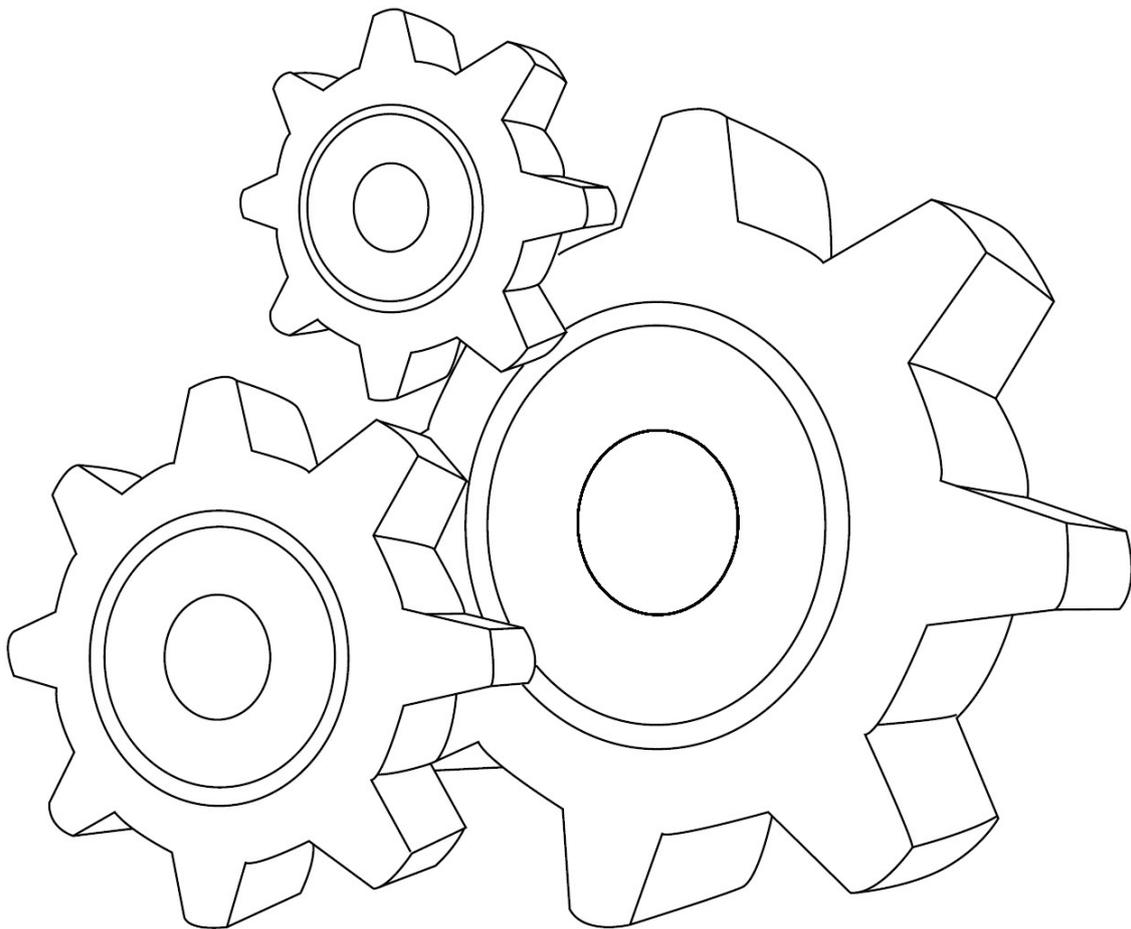




Manual de rolo vibratório XD83/XD103



Xuzhou porção grupo máquina de construção, LTDA



Prefácio

Bem-vindo aos nossos rolos vibratórios! Este manual é uma parte importante da máquina e fornece informações sobre os nomes dos componentes da máquina, segurança, funcionamento, lubrificação, manutenção, resolução de problemas comuns, transporte e armazenamento, dados técnicos, opções, etc. Ajudá-lo-á a utilizar a máquina de forma suave, segura e eficaz.

Dicas de utilização do manual:

- Antes de utilizar, fazer a manutenção ou reparação da máquina, é importante que leia e se lembra o conteúdo deste manual, especialmente os relacionados com a segurança, e que a utilize em estrita conformidade com os requisitos deste manual.
- Este manual deve estar sempre à disposição do operador da máquina e deve ser guardado num local de fácil acesso. O pessoal envolvido na manutenção e gestão da máquina também deve estar familiarizado e compreender o conteúdo deste manual.
- Se este manual for perdido ou sujo, por favor compre um novo à xuzhou porção grupo máquina de construção, ltda ou os seus distribuidores indicados. Se a máquina for vendida, por favor passe o manual ao novo utilizador.
- O conteúdo deste manual está sujeito a alterações em qualquer altura devido à melhoria contínua da concepção e às diferentes necessidades do utilizador, o que pode resultar em inconsistências entre este manual e a máquina adquirida pelo utilizador e pode afectar a manutenção da máquina. Para informações mais recentes sobre a máquina ou para questões relativas a este manual, contactar com xuzhou porção grupo máquina de construção, ltda ou os seus distribuidores indicados.
- Devido ao nível e capacidade limitados, por favor critique este manual por quaisquer imperfeições, obrigado!

Os seguintes símbolos e sinalizações de segurança identificam informações de segurança importantes nas instruções. Quando vir os seguintes símbolos de segurança, leia atentamente a informação correspondente, observe-a rigorosamente e informe os outros operadores.

Instruções de classificação dos símbolos e sinalizações de segurança

Sinalizações de aviso de segurança	Descrição de sinalizações
	Indica que as consequências do perigo, se não forem evitadas, resultarão em morte ou ferimentos graves.
	Indica que se não forem evitadas, as consequências do perigo potencial podem resultar em morte ou ferimentos graves.
	Indica que se não forem evitadas, as consequências do perigo potencial podem resultar num nível baixo ou moderado de lesões.

O fabricante declara-se:

- Apenas utilize ou mantenha a máquina se estiver totalmente familiarizado com este manual e tiver passado a formação e testes adequados.
- Os operadores e o pessoal relacionado devem usar o equipamento de protecção necessário e tomar as medidas de segurança necessárias.



- Observar rigorosamente os procedimentos de segurança deste manual e utilizar as peças sobressalentes originais da XCMG para a sua segurança.
- As operações proibidas por este manual não podem, em caso algum, ser realizadas.
- Não é possível ao fabricante antecipar todas as condições e operações de trabalho que possam dar origem a perigos, pelo que não é possível incluir todas as precauções de perigo neste manual. Se for realizada uma operação não recomendada neste manual, deve assegurar-se que essa operação é segura para o operador e outro pessoal e não causará danos na máquina. Se a segurança destas operações não puder ser garantida, interromper a operação e consultar o fabricante ou o seu revendedor nomeado.
- O fabricante não é responsável por lesões ou danos causados pela utilização da máquina para além da sua utilização prevista e do âmbito do presente manual.
- Qualquer modificação na máquina sem autorização do fabricante pode resultar em perigo e o fabricante não é responsável por lesões e danos causados por modificações não autorizadas.
- Não somos responsáveis por quaisquer danos na máquina ou ferimentos em pessoas causados por funcionamento incorrecto, manutenção inadequada, utilização de combustível, óleo hidráulico e lubrificantes incorrectos e anticongelante pelo utilizador.
- Observar as leis e regulamentos do país e região em que se encontram ao utilizar, conduzir ou fazer a manutenção da máquina.
- Lesões e danos causados por força maior (por exemplo, terremotos, etc.) pelos quais o fabricante não é responsável.
- O conteúdo deste manual está sujeito a alterações sem aviso prévio.



Catálogo

Prefácio	III
Capítulo 1 Segurança	1-1
1.1 Regra geral.....	1-1
1.2 Instruções de segurança	1-2
1.3 Procedimentos de segurança operacional.....	1-3
1.4 Procedimentos de segurança para o arranque	1-9
1.5 Procedimentos de segurança na condução	1-10
1.6 Estacionamento de rolo.....	1-14
1.7 Protocolos de segurança no transporte.....	1-16
1.8 Procedimentos de segurança de reabastecimento.....	1-18
1.9 Procedimento de manutenção e reparação	1-18
Capítulo 2 Operação	2-1
2.1 Generalidade de equipamento e âmbito de utilização	2-1
2.2 Componentes do sistema de produtos e estrutura principal	2-2
2.2.1 Esquema completo da máquina e diagrama do nome de componentes	2-2
2.2.2 Estrutura principal do produto	2-3
2.3 Diagrama de distribuição das sinalizações de aviso e das sinalizações de apoio à segurança.....	2-5
2.3.1 Diagrama esquemático da distribuição das sinalizações de aviso de segurança.....	2-5
2.3.2 Descrição às sinalizações de segurança ou de apoio	2-6
2.4 Introdução aos elementos de visualização e controlo	2-8
2.4.1 Descrição dos painéis e controlos.....	2-8
2.4.2 Descrição de função.....	2-9
2.5 Interface humano-máquina	2-14
2.6 Operação	2-21
2.6.1 Interruptor de fonte de alimentação.....	2-21
2.6.2 Ajuste do assento.....	2-22
2.6.3 Ajuste da posição de condução.....	2-23
2.6.4 Partida do motor	2-24
2.6.5 Preparação antes de condução	2-25
2.6.6 Operação de rolo.....	2-26
2.6.7 Freio do rolo	2-27
2.6.8 Estacionamento de rolos	2-28
2.6.9 Operação de vibração	2-29
2.6.10 Operação de sistema de aspensão.....	2-30
2.6.11 Operação de direção e operação de caranguejo	2-31
2.6.12 Iluminação interior da cabine, ar-condicionado e limpadores de pára-brisa (opcional). 2-32	
Capítulo 3 Lubrificação e manutenção	3-1



3.1 Geral.....	3-1
3.2 Lubrificantes e símbolos.....	3-2
3.3 Óleo "XCMG Específico" especialmente recomendado.....	3-4
3.4 Layout de partes de manutenção.....	3-6
3.5 Índice de manutenção.....	3-7
3.5.1 Manutenção diária (a cada 10h de trabalho).....	3-7
3.5.2 Manutenção após as primeiras 50 horas de trabalho.....	3-8
3.5.3 Manutenção semanal (a cada 50h de trabalho).....	3-8
3.5.4 Manutenção mensal (a cada 250h de trabalho).....	3-9
3.5.5 Manutenção a cada três meses (a cada 500h de operação).....	3-9
3.5.6 Manutenção a cada seis meses (a cada 1000h de trabalho).....	3-10
3.5.7 Manutenção anual (cada trabalho 2000h).....	3-11
3.6 Detalhes sobre os vários tipos de manutenção e métodos.....	3-12
3.6.1 Manutenção diária (10 horas de trabalho).....	3-12
3.6.2 Manutenção após as primeiras 50 horas de operação.....	3-16
3.6.3 Manutenção semanal (trabalha por 50 horas).....	3-18
3.6.4 Manutenção mensal (250 horas de trabalho).....	3-24
3.6.5 Manutenção trimestral (500 horas de trabalho).....	3-27
3.6.6 Manutenção semestral (1000 horas de trabalho).....	3-29
3.6.7 Manutenção anual (2.000 horas de trabalho).....	3-33
Capítulo 4 Transporte, Armazenamento e Proteção.....	4-1
4.1 Regulamentos de transporte.....	4-1
4.2 Armazenamento e proteção.....	4-6
Capítulo 5 Especificações Técnicas.....	5-1
5.1 Diagrama esquemático da aparência geral e seus nomes dos componentes.....	5-1
5.2 Parâmetros principais.....	5-2



Capítulo 1 Segurança

1.1 Regra geral

A segurança é absolutamente importante para si!

Os nossos designers conceberam a máquina tendo em mente a sua segurança e a dos seus colegas, garantindo-lhe uma máquina segura e fiável da **XCMG**. No entanto, o factor de segurança mais importante é você.

Este manual de segurança destina-se a lembrar a si e aos seus colegas as questões de segurança que poderão encontrar no funcionamento diário dos rolos da **XCMG**.

Lembre-se !

Esta máquina só pode ser utilizada para:

- A compactação de pavimentos asfálticos recentemente pavimentados e pavimentos rodoviários.
- Equipamento completo e seguro.
- Mandar verificar regularmente a máquina por um profissional de serviço.

Proibido o uso para:

- Operação por operadores não treinados.
- Ambientes inflamáveis.
- Trabalho de vibração em superfícies duras ou superfícies de betão duro cozido.
- Em torno de edifícios perigosos.

Leia este manual com particular atenção ao que os símbolos e as sinalizações de segurança indicam!

Os seguintes símbolos e sinalizações de segurança identificam informações de segurança importantes no manual. Quando vir os seguintes símbolos e sinalizações de segurança, leia atentamente a informação correspondente, observe-a rigorosamente e informe os outros operadores.

Instruções de classificação dos símbolos e sinalizações de segurança

Sinalizações de aviso de segurança	Descrição de sinalizações
	Indica que as consequências do perigo, se não forem evitadas, resultarão em morte ou ferimentos graves.
	Indica que se não forem evitadas, as consequências do perigo potencial podem resultar em morte ou ferimentos graves.
	Indica que se não forem evitadas, as consequências do perigo potencial podem resultar num nível baixo ou moderado de lesões.



1.2 Instruções de segurança

Antes de utilizar o rolo, o operador deve estar familiarizado e dominar o conteúdo do manual do operador, que deve ser colocado num local de fácil acesso.

Operar em estrita conformidade com o manual de instruções e os procedimentos de manutenção e reparação, transporte e armazenamento.

Apenas pessoal especialmente treinado ou operadores especializados estão autorizados a conduzir o rolo. Não são permitidas pessoas não relacionadas no rolo. O operador deve permanecer sentado durante toda a operação. A porta do condutor deve ser fechada antes de o rolo ser movido.

A máquina só deve ser utilizada em pavimentos especificados. As vibrações não devem ser utilizadas em repouso ou em materiais altamente compactados (por exemplo, betão endurecido ou asfalto).

Não é permitida qualquer manutenção ou reparação enquanto o rolo estiver em funcionamento.

Só entrar e sair do rolo quando este estiver parado. Segurar nos corrimãos e guidãos fornecidos com o rolo para entrar e sair. Ao entrar e sair da máquina mantenha o seu corpo, mãos e pés em contacto com os suportes correspondentes do rolo, que devem ser utilizados em três pontos (ambos os pés e uma mão ou um pé e ambas as mãos).

Ao virar, o rolo deve abrandar a circular lentamente.

É proibido circular através de declives, em vez disso circular directamente para cima e para baixo na direcção da encosta.

Utilizar protecção de capotamento (ROPS) quando o rolo estiver a circular em condições de estrada perigosas ou desconhecidas.

Ao compactar a estrada perto de uma berma ou cavidade, assegurar que pelo menos 2/3 das rodas circule na superfície da estrada previamente compactada.

Assegurar que o rolo está livre de quaisquer obstruções na frente, sobre e acima da superfície da estrada em que circula.

Ter especial cuidado ao circular em superfícies irregulares.

Utilizar os dispositivos de segurança fornecidos com o rolo. Os cintos de segurança devem ser apertados quando se operam máquinas com ROPS.

Manter o rolo limpo. A sujidade e o lodo de óleo devem ser removidos da plataforma de operação de forma atempada. Manter as placas de instruções e as sinalizações limpas e totalmente legíveis.

Medidas de segurança antes do abastecimento:

- Desligar o motor.
- Proibido fumar.



- Não há chamas abertas nas proximidades da máquina.
- Bocal de tubo para abastecimento colocado na abertura do tanque para evitar faíscas.

Antes de manutenção e reparação

- Bloquear as rodas dianteiras e traseiras com cunhas de madeira.
- Certifique-se de manter os mecanismos de bloqueio da estrutura dianteira e traseira numa posição de bloqueio.

Não fazer quaisquer alterações ou alterações ao rolo, pois isso afectará a segurança do rolo e quaisquer alterações requerem a autorização por escrito de XCMG.

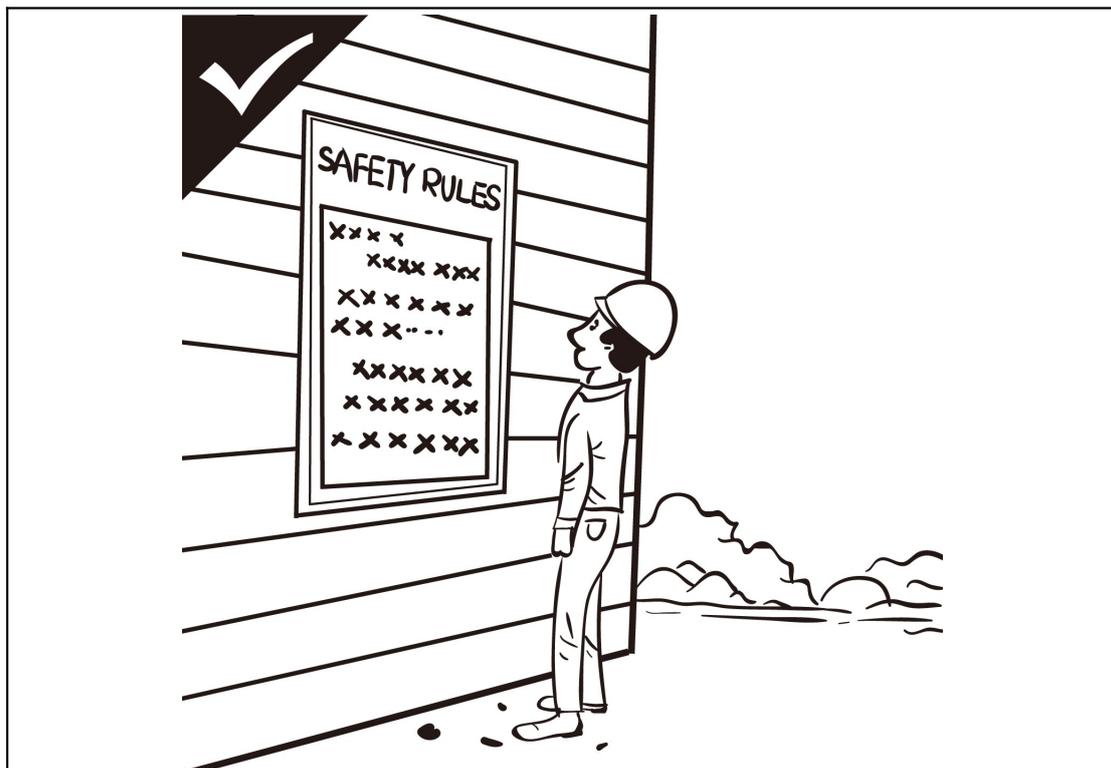
Colocar a máquina em funcionamento de acordo com as instruções de funcionamento. Ao arrancar e conduzir uma máquina que está em funcionamento apenas pouco tempo, não utilizar o rolo até que o fluido hidráulico tenha atingido a temperatura normal de funcionamento. A distância de travagem é maior que o normal quando a temperatura do fluido hidráulico é muito baixa.

É estritamente proibido rebocar um rolo sem a orientação de um profissional.

1.3 Procedimentos de segurança operacional

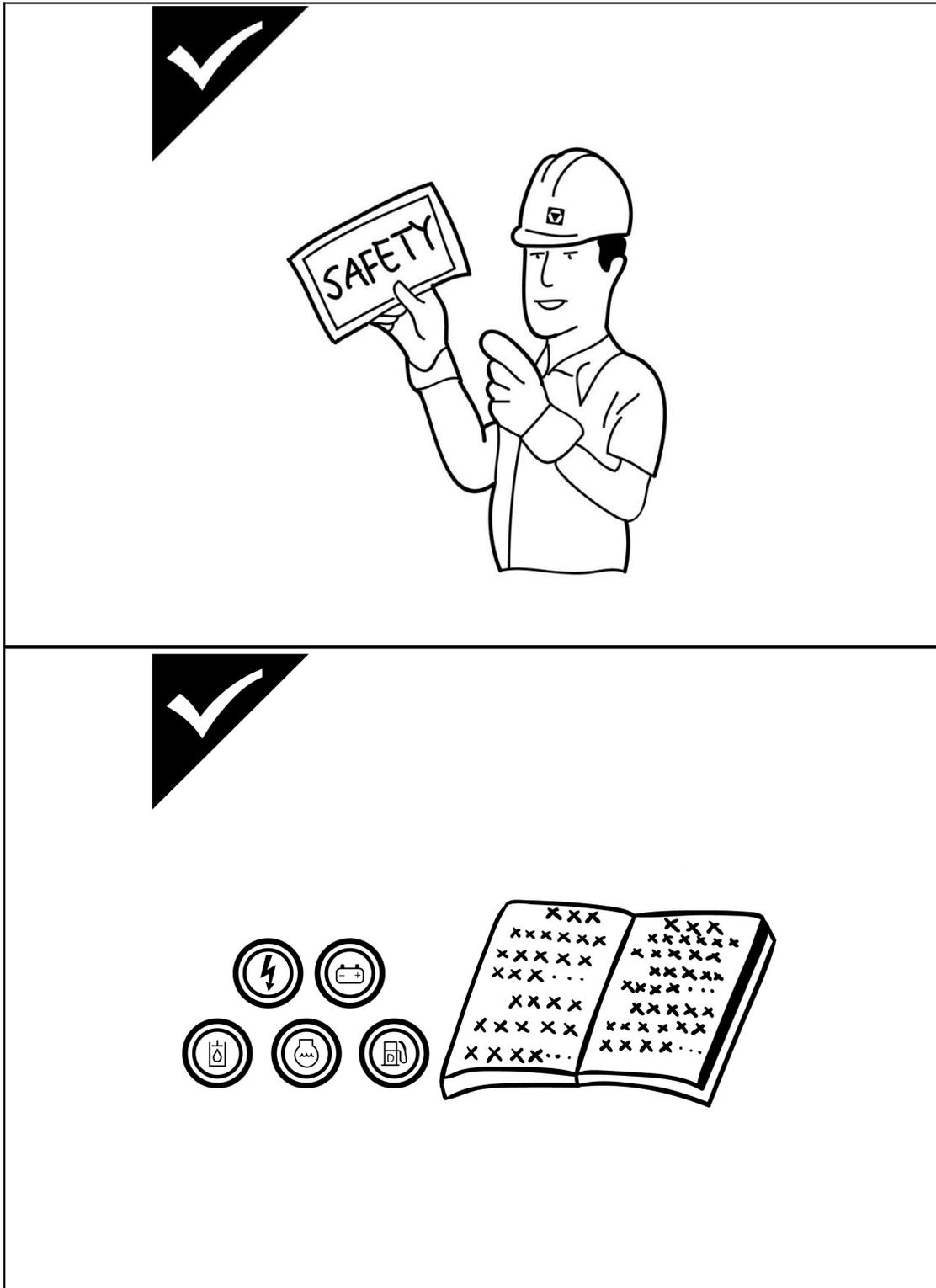
Preparação antes da operação

1. Antes de ligar a máquina, consulte o manual de instruções e coloque a máquina sobre uma superfície plana; tenha pleno conhecimento dos sistemas de segurança, regulamentos, precauções e instruções de operação locais para o local de trabalho em que está a trabalhar, tais como sinais, símbolos, sinais manuais, sinalizações e avisos.





2. Leia e domine cuidadosamente o conteúdo deste manual antes de iniciar o rolo ou antes de o operar pela primeira vez.

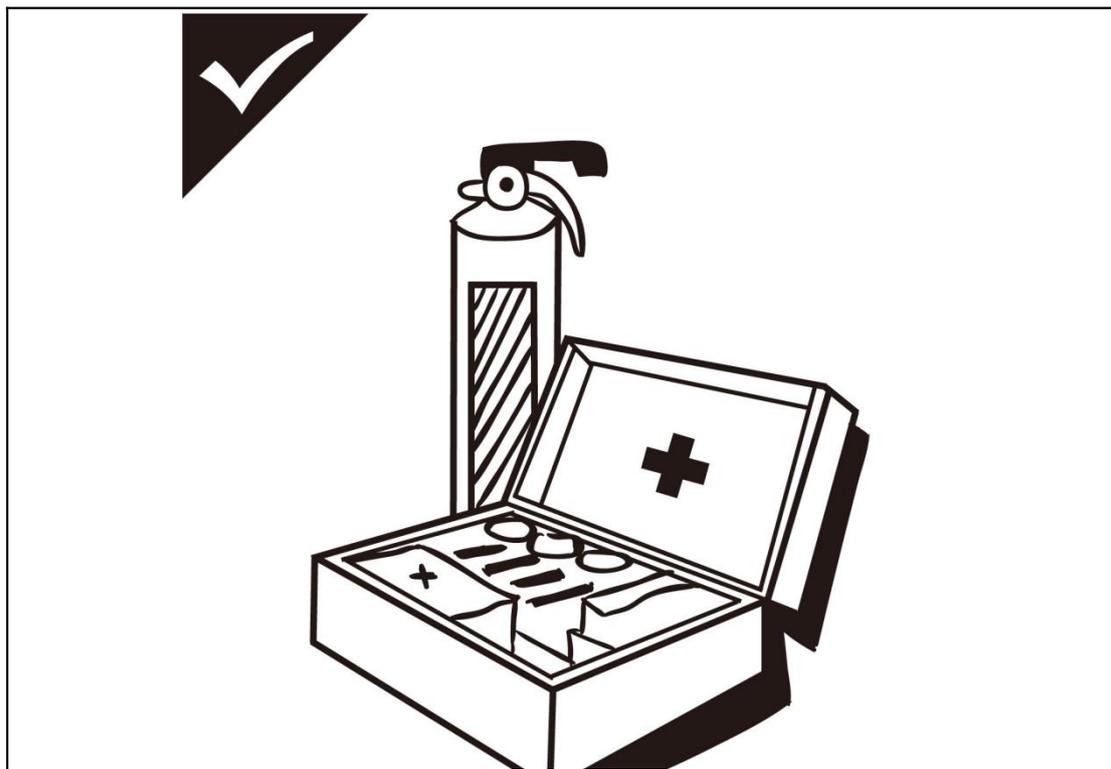


3. Antes de conduzir o rolo, é importante compreender as várias partes do rolo e familiarizar-se com os desempenhos de trabalho do rolo e todos os seus sistemas de funcionamento e manuseamento.

4. O uso de álcool, estimulantes ou outras drogas pelo operador é estritamente proibido ao conduzir o rolo para exercício ou trabalho de compactação.



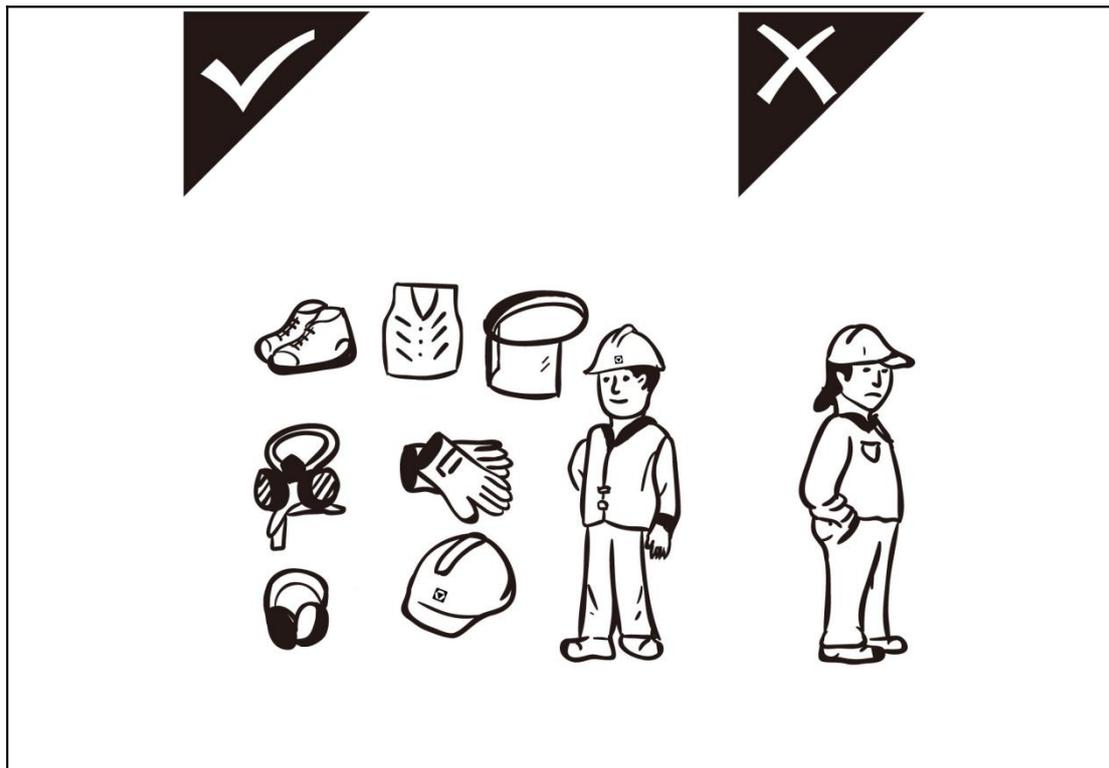
5. Localizar onde colocar extintores de incêndio, equipamento de primeiros socorros e telefones de alarme.



6. Usar o bom senso para evitar acidentes e contratempos. Em caso de acidente, não entre em pânico. Tome medidas rápidas e eficazes, antes de mais nada para garantir a segurança da sua vida e depois para evitar danos à sua propriedade.

7. Para sua própria protecção, deve usar equipamento de protecção pessoal.

- Capacete de segurança
- Botas de trabalho com biqueira de aço
- Óculos de protecção
- Vestuário reflector
- Luvas de trabalho
- Protectores auriculares
- Máscara (em ambientes poeirentos)



Inspecção ao rolo

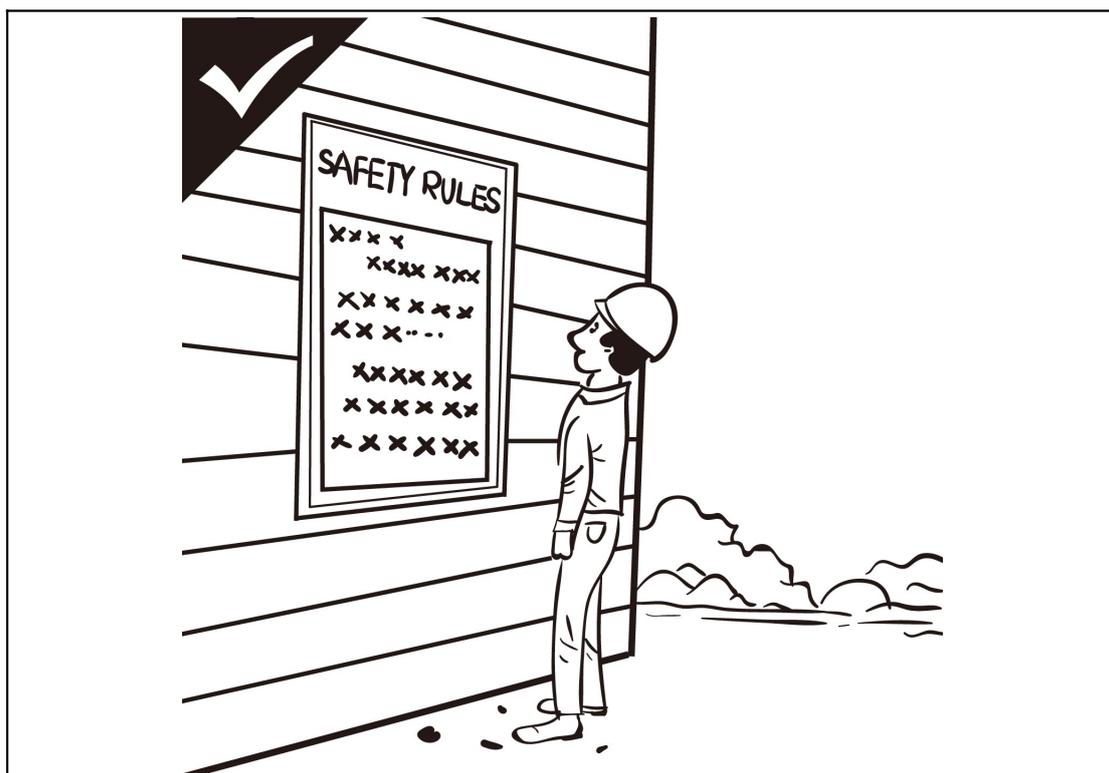
- Não há danos no rolo, tais como componentes soltos ou partidos, ou componentes em falta. Se houver danos, não utilizar o rolo até que tenha sido reparado (colocar um sinal de aviso na máquina para impedir a realização de trabalhos com um rolo danificado).
- O pára-brisas e os reflectores devem estar limpos.
- As sinalizações e gráficos devem ser limpos, completos e claramente legíveis.
- Todos os elementos de controlo pelas mãos ou pés, pedais, dispositivos antiderrapantes e pegas não devem ser cobertos com gelo, nem devem ser contaminados com óleo ou sujidade.
- A máquina não deve ser utilizada se quaisquer instrumentos, lâmpadas, ligações do sistema eléctrico ou elementos de funcionamento estiverem defeituosos.
- Não devem ser colocadas ferramentas ou outros objectos no espaço de operação da máquina.
- Os vários líquidos necessários estão ao nível correcto. Isto deve ser abastecido conforme necessário.
- Quando for necessário abastecer, consultar a secção sobre reabastecimento.
- Tenha o cuidado de se manter afastado de chamas abertas e de não fumar ao verificar os níveis de óleo e líquido e abastecer o rolo.
- Verificar o sistema de combustível quanto a fugas.
- As ligações de linha são apertadas e livres de fugas.
- Se notar um problema ou suspeitar de danos no rolo, deve contactar imediatamente o pessoal de gestão de equipamento, o proprietário do rolo ou o pessoal de gestão do local, para que possam ser feitas reparações rápidas ao equipamento defeituoso.



- Em todos os casos, deve ser mantida uma boa ventilação. Não ligar o rolo num ambiente fechado e estar ciente de que o motor montado no rolo pode emitir gases de escape perigosos. em particular, não trabalhar no subsolo em áreas confinadas e mal ventiladas.
- Se os materiais utilizados para a compactação forem propensos ao pó, fornecer instalações de ventilação, aspergir água na estrada ou usar uma máscara.

Competência do operador

1. O operador deve ter formação profissional e estar familiarizado com o rolo, incluindo os controlos, sinalizações e símbolos, etc.



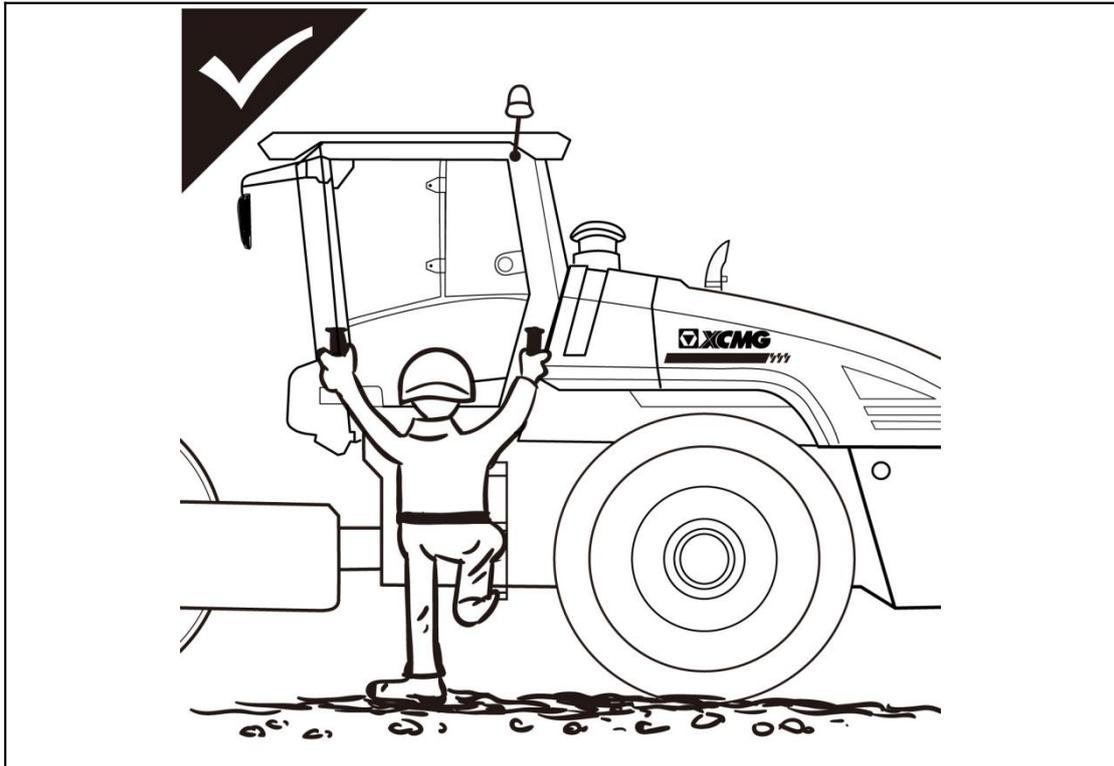
2. O operador deve estar consciente das capacidades e limitações do rolo, tais como limites de velocidade, limites de inclinação lateral e limitações na travagem e direcção.
3. O operador deve estar ciente da localização do travão de emergência e do seu funcionamento.

Segurança pessoal

1. Certifique-se de que não há sinalizações no rolo indicando que não é dirigível ou que necessita de reparação.
2. Assegurar-se de que nenhum pessoal de serviço está a realizar trabalhos de manutenção no rolo antes de o iniciar.
3. Apenas iniciar o rolo a partir da consola.
4. Se o rolo estiver equipado com ROPS, aperte o cinto de segurança.
5. Só deixar entrar e sair do rolo quando este estiver parado. Segurar nos corrimãos e guidões fornecidos



com o rolo. Não são permitidos passageiros no rolo.



6. Não ajuste o assento enquanto conduz o rolo, pois o assento pode mover-se numa direcção indesejada. Ao ajustar o encosto do assento, deve certificar-se de que a sua posição dianteira e traseira está fixa. Sentar-se sempre no assento ao conduzir o rolo.



O assento não deve ser ajustado durante a condução.

Área de trabalho

1. Verificar a parte da frente, traseira e superior e inferior da área de trabalho do rolo para garantir que não há pessoas ou obstruções.



Certifique-se de que não há pessoas nem obstáculos perto do rolo, especialmente no engate da direcção.

2. Verificar se existem fissuras e depressões no solo que possam causar danos no rolo.

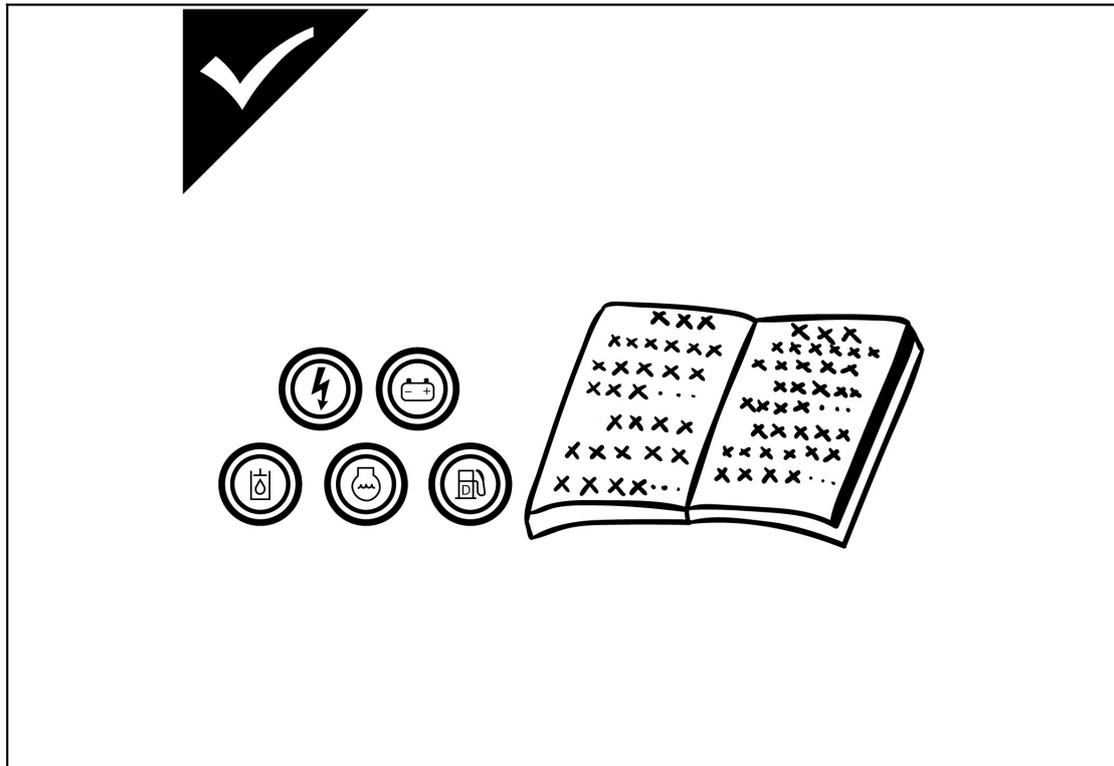


3. Certificar-se de que as vibrações do rolo não prejudicam as estruturas ou equipamentos circundantes. Lembre-se que as vibrações do rolo serão transmitidas ao longo de uma certa distância através do material de base da estrada.

1.4 Procedimentos de segurança para o arranque

Preparação antes do arranque

1. Assegurar-se de que o rolo está no travão de estacionamento.
2. Assegurar que todos os controlos no rolo estão a funcionar correctamente.
3. Colocar a alavanca de circulação na posição neutra.
4. Ligar a máquina de acordo com as instruções de funcionamento. Ao ligar a máquina a frio, não utilizar o rolo até que o fluido hidráulico tenha atingido a temperatura normal de funcionamento. Quando a temperatura do fluido hidráulico é muito baixa, a distância de travagem é maior do que o normal.



Operação após a arranque

- Confirmar que todas as instrumentos e contadores do rolo estão a responder correctamente.



Ao conduzir o rolo, verificar sempre os valores dos indicadores e das luzes de alarme; prestar atenção a sons anormais ou fumo e, se houver qualquer anomalia, parar imediatamente e desligar o motor para inspecção, reparação ou manutenção.

- Certifique-se de que todos os controlos no rolo estão a funcionar correctamente, especialmente o travão de emergência.
- Se forem detectadas quaisquer falhas, o motor deve ser desligado e deve ser colocado uma sinalização de aviso ao deixar o rolo.

Arranque em tempo de baixa temperatura

- Em tempo frio, se for utilizado um dispositivo de arranque a frio, este tem de ser operado de acordo com os protocolos fornecidos pelo seu fabricante.

1.5 Procedimentos de segurança na condução

Lembre-se!

Ao deixar a consola do operador com o motor ligado, o botão do travão de estacionamento deve ser premido.



Ao conduzir o rolo, a porta da cabina deve estar fechada. As janelas devem estar sempre fechadas quando se trabalha.

Conduzir sempre o rolo com cuidado.

Fique sempre de olho na superfície da estrada na área de trabalho, especialmente em caso de fazer a marcha para atrás.

Cuidado com as anomalias ou danos no rolo pelo seu sentido de visão, audição, olfacto, etc.

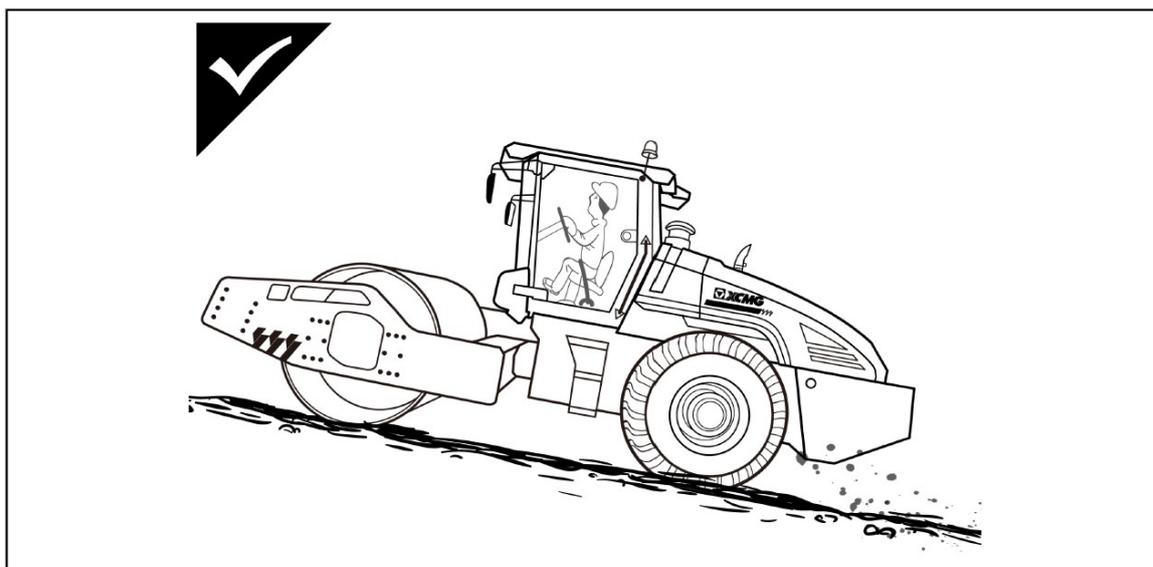
Ter consciência dos perigos potenciais da inalação de gases de escape do rolo (os gases de escape contêm monóxido de carbono que é nocivo para os seres humanos).

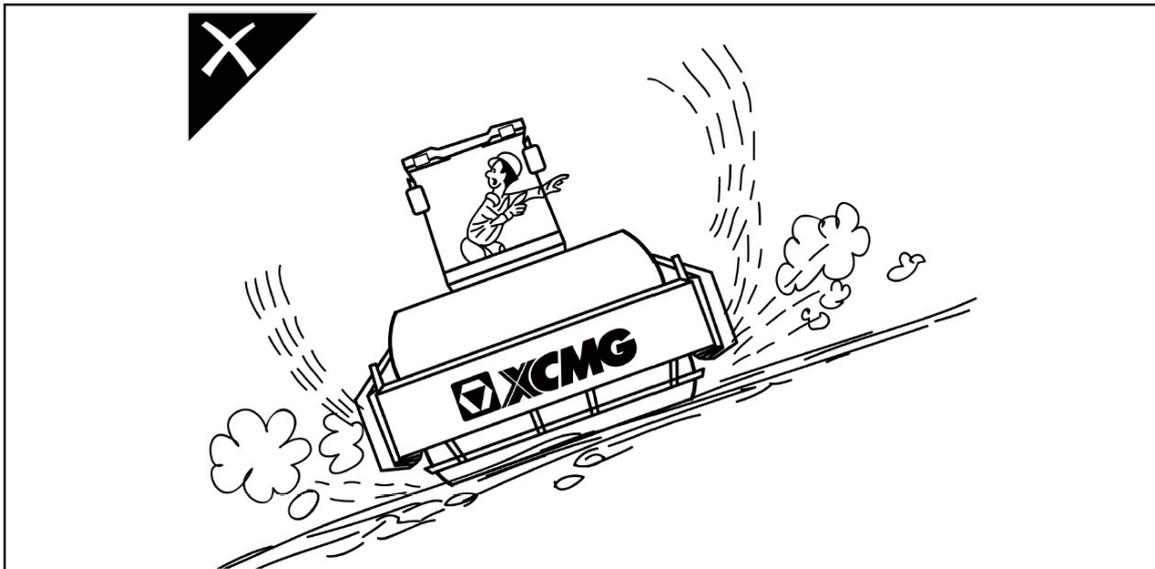
Abrandar ao fazer curvas apertadas, especialmente ao fazer curvas apertadas.

Ninguém está autorizado a entrar na zona de risco de colisão quando o motor está em funcionamento.

Condução em declives

1. Ao conduzir numa declive, evite conduzir através da declive e conduza para cima e para baixo na direcção da encosta. Ao conduzir o rolo numa encosta, conduzir lentamente numa marcha baixa e não mudar de velocidade na encosta. Não ligar o modo de trabalho (operação vibratória) ao conduzir em declives com grandes inclinações.



**Aviso**

Não conduzir em declives que excedam a inclinação máxima especificada pela máquina. Conduzir sempre declives para cima e para baixo a baixa velocidade.

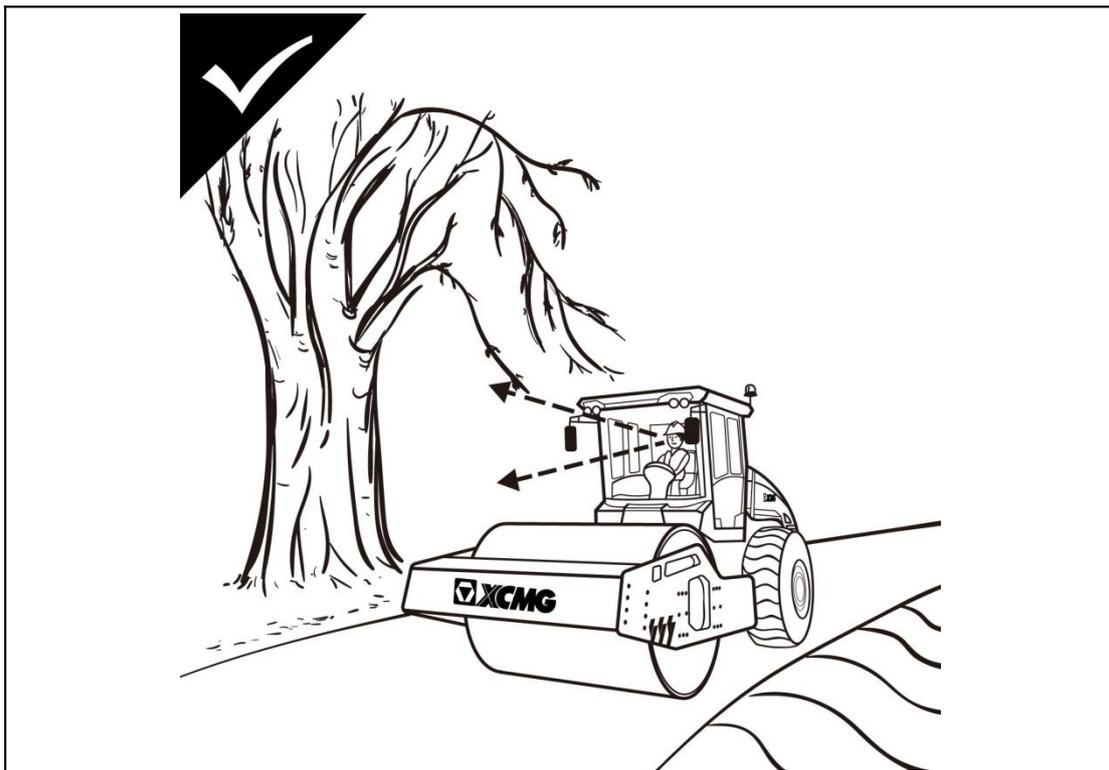
2. Nunca desligue o motor quando estiver a funcionar em rampas.
3. Conduzir apenas à velocidade máxima em estradas rectas e em boas condições de estrada. A distância de circulação com máxima velocidade não deve exceder 10 km.
4. Ao fazer marcha atrás, certifique-se de que não há ninguém ou obstáculo atrás da estrada.
5. Quando é necessário mudar a direcção de funcionamento do rolo, a vibração deve ser parada primeiro.
6. A direcção do caranguejo não é permitida quando o rolo está numa posição de balanço.

**Atenção**

Não é permitido ligar as vibrações quando o rolo está parado.

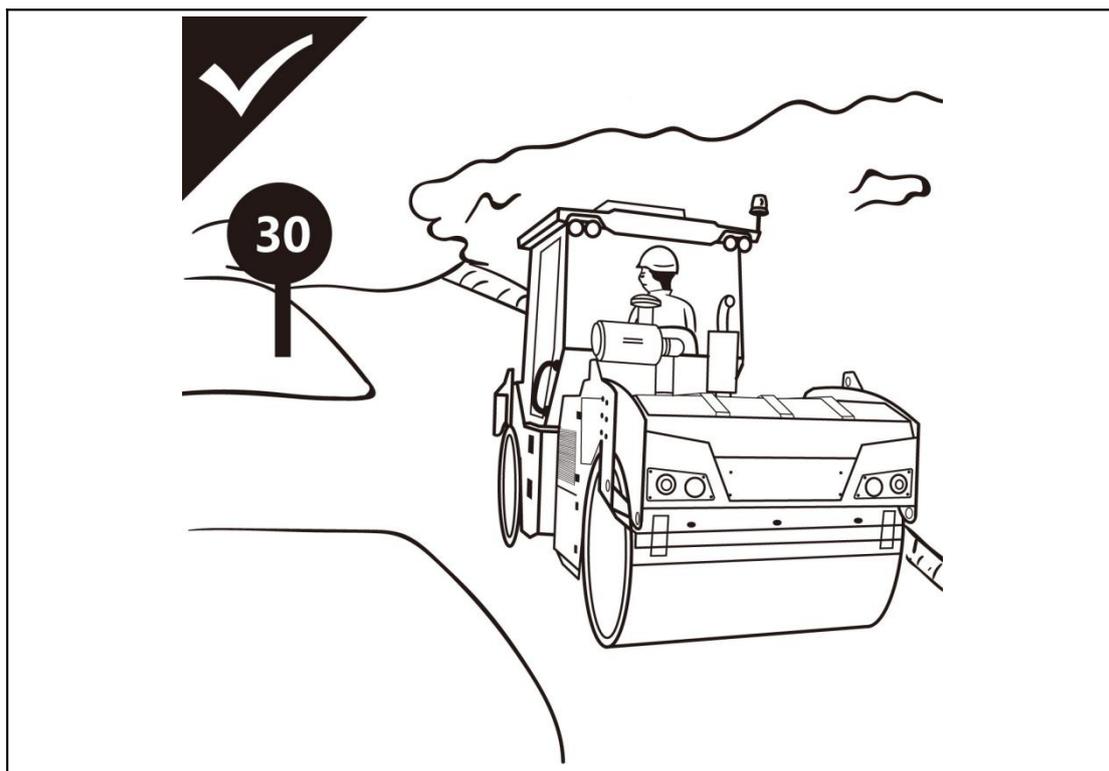
Conduzir em superfícies irregulares

1. Evitar conduzir o rolo nas margens da estrada, valas e áreas semelhantes, notando que superfícies molhadas ou danificadas da estrada afectarão a capacidade de carga do rolo. Esteja atento a possíveis obstáculos acima do rolo, tais como cabos suspensos baixos, ramos de árvores e outras obstruções.
2. Use protecção de capotamento (ROPS) e aperte o seu cinto de segurança.
3. Ao compactar a estrada perto de um lancil ou buraco, certifique-se de que pelo menos 2/3 das rodas se encontram na superfície da estrada previamente compactada.



Condução em estradas públicas

1. Verificar cuidadosamente os regulamentos que regem a circulação de veículos nas estradas públicas locais
2. Ao conduzir um rolo na via pública deve sempre observar as regras da estrada, ou seja, ligar os faróis e os sinais de mudança de direção e marcar a traseira do veículo como um veículo de marcha lenta (como exigido em alguns países). Nunca conduzir mais depressa do que a velocidade permitida pelas regras de trânsito e prestar atenção à distância percorrida após a travagem.

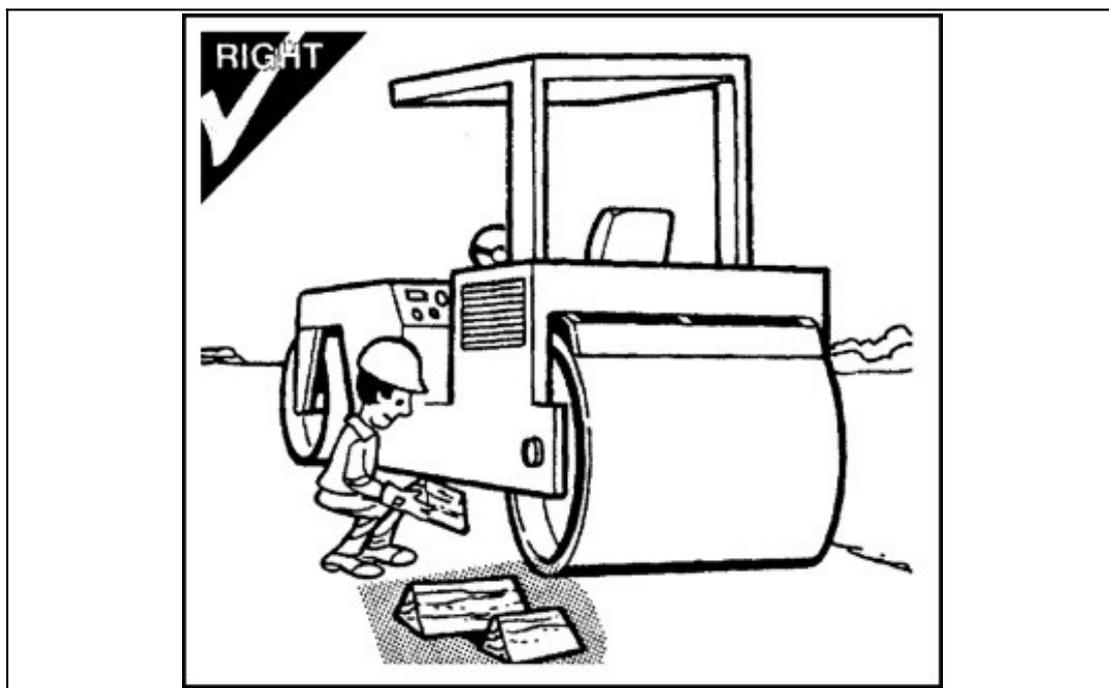


3. Ao atravessar os cruzamentos ferroviários, atravessar os carris suavemente e nunca permitir que uma roda de aço do rolo pressione em ambos os carris ferroviários ao mesmo tempo. Certifique-se de que não toca nos cabos de alta tensão acima dos carris ferroviários. Se o guarda-corpos estiver fechado num cruzamento e o rolo ainda estiver na via, corra através do guarda-corpos e nunca deixe o rolo na via.

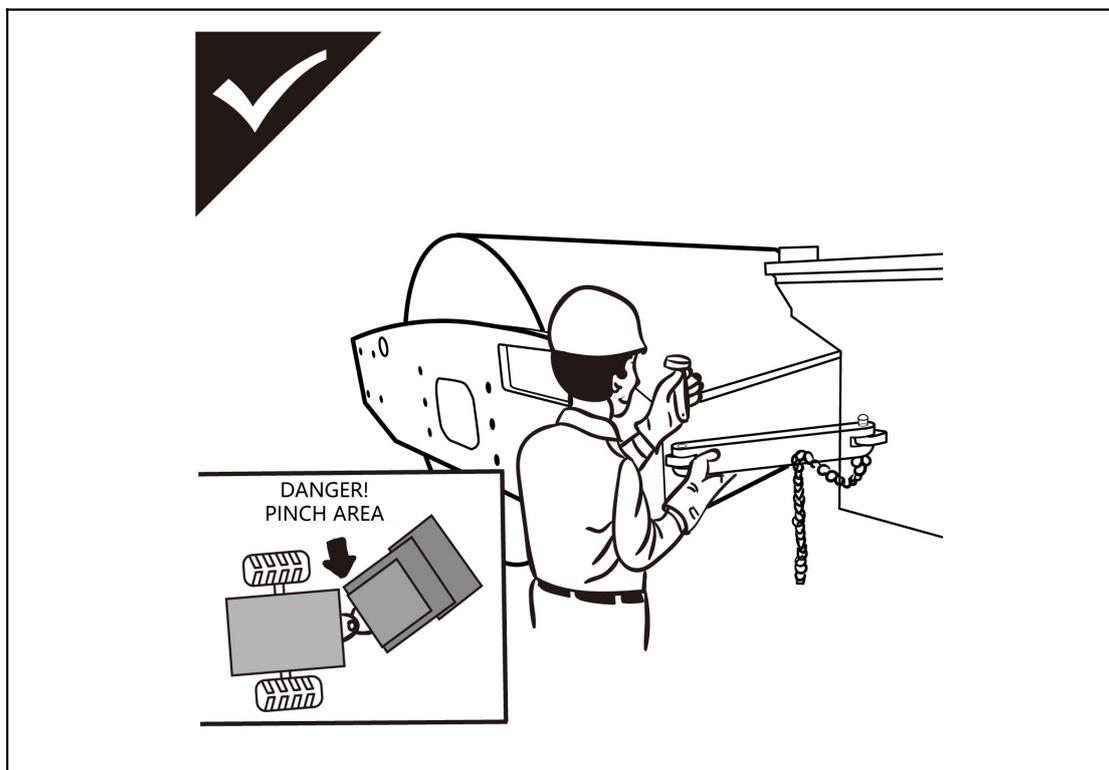
1.6 Estacionamento de rolo

Estacionamento de rolo

1. O rolo deve ser estacionado num local adequado de modo a não obstruir a passagem de outros veículos e evitar acidentes, especialmente em condições de pouca luz. O rolo deve ser estacionado sobre uma superfície plana e firme. Deve ser utilizado o travão de estacionamento ou o travão de emergência.



2. Se estacionado durante um período de tempo mais longo, o engate deve ser quadrado de modo a que a máquina possa ser facilmente acedida e bloqueada com o dispositivo de bloqueio do engate. Bloquear as rodas dianteiras e traseiras com cunhas de madeira. Antes de deixar o rolo, deve certificar-se de que o rolo não rola.



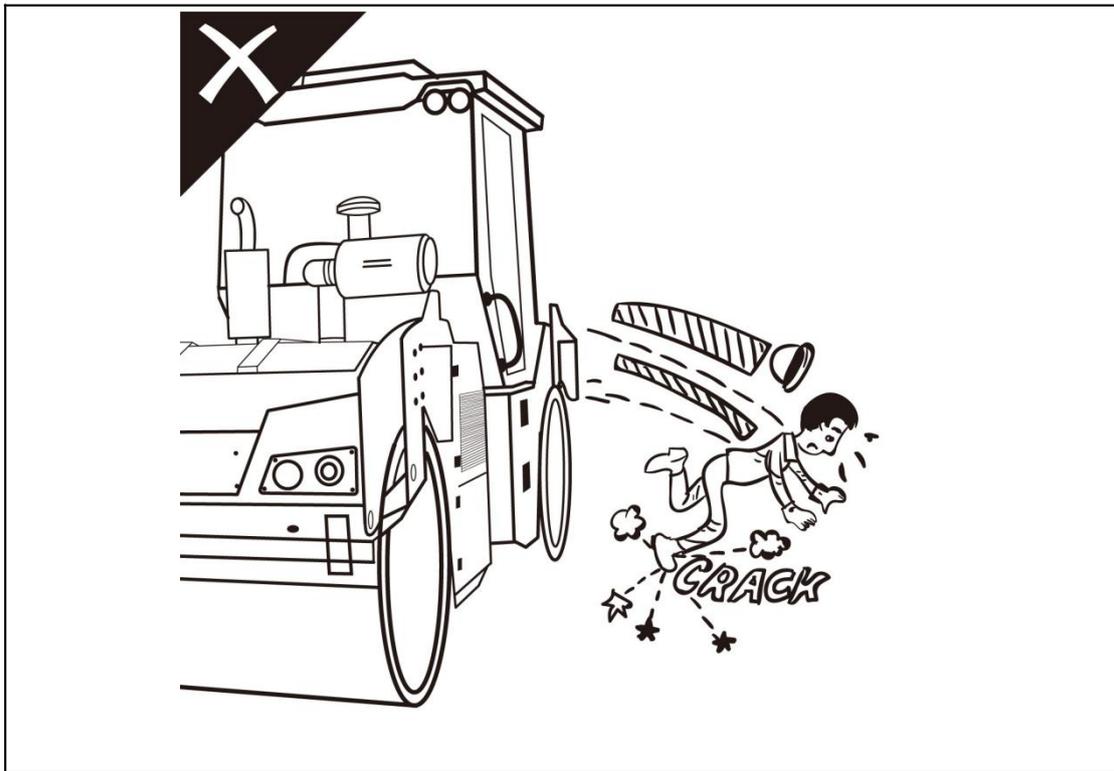
Desligar o motor

1. Desligar o motor de acordo com as instruções do manual e nunca desligar o motor quando o rolo está em



movimento.

2. Colocar a alavanca de circulação na posição neutra.
3. Retirar a chave e desligar a chave do interruptor principal para evitar que pessoas não autorizadas conduzam o rolo.
4. Trancar a cabina (se equipada com uma).
5. Só deixar entrar e sair do rolo quando este estiver parado. Entrar e sair correctamente do rolo segurando nos corrimãos e guidões fornecidos com o rolo e utilizando os pedais. Nunca saltar do rolo.



1.7 Protocolos de segurança no transporte

Segurança pessoal

1. Ao carregar ou descarregar o rolo de um veículo de transporte, nunca fique debaixo e junto ao rolo e não tente mover ou puxar o rolo à mão.
2. Deve-se estar consciente do risco de lesões por esmagamento que podem ocorrer ao carregar e descarregar os rolos.



Veículos de transporte

- O veículo de transporte deve satisfazer as condições para este tipo de transporte, tais como: Capacidade máxima de carga, potência do motor, capacidade de travagem e outras condições; o veículo de transporte deve ser utilizado de preferência exclusivamente para o transporte do rolo; e o rolo deve ser carregado e descarregado utilizando uma superfície inclinada.
- A melhor maneira de mover rolos em longas distâncias é carregá-los no reboque de um veículo de transporte.
- O rolo deve ser carregado e descarregado utilizando uma rampa, que deve estar em bom estado. Usar rampas metálicas sempre que possível e nunca usar tábuas de madeira de má qualidade. Certifique-se de que as extremidades das rampas estão fixadas ao veículo e ao solo, e que o ângulo de inclinação não é demasiado grande. Assegure-se de que as rampas não estão cobertas de óleo, neve, gelo ou lodo.
- Sempre que possível, utilizar um guincho para carregar e descarregar o rolo, assegurando que a carga é segurada contra o veículo de transporte com um pára-choques e que a barra de reboque é acolchoada com blocos de madeira. Fixar o gancho de reboque no rolo ao guincho do veículo de transporte. A corrente ou cabo de arame utilizado deve ser de tamanho suficiente. Não utilizar usar cordas.
- Ligar o travão no rolo, activar o guincho para puxar o rolo para dentro do reboque e activar o travão de estacionamento ou o travão de emergência no rolo. Fixar correctamente o rolo ao veículo de transporte e garantir que não há peças soltas no rolo.

Carregamento e descarregamento de rolos utilizando guias

Para os rolos mais pequenos pode ser utilizada uma grua para os levantar para o veículo de transporte. Todos os rolos pequenos estão equipados com orifícios de elevação. O peso do rolo é marcado na chapa de



identificação do rolo. A grua deve ser operada de acordo com os regulamentos de segurança da grua.

Reboque

- O rolo nunca deve ser rebocado em longas distâncias (superiores a 300 metros). As regras de trânsito devem ser respeitadas. Nunca conduzir mais depressa do que a velocidade permitida pelas instruções de funcionamento. Não permitir que ninguém se sente no rolo durante o reboque.
- Leia atentamente as secções das instruções de funcionamento para obter instruções específicas de reboque.

1.8 Procedimentos de segurança de reabastecimento

As seguintes medidas de segurança devem ser tomadas quando do abastecimento:

- Desligar o motor.
- Proibido fumar.
- Manter afastado das chamas abertas.
- Não abasteça o rolo num ambiente fechado.
- Manter o bocal de abastecimento em contacto com o depósito de combustível para evitar faíscas.
- Assegurar que o combustível com as especificações é enchido no local certo no depósito.
- O combustível residual deve ser eliminado antes de se iniciar o rolo.
- Assegurar que a tampa do depósito de combustível é apertada para evitar acidentes se o combustível se esgotar.



Não encher de novo a máquina numa sala fechada. Manter afastado de chamas abertas e de todas as fontes de perigo quando voltar a encher.



Colocar o bocal de abastecimento no pescoço do tanque e aterrá-lo para evitar faíscas eléctricas.



É estritamente proibido fumar e o uso de telemóveis quando se abastece com combustível.

1.9 Procedimento de manutenção e reparação

Apenas operadores ou pessoal de manutenção com formação profissional devem efectuar a manutenção no rolo.

Antes de reparar um rolo deve primeiro encontrar um local onde possa colocar um extintor de

incêndio, equipamento de primeiros socorros e um telefone de alarme.

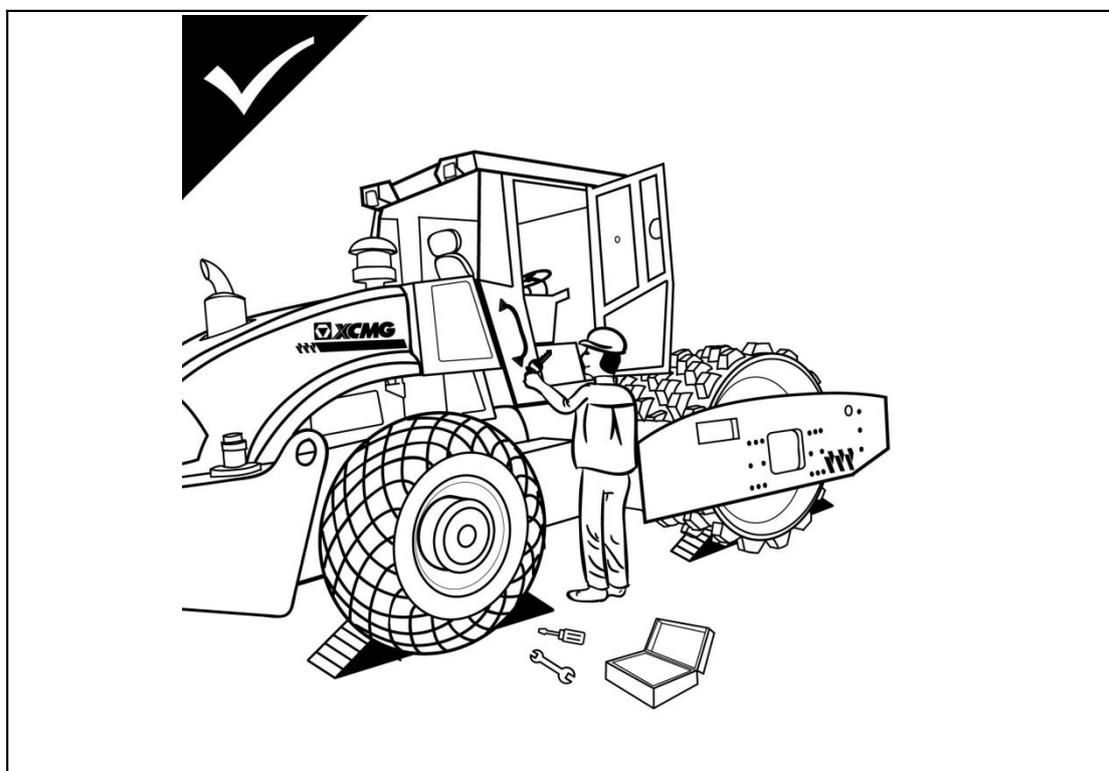
Ter o bom senso para evitar acidentes e contratemplos. No caso de um incidente incômodo, não entre em pânico. Devem ser tomadas medidas rápidas e eficazes, a primeira e mais importante coisa a fazer é garantir a segurança da sua vida e depois evitar danos à sua propriedade.

Para a sua própria protecção, use sempre equipamento de protecção pessoal.

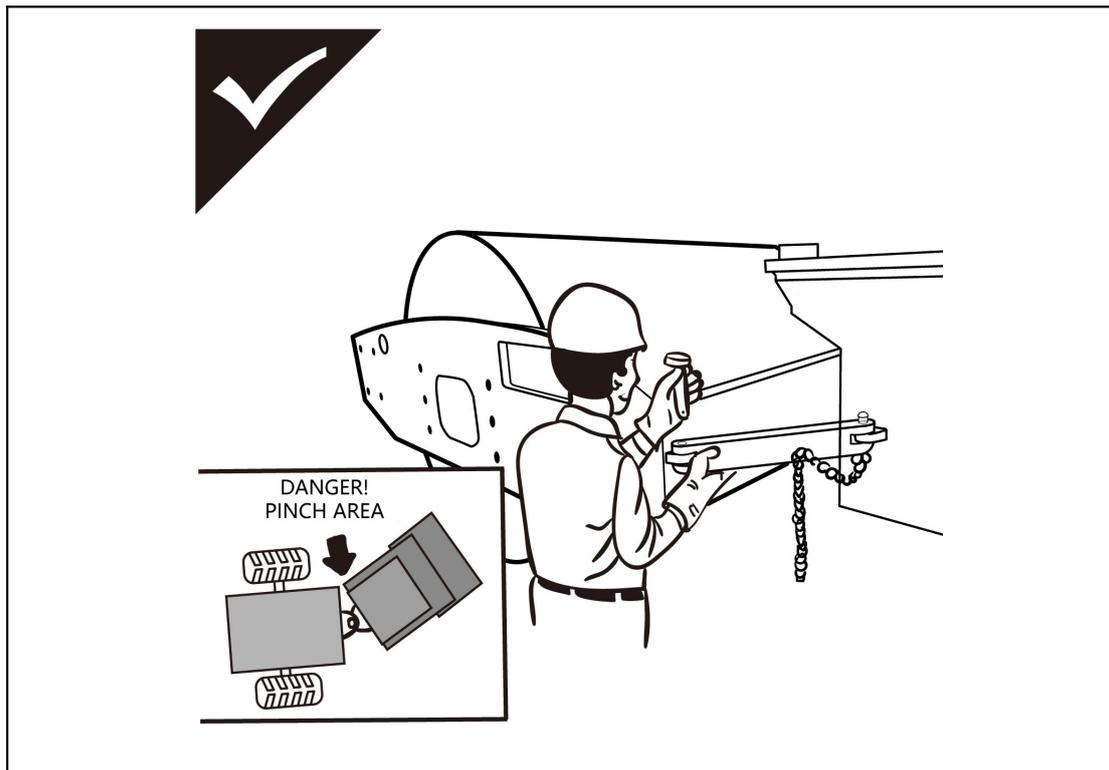
Não fumar no trabalho e manter afastado das chamas abertas. Quando são necessárias operações de soldadura, consultar a secção 1.9.1 preparação para reparação e manutenção.

Preparação para manutenção e reparação

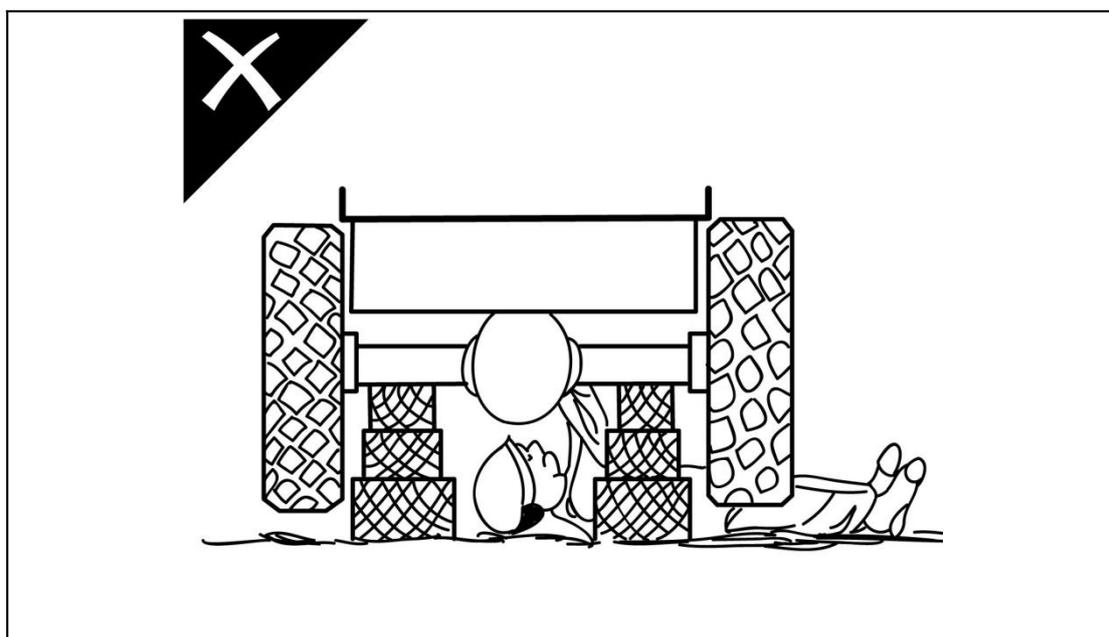
1. Colocar uma sinalização no rolo para indicar que está em manutenção. Desligar a corrente e remover a chave de interruptor.



2. Certifique-se de que os mecanismos de bloqueio das estruturas dianteira e traseira estão numa posição de bloqueio.



3. Se for necessário soldar ou outras operações que gerem muito calor ou chama aberta, drenar o tanque de óleo e secá-lo.
4. Assegurar que a energia da bateria é desligada quando a soldadura é utilizada.
5. Nunca utilizar gasolina (inflamável) como agente de limpeza. Selar e eliminar qualquer material inflamável que não esteja a ser utilizado ou que possa ser nocivo para a sua saúde. Utilize uma máscara de gás quando utilizar materiais perigosos para a sua saúde.
6. Utilizar suportes para evitar que o rolo caia ou se incline quando é necessário levantá-lo. Não utilizar macacos apenas para apoiar o rolo.





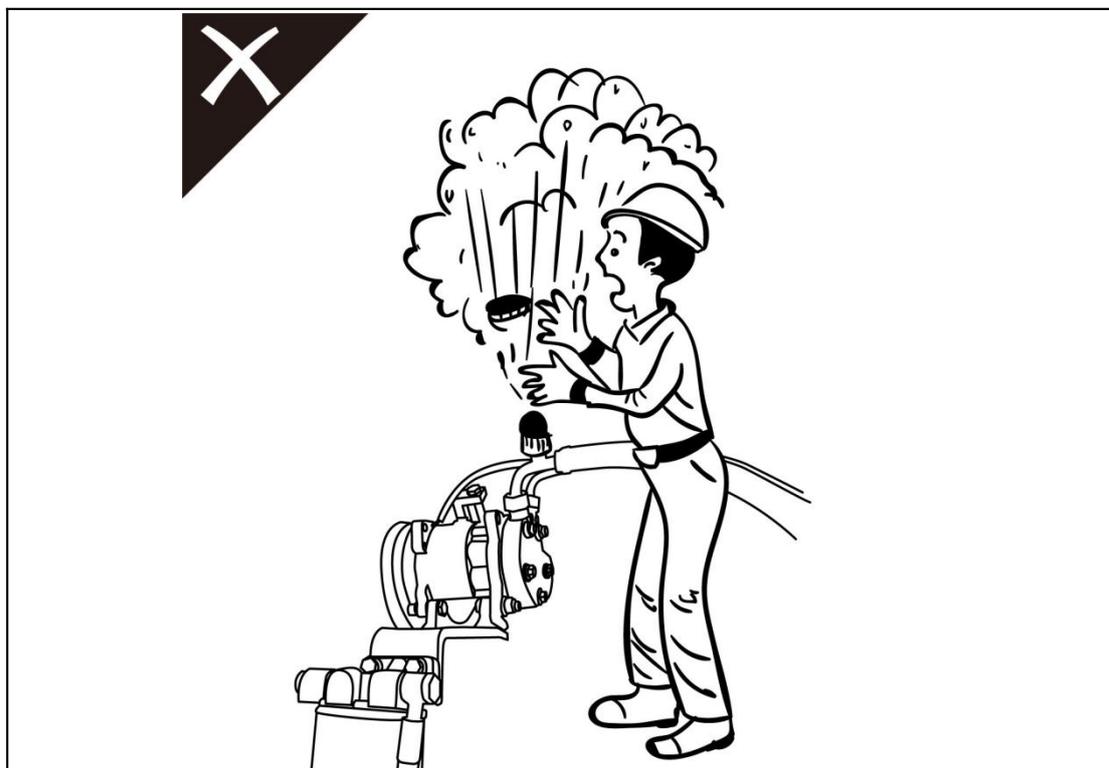
7. Os trabalhos de reparação e manutenção não devem ser efectuados em rolos com motores em funcionamento. O capô deve ser fechado quando o motor está em funcionamento. Se for necessário ligar o motor durante a manutenção, garantir que as manetes de direcção para a frente e para trás estão em ponto neutro e que o travão de emergência é accionado. Se o motor for ligado dentro de casa, um tubo de escape deve ser ligado à conduta de escape e os gases de escape devem ser esgotados para o exterior.

Reparação de motores diesel

- Deve ter-se cuidado extra quando o motor está em funcionamento e, se possível, tentar desligá-lo antes de efectuar reparações no motor.
- As roupas soltas não devem ser usadas quando se trabalha com um motor em funcionamento.
- Estar ciente dos potenciais perigos mencionados no manual.
- O motor deve ser autorizado a arrefecer antes de serem efectuadas reparações no mesmo.

Reparação do sistema de arrefecimento

- O motor deve ser desligado antes de o sistema de arrefecimento poder ser verificado. Se possível, o motor deve ser autorizado a arrefecer.
- Se o motor ainda estiver quente, então deve ser tomado um cuidado extra ao abrir a tampa do recipiente do líquido de refrigeração.



- Ao abrir a tampa do recipiente de refrigeração, usar luvas de protecção, vestuário de protecção e óculos de protecção. Manter uma distância segura à tampa do recipiente. Não abrir a tampa até que o sistema de arrefecimento tenha sido despressurizado.
- Tenha extremo cuidado ao encher recipientes de refrigerante quente com refrigerante.



Reparação de sistema hidráulico

1. É importante manter o sistema hidráulico regularmente.
2. O sistema hidráulico de um rolo de estrada funciona sob alta pressão. Pequenos danos ou fissuras nas mangueiras hidráulicas ou nas juntas podem levar a consequências graves. Note-se que as mangueiras hidráulicas são feitas de borracha e são susceptíveis à deterioração e rachaduras após um período de tempo. Se não estiver seguro da durabilidade e desgaste das mangueiras hidráulicas, deverá substituí-las imediatamente por novas mangueiras hidráulicas fornecidas por XCMG. As mangueiras hidráulicas não devem ser armazenadas no armazém durante muito tempo, uma vez que têm um prazo de validade limitado.
3. Note-se que mesmo que o motor esteja desligado, pode ainda haver alguma pressão no sistema hidráulico. O sistema hidráulico deve ser despressurizado antes da manutenção.
4. Usar óculos de protecção e luvas ao verificar o sistema hidráulico. Usar cartão ao verificar vazamentos, não sentir com as mãos. Se o fluido hidráulico penetrar na sua pele ou entrar nos seus olhos, deve ser procurada assistência médica.



5. Ter sempre cuidado extra ao remover a tampa do depósito de óleo hidráulico antes de adicionar óleo hidráulico. É estritamente proibido fumar ou o uso de chamas abertas quando se adiciona óleo hidráulico. O óleo residual deve ser eliminado.
6. Assegurar que a pressão de funcionamento de cada válvula de alívio seja ajustada correctamente. A pressão excessiva pode causar rupturas e danos nas mangueiras hidráulicas. Uma pressão demasiado baixa pode fazer com que o rolo não funcione correctamente.

Reparação de baterias

- A bateria contém ácido sulfúrico corrosivo. Usar luvas de protecção na manutenção para evitar salpicos de ácido sulfúrico na pele, vestuário ou rolo. Se o ácido sulfúrico for salpicado sobre a pele,



remover toda a roupa contaminada. Lavar imediatamente a pele com água durante pelo menos 15 minutos. Se o ácido sulfúrico for salpicado nos olhos, lavar imediatamente com água durante pelo menos 15 minutos e procurar cuidados médicos imediatos. Continuar a lavar com uma esponja ou um pano de rosto embebido em água enquanto em trânsito para um médico.

- O gás formado na bateria é explosivo. Se uma chama aberta ou faísca se aproximar demasiado da bateria, pode explodir.
- Ao montar ou substituir a bateria, ter cuidado extra para não provocar curto-circuitos nos eléctrodos da bateria. Ao desligar a bateria, o terminal negativo deve ser desligado primeiro.
- Ao carregar a bateria com o carregador, desligar o carregador antes de ligar o cabo entre o carregador e a bateria.



Após a limpeza dos componentes, estes devem esperar até estarem completamente secos antes de poderem ser montados.



Ao utilizar o carregador para o recarregar, o carregador deve ser desligado da fonte de alimentação antes de ligar o carregador ao cabo da bateria.



Proibido fumar. Manter afastado das chamas abertas.



É proibida a colocação de ferramentas metálicas na bateria.

Controlo de ROPS (protecções contra capotagem)

- Verificar periodicamente o ROPS (roll-over protection) quanto a danos e inspeccionar os seus acessórios.
- Verificar periodicamente os parafusos de montagem da barra de ROPS com uma chave de torque.
- Não furar ou soldar nada na barra de ROPS.
- Uma barra de ROPS danificada ou deformada não deve ser reparada e deve ser substituída por uma nova barra de ROPS original.
- O estado e o desempenho dos cintos de segurança devem ser verificados. Se o cinto de segurança estiver danificado ou tiver sido sobrecarregado, deve ser substituído por um novo cinto de segurança original.

Operação de cabina

- Verificar regularmente a cabina quanto a danos e inspeccionar os seus anexos.



- Verificar regularmente os parafusos de montagem da cabina usando uma chave de porcas.
- O estado e o desempenho dos cintos de segurança devem ser verificados. Se os cintos de segurança estiverem danificados ou tiverem sido sobrecarregados, devem ser substituídos por cintos de segurança novos e originais.

Sistemas de ar condicionado e recipientes sob pressão

1. Se o rolo estiver equipado com um sistema de ar condicionado, não efectuar trabalhos de soldadura perto da entrada de ar condicionado.



2. Toda a manutenção do sistema de ar condicionado (incluindo o abastecimento de refrigerante) deve ser realizada numa oficina com equipamento especial.

3. Quando o rolo estiver equipado com um sistema de ar condicionado, o sistema de arrefecimento do motor deve ser enchido com anticongelante.

Protecção antiderrapante

- A plataforma operacional está equipada com um material antiderrapante especial. Este material antideslizante é propenso ao desgaste e deve ser verificado regularmente quanto a desgaste e substituído conforme necessário.



Capítulo 2 Operação

2.1 Generalidade de equipamento e âmbito de utilização

O rolo vibratório XD83/XD103 foi concebido para compactação de pavimentos asfálticos e pode compactar pavimentos asfálticos de diferentes materiais e espessuras, particularmente adequado para a compactação de estradas, parques de estacionamento, aeroportos e outros grandes projectos, e também pode ser utilizado para a compactação de fundações e sub-bases de estradas, com uma vasta gama de aplicações.

O rolo vibratório XD83/XD103 adopta o motor nacional de emissões III, que poupa energia, reduz as emissões e é verde, e reduz o custo de construção da maioria dos utilizadores.

2.2 Componentes do sistema de produtos e estrutura principal

2.2.1 Esquema completo da máquina e diagrama do nome de componentes

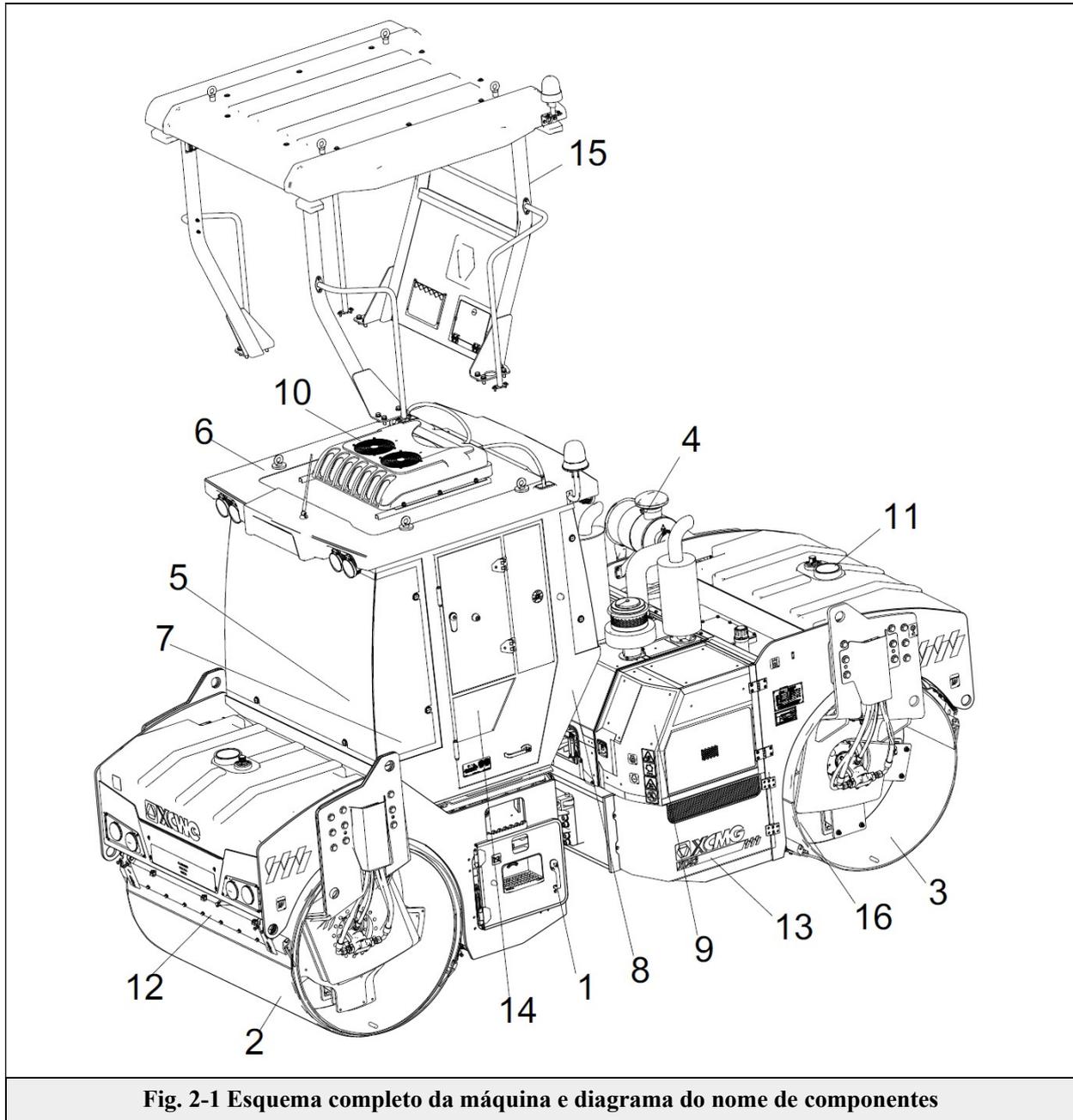


Fig. 2-1 Esquema completo da máquina e diagrama do nome de componentes

N.º	Nome	N.º	Designação
1	Montagem de chassis	9	Tampa do motor
2	Montagem da roda dianteira	10	Sistemas de ar condicionado
3	Montagem da roda traseira	11	Sistemas de aspersores
4	Sistemas de energia	12	Dispositivo de raspagem
5	Sistema de operação	13	Marcações de tinta



6	Montagem de cabina	14	Frramentas de serviço p/ máquina
7	Sistema eléctrico	15	Montagem de cobertura p/cabina
8	Sistema hidráulico	16	Dispositivos de corte de arestas

2.2.2 Estrutura principal do produto

O rolo vibratório XD83/XD103 consiste no conjunto da estrutura, rodas vibratórias, sistema de potência, cabin, sistema operacional, sistema hidráulico, sistema eléctrico, sistema de aspersão de água, dispositivo de raspagem de lama, marcação de tinta e outros componentes principais. A potência do rolo está dividida em três sistemas principais: Condução, vibração e direcção. Os nomes e localizações dos componentes são mostrados na figura 2-1.

As principais características estruturais são descritas resumidamente da seguinte forma:

Montagem da estrutura: A estrutura é do tipo caixa soldada, as estruturas dianteiras e traseiras são ligadas por um mecanismo de caranguejo duplo articulado.

Roda vibratória: Sem moldura, roda vibratória com estrutura de cilindro, rodas vibratórias dianteiras e traseiras são dispostas de forma simétrica cruzada. O conceito de concepção de três centros em um e a utilização de tecnologia de pressão igual, para que a eficiência do trabalho seja muito melhorada, a construção da superfície da estrada mais lisa, e possa ser aplicada à compactação de novos materiais.

Sistema de potência: Motor diesel cummins turboalimentado intercooler a água, controlado electronicamente, que cumpre a norma de emissões nacional III, com uma tensão de funcionamento de 24 V. A temperatura normal de arranque e funcionamento do motor diesel é de -15°C a 40°C , e a altitude normal de funcionamento é de ≤ 2000 m. (A altitudes mais elevadas, o motor reduzirá automaticamente a sua potência e aumentará o consumo de combustível, mas o rolo ainda pode funcionar normalmente. (em altitudes mais elevadas, o motor reduzirá automaticamente a potência e aumentará o consumo de combustível, mas o rolo ainda pode funcionar normalmente. Recomenda-se trabalhar em altitudes $\leq 2000\text{m}$.) equipa-se um sistema de arrefecimento independente, que poupa efectivamente combustível e reduz as emissões.

Sistema operacional: A máquina é totalmente controlada electro-hidraulicamente. A consola rotativa com cinco pontos de posicionamento proporciona um bom campo de visão em todos os estados de compactação. Um design sem painel de instrumentos, com o ecrã, interruptores de controlo e pega de controlo na lateral da caixa de corrimão, melhorando efectivamente a visibilidade frontal da máquina. O grande ecrã LCD a cores retroiluminado mostra informações como velocidade de circulação, frequência de vibração de compactação, nível de combustível e água, velocidade do motor, etc. Todas as unidades habituais de funcionamento estão colocadas na pega. O condutor pode operar a máquina com uma mão. O assento da suspensão é ajustável de acordo com o peso do condutor para assegurar uma condução confortável.

Sistema de controlo: A máquina está equipada com o sistema de controlo inteligente mais avançado internacionalmente baseado na tecnologia de comunicação CAN-BUS. Realiza uma variedade de funções de controlo inteligente, tais como vibração automática e rega automática intermitente em múltiplas engrenagens. Três tipos de modos de travagem: ① A pega de controlo de marcha é movida para a posição de estacionamento, e o travão hidrostático é utilizado para conseguir on estacionamento; ② pressionar o interruptor do travão, independentemente da pega de marcha-atrás estar na posição intermédia, o travão é aplicado, e a placa giratória da bomba de tracção volta automaticamente à posição zero para conseguir o travão de estacionamento. ③ pressionar o travão de emergência, o motor é desligado, o equipamento



inteiro é desligado e o travão é aplicado, realizando o travão de emergência.

Sistema de accionamento: A bomba variável de pistão axial com servo controlo manual e dois motores de pistão variável formam o sistema de accionamento do curso. A bomba variável de pistão axial ajusta a saída e a quantidade de emissão do óleo hidráulico de acordo com a posição do pega de controlo de curso, enquanto que o motor de pistão variável ajusta a quantidade de emissão de acordo com a posição do interruptor de controlo de velocidade, permitindo duas velocidades contínuas nas direcções para a frente e para trás.

Sistema vibratório: O sistema vibratório hidráulico em circuito fechado é constituído por uma bomba variável de pistão, um motor quantitativo de pistão e uma válvula diecrã de vibração. O projecto de dupla frequência e dupla amplitude, bem como a função de vibração de roda única podem satisfazer uma vasta gama de condições de compactação.

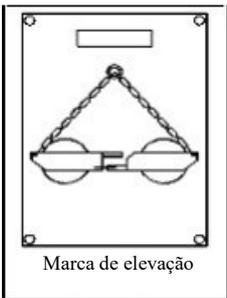
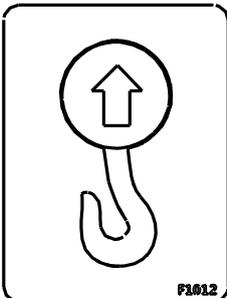
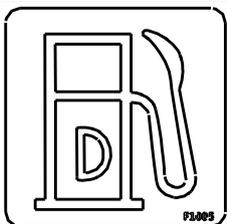
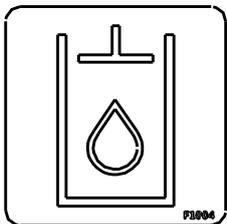
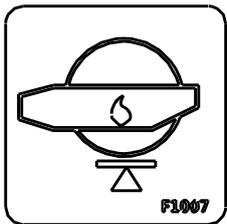
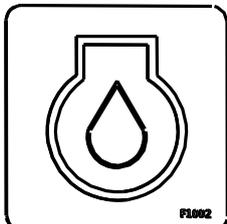
Sistema eléctrico: A bateria do sistema eléctrico fornece energia à máquina, incluindo o circuito de arranque, circuito de alimentação, circuito de controlo e indicação do estado de funcionamento de peças chave e sistema de alarme de falhas, etc.; o ecrã LCD pode fornecer informações de manutenção e reparação em qualquer altura para evitar o funcionamento "Doente" Do equipamento e evitar danos no mesmo.

Sistema de aspersores: Sistema de aspersores intermitentes de várias marchas, com tempo de aspersão e tempo de intervalo ajustável, adapta-se a várias condições de trabalho e permite o controlo preciso do volume do aspersor. O projecto redundante das bombas aspersoras duplas permite que o sistema continue a funcionar durante um curto período de tempo se qualquer uma das bombas falhar. Tanque de aspersores de grande capacidade de 740 litros reduzem grandemente o número de paragens para abastecimento.

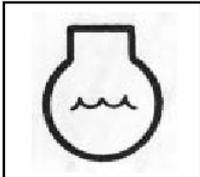
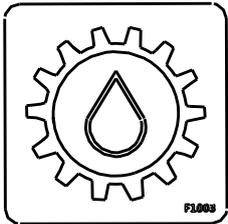
Raspador de lama: Raspador de poliuretano impregnado pela mola sempre em contacto com a roda de aço, resistente ao desgaste, sem necessidade de ajuste.

Cabina (se for opcional): Design de ROPS, design panorâmico de 360 graus, amplo campo de visão e pequenos ângulos mortos, o interior totalmente revestido, equipado com ar condicionado e aquecimento, com extintor de incêndio, martelo esmagador, limpa pára-brisas, leitor de MP3 e luzes de trabalho dianteiras e traseiras.



5	 <p>Marca de elevação</p>	Sinalização de elevação	Descrever o peso de elevação do rolo e bloquear as estruturas dianteiras e traseiras ao levantar o rolo.
6	 <p>F1012</p>	F1012 Ponto de elevação	Ao levantar o rolo, utilizar os pontos de elevação nas estruturas dianteiras e traseiras.
7	 <p>F1005</p>	F1005 Sinalização de gasóleo	Indicar onde encontrar a abertura de abastecimento de gasóleo
8	 <p>F1004</p>	F1004 Sinalização de óleo hidráulico	Indicar onde adicionar ou observar o enchimento de óleo hidráulico.
9	 <p>F1007</p>	F1007 Sinalização de nível de combustível de roda vibratória	Indicar que o enchimento de óleo ou a abertura de observação para a roda vibratória pode ser encontrado aproximadamente aqui.
10	 <p>F1002</p>	F1002 Sinalização de óleo de lubrificação de motor	Indica-se que pode encontra a posição de adicionar ou observar o óleo de lubrificação de motor aqui.



11		F1001 Sinalização de refrigerante de motor	Indica-se que pode encontra a posição de adicionar ou observar refrigerante de motor aqui.
12		F1151 Sinalização de anti-ruído	Como o rolo vibratório é mais ruidoso do que o motor, é aconselhável usar protecção auricular ao conduzir.
13		F1003 Sinalização de óleo de transmissão	O local para substituir ou recarregar a abertura de óleo do redutor na lateral da roda vibratória pode ser encontrado aproximadamente aqui.

2.4 Introdução aos elementos de visualização e controlo

2.4.1 Descrição dos painéis e controlos

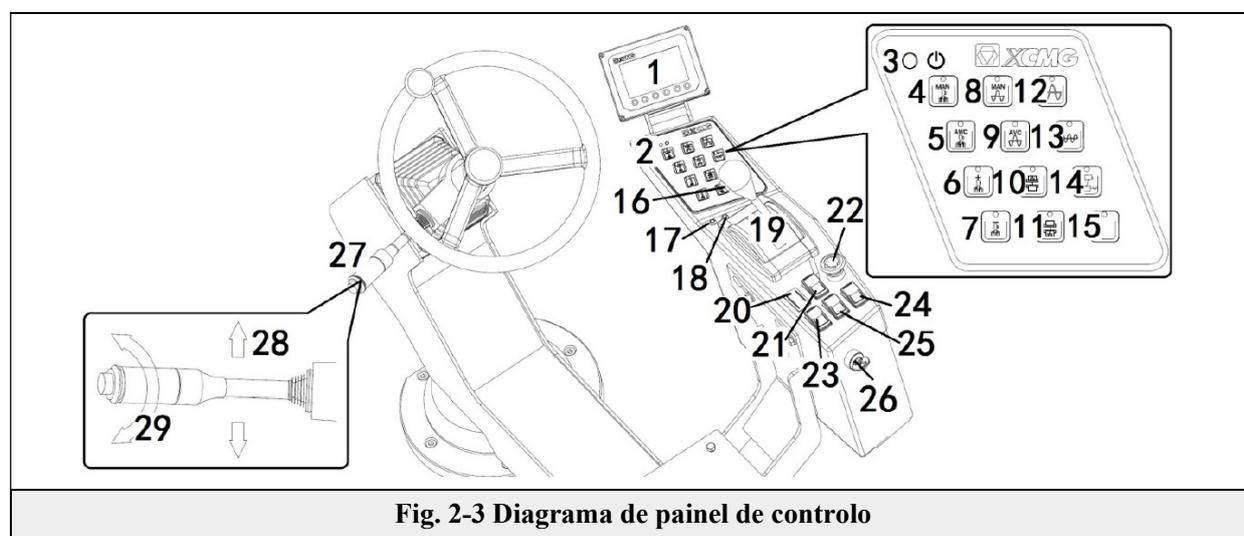


Fig. 2-3 Diagrama de painel de controlo

No.º	Nome	No.º	Nome	No.º	Nome
1	Ecrãs de visualização	11	Vibração da roda traseira	21	Interruptor de mudança de marcha
2	painel de controlo	12	Alta amplitude	22	Travagem de emergência
3	Indicador de potência	13	Baixa amplitude	23	Interruptor de controlo de velocidade do motor

No.º	Nome	No.º	Nome	No.º	Nome
4	Aspersor manual	14	Comutador do modo de funcionamento (não disponível)	24	Botão da buzina
5	Aspersor manual	15	reserva	25	Interruptor de circulação transversal como caranguejo
6	Intensificador de aspersores	16	Botões vibrantes	26	Chave de ignição
7	Redução de aspersores	17	Indicador de carregamento	27	Interruptores combinados
8	Vibração manual	18	Indicador de pré-aquecimento	28	Interruptor de sinal de mudança de direcção
9	Vibração aumotática	19	Alavanca de controlo para a frente e para trás	29	Interruptor dos faróis dianteiro e traseiro
10	Vibração de roda dianteira	20	Travão de estacionamento		

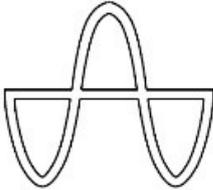
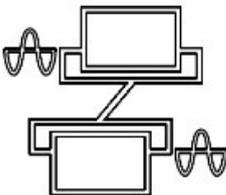
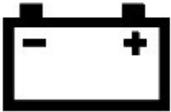
2.4.2 Descrição de função

No.º	Nome	indicação simbólica	Função
1	Ecrã		Apresenta parâmetros de funcionamento, dados técnicos do motor e informações de manutenção diária.
2	Painel de controlo		Definir o modo de operação, e os parâmetros de operação.
3	Indicador de potência		O indicador de potência acende-se quando o interruptor da chave de ignição está em ACC.
4	Aspersor manual		Prima o botão do aspersor manual Para entrar no modo de rega manual. O rolo pode ser salpicado na paragem, a baixa e alta velocidade.

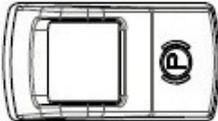


No.º	Nome	indicação simbólica	Função
5	Rega automática		<p>Premir o botão de aspersão automática</p> <p>Para entrar no modo de rega automática. A acção de aspersão depende da velocidade do veículo.</p>
6	Intensificador de aspersores		<p>O intervalo de aspersão é reduzido em 4 segundos para cada pressão do botão.</p>
7	Redução de aspersores		<p>O intervalo de aspersão aumenta em 4 segundos com cada pressão do botão.</p>
8	Vibração manual		<p>Quando este botão é premido, o modo de vibração manual é seleccionado. A vibração começa quando o botão de vibração na pega é premido e pára quando é novamente premido.</p>
9	Vibração automática		<p>Quando este botão é premido, o modo de vibração automática é seleccionado e a vibração começa automaticamente quando a velocidade está acima da arraque de vibração definida. Se não for este o caso, a vibração pára.</p>
10	Vibração de roda dianteira		<p>Activar a vibração de roda dianteira</p>
11	Vibração de roda traseira		<p>Activar a vibração de roda traseira</p>

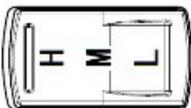
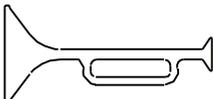
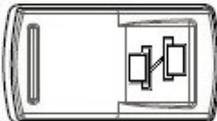
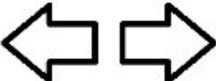


No.º	Nome	indicação simbólica	Função
12	Alta amplitude		Activa a alta amplitude com uma amplitude de 0,6 mm e uma frequência de 48 hz.
13	Baixa amplitude		Activa a baixa amplitude com uma amplitude de 0,35 mm e uma frequência de 58 hz.
14	Comutação do modo de operação		Comuta entre os modos de trabalho e não-trabalho (não disponível nesta unidade).
15	Reserva		
16	Botão de vibração		Premindo este botão, a vibração começará e, quando premido novamente, a vibração pára.
17	Indicador de carregamento		Quando a energia é ligada, o indicador de carregamento acende-se. Quando o motor é ligado e o gerador está a carregar a bateria, este indicador apaga-se. Se este indicador acender quando o motor diesel estiver a funcionar, significa que o gerador não está a gerar energia e deve ser imediatamente parado para inspecção.
18	Indicador de pré-aquecimento		Luz indicadora de pré- aquecimento do motor. Este indicador acende-se durante o aquecimento e apaga-se quando o aquecimento está completo.



No.º	Nome	indicação simbólica	Função
19	Pega de controlo para a frente e para trás		<p>Antes de o motor diesel poder ser ligado, a alavanca de avanço/retrocesso deve estar em posição neutral, o motor não arranca com a alavanca em qualquer outra posição. A direcção da circulação e a velocidade do rolo são controladas pela alavanca de avanço/atrás. Se a alavanca for movida para a frente, o rolo irá avançar; se a alavanca for movida para trás, o rolo irá retroceder. Para aplicar o travão de estacionamento, ou para parar temporariamente numa rampa, colocar a alavanca para a frente/para trás em posição neutral e virar a pega para o exterior. O travão está agora accionado.</p>
20	Travão de estacionamento		<p>Quando o rolo tiver parado, pressionar este interruptor para travar o rolo.</p>
21	Interruptor de mudança de marcha		<p>O interruptor de velocidade está em três velocidades: Tartaruga I, baixa velocidade, 0 a 7,5km/h; lebre II; alta velocidade, 0 a 12km/h</p>
22	Travagem de emergência		<p>Travar o rolo e "Desligar" O motor diesel e toda a potência será cortada.</p>



No.º	Nome	indicação simbólica	Função
23	Interruptor de controlo de velocidade do motor		Interruptor de três posições para velocidades ociosas, intermédias e de funcionamento. O controlador deve pôr a máquina a funcionar a partir da posição de marcha lenta sem carga. Se a alavanca de avanço/retrocesso estiver na posição de marcha lenta sem carga durante mais de aprox. 10 segundos, a velocidade do motor diesel baixará para uma velocidade mais baixa e aumentará novamente para a velocidade definida se a alavanca de avanço/retrocesso sair da posição de marcha neutra ou se as funções tais como vibração ou calibração forem activadas.
24	Botão de buzina		Quando premida, a buzina soa.
25	Interruptor de circulação transversal como caranguejo		Interruptor de fila de caranguejo para controlar circulação transversal como caranguejo
26	Chave de ignição		Ligar o interruptor para ligar o circuito completo do equipamento. Este interruptor é autobloqueante mecânico e só pode ser acendido uma vez quando a energia é aplicada. Se quiser acender de novo, só o pode fazer desligando e reaplicando a energia.
27	Interruptores combinados		Para ligar os sinais de mudança de direcção, faróis dianteiros e traseiros.
28	Interruptor de sinal de mudança de direcção		Seleccionar este interruptor quando a máquina estiver a direccionar para enviar um sinal de direcção.



No.º	Nome	indicação simbólica	Função
29	Interruptor do farol	0 1  2  3 	0 desligar os faróis dianteiro e traseiro 1 ligar os faróis dianteiros 2 ligar os faróis dianteiro e traseiro 3 ligar os faróis traseiros.

2.5 Interface humano-máquina

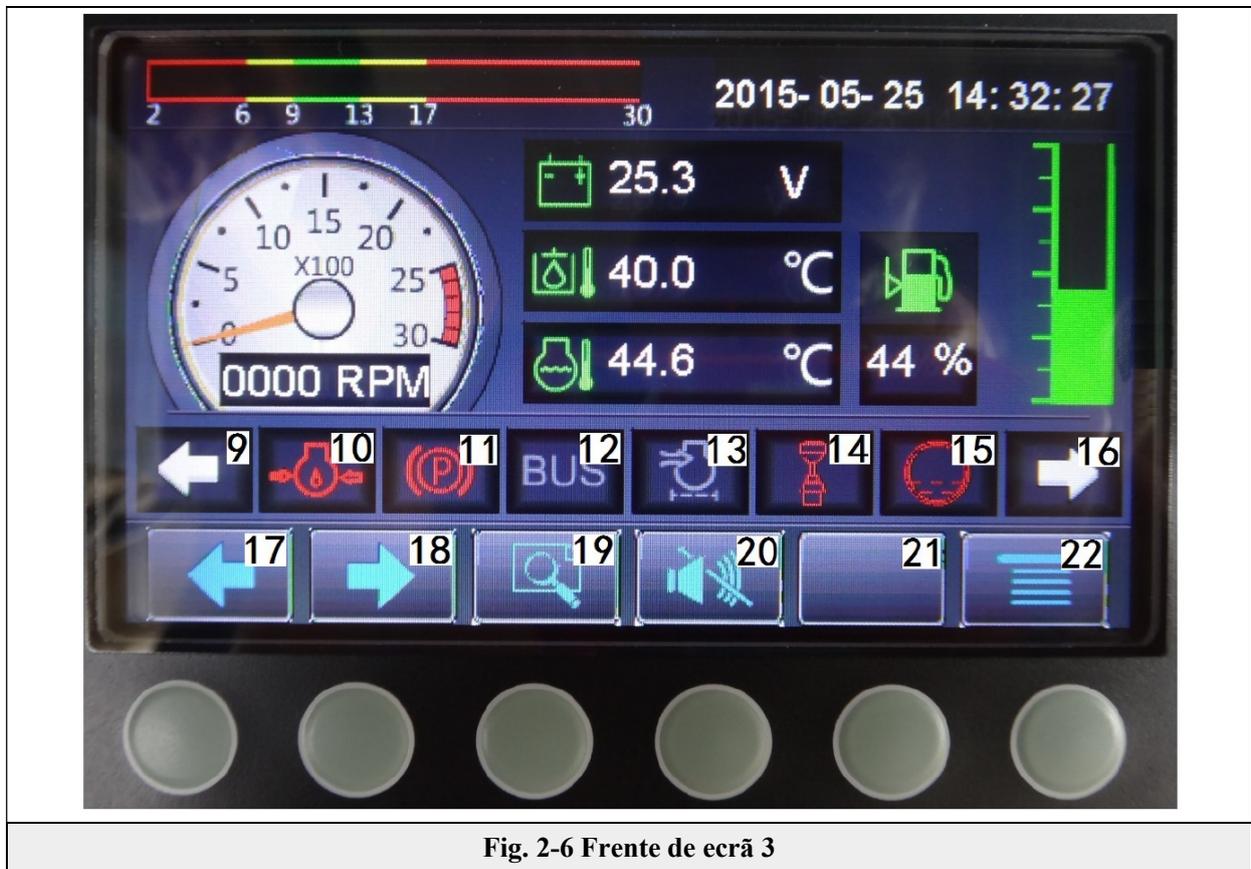
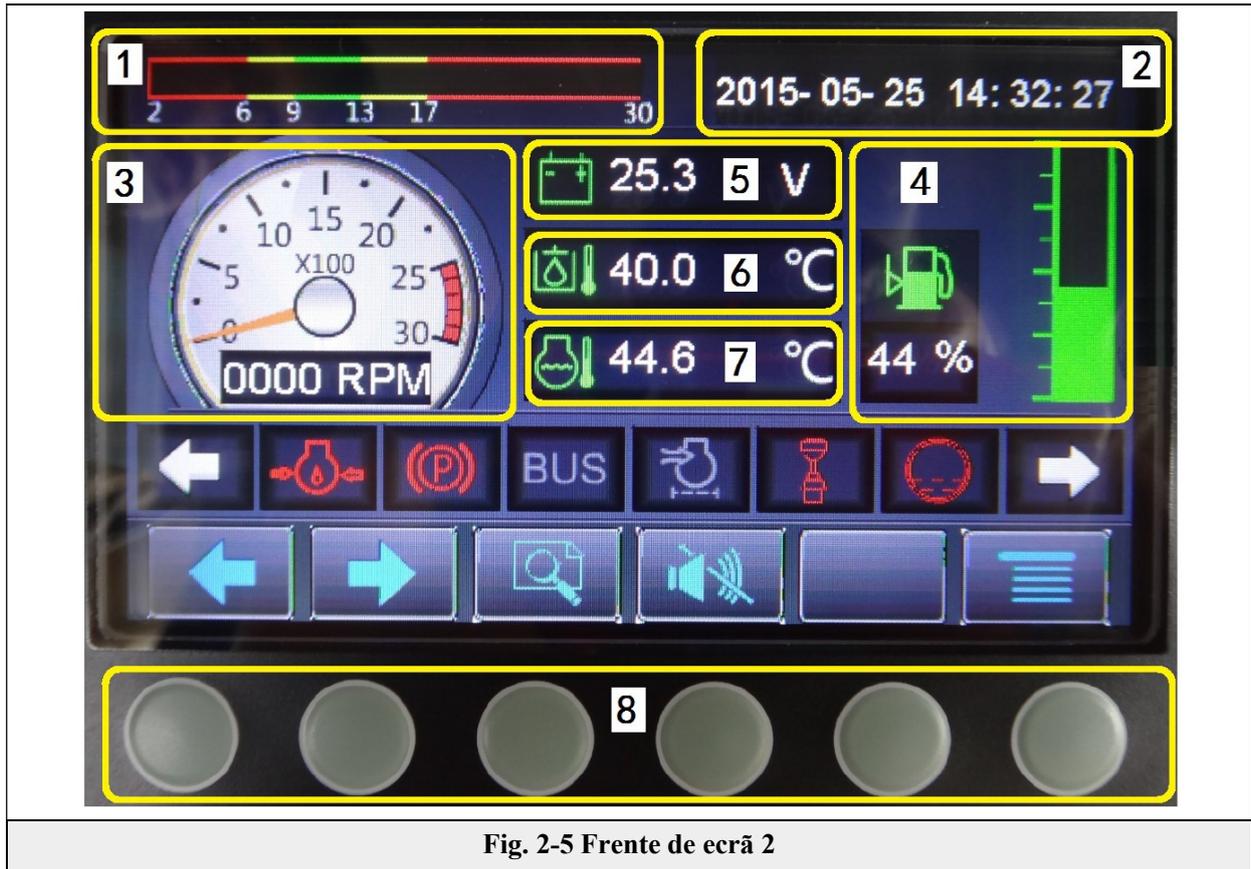
(*nota: Se houver uma diferença entre a imagem no manual e a visualização do contador, prevalece a visualização real do contador)

O logótipo XCMG é exibido durante cerca de 5 segundos quando o sistema é ligado, e depois entra na interface do motor. Esta interface inclui: Calendário, aspensão de água, velocidade do motor, tensão do sistema, temperatura do óleo hidráulico, temperatura da água de arrefecimento, nível de óleo combustível, alarme de pressão de óleo, estado dos travões, estado das comunicações, alarme do filtro de ar, indicação do ponto neutral da pega, e sinal de alarme de filtro de óleo.



Fig. 2-4 Frente de ecrã

A frente de ecrã está dividida em duas áreas, com a área superior de visualização (1) e os botões de função inferior (2).





O significado das sinalizações, números e gráficos em ecrã sob a interface do motor é mostrado na tabela seguinte.

No.	Significado	Obs.
1	Tabela de gestão da velocidade de frequência	Visualização em tempo real do rácio de velocidade/frequência actual, com indicação a verde do rácio óptimo
2	Indicação da hora e data	Mostrar data e hora actuais
3	Velocidade do motor	Indicação da velocidade actual do motor por ponteiro e dígitos
4	Indicação de combustível	Quando o nível de combustível desce abaixo de 10%, a coluna de água do lado direito é mostrada a vermelho
5	Indicação de tensão de sistema	Indicação de tensão de sistema corrente
6	Indicação de temperatura de óleo hidráulico	Indicar a temperatura actual do óleo hidráulico
7	Indicação de temperatura do líquido de arrefecimento do motor	Indicar a temperatura actual do líquido de arrefecimento do motor
8	Estado como carangeiro	Não existe tal função
9	Botão de função	A função actual do botão de função é o ícone no ecrã por cima do botão
10	Símbolo de virar à esquerda	Símbolo fica verde ao virar à esquerda
11	Símbolo de baixa pressão de óleo	Símbolo acende quando a pressão do óleo é demasiado baixa
12	Símbolo de paragem	Símbolo iluminado quando o botão de paragem de emergência é premido
13	Símbolo de avaria de barramento	Símbolo iluminado em caso de avaria de um barramento
14	Símbolo de alarme de filtro de ar	Símbolo iluminado em caso de bloqueio do filtro
15	Sinal de pega na posição neutra	Símbolo iluminado quando a pega está na posição neutra
16	Sinal de baixo nível de água no tanque do aspersor	Símbolo acende quando a água no tanque do aspersor está quase vazia
17	Indicação de virar à direita	Símbolo fica verde quando o veículo está a virar à direita
18	Indicação de comutação de interface	Pressione o botão correspondente abaixo do símbolo para alternar entre interfaces
19	Comutação de interface	Pressione o botão correspondente abaixo do símbolo para alternar entre interfaces
20	Seleção de interface de consulta	Prima o botão abaixo para aceder ao ecrã de consulta
21	Símbolo de buzina proibida	Pressione o botão abaixo para desactivar a buzina



No.	Significado	Obs.
22	Dica de manutenção	Este símbolo é normalmente escondido e aparece quando há informações de manutenção para incitar o operador a efectuar a manutenção do motor.
23	Botão de menu	Prima o botão abaixo para aceder ao ecrã de selecção do menu de funções

Quando o rolo está em modo de vibração, o ecrã entra automaticamente na interface de trabalho e volta à interface do motor quando a vibração pára, também pode alternar entre as duas interfaces usando os botões de função abaixo do ícone de mudança da interface. O significado dos símbolos, números e gráficos na ecrã na interface de trabalho é mostrado na tabela seguinte.

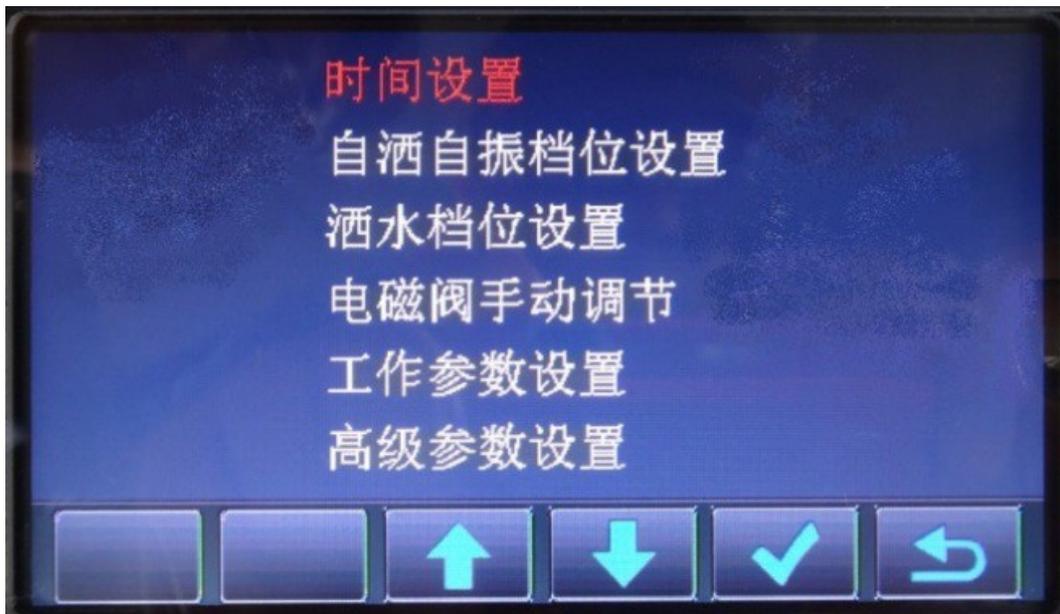


No.	Significado	Obs.
1	Velocidade de circulação	Indicação de velocidade de circulação de rolo actualmente
2	Indicação de marcha	O símbolo de velocidade é uma lebre e o símbolo de baixa velocidade é uma tartaruga
3	Frequência de vibração	Indicação de frequência de vibração de roda dianteira
4	Frequência de vibração	Indicação de frequência de vibração de roda traseira
5	Horas de trabalho de motor	Indicação de horas de trabalho de motor
6	Horas de trabalho vibração	Indicação de horas de vibração
7	Marcha de auto-aspersão e auto-vibração	Total de três marchas, finando na marcha II após a cada arranque de equipamento
8	Marcha de aspersão de água	Total de sete marchas

Na interface do motor, prima o botão abaixo do ícone "Menu" Para entrar na interface de selecção do menu de funções, o que lhe permite definir alguns dos parâmetros de trabalho do rolo. Utilizar os botões ↑



↓ para seleccionar a função a definir (quando seleccionado, a fonte muda de branco para vermelho), depois utilizar o botão √ para confirmar a selecção e entrar no ecrã de definição para essa função. O menu de funções pode ser abandonado utilizando o botão ↶.



Na interface de selecção do menu de funções, seleccionar "Configuração de marcha de auto-aspersão e auto-vibração" Usando o botão ↑ ↓, e confirmar a selecção usando o botão √ abaixo para entrar na interface de configuração de marcha de auto-aspersão e auto-vibração, há três opções sob esta interface, respectivamente, a velocidade do rolo atinge 2,5km/h ou 3,5km/h ou 4,5km/h para ligar a função de auto-aspersão e auto-vibração. Seleccionar a velocidade desejada para activar a função de auto-aspersão e auto-vibração usando os botões ↑ ↓ (quando seleccionado, a fonte muda de branco para vermelho), depois confirmar a selecção usando o botão √ para sair do interface de definição. Também pode cancelar a configuração com o botão ↶ para sair do interface do menu de funções.



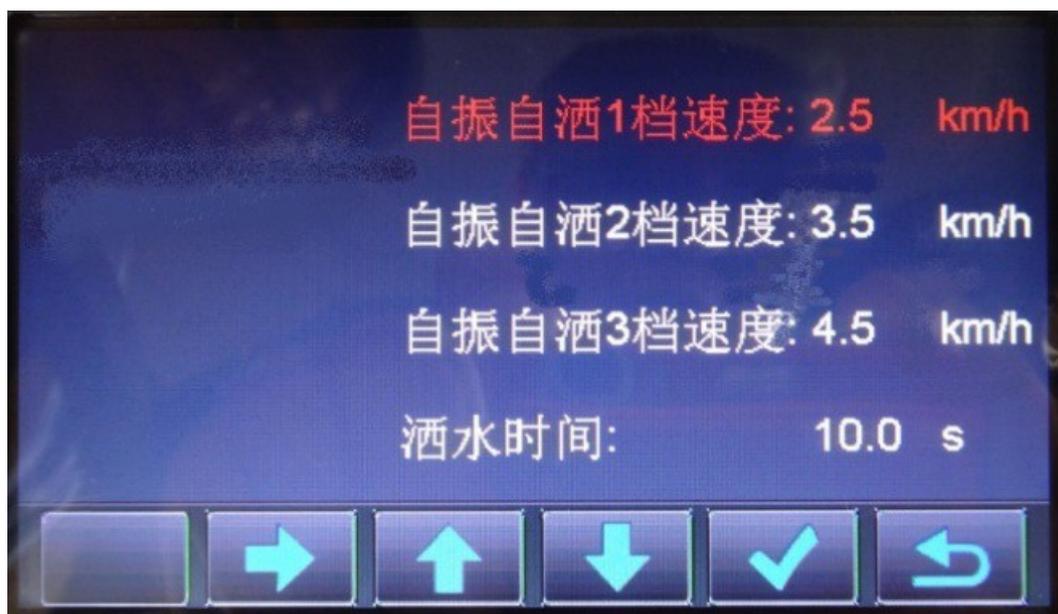
No interface de selecção do menu de funções, utilize os botões ↑ ↓ para seleccionar "Ajuste da marcha do aspersor", e confirme a selecção com o botão √ para entrar no interface de definição da marcha do aspersor (figura 2-10), existem sete opções para o modo de controlo de intervalo intermitente do aspersor,



utilize os botões \uparrow \downarrow para seleccionar a marcha do aspersor desejada e depois (quando seleccionado, a fonte muda de branco para vermelho), depois utilizar o botão \checkmark para confirmar a selecção e sair do interface de definição para esta função. Também pode cancelar a configuração com o botão \curvearrowright para sair do menu de funções.



No interface de selecção do menu de funções, seleccionar "Configuração de parâmetros avançados" Utilizando o botão \uparrow \downarrow e confirmar a selecção utilizando o botão \checkmark abaixo para entrar no interface de definição avançada de parâmetros (figura 2-11), este interface permite definir o tempo de aspersão utilizando os botões \uparrow \downarrow (quando seleccionado, a fonte muda de branco para vermelho), depois aumentar e diminuir o tempo de aspersão utilizando os botões \uparrow \downarrow . Quando a definição estiver completa, premir o botão \checkmark para confirmar a definição e sair do interface de definição. Também pode cancelar a configuração com o botão \curvearrowright para sair do menu de funções.



No interface do motor, prima o botão abaixo do ícone "selecção de interface de consulta" para entrar na interface de consulta (Figura 2-12), pode ver o estado de funcionamento de alguns dos componentes eléctricos do rolo, seleccionar o conteúdo a visualizar utilizando os botões \uparrow \downarrow (quando seleccionado, a



fonte muda de branco para vermelho), e depois confirmar a selecção utilizando o botão √ para entrar na interface de visualização do conteúdo. O botão ↶ permite a saída do interface de visualização.



Atenção

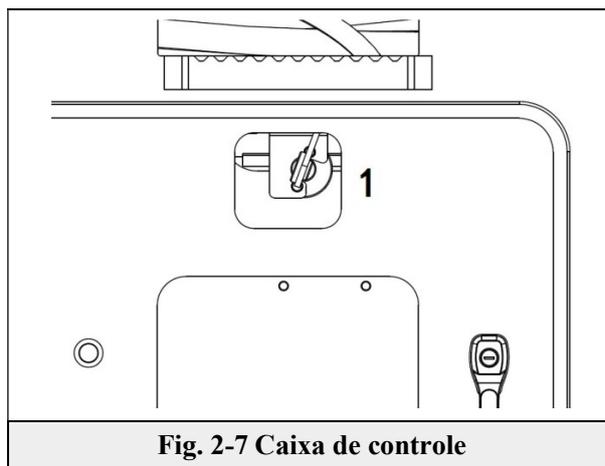
Por favor, não se realize as operações de definição e consulta até que o rolo esteja parado e tenha confirmado que o rolo está na posição de travagem.



2.6 Operação

2.6.1 Interruptor de fonte de alimentação

1. Se a manutenção diária foi feita e se o pavimento asfáltico foi compactado, verifique o armazenamento do tanque de água.
2. Verifique se o interruptor de controle da bateria (1) está fechado, ou seja, se o circuito está ligado.



N/S	Nome
1	Interruptor de controle de bateria



2.6.2 Ajuste do assento

1. O assento é movimentado longitudinalmente com a alavanca de ajuste longitudinal (1).
2. Gire o botão de ajuste da inclinação do encosto (2) para mudar a inclinação do assento.
3. Ajuste o cabo de ajuste de peso (3) do assento para adequá-lo ao peso do condutor.
4. Para ajustar a altura do assento, levante o assento para cima segurando o chassi ou os apoios de braço do assento, solte o assento quando ouvir o som de "clique" e eleve a altura do assento em uma posição.



Fig. 2-8 Assento do condutor

N/S	Nome	N/S	Nome
1	Alça de ajuste longitudinal	2	Botão de ajuste da inclinação do encosto
3	Alça de ajuste de peso		



2.6.3 Ajuste da posição de condução

1. A caixa do painel de instrumentos e o assento são parte integrante da estrutura. A vista e o conforto do volante são ajustados às condições de operação.

2. O conjunto de instrumentos bloqueará automaticamente no próximo ponto de posicionamento, momento em que o pedal de posicionamento rotativo (2) volta à sua posição inicial. O conjunto de instrumentos pode ser girado em cinco posições, ou seja, a posição do meio e duas posições à esquerda e à direita.

3. Gire a alavanca de travamento de ajuste da altura da coluna de direção (1) uma volta no sentido anti-horário para ajustar o volante para uma posição confortável e gire a alavanca de travamento de ajuste da altura da coluna de direção (1) no sentido horário para travar a posição atual.

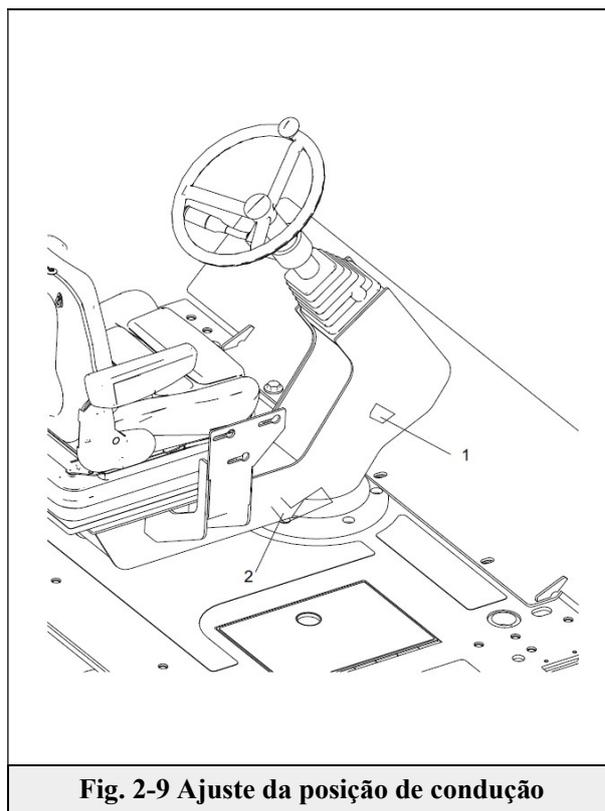


Fig. 2-9 Ajuste da posição de condução

N/S	Nome	N/S	Nome
1	Travamento do ajuste da altura da coluna de direção	2	Pedal de posicionamento rotativo da caixa de instrumentos



2.6.4 Partida do motor

1. Gire o freio de emergência (2) no sentido horário, coloque o interruptor de velocidade do motor (4) na posição "L" ao relento, coloque a alavanca para frente e para trás (1) na posição central e empurre-o para fora na posição de freio, caso contrário o motor não arranca.

2. Gire a chave de ignição (3) para a posição "I". Verifique se o display mostra leituras normais para indicação de combustível e indicação de tensão, e se o alarme de pressão de óleo, indicação de carga, posição neutra da alavanca para frente e para trás e os símbolos de status do freio estão exibidos.

3. Continue a girar a chave de ignição (3), o motor de partida girará e o motor dará partida. Uma vez que o motor tenha ligado, solte o interruptor da chave de ignição.

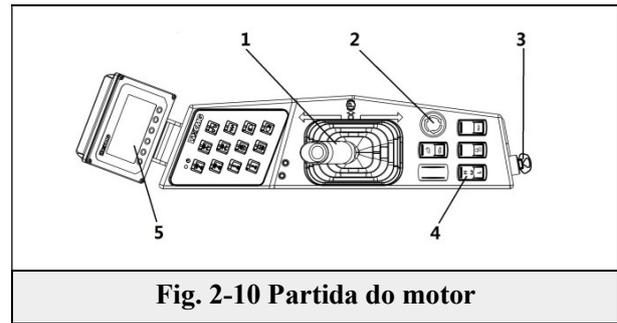


Fig. 2-10 Partida do motor

N/S	Nome	N/S	Nome
1	Alça de andamento	2	Botão de parada de emergência
3	Interruptor de chave	4	Interruptor de controle de velocidade do motor
5	Visor		



Se o motor diesel não ligar, aguarde 2 a 3 minutos antes de reiniciar, e não repita a partida mais de cinco vezes seguidas. Quando a temperatura ambiente é inferior a 4°C, uma parte do ar de partida pode ser pulverizada no filtro de ar antes de iniciar.



2.6.5 Preparação antes de condução

1. Depois de ligar o motor, ocioso por alguns minutos com o interruptor de velocidade do motor ao ralenti (7) na posição L.

2. Verifique o visor (4), em que ponto a luz de advertência de pressão de óleo deve se apagar.

3. Verifique se a buzina (3), os faróis de trabalho dianteiro e traseiro (1) e os sinais de volta (2) estão funcionando corretamente.

4. Ajuste a chave de velocidade do motor (7) para a posição de velocidade operacional (chave de velocidade do motor em H) e traga a velocidade do motor até 2200 r/min.

5. Solte o interruptor de freio (6) para garantir que não haja frenagem.

6. Enquanto o rolo estiver parado, vire o volante à esquerda e à direita uma vez para verificar se o sistema de direção está funcionando corretamente.

7. Verifique se o sistema de frenagem é confiável. Coloque a alavanca para frente e para trás (5) na posição central, pressione o interruptor do freio de estacionamento (6), coloque o rolo no estado de frenagem, depois empurre lentamente as alavancas para frente e para trás, se o rolo não puder se mover, indica que o rolo tem bom desempenho de frenagem; caso contrário, ele deve ser reparado.

8. Solte o interruptor do freio de estacionamento (6) para colocar o rolo em um estado sem freio.

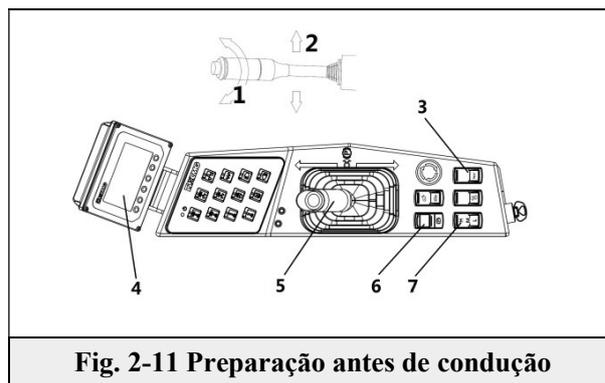


Fig. 2-11 Preparação antes de condução

N/S	Nome	N/S	Nome
1	Interruptor de luz de trabalho dianteiro e traseiro	2	Interruptor de sinal de volta
3	Interruptor da buzina	4	Visor
5	Alavanca para frente e para trás	6	Interruptor do freio de estacionamento
7	Interruptor de velocidade do motor		



2.6.6 Operação de rolo

1. Verifique se o interruptor de velocidade do motor (4) está nas engrenagens M ou H; mova a alavanca para frente e para trás (1) para dentro para que o freio seja liberado, ou seja, o rolo não esteja travado.

2. De acordo com as necessidades de trabalho, mover a alavanca para frente e para trás para frente ou para trás para fazer o rolo correr para frente ou para trás: o condutor senta-se no banco e move a alavanca para frente e para trás para frente, o rolo move-se para frente, e move a alavanca para frente e para trás para trás, move-se para trás; ao mesmo tempo, a velocidade do rolo é proporcional à distância da alavanca para frente e para trás a partir da posição do meio. Quanto mais longe a distância para frente da posição do meio, mais rápida a velocidade para frente, e vice-versa.

3. O visor deve ser usado para verificar se os indicadores estão normais ao dirigir. A indicação da temperatura do óleo hidráulico está entre 65°C e 85°C, com um máximo de 90°C. A temperatura da água não deve exceder 103°C. Se a temperatura da água ou do óleo subir rapidamente, pode haver um vazamento e a máquina deve ser parada imediatamente para inspeção.

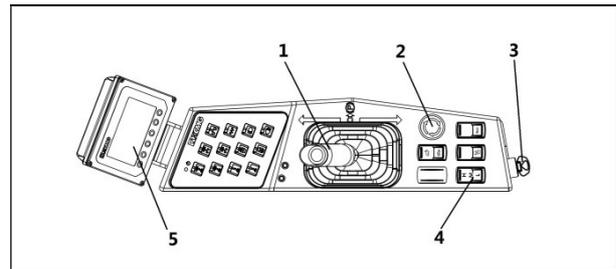


Fig. 2-12 Operação de viagem

N/S	Nome	N/S	Nome
1	Alavanca para frente e para trás	2	Alavanca de controle de viagem
3	Interruptor de chave	4	Interruptor de controle de velocidade do motor
5	Visor		



O rolo não deve ser acionado em velocidade ociosa. A potência do motor é baixa e não é suficiente para acionar o rolo, o que afetará a vida útil do motor.



Se o alarme de pressão de óleo aparecer no visor, indica uma falha no sistema de lubrificação do motor diesel. Se houver uma falha no sistema de lubrificação, pare o motor imediatamente, verifique e remova a falha.



Quando a alavanca para frente e para trás ou a operação de direção estiver fora de controle, imediatamente use o botão de freio, depois pare e verifique a existência de falhas.



O acelerador do motor deve estar no valor máximo, ou seja, 2200 r/min para trabalhos de compactação. A velocidade de operação do rolo nunca deve ser ajustada alterando a velocidade do motor.



2.6.7 Freio do rolo

1. Freio de viagem

Isto é feito com a alavanca de controle de viagem, que usa o acionamento hidrostático do sistema hidráulico para retardar o rolo e parar seu movimento quando a alavanca para frente e para trás (1) é colocada na posição do meio.

2. Freio de estacionamento

O freio de liberação hidráulico aplicado por mola nas rodas vibratórias é usado como freio de estacionamento, que é aplicado imediatamente quando o motor diesel é desligado ou quando a pressão do óleo do circuito hidráulico cai a zero. Quando o rolo é parado, o freio de estacionamento é aplicado empurrando as alavancas para frente e para trás (1) para fora ou pressionando o interruptor do freio de estacionamento para que o rolo não escorregue.

Ao estacionar em uma rampa, também empurre a alavanca para frente e para trás (1) para fora ou pressione o interruptor do freio de estacionamento para evitar que a máquina derrape.

3. Frenagem de emergência

Em caso de emergência, pressione o freio de emergência (2) para parar o rolo imediatamente. Durante o processo de frenagem, mantenha um aperto firme no volante e reinicie o interruptor de freio de emergência (2) quando a máquina tiver parado. Não pressione este botão durante a condução, a menos que encontre uma emergência (falha do freio de viagem e etc.). Este botão não deve ser usado com frequência.

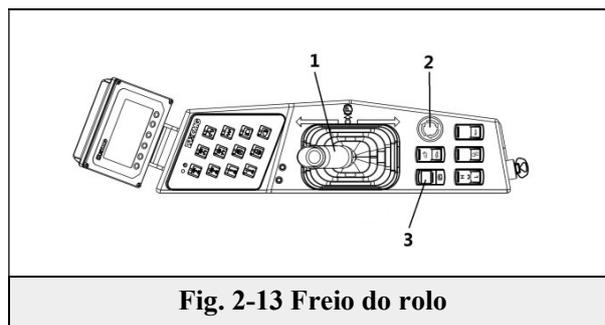


Fig. 2-13 Freio do rolo

N/S	Nome	N/S	Nome
1	Alavanca para frente e para trás	2	Frenagem de emergência
3	Interruptor do freio de estacionamento	4	



Se um freio de emergência é aplicado em alta velocidade sobre um rolo Se um freio de emergência for aplicado em alta velocidade, o freio no redutor do lado da roda no motor de acionamento pode queimar, resultando em manutenção desnecessária do rolo.



2.6.8 Estacionamento de rolos

1. Pare o rolo colocando a alavanca para frente e para trás (1) na posição do meio.
2. Empurre a alavanca para frente e para trás (1) para fora para colocar o rolo na posição de frenagem e pressionar o interruptor do freio de estacionamento (4).
3. Coloque o interruptor de velocidade do motor (3) em L e deixe o motor ao ralenti a 800 a 1000 r/min durante alguns minutos.
4. Gire a chave de ignição (2) no sentido anti-horário para desligar o motor.

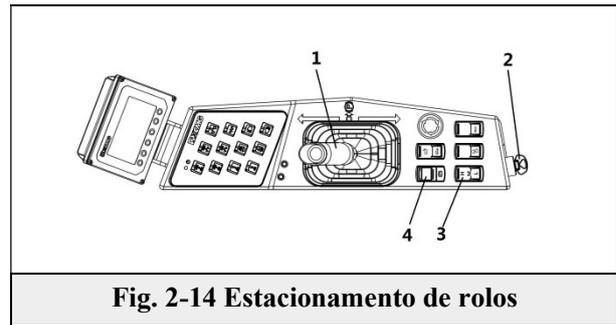


Fig. 2-14 Estacionamento de rolos

N/S	Nome	N/S	Nome
1	Alavanca para frente e para trás	2	Chave de ignição
3	Interruptor de velocidade do motor	4	Interruptor do freio de estacionamento



2.6.9 Operação de vibração

1. Seleção de amplitudes

Pressione o seletor de alta amplitude (1) para alta amplitude (45Hz); pressione o seletor de baixa amplitude (2) para baixa amplitude (55Hz); após selecionar a amplitude, a seleção de amplitude anterior é automaticamente cancelada; a seleção de amplitude não é válida enquanto o rolo estiver vibrando.

2. Seleção da roda vibratória

Pressione o interruptor de vibração da roda dianteira (5) para vibração da roda dianteira, pressione o interruptor de vibração da roda traseira (6) para vibração da roda traseira; pressione o interruptor de vibração da roda dianteira (5) novamente para cancelar a vibração da roda dianteira; pressione o interruptor de vibração da roda traseira (6) para vibração da roda traseira; pressione o interruptor de vibração da roda traseira (6) novamente para cancelar a vibração da roda traseira; as rodas dianteiras e traseiras podem ser selecionadas ao mesmo tempo; a seleção é inválida enquanto o rolo estiver vibrando.

3. A seleção do modo de vibração é controlada pelo condutor quando o interruptor de vibração manual (3) é pressionado, ou pela velocidade de deslocamento do rolo quando o interruptor de vibração automática (4) é pressionado; após selecionar um modo de vibração, a seleção anterior do modo de vibração é automaticamente cancelada; a seleção do modo de vibração é inválida enquanto o rolo estiver vibrando

4. O início e a parada da vibração no modo de vibração automática são determinados pela velocidade de deslocamento do rolo. A configuração é descrita em 2.5 Ajuste automático da velocidade de partida na tela de função. No modo de vibração manual, o botão de vibração (7) é pressionado para iniciar o rolo e pressionado novamente para pará-lo.

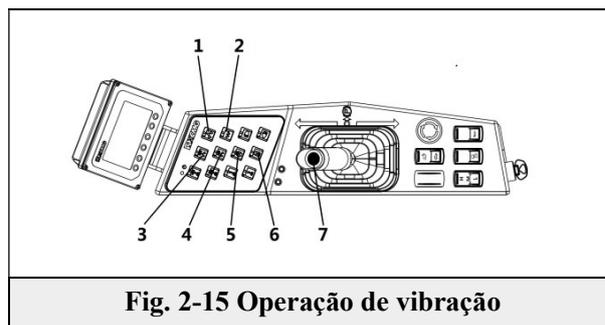


Fig. 2-15 Operação de vibração

N/S	Nome	N/S	Nome
1	Seletor de alta amplitude	2	Seletor de baixa amplitude
3	Interruptor de vibração manual	4	Interruptor de vibração automática
5	Interruptor de vibração da roda dianteira	6	Interruptor de vibração da roda traseira
7	Botão de vibração		



**O rolo está proibido de vibrar no lugar.
A vibração do rolo em solo duro é proibida.**



2.6.10 Operação de sistema de aspersão

1. Seleção do método de aspersão

Pressione o interruptor do aspersor manual (1) para começar a aspergir o rolo, pressione novamente o interruptor do aspersor manual (1) para parar de aspergir o rolo. Pressione o interruptor do aspersor automático (2), o início e a parada da aspersão é controlada pela velocidade de deslocamento do rolo.

A seleção de um método de aspersão cancela automaticamente a seleção de aspersão anterior.

Escolha ineficaz do método de aspersão durante a aspersão de rolo.

2. Aspersor de água a ligar e desligar automaticamente

No modo de aspersão automática, a partida e a parada da aspersão é determinada pela velocidade de deslocamento do rolo. A configuração é descrita em 2.5 Ajuste automático da velocidade de partida na tela de função.

3. Ajuste da quantidade de água aspergida

Durante o processo de aspersão, a quantidade de aspersão pode ser ajustada pressionando o botão de aspersão de quantidade pequena (4) para aumentar a quantidade de aspersão. O ajuste do volume do aspersor é feito através do ajuste do intervalo entre os aspersores.

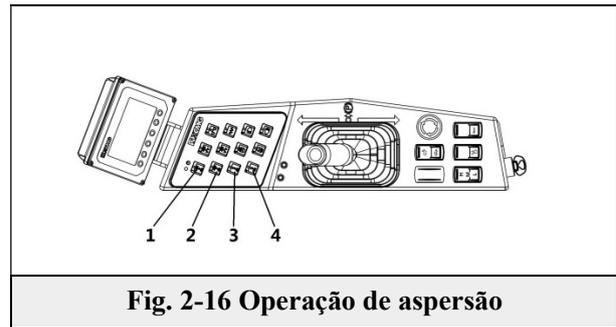


Fig. 2-16 Operação de aspersão

N/S	Nome	N/S	Nome
1	Interruptor do aspersor manual	2	Interruptor do aspersor automático
3	Aumenta asersão	4	Reduz aspersão



Quando o nível da água no tanque do aspersor estiver baixo, o visor irá alarmar para indicar que o nível da água está baixo e preciso acrescentar água.



2.6.11 Operação de direção e operação de caranguejo

1. Direção de trabalho:

Gire o volante conforme necessário, os trilhos das rodas dianteiras e traseiras coincidem para esta condição de operação.

2. Raio mínimo de giro alcançado:

Pressione o interruptor de caranguejo (1), gire o volante para a esquerda, alcance a posição limite, feche o interruptor de caranguejo (1) e continue girando o volante para a esquerda para alcançar a posição limite, neste ponto o raio de giro mínimo para a esquerda é alcançado, e vice-versa para o raio de giro mínimo para a direita.

3. Implementação de operação de caranguejo:

Se selecionar uma máquina completa com a função de caranguejo, as seguintes operações podem ser realizadas.

Pressione o interruptor de caranguejo (1), gire o volante à esquerda para a posição limite, após o mecanismo de crabbing deixar a posição neutra, feche o interruptor de caranguejo (1), gire o volante à direita para alcançar a posição limite, depois o estado de caranguejo à esquerda, e vice versa para o estado de caranguejo à direita.

4. Para retomar a direção de trabalho:

Pressione o interruptor de caranguejo (1), gire o volante e observe desde a traseira da cabine que a armação do caranguejo está na posição neutra do caranguejo. Depois que a armação do chanfro é perpendicular à armação como visto da traseira da cabine, a armação está agora na posição neutra do chanfro, desligue o interruptor de caranguejo (1) e gire o volante para trazer o veículo de volta para a posição correta.

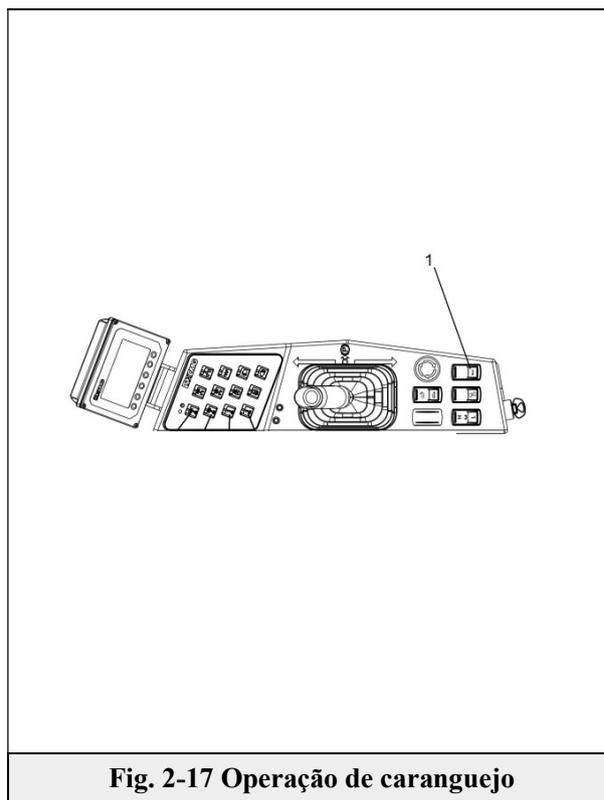


Fig. 2-17 Operação de caranguejo

N/S	Nome	N/S	Nome
1	Interruptor de caranguejo		



2.6.12 Iluminação interior da cabine, ar-condicionado e limpadores de pára-brisa (opcional)

1. O ar-condicionado está localizado na parte traseira da cabine e o interruptor de controle no topo da frente da cabine. Gire o interruptor de resfriamento 1 para ON e ajuste a capacidade de resfriamento girando o interruptor de capacidade de resfriamento 3. Consulte o manual de ar-condicionado ou as precauções de ar-condicionado afixadas ao lado do ar-condicionado para obter instruções de manutenção.

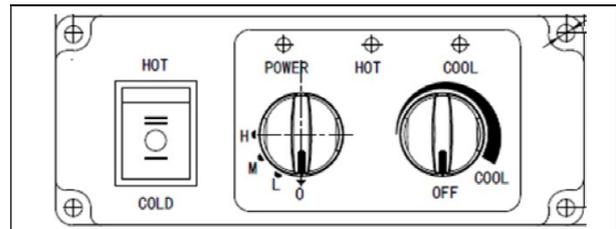


Fig. 2-18 Painel de ar-condicionado

N/S	Nome	N/S	Nome
1	Painel de ar-condicionado	2	Interruptor de ajuste de fluxo de ar
3	Interruptor de ajuste da capacidade de resfriamento		

2. A luz no compartimento do condutor é vista no suporte do espelho retrovisor. A luz é ligada através da alternância do interruptor preto no lado direito da luz à mão, e desligada através da resposta à alternância.



Fig. 2-19 Luz

3. Os botões da esquerda para a direita são o interruptor rotativo da luz de advertência, aspersão do pára-brisas dianteiro, aspersão do pára-brisas traseiro, o interruptor do pára-brisas traseiro, o interruptor da luz de trabalho dianteira e o interruptor da luz de trabalho traseira.

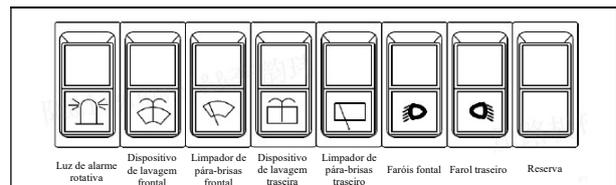


Fig. 2-20 Interruptor combinado de pára-brisas



Capítulo 3 Lubrificação e manutenção

3.1 Geral



Aviso

Somente o pessoal que passou pelo treinamento pertinente e passou no teste está autorizado a fazer a manutenção e reparo da máquina.



Atenção

As partes relevantes desta instrução devem ser lidas cuidadosamente antes de qualquer operação de manutenção ser realizada.



Atenção

Se o motor estiver funcionando dentro de casa, uma boa ventilação deve ser assegurada para evitar incidentes de envenenamento.



Atenção

Instruções detalhadas relacionadas ao motor são dadas nas instruções de operação do motor, que estão incluídas na documentação fornecida com o rolo.

- Quando a manutenção e reparos são realizados nesta máquina, os registros apropriados devem ser feitos e arquivados.
- É importante que o rolo sejam mantido de forma correta e adequada para garantir o seu bom funcionamento. A máquina deve ser mantida limpa para que quaisquer vazamentos, parafusos soltos ou conexões soltas possam ser detectados a tempo para evitar acidentes que possam causar grandes danos.
- Cuidado com o meio ambiente! Não permitir que o petróleo e outras substâncias perigosas ao meio ambiente poluam o meio ambiente.
- Este capítulo abrange os regulamentos relativos à inspeção e manutenção regulares, que devem ser realizados pelo operador de rolos de acordo com os regulamentos



Atenção

Operação segura - preste atenção à segurança pessoal.

- Atenção especial - danos a máquina ou componentes.
- A manutenção periódica correta é essencial para garantir que o rolo funcione bem durante um longo período de tempo. As instruções aqui descritas devem ser seguidas cuidadosamente.
- Remova qualquer sujeira da superfície da peça de trabalho antes de cada adição de fluido, verificação do nível de óleo e lubrificação.



3.2 Lubrificantes e símbolos

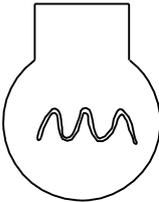
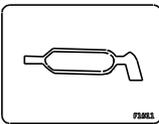
Atenção

Se o lubrificante ou graxa for muito ou muito pouco, provocará o superaquecimento das peças em funcionamento, resultando em rápido desgaste das peças.

Atenção

Use lubrificantes e graxas de alta qualidade.

A tabela a seguir mostra os tipos de lubrificante padrão para esta máquina:

Parte aplicada	Tipo	Marca	Temperatura de trabalho	Dose	Enchimento na fábrica
Motor	Petróleo	Motores a diesel refrigerados a água CJ-4 15W/40	Temperatura ambiente -10°C~ +40°C	18L	
Sistema hidráulico	Óleo hidráulico	XCMG específico 40-1	Temperatura ambiente -10°C~ +40°C	77L	
Tanque diesel	Combustível	0# diesel (cheio de fábrica)	>0°C	167L	
		Diesel de inverno	<0°C		
Radiador	Líquido refrigerante	HERCULES 363	Temperatura ambiente > -45°C	14L	
Eixos estriados para bombas e motores, eixos excêntricos para rodas vibratórias, mancais de deslocamento e estrias de eixos de acionamento	Graxa	Graxa de lítio de dissulfeto de molibdênio # 0	—	Quantia apropriada	
Rodas vibrantes	Óleo para	SAE 85W/90;	Temperatura	24L	



Parte aplicada	Tipo	Marca	Temperatura de trabalho	Dose	Enchimento na fábrica
Redutores de roda	engrenagens	HD85W/ 140, GL-5	ambiente -10°C~ +40°C	1.5L	



Quando se trabalha a temperaturas ambientes extremamente altas ou baixas, são necessários lubrificantes que correspondam à temperatura ambiente. Por favor, consulte as instruções especiais em ou entre em contato com XCMG!

Requisitos de qualidade do combustível: Somente o combustível diesel comercial com teor de enxofre inferior a 0,0015% (15ppm) e índice de cetano superior a 50 é recomendado, especialmente em temperaturas ambientes abaixo de -20°C (-4°F) ou em altitudes acima de 1500m (4921ft) onde um combustível com índice de cetano superior a 50 deve ser utilizado e um processo de injeção limpo deve ser garantido. O uso de combustível diesel com alto teor de enxofre tem um impacto significativo na vida útil do motor. Use apenas combustível diesel de grau invernal no inverno, a máquina não deve ser operada sem combustível! Recomendamos enfaticamente que as especificações técnicas para o uso de óleo e líquido de arrefecimento sejam as especificadas no manual de operação do motor. Os tipos ou nomes de fluidos indicados na tabela acima são apenas os mínimos necessários para atender aos requisitos do motor na China e podem não ser o tipo ou nome de fluido mais adequado para as necessidades do motor.

Requisitos de qualidade do óleo: O óleo deve ser selecionado de acordo com a classificação API CJ-4, alterando o tipo de óleo de acordo com a temperatura ambiente. Ao utilizar uma marca de óleo diferente, sempre drenar todo o óleo anterior ao adicionar óleo novo. Em motores com DPF, parte do combustível pode se misturar com o óleo durante o processo de regeneração. Isto pode diluir o óleo e fazer o nível de óleo aumentar. Se o óleo subir acima do nível do medidor de nível de óleo, o óleo foi diluído em demasia. Neste caso, troque o óleo imediatamente por um novo. Se o intervalo de regeneração do DPF não exceder 5 horas, sempre substitua o óleo por óleo novo.



Se os requisitos de lubrificante acima não puderem ser satisfeitos, consulte a seção relevante das instruções especiais ou entre em contato com XCMG e o fabricante do motor. ou entre em contato com XCMG e o fabricante do motor!



3.3 Óleo "XCMG Específico" especialmente recomendado

Tabela 3-1 Óleo "XCMG Específico" especialmente recomendado

N/S	Nome	Modelo	Especificação de embalagem	Código
1	Óleo diesel para motor XCMG	CF-4 15W-40	18L	860162224
2			4L	860162225
3			200L	860512750
4		CH-4 15W-40	18L	860162230
5			4L	860162231
6			200L	860512751
7		CF-4 20W-50	18L	860162222
8			4L	860162223
9		CH-4 20W-50	18L	860162228
10			4L	860162229
11		CF-4 10W-30	18L	860162226
12		CH-4 10W-30	18L	860162232
13	Óleo hidráulico XCMG	L-HM46	18L	860162240
14			200L	860162241
15		68# 40-1	18L	860162242
16		L-HM68	200L	860162243
17		L-HM32	18L	860162244
18			200L	860162245
19		VG46	18L	860162246
20		AW-68	200L	860162247



Tabela 3-1 Óleo "XCMG Específico" especialmente recomendado (contínua)

N/S	Nome	Modelo	Especificação de embalagem	Código
21		XH46	18L	860164061
22			200L	860164062
23	Óleo de engrenagem XCMG	GL-5 85W-90	18L	860162236
24			4L	860162237
25		GL-5 80W-90	18L	860162238
26			4L	860162239
27	Óleo de transmissão XCMG	8#	18L	860162248
28		6#	18L	860162249
29		Fluido para transmissão automática 1888	18L	860162252
30	Óleo para motor a GNV da XCMG	15W-40	18L	860162234
31		5W-40	18L	860162235
32	Fluidos para freios XCMG	DOT4	0.8L	860162250
33	Anticongelante XCMG	-45#	18L	860162251



3.4 Layout de partes de manutenção

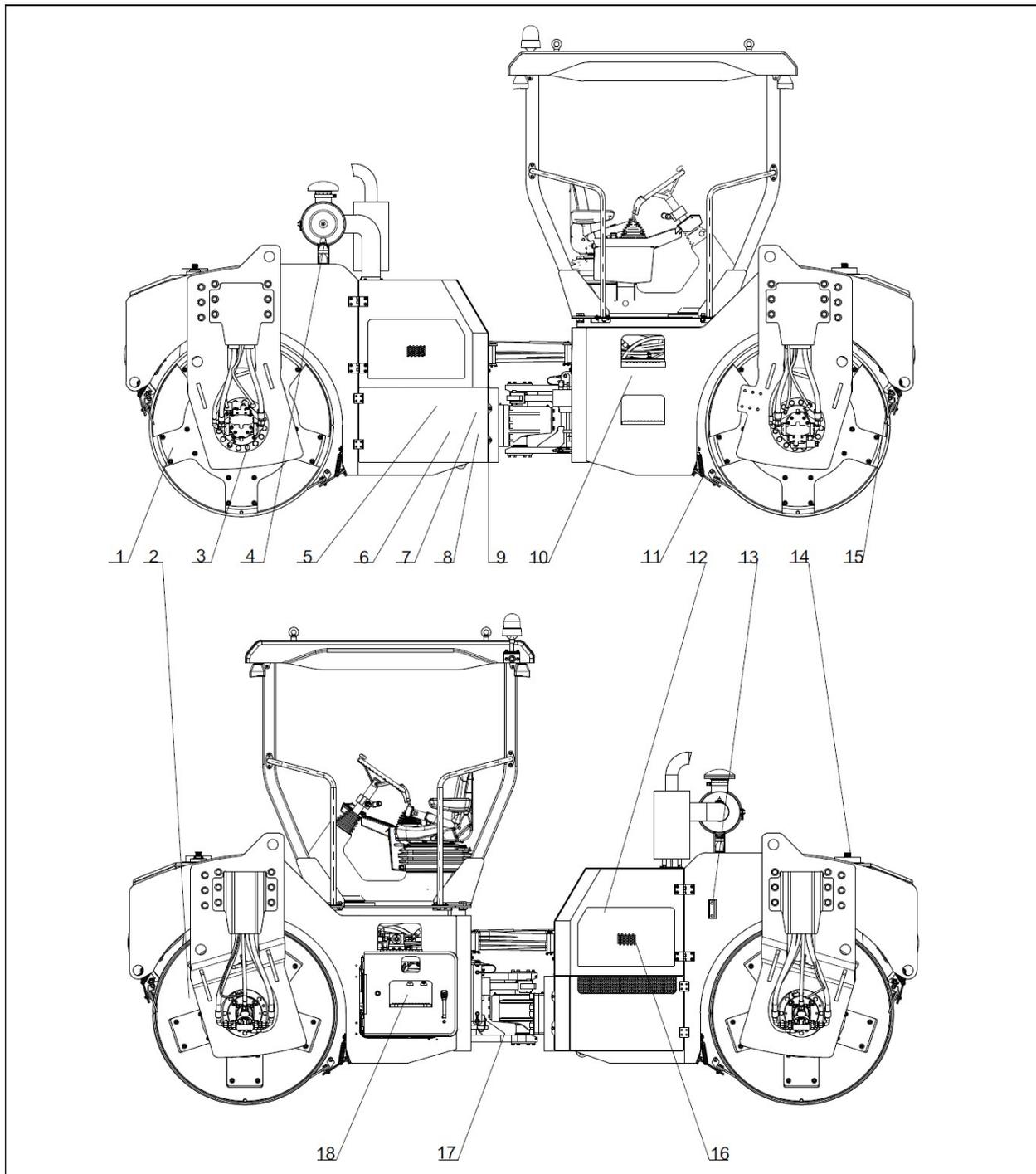


Fig. 3-1 Índice de conteúdo de manutenção

N/S	Nome	N/S	Nome	N/S	Nome
1	Bloco de amortecimento	2	Nível de óleo das rodas vibratórias	3	Redutores de roda
4	Filtro de ar	5	Separador de óleo e água	6	Vareta de óleo de motor



N/S	Nome	N/S	Nome	N/S	Nome
7	Óleo de motor e filtros de combustível	8	Filtro de óleo hidráulico e pré-filtro de combustível	9	Tampão de drenagem de óleo do motor
10	Tanque de combustível	11	Raspador	12	Motor (óleo e folga da válvula, etc.)
13	Tanque hidráulico	14	Filtro do tanque de água	15	Borrifador
16	Radiador combinado	17	Assento do cilindro de direção e quadro articulado	18	Bateria

Certifique-se de completar a manutenção periódica do rolo nos intervalos especificados, ou seja, de forma oportuna de acordo com os intervalos de manutenção abaixo.



Remova qualquer sujeira da superfície da peça de trabalho antes de cada adição de fluido, verificação do nível de óleo e lubrificação.

3.5 Índice de manutenção

3.5.1 Manutenção diária (a cada 10h de trabalho)

Parte No. na Figura 3-1	Item	Página de referência	OBS.
	Antes da primeira iniciação do dia		
10	Adicione combustível ao tanque de combustível conforme necessário	(Veja: páginas 3-10 “3.6.1 Manutenção diária (10 horas de trabalho)”)	
6	Verifique o nível de óleo do óleo de lubrificação do motor	(Veja: páginas 3-10 “3.6.1 Manutenção diária (10 horas de trabalho)”)	
16	Verifique o nível do líquido de arrefecimento do motor	(Veja: páginas 3-10 “3.6.1 Manutenção diária (10 horas de trabalho)”)	
12	Verifique o nível de óleo do tanque de óleo hidráulico	(Veja: páginas 3-10 “3.6.1 Manutenção diária (10 horas de trabalho)”)	
13	Adicione água doce ao tanque de aspersão conforme necessário	(Veja: páginas 3-10 “3.6.1 Manutenção diária (10 horas de trabalho)”)	



Parte No. na Figura 3-1	Item	Página de referência	OBS.
11	Verifique folga entre o raspador e a roda de pressão	(Veja: páginas 3-10 “3.6.1 Manutenção diária (10 horas de trabalho) ”)	
3	Verifique se os freios estão funcionando de forma confiável	(Veja: páginas 3-10 “3.6.1 Manutenção diária (10 horas de trabalho) ”)	
14	Verificar filtros de água e bicos	(Veja: páginas 3-10 “3.6.1 Manutenção diária (10 horas de trabalho) ”)	

3.5.2 Manutenção após as primeiras 50 horas de trabalho

Parte No. na Figura 3-1	Item	Página de referência	OBS.
7	Troque o óleo do motor e o filtro de óleo	(Veja: páginas 3-14 “3.6.2 Manutenção após as primeiras 50 horas de trabalho”)	50 horas de uso do motor pela primeira vez
7	Troque o filtro fino de combustível do motor	(Veja: páginas 3-14 “3.6.2 Manutenção após as primeiras 50 horas de trabalho”)	50 horas de uso do rolo pela primeira vez
8	Substitua o filtro de óleo hidráulico	(Veja: páginas 3-14 “3.6.2 Manutenção após as primeiras 50 horas de trabalho”)	50 horas de uso do rolo pela primeira
3	Substitua o óleo lubrificante no redutor de roda	(Veja: páginas 3-14 “3.6.2 Manutenção após as primeiras 50 horas de trabalho”)	50 horas de uso do rolo pela primeira

3.5.3 Manutenção semanal (a cada 50h de trabalho)

Parte No. na Figura 3-1	Item	Página de referência	OBS.
4	Verifique e limpe o elemento do filtro principal no filtro de ar	(Veja: páginas 3-16 “3.6.3 Manutenção semanal (trabalhando por 50 horas)”)	Substitua conforme necessário
3	Verifique o nível de óleo do redutor de roda	(Veja: páginas 3-16 “3.6.3 Manutenção semanal (trabalhando por 50 horas)”)	



8	Drene o pré-filtro de combustível	(Veja: páginas 3-16 “3.6.3 Manutenção semanal (trabalhando por 50 horas)”)	
1	Verifique os parafusos de fixação do amortecedor	(Veja: páginas 3-16 “3.6.3 Manutenção semanal (trabalhando por 50 horas)”)	
17	Assento do cilindro de direção e quadro articulado	(Veja: páginas 3-16 “3.6.3 Manutenção semanal (trabalhando por 50 horas)”)	
	Verifique sistema de ar-condicionado	(Veja: páginas 3-16 “3.6.3 Manutenção semanal (trabalhando por 50 horas)”)	Consulte o manual de manutenção do ar-condicionado

3.5.4 Manutenção mensal (a cada 250h de trabalho)

Parte No. na Figura 3-1	Item	Página de referência	OBS.
16	Limpeza externa do radiador do motor e do radiador de óleo hidráulico	(Veja: páginas 3-21 “3.6.4 Manutenção mensal (a cada 250h de trabalho)”)	
18	Verifique bateria	(Veja: páginas 3-21 “3.6.4 Manutenção mensal (a cada 250h de trabalho)”)	
13	Limpe bolsas de filtro do tanque do aspersor	(Veja: páginas 3-21 “3.6.4 Manutenção mensal (a cada 250h de trabalho)”)	
7	Substitua óleo de motor e filtro de óleo	(Veja: páginas 3-21 “3.6.4 Manutenção mensal (a cada 250h de trabalho)”)	Veja o manual do motor

3.5.5 Manutenção a cada três meses (a cada 500h de operação)

Parte No. na Figura 3-1	Item	Página de referência	OBS.
7	Substitua o filtro fino de combustível do motor	(Veja: páginas 3-24 “3.6.5 Manutenção trimestral (a cada 500h de operação)”)	



Parte No. na Figura 3-1	Item	Página de referência	OBS.
8	Substitua o pré-filtro de combustível do motor	(Veja: páginas 3-24 “3.6.5 Manutenção trimestral (a cada 500h de operação)”)	
2	Verifique o nível de óleo no rolo de pressão	(Veja: páginas 3-24 “3.6.5 Manutenção trimestral (a cada 500h de operação)”)	
12	Limpe a porta de enchimento de óleo do tanque de óleo hidráulico	(Veja: páginas 3-24 “3.6.5 Manutenção trimestral (a cada 500h de operação)”)	

3.5.6 Manutenção a cada seis meses (a cada 1000h de trabalho)

Parte No. na Figura 3-1	Item	Página de referência	OBS.
	Verifique a folga das válvulas do motor		Veja o manual de manutenção do motor
	Verifique a correia de transmissão do motor		Veja o manual de manutenção do motor
4	Substitua o elemento do filtro principal e o elemento do filtro de segurança no filtro de ar	(Veja: páginas 3-26 “3.6.6 Manutenção a cada seis meses (a cada 1000h de trabalho)”)	
8	Substitua o filtro de óleo hidráulico	(Veja: páginas 3-26 “3.6.6 Manutenção a cada seis meses (a cada 1000h de trabalho)”)	
2	Substitua o óleo lubrificante na roda vibratória	(Veja: páginas 3-26 “3.6.6 Manutenção a cada seis meses (a cada 1000h de trabalho)”)	
3	Substitua o óleo lubrificante no redutor de roda	(Veja: páginas 3-26 “3.6.6 Manutenção a cada seis meses (a cada 1000h de trabalho)”)	

**3.5.7 Manutenção anual (cada trabalho 2000h)**

Parte No. na Figura 3-1	Item	Página de referência	OBS.
12	Substitua o óleo hidráulico	(Veja: páginas 3-30 “3.6.7 Manutenção anual (cada trabalho 2000h)”)	
10	Limpe o tanque de combustível	(Veja: páginas 3-30 “3.6.7 Manutenção anual (cada trabalho 2000h)”)	
13	Limpe tanque de aspersão	(Veja: páginas 3-30 “3.6.7 Manutenção anual (cada trabalho 2000h)”)	
	Verifique a legibilidade do logotipo do corpo	(Veja: páginas 3-30 “3.6.7 Manutenção anual (cada trabalho 2000h)”)	
2	Substitua o refrigerante do motor	(Veja: páginas 3-30 “3.6.7 Manutenção anual (cada trabalho 2000h)”)	
	Reparo de ar-condicionado	(Veja: páginas 3-30 “3.6.7 Manutenção anual (cada trabalho 2000h)”)	Veja o manual de manutenção do ar-condicionado



3.6 Detalhes sobre os vários tipos de manutenção e métodos

3.6.1 Manutenção diária (10 horas de trabalho)

1. Adicione combustível ao tanque de combustível (veja a imagem à direita)

Verifique se o tanque de combustível está cheio de combustível diesel. O nível de enchimento alcançará o gargalo de enchimento. Deve-se assegurar que o tanque de combustível não esteja esgotado, caso contrário, o ar entrará no sistema de combustível.

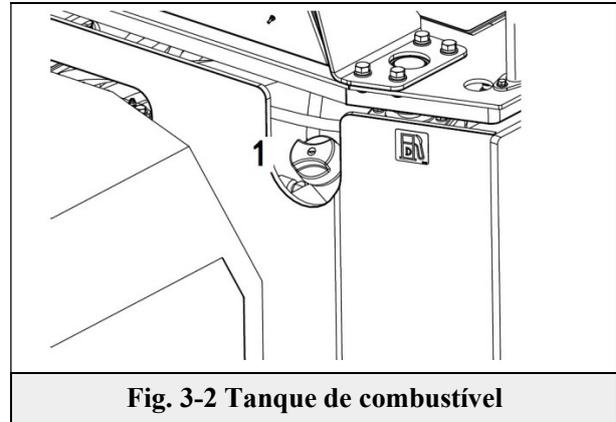


Fig. 3-2 Tanque de combustível

N/S	Nome
1	Tampa de abastecimento de combustível

2. Verifique o nível de óleo de lubrificação do motor (veja a imagem à direita)

Verifique se o rolo está posicionado horizontalmente.

Abra o capô da máquina.

Verifique o nível de óleo com a vareta, retire a vareta (1), limpe o óleo na extremidade da vareta com um pano de algodão limpo, coloque a vareta de volta, puxe novamente a vareta, o nível de óleo deve estar entre a escala superior e inferior da vareta, se o nível de óleo estiver próximo à escala inferior, é necessário adicionar óleo, aperte a porta de enchimento de óleo na tampa do motor (2), use o funil para adicionar óleo de motor diesel na escala superior e inferior da vareta. Não adicione excessivo óleo, pois isso pode danificar o cárter e etc.

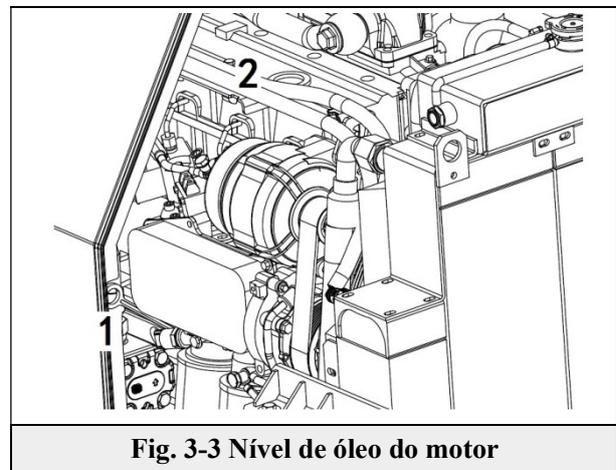


Fig. 3-3 Nível de óleo do motor

N/S	Nome
1	Tampa de vareta
2	Porta de enchimento de óleo



3. Verifique o nível do líquido de arrefecimento do motor (ver figura à direita)

Abra o capô.

Verifique o nível do líquido refrigerante no tanque através do visor de nível (1) para determinar se o sistema está cheio de anticongelante e para verificar se há vazamentos.

O anticongelante puro deve ser adicionado ao radiador de água através da porta de enchimento (2), não é permitida nenhuma água ou uma mistura de água e anticongelante.

Encha o sistema de resfriamento com anticongelante até a posição vermelha central do visor de líquido (1).

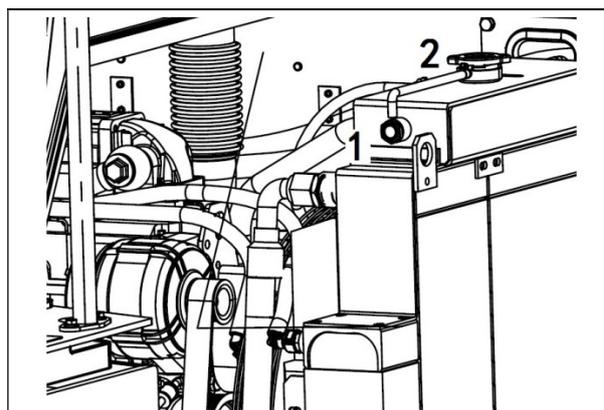


Fig. 3-4 Radiadores de água

N/S	Nome
1	Visor de líquido
2	Porta de enchimento

4. Verifique nível de óleo no tanque de óleo hidráulico (ver figura à direita)

Abra o capô esquerdo.

Verifique medidor de óleo (1), se o nível de óleo estiver mais de 2cm abaixo da parte superior do vidro transparente adicione óleo hidráulico, se encontrar a queda do nível de óleo verifique o sistema de óleo e as juntas quanto a vazamentos de óleo.

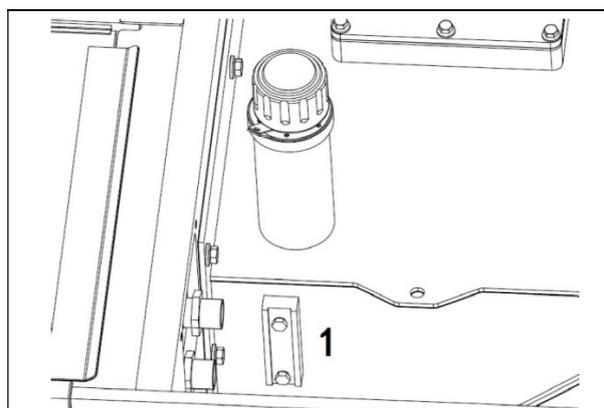


Fig. 3-5 Verificação do nível de óleo hidráulico

N/S	Nome
1	Medidor de óleo



5. Adicionar água doce ao tanque do aspersor (ver figura à direita)

Desenrosque a tampa do tanque do aspersor (1), não retire o filtro de água do tanque, encha o tanque com água limpa, após o enchimento, cobra a tampa do tanque do aspersor (1).

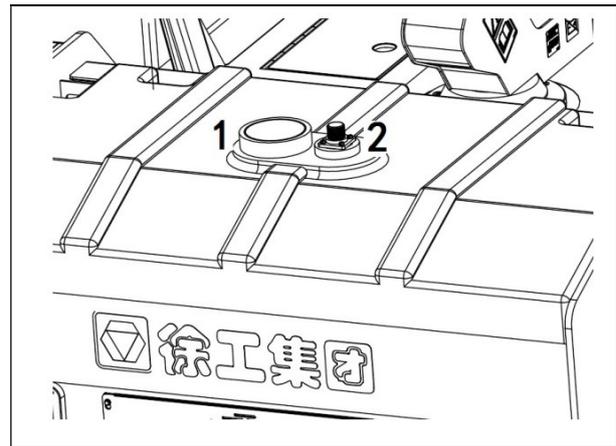


Fig. 3-6 Tanque do aspersor

N/S	Nome
1	Tampa do tanque do aspersor
2	Medidor de nível de água

6. Verifique a folga entre o raspador e a roda de pressão (ver figura à direita)

Verifique se o raspador está danificado ou deixou a superfície da roda, verifique se há uma folga de 1-2mm entre o raspador e a roda, se o raspador está desgastado solte a porca de ajuste do raspador (3) para ajustar o raspador, se o raspador está muito desgastado, substitua-o.

Para evitar desgaste desnecessário do raspador durante a transferência, gire o parafuso de desengate (3) para levantar o raspador da superfície da roda e depois gire o parafuso para trazer o raspador para mais perto da superfície da roda quando em uso.

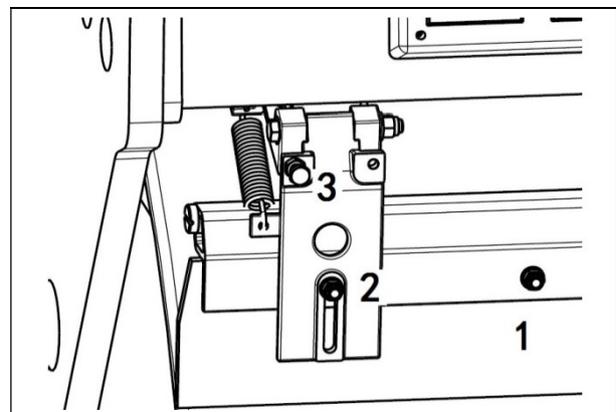


Fig. 3-7 Raspador

N/S	Nome
1	Raspador
2	Porca de ajuste
3	Parafuso de desengate



7. Verifique se os freios estão funcionando de forma confiável (ver figura à direita)

Ligue o motor diesel, faça a velocidade atingir a velocidade nominal, pressione o botão de freio (1), mova lentamente a alavanca de inversão para frente ou para trás, se o rolo não puder se mover, isso indica que o freio de rolo está bom. Caso contrário, entre em contato com o fabricante. Após a inspeção, colocar a alavanca de inversão na posição central e depois desengatar o interruptor do freio de emergência.

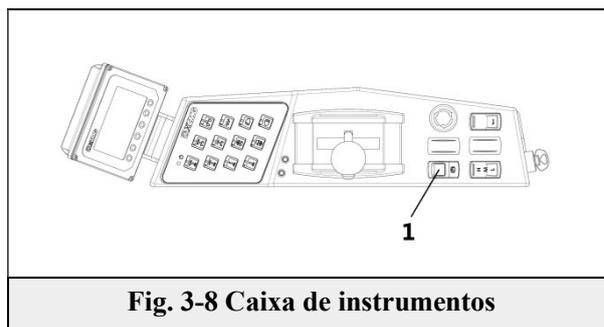


Fig. 3-8 Caixa de instrumentos

N/S	Nome
1	Botão de freio

8. Limpe filtros de água e bicos (ver figura à direita)

Desatarraxe o conjunto do bico, verifique se o pequeno orifício no bico (1) está bloqueado e limpe o filtro do bico; abra a válvula impermeável (4) e drene a água por cerca de meio minuto para enxaguar o cartucho do filtro de água; se o cartucho estiver sujo ou não tiver sido limpo por muito tempo, desligue a válvula de abastecimento de água (2) e desatarraxe o filtro para remover o cartucho, verifique se ele está bloqueado e limpe-o.

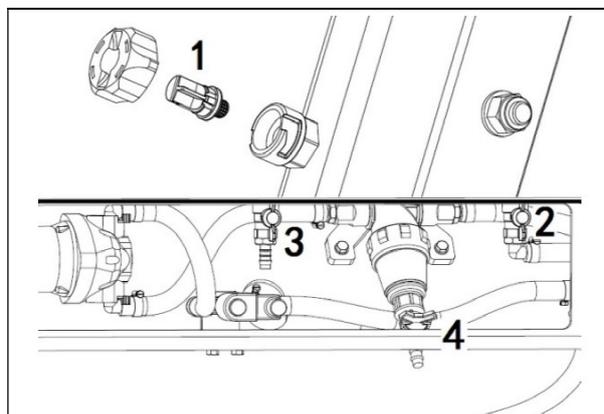


Fig. 3-9 Filtro de água

N/S	Nome
1	Bico com filtro
2	Válvulas de abastecimento de água
3	Válvula de drenagem
4	Dreno de descarga do filtro de linha



3.6.2 Manutenção após as primeiras 50 horas de operação

1. Substitua óleo do motor e o filtro de óleo (ver figura à direita)

Ponha o motor em funcionamento até a temperatura da água atingir 60°C (140°F), desligue o motor, coloque uma bacia de óleo residual com capacidade não inferior a 15 litros no solo abaixo do motor, desatarraxe o tampão de enchimento (2), desatarraxe o bujão de drenagem no cárter de óleo e permita que o óleo quente escape.

Substitua o filtro de óleo (3) ao mesmo tempo, desaparafusando o elemento filtrante de óleo manualmente ou com uma chave de correia (90 a 95 mm); esfregue a superfície de vedação do assento do filtro e remova o resíduo da vedação do filtro de óleo antigo;

Antes de instalar o filtro de óleo, encha o filtro com óleo limpo e cubra levemente o novo selo com uma película de óleo;

Aparafuse o novo elemento filtrante manualmente e aparafusá-lo até que o selo se encaixe bem e depois aparafusá-lo em meia volta.

Limpe o bujão de drenagem de óleo e aperte-o novamente.

Adicione cerca de 14 litros de óleo lubrificante;

Verifique o nível de óleo com a vareta (1) O nível de óleo deve estar entre a entre as linhas de escala superior e inferior, parafusar a tampa de enchimento de óleo (2); iniciar o Ligue o motor para aquecê-lo e verifique se há vazamentos de óleo

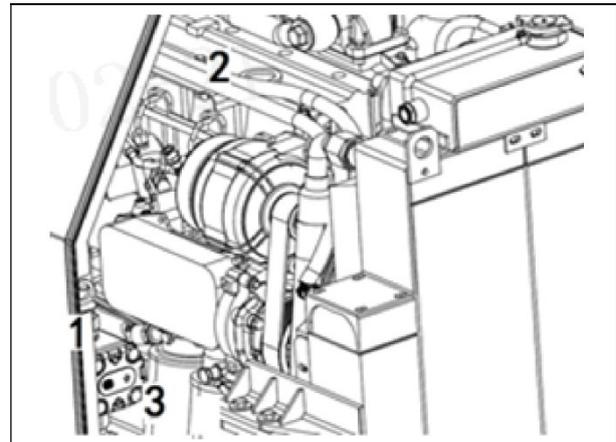


Fig. 3-10 Troca de óleo de motor

N/S	Nome
1	Vareta
2	Porta de enchimento de óleo
3	Filtro de óleo

Atenção

Não aperte muito o cartucho, caso contrário o selo será danificado, o aperto mecânico excessivo danificará as roscas, ligue a máquina e verifique o desempenho do selo.

Atenção

Certifique-se de que está usando o filtro de óleo correto.



2. Substitua o elemento do filtro fino de combustível do motor (veja figura à direita)

Desparafusar o elemento filtrante do filtro de combustível (1). Observe o fluxo de óleo. Limpe a superfície de vedação da tampa do filtro; dê à nova vedação uma leve camada de óleo diesel limpo;

Antes da instalação, encha o filtro com óleo limpo e atarraxe o novo elemento filtrante manualmente ou com uma chave de correa até que o selo esteja completamente assentado e depois atarraxe em uma meia volta adicional;

Descarga do sistema de combustível;

Ligue o motor diesel para verificar se há vazamentos.

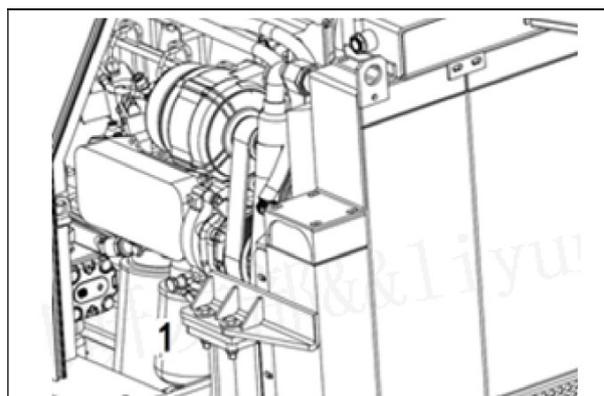


Fig. 3-11 Substituição do filtro de combustível

N/S	Nome
1	Filtro de combustível

3. Substitua o filtro de óleo hidráulico (veja a figura à direita)

Esfregar ao redor do filtro de óleo hidráulico (1), desenrosque o filtro e remover o elemento usado;

Limpe cuidadosamente as superfícies de vedação na tampa do filtro;

Olear o selo, parafusar o novo cartucho manualmente, parafusá-lo até que o selo encaixe e, em seguida, parafusá-lo em meia volta.

Verifique se há vazamentos de óleo após a montagem;

Verifique se não há vazamento de óleo antes de ligar a máquina.

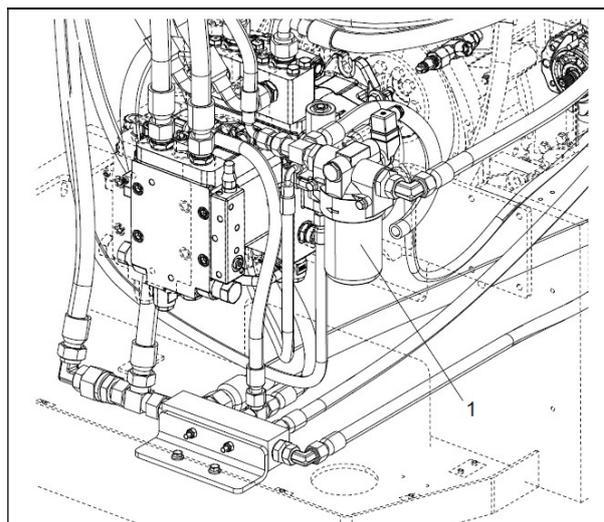


Fig. 3-12 Substituição do filtro de óleo hidráulico

N/S	Nome
1	Filtro de óleo hidráulico



Não deixe o anel de vedação antigo na sede do filtro, caso contrário, ocorrerá vazamento entre as vedações novas e antigas.



4. Substitua o óleo lubrificante no redutor da roda (veja figura à direita)

Rode o rolo antes de drenar o óleo, aqueça o redutor da roda (também possível imediatamente após o rolo ter sido construído) e coloque o rolo em solo plano;

Esfregue a área ao redor do parafuso de enchimento de óleo (1) e do parafuso de drenagem de óleo (2);

Coloque um recipiente limpo de 2 litros sob o parafuso de drenagem de óleo (2), desenrosque o parafuso de drenagem de óleo (2) e o parafuso de enchimento de óleo (1) e drene o óleo;

Em seguida, enrosque o parafuso de drenagem de óleo (2) e enchê-lo com aproximadamente 1,2 litros de óleo através do parafuso de enchimento de óleo (1);

Parafuse o parafuso de enchimento de óleo (2) para colocar o rolo em funcionamento.

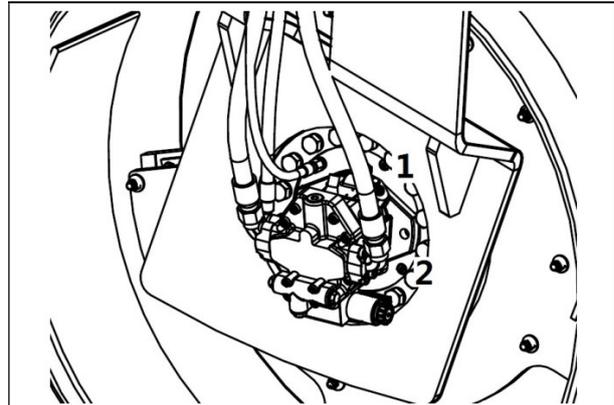


Fig. 3-13 Substituição de óleo do redutor de roda

N/S	Nome
1	Parafuso de enchimento de óleo
2	Parafuso de drenagem de óleo



O óleo de ambos os redutores de roda deve ser trocado.

3.6.3 Manutenção semanal (trabalha por 50 horas)

1. Verifique luz de advertência do filtro de ar (veja figura à direita)

O filtro de ar é equipado com um indicador de queda de pressão, que é conectado a uma luz de alarme no mostrador.

Se o ícone do filtro de ar (1) no display ficar vermelho e o buzzer soar quando o motor estiver funcionando em alta velocidade, é hora de limpar o filtro.



Fig. 3-14 Visor

N/S	Nome
1	Indicação de alarme do filtro de ar do motor



2. Limpe principais elementos filtrantes do filtro de ar (veja figura à direita)

Solte o anel de pressão na tampa do filtro de ar (5), pegue a tampa do filtro de ar (5), retire o cartucho principal (3), verifique se há poeira dentro do cartucho principal (3), se houver poeira, ela precisa ser limpa, após a inspeção, limpe a parede interna da carcaça do filtro de ar (1), a parede interna da tampa do filtro de ar (5) e a placa do ciclone (2) com um pano de algodão limpo, reinstale o cartucho principal (3) e a placa do ciclone (2), e cubra a tampa do filtro de ar (5).



Fig. 3-15 Filtro de ar

N/S	Nome	N/S	Nome
1	Carcaça do filtro de ar	2	Cartucho de segurança
3	Cartucho principal	4	Fluidos rotativos
5	Tampa de filtro de ar	6	Saco de pó



Nunca cozer sobre uma fogueira aberta ou secar com ar comprimido.



Em geral, após a limpeza do cartucho externo três vezes ou após a substituição do cartucho externo, a luz de alarme ainda está acesa, indicando que o cartucho interno está bloqueado; neste caso, o cartucho interno deve ser substituído, pois o cartucho interno não pode ser limpo.



3. Verifique luz externa do cartucho (veja figura à direita)

Coloque uma lâmpada de 200W no cartucho principal para verificar a existência de danos e o desempenho da vedação. Se a luz for transmitida, o cartucho estiver danificado ou a vedação tiver sido quebrada, substitua-o por um novo.



Fig. 3-16 Verifique cartucho principal

4. Limpeza do cartucho principal (veja figura à direita)

Limpe com ar comprimido. Extrair o cartucho externo e soprar o cartucho principal com ar comprimido a uma pressão não superior a 5 bar (0,50 Mpa/5 kg).

Limpe com água. Se o cartucho externo estiver contaminado com lama e sujeira, limpe-o com uma solução detergente sem espumante. Mergulhe o cartucho externo na solução por 15 minutos, depois mova o cartucho para cima e para baixo de vez em quando para melhorar o efeito de limpeza; depois lave em água limpa. Após a lavagem, o cartucho externo é seco no ar ou em ar quente abaixo de 70° C para garantir que esteja completamente seco antes do uso.

Limpe o interior da carcaça do filtro de ar antes da instalação. Verifique se os selos estão em bom estado e substitua-os se estiverem com defeito.

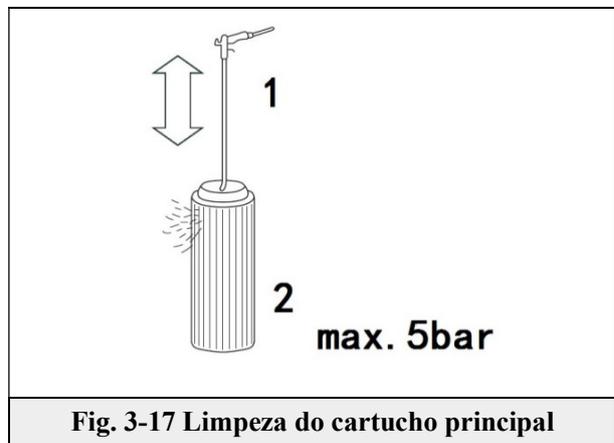


Fig. 3-17 Limpeza do cartucho principal



5. Verifique óleo do redutor de roda (veja figura à direita)

Coloque o rolo sobre uma superfície plana; esfregue a área ao redor do parafuso de enchimento de óleo (1) e do parafuso de drenagem de óleo (2);

Desatarraxe o parafuso de lubrificação (1) e solte o parafuso de lubrificação (2);

Parafuse o parafuso de drenagem de óleo (2) e o parafuso de enchimento de óleo (1) para colocar o rolo em operação.

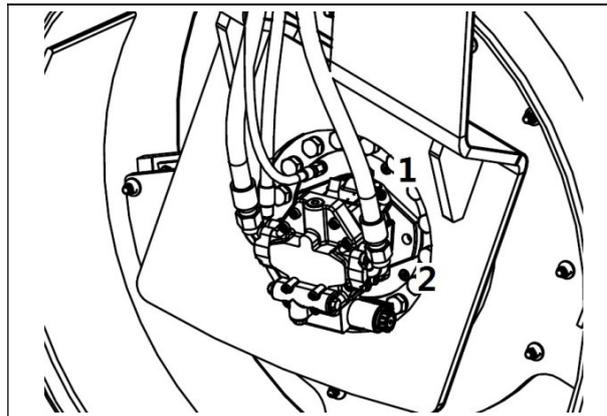


Fig. 3-18 Substituição de óleo para redutor de roda

N/S	Nome
1	Parafuso de enchimento de óleo
2	Parafuso de drenagem de óleo



O óleo de ambos os redutores de roda deve ser trocado.

6. Drene o pré-filtro de combustível (veja figura à direita)

Coloque uma bacia de resíduos com capacidade superior a 5 litros sob o lado esquerdo do quadro traseiro, utilizando um funil colocado no fundo do pré-filtro de combustível e uma mangueira conectada à bacia de resíduos utilizando o furo redondo no fundo do compartimento do motor;

Desatarraxe a válvula de drenagem (2) no fundo do pré-filtro de combustível e permita que a água separada e o sedimento fluam para a bacia de resíduos até que o combustível limpo saia, depois feche a válvula de drenagem (2);

Operação de ventilação, se necessário, soltar os parafusos de ventilação (3);

Aperte repetidamente o botão de enchimento de combustível (1) no pré-filtro de combustível até que não haja bolhas de combustível diesel saindo do parafuso de respiro, depois aperte o parafuso de respiro (3).

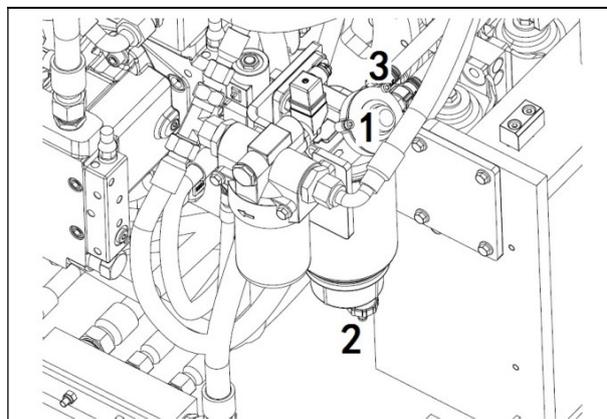


Fig. 3-19 Separador de óleo e água

N/S	Nome
1	Botão de enchimento de óleo
2	Válvula de drenagem
3	Parafuso de ventilação



7. Inspeção de blocos amortecedores de vibração e parafusos de fixação (veja figura à direita)

Verifique o bloco amortecedor de vibrações (1) quanto a rachaduras e outros danos, e verifique se os parafusos de fixação estão apertados;

Se forem encontradas rachaduras de 10 a 15 mm de profundidade nos blocos amortecedores, elas precisarão ser substituídas;

Se mais de um terço do número total de blocos amortecedores forem danificados, substitua-os como um conjunto.

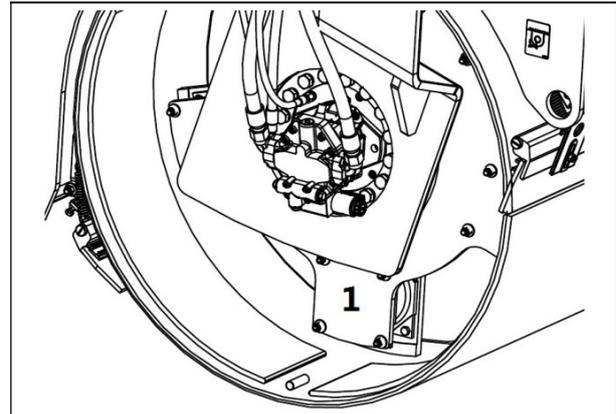


Fig. 3-20 Roda vibrante

N/S	Nome
1	Bloco amortecedores

8. Enchimento com graxa do assento do cilindro de direção e da dobradiça de direção (veja figura à direita)

Lubrifique o eixo de direção (1)(2), o eixo oscilante (3)(4) e o eixo de caranguejo (5) com uma pistola de graxa para um total de 5 pontas de graxa.

9. Manutenção de ar-condicionado

Consulte a tabela à direita para a manutenção regular do sistema de refrigeração, compressor e sistema elétrico. Consulte o Manual de Operação e Manutenção de Ar-Condicionado para requisitos específicos de manutenção de seu ar-condicionado.

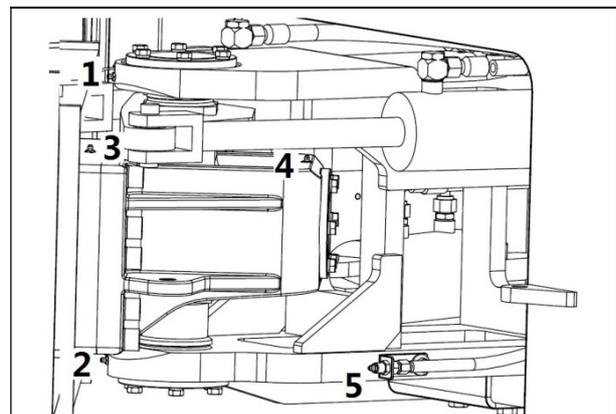


Fig. 3-21 Engate de direção

N/S	Nome	N/S	Nome
1	Eixo de direção	2	Eixo de direção
3	Eixo oscilante	4	Eixo oscilante
5	Eixo de caranguejo		



Componentes do sistema		Trabalho de manutenção	Ciclo de manutenção		
			Mensal	Meio ano	Annual
Refrigeração Sistema	Tubos de refrigeração	Verificação do desgaste e do acabamento das linhas		※	
	Conetor	Verifique se há vazamentos			※
	Condensador	Verifique a condição do dissipador de calor		※	
	Reservatório líquido	Verifique a condição de uso ou substitua			※
	Refrigerante	Verifique a condição do refrigerante	※		
	Corpo do ar-condicionado	Verifique o estado da conexão dos fixadores do corpo principal			※
	Vedação do sistema	Verifique as condições de selagem dos selos e substituí-los a tempo			※
Compressor	Embreagem eletromagnética	Verifique o estado de sucção da embreagem		※	
	Correia	Verifique a integridade e o tensionamento da correia			※
	Parênteses fixos	Verifique as condições da instalação para garantir que não haja folga			※
	Compressor	Verifique se há ruído anormal durante a operação	※		
Sistema elétrico	Cabo	Verifique a integridade da linha		※	
	Plug-in	Verifique o bom estado dos conectores		※	
	Interruptor de controle	Verifique o bom estado das peças de controle		※	



3.6.4 Manutenção mensal (250 horas de trabalho)

1. Limpeza externa do radiador do motor e do radiador de óleo hidráulico (veja figura à direita)

Abra o capô (1), use ar comprimido para limpar cuidadosamente o dissipador de calor (2) das lâminas do radiador composto, ou use água a alta pressão para limpar o dissipador de calor (2) das lâminas do radiador composto, limpe e ligue o motor para radiador composto (2) no vapor de água seco (neste momento o rolo da estrada não está funcionando), de modo a evitar água e poeira para formar lama e sujeira presas à superfície, não sendo fácil de limpar.

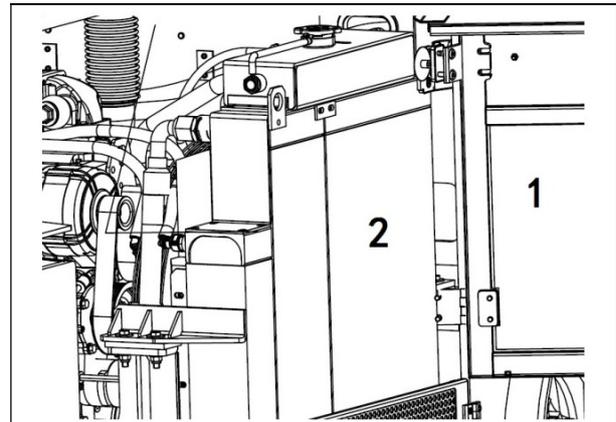


Fig. 3-22 Radiador composto

N/S	Nome
1	Capô
2	Radiador composto

2. Verificação da bateria (veja figura à direita)

Verifique se a conexão do cabo da bateria está segura. Se os terminais (1) estiverem corroídos, remova-os e depois aplique vaselina desacidificante.

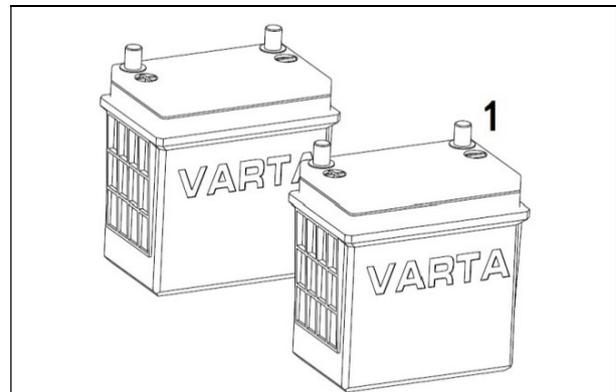


Fig. 3-23 Verificação da bateria

N/S	Nome
1	Poste de fiação



3. Limpeza do saco de enchimento do tanque do aspersor (veja figura à direita)

Desatarraxe a tampa de enchimento do tanque do aspersor (1), retire o filtro de água do tanque, lave a sujeira no filtro com água, limpe-o com detergente e coloque-o de volta no enchimento do tanque do aspersor e cubra a tampa de enchimento do tanque do aspersor (1).

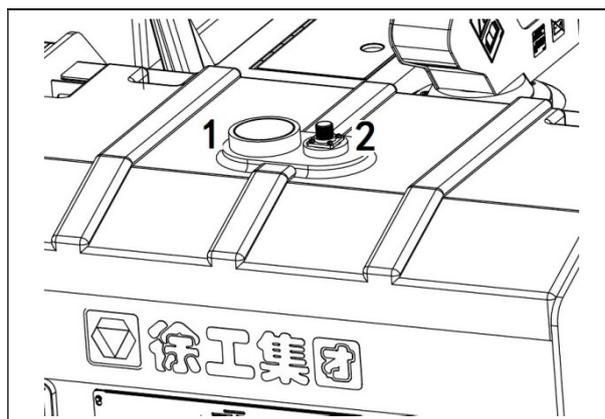


Fig. 3-24 Tanque do aspersor

N/S	Nome
1	Tampa de enchimento do tanque do aspersor
2	Mecedor de nível de água



4. Substituição de óleo de motor e filtro de óleo (veja figura à direita)

Ponha o motor em funcionamento até a temperatura da água atingir 60°C (140°F), desligue o motor, coloque uma bacia de óleo residual com capacidade não inferior a 15 litros no solo abaixo do motor, desatarraxe o tampão de enchimento (2), desatarraxe o bujão de drenagem no cárter de óleo e permita que o óleo quente escape;

Substitua o filtro de óleo (3) ao mesmo tempo, desaparafusando o elemento filtrante de óleo manualmente ou com uma chave de correia (90 a 95 mm); esfregue a superfície de vedação do assento do filtro e remover o resíduo da vedação do filtro de óleo antigo;

Antes de instalar o filtro de óleo, encha o filtro com óleo limpo e cubra levemente o novo selo com uma película de óleo;

Aparafuse o novo elemento filtrante manualmente e aparafusá-lo até que o selo se encaixe bem e depois aparafusá-lo em meia volta.

Limpe o bujão de drenagem de óleo e aperte-o novamente.

Encha com aproximadamente 14 litros de óleo.

Verifique o nível de óleo com a vareta (1), o nível de óleo deve estar entre a escala superior e inferior da vareta, aperte o tampão de enchimento de óleo (2); ligue o motor para aquecê-lo e verifique se há vazamentos de óleo.

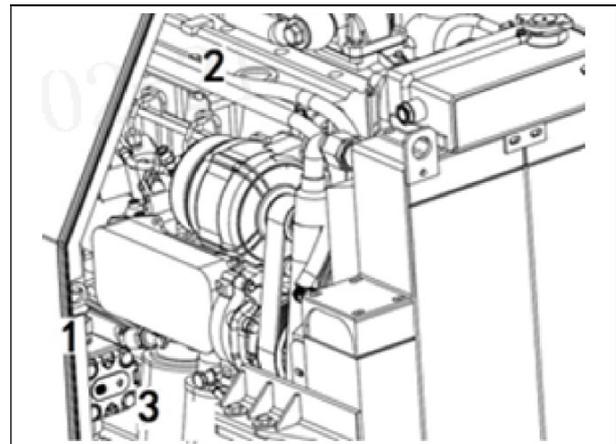


Fig. 3-25 Substituição de óleo de motor

N/S	Nome
1	Vareta
2	Porta de enchimento de óleo
3	Filtro de óleo

Atenção

Não aperte muito o cartucho, caso contrário o selo será danificado, o aperto mecânico excessivo danificará as roscas, ligue a máquina para verificar o desempenho do selo.

Atenção

Certifique-se de que está usando o filtro de óleo correto.



3.6.5 Manutenção trimestral (500 horas de trabalho)

1. Substitua o elemento do filtro fino de combustível do motor (veja figura à direita)

Desaparafuse o elemento filtrante do filtro de combustível (1). Observe o fluxo de óleo. Limpe a superfície de vedação da tampa do filtro; dê à nova vedação uma leve camada de óleo diesel limpo;

Antes da instalação, encha o filtro com lubrificante limpo e atarraxe o novo cartucho à mão ou com uma chave de correia até que a vedação encaixe perfeitamente e depois acrescente meia volta.

Escape do sistema de combustível.

Ligue o motor diesel para verificar se há vazamentos.

2. Drene pré-filtro de combustível (veja figura à direita)

Coloque uma bacia de resíduos com capacidade superior a 5 litros sob o lado esquerdo do quadro traseiro, utilizando um funil colocado no fundo do pré-filtro de combustível e uma mangueira conectada à bacia de resíduos utilizando o furo redondo no fundo do compartimento do motor;

Desatarraxe a válvula de drenagem (2) no fundo do pré-filtro de combustível e permita que a água separada e o sedimento fluam para a bacia de resíduos até que o combustível limpo saia, depois feche a válvula de drenagem (2).

Realizar operações de ventilação, se necessário. Desaperte os parafusos de ventilação (3).

Aperte repetidamente o botão de enchimento (1) no pré-filtro de combustível até que o combustível diesel saia do parafuso de escape sem bolhas; depois aperte o parafuso de escape (3).

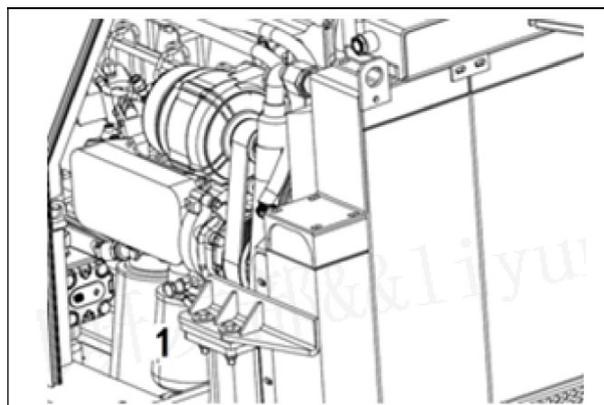


Fig. 3-26 Substituição do filtro de combustível

N/S	Nome
1	Filtro de combustível

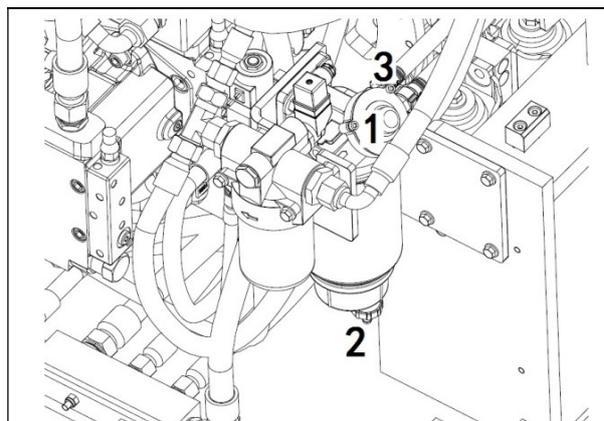


Fig. 3-27 Separador de óleo e água

N/S	Nome
1	Botão de enchimento de óleo
2	Válvula de drenagem
3	Parafuso de escape



3. Verificação do nível de óleo da roda vibratória (veja figura à direita)

Coloque o rolo em uma posição horizontal de modo que o bujão de drenagem de óleo (1) esteja na posição de 12 horas, esfregue o parafuso de nível de óleo (2) limpe ao redor dele, solte o parafuso de nível de óleo para verificar se o óleo está fluindo para fora, pare de adicionar óleo e espere até que o parafuso de nível de óleo não flua mais para fora;

Caso contrário, desapertar o bujão de drenagem e adicionar óleo da porta de drenagem até que o óleo flua do parafuso de nível de óleo;

Aperte o parafuso de drenagem de óleo e o parafuso de nível de óleo.

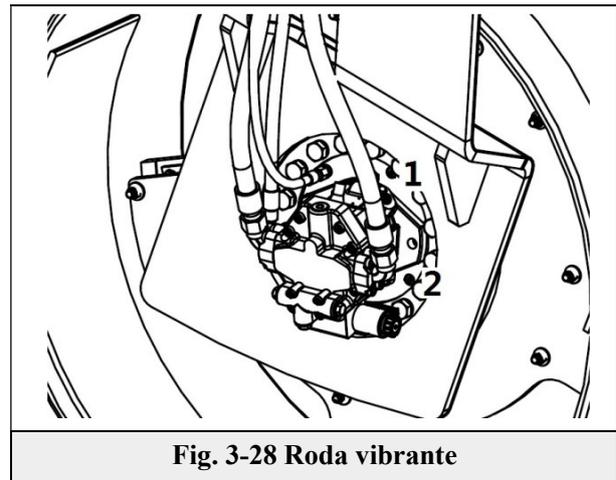


Fig. 3-28 Roda vibrante

N/S	Nome
1	Bujão de drenagem de óleo
2	Parafuso de nível de óleo



Ambas as rodas vibratórias devem ser verificadas.

4. Verificação da tampa de enchimento do tanque de óleo hidráulico (veja figura à direita)

A tampa do tanque hidráulico (1) é a única maneira do tanque hidráulico se comunicar com a atmosfera e deve ser mantida livre de furos de ar. Se necessário, a tampa do tanque (1) pode ser limpa com diesel, desparafusando a tampa do tanque (1), desconectando a corrente anti-perda, limpando-a com diesel limpo e secando-a.

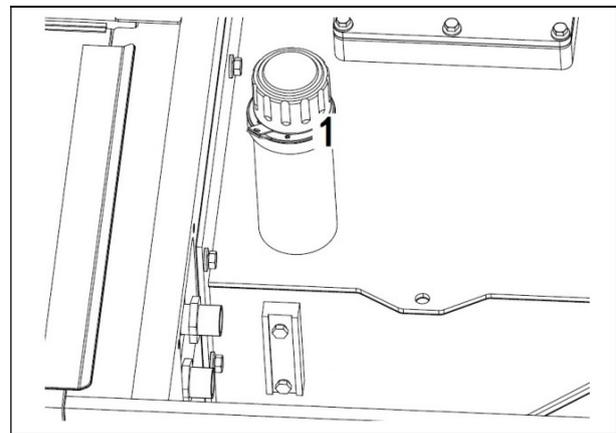


Fig. 3-29 Tanque de óleo hidráulico

N/S	Nome
1	Tampa de abastecimento de combustível



3.6.6 Manutenção semestral (1000 horas de trabalho)

1. Folga das válvulas do motor

Consulte o manual de manutenção do motor

2. Inspeção da correia do motor

Consulte o manual de manutenção do motor

3. Substitua o elemento de segurança do filtro de ar (veja figura à direita)

Solte o anel de pressão na tampa do filtro de ar (5), pegue a tampa do filtro de ar (5), retire o cartucho principal (3), verifique se há poeira dentro do cartucho principal (3), se houver poeira, ela precisa ser limpa, após a inspeção, limpe a parede interna da carcaça do filtro de ar (1), a parede interna da tampa do filtro de ar (5) e a placa do ciclone (2) com um pano de algodão limpo, reinstale o cartucho principal (3) e a placa do ciclone (2), e cubra a tampa do filtro de ar (5).



O motor deve ser apagado antes que a correia do motor possa ser inspecionada.



Fig. 3-30 Filtro de ar

N/S	Nome	N/S	Nome
1	Carcaça do filtro de ar	2	Cartucho de segurança
3	Cartucho principal	4	Fluidos rotativos
5	Tampa do filtro de ar	6	Saco de pó



O elemento filtrante principal deve ser substituído juntamente com o filtro de segurança.



Em geral, após a limpeza do cartucho externo três vezes ou após a substituição do cartucho externo, a luz de alarme ainda está acesa, indicando que o cartucho interno está bloqueado; neste caso, o cartucho interno deve ser substituído, pois o cartucho interno não pode ser limpo.



4. Substituição do elemento filtrante de óleo hidráulico (veja figura à direita)

Esfregue a área ao redor do filtro de óleo hidráulico e remova o elemento filtrante. Limpe cuidadosamente a superfície de vedação da tampa do filtro. Olear o selo, parafusar manualmente o novo elemento filtrante, parafusá-lo até que o selo encaixe e, em seguida, parafusá-lo em meia volta. Após a montagem, verifique se há vazamentos de óleo e certifique-se de que não haja infiltração de óleo antes de ligar a unidade.

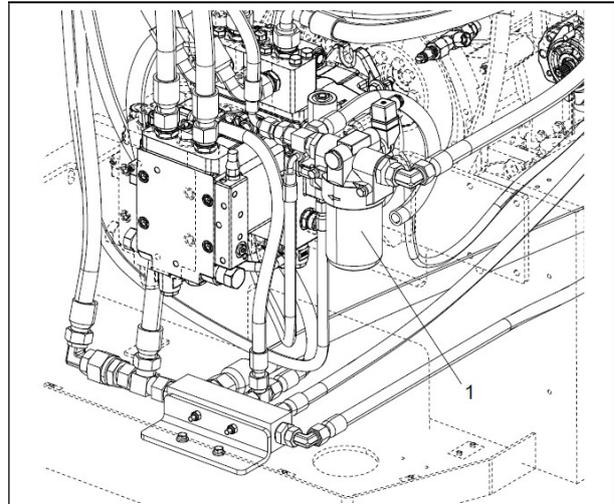


Fig. 3-31 Sistema hidráulico

N/S	Nome
1	Filtro de óleo hidráulico



Não deixe o selo antigo no suporte do filtro, caso contrário, ocorrerá um vazamento entre o novo vazará entre o selo antigo e o novo selo.



5. Troca de óleo de roda vibratória (veja figura à direita)

Coloque o rolo na posição horizontal com o bujão de drenagem de óleo (1) na posição das 6 horas, pegue uma bacia de óleo residual capaz de segurar 50 litros e coloque-a ao lado do rolo, tenha um funil e uma mangueira para despejar o óleo residual do rolo na bacia, desenrosque o parafuso de nível de óleo (2) e o bujão de drenagem de óleo (1) para drenar o óleo do rolo.

Limpe o bujão de drenagem de óleo (1) e o parafuso de nível de óleo (2);

Ligue o rolo de modo que o bujão de drenagem de óleo (1) esteja às 12 horas, encha com óleo (aprox. 28 litros) através do bujão de drenagem de óleo (2) até que o óleo flua do parafuso de nível de óleo (2), interrompa o reabastecimento e espere até que não flua mais óleo do parafuso de nível de óleo;

Aperte o bujão de drenagem de óleo (1) e o parafuso de nível de óleo (2).

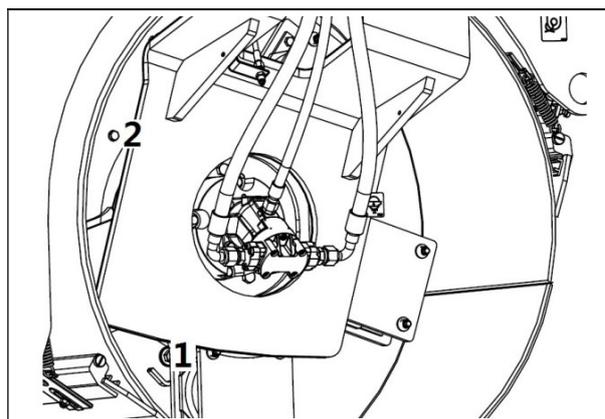


Fig. 3-32 Roda vibratória

N/S	Nome
1	Bujão de drenagem de óleo
2	Parafuso de nível de óleo



Ambas as rodas vibratórias devem ser verificadas.



6. Substituição de lubrificante para o redutor de roda (veja figura à direita)

Rode o rolo antes de drenar o óleo, aqueça o redutor de roda (também possível imediatamente após o rolo ter sido construído) e colocar o rolo em solo plano.

Esfregue a área ao redor do parafuso de enchimento de óleo (1) e do parafuso de drenagem de óleo (2);

Drene o óleo colocando um recipiente limpo de 2 litros sob o parafuso de drenagem de óleo (2) e desaparafusando o parafuso de drenagem de óleo (2) e o parafuso de enchimento de óleo (1);

Em seguida, enrosque o parafuso de drenagem de óleo (2) e enchê-lo com aproximadamente 1,2 litros de óleo através do parafuso de enchimento de óleo (1).

Parafuse o parafuso de enchimento de óleo (2) para colocar o rolo em funcionamento.

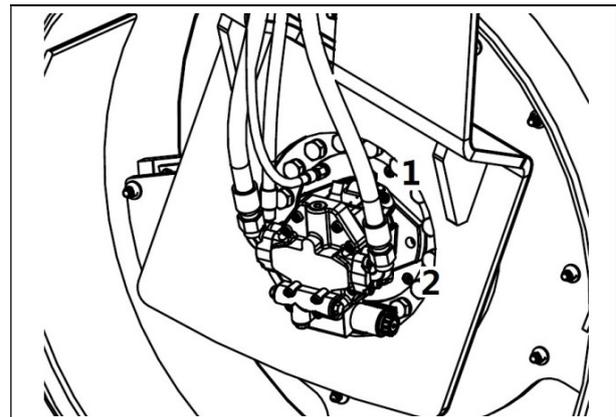


Fig. 3-33 Substituição de óleo do redutor de roda

N/S	Nome
1	Parafuso de enchimento de óleo
2	Parafuso de drenagem de óleo



O óleo de ambos os redutores de roda deve ser trocado.



3.6.7 Manutenção anual (2.000 horas de trabalho)

1. Drenagem e limpeza de tanques de óleo hidráulico (veja figura à direita)

Após a drenagem do tanque de óleo hidráulico, a bomba de óleo hidráulico também deve ser esvaziada e deve ser dada atenção especial aos procedimentos operacionais para a partida do sistema hidráulico antes da partida do motor;

Coloque um recipiente com capacidade não inferior a 100 litros no lado direito da estrutura traseira, conecte o bужão hidráulico de drenagem do tanque (2) ao recipiente usando uma mangueira e um funil, desenrosque o bужão hidráulico de drenagem do tanque (2) e drene o óleo;

Remova a tampa hidráulica do tanque (1) e limpe o interior e o exterior do tanque, a tampa hidráulica do tanque (1), o bужão hidráulico de drenagem do tanque (2) e a área ao redor do bужão de drenagem;

Aparafuse o tampão de drenagem do tanque de óleo hidráulico (2) e encha com óleo hidráulico até a posição apropriada na marca de óleo;

Feche a tampa do tanque hidráulico (1) e verifique se há vazamentos.

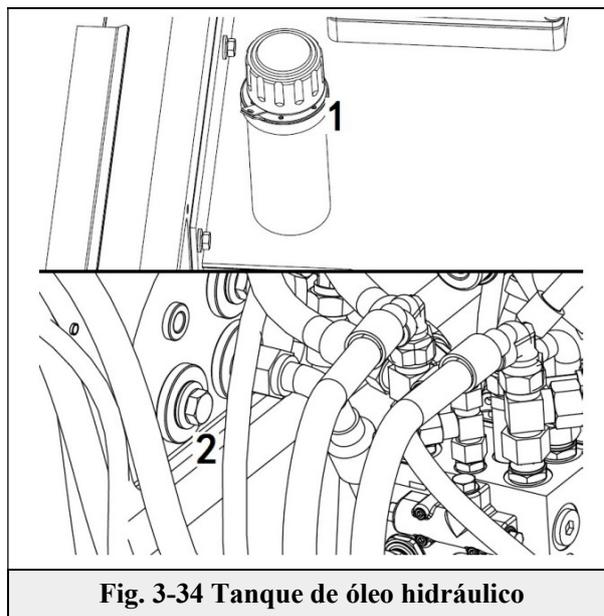


Fig. 3-34 Tanque de óleo hidráulico

N/S	Nome
1	Filtro de óleo hidráulico
2	Parafuso de nível de óleo



2. Drenagem e limpeza do tanque de combustível (veja figura à direita)

Realize drenagem e limpeza de tanques de combustível quando o combustível está prestes a ser consumido;

Coloque um tambor de óleo residual no lado esquerdo da estrutura traseira, a capacidade pode conter o óleo restante no tanque de combustível;

Use uma chave hexagonal interna para abrir o parafuso de óleo (2) e deixar o combustível fluir através do funil e da mangueira para dentro do tambor de lixo, drenar o óleo restante do tanque de combustível e deixar o sedimento que se assentou no fundo do tanque fluir para o tambor de lixo com o combustível, se necessário adicionando novamente algum combustível limpo através do enchimento de óleo (1) e enxaguando-o duas vezes;

Use uma chave hexagonal interna para apertar o parafuso de drenagem (2), verificar se há vazamentos, encher o tanque de combustível com combustível limpo e fechar a tampa do tanque de combustível (1).

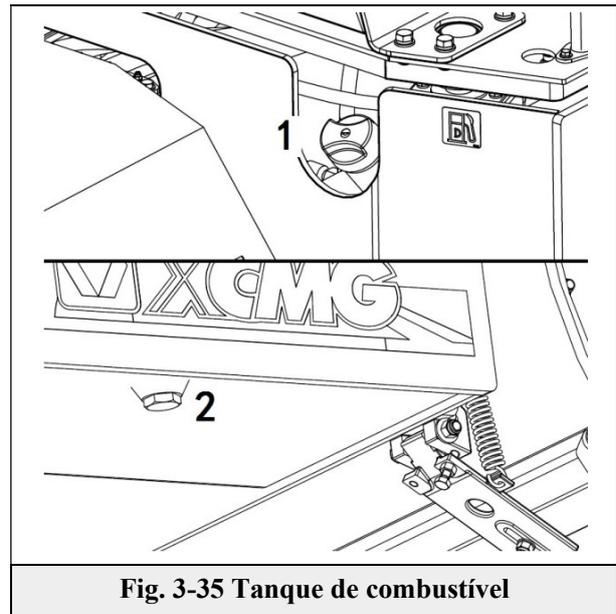


Fig. 3-35 Tanque de combustível

N/S	Nome
1	Porta de enchimento de óleo
2	Parafuso de drenagem do tanque de combustível



Ao drenar e limpar o tanque de combustível, deve ser tomado um cuidado extra para evitar fogo.



3. Drenagem e limpeza do tanque do aspersor (veja figura à direita)

Abra a tampa do filtro de água (1), remova o filtro de água, abra a válvula de abastecimento de água (3), abra a válvula de descarga de água (3), abra a válvula de descarga do filtro (4) e drene a água do tanque do aspersor;

Lave interior do tanque do aspersor com uma pistola de água de alta pressão durante o processo de descarga;

Após a limpeza, fechar a válvula de abastecimento de água (3), fechar a válvula de descarga de água (2), fechar a válvula de descarga do filtro (4), limpar o filtro de água, limpar a tela do tanque e cobrir a tampa de abastecimento de água (3).

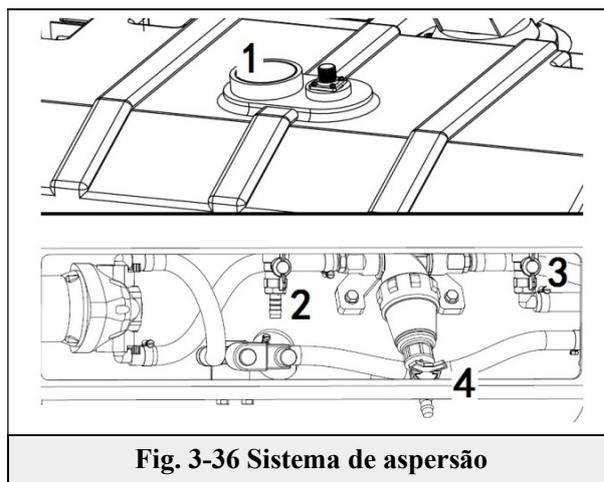


Fig. 3-36 Sistema de aspersão

N/S	Nome	N/S	Nome
1	Enchedor de água	1	Válvula de drenagem
2	Válvula de abastecimento de água	2	Válvula de drenagem do filtro

4. Verifique a limpeza do logotipo do corpo

Verifique se todos os perigos, avisos, precauções e outras marcações no corpo da máquina não estão rasgados ou ausentes e, se rasgados ou ausentes, obtenha novas marcações do XCMG e afixe-as no corpo da máquina.

Se a placa estiver suja, limpe-a com detergente;



5. Substitua o refrigerante (veja figura à direita)

Para substituir o refrigerante quando o motor estiver completamente resfriado, coloque um balde de 30 litros com capacidade de 30 litros abaixo da válvula de drenagem, espere o refrigerante esfriar, desatarraxe o parafuso de drenagem (3), coloque o refrigerante no balde e aperte o parafuso de drenagem (3) em seguida;

Anticongelante puro deve ser adicionado ao radiador de água através do enchedor de água (2) e nenhuma água ou mistura de água e anticongelante deve ser adicionada;

Encha o sistema de resfriamento com anticongelante para o visor de líquido (1) posição central.

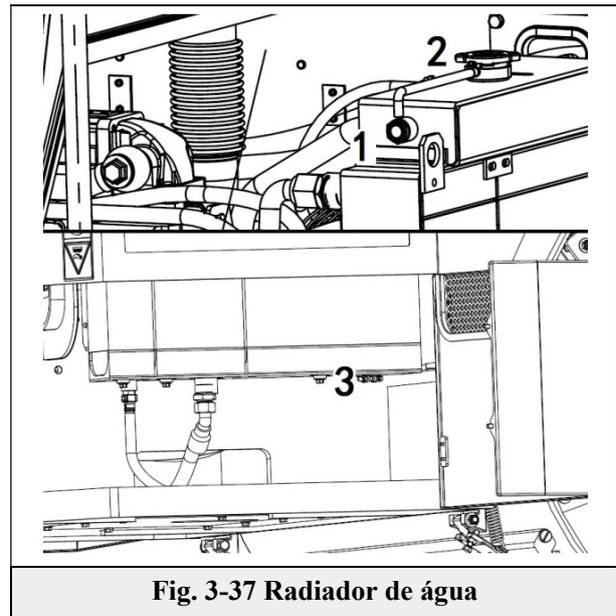


Fig. 3-37 Radiador de água

N/S	Nome
1	Visor de líquido
2	Enchedor de água
3	Parafuso de drenagem



Espera sempre até que o motor tenha esfriado completamente antes mudar o líquido refrigerante.



6. Manutenção de ar-condicionado

Consulte a tabela à direita para a manutenção regular do sistema de refrigeração, compressor e sistema elétrico. Consulte o Manual de Operação e Manutenção de Ar-Condicionado para requisitos específicos de manutenção.

Componentes do sistema		Trabalho de manutenção	Ciclo de manutenção		
			Mensal	Meio ano	Annual
Sistema de refrigeração	Tubos de refrigeração	Verificação do desgaste e do acabamento das linhas		※	
	Conetor	Verifique se há vazamentos			※
	Condensador	Verifique a condição do dissipador de calor		※	
	Reservatório líquido	Verifique a condição de uso ou substitua			※
	Refrigerante	Verifique a condição do refrigerante	※		
	Corpo do ar-condicionado	Verifique o estado da conexão dos fixadores do corpo principal			※
	Vedação do sistema	Verifique o estado de selagem dos selos e substitua-os em tempo hábil			※
Compressor	Embreagem eletromagnética	Verifique o estado de sucção da embreagem		※	
	Correia	Verifique a integridade e o tensionamento da correia			※
	Parênteses fixos	Verifique as condições da instalação para garantir que não haja folga			※
	Compressor	Verifique se há ruído anormal durante a operação	※		
Sistema elétrico	Cabo	Verifique a integridade da linha		※	
	Plug-in	Verifique o bom estado dos conectores		※	
	Interruptor de controle	Verifique o bom estado das peças de controle		※	



Area with horizontal dashed lines for writing.

Memorando



Capítulo 4 Transporte, Armazenamento e Proteção

4.1 Regulamentos de transporte

Ao transportar o rolo compactador em uma curta distância, o rolo compactador pode ser conduzido a qualquer velocidade de 0 a 10km/h de acordo com as condições da estrada, e a distância máxima não deve exceder 10km. Para obter as especificações de operação e precauções de segurança de autotransporte, consulte os requisitos da secção de operação no Capítulo 2 deste manual.

Ao transportar rolos compactadores por longas distâncias, devem ser usados veículos de transporte. As especificações operacionais e avisos de segurança para transporte de longa distância com veículos de transporte são as seguintes:

Segurança pessoal



Existe o perigo de acidentes ao carregar e descarregar o rolo compactador do veículo de transporte!

Ao carregar e descarregar o rolo compactador do veículo de transporte:

Nunca permaneça sob ou perto do rolo compactador;

Não tente mover ou rebocar a máquina com as mãos;

Esteja ciente dos perigos inesperados que podem ocorrer ao carregar e descarregar o rolo compactador.

Veículos de transporte

O veículo de transporte deve atender às condições da ferramenta de transporte, como: carga máxima, potência do motor, capacidade de frenagem e outras condições; o veículo de transporte é preferencialmente dedicado ao transporte de rolos compactadores; os carregamento e descargamento devem ser em uma superfície inclinada.

Os carregamento e descargamento deste tipo de rolo compactador devem ser feitos em plano inclinado, e o plano inclinado deve estar nas melhores condições.

Tente usar plano inclinado de metal e nunca use planos deteriorados. Certifique-se de que o plano inclinado está colocado corretamente entre o veículo de transporte e a terra. Certifique-se de que o plano inclinado não esteja coberto por óleo, neve, gelo e lama (ver a [Fig. 4-1](#)).

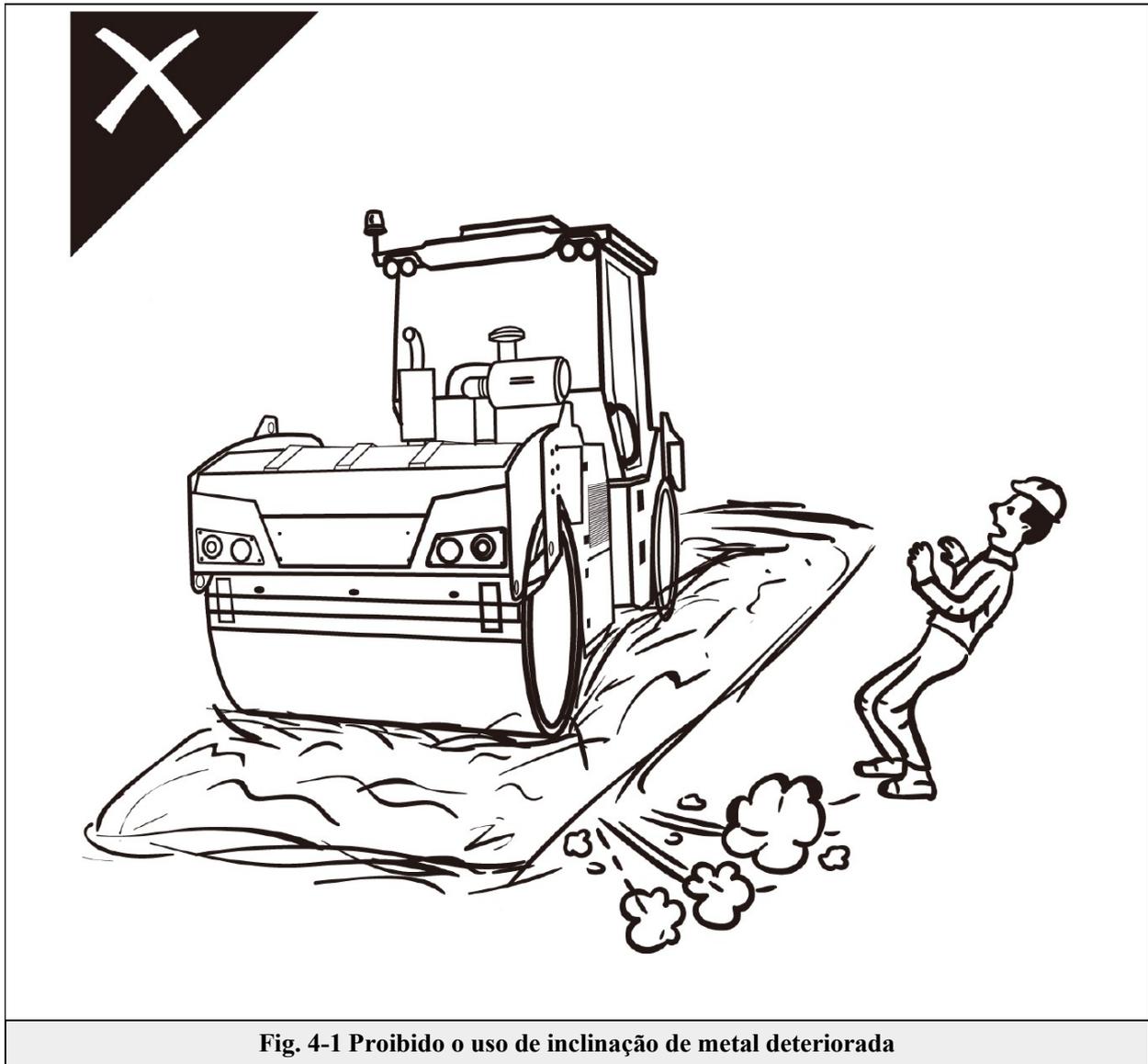
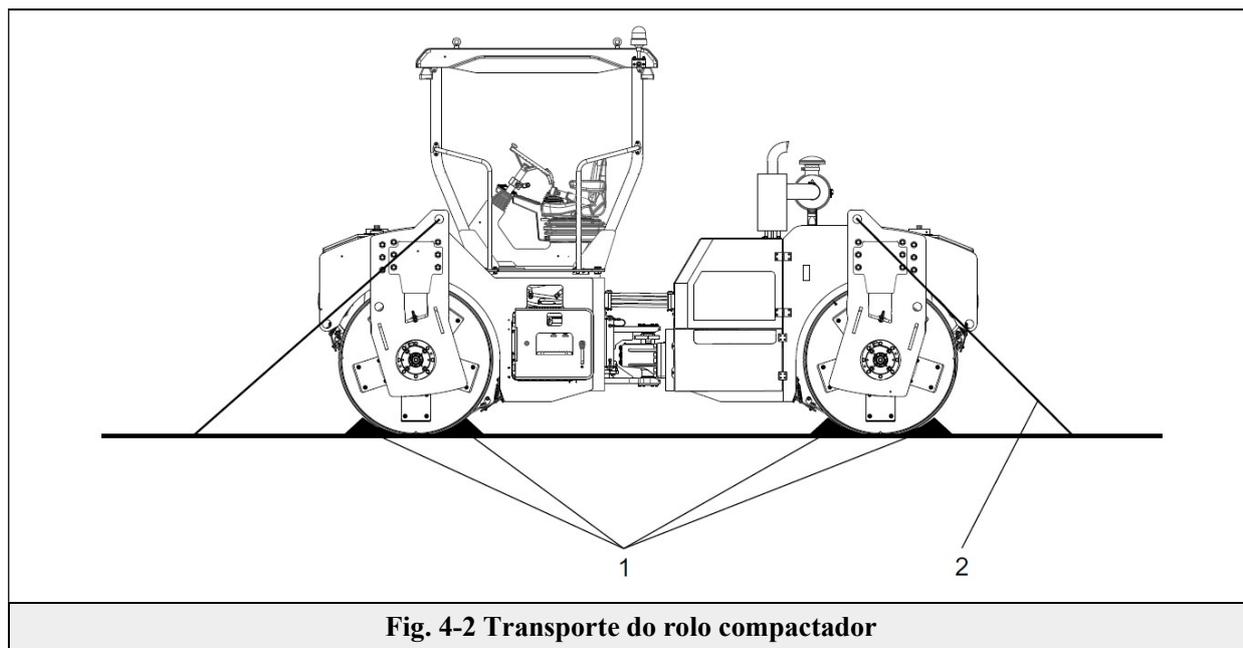


Fig. 4-1 Proibido o uso de inclinação de metal deteriorada

Use blocos (1) para travar as rodas dianteiras e traseiras para evitar que a máquina deslize e use cordas (2) para fixar com segurança o rolo compactador ao veículo de transporte (ver a [Fig. 4-2](#)).

**Fig. 4-2 Transporte do rolo compactador**

1 bloco 2 corda

Carregamento / descarregamento do guindaste

Para os rolos compactadores pequenos, os guindastes podem ser usados para carregá-los no veículo de transporte; todos os rolos compactadores pequenos são equipados com dispositivos de elevação; o peso do rolo compactador está marcado na placa de identificação do rolo compactador; a operação deve ser realizada de acordo com os regulamentos de segurança do guindaste.

Içamento

- Antes de içar, o pino de travamento deve ser inserido entre os quadros articulados e os orifícios entre o quadro articulado e o quadro traseiro para garantir que os dois quadros articulados e o quadro traseiro estejam travados e não possam girar em relação um ao outro (consulte a [Fig. 4-3](#));

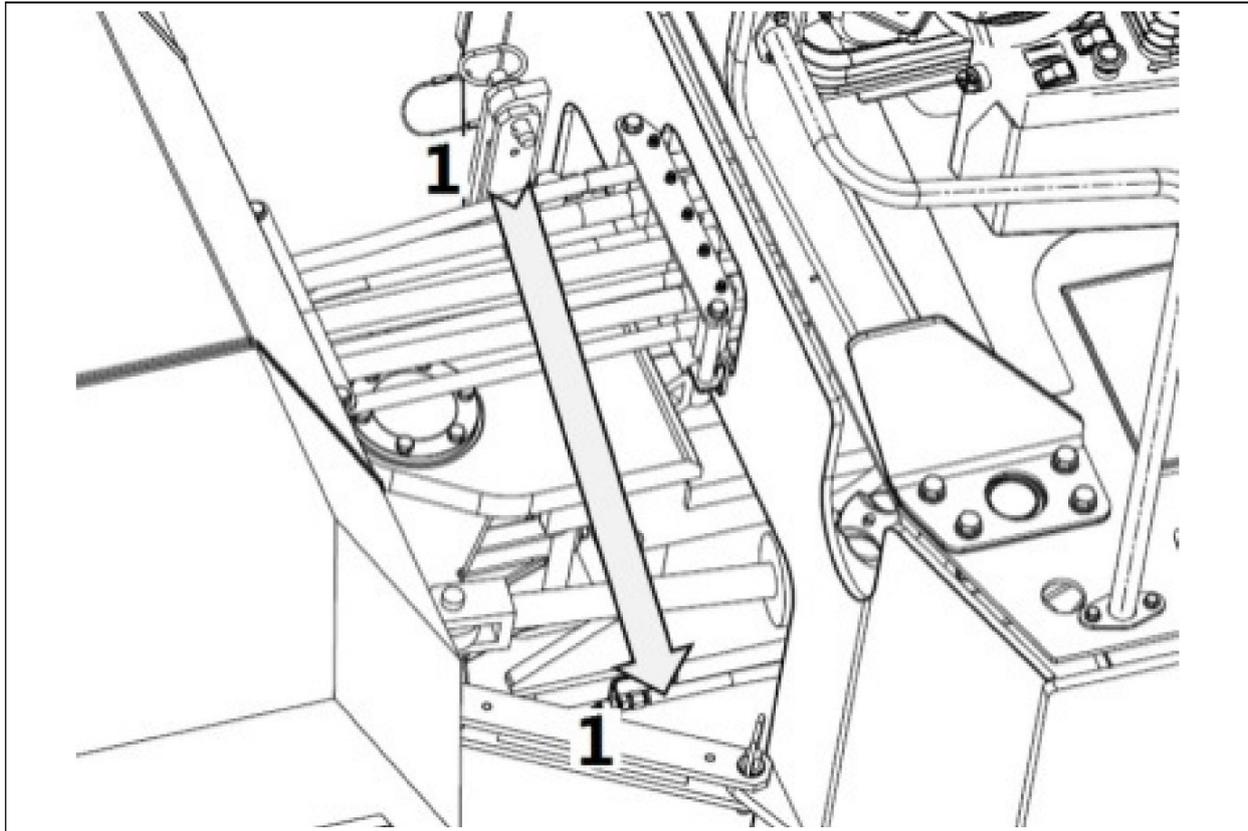


Fig. 4-3 Dobradiça de travamento

1. Pino bloqueio da direção 2. Pino bloqueio de caranguejo

- Fixe a corrente de içamento firmemente nos quatro orifícios de içamento do rolo compactador e certifique-se de que todas as peças do rolo compactador não sejam pressionadas durante o içamento;
- Os ganchos, polias, correntes de ferro e cabos de aço das máquinas de içamento devem ser seguros e confiáveis (ver a [Fig. 4-4](#));

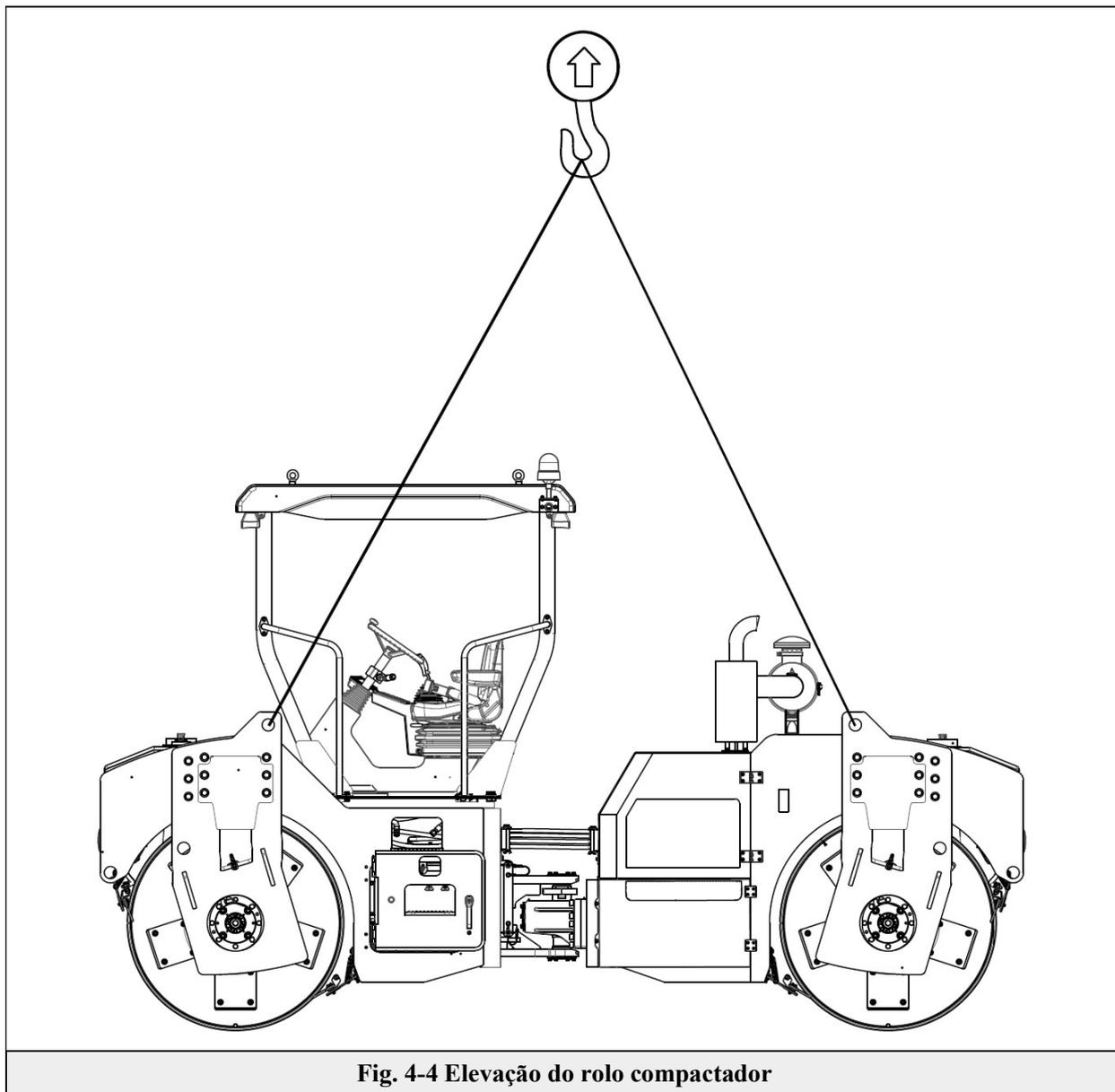


Fig. 4-4 Elevação do rolo compactador



A corrente de içamento ou cabo de aço deve atender aos requisitos correspondentes.



Não caminhe sob a máquina içada.



O peso de levantamento não é inferior a 14.000 kg.

- Depois o içamento do rolo compactador, o pino de travamento na junta articuladora deve ser liberado antes de ligar o motor para retorná-lo à sua posição original.



Veículos de transporte

Ao transportar o rolo compactador em uma curta distância, pode se mover sozinho de acordo com as condições da estrada. Ao transportar rolos compactadores em longas distâncias, devem ser usados veículos de transporte.

4.2 Armazenamento e proteção

Armazenamento diário e proteção

1. Após a conclusão do trabalho, o rolo compactador deve ser estacionado em um terreno amplo e plano. Se tiver que ser estacionado em uma rampa, use pedras ou blocos para travar as rodas dianteiras e traseiras para evitar acidentes (ver a [Fig. 4-5](#)).

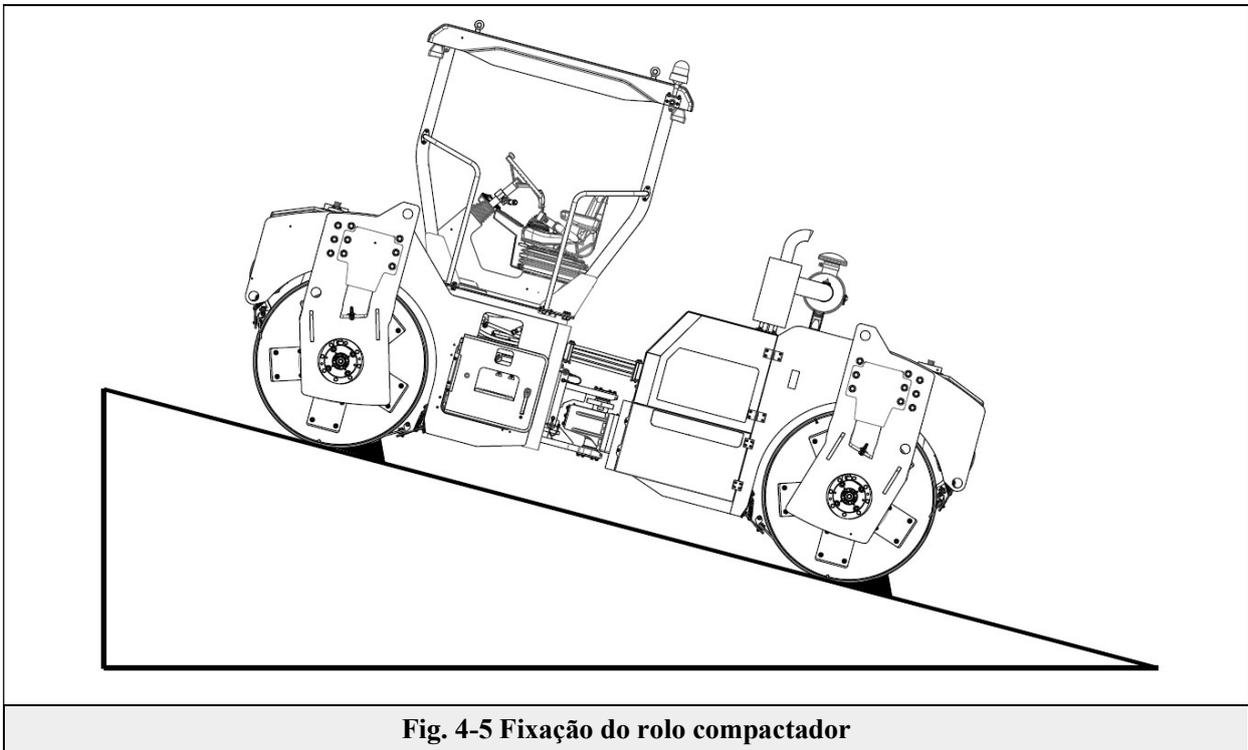


Fig. 4-5 Fixação do rolo compactador

2. Antes de sair do rolo compactador, o rolo compactador deve ser travado e a alavanca da caixa de velocidades colocada em ponto morto para desligar o motor.
3. Use um dispositivo de travamento de segurança para conectar e travar o quadro frontal e o quadro traseiro.
4. Desligue o interruptor de alimentação principal, todas as peças travadas devem ser travadas e remova a chave para guarda com cuidado.



Aviso

Antes de estacionar o rolo compactador no inverno (abaixo de 0 °C), certifique-se de drenar a água do radiador para evitar congelamento e rachaduras!



Armazenamento de curto prazo

O armazenamento de longo prazo diz respeito ao período de armazenamento menor de dois meses. Deve-se prestar atenção ao armazenamento de curto prazo:

- Limpem sujeiras e pó na máquina, especial o motor, gerador, motor de arranque, bomba injetora, injetor de combustível, bomba hidráulica e motor, bem como a tubulação hidráulica e aparência. Estas áreas devem ser limpas com um pano macio e seco.
- Drenem as águas do tanque de água do motor;
- Use querosene para esfregar a aparência de cada peça e todos os orifícios de lubrificação e injete a graxa uma vez.

Armazenamento de longo prazo

O armazenamento de longo prazo diz respeito ao período de armazenamento mais dois meses. Deve-se prestar atenção ao armazenamento de longo prazo:

a. Local de armazenamento

- Geralmente, deve ser armazenado em armazém ventilada e seca;
- Se o equipamento for armazenado ao ar livre, deve ser estacionado em piso de concreto fácil de drenagem, coberto e fixado com lona ou capota, e armazenado em local que não seja atacado por desastres naturais e livre de substâncias e gases corrosivos e nocivos (ver a figura 4-6).

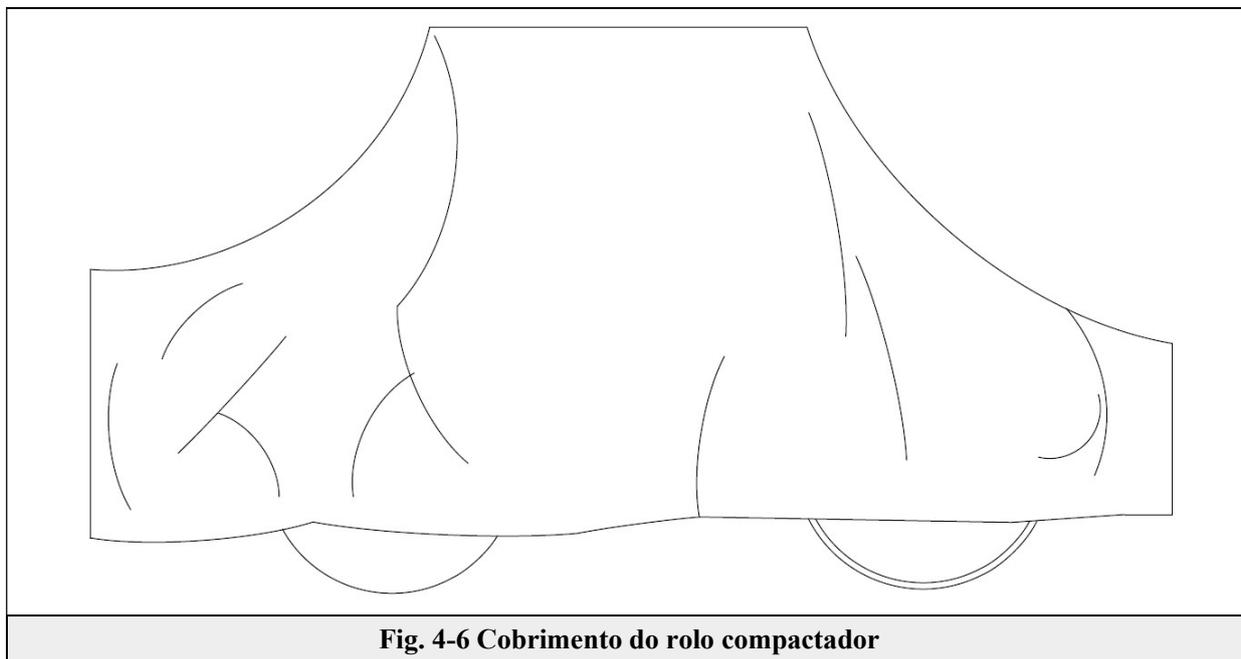


Fig. 4-6 Cobrimento do rolo compactador

b. Medidas tomadas antes do armazenamento

- Levante o quadro de modo que o bloco de amortecimento não fique sob pressão;
- Desligue os interruptores da alimentação e da bateria;
- Retire a chave de ignição;
- Feche e bloquia portas, janelas, capôs de motor e outros dispositivos com portas e fechaduras;



- Limpe o equipamento, certifique-se de que a superfície esteja limpa, livre de corrosão, óleo e outros poluentes, e seque-o;
 - Cubra as partes expostas com uma camada protetora para evitar a ferrugem, lubrifique bem o equipamento e trate as superfícies não pintadas com graxa, como as hastes do pistão do cilindro hidráulico exposto;
 - Encham o tanque de combustível e o tanque de óleo hidráulico até limite máximo e substitua-o se estiver deteriorado;
 - Verifique o desempenho do anticongelante e a vazão de drenagem correta;
 - Retire o eletrodo negativo da bateria e cubra a tampa da caixa da bateria, ou retire a bateria do veículo e guarde-a separadamente;
 - O anticongelante deve ser adicionado à água de refrigeração do sistema de refrigeração em todas as estações;
 - Com uma trava de segurança, trave o joystick e as alavancas de travamento articuladas do quadro dianteiro e traseiro e puxe o freio de mão;
 - Todas as partes bloqueadas devem ser bloqueadas e a chave deve ser retirada e guardada com cuidado;
 - Drene a água do sistema de aspersão.
- c. Verificar durante o armazenamento
- Verifique a cada seis meses nas estações e regiões mais quentes, e a cada três meses nas áreas tropicais, regiões costeiras com climas frios;
 - Verifique regularmente a qualidade da aparência, a superfície protetora e as condições anticorrosivas do equipamento;
 - Arranque uma vez por mês e rode em velocidade baixa por meia hora para lubrificar todos os sistemas do rolo compactador e encham óleo em todos os bicos graxeiros ao mesmo tempo;
 - A bateria deve ser carregada uma vez por mês.
- d. Uso após armazenamento
- Retire a cobertura;
 - Retire o material protetor pintado na parte exposta;
 - Carregue a bateria, instale-se e conecte-se;
 - Drene os óleos do cárter do motor e da caixa de velocidades, limpa-lo e encham novos óleos;
 - Descarregue as impurezas e a água misturada do tanque de óleo e do tanque de combustível;
 - Encha graxa em cada junta de articulação;
 - Injete água de resfriamento de acordo com a quantidade prescrita;
 - Para inspeções pré-trabalho, consulte os regulamentos de inspeção na seção de operação.



Capítulo 5 Especificações Técnicas

5.1 Diagrama esquemático da aparência geral e seus nomes dos componentes

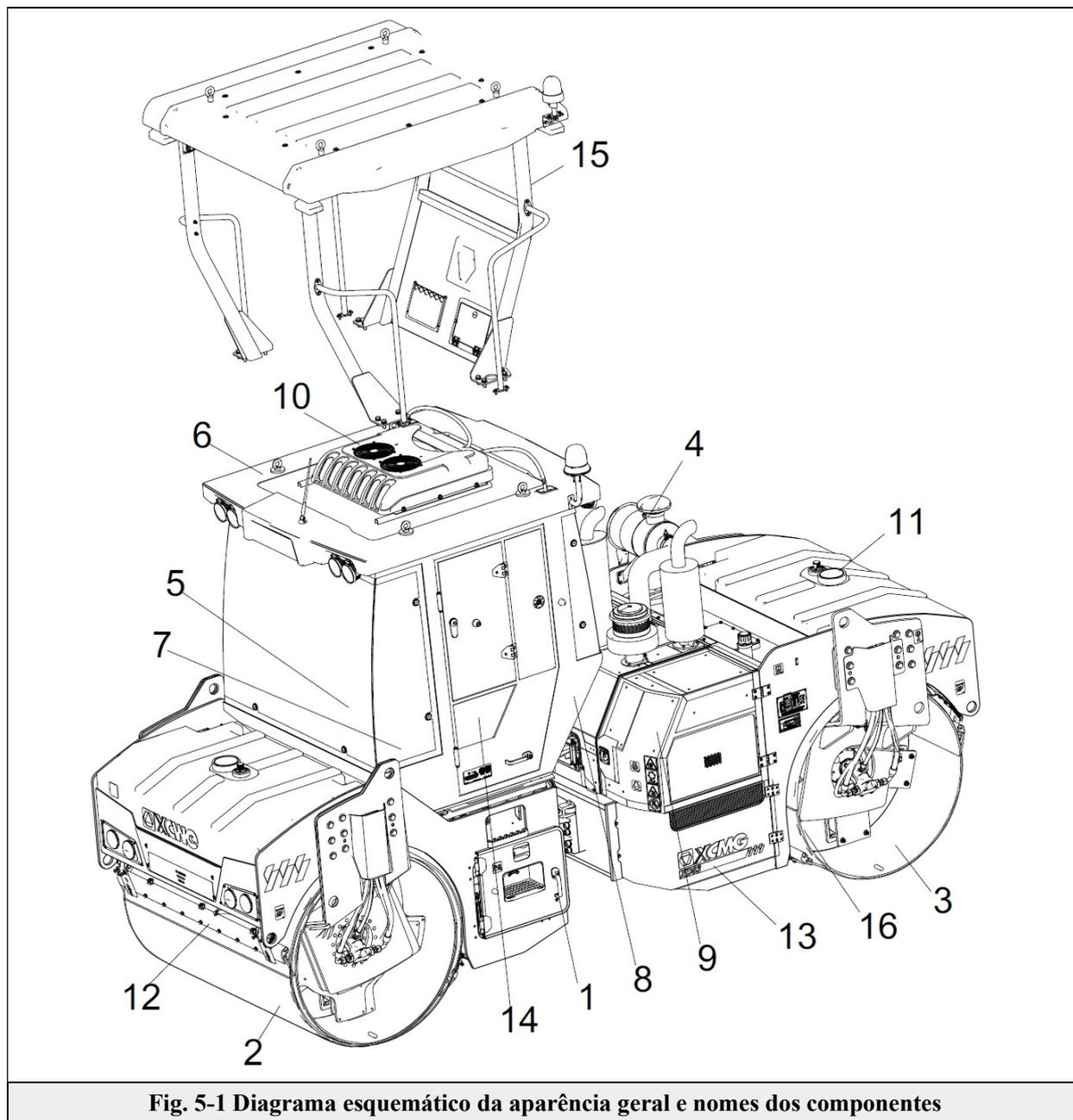


Fig. 5-1 Diagrama esquemático da aparência geral e nomes dos componentes

Nº	Nome	Nº	Nome
1	Montagem de quadro	9	Tampa do motor
2	Conjunto da roda dianteira	10	Sistema de ar condicionado
3	Conjunto da roda traseira	11	Sistema de aspersão



4	Sistema de energia	12	Raspador de lama
5	Sistema de controle	13	Marca de tinta
6	Conjunto da cabine	14	Ferramenta a bordo
7	Sistema elétrico	15	Conjunto do teto de cabine
8	Sistema hidráulico	16	Dispositivo de corte de borda

5.2 Parâmetros principais

Item e modelo do produto		XD83	XD103
Qualidade	Massa de trabalho (kg)	8500	10000
	Massa de distribuição da roda dianteira (kg)	4250	5000
	Massa de distribuição da roda traseira (kg)	4250	5000
Desempenho de tração	Faixa de velocidade (km/h)	0-7.5/0-12	0-7.5/0-12
	Habilidade teórica de escalada (%)	35	35
	Raio de viragem mínimo mm (interno e externo)	4100/5780	4070/5820
	Ângulo de rotação	±10°	±10°
	Ângulo de viragem	±38°	±38°
Desempenho de compactação	Carga linear estática (N / cm)	248/248	280/280
	Amplitude nominal (mm)	0.35/0.60	0.35/0.60
	Frequência de vibração (Hz)	55/45	55/45
	Força excitante (em alta frequência) (kN)	60/75	90/110
Motor	Modelo	Cummins QSF3.8 – C115	Cummins QSF3.8 – C115
	Tipo	controle elétrico refrigerado a água pressurizado de quatro cilindros em linha	controle elétrico refrigerado a água pressurizado de quatro cilindros em linha
	Potência nominal (kW)	86	86
	Velocidade nominal (r/min)	2200	2200
Sistema elétrico	Tensão do sistema (V)	24	24
Pressão nominal do sistema hidráulico	Sistema de direção (MPa)	16	16
	Pressão de carga (MPa)	2.5	2.5
	Sistema de acionamento (MPa)	40	40



	Sistema de vibração (MPa)	35	35
Volume líquido	Rolo de pressão (L/roda)	28	28
	Tanque de óleo hidráulico (L)	77	77
	Óleo de lubrificação do motor (L)	18	18
	Tanque de combustível (L)	167	167
	Tanque de água (L)	2X370	2X370
Ambiente aplicável	Temperatura ambiente	-10°C~+40°C	-10°C~+40°C
	Altitude (m)	≤2000	≤2000



Memorando



Unidade produtiva: Xuzhou Grupo Máquinas de Construção Co., LTDA.

Endereço: No. 1, Taoshan Road, Zona de Desenvolvimento Econômico de Xuzhou, Jiangsu, China

Linha direta unificada de atendimento ao cliente: 400-110-9999

Linha de vendas: + 86-516-87928888

Telefone de serviço: + 86-516-87932222

Fax: + 86-516-85857433

Telefone de centro de peças: + 86-516-87938878

Código postal: 221004

Site: <http://www.xcmg.com/xgdl>

Propriedade de Versões são nossos, violação de direitos autorais deve ser realizada