



# Manual do Operador

Intervalo de série

**GTH-4010 SX**

From s/n: 19461  
To s/n: 20590

**GTH-3512 SX**

From s/n: 19260  
To s/n: 20669

com Informações  
de Manutenção

Primeira Edição  
Terça Impressão  
Código 57.0009.0473

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: [www.heydownloads.com](http://www.heydownloads.com) by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

## Etiquetas e decalques presentes na máquina

Ref.	Decalque	Código	Descrição	C.de
9		09.4618.0990	Etiqueta - Máx Pressão Estabilizador	2
10		09.4618.0776	Etiqueta - Sistema de Desbloqueio Interno da Parte Superior da Porta	1
11		09.4618.0913	Etiqueta - Guia Rápida e Alavanca de Comando máquinas	1
12		09.4618.0921	Etiqueta - Limitações de emprego em proximidade de linhas elétricas	1
13		09.4618.0933	Risco de esmagamento	2
14		09.4618.0922	Risco de esmagamento	6
15		09.4618.0243	Adesivo decorativo - Logotipo GENIE com fundo BRANCO	1
16		09.4618.0241		1
17		09.4618.0242		1

## Normas de segurança

- É proibido esvaziar marmitas catalíticas ou outros recipientes que contenham substâncias que queimam sem tomar as devidas precauções.
- Ao término de manutenções ou consertos, antes de ligar a máquina, verificar se não sobraram ferramentas, trapos de pano ou outro material entre partes que se movimentam ou nos quais circulam fluxos de ar para a aspiração e resfriamento.
- Durante a execução das manobras é vetado que as indicações e sinalizações sejam dadas contemporaneamente por mais de uma pessoa. As indicações e sinalizações devem partir de uma única pessoa.
- Deve-se sempre prestar atenção às ordens estabelecidas pelos responsáveis.
- Evite intromissões durante as fases de trabalho ou a execução de manobras dificultosas.
- Evite absolutamente de chamar a atenção de um operador, sem ter um motivo para tal.
- É proibido assustar quem trabalha e lançar objetos, mesmo se por brincadeira.
- Ao final do trabalho é proibido deixar a máquina em condições potencialmente perigosas.

### ■ Risco relacionados ao USO DA MÁQUINA

#### Evite absolutamente as seguintes situações de trabalho:

- Não manipule cargas superiores à capacidade da máquina.
- Não eleve ou estenda o braço a não ser que a máquina esteja em uma superfície firme e nivelada.
- Não opere a máquina se houver vento forte. Não aumente a área da superfície exposta ou a carga sobre as forquilhas. O aumento da área exposta ao vento reduz a estabilidade da máquina.
- Tenha muito cuidado e use uma velocidade lenta quando deslocar a máquina em superfícies desniveladas, instáveis, com detritos, escorregadias e próxima a fossas ou barrancos.
- Reduza a velocidade de translação dependendo das condições do solo, das inclinações, da

presença de pessoas e de outros fatores que possam causar colisões.

- Não coloque ou amarre cargas que sobressaiam de qualquer parte da máquina.

### ■ Risco de EXPLOÇÃO ou de INCÊNDIO

- Não dê partida no motor se houver cheiro ou resíduos de GPL (gás de petróleo liquefeito), gasolina, diesel ou outras substâncias explosivas.
- Não abasteça a máquina com o motor ligado.
- Abasteça a máquina e carregue as baterias somente em área ventilada, longe de faíscas, chamas e cigarros acesos.
- Não use a máquina em ambientes perigosos ou na presença de gases ou materiais inflamáveis.
- Não borrafe éter nos motores com velas de preaquecimento.
- Evitar de deixar recipientes e tanques que contenham combustíveis em zonas não adequadas à sua estocagem.
- É proibido fumar e usar chamas livres nos locais onde existe perigo de incêndio e em presença de carburantes, óleos e baterias.
- Manipular com precaução todas as substâncias inflamáveis ou perigosas.
- É proibido alterar indevidamente extintores e acumuladores de pressão.



## Comandos e Instrumentos

### ■ Comandos auxiliares de guia

#### 23 Interruptor ventoinha aquecedor cabine

Possui três posições:



- 0 Ventoinha apagada
- 1 1ª velocidade
- 2 2ª velocidade

#### 30 Interruptor climatização (OPCIONAL)

Possui duas posições:



- 0 Climatização apagada
- 1 Climatização acesa

#### 31 Interruptor faróis de trabalho (OPCIONAL)

Possui duas posições:



- 0 Luzes apagadas
- 1 Luzes acesas

#### 24 Interruptor luzes para a circulação em estradas

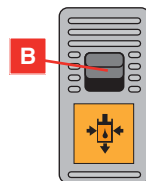
Possui três posições:



- 0 Luzes apagadas
- 1 Luzes de posição acesas (ilumina-se parcialmente a luz de sinalização no interruptor).
- 2 Luzes baixas acesas (ilumina-se a luz no interruptor).

#### 32 Comutador do circuito hidráulico auxiliar (OPCIONAL)

Seletor de duas posições que, se pressionado, seleciona o circuito hidráulico para a alimentação de equipamentos terminais com linhas auxiliares.

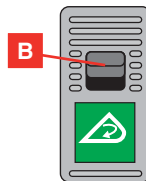


- 0 Óleo no circuito principal
- 1 Óleo no circuito hidráulico do equipamento terminal

O seletor possui um bloqueio de segurança para evitar que seja selecionado involuntariamente. Para mudar sua posição é necessário mover o comando de desbloqueio **B** presente na parte superior do seletor.

#### 33 Seletor caçamba misturadora (OPCIONAL)

Possui duas posições e, se pressionado, ativa a cóclea de mistura dentro da caçamba.



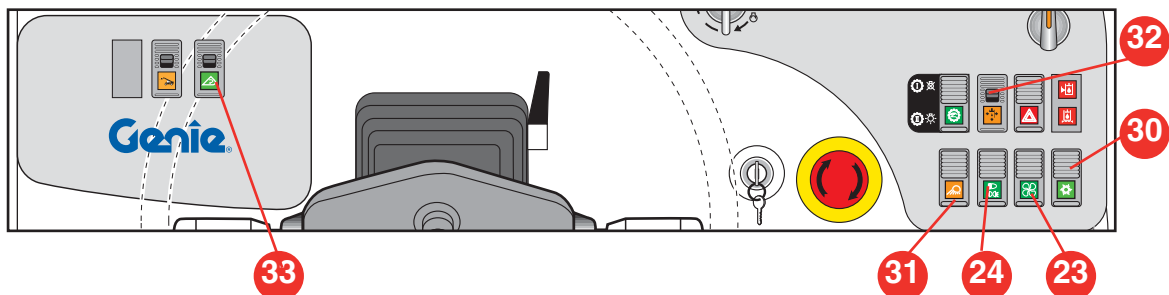
- 0 Cóclea de mistura desligada
- 1 Cóclea de mistura ligada

O seletor possui um bloqueio de segurança para evitar que seja selecionado involuntariamente. Para mudar sua posição é necessário mover o comando de desbloqueio **B** presente na parte superior do seletor.

#### 15 Registro comando aquecedor na cabine

Localizado no lado esquerdo na base do assento de guia.

- Girando em sentido horário, fecha-se o aquecimento.
- Girando em sentido anti-horário, abre-se o aquecimento da cabine.
- A quantidade de ar quente é regulada pelo comutador 23.





### Observe e respeite:

- ☑ Aprenda e pratique os princípios de operação segura da máquina contidos neste manual do operador.
  - 1 Evite situações de risco.
  - 2 **Realize sempre uma inspeção pré-operação.**

#### **Conheça e compreenda a inspeção pré-operação antes de prosseguir para o próximo capítulo.**

- 3 Realize sempre a verificação das funções antes da utilização.
- 4 Inspeccione a área de trabalho.
- 5 Use a máquina somente para a finalidade planejada.

## Verificações

### Inspeção pré-operação Noções básicas

É responsabilidade do operador realizar a inspeção pré-operação e a manutenção de rotina.

A inspeção pré-operação é uma inspeção visual realizada pelo operador antes de cada turno de trabalho. O objetivo da inspeção é descobrir se há algo aparentemente errado com a máquina, antes que o operador execute a verificação das funções.

A inspeção pré-operação também serve para determinar se os procedimentos da manutenção de rotina são necessários. Somente os itens de manutenção de rotina especificados neste manual podem ser executados pelo operador.

Consulte a lista na próxima página e verifique cada um dos itens.

Se for descoberto algum defeito ou alteração não autorizada nas condições originais de fábrica, a máquina deverá ser identificada e colocada fora de serviço.

As reparações na máquina só podem ser feitas por um técnico de manutenção qualificado, de acordo com as especificações do fabricante. Após a conclusão das reparações, o operador deve executar uma inspeção pré-operação novamente, antes de prosseguir com a verificação das funções.

As inspeções de manutenção programadas devem ser executadas por técnicos de manutenção qualificados, de acordo com as especificações do fabricante.

## Funcionamento e Uso

### ■ PARTIDA DA MÁQUINA

Depois de colocar o motor na temperatura ideal de regime de funcionamento, certificar-se de que todos os elementos estejam em posição de transferência e que a alavanca do câmbio esteja em ponto morto, então proceder do seguinte modo:

- Selecionar o modo de estorcer desejado.
- Selecionar o sentido da marcha desejado (para frente ou marcha-ré).
- Soltar o freio de mão.
- Pisar gradualmente no pedal do acelerador para iniciar o deslocamento.



***Não acionar a alavanca de seleção marcha para frente/marcha-ré com a máquina em movimento. A máquina inverteria bruscamente a direção de deslocamento com graves perigos para o operador.***

### ■ PARADA E ESTACIONAMENTO DA MÁQUINA

Parar a máquina, quando possível, em um terreno plano, enxuto e estável; então proceder do seguinte modo:

- Parar suavemente a máquina soltando gradualmente o pedal do acelerador e pisando no pedal do freio de serviço.
- Colocar o seletor de marcha para frente/trás em ponto morto.
- Ativar o freio de mão e certificar-se de que a respectiva luz de sinalização se acenda no painel.
- Soltar o pedal do freio de serviço.
- Apoiar sobre a terra o equipamento terminal montado no braço.
- Girar a chave do comutador de partida na posição "0" e retirar a chave.
- Descer do lugar de condução e fechar com a chave a porta da cabine.



***Posicionar-se sempre de frente para a máquina ao descer do lugar de condução; certificar-se de que mãos e sapatos estejam limpos e enxutos; segurar com as mãos os respectivos apoios para evitar escorregamentos ou quedas.***



***Depois de cada parada da máquina, ativar sempre o freio de estacionamento para prevenir possíveis deslocamentos do veículo.***

## Transporte da máquina

### ■ ESTACIONAMENTO E PAUSA DE SERVIÇO

#### ■ Paradas breves

Ao fim de cada jornada de trabalho, de cada turno, ou mesmo nas paradas noturnas estacionar a máquina de modo que não represente um perigo.

Tomar todas as precauções para evitar riscos às pessoas que se aproximam da máquina quando esta está em funcionamento:

- Estacionar a máquina de modo que não crie obstáculos.
- Abaixar no chão o braço com o equipamento terminal.
- Puxar o freio de mão.
- Tirar a chave do comutador de partida e fechar com a chave a porta da cabine.



***Deixar a bateria ligada pode acarretar curtos-circuitos com perigo de incêndio.***

#### ■ Períodos de parada prolongada

Tendo que estacionar a máquina por um longo período de inatividade, além do respeito das normas relativas às paradas breves, recomenda-se de:

- Lavar acuradamente a máquina. Para tal fim, para executar do melhor modo esta operação, aconselha-se desmontar as grades e tampas de proteção.
- Após a lavagem enxugar com cuidado todas as peças com um jato de ar.
- Executar um engraxe completo da máquina.
- Executar uma inspeção geral e substituir as partes que estiverem deterioradas ou danificadas.
- Pintar as partes que estiverem deterioradas ou danificadas.
- Desmonte as baterias e guarde-as em ambiente seco após tê-las lubrificado com vaselina. Eventualmente utilize-as para outros empregos ou, se não, verificar periodicamente o seu nível de carga.
- Encher o reservatório de combustível para evitar a oxidação das paredes internas.
- Colocar a máquina em local coberto e ventilado.
- Ligar o motor por cerca 10 minutos pelo menos uma vez por mês.
- Na presença de climas particularmente rígidos esvaziar o radiador, retirando o líquido de resfriamento.

### ATENÇÃO

***Recorde que durante os períodos de inatividade prolongada a manutenção periódica deve ser feita regularmente, com atenção especial aos líquidos e a todos os elementos sujeitos a deterioração. Em todo caso, antes de colocar a máquina em serviço novamente efetuar uma manutenção extraordinária, com acurado controle de todas as partes mecânicas, hidráulicas e elétricas.***

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: [www.heydownloads.com](http://www.heydownloads.com) by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

## Manutenção

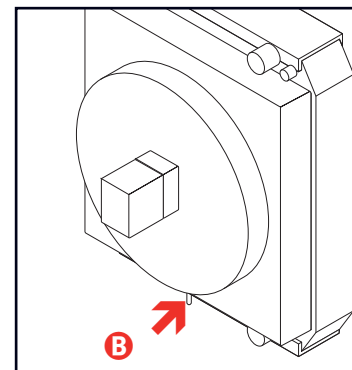
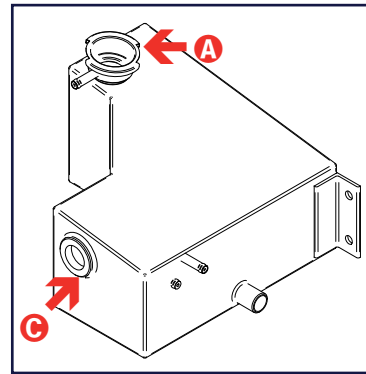
### ■ CIRCUITO DE RESFRIAMENTO DO MOTOR



# ATENÇÃO

Quando o líquido de resfriamento estiver quente, o circuito está sob pressão. Com o motor quente desparafusar com muito cuidado e lentamente a tampa do radiador, sem retirá-lo completamente, para permitir a descarga da pressão. Proteger as mãos com luvas e manter distante o rosto.

- Verificar semanalmente, antes de iniciar o trabalho (quando o líquido está frio) o nível do líquido de resfriamento, olhando no visor de enchimento **C**.
- Se necessário completar com água limpa ou com mistura anti-congelante através da tampa **A**.
- A mistura deve ser substituída a cada dois anos. Para descarregar completamente a mistura:
  - Esperar que o motor se resfrie
  - Desparafusar a tampa **B** situada na parte inferior do radiador, ou, se a máquina for privada desta, desconectar a mangueira de borracha. Deixar, então, escorrer o líquido em recipiente apropriado.
  - Depois que o esvaziamento tiver terminado, fechar a torneira ou remontar a mangueira e introduzir a nova mistura anti-congelante na proporção de 50% de água para 50% de produto anti-congelante. Tal proporção é eficaz para temperaturas até -38°C.
- Limpar diariamente a grade do radiador utilizando um pincel com cerdas duras ou ar comprimido com pressão não superior a 6 bar.



Amáquina é fornecida com uma mistura anticongelante na proporção de 50% de água e 50% de produto antigelo.

### INTERVALO DE INTERVENÇÃO

Rodagem \_\_\_\_\_ Nenhum

Ordinário \_\_\_\_\_ A cada **50** horas

TEREX PRO COOL		
Proteção contra a ebulição e o congelamento		
Produto %	Ponto de congelamento	Ponto de ebulição
33	-17°C	123°C
40	-24°C	126°C
<b>50</b>	<b>-36°C</b>	<b>128°C</b>
70	-67°C	135°C

## Manutenção

### ■ REAJUSTE DA EXTENSÃO DO BRAÇO TELESCÓPICO (somente para GTH-3512 SX)

Durante o trabalho, caso seja verificada uma variação da extensão do braço superior ou igual a 150 mm, com os troncos do braço completamente recolhidos, realizar o seu restabelecimento como indicado a seguir:

1. Recolher completamente o cilindro do braço telescópico e manter o sistema em impulsão (aproximadamente 15 segundos) até o restabelecimento dos troncos.

Depois de tal procedimento, caso o braço continue a defasar-se, proceder como indicado a seguir:


2. Colocar o braço na posição zero, recolher a extensão telescópica até o fim de curso e manter o sistema de recolhimento em impulsão por aproximadamente 20 segundos.

3. Elevar o braço até aproximadamente 60° de inclinação e acionar a função de recolhimento por aproximadamente 20 segundos.

4. Abaixar o braço à terra sem tocar o terreno e acionar o sistema de recolhimento por aproximadamente 20 segundos.

No caso em que, mesmo com tais operações, não seja ajustada a defasagem do braço, elevá-lo até aproximadamente 60° de inclinação, estender e recolher os troncos até o fim de curso acionando o sistema de recolhimento em todas as direções (aproximadamente 20 segundos).

Tal procedimento garante um correto restabelecimento do braço.

	<b>INTERVALO DE INTERVENÇÃO</b>
Rodagem _____	Nenhum
Ordinário _____	Quando necessário

## Manutenção

### ABASTECIMENTO

#### ABASTECIMENTO

Componente	Produto	Capacidade (litros) GTH-4010SX / GTH3512SX
Motor diesel	Óleo motor	10
Circuito resfriamento motor	Água + anti-gelo	15
Reservatório combustível	Carburante Diesel	90
Reservatório instalação hidráulica	Óleo hidráulico	80
Câmbio	Óleo	1,5
Diferenciais	Óleo	8,7
Redutores roda	Óleo	0,75

#### ESPECIFICAÇÕES DOS PRODUTOS

##### Óleo motor

Empregar o óleo descrito pelo Fabricante do motor diesel. (Consultar o relativo manual de instruções anexo à documentação da máquina).

Originalmente a máquina é fornecida com óleo motor:

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

##### Óleos lubrificantes

A máquina é abastecida com os seguintes lubrificantes:

Emprego	Produto	Definição
Repartidor - Diferenciais - Redutores	TRACTORENAULT THFI 208 LF SAE 80W	API GL4 / FORD M2C 86B Massey Ferguson M1135
Instalação hidráulica e freios	SHELL TELLUS T46	DENISON HF-1 DIN51524 parte 2 e 3

## ATENÇÃO

**Evitar a mistura de óleos de tipo e características diversos: riscos de anomalias e ruptura de componentes.**

##### Óleo para a instalação hidráulica:

Climas árticos: Temperaturas inferiores a -10°C

Climas temperados: Temperaturas entre -15°C e +45°C

Climas tropicais: Temperaturas superiores a +30°C

Utilizar óleo SHELL Tellus T22

Utilizar óleo SHELL Tellus T46

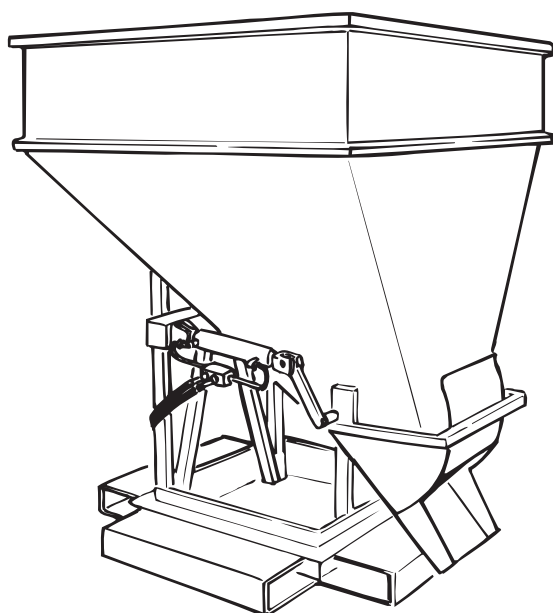
Utilizar óleo SHELL Tellus T68

## Acessórios Opcionais

### ■ TREMONHA PARA CONCRETO 800 LITROS

(código 59.0400.2000 \_ Versão Manual)

(código 59.0400.3000 \_ Versão Hidráulica)



Dados Técnicos	
Capacidade	800 litros
Largura	1200 mm
Comprimento	1200 mm
Altura	1520 mm
Peso	260 kg
Capacidade SAE	0.8 m <sup>3</sup>

#### **Campo de utilização**

Equipamento aplicado nos garfos standard do elevador e fixado por correntes com manilhas fornecidas no conjunto.

#### **Segurança**

Seguir absolutamente as normas gerais de segurança apresentadas na seção “**Segurança**”.

#### **Funcionamento**

Encaixar a caçamba na forquilha, levando em consideração o lado no qual o produto deve ser descarregado.

Fixar a caçamba nas forquilhas através das bielas, com os parafusos e as porcas auto-bloqueadoras fornecidos em conjunto.

Para descarregar o produto:

- *Versão manual:* utilizar a alavanca de abertura
- *Versão hidráulica:* utilizar a alavanca bloqueadora de equipamentos, que deverá ter a sua linha conectada previamente aos condutos de alimentação do novo equipamento terminal, através dos mesmas juntas rápidas.

#### **Manutenção**

Antes da utilização, verificar visualmente se o equipamento não está danificado.

Lavá-la cuidadosamente com água no final de cada dia de trabalho ou então antes de um período de pausa na utilização, no qual seja possível a solidificação do conglomerado ou dos resíduos.

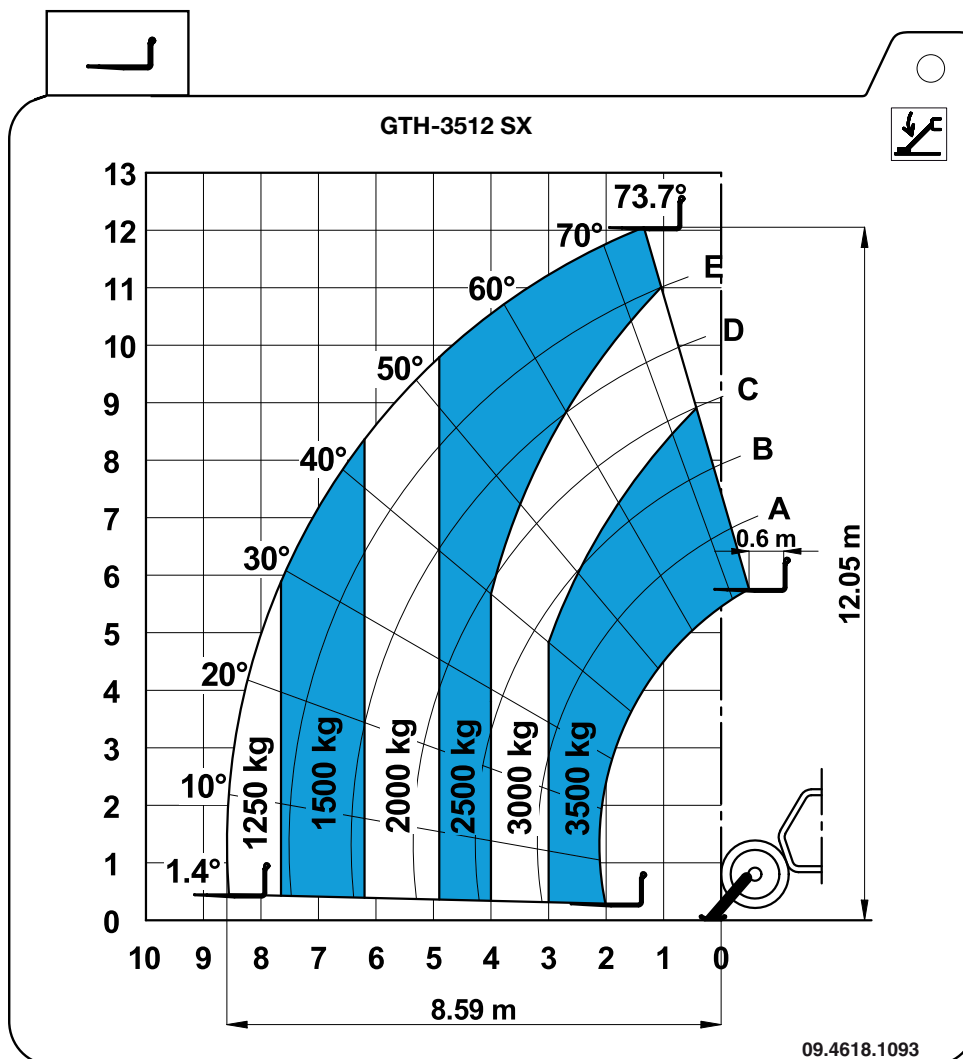
Certificar-se de que não existam perdas de óleo hidráulico dos condutos ou das juntas rápidas.

Proteger cuidadosamente as juntas rápidas após a desconexão, para evitar que impurezas possam entrar no circuito.

A cada uso verifique a integridade das correntes de fixação e as substitua se estiverem desgastadas ou deformadas.

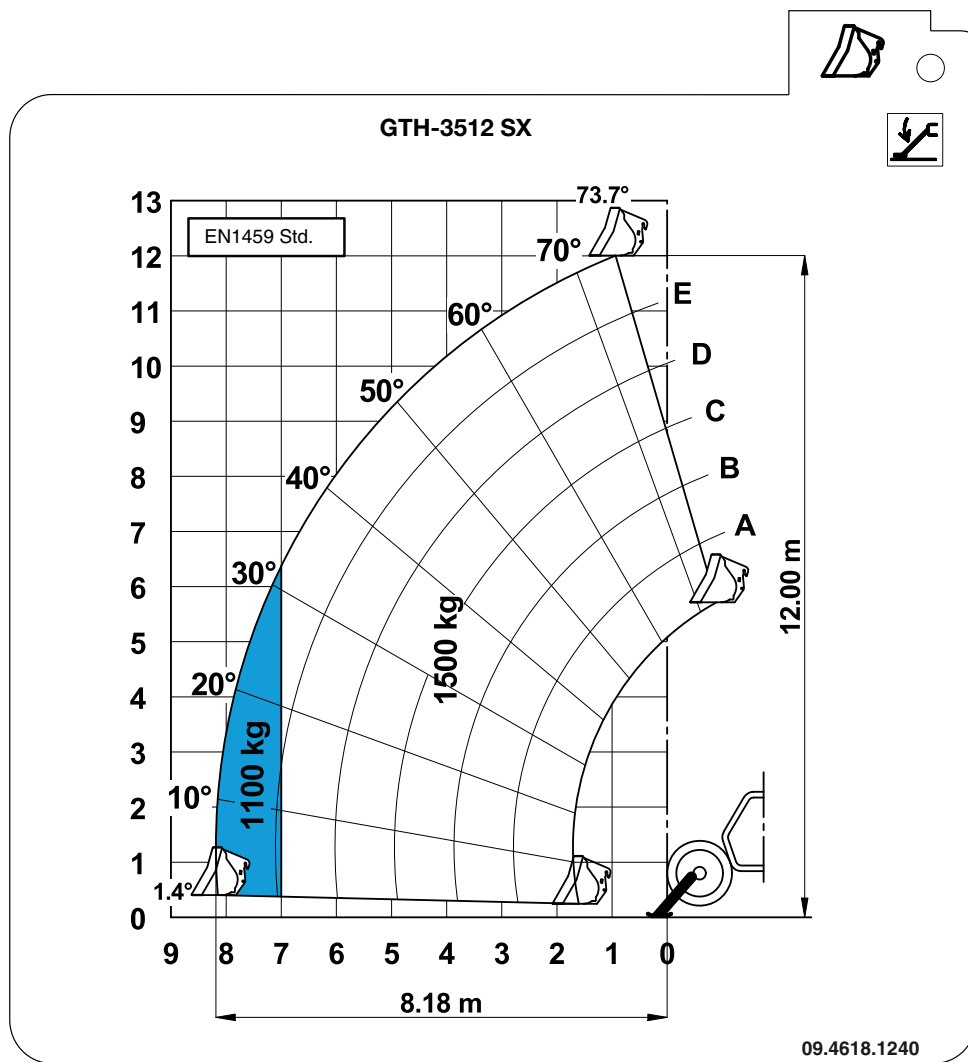
## Tabelas de carga

### ■ TABELA DE CARGA COM FORQUILHAS - GTH 3512 SX SOBRE ESTABILIZADORES



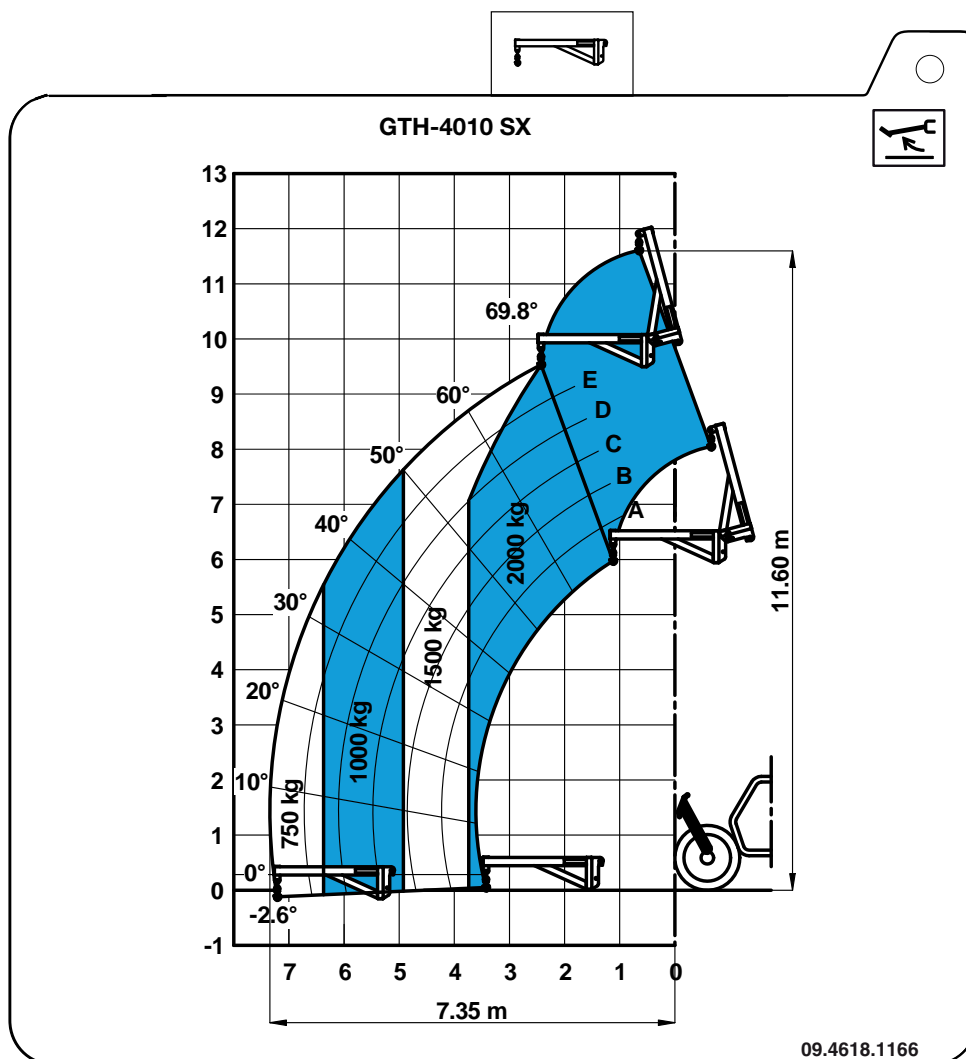
# Tabelas de carga

## ■ TABELA DE CARGA COM BALDE - GTH 3512 SX SOBRE ESTABILIZADORES



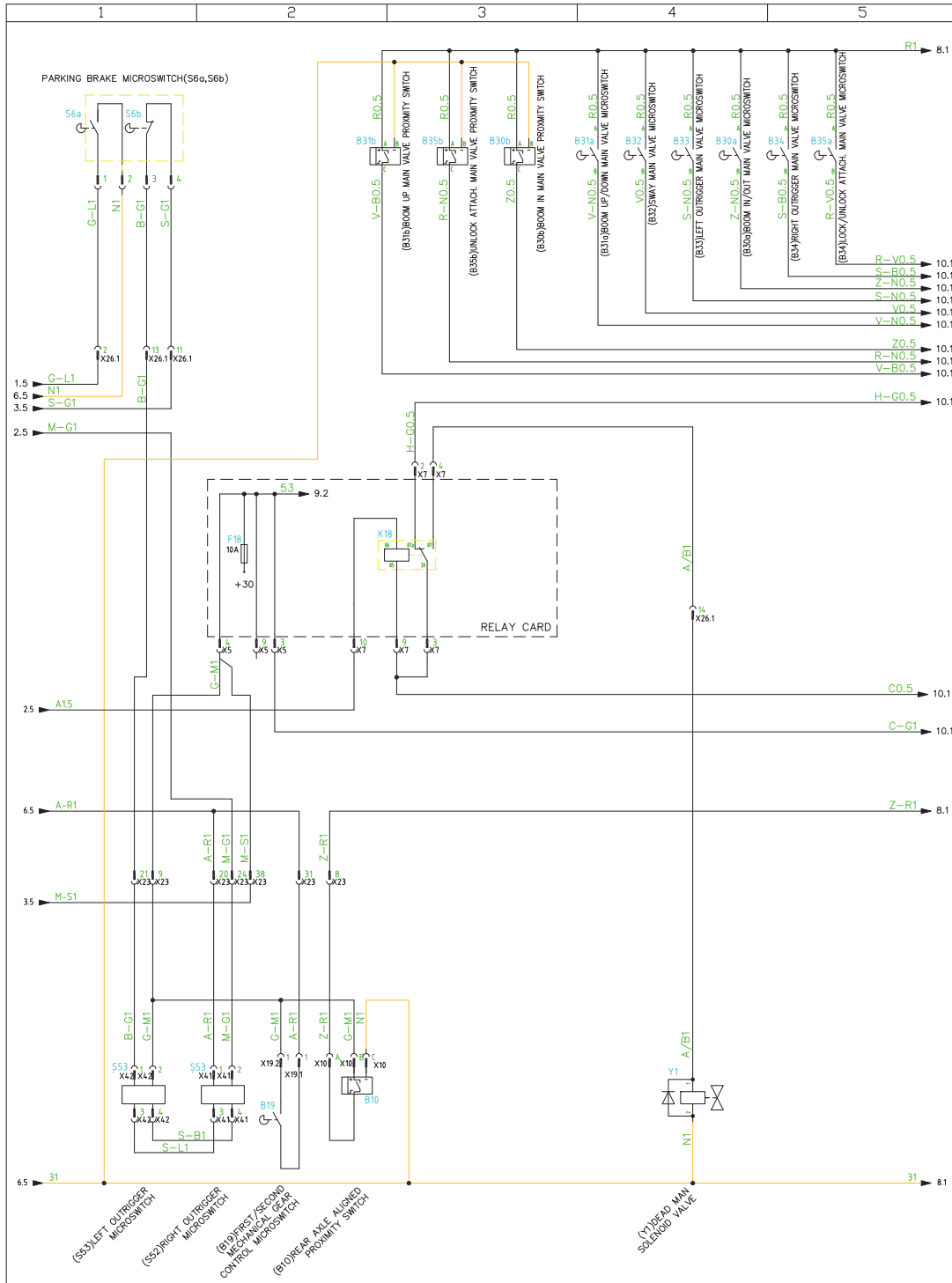
## Tabelas de carga

### ■ TABELA DE CARGA COM FALCÃO DE MANUTENÇÃO 2000 KG - GTH 4010 SX SOBRE RODAS



# Diagramas e Esquemas

## ■ ESQUEMA ELÉCTRICO GTH-4010 SX & GTH-3512 SX 7/10



CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: [www.heydownloads.com](http://www.heydownloads.com) by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL