A TEREX BRAND

# Manual del operador

| | Intervalo n° de serie |
|---|---|
| ***GANCHO FIJO sobre PLACA 2500 kg*** | De n° de serie: FXHKCDL15B-1001 |
| ***GANCHO FIJO sobre PLACA 5000 kg*** | De n° de serie: FXHOOKDL15B-1001 |
| ***PLUMÍN MECÁNICO 4000 mm/900 kg*** | De n° de serie: MJ4/9DL15B-1001 |
| ***PLUMÍN HIDRÁULICO 4000 mm/900 kg*** | De n° de serie: HYJ4/9DL15B-1001 |
| ***PLUMÍN MECÁNICO 2000 mm/2000 kg*** | De n° de serie: MJ2/2DL15B-1001 |
| ***CABRESTANTE 4000 kg*** | De n° de serie: HYW4DL15B-1001 |
| ***CABRESTANTE 5000 kg*** | De n° de serie: HYW5DL15B-1001 |

Traducción de las instrucciones originales
Primera Edición
Segunda Impresión
Cód. 57.0303.5221

## Índice

Introducción ..... 1
Definición de símbolos y pictogramas de peligro ..... 5
Seguridad en el área de trabajo ..... 6
Normas de seguridad ..... 13
Leyenda ..... 15
Descripción de los accesorios ..... 16
Campo de aplicación de los accesorios ..... 18
Inspecciones ..... 19
Funcionamiento y uso ..... 23
Estacionamiento y almacenamiento ..... 37
Instrucciones sobre transporte y elevación ..... 38
Mantenimiento ..... 39
Datos técnicos ..... 45
Tablas de carga ..... 49
Escala de los vientos de Beaufort ..... 67
Declaración CE de conformidad ..... 68

**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 © 2015 Terex Corporation

Primera Edición: Segunda Impresión, Diciembre de 2015

Genie es una marca registrada de Terex South Dakota, Inc. en Estados Unidos y en muchos otros países. “GTH” es una marca registrada de Terex South Dakota, Inc.

# Introducción

## Información sobre el manual

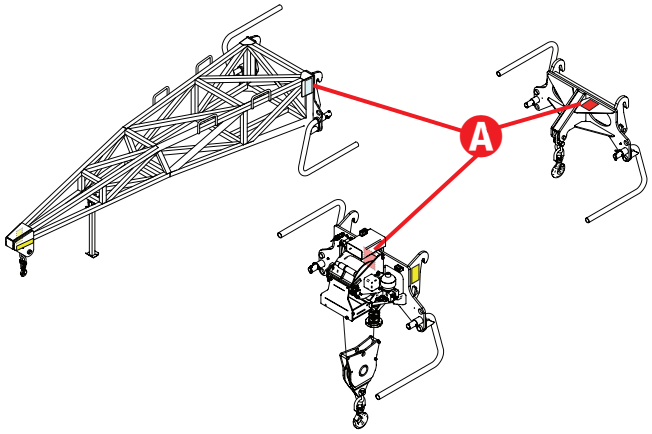
A Genie le complace que hayan decidido utilizar una de sus máquinas. Nuestra máxima prioridad es la seguridad del usuario, que podemos obtener de manera óptima mediante nuestros esfuerzos conjuntos. Este documento es un manual de funcionamiento y mantenimiento diario para el usuario u operador de una máquina Genie.

El manual se debe considerar como parte integrante de la máquina y debe mantenerse siempre en ella. Para cualquier aclaración, no dude en contactar con Genie.

Dependiendo del contexto, en este manual la palabra "máquina" puede referirse tanto al conjunto formado por el manipulador telescópico y el accesorio como al manipulador telescópico solo.
Es necesario consultar el presente manual junto con el manual del operador del manipulador telescópico.
.

## Identificación del producto

El número de matrícula del accesorio está estampillado en la placa del número de serie.




- *Gancho Fijo sobre Placa 2500 kg 59.0700.9012GT*
- *Gancho Fijo sobre Placa 5000 kg 59.0700.9013GT*
- *Plumín Hidráulico 4000 mm/900 kg 59.0802.3029GT*
- *Plumín Mecánico 4000 mm/900 kg 59.0802.3028GT*
- *Plumín Mecánico 2000 mm/2000 kg 59.0802.3027GT*
- *Cabrestante 4000 kg 59.0901.9015GT*
- *Cabrestante 5000 kg 59.0901.9008GT*

## Uso previsto

El cabrestante, el plumín y el gancho sobre placa están diseñados para la elevación (subida/bajada) y manipulación de cargas por medio de eslingas, cables, cuerdas o cadenas.

Cualquier otro uso del producto se considera contrario al uso previsto y está prohibido.

# Introducción

## Distribución de boletines y conformidad

a seguridad de los usuarios del producto es de máxima importancia para Genie. Genie utiliza distintos boletines para comunicar información de seguridad importante y datos de productos a los concesionarios y propietarios de máquinas.

La información de los boletines está ligada a máquinas específicas mediante el modelo y el número de serie de las mismas.

La distribución de los boletines se basa en el último propietario registrado junto con el concesionario asociado, por lo que es importante que registre su máquina y mantenga actualizados los datos de contacto.

Para garantizar la seguridad del personal y el funcionamiento fiable de la máquina, cerciórese de llevar a cabo la acción indicada en el boletín respectivo.

## Comunicación con el Fabricante

En ciertos casos puede ser necesario comunicarse con Genie. En tal caso, debe estar preparado para suministrar el número de modelo y el número de serie de la máquina, además de su nombre y datos de contacto. Como mínimo, es necesario comunicarse con Genie en los casos siguientes:

- Informe de accidentes
- Preguntas referentes a las aplicaciones y la seguridad del producto
- Información sobre normas y cumplimiento de la normativa
- Información sobre el propietario actual, por ejemplo, cambio de la propiedad de la máquina o de los datos de contacto del propietario. Consulte a continuación Transferencia de la propiedad.

## Transferencia de la propiedad de la máquina

Si dedica unos minutos a actualizar los datos de propietario se asegurará de recibir información importante sobre la seguridad, el mantenimiento y el funcionamiento de su máquina.

Registre su máquina en www.genielift.co.uk.

# Introducción



## Peligro

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

## No utilice la máquina a no ser que:

☑ Conozca y aplique los principios básicos de uso seguro del accesorio detallados en el manual del operador.

**1. Evite situaciones de peligro.**
**Antes de continuar con el capítulo sucesivo, lea y comprenda las normas de seguridad.**

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

☑ Lea atentamente, comprenda y cumpla las instrucciones del fabricante, las normas de seguridad, los manuales de seguridad, las instrucciones para el operador y las etiquetas aplicadas a la máquina.

☑ Lea atentamente, comprenda y cumpla las normas de seguridad del lugar de trabajo.

☑ Lea atentamente, comprenda y cumpla todas las normas nacionales pertinentes.

☑ Debe contar con formación suficiente para utilizar la máquina de manera segura.

# Introducción

## Clasificación de riesgos



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** Indica la presencia de un riesgo inminente que, de no evitarse, ocasionará graves lesiones o incluso la muerte.

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

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

**ATENCIÓN** Indica la presencia de una situación que podría ocasionar daños a la máquina.

## Normas

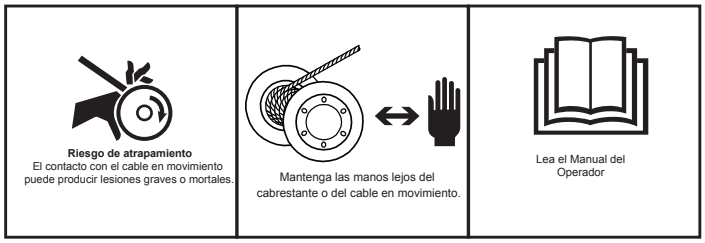
A esta máquina se aplican las normas o reglamentos siguientes:

Directiva
2006/42/CE Directiva Máquinas

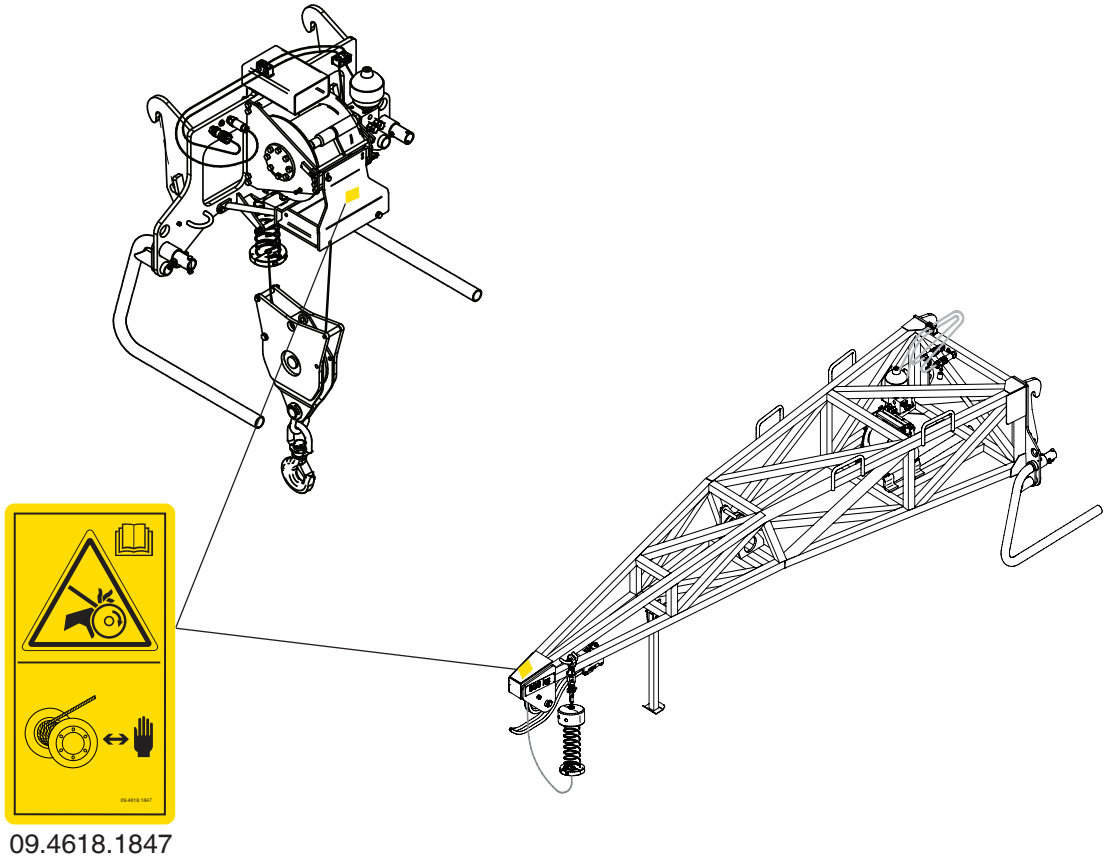
## Mantenimiento de las señales de seguridad

Reemplace cualquier señal de seguridad que falte o esté deteriorada. Mantenga presente en todo momento la seguridad del operador. Utilice una solución suave de agua y jabón para limpiar las señales de seguridad. No utilice detergentes con disolvente ya que pueden dañar el material de la señal de seguridad.

# Definición de Símbolos y Pictogramas de Peligro




# Seguridad General



09.4618.1847

# Seguridad en el Área de Trabajo

## Seguridad General

No eleve cargas si desconoce la legislación local o nacional referente a dicha actividad. Es posible que se deban respetar normas adicionales. Puede ser necesario recibir formación adicional.

Si es necesario utilizar un manipulador telescópico para desplazar una carga, se deben tomar las medidas siguientes para la protección del operador.

Lea, comprenda y aténgase a todas las advertencias e instrucciones suministradas con el accesorio homologado para cargas suspendidas.

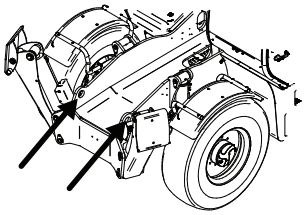
Para manipular una carga suspendida solo se debe utilizar un accesorio debidamente diseñado, probado y homologado.

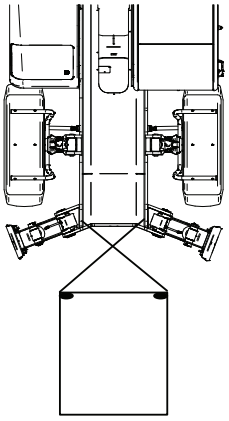
Las tablas de carga del manipulador telescópico están diseñadas para cargas con centro de carga fijo. Al desplazarse la carga suspendida, el centro de carga puede cambiar. Por lo tanto, hay que tener mucho cuidado al manipular, elevar o colocar la carga, para reducir al mínimo la posibilidad de que la carga se mueva.

## Riesgo de vuelco

No eleve cargas suspendidas si no dispone de una tabla de carga adecuada y legible de la combinación accesorio/manipulador telescópico que utiliza.







No deje que la carga oscile sin control. Amarre siempre las cargas adecuadamente para limitar su movimiento. Además de personal de tierra, se pueden utilizar los dos puntos de elevación del chasis en la parte delantera de la máquina para estabilizar la carga externamente. Para que la carga se mueva lo menos posible, cruce siempre las correas de sujeción a los lados opuestos de la carga.

La conducción en pendientes y los arranques, paradas y giros bruscos pueden hacer oscilar la carga y provocar riesgos si no está estabilizada externamente.

Mantenga el brazo recogido tanto como resulte práctico.

No eleve cargas suspendidas cuando la velocidad del viento pueda provocar situaciones peligrosas.

# Seguridad en el Área de Trabajo

Todos los movimientos de la carga deben ser graduales y a la menor velocidad posible para evitar que la carga oscile.

Mantenga la parte pesada de la carga tan cerca del accesorio como sea posible.

Nunca arrastre ni tire de una carga en sentido lateral.

Eleve la carga solo en sentido vertical; no tire de la carga en sentido horizontal para evitar su oscilación excesiva.

El peso de todos los aparejos (eslingas, grilletes, etc.) debe incluirse como parte de la carga.

Identifique los puntos de elevación correctos de la carga, teniendo en cuenta el centro de gravedad y la estabilidad de la carga.

No intente utilizar la nivelación del chasis del manipulador telescópico para compensar la oscilación de la carga ni para ajustarla una vez elevada.

No intente manipular cargas estáticas o sujetadas.

No deje sin supervisión el manipulador telescópico con una carga suspendida.

Mantenga el brazo y la carga lo más bajos que sea posible mientras conserva la visibilidad de la dirección de marcha.

No supere la velocidad de una persona al caminar (3,2 km/h/2 mph) con una carga suspendida.

Arranque, pare, avance y gire con lentitud para evitar que la carga se desestabilice u oscile.

No utilice mando alguno para volver a colocar la carga durante el desplazamiento. Antes de intentar volver a colocar la carga, pare la máquina gradualmente y por completo.

No intente desplazarse a través de pendientes, ya que el centro de carga se desplazará hacia la línea de vuelco y se reducirá la estabilidad.

Suba o baje por pendientes con mucho cuidado, ya que el centro de carga se desplazará hacia la línea de vuelco y se reducirá la estabilidad.

No estacione en pendientes.

Al conducir cuesta arriba con material cargado, avance en marcha adelante y con la carga en la posición más baja posible.

Al desplazarse cuesta abajo con material cargado, hágalo en marcha atrás.

No haga oscilar cargas suspendidas.

No arrastre cargas enganchadas.

Cualquier carga suspendida posee su propia dinámica y por lo tanto puede tener efectos imprevisibles en la estabilidad de la máquina; trabaje con cautela.

El gancho fijo se ha diseñado para soportar la carga que se indica. La carga útil máxima corresponde a la capacidad nominal del manipulador en que se instala y se indica en las tablas de carga suministradas con el equipo.

## Riesgo de caída

No eleve ni suspenda personas.

## Riesgo de atrapamiento

El contacto con el cable de desplazamiento de la carga puede producir lesiones graves o mortales.

Mantenga las manos lejos del cabrestante y del cable en movimiento.

# Seguridad en el Área de Trabajo

## Riesgos de colisión

Antes de elevar la carga, compruebe que no haya obstáculos junto a ella.

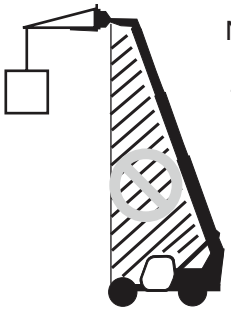
Si la visibilidad está o puede estar obstruida cerca del punto de colocación de la carga o en él, el operador debe utilizar medios alternativos o adicionales para elevar la carga de manera segura, por ejemplo, con la asistencia de un ayudante que le haga señales.

Los encargados de las señales deben mantener una comunicación constante (verbal o gestual) y un contacto visual permanente con el operador.

## Riesgo de aplastamiento

No permita que la persona encargada de las señales se sitúe entre la carga suspendida y otro objeto (como el propio manipulador telescópico).

## Riesgo de caída de objetos



No eleve la carga en la zona de caída que se indica en la figura.

No maniobre con la máquina si hay personas debajo de la carga o en la zona de caída.

Seleccione las eslingas adecuadas para el tipo de carga suspendida consultando las tablas relativas a las eslingas.

Inspeccione cada componente del medio de elevación antes y después de cada operación de elevación.

En presencia de aristas vivas, proteja los dispositivos de eslingas con cantoneras de protección, espesores o bloques de madera.
No utilice eslingas o cadenas para suspender las cargas en las horquillas o la placa porta-herramientas.

Evite elevar cargas superpuestas.

Si se cargan objetos redondos (como bidones de combustible, etc.), se deben fijar con cuerdas o correas y avanzar a velocidad reducida.

Maneje la máquina a velocidades que permitan mantener la carga bajo control. Inicie y detenga los movimientos con suavidad.

Mantenga a personas, equipos y materiales fuera de la zona de trabajo.
No utilice la máquina con personas debajo o cerca del brazo levantado, ya sea cargado o descargado.

Compruebe que la carga esté sujetada antes de elevarla.

# Seguridad en el Área de Trabajo

## Elevación de cargas suspendidas

Compruebe que el punto de depósito de la carga esté nivelado y pueda resistir a su peso de manera segura.

Enganche debidamente el accesorio al manipulador telescópico.

Nivele el chasis del manipulador telescópico.

Ate la carga para limitar su movimiento.

Pida a una persona que le ayude con señales al elevar la carga si la visibilidad estará obstaculizada en el lugar de trabajo.

La persona que haga señales debe mantener comunicación y contacto visual constantes con el operador.

Con el brazo recogido, levántelo con la carga de manera lenta y gradual, manteniéndolo lo más cerca del suelo que sea posible.

Realice todos los movimientos del brazo y del accesorio con la mayor lentitud posible para que la carga no oscile.

Nunca eleve un peso superior a la capacidad de las eslingas.

No retuerce o anude las eslingas y no utilice pernos, clavos o piezas metálicas para reducir su longitud.

No junte eslingas quebradas entre ellas.

No transporte una carga fijando el gancho a una malla de la cadena.

No deje eslingas, accesorios u otros dispositivos de bloqueo inutilizados en el suelo. Guárdelos en los correspondientes soportes o en un lugar seguro.

No utilice eslingas para arrastrar una carga en el suelo.

Evite anudar o retorcer una cadena para reducir su longitud; utilice el dispositivo para acortar adecuado del que dispone la cadena.

Evite utilizar cadenas o cuerdas improvisadas.

No realice soldaduras o cortes con llama oxiacetilénica en mallas de la cadena.

No exponga las mallas de las cadenas a sustancias químicas.

## Desplazamiento

Cerciórese de que el trayecto que vaya a recorrer esté nivelado y pueda resistir el peso del manipulador telescópico y su carga.

Mantenga el brazo y la carga lo más bajo que sea posible para no obstaculizar la visibilidad de la dirección de desplazamiento.

Pida a una persona que le ayude con señales si la visibilidad estará obstaculizada en la dirección de desplazamiento.

Riesgo de aplastamiento o colisión. El encargado de las señales debe mantener comunicación y contacto visual constantes con el operador.

Realice ajustes en la carga solo después de detener por completo el manipulador telescópico.

Arranque, pare, avance, y gire con lentitud para evitar que la carga se desestabilice u oscile.

Traslade con velocidad nunca superior a la del paso de persona (<2 mph / 3,2 km/h).

# Seguridad en el Área de Trabajo

## Colocación de la carga

Pida a una persona que le ayude con señales al depositar la carga si la visibilidad en el lugar de trabajo está obstaculizada.

El encargado de las señales debe mantener comunicación y contacto visual constantes con el operador.

Deténgase por completo cerca del punto de colocación.

Ponga el freno de estacionamiento y la transmisión en punto muerto.

Lenta y gradualmente sitúe la carga sobre el punto de colocación y bájela hasta que quede bien apoyada.

Una vez depositada la carga, siga bajando el brazo hasta que pueda retirar los aparejos y correas.

## Encargado de las señales

Se recomienda la ayuda de un asistente de maniobra cuando:

el punto de trabajo, es decir, el recorrido de la carga o la zona cercana al lugar de colocación, no esté totalmente a la vista del operador;

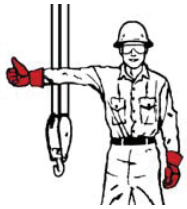
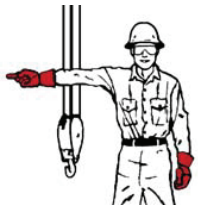
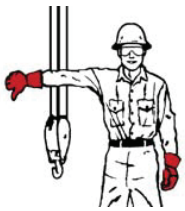
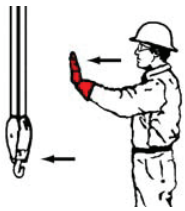
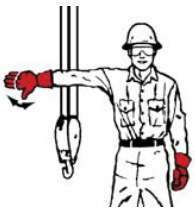
durante el desplazamiento de la máquina, la visión de la dirección de desplazamiento está obstruida;

debido a problemas específicos de seguridad, el operador o la persona que manipule la carga considere que es necesario.

Los encargados de las señales deben mantener una comunicación constante (verbal o gestual) y un contacto visual permanente con el operador.

Se puede utilizar como referencia la tabla de señales gestuales a continuación.

# Seguridad en el Área de Trabajo

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
|  ALTO. Brazo extendido horizontalmente, con palma de la mano hacia abajo, moviéndolo alternativamente hacia atrás y hacia delante. |  PARADA DE EMERGENCIA. Los dos brazos extendidos horizontalmente, con palmas de las manos hacia abajo, moviéndolos alternativamente hacia atrás y hacia delante. | |  IZAR. Brazo junto al cuerpo, antebrazo e índice apuntandos hacia arriba, la mano y el dedo describen pequeños círculos. |  LEVANTAR BRAZO TELESCÓPICO. Brazo extendido horizontalmente, con el pulgar hacia arriba y los demás dedos cerrados. |
|  GIRO. Brazo extendido horizontalmente,el índice apuntando en la dirección de giro del brazo. |  RECOGER BRAZO TELESCÓPICO.Las manos hacia delante a la altura del pecho, los pulgares señalándose entre sí con los demás dedos cerrados. |  LEVANTAR BRAZO Y BAJAR CARGA. Brazo extendido horizontalmente con pulgar hacia arriba, los dedos se abren y cierran alternativamente mientras se baja la carga. |  FIN DE OPERACIONES.Las dos manos juntas a la altura del pecho. |  BAJAR.Brazo y dedo índice hacia abajo, la mano y el dedo describen pequeños círculos. |
|  BAJAR BRAZO TELESCÓPICO. El brazo extendido horizontalmente hacia el lado, el pulgar haciaabajo y los demásdedos cerrados. |  EXTENDER BRAZO TELESCÓPICO.Las manos hacia delante a la altura del pecho,los pulgares señalando hacia fuera con los demás dedos cerrados. |  DESPLAZAR/ DESPLAZAR TORRE. Todos los dedos señalando hacia arriba, brazo extendido en horizontal moviéndolo alternativamente hacia atrás y hacia delante para simular el movimiento de empuje en la dirección de desplazamiento. |  BAJAR BRAZO E IZAR CARGA. Brazo extendido horizontalmente con pulgar hacia abajo, los dedos se abren y cierran alternativamente mientras se iza la carga. |  AVANZAR LENTO.Una mano situada delante de la mano que hace la señal de la acción. |

# Seguridad en el Área de Trabajo

## ⚠ Riesgos derivados de un accesorio dañado

No utilice nunca un accesorio dañado o defectuoso.

Realice siempre una inspección minuciosa y compruebe el funcionamiento de todas las funciones antes de cualquier turno de trabajo. Identifique con una etiqueta y retire del servicio un accesorio dañado o defectuoso.

Compruebe que se han realizado todas las tareas de mantenimiento indicadas en este manual y en el correspondiente manual de servicio de Genie.

Compruebe que todas las etiquetas estén en su sitio y sean legibles.

Compruebe que los manuales del operador y de seguridad estén completos, sean legibles y se encuentren en el alojamiento presente en la cabina.

## ⚠ Riesgo de atrapamiento

Si hay personas en las cercanías del tambor, del cable y del gancho, no accione el cabrestante.

## ⚠ Responsabilidad del empresario

Los empresarios deben garantizar la seguridad del lugar de trabajo y el respeto de las normas locales y nacionales.

## ⚠ Seguridad personal

Asegúrese de que todas las personas que trabajan cerca de la máquina o con ella conozcan las medidas de seguridad necesarias.

# Normas de Seguridad

## ⚠ Requisitos del operador máquina

El operador que usa habitualmente u ocasionalmente la máquina (por ej. por razones de transporte) debe cumplir obligatoriamente con los siguientes requisitos:
**médicas:**
antes y durante el trabajo no debe consumir sustancias alcohólicas, fármacos u otras sustancias que puedan alterar sus condiciones psicofísicas y, por consiguiente, su capacidad para conducir la máquina.
**físicas:**
buena vista, buen oído, buena coordinación y capacidad de efectuar de manera segura las tareas necesarias para el uso, según lo especificado en este manual.
**mentales:**
capacidad de comprender y aplicar las normas establecidas, las reglas y las medidas de seguridad; debe estar atento y usar buen juicio para la seguridad de sí mismo y de los demás: debe empeñarse en efectuar sus tareas de manera correcta y responsable.
**formación:**
debe haber leído y estudiado atentamente este manual, los gráficos y esquemas, las señales de advertencia e información; debe ser especializado y competente en todos los aspectos que conciernen el uso de la máquina.

Al operador le podría ser necesario un permiso (o carnet) de conducción cuando las leyes del país en el cual opera con este tipo de máquina lo exijan. Infórmese al respecto. En Italia el operador debe ser mayor de edad.

## ⚠ Requisitos del personal encargado del mantenimiento

El personal encargado del mantenimiento de la máquina debe disponer de la habilitación como mecánico cualificado en el mantenimiento de manipuladores telescópicos en general y cumplir con los siguientes requisitos:
**físicas:**
buena vista, buen oído, buena coordinación y capacidad de efectuar de manera segura las tareas de mantenimiento, según lo especificado en este manual.
**mentales:**
capacidad de comprender y aplicar las normas establecidas, las reglas y las medidas de seguridad; debe estar atento y usar buen juicio para la seguridad de sí mismo y de los demás: debe empeñarse en efectuar sus tareas de manera correcta y responsable.
**formación:**
debe haber leído y estudiado atentamente este manual, los gráficos y esquemas, las señales de advertencia e información; debe ser especializado y competente en todos los aspectos que conciernen el funcionamiento de la máquina.

El mantenimiento ordinario de la máquina no comprende procedimientos muy complejos 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 de Trabajo

Cuando se trabaja, pero especialmente cuando se realizan tareas de mantenimiento o reparación, es obligatorio utilizar vestuario de trabajo y equipo de protección individual:

- 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 ropa y equipo de protección individual homologados y en buen estado de conservación.

## ⚠ Equipo de protección individual

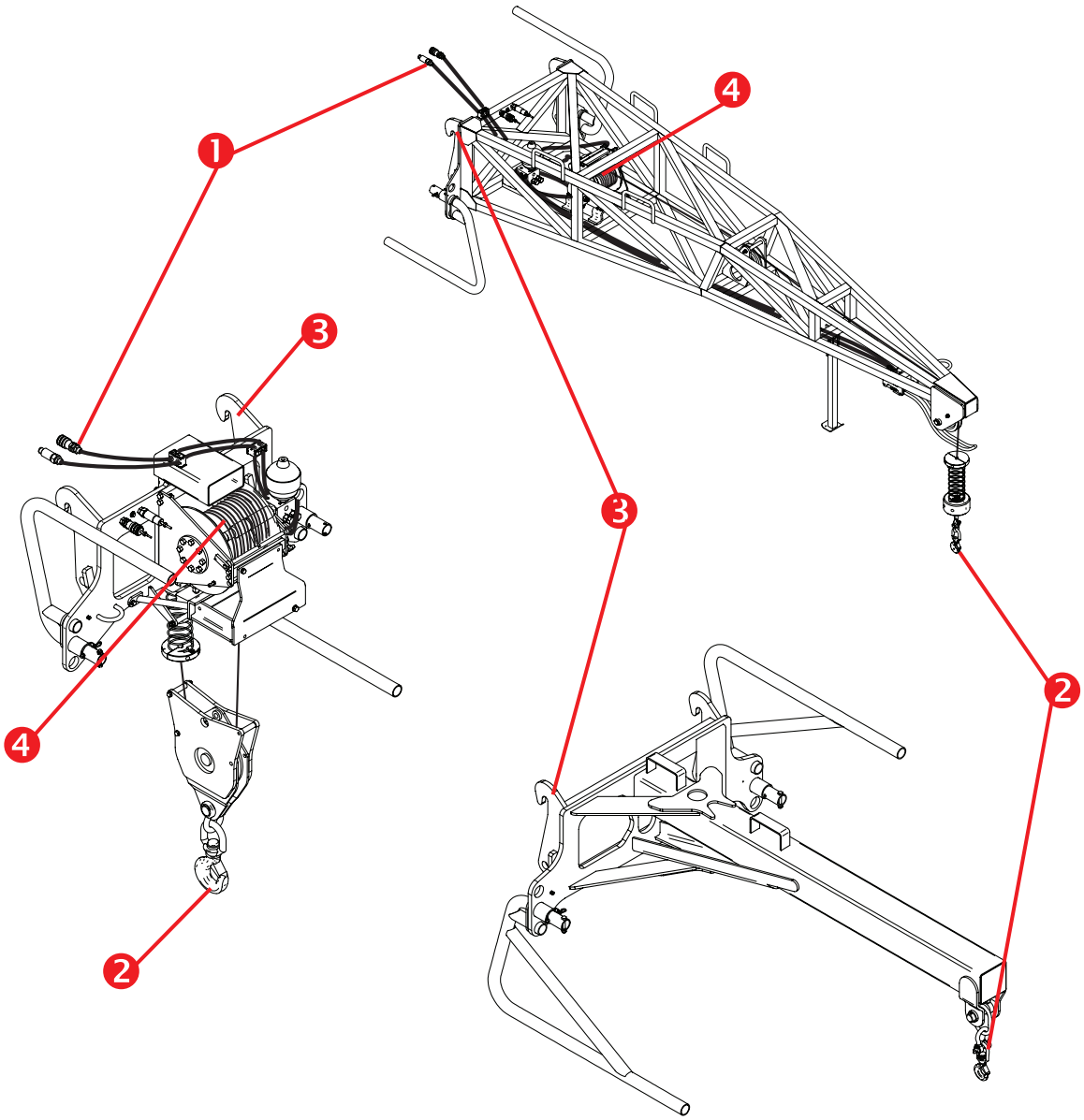
En el caso en que las operaciones lo necesiten, es necesario disponer del siguiente equipo de protección individual:

- Respirador (o máscara antipolvo)
- Tapones auriculares u otros protectores auditivos
- Gafas o máscara de protección para los ojos.

# Leyenda

## Principales componentes del Plumín y del Cabrestante

1. **Acoplamientos rápidos (si están presentes)**
2. **Gancho**
3. **Bastidor de enganche**
4. **Cabrestante**



# Descripción de los Accesorios

## Cabrestante

Este accesorio se utiliza para elevar y manipular cargas suspendidas.
Consiste básicamente en una estructura en acero soldada, dotada de dos bridas laterales para acoplar al tablero porta-herramientas de los manipuladores telescópicos GTH.
En la parte inferior, la estructura soldada tiene dos pies giratorios para soportar el accesorio cuando está apoyado en el suelo y no está acoplado al manipulador.
El cabrestante hidráulico, instalado en la parte delantera de la estructura soldada, está accionado hidráulicamente por la línea auxiliar presente en la extremidad del brazo telescópico y acoplada mediante dos racores hidráulicos de acoplamiento rápido.
El cable en acero, fijado a un gancho por medio de una polea en acero, permite elevar la carga máxima autorizada (su resistencia estructural es igual o superior a la capacidad máxima indicada para el accesorio).
Cerca de la estructura del cabrestante hay especiales interruptores de final de carrera que desactivan el cabrestante cuando el gancho se encuentra en una posición totalmente levantada o totalmente bajada.
Evite sobrecargar los componentes estructurales del cabrestante cuando el mismo está desactivado.

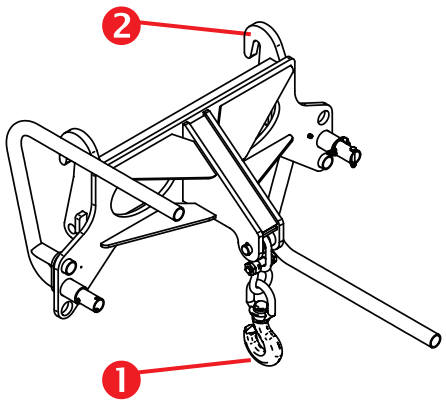
## Plumín

Este accesorio se utiliza para elevar y manipular cargas suspendidas.
Básicamente, está formado por una estructura de celosía en acero soldada, dotada de dos bridas laterales para acoplar al tablero porta-herramientas de los manipuladores telescópicos GTH.
En la parte inferior, la estructura soldada tiene tres pies giratorios para soportar el accesorio cuando está apoyado en el suelo y no está acoplado al manipulador.
En la parte delantera, la estructura soldada tiene una fijación mecánica para conectar un gancho en acero.
El gancho permite elevar la carga máxima autorizada (su resistencia estructural es igual o superior a la capacidad máxima indicada para el accesorio).
La versión hidráulica del plumín tiene un cabrestante hidráulico instalado dentro de la estructura de celosía, es decir, en la parte justo delante de la placa central en acero.
El cabrestante hidráulico está accionado hidráulicamente por la línea auxiliar presente en la extremidad del brazo telescópico y acoplada mediante dos racores hidráulicos de acoplamiento rápido.
La extremidad del cable en acero está conectada al gancho homologado que se encuentra en la extremidad de la estructura de celosía.
Cerca de la estructura del cabrestante hay especiales interruptores de final de carrera que desactivan el cabrestante cuando el gancho se encuentra en una posición totalmente levantada o totalmente bajada.
Evite sobrecargar los componentes estructurales del plumín cuando el cabrestante está desactivado.
Con el gancho totalmente levantado, no se suministra presión hidráulica alguna al accesorio para evitar solicitaciones inútiles en los componentes estructurales del plumín.

# Descripción de los Accesorios

## Principales componentes del Gancho

1. **Gancho**
2. **Bastidor de enganche**




## Gancho

Este accesorio se utiliza para elevar y manipular cargas suspendidas.

Básicamente, está formado por una estructura en acero soldada, dotada de dos bridas laterales para acoplar al tablero porta-herramientas de los manipuladores telescópicos GTH.

En la parte inferior, la estructura soldada tiene dos pies giratorios para soportar el accesorio cuando está apoyado en el suelo y no está acoplado al manipulador.

En la parte central, la estructura soldada presenta una viga estructural sobresaliente en cuya extremidad anterior se encuentra una fijación mecánica para la conexión de un gancho en acero.

El gancho permite elevar la carga máxima autorizada (su resistencia estructural es igual o superior a la capacidad máxima indicada para el accesorio).

# Campo de aplicación de los accesorios

La tabla siguiente muestra los modelos de manipuladores telescópicos Genie en los que es posible instalar los accesorios descritos en este manual:

| | GTH-2506 | GTH-4014 | GTH-4018 | GTH-4016R | GTH-4018R | GTH-5021R |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **GANCHO FIJO sobre PLACA 2500 kg** | ✕ | | | | | |
| **GANCHO FIJO sobre PLACA 5000 kg** | | ✕ | ✕ | ✕ | ✕ | ✕ |
| **PLUMÍN MECÁNICO 4000 mm/900 kg** | | ✕ | ✕ | ✕ | ✕ | ✕ |
| **PLUMÍN HIDRÁULICO 4000 mm/900 kg** | | ✕ | ✕ | ✕ | ✕ | ✕ |
| **PLUMÍN MECÁNICO 2000 mm/2000 kg** | ✕ | ✕ | ✕ | ✕ | ✕ | ✕ |
| **CABRESTANTE 4000 kg** | | ✕ | ✕ | ✕ | ✕ | ✕ |
| **CABRESTANTE 5000 kg** | | | | | | ✕ |

# Inspecciones



## No utilice la máquina a no ser que:

☑ Conozca y aplique los principios básicos de uso seguro de la máquina detallados en este manual y en el manual del manipulador.

1. Evite situaciones de peligro.

2. **Inspeccione siempre la máquina antes de comenzar cualquier trabajo.**

**Antes de continuar con este capítulo, lea y comprenda los principios básicos de la inspección previa al uso**

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

4. Inspeccione el área de trabajo.

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

## Principios básicos de la inspección previa al uso

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

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

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

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

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

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

Las operaciones de mantenimiento programado sólo deben encomendarse a personal técnico cualificado, de acuerdo con las especificaciones del fabricante y los requisitos enumerados en el manual de responsabilidades.

# Inspecciones

## Inspección previa al uso

- ❑ Compruebe que los manuales del operador y de seguridad estén completos, sean legibles y se encuentren en el alojamiento de la cabina.
- ❑ Compruebe que todas las señales de advertencia sean legibles y estén en su lugar.
- ❑ Compruebe si hay pérdidas de aceite.

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

- ❑ Tubos y racores hidráulicos
- ❑ Gancho
- ❑ Cable
- ❑ Poleas
- ❑ Finales de carrera
- ❑ Pasadores, tuercas, tornillos y otros dispositivos de sujeción

Inspeccione el accesorio por si hubiera:

- ❑ grietas en soldaduras o componentes estructurales
- ❑ abolladuras u otros daños a la estructura
- ❑ herrumbre, corrosión u óxido en exceso

# Inspecciones



## No utilice la máquina a no ser que:

☑ Conozca y aplique los principios básicos de uso seguro de la máquina detallados en este manual y en el manual del manipulador.

1. Evite situaciones de peligro.
2. Inspeccione siempre la máquina antes de comenzar cualquier trabajo.
3. **Antes de utilizar la máquina, compruebe el funcionamiento correcto de todas sus funciones.**

**Antes de continuar con el capítulo sucesivo, lea y comprenda los principios básicos de la prueba de las funciones.**

4. Inspeccione el área de trabajo.
5. Utilice la máquina solo para el fin para el que fue diseñada.

## Principios básicos de la prueba de las funciones

La prueba de las funciones tiene como objetivo detectar cualquier defecto de funcionamiento antes de poner la máquina en servicio. El operador debe seguir las instrucciones paso a paso para probar todas las funciones de la máquina.

Nunca utilice una máquina defectuosa. Si se descubren anomalías en el funcionamiento, identifique la máquina con una etiqueta distintiva y retírela del servicio. Las reparaciones de la máquina sólo deben encomendarse a un técnico de mantenimiento cualificado, 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.

# Inspecciones

## Prueba de las funciones

Antes de probar las funciones, consulte el manual del operador del manipulador.

### Prueba de bloqueo/desbloqueo rápido hidráulico (si está presente)

- Manteniendo apretado el interruptor correspondiente, apriete y mantenga apretada la ruedecilla blanca y accione la palanca de mando multifuncional para bloquear/desbloquear el accesorio momentáneamente.

⊙ Resultado: todas las funciones deben funcionar correctamente.

### Prueba de los mandos (a cada utilización)

La palanca de mando multifuncional permite accionar el cabrestante.

Para comprobar que funcione correctamente:

- Accione la palanca de mando hacia la derecha manteniendo apretada la ruedecilla blanca y el interruptor rojo.

⊙ Resultado: el cable se desenrolla.

- Accione la palanca de mando hacia la izquierda manteniendo apretada la ruedecilla blanca y el interruptor rojo.

⊙ Resultado: el cable se enrolla.

Consulte el párrafo de los mandos en el capítulo “Funcionamiento y uso” del presente manual.

### Prueba del limitador de carga

Consulte el manual del operador del manipulador telescópico.

### Prueba del sistema de frenado del cabrestante (a cada utilización)

Este sistema para el tambor del cabrestante en condición de carga suspendida.
Para comprobar que funcione correctamente:

- eleve una carga
- accione la palanca de mando para desenrollar el cable
- ponga la palanca de mando en punto muerto.

⊙ Resultado: la carga no debe moverse.

### Prueba de los interruptores de final de carrera del cabrestante (a cada utilización)

Este sistema tiene que mantener el movimiento de la carga dentro de unos límites predefinidos.
Para comprobar que funcione correctamente:

- eleve una carga
- desplace suavemente la palanca de mando para enrollar el cable.

⊙ Resultado: la carga debería pararse cuando el gancho alcanza los límites predefinidos.

### Prueba del sistema de limitador de carga del cabrestante (a cada utilización)

Este sistema impide el levantamiento de cargas que exceden la capacidad máxima del cabrestante.
Para comprobar que funcione correctamente:

- eleve una carga cuyo peso exceda la capacidad del cabrestante;
- accione la palanca de mando para volver a enrollar el cable.

⊙ Resultado: el cabrestante debería pararse en cuanto la carga se levanta del suelo. El cabrestante debería pararse con el cable en tensión. Debería ser imposible levantar la carga del suelo.

# Funcionamiento y Uso



## No utilice la máquina a no ser que:

☑ Conozca y aplique los principios básicos de uso seguro de la máquina detallados en este manual y en el manual del manipulador.

1 Evite situaciones de peligro.

2 Inspeccione siempre la máquina antes de comenzar cualquier trabajo.

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

4 Inspeccione el área de trabajo.

5 Antes de utilizar la máquina enganche el cinturón de seguridad.

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

## Principios básicos

El capítulo “Funcionamiento y Uso” ilustra todos los aspectos del manejo de la máquina. Es responsabilidad del operador cumplir todas las normas e instrucciones de seguridad que aparecen en los manuales del operador, de seguridad y de responsabilidades.

Solo a personal formado y autorizado se le puede permitir el uso de la máquina. Si más de un operador van a utilizar la máquina en distintos momentos del mismo turno de trabajo, deben ser todos operadores cualificados de los que se espera que cumplan todas las normas e instrucciones de seguridad que aparecen en los manuales del operador, de seguridad y de responsabilidades. Por lo tanto, cada nuevo operador debe realizar una inspección previa, pruebas de funciones y la inspección del área de trabajo antes de utilizar la máquina.

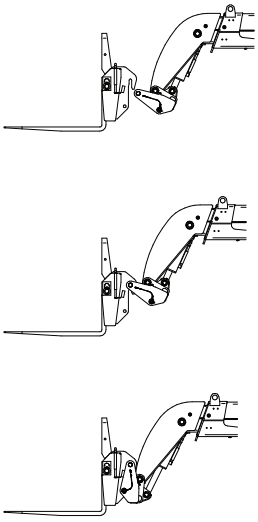
Además, todas las personas que trabajen con el producto o cerca de él, también deben conocer las normas de seguridad aplicables.

# Funcionamiento y Uso

## Instrucciones de uso del enganche rápido

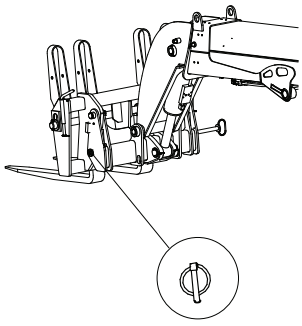
**Versión con bloqueo mecánico**

1 Acérquese al lugar donde pretende depositar el accesorio montado (si es posible al cubierto y con un fondo compacto).
2 Desconecte los eventuales racores rápidos de que el accesorio puede estar dotado.
3 Extraiga el perno de sujeción del accesorio después de haber quitado el pasador de seguridad colocado a su extremo.
4 Apoye el accesorio en el suelo.
5 Incline hacia adelante el tablero porta-herramientas y baje el brazo para desenganchar el bloqueo superior del accesorio.
6 Retroceda con la máquina hasta el nuevo accesorio que desea utilizar.
7 Con el tablero porta-herramientas inclinado hacia delante, enganche la fijación superior del nuevo accesorio.
8 Recoja y levante algunos centímetros del suelo el accesorio que, automáticamente, se centrará sobre el tablero de enganche.
9 Vuelva a colocar el perno sujetándolo con el pasador de seguridad quitado anteriormente.
10 Vuelva a conectar los eventuales racores rápidos (si están presentes).



**Versión con bloqueo hidráulico *(opcional)***

1 Acérquese al lugar donde pretende depositar el accesorio montado (si es posible al cubierto y con un fondo compacto).
2 Desconecte los eventuales racores rápidos de que el accesorio puede estar dotado.
3 Apoye el accesorio en el suelo.
4. Apriete el interruptor de bloqueo/desbloqueo y manténgalo apretado hasta el final del paso 5.
5. Libere el accessorio accionando la palanca de mando multifunción.
6 Incline hacia adelante tablero porta-herramientas y baje el brazo para desenganchar el bloqueo superior del accesorio.
7 Retroceda con la máquina hasta el nuevo accesorio que desea utilizar.
8 Con el tablero porta-herramientas inclinado hacia delante, enganche la fijación superior del nuevo accesorio.
9 Recoja y levante algunos centímetros del suelo el accesorio que, automáticamente, se centrará sobre el tablero de enganche.
10. Acople el accesorio desplazando la palanca de mando y apretando el interruptor de bloqueo/desbloqueo.
11. Vuelva a conectar los eventuales racores rápidos (si están presentes).

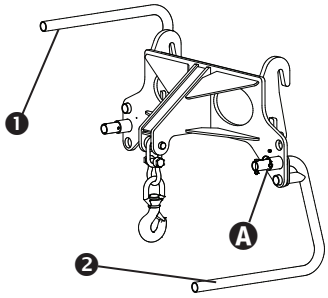


# Funcionamiento y Uso

## Uso

### Gancho fijo sobre placa

Gancho fijo sobre placa 2500 kg
59.0700.9012GT
Gancho fijo sobre placa 5000 kg
59.0700.9013GT

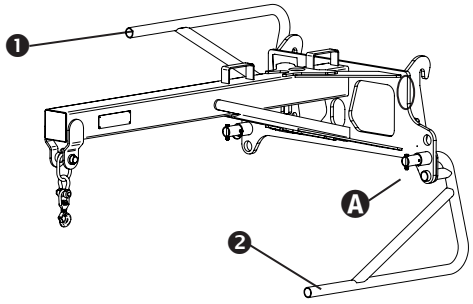



- Enganche el gancho y bloquéelo con el especial dispositivo (mecánico o hidráulico).
- Coloque los soportes del accesorio en posición de trabajo **1** y sujételos con los pernos **A**.
- Todas las cargas deben ser sujetadas utilizando medios adecuados (eslingas o cadenas) conformes con las normas vigentes.
- Para la manipulación de cargas, levante y gire el brazo del manipulador telescópico.
- Para desmontar el accesorio, coloque los soportes en posición de reposo **2** y sujételos con los pernos **A**, quite el dispositivo de bloqueo (mecánico o hidráulico), incline lentamente el gancho hacia delante, baje el brazo hasta apoyar el accesorio en el suelo y recoja el brazo.

⚠ El gancho fijo se ha diseñado para soportar la carga que se indica. La carga útil máxima corresponde a la capacidad nominal del manipulador en que se instala y se indica en las tablas de carga suministradas con el equipo

### Plumín 2000 kg

Plumín Mecánico 2000 mm/2000 kg
59.0802.3027GT

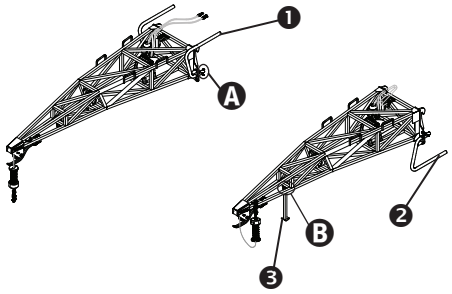



- Enganche el plumín y bloquéelo con el especial dispositivo (mecánico o hidráulico).
- Coloque los soportes del accesorio en posición de trabajo **1** y sujételos con los pernos **A**.
- Para desmontar el accesorio, coloque los soportes en posición de reposo **2** y sujételos con los pernos **A**, quite el dispositivo de bloqueo (mecánico o hidráulico), incline lentamente el plumín hacia delante, baje el brazo hasta apoyar el accesorio en el suelo y recoja el brazo.

# Funcionamiento y Uso

### Plumín hidráulico 900 kg

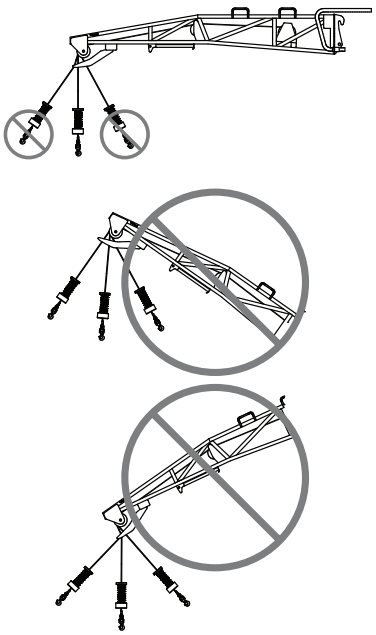
Plumín Hidráulico 4000 mm/900 kg
59.0802.3029GT



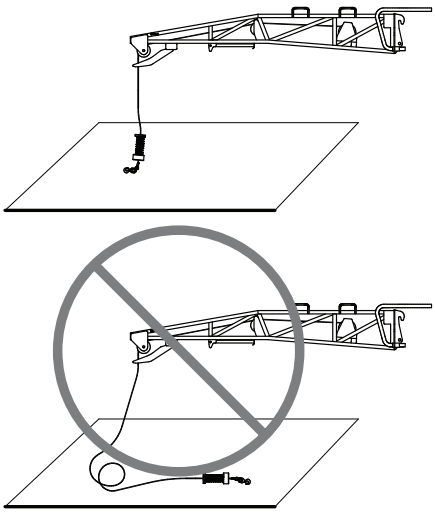

- Enganche el plumín y bloquéelo con el especial dispositivo (mecánico o hidráulico).
- Coloque los soportes del accesorio en posición de trabajo **1** y sujételos con los pernos **A**.
- Coloque el soporte **3** en posición de trabajo y bloquéelo con el perno **B**, luego libere el gancho de su posición de reposo.
- Todas las cargas deben ser sujetadas utilizando medios adecuados (eslingas o cadenas) conformes con las normas vigentes.
- Para la manipulación de cargas, levante y gire el brazo del manipulador telescópico.
- Para desmontar el accesorio, Para desmontar el accesorio, coloque el gancho en posición de reposo cuidando de dejar una longitud de cable bastante para evitar solicitaciones inútiles en los componentes, coloque los soportes en posición de reposo **2** y sujételos con los pernos **A**, baje el soporte **3** en posición de reposo y bloquéelo con el perno **B**, quite el dispositivo de bloqueo (mecánico o hidráulico), incline lentamente el plumín hacia delante, baje el brazo hasta apoyar el accesorio en el suelo y recoja el brazo.

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

⚠ Asegúrese de que el accesorio trabaje siempre en posición vertical.



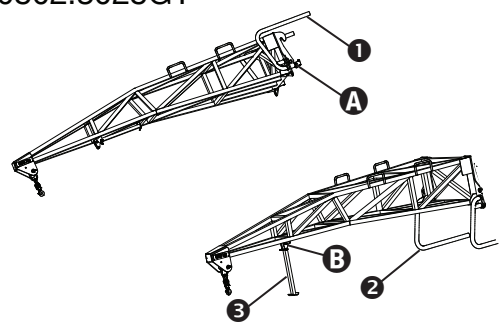
⚠ Fije un contrapeso a la extremidad del cable para mantenerlo bien tensado. Eso impedirá un desenrollado o un aflojamiento del cable enrollado en el tambor.



# Funcionamiento y Uso

## Plumín mecánico 900 kg

Plumín Mecánico 4000 mm/900 kg
59.0802.3028GT

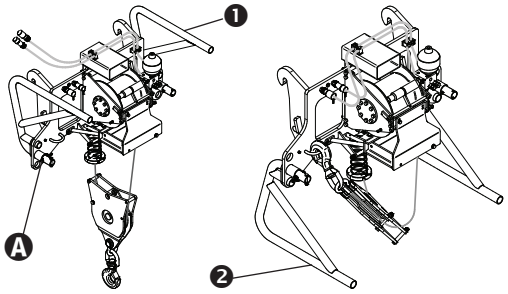



- Enganche el plumín y bloquéelo con el especial dispositivo (mecánico o hidráulico).
- Coloque los soportes del accesorio en posición de trabajo **1** y sujételos con los pernos **A**.
- Coloque el soporte **3** en posición de trabajo y bloquéelo con el perno **B**.
- Todas las cargas deben ser sujetadas utilizando medios adecuados (eslingas o cadenas) conformes con las normas vigentes.
- Para la manipulación de cargas, levante y gire el brazo del manipulador telescópico.
- Para desmontar el accesorio, coloque los soportes en posición de reposo **2** y sujételos con los pernos **A**, baje el soporte **3** en posición de reposo y bloquéelo con el perno **B**, quite el dispositivo de bloqueo (mecánico o hidráulico), incline lentamente el plumín hacia delante, baje el brazo hasta apoyar el accesorio en el suelo y recoja el brazo.

# Funcionamiento y Uso

## Cabrestante hidráulico

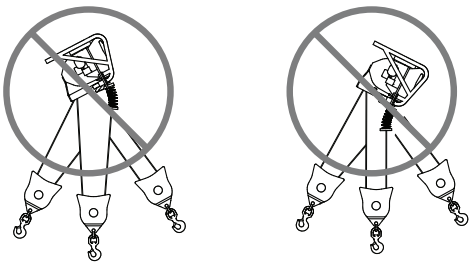
Cabrestante 4000 kg 59.0901.9015GT
Cabrestante 5000 kg 59.0901.9008GT

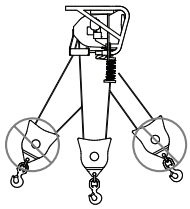



- Enganche el cabrestante y bloquéelo con el especial dispositivo (mecánico o hidráulico).
- Coloque los soportes del accesorio en posición de trabajo **1** y sujételos con los pernos **A**.
- Todas las cargas deben ser sujetadas con medios adecuados (eslingas o cadenas) conformes con las normas vigentes.
- Para la manipulación de cargas, levante y gire el brazo del manipulador telescópico.
- Para desmontar el accesorio, coloque el gancho en posición de reposo cuidando de dejar una longitud de cable bastante para evitar solicitaciones inútiles en los componentes, coloque los soportes en posición de reposo **2** y sujételos con los pernos **A**, quite el dispositivo de bloqueo (mecánico o hidráulico), incline lentamente el accesorio hacia delante, baje el brazo hasta apoyar el accesorio en el suelo y recoja el brazo.

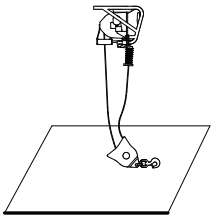
Después de desconectar los racores rápidos de los acoplamientos del brazo, conéctelos a los falsos acoplamientos situados en el accesorio para evitar la entrada de suciedad e impurezas en el circuito. Cuando los falsos acoplamientos no se utilizan, ciérrelos con los tapones en dotación.

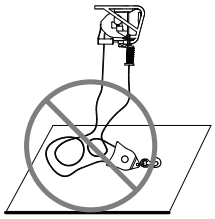
⚠ Asegúrese de que el accesorio trabaje siempre en posición vertical.





⚠ Fije un contrapeso a la extremidad del cable para mantenerlo bien tensado. Eso impedirá un desenrollado o un aflojamiento del cable enrollado en el tambor.





# Funcionamiento y Uso

## Pantalla de control del limitador de carga

Consulte el manual del manipulador telescópico.

## Luz de aviso de límite de carga (si está instalada)

Este dispositivo, instalado en el techo de la cabina, está conectado al limitador de carga y muestra la misma secuencia de luces LED de la pantalla del sistema limitador. Al llegar a la sección roja, suena una alarma.

## Empleo de las tablas de carga

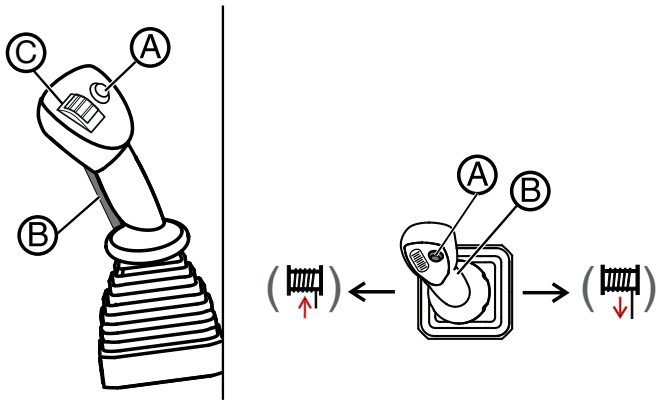
Las tablas de carga situadas en la cabina indican la carga máxima autorizada en relación a la extensión del brazo, al uso de los estabilizadores y al tipo de accesorio utilizado. Consúltelas siempre para poder trabajar con toda seguridad.
La entidad de salida del brazo puede ser detectada mediante las letras (A, B, C, D, E) barnizadas sobre el mismo; los grados de inclinación del brazo, en cambio, están visualizados por el indicador de ángulo específico.

# Funcionamiento y Uso

## Movimientos de los dispositivos de mando - Joystick multifunción

## GTH 2506 - GTH 4014 - GTH 4018

Consulte el manual del manipulador telescópico

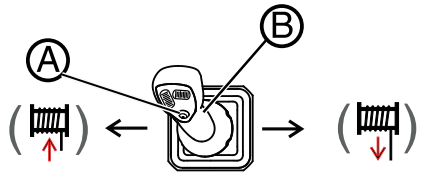



**Joystick multifunción con conmutador de activación (B) y ruedecilla blanca (A)**

# Funcionamiento y Uso

## Movimientos de los dispositivos de mando - Joystick multifunción

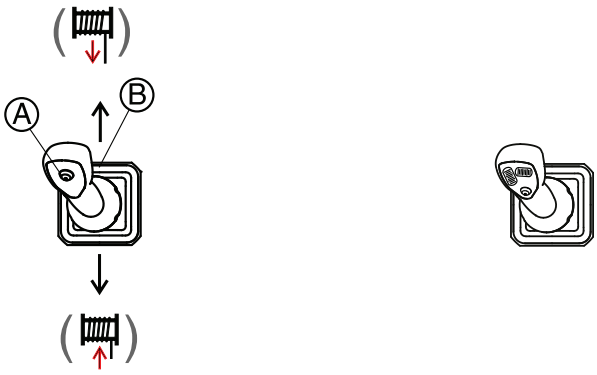
## GTH 4016R - GTH 4018R - GTH 5021R




**Joystick multifunción con conmutador de activación (B) y ruedecilla blanca (A)**

## Movimientos de los dispositivos de mando - Doble joystick multifunción

## GTH 4016R - GTH 4018R - GTH 5021R

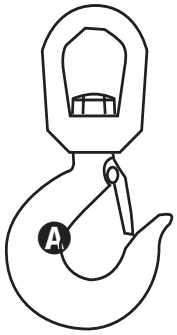



**Joystick multifunción con conmutador de activación (B) y ruedecilla blanca (A)**

# Funcionamiento y Uso

## Fijación de la carga

Compruebe que el gancho de la eslinga está insertado correctamente en la garganta del gancho **A**, como se muestra en la figura.




## Apoyo de la carga en suelo

Antes de elevar una carga, elija el área en la que se colocará. La preparación de esta área depende del tipo de carga; de todas formas, en general las cargas deberían ser colocadas sobre vigas de madera. Asegúrese de que sea posible quitar las eslingas de carga fácilmente. Nunca descargue la carga directamente sobre la eslinga de cadena.

# Funcionamiento y Uso

## Elevación y Colocación de una carga

Antes de levantar y desplazar una carga suspendida libremente:

1. Asegúrese de que conozca o determine el peso de la carga y todos los accesorios utilizados para la elevación (por ejemplo, eslingas y grilletes) y la posición del centro de la carga.
2. Compruebe la capacidad de carga de la superficie antes de colocar la carga sobre la misma.
3. Asegúrese de que el chasis de la máquina esté nivelado tanto longitudinal como lateralmente antes de levantar el brazo con o sin carga y/o con la ayuda de un auxiliar.
4. Localice los puntos correctos de elevación teniendo en cuenta el centro de gravedad y la estabilidad de la carga.
5. Evite elevar cargas suspendidas libremente con eslingas o cadenas colgando de las horquillas o del tablero porta-herramientas.
6. Con el fin de evitar cualquier oscilación accidental, ate la carga suspendida libremente para limitar sus movimientos.
7. Evite elevar cargas superpuestas.

La tabla de carga situada en la cabina indica los límites operativos de una máquina correctamente mantenida y utilizada. Para utilizar la tabla de carga, el operador debe conocer el peso de la carga, su centro de carga y la distancia y altura de colocación.

La máquina cuenta con más de una tabla de carga. Asegúrese de utilizar la tabla de carga correspondiente al accesorio de la máquina y a la configuración de los estabilizadores.

Si no es posible colocar la carga a la altura y en el ángulo que desea, puede utilizar estas opciones:

Con estabilizadores montados:

1. Si no ha bajado los estabilizadores, bájelos y utilice la tabla de carga correspondiente a los estabilizadores bajados.

Con estabilizadores bajados o ausentes:

2. Acerque la máquina al punto de carga o recogida para que el peso de la carga cumpla las especificaciones de la tabla de carga.
3. Divida la carga en partes más pequeñas para que cada una de ellas cumpla las especificaciones de la tabla de carga.
4. Utilice una máquina más grande que pueda manipular la carga dentro de las especificaciones. Para la manipulación de una carga suspendida, es aconsejable utilizar los estabilizadores.

Uso de accesorios para la manipulación de cargas suspendidas libremente

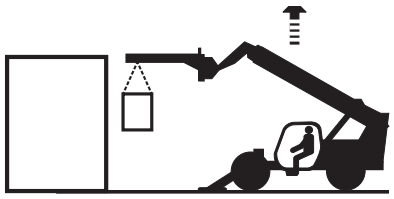
1. Compruebe que el accesorio está fijado correctamente y que todos los dispositivos de bloqueo están insertados.
2. Tenga mucho cuidado durante la fijación, la manipulación, el posicionamiento y el transporte de una carga.
3. En ausencia de una carga para desplazar, accione la máquina con el accesorio como en el caso de una máquina parcialmente cargada.
4. Tenga mucho cuidado al inclinar la carga hacia delante o hacia atrás, sobretodo cuando la carga debe ser apilada en vertical y trate de no inclinar hacia delante el accesorio con carga levantada, a no ser que sea necesario para quitar o colocar una carga en un soporte o una pila.

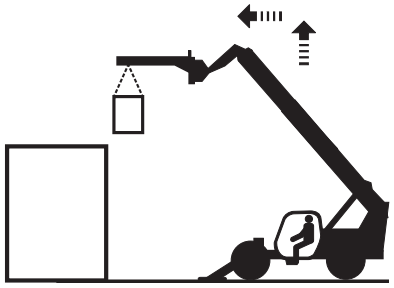
# Funcionamiento y Uso

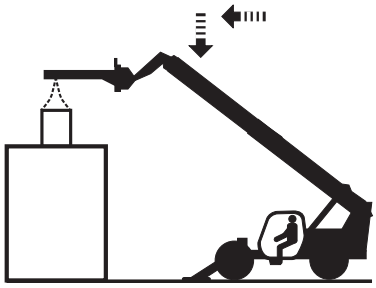
## Colocación de la carga

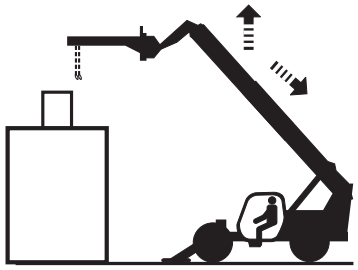
Con el uso de un plumín mecánico o gancho fijo en la placa. Cuando sea necesario, pida la presencia de una persona encargada de la señalización.

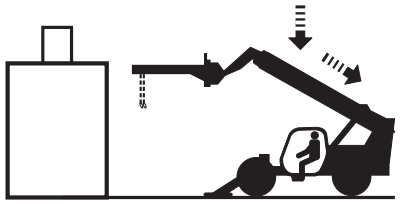
1 Desplácese al lugar de trabajo que corresponda y pare la máquina con cuidado.
2 Ponga la transmisión en punto muerto.
3 Ponga el freno de estacionamiento.
4 Baje los estabilizadores si la configuración lo requiere (recomendado en caso de cargas suspendidas).
5 Nivele el chasis de la máquina controlando la operación en el indicador de nivel en la cabina. Si la máquina se apoya en los estabilizadores, asegúrese de que las ruedas delanteras no toquen el suelo.
6 Coloque el gancho del accesorio sobre la carga. Enganche la carga correctamente utilizando accesorios homologados y asegúrese de que el centro de la carga se encuentre exactamente por debajo del gancho.
7 Nivele el accesorio (visualmente) hasta que alcance la posición horizontal.
8 Aumente el régimen del motor para controlar, de forma más sencilla, las funciones y asegurar una vida más larga al sistema del filtro de escape.
9 Accione suavemente la palanca de mando para levantar y extender el brazo a la altura necesaria.
10 Accione suavemente la palanca de mando para extender y bajar el brazo a la altura deseada. Baje la carga hasta descargar totalmente el peso del gancho.
11 Espere la señalización antes de accionar los mandos para volver a colocar el brazo en la posición de transporte.
12 Accione suavemente la palanca de mando para levantar y recoger el brazo.
13 Tras quitar la carga del accesorio, es posible bajar y recoger el brazo.



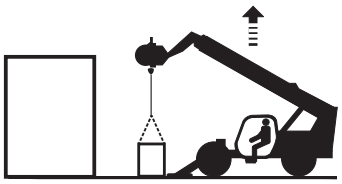


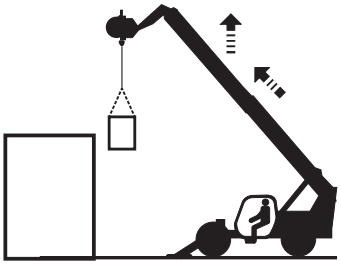


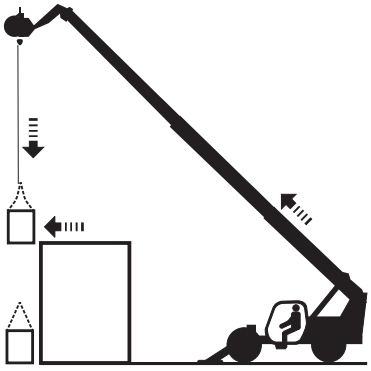


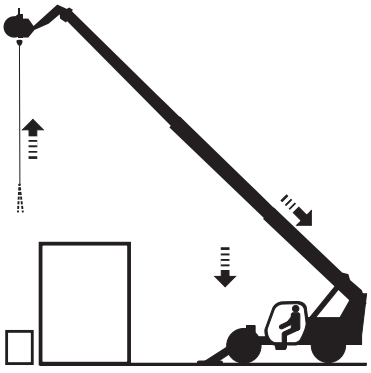


# Funcionamiento y Uso









Con el uso de un cabrestante o un plumín hidráulico - Cuando sea necesario, pida la presencia de una persona encargada de la señalización.

1 Desplácese al lugar de trabajo que corresponda y pare la máquina con cuidado.
2 Ponga la transmisión en punto muerto.
3 Ponga el freno de estacionamiento.
4 Baje los estabilizadores si la configuración lo requiere (recomendado en caso de cargas suspendidas).
5 Nivele el chasis de la máquina controlando la operación en el indicador de nivel en la cabina. Si la máquina se apoya en los estabilizadores, asegúrese de que las ruedas delanteras no toquen el suelo.
6 Coloque el gancho del cabrestante directamente sobre la carga. Enganche la carga correctamente utilizando accesorios homologados y asegúrese de que el centro de la carga se encuentre exactamente por debajo del gancho.
7 Nivele el accesorio (visualmente) hasta que alcance la posición horizontal.
8 Aumente el régimen del motor para controlar, de forma más sencilla, las funciones y asegurar una vida más larga al sistema del filtro de escape.
9 Accione suavemente la palanca de mando para levantar y extender el brazo a la altura necesaria.
10 Accione suavemente la palanca de mando para extender y bajar el brazo a la altura deseada mientras se mantiene la carga en la posición más baja posible (cuando sea necesario, desenrollando el cable).
11 Accione el mando de bajada del accesorio (desenrollado del cable) para bajar la carga hasta descargar totalmente el peso del gancho.
12 Espere la señalización antes de accionar los mandos para volver a colocar el brazo en la posición de transporte.
13 Accione suavemente la palanca de mando para enrollar totalmente el cable en el cabrestante. Una vez que esté libre de cualquier obstáculo, recoja y baje el brazo.

# Funcionamiento y Uso

## Transporte de una carga suspendida

Desplácese a una velocidad reducida.

Mantenga la carga en la posición más baja posible y lo más cerca posible a la máquina y asegúrese de que, de todas formas, no choque contra el chasis de la máquina.

Al circular por superficies inclinadas, mantenga la carga hacia atrás.

Evite la marcha en sentido transversal a la pendiente.

No está recomendado transportar una carga suspendida. El sistema de transmisión no está controlado por el sistema de seguridad antivuelco (LMI).

Después de sujetar la carga, aténgase a las siguientes instrucciones:

- Eleve la carga y asegúrese de que esté suspendida correctamente; antes de desplazar la carga, asegúrese de que el cable esté bien tendido y no aflojado.
- Recoja el brazo lo más posible para evitar que la carga choque contra el chasis u otras partes de la máquina.
- Eleve de nuevo la carga a una altura de transporte de 300-500 mm desde el suelo.
- Antes de desplazarse, asegúrese de que la carga resulte lo suficiente elevada con respecto a eventuales objetos que la rodean.
- Examine el recorrido para identificar eventuales obstáculos.
- Evite trasladar sobre terrenos accidentados.
- No suba o baje pendientes con una carga suspendida libremente.
- Tenga en cuenta el efecto del viento sobre la carga.
- Desplace lentamente la carga con el fin de tener siempre la operación bajo control.

# Estacionamiento y Almacenamiento

## Paradas breves y almacenamiento del accesorio

Para desenganchar el accesorio del manipulador:

- Desplácese al lugar donde se desea depositar el accesorio.
- Apoye el accesorio en el suelo.
- Apague el motor del manipulador.
- Desconecte los tubos hidráulicos del accesorio de los acoplamientos del brazo.
- Ponga en marcha el motor.
- Accione la palanca de mando para desbloquear el accesorio del tablero porta-herramientas.
- Incline el tablero porta-herramientas hacia delante y baje el brazo para desenganchar el accesorio.
- Retroceda con la máquina.

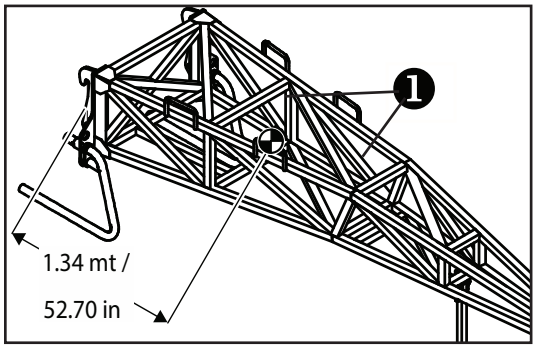
# Instrucciones sobre Transporte y Elevación

## Desplazamiento de los accesorios

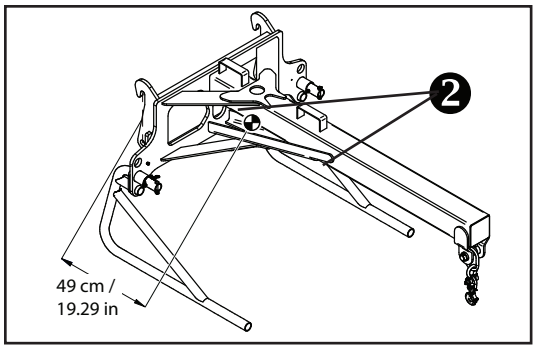
Para el desplazamiento del accesorio, utilice medios de capacidad adecuada. Los datos característicos se encuentran en el capítulo específico en este manual y sobre la placa de identificación.

En relación al accesorio que tiene que mover, aténgase a las siguientes instrucciones:

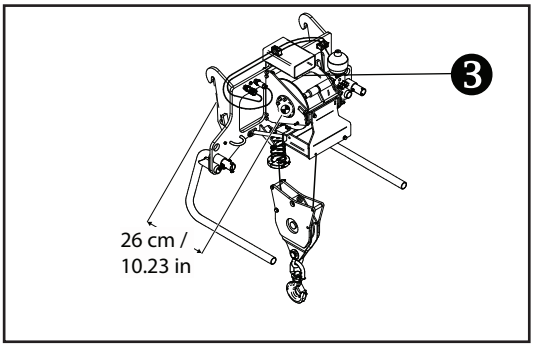
- **Plumín 900 kg**: introduzca las horquillas en las cuatro ranuras **1**



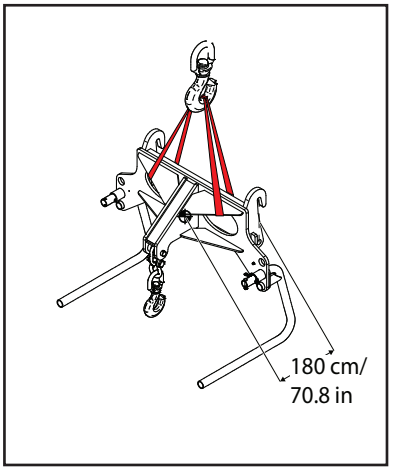

- **Plumín 2000 kg**: introduzca las horquillas en las dos ranuras **2**




- **Cabrestante**: introduzca las horquillas en la ranura **3**




- **Gancho**: haga pasar dos eslingas en los orificios presentes en el bastidor, como se muestra en la figura abajo



# 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 del fabricante y los requisitos especificados en el manual de responsabilidades.

## Leyenda de los símbolos de mantenimiento

En este manual se utilizan los símbolos siguientes para comunicar el objetivo de las instrucciones. Los símbolos al comienzo de cada procedimiento de mantenimiento expresan lo siguiente:



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



Indica la necesidad de utilizar piezas nuevas para la ejecución del procedimiento.



Indica la necesidad de que el motor esté frío para la ejecución del procedimiento.

# Mantenimiento

## Mantenimiento programado

Las máquinas fuera de servicio durante más de tres meses deben someterse a inspección trimestral antes de devolverlas al trabajo.

| |
|---|
| ***Modelo*** |
| ***Número de serie*** |
| ***Fecha*** |
| ***Cuenta-horas*** |
| ***Propietario de la máquina*** |
| ***Encargado de la inspección (en letra de imprenta)*** |
| ***Firma del inspector*** |
| ***Cargo del inspector*** |
| ***Empresa del inspector*** |
| ***Instrucciones*** |

- Haga copias de este informe para utilizarlas en cada inspección.
- Seleccione la(s) lista(s) de comprobación adecuada(s) para el tipo de inspección que se realizará.

☐ **Diariamente o cada 8 horas**
**Comprobación: A**

- Marque la casilla correspondiente después de terminar cada procedimiento de inspección.
- Utilice los procedimientos paso a paso de esa sección para aprender a realizar las inspecciones.
- Si alguna inspección recibe una “N”, etiquete y retire la máquina del servicio para su reparación y vuelva a inspeccionarla posteriormente. Después de la reparación, marque la casilla “R”.

| Lista de comprobación A | | S | N | R |
|---|---|---|---|---|
| A-1 | Manuales y señales | | | |
| A-2 | Inspección previa al uso | | | |
| A-3 | Prueba de las funciones | | | |
| A-4 | Control desgaste cable | | | |
| A-5 | Inspección gancho | | | |
| A-6 | Comprobación dispositivos de seguridad | | | |
| | | | | |
| | | | | |

# Mantenimiento

## A-1
## Inspección de manuales y señales

Las especificaciones de Genie requieren que este procedimiento se realice cada 8 horas o diariamente, lo que suceda primero.

El mantenimiento del buen estado de los manuales del operador y de seguridad es esencial para el uso seguro y adecuado de la máquina. Los manuales se entregan con cada máquina y se deben guardar en el alojamiento existente en el interior de la cabina de conducción. Si un manual es ilegible o se ha perdido, no se contará con la información de seguridad y funcionamiento necesaria para trabajar en condiciones seguras y adecuadas.

Además, es obligatorio mantener todas las señales de seguridad e instrucciones en buen estado para un uso seguro y adecuado de la máquina. Las señales alertan a los operadores y al personal sobre los muchos riesgos relacionados con el uso de la máquina. También suministran a los usuarios información sobre funcionamiento y mantenimiento. Si una señal es ilegible, el personal no será alertado acerca de un procedimiento o riesgo y se podría trabajar en condiciones peligrosas.

1 Compruebe que los manuales del operador y de seguridad están presentes e íntegros en el alojamiento situado en la cabina de conducción.

2 Examine las páginas de cada manual para comprobar que son legibles y se encuentran en buen estado.

⊙ Resultado: El manual del operador es el que corresponde a la máquina y todos los manuales son legibles y están en buenas condiciones.

⊗ Resultado: El manual del operador no corresponde a la máquina y los manuales no están en buen estado o son ilegibles. Retire la máquina del servicio hasta la sustitución del manual.

3 Abra el manual del operador en la sección relativa a la inspección de las señales. Inspeccione detenidamente todos las señales de la máquina para comprobar que son legibles y no presentan daños.

⊙ Resultado: La máquina cuenta con todas las señales necesarias; son todas legibles y se encuentran en buen estado.

⊗ Resultado: La máquina no cuenta con todas las señales necesarias; una o más son ilegibles y se encuentran en mal estado. Retire la máquina del servicio hasta que se sustituyan las señales.

4 Después de utilizar los manuales, devuélvalos siempre a su alojamiento.

Nota: Si necesita la sustitución de manuales o señales, solicítelos al distribuidor Genie autorizado o a Genie Industries.

# Mantenimiento

## A-2
## Inspección previa al uso de la máquina

Las especificaciones de Genie requieren que este procedimiento se realice cada 8 horas o diariamente, lo que suceda primero.

La inspección previa al uso es esencial para el funcionamiento seguro y adecuado de la máquina. La inspección previa al uso de la máquina es una inspección visual que el operador debe realizar antes de cada turno de trabajo. El objetivo de esta inspección es detectar cualquier posible daño en la máquina antes de que el operador compruebe sus funciones. La inspección previa sirve además para establecer si es necesario efectuar operaciones de mantenimiento ordinario.

## A-3
## Prueba de las funciones

Las especificaciones de Genie requieren que este procedimiento se realice cada 8 horas o diariamente, lo que suceda primero.

La prueba de las funciones es esencial para el funcionamiento seguro de la máquina. La prueba de las funciones tiene como objetivo detectar cualquier defecto de funcionamiento antes de poner la máquina en servicio. Nunca utilice una máquina defectuosa. Si se descubren anomalías en el funcionamiento, identifique la máquina con una etiqueta y retírela del servicio.

# Mantenimiento

## A-4 Control del desgaste del cable

⚠ Trabajar siendo consciente de estar usando cables gastados y/o dañados es muy peligroso. Sustituya inmediatamente un cable dañado. GENIE declina cualquier responsabilidad por daños a personas y/o cosas debidos a la falta de respeto de esta regla de comportamiento.

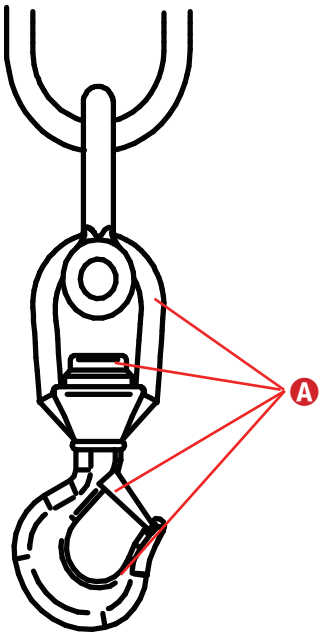
Es necesario un control visual diario que evidencie cualquier posible anomalía. En cualquier caso el cable deberá sustituirse cuando se evidencian los siguientes tipos de deterioración:

- cuando el diámetro total del cable se reduce de un 10% respeto al diámetro original, también en un solo punto;
- cuando el cable presenta aplastamientos, torsiones o dobleces permanentes;
- cuando un torón es roto internamente o ha sufrido daños que han reducido en cualquier punto la sección útil del 40%;
- cuando la parte central del cable (alma) sale aún si es en un solo punto;
- cuando, aún si el cable está bajo tensión, uno o más torones aparecen aflojados o salen del mismo cable;
- cuando es evidente un daño debido a calor (soplete, arco voltaico, etc.).

| Modelo | Ø cable | Longitud |
|---|---|---|
| Plumín 4000 mm/900 kg | 8 mm | 30 m |
| Cabrestante 4000 kg | 12 mm | 62 m |
| Cabrestante 5000 kg | 13mm | 62 m |

## A-5 Inspección del gancho

Cada vez que se utiliza el gancho de elevación **A**, compruebe que esté en buen estado.



# Mantenimiento

## A-6 Comprobación de los dispositivos de seguridad

Comprobación del **limitador de carga del manipulador telescópico**
(a cada utilización)
Consulte el manual del operador del manipulador telescópico.

Comprobación de la **válvula de cierre hidráulica del cabrestante** (a cada utilización)
Este dispositivo interrumpe el movimiento de la carga, apaga el motor y cierra las tuberías en caso de avería.
Para comprobar que funcione correctamente:
- eleve una carga;
- accione la palanca de mando y enrolle el cable;
- ponga la palanca de mando en punto muerto; la carga no debe moverse. De lo contrario, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica de Genie.

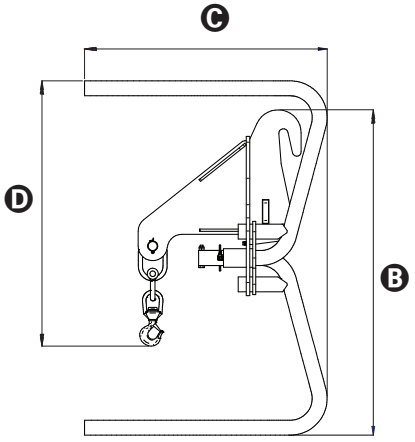
Comprobación del **sistema de frenado del cabrestante** (a cada utilización)
Este dispositivo bloquea el tambor en presencia de cargas suspendidas.
Para comprobar que funcione correctamente:
- eleve una carga;
- accione la palanca de mando y desenrolle el cable;
- ponga la palanca de mando en punto muerto; la carga no debe moverse. De lo contrario, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica de Genie.

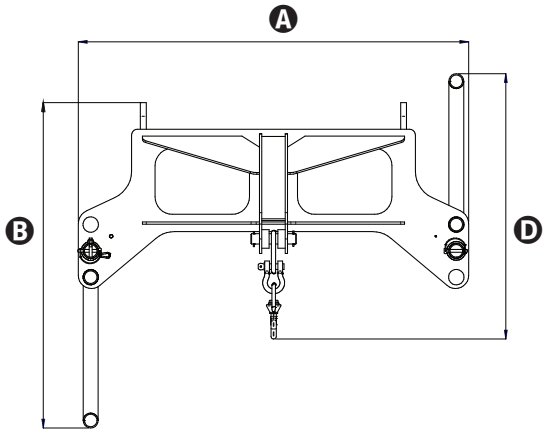
Comprobación de los **Finales de carrera del Cabrestante** (a cada utilización)
Este dispositivo permite mantener el movimiento de la carga dentro de unos límites predeterminados.
Para comprobar que funcione correctamente:
- eleve una carga;
- accione la palanca de mando y enrolle el cable; al alcanzar los límites predeterminados, la carga debe detenerse. De lo contrario, pare el enrollado del cable y póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica de Genie.

Comprobación del **Limitador de carga del Cabrestante** (a cada utilización)
Este sistema impide el levantamiento de cargas que exceden la capacidad máxima del cabrestante.
Para comprobar que funcione correctamente:
- eleve una carga cuyo peso exceda la capacidad del cabrestante;
- accione la palanca de mando y enrolle el cable: el cabrestante debe pararse en cuanto la carga se levanta del suelo. De lo contrario, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica de Genie.

# Datos Técnicos

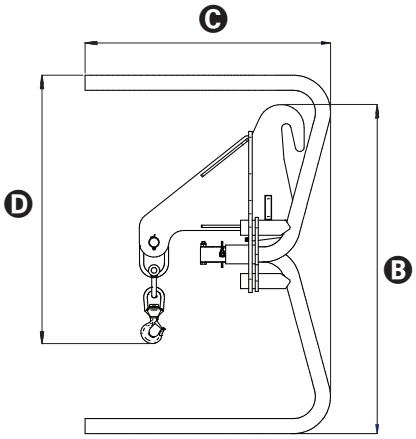
**GANCHO FIJO SOBRE PLACA 2500 kg**
cód. 59.0700.9012GT
per GTH-2506

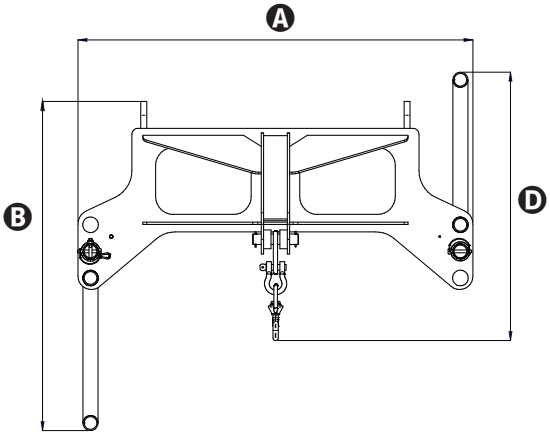



| DATOS TÉCNICOS | | |
|---|---|---|
| A | Ancho | 1335 mm |
| B | Alto (posición de reposo) | 1110 mm |
| C | Largo | 830 mm |
| D | Alto (posición de trabajo) | 910 mm |
| | Peso | 120 kg |
| | Capacidad de carga | 2500 kg |
| | **CoG** | 150 mm |

**GANCHO FIJO SOBRE PLACA 5000 kg**
cód. 59.0700.9013GT
para todos los modelos, tranne GTH-2506

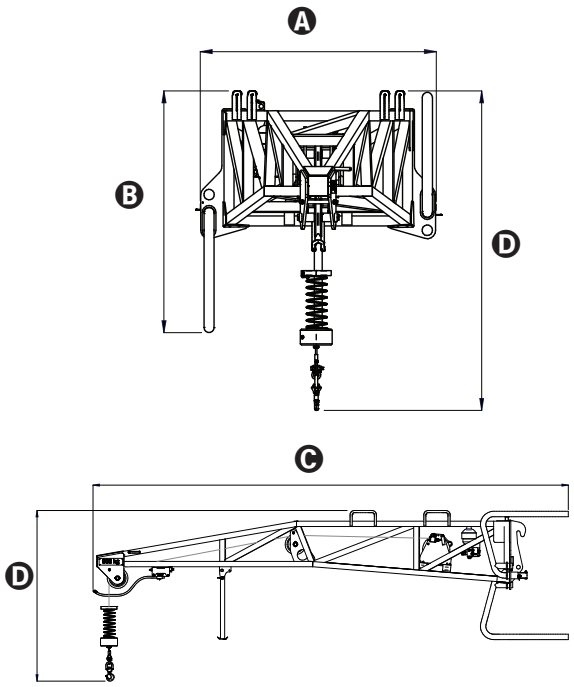



| DATOS TÉCNICOS | | |
|---|---|---|
| A | Ancho | 1335 mm |
| B | Alto (posición de reposo) | 1110 mm |
| C | Largo | 830 mm |
| D | Alto (posición de trabajo) | 1070 mm |
| | Peso | 160 kg |
| | Capacidad de carga | 5000 kg |
| | **CoG** | 180 mm |

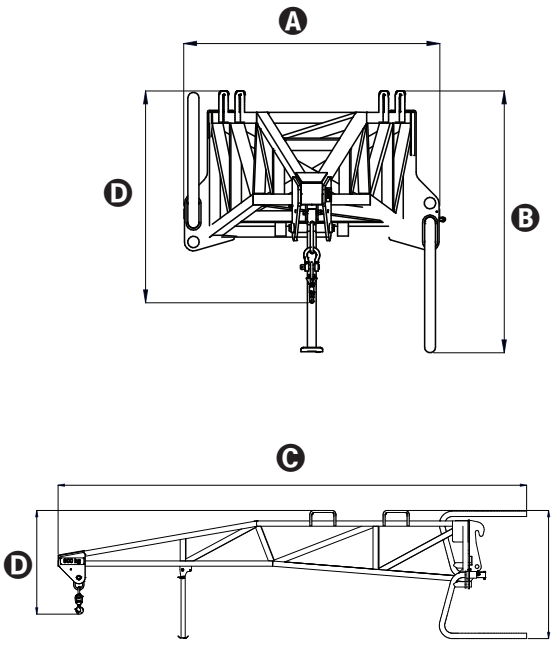
# Datos Técnicos

**PLUMÍN HIDRÁULICO 4000 mm/900 kg**
cód. 59.0802.3029GT
para GTH-4014, GTH-4018, GTH-4016R, GTH-4018R, GTH-5021R




| DATOS TÉCNICOS | | |
|---|---|---|
| A | Ancho | 1190 mm |
| B | Alto (posición de reposo) | 1220 mm |
| C | Largo | 4485 mm |
| D | Alto (posición de trabajo) | 1610 mm |
| | Peso | 320 kg |
| | Capacidad de carga | 900 kg |
| | **CoG** | 1400 mm |

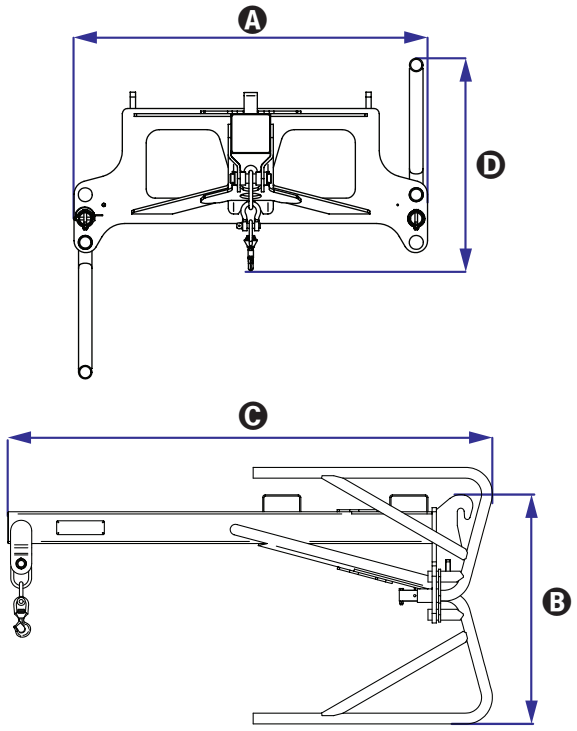
**PLUMÍN MECÁNICO 4000 mm/900 kg**
cód. 59.0802.3028GT
para GTH-4014, GTH-4018, GTH-4016R, GTH-4018R, GTH-5021R




| DATOS TÉCNICOS | | |
|---|---|---|
| A | Ancho | 1190 mm |
| B | Alto (posición de reposo) | 1220 mm |
| C | Largo | 4450 mm |
| D | Alto (posición de trabajo) | 980 mm |
| | Peso | 245 kg |
| | Capacidad de carga | 900 kg |
| | **CoG** | 1340 mm |

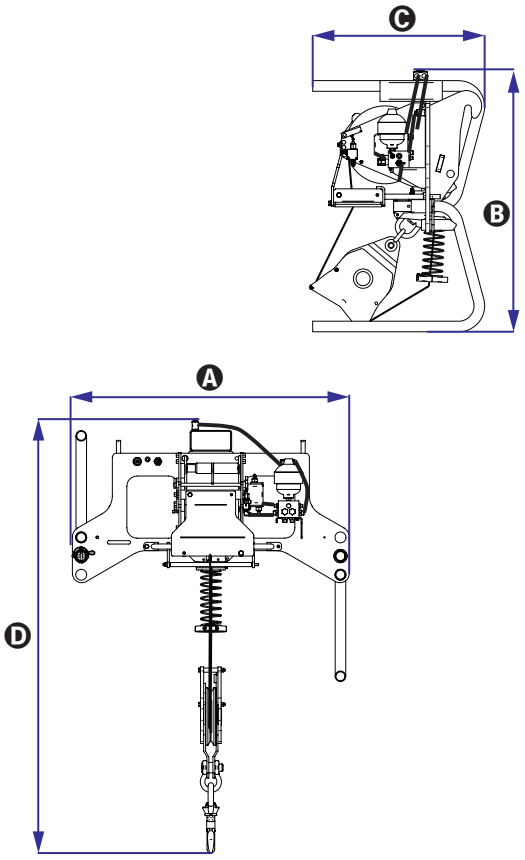
# Datos Técnicos

**PLUMÍN 2000 mm/2000 kg**
cód. 59.0802.3027GT
para todos los modelos




| DATOS TÉCNICOS | | |
|---|---|---|
| A | Ancho | 1335 mm |
| B | Alto (posición de reposo) | 1080 mm |
| C | Largo | 2290 mm |
| D | Alto (posición de trabajo) | 800 mm |
| | Peso | 255 kg |
| | Capacidad de carga | 2000 kg |
| | **CoG** | 490 mm |

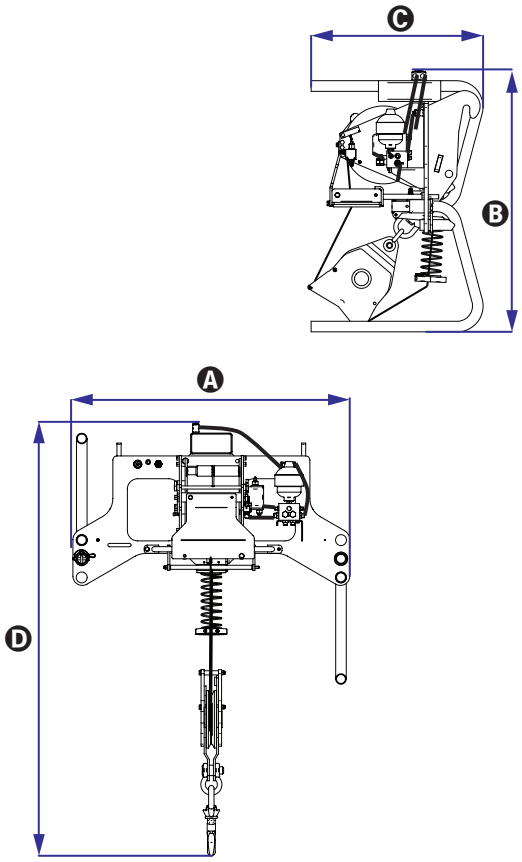
**CABRESTANTE 4000 kg**
cód. 59.0901.9015GT
para todos los modelos excepto GTH-2506




| DATOS TÉCNICOS | | |
|---|---|---|
| A | Ancho | 1335 mm |
| B | Alto (posición de reposo) | 1260 mm |
| C | Largo | 830 mm |
| D | Alto (posición de trabajo) | 1840 mm |
| | Peso | 380 kg |
| | Capacidad de carga | 4000 kg |
| | **CoG** | 260 mm |

# Datos Técnicos

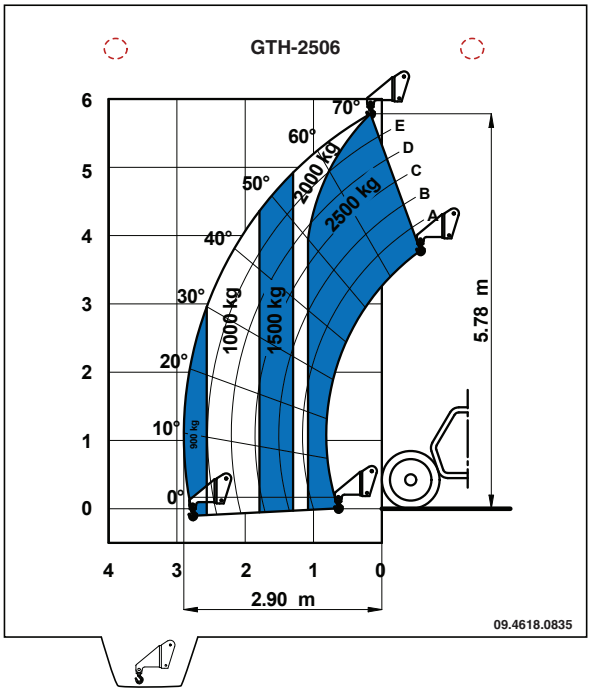
**CABRESTANTE 5000 kg**
cód. 59.0901.9008GT
para GTH-5021R



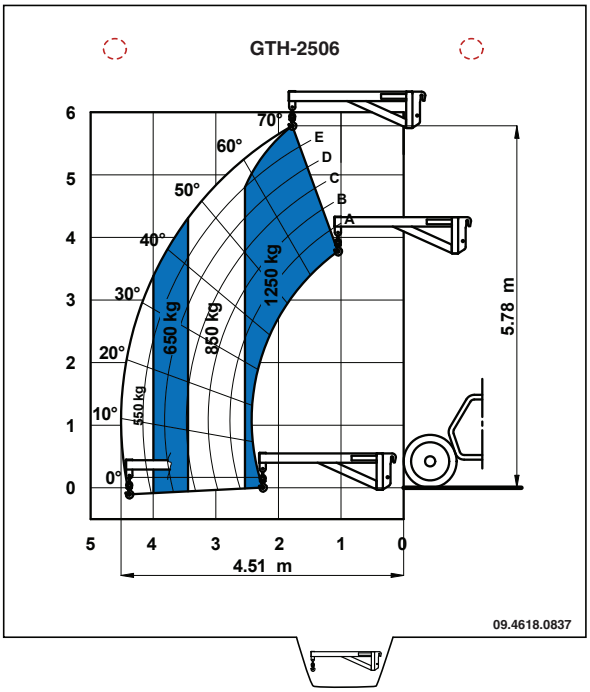

| DATOS TÉCNICOS | | |
|---|---|---|
| A | Ancho | 1335 mm |
| B | Alto (posición de reposo) | 1265 mm |
| C | Largo | 835 mm |
| D | Alto (posición de trabajo) | 2050 mm |
| | Peso | 470 kg |
| | Capacidad de carga | 5000 kg |
| | **CoG** | 325 mm |

# Tablas de Carga

## GTH-2506, Gancho fijo sobre placa 2500 kg

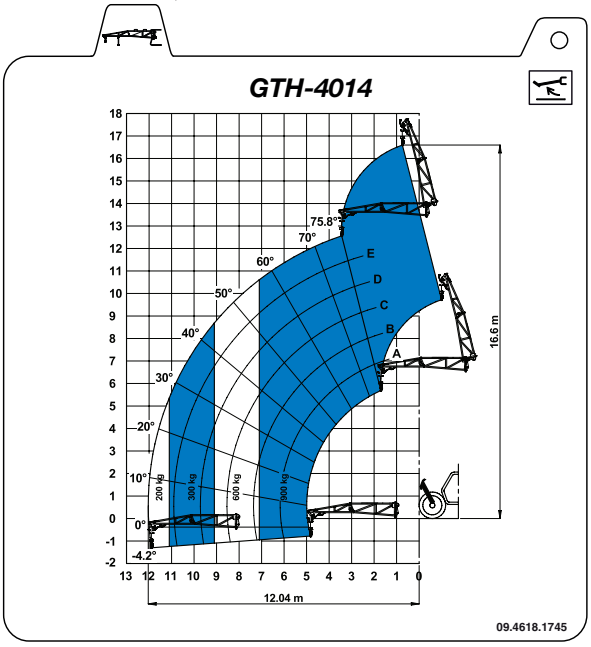


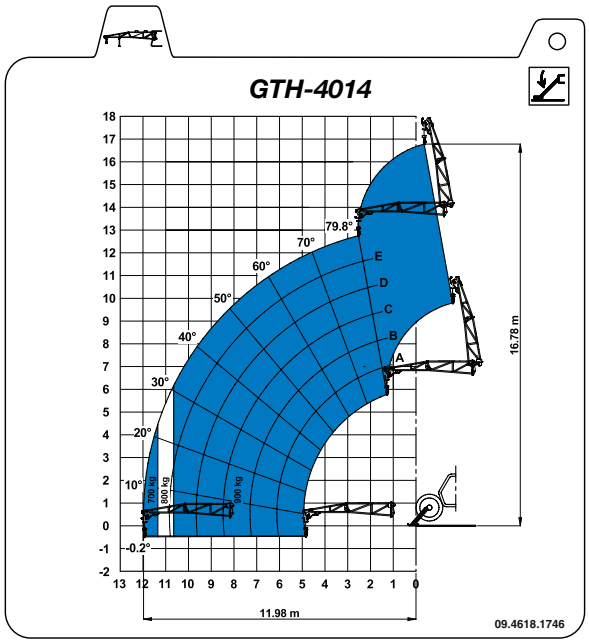

## GTH-2506, Plumín 2000 mm/2000 kg



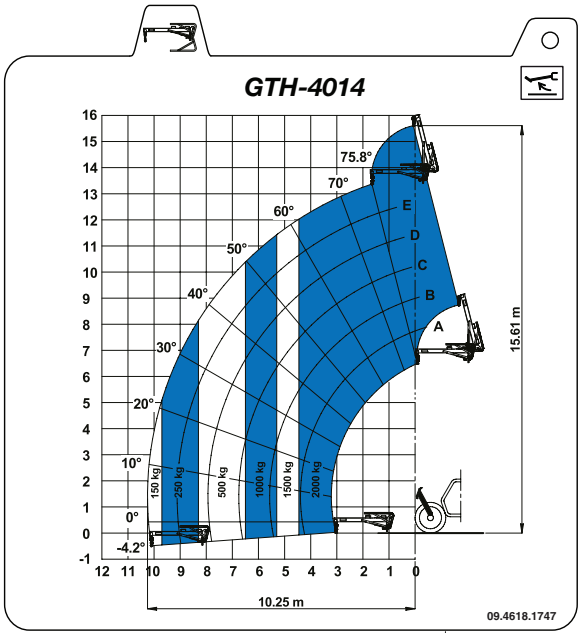
# Tablas de Carga

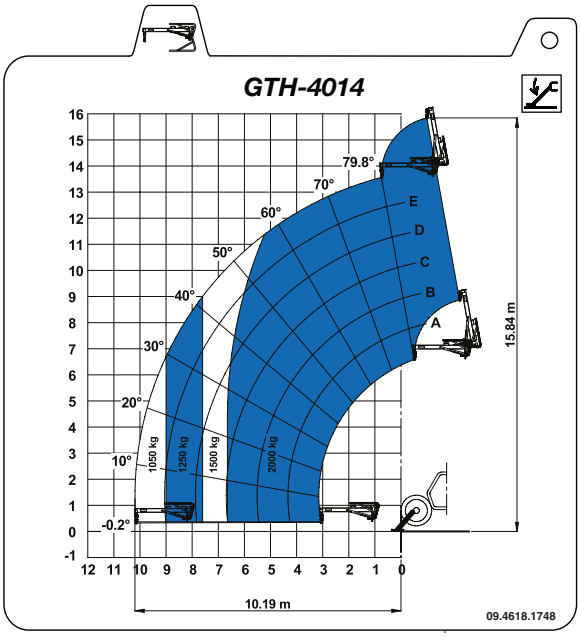
## GTH-4014, Plumín mec./hidr. 4000 mm/900 kg



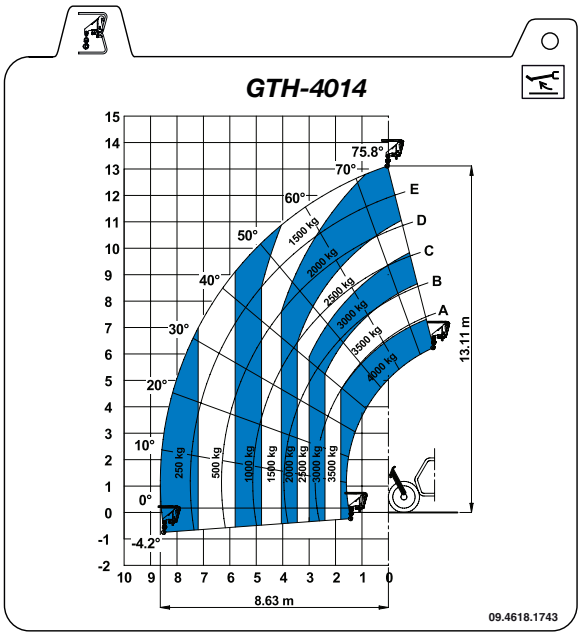

## GTH-4014, Plumín mecánico 2000 mm/2000 kg

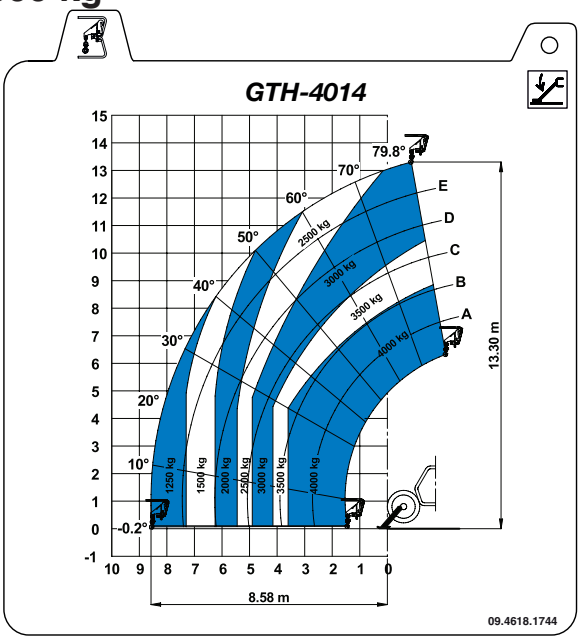


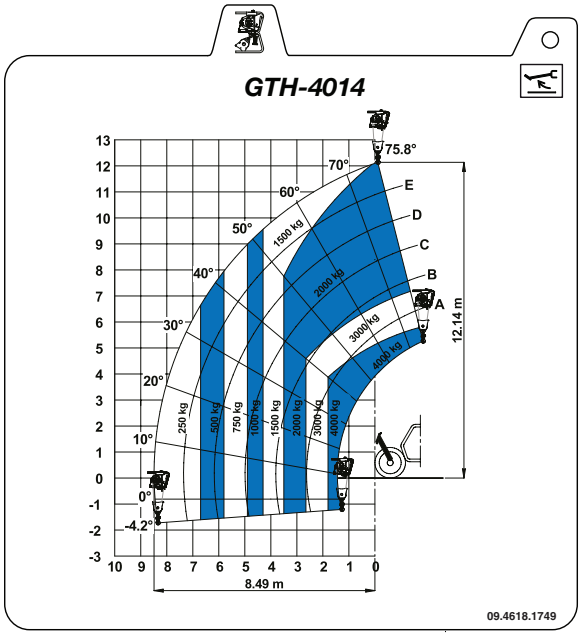
# Tablas de Carga

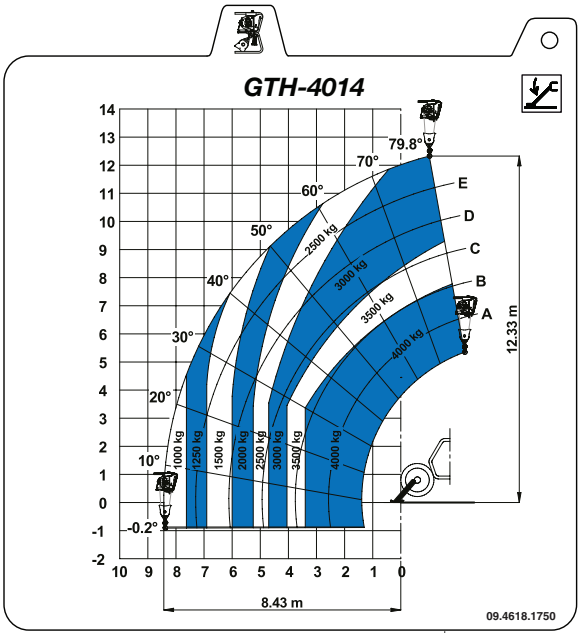
## GTH-4014, Gancho fijo sobre placa 5000 kg



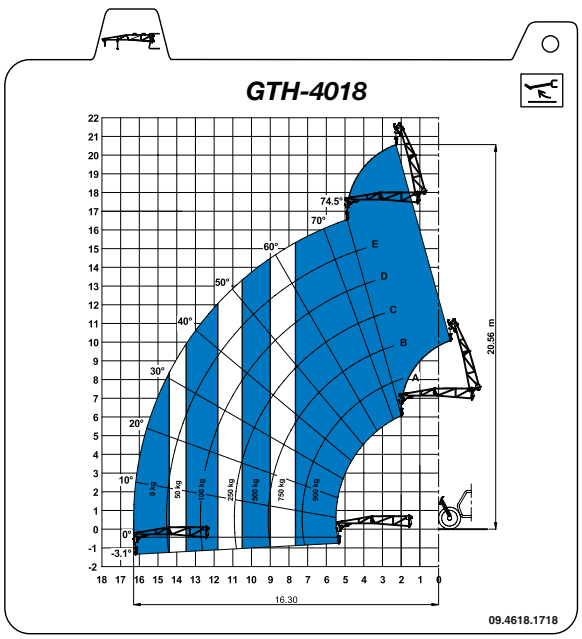

## GTH-4014, Cabrestante 4000 kg

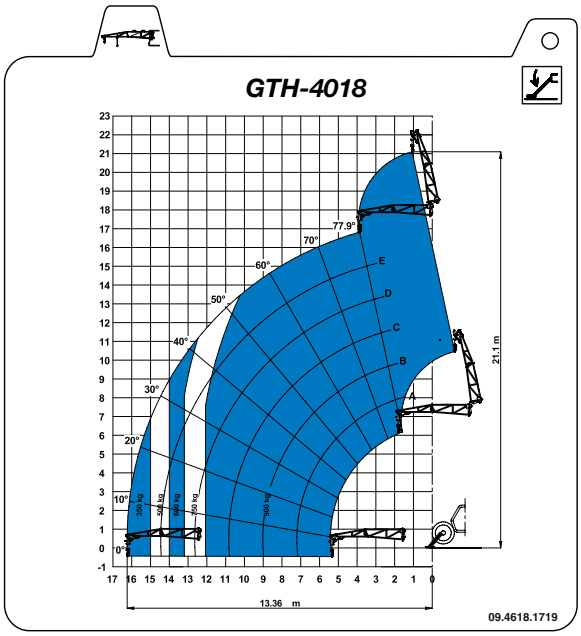


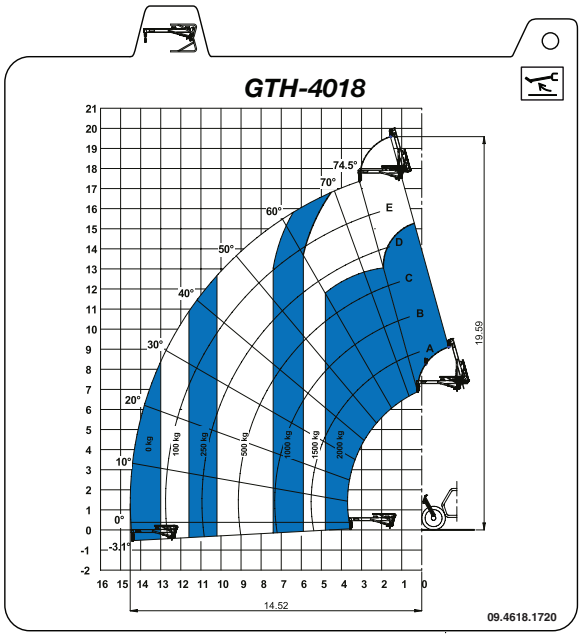
# Tablas de Carga

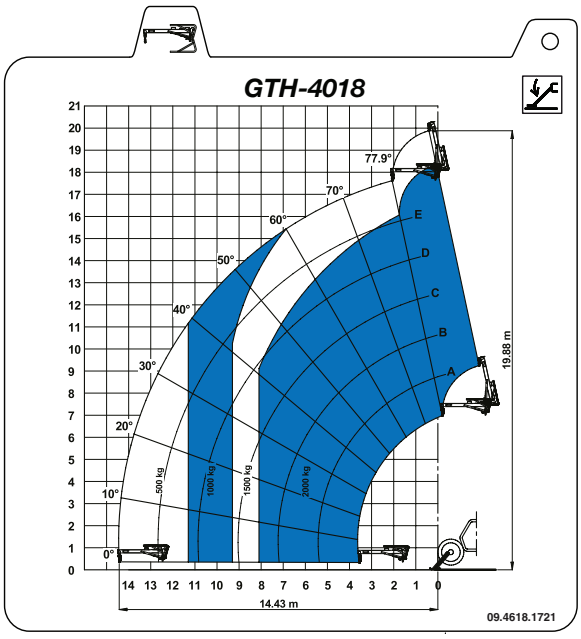
## GTH-4018, Plumín mec./hidr. 4000 mm/900 kg



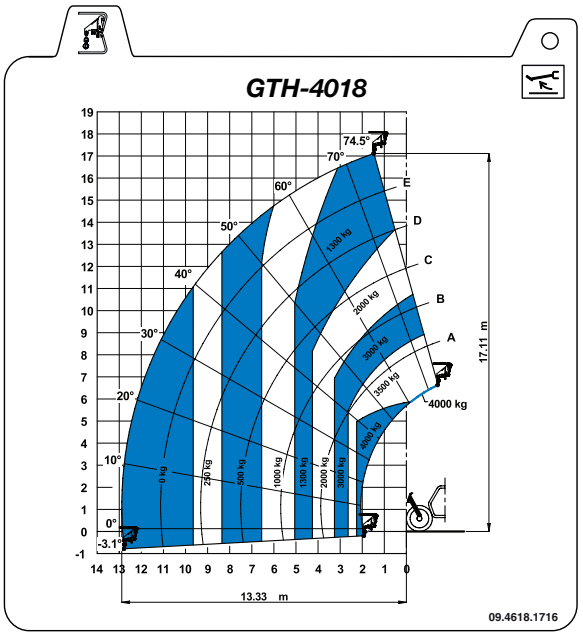

## GTH-4018, Plumín mecánico 2000 mm/2000 kg

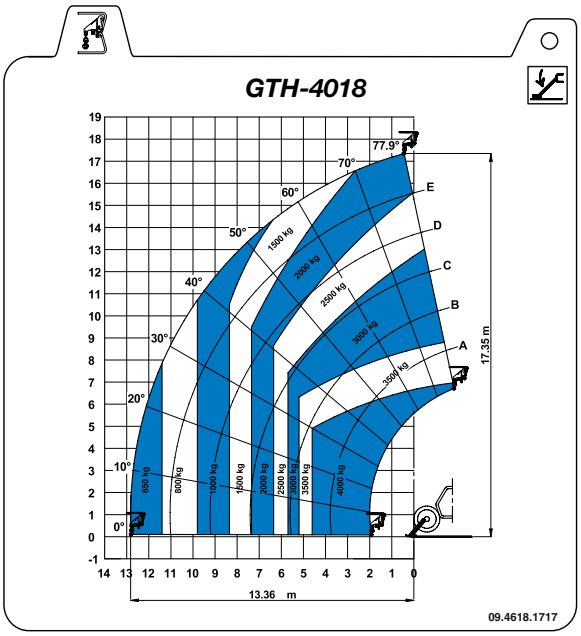


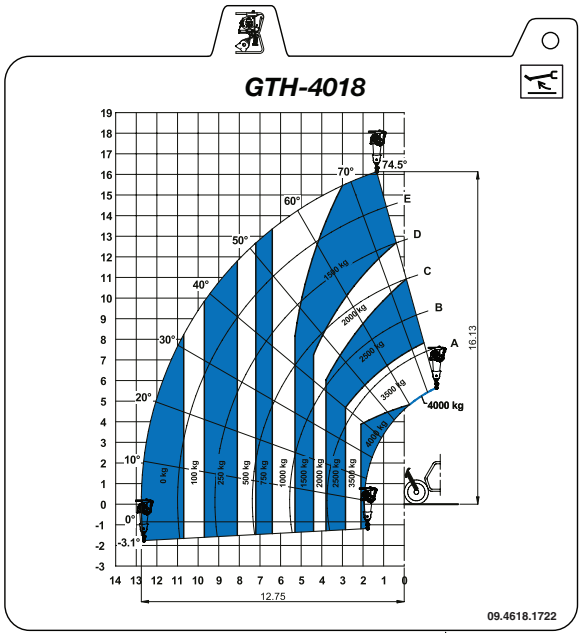
# Tablas de Carga

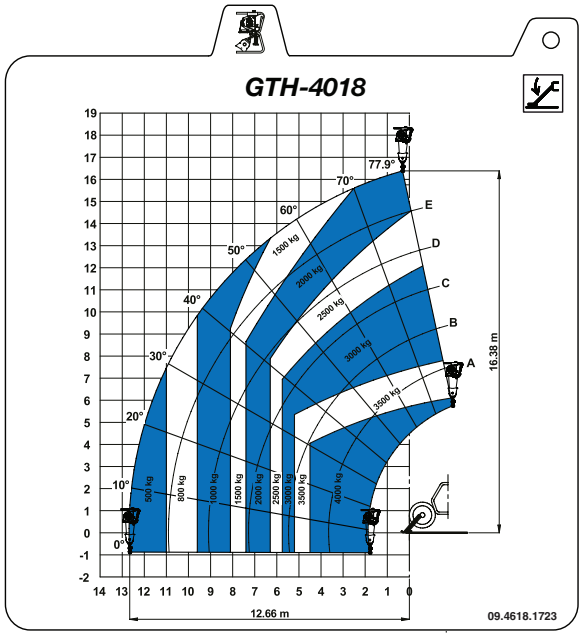
## GTH-4018, Gancho fijo sobre placa 5000 kg



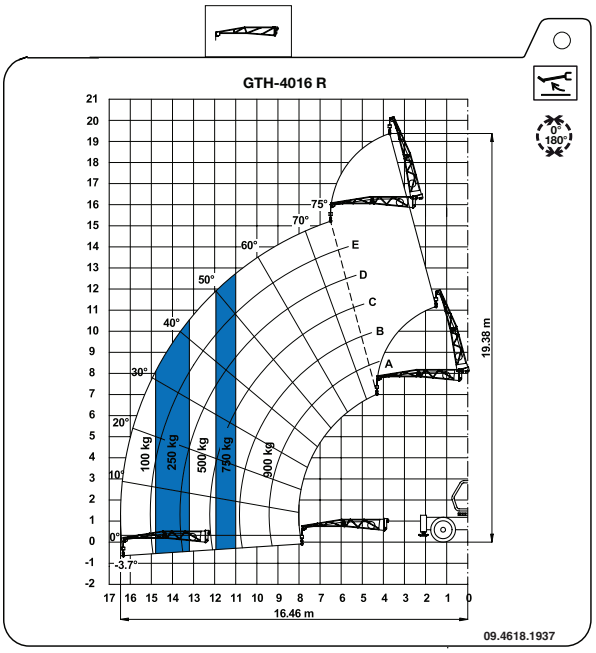

## GTH-4018, Cabrestante 4000 kg

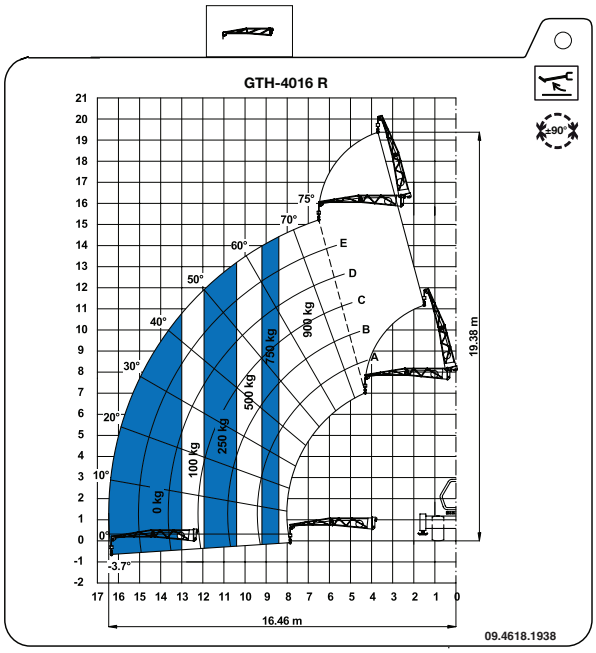


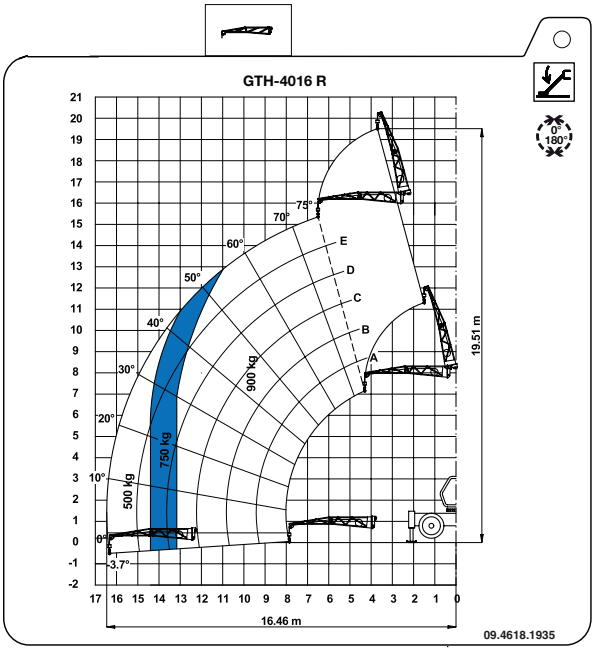



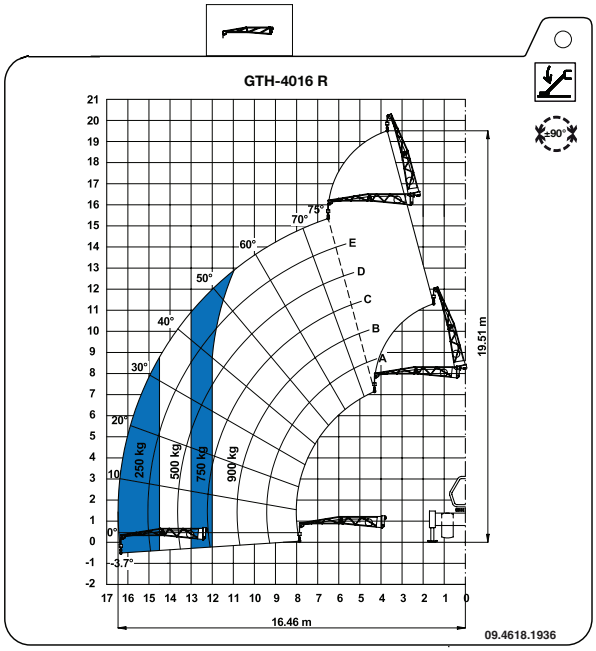
# Tablas de Carga

## GTH-4016 R, Plumín mec./hidr. 4000 mm/900 kg



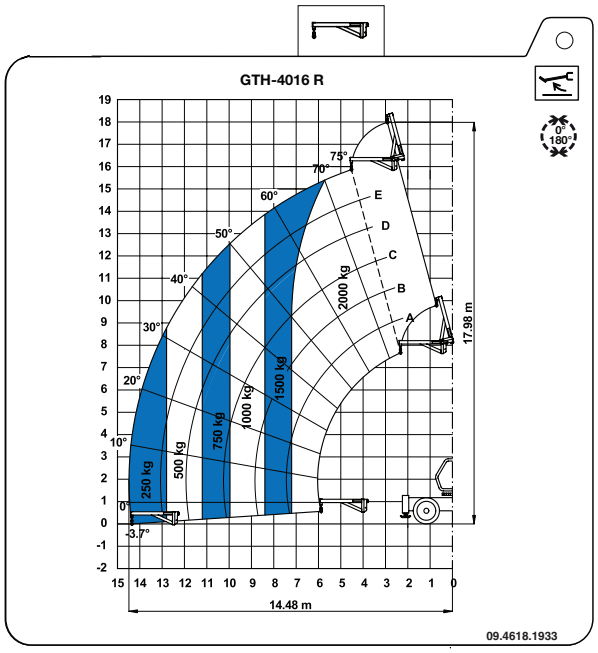



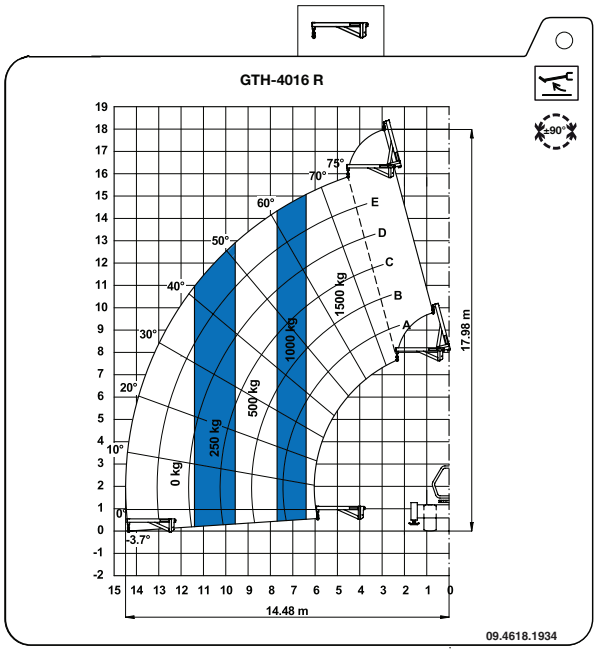



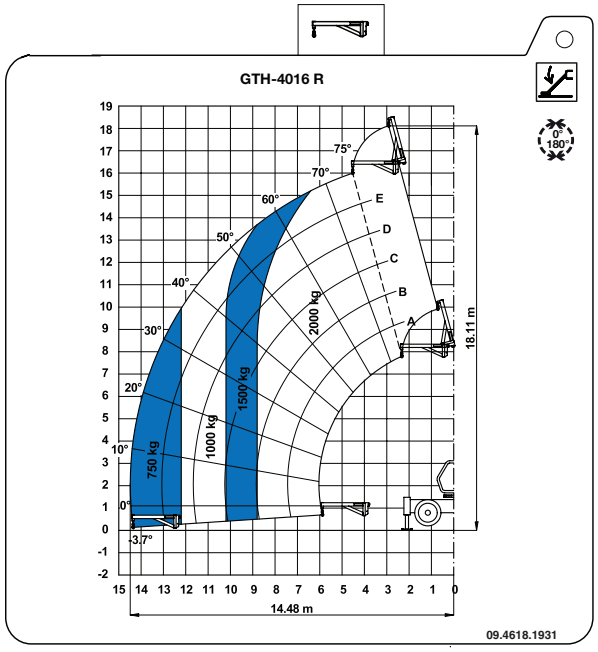



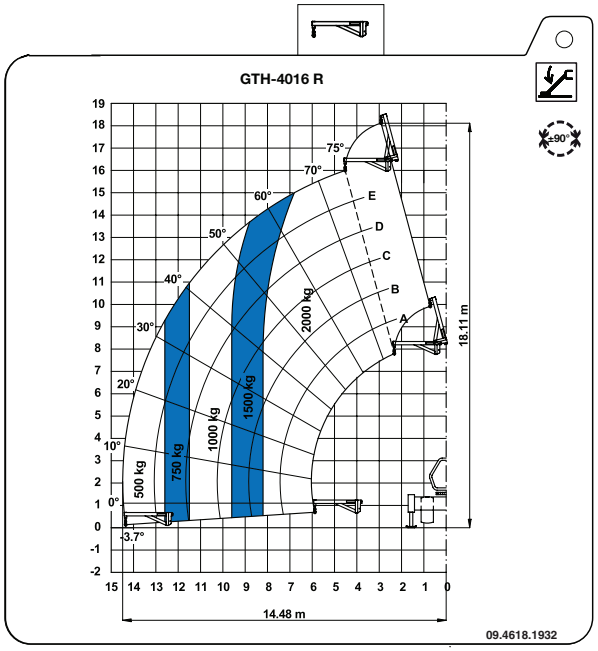
# Tablas de Carga

## GTH-4016 R, Plumín mecánico 2000 mm/2000 kg



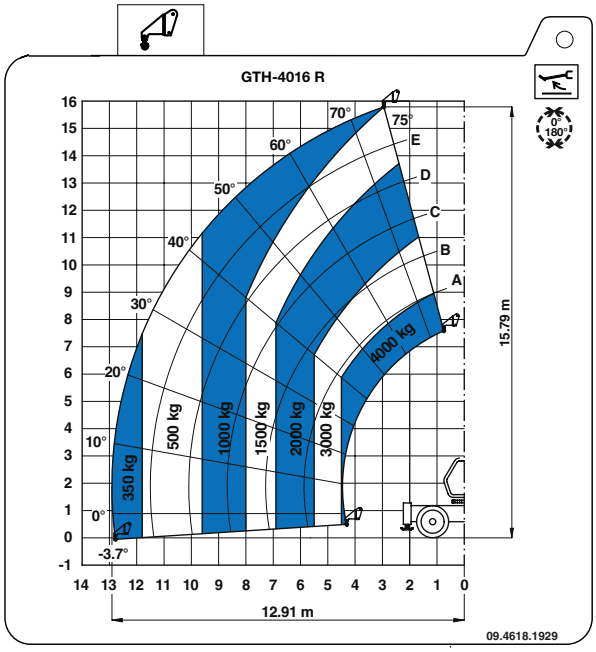



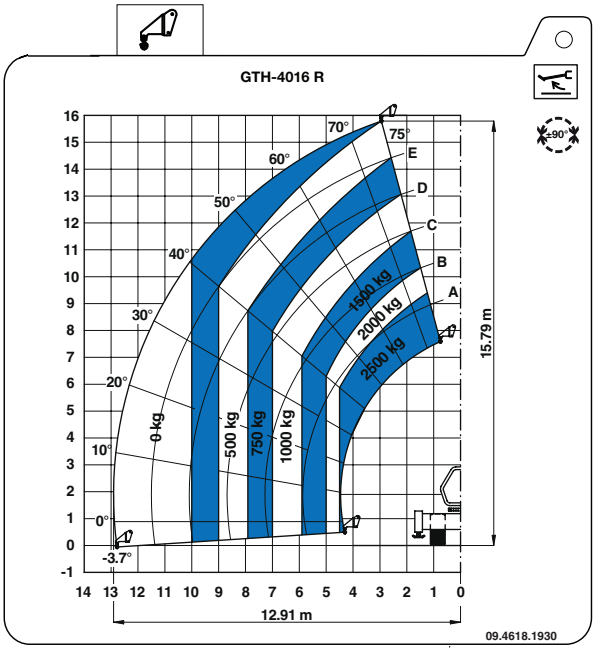



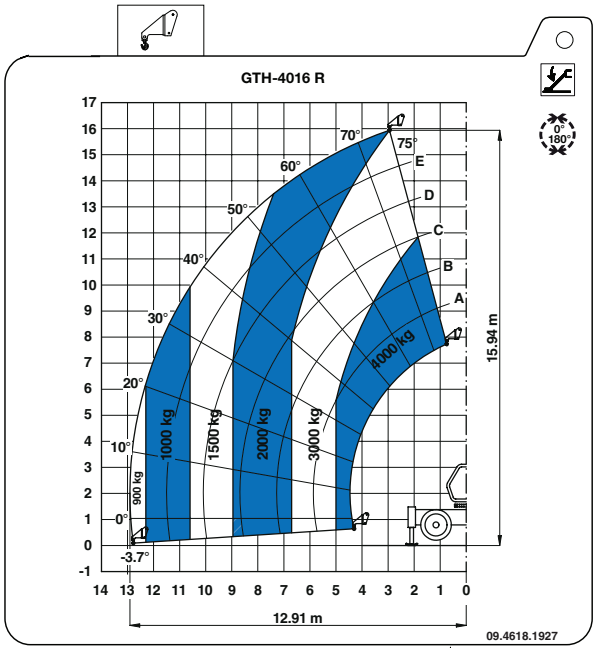



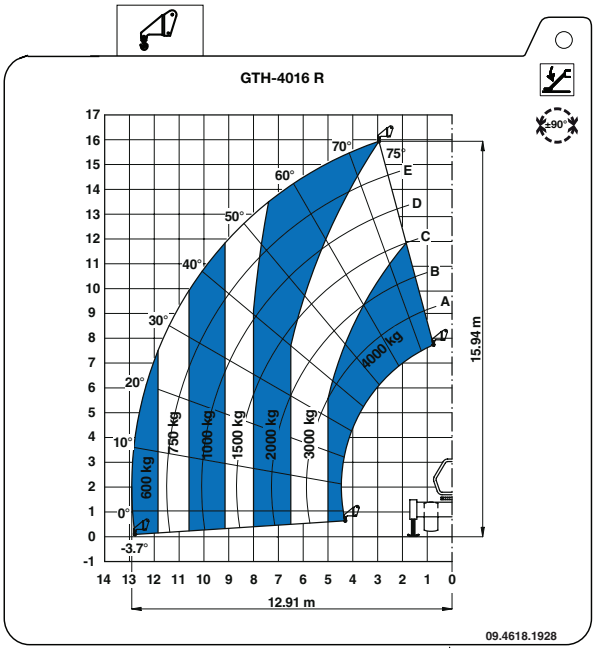
# Tablas de Carga

## GTH-4016 R, Gancho fijo sobre placa 5000 kg



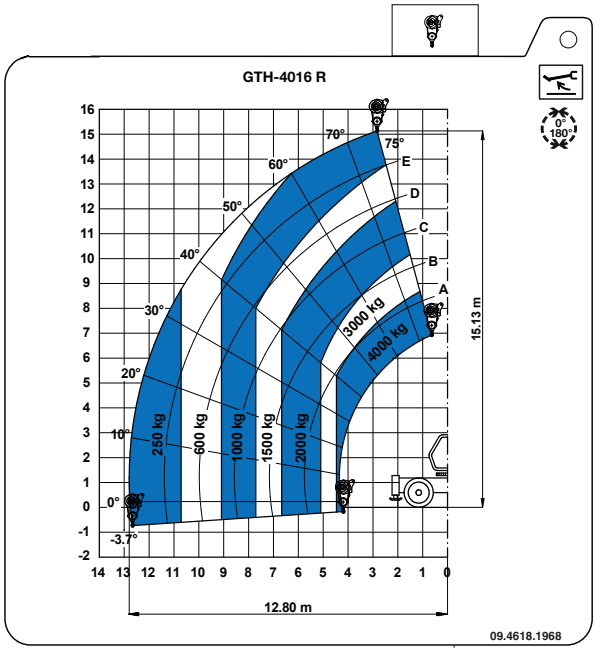



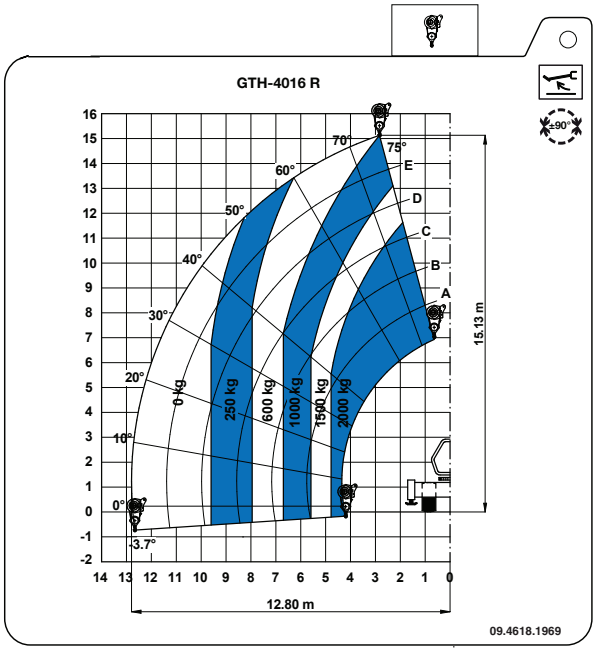



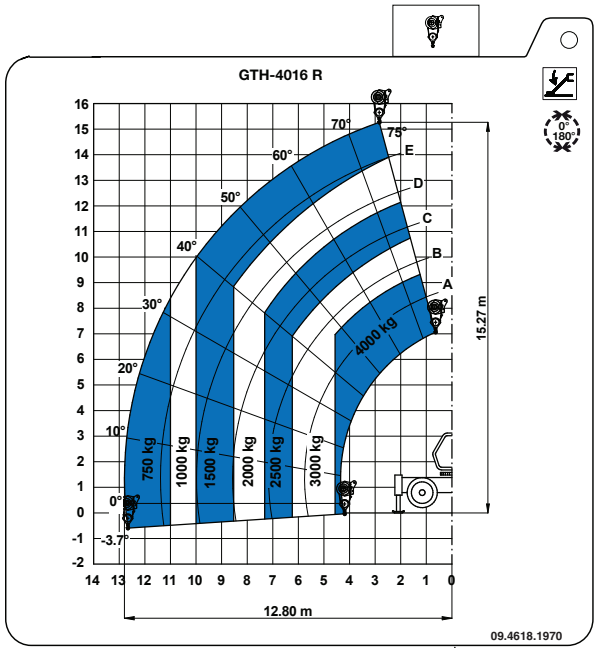



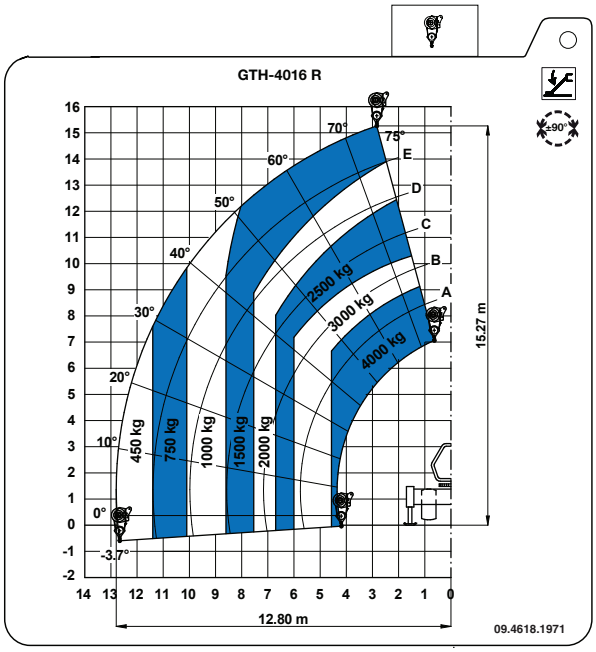
# Tablas de Carga

## GTH-4016 R, Cabrestante 4000 kg



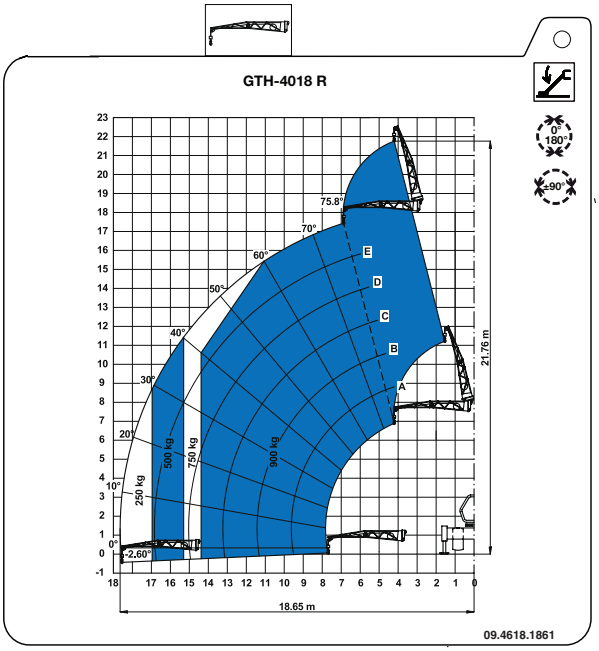



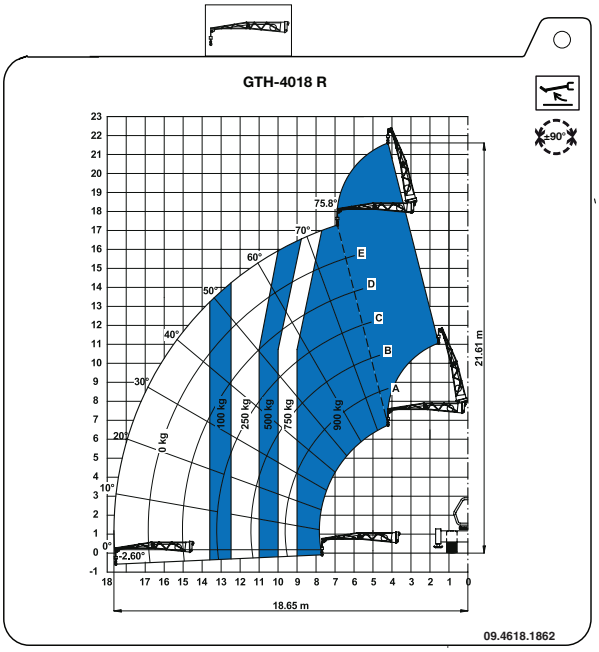



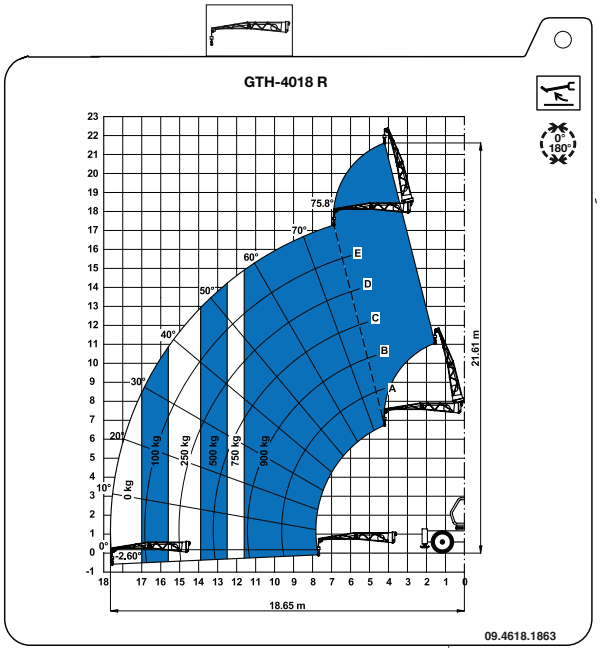



# Tablas de Carga

## GTH-4018 R, Plumín mec./hidr. 4000 mm/900 kg

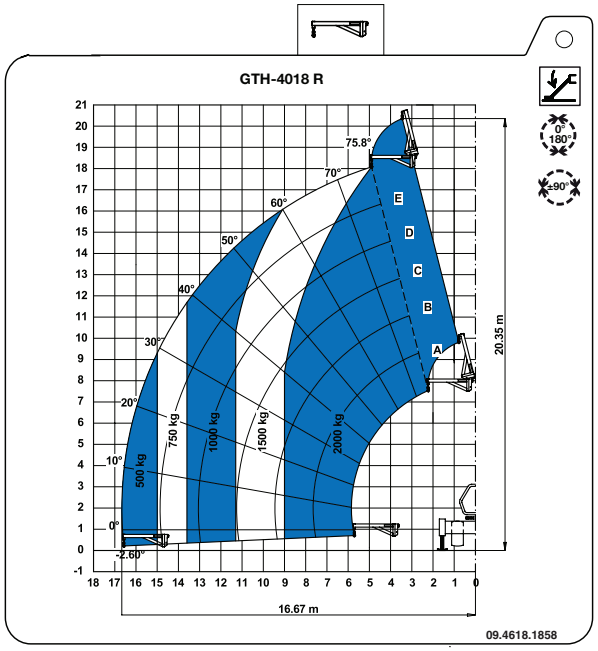


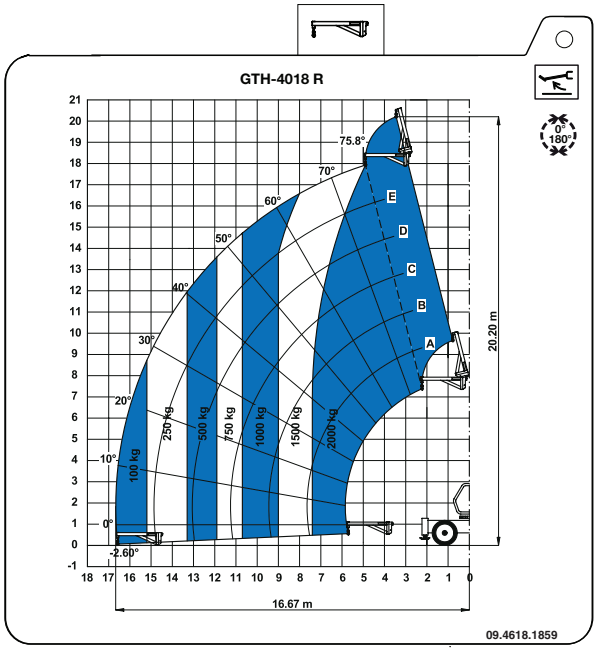



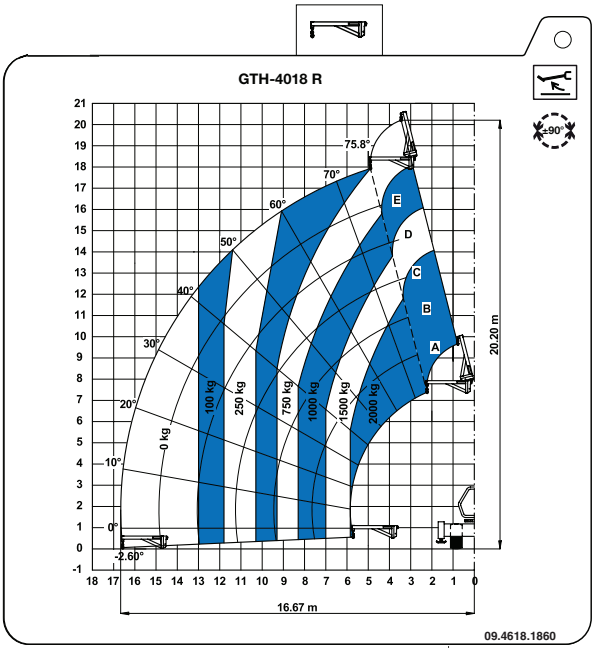



# Tablas de Carga

## GTH-4018 R, Plumín mecánico 2000 mm/2000 kg

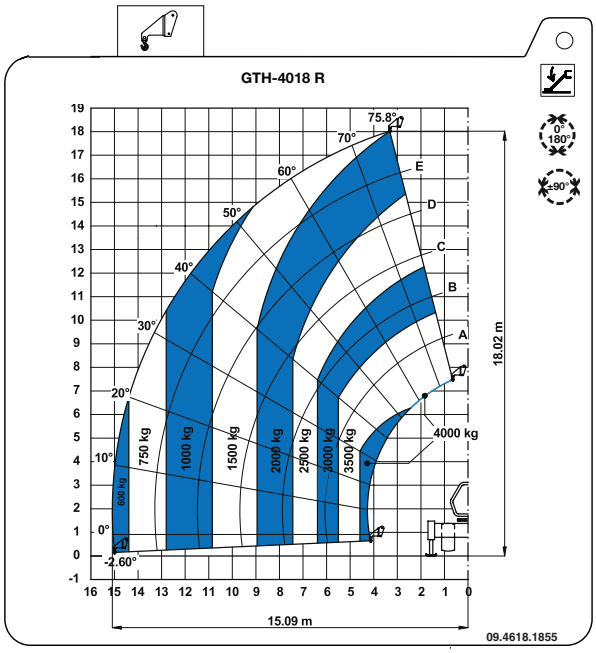


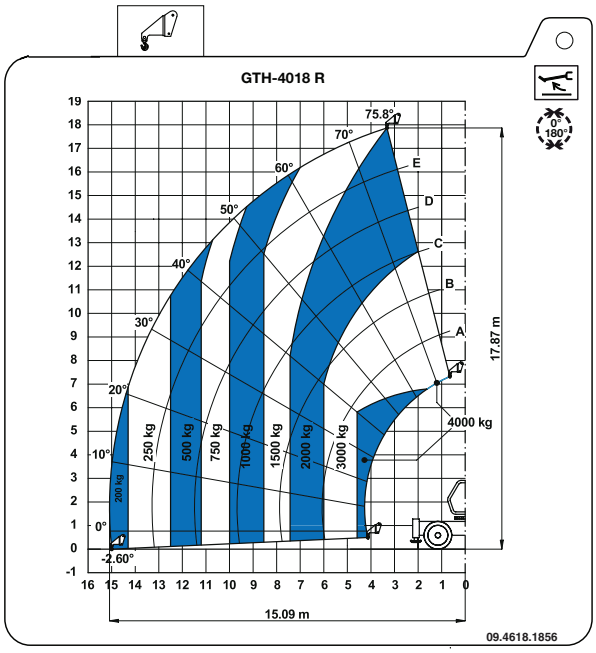



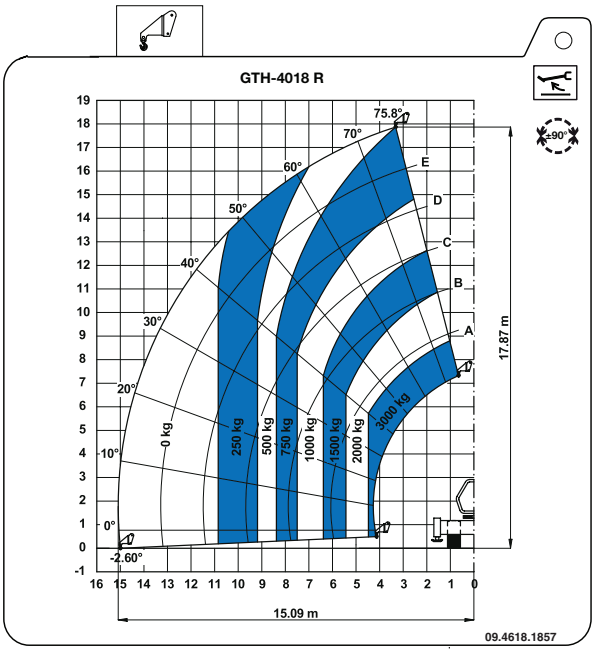



# Tablas de Carga

## GTH-4018 R, Gancho fijo sobre placa 5000 kg

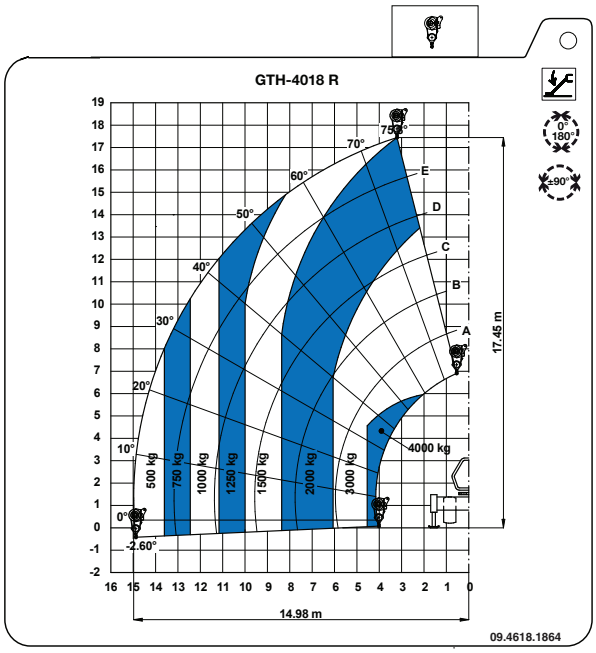


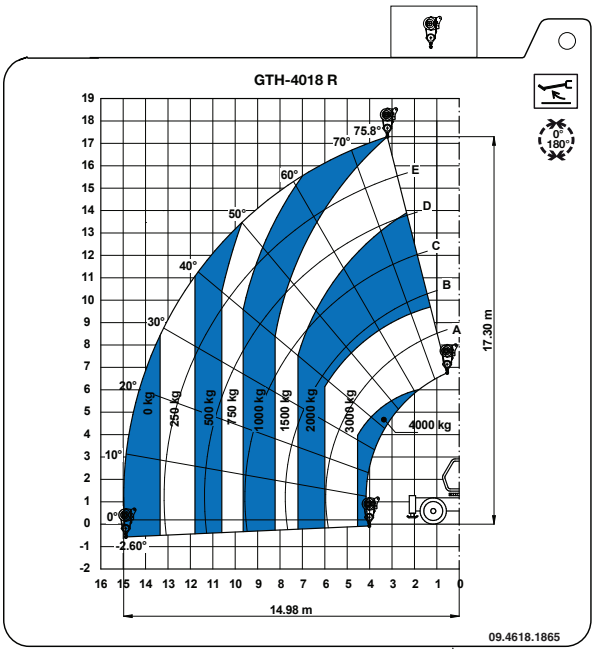



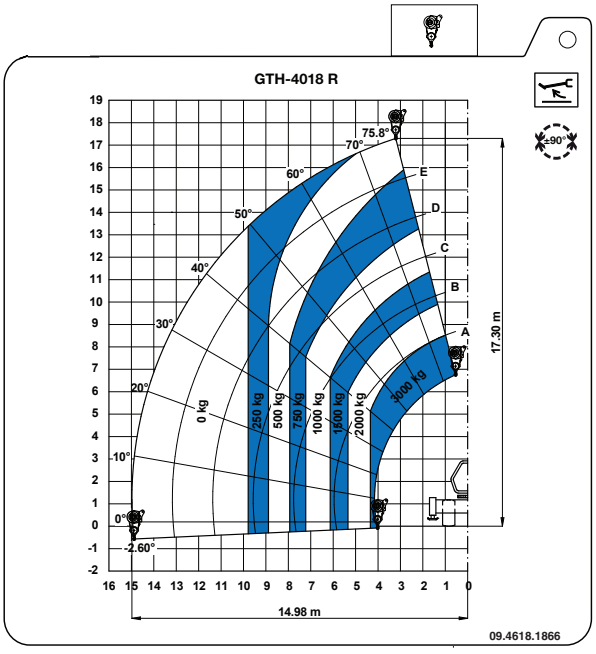



# Tablas de Carga

## GTH-4018 R, Cabrestante 4000 kg

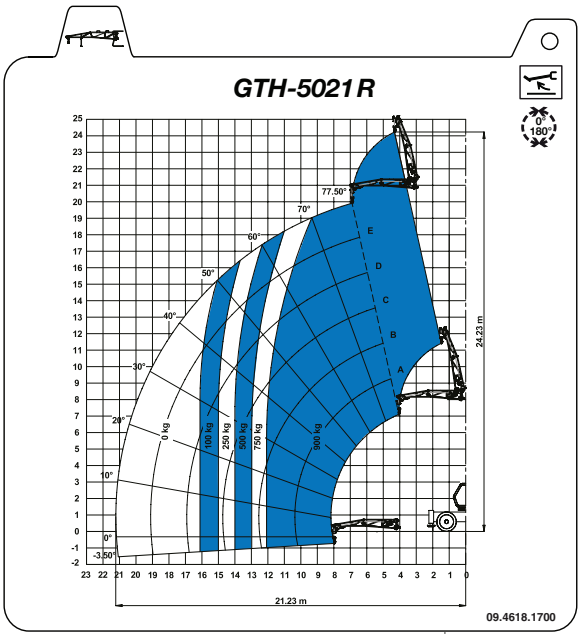


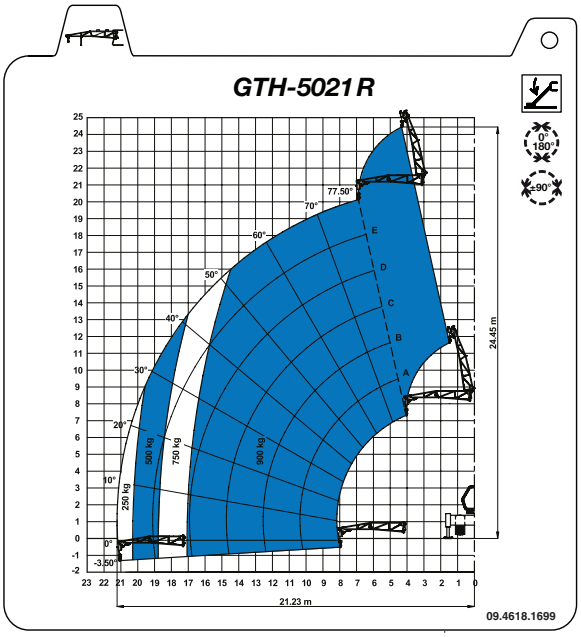



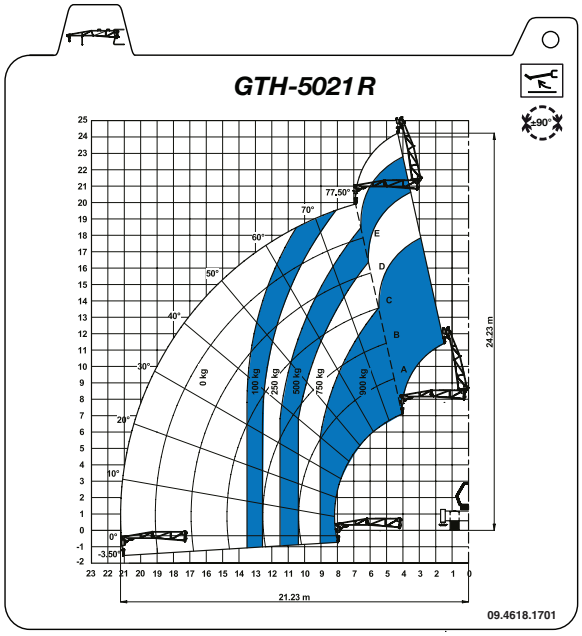



# Tablas de Carga

## GTH-5021R, Plumín mec./hidr. 4000 mm/900 kg

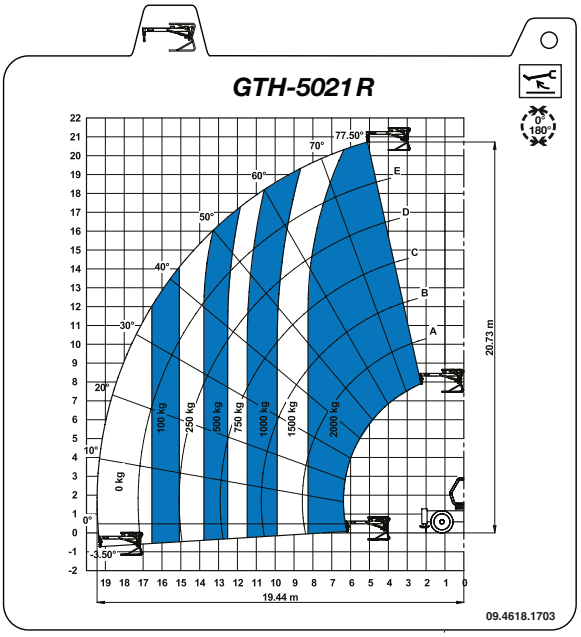


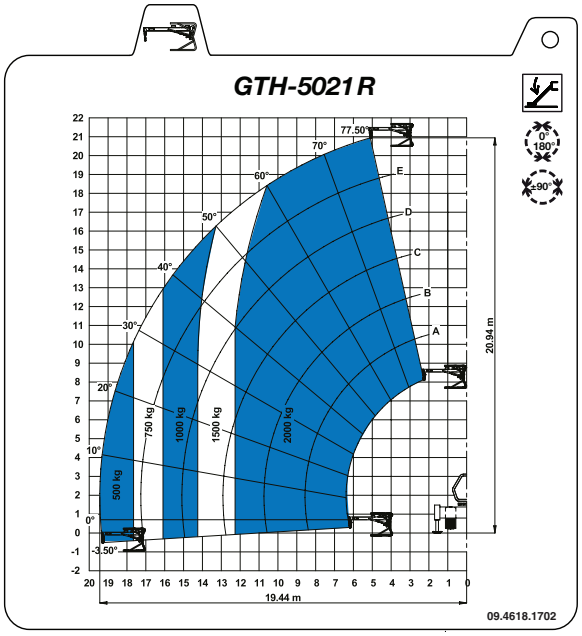



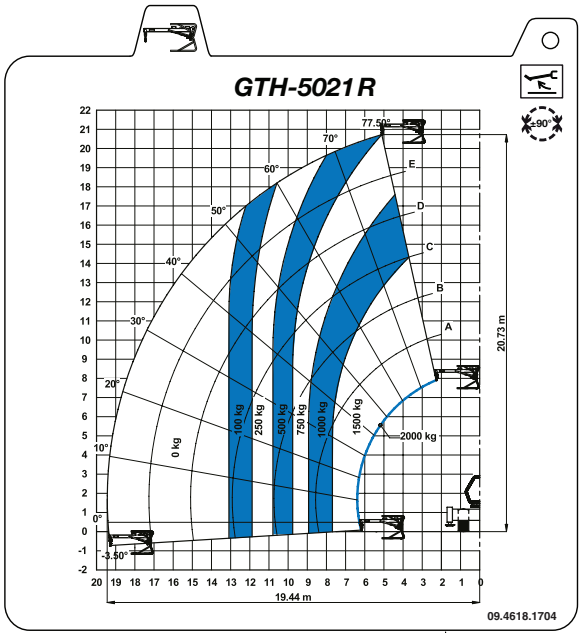



# Tablas de Carga

## GTH-5021R, Plumín mecánico 2000 mm/2000 kg

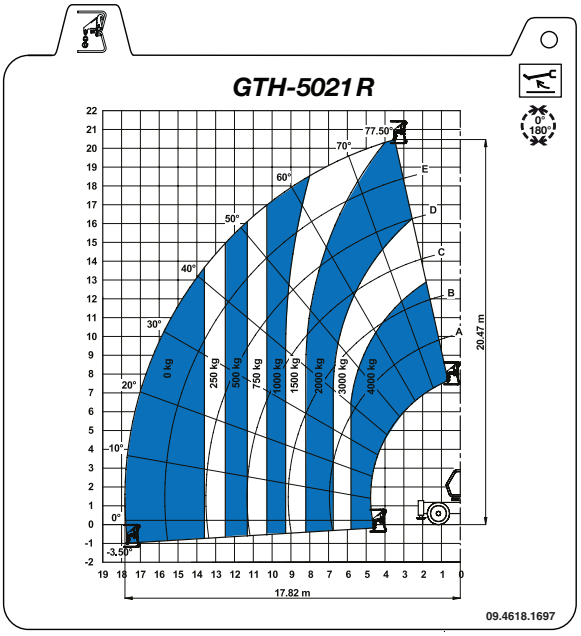


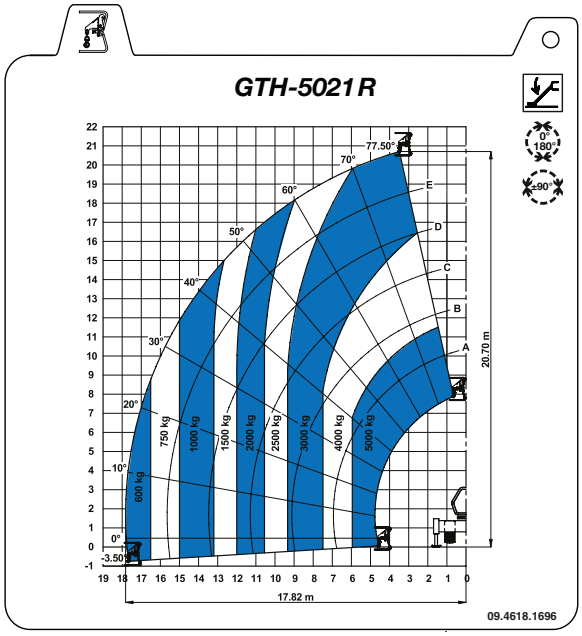



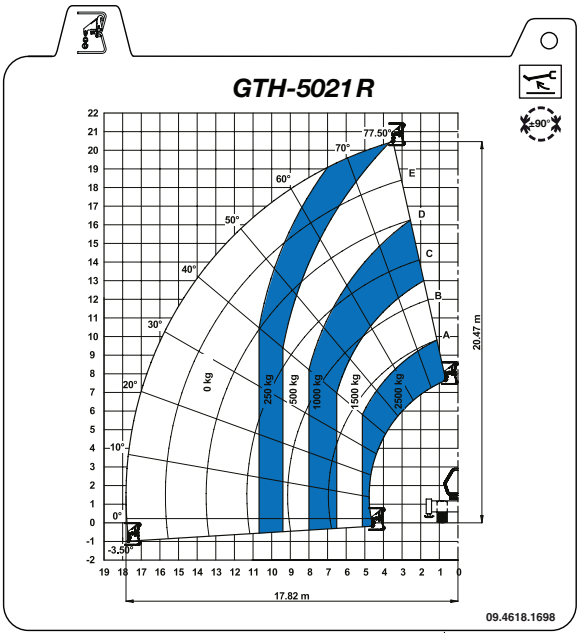



# Tablas de Carga

## GTH-5021R, Gancho fijo sobre placa 5000 kg

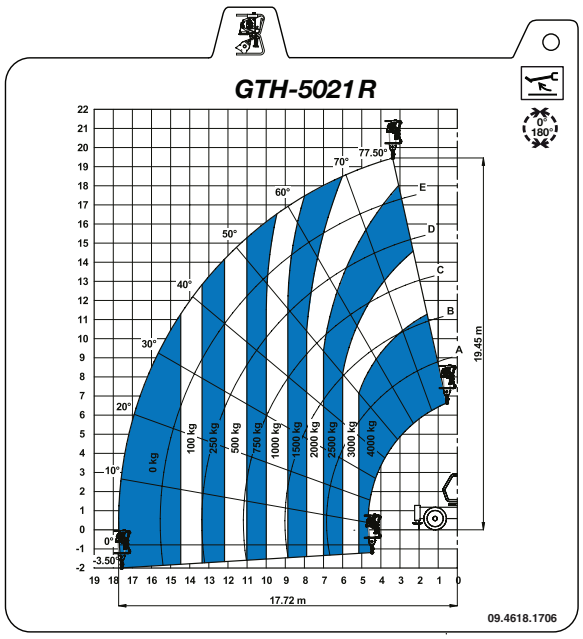


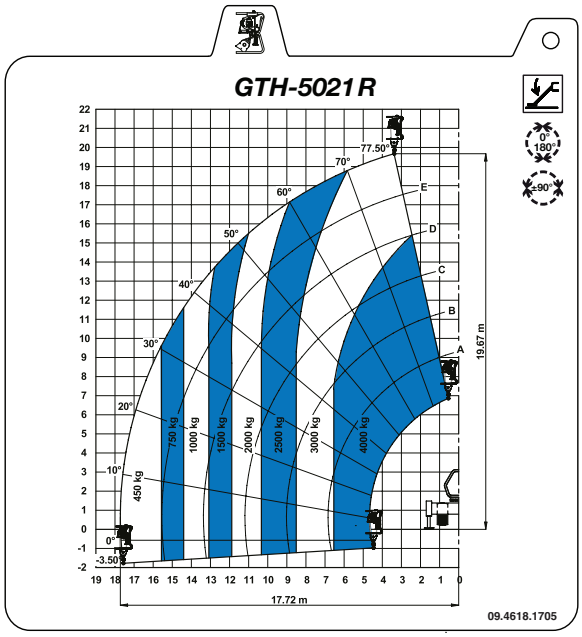



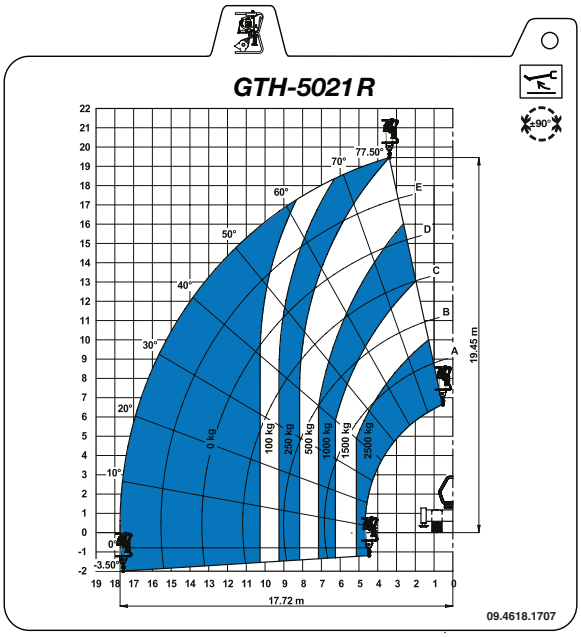



# Tablas de Carga

## GTH-5021R, Cabrestante 4000 kg

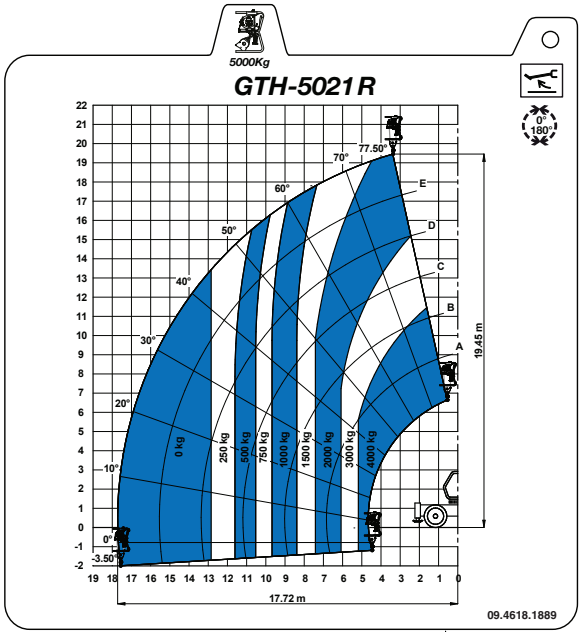


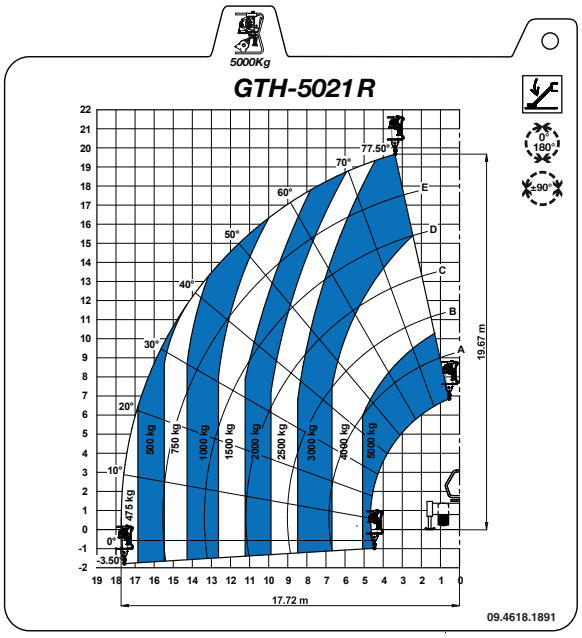



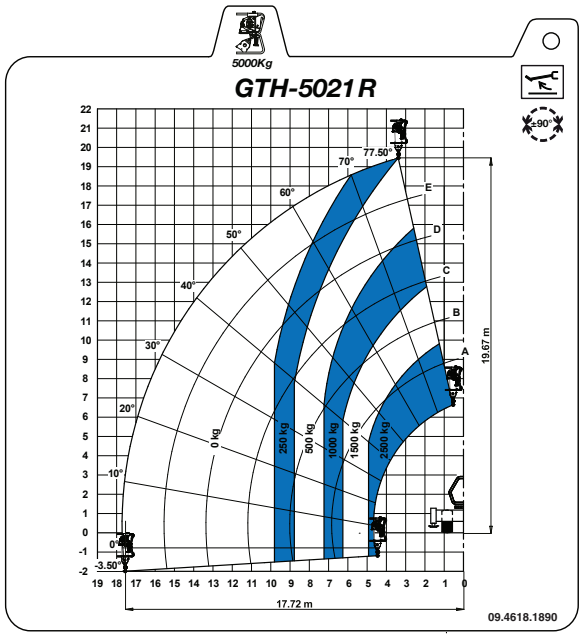



# Tablas de Carga

## GTH-5021R, Cabrestante 5000 kg



# Escala de los Vientos de Beaufort

| Fuerza del viento | Denominación del viento | Velocidad del viento m/s | Efectos en tierra |
|---|---|---|---|
| 0 | Calma | < 0.3. | Calma; el humo sube verticalmente. |
| 1 | Ventolina | 0.3 - 1.5 | El humo indica la dirección del viento. |
| 2 | Brisa muy débil | 1.6 - 3.4 | El viento se siente en la piel. Las hojas se mueven ligeramente. |
| 3 | Brisa débil | 3.5 - 5.4 | Las hojas y las ramas delgadas de los árboles se mueven constantemente. |
| 4 | Brisa moderada | 5.5 - 7.9 | Se levantan polvo y papeles. Las ramas pequeñas comienzan a moverse. |
| 5 | Brisa fresca | 8.0 - 10.7 | Las ramas pequeñas de los árboles se mueven. Los árboles pequeños empiezan a balancearse. |
| 6 | Brisa fuerte | 10.8 - 13.8 | Las ramas grandes de los árboles se balancean. Silban los cables telegráficos. Dificultad para mantener abiertas las sombrillas. Los depósitos plásticos de basura se vuelcan. |
| 7 | Viento fuerte | 13.9 - 17.1 | Los árboles grandes se mueven fuertemente. Es incómodo caminar contra el viento. Se puede sentir el balanceo en los últimos pisos de edificaciones altas. |
| 8 | Viento duro | 17.2 - 20.7 | Se rompen las ramas de los árboles. Los carros son desviados por la fuerza del viento. Generalmente no se puede avanzar. |
| 9 | Muy duro | 20.8 - 24.4 | Las ramas grandes de los árboles se rompen y los arbustos son arrancados de raíz. Señales y barreras temporales son arrancadas. Daños a tiendas de circos y cubiertas. |
| 10 | Temporal | 24.5 - 28.4 | Se rompen los árboles o son sacados de raíz. Los árboles jóvenes son doblados y deformados. Se levantan láminas mal sujetadas de los techos. |
| 11 | Borrasca | 28.5 - 32.6 | Daños extendidos en la vegetación. Techos dañados. Las viejas capas de asfalto arrugadas y/o dañadas se desprenden. |
| 12 | Huracán | 32.7 > | Daños considerables y extendidos en la vegetación. Algunas ventanas rotas. Daños estructurales a casas móviles y edificaciones mal construidas. Basura arrojada o lanzada por el viento. |

# Contenido de la declaración CE de conformidad

**TEREX Global GmbH** declara por la presente que la maquinaria que se describe a continuación cumple las disposiciones de las siguientes directivas:
1. Directiva CE **2006/42/CE**, Directiva máquinas.
La maquinaria que se describe a continuación es adecuada para los manipuladores telescópicos Genie especificados en el manual del operador.
Modelo/Tipo:
Descripción:
Número de serie:
Fecha de fabricación:
País de fabricación:
Fabricante:
TEREX Global GmbH
Bleicheplatz 2
8200 Schaffhausen
Suiza
Representante europeo:
Genie UK LTD
The Maltings
Wharf Road, Grantham, Lincolnshire
NG31 6BH Reino Unido
Signatario autorizado:
Lugar de expedición:
Fecha de expedición:

Distribuido por:

www.genielift.com