A TEREX BRAND

Manual do Operador

	Intervalo de série
GANCHO FIXO em CHAPA	De n° de série: 52634
LANÇA 4000mm/900kg	De n° de série: 56343
LANÇA 2000mm/2000kg	De n° de série: 60970
GUINCHO 3000kg	De n° de série: 54676
GUINCHO 5000kg	De n° de série: 54735

com Informações
de Manutenção

Primeira Edição
Primeira Impressão
Código 57.0303.5123

Importante

Leia, compreenda e siga as normas de segurança e as instruções deste manual antes de operar a máquina. Somente pessoas treinadas e autorizadas podem operar esta máquina. Este manual é considerado parte integrante da máquina e deve permanecer sempre com ela.

Se você tiver alguma pergunta, ligue para a Terexlift.

Contato:

ZONA INDUSTRIALE I-06019 UMBERTIDE (PG) - ITALY
Telefone +39 075 941811
Fax +39 075 9415382

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

Primeira Edição - Primeira Impressão, Maio 2010

Para consultar a versão eletrônica deste manual, visite o site
www.genielift.com/operator_manuals.asp

© Copyright 2010 **TEREXLIFT srl** - Todos os direitos reservados.

Realização:
TEREXLIFT Departamento Documentação Técnica
Umbertide (PG) Itália

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. 23
Funcionamento E Uso.....Pág. 27
Manutenção.....Pág. 51
Mal Funcionamento E Pesquisa De Avarias.....Pág. 57
Dados Técnicos.....Pág. 59
Tabelas De Carga .....Pág. 67
Diagramas E Esquemas.....Pág. 113
Escala Do Vento Beaufort .....Pág. 115
Tabelas Dos Materiais.....Pág. 117
Declaração De Conformidade CE .....Pág. 119
Garantia.....Pág. 121
Tabela De Controle .....Pág. 127

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.

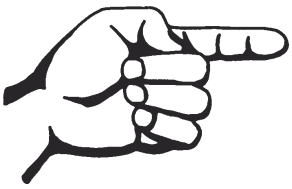
PERIGO ***De cor vermelha: indica a presença de uma situação de risco iminente que, se não for evitada, resultará em morte ou acidentes pessoais graves.***

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

- ✓ **GANCHO FIXO EM CHAPA**
- ✓ **LANÇA DE MANUTENÇÃO**
- ✓ **GUINCHO**

■ MODELOS

- ✓ Gancho Fixo em Chapa
- ✓ Lança de Manutenção Hidráulica de 4000 mm/900 kg
- ✓ Lança de 4000 mm/900 kg
- ✓ Lança de 2000 mm/400 kg
- ✓ Lança de 2000 mm/2000 kg
- ✓ Guincho 3000 kg
- ✓ Guincho 5000 kg

■ FABRICANTE

TEREXLIFT srl

Zona Industrial - I-06019 UMBERTIDE (PG) - ITÁLIA

Reg. no Tribunal de Perugia n. 4823

CCIAA Perugia n. 102886

Código Fiscal e N° IVA 00249210543

■ NORMAS APLICADAS

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

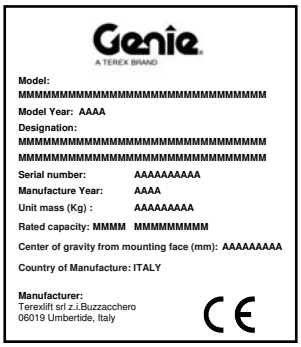
Directiva	***Título***
2006/42/CE	Directiva máquinas

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 mostrada a seguir.

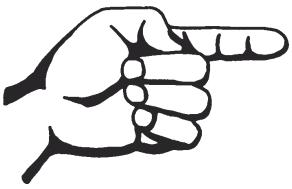
Na plaqueta de identificação estão gravados o modelo, o nome, o número de série, o peso, a capacidade e o ano de fabricação do acessório.


Genie
A TEREX BRAND

Model:
MMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMM
Model Year: AAAA
Designation:
MMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMM
MMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMM
Serial number: AAAAAAAAAA
Manufacture Year: AAAA
Unit mass (Kg) : AAAAAAAAA
Rated capacity: MMMM MMMMMMMMM
Center of gravity from mounting face (mm): AAAAAAAAA
Country of Manufacture: ITALY

Manufacturer:
Terexlift srl z.i.Buzzacchero
06019 Umbertide, Italy

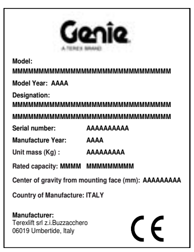
CE

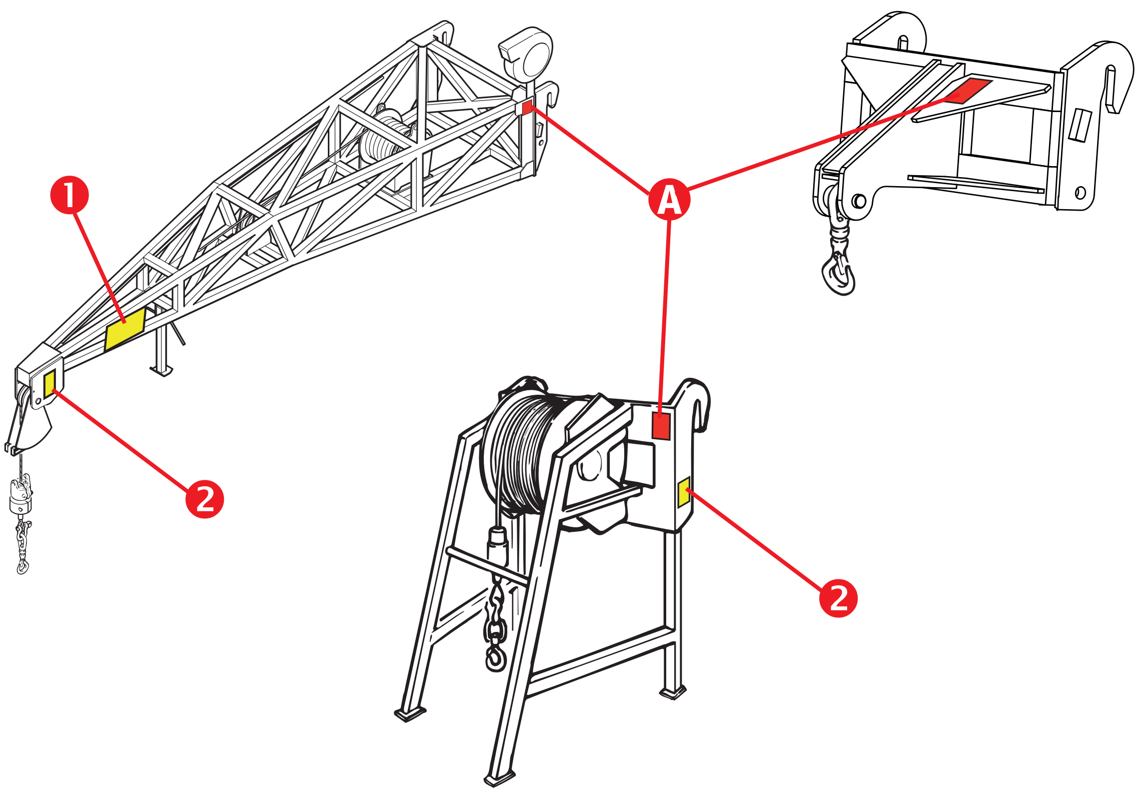


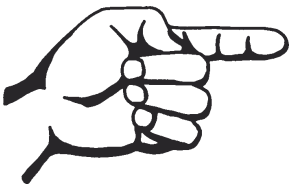
Página deixada em branco propositalmente

Etiquetas E Plaquetas Aplicadas

Verifique se há todos os adesivos presentes na tabela abaixo e se eles estão bem legíveis. A tabela indica também as quantidades e a descrição.

Ref.	Decalque	Código	Descrição	C.de
1	900 kg	/	**PLACA_Capacidade máxima SOMENTE para LANÇA de 4000 mm/900 kg**	1
2		09.4618.1346	**Risco de enroscamento**	1
A		/	**PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO**	1





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 empilhador. 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 empilhador.

LIMITADOR DE CARGA

O limitador de carga tem o objetivo de ajudar o Operador a usar de modo seguro a máquina, avisando através de sinais visuais e sonoros a aproximação da área de perigo.
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 TEREXLIFT: 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 TEREXLIFT para eventuais sugestões e a indispensável autorização escrita.

Normas De Segurança

REQUISITOS DO PESSOAL ENCARREGADO

Requisitos do OPERADOR DO EMPILHADOR

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

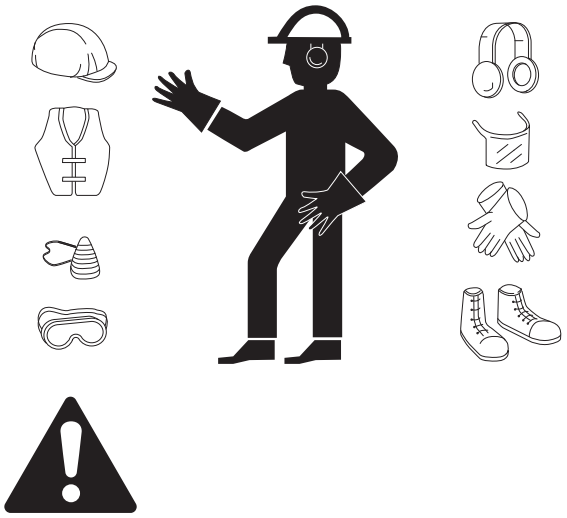
A manutenção regular da máquina e/ou do acessório não compreende operações muito complexas do ponto de vista técnico, sendo normal que o operador também possa realizá-la, com a condição de que possua os necessários conhecimentos de mecânica.

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 empilhador.

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

Normas De Segurança

Risco de EXPLOSÃO ou de INCÊNDIO

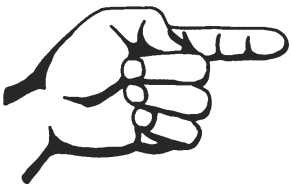
- Não dê partida no motor se houver cheiro ou resíduos de GPL (gás de petróleo liquefeito), gasolina, diesel ou outras substâncias explosivas.
- Não abasteça a máquina com o motor ligado.
- Abasteça a máquina e carregue as baterias somente em área ventilada, longe de faíscas, chamas e cigarros acesos.
- 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.

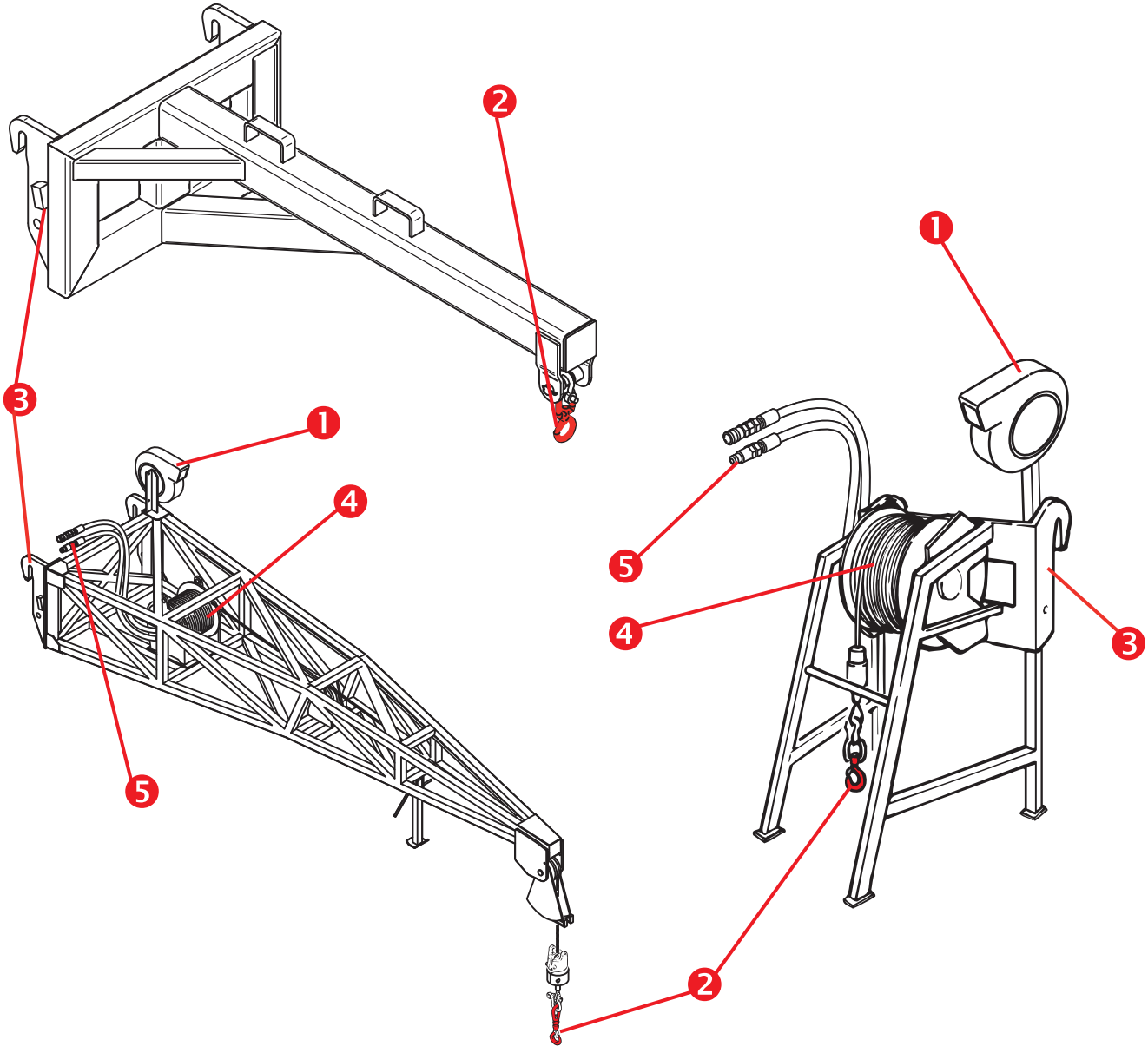


Página deixada em branco propositalmente

Descrição Dos Acessórios

COMPONENTES PRINCIPAIS DA LANÇA E DO GUINCHO

1. **Enrolador elétrico para cabo (se presente)**
2. **Gancho**
3. **Estrutura de engate**
4. **Guincho**
5. **Engates rápidos (se presentes)**



Descrição Dos Acessórios

DESCRIÇÃO GERAL DO GUINCHO

Este acessório é usado para movimentar cargas suspensas pelo sistema de cabo.
É composto essencialmente por uma estrutura de traves reticulares de aço soldado, com duas flanges laterais com ilhós mecânicos (na parte superior) e furos (na parte inferior) para a acoplagem à interface padrão dos empilhadores telescópicos GTH.
As duas flanges estão ligadas entre si (por solda), a partir de uma chapa central de aço que, por sua vez, está soldada à estrutura reticular.
A estrutura reticular soldada tem, na parte inferior, quatro pés de apoio para a sustentação do acessório quando ele estiver apoiado no terreno e não ligado ao empilhador.
O guincho hidráulico, instalado na superfície frontal da chapa central de aço, é acionado hidraulicamente pela linha auxiliar, presente na ponta do braço telescópico. A ligação hidráulica entre linha e guincho á garantida por duas conexões hidráulicas de engate rápido. O guincho possui um tambor de acionamento mecânico para o enrolamento do cabo de aço.
A ponta do cabo de aço é fixada diretamente ou por meio de roldana de aço (dependendo do modelo de guincho) a um gancho adequado para erguer a carga admitida.
O gancho possui certificado para a manipulação da carga definida para o acessório (sua resistência estrutural é igual ou superior à capacidade máxima indicada para o equipamento terminal completo).
Ao lado da área do guincho há um fim de curso elétrico especial, que detecta a condição de gancho completamente erguido. Esse fim de curso está ligado ao sistema de controle geral do empilhador por um cabo elétrico com enrolador (para compensar a extensão do braço telescópico) e conector elétrico.
Com o gancho completamente erguido, não é fornecida nenhuma pressão hidráulica ao acessório, para evitar sobrecargas inúteis nos componentes estruturais do mesmo.

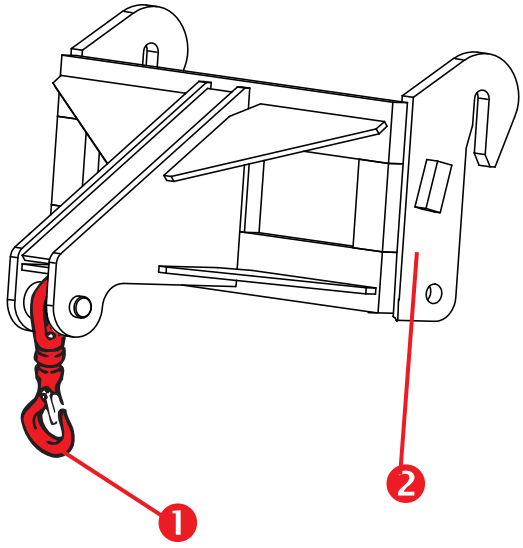
DESCRIÇÃO GERAL DA LANÇA DE MANUTENÇÃO

Este acessório é usado para movimentar cargas suspensas pelo sistema de cabo.
É composto essencialmente por uma estrutura de traves reticulares de aço soldado, com duas flanges laterais com ilhós mecânicos (na parte superior) e furos (na parte inferior) para a acoplagem à interface padrão dos empilhadores telescópicos GTH.
As duas flanges estão ligadas entre si (por solda), a partir de uma chapa central de aço que, por sua vez, está soldada à estrutura reticular.
A estrutura reticular soldada tem, na parte dianteira, uma fixação mecânica para a acoplagem de um gancho de aço adequado.
O gancho possui certificado para a manipulação da carga definida para o acessório (sua resistência estrutural é igual ou superior à capacidade máxima indicada para o equipamento terminal completo).
A versão hidráulica da lança tem um guincho hidráulico instalado dentro da estrutura reticular, na parte imediatamente anterior à chapa central de aço.
O guincho funciona por acionamento hidráulico por meio de uma linha auxiliar presente na ponta do braço telescópico. A ligação hidráulica entre linha e guincho á garantida por duas conexões hidráulicas de engate rápido.
O guincho possui um tambor de acionamento mecânico para o enrolamento do cabo de aço.
A ponta do cabo de aço está ligada ao gancho, presente na extremidade da estrutura reticular. No percurso entre tambor e gancho, o cabo é guiado por roldanas de aço alojadas dentro e na ponta da estrutura reticular. Na ponta da estrutura reticular há também um fim de curso elétrico especial, que detecta a condição de gancho completamente erguido. Esse fim de curso está ligado ao sistema de controle geral do empilhador por um cabo elétrico com enrolador (para compensar a extensão do braço telescópico) e conector elétrico.
Com o gancho completamente erguido, não é fornecida nenhuma pressão hidráulica ao acessório, para evitar sobrecargas inúteis nos componentes estruturais do mesmo.

Descrição Dos Acessórios

COMPONENTES PRINCIPAIS DO GANCHO

1. **Gancho**
2. **Estrutura de engate**



DESCRIÇÃO GERAL DO GANCHO

Este acessório é usado para movimentar cargas suspensas pelo sistema de cabo.
É composto essencialmente por uma estrutura de aço soldada com duas flanges laterais com ilhós mecânicos (na parte superior) e furos (na parte inferior) para a acoplagem à interface padrão dos empilhadores telescópicos GTH.
A estrutura soldada possui, na parte central, uma trave estrutural saliente, em cuja ponta dianteira é posta uma fixação mecânica para a conexão de um gancho adequado.
O gancho possui certificado para a manipulação da carga definida para o acessório (sua resistência estrutural é igual ou superior à capacidade máxima indicada para o equipamento terminal completo).

Descrição Dos Acessórios

USOS PERMITIDOS

Os guinchos e lanças são projetados e fabricados para a movimentação vertical (elevação/descida) de cargas através de enrolamento e desenrolamento do respectivo cabo no tambor.
Qualquer outro emprego é considerado contrário ao uso previsto e, portanto, impróprio.
A conformidade e o rigoroso respeito das condições de uso, manutenção e reparação especificadas pelo fabricante constituem um componente essencial do uso previsto.
O uso, a manutenção e a reparação dos acessórios devem ser feitos somente por pessoas que conheçam as suas peculiaridades e os relativos procedimentos de segurança. 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 TEREXLIFT ou por centros de assistência autorizados faz com que a máquina perca automaticamente a conformidade à Diretiva 2006/42/CE.

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.

⚠ PERIGO

Indicamos a seguir alguns dos casos mais frequentes e perigosos de uso impróprio de lanças e guinchos.

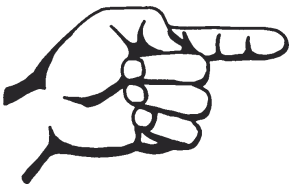
- ***Não seguir cuidadosamente as instruções de uso e manutenção apresentadas neste manual e no fornecido com o empilhador.***
- ***Usar a lança ou o guincho para erguer e/ou transportar pessoas.***
- ***Trabalhar além dos limites de uso do acessório.***
- ***Trabalhar ou estacionar a máquina em terrenos 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 empilhadores telescópicos não aprovados ou não fabricados pela TEREXLIFT para a acoplagem aos acessórios descritos neste manual.***
- ***Aplicar cargas no braço em pontos diferentes da chapa porta-equipamentos.***

Descrição Dos Acessórios

CAMPO DE APLICAÇÃO DOS ACESSÓRIOS

A tabela seguinte mostra os modelos de empilhadores Terexlift nos quais é possível instalar os acessórios descritos neste manual:

	Gancho fixo em Chapa	Lança hidráulica ou mecânica 4000 mm / 900 kg	Lança 2000 mm / 2000 kg	Guincho 3000 kg	Guincho 5000 kg
GTH-2506	×		×		
GTH-3007	×	×	×		
GTH-4013SX GTH-4017SX	×	×	×	×	
GTH-4013EX GTH-4017EX GTH-4514EX	×	×	×	×	
GTH-4016SR GTH-4018SR	×	×	×	×	
GTH-5022R	×	×		×	×
GTH-4518ER GTH-4020ER	×	×	×	×	
GTH-6025 ER	×	×	×		×



Página deixada em branco propositalmente

Verificações

Observe e respeite:

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

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 empilhador 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 empilhador 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 empilhador 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 empilhador, 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 empilhador.
- 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 empilhador.

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 empilhador e o acessório somente para as funções para as quais foram projetados.

TESTES

Relativos ao empilhador:

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 empilhador e listados no respectivo Manual do Operador.

Verificação da alavanca de comando

7. Usando a alavanca de comando, tente enrolar e desenrolar o cabo.

O Resultado: Todas as funções devem estar operativas.

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 máquina equipada com gancho, lança ou guincho. Tanto o operador como os operadores posicionados no chão devem possuir os requisitos para manobrar o empilhador 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

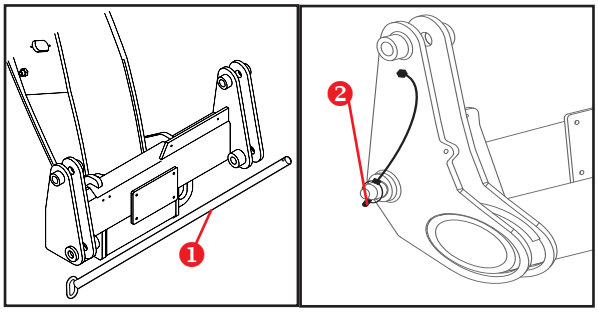
Para usar a máquina com o acessório de modo seguro, verifique sempre o peso das cargas a movimentar antes de erguer.

Funcionamento E Uso

SUBSTITUIÇÃO DOS ACESSÓRIOS

Versão com BLOQUEIO MANUAL
Para a substituição dos acessórios, proceda da seguinte forma:

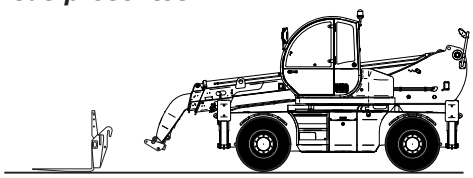
- Vá até o lugar em que se pretende depositar o acessório montado (possivelmente em local coberto e com fundo compacto).
- Desconecte as eventuais conexões rápidas presentes no acessório.
- Solte o pino **1** que bloqueia o equipamento, depois de ter removido o pino elástico de segurança **2** presente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

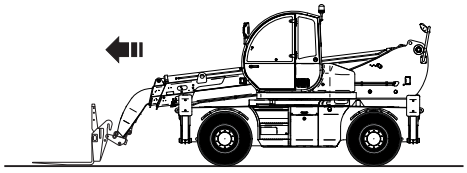


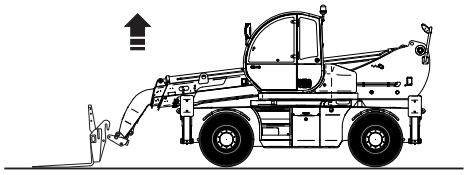
- Apoie o acessório no chão.
- Rode a chapa porta-equipamentos para a frente e abaixe o braço para liberar a trava superior do equipamento.
- Recue com a máquina para distanciar-se do acessório e, então, vá em direção ao novo acessório que se pretende usar.
- Com a chapa de engate inclinada para frente 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.

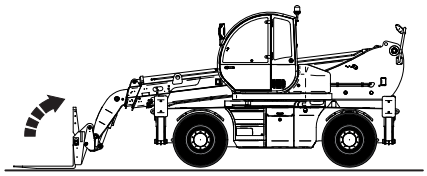
PERIGO

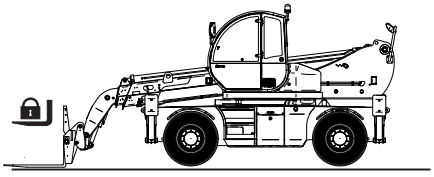
Após a substituição do acessório, antes de utilizar a máquina, verifique visualmente se ele está bem encaixado no braço. Um acessório não encaixado corretamente é um perigo tanto para o operador como para eventuais pessoas ou coisas presentes.









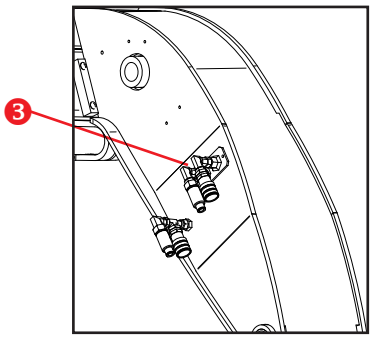


Funcionamento E Uso

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**.



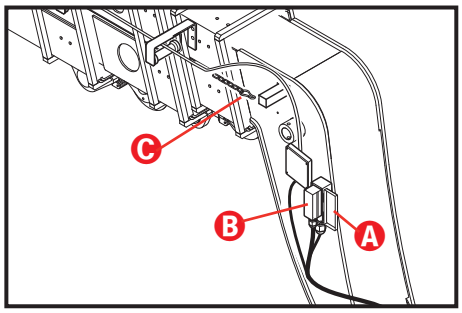
- Apoie o acessório no chão.
- Remova o pino de segurança **2** presente na sua ponta.
- Solte o acessório em uso, agindo no comando do cilindro de bloqueio /desbloqueio dos acessórios.
- Rode a chapa porta-equipamentos para a frente e abaixe o braço para liberar a trava superior do equipamento.
- Recue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

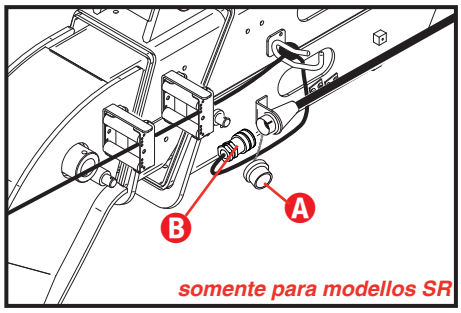
Funcionamento E Uso

CONEXÃO DO ACESSÓRIO

Ligação elétrica *(se for necessário)*

- Abra a tampa **A** de proteção da tomada de corrente no braço e coloque nela o plugue **B** do enrolador.
- Enganche o trinco de mola **C** para evitar puxões ao cabo.





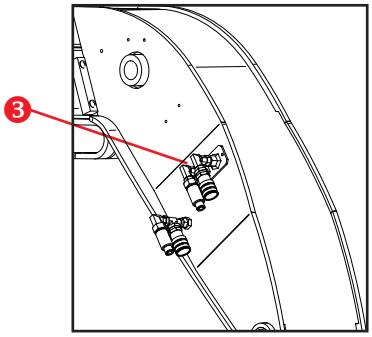
PERIGO

É obrigatório fazer a ligação elétrica correta do acessório à máquina. Se não for feita essa ligação, o fim de curso do guincho não se ativa e não protege contra o perigo de ruptura do cabo e consequente risco para os operadores.

Conexão hidrálica *(se for necessário)*

Para utilizar o guincho ou a lança de manutenção hidráulica, 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 guincho nas conexões rápidas **3**.



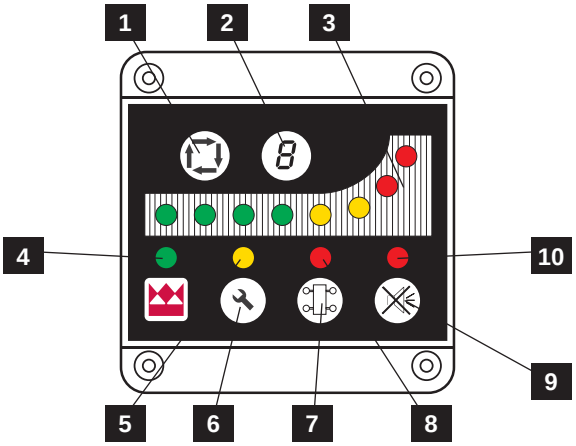
Essa conexão hidráulica permite desenrolar ou enrolar o cabo no guincho, através de combinações de comandos que normalmente são usados para bloquear ou desbloquear os equipamentos, descritos nos parágrafos específicos.

Funcionamento E Uso

SISTEMA DE CONTROLE DA ESTABILIDADE

Todos os empilhadores 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 acessorio engatado nela. O sistema de controle da estabilidade varia em função do modelo de empilhador e pode ser facilmente identificado pelo tipo de monitor instalado na cabine.

MODELO N° 1



1. Botão seletor de calibração
2. Display
3. Barra de leds indicadores de estabilidade
4. Luz de sinalização verde de alimentação correta
5. Luz de sinalização amarela de modalidade de calibração
6. Botão de confirmação da calibração
7. Botão não usado
8. Luz de sinalização vermelha de posição dos estabilizadores
9. Botão de desativação temporária do alarme sonoro
10. Luz de sinalização vermelha de pré-alarme sobrecarga

Uso

Ao colocar a máquina em movimento a luz de sinalização **4** acende-se.
O display **2** permanece apagado enquanto o dispositivo faz um controle diagnóstico, ao término do qual aparece automaticamente no display **2** o **número 0**. Nesse ponto o sistema está operativo.
Durante o uso da máquina, a barra de leds **3** acende-se gradualmente, proporcionalmente às condições de estabilidade.

Leds verdes: ficam acesos em condições normais de trabalho, quando o percentual do momento de tombamento em relação ao valor limite varia de 0 a 89. A máquina está estável.

Leds amarelos: acendem-se quando a máquina está próxima da instabilidade: o percentual do momento de tombamento em relação ao valor limite está entre 90 e 100.
O sistema entra na condição de **pré-alarme**: luz de sinalização **10** piscando e alarme sonoro intermitente.

Leds vermelhos: perigo de tombamento: o percentual do momento de tombamento em relação ao valor limite está maior que 100.
A máquina entra na condição de **alarme**: luz de sinalização **10** acesa, alarme sonoro contínuo, bloqueio dos movimentos perigosos. São permitidas somente manobras de recolhimento da carga dentro dos limites de segurança.

Códigos de alarme e restabelecimento

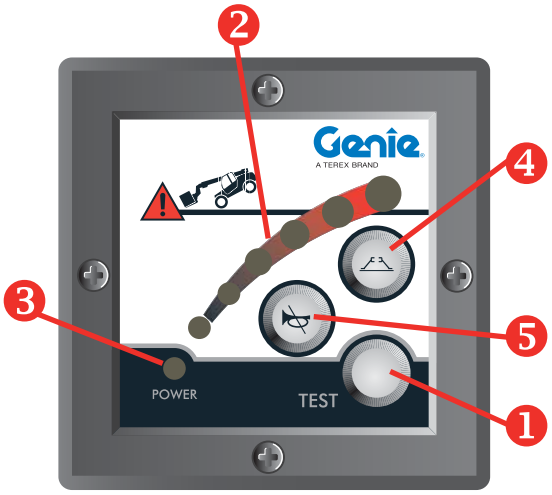
O sistema de controle da estabilidade é munido de um sistema de auto-diagnóstico capaz de detectar problemas nos transdutores, rompimentos de cabos e falhas no sistema eletrônico. Quando uma falha é detectada, o sistema de controle entra na condição de segurança, bloqueando as manobras perigosas. Simultaneamente, as luzes de sinalização **5**, **8** e **10** piscam, um alarme sonoro toca e o display mostra um código de erro que identifica a falha. Os códigos relativos à falha identificada são apresentados na seção "**Mal funcionamento e pesquisa de avarias**" do manual do empilhador.

PERIGO

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

Funcionamento E Uso

MODELO N°2



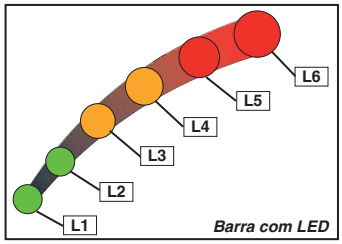
1. Botão de teste
2. Barra de leds indicadores de estabilidade
3. Luz de sinalização verde de alimentação correta
4. Botão não usado
5. Botão de desativação do alarme sonoro

BOTÃO DE TESTE: pressionando este botão é possível realizar um teste de todos os leds e do alarme sonoro; todos os LEDs piscam e o alarme sonoro toca três vezes.

DESATIVAÇÃO DO ALARME SONORO: pressionando este botão, o alarme sonoro é desativado por 10 segundos.

Uso

Ao colocar a máquina em movimento a luz de sinalização **3** acende-se.
O sistema de controle faz uma checagem diagnóstica.
Durante o uso da máquina, a barra com led **2** acende gradualmente proporcionalmente às condições de estabilidade.



Leds verdes (**L1** e **L2**)**:** ficam acesos em condições normais de trabalho, quando o percentual do momento de tombamento em relação ao valor limite varia de 0 a 89. A máquina está estável.

Leds alaranjados (**L3** e **L4**)**:** acendem-se quando a máquina está próxima da instabilidade: o percentual do momento de tombamento em relação ao valor limite está entre 90 e 99. O sistema entra na condição de **pré-alarme**: o alarme sonoro emite um som intermitente e a extensão do braço diminui de ritmo.

Leds vermelhos (**L5** e **L6**)**:** rperigo de tombamento: o percentual do momento de tombamento em relação ao valor limite está maior que 100.
A máquina entra na condição de **alarme**; o alarme sonoro emite um som contínuo e todo movimento perigoso é bloqueado: elevação do braço, descida do braço, extensão do braço, posicionamento dos garfos para a frente. São permitidas somente manobras de recolhimento da carga dentro dos limites de segurança.

Códigos de alarme e restabelecimento

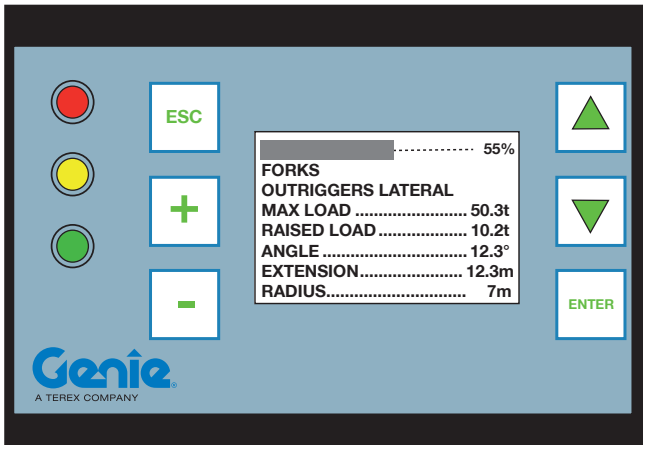
O sistema de controle da estabilidade é munido de um sistema de auto-diagnóstico capaz de detectar problemas nos transdutores, rompimentos de cabos e falhas no sistema eletrônico. Quando uma falha é detectada, o sistema de controle entra na condição de segurança, bloqueando as manobras perigosas. O LED **L6** começa a piscar junto com outro LED que indica o código de alarme. Os códigos relativos à falha identificada são apresentados na seção "**Mal funcionamento e pesquisa de avarias**" do manual do empilhador.

PERIGO

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

Funcionamento E Uso

MODELO N°3



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.

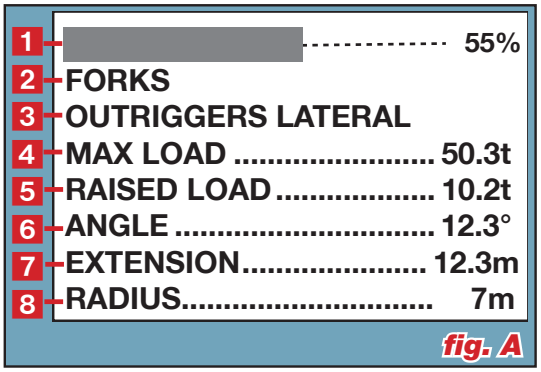
MAIS (+) Botão de seleção adicional

MENUS (-) Botão de seleção adicional

Display de 8 linhas_ fig.A

1. Barra percentual de carga
2. Indica o tipo de equipamento
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.

Funcionamento E Uso

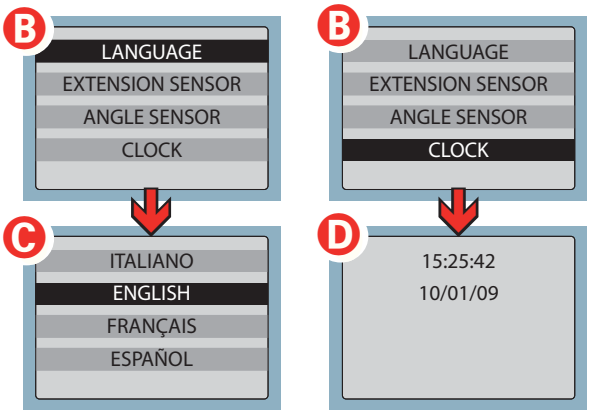


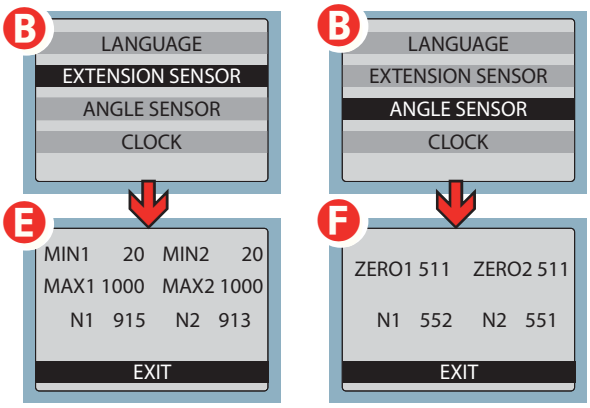
PERIGO

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 equipamento em uso.

Uso

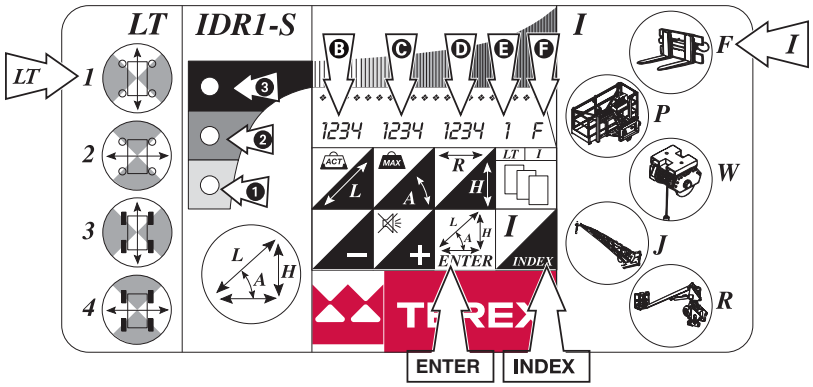
- Ao colocar a máquina em funcionamento, o sistema de controle faz uma checagem progressiva e, então, mostra os dados do software.
- Após 3 a 4 segundos é mostrada a lista dos equipamentos terminais que podem ser usados. Usando as flechas, o operador deve selecionar o equipamento correto e, então, pressionar ***ENTER*** para confirmar.
- Depois de selecionar o equipamento, 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***.





Funcionamento E Uso

MODELO N°4



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. O sinal sonoro toca de modo intermitente.

3 ***LED vermelho aceso***
Situação de alarme. A carga erguida é superior à carga máxima permitida, o sinal sonoro toca continuamente 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 quatro áreas:

Área LT: modos operativos

1 Trabalho frontal com estabilizadores
2 Trabalho lateral com estabilizadores
3 Trabalho frontal sem estabilizadores
4 Trabalho lateral sem estabilizadores

Área LED: São presentes 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

Área monitor e teclas de comando

Monitor B Indica o peso erguido para a calibragem do sistema
C Indica o peso máx. elevável
D Indica a distância da carga em relação ao eixo do anel giratório
E Indica o modo operativo (**1-2-3-4**)
F Indica o tipo de equipamento (**F-P-W-J-R**)

Teclas INDEX Para mudar o modo operativo ***I*** (E no monitor).
ENTER Tecla de confirmação
Para desativar o sinal sonoro. O restabelecimento é automático diante de um novo sinal de alarme ou de pré-alarme.

Área I: acessórios em uso

F Garfo para paletes
P Plataforma porta-pessoas
W Guincho
J Lança de manutenção
R Robô

Funcionamento E Uso

PERIGO

O sistema de reconhecimento automático de alguns acessórios é somente um auxílio para o operador, que deve certificar-se de que o tipo de acessório selecionado no monitor é realmente o que está sendo usado.

Se for usado um acessório não incluído entre os indicados na tabela, mas fornecido pela TEREXLIFT, selecione o modo de funcionamento **F** ***- "garfo para paletes".***

Uso

Ao colocar a máquina em movimento, o sistema de controle faz uma checagem diagnóstica.
Depois de aproximadamente 10 segundos, aparece a data e o modelo da máquina e, pouco depois, a primeira página com o último equipamento utilizado selecionado ou o novo equipamento no caso de reconhecimento elétrico do equipamento.
Ao final do processo de autodiagnóstico, a máquina está pronta para ser usada.
Caso se utilize um equipamento "mecânico", apertar a tecla ***INDEX*** para a pesquisa manual até quando, no campo F do monitor, apareça a letra correspondente ao equipamento em uso.
Apertar a tecla ***ENTER*** para confirmar o equipamento.
A máquina está pronta para ser usada.

PERIGO

Antes de usar a máquina, certifique-se de que o 1º LED verde do indicador de estabilidade esteja aceso e de que o modo operativo indicado no item **E** ***e o tipo de equipamento indicado no item*** **F** ***correspondam ao acessório em uso.***
O sistema de conrol de estabilidade não deve ser utilizado para a verificação da carga a ser elevada: é exclusivamente projetado para sinalizar eventuais desbalanceamentos da máquina no eixo de avançamento.
Tais desbalanceamentos podem ser também causados pelo uso brusco da alavanca de comando durante a movimentação das cargas. Caso se acendam diversas luzes de sinalização durante o trabalho, dosar com cuidado a força de ação nas alavancas, usando maior delicadeza.

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 do lado esquerdo da cabine. A placa **4** presente no fim de cada tabela de carga indica o tipo de equipamento usado.

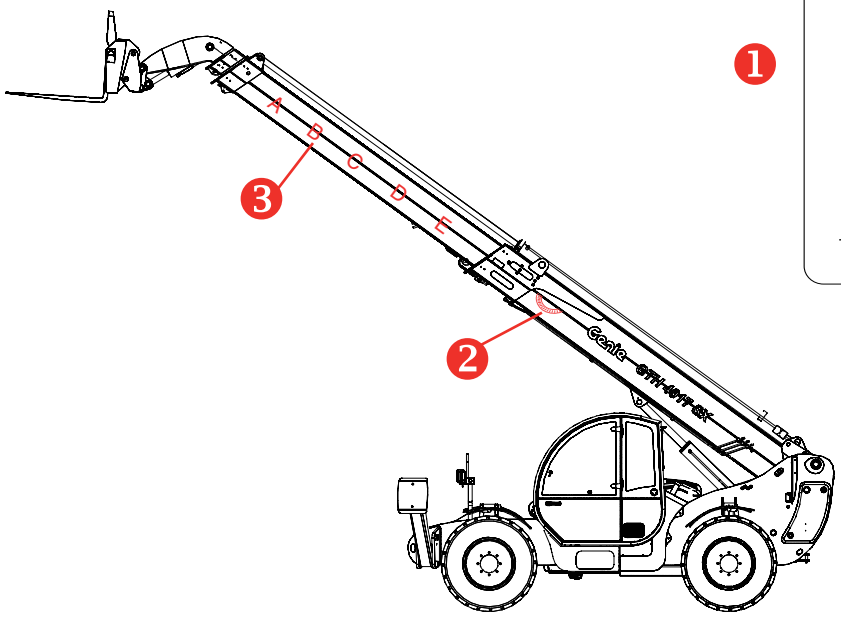
As tabelas aqui representadas têm somente um valor ilustrativo. Para determinar os limites de carga, tenha como referência as tabelas presentes na cabine da máquina.

PERIGO

As tabelas aplicadas na cabine referem-se à máquina parada em terreno sólido e bem nivelado. Erga as cargas poucos centímetros e verifique a estabilidade antes de fazer a elevação propriamente dita.

PERIGO

Toda carga erguida tem um efeito dinâmico e, por isso, imprevisível com relação à estabilidade da máquina. Proceda sempre com muita cautela.



Funcionamento E Uso

AMARRAÇÃO DA CARGA

AVALIAÇÃO DA CARGA

O operador deve realizar todas as operações necessárias para determinar o peso e a posição do centro de gravidade de qualquer carga. Deve haver um desenho com o peso ou deve ser feito um cálculo cuidadoso deste. Este capítulo ilustra os vários modos de obter essas informações.

PERIGO

Verifique se a carga a erguer não excede a capacidade máxima do acessório e do empilhador. Consulte as tabelas de carga específicas.

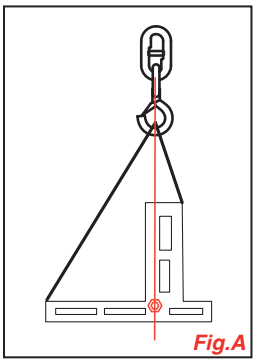
PESO

1. Verifique se o peso está marcado na carga. Se estiver, certifique-se de que o peso indicado refere-se a todas as partes que constituem a carga.
2. Verifique o peso declarado em qualquer documento relativo à carga.
3. Verifique o desenho da carga. Se o peso estiver indicado, verifique se inclui todas as partes que constituem a carga, com indicado no item (1).
4. Estime o peso da carga, usando tabelas de peso dos materiais como as indicadas, por exemplo, na seção "Tabelas Dos Materiais" .

BARICENTRO

O "centro de gravidade" (baricentro) é o ponto em que a carga sustentada pelo gancho encontra-se em condições de perfeito equilíbrio.

O gancho deve estar exatamente acima do baricentro, como indicado na **fig. A** para que a carga fique estável.



Erguer uma carga desviada em relação ao centro de gravidade pode comportar um deslocamento da própria carga até a retomada da condição de equilíbrio.
Em caso de dúvidas sobre a estabilidade da carga, erga-a a poucos centímetros do chão. Se a carga oscilar, fixe as amarras em posição mais estável.

SEGURANÇA DA CARGA

Durante a elevação, é fundamental certificar-se de que, com a carga erguida do chão, ela se comporte como previsto e fique fixada firmemente nos dispositivos de amarração, sem sobrecarregar o meio de elevação. Em outros termos, a carga deve estar bem balanceada e estável.

BALANCEAMENTO

Na maior parte das elevações, a carga deve permanecer balanceada depois de erguida do chão. Por isso, é necessário posicionar o gancho do meio de elevação ao longo da vertical acima do centro de gravidade da carga.
Os braços da amarra devem estar distribuídos de modo uniforme em função dos pontos de fixação presentes. O ângulo do vértice formado por cada braço com a vertical influi na carga que irá incidir sobre esse braço; por isso, para que a carga fique bem balanceada todos os braços devem ter o mesmo ângulo de inclinação.

Funcionamento E Uso

Se a carga se inclinar durante a elevação, a carga que incide sobre os braços da amarra deixa de ser uniforme. Esse efeito é importante sobretudo se houver ângulos muito pequenos entre os braços.
Em presença de cargas rígidas, com uso de amarras com três ou mais braços, avalie quantos braços sustentam efetivamente a carga, pois pode ser que somente dois ou três sustentem a maior parte da carga, enquanto os restantes funcionam somente como "forças de balanceamento". Nesse caso, será necessário usar um meio de elevação com capacidade superior.

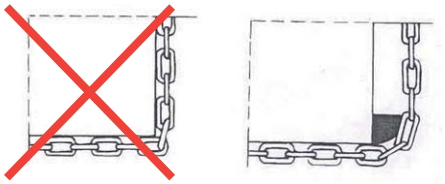
ESTABILIDADE

Nesse contexto, entende-se por estabilidade a "resistência ao tombamento". Um objeto com base estreita e centro de gravidade alto precisará de uma força menor para tombar do que um com base maior e centro de gravidade baixo.
Como a altura do centro de gravidade aumenta de acordo com a largura da base, chega um ponto em que o objeto cai se não for apoiado por suportes externos. Nesta condição, o objeto é considerado instável e quanto maior a instabilidade, maior deve ser o suporte.
Com as cargas erguidas, ocorre uma condição semelhante. Estando inevitavelmente presentes forças suscetíveis de produzir um tombamento da carga (como, por exemplo, vento, aceleração, frenagem), é preciso verificar se a carga está suficientemente estável para resistir a essas forças ao amarrar.
Uma carga é intrinsecamente estável se o dispositivo de elevação estiver fixado ACIMA do centro de gravidade e estiver corretamente disposto ao redor dele.

■ ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO

É fundamental uma boa fixação entre amarração e carga. Respeite as seguintes indicações:

- Verifique a carga (dimensões, peso e unidade).
- Escolha a amarração certa para o tipo de elevação a realizar, seguindo as tabelas dos respectivos produtores.
- Inspecione cada componente do meio de elevação antes e depois de cada elevação.
- Se houver cantos salientes, proteja os dispositivos de amarração com cantoneiras, espaçadores ou calços de madeira.



- Durante a elevação de cargas compridas, sobretudo em espaços pequenos, fixe uma corda ou um cabo a uma ou ambas as extremidades da carga, para controlar o movimento rotacional.
- Encaixe os braços não usados da amarra aos devidos pontos de engate.

⚠ PERIGO

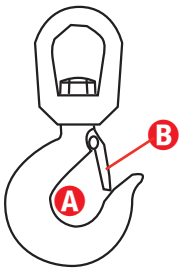
- ***Proteja dedos e mãos! Quando uma amarra é estendida, mantenha mãos e dedos à distância do ponto de contato entre carga e amarração para evitar riscos de enroscamento e esmagamento. Afaste-se antes da elevação.***
- ***Evite trancos durante as manobras! Erga ou abaixe a carga sem trancos para evitar solicitar as amarras em vão.***
- ***Jamais erga um peso superior à capacidade das amarras.***
- ***Não torça ou dê nós nas amarras e não use parafusos, pregos ou peças metálicas para reduzir seu comprimento.***
- ***Não una amarras rompidas entre si.***
- ***Não transporte uma carga, fixando o gancho em um anel da corrente.***
- ***Não deixe amarras, acessórios ou outros dispositivos de bloqueio que não estão sendo usados no chão. Apoie-os nas prateleiras ou guarde-os em local seguro.***
- ***Não use uma amarra para puxar uma carga no chão.***

Funcionamento E Uso

- ***Evite dar nós ou torcer uma corrente para reduzir seu comprimento. Use somente dispositivos de fixação previstos para tal fim.***
- ***Não use correntes ou cabos improvisados.***
- ***Não faça soldas ou cortes com chama oxiacetileno nos aneis da corrente: isso reduz drasticamente sua capacidade de elevação.***
- ***Não exponha os aneis das correntes a substâncias químicas sem prévia autorização dos fabricantes.***

PERIGO

Os ganchos são projetados para suportar a carga no sulco A. Os usuários devem certificar-se de que o gancho da amarração se engate livremente no ponto de elevação, de modo que o peso da carga seja suportado pelo sulco. Colocar cunhas ou forçar a lingueta de segurança do gancho B nos pontos de elevação produz solicitações que podem deformar ou danificar prematuramente o gancho.



Funcionamento E Uso

COMANDOS

Comandos GTH-2506 e GTH-3007

PERIGO

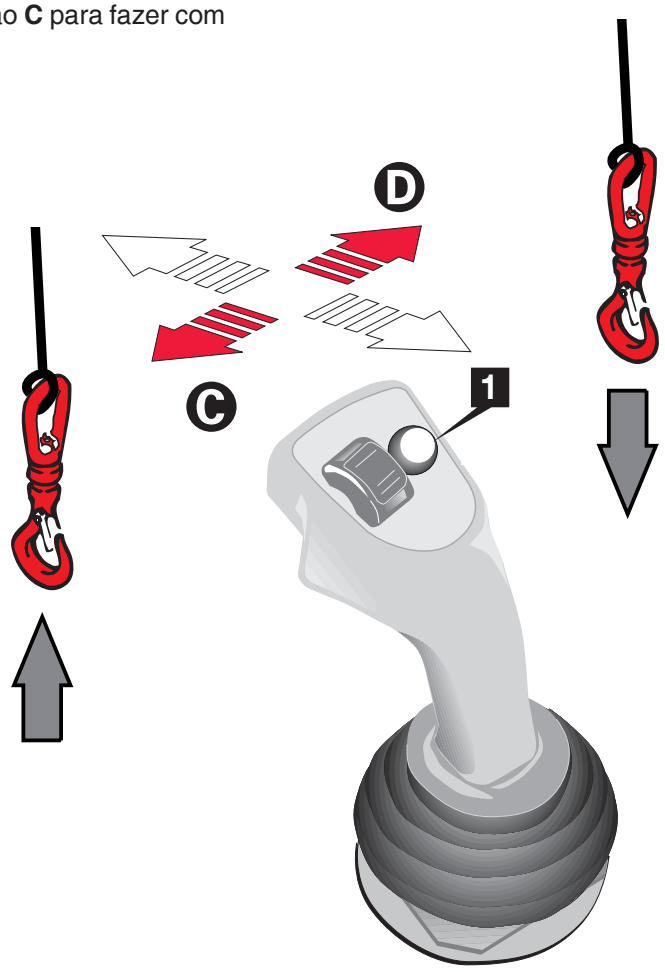
Antes de acionar o guincho, certifique-se de que no raio operacional não há pessoas.

Para fazer subir/descer o cabo do guincho:

- ponha a alavanca de comando no centro,
- pressione o botão **1**,
- mova a alavanca na direção **D** para fazer com que o cabo desça,
- mova a alavanca na direção **C** para fazer com que o cabo suba.

PERIGO

Como a velocidade de subida e descida do cabo do guincho é determinada pela vazão do óleo, é aconselhável acionar a alavanca de comando levemente durante as manobras de elevação e descida para evitar movimentos bruscos da carga, que podem produzir uma forte solicitação de todos os componentes estruturais e prejudicar a estabilidade da máquina.



Funcionamento E Uso

■ Comandos GTH-4013SX e GTH-4017SX

PERIGO

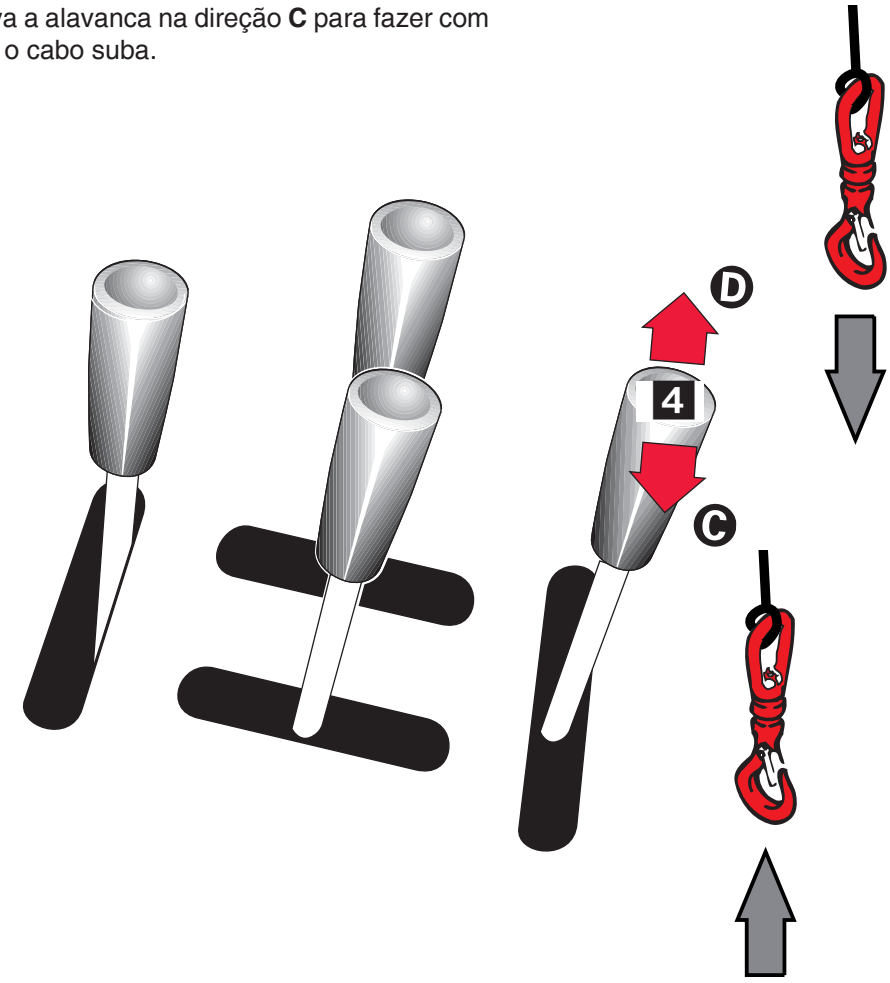
Antes de acionar o guincho, certifique-se de que no raio operacional não há pessoas.

Para fazer subir/descer o cabo do guincho:

- coloque a alavanca 4 ao centro,
- mova a alavanca na direção **D** para fazer com que o cabo desça,
- mova a alavanca na direção **C** para fazer com que o cabo suba.

PERIGO

Como a velocidade de subida e descida do cabo do guincho é determinada pela vazão do óleo, é aconselhável acionar a alavanca de comando levemente durante as manobras de elevação e descida para evitar movimentos bruscos da carga, que podem produzir uma forte solicitação de todos os componentes estruturais e prejudicar a estabilidade da máquina.



Funcionamento E Uso

Comandos GTH-4013EX, GTH-4017EX e GTH-4514EX

PERIGO

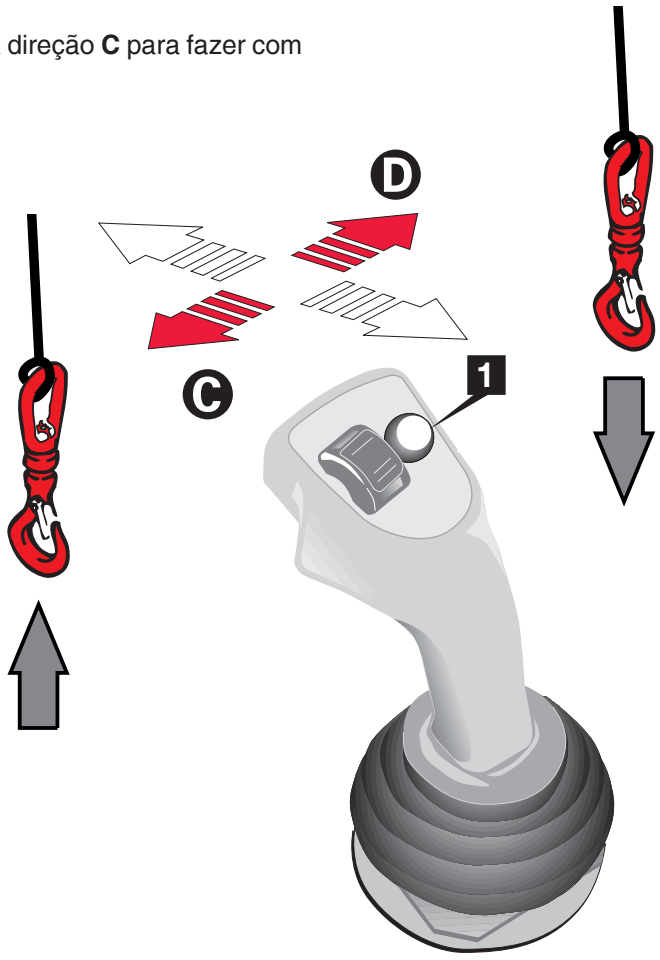
Antes de acionar o guincho, certifique-se de que no raio operacional não há pessoas.

Para fazer subir/descer o cabo do guincho:

- ponha a alavanca de comando no centro,
- pressione o botão **1**,
- mova a alavanca na direção **D** para fazer com que o cabo desça,
- mova a alavanca na direção **C** para fazer com que o cabo suba.

PERIGO

Como a velocidade de subida e descida do cabo do guincho é determinada pela vazão do óleo, é aconselhável acionar a alavanca de comando levemente durante as manobras de elevação e descida para evitar movimentos bruscos da carga, que podem produzir uma forte solicitação de todos os componentes estruturais e prejudicar a estabilidade da máquina.



Funcionamento E Uso

■ Comandos GTH-4016SR e GTH-4018SR

⚠ PERIGO

Antes de acionar o guincho, certifique-se de que no raio operacional não há pessoas.

Para fazer subir/descer o cabo do guincho:

COM JOYSTICK ESQUERDO (*Configuração opcional)*

- Ponha a alavanca de comando no centro e pressione o interruptor 4.
- Mova delicadamente a alavanca na direção Ⓐ para fazer com que o cabo desça.
- Mova a alavanca na direção Ⓑ para fazer com que o cabo suba.

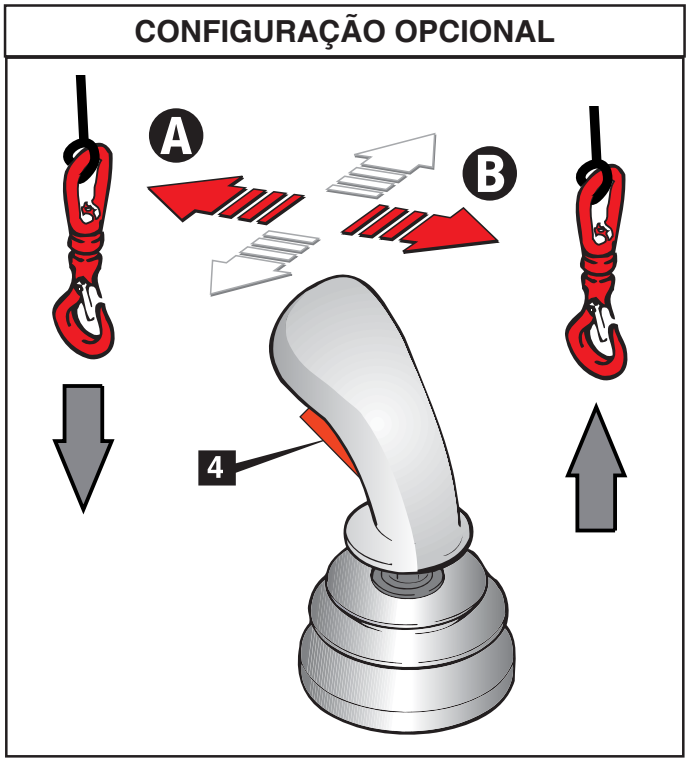
COM JOYSTICK DIREITO (*Configuração padrão)*

- Ponha a alavanca de comando no centro e pressione o interruptor 4.
- Mantenha o botão 3 pressionado até o final da manobra.
- Mova delicadamente a alavanca na direção Ⓒ para fazer com que o cabo desça.
- Mova a alavanca na direção Ⓓ para fazer com que o cabo suba.

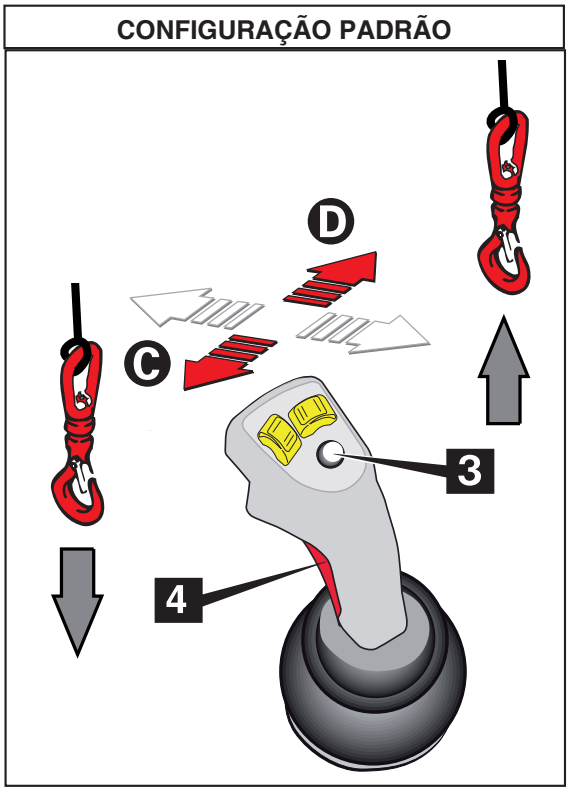
⚠ PERIGO

Como a velocidade de subida e descida do cabo do guincho é determinada pela vazão do óleo, é aconselhável acionar a alavanca de comando levemente durante as manobras de elevação e descida para evitar movimentos bruscos da carga, que podem produzir uma forte solicitação de todos os componentes estruturais e prejudicar a estabilidade da máquina.

CONFIGURAÇÃO OPCIONAL



CONFIGURAÇÃO PADRÃO



Funcionamento E Uso

Comandos GTH-5022R

PERIGO

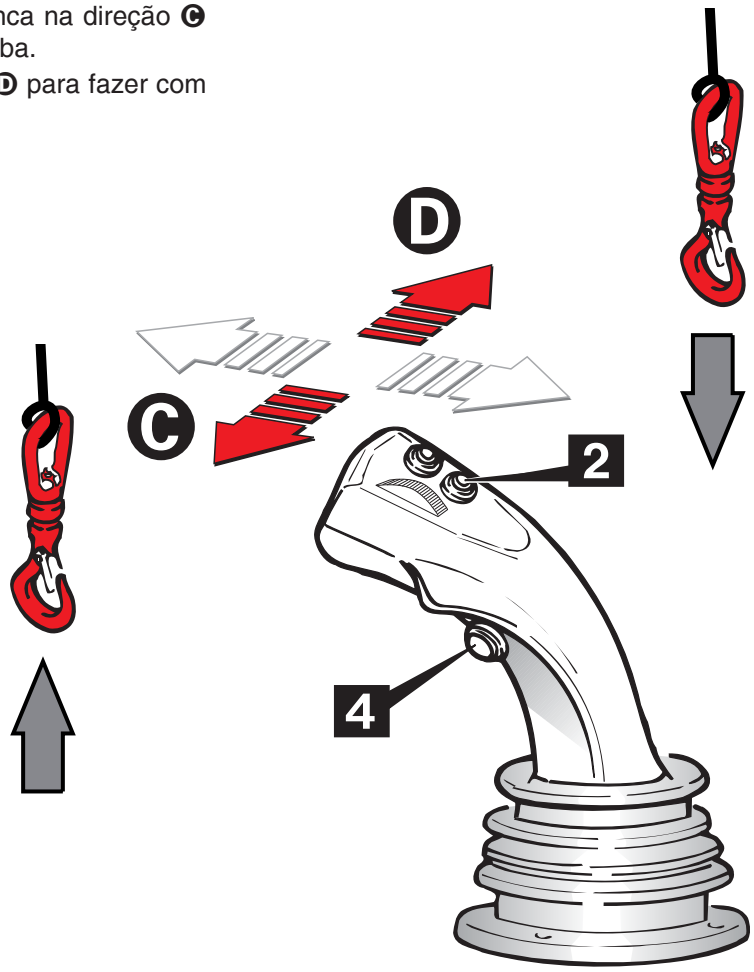
Antes de acionar o guincho, certifique-se de que no raio operacional não há pessoas.

Para fazer subir/descer o cabo do guincho:

- Ponha a alavanca de comando no centro e pressione o interruptor 4.
- Mantenha o botão 2 pressionado até o final da manobra.
- Mova delicadamente a alavanca na direção C para fazer com que o cabo suba.
- Mova a alavanca na direção D para fazer com que o cabo desça.

PERIGO

Como a velocidade de subida e descida do cabo do guincho é determinada pela vazão do óleo, é aconselhável acionar a alavanca de comando levemente durante as manobras de elevação e descida para evitar movimentos bruscos da carga, que podem produzir uma forte solicitação de todos os componentes estruturais e prejudicar a estabilidade da máquina.



Funcionamento E Uso

■ Comandos GTH-4518ER, GTH-4020ER e GTH-6025ER

PERIGO

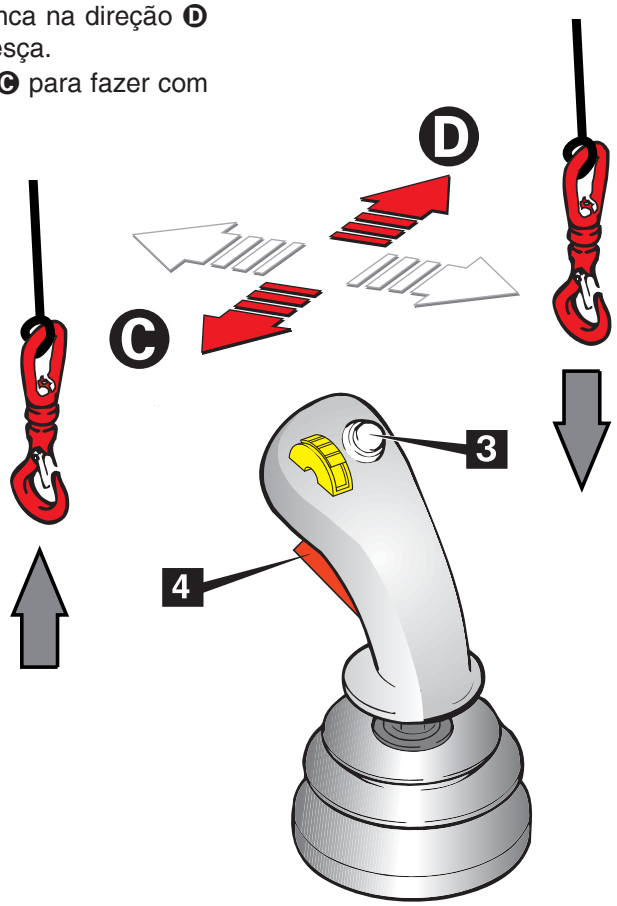
Antes de acionar o guincho, certifique-se de que no raio operacional não há pessoas.

Para fazer subir/descer o cabo do guincho:

- Ponha a alavanca de comando no centro e pressione o interruptor 4.
- Mantenha o botão 3 pressionado até o final da manobra.
- Mova delicadamente a alavanca na direção Ⓓ para fazer com que o cabo desça.
- Mova a alavanca na direção Ⓒ para fazer com que o cabo suba.

PERIGO

Como a velocidade de subida e descida do cabo do guincho é determinada pela vazão do óleo, é aconselhável acionar a alavanca de comando levemente durante as manobras de elevação e descida para evitar movimentos bruscos da carga, que podem produzir uma forte solicitação de todos os componentes estruturais e prejudicar a estabilidade da máquina.



Funcionamento E Uso

TRANSPORTE DE UMA CARGA SUSPENSA

Depois de enganchar a carga, siga estas instruções:

- Erga a carga e certifique-se de que seja elevada corretamente; antes da movimentação, certifique-se de que o cabo esteja bem estendido e não frouxo.
- Recolha completamente o braço.
- Erga novamente a carga em 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.
- Considere os efeitos do vento sobre a carga; a velocidade do vento não deve ser superior a 10 m/s ou ao grau 5 da escala Beaufort (vide seção ***"Escala do vento de Beaufort"***).
- Inicie a movimentação na velocidade mais baixa possível.
- Desloque-se lentamente (1,5 km/h).

⚠ PERIGO

- ***Não deixe que cargas suspensas oscilem.***
- ***Não puxe cargas quando estiverem enganchadas.***
- ***Não suba em ganchos ou cargas.***
- ***Não permita que pessoas passem ou permaneçam embaixo da carga.***
- ***Não deixe sozinha a carga suspensa.***
- ***Antes de iniciar a elevação, afaste qualquer pessoa presente na área.***

⚠ PERIGO

Quando a visibilidade está ou pode ser atrapalhada, use medidas alternativas/adicionais. Peça ajuda a operadores posicionados no chão para guiar tanto o operador em fase de deslocamento como o tráfico de meios nos arredores.

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, mas, em geral, as cargas devem ser apoiadas sobre traves de madeira. Certifique-se de que é possível remover facilmente as amarras. Nunca apoie uma carga diretamente na corrente da amarra.

Funcionamento E Uso

■ ESTACIONAMENTO E PAUSA DE SERVIÇO do ACESSÓRIO e do EMPILHADOR

ATENÇÃO

Apóie o acessório em terreno seco e bem nivelado.

Para soltar o acessório do empilhador, siga estes procedimentos:

- Vá até o lugar em que se pretende depositar o acessório.
- Abaixe o acessório no chão.
- Desligue o motor do empilhador.
- Solte os dutos hidráulicos do acessório das conexões do braço.
- Desligue o plugue do cabo do acessório da tomada do braço e feche a tampa da tomada para protegê-la da chuva e da sujeira.
- 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.

ATENÇÃO

Quando o acessório estiver em condições de repouso, verifique o cabo. Ele deve estar bem estendido, enrolado corretamente no tambor do guincho e não torcido, para evitar possíveis rasgos ou rupturas.

O acessório pode ser movimentado pelo empilhador 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

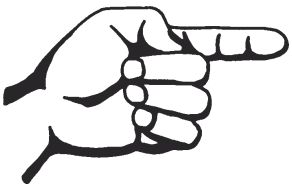
Ao término de cada ciclo de trabalho da máquina e/ou do acessório, recomenda-se não jogar os resíduos no ambiente, mas delegar esta operação a empresas especializadas, capazes de providenciá-la respeitando as normas vigentes.

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.



Página deixada em branco propositalmente

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 TEREXLIFT.

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 TEREXLIFT 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 se os sistemas de segurança instalados estão funcionando bem, de acordo com as indicações do parágrafo ***"Dispositivos de segurança"***.
2. Verifique o aperto dos parafusos em geral.
3. Verifique eventuais vazamentos de óleo das conexões.
4. Verifique a instalação hidráulica.
5. Verifique as ligações elétricas.
6. Verifique se o cabo não está desgastado.
7. Verifique o gancho.
8. Verifique os dispositivos de segurança.
9. Faça um controle visual da estrutura com atenção especial à corrosão e às soldas.

A cada 10 horas de trabalho

1. Faça uma lubrificação completa das peças sujeitas a movimento.

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.

Manutenção

VERIFICAÇÃO DO DESGASTE DOS CABOS

PERIGO

Operar com cabos desgastados e/ou danificados é extremamente perigoso. Substituir imediatamente os cabos desgastados e/ou danificados. A TEREXLIFT não se responsabiliza por danos a pessoas ou coisas causados pela inobservância desta regra de comportamento.

É preciso controlar os cabos visualmente todos os dias para evidenciar qualquer possível anomalia. É preciso substituir os cabos quando forem evidenciados os seguintes tipos de deterioração:

- quando o diâmetro total do cabo se reduz a 10% com relação ao diâmetro original, mesmo em somente um ponto;
- quando o cabo apresenta esmagamentos, torções ou dobras permanentes;
- quando um fio esteja arrebentado internamente ou tenha sofrido danos que reduzem a seção útil pôr 40%;
- quando a parte central (alma) sai do cabo, ainda que num ponto somente;
- quando, mesmo com o cabo esticado, uma ou mais fios aparecem frouxos ou fora do mesmo.
- quando for evidente um dano provocado pelo calor (maçarico, arco voltaico, etc.).

Modelo	Ø cabo	Comprimento
Lança 4000mm / 900kg	8 mm	30 m
Guincho 3000 kg	10 mm	50 m
Guincho 5000 kg	12 mm	50 m

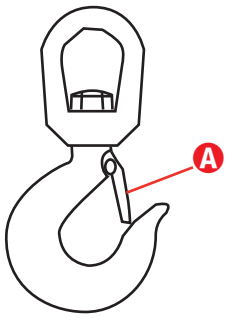
INTERVALO DE INTERVENÇÃO

Rodagem _____ **Nenhum**

Ordinário _____ **A cada uso**

VERIFICAÇÃO DO GANCHO

Verifque, toda vez que o gancho de elevação for utilizado, se a lingueta de segurança com mola **A** está funcionando.



INTERVALO DE INTERVENÇÃO

Rodagem _____ **Nenhum**

Ordinário _____ **A cada uso**

Manutenção

VERIFICA DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA

Verificação do SISTEMA DE CONTROLE DA ESTABILIDADE do EMPILHADOR *(a cada uso)*

Ao colocar a máquina em movimento, o sistema de controle faz uma checagem diagnóstica. Quando é detectado um problema, o LED vermelho acende e o sinalizador sonoro começa a tocar. O empilhador entra em alarme e os movimentos são bloqueados.
Para fazer um controle manual do sistema de controle da estabilidade

- Ponha o empilhador apoiado sobre as rodas.
- Carregue um peso de 1000 kg.
- Erga o braço de aproximadamente 30 cm do chão.
- Estenda o braço e verifique se o sistema entra em alarme quando é atingida a distância indicada nas tabelas de carga para o acessório montado na máquina.
- Se o sistema não entrar em alarme, é preciso contatar o Serviço de Assistência Técnica TEREXLIFT.

Verificação da VÁLVULA DE BLOQUEIO COM COMANDO HIDRÁULICO do GUINCHO *(a cada uso)*

Este dispositivo interrompe a movimentação da carga, desliga o motor e bloqueia todas as tubulações em caso de ruptura.
Para verificar se está funcionando bem:

- erga uma carga;
- acione a alavanca de comando para enrolar o cabo;
- ponha a alavanca na posição neutra; a carga deve bloquear-se. Se isso não ocorrer, consulte o Serviço de Assistência Técnica TEREXLIFT.

Verificação do FREIO do GUINCHO *(a cada uso)*

Este dispositivo bloqueia o tambor em presença de cargas erguidas.
Para verificar se está funcionando bem:

- erga uma carga;
- acione a alavanca de comando para desenrolar o cabo;
- ponha a alavanca na posição neutra; a carga deve bloquear-se. Se isso não ocorrer, consulte o Serviço de Assistência Técnica TEREXLIFT.

Verificação do FIM DE CURSO do GUINCHO *(a cada uso)*

Estes dispositivos devem manter o movimento da carga dentro dos limites predefinidos.
Para verificar se está funcionando bem:

- erga uma carga;
- acione a alavanca de comando para enrolar o cabo; a carga deve parar ao atingir os limites predefinidos. Se isso não ocorrer, consulte o Serviço de Assistência Técnica TEREXLIFT.

Verificação do MECANISMO LIMITADOR DE ELEVAÇÃO do GUINCHO *(a cada uso)*

Este dispositivo impede a elevação de cargas superiores à capacidade máxima do guincho.
Para verificar se está funcionando bem:

- erga uma carga de peso superior à capacidade do guincho;
- acione a alavanca de comando para enrolar o cabo; o guincho deve parar assim que a carga for erguida do chão. Se isso não ocorrer, consulte o Serviço de Assistência Técnica TEREXLIFT.

Faça a checagem diária dos dispositivos de segurança, de acordo com a lista presente no final deste manual, e anote-a.

INTERVALO DE INTERVENÇÃO

Rodagem _____ **Nenhum**

Ordinário _____ **A cada uso**

Manutenção

ENGRAXE

ATENÇÃO

Antes de injetar graxa lubrificante suficiente nos engraxadores, limpar acuradamente para impedir que a lama, a poeira ou outros corpos estranhos possam misturar-se à graxa, diminuindo ou anulando os efeitos da lubrificação.
Nos braços telescópicos, antes de aplicar a graxa nova, limpar cuidadosamente os resíduos com produtos para retirar graxa.

Engraxe a máquina regularmente para mantê-la eficiente e para prolongar a sua vida útil. Injete graxa lubrificante através dos engraxadores apropriados, por meio de um bomba. Interrompa o engraxe assim que notar a saída de graxa fresca das fissuras.

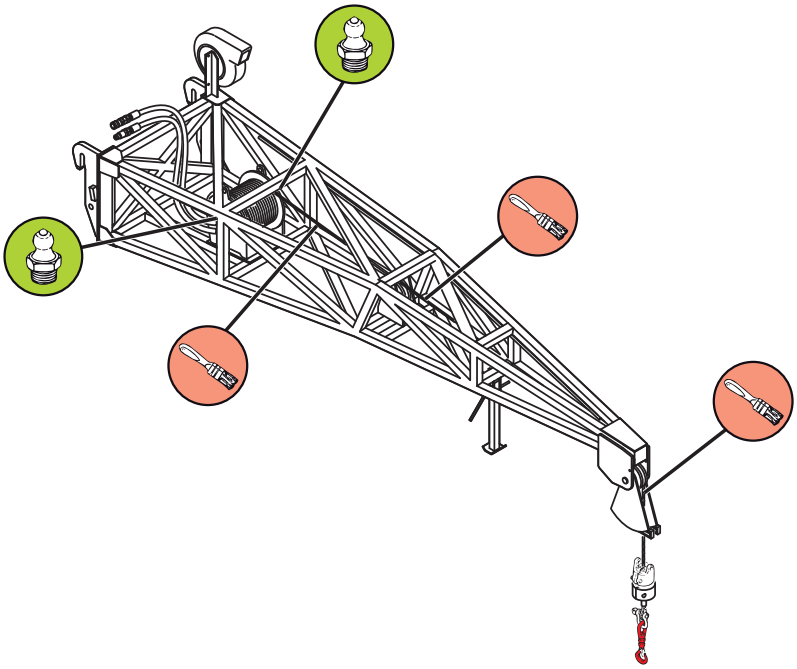
Para lubrificar o cabo, peça que um operador se posicione de modo que esteja pronto a acionar a parada de emergência em caso de perigo e aplique graxa com um pincel enquanto o cabo se desenrola na mínima velocidade permitida.

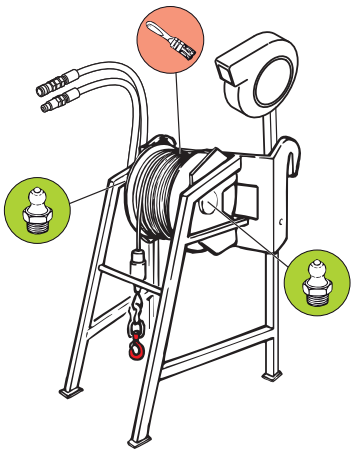
Nas figuras que seguem, são indicados os pontos de engraxe onde:

- com o símbolo são representados os pontos que devem ser engraxados com a bomba
- com o símbolo são indicados os pontos que devem ser engraxados com o pincel.

INTERVALO DE INTERVENÇÃO

Rodagem	**Nenhum**
Ordinário	**A cada 10 horas**





Mal Funcionamento E Pesquisa De Avarias

MAL FUNCIONAMENTO E PESQUISA DE AVARIAS

Este capítulo constitui para o operador uma guia à reparação das avarias mais comuns, mas, ao mesmo tempo, é uma indicação clara das intervenções que podem ser feitas exclusivamente por técnicos especializados.
Em caso de dúvida não tomar nenhuma atitude em relação à máquina, mas chamar sempre um técnico especializado.

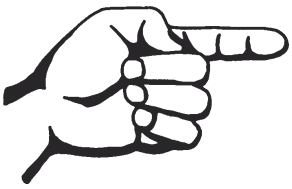
⚠ PERIGO

Os acessórios neste manual são equipamentos aplicados a um empilhador e podem sofrer com os desgastes dele. Por isso, consulte o manual do operador do empilhador para os problemas não indicados neste capítulo.

PROBLEMAS	CAUSAS	SOLUÇÕES
O SISTEMA ANTI-TOMBAMENTO ESTÁ EM ALARME	• O acessório está sobrecarregado	• Retire o peso em excesso do acessório. Tome nota dos limites de uso do empilhador no qual o acessório está aplicado.
BARULHO NO CIRCUITO HIDRÁULICO	• Presença de ar no circuito	• Expurgue o ar do circuito
BARULHO DURANTE A ELEVAÇÃO ACOMPANHADO DE TRANCOS NA ROTAÇÃO	• Óleo insuficiente no circuito	• Acione o acessório aumentando gradualmente a carga até quando rodar de modo regular e o barulho desaparecer
COM O DISTRIBUIDOR NO CENTRO A CARGA TENDE A DESCER	• Ruptura das molas do freio	• Troque as molas
O ACESSÓRIO NÃO CONSEGUE ERGUER A CARGA	• Pressão insuficiente no circuito hidráulico • Motor danificado	• Verifique se a válvula de máxima do distribuidor está bem regulada • Verifique a drenagem do motor. Se a vazão do óleo for superior a 1 l/min, troque o motor.

ATENÇÃO

Caso ocorram inconvenientes não indicados neste capítulo, chamar a Assistência Técnica, a oficina autorizada mais próxima, ou mesmo o revendedor TEREXLIFT.

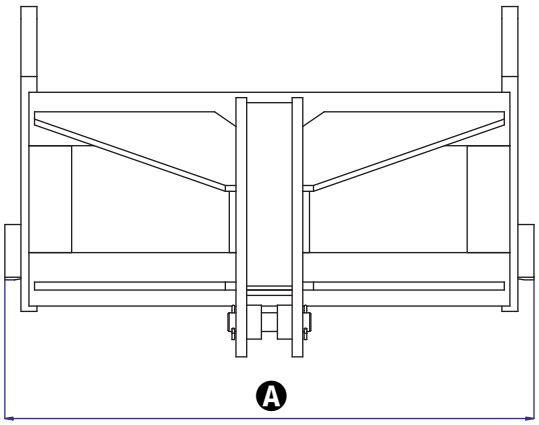


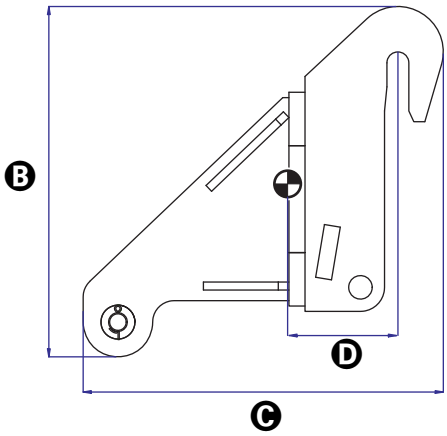
Página deixada em branco propositalmente

Dados Técnicos

GANCHO FIXO EM CHAPA

- ***cód. 59.0700.0000*** **para GTH-2506**

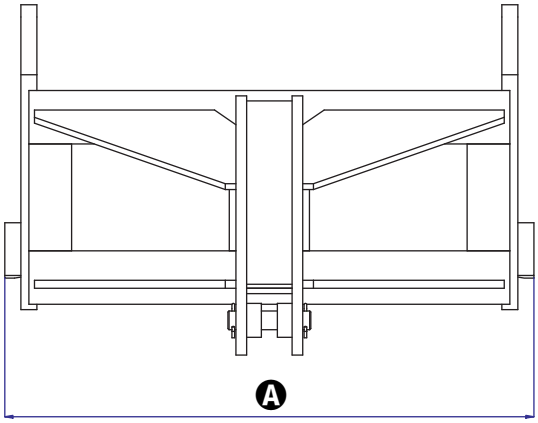


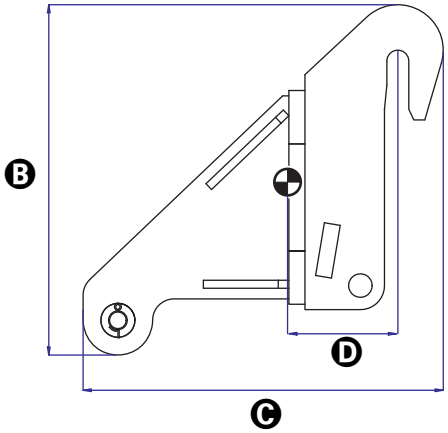


DADOS TÉCNICOS		
A	Largura	980 mm
B	Altura	510 mm
C	Comprimento	615 mm
	Peso	120 kg
	Capacidade do empilhador	2500 kg
	Capacidade do acessório	5000 kg
D	**Baricentro**	180 mm

GANCHO FIXO EM CHAPA

- ***cód. 59.0700.4000*** **para GTH-3007, GTH-4013SX, GTH-4017SX, GTH-4013EX, GTH-4017EX, GTH-4514EX, GTH-4518ER, GTH-4020ER**



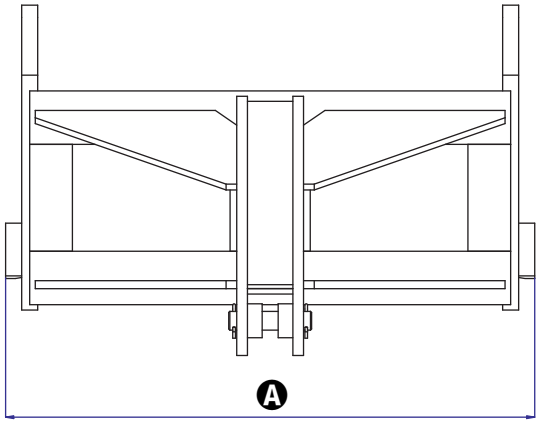


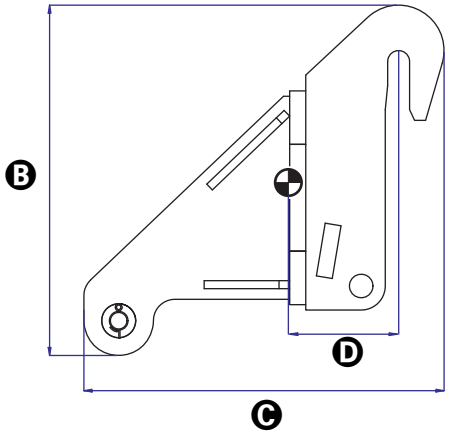
DADOS TÉCNICOS		
A	Largura	990 mm
B	Altura	510 mm
C	Comprimento	615 mm
	Peso	140 kg
	Capacidade do empilhador	de acordo com o modelo
	Capacidade do acessório	5000 kg
D	**Baricentro**	170 mm

Dados Técnicos

GANCHO FIXO EM CHAPA

- ***cód. 59.0701.0000*** **para GTH-6025 ER**

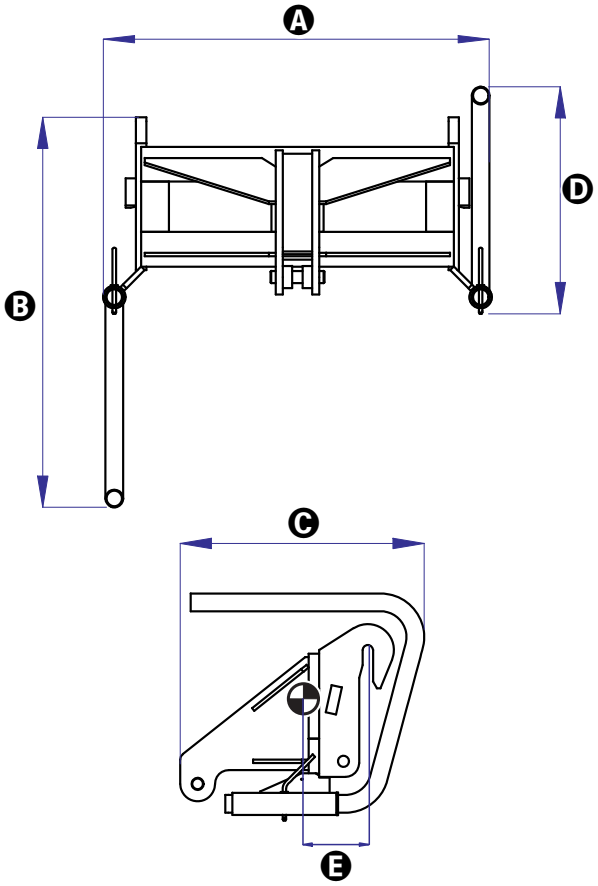




DADOS TÉCNICOS		
A	Largura	990 mm
B	Altura	660 mm
C	Comprimento	675 mm
	Peso	170 kg
	Capacidade do empilhador	6000 kg
	Capacidade do acessório	6000 kg
D	**Baricentro**	175 mm

GANCHO FIXO EM CHAPA

- ***cód. 59.0700.9001*** **para GTH-4016SR, GTH-4018SR**

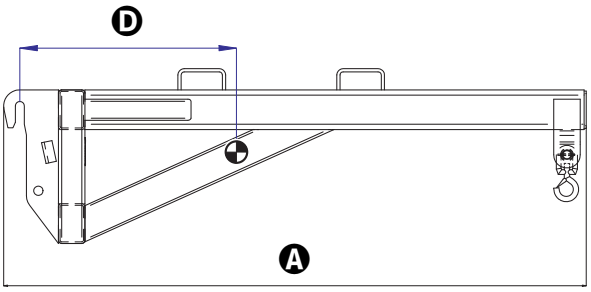


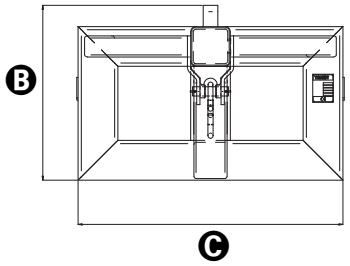
DADOS TÉCNICOS		
A	Largura	1140 mm
B	Altura (posição de repouso)	1125 mm
C	Comprimento	700 mm
D	Altura (posição de trabalho)	650 mm
	Peso	160 kg
	Capacidade do empilhador	4000 kg
	Capacidade do acessório	5000 kg
E	**Baricentro**	150 mm

Dados Técnicos

LANÇA DE MANUTENÇÃO DE 2000 MM/2000 KG

- ***cód. 59.0802.3001*** **para GTH-2506, GTH-3007, GTH-4013SX, GTH-4017SX, GTH-4013EX, GTH-4017EX, GTH-4514EX, GTH-5022 R, GTH-4518ER, GTH-4020ER, GTH-6025 ER**

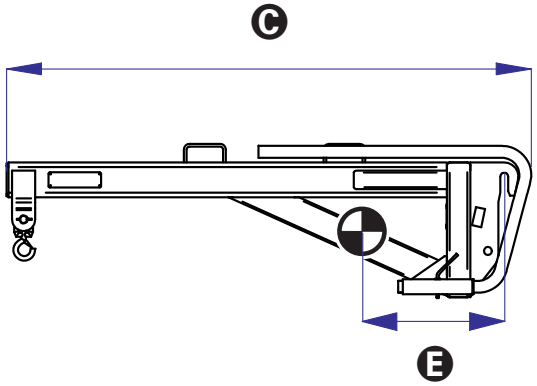


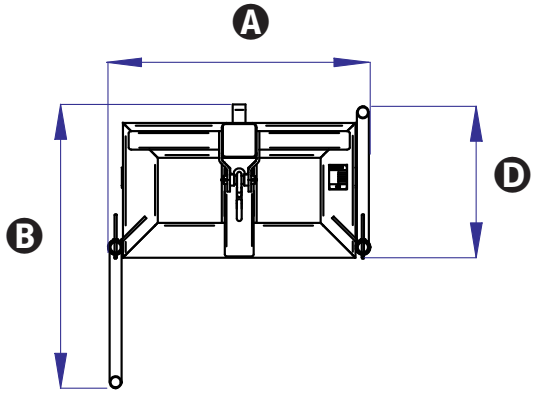


DADOS TÉCNICOS		
A	Comprimento	2200 mm
B	Altura	660 mm
C	Largura	1010 mm
	Peso	215 kg
	Capacidade do empilhador	de acordo com o mod.
	Capacidade do acessório	2000 kg
D	**Baricentro**	640 mm

LANÇA DE MANUTENÇÃO DE 2000 MM/2000 KG

- ***cód. 59.0802.3005*** **para GTH-4016SR, GTH-4018SR**



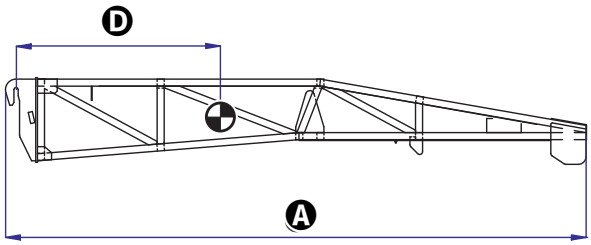


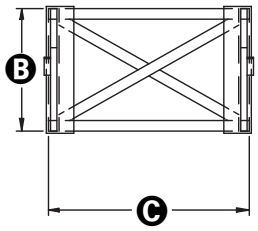
DADOS TÉCNICOS		
A	Largura	1170 mm
B	Altura (posição de repouso)	1220 mm
C	Comprimento	2260 mm
D	Altura (posição de trabalho)	660 mm
	Peso	250 kg
	Capacidade do empilhador	4000 kg
	Capacidade do acessório	2000 kg
E	**Baricentro**	600 mm

Dados Técnicos

■ LANÇA DE MANUTENÇÃO MECÂNICA 4000 MM/900 KG

- ***cód. 59.0802.0000*** **para GTH-3007, GTH-4013SX, GTH-4017SX, GTH-4013EX, GTH-4017EX, GTH-4514EX, GTH-5022 R, GTH-4518ER, GTH-4020ER, GTH-6025 ER**

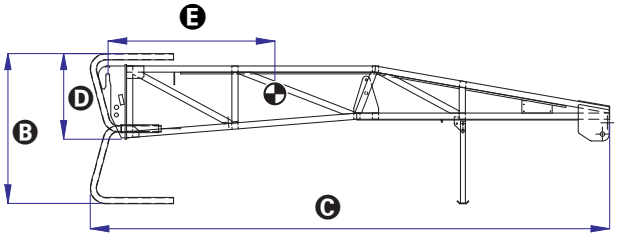


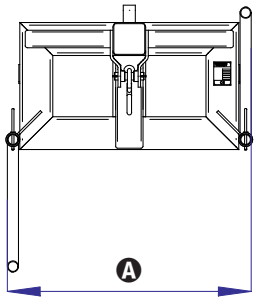


DADOS TÉCNICOS		
A	Comprimento	4120 mm
B	Altura	600 mm
C	Largura	970 mm
	Peso	230 kg
	Capacidade do empilhador	de acordo com o mod.
	Capacidade do acessório	900 kg
D	**Baricentro**	1400 mm

■ LANÇA DE MANUTENÇÃO MECÂNICA 4000 MM/900 KG

- ***cód. 59.0802.3003*** **para GTH-4016SR, GTH-4018SR**



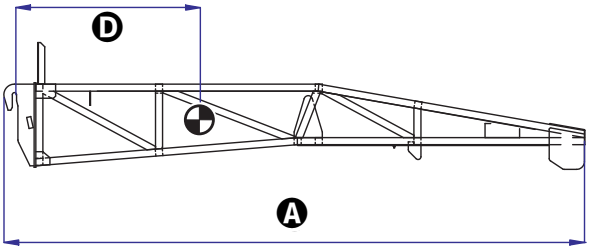


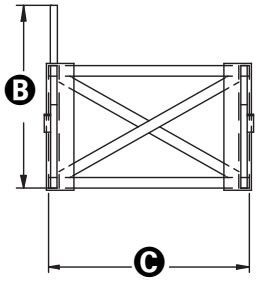
DADOS TÉCNICOS		
A	Largura	1140 mm
B	Altura (posição de repouso)	1130 mm
C	Comprimento	4190 mm
D	Altura (posição de trabalho)	700 mm
	Peso	270 kg
	Capacidade do empilhador	4000 kg
	Capacidade do acessório	900 kg
E	**Baricentro**	1330 mm

Dados Técnicos

LANÇA DE MANUTENÇÃO HIDRÁULICA 4000 MM/900 KG

- ***cód. 59.0801.9000*** **para GTH-3007, GTH-4013SX, GTH-4013EX, GTH-4514EX**
- ***cód. 59.0802.2000*** **para GTH-4017SX, GTH-4017EX**

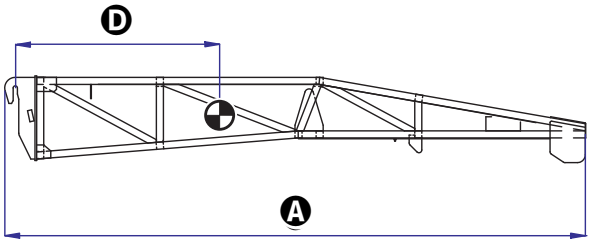


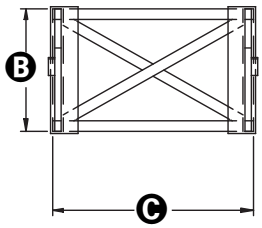


DADOS TÉCNICOS		
A	Comprimento	4390 mm
B	Altura	1300 mm
C	Largura	990 mm
	Peso	350 kg
	Capacidade do empilhador	de acordo com o mod.
	Capacidade do acessório	900 kg
D	**Baricentro**	1300 mm
Capacidade hidráulica máx. para GTH-3007		65/250 (l/min)/bar
Capacidade hidráulica máx. para os modelos restantes		60/220 (l/min)/bar

LANÇA DE MANUTENÇÃO HIDRÁULICA 4000 MM/900 KG

- ***cód. 59.0802.3000*** **para GTH-4518ER, GTH-4020ER**





DADOS TÉCNICOS		
A	Comprimento	4390 mm
B	Altura	860 mm
C	Largura	990 mm
	Peso	330 kg
	Capacidade do empilhador	de acordo com o mod.
	Capacidade do acessório	900 kg
D	**Baricentro** para GTH-4518ER,GTH-4020ER	1350 mm
Capacidade hidráulica máx. (l/min)/(bar)		60/220

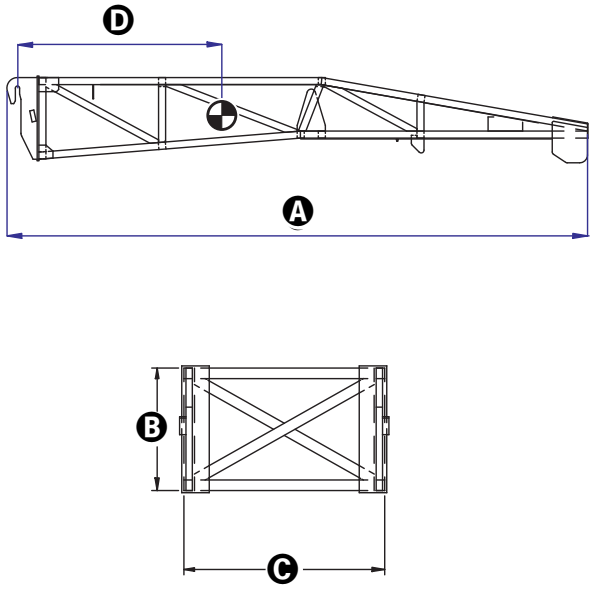
Dados Técnicos

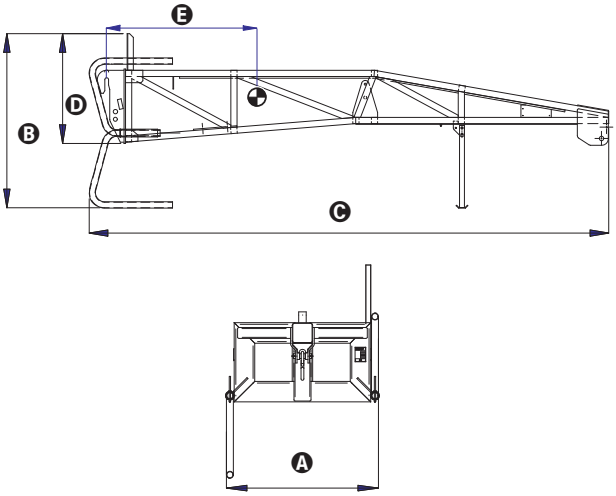
■ **LANÇA DE MANUTENÇÃO HIDRÁULICA 4000 MM/900 KG**

- ***cód. 59.0802.3006*** **para GTH-5022R, GTH-6025ER**

■ **LANÇA DE MANUTENÇÃO HIDRÁULICA 4000 MM/900 KG**

- ***cód. 59.0802.3002*** **para GTH-4016SR, GTH-4018SR**





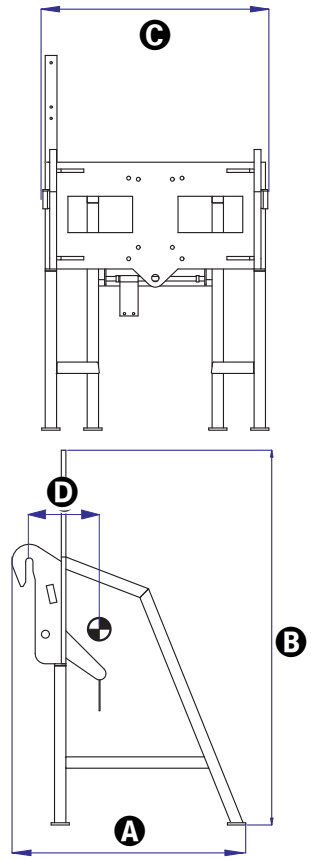
DADOS TÉCNICOS		
A	Comprimento	4390 mm
B	Altura	860 mm
C	Largura	990 mm
	Peso	330 kg
	Capacidade do empilhador	de acordo com o mod.
	Capacidade do acessório	900 kg
D	**Baricentro**	1450 mm
Capacidade hidráulica máx. (l/min)/(bar)		60/220

DADOS TÉCNICOS		
A	Largura	1140 mm
B	Altura (posição de repouso)	1560 mm
C	Comprimento	4390 mm
D	Altura (posição de trabalho)	1300 mm
	Peso	380 kg
	Capacidade do empilhador	4000 kg
	Capacidade do acessório	900 kg
E	**Baricentro**	1250 mm
Capacidade hidráulica máx. (l/min)/(bar)		60/220

Dados Técnicos

GUINCHO DE 5000 KG

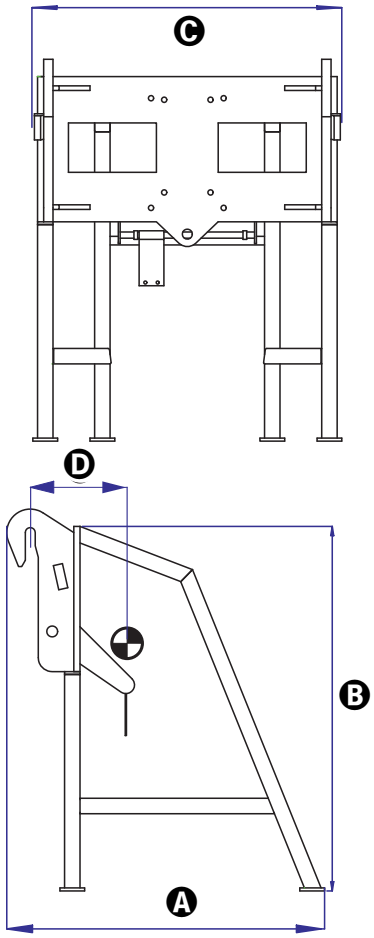
- ***cód. 59.0901.4000*** **para GTH-4013SX, GTH-4013EX, GTH-4514EX**
- ***cód. 59.0901.5000*** **para GTH-4017SX, GTH-4017EX**



DADOS TÉCNICOS		
A	Comprimento	1030 mm
B	Altura	1650 mm
C	Largura	1000 mm
	Peso	295 kg
	Capacidade do empilhador	de acordo com o mod.
	Capacidade do acessório	3000 kg
D	**Baricentro**	305 mm
Capacidade hidráulica máx. (l/min)/(bar)		60/220

GUINCHO DE 5000 kg

- ***cód. 59.0901.7000*** **para GTH-4518ER, GTH-4020ER**
- ***cód. 59.0901.1000*** **para GTH-5022R**

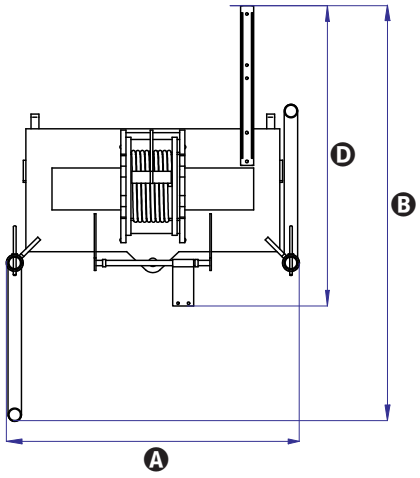


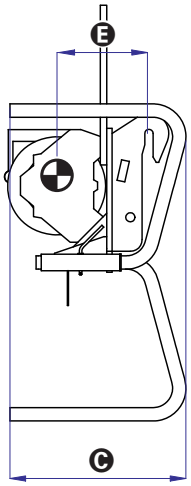
DADOS TÉCNICOS		
A	Comprimento	1030 mm
B	Altura	1240 mm
C	Largura	1000 mm
	Peso	295 kg
	Capacidade do empilhador	de acordo com o mod.
	Capacidade do acessório	3000 kg
D	**Baricentro**	310 mm
Capacidade hidráulica máx. (l/min)/(bar)		60/220

Dados Técnicos

GUINCHO DE 5000 kg

- ***cód. 59.0901.9001*** **para GTH-4016SR, GTH-4018SR**

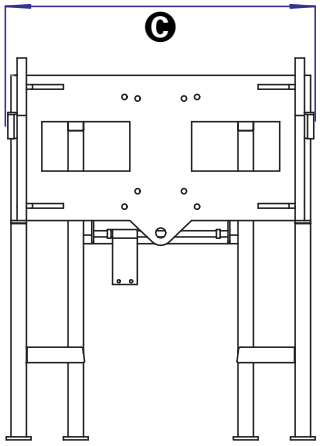


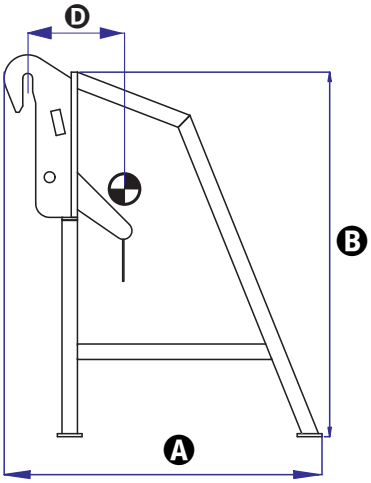


DADOS TÉCNICOS		
A	Largura	1140 mm
B	Altura (posição de repouso)	1590 mm
C	Comprimento	700 mm
D	Altura (posição de trabalho)	1200 mm
	Peso	280 kg
	Capacidade do empilhador	4000 kg
	Capacidade do acessório	3000 kg
E	**Baricentro**	330 mm
Capacidade hidráulica máx. (l/min)/(bar)		60/220

GUINCHO DE 5000 kg

- ***cód. 59.0901.2000*** **para GTH-5022R, GTH-6025ER**

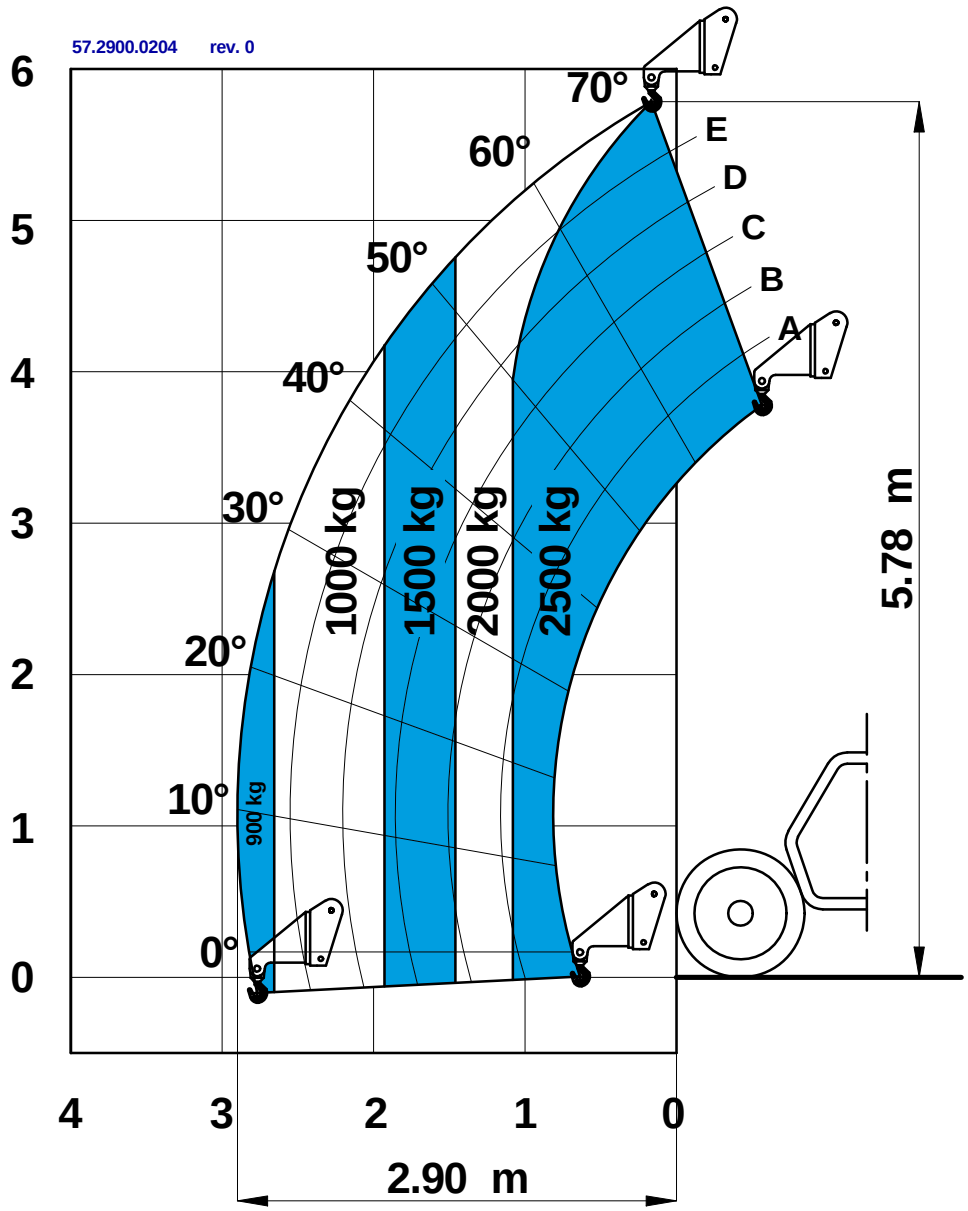




DADOS TÉCNICOS		
A	Comprimento	1090 mm
B	Altura	1320 mm
C	Largura	1000 mm
	Peso	435 kg
	Capacidade do empilhador	de acordo com o mod.
	Capacidade do acessório	5000 kg
D	**Baricentro**	380 mm
Capacidade hidráulica máx. (l/min)/(bar)		60/220

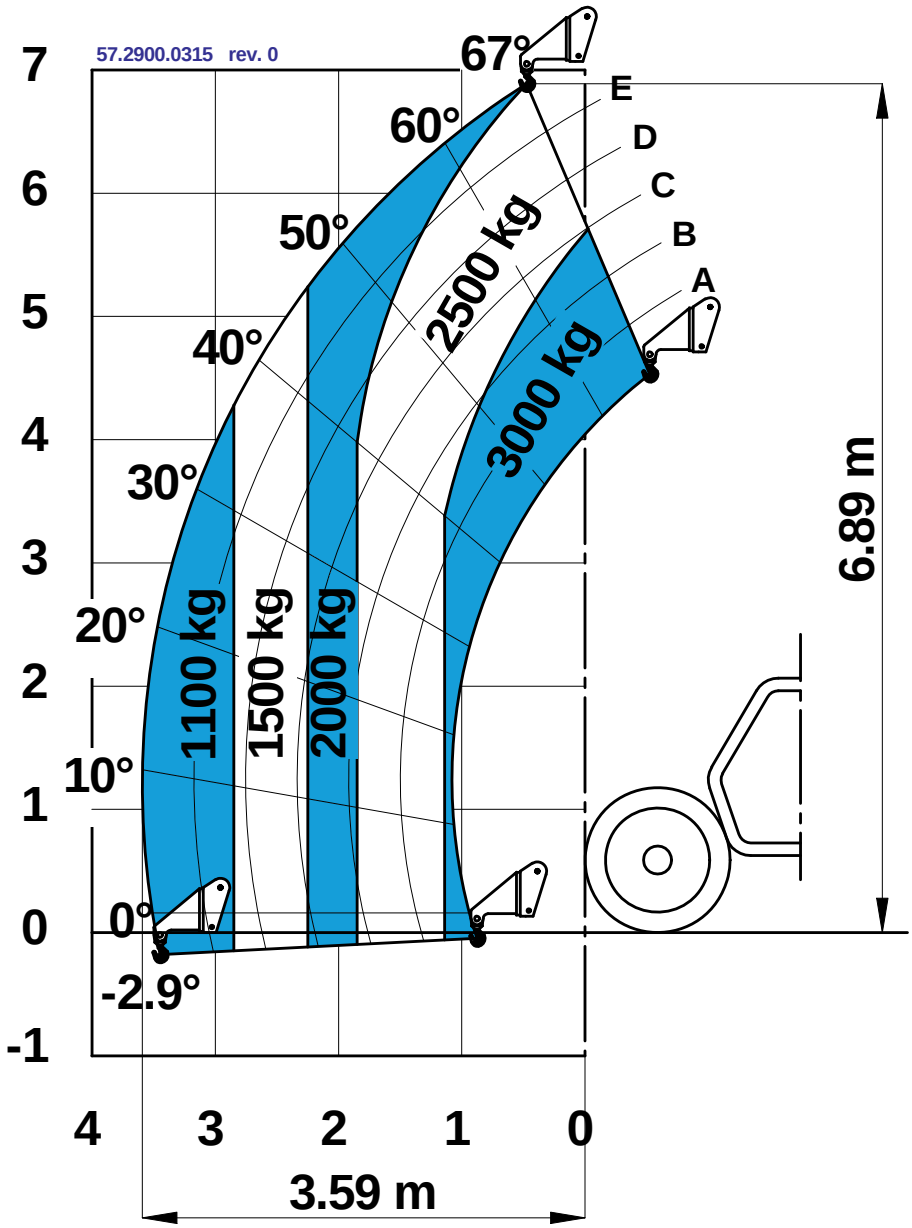
Tabelas De Carga

GANCHO FIXO em CHAPA PARA GTH-2506



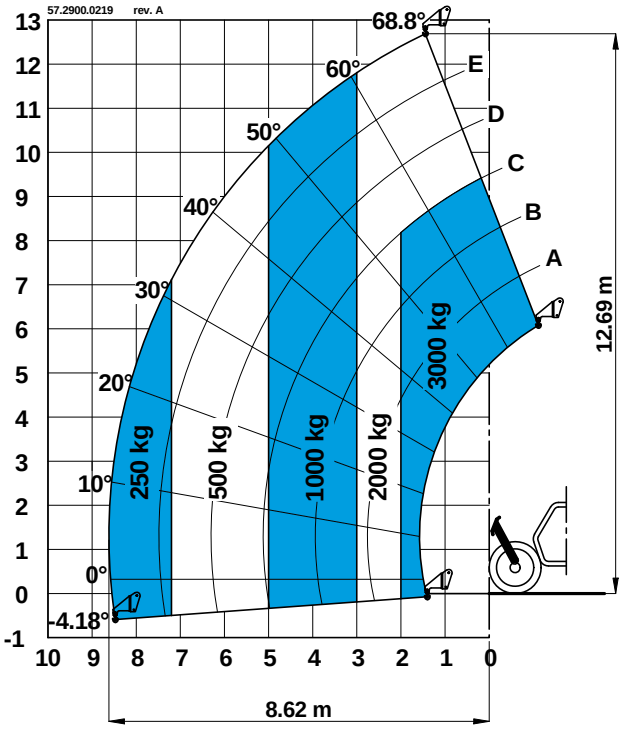
Tabelas De Carga

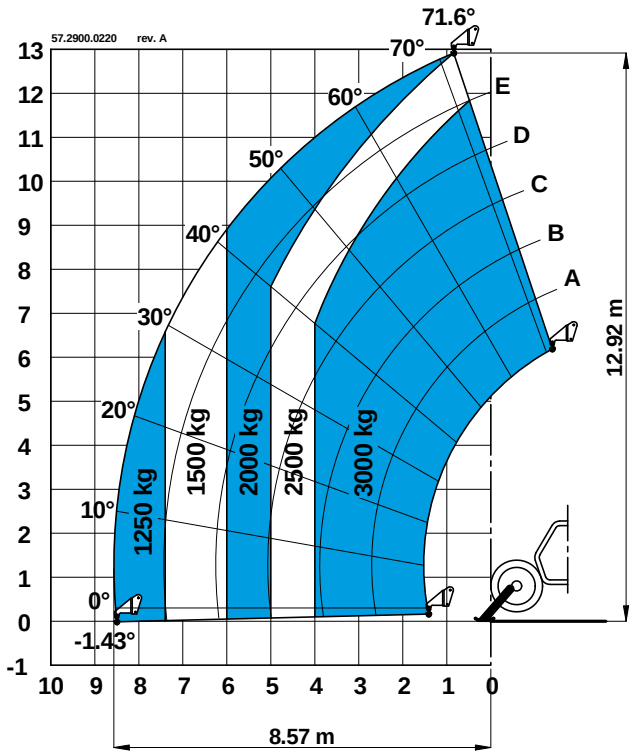
■ **GANCHO FIXO em CHAPA PARA GTH-3007**



Tabelas De Carga

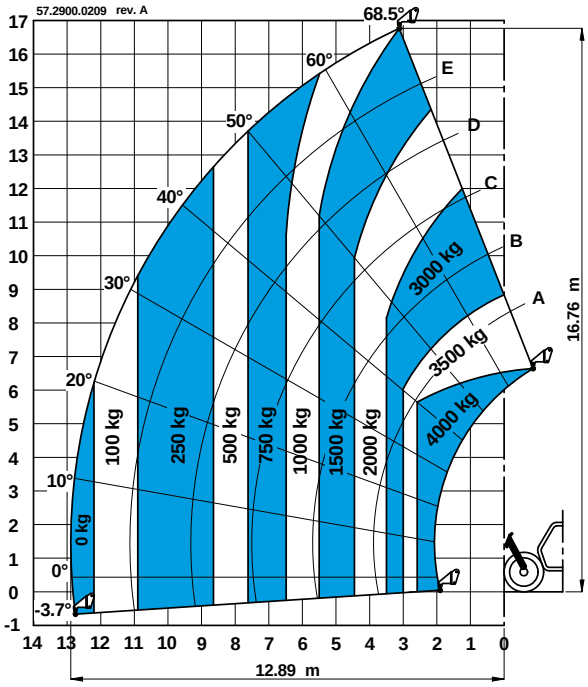
GANCHO FIXO em CHAPA PARA GTH-4013 SX e GTH-4013 EX

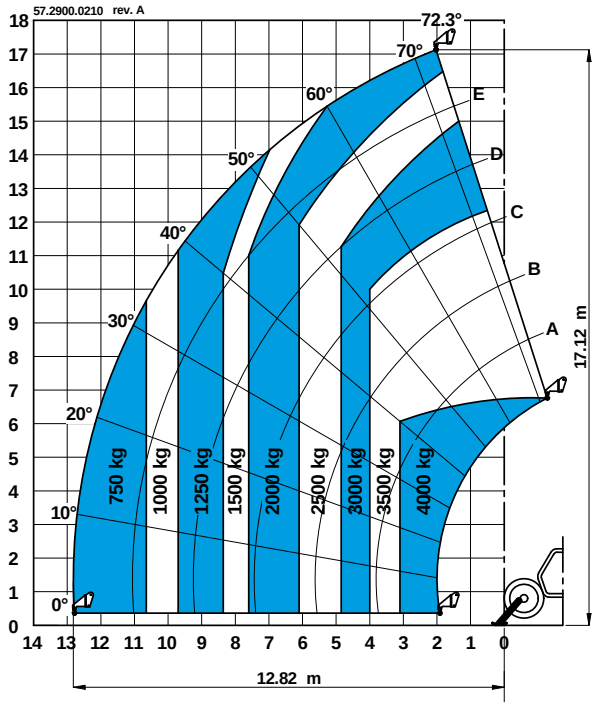




Tabelas De Carga

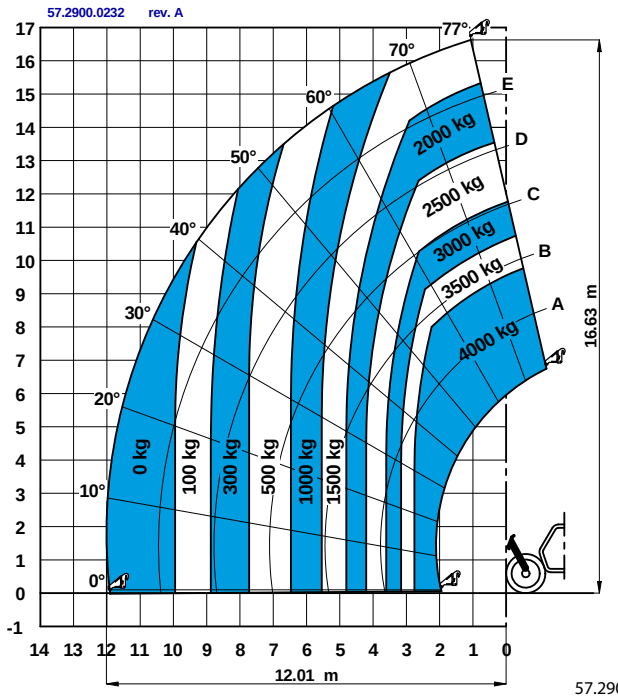
GANCHO FIXO em CHAPA PARA GTH-4017 SX

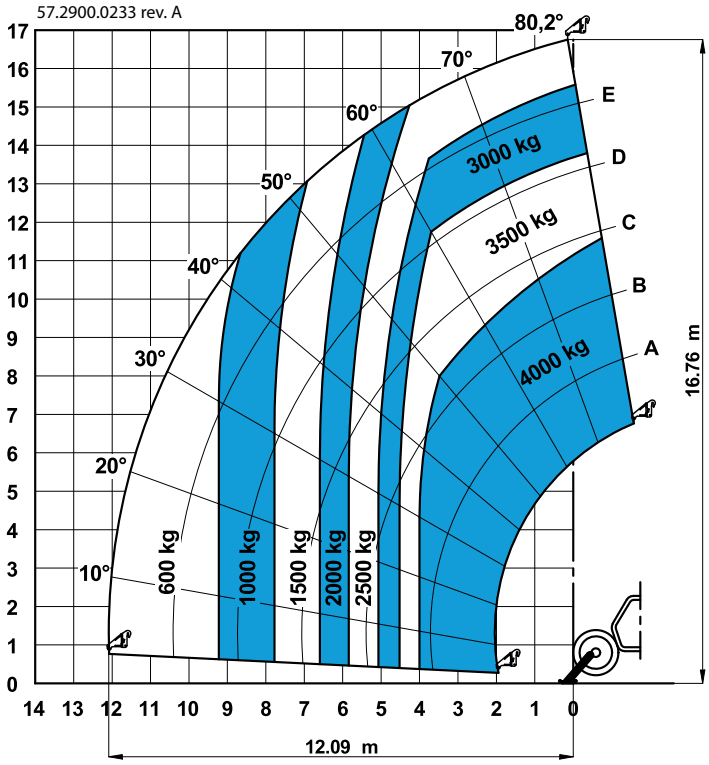




Tabelas De Carga

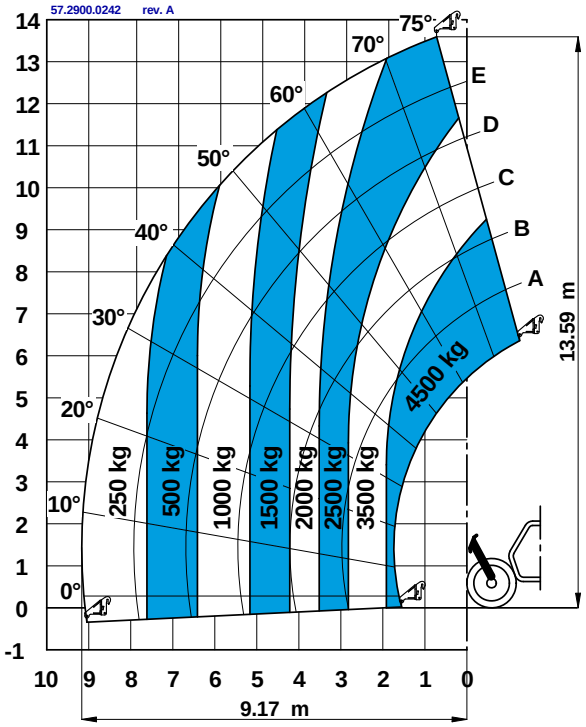
GANCHO FIXO em CHAPA PARA GTH-4017 EX

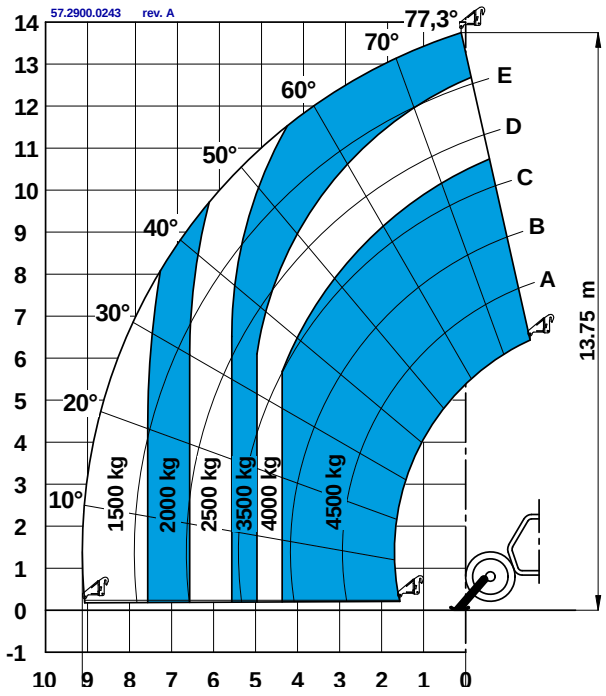




Tabelas De Carga

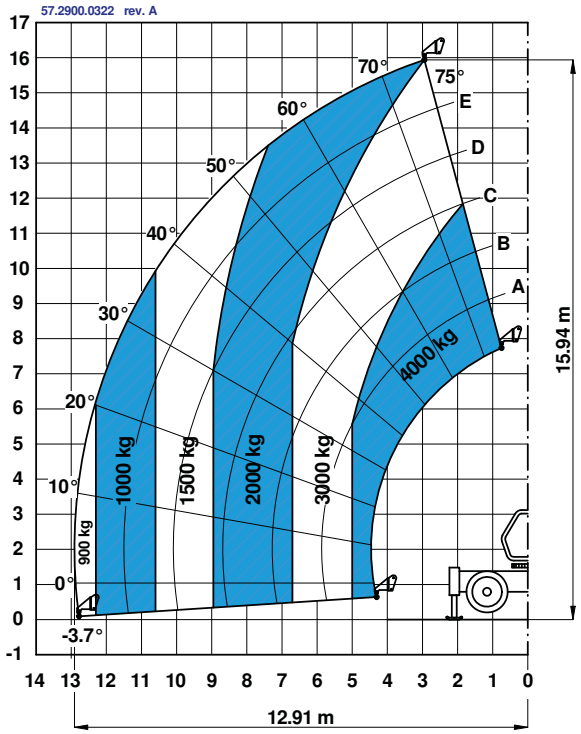
GANCHO FIXO em CHAPA PARA GTH-4514 EX

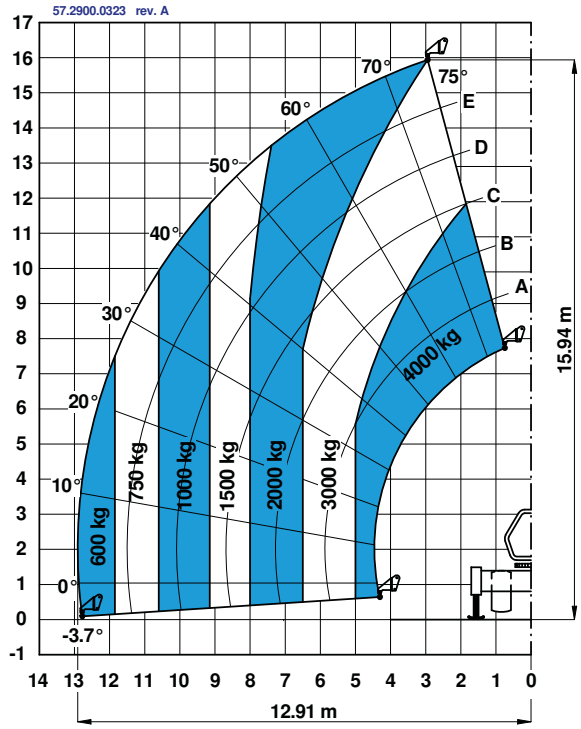


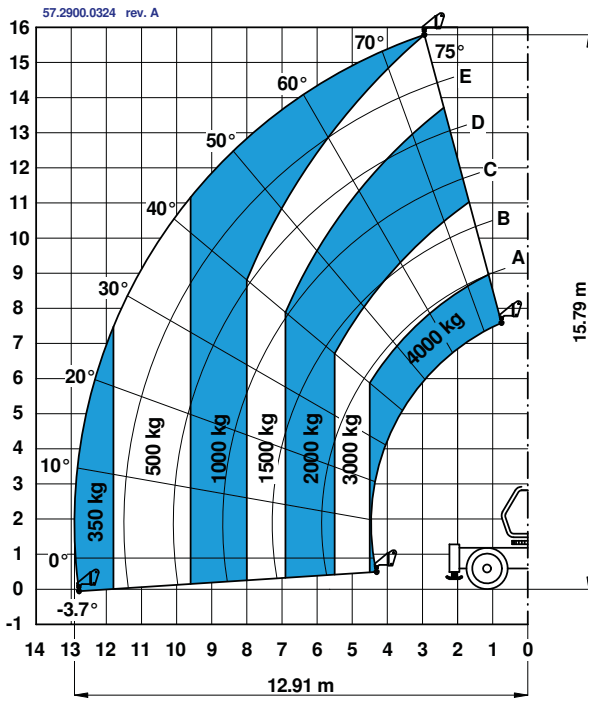


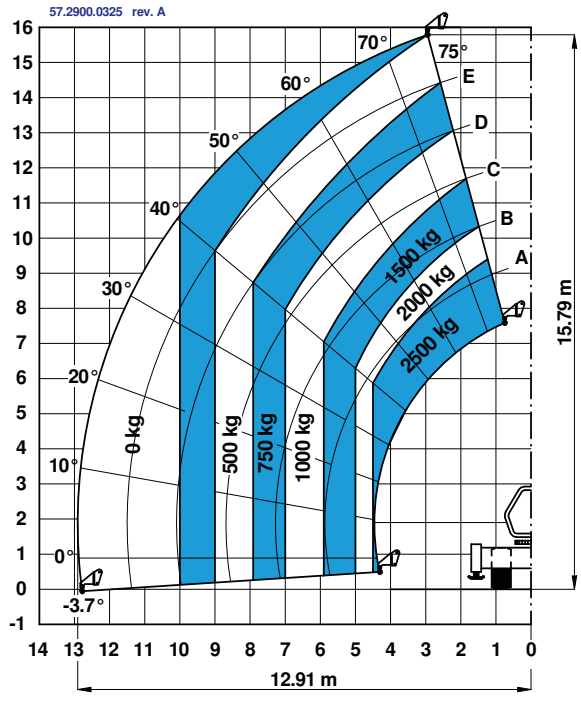
Tabelas De Carga

GANCHO FIXO em CHAPA PARA GTH-4016 SR



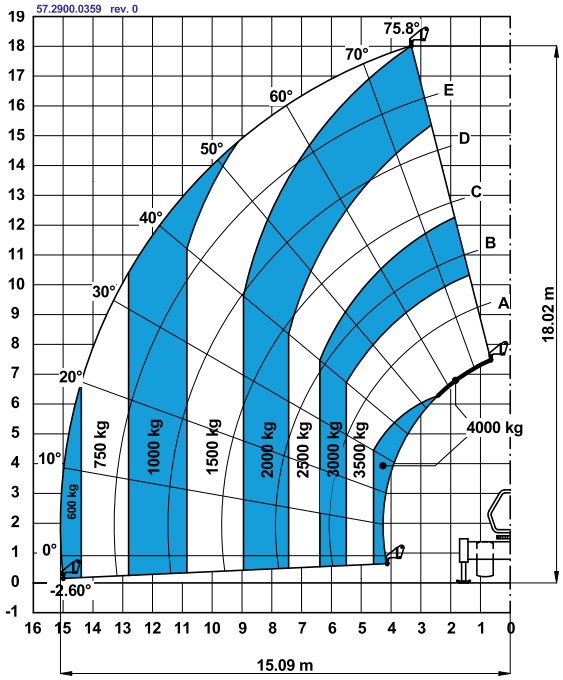


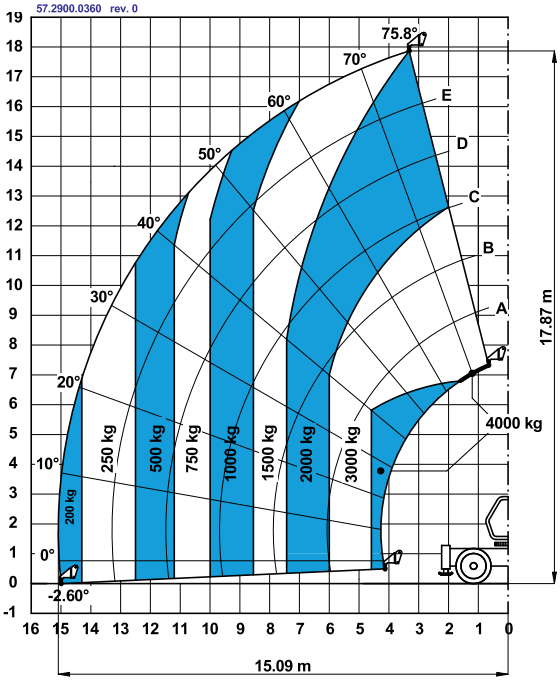


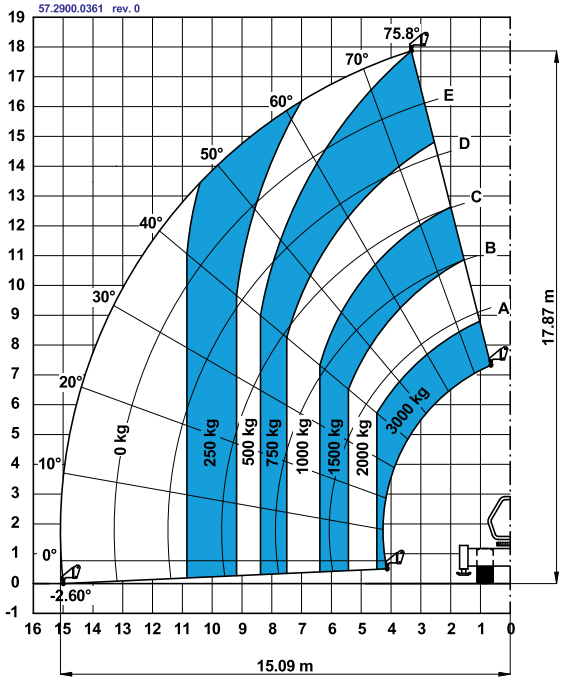


Tabelas De Carga

GANCHO FIXO em CHAPA PARA GTH-4018 SR

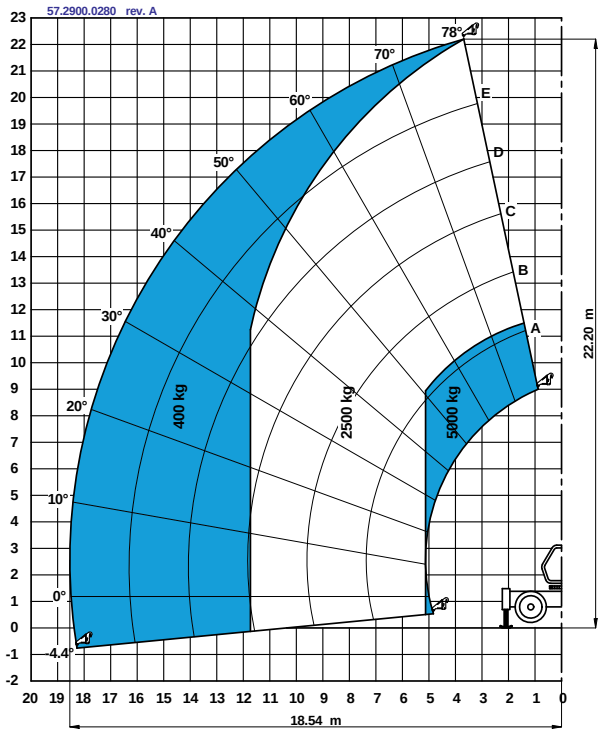


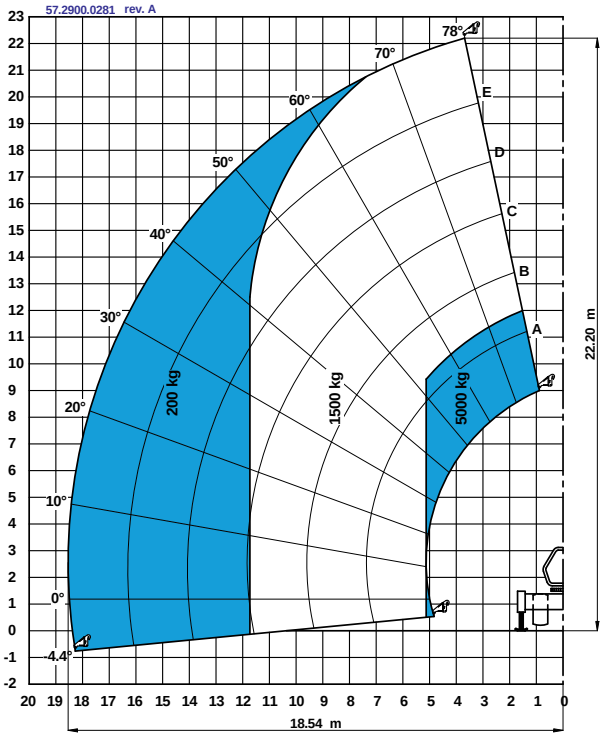


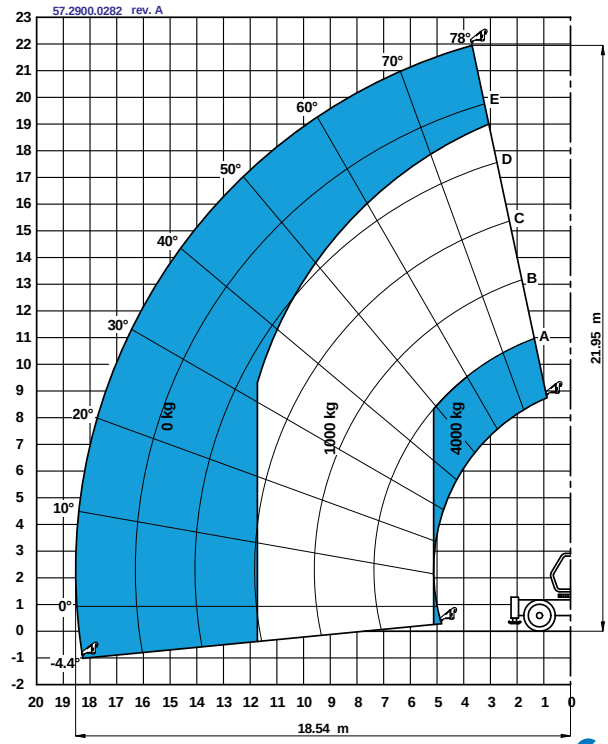


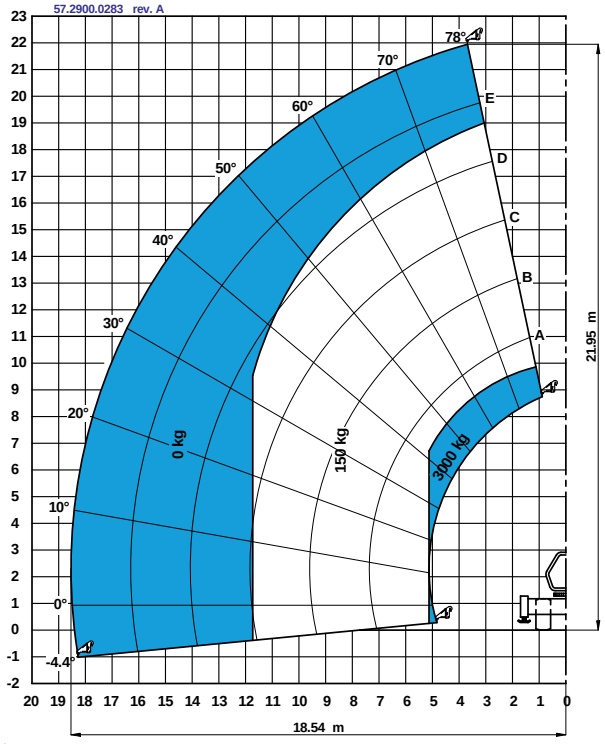
Tabelas De Carga

GANCHO FIXO em CHAPA PARA GTH-5022 R



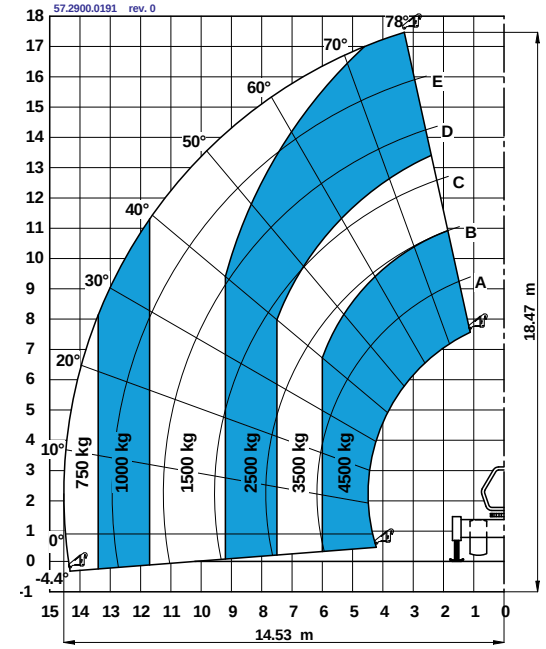


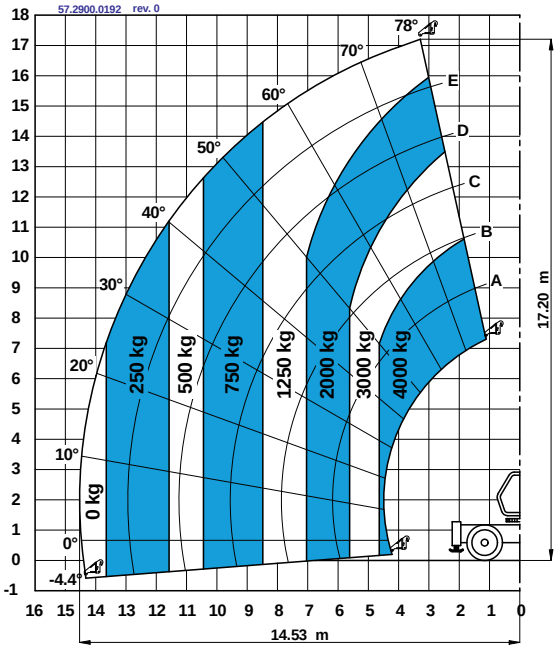


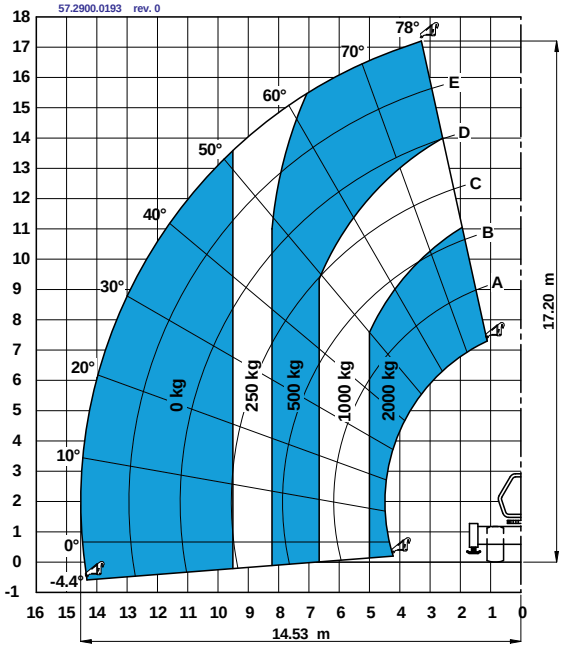


Tabelas De Carga

GANCHO FIXO em CHAPA PARA GTH-4518 ER

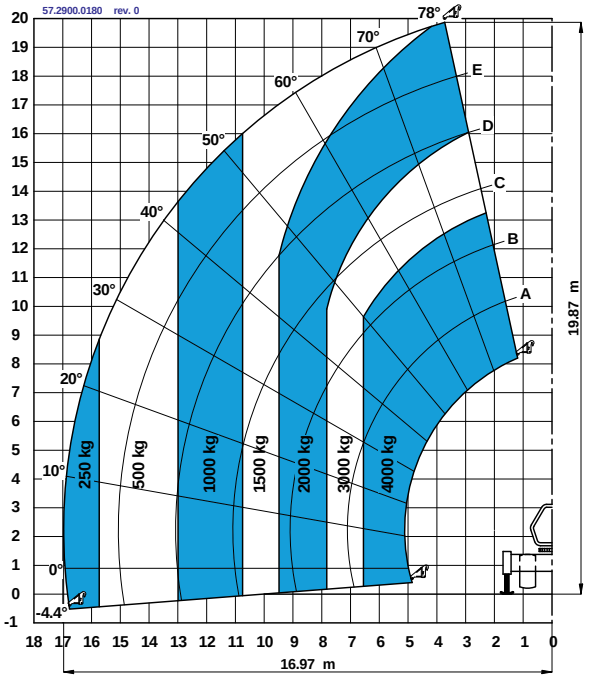


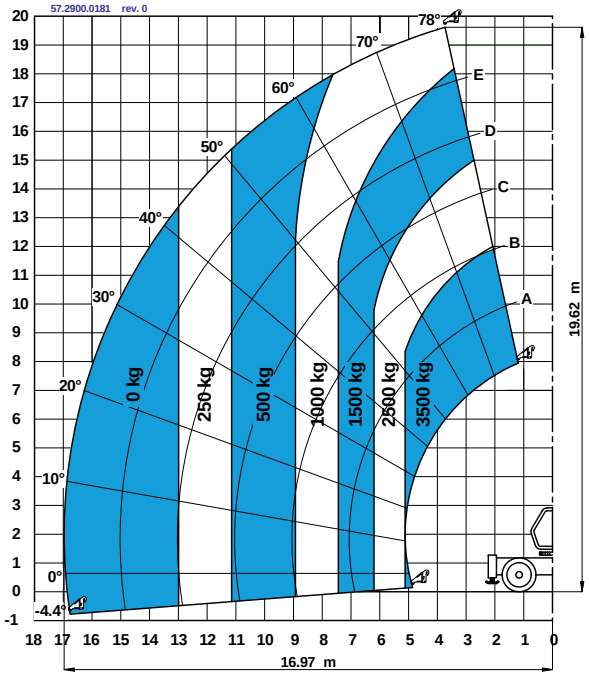


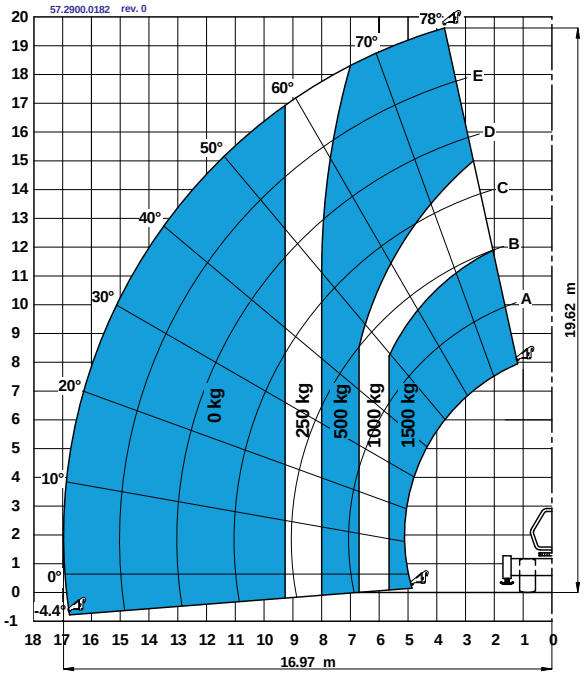


Tabelas De Carga

GANCHO FIXO em CHAPA PARA GTH-4020 ER

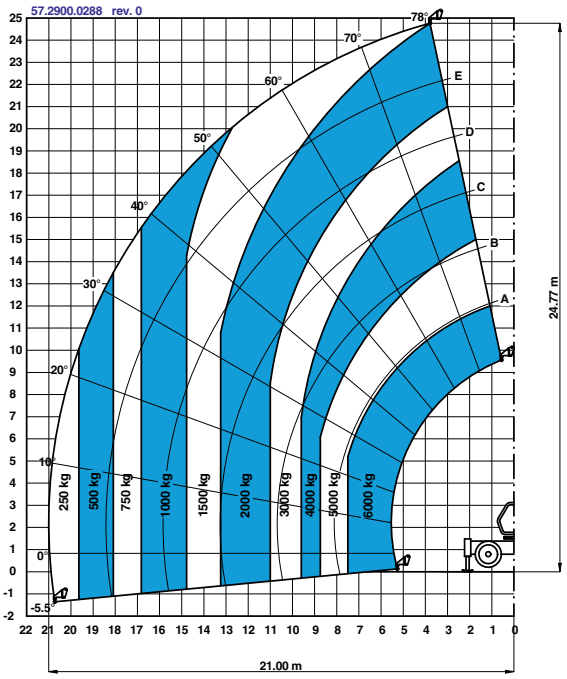


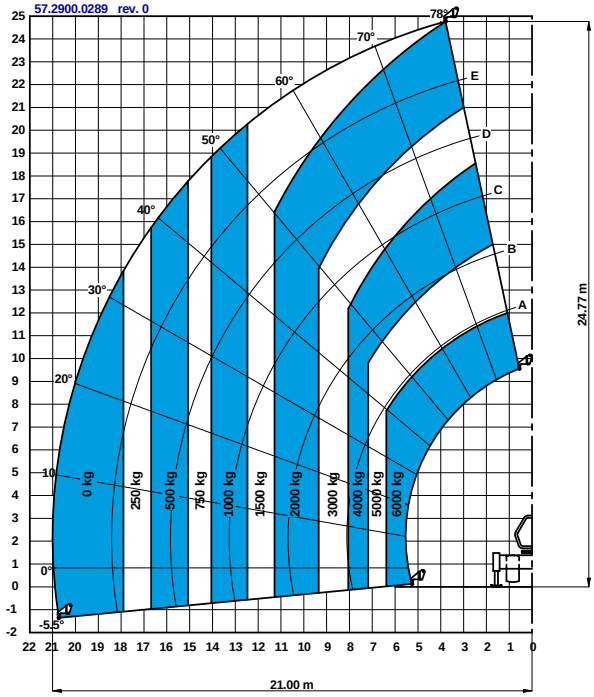


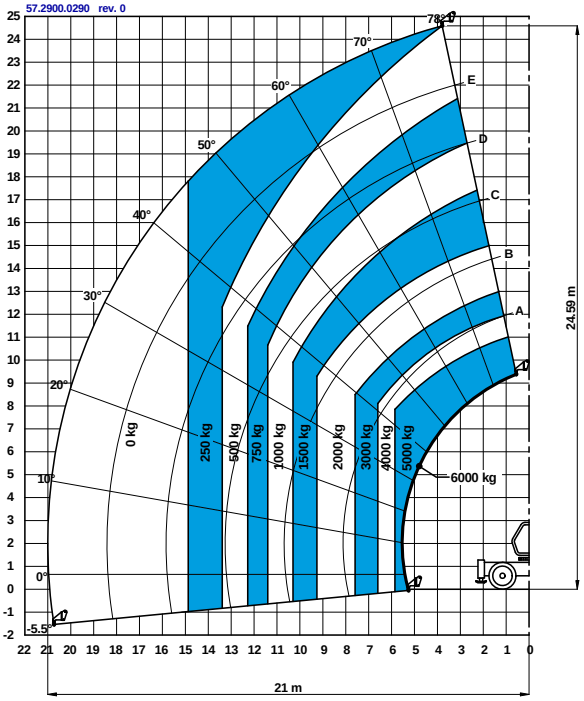


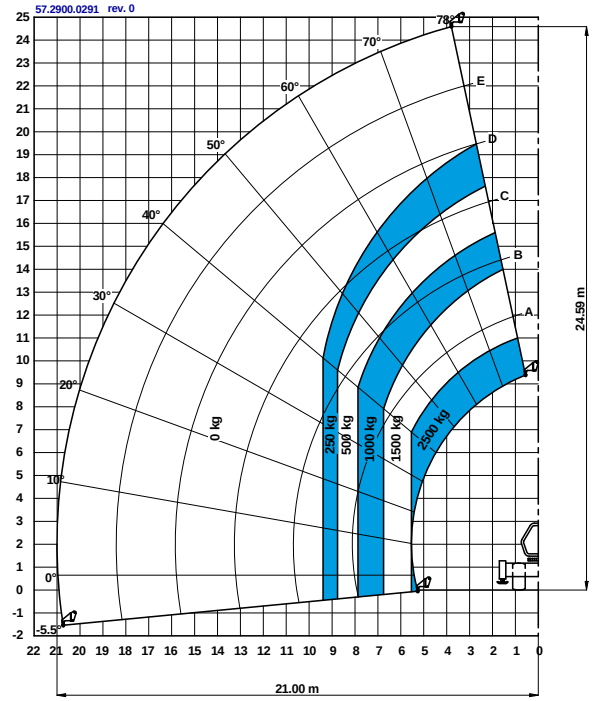
Tabelas De Carga

GANCHO FIXO em CHAPA PARA GTH-6025 ER



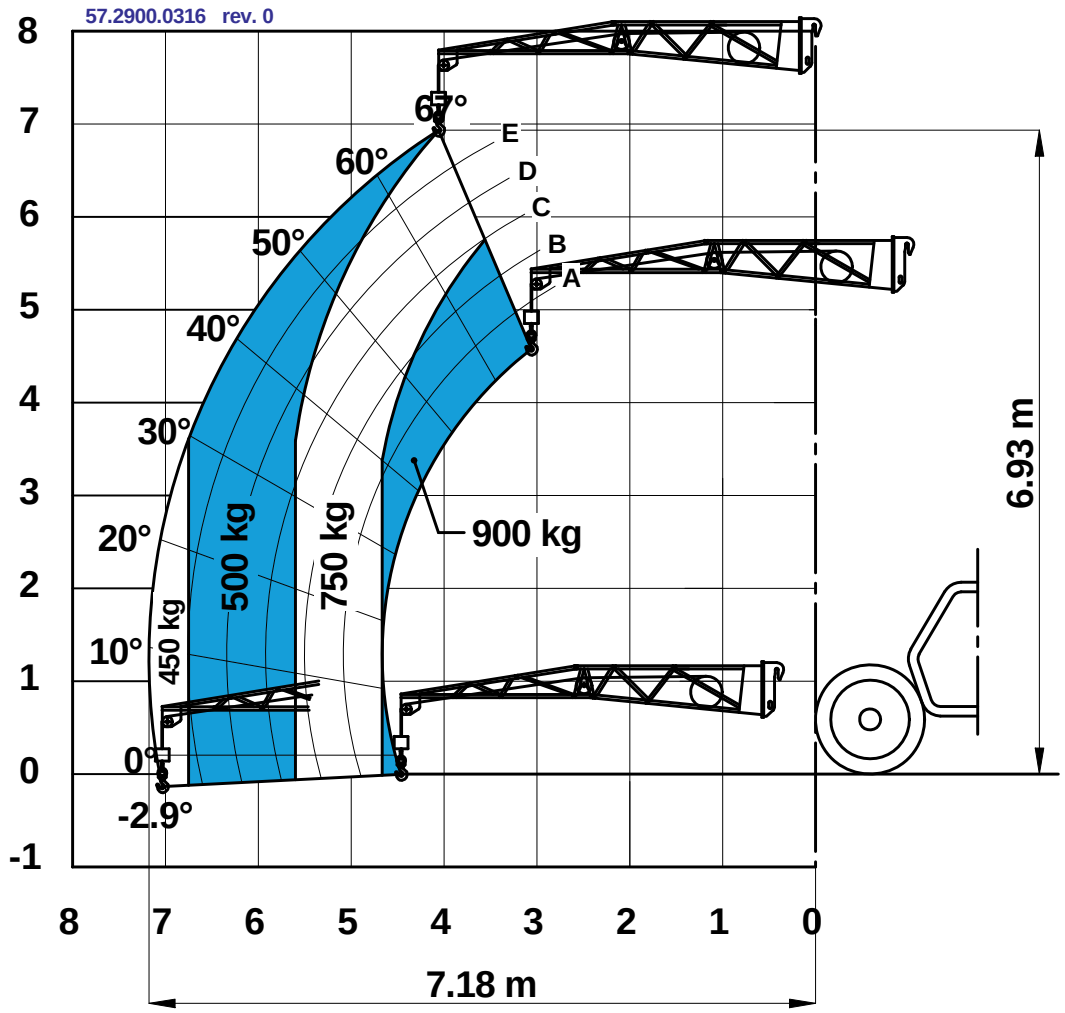






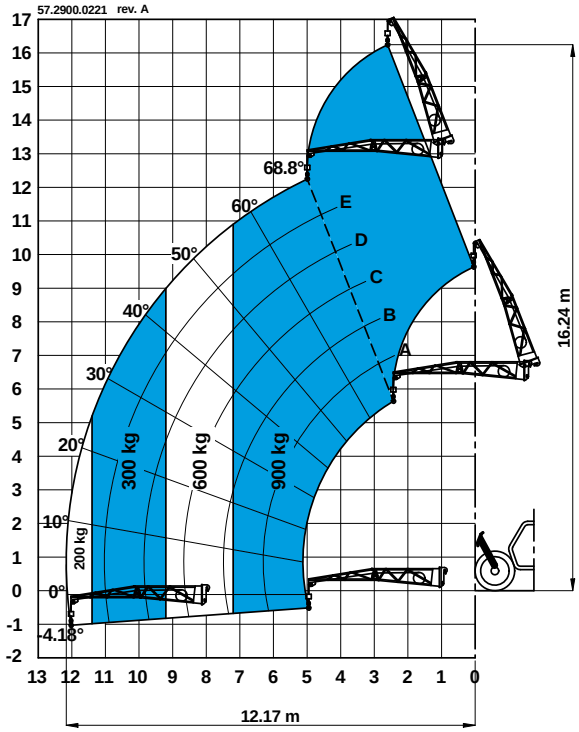
Tabelas De Carga

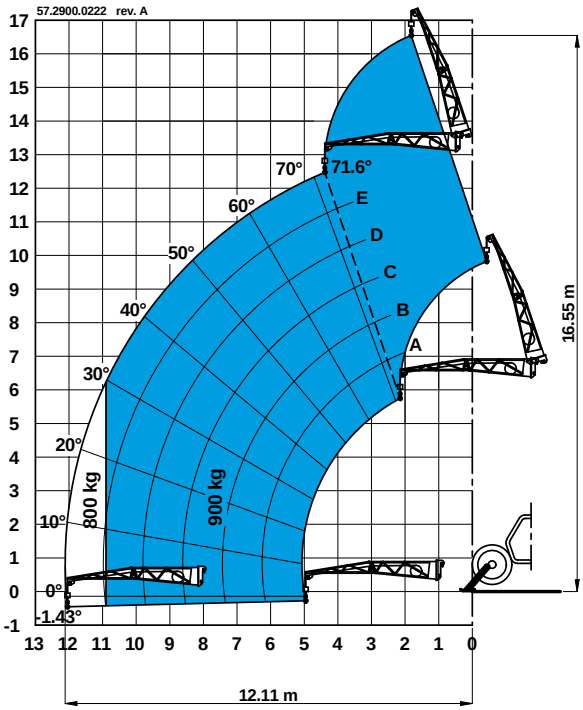
LANÇA DE MANUTENÇÃO HIDRÁULICA E MECÂNICA de 4000 mm/900 kg PARA GTH-4020 ER GTH-3007



Tabelas De Carga

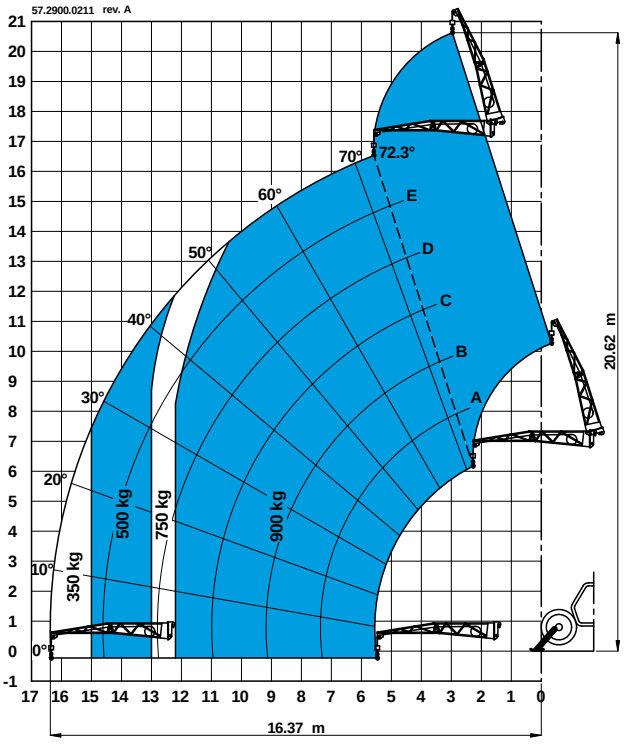
LANÇA DE MANUTENÇÃO HIDRÁULICA E MECÂNICA de 4000 mm/900 kg PARA GTH-4020 ER, GTH-4013 SX e GTH-4013 EX

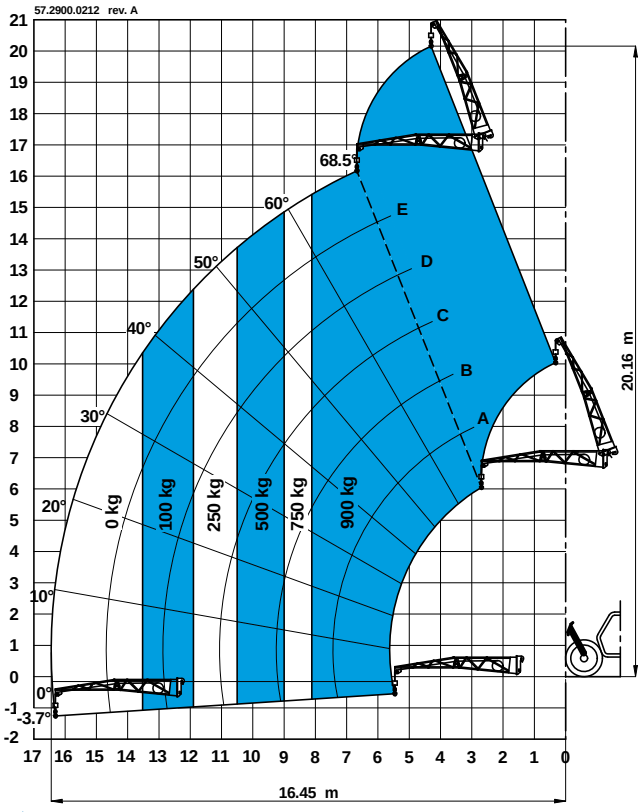




Tabelas De Carga

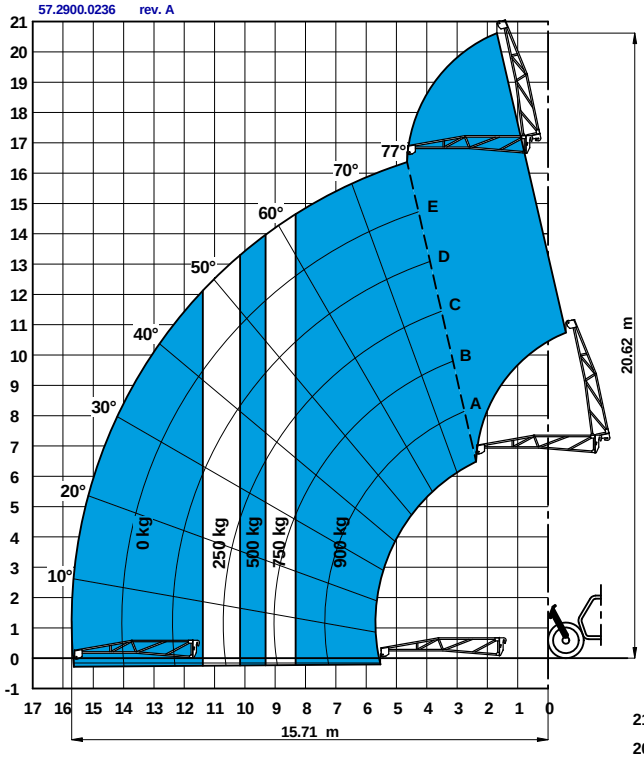
LANÇA DE MANUTENÇÃO HIDRÁULICA E MECÂNICA de 4000 mm/900 kg PARA GTH-4020 ER e GTH-4017 SX

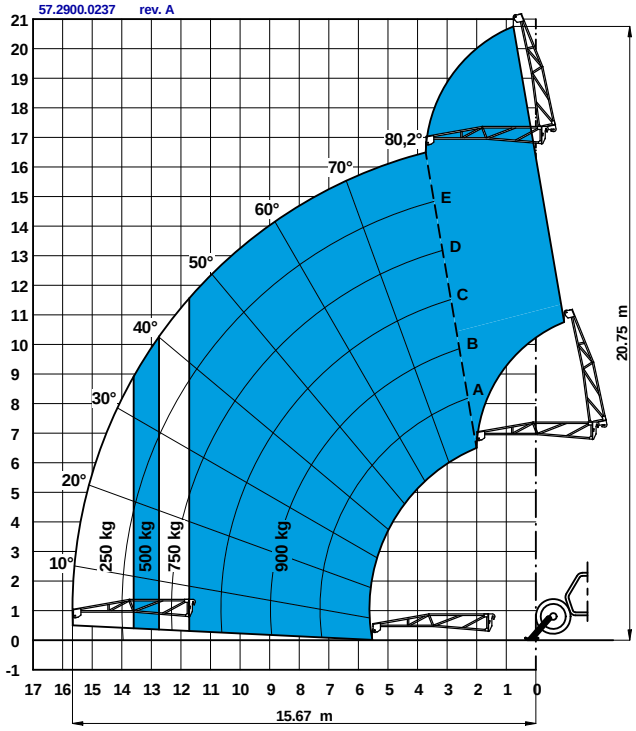




Tabelas De Carga

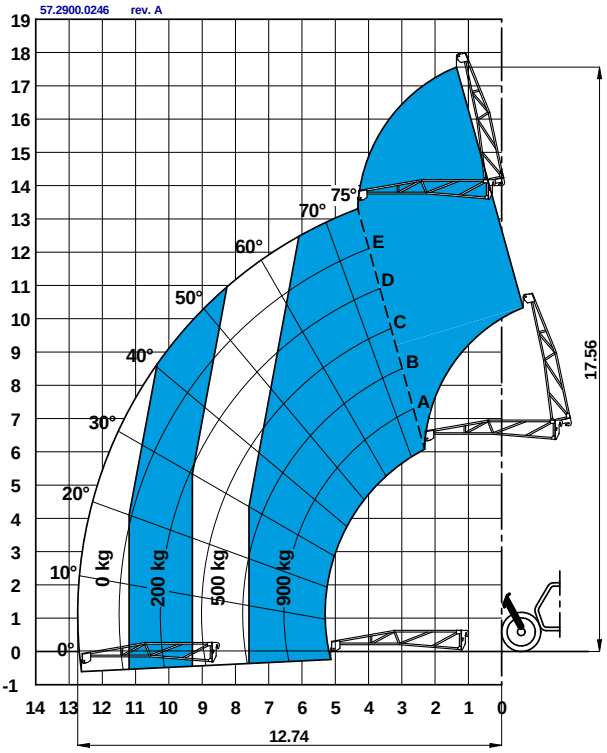
LANÇA DE MANUTENÇÃO HIDRÁULICA E MECÂNICA de 4000 mm/900 kg PARA GTH-4020 ER e GTH-4017 EX

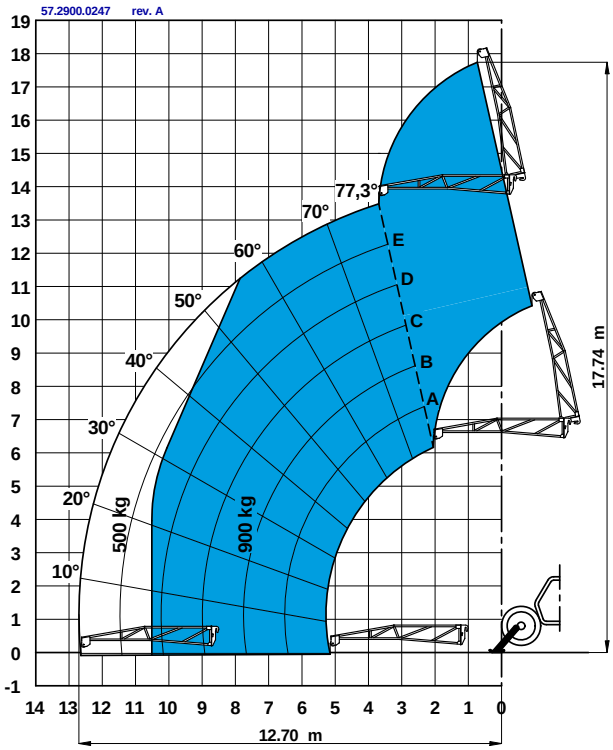




Tabelas De Carga

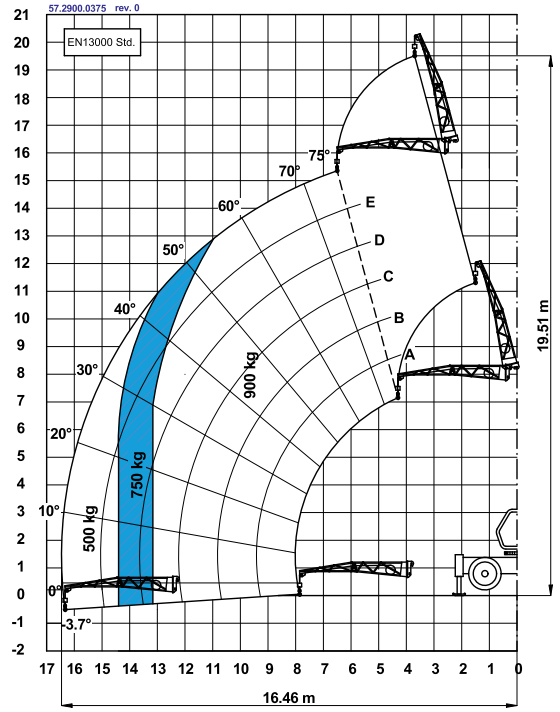
LANÇA DE MANUTENÇÃO HIDRÁULICA E MECÂNICA de 4000 mm/900 kg PARA GTH-4020 ER e GTH-4514 EX

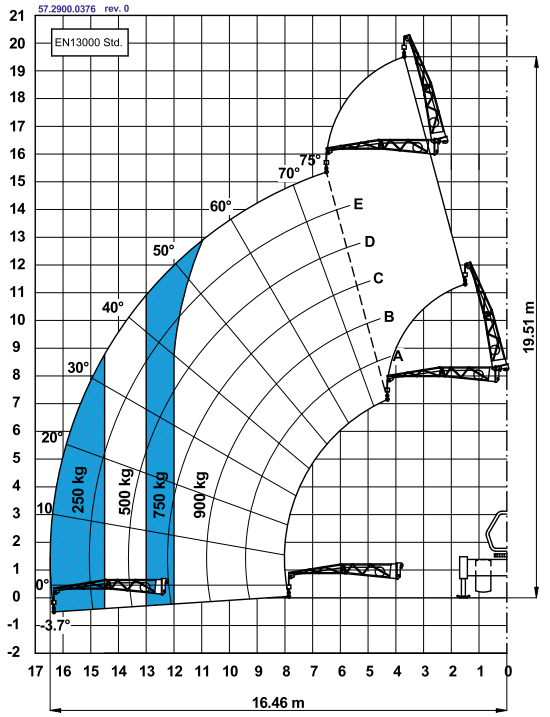


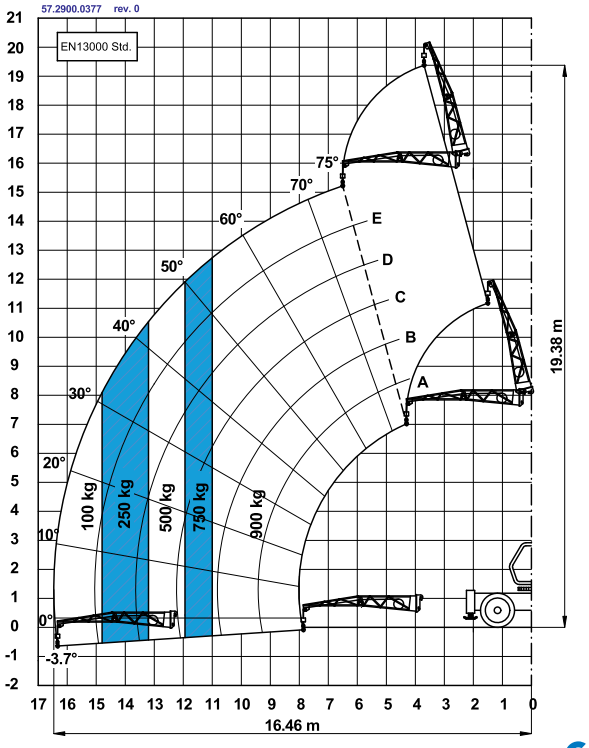


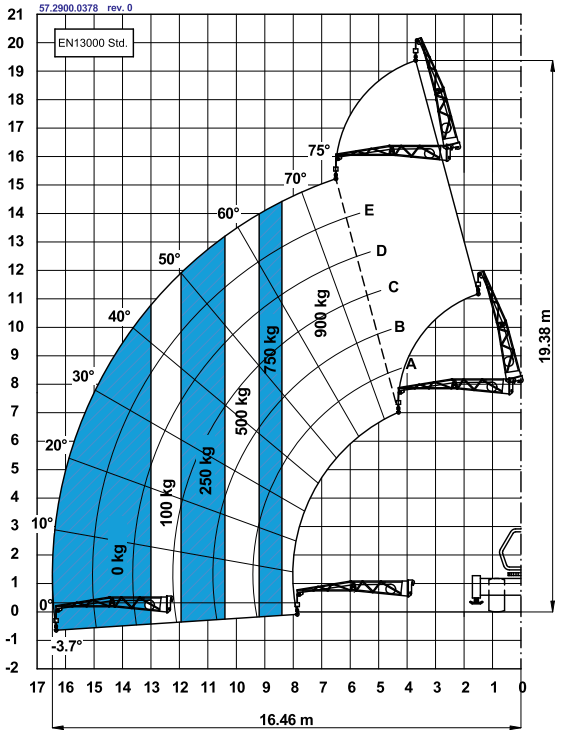
Tabelas De Carga

■ LANÇA DE MANUTENÇÃO HIDRÁULICA E MECÂNICA de 4000 mm/900 kg PARA GTH-4020 ER e GTH-4016 SR



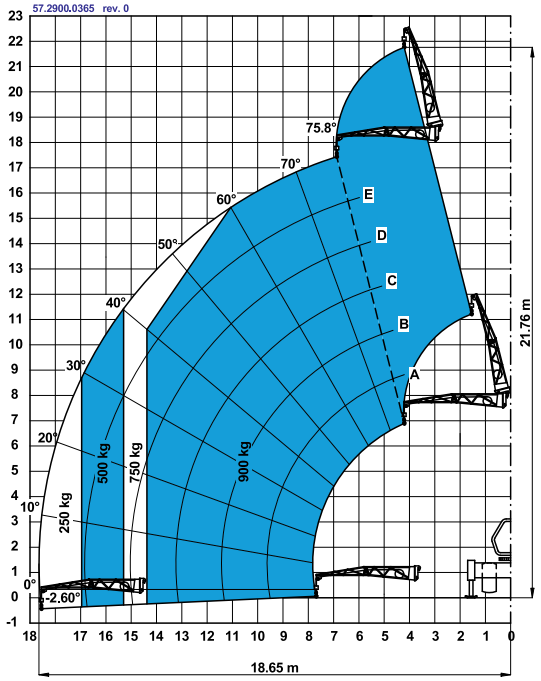


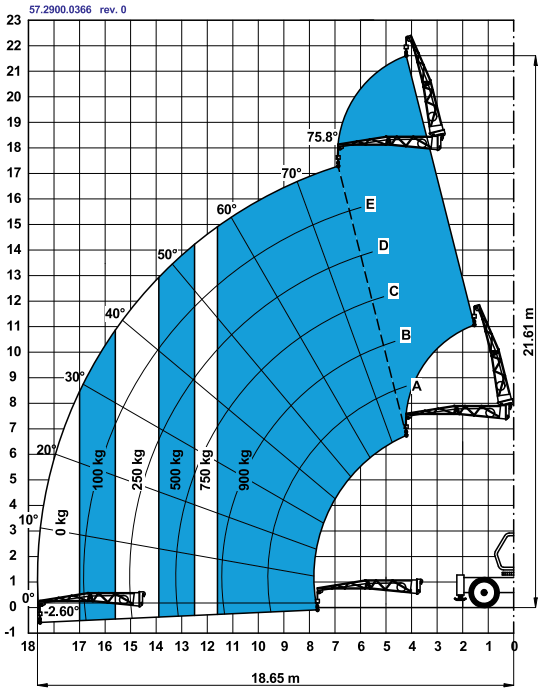


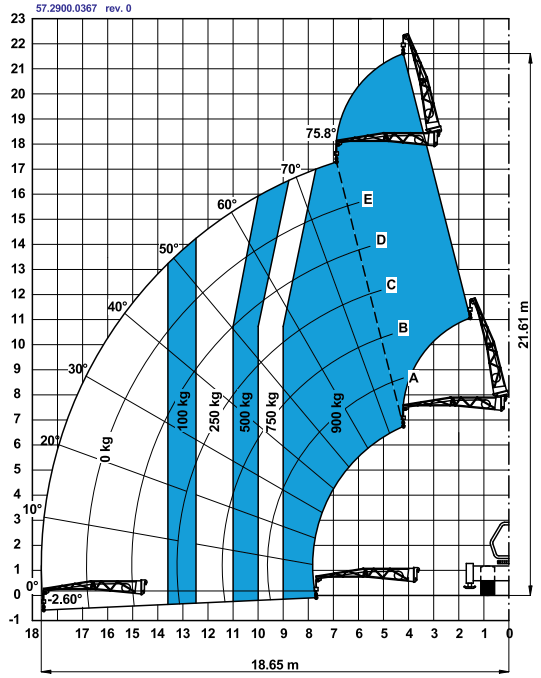


Tabelas De Carga

LANÇA DE MANUTENÇÃO HIDRÁULICA E MECÂNICA de 4000 mm/900 kg PARA GTH-4020 ER e GTH-4018 SR

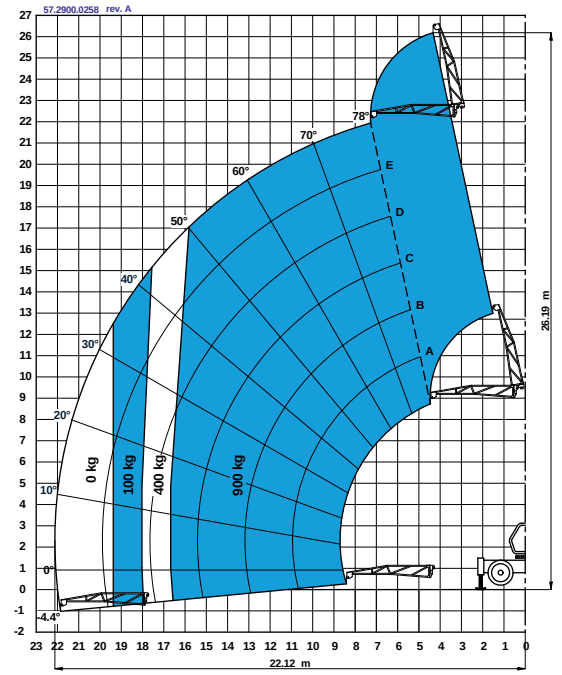


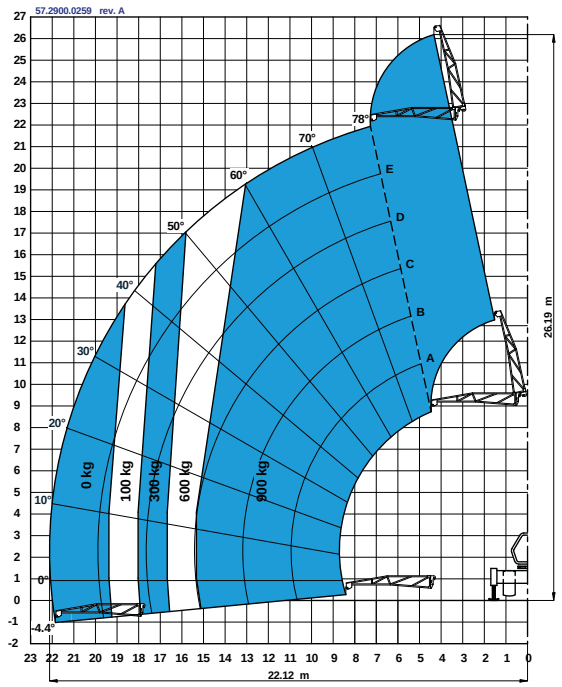


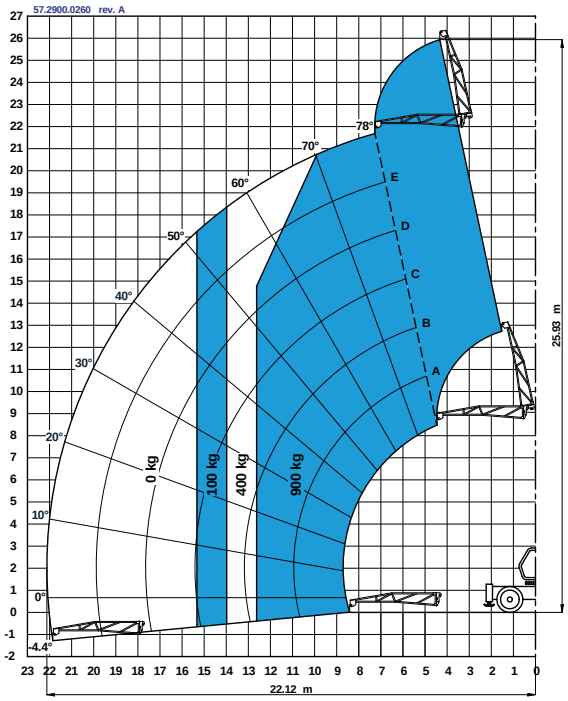


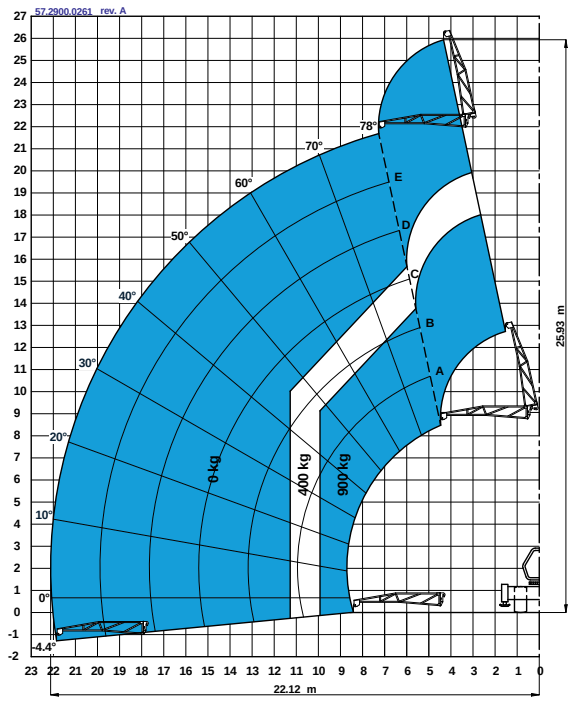
Tabelas De Carga

LANÇA DE MANUTENÇÃO HIDRÁULICA E MECÂNICA de 4000 mm/900 kg PARA GTH-4020 ER e GTH-5022 R



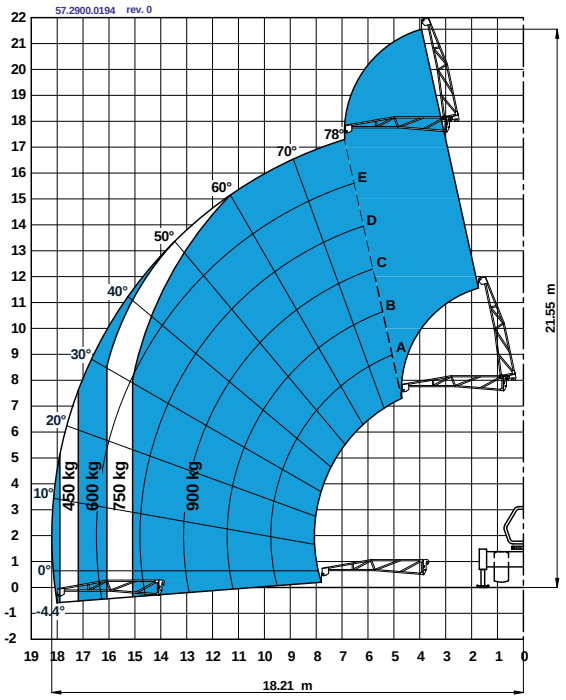


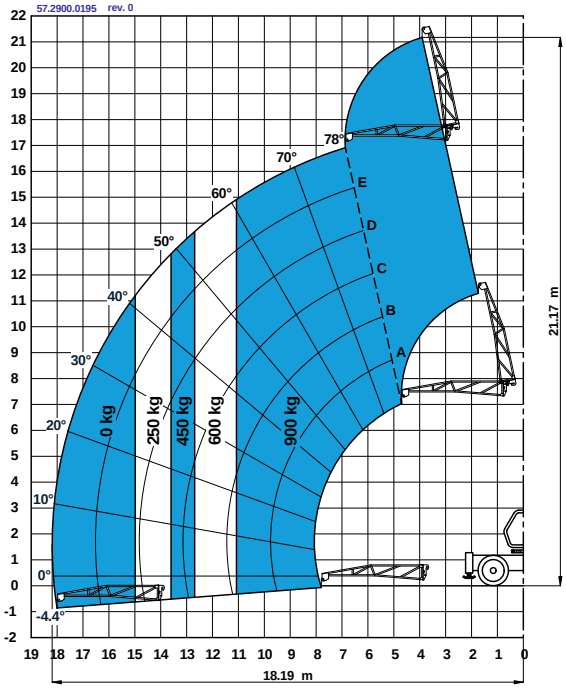


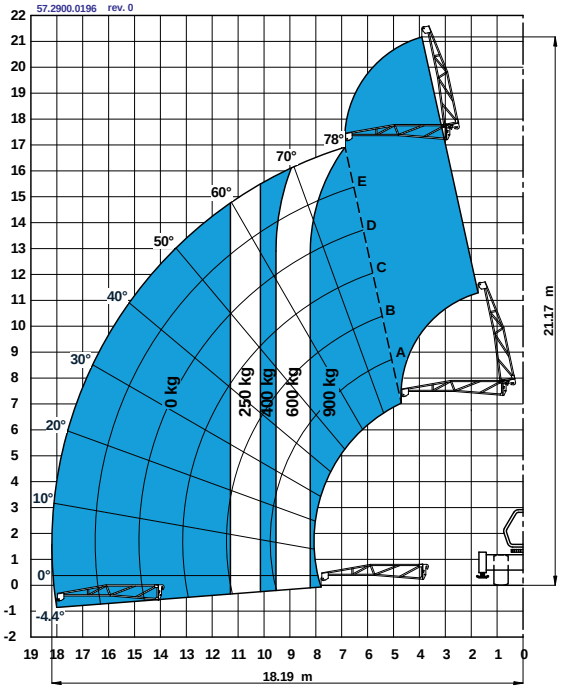


Tabelas De Carga

LANÇA DE MANUTENÇÃO HIDRÁULICA E MECÂNICA de 4000 mm/900 kg PARA GTH-4020 ER e GTH-4518 ER

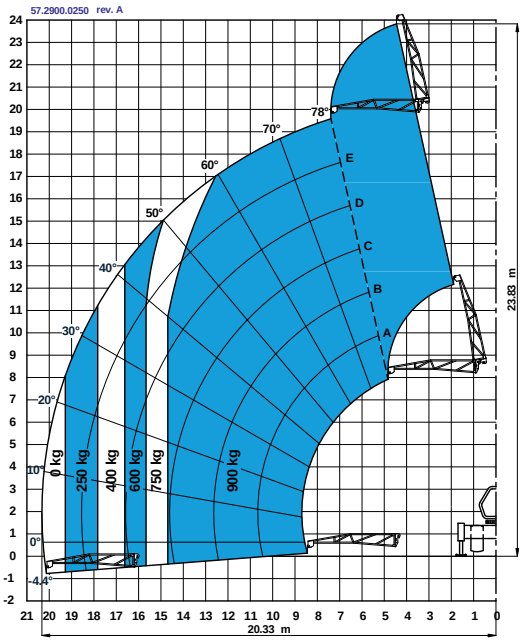


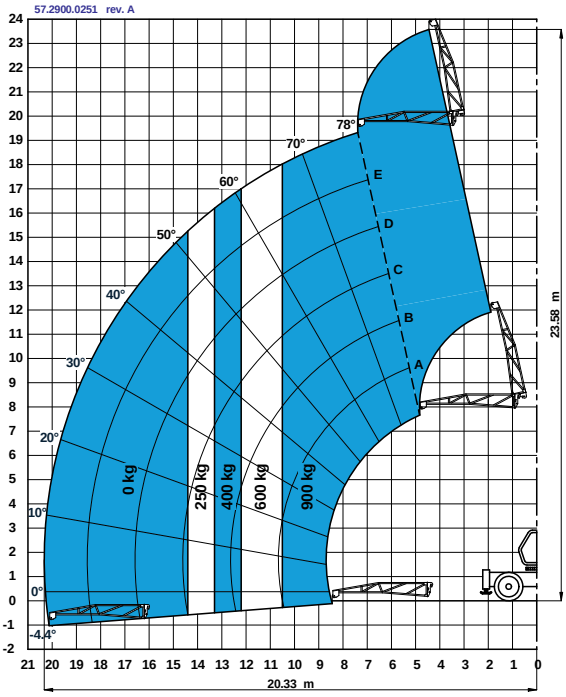


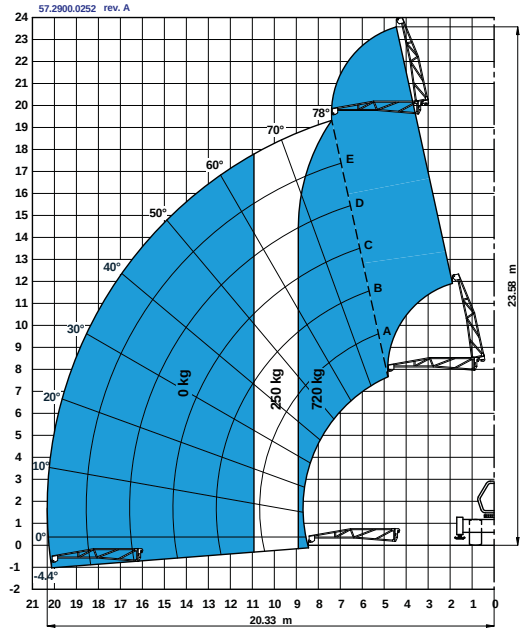


Tabelas De Carga

■ LANÇA DE MANUTENÇÃO HIDRÁULICA E MECÂNICA DE 4000 mm/900 kg PARA GTH-4020 ER

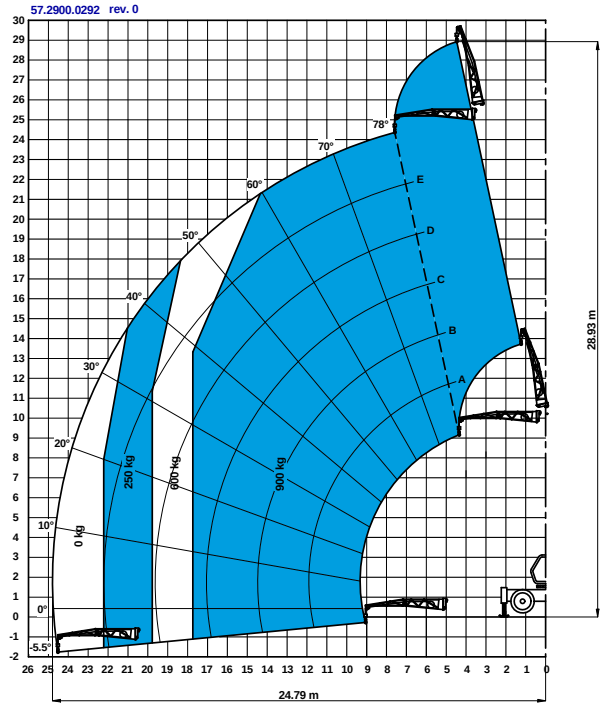


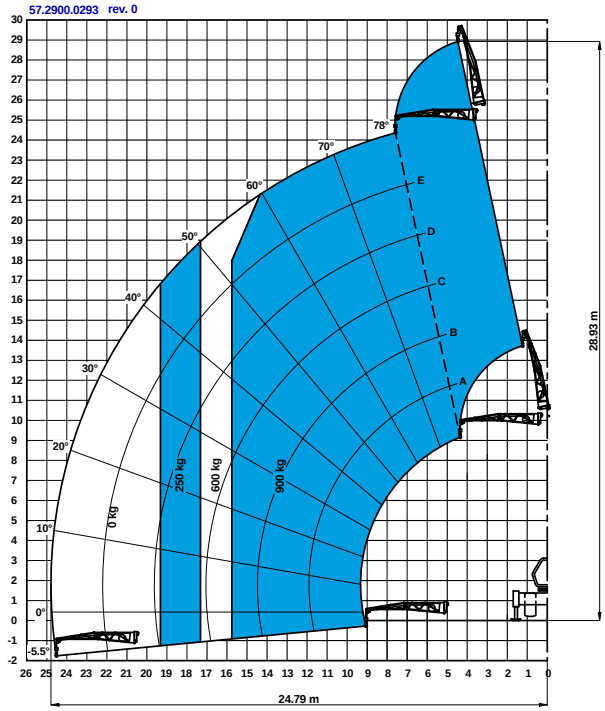


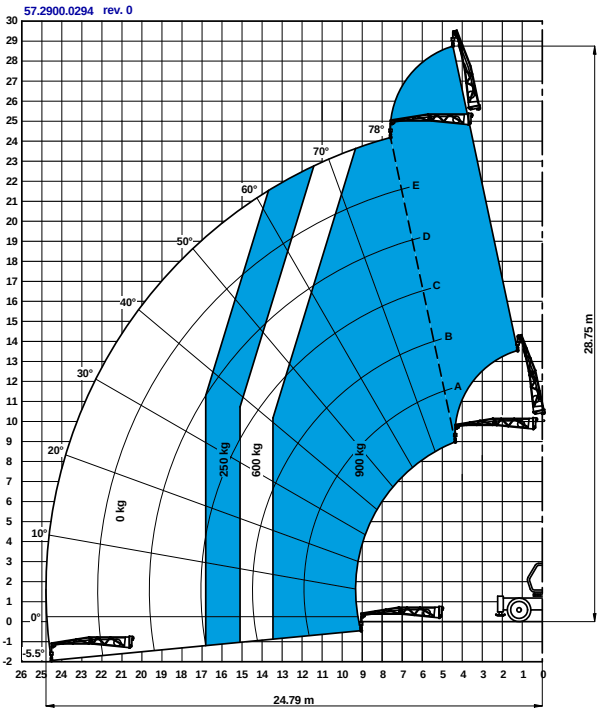


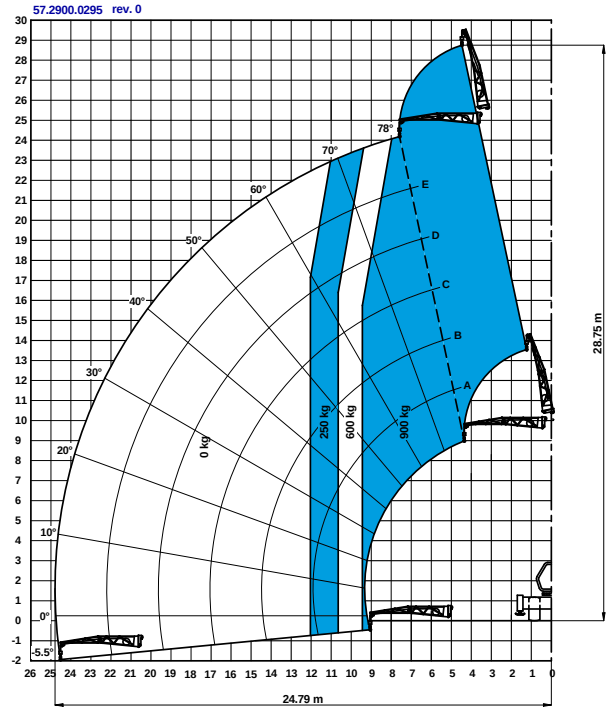
Tabelas De Carga

LANÇA DE MANUTENÇÃO HIDRÁULICA E MECÂNICA de 4000 mm/900 kg PARA GTH-4020 ER e GTH-6025 ER



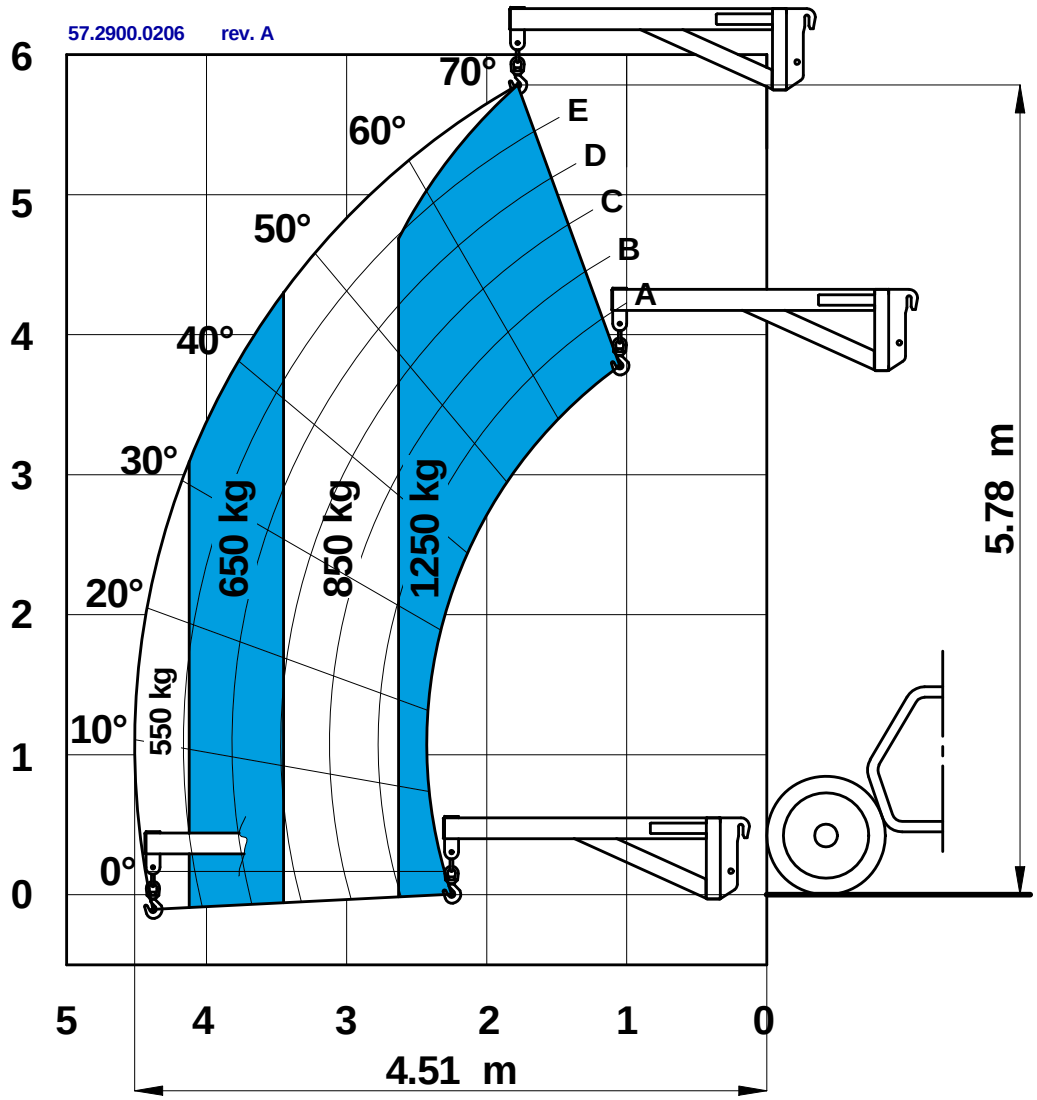






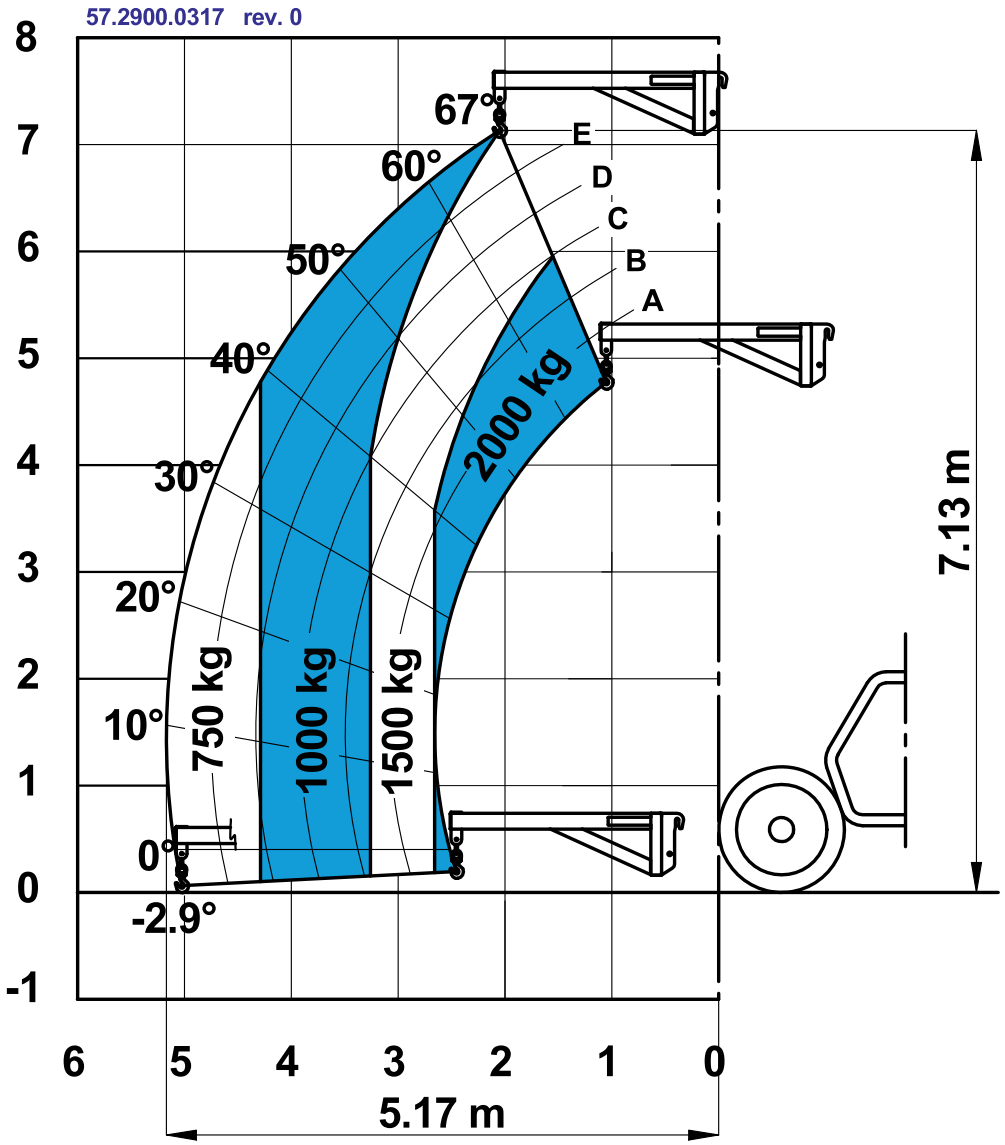
Tabelas De Carga

LANÇA DE MANUTENÇÃO DE 2000 mm/2000 kg PARA GTH-2506



Tabelas De Carga

LANÇA DE MANUTENÇÃO DE 2000 mm/2000 kg PARA GTH-3007



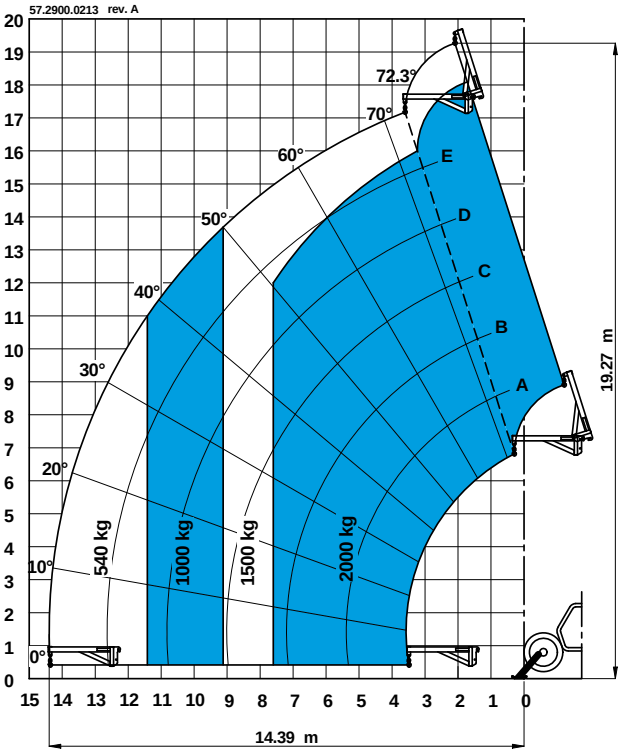
Tabelas De Carga

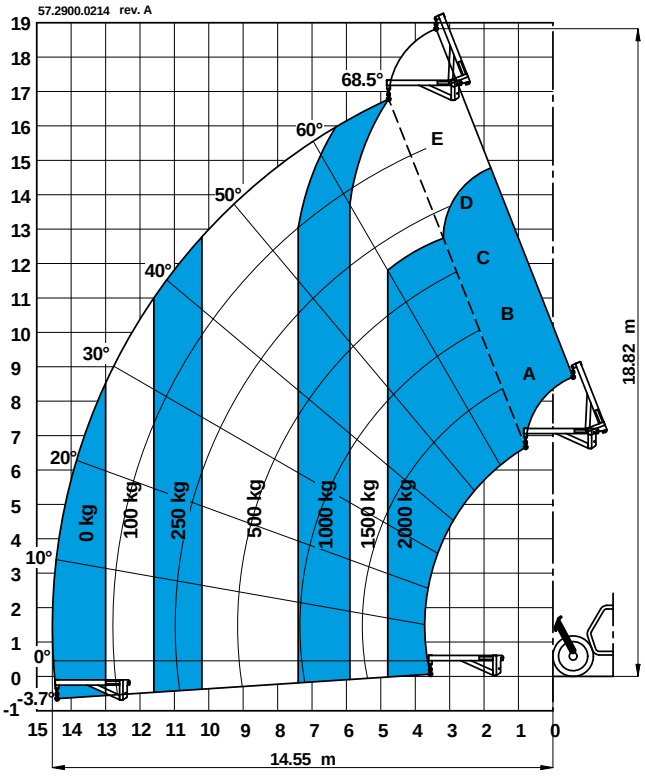
LANÇA DE MANUTENÇÃO DE 2000 mm/2000 kg PARA GTH-4013 SX e GTH-4013 EX

EM PREPARAÇÃO

Tabelas De Carga

LANÇA DE MANUTENÇÃO DE 2000 mm/2000 kg PARA GTH-4017 SX





Tabelas De Carga

LANÇA DE MANUTENÇÃO DE 2000 mm/2000 kg PARA GTH-4017 EX

EM PREPARAÇÃO

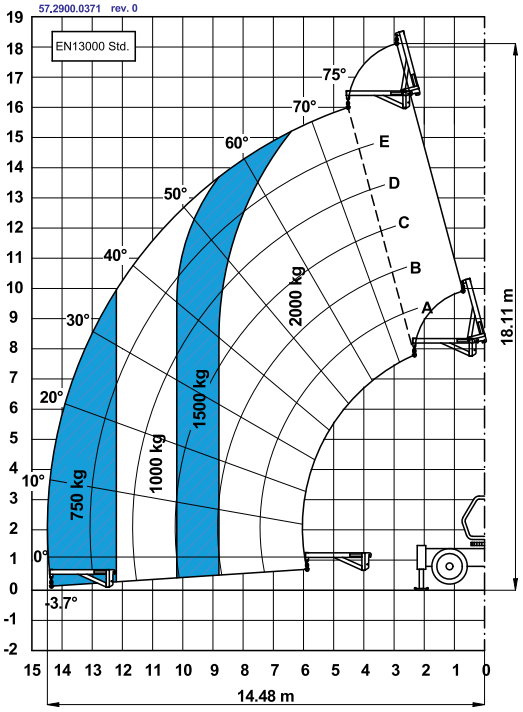
Tabelas De Carga

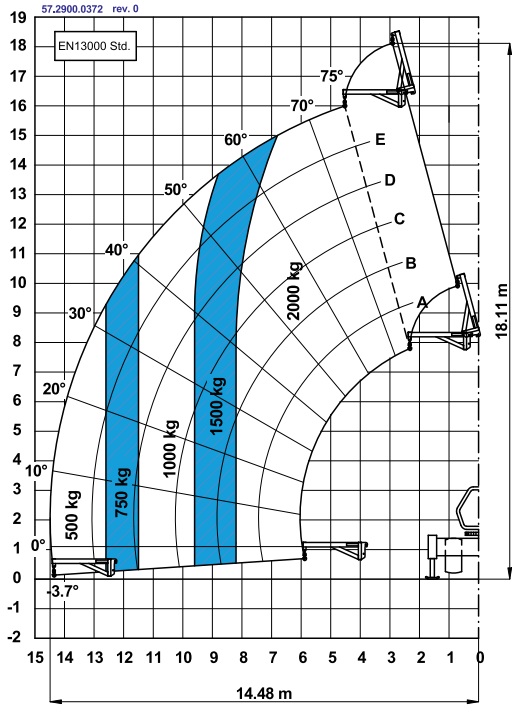
LANÇA DE MANUTENÇÃO DE 2000 mm/2000 kg PARA GTH-4514 EX

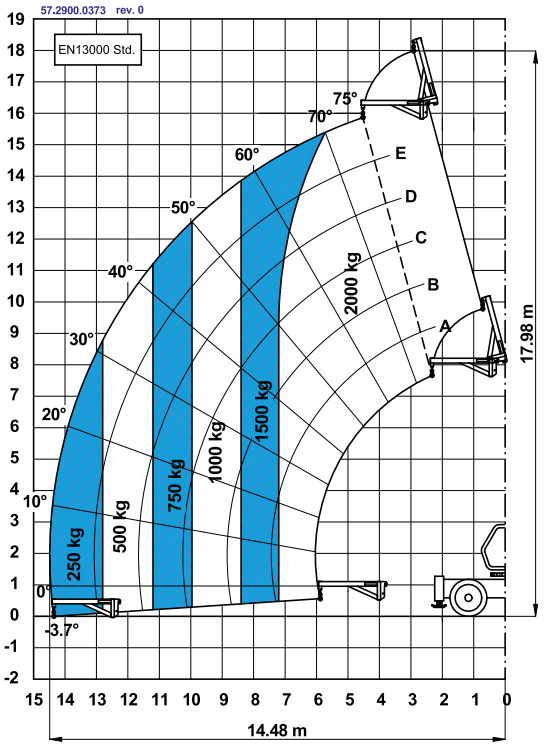
EM PREPARAÇÃO

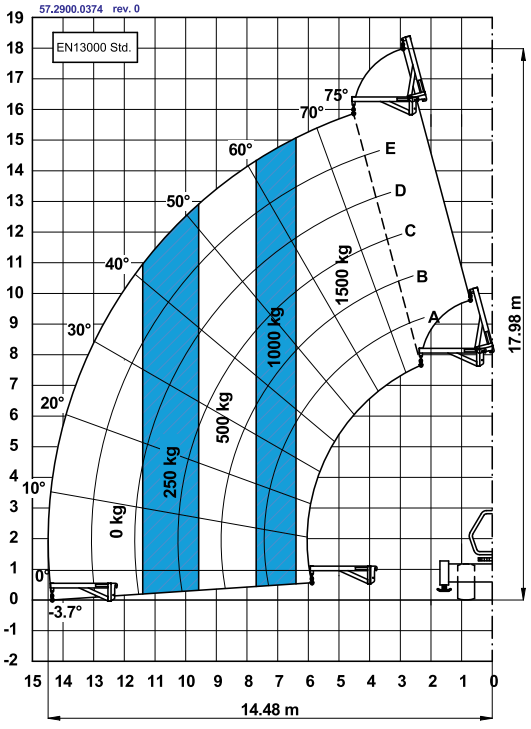
Tabelas De Carga

■ LANÇA DE MANUTENÇÃO DE 2000 mm/2000 kg PARA GTH-4016 SR



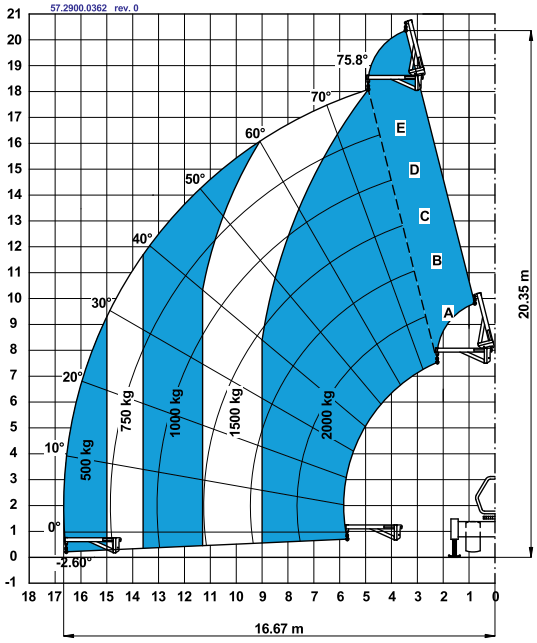


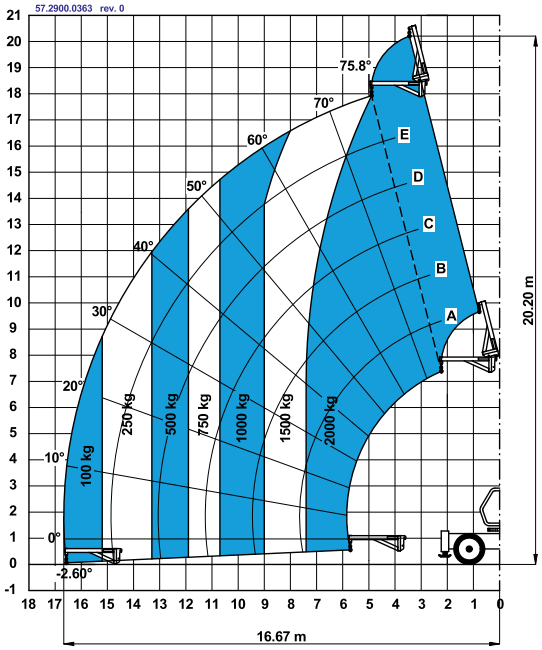


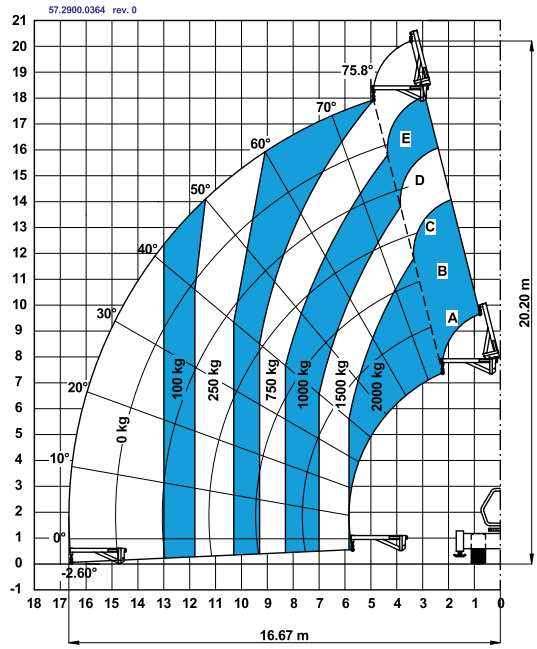


Tabelas De Carga

LANÇA DE MANUTENÇÃO DE 2000 mm/2000 kg PARA GTH-4018 SR







Tabelas De Carga

LANÇA DE MANUTENÇÃO DE 2000 mm/2000 kg PARA GTH-5022 R

EM PREPARAÇÃO

Tabelas De Carga

LANÇA DE MANUTENÇÃO DE 2000 mm/2000 kg PARA GTH-4518 ER

EM PREPARAÇÃO

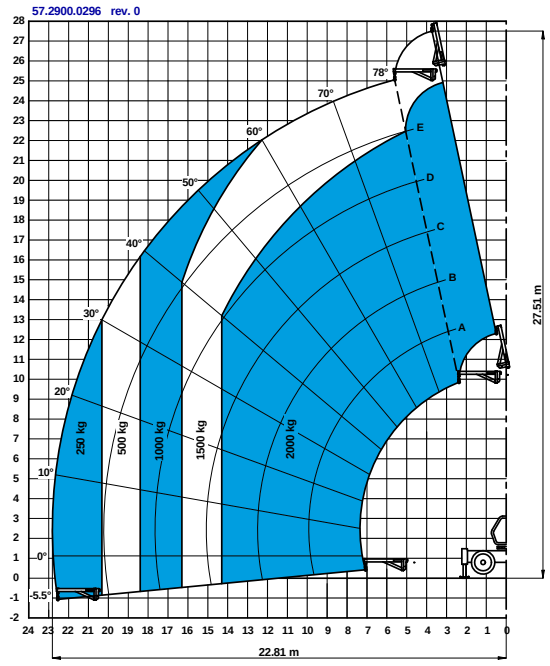
Tabelas De Carga

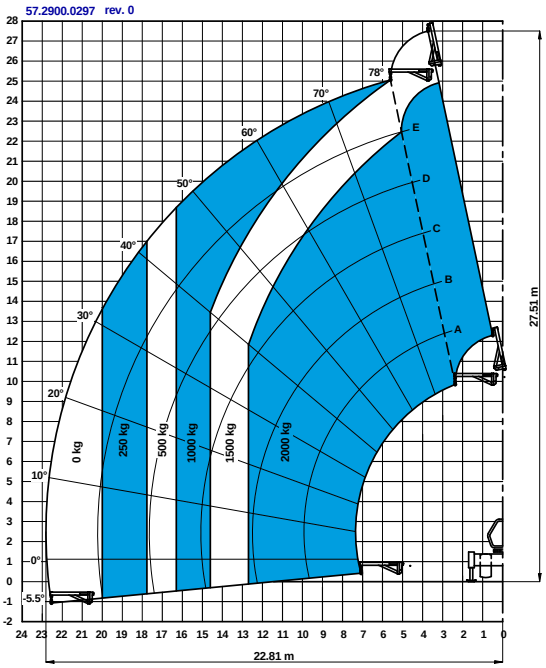
■ **LANÇA DE MANUTENÇÃO DE 2000 mm/2000 kg PARA GTH-4020 ER**

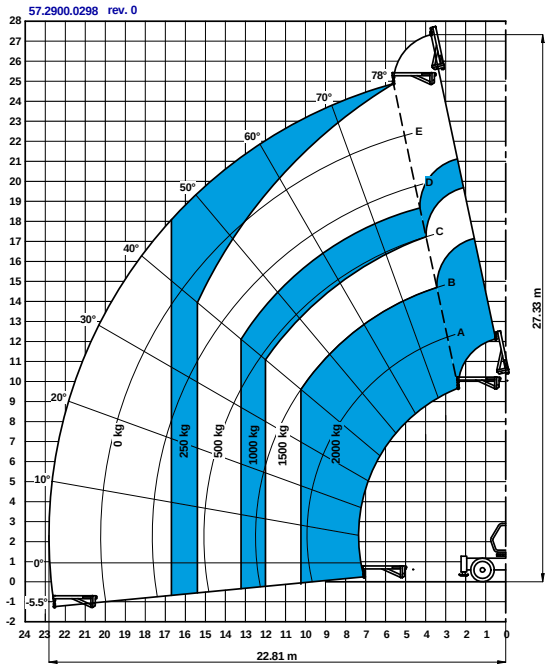
EM PREPARAÇÃO

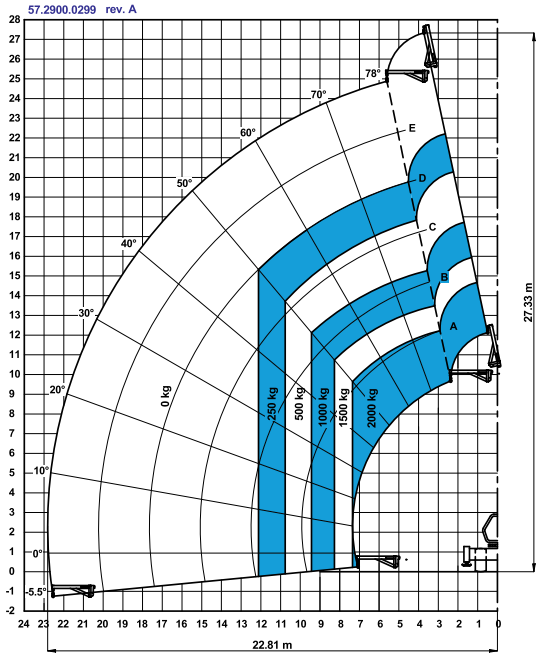
Tabelas De Carga

LANÇA DE MANUTENÇÃO DE 2000 mm/2000 kg PARA GTH-6025 ER



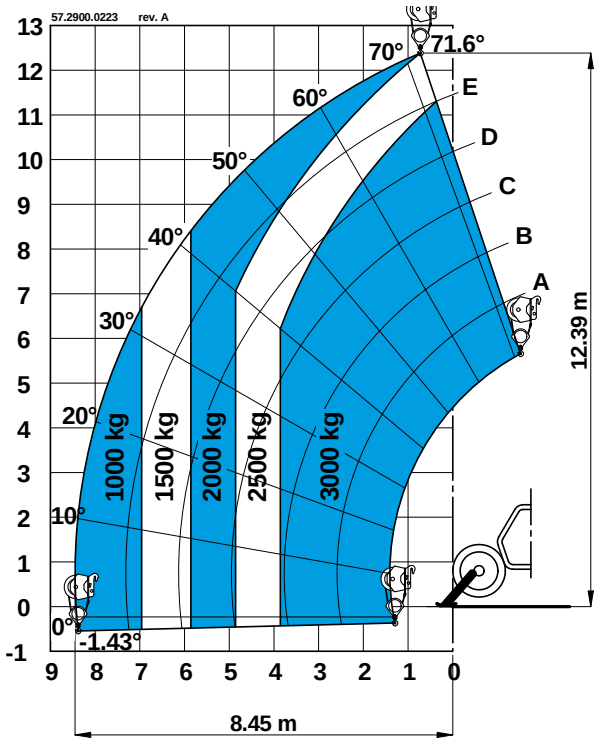


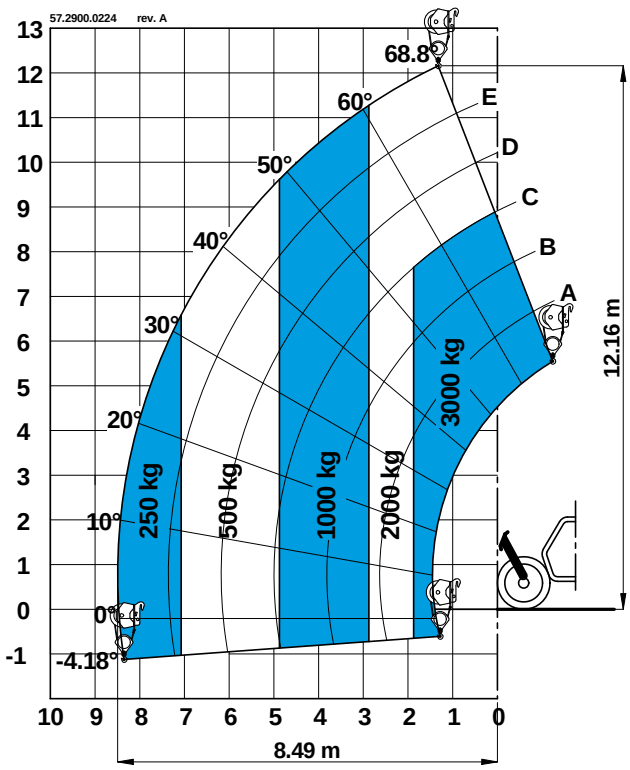




Tabelas De Carga

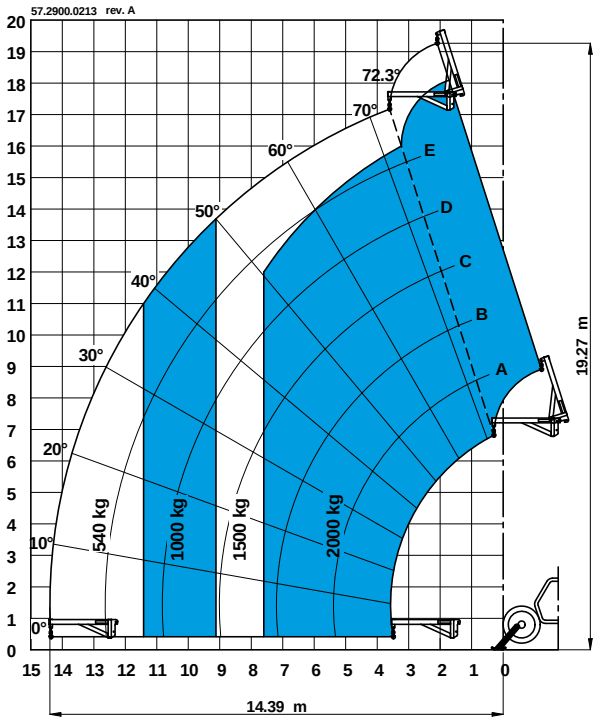
GUINCHO DE 3000 kg PARA GTH-4013 SX e GTH-4013 EX

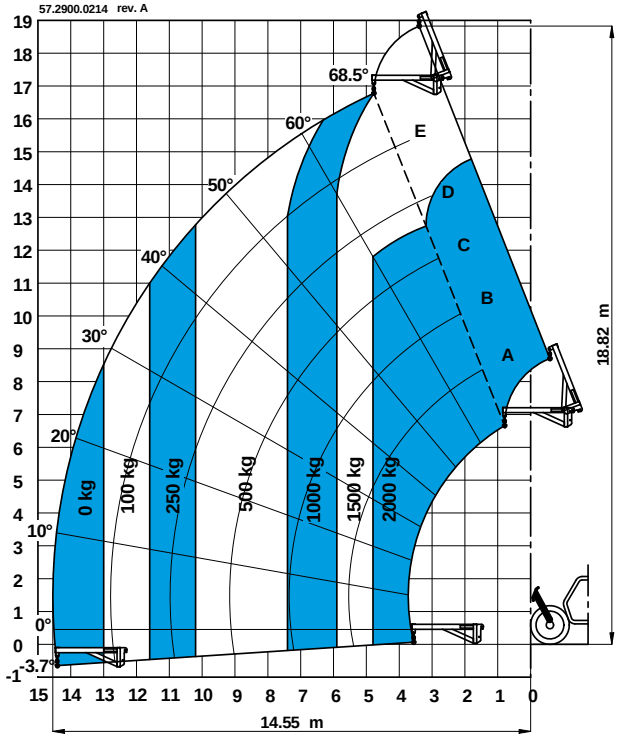




Tabelas De Carga

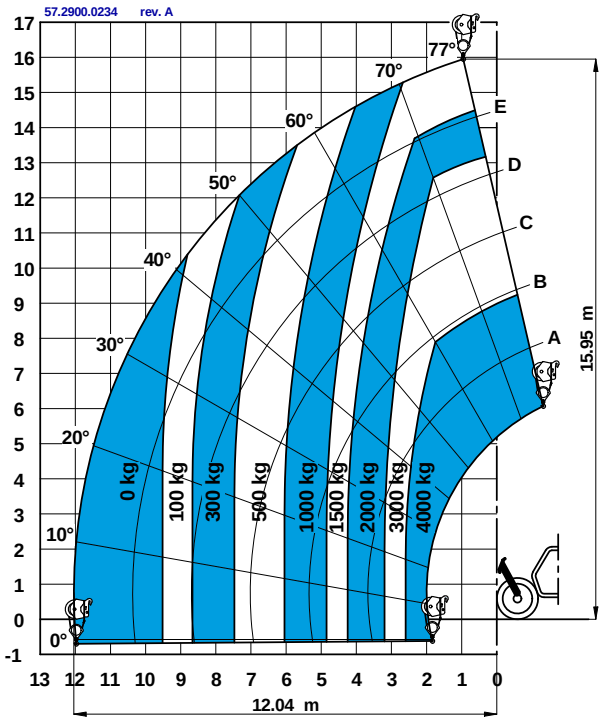
GUINCHO DE 3000 kg PARA GTH-4017 SX

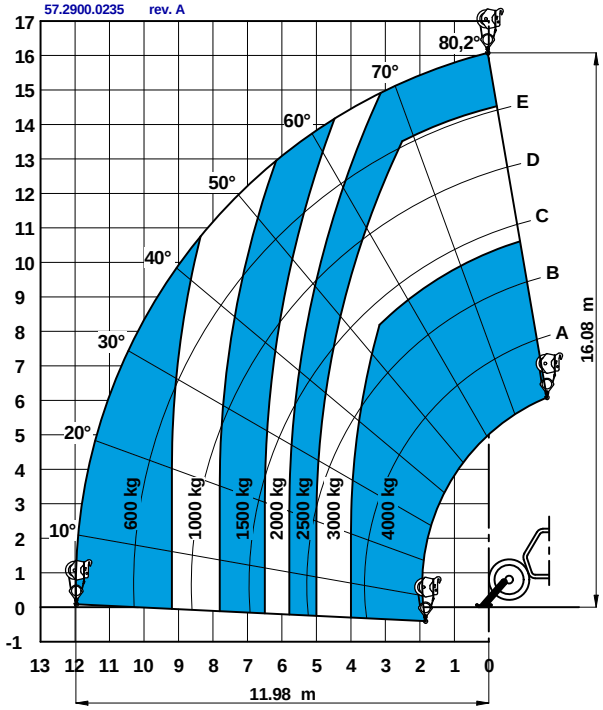




Tabelas De Carga

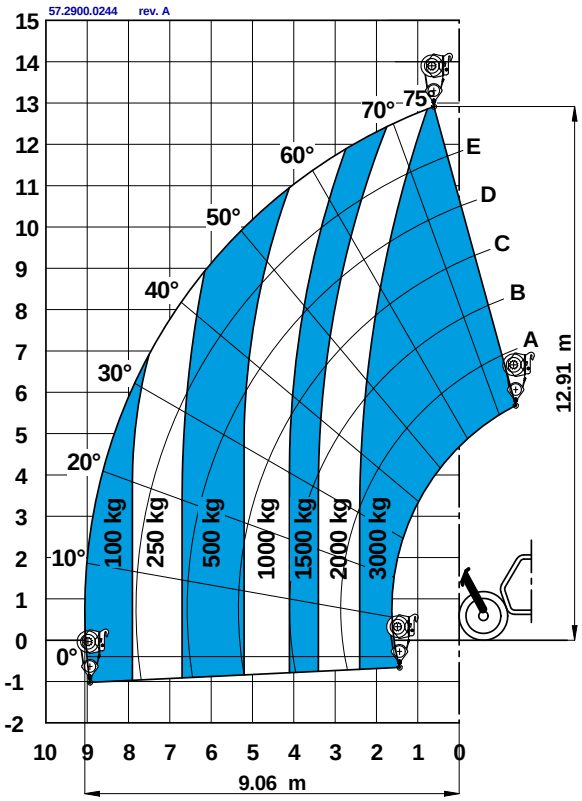
GUINCHO DE 3000 kg PARA GTH-4017 EX

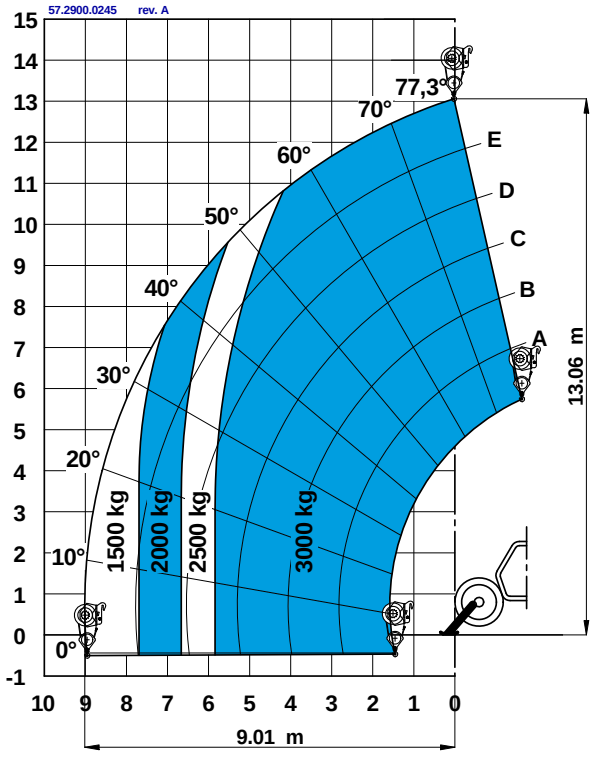




Tabelas De Carga

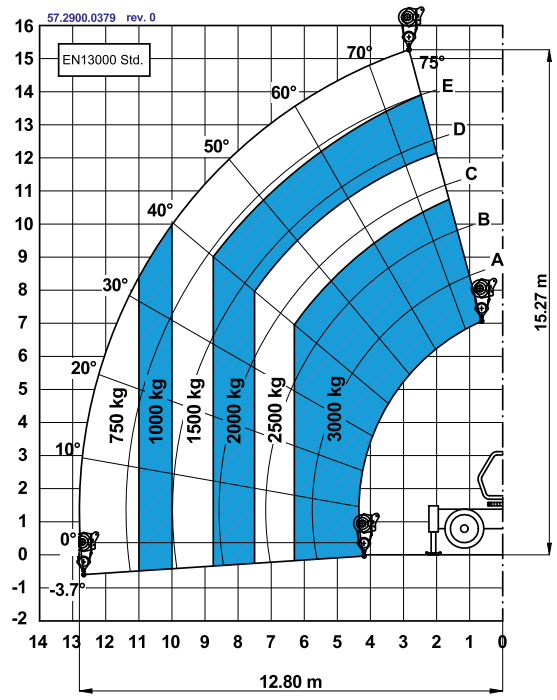
GUINCHO DE 3000 kg PARA GTH-4514 EX

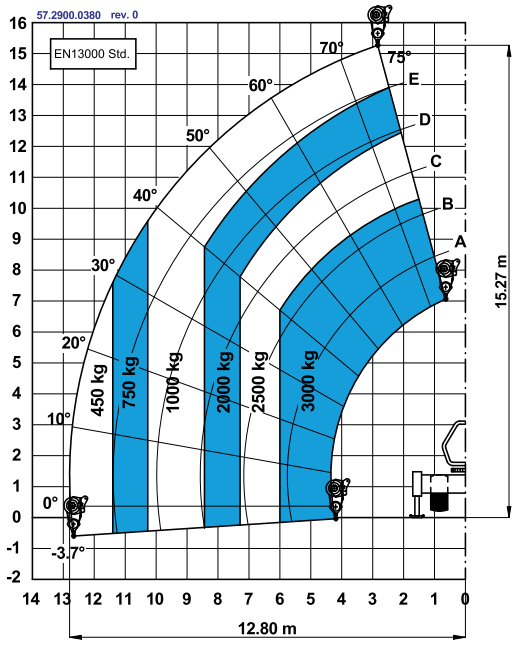


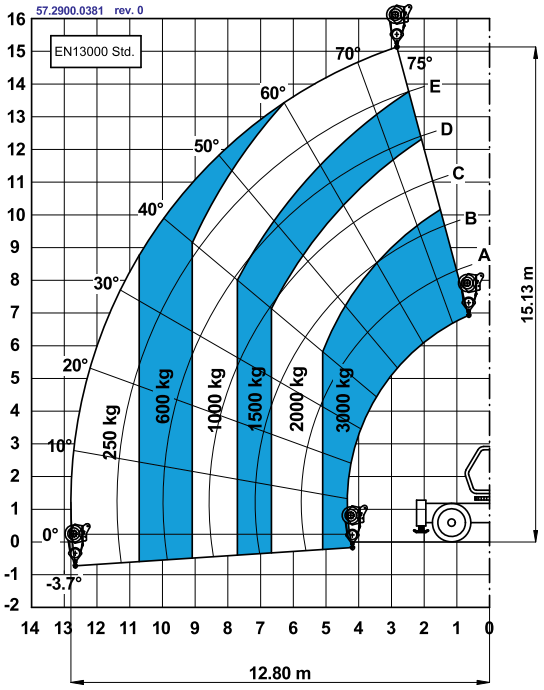


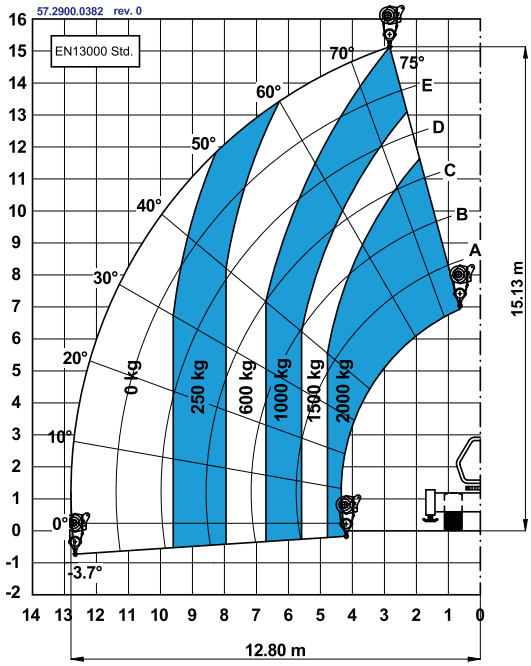
Tabelas De Carga

GUINCHO DE 3000 kg PARA GTH-4016 SR



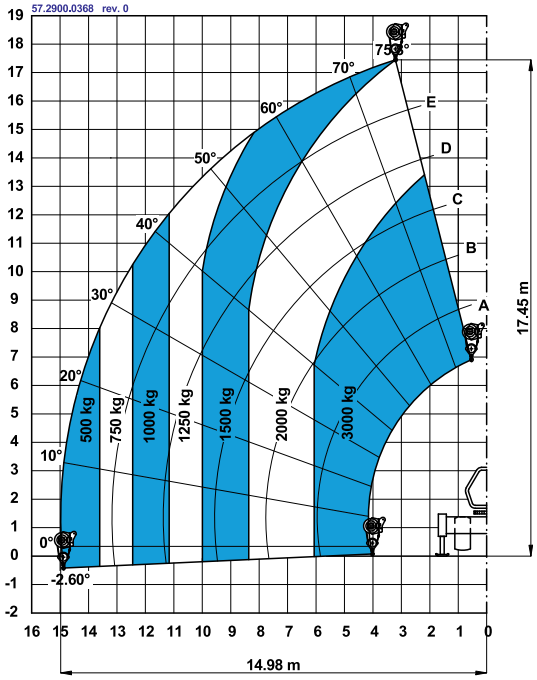


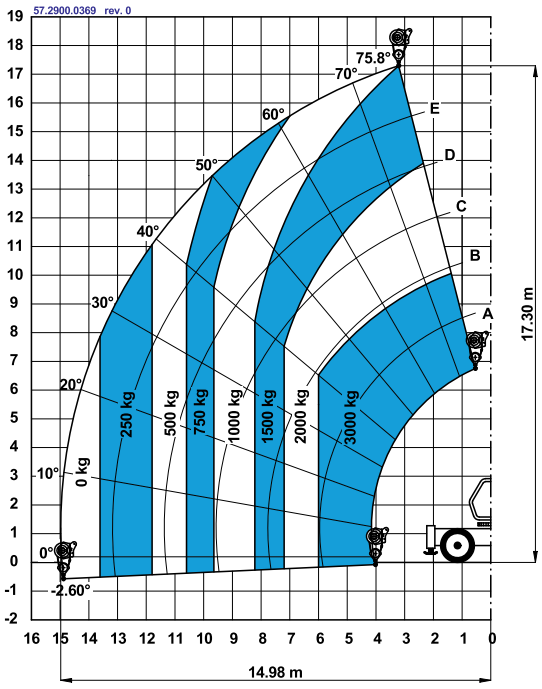


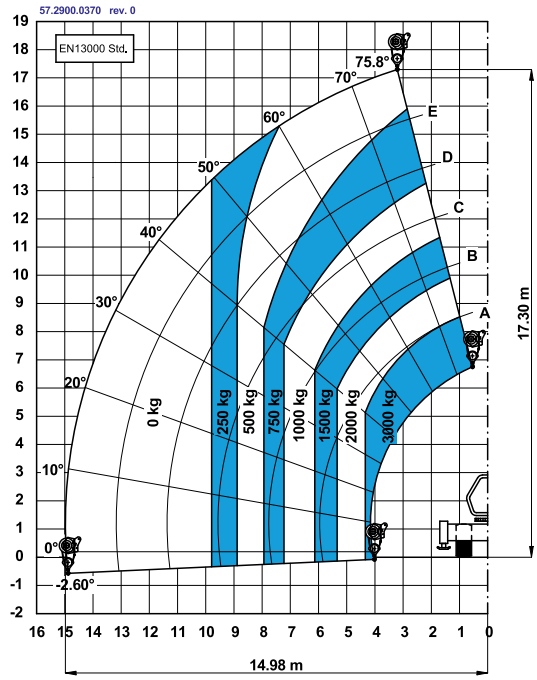


Tabelas De Carga

GUINCHO DE 3000 kg PARA GTH-4018 SR

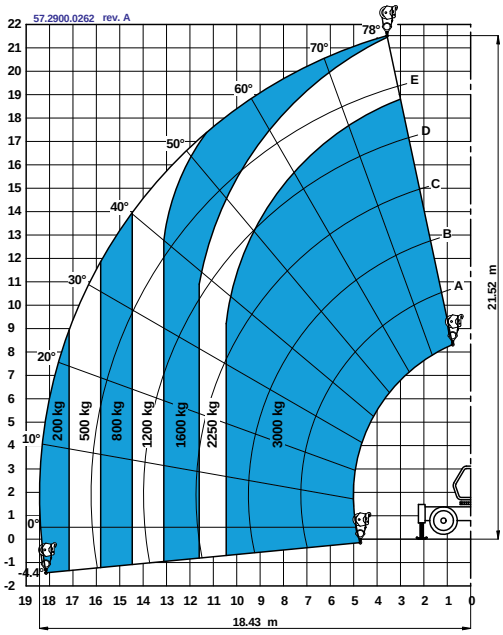


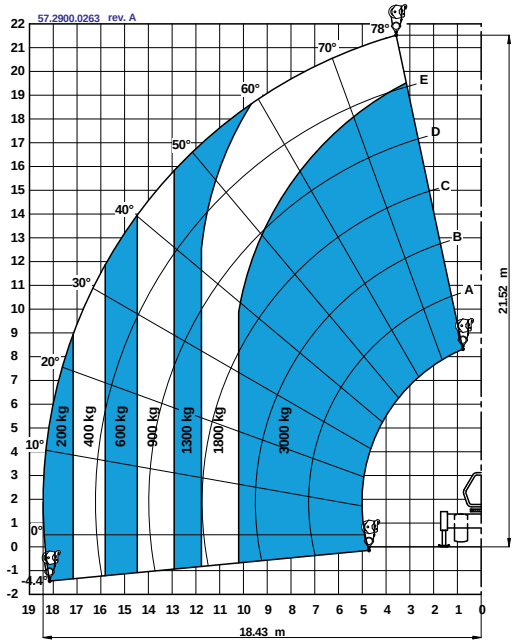


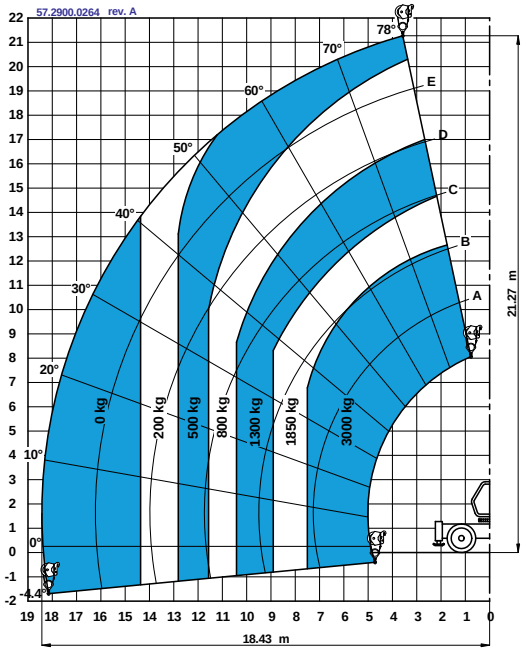


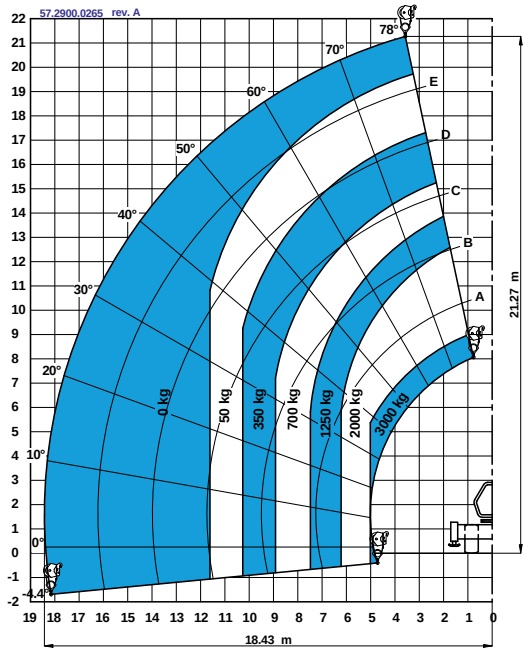
Tabelas De Carga

GUINCHO DE 3000 kg PARA GTH-5022 R



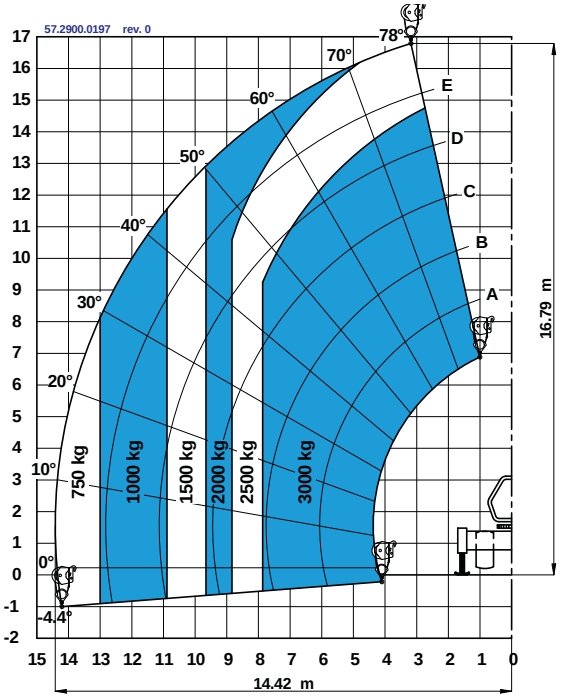


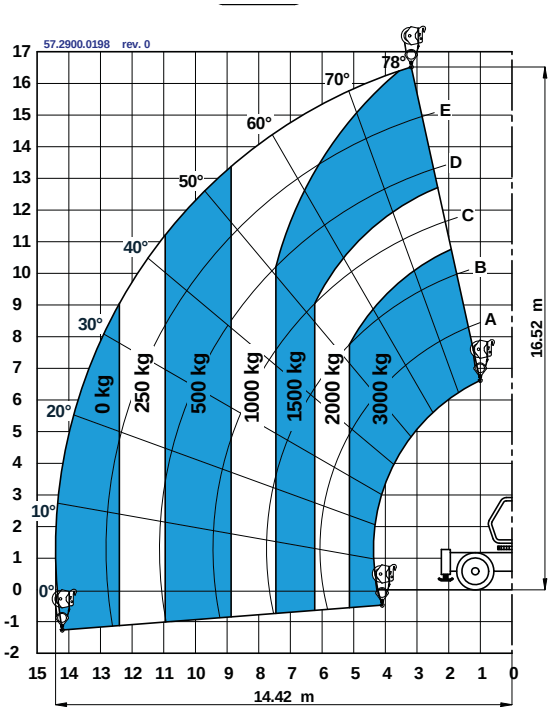


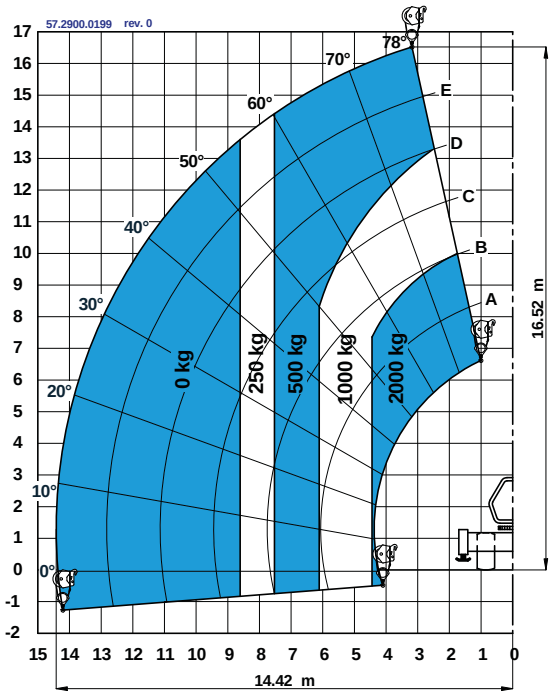


Tabelas De Carga

GUINCHO DE 3000 kg PARA GTH-4518 ER

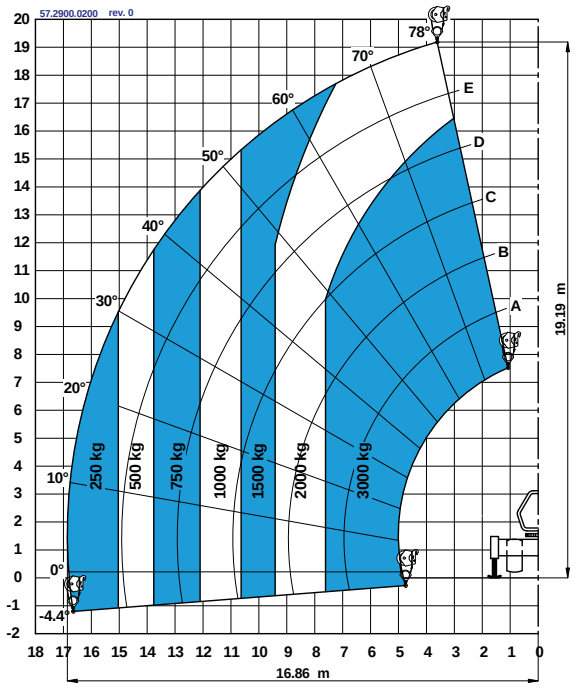


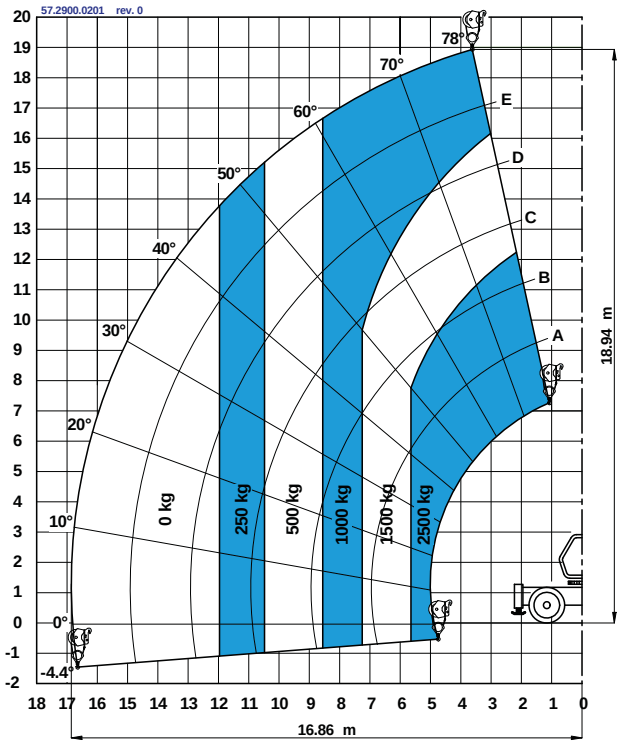


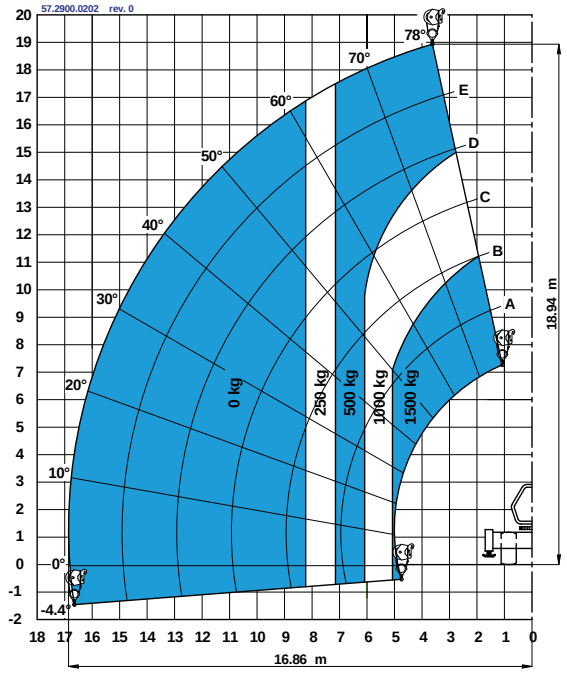


Tabelas De Carga

GUINCHO DE 3000 kg PARA GTH-4020 ER

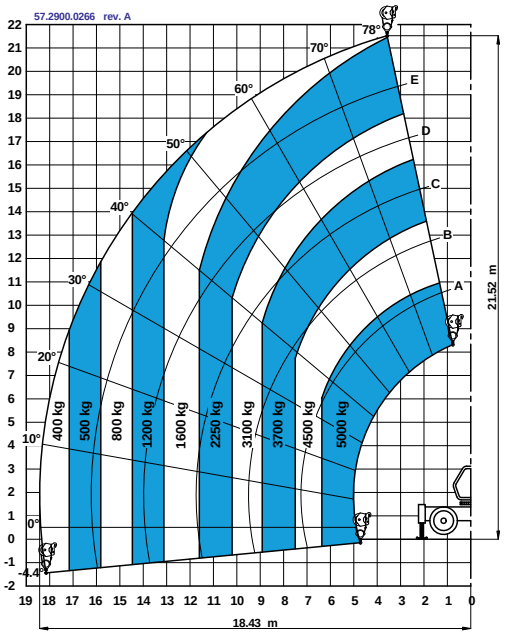


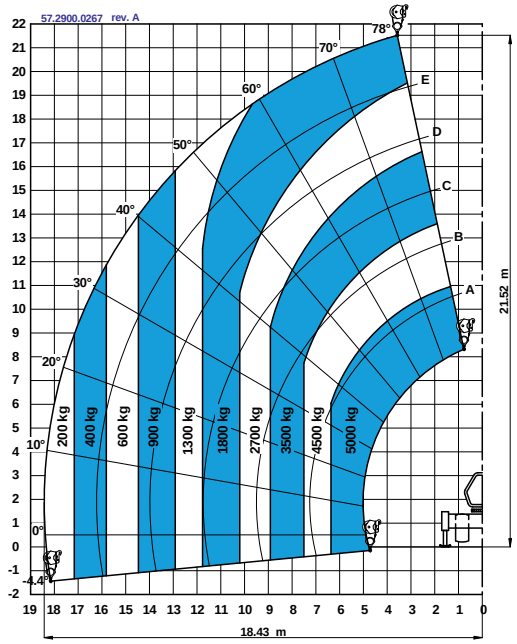


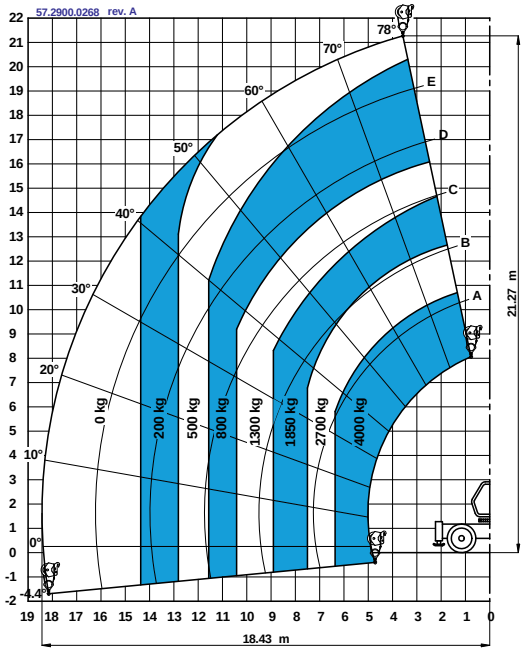


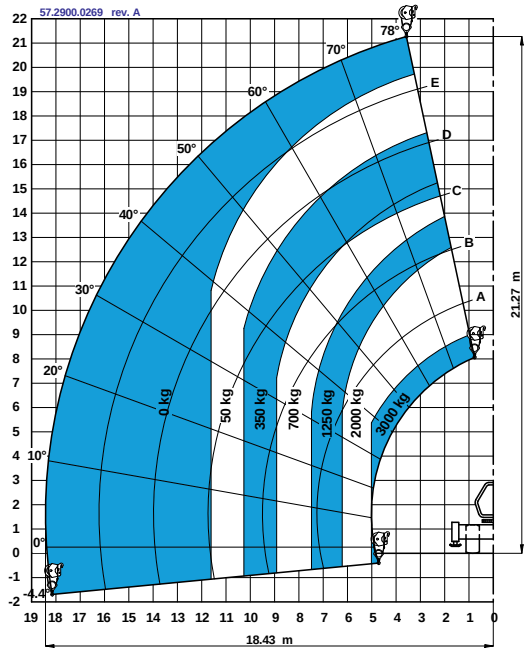
Tabelas De Carga

GUINCHO DE 5000 kg PARA GTH-5022 R



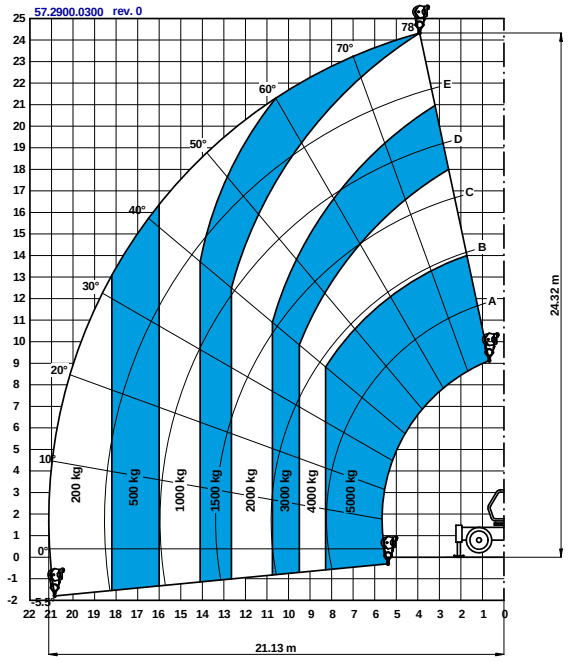


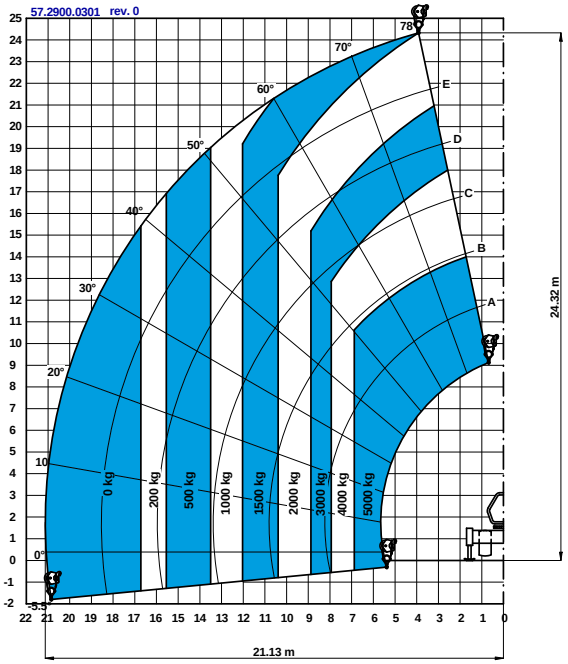


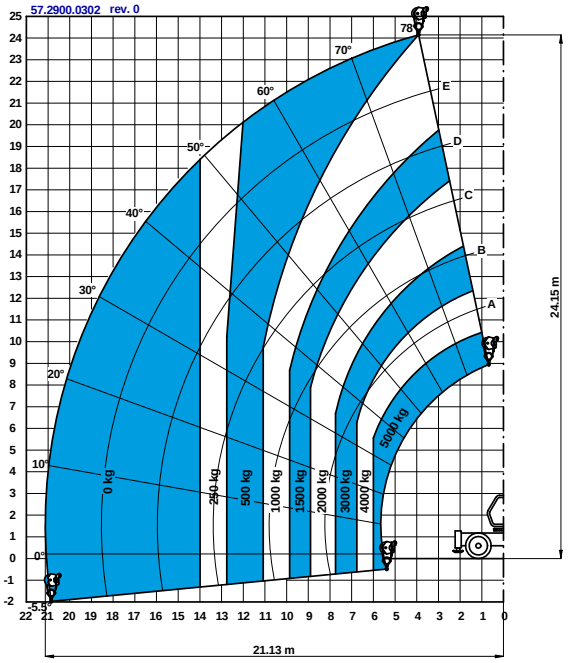


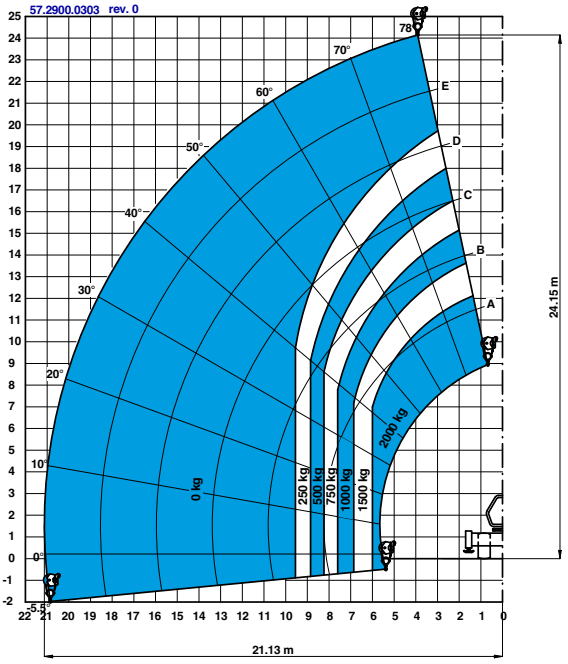
Tabelas De Carga

GUINCHO DE 5000 kg PARA GTH-6025 ER



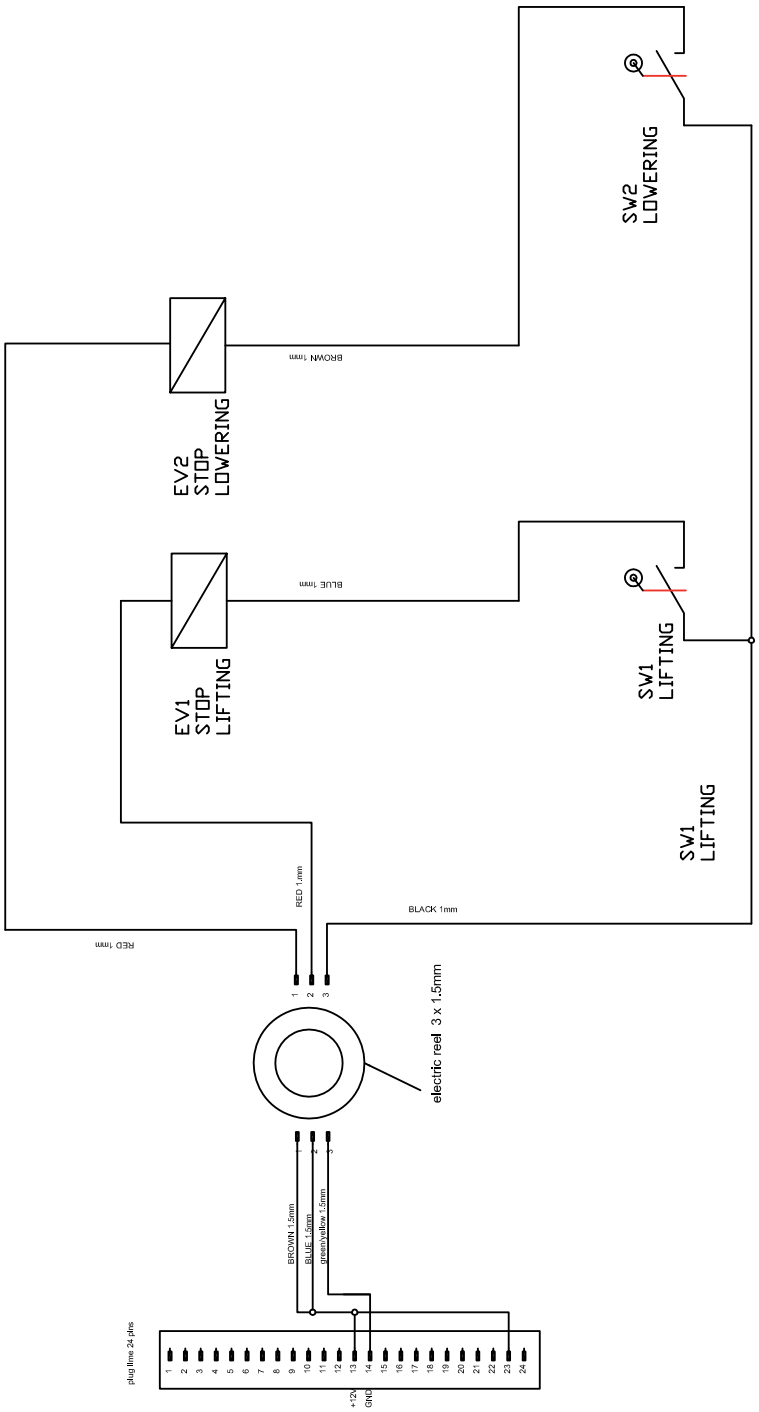






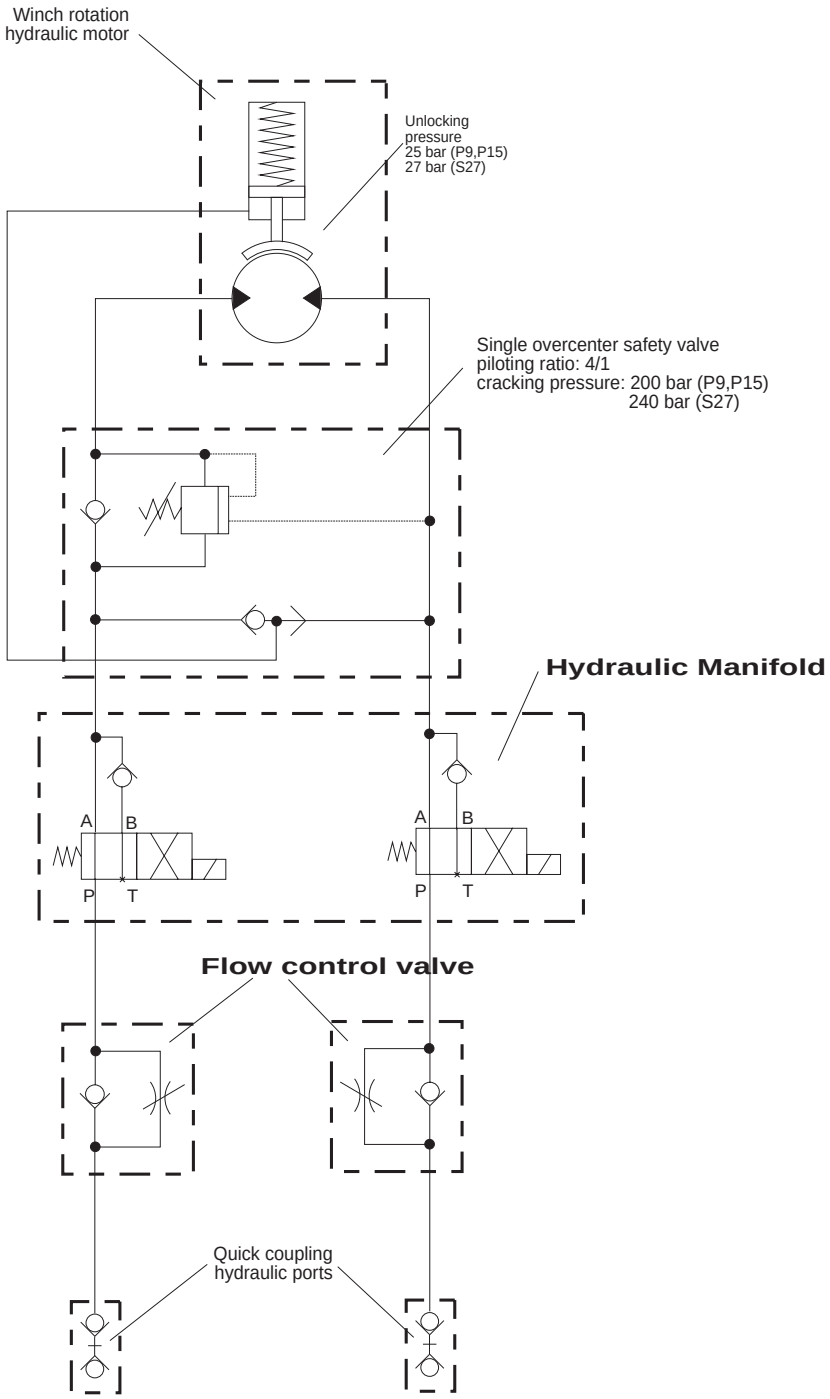
Diagramas E Esquemas

ESQUEMA ELÉTRICO



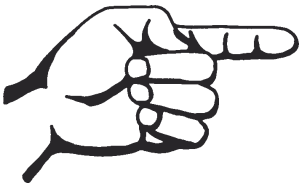
Diagramas E Esquemas

ESQUEMA HIDRÁULICO



Escala Do Vento Beaufort

Força do vento	Designação do vento	Velocidade do vento m/s	Efeitos em terra
0	Calmaria	< 0.3	Calmaria. A fumaça sobre verticalmente.
1	Bafagem	0.3 - 1.5	O vento desvia a fumaça.
2	Aragem	1.6 - 3.4	Sente-se o vento na pele nua. As folhas se movem.
3	Brisa fraca	3.5 - 5.4	Folhas e ramos menores em movimento constante.
4	Brisa moderada	5.5 - 7.9	O vento ergue poeira e papel. Os galhos se agitam.
5	Vento fresco	8.0 - 10.7	Os galhos pequenos se movem. Os arbustos com folhas se movem.
6	Vento muito fresco	10.8 - 13.8	Os galhos maiores se agitam. Assobio produzidos pelo vento entre os fios telegráficos. O uso do guarda-chuva é difícil. As lixeiras de plástico são viradas.
7	Vento forte	13.9 - 17.1	Troncos de árvores oscilam. É difícil caminhar contra o vento. Os prédios oscilam, sobretudo nos andares mais altos.
8	Vento muito forte	17.2 - 20.7	Os galhos são arrancados das árvores. Os carros têm dificuldade de manter sua rota. Geralmente é impossível caminhar contra o vento.
9	Vento duro	20.8 - 24.4	Os galhos são arrancados das árvores e os arbustos são carregados. Sinalizações e barreiras temporárias são carregadas. Danos a toldos e telhados.
10	Vento muito duro	24.5 - 28.4	Árvores arrancadas ou derrubadas. Pequenas árvores dobradas ou quebradas. Asfaltos mal fixados ou danificados são varridos pelos telhados.
11	Tempestuoso	28.5 - 32.6	Grandes danos à vegetação. Telhados danificados. Asfaltos antigos e/ou danificados são totalmente erguidos.
12	Furacão	32.7 >	Grandes danos à vegetação. Algumas vidraças quebram. Danos a casas móveis, cabanas e celeiros em más condições. O lixo é arremessado longe.



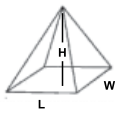
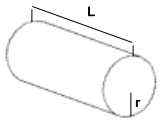
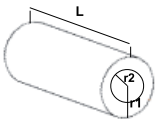
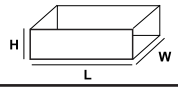
Página deixada em branco propositalmente

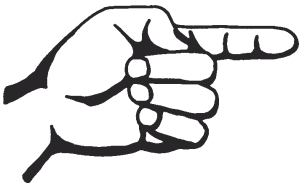
Tabelas Dos Materiais

PESO DOS MATERIAIS

Material	Peso em kg por m^3
Alumínio	2700
Latão	8500
Tijolos	2100
Carvão	1450
Cobre	8800
Cimento	2400
Aço não-ligado	7700
Chumbo	11200
Óleo	800
Papel	1120
Água	1000
Madeira	800

VOLUME DAS FORMAS MAIS USADAS

	**Pirâmide** **¼ x c x l x h**
	**Cilindro cheio** **ϖr^2 x L**
	**Tubo de parede grossa** **ϖ($r1^2$ - $r2^2$) x L**
	**Sólido retangular** **c x l x h**
	Esfera **4ϖ x R^3**



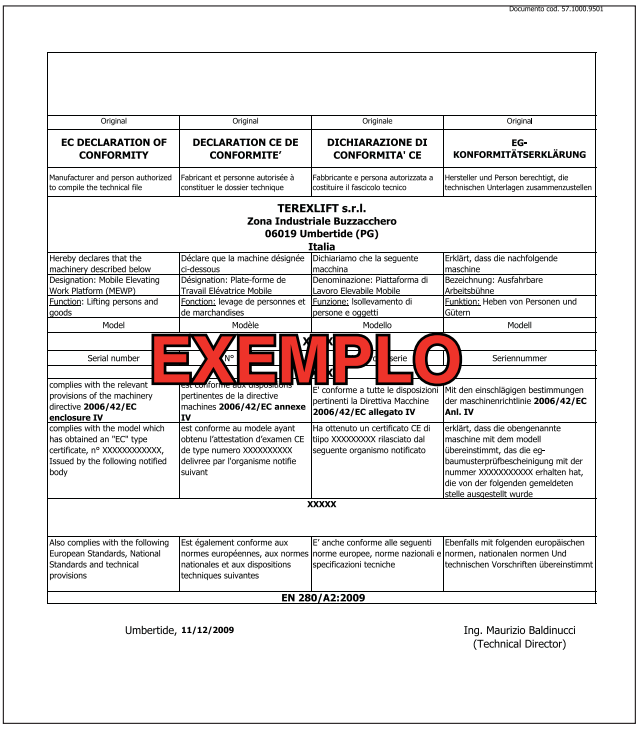
Página deixada em branco propositalmente

Declaração De Conformidade CE

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

Fabricante e pessoa autorizada a constituir o fascículo técnico **TEREXLIFT s.r.l. Zona Industriale Buzzacchero 06019 Umbertide (PG) Itália**
Declaramos que a seguinte máquina
Denominação: Plataforma móvel para elevação de pessoas
Função: Elevação de pessoas e objetos
Modelo **XXXXX**
Número de Série **XXXXX**
Está em conformidade com todas as disposições pertinentes à Diretiva de Máquinas **2006/42/CE, anexo IV**
Obteve um certificado CE de tipo **XXXXXXXXX** emitido pelo seguinte órgão credenciado: **XXXXX**
Está também em conformidade com as seguintes normas européias, nacionais e especificações técnicas: **EN 280/A2:2009**

EXEMPLO

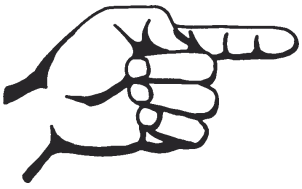


Documento cód. 57.1000.9501

Original	Original	Originale	Original
EC DECLARATION OF CONFORMITY	**DECLARATION CE DE CONFORMITE'**	**DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE**	**EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**
Manufacturer and person authorized to compile the technical file	Fabricant et personne autorisée à constituer le dossier technique	Fabbricante e persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico	Hersteller und Person berechtigt, die technischen Unterlagen zusammenzustellen
TEREXLIFT s.r.l. **Zona Industriale Buzzacchero** **06019 Umbertide (PG)** **Italia**			
Hereby declares that the machinery described below	Déclare que la machine désignée ci-dessous	Dichiariamo che la seguente macchina	Erklärt, dass die nachfolgende maschine
Designation: Mobile Elevating Work Platform (MEWP)	Désignation: Plate-forme de Travail Elévatrice Mobile	Denominazione: Piattaforma di Lavoro Elevabile Mobile	Bezeichnung: Ausfahrbare Arbeitsbühne
Function: Lifting persons and goods	Fonction: levage de personnes et de marchandises	Funzione: Isollevamento di persone e oggetti	Funktion: Heben von Personen und Gütern
Model	Modèle	Modello	Modell
Serial number	N° de Série	Numero di Serie	Seriennummer
complies with the relevant provisions of the machinery directive **2006/42/EC enclosure IV**	est conforme aux dispositions pertinentes de la directive machines **2006/42/EC annexe IV**	E' conforme a tutte le disposizioni pertinenti la Direttiva Macchine **2006/42/EC allegato IV**	Mit den einschlägigen bestimmungen der maschinenrichtlinie **2006/42/EC Anl. IV**
complies with the model which has obtained an "EC" type certificate, n° XXXXXXXXXXX, Issued by the following notified body	est conforme au modele ayant obtenu l'attestation d'examen CE de type numero XXXXXXXXX delivree par l'organisme notifie suivant	Ha ottenuto un certificato CE di tipo XXXXXXXX rilasciato dal seguente organismo notificato	erklärt, dass die obengenannte maschine mit dem modell übereinstimmt, das die eg-baumusterprüfbescheinigung mit der nummer XXXXXXXXX erhalten hat, die von der folgenden gemeldeten stelle ausgestellt wurde
XXXXX			
Also complies with the following European Standards, National Standards and technical provisions	Est également conforme aux normes européennes, aux normes nationales et aux dispositions techniques suivantes	E' anche conforme alle seguenti norme europee, norme nazionali e specificazioni tecniche	Ebenfalls mit folgenden europäischen normen, nationalen normen Und technischen Vorschriften übereinstimmt
EN 280/A2:2009			

Umbertide, **11/12/2009**

Ing. Maurizio Baldinucci
(Technical Director)



Página deixada em branco propositalmente

Garantia

GARANTIA DE PRODUTO LIMITADA

A Genie Industries (“Vendedor”) garante que seus novos equipamentos, produzidos e vendidos a nível mundial, estão isentos de defeitos de fabricação ou defeitos de material, se usados e mantidos de modo correto, pelos seguintes períodos a partir da data na qual os equipamentos foram faturados pelo comprador original ou na data na qual esses equipamentos são postos em serviço pela primeira vez, de acordo com o que ocorrer primeiro:

- **partes estruturais: 5 anos**
- **componentes elétricos: 2 anos**
- **componentes hidráulicos (com exceção da lista indicada abaixo): 2 anos**
- **anéis de vedação, juntas, mangueiras e freios: 1 ano**

desde que:

1. o Vendedor seja informado por escrito do defeito no prazo de (14) dias da descoberta e o Comprador declare que
   i. foi feita a manutenção e o equipamento foi usado dentro dos limites de uso previstos.
   ii. o defeito não possa ser atribuído a ações intencionais, negligência ou falta de execução de intervenções por parte do Comprador ou de seus agentes ou funcionários.
2. um certificado de registro da nova máquina é completado, assinado e enviado ao vendedor no prazo de (14) dias da data em que o equipamento é posto em funcionamento.

Se pedido pelo vendedor, o Comprador deverá demonstrar o defeito do equipamento na oficina do Vendedor ou outro local por ele indicado para inspeção e, se o Comprador não conseguir provar que as condições (1) (i) e (1) (ii) acima foram respeitadas, o presunto defeito não poderá ser coberto pela presente garantia.
Os certificados de inspeção na entrega devem ser preenchidos, assinados e enviados ao Vendedor no prazo de cento e vinte (120) dias da data em que o equipamento foi posto em funcionamento e num arquivo ao Departamento de Pós-venda do Vendedor para confirmação e elaboração da garantia.
As obrigações e as responsabilidades assumidas pelo vendedor, com base na presente garantia, limitam-se expressamente, à discrição do vendedor, à reparação ou substituição por peças, componentes novos ou remanufaturados que, após inspeção do vendedor, apresente defeitos de material ou fabricação.
Essas peças serão fornecidas a título gratuito ao proprietário, FOB depósito do vendedor. As despesas de transporte não são cobertas.
Se pedido pelo vendedor, os componentes ou peças objeto da reclamação devem ser entregues ao vendedor na sede indicada pelo mesmo. As despesas de transporte do material entregue ficam a cargo do comprador. Todos os componentes e as peças substituídas com base na presente garantia limitada serão de propriedade do vendedor.
A presente garantia é anulada automaticamente se forem usadas no equipamento peças (inclusive peças de consumo) diferentes das peças originais do Vendedor OEM.
Os acessórios, grupos e componentes incorporados no equipamento do vendedor, mas não produzidos pelo mesmo, são cobertos pelas garantias dos respectivos fabricantes.
As intervenções normais de manutenção, regulagem e, inclusive, as peças sujeitas a desgaste normal, tais como vidros, revestimentos de embreagens e freios, filtros, cabos e pinturas, não são cobertos pela presente garantia e ficam totalmente a cargo do comprador.

O vendedor não fornece outras garantias expressas ou implícitas, nem garantias de comercialização ou idoneidade para fins específicos.

Garantia

Nenhum funcionário ou representante está autorizado a modificar esta garantia, a não ser que a modificação tenha sido feita por escrito e assinada por um responsável autorizado pelo vendedor.
As obrigações assumidas pelo Vendedor com a presente garantia não incluem taxas aduaneiras, impostos, taxas ambientais, inclusive sem limites, eliminação ou movimentação de pneus, baterias, artigos petroquímicos ou outros gastos de qualquer natureza, nem a assunção por parte do Vendedor de responsabilidades por danos diretos, indiretos, incidentais ou provocados.
A presente garantia é anulada em caso de manutenção incorreta, uso impróprio, falta de cuidados, armazenagem incorreta, uso além da capacidade nominal, uso após ter encontrados peças com defeito ou danificadas, incidentes, sabotagens, modificações, substituições ou reparações do equipamento feitas por pessoas não autorizadas pelo vendedor.
O vendedor tem o direito de inspecionar a instalação do produto e rever os procedimentos de manutenção para determinar se o problema pode ser atribuído à manutenção incorreta, uso impróprio, fala de cuidados, armazenagem incorreta, uso além da capacidade nominal, uso após ter encontrado peças com defeito ou danificadas, incidentes, sabotagens, modificações, substituições ou reparações do equipamento feitas por pessoas não autorizadas pelo vendedor.

É PROIBIDA A TRANSFERÊNCIA DA GARANTIA: A presente garantia é fornecida exclusivamente ao usuário final original. Os direitos do comprador original não podem ser cedidos nem transferidos a terceiros sem o prévio consentimento por escrito do vendedor.

ARTIGOS NÃO COBERTOS PELA GARANTIA DO VENDEDOR

Os seguintes artigos não são cobertos pela garantia do vendedor (a seguinte lista não está completa):

1. Lâmpadas, vidros, filtros, artigos de consumo, planos de reboques de serviço, artigos de oficina.
2. Artigos vindos de pessoas físicas, empresas, sociedades em parceria ou outros sujeitos jurídicos diferentes dos revendedores autorizados do vendedor.
3. Despesas de transporte para componentes de peças de reposição na entrada; despesas de transporte para peças na saída, como indicado na garantia.
4. Os componentes não produzidos pelo vendedor não são cobertos pela garantia do vendedor. Essas peças são cobertas pela eventual garantia fornecida pelo respectivo fabricante. Esses componentes podem incluir, por ex., motores, baterias, pneus, artigos personalizados, transmissores, geradores, eixos.
5. **Substituição dos grupos**: O vendedor reserva-se o direito de reparar ou substituir qualquer peça ou grupo com defeito. O vendedor tem a faculdade de recusar uma reclamação pedindo a substituição de um grupo completo se ele puder ser reparado mediante a substituição ou reparação da(s) peça(s) com defeito.
6. **Intervenções normais de manutenção e peças sujeitas a desgaste**: as intervenções de manutenção e as peças de consumo estão excluídas da garantia. As intervenções de manutenção e as peças de consumo **não cobertas** incluem, a título exemplificativo, mas não exaustivo, artigos como vedações, juntas, mangueiras, vidros, revestimento de embreagens e freios, cabos, revestimentos externos, aperto correto dos parafusos, porcas e conexões, enchimento e troca de líquidos, respiros, correias, bocais, regulagens de todos os tipos, fornecimento de serviço como lubrificantes, inspeções, tempos de diagnóstico e tempos de deslocamento.
7. **Custos e/ou danos de transporte**: Para qualquer dano causado pelo transportador, é preciso apresentar imediatamente a reclamação à empresa transportadora.

Garantia

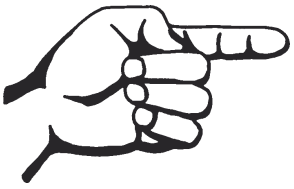
8. **Deterioramento**: Reparações, trabalho feito ou peças expostas ao longo da vida útil, armazenagem, agentes atmosféricos, uso para fins de demonstração ou uso para transporte de substâncias químicas corrosivas.
9. **Problemas secundários**: Se o proprietário ou o operador continuarem a usar a máquina depois de ter descoberto um problema, o Vendedor não poderá ser considerado responsável, de acordo com a presente garantia, por eventuais danos a outras peças provocadas pela continuação do trabalho.
10. **Mão-de-obra de terceiros**: O vendedor não tem nenhuma responsabilidade em caso de instalação inadequada ou por custos de mão-de-obra ou custos de qualquer natureza derivados de trabalhos feitos por pessoas diferentes das autorizadas pelo vendedor.
11. **Garantia "Stop and Go"**: O vendedor não reconhece garantias do tipo "stop and go".
12. **Danos incidentais ou indiretos**: **O VENDEDOR NÃO PODE SER CONSIDERADO RESPONSÁVEL POR EVENTUAIS DANOS INCIDENTAIS OU INDIRETOS DE QUALQUER NATUREZA, ENTRE OS QUAIS, FALTA DE GANHO, PARADA NA PRODUÇÃO, CUSTOS PARA A TROCA DE COMPONENTES E AUMENTO DOS CUSTOS OPERACIONAIS, ENTRE OUTROS, QUE POSSAM DERIVAR DA VIOLAÇÃO DA PRESENTE GARANTIA** A única e exclusiva solução disponível para o cliente está limitada (à discrição do vendedor) à reparação ou substituição de eventuais peças com defeito.

A PRESENTE GARANTIA ANULA E SUBSTITUI QUALQUER OUTRA GARANTIA EXPRESSA OU IMPLÍCITA (INCLUSIVE GARANTIA DE COMERCIALIZAÇÃO OU IDONEIDADE PARA FINS ESPECÍFICOS) E QUALQUER OUTRA OBRIGAÇÃO OU RESPONSABILIDADE POR PARTE DO VENDEDOR. ESTÃO EXCLUÍDAS EVENTUAIS GARANTIAS QUE SE ESTENDEM ALÉM DA PRESENTE GARANTIA LIMITADA.

O vendedor não assume nem autoriza terceiros a assumir responsabilidades por sua conta relativas à venda do equipamento do Vendedor. A presente garantia não se aplica a qualquer equipamento ou parte de equipamento do Vendedor sujeita a uso impróprio, modificação, falta de cuidado, negligência, incidente, causas de força maior ou sabotagem.

Nenhuma ação movida por qualquer pessoa deve ser entendida como uma extensão ou renovação da presente garantia sem o prévio consentimento escrito do vendedor. Se alguma das cláusulas da presente garantia não for aplicável por qualquer motivo, as determinações restantes permanecem em vigor para todos os efeitos.

EM CASO DE EVENTUAIS VIOLAÇÕES DA GARANTIA POR PARTE DO VENDEDOR, A RESPONSABILIDADE DESSE ÚLTIMO SE LIMITARÁ EXCLUSIVAMENTE (À DISCRIÇÃO DO MESMO) À REPARAÇÃO OU SUSBTITUIÇÃO DE QUALQUER EQUIPAMENTO COM DEFEITO COBERTO PELA PRESENTE GARANTIA. EM NENHUM CASO O VENDEDOR OU QUALQUER FILIAL OU DIVISÃO DO MESMO PODERÁ SER CONSIDERADO RESPONSÁVEL POR DANOS INCIDENTAIS, INDIRETOS, SECUNDÁRIOS, OUTROS DANOS OU PERDAS RESULTANTES DA VIOLAÇÃO DA GARANTIA, INCLUINDO, SEM LIMITES, CUSTOS DE MÃO-DE-OBRA, PARADAS DE OUTRAS MÁQUINAS, REPARAÇÕES POR PARTE DE TERCEIROS, FALTA DE GANHO, PERDA DE TEMPO, REBOQUE DO EQUIPAMENTO, CUSTOS DE LOCAÇÃO, FERIMENTOS A PESSOAS, ESTRESSE MENTAL OU EMOCIONAL, DESEMPENHO OU PROCESSOS INADEQUADOS, ATRIBUIÇÕES PENAIS DE QUALQUER TIPO, FALTA DE TRABALHO PARA O PESSOAL OU FALTA DE ADEQUAÇÃO DO EQUIPAMENTO A QUALQUER LEI FEDERAL, NACIONAL OU LOCAL.



Página deixada em branco propositalmente

Genie
A TEREX BRAND

CERTIFICADO DE GARANTIA E ENTREGA

A garantia vale a partir da data de entrega, de acordo com as cláusulas contratuais e com a expedição do presente certificado à TEREXLIFT S.r.l.

Modelo	Número de série	Data da entrega	Carimbo e assinatura do revendedor
_____	_____	_____	

Confirmamos o recebimento da máquina em perfeito estado juntamente com o Manual do Operador.

DADOS DO PROPRIETÁRIO:

Nome: _____

Cidade: _____ Endereço: _____

CEP: _____ País: _____

Telefone:_____ Fax: _____

Assinatura: _____

Notas
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

Cópia do cliente

Genie
A TEREX BRAND

CERTIFICADO DE GARANTIA E ENTREGA

A garantia vale a partir da data de entrega, de acordo com as cláusulas contratuais e com a expedição do presente certificado à TEREXLIFT S.r.l.

Modelo	Número de série	Data da entrega	Carimbo e assinatura do revendedor
_____	_____	_____	

Confirmamos o recebimento da máquina em perfeito estado juntamente com o Manual do Operador.

DADOS DO PROPRIETÁRIO:

Nome: _____

Cidade: _____ Endereço: _____

CEP: _____ País: _____

Telefone:_____ Fax: _____

Assinatura: _____

Notas
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

Cópia da TEREXLIFT

Tabela De Controle

CONTROLE QUOTIDIANO DOS DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA

DATA_____

COMPONENTE	RESULTADO	ANOTAÇÕES	ASSINATURA
Sistema de controle estabilidade do empilhador	❒ positivo ❒ negativo		
Válvula de bloqueio com comando hidráulico do Guincho	❒ positivo ❒ negativo		
Freio do tambor do Guincho	❒ positivo ❒ negativo		
Freio do tambor do Guincho	❒ positivo ❒ negativo		
Mecanismo limitador de elevação do guincho	❒ positivo ❒ negativo		
Lingueta de segurança do gancho	❒ positivo ❒ negativo		