la plataforma portapersonas debe disponer de la habilitación como mecánico calificado en el mantenimiento de máquinas de movimiento tierras 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 plataforma.

ATENCIÓN

El mantenimiento ordinario de la plataforma portapersonas 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.
- Casco de protección.
- Guantes de protección.
- Calzado de seguridad.



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

■ EQUIPO de protección individual

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

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

■ DISTINTOS RIESGOS

■ Riesgos derivados del ÁREA DE TRABAJO

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

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

⚠ PELIGRO

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

- Aléjese de la máquina con plataforma en caso de contacto con líneas eléctricas bajo tensión. El personal al suelo no debe nunca tocar o accionar la máquina con plataforma 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

Está prohibido utilizar la plataforma portapersonas 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.

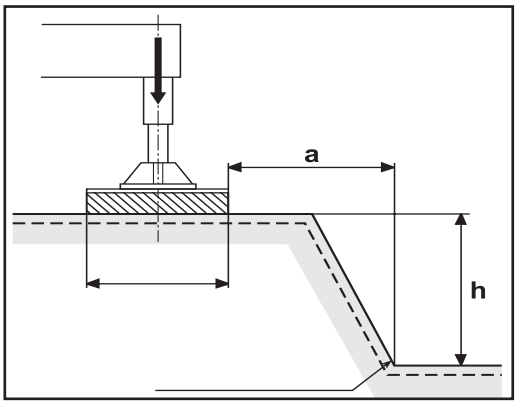
Tipo de terreno, características geomorfológicas		**Presión superficial permitida**	
		kg/cm²	**N/mm²**
terreno no coherente, no compactado		en general, no sólido; necesita precauciones especiales	
terreno arcilloso, turboso, pastoso			
terreno coerente, blando			
terreno no coherente, bien compactado, 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		**más allá de 10.0**	**más allá de 1.0**

Tabla 1

⚠ PELIGRO

Compruebe que el suelo donde se apoyará la máquina (ruedas y estabilizadores) sea bastante sólido para no comprometer la estabilidad de la máquina.
Si el terreno no garantiza una solidez suficiente, coloque unas placas de apoyo por debajo de los estabilizadores y de las ruedas.

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



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

Si el fondo es bueno:

a : h = 1 : 1

(valores en gris en la tabla 1)

En la duda:

a : h = 2 : 1

Normas De Seguridad

Riesgos derivados del TRABAJO y del MANTENIMIENTO

Antes de empezar un trabajo es necesario prepararse:

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

⚠ PELIGRO

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

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

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

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



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



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

Normas De Seguridad

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

⚠ PELIGRO

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



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

■ Riesgos derivados del USO DE LA MÁQUINA

Evite en absoluto las siguientes situaciones de trabajo:

- No desplace cargas superiores a la capacidad de carga de la máquina.
- No alce o haga salir el brazo si la máquina no se encuentra sobre una superficie firme y nivelada.
- No utilice la máquina con viento fuerte. No aumente la superficie expuesta o la carga sobre las horquillas. El aumento de la superficie expuesta al viento disminuye la estabilidad de la máquina.
- Preste mucha atención y traslade a baja velocidad sobre superficies no niveladas, inestables, con escombros, resbaladizas o en las cercanías de fosos y escarpadas.

Normas De Seguridad

- 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 derivados de COMPONENTES DAÑADOS DE LA MÁQUINA

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

■ Riesgos de LESIONES PERSONALES

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

Normas De Seguridad

USOS PREVISTOS

La plataforma elevadora móvil ha sido proyectada y construida como plataforma portapersonas giratoria, para aplicar a manipuladores telescópicos fijos o giratorios producidos por TEREX Global GmbH.
El uso de la plataforma permite elevar personas, materiales y equipamientos para realizar operaciones de diversa naturaleza. Cualquier otro uso es considerado contrario al uso previsto y, por lo tanto, impropio. La conformidad y el riguroso respeto de las condiciones de uso, mantenimiento y reparación especificadas por el constructor, constituyen un componente esencial del uso previsto. El uso, el mantenimiento y la reparación de la plataforma deben ser confiados exclusivamente a personas con suficiente conocimiento acerca de sus peculiaridades y procedimientos de seguridad. Además, es necesario que se respeten todas las normas de prevención de accidentes, las normas generalmente reconocidas de seguridad y salud en el trabajo, así como todas las normas previstas para la circulación vial.

ATENCIÓN

Está prohibido aportar modificaciones o efectuar intervenciones de cualquier tipo en la máquina y la plataforma, excluyendo aquellas inherentes al normal mantenimiento. Toda modificación aportada a la máquina o la plataforma no efectuada por TEREX Global GmbH, o por centros de asistencia autorizados, hace decaer automáticamente la conformidad de la máquina con la Directiva 2006/42/CE.

USO IMPROPIO

Por uso impropio se considera el uso de la plataforma portapersonas según criterios de trabajo no conformes con las instrucciones contenidas en este manual y que, de algún modo, resultan peligrosos para el operador o las demás personas.

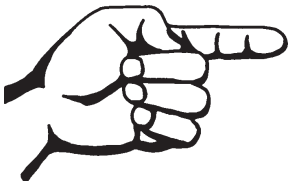
PELIGRO

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

- ***transportar cargas que sobresalen de la plataforma;***
- ***no seguir escrupulosamente las instrucciones de uso y mantenimiento indicadas en el presente manual;***
- ***trabajar superando los límites de uso de la plataforma;***
- ***trabajar sin estabilizadores;***
- ***trabajar con los estabilizadores bajados en terrenos inestables o que tienden a ceder;***
- ***trabajar en condiciones de pendiente excesiva o cuando la acción ineficiente de los estabilizadores no permite la nivelación de la máquina;***
- ***aplicar a la plataforma tabiques que pueden amplificar el efecto del viento volviendo precaria su estabilidad;***
- ***utilizar la plataforma portapersonas para usos diversos de los previstos;***
- ***usar manipuladores telescópicos no aprobados o no construidos por TEREX Global GmbH;***
- ***aplicar cargas al brazo en puntos diferentes a los previstos para el enganche de la herramienta.***

PELIGRO

Está prohibido utilizar la plataforma para realizar maniobras aéreas si la misma no está correctamente enganchada al manipulador. Debe ser evitado el contacto con objetos fijos (edificios, etc.) o con objetos en movimiento (vehículos, aparatos de elevación, etc.) para evitar daños a la plataforma y posibles riesgos para la incolumidad.

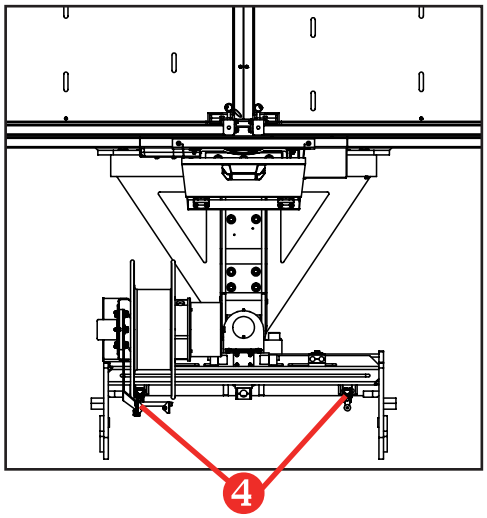


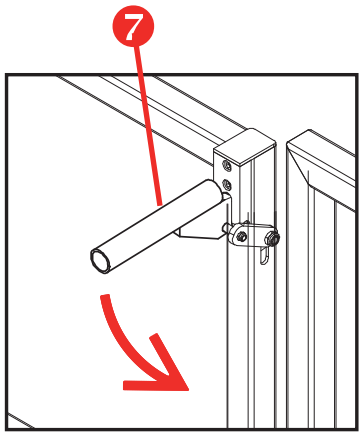
Página intencionalmente vacía

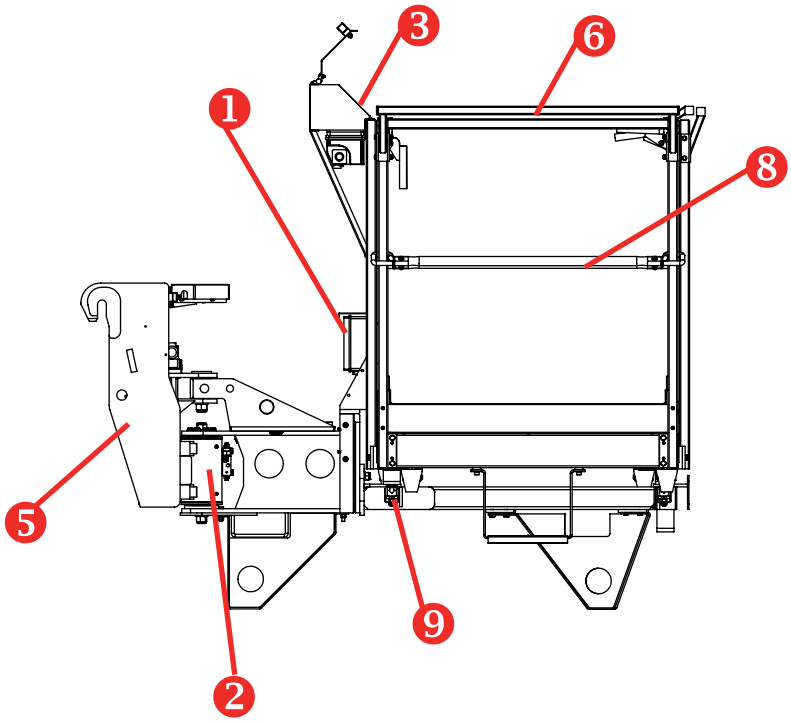
Descripción De Las Plataformas Portapersonas

PRINCIPALES COMPONENTES MODELO 3P/700 REM 4400

1. Central electrónica
2. Actuador rotatorio
3. Tablero de mandos
4. Microinterruptores de enganche correcto
5. Placa de enganche al manipulador
6. Cesta portapersonas
7. Manijas de bloqueo parte extensible plataforma
8. Puertas de acceso a la cesta
9. Células de carga







Descripción De Las Plataformas Portapersonas

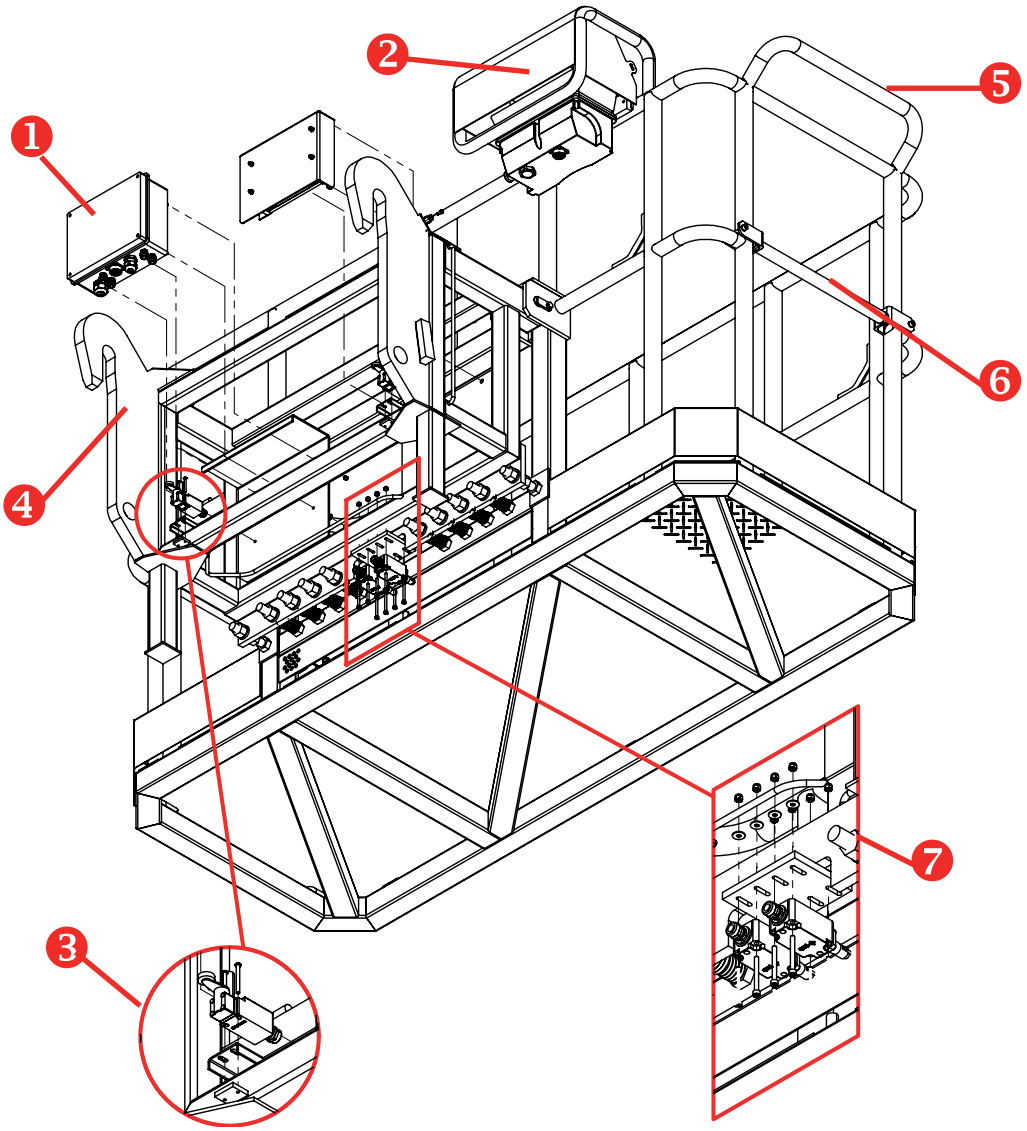
DESCRIPCIÓN GENERAL MODELO 3P/700 REM 4400

La plataforma portapersonas es un accesorio que puede ser instalado en la gama de manipuladores Genie GTH. Consiste en una estructura extensible destinada a trasladar personas y equipamientos cuyo peso no exceda la capacidad nominal de la plataforma misma; la estructura extensible es rotatoria respecto a la parte fija de la plataforma que se engancha a la articulación del brazo del manipulador.
La plataforma puede girar de - 90° a + 90° respecto a la posición central; la rotación es posible mediante el uso de un actuador rotatorio hidráulico accionado por los mandos de la plataforma.
Para accionar los mandos ubicados en la plataforma es obligatorio engancharla a la articulación del brazo del manipulador y verificar que los pernos de la articulación estén correctamente introducidos en la parte fija de la plataforma; además es obligatorio conectar la plataforma a los dispositivos eléctricos e hidráulicos presentes en el brazo del manipulador.
Los operadores pueden extender y retirar las partes extensibles de la plataforma desde diversas posiciones, que pueden ser escogidas para facilitar el desarrollo de las actividades en el área de trabajo.
Mediante el uso de los mandos de la plataforma, están permitidos los movimientos del brazo en el interior del área de trabajo si la carga no excede la capacidad nominal o la permitida que puede ser variable en el área de trabajo; en estos casos están permitidos sólo maniobras de seguridad (subida y retorno del brazo). Si la plataforma alcanza una posición en los límites de la estabilidad, los operadores serán avisados por una alarma sonora y un LED de señalización (consulte las instrucciones de uso que siguen por ulteriores explicaciones).
Si la carga en la plataforma supera la capacidad nominal prevista, la plataforma se bloquea hasta que no se elimine la sobrecarga; una alarma sonora, acompañada por un LED de señalización, avisará a los operadores (por ulteriores explicaciones consulte las instrucciones de uso siguientes).

Descripción De Las Plataformas Portapersonas

PRINCIPALES COMPONENTES MODELO 2P/300 F

1. Central electrónica
2. Tablero de mandos
3. Microinterruptores de enganche correcto
4. Placa de enganche al manipulador
5. Cesta portapersonas
6. Puertas de acceso a la cesta
7. Microinterruptor de sorbrecarga



Descripción De Las Plataformas Portapersonas

DESCRIPCIÓN GENERAL MODELO 2P/300 F

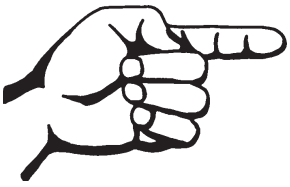
La plataforma portapersonas es un accesorio que puede ser instalado en la gama de manipuladores Genie GTH. Consiste en una estructura de acero (cesta) destinada a trasladar personas y equipamientos (carga) cuyo peso no debe nunca exceder la capacidad nominal de la plataforma misma. La plataforma se engancha a la articulación del brazo del manipulador y no dispone de movimientos diferentes de los del manipulador (subida/bajada brazo, salida/retorno brazo, rotación torreta cuando está prevista).
Para accionar los mandos ubicados en la plataforma es obligatorio engancharla a la articulación del brazo del manipulador y verificar que los pernos de la articulación estén correctamente introducidos en la parte fija de la plataforma; además es obligatorio conectar la plataforma a la toma eléctrica presente en el brazo del manipulador.
Los operadores pueden acceder a la zona interna de la cesta mediante la especial puerta de acceso que, en condición de trabajo, está cerrada por gravedad.
Mediante el uso de los mandos de la plataforma, están permitidos los movimientos del brazo en el interior del área de trabajo si la carga no excede la capacidad nominal o la permitida que puede ser variable en el área de trabajo; en estos casos están permitidos sólo maniobras de seguridad (subida y retorno del brazo). Si la plataforma alcanza una posición en los límites de la estabilidad, los operadores serán avisados por una alarma sonora y un LED de señalización (consulte las instrucciones de uso que siguen por ulteriores explicaciones).
Si la carga en la plataforma supera la capacidad nominal prevista, la plataforma se bloquea hasta que no se elimine la sobrecarga; una alarma sonora, acompañada por un LED de señalización, avisará a los operadores (por ulteriores explicaciones consulte las instrucciones de uso siguientes).

Descripción De Las Plataformas Portapersonas

CAMPO DE APLICACIÓN DE LAS PLATAFORMAS PORTAPERSONAS

La tabla siguiente muestra los modelos de manipuladores TEREX Global GmbH sobre los que es posible instalar las plataformas portapersonas:

	2P/300 F	3P/700 REM 4400
GTH-4014	x	x
GTH-4018	x	x
GTH-4016R	x	x
GTH-4018R	x	x
GTH-5021R	x	x



Página intencionalmente vacía

Inspecciones



Observe y respete:

☑ Conozca y aplique los principios fundamentales de seguridad de funcionamiento de la plataforma portapersonas detallados en este manual del operador y en el del manipulador.

1. Evite situaciones de peligro.
2. **Realice siempre la inspección previa al uso.**

Antes de continuar con este capítulo, lea y comprenda el capítulo "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 el manipulador y la plataforma sólo para el fin para el que fueron diseñados.

Inspección previa al uso

Principios básicos

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

La inspección previa al uso de la máquina es un control visual que el operador debe realizar antes de cada turno de trabajo para detectar cualquier posible daño en la máquina y/o la plataforma 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.

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

Las reparaciones de la máquina y/o la plataforma 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



Para el mantenimiento y la inspección previa al uso del manipulador, haga referencia al relativo Manual colocado en el interior de la cabina.

Para la plataforma portapersonas:

- Compruebe que los manuales del operador sean intactos y legibles y se encuentren en el interior del manipulador.
- Compruebe que todas las calcomanías estén en su sitio y sean legibles. Consulte la sección "**Calcomanías y placas aplicadas sobre la plataforma**".
- 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**".

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

- componentes y cables eléctricos
- tubos hidráulicos, racores
- depósitos de carburante y aceite hidráulico
- tuercas, tornillos y otros dispositivos de sujeción.

Revise toda la estructura por si hubiera:

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

PELIGRO

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

ATENCIÓN

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

VERIFICACIONES ANTES DEL USO DE LA PLATAFORMA

- Verifique la eficiencia del sistema de control de estabilidad.
- Verifique el funcionamiento del botón de parada de emergencia.
- Controle la eficiencia de los microinterruptores de enganche correcto de la plataforma.
- Controle la eficiencia del botón de habilitación de los mandos.

Para las modalidades de realización de los controles, consulte la sección "Mantenimiento".

Inspecciones

COMPROBACIÓN DE LAS FUNCIONES

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

Observe y respete:

☑ Conozca y aplique los principios fundamentales de seguridad de funcionamiento de la plataforma portapersonas detallados en este manual del operador y en el del manipulador.

1. Evite situaciones de peligro.
2. **Realice siempre la inspección previa al uso.**

Antes de continuar con este capítulo, lea y comprenda el capítulo "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 el manipulador y la plataforma sólo para el fin para el que fueron diseñados.

INSPECCIONES

Para el manipulador:

1. Elija una zona de prueba firme, nivelada y libre de obstáculos.
2. Suba al puesto de mando y siéntese en el asiento de conducción.
3. Enganche el cinturón de seguridad.
4. Regule todos los espejos.
5. Compruebe que el freno de aparcamiento esté puesto y la palanca de transmisión esté en punto muerto.
6. Ponga en marcha el moto.



Realice todas las pruebas previstas para el manipulador y detalladas en el respectivo Manual del Operador.

Inspecciones

INSPECCIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO

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

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.

Funcionamiento Y Uso

PRELIMINAR

Esta sección tiene como finalidad proporcionar al operador a bordo y al operador de tierra un soporte para el aprendizaje gradual del uso de la máquina con la plataforma. Los operadores deben poseer todos los requisitos para maniobrar el manipulador y la plataforma, y deben conocer su funcionamiento antes de utilizarlos. Esta familiarización de hecho es determinante, además que para un correcto empleo en fase de trabajo, para una rápida y puntual intervención del operador de tierra en caso de que sean necesarias maniobras repentinas para tutelar la seguridad del operador y la integridad de la máquina.

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.

PELIGRO

Está taxativamente prohibida la sobrecarga de la plataforma. El número de personas y la carga máxima admitidas se indican en la placa de identificación de la plataforma.

PELIGRO

Está taxativamente prohibido operar con manipulador y la plataforma sin haber antes estabilizado la máquina. La máxima pendiente permitida para el uso del conjunto máquina-plataforma es del 1%.

ATENCIÓN

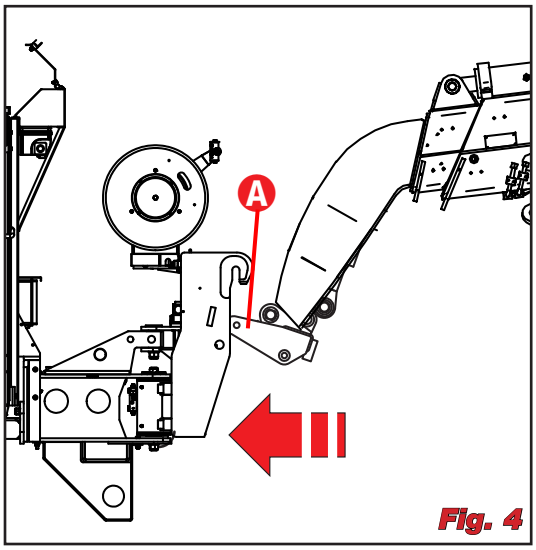
Durante el uso es indispensable que una persona encargada, en tierra, vigile la seguridad de los operadores a bordo de la plataforma y sea capaz, si es necesario, de intervenir para bajar a tierra la plataforma mediante el procedimiento de emergencia indicada en la sección "Funcionamiento Y Uso" del presente manual (párrafo "Descenso de emergencia de la plataforma").
Para accionar los mandos de la plataforma desde la cabina del manipulador consulte el manual del operador.
Para realizar transferencias en calles públicas, aténgase escrupulosamente a la legislación de tráfico vigente en el país en que se opera.
El uso de la plataforma portapersonas asociada a un manipulador está permitido con temperaturas que van de -20° C a +40° C.

Funcionamiento Y Uso

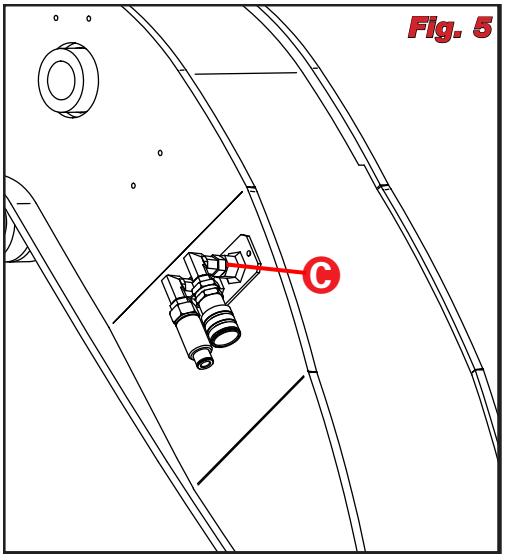
ENGANCHE DE LA PLATAFORMA PORTAPERSONAS AL MANIPULADOR

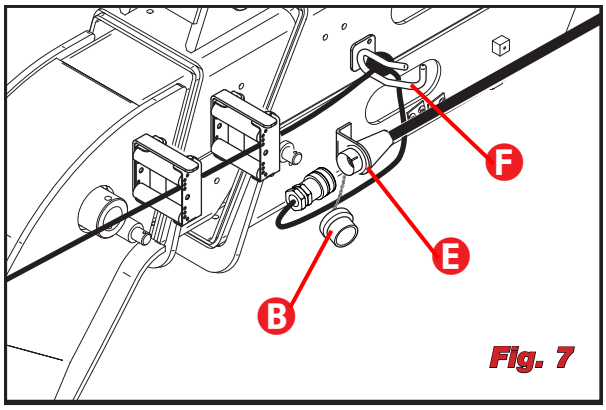
Para enganchar la plataforma al manipulador siga el siguiente procedimiento:

- Desconecte cualquier otro accesorio enganchado a la máquina y deposítelo en un lugar seguro.
- Acerque la placa de enganche herramientas de la máquina a la plataforma, verificando que esté girada hacia adelante (véase **fig. 4**).
- Enganche la parte superior de la plataforma (**fig. 4, pos. A**).
- Mueva y eleve algunos centímetros de tierra la plataforma que, automáticamente, se centrará en la placa de enganche.



- Actúe con la palanca de mando para bloquear la plataforma definitivamente (véase el párr. “Sustitución de los accesorios" en el manual de uso de la máquina).
- Enganche las conexiones de la plataforma en los empalmes, en posición **C** (véase **fig. 5**).
- Abra la tapa **B** de la toma de corriente del brazo e introduzca la ficha **E** del cable eléctrico de la plataforma (véase **fig. 7**).
- Fije el cable eléctrico de la plataforma al soporte, en posición **F** (véase **fig. 7**).





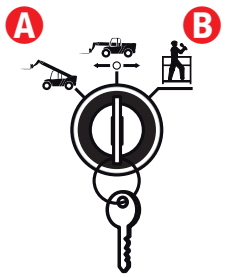
Funcionamiento Y Uso

PELIGRO

Está prohibido utilizar la máquina para realizar maniobras aéreas cuando la plataforma está enganchada pero no bloqueada con el perno, o bien, cuando la plataforma está bloqueada mecánicamente pero el cable eléctrico no está correctamente conectado. Está prohibido utilizar la máquina cuando la plataforma está enganchada y el operador se encuentra a bordo pero los mandos aún están activados por el manipulador.

ATENCIÓN

La llave de bypass del sistema de control, presente en el manipulador, está activada sólo cuando el selector "Carretera-Plataforma-Obra" de la cabina del manipulador está en modalidad "Obra" (pos. A - véase imagen sucesiva). Cuando este selector se encuentra en modalidad "Plataforma" (pos. B) la llave de bypass no está activada y el sistema de control no puede ser inhibido.

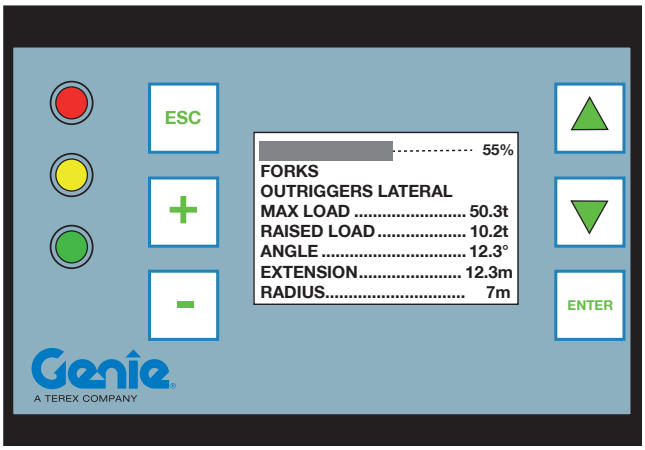


Funcionamiento Y Uso

SISTEMA DE CONTROL ESTABILIDAD

Todos los manipuladores están dotados de un sistema de control automático que señala el cambio progresivo de estabilidad de la máquina y la bloquea antes de alcanzar condiciones críticas. Un visualizador en la cabina de mando muestra la condición de estabilidad de la máquina y del accesorio acoplado a ella. El sistema de control de estabilidad cambia en relación al modelo de manipulador y puede ser fácilmente identificado en relación al tipo de visualizador instalado en la cabina.

MODELO N° 1



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 panel del sistema de control 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

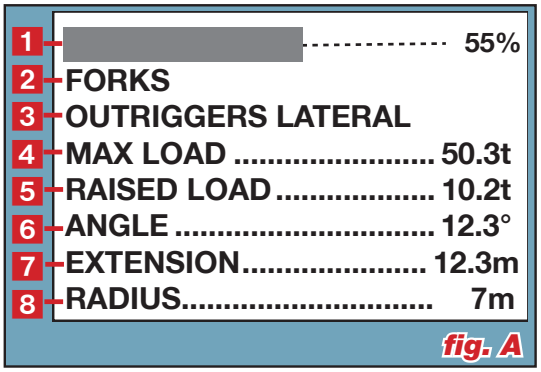
MÁS (+) Tecla de selección adicional

MENOS (-) Tecla de selección adicional

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

Funcionamiento Y Uso

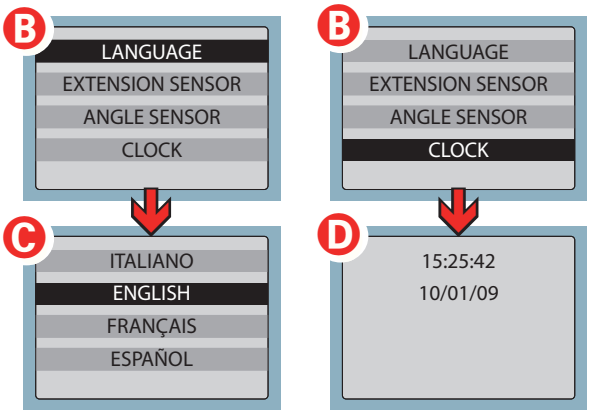


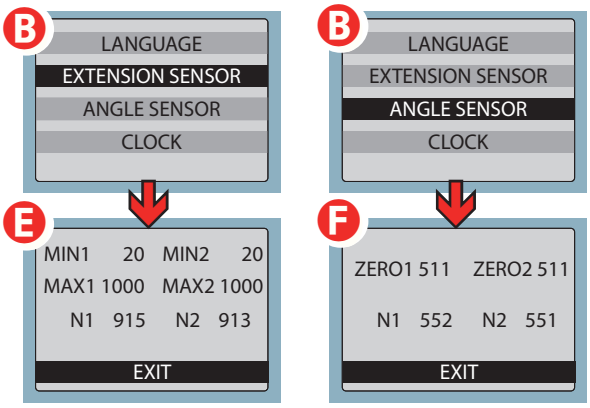
PELIGRO

Antes de utilizar la máquina compruebe que el 1º LED de color verde esté encendido y que el modo de trabajo visualizado en la línea 3 y el tipo de implemento visualizado en la línea 2 corresponden a los utilizados.

Funcionamiento

- A la puesta en marcha de la máquina, el sistema efectúa un control progresivo 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***.
- Al final 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 de salida)* ***(E)*** y ***ANGLE SENSOR*** *(Sensor de inclinación)* ***(F)*** solo pueden ser consultados.
- 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***.





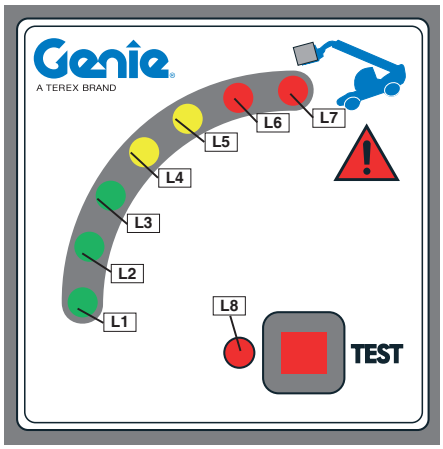
Funcionamiento Y Uso

■ MODELO N° 2

1 ***LED verde encendido***
Condición de estabilidad. (**L1**, **L2, L3):** durante el funcionamiento normal, cuando el porcentaje de momento de vuelco está entre 0 y 79, estos LED están encendidos.

2 ***LED amarillo encendido***
Condición de prealarma. (**L4** y **L5):** se encienden cuando la máquina tiende a volcar y el porcentaje de momento de vuelco respecto al valor umbral está entre 80 y 99: los movimientos del brazo se ralentizan y la alarma acústica emite pitidos lentos.

3 ***LED rojo encendido***
Condición de alarma. (**L6** y **L7):** ¡riesgo de vuelco! El porcentaje de momento de vuelco es a partir de 100 respecto al valor umbral: la alarma suena con rapidez y los movimientos de la máquina se detienen, excepto los que permiten volver a situar la carga dentro de los límites de seguridad.



Descripción de los mandos

1. Botón de calibración
2. Indicador de estabilidad con barra de indicadores LED
3. Indicador verde: potencia correcta
4. L8: LED de funcionamiento

Funcionamiento

Cuando se activa la alimentación eléctrica, el sistema limitador de carga ejecuta una autocomprobación:

- **LA BARRA DE indicadores LED 2** se enciende gradualmente de verde a rojo
- la pantalla emite un zumbido
- **L8** y el **indicador de alarma general del sistema limitador de carga** se mantienen encendidos
- a continuación **la barra de indicadores LED 2** se apaga gradualmente
- **L8** y el **indicador de alarma general del sistema limitador de carga** se apagan.

Durante el funcionamiento, la **BARRA DE INDICADORES LED 2** se enciende gradualmente, dependiendo de la variación de estabilidad.

Códigos de alarma y restablecimiento

El limitador tiene funciones de diagnóstico para facilitar la identificación de averías de los transductores, rupturas de cables o desperfectos del sistema electrónico.
Cuando se indica una avería, el limitador entra en modo de seguridad y bloquea todas las maniobras peligrosas: **El indicador de alarma general del sistema limitador de carga** permanece encendido, junto con el **LED L8** que empieza a parpadear representando un código de alarma.
El significado de esos códigos de alarma se explica en la sección "**Averías y solución de problemas**".

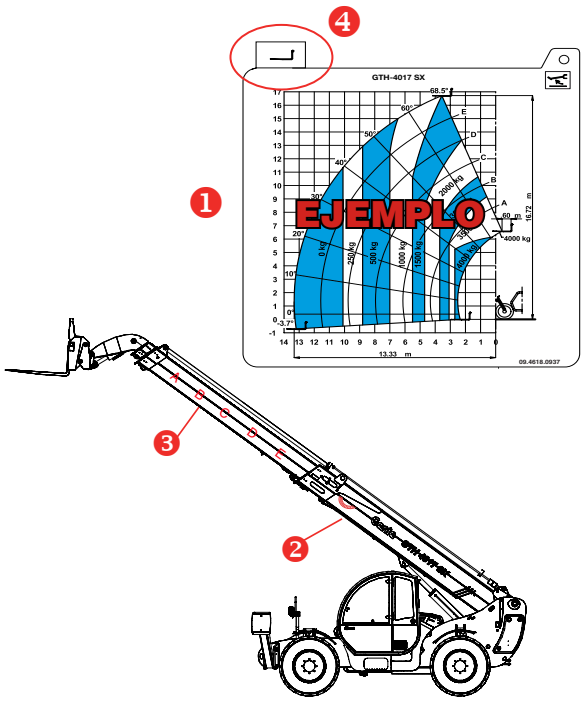
⚠ ***Antes de utilizar la máquina, compruebe que el primer LED verde del sistema de advertencia de sobrecarga está encendido. El sistema de advertencia de sobrecarga no debe utilizarse para comprobar la carga que se va a elevar; solo está diseñado para indicar posibles desequilibrios de la carga a lo largo de su eje de movimiento. Esos desequilibrios también pueden ser provocados por una utilización brusca de las palancas durante la manipulación de las cargas. Si durante el trabajo se encienden varios indicadores, accione las palancas con mayor suavidad.***

Funcionamiento Y Uso

■ EMPLEO DE LAS TABLAS DE CARGA

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

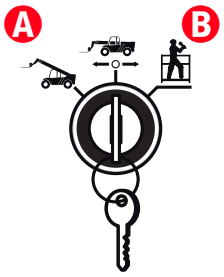
Las tablas que se presentan aquí tienen solo un valor ilustrativo. Para determinar los límites de carga tenga como referencia exclusivamente aquellas aplicadas en el interior de la cabina del manipulador.



Funcionamiento Y Uso

TRANSFERENCIA DE LOS MANDOS DEL MANIPULADOR A LA PLATAFORMA

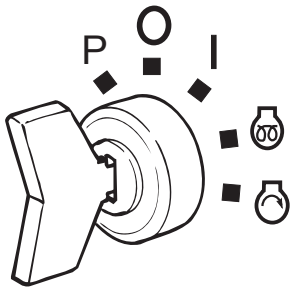
- Colóquese con el manipulador en la posición de trabajo, baje los estabilizadores, nivele la máquina observando la burbuja de nivel ubicada en la cabina y accione el freno de estacionamiento.
- Nivele el piso de la plataforma.
- Pise el pedal del acelerador y lleve el régimen del motor ligeramente por encima del mínimo.
- Conecte el cable de alimentación de la plataforma al manipulador.
- Gire el selector “Carretera-Obra-Plataforma” en la posición "Plataforma" (***pos. B*** - véase imagen sucesiva).



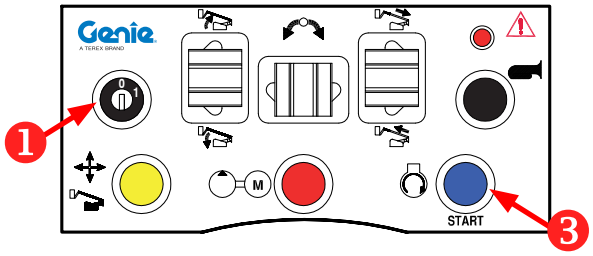
- Quite la llave del selector (será utilizada para acceder a los mandos de la plataforma).
- Apague el motor.

ATENCIÓN

Antes de activar la transferencia de los mandos a la plataforma, gire la llave del tablero de mandos en posición P.



- Suba a la plataforma y proceda del modo siguiente.
- Introduzca la llave del selector “Carretera/Obra/Plataforma” en el conmutador **1** (véase imagen sucesiva) y gírela en pos. "1" para activar los mandos desde la plataforma.
- Apriete el botón **3** en la imagen sucesiva para accionar el motor.
- En el visualizador del sistema de control, que se encuentra en la cabina, seleccione la función "Plataforma" y confirme con "Enter" (solamente para máquinas tipo R).



PELIGRO

El operador de tierra no debe abandonar por ningún motivo la cabina de conducción del manipulador y debe estar siempre en contacto con el operador en la plataforma.

Funcionamiento Y Uso

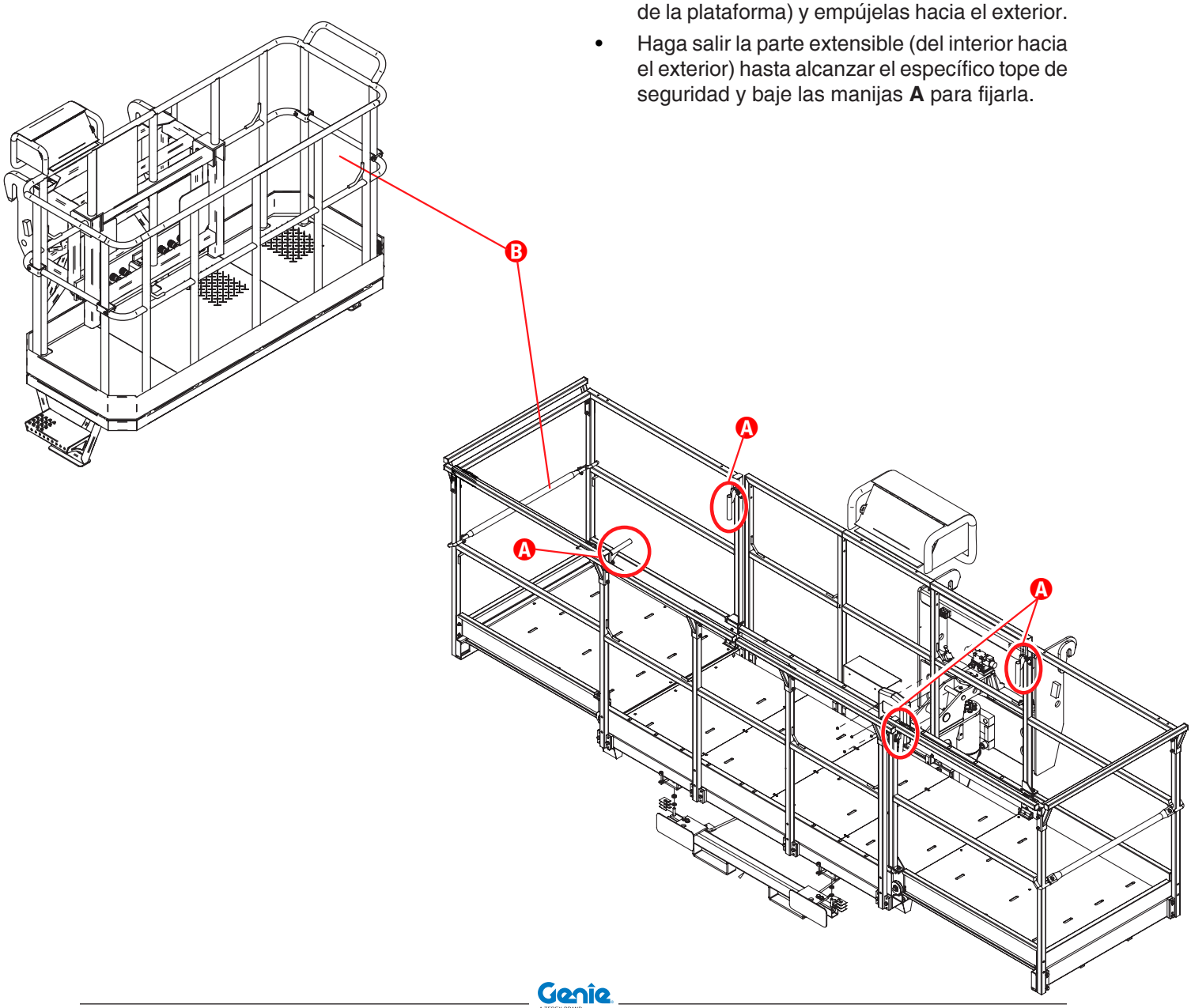
ACCESO A LA PLATAFORMA PORTAPERSONAS

Para acceder a la plataforma, alce las puertas de entrada **B** ubicadas a ambos lados de la cesta (véase imagen a continuación).
Antes de comenzar a trabajar verifique que ambas puertas estén cerradas correctamente.

EXTENSIÓN DE LA PLATAFORMA PORTAPERSONAS (sólo para 3P/700 REM 4400)

La plataforma portapersonas está provista de una parte extensible.
Para extenderla, proceda del modo siguiente:

- Apoye a tierra la plataforma, detenga el motor diesel y ponga el freno de estacionamiento.
- Alce las manijas **A** (dos por cada lado extensible de la plataforma) y empújelas hacia el exterior.
- Haga salir la parte extensible (del interior hacia el exterior) hasta alcanzar el específico tope de seguridad y baje las manijas **A** para fijarla.



Funcionamiento Y Uso

USO DE LOS CINTURONES DE SEGURIDAD

PELIGRO

- ***Los ocupantes deben usar un cinturón de seguridad o un arnés paracaídas en conformidad con las normas de ley. Enganche el cabo a los anclajes específicos que se encuentran en la plataforma.***
- ***No se siente en la barandilla ni se suba a ella. Mantenga los pies bien apoyados en la plataforma durante todo el tiempo.***
- ***No baje de la plataforma mientras está arriba.***
- ***Mantenga limpio el suelo de la plataforma.***
- ***Antes de trabajar verifique que las puertas de acceso de la plataforma estén cerradas.***
- ***No suba ni baje de la plataforma si la máquina no tiene el brazo completamente abajo, y cerrado, y la plataforma no está apoyada en el suelo.***

ATENCIÓN

Use sólo cinturones aprobados y dotados de marca CE de conformidad, en buen estado de conservación. Para el uso de los cinturones, consulte el manual proporcionado por el constructor.

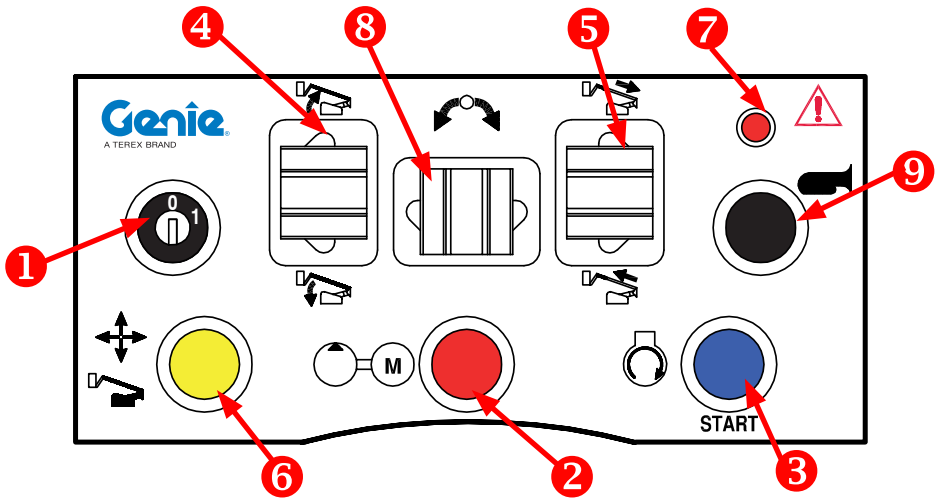


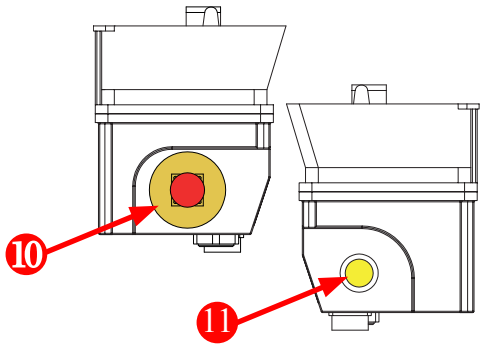




Funcionamiento Y Uso

PUESTO DE MANDO EN LA PLATAFORMA





Funcionamiento Y Uso

1. **Conmutador de llave para activación de los mandos:** (utilice la llave del selector "Carretera-Obra-Plataforma" precedentemente quitada del tablero del manipulador)
   - Coloque la llave en **0** para desactivar los mandos; el motor de la máquina se apaga.
   - Coloque la llave en **1** para activar los mandos.

2. **Botón bomba de emergencia**
   Apretando este botón se acciona la bomba eléctrica usada para maniobras de emergencia. Cuando se suelta el botón, la bomba se apaga.

3. **Botón de puesta en marcha motor**
   Apretando este botón se pone en marcha el motor del manipulador.

4. **Palanca de subida/bajada brazo**
   - Apretando el botón de hombre presente, pos. **6**, y manteniéndolo apretado, se mueve la palanca de mando hacia arriba y el brazo sube.
   - Apretando el botón de hombre presente, pos. **6**, y manteniéndolo apretado, se mueve la palanca de mando hacia abajo y el brazo baja.

5. **Palanca de salida/retorno brazo**
   - Apretando el botón de hombre presente pos. **6** y manteniéndolo apretado, se mueve la palanca de mando hacia abajo y el brazo sale.
   - Apretando el botón de hombre presente, pos. **6** y manteniéndolo apretado, se mueve la palanca de mando hacia arriba y el brazo retorna.

6. **Botón de activación de los mandos (hombre presente)**
   Este botón debe ser apretado y mantenido apretado durante el uso de las palancas de mando. Al soltar el botón, el mando accionado mediante la palanca no se realiza o se interrumpe. Si el botón se mantiene apretado durante más de tres segundos sin que se accione ningún mando, será necesario soltar el botón y apretarlo de nuevo antes de accionar cualquier mando; de lo contrario, no funcionará.

7. **LED de señalización de máquina en alarma**
   El encendido del LED rojo acompañado de una señal sonora indica la presencia de errores en el conjunto máquina-plataforma. Para la lectura de eventuales errores apriete simultáneamente los botones de hombre presente **6** y **11**, y manténgalos apretados durante 3 segundos.

8. **Palanca de rotación plataforma:**
   - Apretando el botón **11** y manteniéndolo apretado, y desplazando la palanca de mando hacia la izquierda, la plataforma girará hacia la izquierda.
   - Apretando el botón **11** y manteniéndolo apretado, y desplazando la palanca de mando hacia la derecha, la plataforma girará hacia la derecha.
   - Apretando el botón de hombre presente **6** y manteniéndolo apretado, y desplazando la palanca de mando hacia la izquierda, la torreta de la máquina girará hacia la izquierda (sólo para modelos R).
   - Apretando el botón de hombre presente **6** y manteniéndolo apretado, y desplazando la palanca de mando hacia la derecha, la torreta de la máquina girará hacia la derecha (sólo para modelos R).

9. **Botón Bocina**
   Apriete el botón para activar la bocina; suelte el botón para desactivarla.

10. **Botón de parada de emergencia**
    Apretando este botón se apaga el motor de la máquina y todos los movimientos de la plataforma se interrumpen. Antes de volver a empezar a trabajar, elimine las causas que indujeron la parada de emergencia. Vuelva a colocar el botón en la posición neutra apretándolo y girándolo en sentido horario.

11. **Botón de habilitación rotación plataforma (SÓLO para 3P/700 REM 4400)**
    Este botón debe ser apretado y mantenido apretado durante la acción; si se suelta la acción configurada se interrumpe.

12. **Selector de rotación cesta**
    NO ACTIVO

ATENCIÓN

La bomba de emergencia funciona mediante un motor eléctrico. Se aconseja tenerla en función unos 30 segundos, alternando aproximadamente 2 minutos de pausa para enfriar el motor eléctrico.

Funcionamiento Y Uso

DESCENSO DE EMERGENCIA DE LA PLATAFORMA

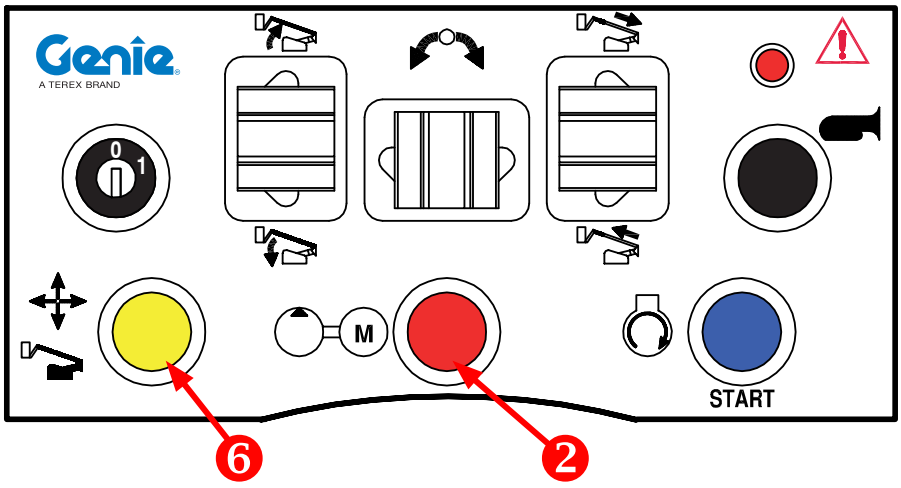
Es posible efectuar dos tipos de descenso de emergencia para hacer retornar la plataforma a tierra:

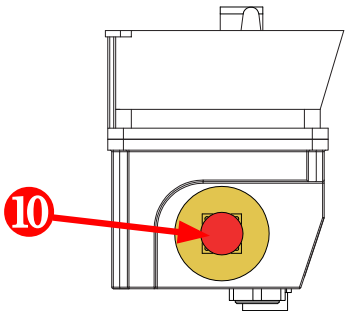
A) el operador está en condiciones de accionar los mandos en la plataforma, pero el motor precedentemente apagado no se enciende.

B) el operador no está en condiciones de accionar los mandos en la plataforma.

CASO A):

- Apriete el botón de emergencia **10** presente en el tablero de mandos de la plataforma.
- Accione simultáneamente el botón de la bomba de emergencia **2** y el botón de hombre presente **6**, luego accione la palanca de mando para efectuar el movimiento deseado manteniendo los botones apretados.





Funcionamiento Y Uso

CASO B):

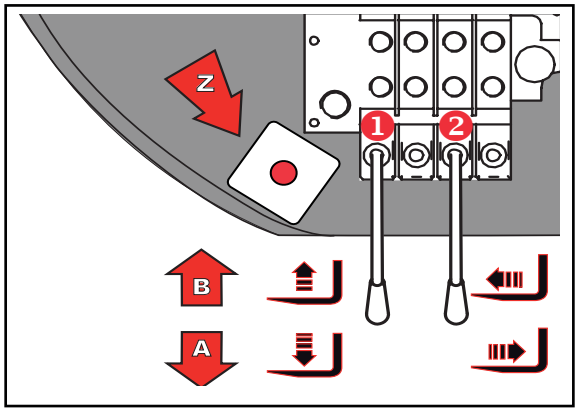
Si el operador no puede accionar los mandos de emergencia a bordo de la plataforma, la persona encargada de tierra deberá realizar la siguiente maniobra de descenso en emergencia.

- Apriete el botón de emergencia que se encuentra en la cabina; el motor de la máquina se apagará.
- Abra la caja donde se encuentra el distribuidor.
- Apriete el botón de la bomba de emergencia **Z** que se encuentra cerca del distribuidor y, manteniéndolo apretado, mueva las palancas apropiadas para hacer descender el brazo de la máquina y llevar a tierra la plataforma. Si se suelta el botón de la bomba de emergencia, la acción de la bomba se interrumpe.

El distribuidor posee palancas de mando que activan las siguientes funciones:

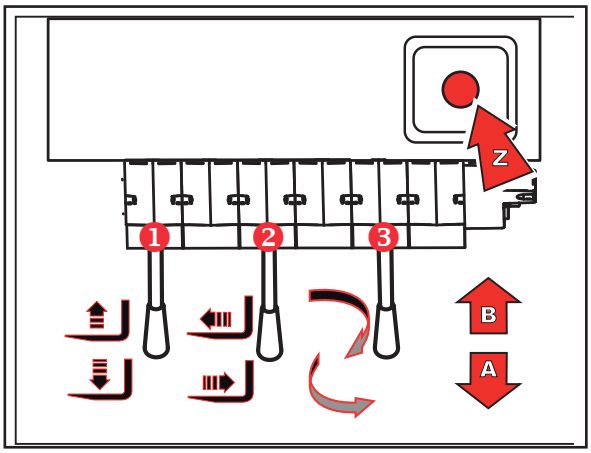
MODELOS GTH-4014,GTH-4018:

Palanca 1	**B**	**Subida brazo**
	A	**Bajada brazo**
Palanca 2	**B**	**Salida brazo**
	A	**Retorno brazo**



MODELOS SERIE R:

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



Funcionamiento Y Uso

ATENCIÓN

- ***Operando con los mandos manuales de emergencia el sistema de control no interviene.***
- ***Utilice los mandos manuales solamente para hacer retornar a tierra la plataforma y colocar la máquina en condiciones de seguridad.***

⚠ PELIGRO

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

Palanca 2 hacia A	***Retorno completo del brazo***
Palanca 1 hacia A	***Bajada del brazo***

ATENCIÓN

Utilice los mandos manuales del manipulador sólo y exclusivamente en situaciones de emergencia.

⚠ PELIGRO

En caso de que no sea posible efectuar el descenso de emergencia de la plataforma por una avería en el distribuidor, contáctese con la Asistencia Técnica TEREX Global GmbH.

■ PROCEDIMIENTO DE TRABAJO CORRECTO

1: Enganche la plataforma al manipulador;
2: bloquee la plataforma con el cilindro de bloqueo herramientas;
3: coloque la máquina en el área de trabajo; la máquina debe estar perfectamente horizontal, con los estabilizadores bajados y extendidos;
4: accione el freno de estacionamiento;
5: coloque la palanca de avance en posición neutra;
6: gire el selector “Carretera/Obra/Plataforma” en “Plataforma”;
7: gire el conmutador de arranque en posición “P”;
8: quite la llave del selector “Carretera/Obra/Plataforma” que se utilizará para los mandos de la plataforma;
9: desenganche el pistón de bloqueo de la rotación de la torreta (sólo para modelos R).
10: bloquee el cilindro de bloqueo herramientas con el específica pasador;
11: enganche los conductos hidráulicos de la plataforma en los empalmes del brazo (sólo para 3P/700 REM 4400).
12: conecte y fije la toma de alimentación de la plataforma al conector del brazo;
13: realice el procedimiento de control de carga en cesta, como se describe en la sección "Mantenimiento" del párrafo "Verificación del funcionamiento de las células de carga";
14: ponga en marcha el motor de la máquina desde la plataforma;
15: en el visualizador del sistema de control que se encuentra en la cabina, seleccione la función “Plataforma" y confirme seleccionando "Enter" (sólo para modelos R).
16: Este procedimiento debe ser realizado cada vez que se usa la plataforma después de haber utilizado otro accesorio en la máquina.

La máquina con la plataforma está pronta para ser utilizada.

Funcionamiento Y Uso

■ PRECAUCIONES PARA EL USO

⚠ PELIGRO

- ***La segunda y única copia de la llave del selector Carretera/Obra/Plataforma debe ser custodiada por el jefe de la obra o la persona encargada de la seguridad en el lugar de trabajo.***
  Esta llave debe ser utilizada sólo y exclusivamente en casos de emergencia, para bajar la plataforma a tierra.
- ***Está prohibido utilizar impropiamente la plataforma, por ej., con funciones de grúa.***
- ***Está prohibido subir o descender de la plataforma cuando no está apoyada en el suelo.***
- ***Utilizando plataformas rotatorias es obligatorio efectuar las operaciones de carga sólo con la plataforma en posición central.***
- ***Está prohibido utilizar cualquier instrumento o accesorio para prolongar la altura de trabajo o elevación de la plataforma (por ej. escaleras aplicadas a la cesta, etc.).***
- ***Está prohibido desplazar la máquina de una parte a otra de la obra con el operador a bordo de la plataforma.***

ATENCIÓN

En caso de que se verifique una situación, o modo de trabajo, fuera de lo previsto en este manual, se aconseja interpelar al constructor para obtener la aprobación del uso de métodos previstos o consejos alternativos.

⚠ PELIGRO

Las plataformas objeto del presente manual no poseen protección contra el riesgo de caída de objetos desde arriba para los operadores a bordo.

■ PARADA Y ESTACIONAMIENTO

ATENCIÓN

Apoye la plataforma portapersonas en un terreno seco y bien nivelado.

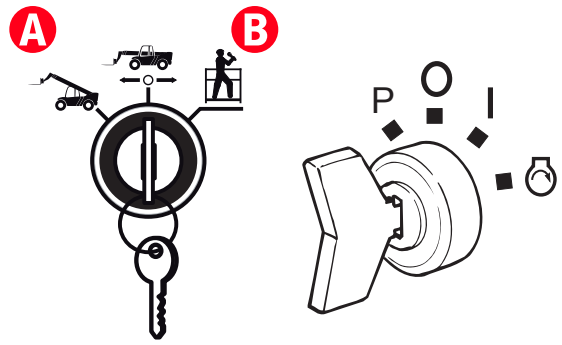
Para desenganchar la plataforma, aténgase a las siguientes instrucciones:

- Colóquese en el lugar donde se desea depositar la plataforma.
- Haga descender a tierra la plataforma.
- Detenga el motor del manipulador y extraiga la llave del tablero de mandos (selector I/0).
- Salga de la plataforma portapersonas.
- Desenganche los conductos hidráulicos de la plataforma de los empalmes del brazo.
- Desconecte la ficha del cable de la plataforma de la toma del brazo y cierre la tapa de la toma para protegerla de la lluvia y la suciedad.
- Introduzca la llave -precedentemente tomada del tablero de la plataforma - en el selector "Carretera/Obra/Plataforma" en la cabina y colóquelo en posición "Obra" (pos. **A**).
- Gire la llave de encendido que se encuentra en el tablero de la máquina de la posición **P** a la posición **I.**
- Sólo en manipuladores de la serie R seleccione el accesorio "Horquillas" en el visualizador del sistema de control que se encuentra en la cabina y confirme presionando "Enter".

Funcionamiento Y Uso

ATENCIÓN

Los mandos ahora están activados en la cabina del manipulador.



- Ponga en marcha el motor.
- Accione la específica palanca de mando para desbloquear la plataforma de la placa de enganche.
- Gire hacia adelante la placa de enganche y haga descender el brazo para desenganchar la plataforma.
- Retroceda con la máquina.

PARADAS POR PERÍODOS DE INACTIVIDAD PROLONGADA

Si debe detener el manipulador y la plataforma por un largo período de inactividad, se aconseja:

- lavar meticulosamente la plataforma;
- no dirigir el chorro de agua hacia las partes eléctricas;
- después del lavado, secar con cuidado las partes con chorro de aire;
- realizar un engrase completo de la plataforma;
- realizar una inspección general y sustituir eventuales piezas desgastadas o dañadas;
- barnizar las piezas eventualmente dañadas o desgastadas;
- guardar la plataforma en un lugar cubierto y ventilado.

⚠ PELIGRO

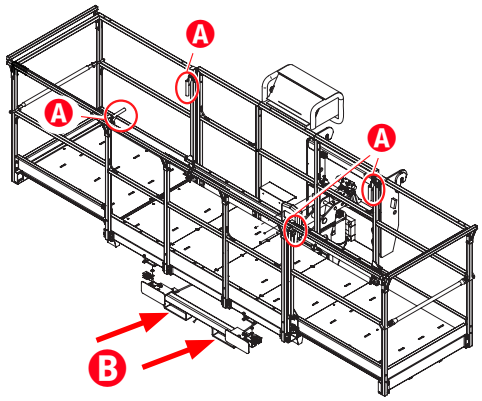
Recuerde que también durante los períodos de inactividad prolongada el mantenimiento periódico debe ser regularmente realizado, con particular atención a los líquidos y a todos los elementos sujetos a envejecimiento. De todos modos, antes de volver a utilizar el manipulador y la plataforma, se debe realizar una intervención de mantenimiento extraordinario, controlando especialmente todas las partes mecánicas, hidráulicas y eléctricas.

Funcionamiento Y Uso

■ DESPLAZAMIENTO DE LA PLATAFORMA

La plataforma se puede desplazar mediante el manipulador correspondiente o con medios dotados de horquillas, que posean una capacidad adecuada. En el segundo caso, proceda del modo siguiente:

1. haga retornar la parte extensible de la plataforma y bloquéela con las específicas manijas **A** (SÓLO para 3P/700 REM 4400);
2. acérquese a la plataforma;
3. coloque las horquillas en las guías **B** correspondientes.



■ TRANSPORTE DE LA PLATAFORMA

La plataforma está en posición de transporte cuando sus mandos están deshabilitados y por lo tanto no pueden operar. En estas condiciones, los únicos mandos habilitados son los de la cabina del manipulador.

⚠ PELIGRO

Antes de realizar cualquier traslado con la plataforma enganchada, controle visualmente que esté correctamente enganchada en la placa de enganche herramienta.

■ ELIMINACIÓN

RESPETE EL MEDIO AMBIENTE

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

■ ELIMINACIÓN DE LAS BATERÍAS

RESPETE EL MEDIO AMBIENTE

Las baterías ácido plomo usadas no pueden ser eliminadas con los normales desechos sólidos industriales; al contrario, deben ser recogidas, eliminadas y/o recicladas conformemente a las leyes de los Estados Miembros.

Las baterías usadas deben ser almacenadas en lugares secos y aislados. Asegúrese de que la batería esté seca y que los tapones de los elementos estén cerrados. Aplique una etiqueta a la batería que indique la prohibición de uso. Si, antes de la eliminación, la batería fuera dejada en un lugar abierto, séquela, aplique grasa sobre la caja y los elementos y cierre los tapones de los bornes. Evite dejar una batería al suelo; ponga planchas de madera o una paleta y cúbrela. La eliminación de una batería usada debe ser efectuada lo más pronto posible.

Mantenimiento

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:

El siguiente símbolo indica el intervalo de las intervenciones de mantenimiento expresado en horas de trabajo.



INTERVALO DE INTERVENCIÓN

Rodaje _____

Ordinario _____

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 TEREX Global GmbH.

Mantenimiento

LUBRICANTES - NORMAS DE HIGIENE Y SEGURIDAD

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

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

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

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

Urgencias

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

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

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

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

MANTENIMIENTO PROGRAMADO

Un mantenimiento erróneo o insuficiente puede volver la máquina y la plataforma peligrosas para el operador y las personas presentes alrededor. Controle que el mantenimiento y la lubricación sean regularmente realizados, según lo indicado por el constructor, para mantener la máquina y la plataforma eficientes y seguras. Las operaciones de mantenimiento se realizan en base a las horas de trabajo de la máquina y la plataforma. Controle y mantenga eficiente el cuenta-horas para poder definir correctamente los intervalos de mantenimiento. Verifique que todos los defectos detectados durante el mantenimiento sean prontamente eliminados antes de un nuevo empleo de la máquina y la plataforma.

ATENCIÓN

Está prohibido aportar modificaciones o efectuar intervenciones de cualquier tipo en la máquina o la plataforma, excluyendo aquellas inherentes al normal mantenimiento. Toda modificación de la máquina o la plataforma no efectuada por TEREX Global GmbH o por centros de asistencia autorizados hace decaer automáticamente la conformidad de la máquina con la Directiva 2006/42/CE.

Cada vez que se utiliza la plataforma

1 Controle la eficiencia de los sistemas de seguridad instalados (véase la sección "Dispositivos de seguridad" en el presente manual).
2 Elimine el material que se acumula en el pavimento de la plataforma para evitar bloqueos de las partes extensibles de la plataforma.
3 Efectúe un examen visual de la estructura prestando especial atención a la corrosión y las soldaduras de partes portantes.

Mantenimiento

Dentro de las primeras 10 horas de trabajo

1 Verifique si existen pérdidas de aceite.
2 Controle el apriete de los bulones en general.

Cada 50 horas de trabajo o semanalmente

1 Realice un examen visual de la estructura prestando especial atención a la corrosión, las soldaduras y las partes que soportan la carga.
2 Realice un control de los sistemas mecánico, hidráulico y eléctrico según lo prescripto en el manual del manipulador.
3 Realice un engrase completo de las partes sujetas a movimiento.

ATENCIÓN

La frecuencia y la duración de los controles periódicos y las pruebas pueden estar sujetas a reglamentaciones o leyes locales o nacionales. Verifíquelo antes de utilizar la plataforma.

Cada 5 años

Después de 5 años de la puesta en servicio de la máquina (manipulador y plataforma), verifique las condiciones de la estructura prestando particular atención a las juntas soldadas de partes portantes y los pernos del brazo telescópico y la plataforma.

INTERVENCIONES DE MANTENIMIENTO

PELIGRO

Antes de utilizar la plataforma se debe:

- ***controlar el apriete de los bulones***
- ***verificar si existen pérdidas de aceite en los enganches***
- ***verificar el sistema hidráulico***
- ***verificar el sistema eléctrico***

PELIGRO

Todas las intervenciones deben ser efectuadas sólo cuando la plataforma está en el suelo.

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.

Están absolutamente prohibidas las intervenciones en el sistema hidráulico si no son efectuadas por personal autorizado.

RESPETE EL MEDIO AMBIENTE

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

Mantenimiento

■ ENGRASE

⚠ ATENCION

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.

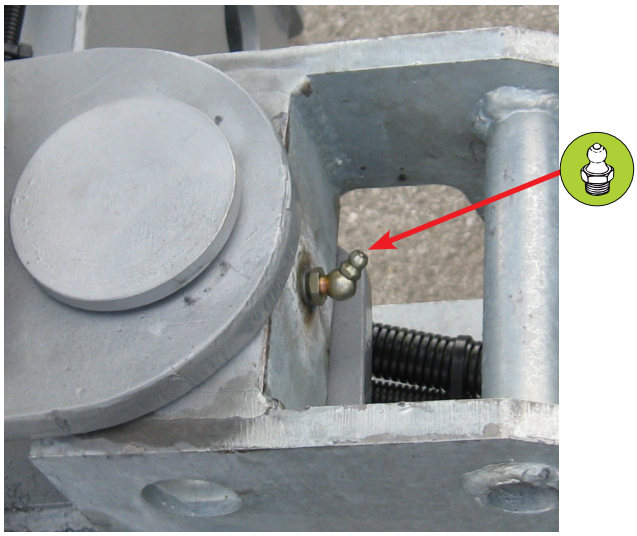
⚠ ATENCION

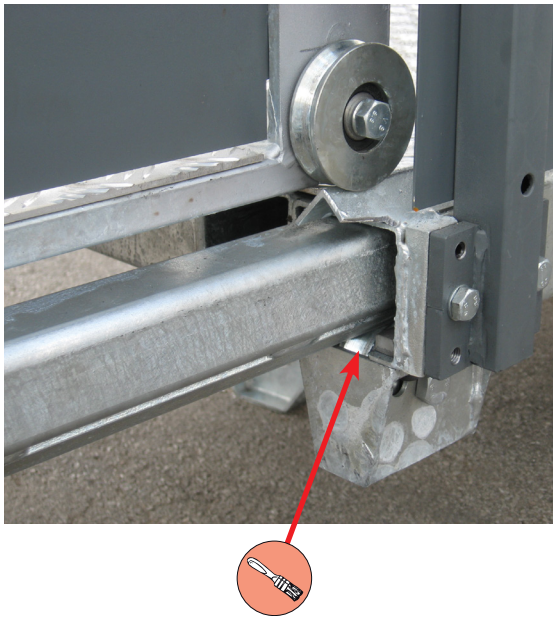
Para el engrase de la máquina, utilice grasa a base de litio SHELL, tipo SOBRE PER GREASE EP para engrase con bomba, y grasa AGIP tipo GR NG 3 para engrase con pincel.

⚠ PELIGRO

No mezcle nunca aceites o grasas con características diferentes; esto podría causar daños y roturas en los componentes.

Engrase semanalmente los puntos indicados en las imágenes sucesivas:





INTERVALO DE INTERVENCIÓN

Rodaje	**Ninguno**
Ordinario	**Cada 40 horas**

Mantenimiento

VERIFICACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

Verificación de las CÉLULAS DE CARGA (antes de cada uso)

La función de estos dispositivos es detectar el peso que ha sido cargado en la plataforma.

- Cargue un peso conocido en la plataforma correspondiente al peso máximo admitido más el 20%.
- Verifique que el sistema esté en alarma y todos los movimientos de la plataforma se interrumpan hasta que se elimine la sobrecarga del 20%.

Verificación del SISTEMA DE CONTROL DE ESTABILIDAD (antes de cada uso)

A la puesta en marcha de la máquina, el sistema efectúa un control automático del funcionamiento. En caso de anomalías de la máquina, el LED rojo se enciende y la alarma sonora se activa. La máquina entra en estado de alarma y los movimientos se bloquean.
Para comprobar manualmente el funcionamiento del sistema de control de estabilidad:

- Coloque el manipulador en apoyo sobre las ruedas.
- Cargue un peso de 1000 kg.
- Levante el brazo unos 30-50 cm del suelo
- Haga salir el brazo verificando que el sistema entre en alarma a la distancia prevista en las tablas de carga correspondientes al accesorio aplicado a la máquina.
- Si el sistema no señala la alarma, póngase en contacto con el Servicio de Asistencia Técnica TEREX Global GmbH.

Verificación del BOTÓN DE ACTIVACIÓN de la palanca de mando (antes de cada uso)

Este botón debe ser apretado y mantenido apretado durante la acción; si se suelta, la acción configurada se interrumpe. Su función es evitar cualquier movimiento accidental.
Para comprobar su funcionamiento correcto:

- mueva una palanca de mando sin tener apretado el botón mismo. El mando no se debe efectuar. En caso contrario, diríjase al Servicio Asistencia Técnica de TEREX Global GmbH.

Verificación de los MICROINTERRUPTORES DE ENGANCHE CORRECTO (antes de cada uso de la plataforma)

Están ubicados en la placa de enganche de la plataforma; su función es verificar el correcto enganche al manipulador de ambos lados (el perno que fija la plataforma al manipulador debe estar completamente introducido).
Para comprobar su funcionamiento correcto:

- tente el desplazamiento de la plataforma sin engancharla al manipulador. La plataforma debe resultar bloqueada. De lo contrario, intervenga sobre los microinterruptores y sustitúyalos si resultan averiados.

Verificación del BOTÓN DE LA BOMBA DE EMERGENCIA (antes de cada uso)

Apretando este botón se activa la bomba eléctrica usada para maniobras de emergencia. Cuando se suelta el botón la bomba se para.
Para comprobar su funcionamiento correcto:

- con botón de parada de emergencia apretado, presione y mantenga presionado el botón de la bomba de emergencia y compruebe si es posible realizar el movimiento mediante la acción de la palanca de mando.

Mantenimiento

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

Apretando este botón se apaga el motor de la máquina y todos los movimientos de la plataforma se interrumpen. Antes de recomenzar a trabajar, elimine las causas que han inducido la parada de emergencia. Vuelva a colocar el botón en la posición neutra apretándolo y girándolo en sentido horario.

Para comprobar su funcionamiento correcto:

- apriete el botón durante la ejecución de un movimiento. La presión del botón debe determinar la parada del movimiento y el apagado del motor.

■ **Verificación de la válvula de bloqueo del ACTUADOR ROTATORIO DE LA PLATAFORMA para 3P/700 REM 4400** (antes de cada uso)

Para comprobar el correcto funcionamiento de la válvula es necesario operar del modo siguiente:

- coloque la plataforma recién elevada con el brazo completamente cerrado;
- empuje manualmente la plataforma con la ayuda de otra persona para intentar girarla. La plataforma no se debe mover; de lo contrario, sustituya la válvula de bloqueo.

Mantenimiento

PELIGRO

Realice la prueba de verificación del funcionamiento de la válvula adoptando todas las medidas de seguridad posibles:

- ***Utilice gafas de protección***
- ***Utilice guantes de protección***
- ***Utilice calzado de seguridad***
- ***Utilice vestuario de trabajo idóneo***
- ***Use pantallas de protección contra las fugas de aceite en presión.***
- ***Realice la prueba en un espacio libre y vallado para impedir que extraños puedan acercarse a la máquina.***
- ***Realice la prueba usando la máxima prudencia.***

ATENCIÓN

También se deben controlar las válvulas de bloqueo del manipulador sobre el cual la plataforma está instalada siguiendo las prescripciones indicadas en el específico manual de uso y mantenimiento.

■ Verificación del funcionamiento de los finales de carrera de los estabilizadores (cada vez que se usa la plataforma)

Para realizar el control del buen funcionamiento de los finales de carrera de los estabilizadores proceda del modo siguiente:

- Baje los estabilizadores dejando solamente uno levantado.
- Enganche la plataforma y conéctela al manipulador con la específica toma de corriente del brazo.
- Conmute el selector “Carretera/Obra/Plataforma” en “Plataforma”.
- Accione los mandos de la plataforma y verifique que no estén habilitados.

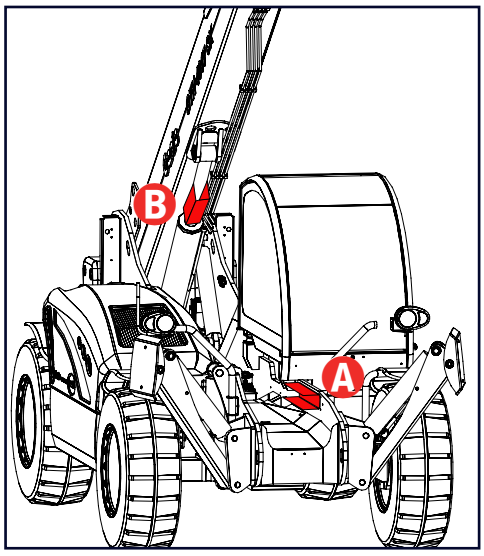
ATENCIÓN

En caso de que se detecte una avería en el final de carrera o una deformación de la palanca, sustituya rápidamente la pieza.

PELIGRO

Cada vez que se procede al mantenimiento de la plataforma cuando está elevada o, más en general, a operaciones localizadas en el área debajo del brazo, es obligatorio utilizar el específico collar de bloqueo del cilindro de elevación (véase figura a continuación):

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 (pos. B)
IV. Bloquee con los dos tornillos que se encuentran sobre la abrazadera.



Está absolutamente prohibido pasar o detenerse en el espacio debajo de la plataforma si el collar de bloqueo no está en su posición.

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

La plataforma portapersonas es un equipo aplicado a un manipulador y puede, por lo tanto, resultar dañada por las averías del manipulador mismo. Consulte el manual del operador del manipulador acerca de las averías no indicadas en este capítulo.

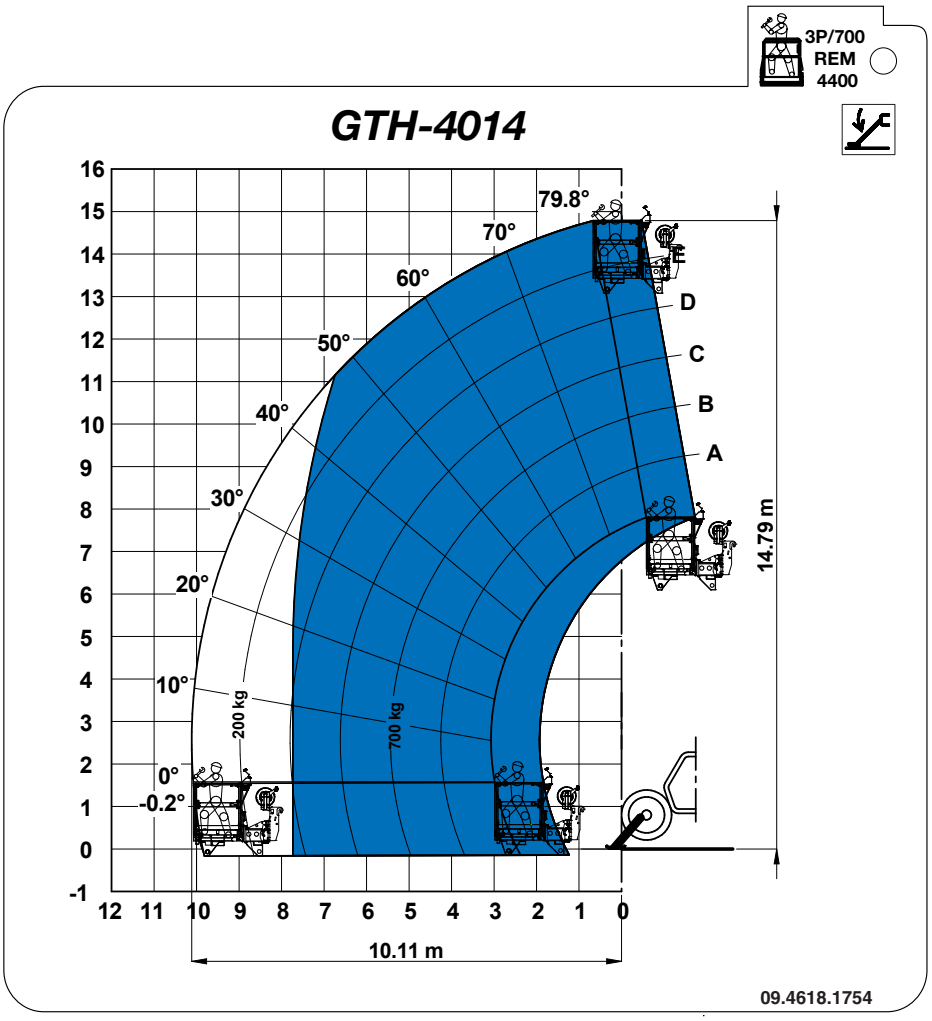
INCONVENIENTE	CAUSAS	REMEDIOS
LOS MANDOS DE LA PLATAFORMA NO FUNCIONAN	• Cable de conexión eléctrico de la plataforma no conectado al manipulador.	• Conecte el cable eléctrico de la plataforma a la toma de corriente del brazo del manipulador.
	• El selector "Obra/Carretera/ Plataforma" está en pos. "Obra" o "Carretera"	• Coloque el selector en "Plataforma"
	• Procedimiento de conmutación de mandos del manipulador a la plataforma no realizado correctamente.	• Vuelva a efectuar el procedimiento de transferencia de los mandos del manipulador a la plataforma.
EL SISTEMA DE CONTROL ESTABILIDAD ESTÁ EN ALARMA	• La plataforma está sobrecargada	• Elimine el peso en exceso de la plataforma. Tome nota de los límites de empleo de la máquina sobre la cual la plataforma está aplicada..
EL SISTEMA DE CONTROL ESTABILIDAD ESTÁ EN ALARMA CON PESO ELEVADO INFERIOR A LA CAPACIDAD ADMITIDA	• Una o más células de carga pueden estar dañadas.	• Sustituya la célulade carga dañada

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 TEREX Global GmbH.

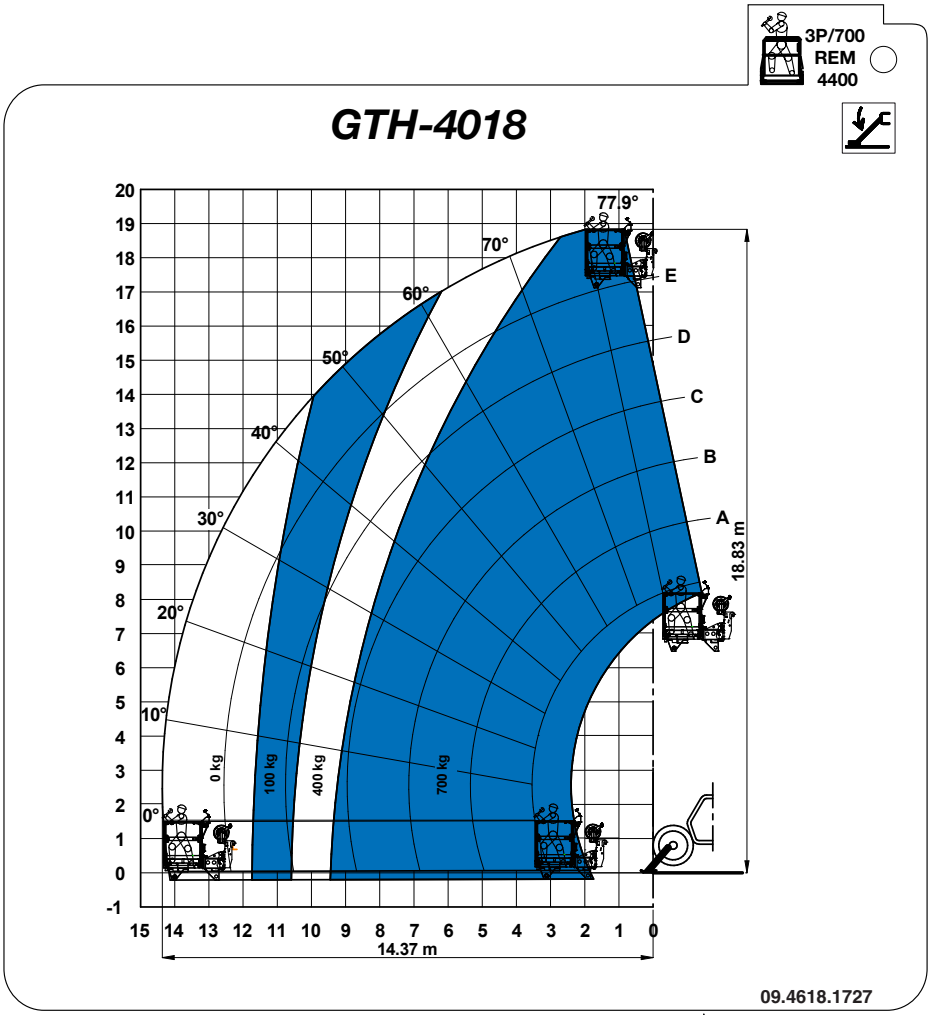
Tablas De Carga

3P-700 REM 4400 SOBRE GTH-4014



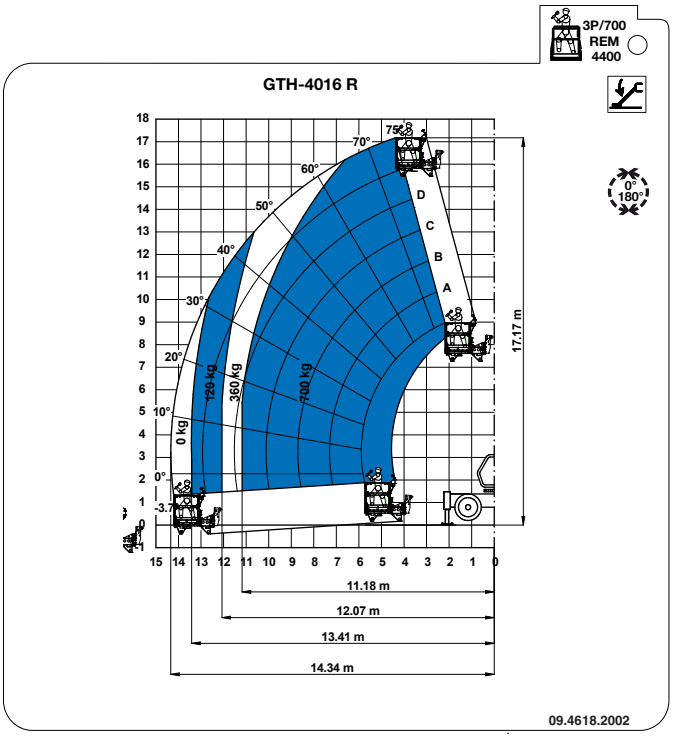
Tablas De Carga

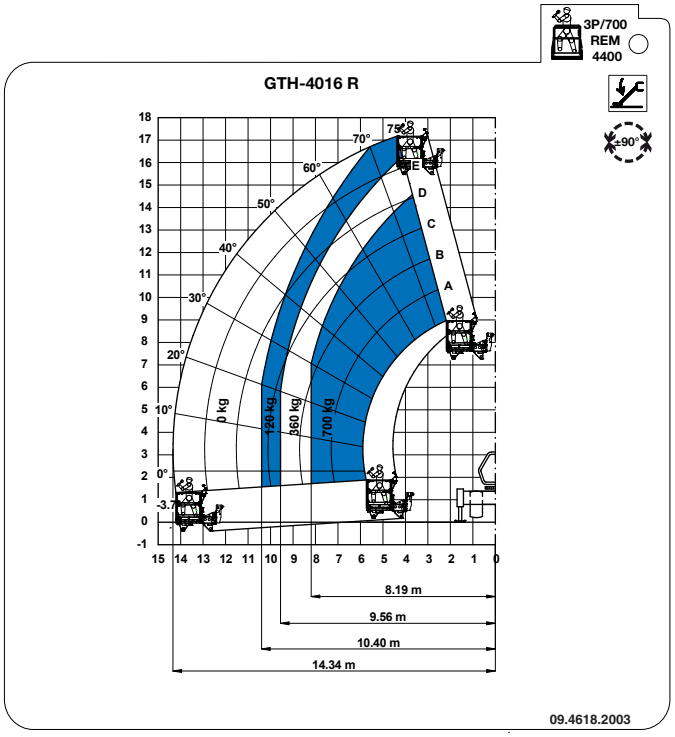
■ 3P-700 REM 4400 SOBRE GTH-4018



Tablas De Carga

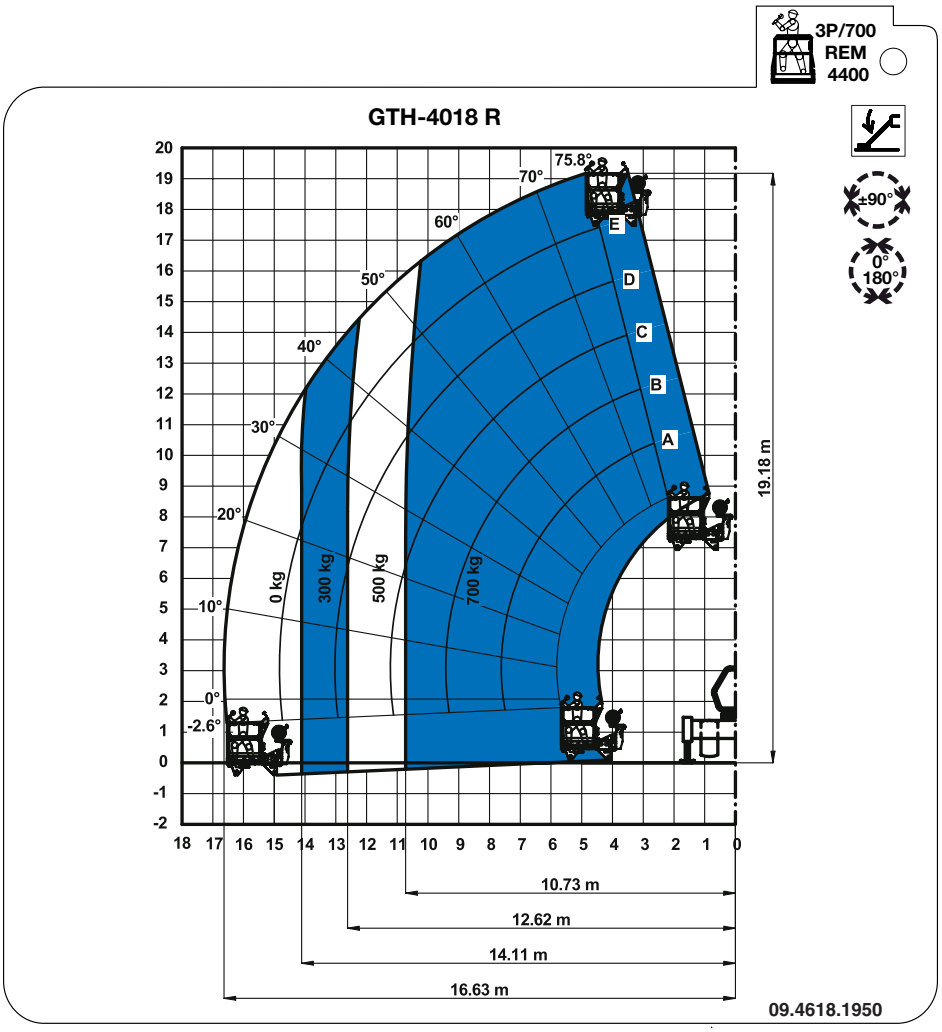
3P-700 REM 4400 SOBRE GTH-4016 R





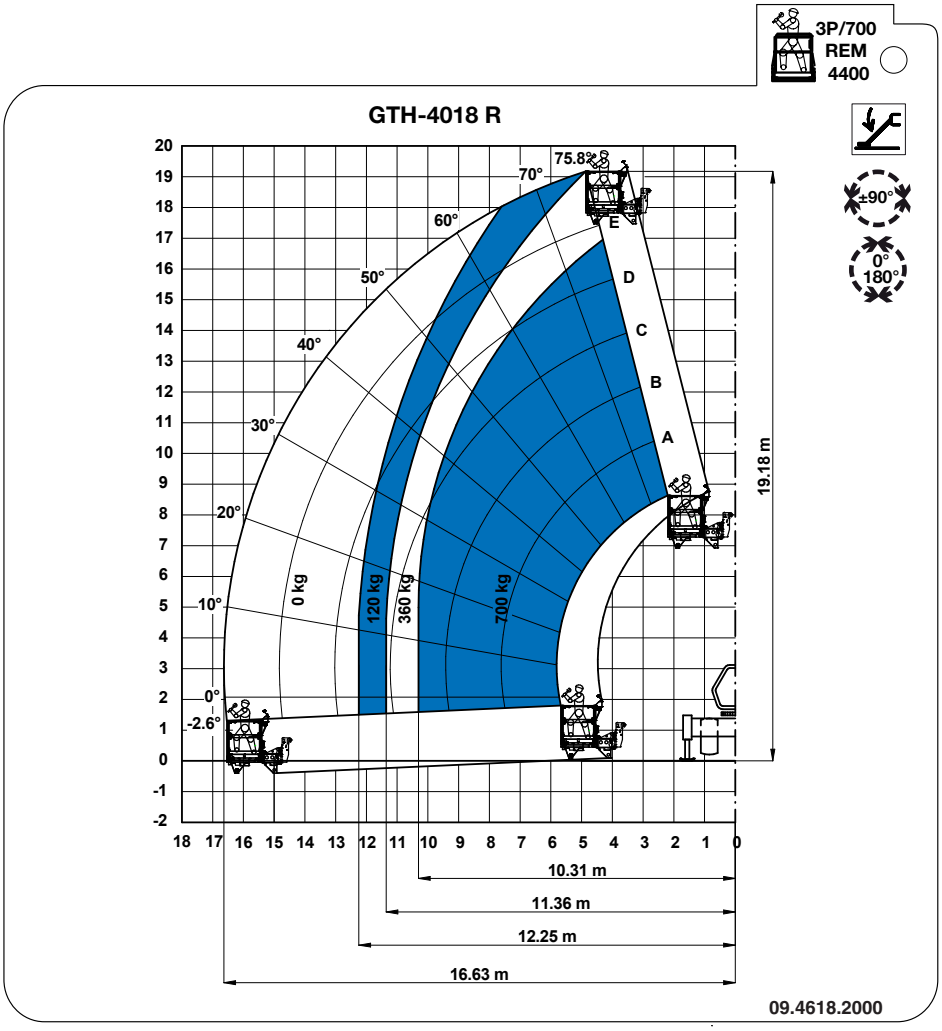
Tablas De Carga

■ **3P-700 REM 4400 SOBRE GTH-4018 R**
(solo para número de serie de la máquina GTH4018R15M-101/102/103/104)



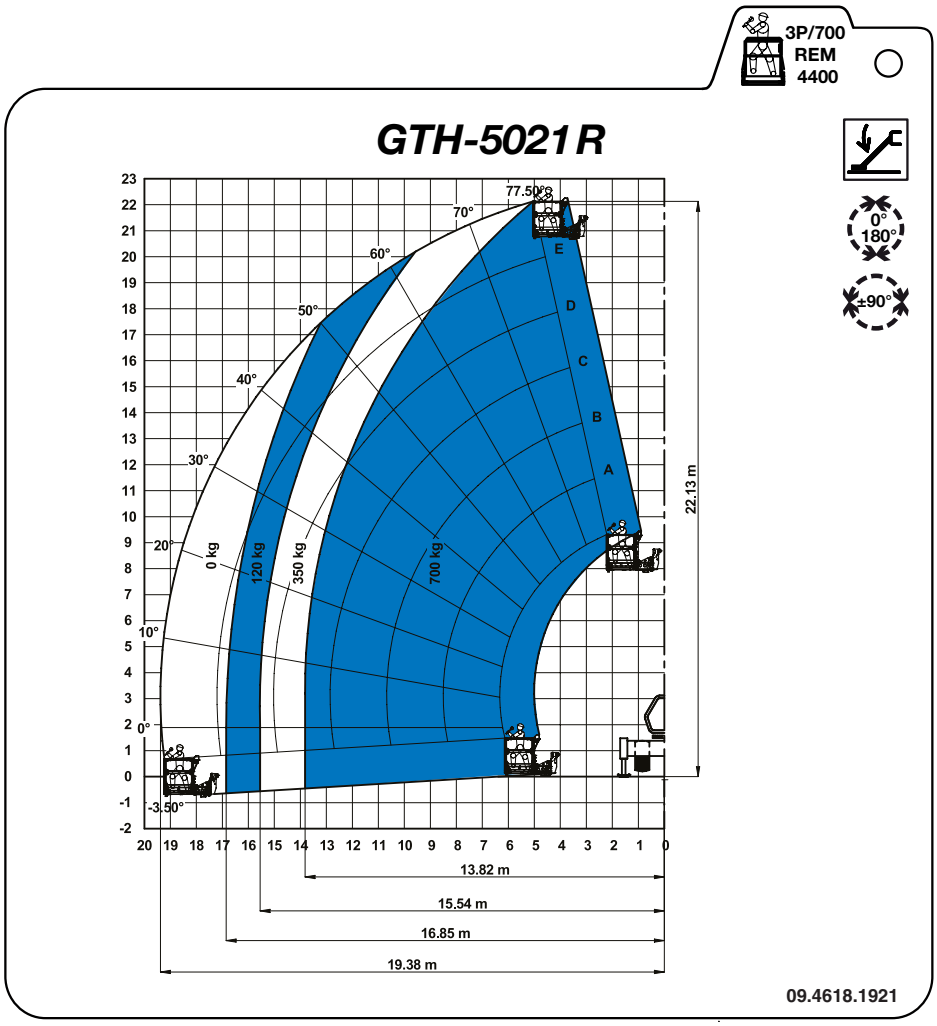
Tablas De Carga

3P-700 REM 4400 SOBRE GTH-4018 R



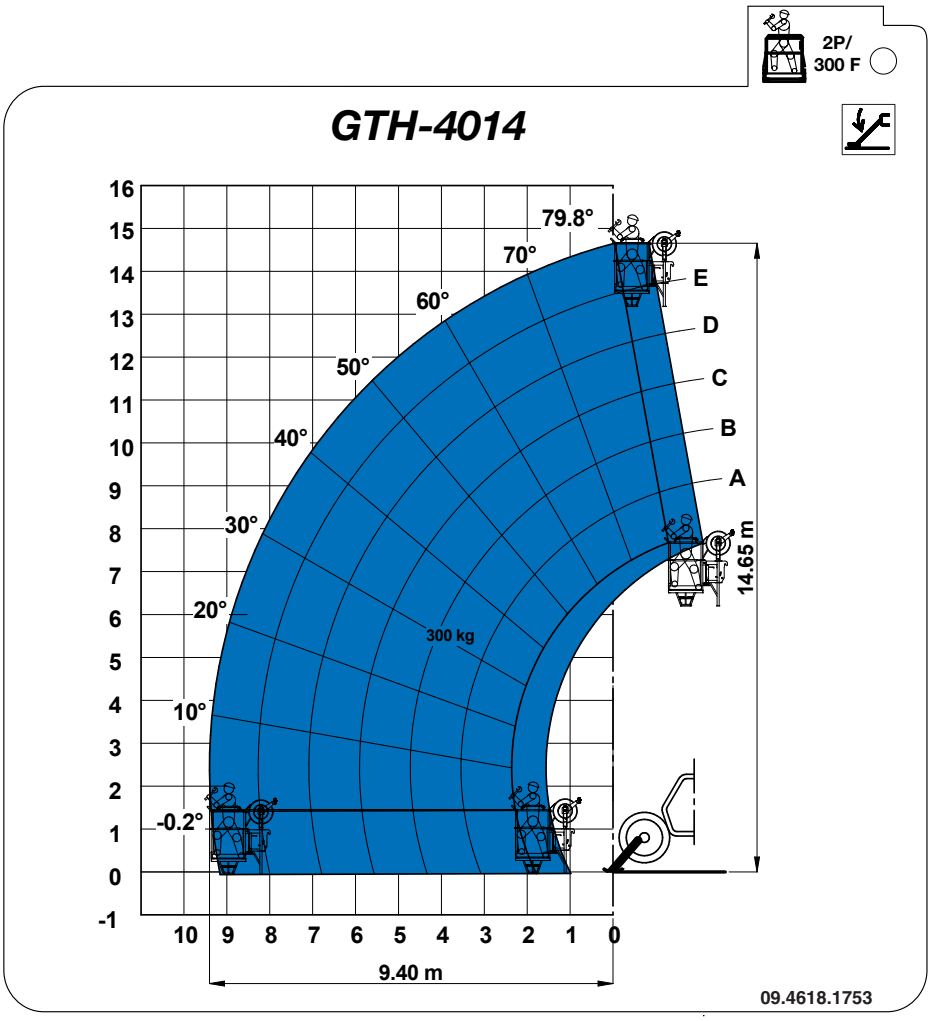
Tablas De Carga

3P-700 REM 4400 SOBRE GTH-5021 R



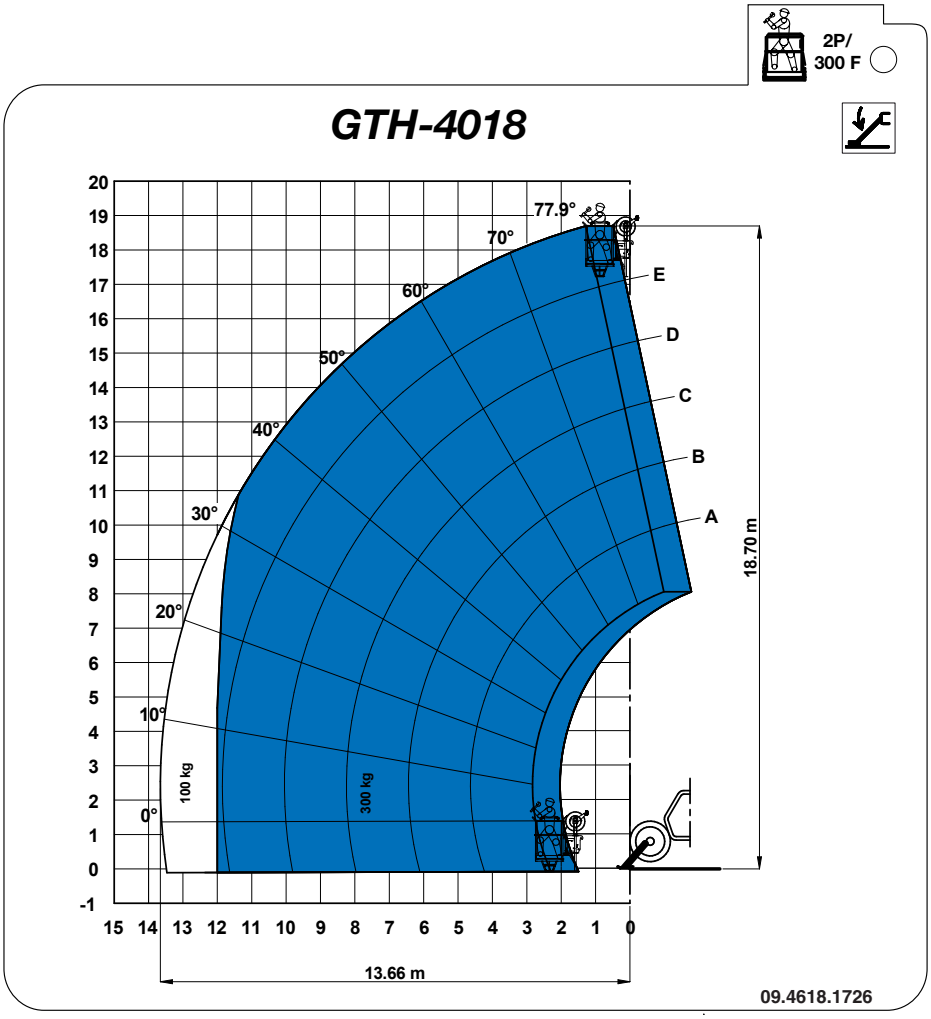
Tablas De Carga

2P/300 FSOBRE GTH-4014



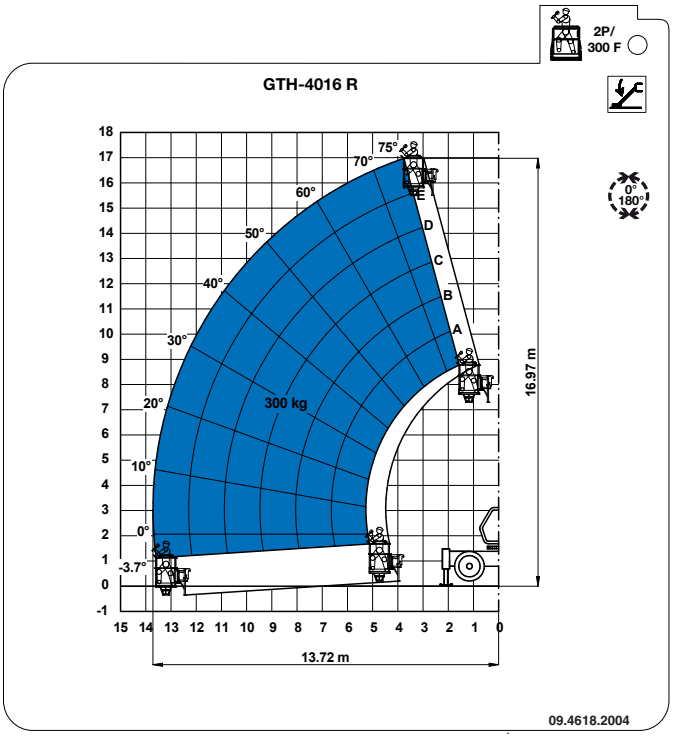
Tablas De Carga

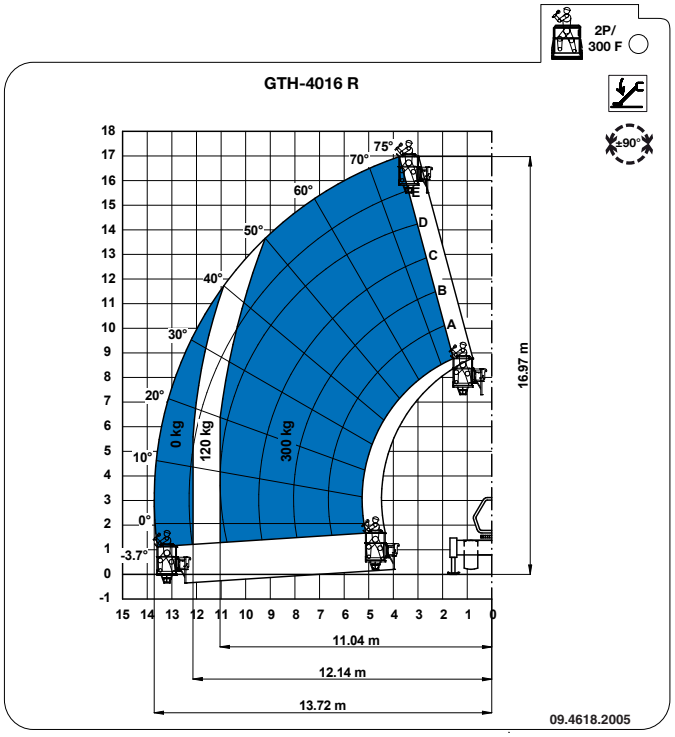
2P/300 FSOBRE GTH-4018



Tablas De Carga

2P/300 F SOBRE GTH-4016 R

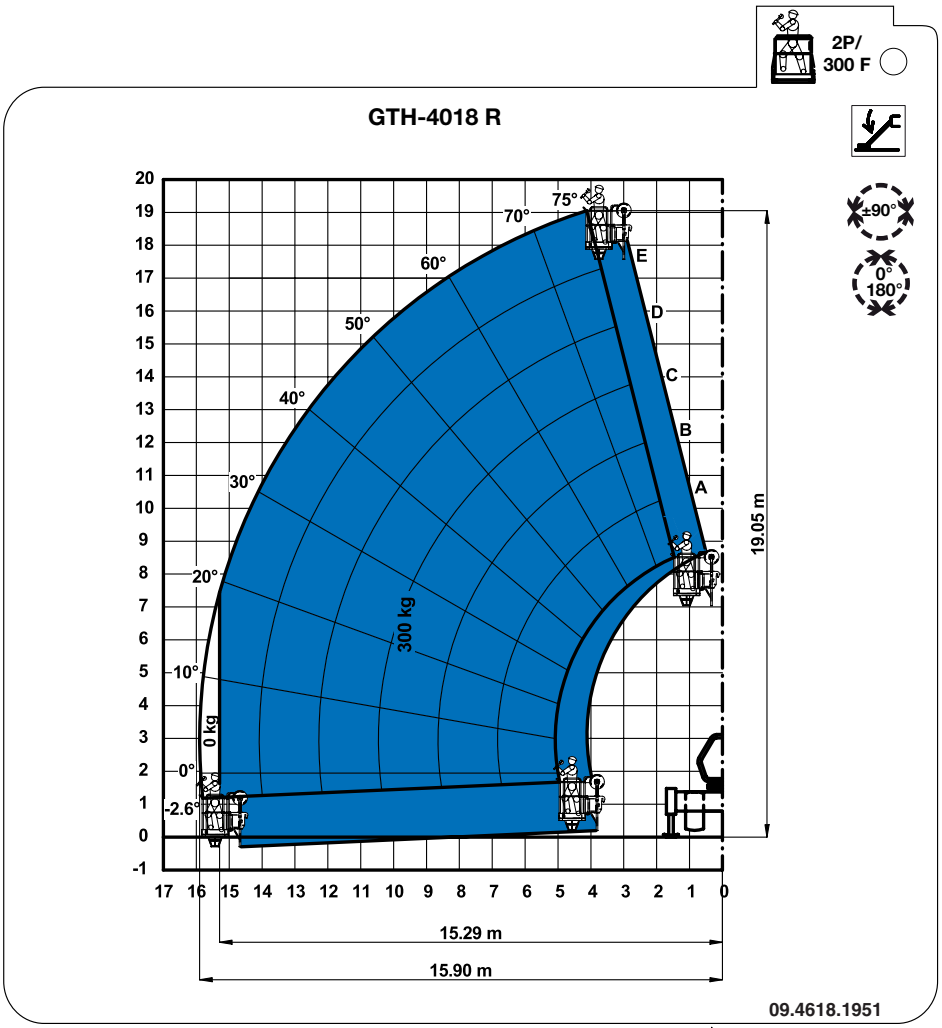




Tablas De Carga

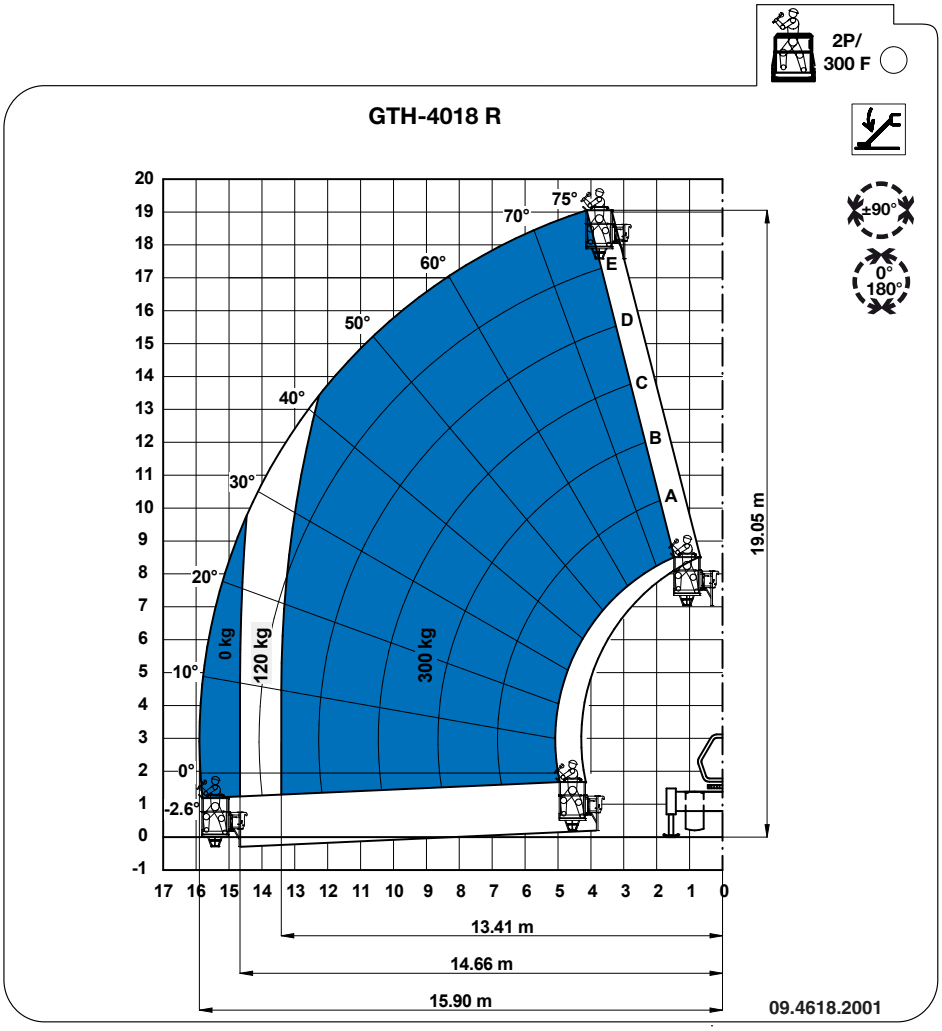
2P/300 F SOBRE GTH-4018 R

(solo para número de serie de la máquina GTH4018R15M-101/102/103/104)



Tablas De Carga

■ 2P/300 F SOBRE GTH-4018 R



Tablas De Carga

2P/300 F SOBRE GTH-5021 R

