A TEREX BRAND

Manual do Operador

	Intervalo de série
Caçamba 500 l	De n° de série: SHOV5DL15B-1001
Caçamba 800 l	De n° de série: SHOV8DL15B-1001
Caçamba 800 l	De n° de série: SHOV8CDL15B-1001
Caçamba 800 l	De n° de série: SHOV8RDL15B-1001
Cesto para Tijolos	De n° de série: BBSKETDL15B-1001
Caçamba Betoneira 250 l	De n° de série: MXBC2515B-1001
Caçamba Betoneira 500 l	De n° de série: MXBC515B-1001
Tremonha Concr. Man. 500 l	De n° de série: CB5MADL15B-1001
Tremonha Concr. Hidr. 500 l	De n° de série: CB5HYDL15B-1001
Tremonha Concr. Man. 800 l	De n° de série: CB8MADL15B-1001
Tremonha Concr. Hidr. 800 l	De n° de série: CB8HYDL15B-1001

com Informações
de Manutenção

Tradução das instruções originais
Primeira Edição
Primeira Impressão
Código 57.0303.5272

Índice

Introdução.....Pág. 3
Identificação Dos Acessórios .....Pág. 5
Etiquetas e Plaquetas Aplicadas.....Pág. 7
Normas De Segurança.....Pág. 9
Descrição Dos Acessórios .....Pág. 17
Verificações.....Pág. 21
Funcionamento E Uso.....Pág. 25
Manutenção.....Pág. 41
Tabelas De Carga .....Pág. 45
Esquemas.....Pág. 57
Declaração De Conformidade CE .....Pág. 59

TEREX Global GmbH

Bleicheplatz 2
8200 Schaffhausen
Suíça

Serviço de assistência técnica
Telefone: +39 075 9418129
+39 075 9418175
e-mail: UMB.Service@terex.com

Copyright © 2014 Terex Corporation

Primeira edição: Primeira impressão, fevereiro 2015

Genie é uma marca registrada da Terex South Dakota, Inc. Nos Estados Unidos e em muitos outros países. “GTH” é uma marca registrada da Terex South Dakota, Inc.

Introdução

Simbologia



Símbolo de peligro: alerta sobre possíveis riscos de acidentes pessoais. Obedeça a todas as mensagens de segurança que acompanham esse símbolo, para evitar possíveis acidentes pessoais ou morte.

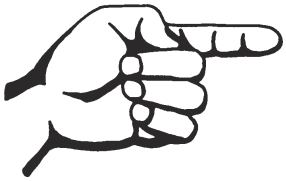
PERIGO ***De cor vermelha: indica a presença de uma situação de risco iminente que, se não for evitada, resultará em morte ou acidentes pessoais graves.***

PERIGO ***De cor laranja: indica a presença de uma situação de possível risco que, se não for evitada, poderá resultar em morte ou acidentes pessoais graves.***

ATENÇÃO ***De cor amarela: indica a presença de uma situação de possível risco que, se não for evitada, poderá provocar acidentes pessoais leves ou moderados.***

ATENÇÃO ***De cor azul: indica a presença de uma situação de possível risco que, se não for evitada, poderá resultar em danos à máquina e às instalações.***

RESPEITO DO AMBIENTE ***De cor verde: chama a atenção para importantes informações em respeito ao ambiente.***



Página deixada em branco propositalmente

Identificação Dos Acessórios

Verifique se o manual de uso corresponde ao acessório ao qual se faz referência.

■ DENOMINAÇÃO

- ✓ **CAÇAMBA**
- ✓ **CESTO PARA TIJOLOS**
- ✓ **CAÇAMBA BETONEIRA**
- ✓ **TREMONHA DE CONCRETO**

■ MODELOS

- ✓ **Caçamba 500 litros**
- ✓ **Caçamba 800 litros**
- ✓ **Cesto para Tijolos**
- ✓ **Caçamba Betoneira 250 litros**
- ✓ **Caçamba Betoneira 500 litros**
- ✓ **Tremonha de Concreto Man. 500 litros**
- ✓ **Tremonha de Concreto Hidr. 500 litros**
- ✓ **Tremonha de Concreto Man. 800 litros**
- ✓ **Tremonha de Concreto Hidr. 800 litros**

■ IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO

O número de série de acesorio situa-se na etiqueta de identificação

- *Caçamba 500 l 59.0201.9019 GT*
- *Caçamba 800 l 59.0201.9021 GT*
- *Caçamba 800 l 59.0201.9020 GT*
- *Caçamba 800 l 59.0201.9022 GT*
- *Cesto para Tijolos 59.0401.2032 GT*
- *Caçamba Betoneira 250 l 59.0401.2018 GT*
- *Caçamba Betoneira 500 l 59.0401.2016 GT*
- *Tremonha de Concr. Man. 500 l 59.0401.2028 GT*
- *Tremonha de Concr. Hidr. 500 l 59.0401.2029 GT*
- *Tremonha de Concr. Man. 800 l 59.0401.2030 GT*
- *Tremonha de Concr. Hidr. 800 l 59.0401.2031 GT*

■ NORMAS APLICADAS

Para a segurança do operador, na análise dos riscos do manipulador com braço telescópico, foram consideradas as disposições pertinentes das seguintes normas:

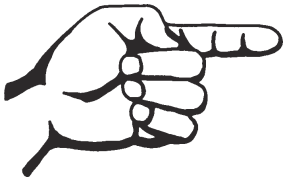
Directiva	***Título***
2006/42/CE	Directiva máquinas

Norma	***Título***
EN 1459:1988/A2:2009 A2:2009	Segurança dos carros de movimentação - Carros automotores de alcance variável.

■ PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO

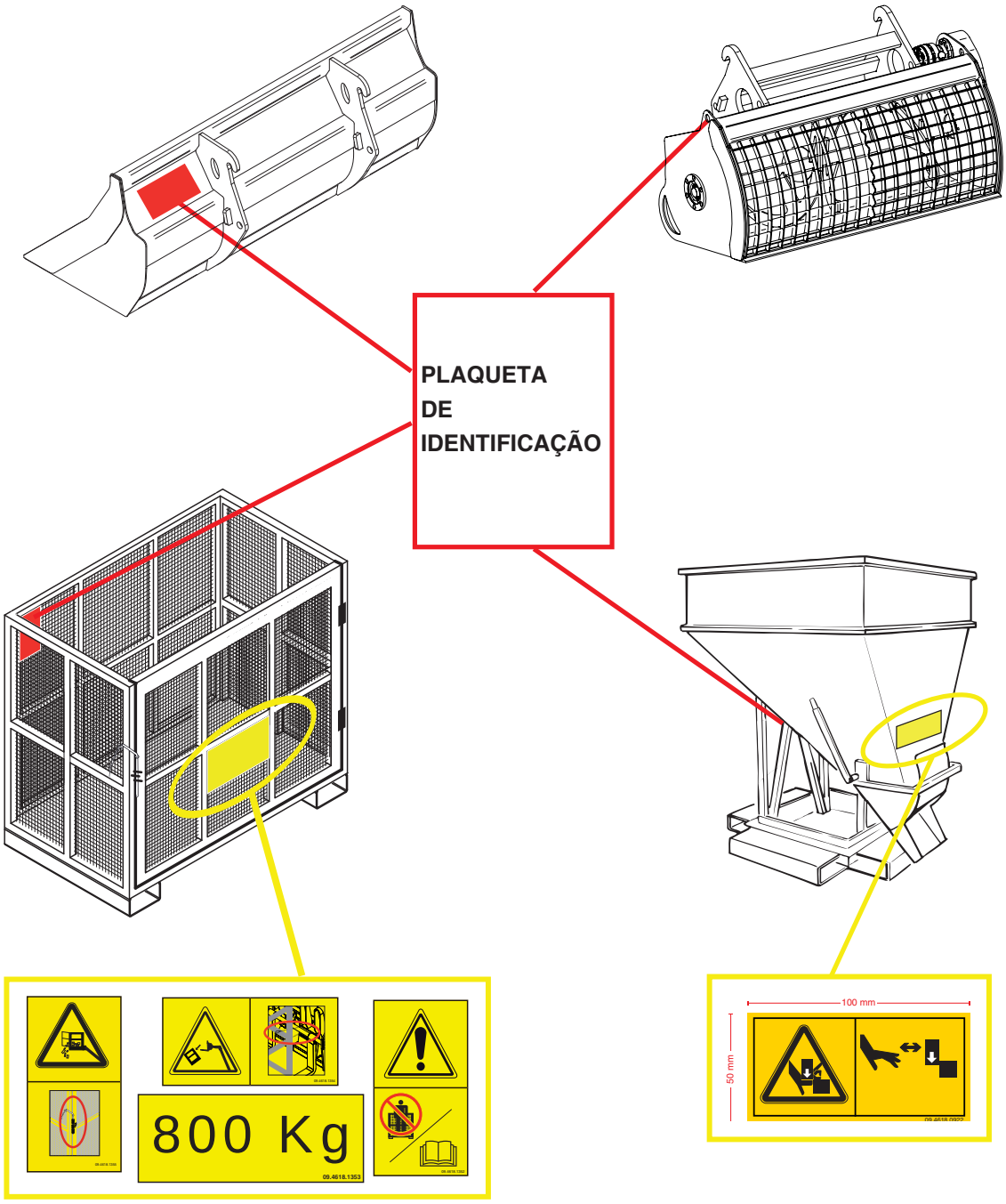
Nos acessórios há uma plaqueta de identificação.

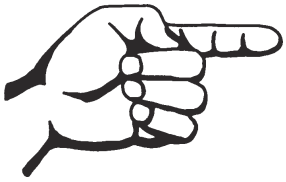
Na plaqueta de identificação estão gravados o modelo, o nome, o número de série, o peso, a capacidade e o ano de fabricação do acessório.



Página deixada em branco propositalmente

Etiquetas E Plaquetas Aplicadas





Página deixada em branco propositalmente

Normas De Segurança

RISCOS DA MÁQUINA DANIFICADA

- Não use o acessório se estiver danificado ou com defeito.
- Faça um bom controle pré-operacional do acessório e teste todas as funções antes de cada turno de trabalho.
  Sinalize e desative imediatamente o acessório danificado ou com defeito.
- Certifique-se de que todos os controles relativos à manutenção tenham sido realizados tal como especificado neste manual e no manual de manutenção da máquina.
- Verifique se os adesivos estão devidamente fixados e legíveis.
- Verifique se o manual do operador está completo, legível e guardado no vão na cabine.

RISCO DE ACIDENTES PESSOAIS

- Não use o acessório se houver vazamentos de óleo do sistema hidráulico do manipulador. Um vazamento de ar ou de óleo hidráulico pode penetrar na pele e/ou queimá-la.
- Use sempre a máquina numa área adequadamente ventilada, para prevenir o risco de intoxicação por monóxido de carbono.
- Não abaixe o braço se sob ele houverem pessoas ou obstáculos.

DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA



Na máquina estão montados dispositivos de segurança que não devem ser modificados ou desmontados.
Efetuar controles periódicos da eficiência destes dispositivos.
Se não forem eficientes, parar imediatamente o trabalho e providenciar a sua substituição.
Para obter informações relativas às modalidades de verificação dos dispositivos de segurança consultar o cap. "Manutenção" no manual do operador do manipulador.

LIMITADOR DE CARGA

O sistema limitador de carga foi desenvolvido para ajudar o operador a manter a estabilidade longitudinal da máquina, avisando com sinais visuais e sonoros a aproximação do limite de estabilidade longitudinal. Todavia, este dispositivo não pode substituir a boa experiência do operador: permanece a cargo do operador a responsabilidade de operar com segurança e a observação de todas as normas de segurança recomendadas.

Normas De Segurança



A não-observância das instruções e normas de segurança contidas neste manual pode provocar morte ou acidentes pessoais graves.

Na ausência dos seguintes requisitos, não use o acessório:

- Aprenda e pratique os princípios de operação segura do acessório contidos neste manual e no manual da máquina.
  1. **Evite situações de risco.** Conheça e compreenda as normas de segurança antes de prosseguir para o próximo capítulo.
  2. **Realize sempre uma inspeção pré-operação.**
  3. **Realize sempre os testes de funções antes da utilização.**
  4. **Inspecione a área de trabalho.**
  5. **Use o acesório somente para a finalidade prevista.**

- Leia, compreenda e siga as instruções do fabricante e as normas de segurança, os manuais de segurança e do operador e os adesivos do acessório.
- Leia, compreenda e siga as normas de segurança do empregador e as normas do local de trabalho.
- Leia, compreenda e siga todas as normas nacionais aplicáveis.
- O uso da máquina é reservado a pessoas qualificadas, que conhecem as normas de segurança necessárias.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

A maior parte do acidentes que derivam do uso das máquinas operadoras e de sua manutenção ou conserto têm origem na falta de observação das mais básicas precauções de segurança.
É portanto necessário ser cada vez mais atento em relação aos riscos potenciais presentes no uso da máquina, com muita atenção aos efeitos que poderiam derivar de cada ação realizada.

ATENÇÃO

Reconhecendo antecipadamente as situações potencialmente perigosas, se pode evitar um acidente!

PERIGO

As instruções apresentadas neste manual são aquelas previstas pela TEREX Global GmbH : não se pode excluir que existam maneiras mais econômicas e mais seguras para colocar em funcionamento a máquina e/ou o acessório, trabalhar e repará-los, levando também em conta os espaços e os meios auxiliares disponíveis.

De toda forma, caso se pretenda proceder diferentemente em relação ao que foi apresentado neste manual, é necessário taxativamente:

- certificar-se de que os métodos que se pretende seguir não sejam explicitamente proibidos;
- certificar-se de que tais métodos sejam seguros, ou seja, correspondentes às normas e às prescrições apresentadas nesta seção do manual;
- certificar-se de que tais métodos não provoquem danos diretos ou indiretos à máquina tornando-a insegura;
- contatar o serviço de assistência TEREX Global GmbH para eventuais sugestões e a indispensável autorização escrita.

Normas De Segurança

■ REQUISITOS DO PESSOAL ENCARREGADO

■ Requisitos do OPERADOR DO MANIPULADOR

O operador que usa habitualmente ou de vez em quando a máquina e/ou o acessório deve preencher necessariamente os seguintes requisitos:

médicos:
antes e durante o trabalho não deve tomar bebidas alcoólicas, remédios ou outras substâncias que possam alterar suas condições psicofísicas e, consequentemente, a sua atitude no dirigir a máquina.

físicos:
boa visão, boa audição, boa coordenação e capacidade em executar de modo seguro todas as funções necessárias ao uso da máquina, como especificadas neste manual.

mentais:
capacidade em compreender e aplicar as normas estabelecidas, as regras e as precauções de segurança; deve ser atento e usar o raciocínio para a segurança de si próprio e dos outros; deve empenhar-se e executar o trabalho corretamente e de modo responsável.

emocionais:
deve ser calmo e capaz de resistir ao stress; saber avaliar corretamente as próprias condições físicas e mentais.

de aprendizagem:
deve ter lido e estudado atentamente este manual, os gráficos e os esquemas anexos, as etiquetas e os decalques de indicação e perigo; deve ser especializado e competente em todos os aspectos concernentes ao funcionamento e ao uso da máquina e/ou do acessório.

ATENÇÃO

De acordo com as leis do país no qual se utiliza este tipo de máquina, poderia ser necessária ao operador uma carteira de habilitação especial. Verificar informações a este respeito.

■ Requisitos do pessoal encarregado da MANUTENÇÃO

O pessoal encarregado da manutenção da carregadeira deve possuir a habilitação de mecânico qualificado na manutenção de máquinas de movimento em terra em geral, e deve preencher os seguintes requisitos:

físicos:
boa visão, boa audição, boa coordenação e capacidade em executar de modo seguro todas as funções necessárias para a manutenção, como especificadas neste manual.

mentais:
capacidade em compreender e aplicar as normas estabelecidas, as regras e as precauções de segurança; deve ser atento e usar o raciocínio para a segurança de si próprio e dos outros; deve empenhar-se e executar o trabalho corretamente e de modo responsável.

de aprendizagem:
deve ter lido e estudado atentamente este manual, os gráficos e os esquemas anexos, as etiquetas e os decalques de indicação e perigo; deve ser especializado e competente em todos os aspectos concernentes ao funcionamento e ao uso da máquina.

ATENÇÃO

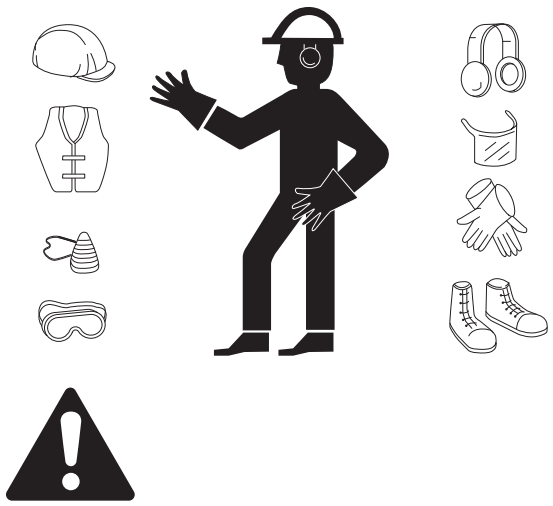
A manutenção regular da máquina e/ou do acessório não compreende operações muito complexas do ponto de vista técnico, sendo normal que o operador também possa realizá-la, com a condição de que possua os necessários conhecimentos de mecânica.

Normas De Segurança

■ VESTUÁRIO PARA O TRABALHO E A MANUTENÇÃO

Quando se trabalha, ou se realiza manutenções e consertos, deve sempre ser utilizado o seguinte vestuário e material anti-acidentes:

- Macacão de trabalho ou outros indumentos, desde que cômodos, não largos demais e sem possibilidade de que partes destes possam enroscar em corpos em movimento.
- Protetores auriculares ou dispositivos equivalentes
- Capacete de proteção.
- Luvas de proteção.
- Calçados de segurança.



Utilizar somente material anti-acidentes apropriado e em bom estado de conservação.

■ EQUIPAMENTO PESSOAL DE SEGURANÇA

No caso em que as condições operativas o façam necessário, deve-se dispor do seguinte equipamento pessoal de segurança:

- Respiradores (ou máscaras de proteção).
- Óculos ou máscaras de proteção dos olhos.

■ RISCOS GERAIS

■ Riscos relacionados à ÁREA DE TRABALHO

Considere sempre as características da área de trabalho na qual se encontra o operador:

- Estude atentamente a área de trabalho: tome como referência as dimensões da máquina nas várias configurações.

PERIGO

A máquina não é eletricamente isolada e não oferece proteção contra contatos ou proximidade com a corrente elétrica. Mantenha sempre uma distância de segurança mínima destas: seja do braço telescópico, seja de uma eventual carga suspensa. Perigo de fulminação por descargas elétricas.

- Mantenha-se afastado da máquina em caso de contato com linhas de alimentação energizadas ou se ela ficar eletricamente carregada. As pessoas que estiverem no solo não devem tocar nem operar a máquina até que as linhas de alimentação energizadas sejam desligadas.

RISCO DE MORTE OU DE LESÕES GRAVES NO CONTATO COM LINHAS ELÉTRICAS SOB TENSÃO.

CONTATAR SEMPRE A COMPANHIA FORNECEDORA DE ENERGIA ANTES DE OPERAR EM ÁREAS COM PERIGOS POTENCIAIS. DESCONECTAR OS CABOS SOB TENSÃO ANTES DE INICIAR O TRABALHO COM A MÁQUINA.

TENSÃO DA LINHA			DISTÂNCIA MÍNIMA	
0	a 50 kV		3.00 m	10 ft
50	a 200 kV		4.60 m	15 ft
200	a 350 kV		6.10 m	20 ft
350	a 500 kV		7.62 m	25 ft
500	a 750 kV		10.67 m	35 ft
750	a 1000 kV		13.72 m	45 ft

PERIGO

É absolutamente proibido utilizar a máquina se estiver ocorrendo um temporal.

PERIGO

O operador deve examinar seu campo visual quando estiver usando o manipulador.

Normas De Segurança

■ Riscos relacionados ao TRABALHO e à MANUTENÇÃO

Antes de iniciar um trabalho convém preparar-se:

- Certifique-se antes de mais nada que todas as operações de manutenção tenham sido feitas com cuidado, respeitando os intervalos de tempo estabelecidos.

⚠ PERIGO

Coloque a máquina na posição de trabalho, tendo o cuidado de nivelá-la corretamente.

- Certifique-se de ter combustível suficiente para a autonomia, evitando o risco de um bloqueio improviso do motor, talvez durante uma manobra crítica.
- Execute uma acurada limpeza das ferramentas, das etiquetas, das luzes de iluminação e dos pára-brisas da cabine.
- Verifique o correto funcionamento de todos os dispositivos de segurança presentes na máquina e na área de trabalho.
- Em caso de dificuldades ou problemas de qualquer tipo comunique imediatamente ao superior. Não inicie o trabalho sem as necessárias condições de segurança.
- É proibido efetuar consertos improvisados só para dar início a um trabalho!

Trabalhando, desenvolvendo manutenções ou consertos, deve-se sempre ter a máxima prudência:

- É proibido transitar e permanecer abaixo de cargas suspensas, ou abaixo de partes da máquina sustentadas somente por macacos hidráulicos ou somente por cordas.
- Mantenha sempre limpas, sem óleo, gorduras ou sujeiras, as eventuais manilhas, esteiras de subida e de serviço da máquina, de modo a evitar escorregões ou quedas.



- Para subir ou descer da cabine ou de outras partes elevadas, deve-se manter sempre de frente para a máquina e nunca dar as costas a esta.



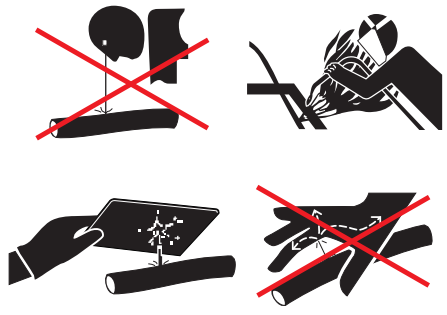
- No caso em que devam ser efetuadas operações em alturas perigosas (superiores a **1,5m** do chão), utilicar os cintos de segurança ou os dispositivos pára-quedas apropriados para tal objetivo.
- É proibido descer ou subir da máquina quando esta está em funcionamento.
- É proibido distanciar-se do local de comando com a máquina em funcionamento.
- É estritamente proibido permanecer e executar qualquer tipo de intervenção na zona interna às rodas da máquina, com o motor ligado. No caso seja indispensável intervir dentro da zona citada é obrigatório desligar o motor.
- É proibido executar trabalhos, manutenções ou consertos sem iluminação adequada.
- Utilizando faróis de iluminação, direcione o feixe de luz de modo a não ofuscar a visão do pessoal em trabalho.
- Antes de fornecer tensão aos cabos ou partes elétricas, certifique-se de que estejam corretamente conectados e que funcionem bem.
- É proibido executar trabalhos em partes elétricas com tensão superior a **48V**.
- É proibido conectar tomadas ou fontes de eletricidade molhadas.
- Os cartazes e sinais indicando perigo não devem ser nunca retirados, cobertos ou ilegíveis.
- É proibido remover, a não ser por razões de manutenção, os dispositivos de segurança, os fones de ouvido, as capas de proteção. Se for necessária a retirada de tais peças, esta deverá ser feita com o motor desligado e a máxima cautela; recolocá-los taxativamente antes de religar o motor ou usar a máquina.

Normas De Segurança

- Deve-se desligar o motor e desconectar as baterias cada vez que forem executadas operações de manutenção e conserto.
- É proibido aplicar óleo, limpar e regular partes em movimento.
- É proibido usar as mãos para efetuar operações que necessitam de ferramentas específicas.
- Evite absolutamente o uso de ferramentas em más condições ou de modo impróprio (ex: alicates ao invés de chaves fixas).
- É proibido aplicar cargas em pontos que não sejam da chapa porta-equipamentos.

⚠ PERIGO

São proibidas as intervenções na instalação hidráulica se não executadas por pessoal autorizado. A instalação hidráulica desta máquina é dotada de acumuladores de pressão que podem causar graves riscos à segurança pessoal se, antes de efetuar intervenções na instalação, não forem descarregados completamente.
Para efetuar o serviço de descarga dos acumuladores é suficiente acionar, com a máquina parada, 8/10 vezes o pedal do freio.



- Antes de efetuar intervenções em redes com pressão (óleo hidráulico, ar comprimido) e/ou desconectar os seus elementos, certificar-se de que a rede tenha sido despressurizada e não contenha ainda fluido quente.
- 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, verifique 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 proibido 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.
- Remova o acessório aplicado à máquina antes de realizar trabalhos de manutenção ou reparação.

■ 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 nívelada.
- Não opere a máquina se houver vento forte. Não aumente a área da superfície exposta ou a carga sobre os garfos. 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 desníveladas, 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.

Normas De Segurança

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

■ Risco de EXPLOSÃO 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 borrife éter nos motores com velas de preaquecimento.
- Evite 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.
- Manipule com precaução todas as substâncias inflamáveis ou perigosas.
- É proibido alterar indevidamente extintores e acumuladores de pressão.

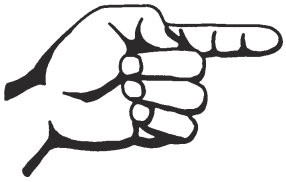


■ Risco de DANOS AOS COMPONENTES DA MÁQUINA

- Não use carregadores de baterias ou baterias com tensão superior a 12V para dar partida no motor.
- Não use a máquina como punto de ligação à terra para operações de solda.

■ Risco de ACIDENTES PESSOAIS

- Não opere a máquina com um vazamento de óleo hidráulico ou de ar. Um vazamento de ar ou de óleo hidráulico pode penetrar na pele e/ou queimá-la.
- Use sempre a máquina numa área adequadamente ventilada para prevenir o risco de intoxicação por monóxido de carbono.
- Não abaixe o braço, a não ser que a área abaixo dela esteja livre de pessoas e obstruções.

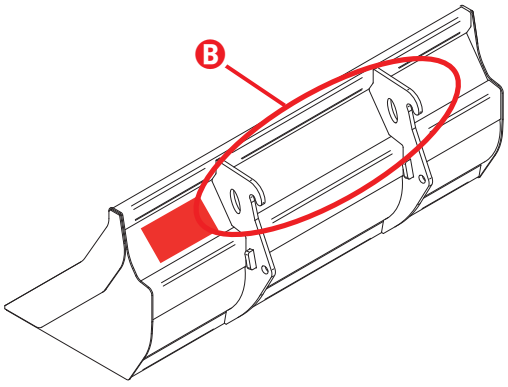


Página deixada em branco propositalmente

Descrição Dos Acessórios

DESCRIÇÃO GERAL DA CAÇAMBA

A caçamba é composta por uma estrutura de aço soldada de forma côncava e é projetada para carregar e movimentar material solto, como terra, areia, cereais e materiais inertes.
Os componentes principais da estrutura são: a lâmina frontal, que funciona como ponta de guia da caçamba, “cortando” o volume do material e separando a parte que é recolhida dentro da própria caçamba; o corpo côncavo central, que garante o espaço para recolher o material, e as paredes laterais fechadas nos lados para segurar o volume útil da caçamba.
Na parte posterior da caçamba há duas chapas moldadas, soldadas à estrutura principal e projetadas para conectar-se mecanicamente com a chapa porta-equipamentos padrão dos manipuladores telescópicos GTH. Considerada a limitação normal em termos de rotação máxima da chapa porta-equipamentos, a projetação da caçamba e da interface mecânica foi otimizada para atingir o melhor desempenho em termos de capacidade de carga e descarga de material.

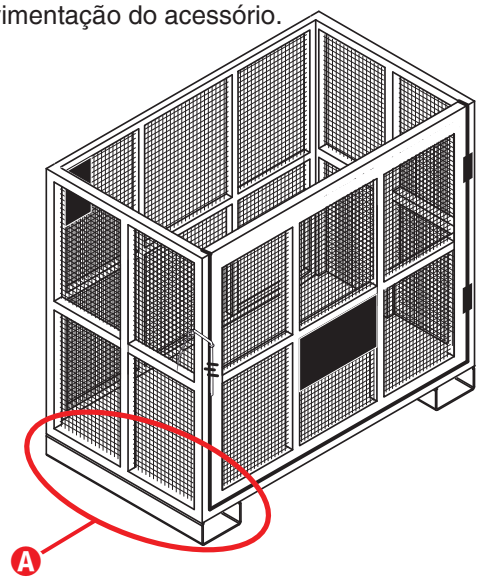


ATENÇÃO

Este acessório é fixado ao manipulador através da chapa porta-equipamentos B.

DESCRIÇÃO GERAL DO CESTO PARA TIJOLOS

Este acessório é projetado para movimentar paletes de tijolos e colocá-los no local escolhido do canteiro de obras.
É composto por uma gaiola principal feita com tubos de aço quadrados e soldados e grades de aço que evitam a queda acidental de detritos de certo tamanho pela gaiola quando ela estiver erguida do chão.
No lado direito da gaiola há um portão com dobradiça que facilita as operações de carregamento dos paletes de tijolos.
O portão pode ser bloqueado na posição fechada mediante uma chave especial. A gaiola toda é instalada em uma estrutura básica, composta por dois tubos ocos retangulares de aço, que funcionam como entalhes de inserção dos garfos do manipulador.
O movimento longitudinal da gaiola, quando presa no garfo, é bloqueado por uma corrente com manilha, que deve ser fixada antes de qualquer movimentação do acessório.



ATENÇÃO

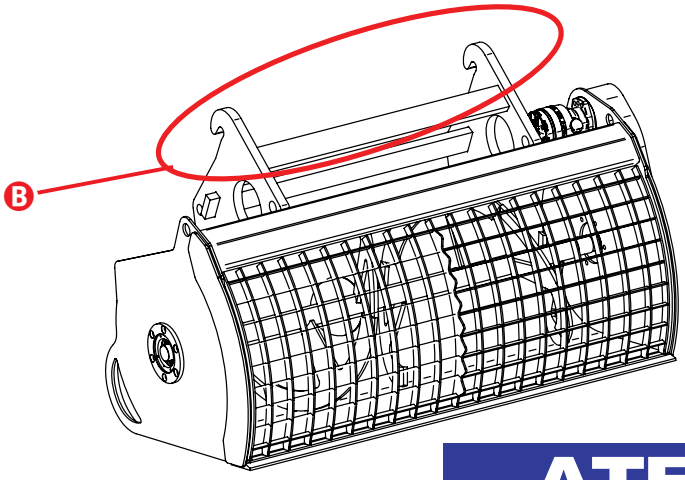
Este acessório é fixado ao manipulador através dos entalhes de inserção dos garfos A.

Descrição Dos Acessórios

DESCRIÇÃO GERAL DA CAÇAMBA BETONEIRA

Esta caçamba é projetada para produzir volumes pequenos de concreto, misturando seus ingredientes principais (cimento, inertes, areia e água) e para descarregar esses volumes (no final da preparação) no local escolhido do canteiro de obras. É composta essencialmente por uma estrutura de aço soldada de formato côncavo, projetada para recolher do chão, antes da fase de mistura, inertes, cimento e areia e misturar esses ingredientes com água para preparar a mistura de cimento. Os componentes principais da estrutura são: a lâmina frontal, que funciona como ponta de guia da caçamba, "cortando" o volume do material e separando a parte que é recolhida dentro da própria caçamba; o corpo côncavo central, que garante o espaço para recolher o material, e as paredes laterais fechadas nos lados para segurar o volume útil da caçamba. Para misturar os ingredientes há uma pá misturadora feita com placas moldadas e soldadas, instaladas no sentido longitudinal em relação ao eixo principal da caçamba. Essa lâmina roda sobre mancais instalados nas paredes laterais da caçamba e é acionada por um motor hidráulico e um redutor que ficam na parte externa da parede lateral direita da caçamba.

Depois de misturado, o concreto é descarregado por uma porta especial presente no fundo da caçamba, acionada por um mecanismo e um macaco hidráulico. A pá misturadora e a porta de descarga do concreto funcionam por acionamento hidráulico a partir da linha auxiliar presente na extremidade do braço. Estas duas funções são controladas por um quadro de comando à distância específico, que pode ser acionado inclusive por operadores fora da cabine de condução. Antes de iniciar a fase de mistura é necessário fechar a parte superior da caçamba, usando uma proteção especial feita por uma grade de aço e unida à extremidade superior da parede posterior da caçamba para evitar qualquer contato com órgãos em movimento. A grade possibilita ao operador verificar quando o concreto está pronto para ser descarregado. Na parte posterior da caçamba há duas chapas moldadas, soldadas à estrutura principal e projetadas para conectar-se mecanicamente com a chapa porta-equipamentos padrão dos manipuladores telescópicos GTH.



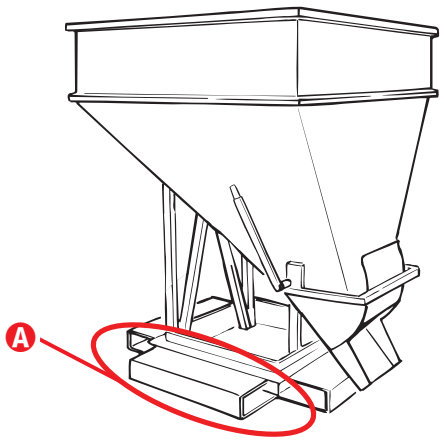
ATENÇÃO

Este acessório é fixado ao manipulador através da chapa porta-equipamentos B.

Descrição Dos Acessórios

DESCRIÇÃO GERAL DA TREMONHA DE CONCRETO

A tremonha é composta por uma estrutura soldada de aço de formato piramidal, projetada para movimentar pequenas quantias de concreto de um lugar a outro do canteiro de obras e para descarregar seu conteúdo nos locais escolhidos.
Esta estrutura piramidal é aberta na extremidade superior para facilitar as operações de carregamento e tem uma seção que se restringe gradualmente em direção ao fundo para simplificar a descarga do concreto.
Essa operação se dá através de uma porta de aço presente no fundo da tremonha, acionada pelo operador usando uma alavanca manual ou, dependendo do modelo escolhido, por uma articulação mecânica de acionamento hidráulico a partir da linha auxiliar presente na extremidade do braço.
O conjunto tremonha e mecanismo de abertura da porta está instalado sobre uma estrutura básica, composta por dois tubos ocos retangulares de aço, que funcionam como entalhes de inserção dos garfos do manipulador.
O movimento longitudinal da tremonha, quando presa no garfo, é bloqueado por uma corrente com manilha, que deve ser fixada antes de qualquer acionamento da tremonha.



ATENÇÃO

Este acessório é fixado ao manipulador através dos entalhes de inserção dos garfos A.

USO IMPRÓPRIO

Entende-se por uso impróprio o uso dos acessórios seguindo critérios de trabalho não conformes às instruções contidas neste manual e que, de todo modo, possam ser perigosos para si e para os outros.
A conformidade e o rigoroso respeito das condições de uso, manutenção e reparação especificadas pelo fabricante constituem um componente essencial do uso previsto.

⚠ PERIGO

Indicamos a seguir alguns dos casos mais frequentes e perigosos de uso impróprio de caçambas e cesto.

- ***Não seguir cuidadosamente as instruções de uso e manutenção apresentadas neste manual e no fornecido com o manipulador.***
- ***Usar a caçamba ou o cesto para erguer e/ou transportar pessoas.***
- ***Trabalhar além dos limites de uso do acessório.***
- ***Trabalhar ou estacionar a máquina em terrenos instáveis ou que possam ceder.***
- ***Trabalhar em condições de declive excessivo ou com a máquina não nivelada.***
- ***Aplicar placas na máquina que possam ampliar o efeito do vento, tornando precária a estabilidade.***
- ***Usar manipuladores telescópicos não aprovados ou não fabricados pela TEREX Global GmbH para a acoplagem aos acessórios descritos neste manual.***
- ***Aplicar cargas no braço em pontos diferentes da chapa porta-equipamentos.***

É também necessário que sejam respeitadas as normas de prevenção de acidentes, de segurança e a medicina do trabalho, além de todas as normas previstas para a circulação viária.

ATENÇÃO

É proibido realizar modificações ou efetuar intervenções de qualquer tipo na máquina e/ou no acessório, a não ser as operações normais de manutenção. Qualquer mudança na máquina ou no acessório não feita pela TEREX Global GmbH ou por centros de assistência autorizados faz com que a máquina perca automaticamente a conformidade à Diretiva 2006/42/CE.

Descrição Dos Acessórios

CAMPO DE APLICAÇÃO DOS ACESSÓRIOS

A tabela seguinte mostra os modelos de manipuladores TEREX Global GmbH nos quais é possível instalar os acessórios descritos neste manual:

	GTH-2506	GTH-4014	GTH-4018	GTH-4016R	GTH-4018R	GTH-5021R
Caçamba 500 litros	×					
Caçamba 800 litros	×	×	×	×	×	×
Cesto para Tijolos	×	×	×	×	×	×
Caçamba Betoneira 250 litros	×					
Caçamba Betoneira 500 litros		×	×	×	×	×
Tremonha de Concreto Man. 500 litros	×	×	×	×	×	×
Tremonha de Concreto Hidr. 500 litros	×	×	×	×	×	×
Tremonha de Concreto Man. 800 litros		×	×	×	×	×
Tremonha de Concreto Hidr. 800 litros		×	×	×	×	×

Verificações



Observe e respeite:

☑ Aprenda e pratique os princípios de operação segura da máquina contidos contidos neste manual do operador e no do manipulador.

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 Inspecione a área de trabalho.

5 Use o manipulador e o acessório somente para as funções para as quais foram projetados.

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 o manipulador e/ou o acessório, 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.

Se for descoberto algum defeito ou alteração não autorizada nas condições originais de fábrica, o manipulador e/ou o acessório deverá ser identificado e colocado fora de serviço.

As reparações na máquina e/ou no acessório 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.

Verificações

INSPEÇÃO PRÉ-OPERAÇÃO



Para a Manutenção e a Inspeção pré-operação do manipulador, consulte o respectivo Manual do Operador, presente dentro da cabine.

Com relação ao acessório:

- Certifique-se de que os manuais do operador estejam íntegros, legíveis e guardados dentro do manipulador.
- Verifique se os adesivos estão nos devidos lugares e legíveis. Consulte o capítulo "**Etiquetas e plaquetas aplicadas**".
- Verifique se há vazamentos de óleo hidráulico e se o nível está correto. Adicione óleo, se necessário.Consulte o capítulo "**Manutenção**".

Verifique se há danos, modificações não autorizadas, peças ausentes ou instaladas de forma inadequada nos seguintes componentes ou áreas:

- componentes e cabos elétricos;
- tubos e conexões hidráulicos;
- reservatórios combustível e óleo hidráulico;
- porcas, pinos e outros dispositivos de fixação

Inspecione a máquina por completo para verificar:

- trincas em soldas ou componentes estruturais.
- deformações ou danos na estrutura.

PERIGO

Se, ao controlar a máquina, houver qualquer indício de problema, não inicie o trabalho: desligue a máquina e conserte o defeito.

ATENÇÃO

Se a máquina tiver que ser usada em ambiente litorâneo ou semelhante, proteja-a com um tratamento adequado contra a maresia, para evitar a formação de ferrugem.

Verificações

VERIFICAÇÃO DAS FUNÇÕES

A verificação das funções têm como objetivo descobrir defeitos antes de colocar a máquina em funcionamento. O operador deve seguir as instruções passo a passo para testar todas as funções da máquina. Nunca utilize uma máquina com defeito. Se forem descobertos defeitos, a máquina deverá ser identificada e colocada fora de serviço. Reparos na máquina só podem ser feitos por um técnico de manutenção qualificado, de acordo com as especificações do fabricante. Após a conclusão dos reparos, o operador deve executar uma inspeção pré-operação e a verificação das funções novamente, antes de colocar a máquina em operação.

Observe e respeite:

☑ Aprenda e pratique os princípios de operação segura da máquina contidos contidos neste manual do operador e no do manipulador.

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 Inspecione a área de trabalho.

5 Use o manipulador e o acessório somente para as funções para as quais foram projetados.

TESTES

Relativos ao manipulador:

1. Escolha uma área de teste nivelada, firme e livre de obstruções.
2. Aceda ao compartimento do operador e sente-se no banco do motorista.
3. Coloque o cinto de segurança.
4. Ajuste todos os espelhos.
5. Verifique se o freio de mão está acionado e se o câmbio de transmissão está em ponto morto.
6. Dê partida no motor.



Faça todos os testes previstos para o manipulador e listados no respectivo Manual do Operador.

Verificação da alavanca de comando

7. Usando a alavanca de comando, tente bloquear e desbloquear o acessório (para manipuladores com bloqueio hidráulico do equipamento).

o Resultado: Todos os comandos devem estar operativos.

Verificações

INSPEÇÃO DA ÁREA DE TRABALHO

A inspeção da área de trabalho ajuda o operador a determinar se é adequada para operação segura da máquina. Deve ser realizada pelo operador antes de mover a máquina para a mesma área.

É responsabilidade do operador ler e lembrar-se dos riscos no local de trabalho, prestar atenção e evitá-los durante a movimentação, ajuste e operação da máquina.

Fique atento e evite as seguintes situações de risco:

- declives acentuados ou buracos
- lombadas, obstruções ou detritos no solo
- superfícies inclinadas
- superfícies instáveis ou escorregadias
- obstruções elevadas e condutores de alta tensão
- locais perigosos
- suporte inadequado na superfície para resistir a todas as forças de carga impostas pela máquina
- vento e condições climáticas
- presença de pessoal não autorizado
- outras possíveis condições de risco potencial.

Funcionamento E Uso

Esta seção tem a finalidade de fornecer ao operador da máquina e ao operador posicionado no chão um suporte para que aprendam gradualmente a usar a caçamba e o cesto.
Tanto o operador como os operadores posicionados no chão devem possuir os requisitos para manobrar o manipulador com o acessório e devem conhecer seu funcionamento antes de usá-los.
Esta familiarização é determinante para o uso correto na fase de trabalho.

⚠ PERIGO

Antes de utilizar a máquina, examine a área de trabalho para verificar uma eventual presença de condições de perigo. Certifique-se que não existam buracos, aterros instáveis ou detritos que possam comprometer o controle da máquina.

⚠ PERIGO

Preste atenção especial à presença de cabos elétricos. Verificar as suas posições, certificando-se de que nenhuma parte da máquina opere a uma distância inferior a 6 metros dos cabos.

⚠ PERIGO

Para usar a máquina com o acessório de modo seguro, verifique sempre o peso das cargas a movimentar antes de realizar a movimentação.

Funcionamento E Uso

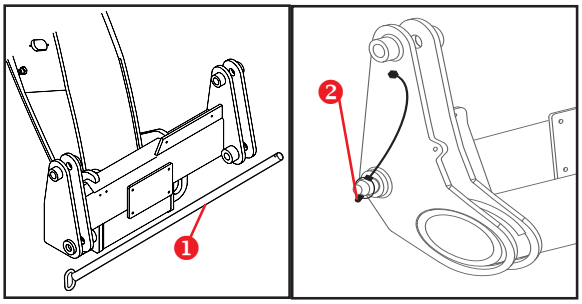
SUBSTITUIÇÃO DOS ACESSÓRIOS

PARA CAÇAMBAS E CAÇAMBAS BETONEIRAS

Versão com BLOQUEIO MANUAL

Para a substituição dos acessórios, proceda da seguinte forma:

- Vá até o lugar em que se pretende depositar o acessório montado (possivelmente em local coberto e com fundo compacto).
- Desconecte as eventuais conexões rápidas presentes no acessório.
- Solte o pino **1** que bloqueia o equipamento, depois de ter removido o pino elástico de segurança **2** presente na sua ponta.



- Apoie o acessório no chão.
- Rode a chapa porta-equipamentos para a frente e abaixe o braço para liberar a trava superior do equipamento.
- Recue com a máquina para distanciar-se do acessório e, então, vá em direção ao novo acessório que se pretende usar.
- Com a chapa de engate inclinada para frente enganche a trava superior do novo acessório.
- Recolha e levante o acessório alguns centímetros da terra que, automaticamente, centraliza-se na chapa porta-equipamentos.
- Recoloque o pino **1**, tendo o cuidado de fixá-lo com o pino elástico de segurança **2** desmontado antes.
- Conecte novamente as eventuais conexões rápidas que o acessório pode possuir nos engates.

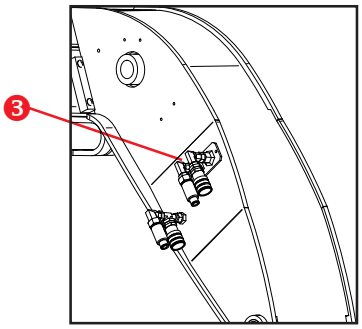
⚠ PERIGO

Após a substituição do acessório, antes de utilizar a máquina, verifique visualmente se ele está bem encaixado no braço. Um acessório não encaixado corretamente é um perigo tanto para o operador como para eventuais pessoas ou coisas presentes.

Versão com BLOQUEIO HIDRÁULICO

Para a substituição dos acessórios, proceda da seguinte forma:

- Vá até o lugar em que se pretende depositar o acessório montado (possivelmente em local coberto e com fundo compacto).
- Desconecte as conexões rápidas que eventualmente existem no acessório e conecte os tubos do cilindro de bloqueio hidráulico do acessório nos engates **3**.



- Apoie o acessório no chão.
- Remova o pino de segurança **2** presente na sua ponta.
- Solte o acessório em uso, agindo no comando do cilindro de bloqueio /desbloqueio dos acessórios.
- Rode a chapa porta-equipamentos para a frente e abaixe o braço para liberar a trava superior do acessório.

Funcionamento E Uso

- Recue com a máquina para distanciar-se do acessório e, então, vá em direção ao novo acessório que se pretende usar.
- Com a chapa de engate inclinada para frente enganche a trava superior do novo acessório.
- Recolha e levante o acessório alguns centímetros da terra que, automaticamente, centraliza-se na chapa porta-equipamentos.
- Use a alavanca de comando para bloquear definitivamente o acessório; fixe o acessório com o pino de segurança **2** antes retirado.
- Conecte novamente as eventuais conexões rápidas que o acessório pode possuir nos engates.

PARA TREMONHA DE CONCRETO E CESTO PARA TIJOLOS

Proceda como segue:

1. **Regulagem dos garfos**: Os garfos devem ser regulados na largura para que se encaixem nos entalhes de inserção. Para este objetivo:

Con garfos tipo FEM:

- Levante a alavanca de controle dos garfos.
- Desloque os garfos na posição desejada e encaixe novamente a alavanca de controle.

Con garfos FLUANTES:

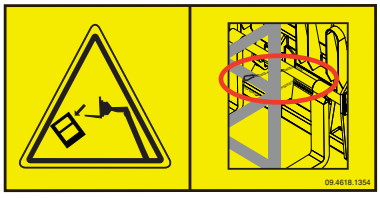
- Solte a porca dos parafusos de fixação.
- Eleve os garfos e faça-los deslizar sobre o perno até obter a distância desejada.
- Bloqueie os parafusos de fixação e aperte a porca.

2. **Fase de carregamento**

- Aproxime perpendicularmente o acessório da carga a movimentar, verificando com um nível se a máquina está nivelada.
- Insira os garfos nos entalhes e erga o acessório alguns centímetros do chão.
- Posicione os garfos para trás, para recolher a carga.

PERIGO

- ***Bloqueie o movimento longitudinal do acessório com a corrente com manilha, presente na parte traseira, fixando o acessório aos garfos.***



Sustente a tremonha de concreto com os garfos, considerando o lado em que o material deve ser descarregado.

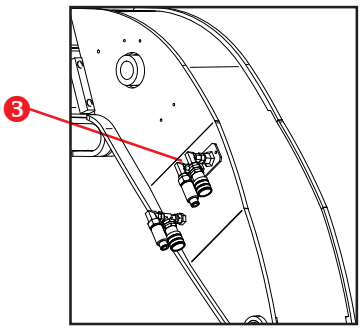
Funcionamento E Uso

■ CONEXÃO DO ACESSÓRIO

■ Conexão hidráulica *(se for necessário)*

Para utilizar os acessórios, deve-se fazer a conexão hidráulica, seguindo as instruções apresentadas a seguir:

- depois de ter enganchado o acessório, seguindo as instruções anteriores, solte os dutos do cilindro de bloqueio dos equipamentos e engate-os nas conexões rápidas **3**,
- coloque os tubos que foram soltos na posição de repouso,
- engate os tubos hidráulicos provenientes do acessório nas conexões rápidas **3**.



Essa conexão hidráulica permite que os acessórios funcionem, através de combinações de comandos que normalmente são usados para bloquear ou desbloquear os equipamentos, descritos nos parágrafos específicos.

Funcionamento E Uso

SISTEMA DE CONTROLE DA ESTABILIDADE

Todos os manipuladores possuem sistema automático de controle da estabilidade, que sinaliza a variação progressiva do grau de estabilidade e bloqueia a máquina antes dela atingir condições críticas. Um monitor presente dentro da cabine mostra a condição de estabilidade da máquina e do acessório engatado nela.

RISCOS RELACIONADOS AO SISTEMA DE CONTROLE LLMI/ LLMC

O LLMI/LLMC funcionará tal como especificado no projeto somente nos casos em que:

- o veículo estiver parado;
- o veículo estiver estacionado em terreno sólido, plano e nivelado;
- o veículo estiver na modalidade de carga ou posicionamento;
- o LLMI/LLMC estiver ativo (não “bypassado”).

O LLMI limita-se a sinalizar ao operador condições de estabilidade inadequadas ao longo do plano longitudinal frontal.

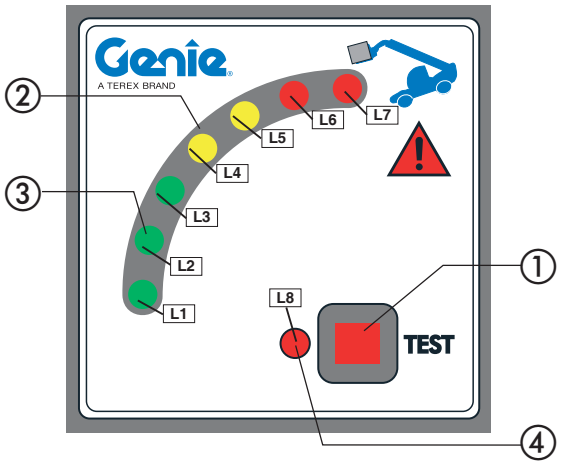
O LLMI/LLMC não foi projetado para alertar o operador de um risco de tombamento provocado por:

- sobrecarga inesperada;
- translação com carga em posição erguida;
- translação em terrenos acidentados ou presença de obstáculos ou buracos;
- translação transversal ou viradas em terrenos inclinados;
- translação em curva com a velocidade elevada ou com raio de curvatura estreito demais.

As regulagens que influenciam os ajustes do LLMI/ LLMC devem ser feitas somente por pessoas autorizadas.

O sistema de controle da estabilidade varia em função do modelo de manipulador e pode ser facilmente identificado pelo tipo de monitor instalado na cabine.

MODELO N° 1



1. Botão de regulagem
2. Indicador de estabilidade com barra de LED
3. Luz verde - alimentação OK
4. Led funcional L8

Funcionamento

Ao colocar a máquina em movimento, o sistema de carga faz um diagnóstico de checagem:

- A **barra de LED 2** acende-se passando gradualmente de verde a vermelho
- o sinal sonoro da tela toca
- o led **L8** e a **luz de alarme geral do sistema limitador de carga** acendem
- então a **barra de LED 2** se apaga gradualmente
- o led **L8** e a **luz de alarme geral do sistema limitador de carga** se apagam.

Durante o uso da máquina, a **BARRA DE LED 2** gradualmente proporcionalmente às condições de estabilidade.

Funcionamento E Uso

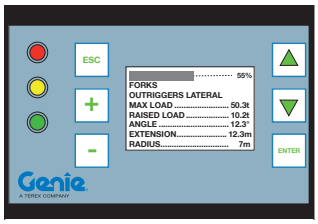
Códigos de alarme e restabelecimento

O limitador é munido de um sistema de auto-diagnóstico capaz de detectar problemas nos transdutores, rompimentos de cabos e falhas no sistema eletrônico. Se houver problemas, o limitador se põe em condição de segurança, bloqueando as manobras perigosas: a **luz de alarme geral do sistema limitador de carga** acende com o **LED L8** que começa a piscar indicando um código de alarme.

PERIGO

Antes de usar a máquina, certifique-se de que o 1º LED verde do sistema de controle esteja aceso.

■ MODELO N°2



1 ***LED verde aceso***
Condição de estabilidade. A carga erguida não supera 90% da carga admitida pela tabela naquela determinada posição de trabalho

2 ***LED amarelo aceso***
Situação de pré-alarme. A carga erguida é superior a 90%, mas inferior à carga máxima permitida. Os movimentos do braço tornam-se mais lentos e o sinalizador sonoro emite dois breves bips.

3 ***LED vermelho aceso***
Situação de alarme. A carga erguida é superior à carga máxima permitida, o sinalizador sonoro emite bips longos e os movimentos da máquina são bloqueados. Em condições de bloqueio são possíveis somente os movimentos de recolhimento à posição estável.

O painel do sistema de controle está subdividido em três áreas:

Área LED: São presentes três LEDs que indicam a variação das condições operativas:

1 **LED verde** - máquina estável
2 **LED amarelo** - máquina em pré-alarme
3 **LED vermelho** - máquina em alarme

Teclas de comando

ESC Para voltar à tela anterior

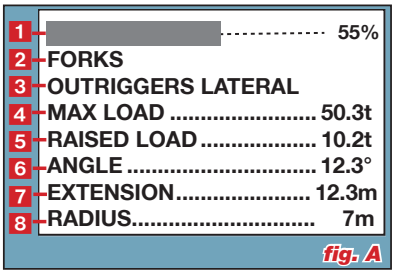
ENTER Para confirmar e abrir a tela conectada.

FLECHAS Para percorrer todos os menus para cima e para baixo.

MAIS (+) Botão de seleção adicional

MENUS (-) Botão de seleção adicional

Funcionamento E Uso

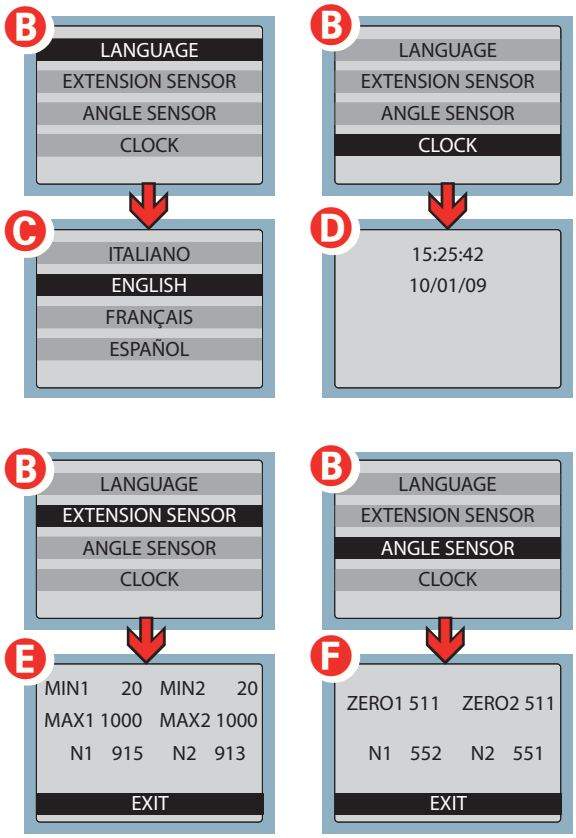


Display de 8 linhas_ fig.A

1. Barra percentual de carga
2. Indica o tipo de acessório
3. Indica o modo operativo
4. Indica o peso máx. elevável
5. Indica o peso erguido para a calibragem do sistema
6. Indica o ângulo do braço
7. Indica a extensão do braço (com o braço completamente recolhido deve ser = **0 metros**)
8. Indica a distância da carga em relação ao eixo de rotação e, se preciso, mostra a respectiva mensagem de advertência.

■ Uso

- Ao colocar a máquina em funcionamento, o sistema de controle faz uma checagem progressiva e, então, mostra os dados do software.
- Após 3 a 4 segundos é mostrada a lista dos acessórios terminais que podem ser usados. Usando as flechas, o operador deve selecionar o acessório correto e, então, pressionar ***ENTER*** para confirmar.
- Depois de selecionar o acessório, o display mostra a *Tela Padrão* (***fig.A***).
- A partir desta página, pressionando ***MAIS (+)*** por alguns segundos, o operador pode acessar o ***NÍVEL SUPERIOR (B)***, no qual são mostrados outros quatro submenus; um deles, o menu ***LANGUAGE*** *(língua)* ***(C)*** pode ser modificado, enquanto os outros três, ***CLOCK*** *(relógio)* ***(D)***, ***EXTENSION SENSOR*** *(sensor de extensão)* ***(E)*** e ***ANGLE SENSOR*** *(sensor de inclinação)* ***(F)***, são somente de leitura.
- Pressionando ***ESC*** retorna-se à *Tela Padrão*.
- Pressione simultaneamente os dois botões M***AIS (+)*** e ***MENOS (-)*** para acessar as *Páginas de diagnóstico*. Essas páginas são somente de leitura; para passar de uma página à outra, use as teclas ***FLECHA***.



PERIGO

Antes de usar a máquina, certifique-se de que o 1º LED verde esteja aceso e de que o modo operativo indicado na linha 3 e o tipo de acessório indicado na linha 2 correspondam ao acessório em uso.

Funcionamento E Uso

■ UTILIZAÇÃO DAS TABELAS DE CARGA

As tabelas de carga **1** indicam a carga máxima permitida em função da extensão do braço e do tipo de equipamento usado.
Consultá-las sempre para operar com segurança.
A grandeza da extensão do braço pode ser vista pelas letras (**A**, **B**, **C**, **D**, **E**) pintadas no braço (pos.**3**).
Os graus reais de inclinação do braço, por sua vez, podem ser vistos através do indicador angular **2.**
Todas as tabelas de carga estão posicionadas em um suporte especial posicionado na cabine.
A lingüeta **4** na parte alta de cada tabela de carga indica o tipo de acessório usado.

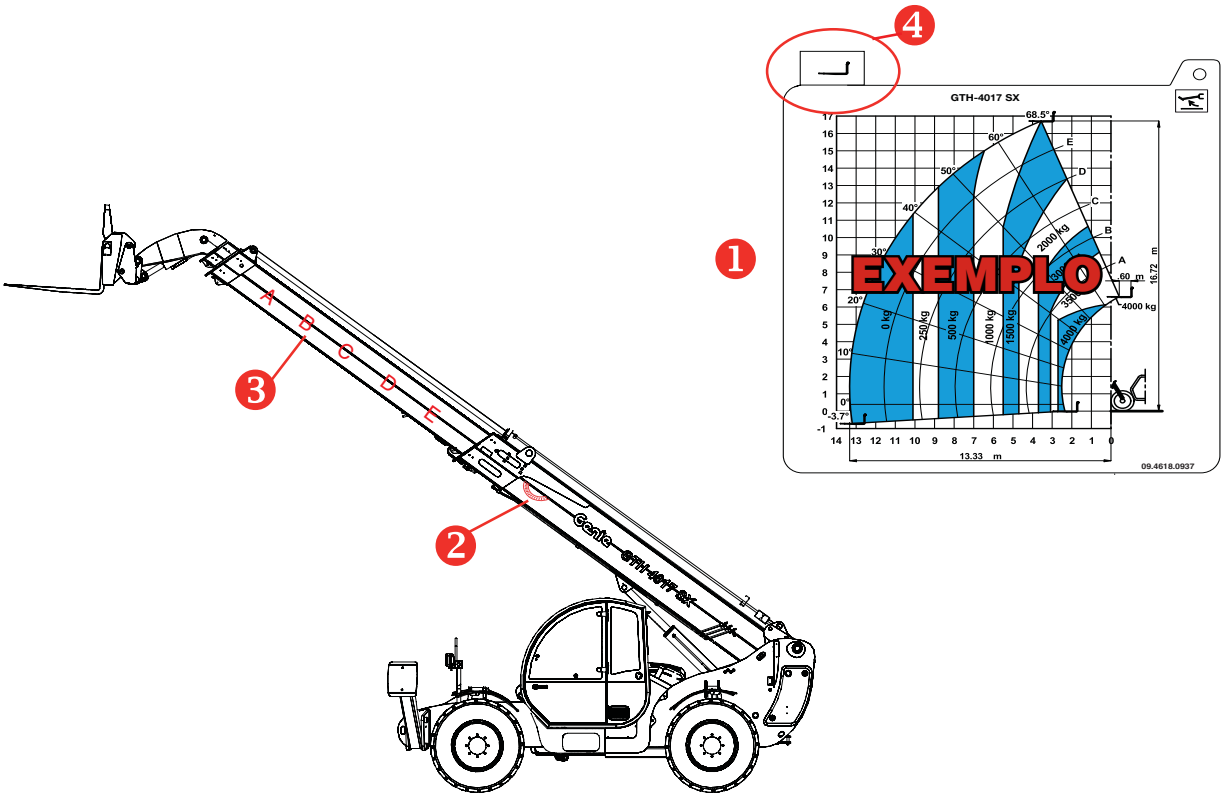
As tabelas aqui representadas têm somente um valor ilustrativo. Para determinar os limites de carga, tenha como referência as tabelas presentes na cabine da máquina.

PERIGO

As tabelas aplicadas na cabine referem-se à máquina parada em terreno sólido e bem nivelado.

ATENÇÃO

As tabelas de carga a utilizar para a tremonha de concreto manual e hidráulica e para o cesto para tijolos são aquelas relativas aos GARFOS.



Funcionamento E Uso

COMANDOS para CAÇAMBA

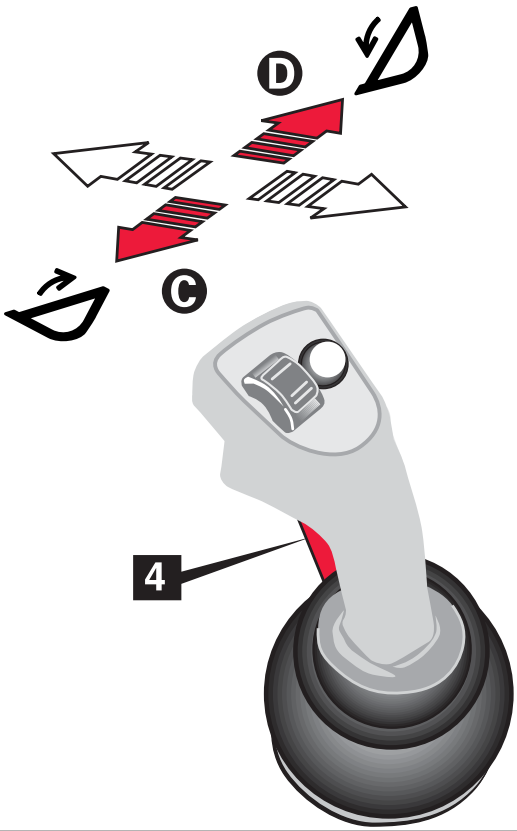
Comandos GTH-2506,GTH-4014, e GTH-4018

PERIGO

Antes de descarregar o material, certifique-se de que no raio operacional não há pessoas presentes.

Para carregar e descarregar material:

- Ponha a alavanca de comando no centro e pressione o botão **4**.
- Acione suavemente a alavanca na direção **D** para descarregar o material.
- Acione a alavanca de comando na direção **C** para carregar o material.



Comandos GTH-4016R, GTH-4018R GTH-5021R

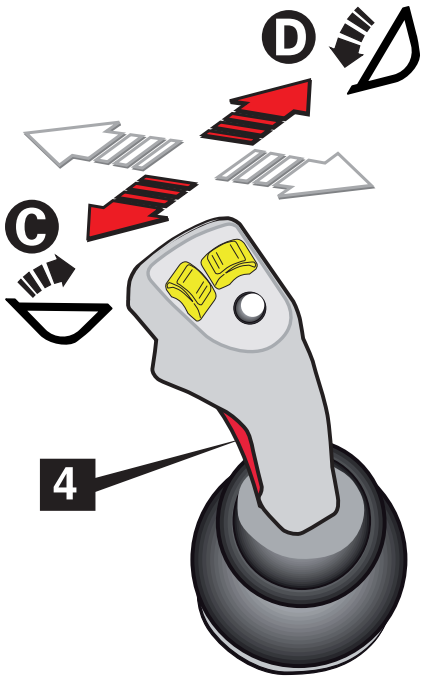
PERIGO

Antes de descarregar o material, certifique-se de que no raio operacional não há pessoas presentes.

Para carregar e descarregar material:

COM JOYSTICK DIREITO (***Configuração padrão)*** e **COM JOYSTICK ESQUERDO** (***Configuração opcional***)

- Ponha a alavanca de comando no centro e pressione o botão **4**.
- Acione a alavanca de comando na direção **D** para descarregar o material.
- Acione a alavanca de comando na direção **C** para carregar o material.

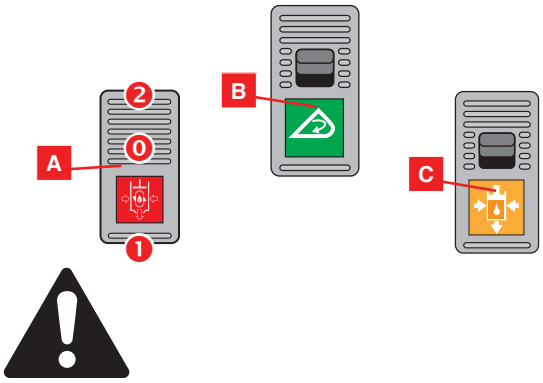


Funcionamento E Uso

COMANDOS para CAÇAMBA BETONEIRA

Respeite as seguintes instruções:

1. Coloque o seletor "Fluxo Óleo Caçamba Misturadora" **A** na posição **0** e acione o seletor "Caçamba Misturadora" **B** para ativar o movimento da cóclea interna da caçamba. O seletor possui uma trava que mantém o interruptor pressionado. Antes de mudar o seletor para outra posição, destrave o dispositivo presente na parte de cima do seletor.
2. Movendo o seletor **A** para a posição **2** ou **1** regula-se o fluxo do óleo para a direita ou para a esquerda.
3. Para descarregar o concreto, coloque o seletor A na posição 0 e pressione o seletor "Circuito Hidráulico Auxiliar" **C**.



Para usar esse acessório e o respectivo comando por rádio consulte o manual específico.

Funcionamento E Uso

COMANDOS para TREMONHA HIDRÁULICA DE CONCRETO

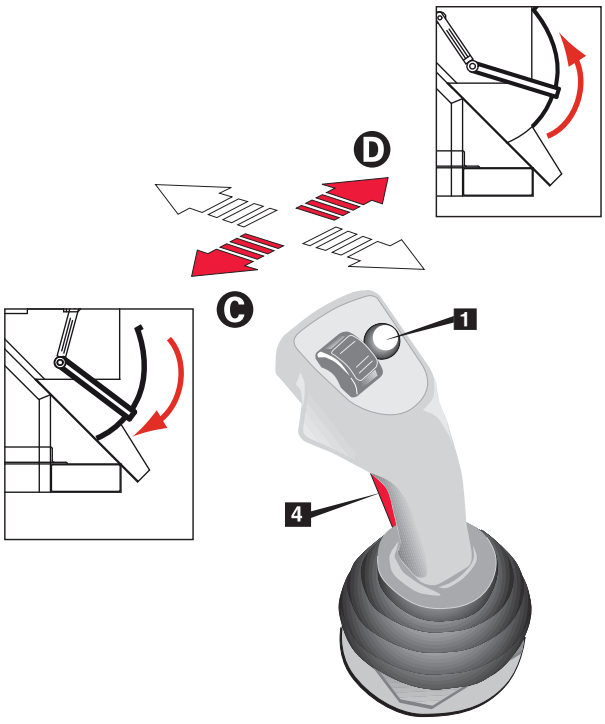
Comandos GTH-2506 , GTH-4014, e GTH-4018

PERIGO

Antes de descarregar o material, certifique-se de que no raio operacional não há pessoas presentes.

Para abrir ou fechar a porta de descarga:

- Ponha a alavanca de comando no centro.
- Pressione o botão **4**.
- Mova a alavanca na direção **D** para abrir a porta de descarga.
- Mova a alavanca na direção **C** para fechar a porta de descarga.



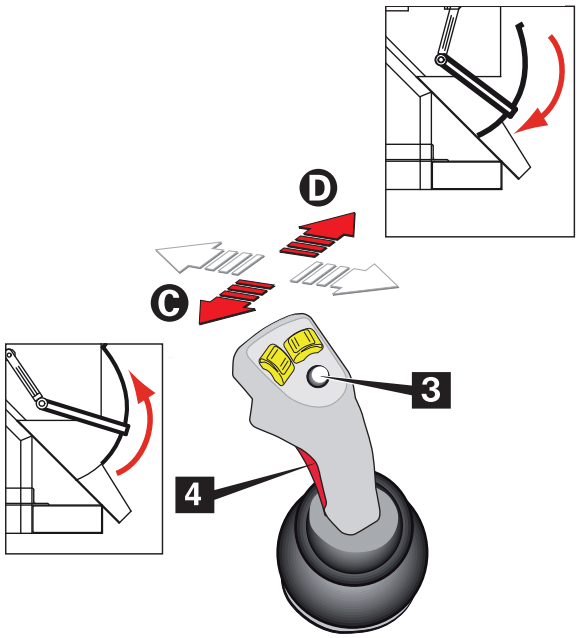
Comandos GTH-4016 R, GTH-4018 R e GTH-5021 R

PERIGO

Antes de descarregar o material, certifique-se de que no raio operacional não há pessoas presentes.

Para abrir ou fechar a porta de descarga:
COM JOYSTICK DIREITO (***Configuração padrão***) e **COM JOYSTICK ESQUERDO** (***Configuração opcional***)

- Ponha a alavanca de comando no centro e pressione o botão **4**.
- Mantenha o botão **3** pressionado até o final da manobra.
- Acione suavemente a alavanca na direção **C** para abrir a porta de descarga.
- Acione a alavanca de comando na direção **D** para fechar a porta de descarga.



Funcionamento E Uso

CARREGAMENTO DOS ACESSÓRIOS

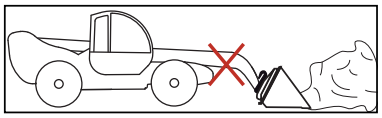
CARREGAMENTO DA CAÇAMBA

PERIGO

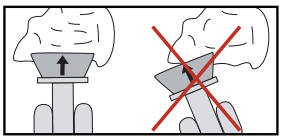
O operador deve examinar seu campo visual quando estiver usando o manipulador.

ATENÇÃO

- ***Ao utilizar a caçamba, recomenda-se manter o braço totalmente fechado e empurrar o amontoado com as rodas retas.***



- ***Aproxime-se perpendicularmente à carga a ser movimentada, verificando o correto nivelamento da máquina no nível a bolha de ar.***



- Insira a caçamba sob a carga e a erga alguns centímetros do chão.
- Posicione a caçamba para trás para acomodar a carga em seu interior.

PERIGO

Se forem carregados no balde produtos ou objetos redondos, tais como tambores com combustíveis etc., providencie a fixação destes materiais com cabos ou correias e siga com velocidade reduzida.

ATENÇÃO

Não use a caçamba para escavar a terra.

PERIGO

Não use a caçamba para erguer ou transportar pessoas.

CARICO DEL CESTO PARA TIJOLOS

- Aproxime-se do local em que está estocado o material.
- Apoie o cesto no chão.
- Abra a porta.
- Carregue o material.
- Feche a porta e trave-a com o perno **1** fornecido.

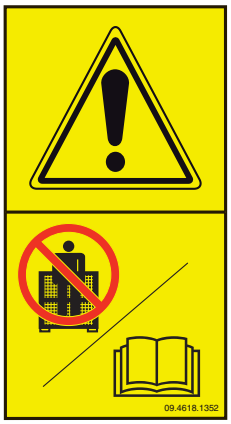


PERIGO

Risco potencial de queda de material solto!

PERIGO

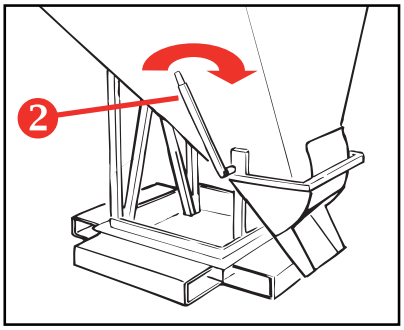
O cesto para tijolos é projetado para a movimentação de paletes de tijolos. DE MODO ALGUM NÃO PODE SER CONSIDERADO UMA NAVETA PORTA-PESSOAS! Não use-o para erguer ou transportar pessoas!



Funcionamento E Uso

CARREGAMENTO DA TREMONHA DE CONCRETO

- Aproxime-se do local em que está estocado o material.
- Apoie a tremonha de concreto no chão.
- Verifique se a porta de descarga está fechada. Se não estiver, vire a alavanca **2** em sentido horário na versão manual ou mova a alavanca de comando na versão hidráulica.



- Derrame o concreto pela ponta de cima.

CARREGAMENTO DA CAÇAMBA BETONEIRA

Para usar esse acessório e o respectivo comando por rádio consulte o manual específico.

Funcionamento E Uso

MOVIMENTAÇÃO DO MATERIAL CARREGADO

Depois de carregar o material, siga estas instruções:

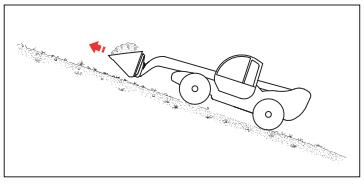
- Erga o acessório a uma altura de transporte de 300 a 500 mm do chão.
- Antes da movimentação, certifique-se de que a carga esteja suficientemente erguida em relação aos objetos ao redor.
- Examine o percurso para identificar eventuais riscos.
- Evite deslocar-se em terrenos excessivamente descontínuos.
- Durante o transporte são permitidas as seguintes inclinações: 10% a jusante, 15% a montante, 5% de lado.
- Inicie a movimentação na velocidade mais baixa possível.
- Desloque-se lentamente (1,5 km/h).

⚠ PERIGO

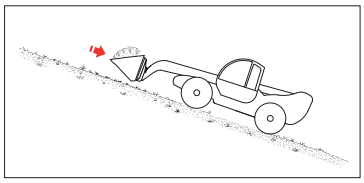
- ***Não permita que pessoas passem ou permaneçam embaixo duma carga.***
- ***Não deixe sozinha a carga suspensa.***
- ***Antes de iniciar a movimentação, afaste qualquer pessoa presente na área.***

⚠ PERIGO

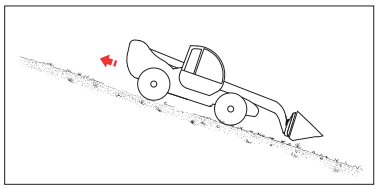
- ***Se tiver que se deslocar em aclives com o acessório carregado de material, siga sempre usando a marcha para a frente e se movimente mantendo a carga na posição mais baixa possível.***



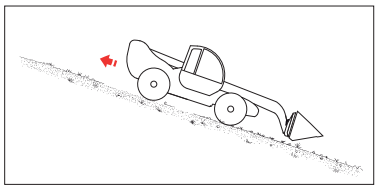
- ***Se tiver que descer declives com o acessório carregado de material, use sempre a marcha-a-ré.***



- ***Se tiver que se deslocar em aclives com o acessório vazio, use a marcha-a-ré.***



- ***Se tiver que descer declives com o acessório vazio, use a marcha para a frente.***



APOIO DA CARGA NO CHÃO

Antes de erguer uma carga, escolha a área em que ela será apoiada. A preparação dessa área depende da natureza da carga.

Funcionamento E Uso

ESTACIONAMENTO E PAUSA DE SERVIÇO do ACESSÓRIO e do MANIPULADOR

ATENÇÃO

Apóie o acessório em terreno seco e bem nivelado.

Para soltar o acessório do manipulador, siga estes procedimentos:

- Vá até o lugar em que se pretende depositar o acessório.
- Abaixe o acessório no chão.
- Desligue o motor do manipulador.
- Solte os dutos hidráulicos do acessório das conexões do braço.
- Ligue o motor.
- Mova a alavanca de comando apropriada para desbloquear o acessório da chapa porta-equipamentos.
- Rode a chapa porta-equipamentos para a frente e abaixe o braço para soltar o acessório.
- Recue a máquina.

O acessório pode ser movimentado pelo manipulador ao qual está acoplado ou por meios que possuam garfos, com capacidade adequada.

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

- Estacione a máquina de modo que não crie obstáculos.
- Puxe o freio de mão.
- Tire a chave do comutador de partida e feche com a chave a porta da cabine.

Períodos de parada prolongada

Tendo que estacionar a máquina e/ou o acessório 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;

ATENÇÃO

Nunca use gasolina, solventes ou outros líquidos inflamáveis como detergentes; use solventes comerciais autorizados, não inflamáveis e atóxicos. Se for usar ar comprimido, use óculos para prevenção de acidentes e máscara de proteção para as vias respiratórias. Se usar jato de água, não direcione o jato para as partes elétricas.

- 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;
- colocar a máquina em local coberto e ventilado.

Funcionamento E Uso

PERIGO

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.

■ ELIMINAÇÃO

RESPEITO DO AMBIENTE

Ao término de cada ciclo de trabalho da máquina e/ou do acessório, recomenda-se não jogar os resíduos no ambiente, mas delegar esta operação a empresas especializadas, capazes de providenciá-la respeitando as normas vigentes.

■ Eliminação das baterias

RESPEITO DO AMBIENTE

As baterias com chumbo descarregadas não podem ser jogadas junto com o lixo sólido industrial, pois, sendo compostas por materiais nocivos, devem ser recolhidas, eliminadas e/ou reciclada sob a tutela das leis dos países membros da Comunidade Europeia.
A bateria descarregada deve ser deixada em local seco e isolado. Certificar-se também de que a bateria esteja seca e de que as tampas dos elementos estejam bem fechados. Colocar um cartaz de aviso na bateria, sinalizando a proibição de uso. Se a bateria, antes da sua eliminação, for deixada ao ar livre será necessário enxugá-la, passar uma camada fina de graxa na caixa e nos elementos e fechar as suas tampas. Evitar apoiá-la diretamente no terreno; é melhor apoiá-la em tábuas de madeira ou em uma bancada e, eventualmente, cobri-la. A eliminação deve ser feita o mais rapidamente possível.

Manutenção

Observe e respeite:



* Somente a manutenção de rotina especificada neste manual pode ser executada pelo operador.
* As inspeções programadas de manutenção devem ser executadas por técnicos de manutenção qualificados, de acordo com as especificações técnicas do fabricante.

Legenda dos símbolos de manutenção:

O símbolo seguinte indica o intervalo das intervenções de manutenção expresso em horas de trabalho.



INTERVALO DE INTERVENÇÃO

Rodagem _____

Ordinário _____

PREMISSA

Uma manutenção acurada e periódica garanta ao operador uma máquina sempre confiável e segura. Por tal motivo, após haver operado em condições especiais (terrenos enlameados, empoeirados, trabalhos difíceis, etc.) é oportuno lavar, engraxar e executar uma correta manutenção da máquina.

Certifique-se sempre de que todas as partes estejam em boas condições, que não existam perdas de óleo, que as proteções e dispositivos de segurança sejam eficientes; caso contrário buscar as causas e remediá-las.

A não observação das normas de manutenção programada indicadas neste manual anula automaticamente a garantia da TEREX Global GmbH .

ATENÇÃO

É proibido realizar modificações ou efetuar intervenções de qualquer tipo na máquina e/ou no acessório, a não ser as operações normais de manutenção. Qualquer mudança na máquina ou no acessório não feita pela TEREX Global GmbH ou por centros de assistência autorizados faz com que a máquina perca automaticamente a conformidade à Diretiva 2006/42/CE.

Manutenção

LUBRIFICANTES - NORMAS DE HIGIENE E SEGURANÇA

Higiene
O contato prolongado dos óleos com a pele pode ser causa de irritação. É, portanto, aconselhável utilizar luvas de borracha e óculos de proteção. Após haver manuseado óleos é aconselhável lavar acuradamente as mãos com água e sabão.

Estocagem
Manter sempre os lubrificantes em local fechado e longe do alcance de crianças. Não manter nunca os lubrificantes em locais abertos e sem a etiqueta que indique o seu conteúdo.

Eliminação
O óleo, novo ou usado, disperso no ambiente é muito poluente! Conservar com cuidado o óleo novo e conservar aquele usado em recipientes apropriados para sucessiva eliminação através dos centros de recolhimento específicos.

Derramamento
Em caso de perdas acidentais de óleo, fazer com que este possa ser absorvido por areia ou granulado de tipo apropriado. Limpar o composto obtido e providenciar a sua eliminação como resíduo químico.

Pronto socorro

Olhos: No caso de contato com os olhos, enxaguar abundantemente com água corrente. Permanecendo a irritação encaminhar-se ao Pronto Socorro mais próximo.

Ingestão: No caso de ingestão de óleo, não provocar vomito. Pedir a intervenção de um médico.

Pele: Em casos de excessivo e prolongado contato com a pele, lavar com água e sabão.

Incêndio
Em caso de incêndio, utilizar extintores com anidrido carbônico a seco, ou então com espuma. Não usar água.

MANUTENÇÃO PROGRAMADA

Uma manutenção incorreta ou carente pode tornar a máquina e/ou o acessório perigosos para o operador e para as pessoas que a circundam. Faça com que a manutenção e a lubrificação sejam realizadas regularmente, de acordo com as indicações do fabricante, para manter a máquina e o acessório eficientes e seguros. As operações de manutenção estão relacionadas às horas de trabalho executadas pela máquina e/ou pelo acessório. Verique e mantenha eficiente o contador de horas, para estabelecer os intervalos de manutenção. Certifique-se de que todos os defeitos encontrados durante a manutenção sejam prontamente eliminados, antes de uma nova utilização da máquina.

A cada uso
1. Verifique visualmente se o acessório não foi danificado antes de utilizá-lo.
2. Lave o acessório 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.
3. Certifique-se de que não existam perdas de óleo hidráulico dos condutos ou das juntas rápidas (*se presentes*).
4. Proteja cuidadosamente as juntas rápidas após a desconexão, para evitar que impurezas possam entrar no circuito (*se presentes*).
5. A cada uso verifique a integridade das correntes de fixação e as substitua se estiverem desgastadas ou deformadas (*se presentes*).

Manutenção

INTERVENÇÕES DE MANUTENÇÃO

PERIGO

Todas intervenções de manutenção devem ser sempre efetuadas com o motor desligado, freio de mão puxado, componentes de trabalho completamente apoiados no chão e câmbio em ponto morto.

PERIGO

São absolutamente proibidas as intervenções nas instalações hidráulicas se não forem executadas por pessoas autorizadas.
A instalação hidráulica desta máquina é dotada de acumuladores de pressão que poderiam provocar graves riscos à segurança pessoal se, antes de efetuar intervenções na instalação, não forem descarregados completamente.
Para efetuar a descarga dos acumuladores é suficiente acionar 8/10 vezes a alavanca de comando com o motor desligado.

PERIGO

Antes de executar intervenções nas redes ou nos componentes hidráulicos, certifique-se de que não existam pressões residuais na instalação. Para tal fim, após ter desligado o motor e puxado o freio de mão, aja nas alavancas de comando dos distribuidores (de modo alternado nos sentidos de trabalho) para descarregar a pressão do circuito hidráulico.

ATENÇÃO

Os tubos a alta pressão podem ser substituídos somente por pessoal especialmente qualificado, qualquer impureza que entra em circulação no circuito fechado determina uma repentina deterioração da transmissão.

ATENÇÃO

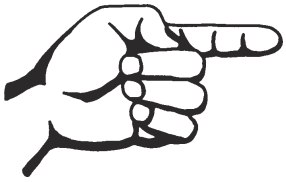
O pessoal qualificado que intervém no circuito hidráulico deve cuidar de modo especial da limpeza das áreas próximas antes de executar a intervenção.

RESPEITO DO AMBIENTE

A manipulação e a reciclagem de óleos usados podem ser disciplinadas por normas ou regulamentos nacionais e regionais. Servir-se de estabelecimentos de reciclagem autorizados.

ATENÇÃO

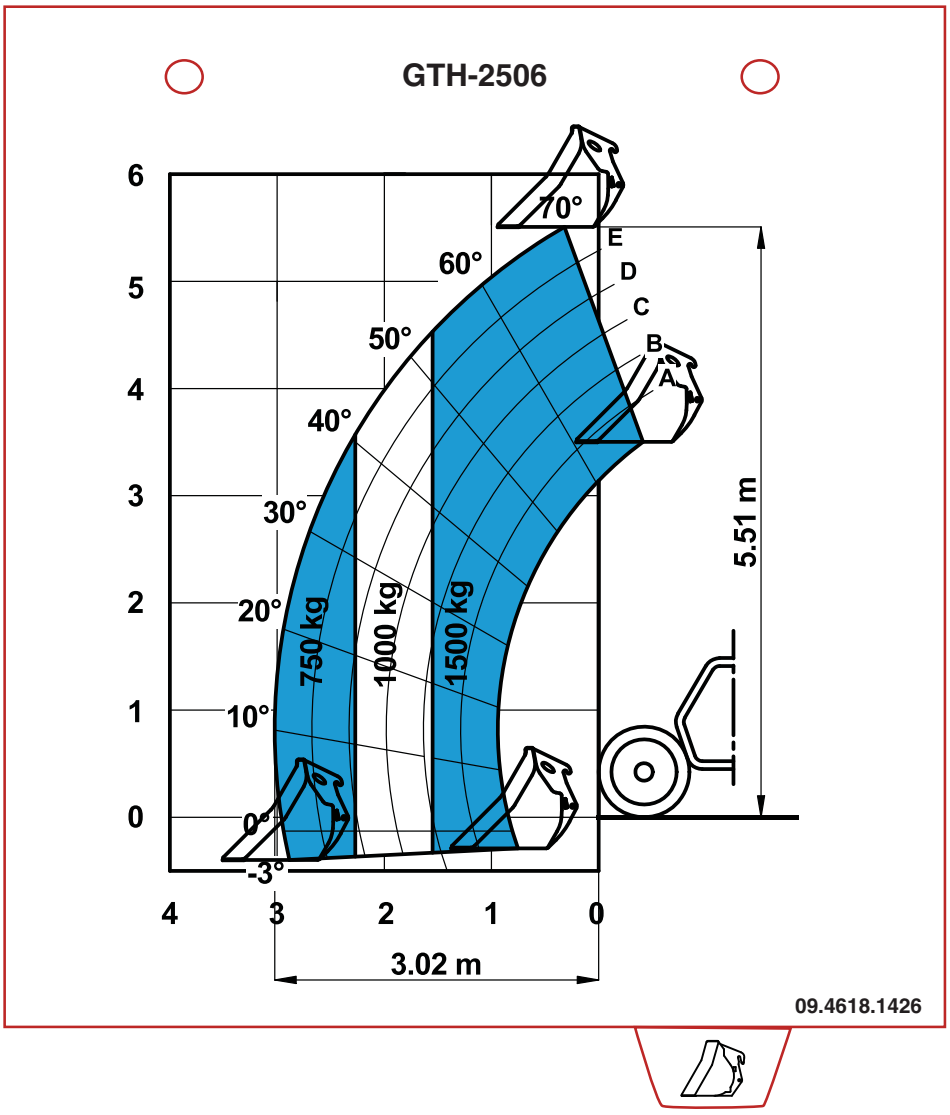
Se tiver que realizar alguma operação de reparação ou manutenção e, especialmente, se tiver que fazer soldas na máquina, é preciso desligar o interruptor geral da bateria, presente no interior do compartimento do motor.



Página deixada em branco propositalmente

Tabelas De Carga

CAÇAMBA E CAÇAMBA BETONEIRA APLICADAS A GTH-2506

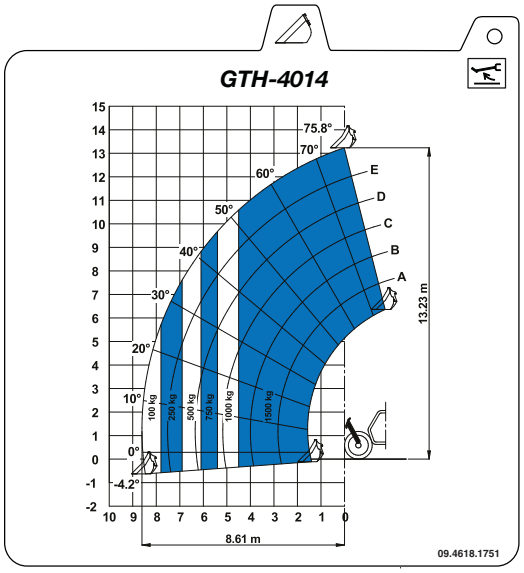


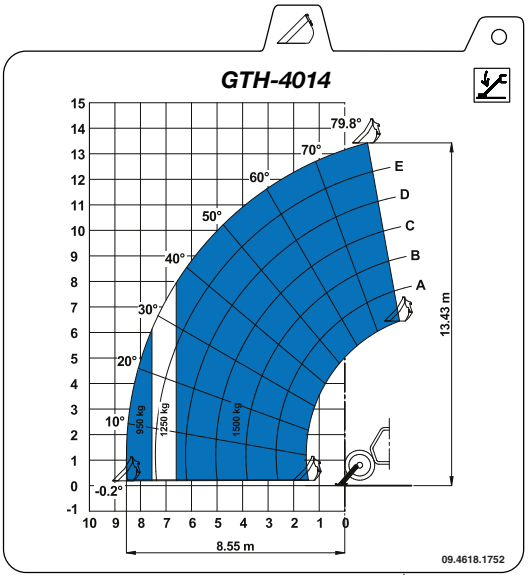
PERIGO

A capacidade é calculada adicionando o peso do material transportado (ex. tijolos, concreto, etc.) mais o peso do acessório.

Tabelas De Carga

■ CAÇAMBA E CAÇAMBA BETONEIRA APLICADAS A GTH-4014



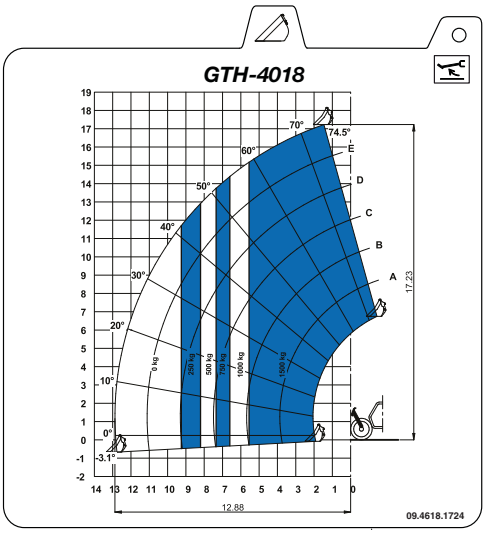


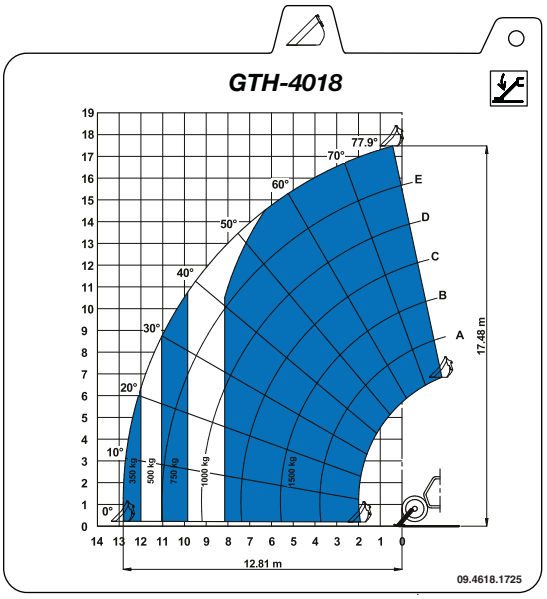
PERIGO

A capacidade é calculada adicionando o peso do material transportado (ex. tijolos, concreto, etc.) mais o peso do acessório.

Tabelas De Carga

CAÇAMBA E CAÇAMBA BETONEIRA APLICADAS A GTH-4018



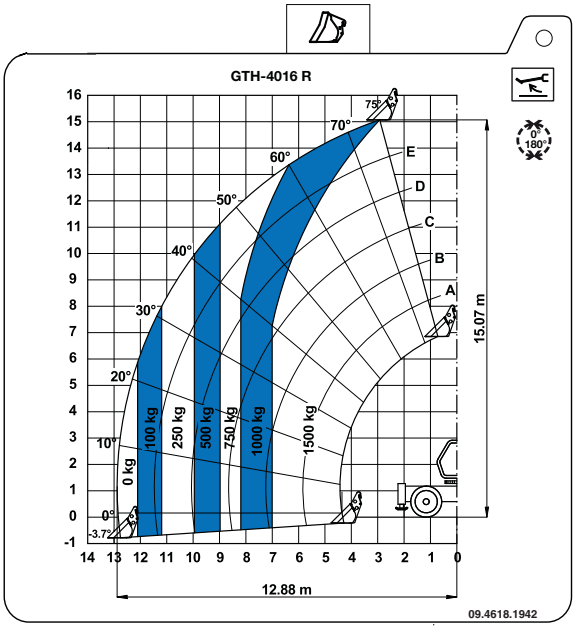


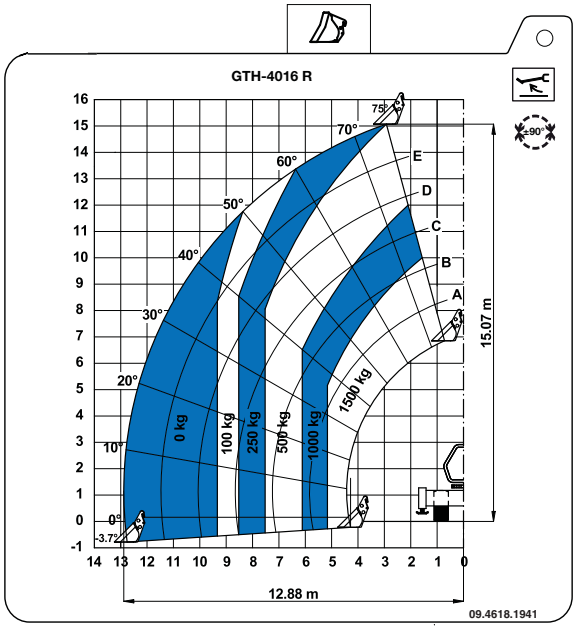
PERIGO

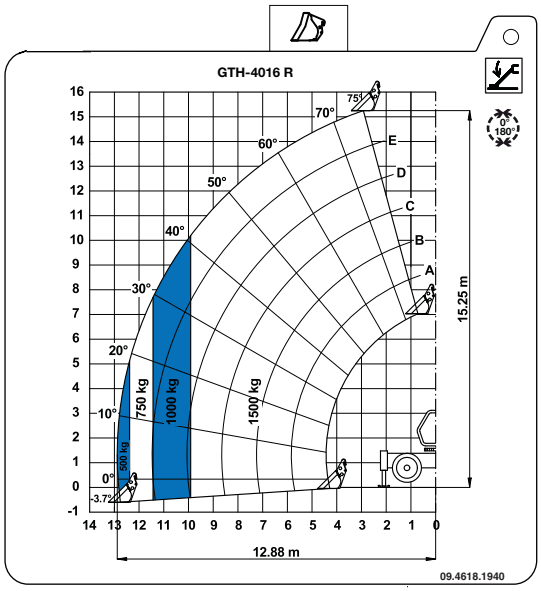
A capacidade é calculada adicionando o peso do material transportado (ex. tijolos, concreto, etc.) mais o peso do acessório.

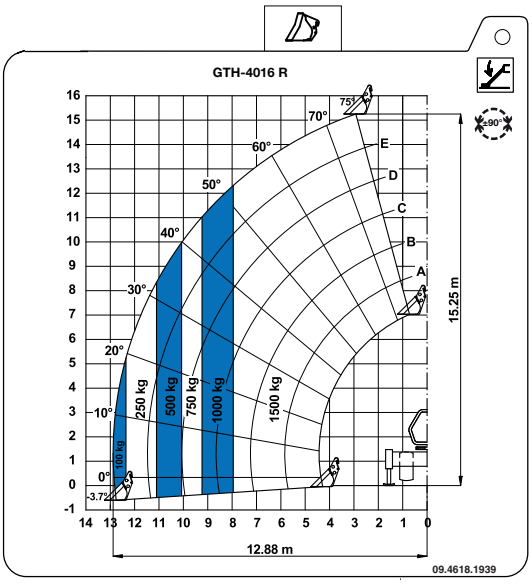
Tabelas De Carga

■ CAÇAMBA E CAÇAMBA BETONEIRA APLICADAS A GTH-4016 R







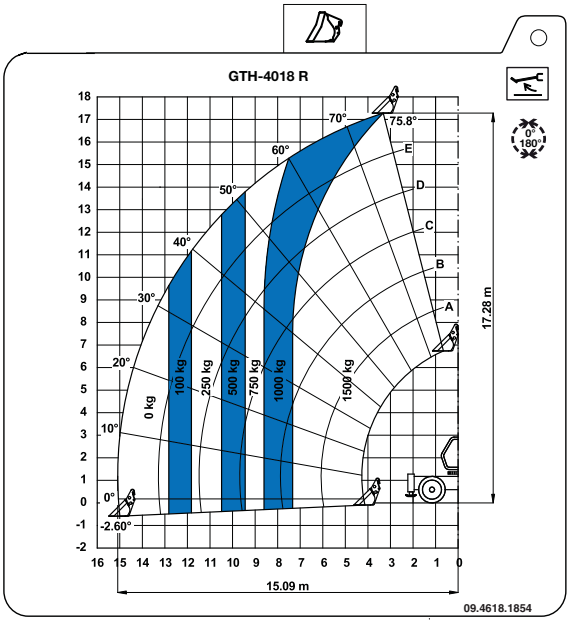


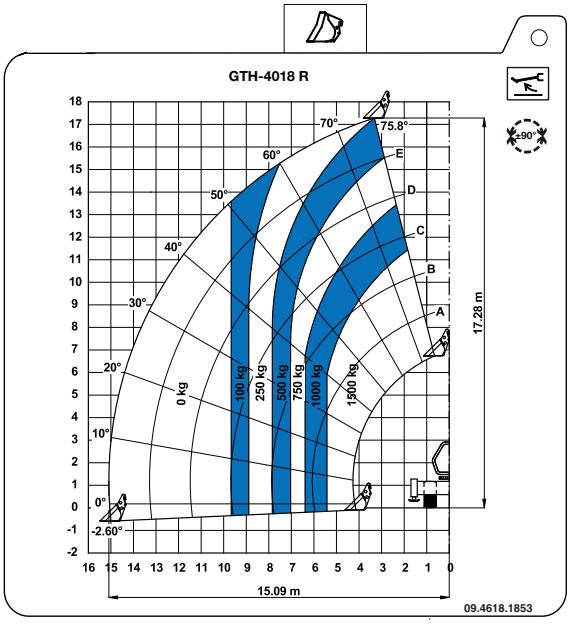
PERIGO

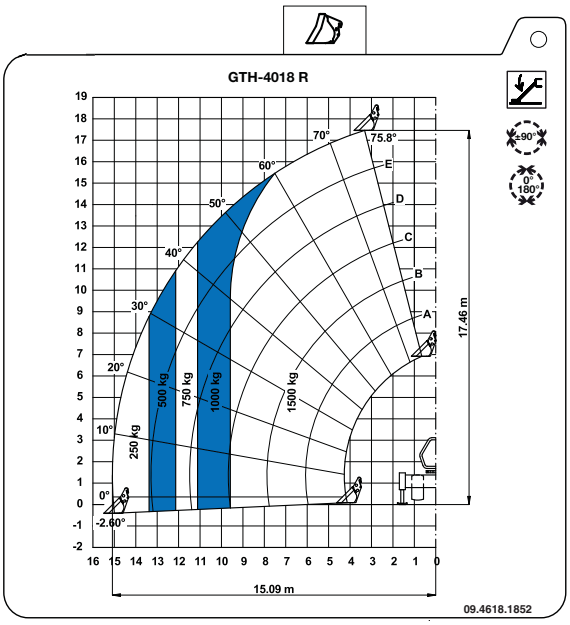
A capacidade é calculada adicionando o peso do material transportado (ex. tijolos, concreto, etc.) mais o peso do acessório.

Tabelas De Carga

■ CAÇAMBA E CAÇAMBA BETONEIRA APLICADAS A GTH-4018 R





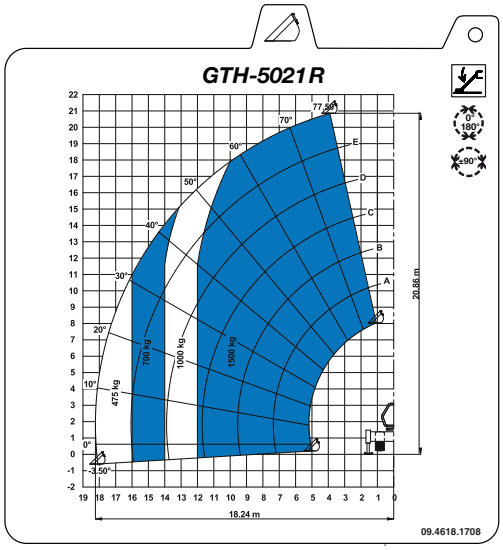


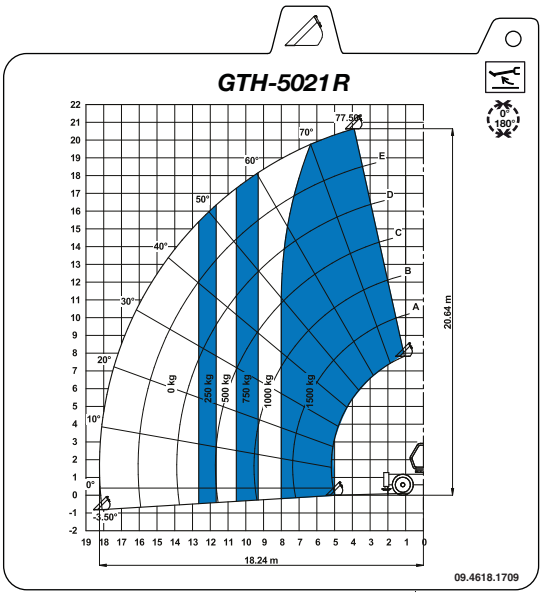
PERIGO

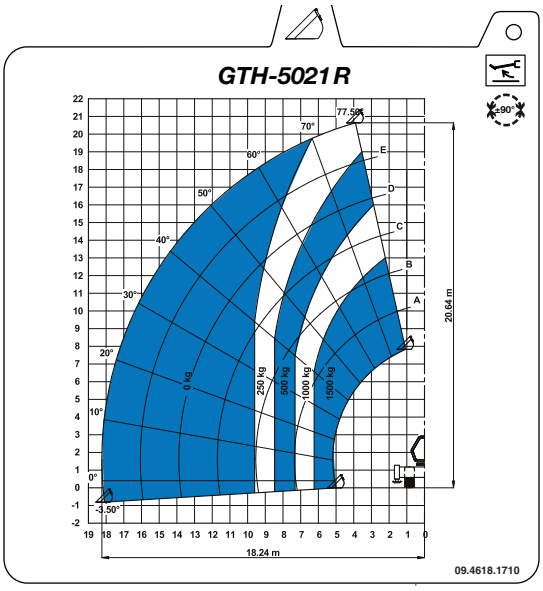
A capacidade é calculada adicionando o peso do material transportado (ex. tijolos, concreto, etc.) mais o peso do acessório.

Tabelas De Carga

■ CAÇAMBA E CAÇAMBA BETONEIRA APLICADAS A GTH-5021 R





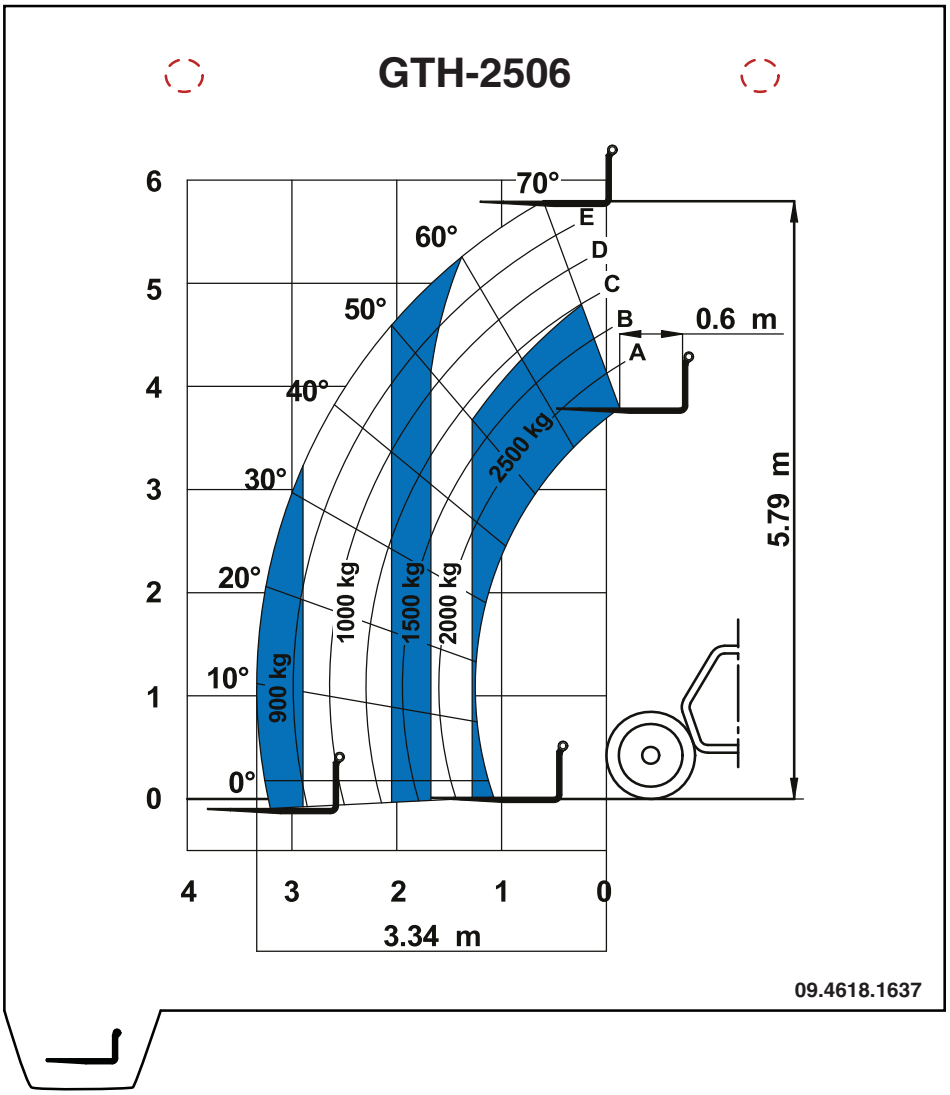


PERIGO

A capacidade é calculada adicionando o peso do material transportado (ex. tijolos, concreto, etc.) mais o peso do acessório.

Tabelas De Carga

■ CESTO PARA TIJOLOS E TREMONHA DE CONCRETO APLICADOS A GTH-2506

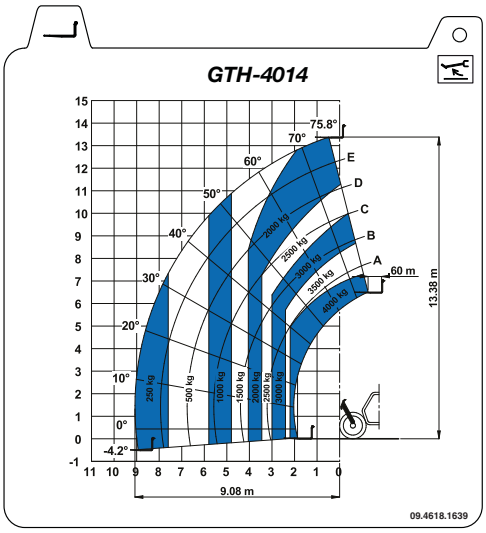


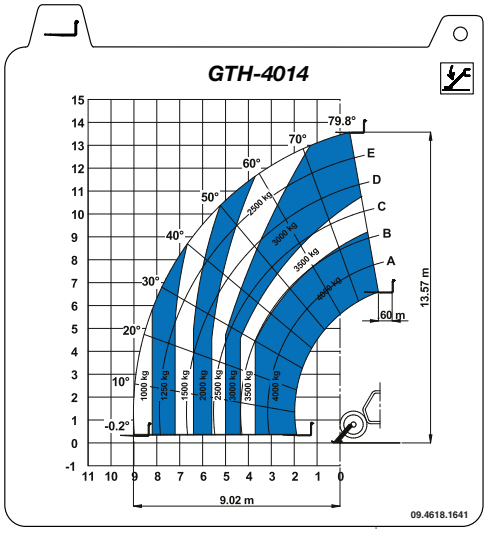
PERIGO

A capacidade é calculada adicionando o peso do material transportado (ex. tijolos, concreto, etc.) mais o peso do acessório.

Tabelas De Carga

■ CESTO PARA TIJOLOS E TREMONHA DE CONCRETO APLICADOS A GTH-4014



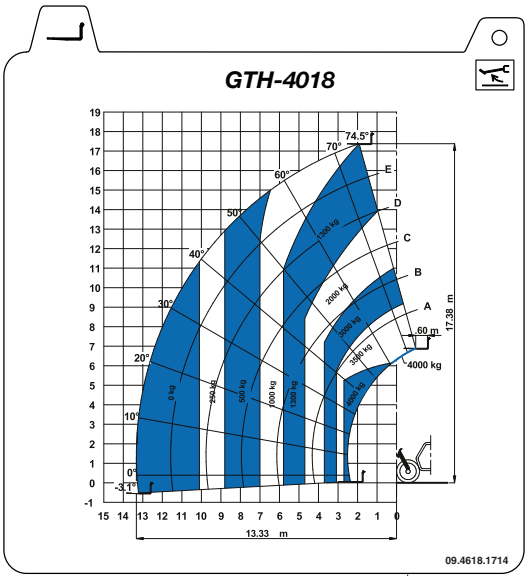


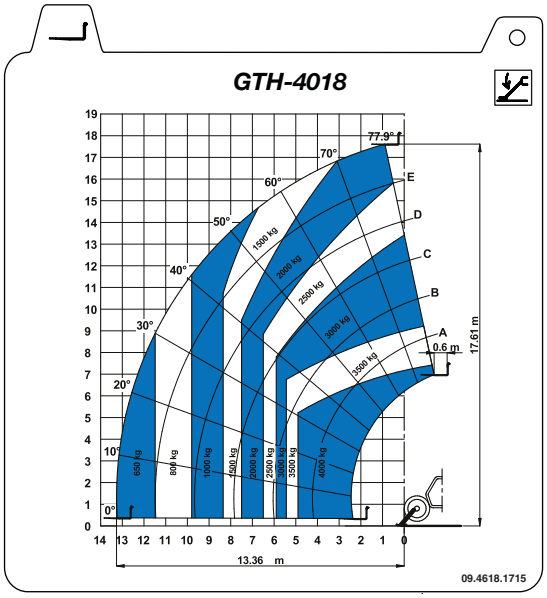
PERIGO

A capacidade é calculada adicionando o peso do material transportado (ex. tijolos, concreto, etc.) mais o peso do acessório.

Tabelas De Carga

CESTO PARA TIJOLOS E TREMONHA DE CONCRETO APLICADOS A GTH-4018



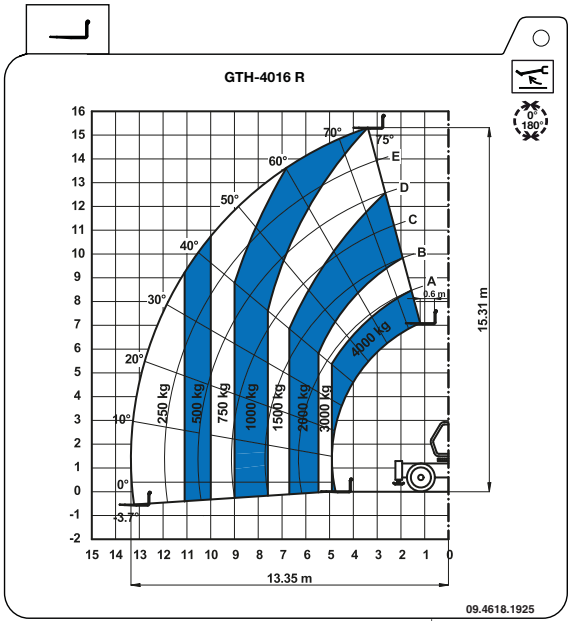


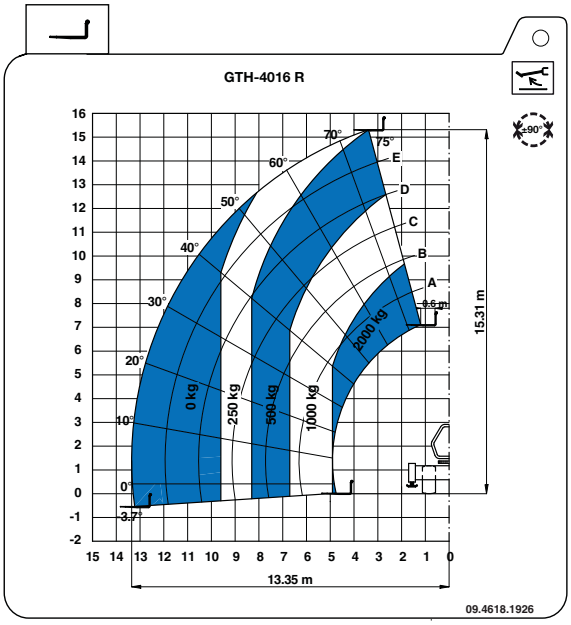
PERIGO

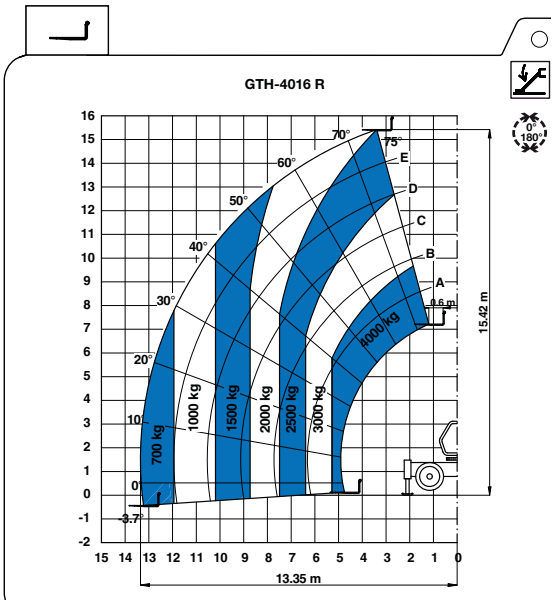
A capacidade é calculada adicionando o peso do material transportado (ex. tijolos, concreto, etc.) mais o peso do acessório.

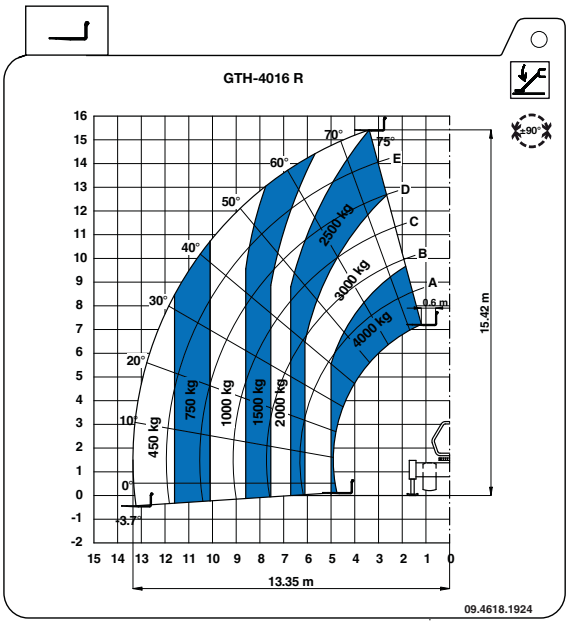
Tabelas De Carga

■ CESTO PARA TIJOLOS E TREMONHA DE CONCRETO APLICADOS A GTH-4016 R







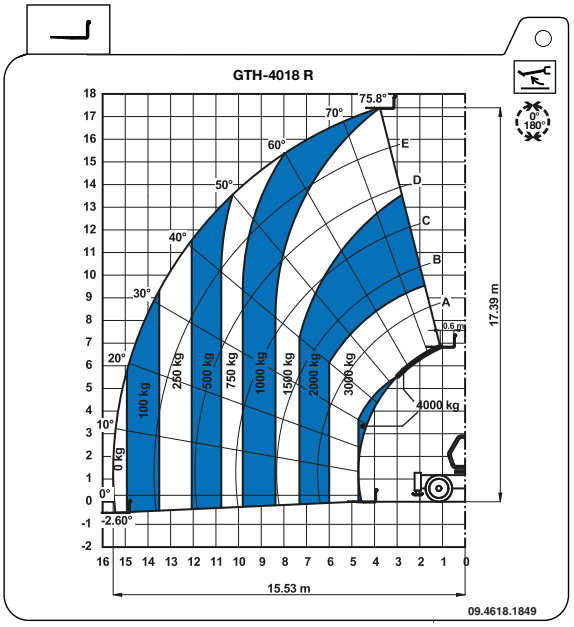


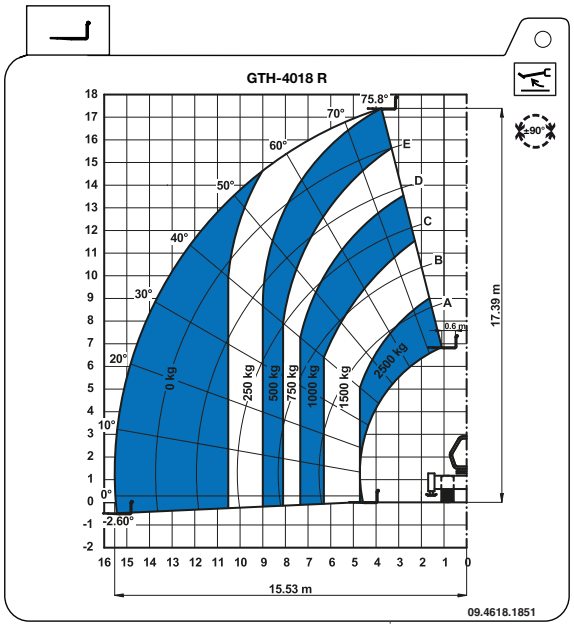
PERIGO

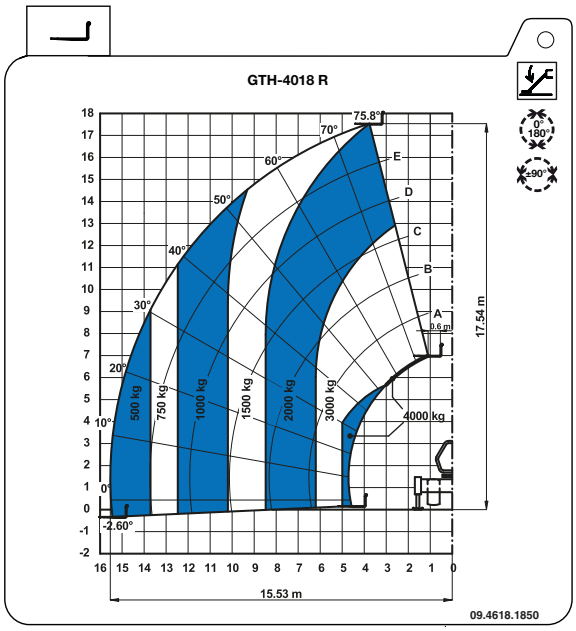
A capacidade é calculada adicionando o peso do material transportado (ex. tijolos, concreto, etc.) mais o peso do acessório.

Tabelas De Carga

■ CESTO PARA TIJOLOS E TREMONHA DE CONCRETO APLICADOS A GTH-4018 R





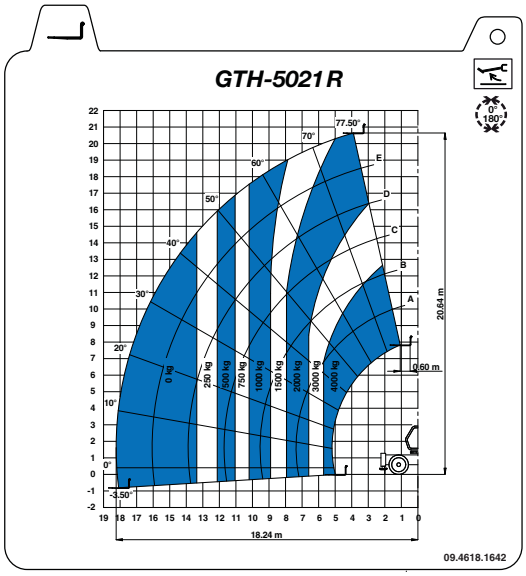


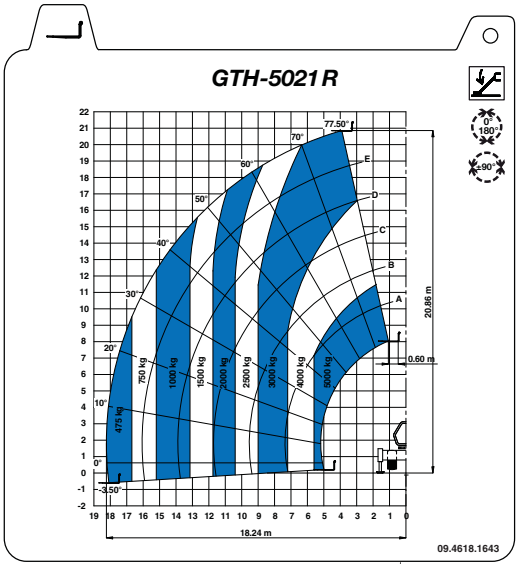
PERIGO

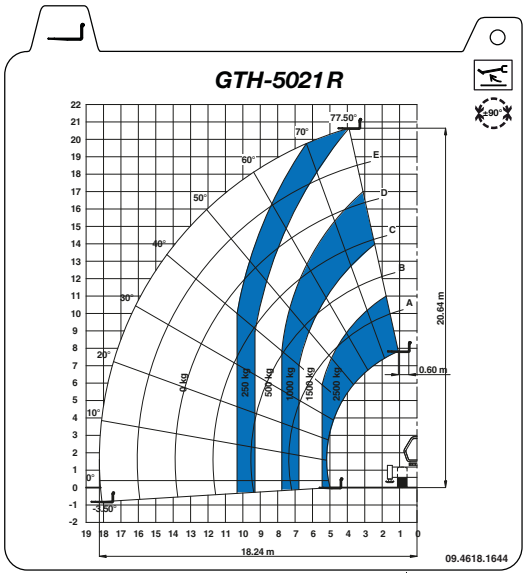
A capacidade é calculada adicionando o peso do material transportado (ex. tijolos, concreto, etc.) mais o peso do acessório.

Tabelas De Carga

■ CESTO PARA TIJOLOS E TREMONHA DE CONCRETO APLICADOS A GTH-5021 R







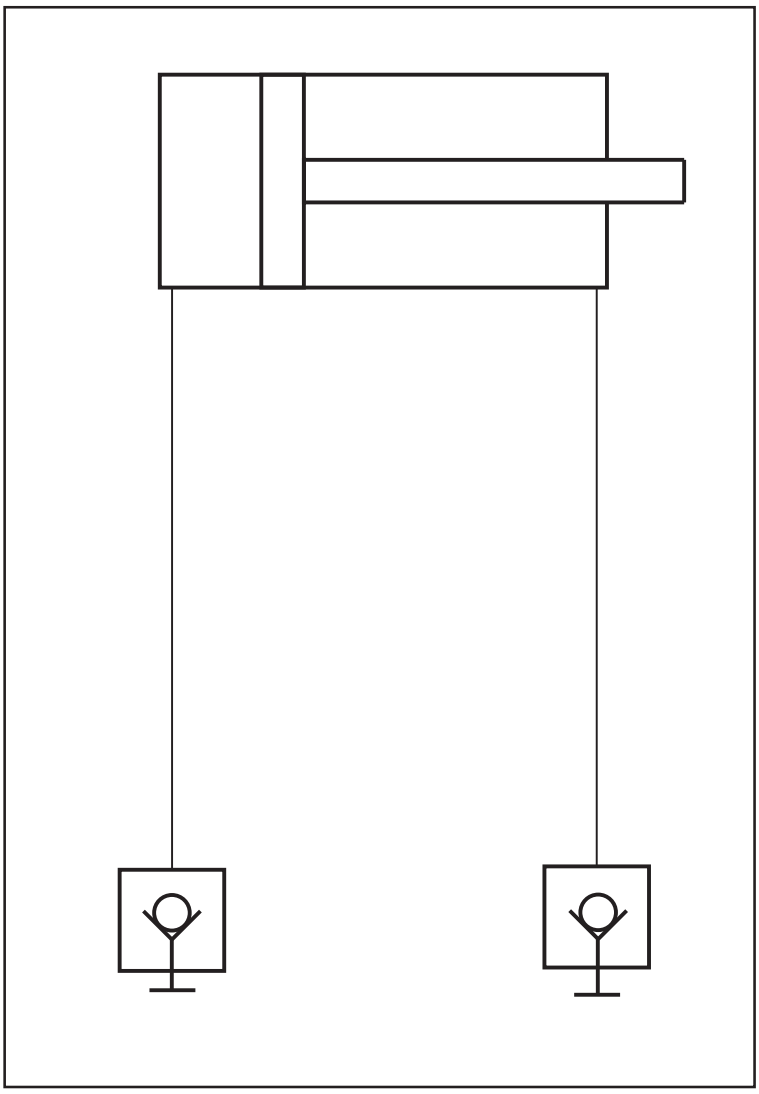
PERIGO

A capacidade é calculada adicionando o peso do material transportado (ex. tijolos, concreto, etc.) mais o peso do acessório.

Esquemas

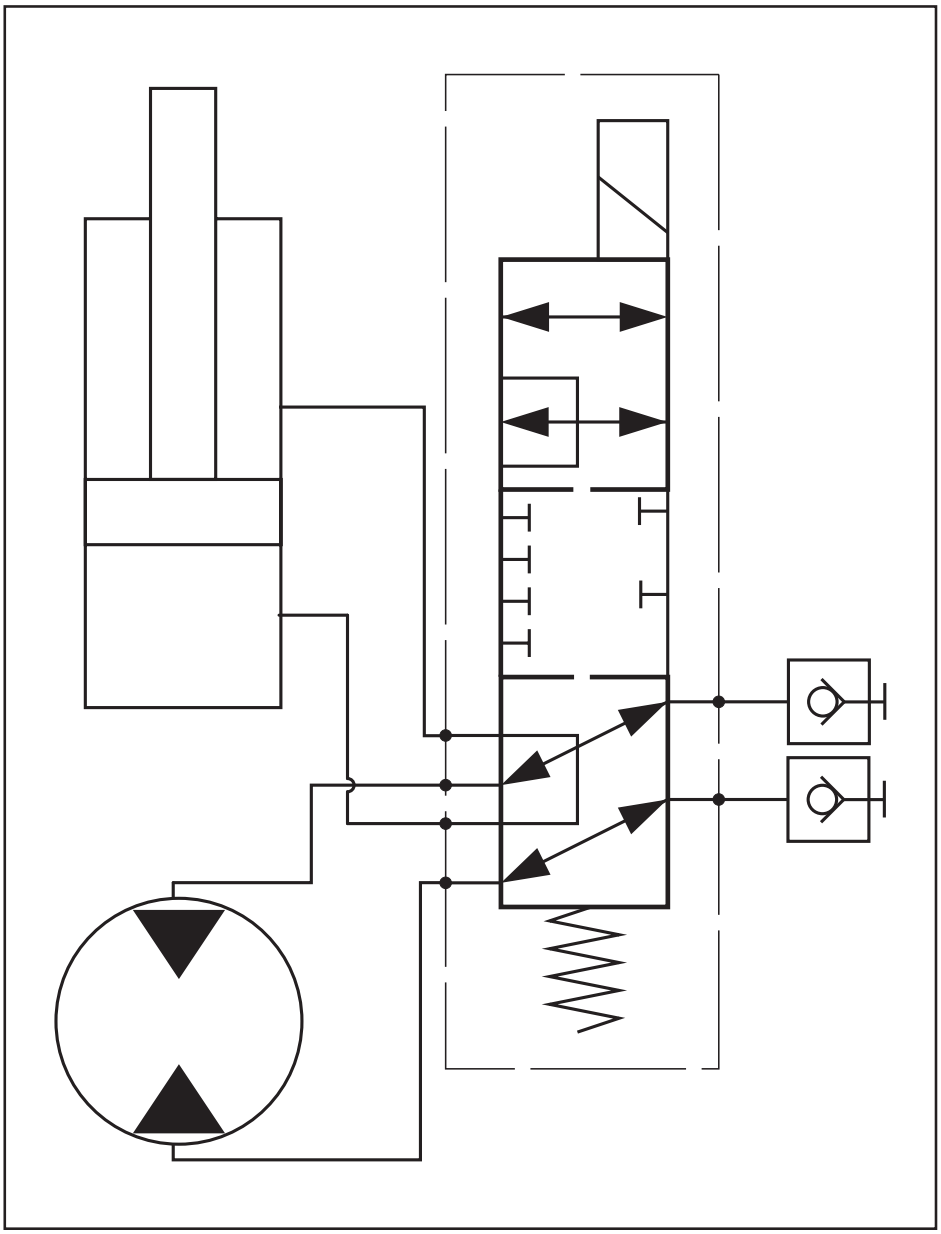
ESQUEMA HIDRÁULICO

SOMENTE *para Tremonha Hidráulica de Concreto*



Esquemas

ESQUEMA HIDRÁULICO
SOMENTE *para Caçamba betoneira*



Declaração De Conformidade CE

A **TEREX Global GmbH** declara a seguir que a máquina descrita abaixo está em conformidade com as disposições das seguintes Directivas:
1. Directiva CE **2006/42**, Directiva de máquinas.
A máquina descrita abaixo é adequada para os modelos de manipuladores telescópicos Genie especificados no manual do usuário.
Modelo/tipo:
Descrição:
Número de série:
Data de fabricação:
País de fabricação:
Fabricante:
TEREX Global GmbH
Bleicheplatz 2
8200 Schaffhausen
Suíça
Representante europeu:
Genie UK LTD
The Maltings
Wharf Road, Grantham, Lincolnshire
NG31 6BH Reino Unido
Firmatário autorizado:
Local de emissão: