



Lista de documentos

1. Manual de Segurança do Guindaste
- ▶ **2. Manual de Informações e Desempenho do Produto do Guindaste de Caminhão XCT110_BR**
3. Manual de Operação do Guindaste de Caminhão XCT110_BR
4. Manual de Instalação do Guindaste de Caminhão XCT110_BR
5. Manual de Transporte do Guindaste de Caminhão XCT110_BR
6. Manual de Manutenção e Manutenção de Guindaste de Caminhão XCT110_BR
7. Manual de Falha do Guindaste de Caminhão XCT110_BR

Manual de Informações e Desempenho do Produto do Guindaste de Caminhão XCT110_BR



Manual de Informações e Desempenho do Produto do Guindaste de Caminhão XCT110_BR

Versão 1 de dezembro de 2020

Código de Identificação do Veículo (VIN)	
Número do Motor	
Data de Fabricação	Mês Ano

O Manual de instruções do produto faz parte do produto e deve ser sempre mantido à mão para referência.

Por favor, leia o Manual do produto antes de usá-lo.

O projeto e a fabricação deste produto atendem aos seguintes padrões:

GB/T 6067.1-2010 "Regulamentos de segurança para máquinas de elevação Seção 1: Geral"

GB 7258-2017 "Condições técnicas de segurança para operação de motor vehicle"

GB/T 6068-2008 "Especificação de teste para guindastes de caminhão e guindastes com pneus"

JB/T 9738-2015 "Guindastes de caminhão"

Todos os direitos reservados

Sem a permissão por escrito do Grupo XCMG, nenhuma parte desta publicação pode ser copiada ou usada de qualquer forma por qualquer método, incluindo cópia, gravação de vídeo, gravação de áudio ou armazenamento de informações e recuperação do sistema.



Prefácio

Atenciosamente, obrigados por sua confiança e reconhecimento da marca XCMG e pelo uso de guindastes pesados da XCMG.

Este manual se aplica ao Guindaste de caminhão XCT110_BR.

O conteúdo principal deste manual são as especificações do produto, os parâmetros técnicos e a tabela de desempenho de levantamento nominal do guindaste de caminhão XCT110_BR (Referido como guindaste).

A operação de elevação é um tipo de trabalho perigoso. Para garantir a sua utilização segura e dar o máximo para o melhor desempenho do guindaste, preste especial atenção ao conteúdo marcado com "**Perigo**", "**Aviso**" e "**Cuidado**" no manual.

Este manual e outros documentos técnicos anexados ao caminhão são parte integrante do guindaste, mantendo-os adequadamente durante a vida útil do produto.

Nossa empresa se reserva o direito de revisar continuamente o conteúdo do manual devido a melhorias técnicas, caso haja alguma alteração, sem prévio aviso, esperamos que você entenda.

**Símbolo e seu significado:**

Símbolo e seu significado: Este é um símbolo de advertência de segurança. É usado para alertá-lo sobre riscos potenciais de ferimentos pessoais. Observe todas as informações de segurança após este símbolo para evitar possíveis ferimentos ou morte.



—A palavra de aviso "Perigo" indica uma situação perigosa iminente. Se não puder ser evitado, resultará em morte ou ferimentos graves.



—Aviso - refere-se a uma situação potencialmente perigosa. Se não for evitado, poderá ocorrer ferimentos graves ou morte.



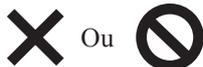
—Atenção - refere-se a uma situação potencialmente perigosa. Se não for evitado, poderá causar ferimentos leves ou moderados.



—Cuidado - refere-se a uma situação que pode causar danos ao equipamento, propriedade privada e / ou meio ambiente, ou fazer com que o equipamento funcione incorretamente. Se isso não for estritamente observado, poderá causar danos materiais, de peças às máquinas ou reduzir o desempenho mecânico.



—Dicas - é usado para dar instruções ou explicações adicionais para informações individuais.



—Operação não está em conformidade com os regulamentos de segurança, é proibido ou propenso a baixas.



Índice

Prefácio	I
Índice	III
Capítulo 1 Visão geral do produto	1-1
1-1 Definição de termos	1-1
1-2 Modelo de produto.....	1-4
1-3 Principais propósitos e recursos.....	1-4
1-3-1 O propósito principal	1-4
1-3-2 Condições de Uso.....	1-5
1-4 Composição do veículo.....	1-6
1-4-1 Introdução aos principais componentes do chassi do guindaste	1-8
1-4-2 Introdução aos principais componentes das operações de elevação.....	1-9
1-5 Identificação do produto	1-11
1-5-1 Sinais de produto.....	1-11
1-5-2 Sinal de aviso	1-13
1-5-3 Sinal de indicação	1-20
Capítulo 2 Especificações Técnicas	2-1
2-1 Parâmetros de dimensões.....	2-1
2-2 Principais parâmetros técnicos.....	2-4
Capítulo 3 Tabela de capacidade nominal de elevação	3-1
3-1 Precauções	3-1
3-1-1 Descrição.....	3-1
3-1-2 Configurações do guindaste	3-2
3-1-3 Situação de trabalho perigosa	3-2
3-1-4 Lança telescópica	3-3
3-1-5 Guincho	3-3
3-1-6 Instalação de cabo de aço.....	3-4
3-1-7 Explicação do símbolo	3-5
3-2 Tabela de desempenho de levantamento.....	3-7



Capítulo 1 Visão geral do produto

1-1 Definição de termos

O diagrama esquemático a seguir pode não corresponder ao produto real, mas não afeta seu entendimento.

1. Peso de levantamento Q

A massa de objetos pesados levantados por um guindaste é expressa em termos de capacidade de levantamento nominal. O peso de levantamento nominal refere-se ao peso de levantamento máximo permitido para a operação segura do guindaste, incluindo o peso do espalhador, gancho e cabo de aço entre a cabeça da lança e o gancho. Veja a Figura 1-3.

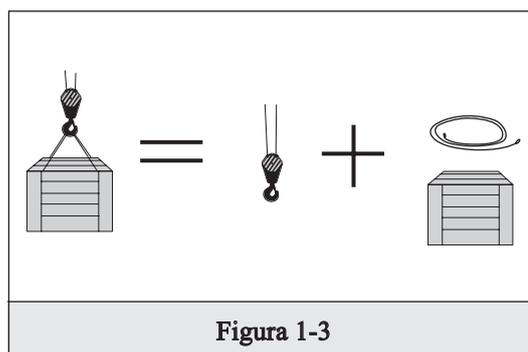


Figura 1-3

2. Faixa de trabalho R

Quando o guindaste está colocado em um local horizontal, a distância horizontal da linha de centro da plataforma giratória até a linha de centro vertical do gancho (sem carga). Veja a Figura 1-4.

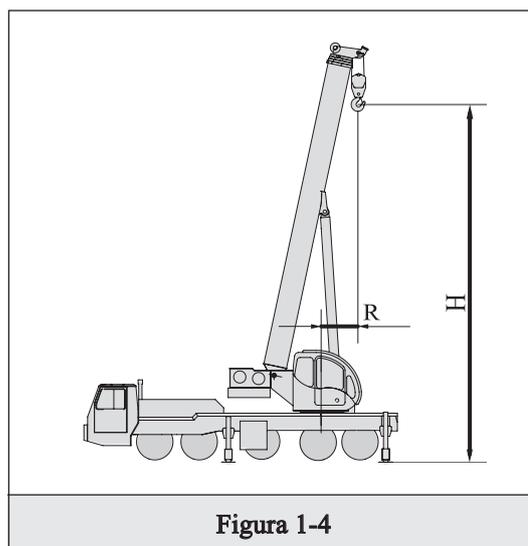


Figura 1-4

3. Altura de levantamento H

A distância vertical da superfície de suporte do guindaste até a posição de trabalho mais alta do gancho. Veja a Figura 1-4.

4. Torque de levantamento M

O produto da faixa de trabalho R do guindaste e o peso de levantamento correspondente Q, ou seja, $M = R \times Q$.

5. Comprimento L da lança principal e ângulo de elevação α da lança principal

Comprimento da lança principal: a distância do ponto de articulação traseiro da lança principal ao centro da polia dianteira da lança principal.

Ângulo de elevação da lança principal: o ângulo entre a linha horizontal e a linha central da lança. Veja a Figura 1-5.

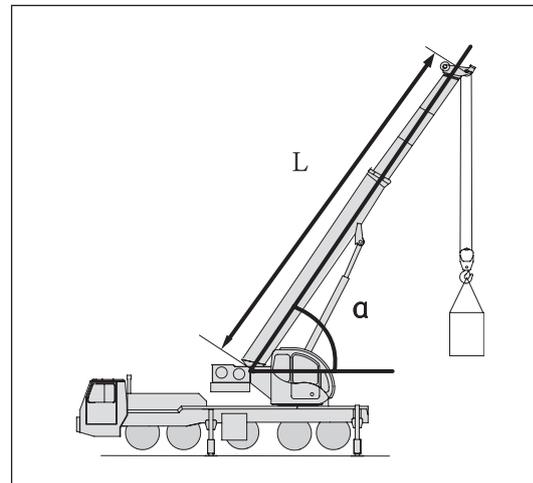


Figura 1-5

6. Comprimento da lança auxiliar I e Ângulo de instalação da lança auxiliar γ

Comprimento da lança auxiliar: a distância do ponto de articulação traseiro da estrutura de conexão da lança auxiliar até o centro da polia da cabeça da lança auxiliar.

Ângulo de instalação da lança auxiliar: refere-se ao ângulo entre a linha de centro da lança auxiliar estendida e a linha de centro da lança principal. Veja a Figura 1-6.

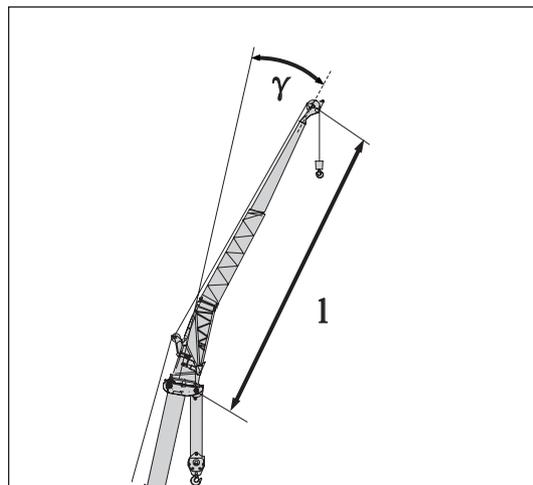


Figura 1-6



7. Vão do outrigger

A distância entre os dois outriggers, como mostrado na Figura, é o vão transversal b e o vão longitudinal a .

Vão transversal b : distância entre o eixo vertical dos outriggers medido ao longo da direção longitudinal do guindaste.

Vão longitudinal a : distância entre o eixo vertical dos outriggers medida paralelamente à direção longitudinal do guindaste.

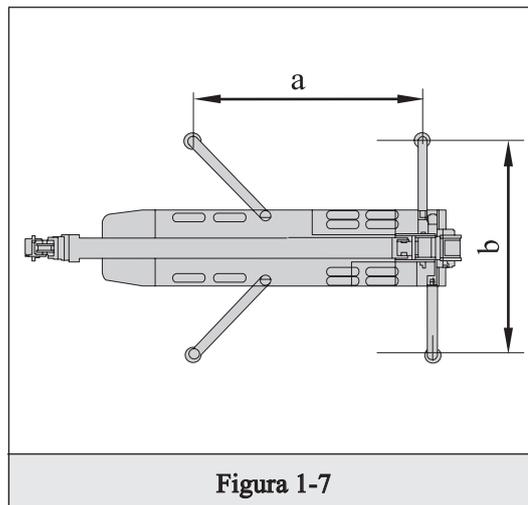


Figura 1-7

8. Área de trabalho

A conexão entre o centro de giro e os quatro pontos de apoio divide o guindaste em quatro áreas de trabalho: a área traseira, a área lateral e a área frontal.

Área frontal: A faixa de operação à frente do veículo. Seu desempenho está listado na tabela de capacidade de elevação nominal. Quando a capacidade de elevação é grande, não é recomendado trabalhar diretamente à frente. Neste momento, a estabilidade de toda a máquina está ruim.

Área traseira: a área de trabalho atrás do veículo, seu desempenho está listado na tabela de capacidade de elevação nominal.

Área lateral: faixa de trabalho além das áreas frontal e traseira.

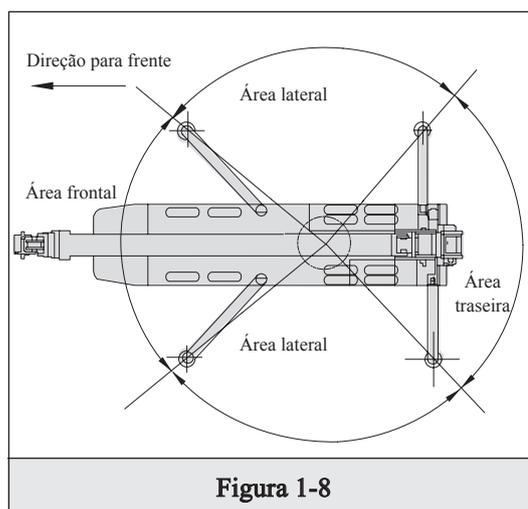
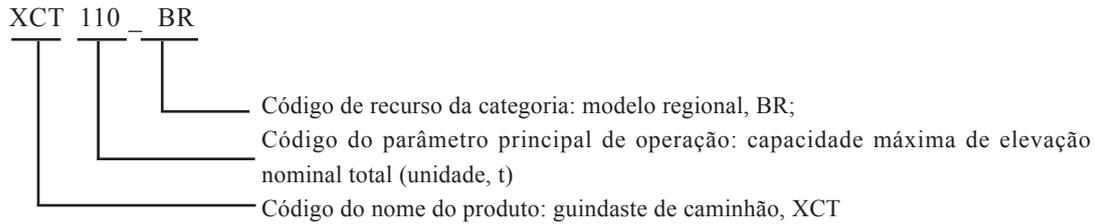


Figura 1-8



1-2 Modelo de produto



1-3 Principais propósitos e recursos

1-3-1 O propósito principal

Os produtos de guindaste são usados principalmente para operações de içamento e projetos de instalação.

É amplamente adequado para operações de içamento e projetos de instalação em várias condições de estradas em cidades e áreas rurais e no ambiente de campo. É especialmente adequado para grandes projetos, como portos, cais, pontes e outros ambientes operacionais complexos.



1-3-2 Condições de Uso



● **Antes das operações de içamento, os operadores devem fazer uma avaliação abrangente do ambiente operacional, solo e instalações de apoio, e executar as operações em estrita conformidade com os níveis de trabalho e parâmetros especificados pela XCMG Heavy. Caso contrário, o operador deve assumir total responsabilidade pelas vítimas causadas.**

● **Em estado de funcionamento, estado de não funcionamento e em processo de instalação e desmontagem, todos devem garantir que o solo e outras instalações de apoio sejam seguros e confiáveis.**

1. Requisitos para suporte de solo para operação:

Quando o guindaste está operando, a pressão específica permitida do solo não deve ser inferior à pressão máxima específica de aterramento de qualquer estabilizador (pressão máxima de aterramento = pressão máxima do outrigger / área de estabilizador único, kg / m²).

2. Requisitos para nivelamento de veículos em operação:

Quando o guindaste está operando, a inclinação da superfície do rolamento de giro em qualquer direção não deve estar superior a 1% (o valor do ângulo é 0,57 °).

3. A temperatura ambiente é de -30 °C ~ + 45 °C.

4. Altitude máxima de operação: 3000m.

5. Os requisitos de campo eletromagnético do local de trabalho: a faixa de frequência de perturbação é de 30 MHz ~ 1 GHz e a intensidade do campo é inferior a 10 V / m.

6. Velocidade máxima do vento operacional: vento de classe 5 (velocidade instantânea do vento de 14,1 m / s).

1) Condição de trabalho da lança principal ou lança de cabeça de ganso:

Quando $L \leq 20m$, $v \leq 14,1m / s$;

Quando $L \leq 30m$, $v \leq 12,8m / s$;

Quando $L \leq 60m$, $v \leq 11,1m / s$;

Quando $L > 60m$, $v \leq 9m / s$.

2) Condições de trabalho da lança:

$v \leq 9m/s$.

1-4 Composição do veículo

Dicas

A figura a seguir mostra um diagrama esquemático dos principais componentes do guindaste. Produtos diferentes terão certas diferenças, mas isso não afetará sua leitura e compreensão.

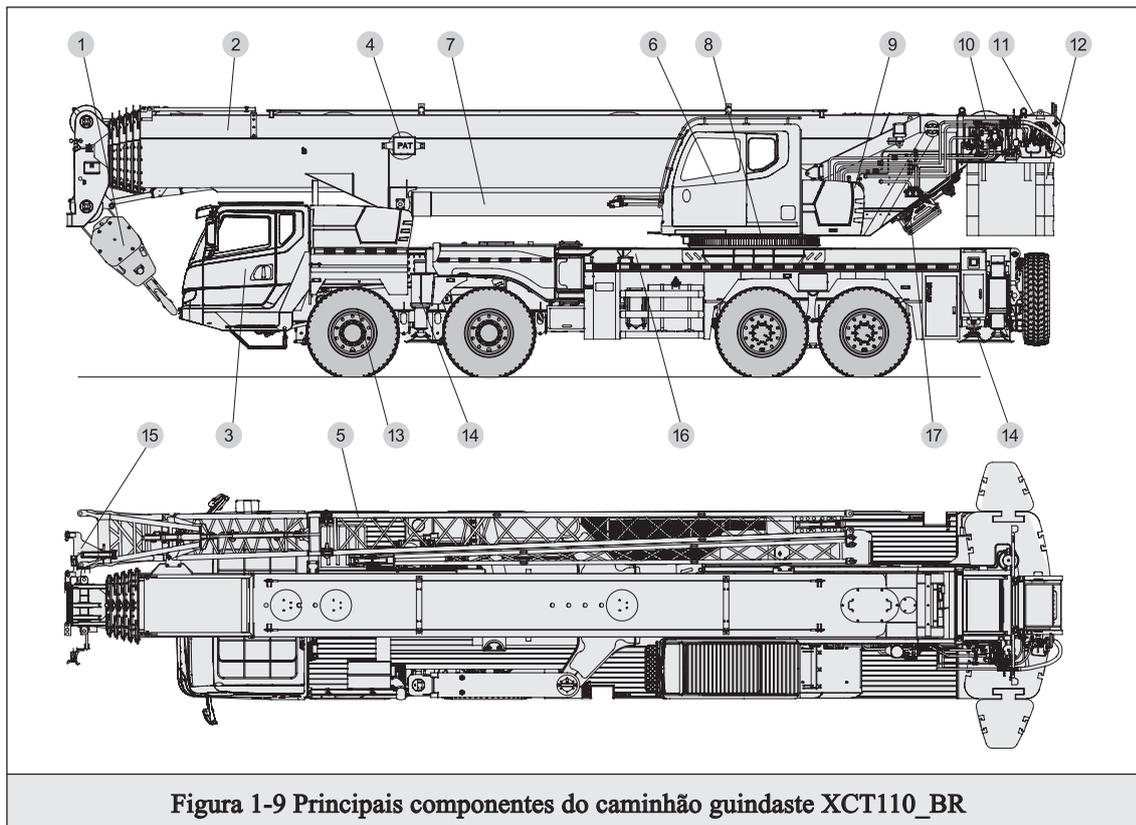


Figura 1-9 Principais componentes do caminhão guindaste XCT110_BR

No.	Nome	No.	Nome	No.	Nome
1	Gancho	2	Lança principal	3	Cabine
4	Equipamento de segurança	5	Lança auxiliar	6	Sala de controle
7	Cilindro oscilante	8	Toca discos	9	Hangar
10	Mecanismo de levantamento principal	11	Mecanismo auxiliar de levantamento	12	Contrapeso
13	Pneus	14	Outrigger	15	Polia única da extremidade do braço
16	Quadro da armação	17	Radiador de óleo hidráulico		



O chassi do guindaste de caminhão XCT110_BR é composto principalmente de nove sistemas principais, incluindo sistema de energia, sistema de transmissão, sistema de direção, sistema de controle, cabine e peças de cobertura, sistema hidráulico, sistema de ar condicionado, sistema elétrico e sistema auxiliar.

Tabela 1-1 Composição do sistema de chassi

Nome	Descrição
Sistema de energia	É composto de motor, sistema de dissipação de calor, filtro de ar, silencioso e outros componentes.
Sistema de transmissão	É composto de embreagem, caixa de câmbio, caixa de transferência, eixo de transmissão e outros componentes.
Sistema de direção	É composto por sistema de suspensão, eixos, pneus e outros componentes.
Sistema de controle	É composto de sistema de direção, sistema de controle de embreagem, sistema de controle de velocidade, sistema de freio e outros sistemas.
Cabine e tampa	É composto principalmente de componentes como a cabine do motorista, plataforma e braçola e capô do motor.
Sistema hidráulico	É composto principalmente por bombas hidráulicas, válvulas hidráulicas, cilindros e tubulações.
Sistema de ar condicionado	É composto principalmente de sistema de aquecimento de ar, sistema de refrigeração e outros componentes.
Sistema elétrico	É composto principalmente de fonte de alimentação, sistema de iluminação, circuito de controle e outros componentes.
sistema auxiliar	É composto principalmente de suportes de lança, sinais de saída e ferramentas montadas em veículos.

A parte de operação de elevação do guindaste de caminhão XCT110_BR é composta principalmente de cinco partes: dispositivo operacional, sistema hidráulico, sistema elétrico, dispositivo de segurança, sala de controle e peças de cobertura.

Tabela 1-2 Parte da composição do sistema de operações de içamento

Nome	Descrição
Dispositivo operacional	É composto de lança principal, jib, mecanismo telescópico da lança principal, mecanismo de elevação, mecanismo de giro, suporte de giro, mecanismo de içamento principal, mecanismo de içamento auxiliar, gancho principal, gancho auxiliar, contrapeso, cabo de aço e outros componentes.
Sistema hidráulico	É composto por componentes hidráulicos como bombas, motores, válvulas multidirecionais de bordo, válvulas de reversão, acumuladores, etc., que controlam as ações de cada mecanismo, e circuitos de óleo hidráulico conectando cada mecanismo.
Sistema elétrico	É composto de controlador, limitador de força, cabo de barramento CAN, painel de instrumentos, contrapeso sem fio e controle remoto, vários sensores, chaves de detecção e outros componentes de controle, bem como fiação conectando componentes elétricos em várias instituições.
Equipamento de segurança	Incluindo interruptor de limite de altura, mecanismo de proteção de enrolamento excessivo, mecanismo de proteção de descarga excessiva de três voltas, limitador de força, bloqueio da base giratória, válvula de equilíbrio, bloqueio hidráulico, nível de bolha e outros componentes.
Sala de controle e peças de cobertura	Consiste em sala de controle, hangar e outros componentes.



1-4-1 Introdução aos principais componentes do chassi do guindaste

1. Cabine

Novo tipo de estrutura composta de cabine de largura total, vidro de segurança do pára-brisa dianteiro totalmente fechado com grande campo de visão, espelho retrovisor, lavador de controle eletrônico, porta eletrônica e levantador de janela, aquecedor de ar interno com pára-brisa de degelo, ar condicionado de aquecimento e resfriamento, fechamento Jogador etc. O motorista principal adota assento com suspensão a ar e o motorista auxiliar adota cama simples, o que pode satisfazer o conforto operacional e a conveniência de condução do pessoal.

2. Motor

Motor Weichai WP12G375E300, seis cilindros em linha, superalimentado, inter-resfriado, resfriado a água, common rail de alta pressão, ignição por compressão, padrão de emissão Brasil MAR-1.

3. Transmissão

Adota a caixa de engrenagens mecânica Shaanxi Gear, controle manual de eixo macio de longa distância, sincronizador completo; 10 marchas à frente, 2 marchas reversas, trabalho estável e confiável.

4. Quadro da armação

Auto-projetado e fabricado, plataforma totalmente coberta, design otimizado da estrutura de tensão, estrutura de caixa anti-torção, feita de aço de alta resistência.

5. Outrigger

Estrutura da perna oscilante dianteira e estabilizador horizontal traseiro, suporte de 4 pontos, operação totalmente hidráulica, console de controle instalado em ambos os lados do chassi e o console é equipado com um nível para nivelar o guindaste. Os pés dos estabilizadores são armazenados sob os estabilizadores verticais com um dispositivo de articulação esférica.

6. Eixo

O eixo de pneu único é projetado com tecnologia estrangeira avançada e desempenho confiável. Direções de eixos 1 e 2 não são conduzidas, com eixo de carga de alta resistência, direções de eixos 3 e 4 são conduzidas.

7. Suspensão

A suspensão dianteira adota uma suspensão de seção transversal variável de algumas peças, e a suspensão traseira adota uma estrutura de suspensão de balanço de mola de lâmina de braço duplo, que pode aumentar a quantidade de movimento para cima e para baixo do eixo, melhorar a passagem do veículo, e obter o melhor efeito na restrição do eixo.

8. Pneus



385 / 95R25, pneu sem câmara, forte capacidade de carga e peso mais leve.

1-4-2 Introdução aos principais componentes das operações de elevação

1. Sala de controle

Sala de controle de aço de novo estilo, totalmente fechada, equipada com janelas em primeiro plano sem pontos cegos, vidros de segurança, palas de sol nas janelas, portas push-pull, o encosto do banco do operador pode ser inclinado e posicionado e os joysticks são instalados em ambos os lados do assento No palco do apoio de braço. Com os pedais push-pull, é conveniente para o pessoal entrar e sair. A janela superior da janela frontal está equipada com um limpador. As peças de controle e indicadores padrão são organizados de acordo com a ergonomia.

2. Lança principal

A lança principal telescópica em forma de U de 6 seções é feita de aço estrutural de alta resistência, cabeça da lança de placa única e estrutura compacta da cauda da lança. O método telescópico de pino de cilindro único é adotado para realizar uma variedade de combinações de condições de trabalho. Comprimento da lança principal: 12,4m ~ 58m.

3. Lança auxiliar

É composto por um quadro de conexão, um quadro giratório e um braço dobrável de estrutura treliça de duas seções, com três ângulos de instalação de 0° , 15° e 30° , que são armazenados ao lado da lança principal. 1 seção opcional de seção de extensão de 7m e cabeça de lança independente de 2,9m. Comprimento do jib: 10,8m / 18,3m / 25,3m.

4. Mecanismo de levantamento

Regulador de velocidade por controle hidráulico, equipado com tambor sulcador de cabo, acionado por motor hidráulico através de redutor planetário, freio embutido normalmente fechado e equipado com válvula de equilíbrio. Os mecanismos de elevação principal e auxiliar operam de forma independente.

5. Mecanismo de oscilação

Luffing de suporte frontal de cilindro único, usando válvula de equilíbrio luffing com função de compensação de carga para evitar que a velocidade de queda luffing seja muito rápida e tornando a queda luffing mais estável. Ao reduzir a estabilidade da amplitude de queda, reduz o consumo de energia do sistema hidráulico e aumenta a velocidade de queda em um grande ângulo.

6. Mecanismo de giro

O rolamento de giro da engrenagem externa de esfera de contato de uma carreira de quatro pontos é acionado por um motor hidráulico acionado por um redutor de mecanismo de giro de engrenagem



planetária, que pode girar 360 ° continuamente. Com controle de potência ou função de rotação livre, regulação de velocidade contínua.

7. Peso de equilíbrio combinado

Peso de equilíbrio combinado, peso total 29t. Combinação de contrapeso: 6,5t, 15,5t, 21,6t, 29t total de 4 combinações de contrapeso.

8. Gancho de levantamento

No.	Tipo gancho	Ampliação	Bloco de polia	Peso do gancho (kg)	Quantidade	Observação
1	Gancho de 90t	12	6	700	1	Padrão
2	Gancho de 50t	6	3	515	1	Padrão
3	Gancho de 35t	6	3	370	1	Padrão
4	Gancho de 7t	1	—	256	1	Padrão



1-5 Identificação do produto

A identificação do produto deve ser posicionada com precisão, intacta e livre de obstruções por objetos estranhos.

1. Se você precisar alterar o logotipo, seu distribuidor da XCMG fornecerá um novo logotipo de segurança. A menos que autorizado por nossa empresa ou distribuidores, a adulteração ou substituição não autorizada dos logotipos existentes é proibida.

2. Ao substituir o novo logotipo, cole-o na posição correta.

1-5-1 Sinais de produto

Sinais de produtos incluem sinais de veículos e sinais de chassi.

1. Sinais de veículos

Os sinais do veículo são instalados do lado de fora da sala de controle (como mostrado na figura). Os sinais de veículos geralmente incluem o seguinte:

O código de identificação do veículo do guindaste (Código VIN), modelo do produto, modelo do veículo, modelo do motor, potência/velocidade líquida máxima do motor, peso de elevação total nominal máximo \times faixa de trabalho, ano e mês de fabricação, nome do fabricante, etc.

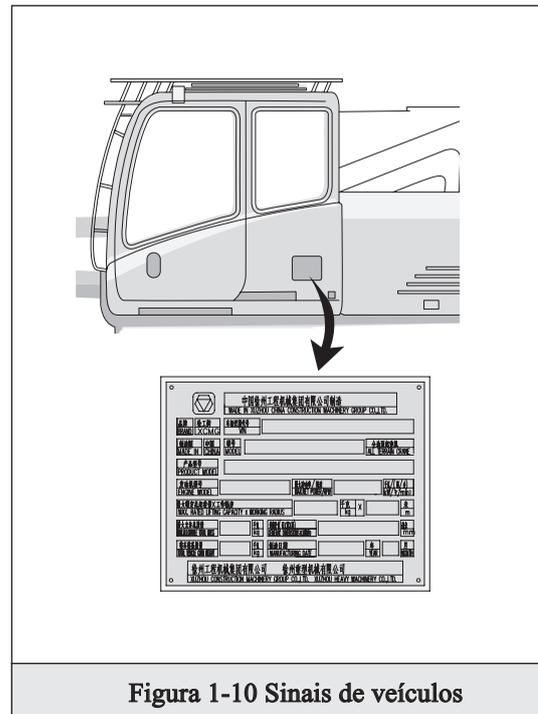


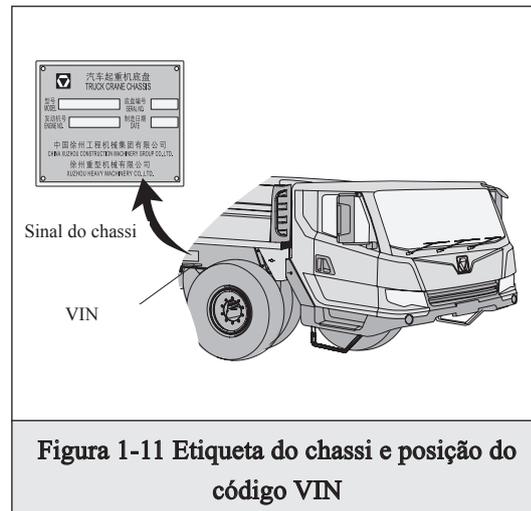
Figura 1-10 Sinais de veículos

2. Sinal do chassi

O sinal do chassi é instalado na seção frontal da longarina do lado direito da estrutura, conforme mostrado na Figura. Os sinais do chassi geralmente incluem o seguinte:

- Modelo do produto;
- Número do chassi;
- Número do motor;
- Data de fabricação;
- Nome do fabricante.

Logo abaixo da etiqueta do chassi, uma seqüência de código de identificação do veículo (VIN) é impressa





3. Número de série do produto

O número de série do produto inclui o número de identificação do veículo (VIN) e o número do motor nos sinais do veículo. O número de série do produto é o número de identificação do produto. Quando você precisar solicitar acessórios ou fornecer serviços de suporte técnico, forneça as informações de série do produto.

Dicas

Número de identificação do veículo (VIN) pode ser obtido por leitura. O número de identificação do veículo (VIN) é armazenado na ECU do motor e pode ser lido na porta de diagnóstico do motor. Ao ler, o usuário pode entrar em contato com o pessoal de serviço do fabricante local do motor ou confiar na estação de serviço e usar a ferramenta de diagnóstico do motor para ler diretamente da porta de diagnóstico do motor.

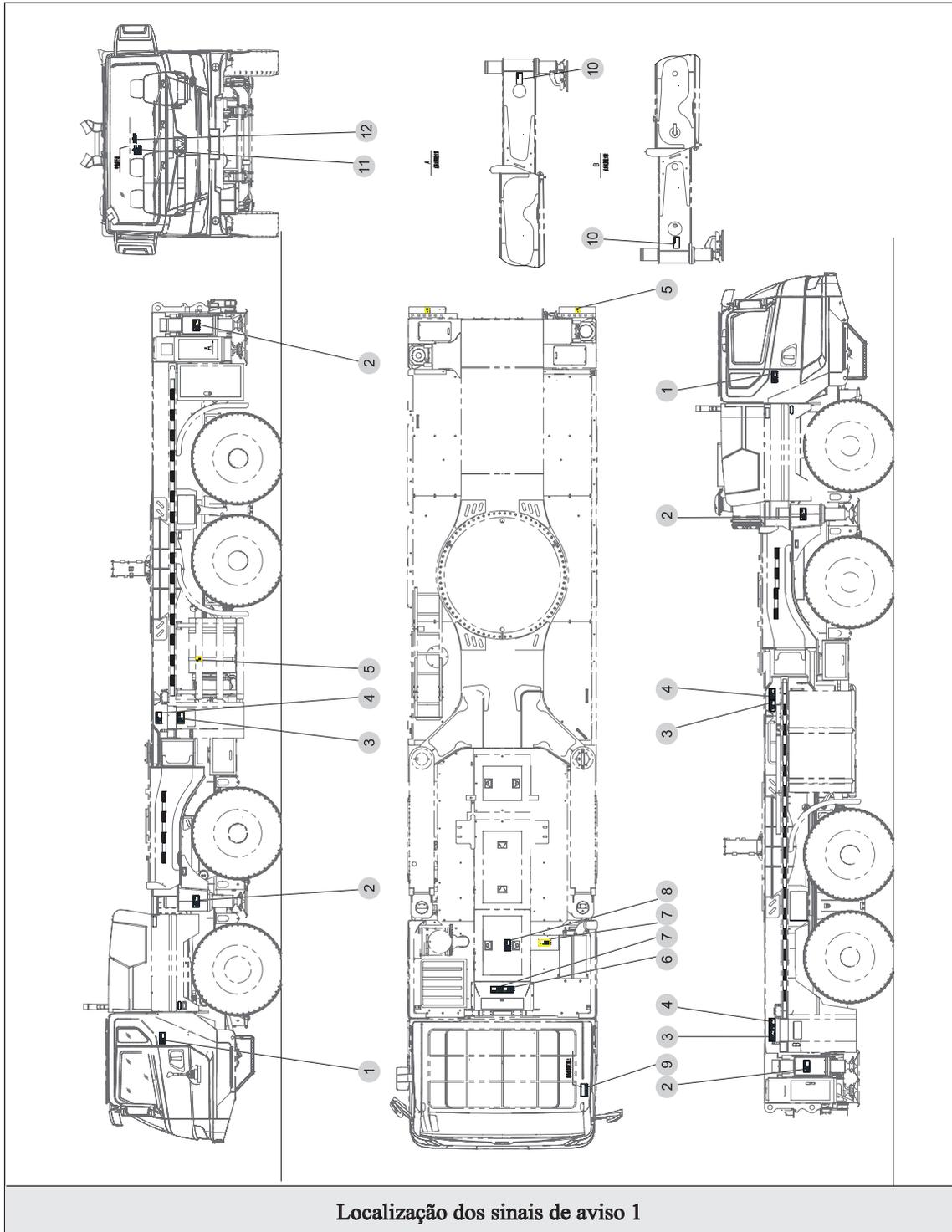
Grave as informações do número do seu dispositivo para pronto de uso

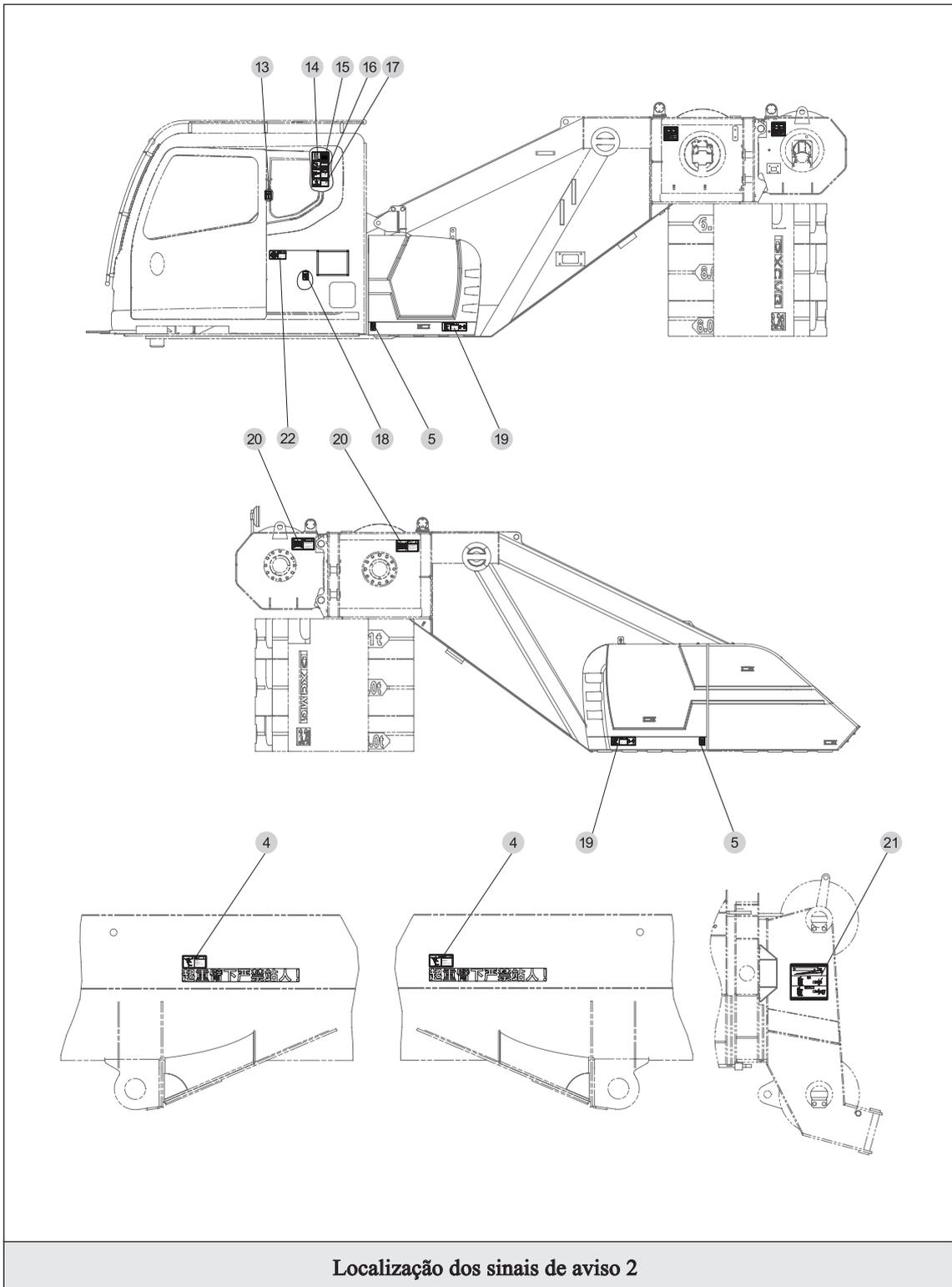
Número de identificação do veículo (VIN)		
Número do motor		
Ano e mês da fábrica		
Informação do revendedor	Nome	
	Endereço	
	Tel	

1-5-2 Sinal de aviso

Existem vários sinais de aviso em partes importantes da lança, plataforma giratória, contrapeso e outriggers do guindaste para alertar e orientar o operador a usar o guindaste com segurança e evitar acidentes e ferimentos.

O local de instalação específico e o conteúdo de aviso dos sinais de aviso são os seguintes:





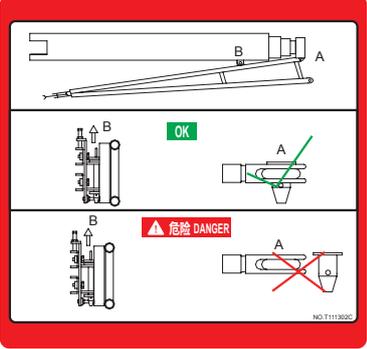
A localização exata da etiqueta está sujeita ao produto real.

No.	Gráficos sinais	Nome sinal	Descrição
1		T112319C É estritamente proibido sentar-se na cabine	Aviso: Risco de esmagamento! Durante as operações de içamento, é estritamente proibido sentar na cabine.
2		T112312C Risco de lesão da extrusora	Aviso: Risco de esmagamento e hematomas! Mantenha-se afastado desta área ao operar os estabilizadores.
3		T112313C Perigo de queda	Aviso: Risco de queda! Esteja seguro ao escalar! Não escale enquanto dirige ou trabalha.
4		T112310C Use equipamento de proteção	Aviso: Perigo de queda! Use equipamento de proteção.
5		T113201C Proibido de pisar	Atenção: proibido de pisar
6		T113304C Risco de esmagamento	Atenção: A máquina interna está funcionando, existe o perigo de ser esmagado.
7		T113303C Risco de queimaduras	Atenção: Risco de queimaduras! Mantenha suas mãos longe! É proibido colocar itens inflamáveis aqui! Pode causar incêndio ou explosão

No.	Gráficos sinais	Nome sinal	Descrição
8	<p>警告 WARNING</p> <p>有挤伤的危险! 手可能会被挤伤 手勿靠近!</p> <p>Crush hazard! Hands can be crushed. Keep hands away!</p> <p>NO.T112317C</p>	T112317C Aperto perigoso	Aviso: Risco de esmagamento! Mantenha suas mãos longe!
9	<p>操作者的职责 Daily Operator Checks</p> <p>检查气压 每天检查燃油 每天检查油位 检查水位 每天润滑 报告任何故障</p> <p>Check air pressure Check fuel daily Check oil levels daily Check water levels Grease daily Report any faults</p> <p>NO.T114609C</p>	T114609C Responsabilidades do operador	Verifique a pressão do ar, nível de óleo, nível de água, etc.
10	<p>警告 WARNING</p> <p>支腿停止动作时锁紧支腿销! 请参照手册操作说明。</p> <p>lock the pin in the disengaged position after the outriggers have been extended. See manual for handling.</p> <p>NO.T112316C</p>	T112316C Trava do pino do estabilizador	Aviso: Trave o pino do estabilizador quando o estabilizador parar de se mover!
11	<p>行驶提醒 Travel/Drive of Lorry/Truck</p> <p>1. 在重载荷和/或大风量下进行作业时，应定期停止作业以检查轮胎。 2. 在重载荷和/或大风量下进行作业时，应定期停止作业以检查轮胎。 3. 行驶时，应定期检查轮胎。 4. 行驶时，应定期检查轮胎。 5. 行驶时，应定期检查轮胎。 6. 行驶时，应定期检查轮胎。 7. 行驶时，应定期检查轮胎。</p> <p>1. Check tire pressure and tread regularly during heavy loading or when traveling. Stop the lorry/truck to check the tire pressure and tread regularly during heavy loading or when traveling. 2. Check the tire pressure and tread regularly during heavy loading or when traveling. Stop the lorry/truck to check the tire pressure and tread regularly during heavy loading or when traveling. 3. Check the tire pressure and tread regularly during heavy loading or when traveling. Stop the lorry/truck to check the tire pressure and tread regularly during heavy loading or when traveling. 4. Check the tire pressure and tread regularly during heavy loading or when traveling. Stop the lorry/truck to check the tire pressure and tread regularly during heavy loading or when traveling. 5. Check the tire pressure and tread regularly during heavy loading or when traveling. Stop the lorry/truck to check the tire pressure and tread regularly during heavy loading or when traveling. 6. Check the tire pressure and tread regularly during heavy loading or when traveling. Stop the lorry/truck to check the tire pressure and tread regularly during heavy loading or when traveling. 7. Check the tire pressure and tread regularly during heavy loading or when traveling. Stop the lorry/truck to check the tire pressure and tread regularly during heavy loading or when traveling.</p> <p>NO.T114604C</p>	T114604C Instruções de condução	Instruções para precauções de condução.
12	<p>冷却液检查 Coolant Check</p> <p>1. 每日从副水箱检查冷却液液位。当液位低于电液位的刻度时，必须将冷却液加至刻度。请添加。冷却液液位在水箱的中间位置。请添加。在冷却液液位中间位置。 2. 行驶过程中，随时注意冷却液液位。如果灯亮，应停车检查冷却液液位。冷却液液位低于中间以下时，检查冷却液液位。并添加冷却液。 3. 检查冷却液液位。 4. 检查冷却液液位。 5. 检查冷却液液位。 6. 检查冷却液液位。 7. 检查冷却液液位。</p> <p>1. Check coolant level in the expansion tank daily when the coolant level is lower than the service position, add coolant. Fill slowly until the level is in the middle of the tank. Refer to the engine maintenance instructions for details. 2. If coolant level warning light comes on when traveling, seek the cause in a safe location before the engine is cooled. After the coolant temperature gets below 90°C, check for leakage. Take care not to be burned. 3. Refill coolant every three years.</p> <p>NO.T113201C</p>	T113201C Inspeção de refrigerante	Precauções para inspeção do refrigerante.
13	<p>破碎锤 Escape Hammer</p> <p>NO.T114215C</p>	T114215C Martelo	Posição do martelo.
14	<p>危险 DANGER</p> <p>爆燃危险! 1. 操作人员必须熟悉整机功能，严格按照使用说明书的要求操作! 2. 未经生产厂家的书面许可不得更改本机结构和配置位置! 3. 严禁超载、超限违章操作，否则将被记录!</p> <p>1. Operators should be familiar with the machine and strictly observe the operation manual! 2. Do not modify the crane structure or configuration without written permission from XCMG! 3. Do not overload or operate the crane outside the shaded area on the range diagram, or it will be recorded!</p> <p>NO.T111301C</p>	T111301C Perigo de tombar na área de trabalho	Perigo: Risco de queimaduras! Mantenha suas mãos longe! É proibido colocar materiais inflamáveis aqui!

No.	Gráficos sinais	Nome sinal	Descrição														
15	<table border="1"> <thead> <tr> <th>电压等级 (kV)</th> <th>5~10</th> <th>35</th> <th>110</th> <th>220</th> <th>330</th> <th>500</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>最小安全距离 (m)</td> <td>3</td> <td>4.6</td> <td>6.1</td> <td>7.6</td> <td>10.7</td> <td>13.7</td> </tr> </tbody> </table>	电压等级 (kV)	5~10	35	110	220	330	500	最小安全距离 (m)	3	4.6	6.1	7.6	10.7	13.7	T112314C Distância de segurança de alta tensão	Aviso: Preste atenção à distância de segurança perto de linhas de alta tensão.
电压等级 (kV)	5~10	35	110	220	330	500											
最小安全距离 (m)	3	4.6	6.1	7.6	10.7	13.7											
16		T112315C Indicador de velocidade do vento	Aviso: A velocidade do vento não deve ser superior a 14,1 m / s.														
17		T113305C Identificação do pino de bloqueio da plataforma giratória	Atenção: O pino de travamento da rotação da base giratória deve ser fixado durante a condução.														
18		T114210C Extintor de incêndio	Localização do extintor de incêndio.														
19		T112401C Fique longe do exercício de cobertura	Aviso: Existe o risco de impacto, por favor, fique longe do movimento de cobertura.														
20		T113302C Combinação de cabo de aço	Atenção: Ao enrolar o cabo de aço no tambor, certifique-se de que o cabo de aço corresponda às especificações da cunha de cabo.														



No.	Gráficos sinais	Nome sinal	Descrição
21		T111302C Gancho de lança	
22		T112320C É estritamente proibido sentar-se na sala de controle	Aviso: Risco de lesão! Quando o guindaste está em movimento, é estritamente proibido sentar na sala de controle.

1-5-3 Sinal de indicação

Os sinais de indicação incluem as responsabilidades do operador, instruções de segurança de condução e trabalho, operação do outrigger, instruções de manutenção para vários óleos e graxas, etc.

Ao usar a máquina para realizar certas operações ou instruções, esses sinais podem servir como um lembrete ou lembrar o operador de como regular operativo (Como figura).



Ao usar a máquina para realizar certas operações ou instruções, podem ocorrer perdas desnecessárias se as operações não estiverem de acordo com as especificações.

起升机构润滑周期
Lifting Mechanism Lubrication Schedule

交车日期: 三个月 (months) | 换油: 每隔12个月 (Every 12 months) | 换油: 换油

Environment	Brand	Amount
0° 以上	CKD	4
以上	CKD	
-40° 以上	SHC	4
以上		

注: 不同牌号的齿轮油不能混合使用。
Note: different brands of gear oil should not be mixed.

T114-11-C

起升机构润滑周期
Lifting Mechanism Lubrication Schedule

交车日期: 三个月 (months) | 换油: 每隔12个月 (Every 12 months) | 换油: 换油

Environment	Brand	Amount
0° 以上	CKD	
以上	CKD	
-40° 以上	SHC	
以上		

注: 不同牌号的齿轮油不能混合使用。
Note: different brands of gear oil should not be mixed.

T114-11-C

回转机构润滑周期
Slewing Mechanism Lubrication Schedule

交车日期: 三个月 (months) | 换油: 每隔12个月 (Every 12 months) | 换油: 换油

Environment	Brand	Amount
0° 以上	CKD	4.5
以上	CKD	
-40° 以上	SHC	4.5
以上		

注: 不同牌号的齿轮油不能混合使用。
Note: different brands of gear oil should not be mixed.

T114-11-SC

Sinal de indicação



Nota



Nota



Capítulo 2 Especificações Técnicas

2-1 Parâmetros de dimensões

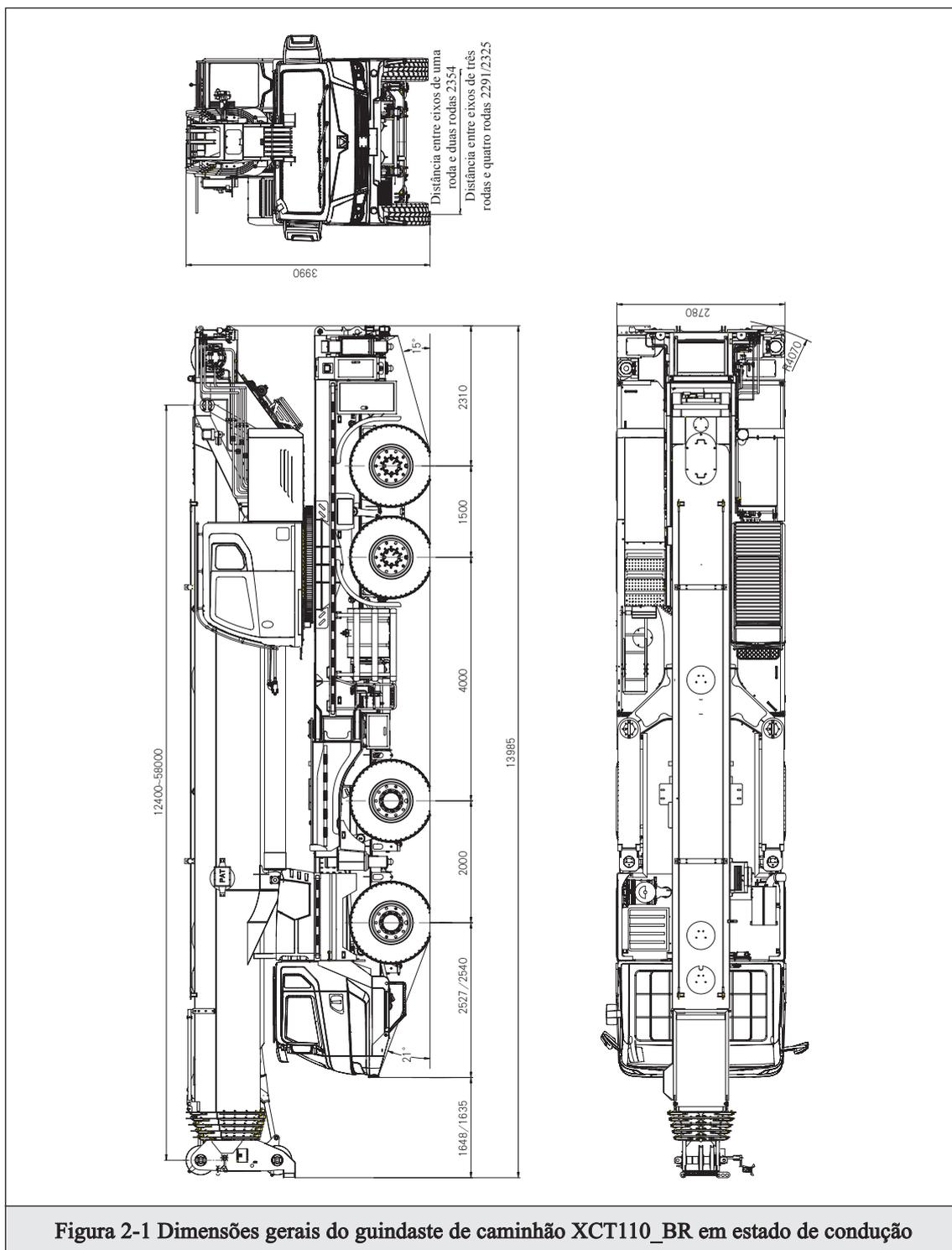
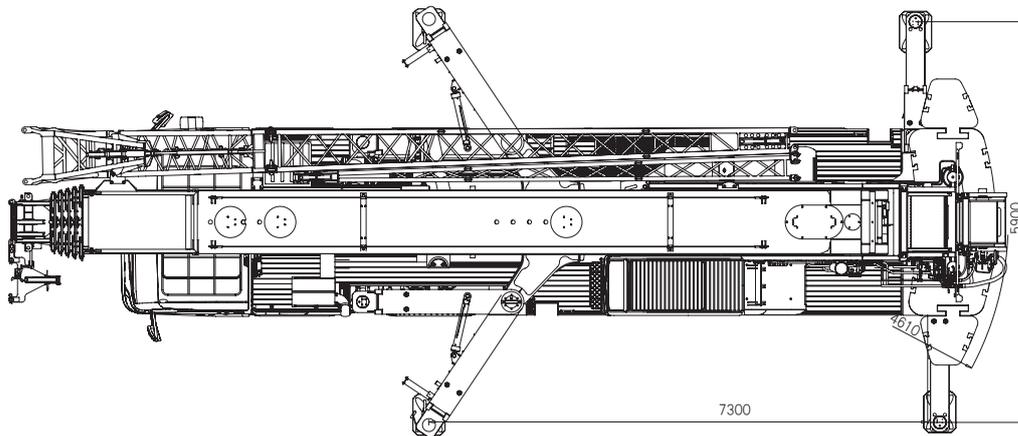


Figura 2-1 Dimensões gerais do guindaste de caminhão XCT110_BR em estado de condução

Outrigger meio estendido



Extensão completa da perna

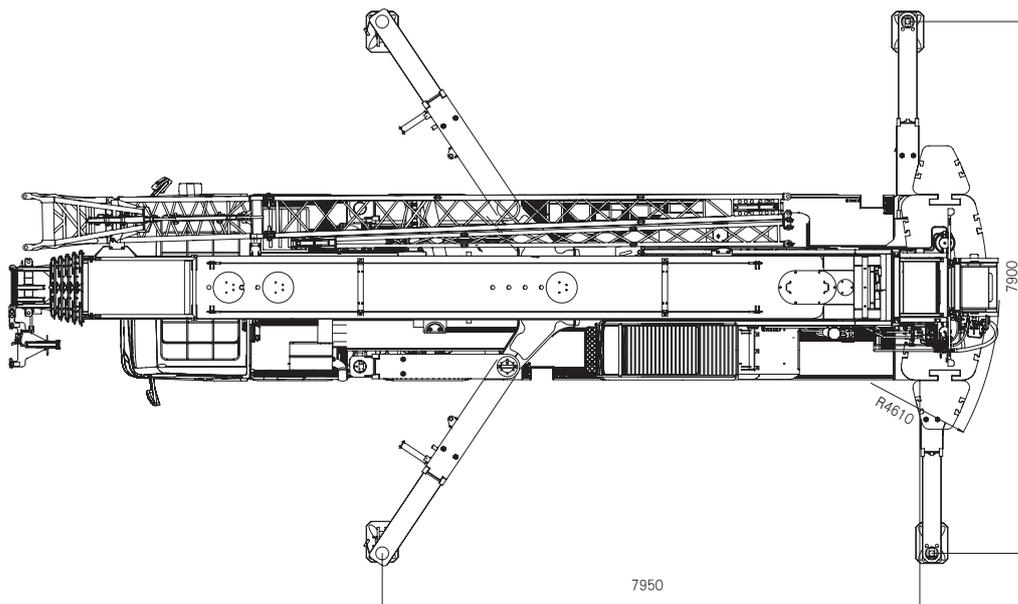


Figura 2-2 Dimensões gerais do guindaste de caminhão XCT110_BR em estado operacional

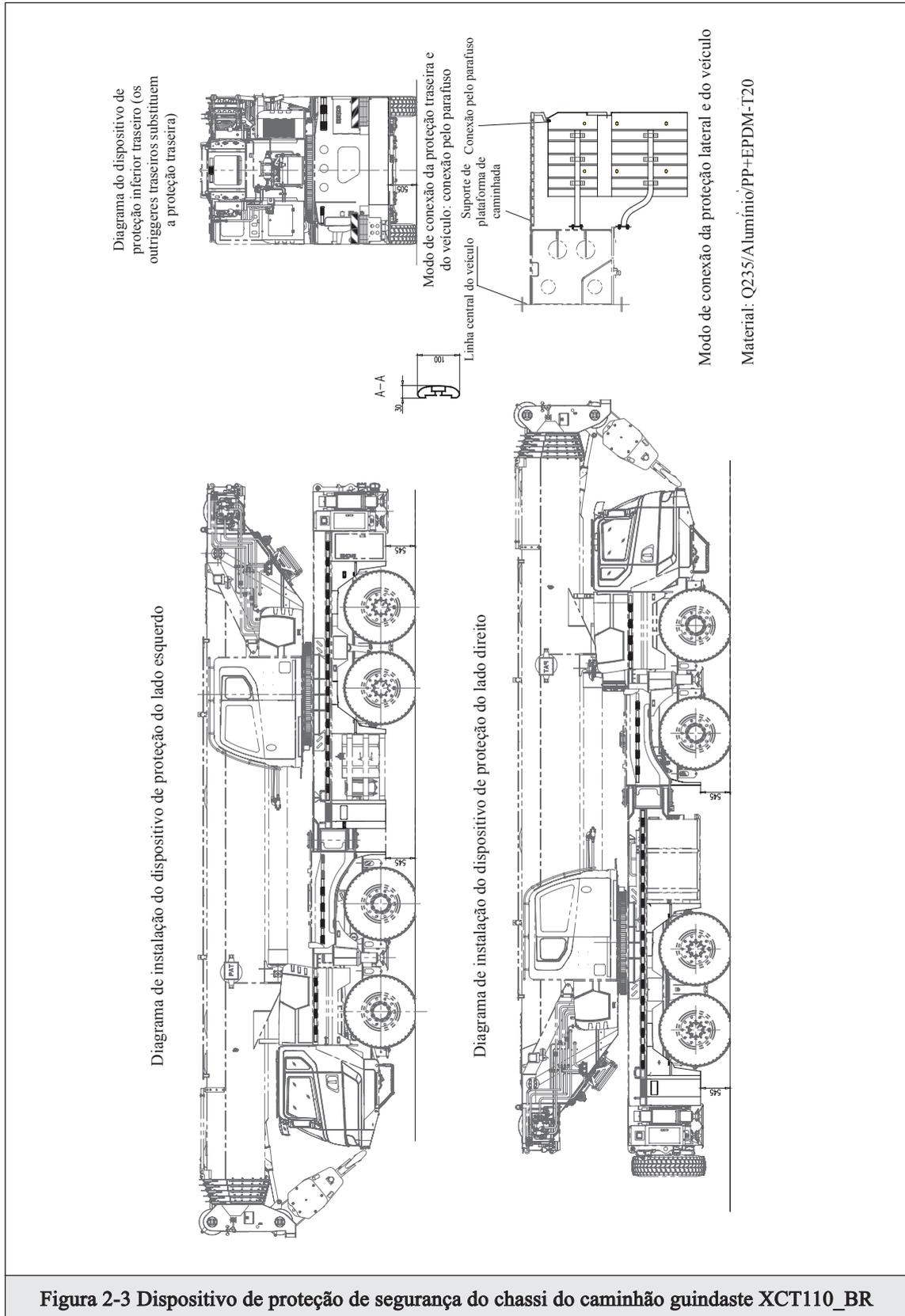


Figura 2-3 Dispositivo de proteção de segurança do chassi do caminhão guindaste XCT110_BR

2-2 Principais parâmetros técnicos

Tabela 2-1 Principais parâmetros técnicos do guindaste XCT80_BR em estado de condução

Categoria	Itens (nome de código)	Unidade	Parâmetros	
Parâmetros de tamanho	Comprimento total	mm	13985	
	Largura total	mm	2780	
	Altura total	mm	3990	
	Distância entre eixos	mm	2000/4000/1500	
	Distância entre rodas	mm	Dajiang: 2354/2354/2291/2291 Meritor: 2354/2354/2325/2325	
	Suspensão dianteira / suspensão traseira	mm	2527 (XCMG); 2540 (Qixing)/2310	
	Extensão dianteira / extensão traseira	mm	1648 (XCMG); 1635 (Qixing)/0	
Parâmetro de peso	Massa total máxima permitida	kg	45000	
	Peso total da máquina	kg	44805	
	Carga do eixo	Primeiro eixo	kg	10500
		Segundo eixo	kg	10500
		Terceiro eixo	kg	12000
Quarto eixo		kg	12000	
Parâmetros de potência	Modelo	---	WP12G375E300	
	Potência / velocidade nominal	kW/(r/min)	276/1900	
	Potência / velocidade máx líquida	N.m/(r/min)	1800/(1000~1400)	
	Torque / velocidade de rotação máx	kW/(r/min)	276/1900	
	Deslocamento total	L	11.596	
	Padrões de Emissão	---	Nacional III	



Tabela 2-1 Principais parâmetros técnicos do guindaste XCT110_BR em estado de condução

Categoria	Itens (nome de código)		Unidade	Parâmetros
Parâmetros de desempenho de condução	Velocidade de condução	Velocidade de direção	km/h	90
		Velocidade mínima de direção estável	km/h	1.7~3
	Diâmetro de giro	Diâmetro mínimo de giro	m	20
		Diâmetro mínimo de giro da cabeça do braço	m	25
	Distância mínima ao solo (K)		mm	367
	Ângulo de aproximação (α)		°	21
	Ângulo de saída (β)		°	15
	Distância de travagem (A velocidade inicial de frenagem é 30km / h)		m	≤10
	Capacidade máxima de escalada		%	45
	Consumo de combustível por cem quilômetros		L	45
	Ruído acelerado fora da máquina		dB(A)	≤88
	Ruído perto do ouvido do motorista		dB(A)	≤90
	Parâmetros da estrutura do chassi	Valor de alinhamento da roda	Curvatura da roda dianteira	°
Ângulo de caster			°	0
Inclinação do pino rei			°	6
Dedo do pé			mm	0
Dirigir, tipo de direção		—	8×4×8	
Tipo de suspensão		Antes	—	Placa de pressão de mola
		Atrás	—	Placa de pressão de mola
Número de molas de lâmina (antes / Atrás)		—	4/5	
Forma de folha de primavera		—	Posição vertical	
Especificações do pneu (antes / Atrás)		—	14.00R25	
Especificações de pneus sobressalentes		—	14.00R25	
Número de pneus (número de pneus sobressalentes)		—	8 (1)	
O número de passageiros na cabine		Pessoa	3	

Tabela 2-2 Principais parâmetros técnicos do guindaste XCT80_BR em estado de operação

Categoria	Itens (nome de código)		Unidade	Parâmetros	
Parâmetros principais de desempenho	Capacidade máx de elevação nominal		t	110	
	Faixa mín nominal		m	3	
	Raio de giro da cauda da plataforma giratória	Contrapeso	mm	4465	
		Guincho auxiliar	mm	4610	
	Momento de elevação nominal máximo	lança básica	kN.m	3528	
		Lança principal mais longa	kN.m	2038	
		Lança principal + lança auxiliar mais longa	kN.m	1035	
	Vão do estabilizador (extensão completa)	Vertical (M)	m	7.95	
		Horizontal (N)	m	7.9	
	Levantamento de peso	lança básica	m	12.8	
		Lança principal mais longa	m	58	
		Lança principal mais longa + lança auxiliar	m	75	
		Lança principal mais longa + lança auxiliar (Excerto estendido)	m	82	
	Comprimento da lança	lança básica	m	12.4	
		Lança principal mais longa	m	58	
		Lança principal mais longa + lança auxiliar	m	76.3	
Lança principal mais longa + lança auxiliar (Excerto estendido)		m	83.3		
Ângulo de instalação da lança auxiliar			°	0° 15° 30°	
Parâmetro de velocidade de trabalho	Tempo de levantamento da lança principal		s	≤50	
	Tempo de extensão total da lança principal		s	≤450	
	Velocidade de giro		r/min	≥1.8	
	Tempo de retração/ extensão do outtigger	Estabilizador horizontal	Retração simultânea	s	≤30
			Extensão simultânea	s	≤40
		Estabilizador vertical	Retração simultânea	s	≤30
			Extensão simultânea	s	≤40
	Velocidade de levantamento (corda única)	Mecanismo de levantamento principal	Sem carga (quarto andar)	m/min	≥135
		Mecanismo auxiliar de levantamento	Sem carga (quarto andar)	m/min	≥90
	Radiação externa			dB (A)	≤124
Posição do motorista			dB (A)	≤90	



Nota



Nota



Capítulo 3 Tabela de capacidade nominal de elevação

3-1 Precauções

3-1-1 Descrição

1. As unidades de peso de levantamento listadas na tabela de desempenho são todas toneladas (t).
2. O raio de trabalho refere-se à distância horizontal do objeto de elevação ao eixo de giro do guindaste. No caso de elevação, este raio de trabalho inclui a deformação por flexão da lança.

A configuração da posição da lança deve seguir estritamente a posição listada na tabela de desempenho.
4. Mesmo sem levantar objetos pesados, a lança principal só pode se mover dentro da área especificada durante o levantamento, caso contrário, há o perigo de tombar.
5. O peso de levantamento listado na tabela de desempenho inclui o peso de levantamento de objetos pesados e o peso de dispositivos de levantamento e polias. Portanto, para estimar o peso do peso, o peso do dispositivo mencionado acima deve ser subtraído.
5. O ângulo de elevação e a altura de elevação da lança principal na tabela são valores de referência e a faixa de trabalho prevalecerá durante a operação.
6. Antes de içar, o operador deve conhecer o peso e a faixa de trabalho do objeto e selecionar as condições de trabalho adequadas, sendo estritamente proibido ultrapassar o valor da tabela. Quando a amplitude e o comprimento da lança estão entre dois valores adjacentes, a operação de levantamento deve ser determinada de acordo com o menor dos dois valores.
7. Os parâmetros listados na tabela referem-se ao peso de levantamento nominal sem a lança auxiliar. Quando a lança auxiliar é instalada na cabeça da lança principal, o peso de levantamento nominal da lança principal deve ser reduzido em 5000 kg de acordo com a situação real.
8. Ao estender totalmente o braço, primeiro estenda o braço de seis seções, depois o braço de cinco seções, o braço de quatro seções, o braço de três seções e o braço de duas seções em sequência. Quando o braço estiver totalmente retraído, o segundo - o braço da seção é primeiro retraído, então o braço da terceira seção e o braço da quarta seção por sua vez. Braço, braço de cinco seções e braço de seis seções.
9. Trabalhe na faixa do ângulo de elevação da lança principal. Mesmo se estiver sem carga, o ângulo de elevação da lança não deve estar fora da faixa para evitar que a máquina inteira tombe.
10. O desempenho de levantamento da polia única na extremidade da lança é o mesmo que o da



lança principal, mas o peso máximo de levantamento não excede 7.000 kg.

11. Exemplo: o método de dimensionamento "11100", ou seja, T2: 46%, T3: 46%, T4: 46%, T5: 0%, T6: 0%" código de dimensionamento.

12. Nível do vento operacional: vento de nível máximo 5 (velocidade instantânea do vento 14,1m / s, pressão do vento 125N / m²).

1) Condição de trabalho da lança principal ou cabeça da lança independente:

Quando $L \leq 20m$, $v \leq 14.1m / s$;

Quando $L \leq 30m$, $v \leq 12.8m / s$;

Quando $L \leq 60m$, $v \leq 11.1m / s$;

Quando $L > 60m$, $v \leq 9m / s$.

2) Condições de trabalho da lança:

$v \leq 9m/s$.

3-1-2 Configurações do guindaste

1. Antes que o guindaste estenda seus outriggers, o sistema de suspensão do chassi deve ser travado.

2. Os outriggers móveis devem ser estendidos para as posições listadas na tabela de desempenho correspondente (o comprimento em ambos os lados da carroceria do veículo deve ser uniforme).

3. Depois que os outriggers estão estendidos, os outriggers móveis devem ser fixados com pinos.

4. De acordo com as condições do solo, se necessário, coloque algumas almofadas ou travessas suficientemente estáveis no solo, abaixo do estabilizador dos outriggers.

5. Todas as rodas devem sair do solo;

6. Realize o nivelamento do guindaste por meio da unidade de controle do outrigger. Além disso, a posição horizontal do guindaste deve ser verificada e nivelada a tempo durante o trabalho do guindaste.

3-1-3 Situação de trabalho perigosa

1. Antes de a plataforma giratória realizar o movimento giratório, deve-se garantir que o guindaste esteja no estado que outriggers estão suportados.

2. Os quatro outriggers hidráulicos do guindaste não estão apoiados corretamente ou não estão na posição vertical.



3. O guindaste está muito próximo ao depósito de lixo, fundação e declive durante o trabalho;
4. Levantar com uma combinação de comprimento da lança não fornecida ou a amplitude excede o valor correspondente na tabela de desempenho.
5. Os outriggers móveis não estão estendidos com precisão para as posições correspondentes especificadas na tabela de desempenho.
6. Os outriggers móveis não estão fixados após serem estendidas.
7. O gancho oscila devido à operação incorreta.

3-1-4 Lança telescópica

1. A capacidade de elevação da lança telescópica da lança principal é limitada e não pode exceder a capacidade de elevação listada na tabela de desempenho de levantamento.
2. Em qualquer caso, a lança telescópica deve ser estendida de acordo com a carga (listada na tabela de peso de levantamento) e o comprimento de lança necessário.
3. Como regra geral, a lança principal deve primeiro ser estendida até o comprimento correspondente e depois levantada.
4. Mesmo sem içar, a lança telescópica só pode se mover dentro da faixa listada na tabela de desempenho de levantamento.

3-1-5 Guincho

1. Guincho principal

A tensão máxima do cabo de aço que pode ser suportada pelo proprietário do veículo é de 8,36 t. Sob nenhuma circunstância a tensão do cabo deve exceder este limite. Portanto, o número mínimo de cabos de aço usados deve ser selecionado de acordo com o peso de levantamento.

2. Guincho auxiliar

A tensão máxima do cabo de aço que pode ser carregada pelo guincho auxiliar é de 7,1 t. Sob nenhuma circunstância a tensão do cabo deve exceder este limite. Portanto, o número mínimo de cabos de aço usados deve ser selecionado de acordo com o peso de levantamento.

3. Prevenção de desordem de cabo de aço

Ao retrair a lança, o guincho deve estar em um estado de trabalho ascendente ao mesmo tempo para evitar que o gancho do guindaste toque o solo e faça com que o cabo de aço fique desordenado.



A velocidade de movimento do cabo de aço deve corresponder à velocidade de recuperação da lança. Ao instalar equipamentos adicionais, um trabalhador deve observar o batente do cabo do guincho e a prensa do cabo.

Quando o usuário usa o comprimento curto da lança para içar cargas pesadas (mais de 50% da tensão do cabo único), e o cabo de aço é enrolado no tambor por três ou mais camadas, a ampliação correspondente na tabela de desempenho do comprimento da lança deve ser usado para evitar tensão excessiva. O problema de muitas camadas do cabo de aço do tambor faz com que o cabo.

Quando ocorre o problema de estrangulamento do cabo, o cabo de aço inferior deve ser pré-apertado carregando (cerca de 10% da força de tração do cabo único).

3-1-6 Instalação de cabo de aço

1. O cabo de aço deve ser instalado entre a cabeça da lança e o gancho de içamento e é selecionado apropriadamente de acordo com a tensão máxima que o guincho pode suportar e o peso de içamento.

2. Se vários fios de cabo de aço foram instalados, o atrito entre o cabo de aço e a polia fará com que o peso líquido da talha diminua. Por exemplo: a tensão do cabo único atual do cabo de aço é 70kN, e o cabo de aço de 10 pernas (700kN, ou seja, 71t) pode elevar apenas 624kN (ou seja, 63,6 t).

3. A ampliação do cabo de aço instalado deve ser definida no controlador do dispositivo de proteção contra sobrecarga.

4. Se o gancho for operado com mais do que o número de cabos de aço exigidos pela carga correspondente, o cabo de aço ficará bagunçado devido ao peso insuficiente do gancho durante o processo de descida.

3-1-7 Explicação do símbolo

No.	símbolo	Interpretação de significado	Observação
1		Faixa de trabalho (m)	Selecione a faixa de trabalho apropriada de acordo com as condições operacionais reais
2		Comprimento da lança principal (m)	Selecione o comprimento apropriado da lança principal de acordo com as condições operacionais reais
3		Porcentagem de cada extensão de lança / modo telescópico	1. Forma percentual: 0% significa que a seção da lança está totalmente retraída, 100% significa extensão total; 2. Forma de combinação de números: "0" significa que a extensão da lança é de 0% e "1" significa que a extensão da lança é de 46 %, "2" significa que a extensão da lança é de 92% e "3" significa que a extensão da lança é de 100%. O número de dígitos da esquerda para a direita indica o segundo, terceiro, quarto, quinto, sexto ...
4		Ângulo de elevação da lança principal (°)	Selecione o ângulo de elevação da lança principal apropriado de acordo com as condições operacionais reais
5		Ângulo mín de elevação da lança principal (°)	O ângulo de elevação mínimo que a lança principal pode atingir nas condições operacionais reais
6		Ângulo máx de elevação da lança principal (°)	O ângulo de elevação máximo que a lança principal pode atingir nas condições operacionais reais
7		Peso de levantamento (condição de trabalho da lança principal)	---
8		Altura de elevação (condição de trabalho da lança principal / m)	Selecione a altura de elevação apropriada de acordo com as condições operacionais reais
9		Extensão total do outrigger	Selecione o comprimento dos outriggers de acordo com as condições reais de operação, e os outriggers móveis devem ser estendidos para a posição listada na tabela de desempenho correspondente
10		Meia extensão total do outrigger	Selecione o comprimento dos outriggers de acordo com as condições reais de operação, e os outriggers móveis devem ser estendidos para a posição listada na tabela de desempenho correspondente
11		Contrapeso	Selecione o contrapeso de acordo com as condições reais de operação. Antes de conectar o contrapeso, confirme se a extensão do outrigger atende aos requisitos da tabela de desempenho.
12		Rotação completa de 360 °	Rotação completa de 360 ° nas condições reais de operação
13		Use o quinto outrigger, gire completamente por 360 °	O quinto outrigger é usado em condições reais de operação, que podem funcionar em rotação completa de 360 °
14		Não use o quinto outrigger, trabalho na lateral ou na parte traseira	A condição de trabalho real não suporta o quinto outrigger e funciona na lateral e na parte traseira
15	n	Ampliação de levantamento do cabo de aço	Selecione a ampliação do cabo de aço apropriada de acordo com as condições operacionais reais

16		Gancho	Escolha o gancho de elevação adequado de acordo com as condições operacionais reais
17		Velocidade do vento (m / s)	A velocidade instantânea máxima do vento permitida pelas condições operacionais reais
18		Comprimento da lança (m)	Selecione o comprimento da lança auxiliar apropriado de acordo com as condições operacionais reais
19		Ângulo de instalação da lança auxiliar (°)	Selecione o ângulo de instalação da lança auxiliar apropriado de acordo com as condições operacionais reais
20		Peso de levantamento (condição de trabalho da lança auxiliar)	Quando a unidade é de kg, selecione kg
21		Faixa de trabalho (condição de trabalho da lança auxiliar)	Selecione a faixa de trabalho apropriada de acordo com as condições operacionais reais
22		Altura de elevação (condição de trabalho da lança auxiliar)	Selecione a altura de elevação apropriada de acordo com as condições operacionais reais
23		Sobre-levantamento	Representa um ângulo de instalação unilateral de 15 °
24		Comprimento da lança de amplitude (m)	
25		Comprimento da cabeça da lança independente (m)	
26		Seção de extensão da lança principal	
27		Comprimento da lança de energia eólica (m)	Selecione o comprimento apropriado da lança de energia eólica de acordo com as condições operacionais reais



3-2 Tabela de desempenho de levantamento

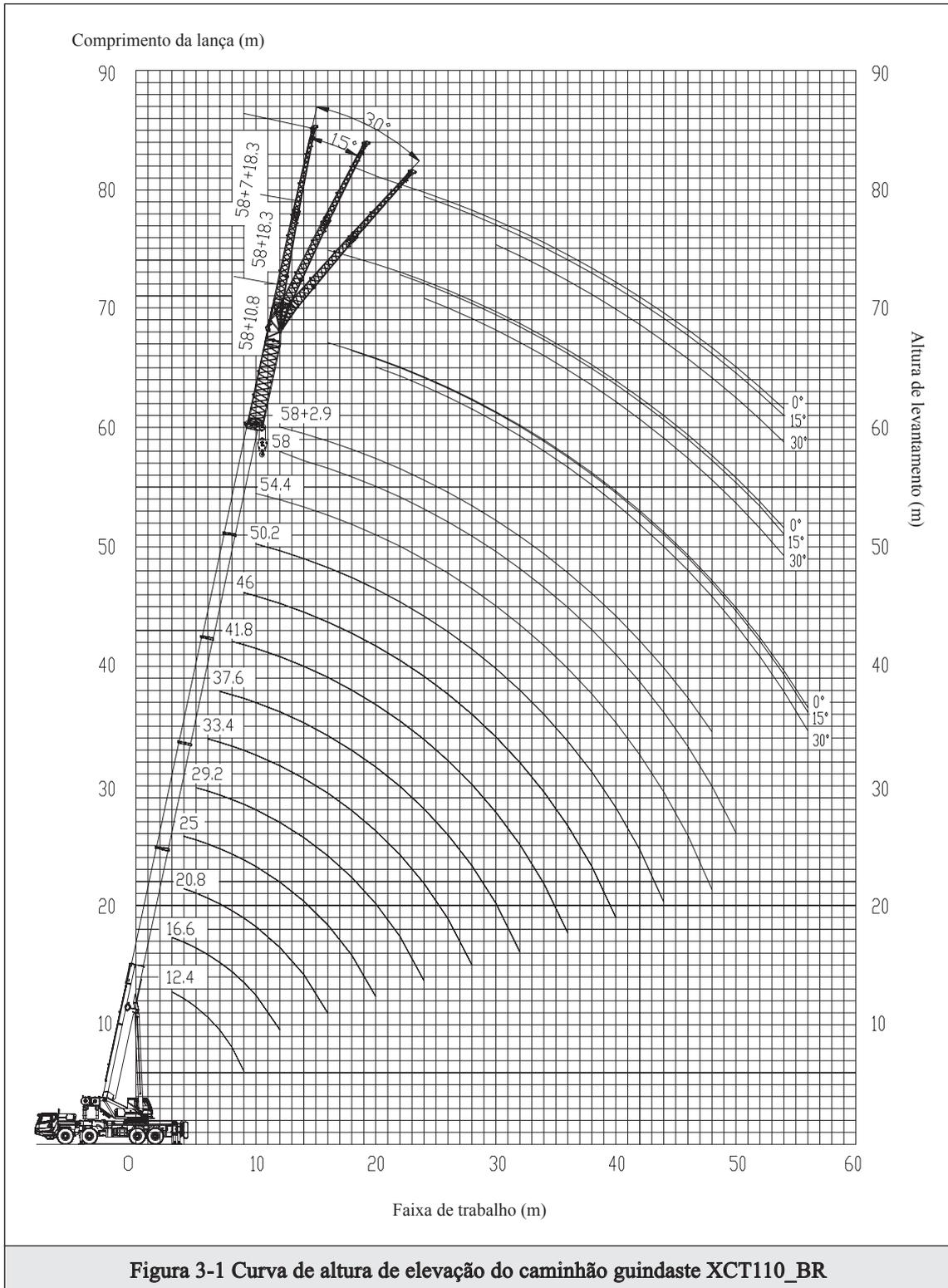
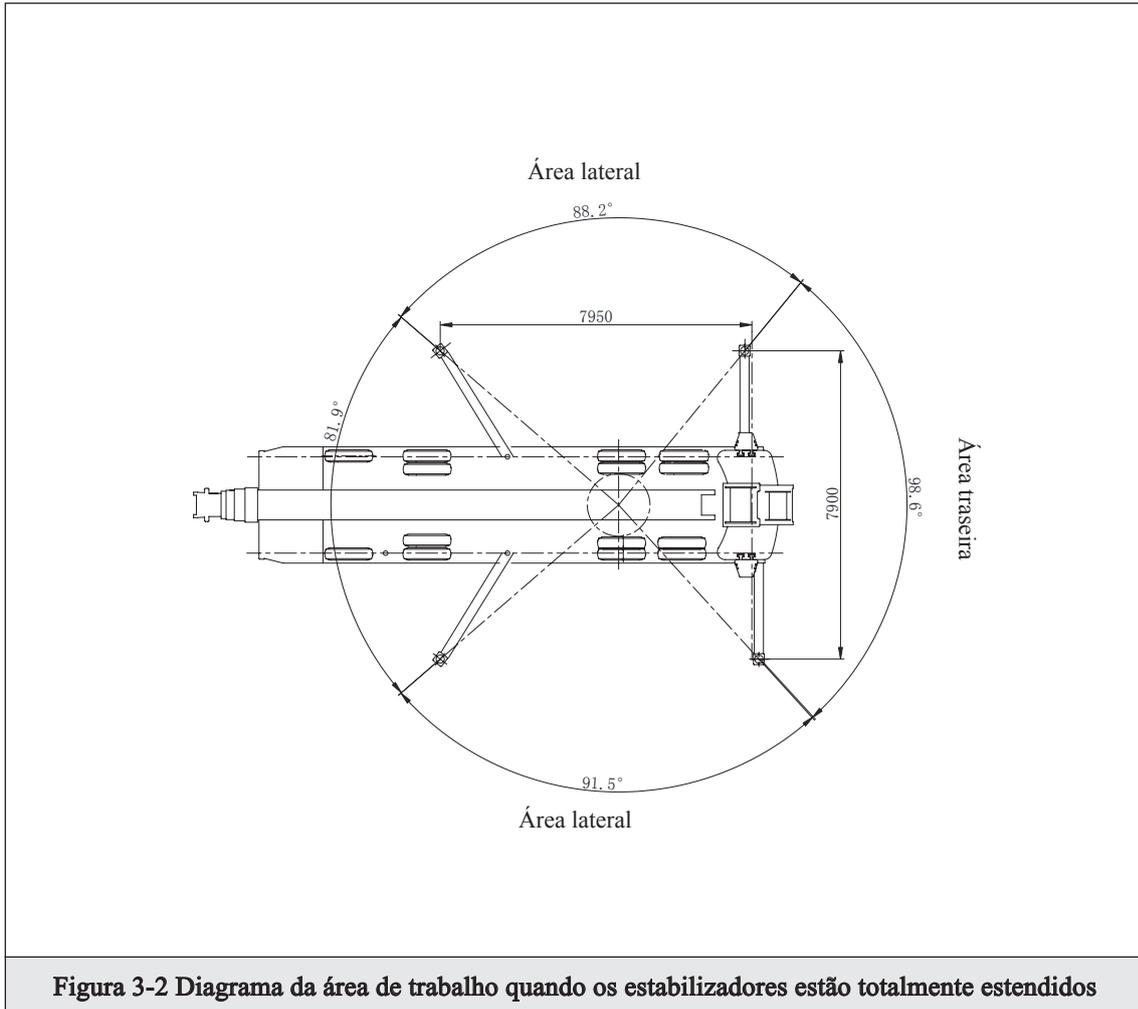


Figura 3-1 Curva de altura de elevação do caminhão guindaste XCT110_BR



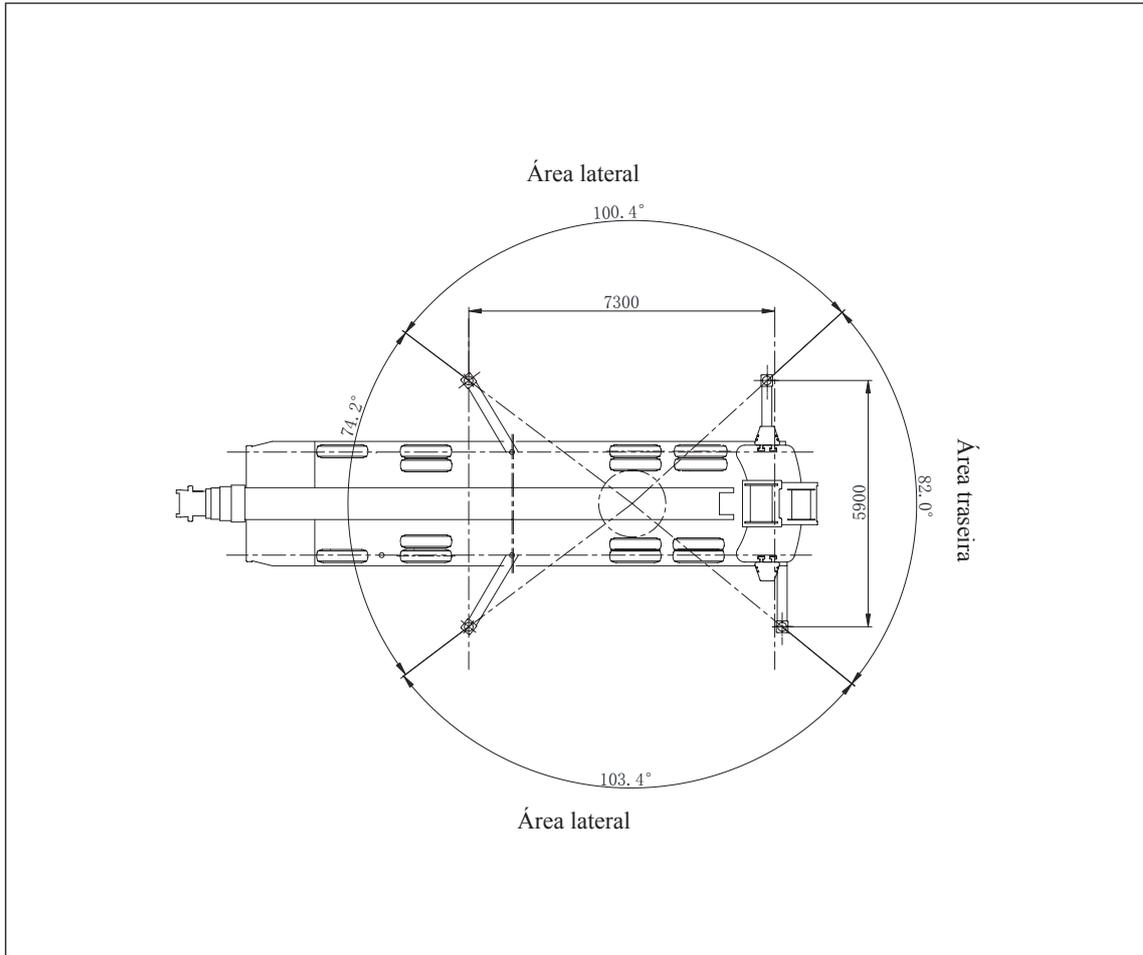


Figura 3-3 Diagrama da área de trabalho quando os estabilizadores estão totalmente estendidos

Tabela 3-1 Tabela de desempenho de levantamento da lança principal (outrigger totalmente estendido)
Unidade: t

	12.4-25m		29t				7.95m x 7.9m				360° ISO				
	12.4	12.4	16.6	16.6	16.6	16.6	20.8	20.8	20.8	20.8	25	25	25	25	
3	110.0*	90.0	58.7	78.0	78.0	80.0									3
3.5		90.0	55.5	76.0	76.0	80.0									3.5
4		88.0	52.7	72.0	74.0	78.0	36.8	50.3	70.0	72.0	36.6	52.7	55.8	65.0	4
4.5		79.0	50.3	68.0	72.0	74.0	34.0	48.1	67.0	69.0	34.3	50.7	52.5	65.0	4.5
5		70.0	48.0	64.0	65.0	68.0	32.0	46.4	65.0	66.0	32.4	48.7	49.3	62.0	5
6		60.0	43.9	57.0	58.0	59.0	28.7	42.7	58.0	59.0	29.3	45.5	44.3	56.0	6
7		50.0	40.2	50.0	50.0	51.0	26.2	39.0	49.0	50.0	26.7	42.5	40.0	50.0	7
8		44.0	36.9	43.0	43.5	44.0	24.0	35.6	43.0	44.0	24.5	39.4	36.6	44.0	8
9		37.0	34.1	38.0	39.0	40.0	22.1	32.9	39.0	40.0	22.5	36.6	33.4	39.0	9
10			31.5	34.0	34.0	35.0	20.3	30.0	35.0	36.0	20.8	33.9	30.5	35.0	10
12			27.8	29.2	28.6	27.9	17.9	26.5	29.0	27.6	18.3	30.0	26.2	28.4	12
14							15.8	24.0	22.1	21.1	16.2	24.8	22.1	21.8	14
16							14.1	19.5	17.6	16.6	14.4	19.6	17.6	17.3	16
18											13.1	16.5	14.3	14.0	18
20											11.9	13.9	11.9	11.6	20
22															22
	70.2	28.1-70.2	34.4-76.2				32-76.8				30.4-79.7				
	90t														
n	12	12	11				10				8				n
	00000	00000	00001	00010	00100	01000	00002	00011	01100	11000	00012	00111	02100	11100	
	≤14.1						≤12.8								

Nota: * na tabela é o desempenho quando a lança principal está diretamente atrás do guindaste.



Tabela 3-1 continua Tabela de desempenho de levantamento da lança principal (outrigger totalmente estendido) Unidade: t

	29.2-37.6m				29t				7.95m×7.9m				360° ISO		
	29.2	29.2	29.2	29.2	33.4	33.4	33.4	33.4	37.6	37.6	37.6	37.6			
5	34.1	50.3	55.0	54.1										5	
6	31.0	47.3	55.0	47.7	32.3	34.5	46.0	40.0						6	
7	28.6	44.5	50.0	42.9	30.0	30.2	43.0	38.0	24.6	27.4	31.5	36.4		7	
8	26.3	41.0	45.0	38.9	28.0	27.4	40.0	36.0	22.8	25.6	27.9	33.0		8	
9	24.5	38.0	40.0	35.5	25.9	25.1	36.0	33.3	21.3	24.1	26.0	29.2		9	
10	22.7	34.0	35.0	32.5	24.2	23.4	33.0	29.7	20.0	22.6	24.2	27.1		10	
12	20.1	30.0	29.3	27.3	21.5	20.3	30.0	25.5	17.7	20.2	21.4	23.9		12	
14	17.9	24.2	22.6	21.4	19.3	17.7	23.5	22.2	15.8	18.3	19.0	21.6		14	
16	16.1	19.6	18.1	16.9	17.6	15.8	19.1	17.6	14.2	16.5	16.9	18.7		16	
18	14.7	16.2	14.8	13.7	16.2	14.2	15.6	14.4	13.0	15.2	15.8	15.1		18	
20	13.4	13.7	12.3	11.2	14.2	12.8	13.0	11.9	11.9	13.6	13.0	12.6		20	
22	12.4	11.5	10.3	9.2	12.2	11.3	11.1	9.9	11.0	11.6	11.0	10.6		22	
24	10.8	9.9	8.8	7.7	10.5	9.7	9.5	8.1	10.2	10.0	9.4	9.0		24	
26					9.2	8.4	8.2	7.1	9.4	8.7	8.1	7.7		26	
28					8.1	7.3	7.1	6.0	8.3	7.6	7.0	6.6		28	
30									7.4	6.6	6.1	5.7		30	
32									6.5	5.8	5.3	4.9		32	
	29.3-79.8				28.5-79.9				27.6-80						
	50t														
n	7				6				5					n	
	00112	01111	11110	21100	01112	02111	11111	21110	01122	11112	12111	21111			
	≤12.8				≤11.1										

Tabela 3-1 continua Tabela de desempenho de levantamento da lança principal (outrigger totalmente estendido)

Unidade: t

	41.8-58m		29t				7.95m×7.9m				360° ISO		
													
8	22.0	20.5	23.9	27.4									8
9	20.8	19.3	22.3	25.7	19.8	19.5	20.6	23.2					9
10	19.5	18.2	20.9	24.0	18.6	18.5	19.4	21.8	17.1	19.4			10
12	17.4	16.3	18.5	21.2	16.6	16.7	17.3	19.6	15.5	17.5	15.0	13.5	12
14	15.2	14.7	16.5	18.9	14.7	15.1	15.6	17.8	14.1	15.7	13.9	13.0	14
16	13.6	13.4	14.8	16.9	13.0	13.8	14.1	16.1	12.9	14.5	13.1	12.0	16
18	12.1	12.3	13.4	15.2	11.5	12.8	12.8	14.6	11.7	13.2	12.2	11.2	18
20	10.9	11.2	12.1	12.6	10.6	11.9	11.6	12.8	10.7	12.1	11.3	10.4	20
22	10.0	10.4	11.2	10.6	9.6	11.2	10.6	10.8	9.8	11.2	10.2	9.3	22
24	9.2	9.8	9.6	9.0	8.6	10.1	9.9	9.2	9.1	9.6	9.3	8.4	24
26	8.5	9.1	8.3	7.7	8.0	9.1	8.6	7.9	8.7	8.2	8.5	7.8	26
28	7.7	8.0	7.2	6.6	7.3	7.9	7.5	6.8	8.1	7.1	7.6	7.2	28
30	7.4	6.9	6.2	5.7	6.7	7.0	6.5	5.9	7.0	6.2	6.7	6.6	30
32	6.6	6.1	5.4	4.9	6.3	6.2	5.7	5.1	6.1	5.4	5.9	5.9	32
34	5.9	5.4	4.7	4.2	5.6	5.5	5.0	4.4	5.4	4.7	5.2	5.2	34
36	5.2	4.8	4.1	3.6	5.0	4.9	4.4	3.8	4.8	4.1	4.5	4.5	36
38					4.6	4.3	3.9	3.2	4.2	3.5	4.0	4.0	38
40					4.1	3.8	3.4	2.7	3.8	3.0	3.5	3.5	40
42									3.3	2.6	3.0	3.0	42
44									2.9	2.2	2.7	2.7	44
46											2.3	2.3	46
48											2.0	2.1	48
50												1.8	50
	27.5-80.2				27.2-80.4				27-80.6		26.6-79.7	30.3-80.9	
	50t												
n	4				3				2				n
	01222	11122	12211	22111	02222	11222	12221	22211	12222	22221	22222	33333	
	≤11.1												

Tabela 3-1 continua Tabela de desempenho de levantamento da lança principal (outrigger totalmente estendido) Unidade: t

	12.4-25m 		21.6t 				7.95m x 7.9m 				360° ISO 				
	12.4	16.6	16.6	16.6	16.6	20.8	20.8	20.8	20.8	25	25	25	25		
3	90.0	58.7	78.0	78.0	80.0									3	
3.5	90.0	55.5	76.0	76.0	80.0									3.5	
4	88.0	52.7	72.0	74.0	78.0	36.8	50.3	70.0	72.0	36.6	52.7	55.8	65.0	4	
4.5	79.0	50.3	68.0	72.0	74.0	34.0	48.1	67.0	69.0	34.3	50.7	52.5	65.0	4.5	
5	70.0	48.0	64.0	65.0	68.0	32.0	46.4	65.0	66.0	32.4	48.7	49.3	62.0	5	
6	60.0	43.9	57.0	58.0	59.0	28.7	42.7	58.0	59.0	29.3	45.5	44.3	56.0	6	
7	50.0	40.2	50.0	50.0	51.0	26.2	39.0	49.0	50.0	26.7	42.5	40.0	50.0	7	
8	43.0	36.9	43.0	43.5	44.0	24.0	35.6	43.0	44.0	24.5	39.4	36.6	44.0	8	
9	35.0	34.1	38.0	39.0	39.7	22.1	32.9	39.0	39.3	22.5	36.6	33.4	39.0	9	
10		31.5	34.0	33.4	32.6	20.3	30.0	33.6	32.3	20.8	33.9	30.5	33.2	10	
12		25.3	24.7	24.1	23.4	17.9	25.9	24.3	23.2	18.3	26.4	24.3	23.9	12	
14						15.8	20.3	18.6	17.4	16.2	20.5	18.5	18.2	14	
16						14.1	16.3	14.6	13.5	14.4	16.5	14.6	14.3	16	
18										13.1	13.6	11.7	11.4	18	
20										11.9	11.4	9.5	9.2	20	
22														22	
	28.1-70.2	34.4-76.2				32-76.8				30.4-79.7					
	90t														
n	12	11				10				8				n	
	00000	00001	00010	00100	01000	00002	00011	01100	11000	00012	00111	02100	11100		
	≤14.1					≤12.8									

Tabela 3-1 continua Tabela de desempenho de levantamento da lança principal (outrigger totalmente estendido) Unidade: t

	29.2-37.6m				21.6t				7.95m×7.9m				360° ISO		
	29.2	29.2	29.2	29.2	33.4	33.4	33.4	33.4	37.6	37.6	37.6	37.6			
5	34.1	50.3	55.0	54.1										5	
6	31.0	47.3	55.0	47.7	32.3	34.5	46.0	40.0						6	
7	28.6	44.5	50.0	42.9	30.0	30.2	43.0	38.0	24.6	27.4	31.5	36.4		7	
8	26.3	41.0	45.0	38.9	28.0	27.4	40.0	36.0	22.8	25.6	27.9	33.0		8	
9	24.5	38.0	40.0	35.5	25.9	25.1	36.0	33.3	21.3	24.1	26.0	29.2		9	
10	22.7	34.0	34.1	32.5	24.2	23.4	33.0	29.7	20.0	22.6	24.2	27.1		10	
12	20.1	26.2	24.8	23.5	21.5	20.3	25.7	24.3	17.7	20.2	21.4	23.9		12	
14	17.9	20.3	19.0	17.8	19.3	17.7	19.8	18.5	15.8	18.3	19.0	19.3		14	
16	16.1	16.3	15.0	13.9	17.0	15.8	15.8	14.6	14.2	16.4	15.8	15.3		16	
18	14.3	13.4	12.2	11.0	14.1	13.2	12.9	11.7	13.0	13.5	12.9	12.4		18	
20	12.1	11.2	10.0	8.9	11.8	11.0	10.7	9.6	11.9	11.3	10.7	10.2		20	
22	10.3	9.5	8.3	7.2	10.1	9.2	9.0	7.9	10.4	9.5	8.9	8.5		22	
24	8.9	8.0	6.9	5.8	8.7	7.8	7.6	6.5	8.9	8.1	7.5	7.1		24	
26					7.5	6.9	6.5	5.3	7.8	7.0	6.4	6.0		26	
28					6.5	6.0	5.5	4.4	6.8	6.0	5.4	5.0		28	
30									6.0	5.3	4.6	4.2		30	
32									5.2	4.7	3.9	3.5		32	
	29.3-79.8				28.5-79.9				27.6-80						
	50t														
n	7				6				5				n		
	00112	01111	11110	21100	01112	02111	11111	21110	01122	11112	12111	21111			
	≤12.8				≤11.1										

Tabela 3-1 continua Tabela de desempenho de levantamento da lança principal (outrigger totalmente estendido)
Unidade: t

	41.8-58m			21.6t			7.95m×7.9m					360° ISO		
														
8	22.0	20.5	23.9	27.4										8
9	20.8	19.3	22.3	25.7	19.8	19.5	20.6	23.2						9
10	19.5	18.2	20.9	24.0	18.6	18.5	19.4	21.8	17.1	19.4				10
12	17.4	16.3	18.5	21.2	16.6	16.7	17.3	19.6	15.5	17.5	15.0	13.5		12
14	15.2	14.7	16.5	18.9	14.7	15.1	15.6	17.8	14.1	15.7	13.9	13.0		14
16	13.6	13.4	14.8	15.3	13.0	13.8	14.1	15.5	12.9	14.5	13.1	12.0		16
18	12.1	12.3	13.1	12.5	11.5	12.8	12.8	12.7	11.7	13.1	12.2	11.2		18
20	10.9	11.2	10.8	10.3	10.6	11.6	11.2	10.5	10.7	10.8	11.2	10.4		20
22	10.0	9.9	9.1	8.5	9.6	9.9	9.4	8.7	9.8	9.1	9.4	9.3		22
24	9.0	8.4	7.7	7.2	8.6	8.5	8.0	7.3	8.4	7.7	8.1	8.1		24
26	7.8	7.3	6.6	6.0	7.6	7.4	6.9	6.2	7.2	6.5	6.9	6.9		26
28	6.8	6.3	5.6	5.1	6.6	6.4	5.9	5.2	6.3	5.5	5.9	5.9		28
30	6.0	5.5	4.8	4.3	5.7	5.6	5.1	4.4	5.4	4.7	5.1	5.1		30
32	5.3	4.8	4.1	3.6	5.0	4.8	4.4	3.7	4.7	4.0	4.4	4.4		32
34	4.6	4.2	3.5	2.9	4.4	4.2	3.8	3.1	4.1	3.4	3.8	3.8		34
36	4.1	3.6	2.9	2.4	3.9	3.7	3.2	2.6	3.6	2.9	3.3	3.3		36
38					3.4	3.2	2.7	2.1	3.1	2.4	2.8	2.8		38
40					3.0	2.8	2.3	1.7	2.7	2.0	2.4	2.4		40
42									2.3	1.6	2.0	2.0		42
44									1.9	1.3	1.6	1.7		44
46											1.3	1.4		46
48											1.1	1.1		48
50														50
	27.5-80.2			27.2-80.4			27-80.6			26.6-79.7	34.7-80.9			
	50t													
n	4			3					2			n		
	01222	11122	12211	22111	02222	11222	12221	22211	12222	22221	22222	33333		
	≤11.1													

Tabela 3-1 continua Tabela de desempenho de levantamento da lança principal (outrigger totalmente estendido)

Unidade: t

	12.4-25m		15.5t			7.95m x 7.9m					360° ISO			
	12.4	16.6	16.6	16.6	16.6	20.8	20.8	20.8	20.8	25	25	25		25
3	90.0	58.7	78.0	78.0	80.0									3
3.5	90.0	55.5	76.0	76.0	80.0									3.5
4	88.0	52.7	72.0	74.0	78.0	36.8	50.3	70.0	72.0	36.6	52.7	55.8	65.0	4
4.5	79.0	50.3	68.0	72.0	74.0	34.0	48.1	67.0	69.0	34.3	50.7	52.5	65.0	4.5
5	70.0	48.0	64.0	65.0	68.0	32.0	46.4	65.0	66.0	32.4	48.7	49.3	62.0	5
6	60.0	43.9	57.0	58.0	59.0	28.7	42.7	58.0	59.0	29.3	45.5	44.3	56.0	6
7	49.0	40.2	50.0	50.0	51.0	26.2	39.0	49.0	50.0	26.7	42.5	40.0	50.0	7
8	39.0	36.9	43.0	43.8	42.9	24.0	35.6	43.0	42.5	24.5	39.4	36.6	43.5	8
9	30.0	34.1	35.5	34.8	34.0	22.1	32.9	35.1	33.7	22.5	36.6	33.4	34.6	9
10		29.9	29.2	28.6	27.8	20.3	30.0	28.8	27.5	20.8	31.1	28.7	28.4	10
12		21.6	21.0	20.4	19.7	17.9	22.5	20.7	19.5	18.3	22.7	20.6	20.2	12
14						15.8	17.3	15.6	14.5	16.2	17.5	15.5	15.2	14
16						14.0	13.8	12.1	11.0	14.4	14.0	12.1	11.7	16
18										12.1	11.4	9.5	9.2	18
20										10.1	9.4	7.6	7.3	20
22														22
	28.1-70.2	34.4-76.2				32-76.8				30.4-79.7				
	90t													
n	12	11			10				8				n	
	00000	00001	00010	00100	01000	00002	00011	01100	11000	00012	00111	02100	11100	
	≤14.1					≤12.8								

Tabela 3-1 continua Tabela de desempenho de levantamento da lança principal (outrigger totalmente estendido)
Unidade: t

	29.2-37.6m				15.5t				7.95m×7.9m				360° ISO		
	29.2	29.2	29.2	29.2	33.4	33.4	33.4	33.4	37.6	37.6	37.6	37.6			
5	34.1	50.3	55.0	54.1										5	
6	31.0	47.3	55.0	47.7	32.3	34.5	46.0	40.0						6	
7	28.6	44.5	50.0	42.9	30.0	30.2	43.0	38.0	24.6	27.4	31.5	36.4		7	
8	26.3	41.0	45.0	38.9	28.0	27.4	40.0	36.0	22.8	25.6	27.9	33.0		8	
9	24.5	37.3	35.6	34.0	25.9	25.1	36.0	33.3	21.3	24.1	26.0	29.2		9	
10	22.7	30.9	29.3	27.9	24.2	23.4	30.3	28.8	20.0	22.6	24.2	27.1		10	
12	20.1	22.5	21.1	19.8	21.5	20.3	22.0	20.6	17.7	20.2	21.4	21.4		12	
14	17.9	17.4	16.0	14.8	18.1	17.1	16.8	15.5	15.8	17.5	16.8	16.3		14	
16	14.8	13.8	12.5	11.3	14.5	13.6	13.3	12.1	14.2	13.9	13.2	12.8		16	
18	12.2	11.2	10.0	8.9	11.9	11.0	10.8	9.6	12.2	11.3	10.7	10.3		18	
20	10.2	9.3	8.1	7.0	9.9	9.0	8.8	7.7	10.2	9.4	8.7	8.3		20	
22	8.6	7.8	6.6	5.5	8.4	7.5	7.3	6.2	8.7	7.8	7.2	6.8		22	
24	7.4	6.7	5.3	4.3	7.1	6.3	6.1	4.9	7.4	6.6	6.0	5.6		24	
26					6.1	5.3	5.1	3.9	6.4	5.7	5.0	4.6		26	
28					5.2	4.5	4.2	3.1	5.5	4.9	4.1	3.8		28	
30									4.8	4.2	3.5	3.0		30	
32									4.1	3.6	2.9	2.4		32	
	29.3-79.8				28.5-79.9				27.6-80						
	50t														
n	7				6				5					n	
	00112	01111	11110	21100	01112	02111	11111	21110	01122	11112	12111	21111			
	≤12.8				≤11.1										

Tabela 3-1 continua Tabela de desempenho de levantamento da lança principal (outrigger totalmente estendido) Unidade: t

	41.8-58m			15.5t			7.95m×7.9m				360° ISO		
	41.8	41.8	41.8	41.8	46	46	46	46	50.2	50.2	54.4	58	
8	22.0	20.5	23.9	27.4									8
9	20.8	19.3	22.3	25.7	19.8	19.5	20.6	23.2					9
10	19.5	18.2	20.9	24.0	18.6	18.5	19.4	21.8	17.1	19.4			10
12	17.4	16.3	18.5	21.2	16.6	16.7	17.3	19.6	15.5	17.5	15.0	13.5	12
14	15.2	14.7	16.5	16.3	14.7	15.1	15.6	16.5	14.1	15.7	13.9	13.0	14
16	13.6	13.4	13.4	12.8	13.0	13.8	13.8	13.0	12.9	13.4	13.1	12.0	16
18	12.1	11.7	10.9	10.3	11.5	11.7	11.2	10.5	11.6	10.8	11.2	11.2	18
20	10.2	9.7	8.9	8.4	10.0	9.8	9.3	8.5	9.6	8.9	9.2	9.3	20
22	8.7	8.1	7.4	6.8	8.4	8.2	7.7	7.0	8.1	7.3	7.7	7.8	22
24	7.4	6.9	6.2	5.6	7.2	7.0	6.5	5.8	6.9	6.1	6.5	6.5	24
26	6.4	5.9	5.2	4.6	6.2	6.0	5.5	4.8	5.8	5.1	5.5	5.5	26
28	5.5	5.0	4.3	3.8	5.3	5.1	4.6	4.0	5.0	4.3	4.6	4.7	28
30	4.8	4.3	3.6	3.0	4.5	4.4	3.9	3.2	4.3	3.5	3.9	3.9	30
32	4.1	3.7	3.0	2.4	3.9	3.7	3.3	2.6	3.6	2.9	3.3	3.3	32
34	3.6	3.3	2.5	1.9	3.3	3.2	2.7	2.1	3.1	2.4	2.7	2.7	34
36	3.1	2.9	2.0	1.4	2.9	2.7	2.2	1.6	2.6	1.9	2.2	2.3	36
38					2.4	2.3	1.8	1.2	2.2	1.5	1.8	1.8	38
40					2.0	2.0	1.4		1.8	1.1	1.4	1.5	40
42									1.4		1.1	1.1	42
44									1.2				44
46													46
48													48
50													50
	27.5-80.2			27.2-80.4				27-80.6	40.1-79.7	45.2-80.9			
	50t												
n	4			3				2				n	
	01222	11122	12211	22111	02222	11222	12221	22211	12222	22221	22222	33333	
	≤11.1												

Tabela 3-1 continua Tabela de desempenho de levantamento da lança principal (outrigger totalmente estendido) Unidade: t

	12.4-25m 		6.5t 			7.95m x 7.9m 					360° ISO 			
	12.4	16.6	16.6	16.6	16.6	20.8	20.8	20.8	20.8	25	25	25		25
3	90.0	58.7	78.0	78.0	80.0									3
3.5	90.0	55.5	76.0	76.0	80.0									3.5
4	88.0	52.7	72.0	74.0	78.0	36.8	50.3	70.0	72.0	36.6	52.7	55.8	65.0	4
4.5	79.0	50.3	68.0	72.0	74.0	34.0	48.1	67.0	69.0	34.3	50.7	52.5	65.0	4.5
5	70.0	48.0	64.0	65.0	68.0	32.0	46.4	65.0	66.0	32.4	48.7	49.3	62.0	5
6	60.0	43.9	57.0	58.0	59.0	28.7	42.7	58.0	59.0	29.3	45.5	44.3	56.0	6
7	43.4	40.2	45.6	44.7	43.7	26.2	39.0	45.0	43.3	26.7	42.5	40.0	44.4	7
8	32.5	35.2	34.4	33.6	32.7	24.0	35.6	33.9	32.3	24.5	36.6	33.8	33.3	8
9	25.4	27.9	27.2	26.5	25.7	22.1	28.9	26.7	25.3	22.5	29.2	26.6	26.2	9
10		22.8	22.1	21.5	20.7	20.3	23.7	21.7	20.4	20.8	24.0	21.7	21.3	10
12		16.2	15.6	15.0	14.3	17.3	17.0	15.2	14.0	18.1	17.3	15.2	14.8	12
14						13.1	12.9	11.2	10.0	13.9	13.1	11.1	10.8	14
16						10.2	10.0	8.3	7.2	11.0	10.3	8.3	7.9	16
18										8.8	8.1	6.2	5.8	18
20										7.1	6.5	4.5	4.2	20
22														22
	28.1-70.2	34.4-76.2				32-76.8				30.4-79.7				
	90t													
n	12	11			10				8				n	
	00000	00001	00010	00100	01000	00002	00011	01100	11000	00012	00111	02100	11100	
	≤14.1					≤12.8								

Tabela 3-1 continua Tabela de desempenho de levantamento da lança principal (outrigger totalmente estendido)

Unidade: t

	29.2-37.6m				6.5t		7.95m×7.9m				360° ISO		
	29.2	29.2	29.2	29.2	33.4	33.4	33.4	33.4	37.6	37.6	37.6	37.6	
5	34.1	50.3	55.0	54.1									5
6	31.0	47.3	55.0	47.7	32.3	34.5	46.0	40.0					6
7	28.6	44.5	45.7	42.9	30.0	30.2	43.0	38.0	24.6	27.4	31.5	36.4	7
8	26.3	36.3	34.5	32.7	28.0	27.4	35.6	33.8	22.8	25.6	27.9	33.0	8
9	24.5	28.9	27.2	25.7	25.9	25.1	28.3	26.6	21.3	24.1	26.0	27.6	9
10	22.7	23.8	22.2	20.8	24.2	23.4	23.2	21.7	20.0	22.6	23.1	22.6	10
12	18.2	17.1	15.7	14.4	17.9	16.8	16.6	15.2	17.7	17.2	16.5	16.0	12
14	14.0	12.9	11.6	10.4	13.7	12.7	12.4	11.1	14.0	13.0	12.3	11.9	14
16	11.0	10.1	8.7	7.5	10.8	9.8	9.6	8.3	11.1	10.2	9.5	9.0	16
18	8.8	7.9	6.7	5.4	8.6	7.7	7.4	6.2	8.9	8.0	7.4	6.9	18
20	7.2	6.3	5.0	3.8	7.0	6.1	5.8	4.6	7.3	6.4	5.7	5.3	20
22	5.9	5.0	3.8	2.6	5.6	4.8	4.5	3.3	5.9	5.1	4.5	4.0	22
24	4.8	4.0	2.8	1.6	4.6	3.8	3.5	2.3	4.9	4.1	3.5	3.0	24
26					3.7	2.9	2.7	1.5	4.0	3.3	2.6	2.2	26
28					3.0	2.2	2.0	0.9	3.3	2.6	1.9	1.5	28
30									2.7	2.0	1.4	1.0	30
32									2.2	1.5			32
	29.3-79.8				28.5-79.9				27.6-80				
	50t												
n	7				6				5				n
	00112	01111	11110	21100	01112	02111	11111	21110	01122	11112	12111	21111	
	≤12.8				≤11.1								



Tabela 3-1 continua Tabela de desempenho de levantamento da lança principal (outrigger totalmente estendido) Unidade: t

	41.8-58m			6.5t			7.95m×7.9m					360° ISO		
	41.8	41.8	41.8	41.8	46	46	46	46	50.2	50.2	54.4	58		
8	22.0	20.5	23.9	27.4										8
9	20.8	19.3	22.3	25.7	19.8	19.5	20.6	23.2						9
10	19.5	18.2	20.9	22.6	18.6	18.5	19.4	21.8	17.1	19.4				10
12	17.4	16.3	16.7	16.0	16.6	16.7	17.1	16.2	15.5	16.6	15.0	13.5		12
14	14.0	13.4	12.6	11.9	13.8	13.5	12.9	12.1	13.3	12.5	12.9	13.0		14
16	11.1	10.5	9.7	9.0	10.8	10.6	10.0	9.3	10.5	9.6	10.1	10.1		16
18	8.9	8.4	7.6	6.9	8.7	8.4	7.9	7.2	8.3	7.5	7.9	7.9		18
20	7.3	6.7	6.0	5.3	7.0	6.8	6.3	5.5	6.7	5.9	6.3	6.3		20
22	6.0	5.5	4.7	4.1	5.7	5.5	5.0	4.3	5.4	4.6	5.0	5.0		22
24	4.9	4.4	3.6	3.1	4.7	4.5	4.0	3.3	4.4	3.6	4.0	4.0		24
26	4.1	3.6	2.8	2.2	3.8	3.6	3.1	2.4	3.5	2.8	3.2	3.2		26
28	3.3	2.9	2.1	1.6	3.1	2.9	2.4	1.8	2.8	2.1	2.5	2.5		28
30	2.8	2.3	1.5	1.0	2.5	2.3	1.9	1.2	2.2	1.5	1.9	1.9		30
32	2.2	1.8	1.1		2.0	1.8	1.4		1.7	1.0	1.4	1.4		32
34	1.8	1.3			1.6	1.4	1.0		1.4		1.0	1.0		34
36	1.4	1.0			1.2	1.0			1.0					36
38														38
40														40
42														42
44														44
46														46
48														48
50														50
	27.5-80.2			38-80.4				44.9-80.6		52.9-79.7	56.3-80.9			
	50t													
n	4			3					2				n	
	01222	11122	12211	22111	02222	11222	12221	22211	12222	22221	22222	33333		
	≤11.1													

Tabela 3-1 continua Tabela de desempenho de levantamento da lança principal (outrigger totalmente estendido) Unidade: t

	12.4-25m		0t			7.95m x 7.9m					360° ISO			
														
3	90.0	58.7	78.0	78.0	80.0								3	
3.5	90.0	55.5	76.0	76.0	80.0								3.5	
4	88.0	52.7	72.0	74.0	78.0	36.8	50.3	70.0	72.0	36.6	52.7	55.8	65.0	4
4.5	79.0	50.3	68.0	72.0	74.0	34.0	48.1	67.0	69.0	34.3	50.7	52.5	65.0	4.5
5	70.0	48.0	64.0	65.0	68.0	32.0	46.4	65.0	66.0	32.4	48.7	49.3	62.0	5
6	49.8	43.9	52.4	51.4	50.2	28.7	42.7	51.7	49.6	29.3	45.5	44.3	51.0	6
7	34.0	37.2	36.2	35.3	34.3	26.2	38.3	35.6	33.9	26.7	38.7	35.5	35.0	7
8	25.1	27.9	27.0	26.3	25.4	24.0	28.9	26.5	25.0	24.5	29.2	26.4	26.0	8
9	19.3	21.9	21.1	20.4	19.6	22.1	22.8	20.7	19.3	22.5	23.1	20.6	20.2	9
10		17.7	17.0	16.4	15.6	18.9	18.6	16.6	15.3	19.8	18.9	16.5	16.1	10
12		12.0	11.4	10.8	10.0	13.2	13.0	11.0	9.7	14.1	13.2	11.0	10.6	12
14						9.4	9.3	7.4	6.1	10.3	9.6	7.3	6.9	14
16						6.9	6.8	5.0	3.8	7.7	7.0	4.9	4.6	16
18										5.9	5.3	3.3	2.9	18
20										4.6	4.0	2.0	1.7	20
22														22
	28.1-70.2	34.4-76.2				32-76.8				30.4-79.7				
	90t													
n	12	11			10				8				n	
	00000	00001	00010	00100	01000	00002	00011	01100	11000	00012	00111	02100	11100	
	≤14.1					≤12.8								

Tabela 3-1 continua Tabela de desempenho de levantamento da lança principal (outrigger totalmente estendido)
Unidade: t

															
	29.2	29.2	29.2	29.2	33.4	33.4	33.4	33.4	37.6	37.6	37.6	37.6			
5	34.1	50.3	55.0	54.1										5	
6	31.0	47.3	52.9	47.7	32.3	34.5	46.0	40.0						6	
7	28.6	38.4	36.3	34.3	30.0	30.2	37.6	35.5	24.6	27.4	31.5	36.4		7	
8	26.3	29.0	27.1	25.4	28.0	27.4	28.2	26.5	22.8	25.6	27.9	27.5		8	
9	24.2	22.9	21.2	19.6	23.9	22.6	22.2	20.6	21.3	23.0	22.1	21.6		9	
10	19.9	18.7	17.1	15.6	19.6	18.4	18.1	16.5	20.0	18.8	18.0	17.4		10	
12	14.1	13.0	11.5	10.0	13.8	12.7	12.4	11.0	14.2	13.1	12.4	11.8		12	
14	10.4	9.3	7.9	6.5	10.1	9.0	8.8	7.3	10.4	9.5	8.7	8.2		14	
16	7.8	6.8	5.4	4.1	7.5	6.6	6.3	5.0	7.9	7.0	6.2	5.7		16	
18	6.0	5.1	3.8	2.5	5.7	4.8	4.6	3.3	6.1	5.2	4.5	4.0		18	
20	4.7	3.8	2.5	1.3	4.4	3.5	3.3	2.0	4.7	3.9	3.2	2.8		20	
22	3.6	2.8	1.5		3.4	2.5	2.3	1.1	3.7	2.9	2.2	1.8		22	
24	2.8	2.0			2.6	1.7	1.5		2.9	2.1	1.4	1.0		24	
26					1.9	1.1			2.2	1.4				26	
28					1.4				1.6					28	
30														30	
32														32	
	29.3-79.8				28.5-79.9				27.6-80						
	50t														
n	7				6				5				n		
	00112	01111	11110	21100	01112	02111	11111	21110	01122	11112	12111	21111			
	≤12.8				≤11.1										

Tabela 3-1 continua Tabela de desempenho de levantamento da lança principal (outrigger totalmente estendido) Unidade: t

	41.8-58m			0t			7.95m×7.9m				360° ISO		
	41.8	41.8	41.8	41.8	46	46	46	46	50.2	50.2	54.4	58	
8	22.0	20.5	23.9	27.4									8
9	20.8	19.3	22.3	21.6	19.8	19.5	20.6	21.9					9
10	19.5	18.2	18.2	17.5	18.6	18.5	18.6	17.7	17.1	18.1			10
12	14.2	13.6	12.6	11.9	13.9	13.6	13.0	12.1	13.5	12.5	13.0	13.1	12
14	10.5	9.9	8.9	8.2	10.1	9.9	9.3	8.4	9.8	8.8	9.3	9.4	14
16	7.9	7.3	6.4	5.8	7.6	7.4	6.8	6.0	7.3	6.4	6.8	6.9	16
18	6.1	5.5	4.7	4.1	5.8	5.6	5.1	4.3	5.5	4.6	5.0	5.1	18
20	4.7	4.2	3.4	2.8	4.5	4.3	3.8	3.0	4.2	3.3	3.7	3.8	20
22	3.7	3.2	2.4	1.8	3.4	3.3	2.7	2.0	3.2	2.4	2.8	2.8	22
24	2.9	2.4	1.6	1.0	2.6	2.5	2.0	1.2	2.3	1.6	2.0	2.0	24
26	2.2	1.7	1.0		2.0	1.8	1.3		1.7		1.3	1.3	26
28	1.7	1.2			1.4	1.3			1.1				28
30													30
32													32
34													34
36													36
38													38
40													40
42													42
44													44
46													46
48													48
50													50
	47.9-80.2			53.3-80.4				57.6-80.6		63.5-79.7	65.9-80.9		
	50t												
n	4			3				2					n
	01222	11122	12211	22111	02222	11222	12221	22211	12222	22221	22222	33333	
	≤11.1												



Tabela 3-2 Tabela de desempenho de levantamento da lança principal (outrigger estendido em metade)
Unidade: t

	12.4-25m 		29t 			5.9m x 7.3m 				360° 			ISO	
	12.4	16.6	16.6	16.6	16.6	20.8	20.8	20.8	20.8	25	25	25	25	
3	90.0	58.7	78.0	78.0	80.0									3
3.5	90.0	55.5	76.0	76.0	80.0									3.5
4	88.0	52.7	72.0	74.0	78.0	36.8	50.3	70.0	72.0	36.6	52.7	55.8	65.0	4
4.5	79.0	50.3	68.0	72.0	74.0	34.0	48.1	67.0	69.0	34.3	50.7	52.5	65.0	4.5
5	70.0	48.0	64.0	65.0	68.0	32.0	46.4	65.0	66.0	32.4	48.7	49.3	62.0	5
6	60.0	43.9	57.0	58.0	59.0	28.7	42.7	58.0	59.0	29.3	45.5	44.3	56.0	6
7	50.0	40.2	50.0	50.0	51.0	26.2	39.0	49.0	50.0	26.7	42.5	40.0	50.0	7
8	42.3	36.9	43.0	43.4	42.6	24.0	35.6	43.0	42.2	24.5	39.4	36.6	43.1	8
9	34.1	34.1	35.8	35.2	34.4	22.1	32.9	35.4	34.1	22.5	36.6	33.4	34.9	9
10		30.4	29.9	29.3	28.6	20.3	30.0	29.5	28.2	20.8	31.6	29.4	29.0	10
12		22.4	21.9	21.4	20.7	17.9	23.3	21.6	20.4	18.3	23.6	21.5	21.2	12
14						15.8	18.2	16.5	15.5	16.2	18.4	16.5	16.2	14
16						14.1	14.6	13.0	12.0	14.4	14.9	13.0	12.7	16
18										12.9	12.2	10.4	10.1	18
20										10.8	10.2	8.5	8.2	20
22														22
	28.1-70.2	34.4-76.2				32-76.8				30.4-79.7				
	90t													
n	12	11			10				8				n	
	00000	00001	00010	00100	01000	00002	00011	01100	11000	00012	00111	02100	11100	
	≤14.1					≤12.8								

Tabela 3-2 continua Tabela de desempenho de levantamento da lança principal (outrigger estendido em metade) Unidade: t

	29.2-37.6m				29t		5.9m×7.3m				360°		ISO	
	29.2	29.2	29.2	29.2	33.4	33.4	33.4	33.4	37.6	37.6	37.6	37.6		
5	34.1	50.3	55.0	54.1										5
6	31.0	47.3	55.0	47.7	32.3	34.5	42.0	40.0						6
7	28.6	44.5	50.0	42.9	30.0	30.2	40.0	38.0	24.6	27.4	31.5	36.4		7
8	26.3	41.0	45.0	38.9	28.0	27.4	38.0	36.0	22.8	25.6	27.9	33.0		8
9	24.5	37.4	35.9	34.4	25.9	25.1	35.0	33.3	21.3	24.1	26.0	29.2		9
10	22.7	31.4	30.0	28.6	24.2	23.4	30.9	29.4	20.0	22.6	24.2	27.1		10
12	20.1	23.4	22.0	20.8	21.5	20.3	22.9	21.5	17.7	20.2	21.4	22.3		12
14	17.9	18.3	17.0	15.8	18.9	17.7	17.8	16.5	15.8	18.3	17.7	17.2		14
16	15.6	14.7	13.5	12.3	15.3	14.4	14.2	13.0	14.2	14.8	14.1	13.7		16
18	12.9	12.1	10.9	9.8	12.7	11.8	11.6	10.5	13.0	12.2	11.5	11.1		18
20	10.9	10.1	8.9	7.8	10.7	9.8	9.6	8.5	10.9	10.2	9.6	9.2		20
22	9.3	8.5	7.3	6.3	9.1	8.3	8.1	6.9	9.3	8.6	8.0	7.6		22
24	8.0	7.2	6.1	5.0	7.8	7.0	6.8	5.7	8.1	7.3	6.7	6.3		24
26					6.7	5.9	5.7	4.6	7.0	6.2	5.7	5.3		26
28					5.8	5.0	4.8	3.8	6.1	5.3	4.8	4.4		28
30									5.3	4.6	4.0	3.6		30
32									4.7	3.9	3.4	3.0		32
	29.3-79.8				28.5-79.9				27.6-80					
	50t													
n	7				6				5				n	
	00112	01111	11110	21100	01112	02111	11111	21110	01122	11112	12111	21111		
	≤12.8				≤11.1									

Tabela 3-2 continua Tabela de desempenho de levantamento da lança principal (outrigger estendido em metade) Unidade: t

	41.8-58m 			29t 			5.9m×7.3m 			360° 		ISO		
	41.8	41.8	41.8	41.8	46	46	46	46	50.2	50.2	54.4	58		
8	22.0	20.5	23.9	27.4										8
9	20.8	19.3	22.3	25.7	19.8	19.5	20.6	23.2						9
10	19.5	18.2	20.9	24.0	18.6	18.5	19.4	21.8	17.1	19.4				10
12	17.4	16.3	18.5	21.2	16.6	16.7	17.3	19.6	15.5	17.5	15.0	13.5		12
14	15.2	14.7	16.5	17.3	14.7	15.1	15.6	17.5	14.1	15.7	13.9	13.0		14
16	13.6	13.4	14.3	13.7	13.0	13.8	14.1	13.9	12.9	14.5	13.1	12.0		16
18	12.1	12.3	11.7	11.1	11.5	12.6	12.0	11.3	11.7	11.7	12.0	11.2		18
20	10.9	10.5	9.7	9.2	10.6	10.5	10.0	9.4	10.4	9.7	10.0	10.1		20
22	9.4	8.9	8.2	7.6	9.1	9.0	8.5	7.8	8.8	8.1	8.5	8.5		22
24	8.1	7.6	6.9	6.3	7.8	7.7	7.2	6.5	7.6	6.8	7.2	7.2		24
26	7.0	6.5	5.8	5.3	6.8	6.6	6.1	5.5	6.5	5.8	6.1	6.2		26
28	6.1	5.6	4.9	4.4	5.9	5.7	5.2	4.6	5.6	4.9	5.2	5.3		28
30	5.3	4.9	4.2	3.7	5.1	4.9	4.5	3.8	4.8	4.1	4.5	4.5		30
32	4.7	4.2	3.5	3.0	4.5	4.3	3.8	3.2	4.2	3.5	3.8	3.9		32
34	4.1	3.7	3.0	2.4	3.9	3.7	3.3	2.6	3.6	2.9	3.3	3.3		34
36	3.6	3.1	2.5	2.0	3.4	3.2	2.8	2.1	3.1	2.4	2.8	2.8		36
38					2.9	2.8	2.3	1.7	2.7	2.0	2.3	2.4		38
40					2.5	2.4	1.9	1.3	2.3	1.6	1.9	2.0		40
42									1.9	1.2	1.6	1.6		42
44									1.6		1.2	1.3		44
46											1.0	1.0		46
48														48
50														50
	27.5-80.2			27.2-80.4			27-80.6			31.8-79.7	38.5-80.9			
	50t													
n	4			3			2						n	
	01222	11122	12211	22111	02222	11222	12221	22211	12222	22221	22222	33333		
	≤11.1													

Tabela 3-2 continua Tabela de desempenho de levantamento da lança principal (outrigger estendido em metade) Unidade: t

	12.4-25m		21.6t			5.9m x 7.3m				360°			ISO		
	12.4	16.6	16.6	16.6	16.6	20.8	20.8	20.8	20.8	25	25	25	25		
3	90.0	58.7	78.0	78.0	80.0									3	
3.5	90.0	55.5	76.0	76.0	80.0									3.5	
4	88.0	52.7	72.0	74.0	78.0	36.8	50.3	70.0	72.0	36.6	52.7	55.8	65.0	4	
4.5	79.0	50.3	68.0	72.0	74.0	34.0	48.1	67.0	69.0	34.3	50.7	52.5	65.0	4.5	
5	70.0	48.0	64.0	65.0	68.0	32.0	46.4	65.0	66.0	32.4	48.7	49.3	62.0	5	
6	60.0	43.9	57.0	58.0	59.0	28.7	42.7	58.0	59.0	29.3	45.5	44.3	56.0	6	
7	45.6	40.2	47.5	46.8	45.9	26.2	39.0	47.0	45.5	26.7	42.5	40.0	46.5	7	
8	35.2	36.9	36.9	36.3	35.4	24.0	35.6	36.5	35.1	24.5	38.9	36.4	36.0	8	
9	28.2	30.4	29.8	29.2	28.5	22.1	31.4	29.4	28.1	22.5	31.7	29.4	29.0	9	
10		25.3	24.8	24.2	23.4	20.3	26.3	24.4	23.1	20.8	26.5	24.3	23.9	10	
12		18.4	17.9	17.4	16.7	17.9	19.3	17.6	16.5	18.3	19.6	17.5	17.2	12	
14						15.1	14.9	13.3	12.2	15.8	15.2	13.2	12.9	14	
16						12.0	11.9	10.3	9.2	12.7	12.1	10.2	9.9	16	
18										10.5	9.8	8.0	7.7	18	
20										8.7	8.1	6.3	6.0	20	
22														22	
	28.1-70.2	34.4-76.2				32-76.8				30.4-79.7					
	90t														
n	12	11			10				8				n		
	00000	00001	00010	00100	01000	00002	00011	01100	11000	00012	00111	02100	11100		
	≤14.1					≤12.8									

Tabela 3-2 continua Tabela de desempenho de levantamento da lança principal (outrigger estendido em metade) Unidade: t

	29.2-37.6m 				21.6t 			5.9m×7.3m 				360° 		ISO	
	29.2	29.2	29.2	29.2	33.4	33.4	33.4	33.4	37.6	37.6	37.6	37.6			
5	34.1	50.3	55.0	54.1										5	
6	31.0	47.3	55.0	47.7	32.3	34.5	42.0	40.0						6	
7	28.6	44.5	50.0	42.9	30.0	30.2	40.0	38.0	24.6	27.4	31.5	36.4		7	
8	26.3	38.7	37.0	35.4	28.0	27.4	38.0	36.0	22.8	25.6	27.9	33.0		8	
9	24.5	31.5	29.9	28.5	25.9	25.1	30.9	29.4	21.3	24.1	26.0	29.2		9	
10	22.7	26.3	24.8	23.5	24.2	23.4	25.7	24.3	20.0	22.6	24.2	25.1		10	
12	20.1	19.4	18.0	16.8	20.1	19.1	18.9	17.6	17.7	19.5	18.8	18.3		12	
14	15.9	15.0	13.7	12.5	15.7	14.7	14.5	13.2	15.8	15.1	14.4	14.0		14	
16	12.8	11.9	10.7	9.5	12.6	11.7	11.5	10.3	12.9	12.0	11.4	11.0		16	
18	10.5	9.7	8.5	7.4	10.3	9.4	9.2	8.1	10.6	9.8	9.1	8.7		18	
20	8.8	8.0	6.8	5.7	8.6	7.7	7.5	6.4	8.8	8.1	7.4	7.0		20	
22	7.4	6.6	5.4	4.4	7.2	6.4	6.2	5.0	7.5	6.7	6.1	5.7		22	
24	6.3	5.5	4.4	3.3	6.1	5.3	5.1	4.0	6.3	5.6	5.0	4.6		24	
26					5.2	4.4	4.2	3.1	5.4	4.7	4.1	3.7		26	
28					4.4	3.6	3.4	2.3	4.6	3.9	3.3	3.0		28	
30									4.0	3.3	2.7	2.3		30	
32									3.4	2.7	2.1	1.8		32	
	29.3-79.8				28.5-79.9				27.6-80						
	50t														
n	7				6				5					n	
	00112	01111	11110	21100	01112	02111	11111	21110	01122	11112	12111	21111			
	≤12.8				≤11.1										

Tabela 3-2 continua Tabela de desempenho de levantamento da lança principal (outrigger estendido em metade) Unidade: t

	41.8-58m		21.6t				5.9m×7.3m				360°		ISO	
	41.8	41.8	41.8	41.8	46	46	46	46	50.2	50.2	54.4	58		
8	22.0	20.5	23.9	27.4										8
9	20.8	19.3	22.3	25.7	19.8	19.5	20.6	23.2						9
10	19.5	18.2	20.9	24.0	18.6	18.5	19.4	21.8	17.1	19.4				10
12	17.4	16.3	18.5	18.3	16.6	16.7	17.3	18.6	15.5	17.5	15.0	13.5		12
14	15.2	14.7	14.6	14.0	14.7	15.1	15.0	14.2	14.1	14.5	13.9	13.0		14
16	12.9	12.3	11.6	11.0	12.6	12.4	11.9	11.2	12.3	11.5	11.9	11.9		16
18	10.6	10.1	9.3	8.8	10.3	10.2	9.7	8.9	10.0	9.3	9.6	9.7		18
20	8.9	8.4	7.6	7.1	8.6	8.4	7.9	7.2	8.3	7.6	7.9	8.0		20
22	7.5	7.0	6.3	5.7	7.2	7.0	6.6	5.9	6.9	6.2	6.6	6.6		22
24	6.4	5.9	5.2	4.6	6.1	6.0	5.5	4.8	5.8	5.1	5.5	5.5		24
26	5.4	5.0	4.3	3.7	5.2	5.0	4.6	3.9	4.9	4.2	4.6	4.6		26
28	4.7	4.2	3.5	3.0	4.4	4.3	3.8	3.2	4.2	3.5	3.8	3.8		28
30	4.0	3.5	2.9	2.3	3.8	3.6	3.1	2.5	3.5	2.8	3.1	3.2		30
32	3.4	3.0	2.3	1.8	3.2	3.1	2.6	2.0	2.9	2.2	2.6	2.6		32
34	2.9	2.5	1.8	1.3	2.7	2.6	2.1	1.5	2.4	1.8	2.1	2.1		34
36	2.5	2.1	1.4		2.3	2.1	1.7	1.0	2.0	1.3	1.7	1.7		36
38					1.9	1.7	1.3		1.6		1.3	1.3		38
40					1.6	1.4			1.3		1.0	1.0		40
42														42
44														44
46														46
48														48
50														50
	27.5-80.2				27.2-80.4				37.1-80.6		43.6-79.7	48.2-80.9		
	50t													
n	4				3				2					n
	01222	11122	12211	22111	02222	11222	12221	22211	12222	22221	22222	33333		
	≤11.1													

Tabela 3-2 continua Tabela de desempenho de levantamento da lança principal (outrigger estendido em metade) Unidade: t

	12.4-25m 		15.5t 			5.9m x 7.3m 				360° 			ISO		
	12.4	16.6	16.6	16.6	16.6	20.8	20.8	20.8	20.8	25	25	25	25		
3	90.0	58.7	78.0	78.0	80.0									3	
3.5	90.0	55.5	76.0	76.0	80.0									3.5	
4	88.0	52.7	72.0	74.0	78.0	36.8	50.3	70.0	72.0	36.6	52.7	55.8	65.0	4	
4.5	79.0	50.3	68.0	72.0	74.0	34.0	48.1	67.0	69.0	34.3	50.7	52.5	65.0	4.5	
5	71.0	48.0	64.0	65.0	68.0	32.0	46.4	65.0	66.0	32.4	48.7	49.3	62.0	5	
6	53.1	43.9	55.3	54.4	53.4	28.7	42.7	54.7	52.9	29.3	45.5	44.3	54.1	6	
7	38.3	40.2	40.2	39.4	38.5	26.2	39.0	39.7	38.1	26.7	42.4	39.6	39.1	7	
8	29.3	31.7	31.1	30.4	29.6	24.0	32.8	30.6	29.2	24.5	33.1	30.5	30.1	8	
9	23.3	25.5	24.9	24.3	23.5	22.1	26.5	24.5	23.2	22.5	26.8	24.4	24.1	9	
10		21.1	20.5	19.9	19.2	20.3	22.0	20.1	18.9	20.8	22.3	20.1	19.7	10	
12		15.2	14.7	14.1	13.4	16.1	16.1	14.3	13.2	17.0	16.3	14.3	13.9	12	
14						12.3	12.2	10.6	9.5	13.1	12.5	10.5	10.2	14	
16						9.8	9.6	8.0	6.9	10.5	9.8	8.0	7.6	16	
18										8.5	7.9	6.1	5.8	18	
20										7.0	6.4	4.6	4.3	20	
22														22	
	28.1-70.2	34.4-76.2				32-76.8				30.4-79.7					
	90t														
n	12	11			10				8				n		
	00000	00001	00010	00100	01000	00002	00011	01100	11000	00012	00111	02100	11100		
	≤14.1					≤12.8									

Tabela 3-2 continua Tabela de desempenho de levantamento da lança principal (outrigger estendido em metade) Unidade: t

	29.2-37.6m 				15.5t 			5.9m×7.3m 				360° 				ISO	
	29.2	29.2	29.2	29.2	33.4	33.4	33.4	33.4	37.6	37.6	37.6	37.6					
5	34.1	50.3	55.0	54.1											5		
6	31.0	47.3	51.0	47.7	32.3	34.5	42.0	40.0							6		
7	28.6	42.1	40.3	38.5	30.0	30.2	40.0	38.0	24.6	27.4	31.5	36.4			7		
8	26.3	32.8	31.1	29.6	28.0	27.4	32.2	30.5	22.8	25.6	27.9	31.5			8		
9	24.5	26.6	25.0	23.6	25.9	25.1	26.0	24.4	21.3	24.1	25.9	25.3			9		
10	22.7	22.1	20.6	19.2	22.9	21.8	21.5	20.1	20.0	22.2	21.4	20.9			10		
12	17.1	16.1	14.8	13.5	16.8	15.8	15.6	14.3	17.1	16.2	15.5	15.0			12		
14	13.2	12.3	11.0	9.8	13.0	12.0	11.8	10.6	13.3	12.4	11.7	11.3			14		
16	10.5	9.7	8.4	7.3	10.3	9.4	9.2	8.0	10.6	9.7	9.1	8.7			16		
18	8.5	7.7	6.5	5.4	8.3	7.5	7.2	6.1	8.6	7.8	7.2	6.8			18		
20	7.0	6.2	5.0	4.0	6.8	6.0	5.8	4.6	7.1	6.3	5.7	5.3			20		
22	5.8	5.0	3.9	2.8	5.6	4.8	4.6	3.5	5.9	5.1	4.5	4.1			22		
24	4.9	4.1	2.9	1.9	4.7	3.9	3.7	2.6	4.9	4.2	3.6	3.2			24		
26					3.9	3.1	2.9	1.8	4.1	3.4	2.8	2.4			26		
28					3.2	2.4	2.2	1.1	3.5	2.7	2.1	1.8			28		
30									2.9	2.2	1.6	1.2			30		
32									2.4	1.7	1.1				32		
	29.3-79.8				28.5-79.9				27.6-80								
	50t																
n	7				6				5					n			
	00112	01111	11110	21100	01112	02111	11111	21110	01122	11112	12111	21111					
	≤12.8				≤11.1												

Tabela 3-2 continua Tabela de desempenho de levantamento da lança principal (outrigger estendido em metade) Unidade: t

	41.8-58m 			15.5t 			5.9m×7.3m 				360° 		ISO	
	41.8	41.8	41.8	41.8	46	46	46	46	50.2	50.2	54.4	58		
8	22.0	20.5	23.9	27.4										8
9	20.8	19.3	22.3	25.4	19.8	19.5	20.6	23.2						9
10	19.5	18.2	20.9	20.9	18.6	18.5	19.4	21.2	17.1	19.4				10
12	17.2	16.3	15.7	15.1	16.6	16.7	16.1	15.3	15.5	15.6	15.0	13.5		12
14	13.3	12.7	11.9	11.3	13.0	12.8	12.3	11.5	12.7	11.9	12.3	12.3		14
16	10.6	10.1	9.3	8.7	10.3	10.1	9.6	8.9	10.0	9.2	9.6	9.7		16
18	8.6	8.1	7.4	6.8	8.4	8.2	7.7	7.0	8.1	7.3	7.7	7.7		18
20	7.1	6.6	5.9	5.3	6.9	6.7	6.2	5.5	6.6	5.8	6.2	6.2		20
22	5.9	5.4	4.7	4.2	5.7	5.5	5.0	4.3	5.4	4.6	5.0	5.1		22
24	5.0	4.5	3.8	3.2	4.7	4.5	4.1	3.4	4.4	3.7	4.1	4.1		24
26	4.2	3.7	3.0	2.4	3.9	3.8	3.3	2.6	3.6	2.9	3.3	3.3		26
28	3.5	3.0	2.3	1.8	3.2	3.1	2.6	2.0	3.0	2.3	2.6	2.7		28
30	2.9	2.5	1.8	1.2	2.7	2.5	2.1	1.4	2.4	1.7	2.0	2.1		30
32	2.4	2.0	1.3		2.2	2.0	1.6		1.9	1.2	1.6	1.6		32
34	2.0	1.5			1.8	1.6	1.1		1.5		1.1	1.2		34
36	1.6	1.2			1.4	1.2			1.1					36
38														38
40														40
42														42
44														44
46														46
48														48
50														50
	27.5-80.2			38-80.4				44.9-80.6		52.9-79.7	56.3-80.9			
	50t													
n	4			3				2					n	
	01222	11122	12211	22111	02222	11222	12221	22211	12222	22221	22222	33333		
	≤11.1													

Tabela 3-2 continua Tabela de desempenho de levantamento da lança principal (outrigger estendido em metade) Unidade: t

	12.4-25m		6.5t			5.9m x 7.3m				360°			ISO		
															
3	12.4	16.6	16.6	16.6	16.6	20.8	20.8	20.8	20.8	25	25	25	25	3	
3.5	90.0	58.7	78.0	78.0	80.0									3.5	
4	90.0	55.5	76.0	76.0	80.0									4	
4.5	88.0	52.7	72.0	74.0	78.0	36.8	50.3	70.0	72.0	36.6	52.7	55.8	65.0	4	
5	79.0	50.3	68.0	72.0	74.0	34.0	48.1	67.0	69.0	34.3	50.7	52.5	65.0	4.5	
6	61.0	48.0	63.8	62.7	61.4	32.0	46.4	63.1	60.8	32.4	48.7	49.3	62.0	5	
7	38.8	41.8	40.9	40.1	39.0	28.7	42.7	40.4	38.5	29.3	43.5	40.3	39.7	6	
8	27.5	30.1	29.4	28.6	27.7	26.2	31.2	28.9	27.3	26.7	31.6	28.8	28.3	7	
9	20.6	23.0	22.4	21.7	20.9	24.0	24.1	21.9	20.5	24.5	24.4	21.8	21.4	8	
10	16.0	18.3	17.7	17.0	16.3	19.5	19.3	17.3	16.0	20.4	19.5	17.2	16.8	9	
12		14.9	14.3	13.7	13.0	16.0	15.8	13.9	12.7	16.9	16.1	13.9	13.5	10	
14		10.3	9.8	9.3	8.6	11.4	11.2	9.5	8.3	12.2	11.5	9.4	9.1	12	
16						8.4	8.3	6.6	5.5	9.2	8.5	6.6	6.3	14	
18						6.4	6.2	4.6	3.6	7.1	6.5	4.6	4.3	16	
20										5.6	5.0	3.1	2.8	18	
22										4.4	3.8	2.0	1.7	20	
														22	
	28.1-70.2	34.4-76.2				32-76.8				30.4-79.7					
	90t														
n	12	11				10				8				n	
	00000	00001	00010	00100	01000	00002	00011	01100	11000	00012	00111	02100	11100		
	≤14.1					≤12.8									

Tabela 3-2 continua Tabela de desempenho de levantamento da lança principal (outrigger estendido em metade) Unidade: t

	29.2-37.6m 				6.5t 		5.9m×7.3m 				360° 		ISO	
	29.2	29.2	29.2	29.2	33.4	33.4	33.4	33.4	37.6	37.6	37.6	37.6		
5	34.1	50.3	55.0	54.1										5
6	31.0	43.2	41.0	39.0	32.3	34.5	42.0	40.0						6
7	28.6	31.3	29.4	27.7	30.0	30.2	30.6	28.8	24.6	27.4	30.5	29.8		7
8	25.4	24.1	22.4	20.9	25.0	23.8	23.5	21.8	22.8	24.3	23.4	22.8		8
9	20.5	19.3	17.8	16.3	20.2	19.0	18.7	17.2	20.5	19.4	18.6	18.1		9
10	16.9	15.9	14.4	13.0	16.7	15.6	15.3	13.9	17.0	16.0	15.2	14.7		10
12	12.2	11.3	9.9	8.6	12.0	11.0	10.7	9.4	12.3	11.4	10.7	10.2		12
14	9.2	8.3	7.0	5.8	9.0	8.1	7.8	6.6	9.3	8.4	7.8	7.3		14
16	7.2	6.3	5.1	3.9	6.9	6.0	5.8	4.6	7.2	6.4	5.7	5.3		16
18	5.6	4.8	3.6	2.5	5.4	4.6	4.3	3.2	5.7	4.9	4.3	3.8		18
20	4.5	3.6	2.5	1.4	4.2	3.4	3.2	2.1	4.5	3.7	3.1	2.7		20
22	3.5	2.7	1.6		3.3	2.5	2.3	1.2	3.6	2.8	2.2	1.8		22
24	2.8	2.0			2.6	1.8	1.6		2.8	2.1	1.5	1.1		24
26					2.0	1.2			2.2	1.5				26
28					1.4				1.7					28
30														30
32														32
	29.3-79.8				28.5-79.9				27.6-80					
	50t													
n	7				6				5					n
	00112	01111	11110	21100	01112	02111	11111	21110	01122	11112	12111	21111		
	≤12.8				≤11.1									

Tabela 3-2 continua Tabela de desempenho de levantamento da lança principal (outrigger estendido em metade) Unidade: t

	41.8-58m		6.5t				5.9m×7.3m				360°		ISO	
	41.8	41.8	41.8	41.8	46	46	46	46	50.2	50.2	54.4	58		
8	22.0	20.5	23.6	22.8										8
9	20.6	19.3	18.9	18.1	19.8	19.5	19.3	18.4						9
10	17.0	16.4	15.4	14.7	16.7	16.5	15.8	15.0	16.3	15.4				10
12	12.3	11.7	10.9	10.2	12.0	11.8	11.2	10.4	11.7	10.8	11.2	11.3		12
14	9.3	8.8	8.0	7.3	9.1	8.8	8.3	7.5	8.7	7.9	8.3	8.3		14
16	7.2	6.7	5.9	5.3	7.0	6.8	6.3	5.5	6.7	5.9	6.3	6.3		16
18	5.7	5.2	4.4	3.9	5.5	5.3	4.8	4.1	5.1	4.4	4.8	4.8		18
20	4.5	4.0	3.3	2.7	4.3	4.1	3.6	2.9	4.0	3.2	3.6	3.7		20
22	3.6	3.1	2.4	1.9	3.4	3.2	2.7	2.0	3.1	2.3	2.7	2.8		22
24	2.9	2.4	1.7	1.1	2.6	2.5	2.0	1.3	2.3	1.6	2.0	2.0		24
26	2.3	1.8	1.1		2.0	1.8	1.4		1.7	1.0	1.4	1.4		26
28	1.7	1.3			1.5	1.3			1.2					28
30														30
32														32
34														34
36														36
38														38
40														40
42														42
44														44
46														46
48														48
50														50
	47.9-80.2				53.3-80.4				57.6-80.6		63.5-79.7	65.9-80.9		
	50t													
n	4				3				2				n	
	01222	11122	12211	22111	02222	11222	12221	22211	12222	22221	22222	33333		
	≤11.1													

Tabela 3-2 continua Tabela de desempenho de levantamento da lança principal (outrigger estendido em metade) Unidade: t

	12.4-25m 		0t 			5.9m x 7.3m 				360° 			ISO 		
	12.4	16.6	16.6	16.6	16.6	20.8	20.8	20.8	20.8	25	25	25	25		
3	90.0	58.7	78.0	78.0	80.0									3	
3.5	90.0	55.5	76.0	76.0	80.0									3.5	
4	88.0	52.7	72.0	74.0	75.0	36.8	50.3	70.0	72.0	36.6	52.7	55.8	65.0	4	
4.5	62.5	50.3	65.9	64.5	62.9	34.0	48.1	65.0	62.2	34.3	50.7	52.5	65.0	4.5	
5	45.6	48.0	48.4	47.2	45.9	32.0	46.4	47.6	45.3	32.4	48.7	47.5	46.8	5	
6	28.4	31.4	30.6	29.7	28.7	28.7	32.7	30.0	28.2	29.3	33.1	29.9	29.3	6	
7	19.6	22.3	21.5	20.8	19.9	23.7	23.4	21.0	19.5	24.8	23.8	20.9	20.5	7	
8	14.3	16.7	16.1	15.4	14.6	18.0	17.8	15.6	14.2	19.0	18.1	15.6	15.1	8	
9	10.8	13.0	12.4	11.8	11.1	14.3	14.0	12.0	10.7	15.1	14.3	12.0	11.6	9	
10		10.4	9.8	9.2	8.5	11.5	11.3	9.4	8.2	12.4	11.6	9.4	9.0	10	
12		6.8	6.3	5.8	5.1	7.9	7.7	6.0	4.8	8.7	8.0	5.9	5.6	12	
14						5.6	5.4	3.7	2.7	6.3	5.6	3.7	3.4	14	
16						4.0	3.8	2.2	1.2	4.7	4.0	2.2	1.9	16	
18										3.5	2.9	1.0		18	
20										2.5	1.9			20	
22														22	
	28.1-70.2	34.4-76.2				32-76.8				30.4-79.7					
	90t														
n	12	11				10				8				n	
	00000	00001	00010	00100	01000	00002	00011	01100	11000	00012	00111	02100	11100		
	≤14.1					≤12.8									

Tabela 3-2 continua Tabela de desempenho de levantamento da lança principal (outrigger estendido em metade) Unidade: t

	29.2-37.6m				0t		5.9m×7.3m				360°		ISO	
	29.2	29.2	29.2	29.2	33.4	33.4	33.4	33.4	37.6	37.6	37.6	37.6		
5	34.1	50.3	48.5	45.9										5
6	31.0	32.8	30.7	28.6	32.3	32.4	32.0	29.9						6
7	24.9	23.5	21.6	19.9	24.5	23.1	22.8	21.0	24.6	23.6	22.7	22.0		7
8	19.1	17.9	16.2	14.6	18.8	17.5	17.2	15.6	19.2	18.0	17.1	16.5		8
9	15.2	14.1	12.5	11.1	14.9	13.8	13.5	12.0	15.3	14.2	13.4	12.9		9
10	12.4	11.4	9.9	8.5	12.2	11.1	10.8	9.4	12.5	11.5	10.7	10.2		10
12	8.7	7.8	6.4	5.1	8.5	7.5	7.2	5.9	8.8	7.9	7.2	6.7		12
14	6.4	5.5	4.2	3.0	6.1	5.2	5.0	3.7	6.4	5.6	4.9	4.4		14
16	4.7	3.9	2.6	1.5	4.5	3.6	3.4	2.2	4.8	4.0	3.3	2.9		16
18	3.5	2.7	1.5		3.3	2.4	2.2	1.1	3.6	2.8	2.1	1.7		18
20	2.6	1.8			2.4	1.6	1.3		2.7	1.9	1.3			20
22	1.9	1.1			1.7				1.9	1.2				22
24														24
26														26
28														28
30														30
32														32
	29.3-79.8				28.5-79.9				27.6-80					
	50t													
n	7				6				5					n
	00112	01111	11110	21100	01112	02111	11111	21110	01122	11112	12111	21111		
	≤12.8				≤11.1									

Tabela 3-2 continua Tabela de desempenho de levantamento da lança principal (outrigger estendido em metade) Unidade: t

	41.8-58m 			0t 			5.9m×7.3m 			360° 		ISO		
	41.8	41.8	41.8	41.8	46	46	46	46	50.2	50.2	54.4	58		
8	19.2	18.4	17.4	16.5										8
9	15.3	14.6	13.6	12.9	15.0	14.7	14.0	13.1						9
10	12.6	11.9	11.0	10.2	12.2	12.0	11.3	10.5	11.8	10.9				10
12	8.8	8.2	7.4	6.7	8.5	8.3	7.7	6.9	8.2	7.3	7.7	7.8		12
14	6.5	5.9	5.1	4.5	6.2	6.0	5.4	4.7	5.8	5.0	5.4	5.5		14
16	4.8	4.3	3.5	2.9	4.6	4.4	3.8	3.1	4.2	3.4	3.8	3.9		16
18	3.6	3.1	2.3	1.8	3.4	3.2	2.7	2.0	3.0	2.3	2.7	2.7		18
20	2.7	2.2	1.5		2.4	2.3	1.8	1.1	2.1	1.4	1.8	1.8		20
22	2.0	1.5			1.7	1.5	1.0		1.4		1.0	1.1		22
24														24
26														26
28														28
30														30
32														32
34														34
36														36
38														38
40														40
42														42
44														44
46														46
48														48
50														50
	58.9-80.2			62.7-80.4			65.8-80.6			68.4-79.7	70.3-80.9			
	50t													
n	4			3			2						n	
	01222	11122	12211	22111	02222	11222	12221	22211	12222	22221	22222	33333		
	≤11.1													

Tabela 3-3 Tabela de desempenho de levantamento da lança auxiliar (10.8m)

Unidade: t

		29t			7.95m×7.9m			ISO			
	50.2			54.4			58				
	10.8			10.8			10.8				
	0°	15°	30°	0°	15°	30°	0°	15°	30°		
12	7									12	
14	7			7						14	
16	7	6.2		6.9	6.1		6.6			16	
18	6.8	5.8	4.5	6.6	5.8	4.5	6.6	5.8		18	
20	6.5	5.7	4.3	6.5	5.7	4.3	6.5	5.7	4.3	20	
22	6.3	5.5	4.2	6.3	5.5	4.2	6.3	5.5	4.2	22	
24	6	5.3	4.1	6.1	5.3	4.1	5.7	4.9	4.1	24	
26	5.8	5.1	4	5.8	5.1	4	5	4.5	4	26	
28	5.6	5	3.9	4.6	5	3.9	4.2	4.5	3.9	28	
30	5	4.5	3.9	4.5	4.4	3.9	3.8	3.6	3.9	30	
32	4.4	4.3	3.8	4.5	4.4	3.6	3.8	3.4	3.1	32	
34	4.4	4	3.8	3.4	3.3	3.6	3.8	3.4	3.1	34	
36	4.4	4	3.7	3.4	3.3	3.6	3.1	3.4	3.1	36	
38	4	3.5	3.6	3.4	3.3	3.6	2.8	2.6	3.1	38	
40	3.3	3.2	3.5	3.4	3.3	3.5	2.8	2.5	3.1	40	
42	3.3	3	3.4	2.5	2.5	2.7	2.2	2.5	2.3	42	
44	3.3	3	3.2	2.5	2.5	2.7	2.1	2.5	2.3	44	
46	2.8	2.8	2.8	2.5	2.5	2.7	2.1	1.9	2.3	46	
48	2.5	2.5	2.8	2.3	2.4	2.5	2.1	1.9	2.3	48	
50	2.3	2.3	2.4	2	2.1	2.2	1.6	1.9	1.7	50	
52				1.7	1.8	1.9	1.6	1.8	1.7	52	
54						1.6	1.4	1.4	1.6	54	
56							1.2	1.3	1.3	56	
n	1									n	
	12222			22222			33333				
	35.1° ~ 80.9°	37.1° ~ 79.3°	38.1° ~ 79.3°	37.9° ~ 80.1°	39.8° ~ 80.5°	37.2° ~ 80.6°	36.7° ~ 79.4°	38.4° ~ 79.7°	39.3° ~ 79.7°		
	7t										
	≤9										

Tabela 3-3 continua Tabela de desempenho de levantamento da lança auxiliar (10.8m) Unidade: t

	21.6t			7.95m×7.9m						ISO			
	50.2			54.4						58			
	10.8			10.8						10.8			
	0°	15°	30°	0°	15°	30°	0°	15°	30°				
	12	7									12		
	14	7		7							14		
	16	7	6.2	6.9	6.1		6.6				16		
	18	6.8	5.8	4.5	6.6	5.8	4.5	6.6	5.8		18		
	20	6.5	5.7	4.3	6.5	5.7	4.3	6.5	5.7	4.3	20		
	22	6.3	5.5	4.2	6.3	5.5	4.2	6.3	5.5	4.2	22		
	24	6	5.3	4.1	6.1	5.3	4.1	5.7	4.9	4.1	24		
	26	5.8	5.1	4	5.8	5.1	4	5	4.5	4	26		
	28	5.6	5	3.9	4.6	5	3.9	4.2	4.5	3.9	28		
	30	5	4.5	3.9	4.5	4.4	3.9	3.8	3.6	3.9	30		
	32	4.4	4.3	3.8	4.5	4.4	3.6	3.8	3.4	3.1	32		
	34	4.4	4	3.8	3.4	3.3	3.6	3.8	3.4	3.1	34		
	36	3.9	4	3.7	3.4	3.3	3.6	3.1	3.4	3.1	36		
	38	3.5	3.5	3.6	3.1	3.3	3.5	2.8	2.6	3.1	38		
	40	3	3.2	3.3	2.7	2.9	3	2.7	2.5	3.1	40		
	42	2.7	2.8	2.9	2.3	2.5	2.6	2.2	2.5	2.3	42		
	44	2.3	2.5	2.6	2	2.1	2.3	1.9	2.1	2.3	44		
	46	2	2.1	2.2	1.7	1.8	1.9	1.6	1.8	1.9	46		
	48	1.7	1.8	1.9	1.4	1.5	1.6	1.4	1.5	1.6	48		
	50	1.5	1.6	1.6	1.1	1.3	1.3	1.1	1.2	1.3	50		
	52										52		
	54										54		
	56										56		
	n	1									n		
	12222			22222						33333			
	35.1° ~ 80.9°	37.1° ~ 79.3°	38.1° ~ 79.3°	41° ~ 80.1°	42.9° ~ 80.5°	44.1° ~ 80.6°	45.2° ~ 79.4°	47.1° ~ 79.7°	48.3° ~ 79.7°				
	7t												
	≤9												

Tabela 3-3 continua Tabela de desempenho de levantamento da lança auxiliar (10.8m) Unidade: t

		15.5t			7.95m × 7.9m			ISO			
	50.2				54.4			58			
	10.8				10.8			10.8			
	0°	15°	30°	0°	15°	30°	0°	15°	30°		
12	7									12	
14	7			7						14	
16	7	6.2		6.9	6.1		6.6			16	
18	6.8	5.8	4.5	6.6	5.8	4.5	6.6	5.8		18	
20	6.5	5.7	4.3	6.5	5.7	4.3	6.5	5.7	4.3	20	
22	6.3	5.5	4.2	6.3	5.5	4.2	6.3	5.5	4.2	22	
24	6	5.3	4.1	6.1	5.3	4.1	5.7	4.9	4.1	24	
26	5.8	5.1	4	5.8	5.1	4	5	4.5	4	26	
28	5.3	5	3.9	4.6	5	3.9	4.2	4.5	3.9	28	
30	4.6	4.5	3.9	4.3	4.4	3.9	3.8	3.6	3.9	30	
32	4	4.3	3.8	3.6	4.4	3.6	3.6	3.4	3.1	32	
34	3.4	3.7	3.8	3.1	3.3	3.5	3.1	3.3	3.1	34	
36	2.9	3.2	3.4	2.6	2.9	3	2.6	2.8	3	36	
38	2.5	2.8	2.9	2.2	2.4	2.6	2.2	2.4	2.5	38	
40	2.1	2.3	2.5	1.8	2	2.2	1.8	2	2.2	40	
42	1.8	2	2.1	1.5	1.7	1.8	1.5	1.7	1.8	42	
44	1.5	1.6	1.8	1.2	1.4	1.5	1.2	1.4	1.5	44	
46	1.2	1.4	1.5		1.1	1.2		1.1	1.2	46	
48										48	
50										50	
52										52	
54										54	
56										56	
n	1									n	
	12222			22222			33333				
	41.9° ~ 80.9°	44° ~ 79.3°	45.3° ~ 79.3°	49.2° ~ 80.1°	48.6° ~ 80.5°	49.9° ~ 80.6°	52.4° ~ 79.4°	52° ~ 79.7°	53.4° ~ 79.7°		
	7t										
	≤9										

Tabela 3-3 continua Tabela de desempenho de levantamento da lança auxiliar (10.8m) Unidade: t

	6.5t			7.95m×7.9m						ISO			
	50.2			54.4						58			
	10.8			10.8						10.8			
	0°	15°	30°	0°	15°	30°	0°	15°	30°				
12	7										12		
14	7			7							14		
16	7	6.2		6.9	6.1		6.6				16		
18	6.8	5.8	4.5	6.6	5.8	4.5	6.6	5.8			18		
20	6.5	5.7	4.3	6.5	5.7	4.3	6.5	5.7	4.3		20		
22	5.7	5.5	4.2	5.3	5.5	4.2	5.2	5.5	4.2		22		
24	4.7	5.1	4.1	4.3	4.7	4.1	4.2	4.7	4.1		24		
26	3.8	4.2	4	3.4	3.9	4	3.4	3.8	4		26		
28	3.1	3.5	3.8	2.8	3.1	3.5	2.7	3.1	3.5		28		
30	2.6	2.9	3.1	2.2	2.5	2.9	2.1	2.5	2.8		30		
32	2.1	2.4	2.6	1.7	2	2.3	1.7	2	2.3		32		
34	1.6	1.9	2.1	1.3	1.5	1.8	1.2	1.5	1.8		34		
36	1.3	1.5	1.7		1.2	1.3		1.2	1.3		36		
38											38		
40											40		
42											42		
44											44		
46											46		
48											48		
50											50		
52											52		
54											54		
56											56		
n	1										n		
	12222			22222						33333			
	55.5° ~ 80.9°	57.7° ~ 79.3°	59.4° ~ 79.3°	60.7° ~ 80.1°	60.6° ~ 80.5°	62.2° ~ 80.6°	62.9° ~ 79.4°	62.9° ~ 79.7°	64.5° ~ 79.7°				
	7t												
	≤9												

Tabela 3-3 continua Tabela de desempenho de levantamento da lança auxiliar (10.8m) Unidade: t

	0t			7.95m×7.9m						ISO		
	50.2			54.4						58		
	10.8			10.8						10.8		
	0°	15°	30°	0°	15°	30°	0°	15°	30°			
12	7										12	
14	7			7							14	
16	6.8	6.2		6.9	6.1		6.6				16	
18	5.7	5.8	4.5	5.3	5.8	4.5	5.2	5.8			18	
20	4.4	5	4.3	4	4.6	4.3	4	4.6	4.3		20	
22	3.4	3.9	4.2	3	3.6	4	3	3.5	4		22	
24	2.6	3.1	3.5	2.2	2.7	3.1	2.2	2.7	3.1		24	
26	2	2.4	2.7	1.6	2	2.4	1.6	2	2.4		26	
28	1.5	1.8	2.1	1.1	1.5	1.8	1	1.4	1.8		28	
30	1.1	1.3	1.5		1	1.3			1.3		30	
32											32	
34											34	
36											36	
38											38	
40											40	
42											42	
44											44	
46											46	
48											48	
50											50	
52											52	
54											54	
56											56	
n	1										n	
	12222			22222						33333		
	62.4° ~80.9°	64.7° ~79.3°	66.5° ~79.3°	66.9° ~80.1°	67° ~80.5°	68.7° ~80.6°	68.7° ~79.4°	70.7° ~79.7°	70.5° ~79.7°			
	7t											
	≤9											

Tabela 3-3 continua Tabela de desempenho de levantamento da lança auxiliar (10.8m) Unidade: t

	29t			5.9m×7.3m						ISO			
	50.2			54.4						58			
	10.8			10.8						10.8			
	0°	15°	30°	0°	15°	30°	0°	15°	30°				
12	7										12		
14	7			7							14		
16	7	6.2		6.9	6.1		6.6				16		
18	6.8	5.8	4.5	6.6	5.8	4.5	6.6	5.8			18		
20	6.5	5.7	4.3	6.5	5.7	4.3	6.5	5.7	4.3		20		
22	6.3	5.5	4.2	6.3	5.5	4.2	6.3	5.5	4.2		22		
24	6	5.3	4.1	6.1	5.3	4.1	5.7	4.9	4.1		24		
26	5.8	5.1	4	5.8	5.1	4	5	4.5	4		26		
28	5.6	5	3.9	4.6	5	3.9	4.2	4.5	3.9		28		
30	5	4.5	3.9	4.5	4.4	3.9	3.8	3.6	3.9		30		
32	4.4	4.3	3.8	4.5	4.4	3.6	3.8	3.4	3.1		32		
34	3.9	4	3.8	3.4	3.3	3.6	3.6	3.4	3.1		34		
36	3.5	3.7	3.7	3.1	3.3	3.5	3.1	3.4	3.1		36		
38	3	3.2	3.4	2.7	2.9	3.1	2.6	2.6	3		38		
40	2.6	2.8	2.9	2.3	2.5	2.6	2.3	2.5	2.6		40		
42	2.3	2.4	2.5	1.9	2.1	2.2	1.9	2.1	2.2		42		
44	2	2.1	2.2	1.6	1.8	1.9	1.6	1.8	1.9		44		
46	1.7	1.8	1.9	1.3	1.5	1.6	1.3	1.5	1.6		46		
48	1.4	1.5	1.6	1.1	1.2	1.3	1	1.2	1.3		48		
50	1.2	1.3	1.3								50		
52											52		
54											54		
56											56		
n	1										n		
	12222			22222						33333			
	35.1° ~ 80.9°	37.1° ~ 79.3°	38.1° ~ 79.3°	43.9° ~ 80.1°	45.9° ~ 80.5°	47.1° ~ 80.6°	47.7° ~ 79.4°	49.6° ~ 79.7°	50.9° ~ 79.7°				
	7t												
	≤9												

Tabela 3-3 continua Tabela de desempenho de levantamento da lança auxiliar (10.8m) Unidade: t

	21.6t			5.9m×7.3m			ISO			
	50.2			54.4			58			
	10.8			10.8			10.8			
	0°	15°	30°	0°	15°	30°	0°	15°	30°	
12	7									12
14	7			7						14
16	7	6.2		6.9	6.1		6.6			16
18	6.8	5.8	4.5	6.6	5.8	4.5	6.6	5.8		18
20	6.5	5.7	4.3	6.5	5.7	4.3	6.5	5.7	4.3	20
22	6.3	5.5	4.2	6.3	5.5	4.2	6.3	5.5	4.2	22
24	6	5.3	4.1	5.8	5.3	4.1	5.7	4.9	4.1	24
26	5.2	5.1	4	4.9	5.1	4	4.8	4.5	4	26
28	4.5	4.8	3.9	4.1	4.5	3.9	4.1	4.5	3.9	28
30	3.8	4.1	3.9	3.5	3.8	3.9	3.4	3.6	3.9	30
32	3.3	3.5	3.7	2.9	3.2	3.4	2.9	3.2	3.1	32
34	2.8	3	3.2	2.4	2.7	2.9	2.4	2.7	2.9	34
36	2.4	2.6	2.7	2	2.3	2.4	2	2.2	2.4	36
38	2	2.2	2.3	1.6	1.9	2	1.6	1.8	2	38
40	1.6	1.8	1.9	1.3	1.5	1.7	1.3	1.5	1.6	40
42	1.3	1.5	1.6	1	1.2	1.3	1	1.2	1.3	42
44	1.1	1.2	1.3							44
46										46
48										48
50										50
52										52
54										54
56										56
n	1									n
	12222			22222			33333			
	44.9° ~ 80.9°	47° ~ 79.3°	48.4° ~ 79.3°	51.7° ~ 80.1°	53.7° ~ 80.5°	55.2° ~ 80.6°	54.7° ~ 79.4°	56.6° ~ 79.7°	58° ~ 79.7°	
	7t									
	≤9									



Tabela 3-3 continua Tabela de desempenho de levantamento da lança auxiliar (10.8m) Unidade: t

	15.5t			5.9m×7.3m			ISO			
	50.2			54.4			58			
	10.8			10.8			10.8			
	0°	15°	30°	0°	15°	30°	0°	15°	30°	
12	7									12
14	7			7						14
16	7	6.2		6.9	6.1		6.6			16
18	6.8	5.8	4.5	6.6	5.8	4.5	6.6	5.8		18
20	6.5	5.7	4.3	6.4	5.7	4.3	6.4	5.7	4.3	20
22	5.7	5.5	4.2	5.3	5.5	4.2	5.2	5.5	4.2	22
24	4.7	5.1	4.1	4.3	4.8	4.1	4.3	4.8	4.1	24
26	3.9	4.3	4	3.6	4	4	3.5	3.9	4	26
28	3.3	3.6	3.9	2.9	3.3	3.6	2.9	3.3	3.6	28
30	2.7	3	3.3	2.4	2.7	3	2.3	2.7	2.9	30
32	2.2	2.5	2.7	1.9	2.2	2.4	1.9	2.2	2.4	32
34	1.8	2.1	2.3	1.5	1.7	2	1.4	1.7	1.9	34
36	1.5	1.7	1.8	1.1	1.4	1.5	1.1	1.3	1.5	36
38	1.1	1.3	1.5		1	1.2		1	1.2	38
40										40
42										42
44										44
46										46
48										48
50										50
52										52
54										54
56										56
n	1									n
	12222			22222			33333			
	53° ~80.9°	55.2° ~79.3°	56.8° ~79.3°	58.5° ~80.1°	58.4° ~80.5°	60° ~80.6°	60.9° ~79.4°	60.9° ~79.7°	62.4° ~79.7°	
	7t									
	≤9									

Tabela 3-4 Tabela de desempenho de levantamento da lança auxiliar(18.3m)

Unidade: t

		29t			7.95m×7.9m			ISO			
	50.2			54.4			58				
	18.3			18.3			18.3				
	0°	15°	30°	0°	15°	30°	0°	15°	30°		
14	4.3									14	
16	4			3.8			3.8			16	
18	3.8	3.3		3.7			3.7			18	
20	3.7	3.2		3.5	3.2		3.5			20	
22	3.5	3.1	2.6	3.4	3.1		3.3	3.1		22	
24	3.4	3.1	2.6	3.3	3.1	2.6	3.3	3	2.5	24	
26	3.2	2.9	2.5	3.1	2.9	2.5	3	2.8	2.4	26	
28	3.1	2.8	2.4	3	2.8	2.4	2.8	2.7	2.3	28	
30	3	2.7	2.3	2.8	2.7	2.3	2.6	2.5	2.2	30	
32	2.8	2.6	2.2	2.6	2.5	2.2	2.5	2.4	2.2	32	
34	2.6	2.5	2.2	2.5	2.4	2.2	2.4	2.4	2.1	34	
36	2.5	2.4	2.1	2.4	2.4	2.1	2.3	2.3	2.1	36	
38	2.4	2.3	2.1	2.3	2.3	2.1	2.1	2	2.1	38	
40	2.3	2.3	2.1	2.2	2.2	2.1	1.8	1.8	2	40	
42	2.2	2.2	2	2.1	1.9	2	1.8	1.8	1.9	42	
44	2.1	2.1	2	1.7	1.9	2	1.8	1.8	1.5	44	
46	2	2	2	1.6	1.8	1.9	1.5	1.8	1.5	46	
48	2	1.9	1.9	1.6	1.7	1.8	1.4	1.5	1.5	48	
50	1.9	1.8	1.8	1.5	1.6	1.5	1.4	1.4	1.5	50	
52	1.8	1.7	1.7	1.5	1.4	1.5	1.4	1.4	1.5	52	
54	1.5	1.6	1.5	1.3	1.4	1.5	1.1	1.4	1.2	54	
n	1									n	
	12222			22222			33333				
	39.1°~80.8°	42.4°~81°	44.4°~80.7°	43.7°~80.1°	46.9°~80.3°	49°~80°	47.3°~81°	50.3°~79.6°	52.5°~81°		
	7t										
	≤9										



Tabela 3-4 continua Tabela de desempenho de levantamento da lança auxiliar (18.3m)

Unidade: t

	21.6t 			7.95m×7.9m 			ISO			
	50.2			54.4			58			
	18.3			18.3			18.3			
	0°	15°	30°	0°	15°	30°	0°	15°	30°	
										
14	4.3									14
16	4			3.8			3.8			16
18	3.8	3.3		3.7			3.7			18
20	3.7	3.2		3.5	3.2		3.5			20
22	3.5	3.1	2.6	3.4	3.1		3.3	3.1		22
24	3.4	3.1	2.6	3.3	3.1	2.6	3.3	3.0	2.5	24
26	3.2	2.9	2.5	3.1	2.9	2.5	3.0	2.8	2.4	26
28	3.1	2.8	2.4	3.0	2.8	2.4	2.8	2.7	2.3	28
30	3	2.7	2.3	2.8	2.7	2.3	2.6	2.5	2.2	30
32	2.8	2.6	2.2	2.6	2.5	2.2	2.5	2.4	2.2	32
34	2.6	2.5	2.2	2.5	2.4	2.2	2.4	2.4	2.1	34
36	2.5	2.4	2.1	2.4	2.4	2.1	2.3	2.3	2.1	36
38	2.4	2.3	2.1	2.3	2.3	2.1	2.1	2.0	2.1	38
40	2.3	2.3	2.1	2.2	2.2	2.1	1.8	1.8	2.0	40
42	2.2	2.2	2.0	2.1	1.9	2.0	1.8	1.8	1.9	42
44	2.1	2.1	2.0	1.7	1.9	2.0	1.8	1.8	1.5	44
46	2	2.0	2.0	1.6	1.8	1.9	1.5	1.8	1.5	46
48	2	1.9	1.9	1.6	1.7	1.8	1.4	1.5	1.5	48
50	1.8	1.8	1.8	1.5	1.6	1.5	1.4	1.4	1.5	50
52	1.6	1.7	1.7	1.3	1.4	1.5	1.2	1.4	1.5	52
54	1.4	1.5	1.5	1.0	1.2	1.4	1.0	1.2	1.2	54
n	1									n
	12222			22222			33333			
	39.1° ~80.8°	42.4° ~81°	44.4° ~80.7°	43.7° ~80.1°	46.9° ~80.3°	49° ~80°	47.3° ~81°	50.3° ~79.6°	52.5° ~81°	
	7t									
	≤9									

Tabela 3-4 continua Tabela de desempenho de levantamento da lança auxiliar (18.3m) Unidade: t

	15.5t			7.95m×7.9m			ISO			
							ISO			
	50.2			54.4			58			
	18.3			18.3			18.3			
	0°	15°	30°	0°	15°	30°	0°	15°	30°	
14	4.3									14
16	4			3.8			3.8			16
18	3.8	3.3		3.7			3.7			18
20	3.7	3.2		3.5	3.2		3.5			20
22	3.5	3.1	2.6	3.4	3.1		3.3	3.1		22
24	3.4	3.1	2.6	3.3	3.1	2.6	3.3	3.0	2.5	24
26	3.2	2.9	2.5	3.1	2.9	2.5	3.0	2.8	2.4	26
28	3.1	2.8	2.4	3.0	2.8	2.4	2.8	2.7	2.3	28
30	3	2.7	2.3	2.8	2.7	2.3	2.6	2.5	2.2	30
32	2.8	2.6	2.2	2.6	2.5	2.2	2.5	2.4	2.2	32
34	2.6	2.5	2.2	2.5	2.4	2.2	2.4	2.4	2.1	34
36	2.5	2.4	2.1	2.4	2.4	2.1	2.3	2.3	2.1	36
38	2.4	2.3	2.1	2.3	2.3	2.1	2.1	2.0	2.1	38
40	2.3	2.3	2.1	2.2	2.2	2.1	1.8	1.8	2.0	40
42	2.2	2.2	2.0	1.8	1.9	2.0	1.8	1.8	1.9	42
44	1.9	2.1	2.0	1.5	1.8	2.0	1.5	1.8	1.5	44
46	1.6	1.8	2.0	1.2	1.5	1.7	1.2	1.5	1.5	46
48	1.3	1.5	1.7	1.0	1.2	1.4		1.2	1.4	48
50	1.1	1.3	1.4		1.0	1.2		1.0	1.2	50
52										52
54										54
n	1									n
	12222			22222			33333			
	44.6°~80.8°	48°~81°	50.4°~80.7°	50.8°~80.1°	51.8°~80.3°	54.1°~80°	55.6°~81°	54.7°~79.6°	57°~81°	
	7t									
	≤9									



Tabela 3-4 continua Tabela de desempenho de levantamento da lança auxiliar (18.3m)

Unidade: t

	6.5t			7.95m×7.9m						ISO			
	50.2			54.4						58			
	18.3			18.3						18.3			
	0°	15°	30°	0°	15°	30°	0°	15°	30°	0°	15°	30°	
	14	4.3											14
	16	4		3.8			3.8						16
	18	3.8	3.3	3.7			3.7						18
	20	3.7	3.2	3.5	3.2		3.5						20
	22	3.5	3.1	2.6	3.4	3.1	3.3	3.1					22
	24	3.4	3.1	2.6	3.3	3.1	2.6	3.3	3.0	2.5			24
	26	3.2	2.9	2.5	3.1	2.9	2.5	3.0	2.8	2.4			26
	28	3.1	2.8	2.4	3.0	2.8	2.4	2.8	2.7	2.3			28
	30	3	2.7	2.3	2.6	2.7	2.3	2.5	2.5	2.2			30
	32	2.4	2.6	2.2	2.1	2.5	2.2	2.0	2.4	2.2			32
	34	2	2.4	2.2	1.6	2.1	2.2	1.6	2.1	2.1			34
	36	1.6	2.0	2.1	1.3	1.7	2.1	1.2	1.7	2.1			36
	38	1.3	1.6	2.0		1.3	1.7		1.3	1.7			38
	40		1.3	1.6			1.3			1.3			40
	42												42
	44												44
	46												46
	48												48
	50												50
	52												52
	54												54
n	1												n
	12222			22222						33333			
	58.4° ~80.8°	59.9° ~81°	62.7° ~80.7°	62.9° ~80.1°	64.3° ~80.3°	65.1° ~80°	64.7° ~81°	66.2° ~79.6°	67° ~81°				
	7t												
	≤9												

Tabela 3-4 continua Tabela de desempenho de levantamento da lança auxiliar (18.3m) Unidade: t

	0t			7.95m×7.9m						ISO			
	50.2			54.4						58			
	18.3			18.3						18.3			
	0°	15°	30°	0°	15°	30°	0°	15°	30°				
	14	4.3								14			
	16	4		3.8			3.8			16			
	18	3.8	3.3	3.7			3.7			18			
	20	3.7	3.2	3.5	3.2		3.5			20			
	22	3.5	3.1	2.5	3.2	3.1	3.2	3.1		22			
	24	3	3.0	2.4	2.6	3.0	2.4	2.6	3.0	2.4			
	26	2.4	2.8	2.3	2.0	2.7	2.3	1.9	2.7	2.3			
	28	1.8	2.4	2.2	1.5	2.1	2.2	1.4	2.1	2.2			
	30	1.4	1.9	2.1	1.0	1.6	2.1	1.0	1.5	2.1			
	32		1.5	1.9		1.1	1.6		1.1	1.6			
	34			1.5			1.2			1.2			
	36									36			
	38									38			
	40									40			
	42									42			
	44									44			
	46									46			
	48									48			
	50									50			
	52									52			
	54									54			
	n	1						n					
	12222			22222						33333			
	66.4° ~80.8°	68° ~81°	69.1° ~80.7°	68.3° ~80.1°	69.9° ~80.3°	70.9° ~80°	69.8° ~81°	71.4° ~79.6°	72.4° ~81°				
	7t												
	≤9												



Tabela 3-4 continua Tabela de desempenho de levantamento da lança auxiliar (18.3m)

Unidade: t

	29t 			5.9m×7.3m 			ISO			
	50.2			54.4			58			
	18.3			18.3			18.3			
	0°	15°	30°	0°	15°	30°	0°	15°	30°	
										
14	4.3									14
16	4			3.8			3.8			16
18	3.8	3.3		3.7			3.7			18
20	3.7	3.2		3.5	3.2		3.5			20
22	3.5	3.1	2.6	3.4	3.1		3.3	3.1		22
24	3.4	3.1	2.6	3.3	3.1	2.6	3.3	3.0	2.5	24
26	3.2	2.9	2.5	3.1	2.9	2.5	3.0	2.8	2.4	26
28	3.1	2.8	2.4	3.0	2.8	2.4	2.8	2.7	2.3	28
30	3	2.7	2.3	2.8	2.7	2.3	2.6	2.5	2.2	30
32	2.8	2.6	2.2	2.6	2.5	2.2	2.5	2.4	2.2	32
34	2.6	2.5	2.2	2.5	2.4	2.2	2.4	2.4	2.1	34
36	2.5	2.4	2.1	2.4	2.4	2.1	2.3	2.3	2.1	36
38	2.4	2.3	2.1	2.3	2.3	2.1	2.1	2.0	2.1	38
40	2.3	2.3	2.1	2.2	2.2	2.1	1.8	1.8	2.0	40
42	2.2	2.2	2.0	2.1	1.9	2.0	1.8	1.8	1.9	42
44	2.1	2.1	2.0	1.7	1.9	2.0	1.8	1.8	1.5	44
46	1.9	2.0	2.0	1.6	1.8	1.9	1.5	1.8	1.5	46
48	1.7	1.9	1.9	1.4	1.6	1.8	1.3	1.5	1.5	48
50	1.4	1.6	1.8	1.1	1.3	1.5	1.1	1.3	1.5	50
52	1.2	1.4	1.5		1.1	1.3		1.1	1.2	52
54										54
n	1									n
	12222			22222			33333			
	41.9° ~80.8°	45.3° ~81°	47.5° ~80.7°	48.6° ~80.1°	49.4° ~80.3°	51.7° ~80°	51.6° ~81°	52.5° ~79.6°	54.8° ~81°	
	7t									
	≤9									

Tabela 3-4 continua Tabela de desempenho de levantamento da lança auxiliar (18.3m) Unidade: t

	21.6t			5.9m×7.3m			ISO				
	50.2			54.4			58				
	18.3			18.3			18.3				
	0°	15°	30°	0°	15°	30°	0°	15°	30°		
	14	4.3								14	
	16	4		3.8			3.8			16	
	18	3.8	3.3	3.7			3.7			18	
	20	3.7	3.2	3.5	3.2		3.5			20	
	22	3.5	3.1	2.6	3.4	3.1	3.3	3.1		22	
	24	3.4	3.1	2.6	3.3	3.1	2.6	3.3	3.0	2.5	24
	26	3.2	2.9	2.5	3.1	2.9	2.5	3.0	2.8	2.4	26
	28	3.1	2.8	2.4	3.0	2.8	2.4	2.8	2.7	2.3	28
	30	3	2.7	2.3	2.8	2.7	2.3	2.6	2.5	2.2	30
	32	2.8	2.6	2.2	2.6	2.5	2.2	2.5	2.4	2.2	32
	34	2.6	2.5	2.2	2.5	2.4	2.2	2.4	2.4	2.1	34
	36	2.5	2.4	2.1	2.3	2.4	2.1	2.3	2.3	2.1	36
	38	2.3	2.3	2.1	1.9	2.3	2.1	1.9	2.0	2.1	38
	40	1.9	2.3	2.1	1.6	2.0	2.1	1.6	1.8	2.0	40
	42	1.6	1.9	2.0	1.3	1.6	1.9	1.2	1.6	1.9	42
	44	1.4	1.6	1.8	1.0	1.3	1.6	1.0	1.3	1.5	44
	46	1.1	1.4	1.5		1.1	1.3		1.0	1.3	46
	48		1.1	1.3							48
	50										50
	52										52
	54										54
n	1									n	
	12222			22222			33333				
	49.6° ~80.8°	50.6° ~81°	53.1° ~80.7°	55° ~80.1°	56.2° ~80.3°	58.7° ~80°	57.5° ~81°	58.7° ~79.6°	61.2° ~81°		
	7t										
	≤9										



Tabela 3-4 continua Tabela de desempenho de levantamento da lança auxiliar (18.3m)

Unidade: t

	15.5t 			5.9m×7.3m 			ISO			
	50.2			54.4			58			
	18.3			18.3			18.3			
	0°	15°	30°	0°	15°	30°	0°	15°	30°	
										
14	4.3									14
16	4			3.8			3.8			16
18	3.8	3.3		3.7			3.7			18
20	3.7	3.2		3.5	3.2		3.5			20
22	3.5	3.1	2.6	3.4	3.1		3.3	3.1		22
24	3.4	3.1	2.6	3.3	3.1	2.6	3.3	3.0	2.5	24
26	3.2	2.9	2.5	3.1	2.9	2.5	3.0	2.8	2.4	26
28	3.1	2.8	2.4	3.0	2.8	2.4	2.8	2.7	2.3	28
30	3	2.7	2.3	2.7	2.7	2.3	2.6	2.5	2.2	30
32	2.6	2.6	2.2	2.2	2.5	2.2	2.2	2.4	2.2	32
34	2.1	2.5	2.2	1.8	2.3	2.2	1.7	2.2	2.1	34
36	1.8	2.1	2.1	1.4	1.8	2.1	1.4	1.8	2.1	36
38	1.4	1.8	2.1	1.1	1.5	1.8	1.0	1.4	1.8	38
40	1.1	1.5	1.7		1.2	1.5		1.1	1.4	40
42		1.2	1.4							42
44										44
46										46
48										48
50										50
52										52
54										54
n	1									n
	12222			22222			33333			
	56.3° ~80.8°	57.7° ~81°	60.4° ~80.7°	61° ~80.1°	62.4° ~80.3°	65.1° ~80°	63° ~81°	64.4° ~79.6°	67° ~81°	
	7t									
	≤9									

Tabela 3-5 Tabela de desempenho de levantamento da lança auxiliar (18.3m+7m opcional) Unidade: t

	29t			7.95m×7.9m			ISO			
	50.2			54.4			58			
	18.3+7			18.3+7			18.3+7			
	0°	15°	30°	0°	15°	30°	0°	15°	30°	
16	3.7									16
18	3.6			3.5			3.4			18
20	3.5			3.4			3.3			20
22	3.4	3.1		3.3			3.3			22
24	3.3	3.0		3.3	3.0		3.1	2.9		24
26	3.2	2.9		3.1	2.9		3.0	2.8		26
28	3.1	2.8	2.4	3.0	2.8	2.4	2.8	2.7		28
30	3.0	2.7	2.3	2.8	2.7	2.3	2.6	2.5	2.2	30
32	2.8	2.6	2.2	2.6	2.5	2.2	2.5	2.4	2.2	32
34	2.6	2.5	2.1	2.5	2.4	2.1	2.4	2.3	2.1	34
36	2.5	2.4	2.0	2.3	2.3	2.1	2.3	2.3	2.1	36
38	2.4	2.3	2.0	2.3	2.3	2.0	2.0	1.9	2.0	38
40	2.3	2.2	2.0	2.2	2.2	2.0	1.7	1.7	1.9	40
42	2.2	2.1	1.9	2.1	1.8	2.0	1.7	1.7	1.8	42
44	2.1	2.0	1.9	1.6	1.8	1.9	1.7	1.7	1.4	44
46	2.0	1.9	1.9	1.6	1.7	1.8	1.4	1.7	1.4	46
48	2.0	1.8	1.8	1.6	1.6	1.7	1.3	1.4	1.4	48
50	1.9	1.7	1.7	1.4	1.5	1.4	1.3	1.3	1.4	50
52	1.8	1.6	1.6	1.4	1.3	1.4	1.3	1.3	1.4	52
54	1.5	1.5	1.4	1.2	1.3	1.4	1.0	1.3	1.1	54
56	1.5	1.5	1.4	1.2	1.3	1.4				56
n	1									n
	12222			22222			33333			
	44° ~80.7°	48.4° ~80.6°	51.5° ~79.8°	47.7° ~80.1°	51.9° ~80°	55° ~80.9°	52.5° ~80.9°	56.5° ~80.9°	59.6° ~80.2°	
	7t									
	≤9									



Tabela 3-5 Tabela de desempenho de levantamento da lança auxiliar (18.3m+7m opcional) Unidade: t

	21.6t			7.95m×7.9m			ISO			
	50.2			54.4			58			
	18.3+7			18.3+7			18.3+7			
	0°	15°	30°	0°	15°	30°	0°	15°	30°	
16	3.7									16
18	3.6			3.5			3.4			18
20	3.5			3.4			3.3			20
22	3.4	3.1		3.3			3.3			22
24	3.3	3.0		3.3	3.0		3.1	2.9		24
26	3.2	2.9		3.1	2.9		3.0	2.8		26
28	3.1	2.8	2.4	3.0	2.8	2.4	2.8	2.7		28
30	3.0	2.7	2.3	2.8	2.7	2.3	2.6	2.5	2.2	30
32	2.8	2.6	2.2	2.6	2.5	2.2	2.5	2.4	2.2	32
34	2.6	2.5	2.1	2.5	2.4	2.1	2.4	2.3	2.1	34
36	2.5	2.4	2.0	2.3	2.3	2.1	2.3	2.3	2.1	36
38	2.4	2.3	2.0	2.3	2.3	2.0	2.0	1.9	2.0	38
40	2.3	2.2	2.0	2.2	2.2	2.0	1.7	1.7	1.9	40
42	2.2	2.1	1.9	2.1	1.8	2.0	1.7	1.7	1.8	42
44	2.1	2.0	1.9	1.6	1.8	1.9	1.7	1.7	1.4	44
46	2.0	1.9	1.9	1.6	1.7	1.8	1.4	1.7	1.4	46
48	2.0	1.8	1.8	1.6	1.6	1.7	1.3	1.4	1.4	48
50	1.9	1.7	1.7	1.4	1.5	1.4	1.3	1.3	1.4	50
52	1.7	1.6	1.6	1.3	1.3	1.4	1.3	1.3	1.4	52
54	1.4	1.5	1.4	1.1	1.3	1.4	1.0	1.3	1.1	54
56	1.2	1.5	1.4		1.2	1.4				56
n	1									n
	12222			22222			33333			
	44° ~80.7°	48.4° ~80.6°	51.5° ~79.8°	49.8° ~80.1°	51.9° ~80°	55° ~80.9°	52.5° ~80.9°	56.5° ~80.9°	59.6° ~80.2°	
	7t									
	≤9									

Tabela 3-5 Tabela de desempenho de levantamento da lança auxiliar (18.3m+7m opcional) Unidade: t

	15.5t			7.95m×7.9m			ISO			
	50.2			54.4			58			
	18.3+7			18.3+7			18.3+7			
	0°	15°	30°	0°	15°	30°	0°	15°	30°	
16	3.7									16
18	3.6			3.5			3.4			18
20	3.5			3.4			3.3			20
22	3.4	3.1		3.3			3.3			22
24	3.3	3.0		3.3	3.0		3.1	2.9		24
26	3.2	2.9		3.1	2.9		3.0	2.8		26
28	3.1	2.8	2.4	3.0	2.8	2.4	2.8	2.7		28
30	3.0	2.7	2.3	2.8	2.7	2.3	2.6	2.5	2.2	30
32	2.8	2.6	2.2	2.6	2.5	2.2	2.5	2.4	2.2	32
34	2.6	2.5	2.1	2.5	2.3	2.1	2.4	2.3	2.1	34
36	2.5	2.4	2.0	2.3	2.3	2.1	2.3	2.3	2.1	36
38	2.4	2.3	2.0	2.3	2.3	2.0	2.0	1.9	2.0	38
40	2.3	2.2	2.0	2.2	2.2	2.0	1.7	1.7	1.9	40
42	2.2	2.1	1.9	1.9	1.8	2.0	1.7	1.7	1.8	42
44	2.0	2.0	1.9	1.6	1.8	1.9	1.5	1.7	1.4	44
46	1.7	1.9	1.9	1.3	1.7	1.8	1.3	1.7	1.4	46
48	1.4	1.7	1.8	1.1	1.5	1.7		1.4	1.4	48
50	1.2	1.5	1.7		1.2	1.4		1.2	1.4	50
52		1.2	1.5			1.2			1.2	52
54										54
56										56
n	1									n
	12222			22222			33333			
	50.8° ~80.7°	52.8° ~80.6°	56.4° ~79.8°	55.6° ~80.1°	58° ~80°	59.3° ~80.9°	59.6° ~80.9°	60.2° ~80.9°	61.6° ~80.2°	
	7t									
	≤9									



Tabela 3-5 Tabela de desempenho de levantamento da lança auxiliar (18.3m+7m opcional) Unidade: t

	6.5t			7.95m×7.9m						ISO			
	50.2			54.4						58			
	18.3+7			18.3+7						18.3+7			
	0°	15°	30°	0°	15°	30°	0°	15°	30°				
16	3.7										16		
18	3.6			3.5			3.4				18		
20	3.5			3.4			3.3				20		
22	3.4	3.1		3.3			3.3				22		
24	3.3	3.0		3.3	3.0		3.1	2.9			24		
26	3.2	2.9		3.1	2.9		3.0	2.8			26		
28	3.1	2.8	2.4	3.0	2.8	2.4	2.6	2.7			28		
30	3.0	2.7	2.3	2.7	2.7	2.3	2.5	2.5	2.2		30		
32	2.6	2.6	2.2	2.2	2.5	2.2	2.1	2.4	2.2		32		
34	2.1	2.5	2.1	1.8	2.4	2.1	1.7	2.3	2.1		34		
36	1.7	2.3	2.0	1.4	2.0	2.1	1.3	1.9	2.1		36		
38	1.4	1.9	2.0	1.0	1.6	2.0	1.0	1.6	2.0		38		
40	1.1	1.6	2.0		1.3	1.7		1.2	1.7		40		
42		1.3	1.6		1.0	1.4			1.4		42		
44											44		
46											46		
48											48		
50											50		
52											52		
54											54		
56											56		
n	1										n		
	12222			22222						33333			
	60.6° ~80.7°	63.3° ~80.6°	67.1° ~79.8°	64.4° ~80.1°	65.3° ~80°	69° ~80.9°	66.1° ~80.9°	68.7° ~80.9°	70.5° ~80.2°				
	7t												
	≤9												

Tabela 3-5 Tabela de desempenho de levantamento da lança auxiliar (18.3m+7m opcional) Unidade: t

	0t			7.95m×7.9m			ISO			
	50.2			54.4			58			
	18.3+7			18.3+7			18.3+7			
	0°	15°	30°	0°	15°	30°	0°	15°	30°	
16	3.7									16
18	3.6			3.5			3.4			18
20	3.5			3.4			3.3			20
22	3.4	3.1		3.3			3.3			22
24	3.2	3.0		2.8	3.0		2.8	2.9		24
26	2.6	2.9		2.2	2.9		2.1	2.8		26
28	2.0	2.8	2.4	1.6	2.5	2.4	1.5	2.4		28
30	1.5	2.2	2.3	1.1	1.9	2.3	1.1	1.9	2.2	30
32	1.1	1.8	2.2		1.5	2.1		1.4	2.1	32
34		1.4	1.9		1.1	1.7		1.0	1.6	34
36		1.0	1.5			1.3			1.2	36
38			1.2							38
40										40
42										42
44										44
46										46
48										48
50										50
52										52
54										54
56										56
n	1									n
	12222			22222			33333			
	67.6° ~80.7°	68.8° ~80.6°	70.9° ~79.8°	70.9° ~80.1°	72.1° ~80°	74.3° ~80.9°	72.2° ~80.9°	73.4° ~80.9°	75.5° ~80.2°	
	7t									
	≤9									



Tabela 3-5 Tabela de desempenho de levantamento da lança auxiliar (18.3m+7m opcional) Unidade: t

	29t			5.9m×7.3m						ISO			
	50.2			54.4						58			
	18.3+7			18.3+7						18.3+7			
	0°	15°	30°	0°	15°	30°	0°	15°	30°				
16	3.7											16	
18	3.6			3.5			3.4					18	
20	3.5			3.4			3.3					20	
22	3.4	3.1		3.3			3.3					22	
24	3.3	3.0		3.3	3.0		3.1	2.9				24	
26	3.2	2.9		3.1	2.9		3.0	2.8				26	
28	3.1	2.8	2.4	3.0	2.8	2.4	2.8	2.7				28	
30	3.0	2.7	2.3	2.8	2.7	2.3	2.6	2.5	2.2			30	
32	2.8	2.6	2.2	2.6	2.5	2.2	2.5	2.4	2.2			32	
34	2.6	2.5	2.1	2.5	2.4	2.1	2.4	2.3	2.1			34	
36	2.5	2.4	2.0	2.3	2.3	2.1	2.3	2.3	2.1			36	
38	2.4	2.3	2.0	2.3	2.3	2.0	2.0	1.9	2.0			38	
40	2.3	2.2	2.0	2.2	2.2	2.0	1.7	1.7	1.9			40	
42	2.2	2.1	1.9	2.1	1.8	2.0	1.7	1.7	1.8			42	
44	2.1	2.0	1.9	1.6	1.8	1.9	1.7	1.7	1.4			44	
46	2.0	1.9	1.9	1.6	1.7	1.8	1.4	1.7	1.4			46	
48	1.9	1.8	1.8	1.5	1.6	1.7	1.3	1.4	1.4			48	
50	1.6	1.7	1.7	1.3	1.5	1.4	1.2	1.3	1.4			50	
52	1.4	1.6	1.6	1.1	1.3	1.4		1.3	1.4			52	
54	1.2	1.4	1.4		1.1	1.4		1.1	1.1			54	
56		1.2	1.4			1.1						56	
n	1											n	
	12222			22222						33333			
	46.4° ~80.7°	48.4° ~80.6°	51.5° ~79.8°	51.8° ~80.1°	54° ~80°	55° ~80.9°	56.1° ~80.9°	56.5° ~80.9°	59.6° ~80.2°				
	7t												
	≤9												

Tabela 3-5 Tabela de desempenho de levantamento da lança auxiliar (18.3m+7m opcional) Unidade: t

	21.5t			5.9m×7.3m			ISO			
	50.2			54.4			58			
	18.3+7			18.3+7			18.3+7			
	0°	15°	30°	0°	15°	30°	0°	15°	30°	
16	3.7									16
18	3.6			3.5			3.4			18
20	3.5			3.4			3.3			20
22	3.4	3.1		3.3			3.3			22
24	3.3	3.0		3.3	3.0		3.1	2.9		24
26	3.2	2.9		3.1	2.9		3.0	2.8		26
28	3.1	2.8	2.4	3.0	2.8	2.4	2.8	2.7		28
30	3.0	2.7	2.3	2.8	2.7	2.3	2.6	2.5	2.2	30
32	2.8	2.6	2.2	2.6	2.5	2.2	2.5	2.4	2.2	32
34	2.6	2.5	2.1	2.5	2.4	2.1	2.4	2.3	2.1	34
36	2.5	2.4	2.0	2.3	2.3	2.1	2.3	2.3	2.1	36
38	2.4	2.3	2.0	2.1	2.3	2.0	2.0	1.9	2.0	38
40	2.1	2.2	2.0	1.8	2.2	2.0	1.7	1.7	1.9	40
42	1.8	2.1	1.9	1.5	1.8	2.0	1.4	1.7	1.8	42
44	1.5	1.9	1.9	1.2	1.6	1.9	1.1	1.6	1.4	44
46	1.3	1.6	1.9		1.3	1.7		1.3	1.4	46
48	1.0	1.4	1.6		1.1	1.4		1.0	1.3	48
50		1.1	1.4			1.1			1.1	50
52										52
54										54
56										56
n	1									n
	12222			22222			33333			
	52.8° ~80.7°	55.2° ~80.6°	58.7° ~79.8°	59.3° ~80.1°	59.9° ~80°	61.4° ~80.9°	61.3° ~80.9°	61.9° ~80.9°	63.5° ~80.2°	
	7t									
	≤9									



Tabela 3-5 Tabela de desempenho de levantamento da lança auxiliar (18.3m+7m opcional) Unidade: t

	15.5t 			5.9m×7.3m 			ISO			
	50.2			54.4			58			
	18.3+7			18.3+7			18.3+7			
	0°	15°	30°	0°	15°	30°	0°	15°	30°	
16	3.7									16
18	3.6			3.5			3.4			18
20	3.5			3.4			3.3			20
22	3.4	3.1		3.3			3.3			22
24	3.3	3.0		3.3	3.0		3.1	2.9		24
26	3.2	2.9		3.1	2.9		3.0	2.8		26
28	3.1	2.8	2.4	3.0	2.8	2.4	2.8	2.7		28
30	3.0	2.7	2.3	2.8	2.7	2.3	2.6	2.5	2.2	30
32	2.8	2.6	2.2	2.4	2.5	2.2	2.3	2.4	2.2	32
34	2.3	2.5	2.1	2.0	2.4	2.1	1.9	2.3	2.1	34
36	1.9	2.4	2.0	1.6	2.2	2.1	1.5	2.1	2.1	36
38	1.6	2.1	2.0	1.3	1.8	2.0	1.2	1.8	2.0	38
40	1.3	1.7	2.0		1.5	1.9		1.4	1.9	40
42	1.0	1.4	1.8		1.2	1.6		1.1	1.5	42
44		1.2	1.5			1.3			1.2	44
46										46
48										48
50										50
52										52
54										54
56										56
n	1									n
	12222			22222			33333			
	58.7° ~80.7°	61.3° ~80.6°	65.1° ~79.8°	64.4° ~80.1°	65.3° ~80°	67.2° ~80.9°	66.1° ~80.9°	67° ~80.9°	68.8° ~80.2°	
	7t									
	≤9									

Tabela 3-6 Tabela de desempenho de elevação da cabeça da lança independente (opcional) Unidade: t

	 2.9m	 29t	 7.95m×7.9m	ISO
	50.2	54.4	58	
				
10	13.2			10
12	12.0	11.6		12
14	10.7	10.4	10.3	14
16	9.4	9.1	8.9	16
18	8.8	8.1	7.5	18
20	8.2	8.0	6.3	20
22	7.5	6.9	6.3	22
24	6.9	6.7	5.0	24
26	6.3	5.6	5.0	26
28	5.5	5.3	5.0	28
30	5.0	4.4	3.8	30
32	4.9	4.4	3.8	32
34	4.5	4.4	3.8	34
36	4.1	3.9	3.7	36
38	3.8	3.3	2.8	38
40	3.5	3.3	2.8	40
42	3.4	3.3	2.8	42
44		2.7	2.6	44
46			2.1	46
48			2.1	48
n	2	2	2	n
	12222	22222	33333	
	37.6° ~81°	40.4° ~80.1°	38.9° ~79.3°	
		50t		
		≤9		



Tabela 3-6 continua Tabela de desempenho de elevação da cabeça da lança independente (opcional)
Unidade: t

	 2.9m	 21.6t	 7.95m × 7.9m	ISO
	50.2	54.4	58	
				
10	13.2			10
12	12.0	11.6		12
14	10.7	10.4	10.3	14
16	9.4	9.1	8.9	16
18	8.8	8.1	7.5	18
20	8.2	8.0		20
22	7.5	6.9	6.3	22
24	6.9	6.7	5.0	24
26	6.3	5.6	5.0	26
28	5.5	5.3	5.0	28
30	5.0	4.4	3.8	30
32	4.9	4.4	3.8	32
34	4.3	4.0	3.8	34
36	3.8	3.4	3.4	36
38	3.3	3.0	2.8	38
40	2.9	2.5	2.6	40
42	2.5	2.2	2.2	42
44		1.8	1.8	44
46			1.5	46
48			1.3	48
n	2	2	2	n
	12222	22222	33333	
	37.6° ~81°	40.4° ~80.1°	38.9° ~79.3°	
	50t			
	≤9			

Tabela 3-6 continua Tabela de desempenho de elevação da cabeça da lança independente (opcional)
 Unidade: t

	 2.9m	15.5t 	7.95m×7.9m 	ISO
	50.2	54.4	58	
				
10	13.2			10
12	12.0	11.6		12
14	10.7	10.4	10.3	14
16	9.4	9.1	8.9	16
18	8.8	8.1	7.5	18
20	8.2	8.0	6.3	20
22	7.5	6.9	6.3	22
24	6.9	6.6	5.0	24
26	5.9	5.6	5.0	26
28	5.1	4.7	4.7	28
30	4.4	4.0	3.8	30
32	3.8	3.4	3.4	32
34	3.2	2.9	2.9	34
36	2.7	2.4	2.4	36
38	2.3	2.0	2.0	38
40	2.0	1.6	1.6	40
42	1.6	1.3	1.3	42
44				44
46				46
48				48
n	2	2	2	n
	12222	22222	33333	
	37.6° ~81°	43.7° ~80.1°	48° ~79.3°	
		50t		
		≤9		



Tabela 3-6 continua Tabela de desempenho de elevação da cabeça da lança independente (opcional)
Unidade: t

	 2.9m	 6.5t	 7.95m × 7.9m	ISO
	50.2	54.4	58	
				
10	13.2			10
12	12.0	11.6		12
14	10.7	10.4	10.3	14
16	9.4	9.1	8.9	16
18	8.2	7.8	7.5	18
20	6.6	6.2	6.2	20
22	5.3	4.9	4.9	22
24	4.3	3.9	3.9	24
26	3.5	3.1	3.1	26
28	2.8	2.5	2.5	28
30	2.3	1.9	1.9	30
32	1.8	1.4	1.4	32
34	1.4			34
36				36
38				38
40				40
42				42
44				44
46				46
48				48
n	2	2	2	n
	12222	22222	33333	
	51.2° ~81°	57.7° ~80.1°	60.5° ~79.3°	
	50t			
	≤9			

Tabela 3-6 continua Tabela de desempenho de elevação da cabeça da lança independente (opcional)
 Unidade: t

	2.9m	0t	7.95m × 7.9m	ISO
	50.2		58	
10	13.2			10
12	12.0	11.6		12
14	9.3	8.8	8.8	14
16	6.9	6.5	6.5	16
18	5.2	4.8	4.8	18
20	4.0	3.6	3.6	20
22	3.0	2.6	2.6	22
24	2.3	1.9	1.9	24
26	1.6	1.3	1.3	26
28				28
30				30
32				32
34				34
36				36
38				38
40				40
42				42
44				44
46				46
48				48
n	2	2	2	n
	12222	22222	33333	
	62.2° ~ 81°	64.9° ~ 80.1°	67.1° ~ 79.3°	
	50t			
	≤9			



Tabela 3-6 continua Tabela de desempenho de elevação da cabeça da lança independente (opcional)
Unidade: t

	 2.9m	 29t	 5.9m×7.3m	ISO
	50.2	54.4	58	
				
10	13.2			10
12	12.0	11.6		12
14	10.7	10.4	10.3	14
16	9.4	9.1	8.9	16
18	8.8	8.1	7.5	18
20	8.2	8.0	6.3	20
22	7.5	6.9	6.3	22
24	6.9	6.7	5.0	24
26	6.3	5.6	5.0	26
28	5.5	5.3	5.0	28
30	5.0	4.4	3.8	30
32	4.4	4.1	3.8	32
34	3.8	3.5	3.5	34
36	3.3	3.0	3.0	36
38	2.0	2.6	2.6	38
40	2.5	2.2	2.2	40
42	2.2	1.8	1.8	42
44		1.5	1.5	44
46			1.2	46
48				48
n	2	2	2	n
	12222	22222	33333	
	37.6° ~81°	40.4° ~80.1°	42.1° ~79.3°	
	50t			
	≤9			

Tabela 3-6 continua Tabela de desempenho de elevação da cabeça da lança independente (opcional)
 Unidade: t

	2.9m	21.6t	5.9m × 7.3m	ISO
	50.2	54.4	58	
10	13.2			10
12	12.0	11.6		12
14	10.7	10.4	10.3	14
16	9.4	9.1	8.9	16
18	8.8	8.1	7.5	18
20	8.2	8.0	6.3	20
22	7.1	6.7	6.3	22
24	6.0	5.6	5.0	24
26	5.1	4.7	4.7	26
28	4.3	4.0	4.0	28
30	3.7	3.3	3.3	30
32	3.1	2.8	2.8	32
34	2.6	2.3	2.3	34
36	2.2	1.9	1.9	36
38	1.8	1.5	1.5	38
40	1.5	1.2	1.2	40
42	1.2			42
44				44
46				46
48				48
n	2	2	2	n
	12222	22222	33333	
	37.6° ~ 81°	46.8° ~ 80.1°	50.7° ~ 79.3°	
	50t			
	≤9			



Tabela 3-6 continua Tabela de desempenho de elevação da cabeça da lança independente (opcional)
Unidade: t

	 2.9m	15.5t 	5.9m×7.3m 	ISO	
	50.2		54.4	58	
10	13.2				10
12	12.0		11.6		12
14	10.7		10.4	10.3	14
16	9.4		9.1	8.9	16
18	8.1		7.7	7.5	18
20	6.6		6.2	6.2	20
22	5.5		5.1	5.1	22
24	4.5		4.1	4.1	24
26	3.7		3.4	3.4	26
28	3.1		2.7	2.7	28
30	2.5		2.2	2.2	30
32	2.1		1.7	1.7	32
34	1.7		1.3	1.3	34
36	1.3				36
38					38
40					40
42					42
44					44
46					46
48					48
n	2		2	2	n
	12222		22222	33333	
	48.1° ~81°		55.1° ~80.1°	58.1° ~79.3°	
			50t		
			≤9		



Nota



Nota

