

Manual de instruções

ICP274-BR1BR3.pdf
Operação e Manutenção

Cilindro com rodas de borracha
CP274

Motor Diesel
Cummins QSB 4.5

Número de série
10000502x0B001380-



Tradução de instruções originais.

Innehållsförteckning

Introdução	1
A máquina	1
Finalidade.....	1
Símbolos de advertência.....	1
Informações de segurança.....	1
Geral	2
Marca CE e Declaração de conformidade	3
Segurança - Instruções gerais	5
Segurança - durante a operação	7
Inclinação	7
Operação junto a beiradas.....	8
Segurança (Acessórios).....	9
Ar condicionado	9
Rebordeadora (Acessório).....	9
Luzes de trabalho - Xenônio	10
Instruções especiais	11
Lubrificantes normais e outros óleos e líquidos recomendados	11
Temperaturas ambientes mais altas, acima de +40°C	11
Temperatura ambiente mais baixa - Risco de congelamento.....	11
Temperaturas.....	11
Limpeza com jato de alta pressão	11
Extinção de incêndio	12
Estrutura protetora contra capotamento (ROPS), cabine ROPS aprovada	12
Manuseio da bateria.....	12
Ligação directa (24V)	13
Especificações técnicas.....	15
Vibrações - Lugar do operador	15
Nível de ruído.....	15
Sistema elétrico.....	15

Especificações técnicas - Dimensões.....	17
Dimensões	17
Pesos e volumes.....	18
Capacidade de trabalho	19
Geral	19
Binário de aperto.....	20
Parafusos da roda.....	21
Sistema hidráulico.....	21
Ar condicionado (Opcional).....	21
Descrição da máquina	23
Identificação	23
Número de identificação do produto no chassi	23
Chapa da máquina.....	23
Explicação do número de série 17PIN.....	24
Placas do motor	24
Localização - autocolantes.....	25
Autocolantes de segurança.....	26
Localizações - Painel de instrumentos e comandos.....	29
Descrição das funções	30
Explicações do visor	32
Alarme da máquina	34
Alarme H1-AC	36
LIMITED mode.....	36
SAFE mode	36
"MAIN MENU" (menu principal)	37
"USER SETTINGS" (configurações do usuário).....	38
Ajuda do operador ao iniciar	38
Modo de trabalho de ajuda ao operador	39
.....	39
Instrumentos e comandos, cabina	39

Descrição das funções dos instrumentos e comandos na cabine	40
Usando os controles da cabine.....	41
Degelador	41
Aquecedor	41
AC/ACC	41
Sistema elétrico	42
Fusíveis.....	44
Fusíveis na cabina	44
Operação	45
Antes de dar partida	45
Interruptor principal - Ligar	45
Painel de comandos, ajustes	45
Assento do condutor - Ajuste	46
Assento do operador, conforto (Opção) - Ajustes.....	46
Visor - Controlo	47
Visibilidade	47
Posição do operador	48
Interlock.....	49
Arranque.....	50
Dar partida no motor	50
Freio de estacionamento - Verificar	51
Pedal do acelerador e do travão.....	52
Apresentação durante a ativação da seleção através do conjunto de botões.	53
Descrições dos alarmes.....	53
Operação do cilindro	54
Operação em terreno inclinado.....	55
Verifique as pistas de desgaste dos pneus.....	55
Rebordar (Acessório)	56
Pressão dos pneus variável (ar no funcionamento) (Opção).....	56

Telas de c6co (Op76o).....	57
Caixa de lastro	57
Condu76o (Press6o do Solo).....	58
Press6o do solo	58
Baixa press6o dos pneus - 240 kPa (34,8 psi)	59
Press6o dos pneus normal - 480 kPa (69,6 psi).....	60
Press6o dos pneus elevada - 830 kPa (120,4 psi).....	60
Bloqueio/Freio de emerg6ncia/Freio de estacionamento - Verificar	61
Frenagem normal.....	61
Travagem de emerg6ncia	62
Desligar o motor.....	62
Bloqueio das rodas	62
Interruptor principal	63
Estacionamento de longa dura76o	65
Motor.....	65
Bateria.....	65
Filtro do ar, tubo de escape	65
Sistema de irriga76o	65
Tanque de combust6vel.....	65
Reservat6rio do 6leo hidr6ulico.....	66
Pneus.....	66
Cilindro da dire76o, dobradi76as, etc.	66
Coberturas, lona oleada.....	66
Diversos	67
Eleva76o.....	67
Eleva76o do cilindro	67
Elevar o cilindro com macaco:	67
Cilindro preparado para transporte	68
Reboque/Resgate.....	68
Rebocar por dist6ncias curtas com o motor a trabalhar	69

Rebocar por distâncias curtas quando o motor não funcionar.....	70
Reboque do cilindro	72
Olhal de reboque (Opção).....	72
Instruções de operação - Resumo.....	73
Manutenção preventiva.....	75
Receção e inspecção de entrega.....	75
Garantia	75
Manutenção - Lubrificantes e símbolos	77
Símbolos de manutenção	78
Manutenção - Manutenção programada.....	79
Pontos de revisão e inspecção	79
Geral	80
Cada 10 horas de operação (Diariamente).....	80
Após as PRIMEIRAS 50 horas de operação	81
Cada 50 horas de operação (Semanalmente).....	81
Cada 250 horas de operação (Mensalmente).....	82
Cada 500 horas de operação (Trimestralmente)	82
Cada 1.000 horas de operação (Cada seis meses).....	83
Cada 2.000 horas de operação (Anualmente).....	83
Manutenção, 10h	85
Motor a óleo diesel - Verificar nível do óleo	85
Nível de líquido de refrigeração - Verificação	86
Nível do óleo dos travões - Verificar	86
Tanque de combustível-Enchimento.....	87
Reservatório do óleo hidráulico - Verificação do nível do óleo	87
Depósito de água, padrão - Enchimento.....	88
Limpar o pré-filtro	88
Sistema pulverizador	
Limpeza do injector de pulverização.....	89
Sistema pulverizador - Verificar	89

Sistema de pulverização - Risco de congelamento	90
Drenar o sistema.....	90
Proteção de congelamento	90
Controle das raspadeiras das rodas.....	91
Retirada das raspadeiras.....	91
Manutenção - 50 h.....	93
Filtro de ar Inspeção - Troca do filtro de ar principal.....	93
Filtro de segurança - Mudar	94
Filtro de ar - Limpeza	94
Filtro de combustível - Drenar.....	95
Ar condicionado (Acessório) - Verificar.....	96
Ar condicionado (Acessório) - Limpeza	96
Pneus - Pressão dos pneus	97
Mancal articulado superior/inferior - Lubrificação	98
Engrenagem da roda – Troca de óleo.....	98
Manutenção - 250 h.....	99
Radiador do óleo hidráulico Verificar - Limpar.....	99
Ar condicionado (Acessório) - Verificar.....	100
Bateria - Verificar estado.....	100
Reboredora (Acessório) - Lubrificar	101
Mancal articulado superior/inferior - Lubrificação	101
Manutenção - 500 h.....	103
Motor Diesel Mudar o óleo	103

Motor	
Substituir o filtro do óleo.....	104
Filtro de combustível do motor - substituição/limpeza	105
Mancal do assento - Lubrificação	106
Tampa do reservatório hidráulico-Verificar	106
Mancal articulado - Lubrificação	107
Mancal articulado superior/inferior - Lubrificação	107
Manutenção - 1.000 h.....	109
Filtro de ar - Mudar.....	109
Filtro de segurança - Mudar	109
Filtro do óleo hidráulico	
Mudar	110
Cabina	
Filtro de ar puro - Substituir.....	111
Mancal articulado superior/inferior - Lubrificação	111
Engrenagem da roda – Troca de óleo.....	112
Engrenagem da roda - reabastecimento de óleo.....	112
Engrenagem da roda - Verificação do nível de óleo	113
Manutenção - 2.000 h.....	115
Reservatório hidráulico	
Mudar óleo	115
Tanque de combustível	
- Limpar	116
Sistema de irrigação	
- Drenar	116
Tanque de água - Limpar.....	117
Ar condicionado (Acessório)	
- Inspeccionar.....	117
Ar condicionado (Acessório)	
Filtro de drenagem - Verificar.....	118
Motor	
Troca do líquido de arrefecimento	118
Mancal articulado superior/inferior - Lubrificação	119

Introdução

A máquina

O Dynapac CP274 é cilindro de rodas de borracha pesado na classe de 27 toneladas, com largura útil de 2300 mm.

Tem cinco rodas de direção na parte dianteira e quatro na parte de trás. Os acionadores hidrostáticos, a solução de lastro flexível e uma vasta linha de equipamentos opcionais significa que a máquina pode ser obtida em muitas configurações diferentes.

Finalidade

O CP274 é muito usado em conjunto com outros compactadores de asfalto na vedação de superfícies. Graças ao seu peso, também serve para compactação de solo.

Símbolos de advertência



ADVERTÊNCIA! Marca um procedimento perigoso ou arriscado que pode resultar em ameaça à vida ou sérios danos, caso o aviso seja ignorado.



CUIDADO! Marca um procedimento perigoso ou arriscado que pode resultar em dano à máquina ou propriedade, caso o aviso seja ignorado.

Informações de segurança



Recomenda-se treinar os operadores pelo menos no manuseio e manutenção diária da máquina, de acordo com o manual de instrução. Não se admitem passageiros na máquina, e o operador tem de manter-se no assento sempre que operar o equipamento.



O manual de segurança que acompanha a máquina deve ser lido por cada operador do cilindro. Siga sempre as instruções de segurança. Não retire o manual da máquina.



Recomendamos que o operador leia cuidadosamente as instruções de segurança deste manual. Siga sempre as instruções de segurança. Certifique-se de que este manual esteja sempre facilmente acessível.



Leia inteiramente o manual antes de ligar a máquina e antes de realizar qualquer manutenção.



Substitua imediatamente os manuais de instruções se os perder, danificar ou ficarem ilegíveis.



Certifique-se de ter uma boa ventilação (extração de ar por ventilador) quando o motor for ligado em recintos fechados.



Evite que as pessoas entrem ou permaneçam na área de perigo, ou seja, a uma distância de pelo menos 7 m (23 pés) em todas as direcções a partir das máquinas em funcionamento. O operador pode autorizar que uma pessoa permaneça na área de perigo, mas nesse caso deve ter cuidado e operar a máquina apenas quando a pessoa estiver visível ou tiver dado indicações claras de onde se encontra.

Geral

Este manual contém instruções para a operação e manutenção da máquina.

A manutenção da máquina deve ser feita de forma correta para se obter o máximo desempenho.

A máquina deve ser mantida limpa, de modo que se possa descobrir vazamentos, parafusos e conexões soltos o quanto antes possível.

Inspecione a máquina todos os dias, antes de ligá-la. Inspecione toda a máquina, de modo que você possa detectar possíveis vazamentos ou outras falhas.

Verifique o piso sob a máquina. Os vazamentos são detectados com mais facilidade no piso do que na própria máquina.



PENSE NO MEIO AMBIENTE! Não descarregue óleo, combustível ou outras substâncias prejudiciais no meio ambiente. Sempre descarte corretamente filtros usados, óleo de drenagem e restos de combustível.

Este manual contém instruções para a manutenção periódica, normalmente realizada pelo operador.



Outras instruções para o motor podem ser encontradas no manual do fabricante do mesmo.

Marca CE e Declaração de conformidade

(Aplicam-se às máquinas comercializadas na União Européia)

Esta máquina tem a marca CE. Isto mostra que, no ato da entrega, atende as diretivas básicas de saúde e segurança aplicáveis a ela de acordo com a norma 2006/42/EC e que, além disso, atende outras diretivas de mesma aplicabilidade.

Acompanha a máquina uma "Declaração de conformidade", que especifica as diretivas e suplementos aplicáveis, bem como as normas harmonizadas e outros regulamentos atinentes ao caso.

Segurança - Instruções gerais

(leia também o manual de segurança)



1. **O operador deverá estar bem familiarizado com o conteúdo da seção OPERAÇÃO antes de pôr o cilindro em funcionamento.**
2. **Assegure-se de que todas as instruções da seção MANUTENÇÃO foram seguidas.**
3. **Somente operadores treinados e/ou experientes deverão operar o cilindro. Não se permitem passageiros no cilindro. Em todos os tipos de operação, mantenha-se sentado no assento do operador.**
4. **Nunca opere a máquina caso ela necessite de ajustes ou reparos.**
5. **Monte e desmonte o cilindro apenas quando este estiver imóvel. Use as pegas e corrimões próprios. Ao montar e desmontar a máquina, recomenda-se o "contacto em três pontos" (sempre dois pés e uma mão ou um pé e duas mãos em contacto com a máquina). Nunca salte da máquina.**
6. **Ao operar em solo inseguro, deve-se sempre usar as Estruturas Protetoras Contra Capotamento (ROPS, Roll Over Protective Structures).**
7. **Conduza devagar em curvas pronunciadas.**
8. **Evite operar na transversal em declives. Conduza direto para cima ou para baixo no declive.**
9. **Ao operar com a máquina junto a buracos ou bermas, assegure-se de que pelo menos 2/3 das rodas assentam sobre material já compactado.**
10. **Assegure-se de que não há obstáculos na direção de deslocamento, tanto no solo como à frente, atrás ou por cima do cilindro.**
11. **Conduza com cuidado especial ao operar em terreno irregular.**
12. **Utilize o equipamento de segurança disponível. Nas máquinas equipadas com ROPS, deve-se usar o cinto de segurança.**
13. **Mantenha o cilindro limpo. Remova imediatamente qualquer tipo de sujeira ou gordura acumulada na plataforma do operador. Mantenha todos os autocolantes e letreiros limpos e legíveis.**
14. **Medidas de segurança antes de abastecer combustível:**
 - Desligar o motor
 - Não fumar
 - Não permitir chama aberta nas imediações da máquina
 - Para evitar faíscas, fazer o aterramento do bocal do dispositivo de enchimento no tanque
15. **Antes de reparos ou serviço:**
 - Coloque calços sob os rodas.

16. Se o nível sonoro for superior a 85 dB(A), recomenda-se o uso de protecção auricular. O nível sonoro pode variar conforme o equipamento da máquina e a superfície em que a máquina for usada.
17. Não faça alterações ou modificações na máquina que possam afetar a segurança. Qualquer modificação na máquina necessita da aprovação prévia por escrito da Dynapac.
18. Evite usar a máquina antes de o óleo hidráulico atingir a temperatura normal de trabalho. A distância de frenagem pode tornar-se maior que o normal quando o óleo está frio. Consulte as instruções de operação na seção **PARADA**.
19. Para sua própria protecção use sempre:
 - capacete
 - botas de trabalho com biqueira de aço
 - protectores auriculares
 - roupa reflectora/colete reflector
 - luvas de trabalho

Segurança - durante a operação



Evite que as pessoas entrem ou permaneçam na área de perigo, ou seja, a uma distância de pelo menos 7 m (23 pés) em todas as direcções a partir das máquinas em funcionamento.

O operador pode autorizar que uma pessoa permaneça na área de perigo, mas nesse caso deve ter cuidado e operar a máquina apenas quando a pessoa estiver visível ou tiver dado indicações claras de onde se encontra.

Inclinação

Este ângulo foi medido em base plana e dura, com a máquina parada.

O ângulo da direcção é zero, os pneus têm pressão normal e todos os tanques estão cheios.

Tenha sempre em consideração que piso instável, a direcção da máquina, diferentes pressões dos pneus, a velocidade de operação e uma elevação do centro de gravidade, tudo pode fazer com que a máquina se vire, mesmo em rampas com declives inferiores aos especificados aqui.

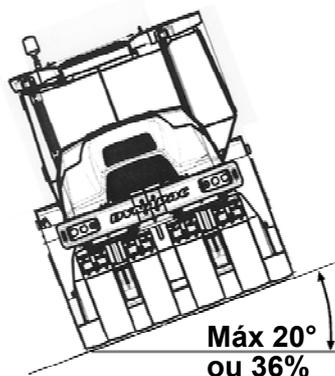


Fig. Operação em declives



Em caso de evacuação de emergência da cabina, solte o martelo localizado no pilar traseiro do lado direito e quebre as janelas de abertura do lado direito.



Ao operar em declives ou base instável, recomenda-se sempre o uso de ROPS (Estrutura protectora contra capotamento) ou de uma cabina com aprovação ROPS.



Evite sempre que possível conduzir transversalmente em declives.



Use sempre velocidades mais baixas ao trabalhar em declives.



Evite, sempre que possível, dirigir transversalmente em declives. Em declives, dirija direto para cima e para baixo.

Operação junto a beiradas

Ao operar com a máquina junto a buracos ou bermas, assegure-se de que pelo menos 1/4 dos pneus exteriores assentam sobre material já compactado.

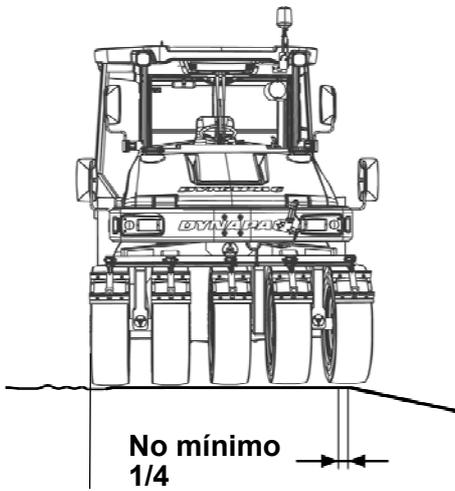


Fig. Posicionamento das rodas ao conduzir junto a beiradas.

Segurança (Acessórios)

Ar condicionado

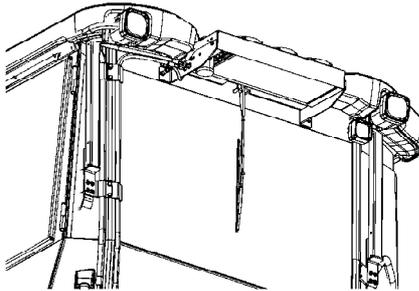


Fig. Ar condicionado (ACC)

 **O sistema contém agente refrigerante sob pressão. É proibido libertar agentes refrigerantes para a atmosfera.**

 **Os trabalhos no circuito de refrigeração só deverão ser efectuados por firmas autorizadas.**

 **O sistema de refrigeração está sob pressão. O manuseamento incorrecto pode provocar graves danos pessoais. Não solte ou desaperte as ligações das mangueiras.**

 **O sistema tem que ser novamente cheio com um refrigerante aprovado por pessoal autorizado e sempre que necessário. Consulte o autocolante localizado na instalação ou próximo desta.**

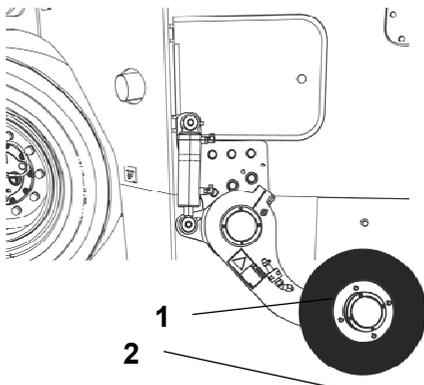


Fig. Rebordeadora
1. Posição de transporte
2. Posição de trabalho

Rebordeadora (Acessório)

 **O operador deve certificar-se de que não existem pessoas na área de trabalho enquanto a máquina estiver em uso.**

 **A rebordeadora consiste em componentes rotativos e existe o perigo de esmagamento.**

 **Imediatamente após cada utilização, a ferramenta deve ser olocada na sua posição de transporte (posição elevada)(1).**

 **Se a rebordeadora e suas peças forem desmontadas, assegure-se de que se encontram em posição segura e colocadas no chão.**

Luzes de trabalho - Xenônio



Atenção, alta tensão!

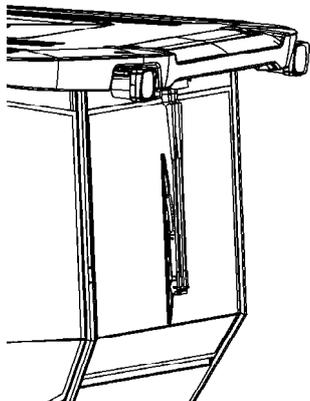


Figura. Iluminação de xénon na cabina

As luzes de trabalho do tipo Xénon têm uma fonte de alta tensão secundária.

Quaisquer procedimentos de assistência na iluminação só devem ser realizados por um electricista autorizado e com a tensão principal desligada.

Contacte um revendedor Dynapac!



Atenção, resíduo perigoso para o ambiente!

As luzes de trabalho do tipo Xénon incluem uma lâmpada de descarga que contém mercúrio (Hg).

Uma lâmpada com defeito é considerada um resíduo perigoso e deve ser eliminada de acordo com as directivas locais.

Instruções especiais

Lubrificantes normais e outros óleos e líquidos recomendados

Antes de sair da fábrica, os sistemas e componentes são abastecidos com os óleos e fluidos indicados nas especificações de lubrificantes. Eles são indicados para uso em temperaturas ambientes entre -15°C e +40°C.

Temperaturas ambientes mais altas, acima de +40°C

Ao operar a máquina em temperaturas ambientes mais elevadas, mas não superiores a +50°C, aplicam-se as seguintes recomendações:

O motor diesel funciona a essa temperatura com óleo normal, mas nos demais componentes devem ser usados os seguintes óleos:

Sistema hidráulico - óleo mineral, Shell Tellus T100 ou equivalente.

Temperatura ambiente mais baixa - Risco de congelamento

Assegure-se de que o sistema de água está esvaziado/drenado (pulverizador, mangueiras, tanque/s) ou que foi acrescentado anti-congelante, para evitar o congelamento do sistema.

Temperaturas

As temperaturas limite são válidas para cilindros de série.

Os cilindros munidos de equipamento adicional como equipamento de supressão de ruídos, podem exigir atenção especial quando operados em temperaturas mais altas.

Limpeza com jato de alta pressão

Não dirigir o jato directamente contra componentes eléctricos ou contra os painéis de instrumentos.

Colocar um saco de plástico sobre o tampão do depósito e vedar com um elástico. Assim impede-se que a água sob pressão atravesse o orifício de respiro do tampão. Isso poderia provocar mau funcionamento, por ex. o entupimento dos filtros.

Extinção de incêndio

Em caso de incêndio na máquina, use um extintor de pó classe ABC.

Também é possível usar um extintor de CO2 classe BE.

Estrutura protetora contra capotamento (ROPS), cabine ROPS aprovada



Se o cilindro estiver equipado com uma estrutura protectora contra capotamento (ROPS ou cabina com aprovação ROPS) nunca efectuar soldagens ou furos no arco ou cabina.



Nunca reparar um arco ROPS ou uma cabina. Têm que ser substituídos por um novo arco ou cabina.

Manuseio da bateria



Ao desmontar as baterias, desligue sempre primeiro o cabo negativo.



Ao montar as baterias, ligue sempre primeiro o cabo positivo.



Elimine as baterias usadas de forma não prejudicial para o ambiente. As baterias contêm chumbo tóxico.



Nunca utilize carga rápida para carregar a bateria. Isso poderá reduzir a vida útil da bateria.

Ligação directa (24V)



Não ligue o cabo negativo ao pólo negativo na bateria descarregada. Uma faísca poderia provocar a combustão da mistura gasosa de oxigênio e hidrogênio formada ao redor da bateria.



Verifique se a bateria utilizada para a ligação direta possui a mesma tensão de que a bateria descarregada.

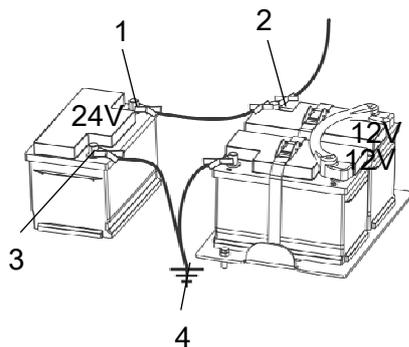


Fig. Ligação direta

Desligue a ignição e todo equipamento alimentado por corrente. Desligue o motor da máquina que estiver fornecendo alimentação para a ligação direta.

Os cabos de ligação directa têm de ter 24V.

Primeiro ligue o pólo positivo (1) da bateria auxiliar ao positivo (2) da bateria descarregada, depois o pólo negativo (3) a um ponto de aterramento apropriado (4) na máquina.

Ligue o motor na máquina que fornece potência. Deixe o motor funcionar um pouco. Agora, tente ligar a outra máquina. Desligue os cabos na ordem inversa.

Especificações técnicas

Vibrações - Lugar do operador (ISO 2631)

Os níveis de vibração foram medidos em conformidade com o ciclo operacional descrito na directiva europeia 2000/14/CE relativa a máquinas equipadas para o mercado europeu com o assento do operador na posição de transporte.

As vibrações medidas no corpo total situaram-se abaixo do valor de acção de 0,5 m/s², conforme especificado na directiva 2002/44/CE . (O limite é 1,15 m/s²)

As vibrações medidas na mão/braço também se situaram abaixo do valor de acção de 2,5 m/s² especificado na mesma directiva. (O limite é 5 m/s²)

Nível de ruído

Os níveis sonoros foram medidos em conformidade com o ciclo operacional descrito na directiva europeia 2000/14/CE relativa a máquinas equipadas para o mercado europeu com o assento do operador na posição de transporte.

Nível de potência sonora garantido, L_{wA}	103	dB (A)
Nível de pressão acústica no lugar do operador (plataforma), L_{pA}	85 ±3	dB (A)
Nível de pressão acústica no lugar do condutor (cabine), L_{pA}	80 ±3	dB (A)

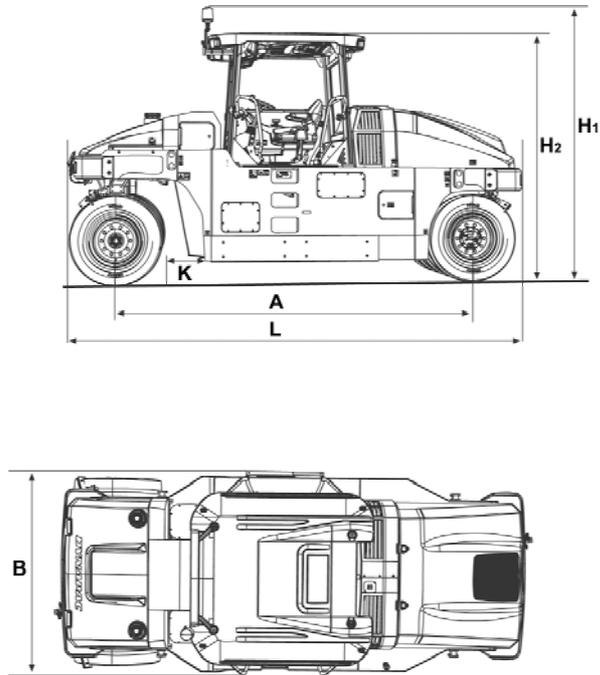
Durante a operação normal podem ocorrer desvios dos valores referidos, dependendo das condições específicas de trabalho.

Sistema elétrico

As máquinas foram testadas quanto à compatibilidade eletromagnética em conformidade com a norma EN 13309:2000 "Máquinas de construção"

Especificações técnicas - Dimensões

Dimensões



Dimensões	mm	pol
A	4300	169
B	2360	93
H ₁	3344	132
H ₂	2990	118
K	270	10.5
L	5480	216

Pesos e volumes**Peso**

Peso de trabalho, cilindro com equipamento de série incl. ROPS, EN500	10800 kg	23,815 libras
Peso sem lastro	10380 kg	22,890 libras
Peso com lastro, areia molhada	17000 kg	37,485 libras
Peso com lastro máximo	27000 kg	59,535 libras

Capacidades de líquidos

Reservatório do óleo hidráulico	113 litros	119.4 qts
Óleo de lubrificação, motor Diesel	11,9 litros	12.6 qts
Líquido de refrigeração, motor Diesel	18,5 litros	19.5 qts
Depósito de combustível	210 litros	55.4 gal
Motores T	2 x 8 litros	2 x 8.5 qts
Depósito de água	415 litros	109.6 gal

Volume caixa de lastro	3 m ³	106 cu. pés
-------------------------------	------------------	-------------

Lastro misto - máximo	16,2 toneladas	18.1 toneladas
------------------------------	----------------	----------------

Esta máquina pode usar 4 blocos de aço como lastro na parte inferior do chassi. Cada bloco de aço (P/N 170271) pesa 2 toneladas (4.400 libras) e são usadas aos pares (P/N 170269). Todos os 4, 2 à frente ou 2 atrás.

Esta máquina também pode usar 2 blocos de aço como lastro na parte superior do chassi. Cada bloco de aço (P/N 170270) pesa 650 Kg (1.400 libras) e são usadas aos pares (P/N 170135).

Use uma combinação adequada para conseguir o máximo lastro.

O peso de trabalho do cilindro consiste no peso do cilindro e no peso do lastro.

Camadas mais espessas exigem um cilindro mais pesado para compactação, enquanto camadas mais finas não necessitam de um cilindro tão pesado.

Capacidade de trabalho

Dados de compactação

Pressão dos pneus:

- Sem lastro	1200 kg	2,645 libras
- Com lastro de areia molhada	1900 kg	4,190 libras
- Com lastro máximo	3000 kg	6.615 libras

Geral

Motor

Fabricante/Modelo	Cummins QSB 4.5 T3	
Potência (SAE J1995)	82/93 kW	110/125 hp
Regime de rotação do motor	2200 rpm	

Sistema elétrico

Bateria	24V (2x12V 74Ah)
Alternador	24V 45A
Fusíveis	Ver o capítulo "Sistema elétrico" - fusíveis

Lâmpadas (se colocadas)

	Watt	Encaixe
Luzes de trânsito, frontal	75/70	P43t (H4)
Luzes de direção, frontal	21	BA15s
Luzes laterais	5	SV8,5
Luzes de travagem	21/5	BAY15d
Luzes de direção, traseira	21	BA15s
Luz da placa de matrícula	5	SV8,5
Luzes de trabalho	70	PK22s (H3)
	35	Xenon
Luzes da cabina	10	SV8,5

Binário de aperto

Binário de aperto em Nm (lbf.ft) para parafusos lubrificados ou secos, utilizando chave dinamométrica.

Rosca métrica normal, galvanizada polida (fzb):

CLASSE DE RESISTÊNCIA:

M - rosca	8.8, Oleada	8.8, Seca	10.9, Oleada	10.9, Seca	12.9, Oleada	12.9, Seca
M6	8,4	9,4	12	13,4	14,6	16,3
M8	21	23	28	32	34	38
M10	40	45	56	62	68	76
M12	70	78	98	110	117	131
M14	110	123	156	174	187	208
M16	169	190	240	270	290	320
M20	330	370	470	520	560	620
M22	446	497	626	699	752	839
M24	570	640	800	900	960	1080
M30	1130	1260	1580	1770	1900	2100

Rosca métrica normal, tratada com zinco (Dacromet/GEOMET):

CLASSE DE RESISTÊNCIA:

M - rosca	10.9, Oleada	10.9, Seca	12.9, Oleada	12.9, Seca
M6	12,0	15,0	14,6	18,3
M8	28	36	34	43
M10	56	70	68	86
M12	98	124	117	147
M14	156	196	187	234
M16	240	304	290	360
M20	470	585	560	698
M22	626	786	752	944
M24	800	1010	960	1215
M30	1580	1990	1900	2360

Parafusos da roda

Dimensões dos parafusos:	M20 (PN 4700792683)
Classe de resistência:	10.9
Binário de aperto:	Oleado: 494 Nm Seco: 620 Nm

Sistema hidráulico

Pressão de abertura	MPa
Sistema propulsor	33,0
Sistema de alimentação	2,0
Sistema de direção	16,0
Liberação dos travões	1,9

Ar condicionado (Opcional)

O sistema descrito neste manual é do tipo AC/ACC (Automatic Climate Control), ou seja, trata-se de um sistema que mantém a temperatura definida na cabine desde que as janelas e as portas permaneçam fechadas.

Designação do líquido de refrigeração: HFC-R134:A

Peso do líquido de refrigeração quando cheio: 1350 gramas (2,98 libras)

Descrição da máquina

Identificação

Número de identificação do produto no chassi

O número de série da máquina está gravado na lateral direita do chassi frontal (1). Este número é o mesmo da plaqueta de identificação da máquina (número de série).

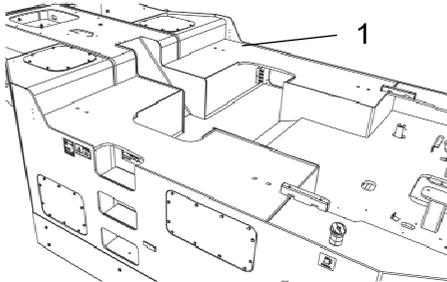


Fig. Chassi frontal
1. PIN

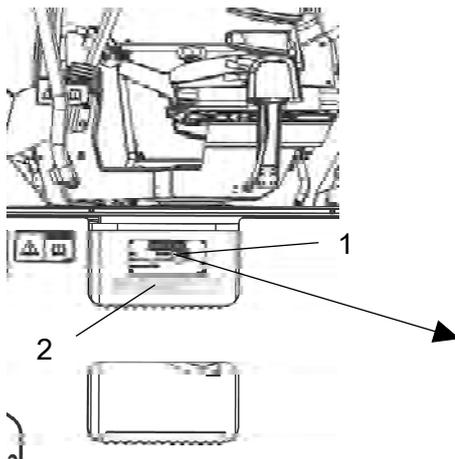


Fig. Plataforma do operador
1. Chapa da máquina
2. Placa do motor

Chapa da máquina

A chapa da máquina (1) está fixada no degrau superior, no lado esquerdo da plataforma do operador.

Na chapa está patente o nome e endereço do fabricante, tipo de máquina, número de série, peso de trabalho, potência do motor e ano de fabrico. (As máquinas que se destinam a entrega fora da UE, não apresentam marcas CE nem, em alguns casos, o ano de fabrico.)

Product Identification Number			
Designation	Type	Rated Power	Max axle load front / rear
		kW	kg
Gross machinery mass	Operating mass	Max ballast	Year of Mfg
kg	kg	kg	
Made in Sweden			

Ao encomendar peças, mencione o número de série da máquina.

100	00123	V	0	A	123456
A	B	C	D	E	F

Explicação do número de série 17PIN

- A= Fabricante
- B= Família/Modelo
- C= Letra de verificação
- D= Sem codificação
- E= Unidade de produção
- F= Número de série

Placas do motor

A placa de tipo do motor (1) encontra-se na cobertura da cabeça do cilindro, sendo acessível quando a tampa está aberta.

A chapa de tipo está colocada também sob a placa da máquina no degrau superior da plataforma do operador.

A placa mostra o tipo do motor, o número de série e as especificações do motor. Ao encomendar peças, mencione o número de série do motor. Consulte também o manual do motor.

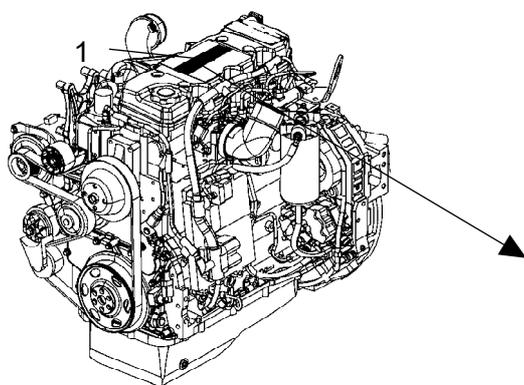
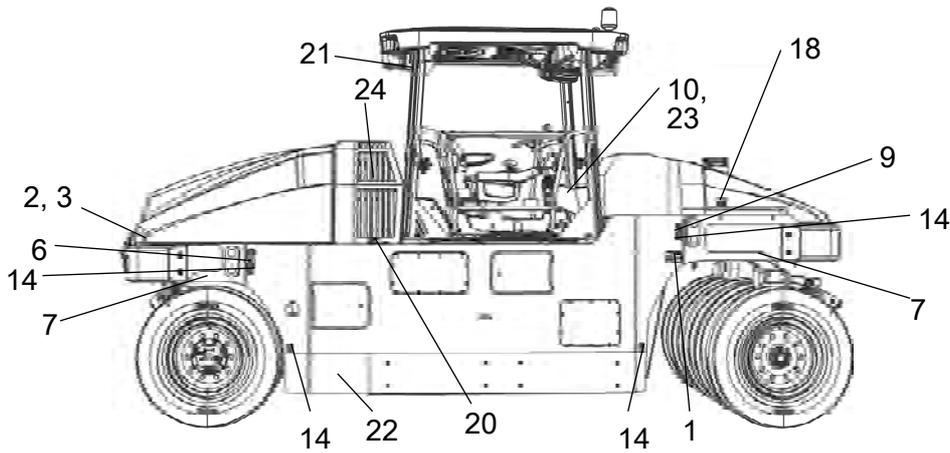
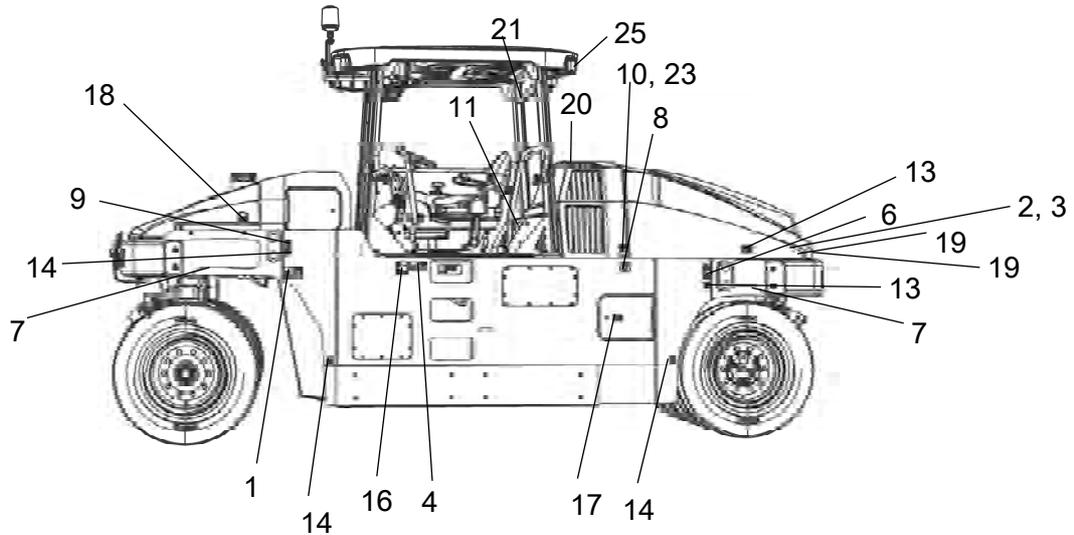


Fig. Motor
1. Placa de tipo

MADE IN GREAT BRITAIN BY CUMMINS INC. www.cummins.com			Engine No. V01	EPA	FEL	CARB		V46	V45		
Date of Mfg V48			Family V31	V18	NOT NMHC	V33		NOT NMHC	V43		
Model V14		Catalyst Nav36	V19 PM	V34 PM	Emission Information						
CPL V10 IFR V41	CLD/L V22 / V23	Valve Lash Gld V51 Ld/V52 Exh	V09	Timing JUK							
Ref No. V12	Fuel rate at adv. HP/KW V05mm3/r	AD. HP/KW V30 at V17 rpm	V24	Timing order	WARNING: Injury may result and warranty is voided if fuel rate, rpm or altitudes exceed published maximum values for this model and application						
V46	ESC V16	Idle Speed (rpm) V11									

Localização - autocolantes



1.	Aviso, zona de esmagamento	4700903422	15.	Aviso, liberação dos travões	4700904895
2.	Aviso, peças rotativas do motor	4700903423	16.	Nível de potência acústica	4700791273
3.	Aviso, superfícies muito quentes	4700903424	17.	Tensão da bateria	4700393959
4.	Aviso, manual de instruções	4700903459	18.	Depósito de água	4700991657
6.	Letreiro de elevação	4700904870	19.	Alerta, fluido sob alta pressão	4700397286
7.	Pressão dos pneus	4700374765	20.	Aviso, gás de arranque	4700791642
8.	Gasóleo	4700991658	21.	Saída de emergência (apenas cabine)	4700903590
9.	Ponto de fixação	4700357587	22.	Aviso, Rebordeadora (opção)	4700904083
10.	Óleo hidráulico	4700272372	23.	Óleo biohidráulico (opção)	4700792772
11.	Compartimento dos manuais	4700903425	24.	Líquido de refrigeração	4700388449
13.	Interruptor da bateria	4700904835	25.	Atenção, gás tóxico	4700904165
14.	Ponto de fixação	4700382751			

Autocolantes de segurança

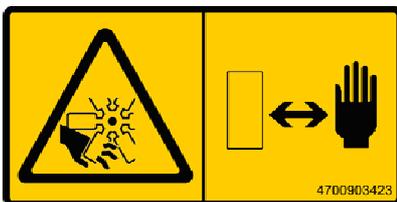
Certificar-se sempre de que todos os autocolantes de segurança estão completamente legíveis e retirar a sujidade ou encomendar autocolantes novos, caso os autocolantes fiquem ilegíveis. Utilizar o número de peça indicado em cada autocolante.



4700903422

Atenção, zona de esmagamento, roda.

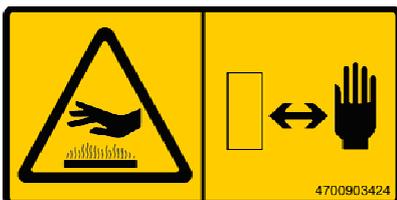
Mantenha-se a uma distância segura desta zona.



4700903423

Atenção - Peças rotativas do motor.

Mantenha as mãos a uma distância segura da zona de perigo.



4700903424

Atenção - Superfícies aquecidas no compartimento do motor.

Mantenha as mãos a uma distância segura da zona de perigo.



4700904895

Atenção - Liberação dos freios

Leia com atenção o capítulo sobre reboque antes de soltar os freios .

Perigo de lesões por esmagamento.



4700903459

Atenção - Manual de instruções

O operador deverá ler as instruções de segurança, operação e manutenção antes de operar a máquina.



4700791642

Atenção - Gás de partida

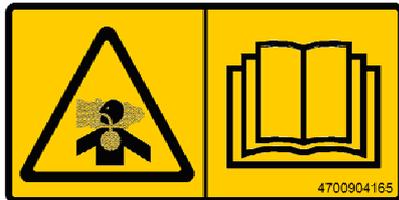
Não se deve utilizar gás de partida.



4700904083
Atenção - Refilador (opcional)

Aviso de peças rotativas.

Mantenha-se a uma distância segura da zona de esmagamento.



4700904165
Atenção - Gás tóxico (acessório, ACC)

Consulte o manual de instruções.



4700397286
Aviso - Fluido sob alta pressão

Certifique-se de aliviar a pressão dos acumuladores antes de abrir o sistema hidráulico.

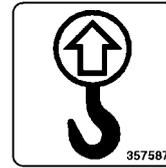
Nível de potência sonora



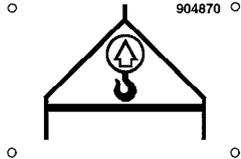
Gasóleo



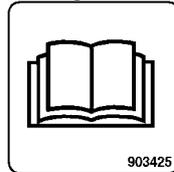
Ponto de elevação



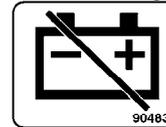
Letreiro de elevação



Compartimento dos manuais



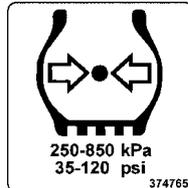
Interrutor principal



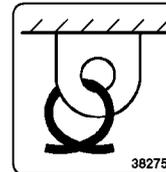
Óleo hidráulico



Pressão dos pneus



Ponto de fixação



Tensão da bateria



**Saída de emergência
(apenas cabine)**



Localizações - Painel de instrumentos e comandos

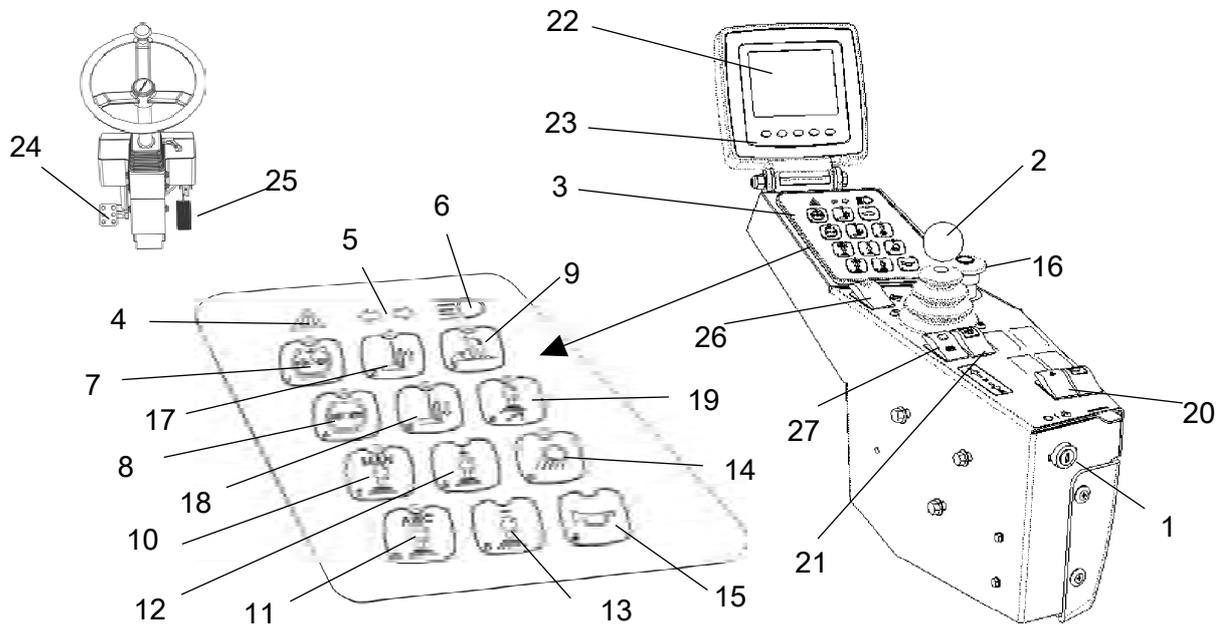
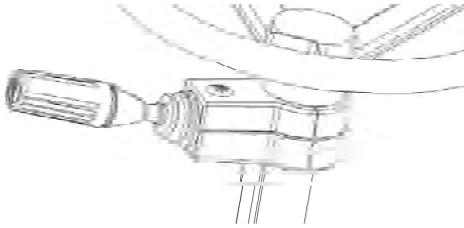


Fig. Painel de comandos

1	Interruptor de arranque	10	* Pulverização manual (MAN)	17	* Rebordeadora, SUBIR
2	Comando de avanço/recuo	11	* Pulverização automática (CAA)	18	* Rebordeadora, DESCER
3	Conjunto de botões	12	* Aumento do intervalo de aspersão (temporizador) (+)	19	* Rebordeadora, pulverização
4	Indicação de advertência central	13	* Redução do intervalo de aspersão (temporizador) (-)	20	* Luzes de advertência
5	* Indicadores de direção	14	* Luzes de trabalho	21	* Farol rotativa
6	* Indicador de farol alto	15	Buzina	22	Ecrã de visualização
7	* Aumento da pressão dos pneus (+)	16	Paragem de emergência	23	Botões de função (5 unidades)
8	* Redução da pressão dos pneus (-)			24	Pedal do travão
9	Velocidade Baixa/Alta			25	Controle do acelerador
	* Acessório			26	Teste de travão
				27	Travão de estacionamento



Funções

1. Indicadores de direcção
2. Luzes de trânsito
3. Máximos/Médios
4. Luzes de estacionamento
5. Buzina

Figura. Interruptor do volante de direcção (acessório)

Descrição das funções

Não	Designação	Símbolo	Função
1	Interruptor de arranque		<p>O circuito elétrico está interrompido.</p> <p>Todos os instrumentos e comandos elétricos recebem alimentação elétrica.</p> <p>O motor de partida é ativado.</p>
2	Alavanca de avanço/recuo		<p>Para ligar a máquina, a alavanca precisa estar em ponto morto.</p> <p>Empurre a alavanca para a frente e pise no acelerador para avançar; puxe a alavanca para trás e pise no acelerador para recuar.</p>
3	Conjunto de botões		
4	Indicação de advertência central		<p>Indicação de avaria geral. Veja o visor (22) para descrição da avaria.</p>
5	Indicadores de direcção		<p>Indica que os piscas estão ativados (Activados através do interruptor no volante).</p>
6	Indicador de farol alto		<p>Mostra que os faróis altos estão ligados. (Ligação pelo interruptor da coluna de direcção.)</p>
7	Aumento da pressão dos pneus (+)		<p>Na ativação, a pressão dos pneus aumenta.</p>
8	Aumento da pressão dos pneus (-)		<p>Na ativação, a pressão dos pneus decresce.</p>
9	Velocidade Alta/Baixa		<p>O compactador sempre dá partida em modo de velocidade Alta, obtendo o modo Baixa depois de ativado.</p>

Não	Designação	Símbolo	Função
10	Pulverização manual		Pulverize permanentemente as rodas com água.
11	Pulverização automática		Quando ativada, a aspersão é ligada/desligada automaticamente sempre que a alavanca de avanço/recuo sair do ponto morto.
12	Aumento do intervalo de aspersão (temporizador) (+)		A frequência de pulverização aumenta sempre que prime, ou seja, o volume de água para os pneus.
13	Redução do intervalo de aspersão (temporizador) (-)		Sempre que prime diminui a pulverização, ou seja, reduz o volume de água para os pneus.
14	Luzes de trabalho		Ao ativar esta função, as luzes de trabalho se ligam.
15	Buzina		Pressione para soar a buzina.
16	Paragem de emergência		Trava o cilindro e desliga o motor Diesel. Toda a alimentação será desligada.
17	Rebordadora, SUBIR		Quando a máquina está em modo de velocidade Baixa , pode-se aplicar o refilador para cima ou para baixo. Quando está em modo Alta , o refilador só pode ser aplicado para cima. Ao ser ativado, ele se movimenta nesta direção.
18	Rebordadora, DESCER		Quando ativado, o cortador lateral desce.
19	Rebordadora, pulverização		Para ativar a aspersão do cortador, pressione o botão.
20	Luzes de advertência		Pressione o botão para ativar a luz de advertência.
21	Farol rotativo		Pressione o botão para ativar o farol rotativa.
26	Teste dos freios		Teste os freios quando ativados.

Não	Designação	Símbolo	Função
27	Freio de estacionamento		Quando pressionado, o freio de estacionamento é ativado. Para soltar os freios, deslize a parte vermelha para trás (na sua direção) e mude a posição da alavanca. O freio de estacionamento tem de estar puxado para poder ligar a máquina!

Explicações do visor

Quando a chave de ignição é levada até a posição I, a tela inicial aparece no visor. Ela fica durante alguns segundos e depois entra a tela de status.



Fig. Ecrã inicial

A tela de status traz informações sobre nível de combustível, nível de água no tanque dos aspersores, horas de máquina e nível de tensão elétrica. Os níveis de água e combustível são especificados em porcentagens (%).



Fig. Ecrã de estado

A tela continua visível até o motor a diesel dar partida ou se pressionar um dos botões de função embaixo do visor.



Fig. Tela principal/de trabalho

Se o motor for colocado a trabalhar antes se proceder a uma seleção do ecrã ativo, o visor irá mudar para o ecrã principal.

Este ecrã apresenta uma visão geral e mantém-se durante o trabalho:

- A velocidade é apresentada na parte central do ecrã.
- Modo de velocidade Alta/Baixa mostrado com um símbolo no meio da tela.
- A velocidade do motor, temperatura do asfalto (Opção) e pressão dos pneus (Opção) são mostrados nos cantos.



Fig. Tela principal/de trabalho com os botões de seleção dos menus (1)

Aparece um campo de menu quando se pressiona um dos respectivos botões de seleção. O campo fica brevemente visível e se apaga se não for feita nenhuma seleção. Surgirá um campo de menu outra vez quando se pressionar um dos botões de seleção. (1)

Exemplo do campo de menu.



	Botões de percorrer/seleção para escolher entre as funções disponíveis.
	Botão do registro de alarmes para exibir alarmes do motor e da máquina.
	Botão de seleção de definições/menu, que abre o menu principal. As definições podem ser alteradas no menu principal.
	Botão para sair/regressar, recua 1 passo de cada vez. Se premir o botão (aprox. 2 seg.), o menu principal é novamente apresentado.



Fig. Ecrã de temperatura

A tela de temperatura indica a temperatura do óleo do motor (parte superior da imagem) e do óleo hidráulico (parte inferior). Os valores são indicados em graus Celsius ou Fahrenheit, dependendo da opção do sistema de medidas.



Fig. Ecrã da temperatura do asfalto

Também é possível consultar um menu para a temperatura do asfalto quando é instalado na máquina o verificador da temperatura do asfalto (Opção). Ajuste os limites superior e inferior de temperatura com as chaves de função.

Se a temperatura efetiva do asfalto passar dos limites, o valor mostrado no canto superior na imagem principal começará a piscar. O valor da temperatura fica aceso sem piscar sempre que estiver no intervalo pretendido.



Quando um alarme do motor é ativado, a indicação aparece no visor.

O alarme é emitido pelo ECM do motor, que faz o monitoramento das suas funções.

A mensagem, que exibe códigos SPN e FMI, pode ser interpretada com a relação de códigos de erro do fornecedor do motor.

Para acusar a mensagem, deve-se pressionar o botão "OK" do visor.



Quando é ativado um alarme da máquina, ele é mostrado no visor junto com um texto de alerta que o descreve.

Para acusar a mensagem, deve-se pressionar o botão "OK" do visor.

Alarme da máquina

Símbolo	Designação	Função
	Símbolo de advertência, filtro do óleo hidráulico	Se o símbolo aparecer com o motor em rotação máxima, será preciso trocar o filtro do óleo hidráulico.
	Símbolo de advertência, filtro de ar	Se o símbolo aparecer com o motor em rotação máxima, será preciso limpar ou trocar o filtro de ar.
	Símbolo de advertência, carga da bateria	Se o símbolo aparecer com o motor em funcionamento, o alternador não estará carregando. Pare o motor e localize a falha.

Símbolo	Designação	Função
	Símbolo de advertência, temperatura do motor	Se este símbolo aparecer, o motor estará muito quente. Pare o motor imediatamente e localize a falha. Consulte também o manual do motor.
	Símbolo de advertência, temperatura do óleo hidráulico	Este símbolo aparece quando o óleo hidráulico está quente demais. Não movimente o compactador; coloque o motor em ponto morto, espere o óleo esfriar e localize o problema.
	Símbolo de advertência, baixo nível de combustível	Este símbolo aparece quando o nível do combustível está em 10%.
	Símbolo de advertência, baixo nível de água do aspersor	Este símbolo aparece quando a água do aspersor chega ao nível de 10% no tanque principal.
	Símbolo de advertência, baixa capacidade de frenagem	Este símbolo aparece quando o nível e/ou a pressão do óleo para os freios estão baixos. Se este alarme aparecer e continuar depois da máquina estar ligada, ou se aparecer durante seu funcionamento, pare e desligue a máquina imediatamente e entre em contato com a Assistência Técnica.
	Símbolos de advertência Erro: [xx]	Este símbolo aparece quando ocorre um alarme da unidade de H1-AC. Códigos de erro conforme a tabela Alarmes H1-AC.

Alarme H1-AC

Código do erro	Designação	Função
11	SAFE MODE: <9V or >36V LIMITED MODE: <18V or >32V	SAFE mode / LIMITED mode
13	Internal Reference Voltage	SAFE mode
14	Analog Injection Channel	SAFE mode
15	Watchdog	SAFE mode
16	Sensor Voltage Error	SAFE mode
21	Pump Forward Control Valve Error / Feedback Error	LIMITED mode
22	Pump Reverse Control Valve Error / Feedback Error	LIMITED mode
25	Digital Outputs A1 / A2	SAFE mode
26	Digital Outputs B1 / B2	SAFE mode
28	Motor Control Valve Error / Feedback Error	LIMITED mode
30	Motor Brake Pressure Defeat Valve / Feedback Error	LIMITED mode
31	Pump / Engine Speed RPM	LIMITED mode
35	FNR Error	SAFE mode
39	Inch Sensor Error	LIMITED mode
40	Inch Sensor not calibrated	Start Protection ON
43	Driving Sensor Error	LIMITED mode
47	Mode Switch-B Error	LIMITED mode
58	Motor RPM Error	LIMITED mode
59	Motor Direction Error	LIMITED mode
70	CAN Hardware Error	LIMITED mode
72	CAN RX Message timeout	LIMITED mode
98	CAN Shared Engine Control	SAFE mode

LIMITED mode

Limita a velocidade a 50% da máxima.
Este modo permanece enquanto durar a falha.

SAFE mode

A máquina pára e não pode ser usada enquanto a falha não for corrigida.



Os alarmes recebidos são salvados/registrados e podem ser vistos selecionando-se Mostrar alarmes.



Seleção de Mostrar alarmes.

"ENGINE ALARM" (alarme do motor)

Alarmes do motor salvados/registrados



"MACHINE ALARM" (alarme da máquina)

Alarmes da máquina salvados/registrados Estes alarmes vem dos outros sistemas da máquina.



"MAIN MENU" (menu principal)

No menu principal também é possível mudar algumas configurações de usuário e máquina, acessar o menu de serviço para fins de calibração (somente assistente técnico especializado, exige senha) e consultar a versão do software instalado.





"USER SETTINGS" (configurações do usuário)

Os usuários podem mudar as configurações de iluminação, optar entre os sistemas métrico ou imperial e definir se haverá ou não alarmes sonoros.



Ajuste dos valores de brilho e contraste do visor, incluindo luminosidade da luz do painel.



Ajuda do operador ao iniciar

Ao tentar ligar a máquina sem ter estabelecido uma, duas ou três das condições exigidas para isto, as condições faltantes são mostradas no visor.

É preciso configurá-las antes de poder ligar a máquina.

Condições que é preciso configurar:

- Freio de estacionamento ativado
- Alavanca seletora em neutro
- Seletor de rotação do motor diesel em baixa (Baixa = marcha lenta) (nem todos os modelos)





Modo de trabalho de ajuda ao operador

Ao tentar activar

- Rebordeadora (Opção)

com a máquina no modo de velocidade Alta, o visor apresentará "Modo de velocidade Baixa" durante alguns segundos.

Para activar a função anterior, é necessário certificar-se de que o modo de velocidade Baixa da máquina está activado.

Instrumentos e comandos, cabina

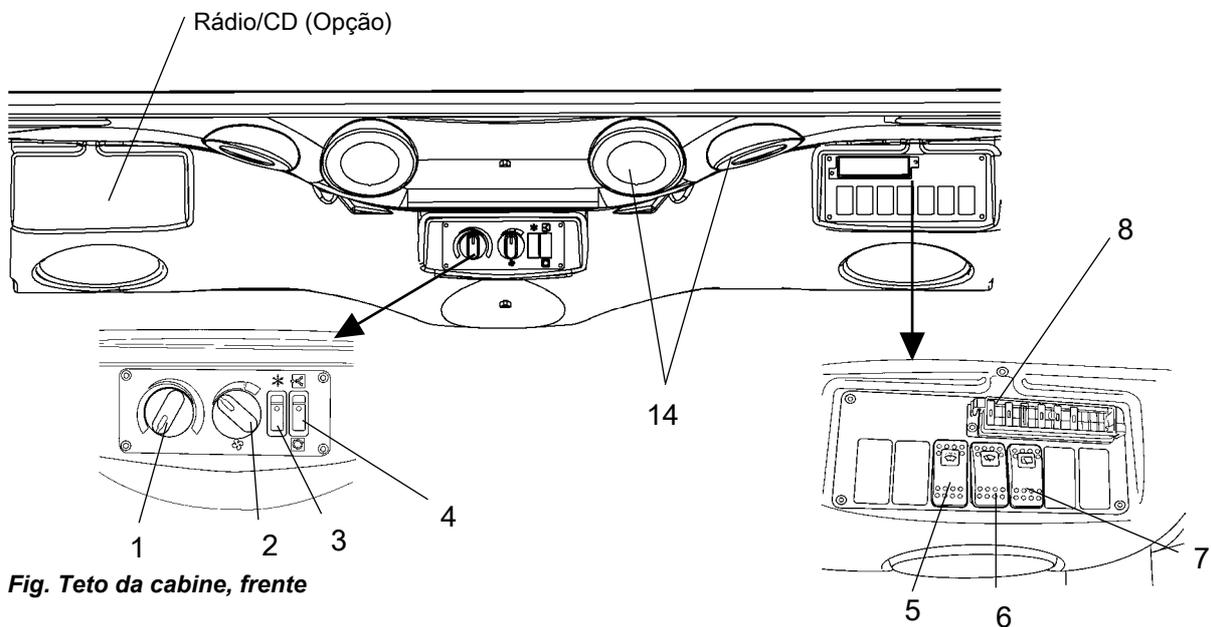


Fig. Teto da cabine, frente

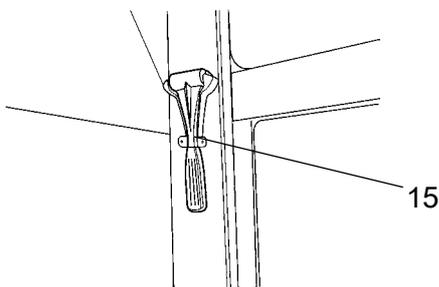


Fig. Pilar traseiro da direita

Descrição das funções dos instrumentos e comandos na cabine

Não	Designação	Símbolo	Função
1	Comando do aquecimento		Gire para a direita para aumentar o aquecimento. Gire para a esquerda para reduzir o aquecimento.
2	Ventoinha de ventilação, interruptor		Na posição esquerda, a ventoinha está desligada. Se girar o botão para a direita, o volume de ar que entra na cabine aumenta.
3	Ar condicionado, interruptor		Ativa e desativa o ar condicionado.
4	Recirculação do ar da cabine, interruptor		Ao premir a parte superior abre o amortecedor de ar para que comece a entrar ar fresco na cabina. Ao premir a parte inferior, fecha o amortecedor de modo a que o ar recircule dentro da cabina.
5	Limpador do pára-brisas dianteiro, interruptor		Pressione para ativar o limpador do pára-brisas dianteiro.
6	Esguichos dos vidros dianteiros e traseiros, interruptor		Pressione a extremidade superior para ativar os esguichos do pára-brisas dianteiro. Pressione a extremidade inferior para ativar os esguichos do pára-brisas traseiro.
7	Limpador do pára-brisas traseiro, interruptor		Pressione para ativar o limpador do pára-brisas traseiro.
8	Caixa de fusíveis		Contém fusíveis do sistema elétrico na cabine.
14	Bocal de descongelamento		Girando o bocal, o ar é dirigido em diferentes direções.
15	Martelo para saída de emergência		Em caso de saída de emergência da cabina, solte o martelo e quebre as janelas de abertura do lado direito.

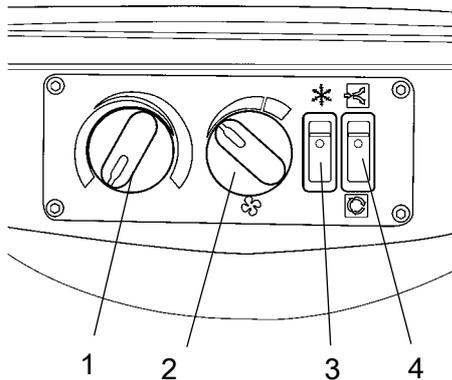
Usando os controles da cabine.

Degelador

Para remover gelo ou condensação com rapidez, cuide para que somente os bocais de ar dianteiros e traseiros fiquem abertos.

Ligue o aquecedor e o botão do ventilador (1 e 2) no máximo.

Ajuste o bocal de modo a soprar na janela de onde se quer remover o gelo ou a condensação.



Aquecedor

Se a cabine estiver fria, abra o bocal inferior nas colunas dianteiras e os intermediários logo acima dos controles do aquecedor e ventilador.

Ligue o aquecedor e o ventilador no máximo.

Quando chegar à temperatura desejada, abra os outros bocais e, se necessário, diminua o aquecedor e o ventilador.

AC/ACC

NOTA: Quando usar o AC/ACC, feche todas as janelas para preservar a eficiência do sistema.

Para baixar rapidamente a temperatura da cabine, ajuste os seguintes controles no painel.

Ligue o AC/ACC (3) e coloque o ar fresco (4) na posição inferior, para fechar a válvula de ar externo.

Coloque o controle do aquecedor (1) no mínimo e a velocidade do ventilador no máximo (2). Deixe abertos somente os bocais dianteiros centrais do teto.

Quando a temperatura baixar para um nível confortável, ajuste o controle do aquecedor (1) conforme desejado e reduza a velocidade do ventilador (2).

Agora, abra os outros bocais do teto para conseguir uma temperatura confortável na cabine.

Recoloque o botão de ar fresco (4) na posição superior para receber ar de fora.

Sistema elétrico

A caixa de comandos principal da máquina (1) está localizada na parte de trás a plataforma do operador. Existe uma tampa de plástico por cima da caixa de comando e dos fusíveis.

Na tampa de plástico está disponível uma tomada de 24 V.

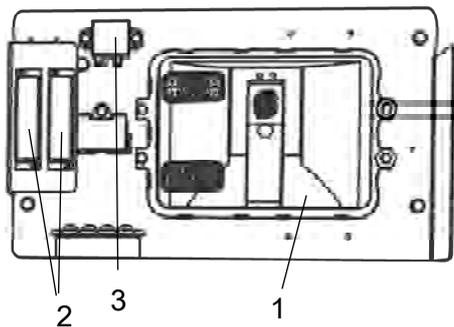


Fig. Caixa de comandos principal
1. Posto de comando (ECU)
2. Fusíveis
3. Relé principal

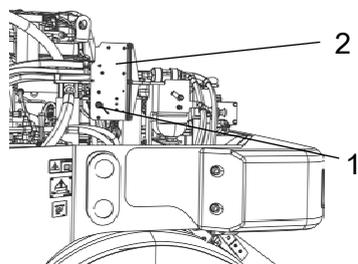


Fig. Compartimento da bateria
1. Interruptor principal
2. Painel dos fusíveis principais

Os fusíveis no compartimento do motor estão colocados junto ao interruptor principal da bateria.

O cilindro está equipado com um sistema elétrico de 24 V e alternador CA.



Ligue as polaridades corretas (aterramento) à bateria. O cabo entre a bateria e o alternador nunca deve ser desligado quando o motor estiver em funcionamento.

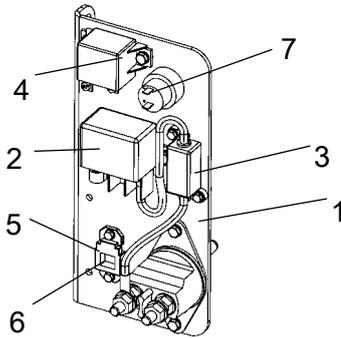


Fig. Painel de fusíveis principal
1. Interruptor da bateria
2. Relé de pré-aquecimento (120A)
3. Fusível (F20)
4. Relé de arranque (50A)
5. Fusíveis (F13, F10, F11)
6. Fusível (F5)
7. Tomada de 24V

O painel de fusíveis principal está colocado por trás do seccionador da bateria, no lado esquerdo por baixo da tampa.

F13	ECU do motor	(30A)
F10	Fusíveis principais	(50A)
F11	Cabina	(50A)
F20	Pré-aquecedor	(125A)
F5	Cabine / CD / Rádio	(10A)

Fusíveis

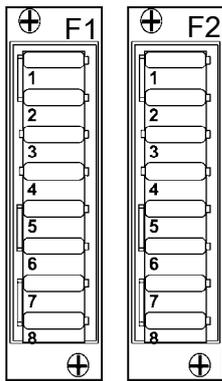


Fig. Caixas de fusíveis.

A figura mostra a posição dos fusíveis.

A tabela seguinte apresenta a amperagem e função dos fusíveis. Todos os fusíveis são do tipo de pernos chatos.

Caixa de fusíveis F1

1.	Chave de partida, Relé principal	5A	5.	ECU Mestre PWR 3	20A
2.	ECU Mestre, Unid. E/S, Monitor	5A	6.	ECU Mestre PWR 4	20A
3.	ECU Mestre PWR 1	10A	7.	Tomada elétrica, 24 Vcc	10A
4.	ECU Mestre PWR 2, opcionais	10A	8.	Sistema de transmissão, ECU	10A

Caixa de fusíveis F2

1.	Ar no funcionamento	5A	5.	Reserva	
2.	DCA, asfalto	10A	6.	Reserva	
3.	Reserva		7.	Faróis de manobra	7.5A
4.	Reserva		8.	Luzes de estrada	20A

Fusíveis na cabina

A figura mostra a posição dos fusíveis.

A tabela seguinte apresenta a amperagem e função dos fusíveis. Todos os fusíveis são do tipo de pernos chatos.

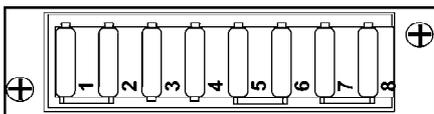


Fig. Caixa de fusíveis no tecto da cabina

Caixa de fusíveis F7

1.	Iluminação interior	10A	4.	Ventoinha do aquecedor	15A
2.	CD/Rádio	10A	5.	Pára-brisas/esguichos, frente/trás	10A
3.	Condensador do A/C	15A	6.	Limpador/lavador do parabrisa, lado direito	10A

Operação

Antes de dar partida

Interruptor principal - Ligar

Não se esqueça de executar a manutenção diária. Consulte as instruções de manutenção.

O interruptor da bateria encontra-se à esquerda, na parte de trás do compartimento do motor. Coloque a chave (1) na posição de ligado. O cilindro tem então alimentação eléctrica.



Se o interruptor principal da bateria estiver tapado, a tampa do motor tem de ser desbloqueada durante a operação para que seja possível alcançar o interruptor numa situação de emergência.

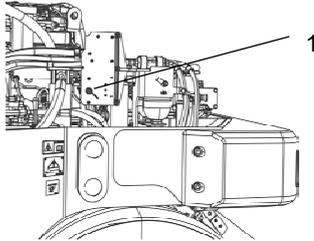


Fig. 10 Compartimento do motor
1. Interruptor da bateria

Painel de comandos, ajustes

O posto de comando tem três opções de regulagem; deslocamento transversal, rotação e inclinação da coluna de direcção.

O deslocamento transversal torna-se possível puxando a alavanca interna (1) para cima. O freio de deslocamento transversal estará então liberado.

A rotação torna-se possível puxando a alavanca externa (2) para cima.

Assegure-se de que a unidade de controlo está na posição antes de trabalhar com a máquina.

A inclinação do volante da direcção pode ser ajustada liberando a alavanca de fixação (3). Fixe novamente na nova posição.

Para ajustar o assento do operador, consulte a secção sobre a regulação básica/conforto do assento.

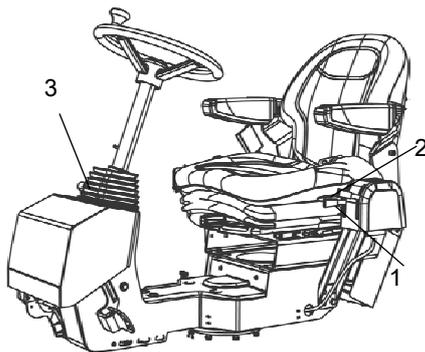


Fig. Posição do operador
1. Alavanca de fixação - deslocação transversal
2. Alavanca de fixação - rotação
3. Alavanca de fixação - inclinação do volante da direcção



Acerte todas as posições quando a máquina se encontrar parada.



Antes de começar a trabalhar, verifique sempre se o assento está travado.



Nunca libere o fecho para deslocação lateral se a máquina estiver em posição lateral num declive.

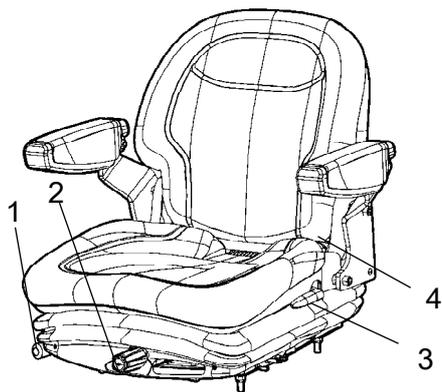


Fig. Assento do condutor
1. Alavanca de fixação - Ajuste longitudinal
2. Ajuste de peso
3. Ângulo do encosto
4. Cinto do assento

Assento do condutor - Ajuste

Ajuste o assento de forma a ter-se uma posição cómoda e fácil acesso aos comandos de manobra.

O assento pode ser ajustado da forma que se segue.

- Ajuste longitudinal (1)
- Ajuste do peso (2)
- ângulo do encosto (3)



Antes de começar a trabalhar, verifique, sempre, se o assento está travado.



Nunca se esqueça de utilizar o cinto de segurança (4).

Assento do operador, conforto (Opção) - Ajustes

Ajuste o assento de forma a ter-se uma posição cómoda e fácil acesso aos comandos de manobra.

O assento tem as seguintes possibilidades de ajuste:

- Ajuste longitudinal (1)
- Ajuste de altura (2)
- Inclinação do assento (3)
- Inclinação do encosto (4)
- Inclinação dos apoios dos braços (5)
- Ajuste do apoio lombar (6)



Antes de começar a trabalhar, verifique, sempre, se o assento está travado.



Se lembre de usar o cinto do assento (7).

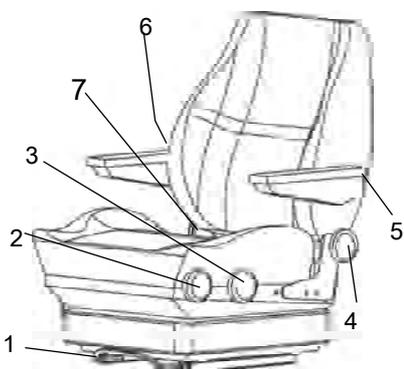


Fig. Assento do operador
1. Alavanca - ajuste longitudinal
2. Roda - ajuste em altura
3. Roda - indicação da almofada do assento
4. Roda - inclinação do encosto
5. Roda - inclinação dos braços
6. Roda - ajuste do apoio lombar
7. Cinto do assento

Visor - Controlo

Mantenha-se sentado em todas as operações.

Rode a a chave de ignição (1) para a posição I e é apresentado o ecrã inicial no visor.

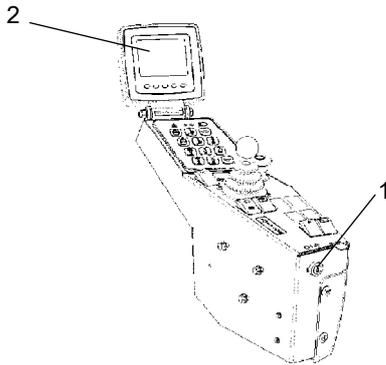


Fig. Painel de comandos
1. Chave de ignição
2. Ecrã de estado



Fig. Ecrã de estado
3. Nível de combustível
4. Nível de água
5. Conta-horas
6. Voltímetro

Verifique se o volímetro (6) indica pelo menos 24 volts e se os níveis de combustível (3) e água (4) indicam um valor percentual.

O conta-horas (5) regista e indica a quantidade total de horas que o motor trabalhou.

Visibilidade

Antes de arrancar, assegure-se que a visão para a frente, para trás e para os lados não está obstruída.

Todos os vidros da cabine deverão estar limpos e os retrovisores ajustados para boa visibilidade à retaguarda.

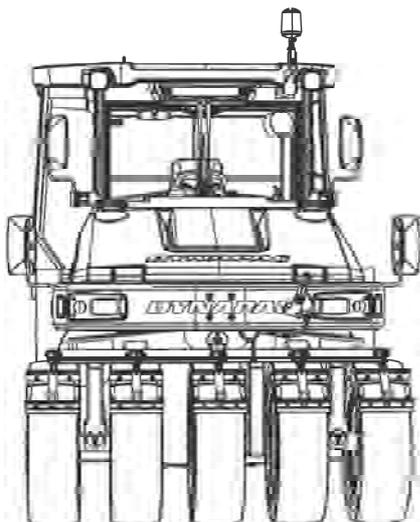


Fig. Visibilidade

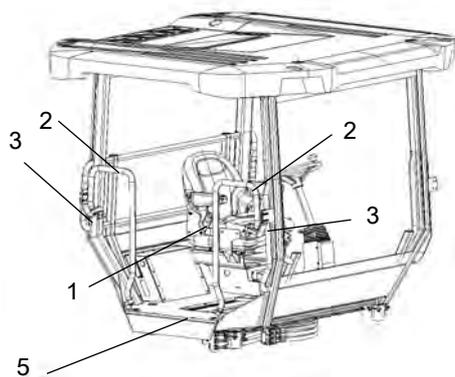


Fig. Assento do condutor
1. Cinto do assento
2. Calhas de segurança
3. Puxador de fecho
4. Anti-escorregamento

Posição do operador

Se existir uma ROPS (estrutura protetora contra capotamento) ou cabine montada no cilindro, use sempre o cinto de segurança (1) existente, juntamente com um capacete protetor.



Substitua sempre o cinto de segurança (1) por um novo se estiver gasto ou se tiver sido submetido a grande esforço.



Os corrimões de segurança (2) em redor do lugar do operador são ajustáveis, tanto na posição interna como na externa. Recolha os corrimões de segurança ao operar junto a paredes ou outros obstáculos laterais.

Libere o botão de travamento (3), ajuste e trave os corrimões na posição desejada.



Certifique-se de que as protecções contra escorregamento (4) da plataforma estão em bom estado. Substitua-a se a fricção for pobre.



No caso de a máquina estar equipada com cabine, certifique-se de que tem a porta fechada quando em deslocação.

Interlock

O cilindro está equipado com Interlock.

O motor diesel se desligará ao fim de 4 segundos se o operador deixar o assento enquanto estiver avançando/recuando.

Se o comando Avanço/Recuo se encontra em posição neutral quando o operador se levanta, será ativada uma buzina até que o comando Avanço/Recuo seja movido para a posição de estacionamento.

Se o travão de estacionamento estiver ativado, o motor Diesel não pára.

O motor se desligará automaticamente se, por qualquer razão, o comando Avanço/Recuo se encontra estiver fora da posição neutral quando o operador não estiver sentado em seu lugar.



Mantenha-se sentado em todas as operações!

Arranque

Dar partida no motor

Confirme que o sistema de parada de emergência não esteja ativado (posição superior) e que a alavanca de Avanço/Recuo esteja na posição de estacionamento. Veja também se o freio de estacionamento está ativado.

Só é possível ligar o motor a diesel com o controle nesta posição.

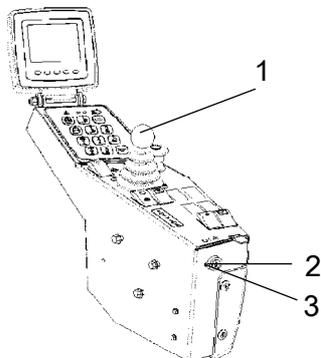


Fig. Painel de controle
1. Alavanca de avanço/recuo
2. Trava da ignição
3. Chave de ignição

Se sente no assento do condutor e gire a chave de ignição (3) para a direita para a primeira posição (deixe a imagem de arranque mudar para imagem de estado) e depois para a posição de arranque. Libere logo que o motor arrancar.



Não use o motor de arranque durante muito tempo (max. 30 segundos). Se o motor não arrancar, espere de um minuto antes de tentar novamente.

Aqueça o motor durante alguns minutos em marcha lenta, ou mais algum tempo se a temperatura ambiente estiver abaixo de +10°C.



Garanta a boa ventilação (exaustão do ar) quando o motor trabalhar em ambiente fechado. Perigo de envenenamento por monóxido de carbono.

Freio de estacionamento - Verificar

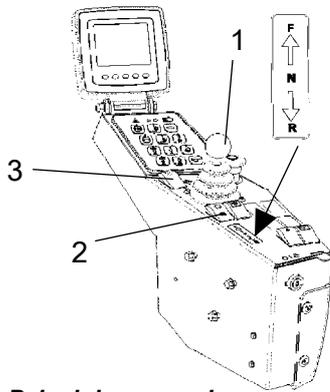


Fig. Painel de comandos
1. Comando de avanço/recuo
2. Travão de estacionamento
3. Teste de travão



Figura. Visor - Imagem de estado

! O travão de estacionamento tem que ser ativado para pôr o motor a trabalhar!

Com o motor em marcha lenta e o freio de estacionamento ativado, empurre a alavanca de avanço/recuo para a posição **F**. Aperte o botão de teste dos freios e **mantenha-o apertado** enquanto vai aumentando a rotação do motor com o acelerador. A máquina não deve se mover.

Deslocar-se com o freio de estacionamento ativado só deve acontecer quando o botão de teste do freio for apertado. O teste do freio também pode ser feito em ré **R**.

Durante o aquecimento do motor, verifique se os níveis de combustível e água são correctamente apresentados e se a tensão corresponde a, no mínimo, 24V.

! **Ao dar partida e conduzir com a máquina fria, o que implica óleo hidráulico frio, as distâncias de frenagem são mais longas do que quando o óleo tiver atingido a temperatura normal de trabalho.**

! O compactador sempre dá partida na posição de velocidade **Velocidade Alta**.

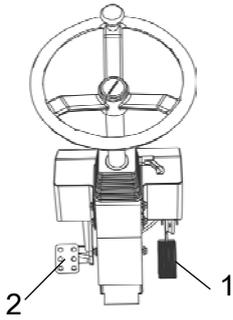


Fig. Pedais
1. Controle do acelerador
2. Pedal do freio

Pedal do acelerador e do travão.

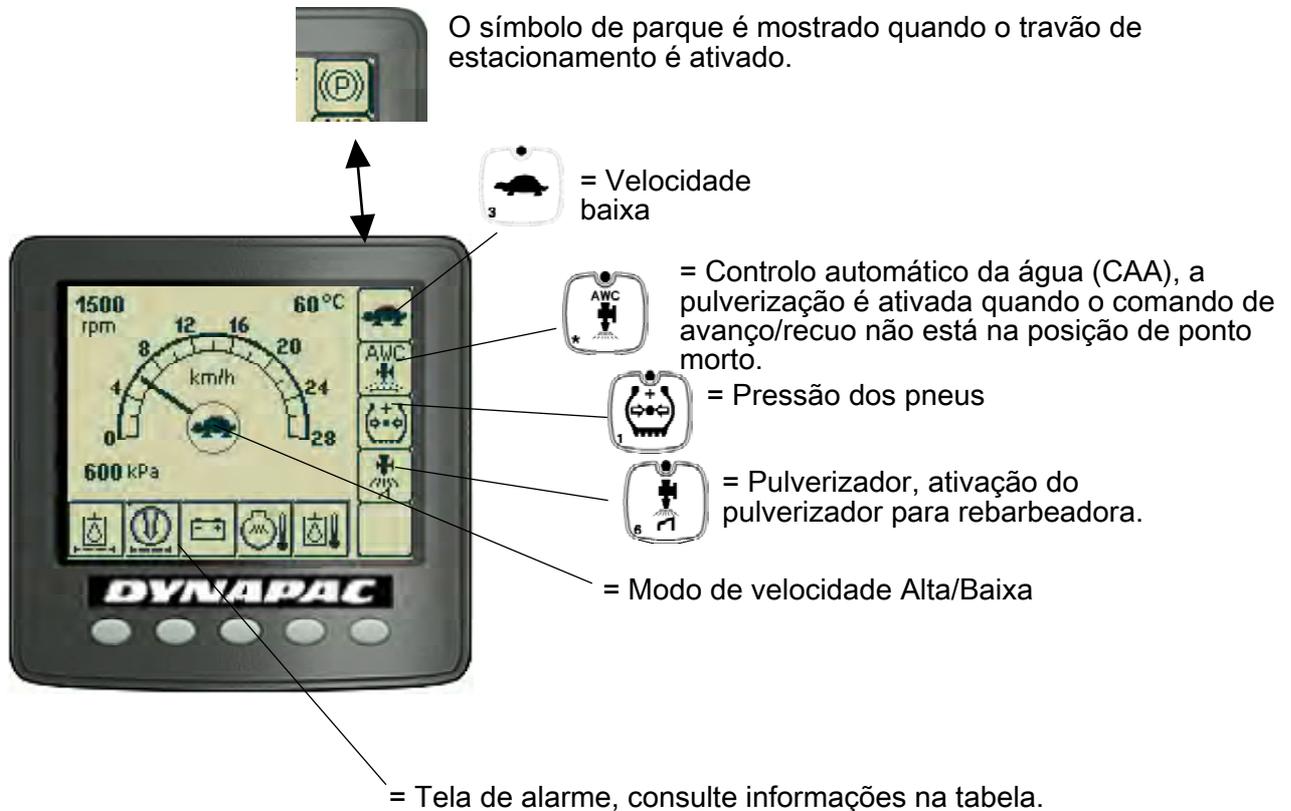
Posicione o assento de modo que o pedal do acelerador (1) e o do freio (2) estejam a fácil alcance e a posição do motorista seja confortável.

A direção de andamento é escolhida, para a frente ou para trás, com a alavanca de Avanço/Recuo. As posições de velocidade **Alta** e **Baixa** produzem diferentes velocidades máximas e rampas de partida e parada. A partida/parada é mais suave com velocidade **Baixa** e mais agressiva na posição de **Alta**. Aumente ou diminua a velocidade do cilindro na área com o acelerador (1).



Verificar os travões principais. É muito importante se assegurar que os travões estão a funcionar corretamente. Conduza a máquina lentamente em frente, e prima o pedal do travão para confirmar a função.

Apresentação durante a ativação da seleção através do conjunto de botões.



Descrições dos alarmes

Símbolo	Designação	Função
	Lâmpada de aviso, filtro do óleo hidráulico	Se a lâmpada acender com o motor em rotação máxima, é necessário trocar o filtro de óleo hidráulico.
	Lâmpada de aviso, filtro de ar	Se a lâmpada acender com o motor na rotação máxima, é necessário limpar ou trocar o filtro de ar.
	Lâmpada de aviso, carga da bateria	Se a lâmpada acender com o motor em funcionamento, o alternador não está carregando. Pare o motor e localize a avaria.
	Lâmpada de aviso, temperatura do motor	Se a lâmpada acender é porque o motor está muito quente. Pare imediatamente o motor e localize a avaria. Consulte também o manual de instruções do motor.
	Lâmpada de aviso, temperatura do óleo hidráulico	Se a lâmpada acender é porque o óleo hidráulico está muito quente. Não opere o cilindro. Esfrie o óleo deixando o motor funcionar em marcha lenta e localize a avaria.

Operação do cilindro



Em caso algum deverá a máquina ser afastada do solo. O operador deve manter-se sentado no seu assento durante todos os tipos de operação.

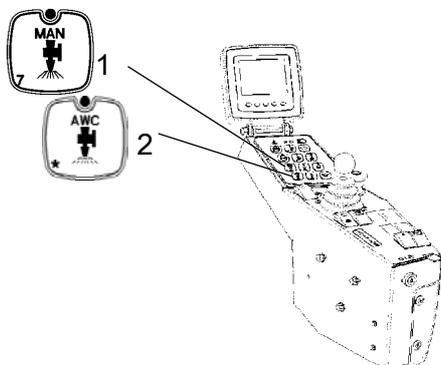


Fig. Painel de comando
1. Pulverização manual
2. Pulverização automática



Verifique se as áreas de trabalho em frente e atrás da máquina estão desimpedidas.



Solte o botão do freio de estacionamento (1), deslizando o bloqueio vermelho no botão para trás e alterando a posição da alavanca. Lembre-se de que a máquina poderá começar a rolar se estiver em um declive.

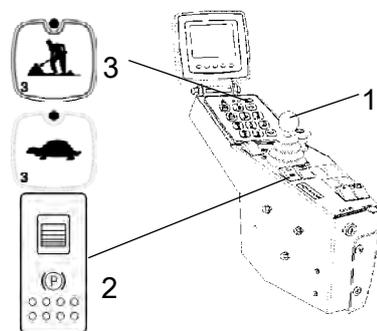


Fig. Painel de controle
1. Alavanca de avanço/recuo
2. Controle do freio de estacionamento
3. Velocidade baixa



Verifique a função do freio de estacionamento, ativando-o e colocando a alavanca de avanço/recuo na posição F ou R. Mantenha pressionado o botão de teste do freio. Ao apertar o controle do acelerador, a máquina não deve se mover.

Ative o botão para velocidade baixa (3).

Empurre com cuidado a alavanca de Avanço/Recuo (1) para a frente ou para trás, dependendo do sentido em que deseja manobrar.

Aumente ou diminua a velocidade do rolo usando o controle do acelerador.

Operação em terreno inclinado



Em caso algum deverá a máquina ser afastada do solo. O operador deve manter-se sentado no seu assento durante todos os tipos de operação.

Durante o transporte em terreno íngreme (declive > 5%), cuide para não exceder a velocidade máxima do rolo.

Tire o pé do acelerador e use o freio-motor. Use também o freio principal se a velocidade continuar a subir.

A seleção da velocidade baixa aumenta a eficiência do freio-motor e prolonga a vida útil do sistema de frenagem.

Convém **sempre** selecionar velocidade baixa quando trabalhar e transportar a máquina em terreno íngreme (>15%).

Para dirigir ou frear, as rodas traseiras devem apontar **sempre** para o declive, ou seja, o rolo sobe em marcha a frente e desce em marcha a ré.



Verifique se as áreas de trabalho em frente e atrás da máquina estão desimpedidas.

Verifique as pistas de desgaste dos pneus



Verifique, de vez em quando, as pistas de desgaste dos pneus para ver se há aderência de asfalto. Isto pode ocorrer antes de os pneus estarem suficientemente quentes. Misturando 2 a 4% de líquido de corte com a água de pulverização pode evitar este problema.

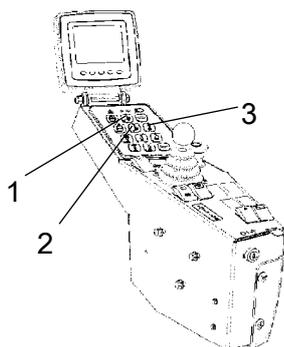


Fig. Interruptor
1. Rebordeadora, Cimo
2. Rebordeadora, Baixo
3. Pulverizador, rebordeadora

Rebordar (Acessório)

A máquina tem de ficar em posição de **Velocidade baixa** para ativar o cortador lateral.

Quando se aperta o botão (1) do painel com a máquina em posição de **Velocidade baixa**, um pistão hidráulico faz o retilizador baixar até a superfície do asfalto. Para devolvê-lo à posição original, pressione o botão (2) do painel.

A ferramenta também pode ser elevada se a máquina estiver em posição de transporte.

Uma válvula de descarga impede a sobrecarga do sistema hidráulico.

Para evitar que o asfalto se pegue à rebordeadora, o operador deve usar o sistema pulverizador separado. O sistema é operado por meio de um interruptor (3). A água é abastecida no tanque principal e é a mesma que se usa no sistema pulverizador normal.

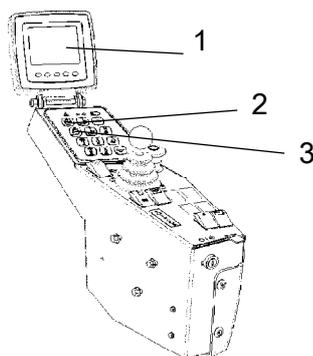


Fig. Teclado
1. Ecrã de visualização
2. Pressão dos pneus (+)
3. Pressão dos pneus (-)

Pressão dos pneus variável (ar no funcionamento) (Opção)

O operador pode variar a pressão quando o trabalho está em curso com o controlo da pressão do ar no cilindro. A pressão pode ser ajustada de forma variável com a teclas (2) e (3) no teclado no intervalo 240 kPa a 830 kPa (35 a 120 psi). A pressão dos pneus é aumentada com a tecla (2), e reduzida com a tecla (3). O nível de pressão nos pneus é mostrado no canto inferior esquerdo no ecrã.



Quando a pressão dos pneus está no nível máximo (830 kPa), ou no nível mínimo (240 kPa), não é possível aumentar/baixar a pressão.

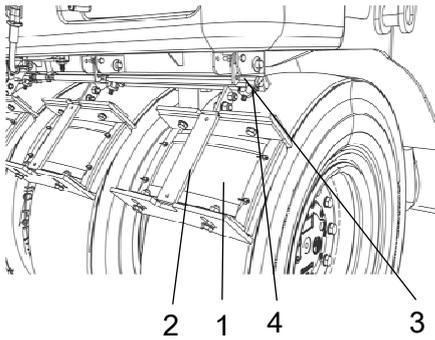


Fig. Telas de côco

1. Tela de côco
2. Suporte da raspadeira
3. Tampa de fecho
4. Perno de bloqueio

Telas de côco (Opção)

Para aplicar telas de côco nas rodas:

- Agarrar na manivela no meio do suporte da raspadeira (2), e levante.
- Assegure-se de que o perno de bloqueio (4) libera corretamente a tampa de fecho (3) e permite que a raspadeira fique contra os pneus na posição de trabalho.

Para liberar as telas de côco:

- Agarrar na manivela no meio do suporte da raspadeira (2), e levante.
- Assegure-se de que o perno de bloqueio (4) engata seguro no gancho de fecho (3).

Caixa de lastro

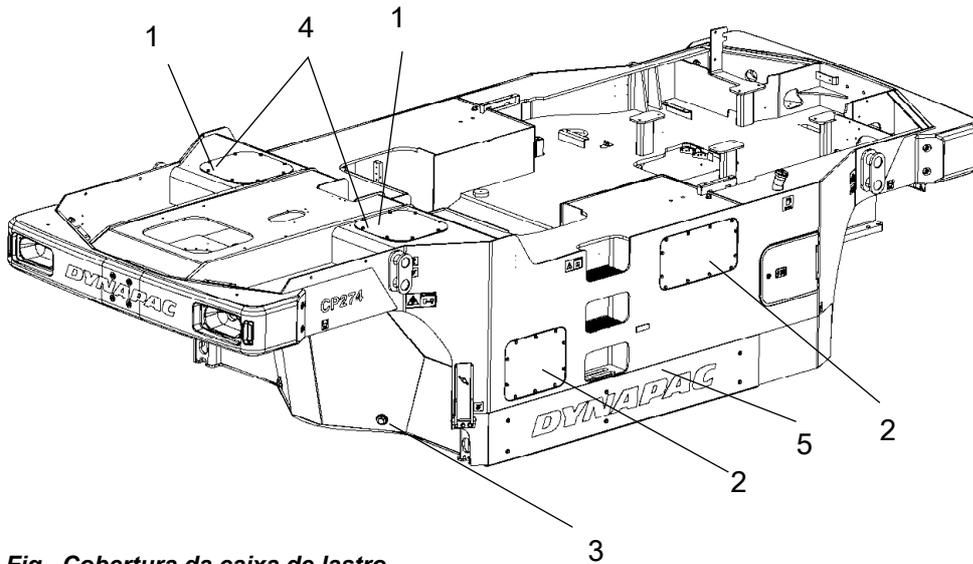


Fig. Cobertura da caixa de lastro

1. Cobertura superior
2. Cobertura lateral
3. Bujão (drenagem de água)
4. Cobertura para água de lastro
5. Painel lateral para pesos de lastro de aço

Encha a caixa a partir de cima.

Remova a cobertura superior (1), ou encha com lastro de água pelo parafuso na cobertura (4).

Deixe a cobertura lateral (2) colocada, para que a areia e a água não saiam.

Não retire o bujão (3) pois a água sairá quando o

lastro for complementado com água.

Complete a caixa de lastro quando necessário com gravilha, areia e aço.

Pode ser acrescida água quando se enche com areia, que alastra a areia e preenche os espaços entre o lastro.



Ao usar o cilindro com lastro misto, arranque com os objetos de aço disponíveis e depois acrescente o montante necessário de água e areia.



Distribua o lastro por igual.

Quando a areia está cheia na secção de lastro deve ser misturada com água. Isto faz com que a areia se espalhe por igual.

Condução (Pressão do Solo)

Pressão do solo

A superfície de contato do pneu pode ser alterada através da pressão dos pneus.

Pressão elevada dos pneus dá uma superfície de contato menor (1).

Pressão baixa dos pneus dá uma superfície de contato maior (2).

O peso de serviço total dividido pelo número de pneus dá a pressão por roda. Ver tabela.

A superfície de contato com o solo dos pneus é relevante para o resultado de compactação.

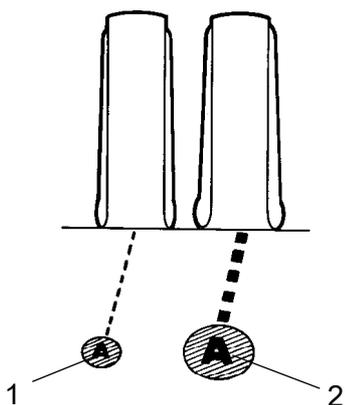


Fig. Superfície de contato com o solo
1. Superfície de contato com pneus a alta pressão
2. Superfície de contato com pneus a baixa pressão

Pressão do solo

	Pressão da roda, kg		Pressão do pneu, kPa			
	240	350	480	620	720	830
	PRESSÃO DO SOLO, kPa					
1125	200	240	270	300	330	340
1375	220	260	300	330	350	380
1825	240	280	340	380	400	430
2250	250	310	360	410	440	480
2750	260	320	390	440	480	520
3000	270	330	410	460	490	540

	Pressão da roda, kg		Pressão dos pneus, psi			
	35	50	70	90	105	120
	PRESSÃO DO SOLO, psi					
2500	29	35	39	44	47	49
3000	31	38	44	48	51	55
4000	35	41	49	55	58	62
5000	37	45	52	60	64	69
6000	38	47	57	64	70	75
6500	39	48	59	66	71	78

Baixa pressão dos pneus - 240 kPa (34,8 psi).

Quanto mais baixa a pressão dos pneus, mais baixa a pressão na superfície de contato devido à grande superfície de contato.

É usado em muito material perdido.



Fig. Baixa pressão do solo, área maior

Pressão dos pneus normal - 480 kPa (69,6 psi).

Usada na sessão de degradação.



Fig. Pressão no solo normal

Pressão dos pneus elevada - 830 kPa (120,4 psi).

Quanto mais elevada a pressão dos pneus, maior a pressão na superfície de contato devido à menor superfície de contato.

Usado para camadas finas e sessões de acabamento.

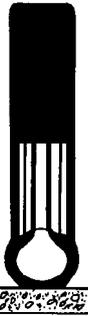


Fig. Pressão elevada no solo, área menor

Bloqueio/Freio de emergência/Freio de estacionamento - Verificar



O bloqueio, o freio de emergência e o de estacionamento têm de ser verificados diariamente antes de trabalhar com a máquina. A verificação do funcionamento do bloqueio e do freio de emergência exigem religar a máquina.



Para verificar a função de bloqueio, o operador levanta-se do assento com o rolo em movimento vagaroso para a frente ou para trás. (Verificar em ambos os sentidos). Agarre-se ao volante e prepare-se para uma parada brusca. A cigarra começa a tocar, depois de 4 segundos o motor desliga e os freios são ativados.



Para verificar o funcionamento da parada de emergência, pressione o respectivo botão com o rolo em movimento vagaroso para a frente e para trás. (Verificar em ambos os sentidos). Agarre-se ao volante e prepare-se para uma parada brusca. O motor desliga e os freios são ativados.



Para verificar o funcionamento do freio de estacionamento, ative-o com o rolo em movimento vagaroso para a frente e para trás. (Verificar em ambos os sentidos). Agarre-se ao volante e prepare-se para uma parada brusca quando eles forem ativados. O motor não se desliga.

Frenagem normal

Libere o acelerador (1) e prima o pedal do travão (2).

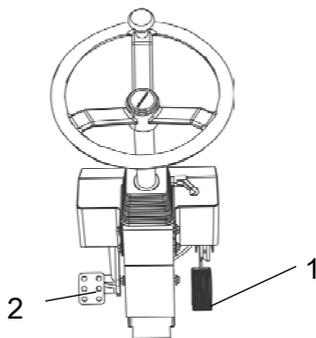


Fig. Painel de comando
1. Acelerador
2. Pedal do travão

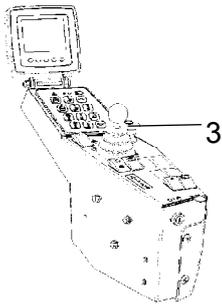


Fig. Painel de comando
3. Paragem de emergência

Travagem de emergência

Normalmente usa-se o pedal do freio para frenagens.



Para proceder a uma travagem de emergência, prima o botão de paragem de emergência (3), agarre-se ao volante e prepare-se para uma travagem brusca. O motor pára.

O motor Diesel irá parar e terá que ser novamente posto a trabalhar.

Ao dar partida depois de uma freiada de emergência, a alavanca de avanço/recuo tem de ficar na posição "N" e o freio de estacionamento tem de ser ativado.

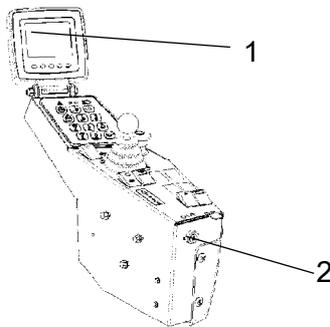


Fig. Painel de comandos
1. Visor
2. Chave de ignição

Desligar o motor

Deixe o motor resfriar durante alguns minutos em marcha lenta.

Verifique o visor para ver se há alguma indicação de avaria. Desligue todas as luzes e outras funções eléctricas.

Aperte o interruptor do freio de estacionamento.

Rode o interruptor de arranque (1) para a esquerda para a posição de desligado.

Encaixe e prenda a cobertura do painel de instrumentos sobre o visor e a parte superior da caixa de comandos (nos cilindros sem cabina).

Bloqueio das rodas



Não abandone nunca a máquina com o motor trabalhando, sem primeiro ativar o freio de estacionamento.



Assegure-se de que o cilindro está estacionado numa área segura, sem trânsito. Calce as rodas quando estacionar em declive.

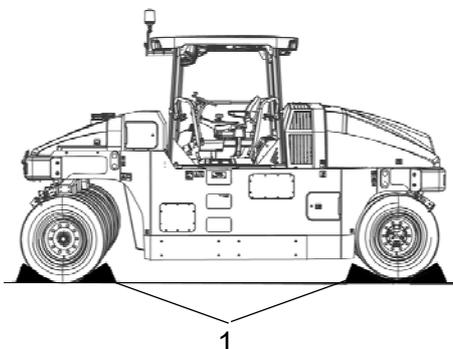


Fig. Bloqueio das rodas
1. Bloqueios



No Inverno, não se esqueça do risco de congelação. Esvazie os depósitos de água e tubagens.

Interruptor principal

No final do turno de trabalho, desligue o interruptor principal da bateria (1) e retire a chave.

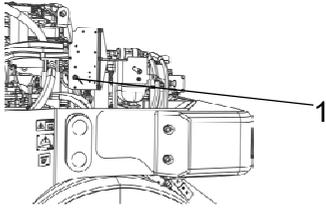


Fig. 10 Compartimento do motor
1. Interruptor da bateria

Isso impedirá que a bateria se descarregue e dificultará o arranque e condução da máquina a pessoas não autorizadas. Feche as portas/tampas de serviço à chave.

Estacionamento de longa duração



Para um período de estacionamento de longa duração (superior a um mês), deverão ser seguidas as seguintes instruções.

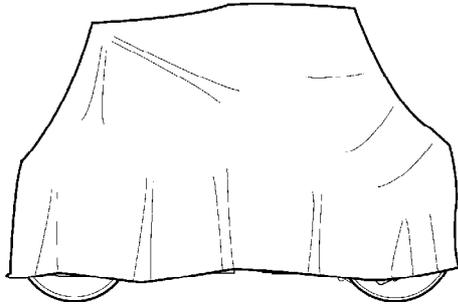


Fig. Proteção do cilindro contra as intempéries

Estas instruções são válidas para um período de estacionamento até 6 meses.

Antes de pôr a máquina novamente a trabalhar, os pontos marcados com um asterisco * deverão ser novamente colocados no estado antes do estacionamento.

Lave a máquina e retoque o acabamento da pintura para evitar ferrugem.

Trate as partes expostas com produto anti-ferrugem, lubrifique a máquina cuidadosamente e aplique massa consistente nas superfícies não pintadas.

Motor

* Consulte as instruções do fabricante no manual de instruções do motor que acompanha o cilindro.

Bateria

* Desmonte a bateria(s) do cilindro, limpe a parte exterior e dê-lhe carga de conservação uma vez por mês.

Filtro do ar, tubo de escape

* Cubra o filtro do ar (consulte "Cada 50 horas de operação" e "Cada 1.000 horas de operação") ou a respectiva abertura de admissão com plástico ou fita gomada. Vede também a abertura do tubo de escape. Isto deve ser feito para impedir a entrada de humidade no motor.

Sistema de irrigação

* Esvazie toda a água do depósito e de todas as mangueiras. Esvazie a caixa do filtro e a bomba de água. Retire todos os bocais pulverizadores.

Consulte as secções de manutenção para "Sistema de água - drenagem".

Tanque de combustível

Encha totalmente o tanque de combustível, de maneira a impedir que se forme condensação.

Reservatório do óleo hidráulico

Encha o reservatório hidráulico até à marca de nível superior (consulte "Cada 10 horas de operação").

Pneus

Certifique-se de que a pressão dos pneus é de, pelo menos, 200 kPa (29 psi).

Cilindro da direcção, dobradiças, etc.

Lubrifique a haste do êmbolo do cilindro da direcção com massa lubrificante para conservação.

Lubrifique também as dobradiças das portas do compartimento do motor e da cabina.

Coberturas, lona oleada

* Coloque a cobertura dos instrumentos sobre o painel de instrumentos.

* Cubra o cilindro inteiro com uma lona protetora. A lona deve ser mantida um pouco acima do solo.

* Armazene se possível a máquina em espaço interior e, de preferência, num local com temperatura constante.

Diversos

Elevação

Peso: ver letreiro de elevação no cilindro

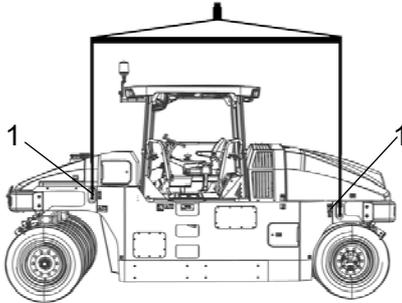


Fig. Cilindro preparado para elevação
1. Letreiro de elevação

Elevação do cilindro

Assegure-se de que as rodas frontais estão paralelas com o chassi antes de o cilindro ser elevado.

Coloque as correntes de elevação nos pontos de elevação e assegure-se de que não são danificadas peças pelas correntes durante a elevação.



O peso máximo da máquina pode ser lido no letreiro de elevação (1). Consulte também as Especificações técnicas.



O equipamento de elevação tais como correntes, cabos de aço, lingas e ganchos de elevação devem estar dimensionados de forma a cumprir com os regulamentos de segurança relevantes para a elevação do equipamento.



Não permaneça sob a máquina nem próximo da mesma estando esta içada! Assegure-se de que os ganchos de elevação estão firmes nas suas posições.

Peso: ver letreiro de elevação no cilindro

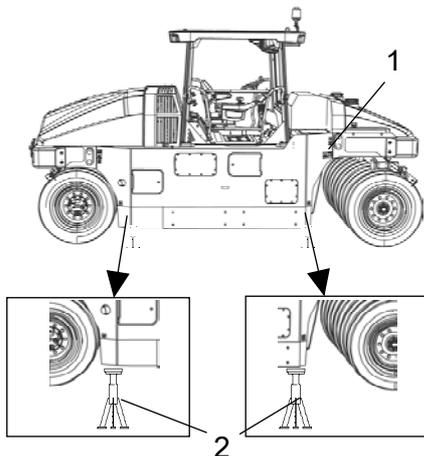


Figura. Cilindro elevado com macaco
1. Placa de elevação
2. Macaco

Elevar o cilindro com macaco:



O peso máximo da máquina pode ser lido no letreiro de elevação (1). Consulte também as Especificações técnicas.



O dispositivo de elevação como um macaco (2), ou equivalente, deve ser dimensionado de acordo com os regulamentos de segurança para dispositivos de segurança.



Não se coloque por baixo de uma carga elevada! Assegure-se de que o dispositivo de elevação está seguro na sua posição, e num nível e superfície estáveis.

A máquina apenas deve ser elevada com um macaco, ou semelhante, colocado de acordo com as marcas. A estrutura está reforçada nestes pontos para suportar a tensão. Elevar em qualquer outro local pode provocar danos na máquina ou ofensas corporais.

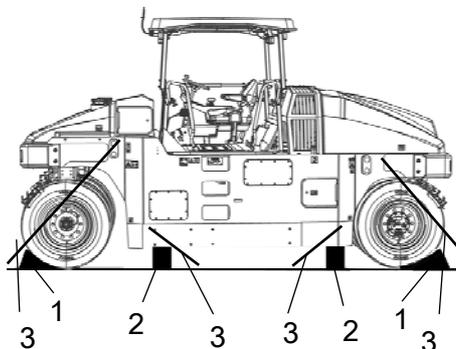


Fig. Posicionamento
1. Calços de frenagem
2. Apoios
3. Cintas

Cilindro preparado para transporte

Aplique o travão de estacionamento.

Assegure-se de que a máquina está em posição neutra, ou seja, de que os pneus estão apontados para a frente.

Calce os pneus com calços de travagem (1) que deverão estar fixos ao veículo de transporte. O calço deve ter um ângulo 37° e uma altura mínima de 25 cm (9,9 polegadas). Os pneus devem ser calçados quer à frente quer atrás.

Bloqueie sob o chassi (2) para proteger as correntes esticadas se o ar sair dos pneus. Coloque apoios na máquina conforme se vê na figura

Segure o cilindro com correntes nos quatro cantos. Os pontos de encaixe são mostrados nos autocolantes. Coloque as correias em pares simétricos cruzando-se entre si.



Assegure-se de que as correntes, apoios e atrelados do veículo de transporte estão aprovados e possuem a tensão de travagem necessária. Verifique a intervalos regulares se as correias não têm folga.

Reboque/Resgate

O cilindro pode ser deslocado até 300 metros de acordo com as instruções seguintes.

Rebocar por distâncias curtas com o motor a trabalhar



Active o travão de estacionamento e pare temporariamente o motor. Como medida de segurança para que o cilindro não role, calce as rodas.

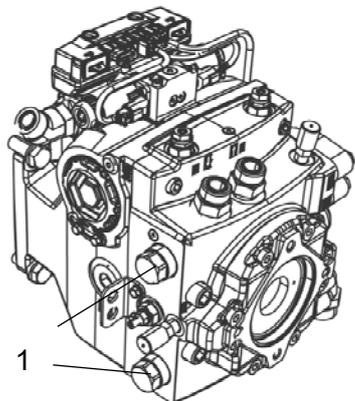


Fig. Bomba de propulsão
1. Válvulas de by-pass

Abra a tampa e verifique se a bomba propulsora está acessível.

Na bomba há duas válvulas de by-pass (1) (parafusos hexagonais), que devem ser giradas três vezes no sentido antihorário para colocar o sistema em modo de bypass.

Modo by-pass significa que os lados A e B na bomba são ligados livremente ao lado da pressão.

Esta função permite que a máquina seja movida sem que o veio de transmissão rode.

Ponha o motor Diesel a trabalhar e deixe-o ao ralenti.

Coloque o comando de avanço/recuo na posição de avanço ou recuo. Se a alavanca do comando se encontrar na posição de ponto morto, os travões nos motores hidráulicos são activados.

O cilindro pode agora ser rebocado e até dirigido, se o sistema de direcção estiver a funcionar.

Para sair do modo de bypass, gire de volta as válvulas (1) três vezes no sentido horário.



A máquina não deve ser movida a uma velocidade superior a 5 Km/h e não mais de 300 metros. Caso contrário existe risco de danificar o sistema de propulsão. Assegure-se de que as válvulas de reboque são reiniciadas (rodando-as três vezes no sentido dos ponteiros do relógio) depois do reboque.

Rebocar por distâncias curtas quando o motor não funcionar

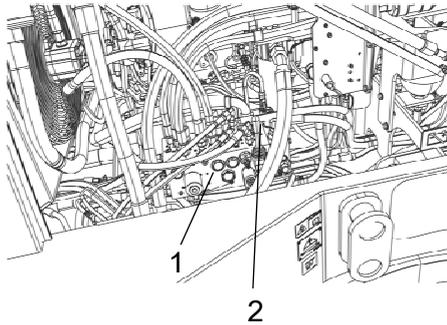


Fig. Válvula de liberação do travão
1. Válvula
2. Braço de bomba



Como medida de segurança, calce as rodas pois a máquina pode começar a mover-se quando os travões forem liberados hidraulicamente.

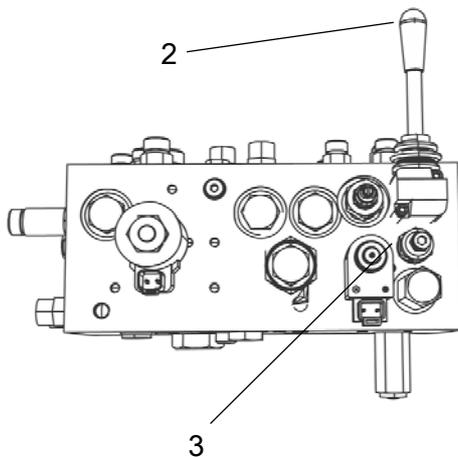


Fig. Fecho da válvula
2. Braço de bomba
3. Válvula de reboque

Abra a tampa e verifique se a bomba propulsora está acessível.

Na bomba há duas válvulas de by-pass (1) (parafusos hexagonais), que devem ser giradas três vezes no sentido antihorário para colocar o sistema em modo de bypass.

Modo by-pass significa que os lados A e B na bomba são ligados livremente ao lado da pressão.

Esta função permite que a máquina seja movida sem que o veio de transmissão rode.

A bomba de liberação dos travões está colocada lado direito do compartimento do motor.

Bombeie com o manípulo (2) até os travões serem liberados.

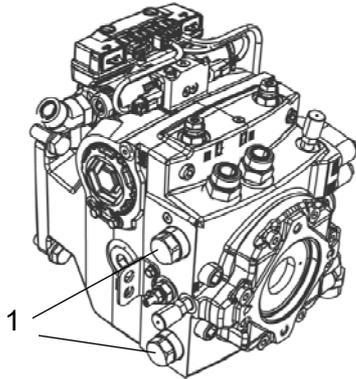


Fig. Bomba de propulsão
1. Válvula de by-pass

Para esgotar rapidamente a pressão de alívio do freio, ligue ou acione o motor com o arranque durante alguns segundos.

Para esgotá-la rapidamente quando o arranque não funcionar, gire a válvula de reboque (3) **quatro** voltas no sentido anti-horário.

É importante reapertá-la depois, com **quatro** voltas no sentido horário.

Para desconectar o modo by-pass, desaperte os parafusos hexagonais (1) três vezes no sentido dos ponteiros do relógio.

O cilindro pode agora ser rebocado.



A máquina não deve ser movida a uma velocidade superior a 5 Km/h e não mais de 300 metros. Caso contrário existe risco de danificar o sistema de propulsão. Assegure-se de que as válvulas de reboque são reiniciadas (rodando-as três vezes no sentido dos ponteiros do relógio) depois do reboque.

Reboque do cilindro



Aquando o reboque/salvamento, o cilindro tem que ser travado pelo veículo de reboque. Use sempre a barra de reboque pois o cilindro não tem nenhuma capacidade de frenagem.



O cilindro tem que ser rebocado lentamente, máx. 5 km/h (3 mph) e apenas distâncias curtas, máx. 300 m (1000 pés).

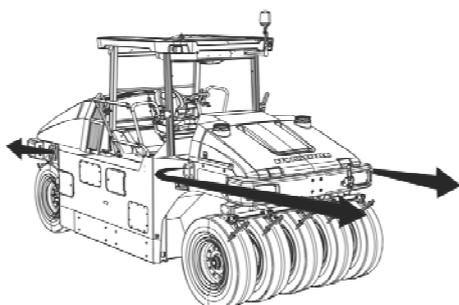


Fig. Reboque

Aquando do reboque/salvamento de uma máquina, os dispositivos de reboque têm que ser ligados em ambos os orifícios de elevação no diagrama.

As forças de tracção tem de actuar no sentido longitudinal da máquina, conforme se mostra na figura. Consulte a tabela em baixo para saber a força de tracção máxima permitida para o modelo da máquina.

Modelo	kN	lbf
CP274	412	92,700



Inverta os preparativos de reboque efetuados na bomba hidráulica e/ou motor.

Olhal de reboque (Opção)

O cilindro pode estar equipado com olhal de reboque.

O olhal de reboque não se destina a ser utilizado para reboque/salvamento. Está concebido para rebocar objetos que não pesem mais de 4.000 kg.

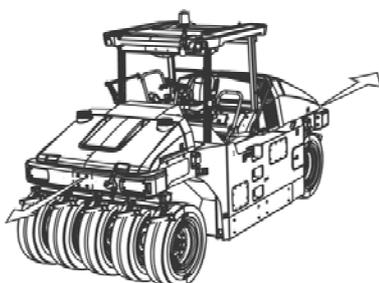


Fig. Olhal de reboque

Instruções de operação - Resumo



1. **Siga as NORMAS DE SEGURANÇA especificadas no Manual de segurança.**
2. Assegure-se de que todas as instruções na seção MANUTENÇÃO foram seguidas.
3. Ligue o interruptor da bateria.
4. Coloque a alavanca de avanço/recuo na posição "P".
5. Coloque o freio de emergência na posição puxada. O compactador sempre dá partida na posição de velocidade **Alta**.
6. Ligue o motor e deixe-o aquecer.
7. Coloque a alavanca de avanço/recuo em PONTO MORTO.



8. **Operar o cilindro. O comando de Avanço/Recuo dá a direção de andamento necessária. Use o acelerador cuidadosamente.**



9. **Verifique os travões. Tome em consideração que a distância de travagem é maior se o óleo hidráulico estiver frio.**

10. Verifique se os pneus estão bem pulverizados quando necessário.



11. **EM CASO DE EMERGÊNCIA:**
 - Pressione o **TRAVÃO DE PARAGEM DE EMERGÊNCIA**.
 - **Se segure no volante.**
 - **Prepare-se para uma paragem brusca.**

12. Quando estacionar:
 - Aplique o travão de estacionamento.
 - Pare o motor e calce os rolos.

13. Quando elevar: - Consulte a seção relevante no Manual de Instruções.

14. Quando rebocar: - Consulte a seção relevante no Manual de Instruções.

15. Quando transportar: - Consulte a seção relevante no Manual de Instruções.

16. Quando recuperar - Consulte a seção relevante no Manual de Instruções.

Manutenção preventiva

Para que a máquina funcione de modo satisfatório e ao mais baixo custo possível é necessária uma manutenção completa.

A secção de Manutenção inclui a manutenção periódica que deve ser realizada na máquina.

Os intervalos de manutenção recomendados pressupõem que a máquina é usada em ambiente e em condições de trabalho normais.

Recepção e inspecção de entrega

A máquina é testada e afinada antes de deixar a fábrica.

à chegada, antes da entrega ao cliente, deve ser realizada a inspecção de entrega seguindo a lista apresentada no documento de garantia.

Qualquer dano de transporte deve ser imediatamente comunicado à companhia transportadora.

Garantia

A garantia apenas é válida se tiverem sido realizadas as inspecções de entrega e as inspecções de serviço separadas, nos termos do documento de garantia, e quando a máquina tiver sido registrada para arranque ao abrigo da garantia.

A garantia não é válida se ocorrerem danos por assistência inadequada, uso incorrecto da máquina, uso de lubrificantes e óleos hidráulicos diferentes dos especificados no manual, ou se tiverem sido realizadas outras afinações sem a necessária autorização.

Manutenção - Lubrificantes e símbolos



Utilize sempre lubrificantes de alta qualidade, nas quantidades recomendadas. O excesso de graxa ou de óleo pode casuar sobreaquecimento, resultando em desgaste prematuro.

DYNAPAC

	ÓLEO DO MOTOR	Temperatura do ar -15°C - +50°C (5°F-122°F)	Shell Rimula R4 L 15W-40, API CH-4 ou equivalente.	
	ÓLEO HIDRÁULICO	Temperatura ambiente -15°C - +50°C (5°F-122°F)	Shell Tellus S2 V68 ou equivalente.	
		Temperatura ambiente superior a +50°C (122°F)	Shell Tellus S2 V100 ou equivalente.	
	ÓLEO HIDRÁULICO BIOLÓGICO, Bio-Hydr. PANOLIN	Ao sair de fábrica, a máquina pode vir abastecida com óleo biologicamente degradável. Ao trocar ou completar o óleo, deve-se usar um produto do mesmo tipo.	PANOLIN HLP Synth 46 (www.panolin.com)	
	GRAXA		Shell Retinax LX2 ou equivalente.	Dynapac Roller Grease (0.4kg), P/N 4812030096
	COMBUSTÍVEL	Ver manual de instruções do motor.	-	-
	LÍQUIDO DE REFRIGERAÇÃO	Proteção anticongelante eficaz até -37°C.	GlycoShell/Carcoolant 774C ou equivalente, (mistura 50/50 com água).	



Ao operar a temperaturas ambientes extremamente altas ou baixas, tem-se que usar outros combustíveis e lubrificantes. Consulte o capítulo "Instruções especiais" ou contacte a Dynapac.

Símbolos de manutenção

	Motor, nível do óleo		Filtro de ar
	Motor, filtro do óleo		Bateria
	Nível do reservatório de óleo hidráulico		Pulverizador
	Óleo hidráulico, filtro		Água para os pulverizadores
	Óleo para lubrificação		Reciclável
	Nível de refrigerante		Filtro de combustível
	Pressão de ar		Transmissão, nível do óleo
			Pulverizador

Pontos de revisão e inspeção

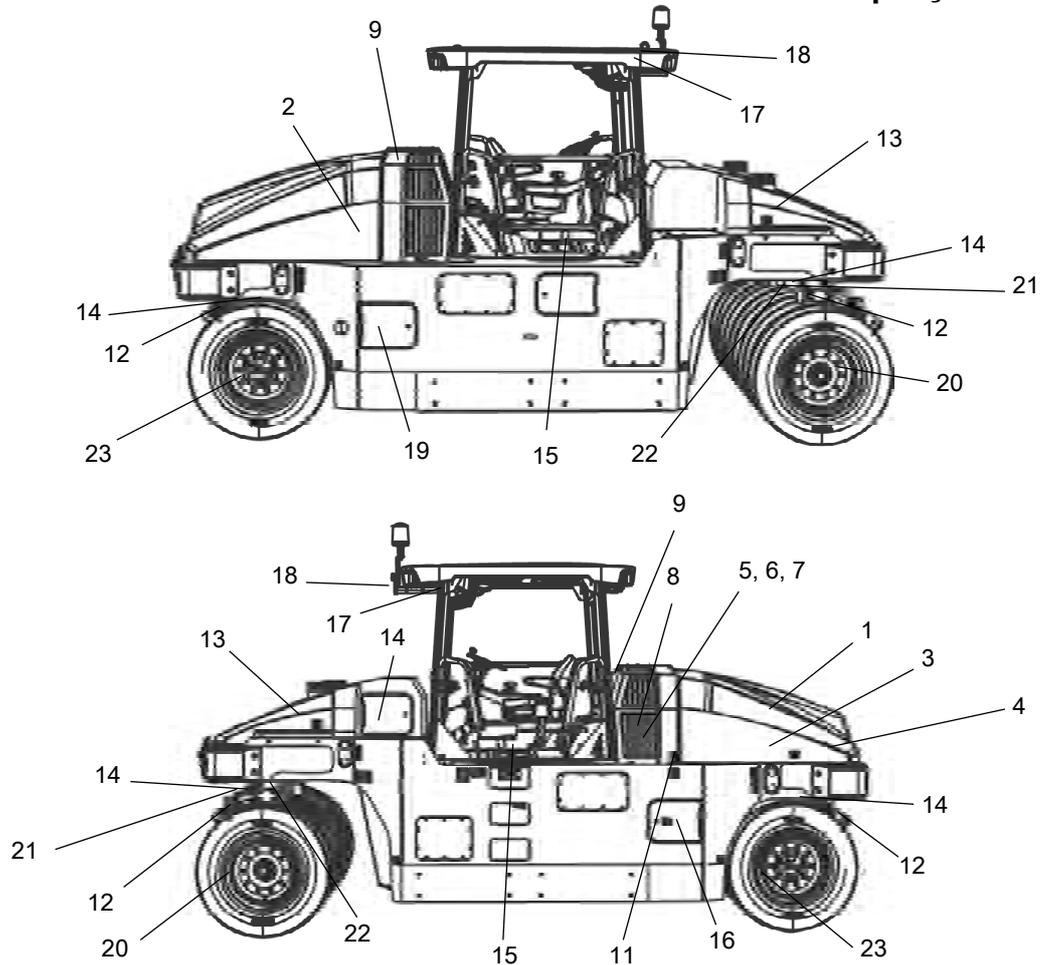


Fig. Pontos de revisão e inspeção

- | | | |
|------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| 1. óleo do motor | 8. Radiador do óleo hidráulico | 15. Mancal do assento |
| 2. Filtro do óleo | 9. Líquido de refrigeração | 16. Bateria |
| 3. Filtro de combustível | 10. Filtro do ar | 17. Cabina, filtro de ar |
| 4. Filtro do óleo hidráulico | 11. Enchimento de combustível | 18. Cabina, AC |
| 5. Nível do óleo hidráulico | 12. Raspadeiras | 19. Rebordadora |
| 6. óleo hidráulico, enchimento | 13. Depósito de água, enchimento | 20. Mancal articulado inferior |
| 7. Reservatório do óleo hidráulico | 14. Sistema pulverizador | 21. Mancal articulado superior |
| | | 22. Mancal articulado |
| | | 23. Engrenagem da roda |

Geral

As medidas de manutenção periódicas devem ser efetuadas em primeiro lugar de acordo com o número de horas especificado, em segundo lugar, pelo período indicado, ou seja, diariamente, semanalmente etc.



Remova sempre toda a sujeira externa antes de abastecer ou ao controlar o nível de óleos e combustível, e também ao lubrificar com graxa ou óleo.



Para o motor, deve-se seguir também as instruções do fabricante que se encontram no manual de instruções do motor.

Cada 10 horas de operação (Diariamente)

Consulte o conteúdo para localizar o número da página das seções referidas!

Pos. na fig.	Ação	Comentário
	Antes de dar partida diariamente pela primeira vez	
2	Verificar o nível de óleo do motor	Consulte o manual de instruções do motor
9	Verificar o nível de refrigerante do motor.	
6	Verificar o nível de óleo no reservatório hidráulico	
11	Encher o tanque de combustível	
13	Encher os tanques de água	
14	Verificar o sistema pulverizador	
12	Verificar o ajuste das raspadeiras	

Manutenção - Manutenção programada

Após as PRIMEIRAS 50 horas de operação

Consulte o conteúdo para localizar o número da página das seções referidas!

Pos. na fig.	Ação	Comentário
1, 2	Mudar o óleo e o filtro de óleo do motor	Consulte o manual de instruções do motor
3	Mudar o filtro de combustível	Consulte o manual de instruções do motor
4	Substituir o filtro do óleo hidráulico	Consulte 1000 h.
20	Lubrificar o mancal articulado inferior	
21	Lubrificar o mancal articulado superior	
23	Trocar o óleo da engrenagem da roda	

Cada 50 horas de operação (Semanalmente)

Consulte o conteúdo para localizar o número da página das seções referidas!

Pos. na fig.	Ação	Nota
	Verifique o sistema de entrada de ar	
	Verificar a pressão de ar dos pneus	
	Reverifique as porcas da roda	
	Verificar/limpar o elemento do filtro de ar	Substitua quando necessário
	Drenar o pré-filtro de combustível	
	Verificar o ar condicionado	Acessório
	Verificar/lubrificar a rebordeadora	Acessório
20	Lubrificar o mancal articulado inferior	
21	Lubrificar o mancal articulado superior	

Manutenção - Manutenção programada

Cada 250 horas de operação (Mensalmente)

Consulte o conteúdo para localizar o número da página das seções referidas!

Pos. na fig.	Ação	Comentário
8	Limpar o radiador de óleo hidráulico/radiador de água	Ou quando necessário
	Verificar a CA	Opcional
	Verifique o estado das baterias.	
	Lubrifique os rolamentos do piloto e os rolamentos de ligação	
20	Lubrificar o mancal articulado inferior	
21	Lubrificar o mancal articulado superior	

Cada 500 horas de operação (Trimestralmente)

Consulte o conteúdo para localizar o número da página das seções referidas!

Pos. na fig.	Ação	Comentário
1,2	Mude o óleo e o filtro de óleo do motor diesel	Consulte o manual de instruções do motor
3	Mudar o filtro de combustível do motor	Consulte o manual de instruções do motor
3	Mudar pré-filtro do motor	
	Verificar uniões roscadas	
7	Verificar a tampa/purga de ar do tanque de óleo hidráulico	
15	Lubrificar o mancal do assento	
20	Lubrificar o mancal articulado inferior	
21	Lubrificar o mancal articulado superior	

Manutenção - Manutenção programada**Cada 1.000 horas de operação (Cada seis meses)**

Consulte o conteúdo para localizar o número da página das seções referidas!

Pos. na fig.	Ação	Comentário
	Verificar o jogo das válvulas do motor Diesel	Consulte o manual de instruções do motor
	Inspeccionar o sistema propulsor do motor	Consulte o manual de instruções do motor
10	Mudar o filtro principal e filtro de segurança do filtro do ar.	
4	Substituir o filtro do óleo hidráulico	
17	Trocar o filtro de ar na cabine	
20	Lubrificar o mancal articulado inferior	
21	Lubrificar o mancal articulado superior	
23	Trocar o óleo da engrenagem da roda	
23	Verificar o nível do óleo na engrenagem da roda	

Cada 2.000 horas de operação (Anualmente)

Consulte o conteúdo para localizar o número da página das seções referidas!

Pos. na fig	Ação	Nota
6	Mudar o óleo hidráulico	
11	Esvaziar e limpar o depósito de combustível	
13	Esvaziar e limpar o depósito de água	
	Verificar o estado dos rolamentos piloto	
	Inspeccionar o ar condicionado	Acessório
	Troca do líquido de arrefecimento	Consultar o manual do motor
20	Lubrificar o mancal articulado inferior	
21	Lubrificar o mancal articulado superior	

Manutenção, 10h



Estacione o rolo em superfície plana. Sempre que inspecionar e reajustar o rolo, desligue o motor e confirme se a alavanca de Avanço/Recuo está na posição "P".



Garanta um bom arejamento (extração de ar) quando o motor funcionar em espaços interiores. Perigo de envenenamento com monóxido de carbono.

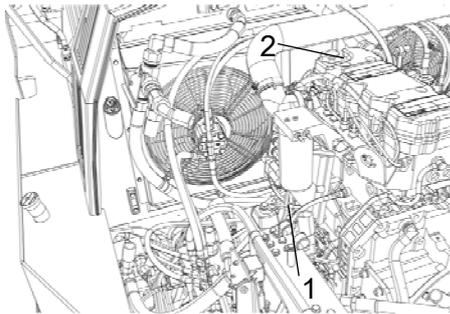


Motor a óleo diesel - Verificar nível do óleo

O stick de inclinação está acessível sob a tampa.



Tenha cuidado com as peças quentes do motor e radiador ao retirar a vareta do óleo. Perigo de queimaduras.



A vareta encontra-se no lado inferior na parte esquerda do motor.

Puxe a vareta para fora (1) e verifique se o nível do óleo se encontra entre as marcas de nível superior e inferior.

Para obter mais informações, consulte o manual de instruções do motor.

Fig. Compartimento do motor
1. Vareta
2. Tampão de enchimento do óleo



Nível de líquido de refrigeração - Verificação

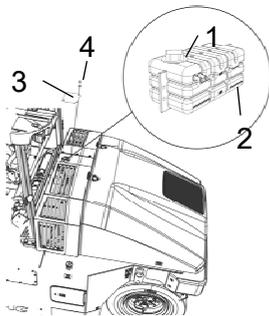


Fig. Tanque de expansão
1. Tampão de enchimento
2. Nível
3. Placa protetora
4. Parafuso



Tenha o máximo cuidado no caso de ser necessário abrir a tampa quando o motor estiver quente. Use luvas e óculos de protecção.

Ao proceder ao enchimento, utilize líquido de refrigeração composto de 50% de água e 50% de anticongelante. Consulte a especificação de lubrificantes deste manual e no manual de instruções do motor.



Mude o líquido de refrigeração e lave o sistema a cada dois anos. Verifique se o ar passa sem impedimento através do reservatório.



Nível do óleo dos travões - Verificar

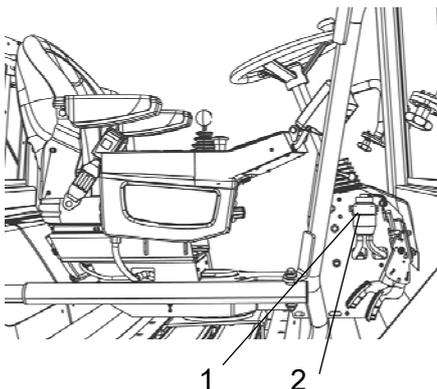


Fig. Depósito do óleo dos travões
1. Depósito do óleo dos travões
2. Tampão de enchimento

Verifique diariamente se o nível do óleo está entre as marcas máx./min.

Abra o depósito, que está colocado sob a cobertura de plástico no lado direito da coluna de direcção.

Complete com óleo hidráulico até o nível máximo do reservatório se o nível estiver abaixo da marca do mínimo.



Tanque de combustível-Enchimento



Nunca abasteça combustível com o motor a trabalhar. Não fume e evite derramar combustível.

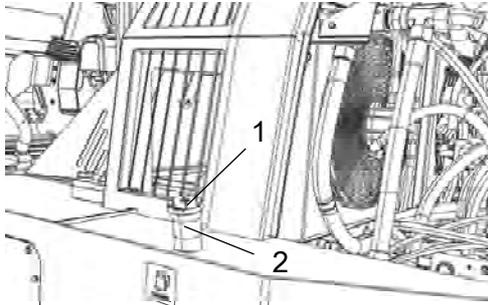


Fig. Tanque de combustível
1. Tampa do tanque
2. Tubo de enchimento

O tubo de enchimento e a tampa do depósito encontram-se atrás da plataforma do operador no lado esquerdo do chassi.

Ateste o tanque de combustível diariamente antes de iniciar o trabalho ou encha o depósito quando o trabalho estiver concluído. Desaperte e remova a tampa do tanque (1) e ateste até à extremidade inferior do tubo de enchimento.

O depósito tem capacidade para 210 litros (55,4 galões) de combustível. Para informação sobre a qualidade do combustível, consulte o manual do motor.



Reservatório do óleo hidráulico - Verificação do nível do óleo

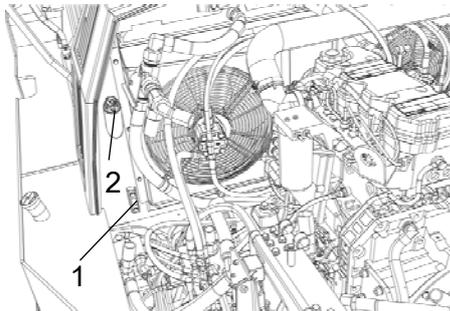


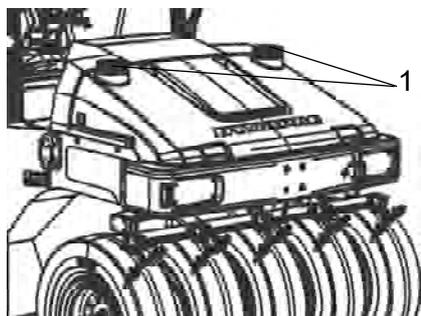
Figura. Reservatório hidráulico
1. Visor de nível do óleo
2. Tampão de enchimento

O tubo de enchimento e visor de nível estão no lado direito da cobertura da ventoinha no compartimento do motor.

Estacione o cilindro em pavimento plano e verifique, através do visor de nível (1), se o nível do óleo se encontra entre as marcas de máx e mín.. Se o nível estiver demasiado baixo, adicione óleo hidráulico de acordo com as especificações de lubrificantes.



Depósito de água, padrão - Enchimento



Existem duas tampas de enchimento por cima do tanque.



Desaperte e remova a tampa do tanque (1) e encha com água limpa. Não retire o coador.

Encher o depósito, cuja capacidade é de 900 litros (238 galões).



único aditivo: Um pouco de líquido anticongelante ecológico.

Fig. Tanque de água
1. Tampa do tanque

Limpar o pré-filtro

Para limpar o pré-filtro (1), abra a torneira de drenagem (3) no filtro e deixe a sujeira sair.

Se necessário, feche a torneira (2) e limpe o filtro e a caixa do filtro. Verifique se a junta de borracha da caixa do filtro está intacta.

Após a verificação e limpeza, reponha os componentes e inicie o sistema para verificar se está a funcionar.

Uma torneira de drenagem (5) está colocada sob o tanque de água no lado esquerdo da parte frontal do chassi. O depósito de água e o sistema de bombagem podem ser drenados através desta torneira.

é possível instalar uma bomba extra (6) no caso da bomba de água padrão deixar de funcionar. Consulte a secção sobre a pulverização de emergência.

Para drenar todo o sistema de pulverização, ver secção do sistema de Irrigação - Drenagem, 2.000 h.

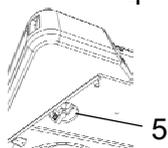
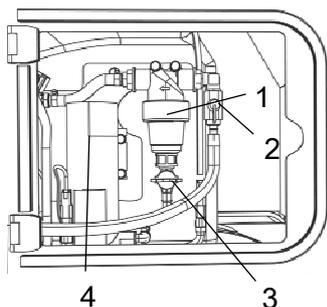


Fig. Sistema de bomba, chassi frontal lado direito

1. Pré-filtro
2. Torneira de fechamento
3. Torneira de drenagem, filtro
4. Bomba de água
5. Torneira de drenagem

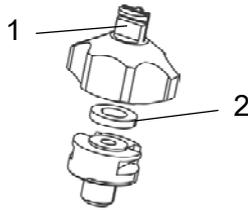


Figura. Bocal
1. Casquilho, bocal, filtro
2. Embalagem

Sistema pulverizador Limpeza do injetor de pulverização

Desmonte manualmente o bocal entupido.

Sopre pelo bocal e o filtro fino (1) com ar comprimido. Em alternativa, monte as peças de substituição e limpe mais tarde as entupidas.

Bocal	Cor	Ø (mm)	l/min (2.0 bar)	gal/min (40 psi)
Padrão	amarelo	0,8	0,63	0,20
Opção	azul	1,0	1,00	0,31
Opção	vermelho	1,2	1,25	0,39
Opção	castanho	1,3	1,63	0,50

Após a verificação e eventual limpeza, ponha o sistema a trabalhar e verifique o funcionamento.



Use óculos de proteção ao trabalhar com ar comprimido.

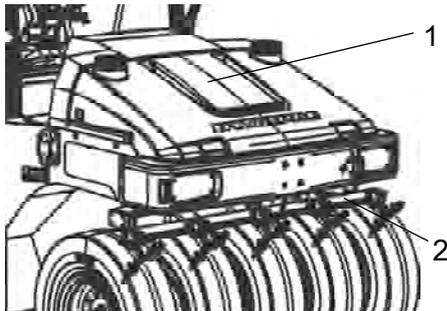


Fig. Suporte da roda
1. Depósito de água
2. Injetor de pulverização

Sistema pulverizador - Verificar

Encha o depósito com líquido de emulsão, por exemplo, água misturada com 2% de líquido de corte. Verifique se os injetores de pulverização (2) não estão bloqueados, e se necessário limpe-os, assim como o filtro. Para instruções pormenorizadas, consultar Sistema pulverizador; Verificar - Limpar.



Verifique, de vez em quando, as pistas de desgaste dos pneus para ver se há aderência de asfalto. Isto pode acontecer antes de os pneus aquecerem.

Não adicionar líquidos inflamáveis ou perigosos para o meio ambiente no tanque de emulsão.

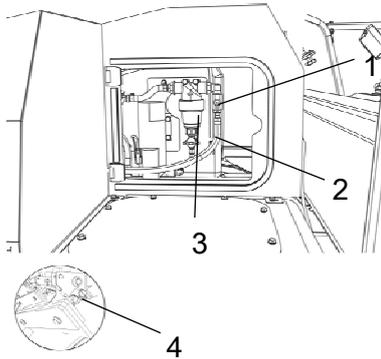


Fig. Bomba de pulverização

1. Válvula
2. Mangueira
3. Pré-filtro
4. Válvula

Sistema de pulverização - Risco de congelamento

medidas preventivas quando existe risco de congelamento.

Drenar o sistema.

- Fechar a válvula (1)
- Separar a mangueira (2)
- Abrir o pré-filtro (3)
- Desapertar as entradas para a bomba movendo a braçadeira de plástico para a esquerda e puxando o adaptador de plástico branco da caixa da bomba.
- Abra as válvulas nos terminais (4) dos tubos dos aspersores.
- Deixe o lubrificante sair e a bomba do pulverizador funcionar cerca de 10 segundos.

Proteção de congelamento

A proteção de congelamento também pode ser conseguida ligando um contentor separado, depois de dividir a mangueira, com água misturada com glicol e correndo cerca de 2 litros no sistema.

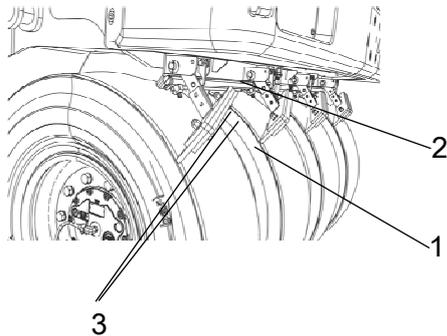


Fig. Raspadeiras dos pneus 1-2 mm
1. Lâminas da raspadeira
2. Tampa de fecho
3. Ajustar parafuso

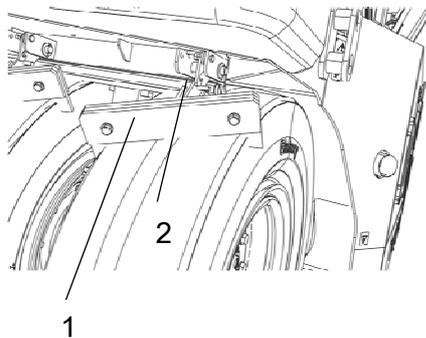


Fig. Raspadeiras dos pneus
1. Lâminas da raspadeira
2. Tampa de fecho

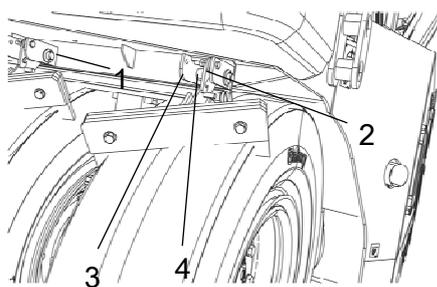


Fig. Raspadeiras
1. Perno
2. Grampo
3. Tampa de fecho
4. Ligação das raspadeiras

Controle das raspadeiras das rodas

Verifique se os pneus e raspadeiras apresentam desgaste uniforme.

Se o desgaste da raspadeira for desigual, desaperte o parafuso de ajuste (3) na traseira do engate.

Puxe a lâmina (1) para baixo, até nivelar com o pneu.

Depois de ajustar, aperte novamente os parafusos (3).

As raspadeiras devem estar bem afastadas dos pneus durante o transporte.

Eleve as lâminas da raspadeira (1) e assegure-se de que estão fixas em posição subida pelos ganchos de fecho (2).

Para baixar as raspadeiras, eleve a raspadeira firmemente enquanto prime o gancho de fecho.

Retirada das raspadeiras

As raspadeiras podem ser retiradas facilmente para limpeza e verificação.

Primeiro segure a raspadeira no gancho de fecho (3), colocado no engate da raspadeira (4), para evitar que a raspadeira caia no chão.

Libere o perno (1) no eixo do gancho removendo os grampos (2) em cada lado do perno. Agarre o eixo do gancho para cima e puxe-o para fora.

Quando recolocar depois da verificação, etc., a raspadeira deve ser primeiro engatada no gancho de fecho antes de o gancho superior ser colocado em posição.

recoloque o perno (1) e assegure-se de que está bem seguro pelos grampos (2).

Manutenção - 50 h



Estacione o rolo em superfície plana. Sempre que inspecionar e reajustar o rolo, desligue o motor e confirme se a alavanca de Avanço/Recuo está na posição "P".



Garanta um bom arejamento (extração de ar) quando o motor funcionar em espaços interiores. Perigo de envenenamento com monóxido de carbono.



Filtro de ar

Inspeção - Troca do filtro de ar principal



Troque o elemento do filtro do ar principal quando a lâmpada de aviso acender no painel de instrumentos, com o motor em rotação máxima.

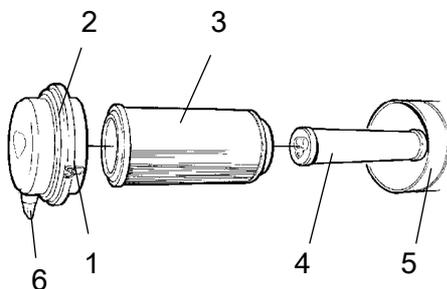


Fig. Filtro do ar
1. Braçadeiras
2. Tampa
3. Filtro principal
4. Filtro de segurança
5. Caixa do filtro
6. Válvula do pó

Solte as braçadeiras (1), retire em seguida a tampa (2) e extraia o filtro principal (3).

Não retire o filtro de segurança (4).

Limpe o filtro de ar se necessário, ver secção Filtro de ar - Limpeza.

Quando substituir o filtro principal (3), insira um novo filtro e volte a encher o purificador do ar na ordem inversa.

Verifique o estado da válvula do pó (6), substituindo-a se necessário.

Quando voltar a colocar a tampa, assegure-se de que a válvula do pó está virada para baixo.



Filtro de segurança - Mudar

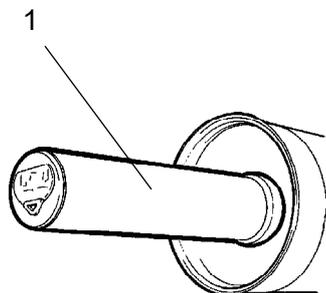


Fig. Filtro do ar
1. Filtro de segurança

Substitua o filtro de segurança por um novo a cada terceira substituição do filtro principal.

Para substituir o filtro de segurança (1), puxe o filtro velho para fora do suporte, coloque um filtro novo e monte de novo o conjunto por ordem inversa.

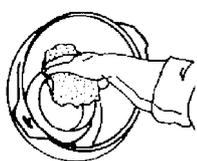
Limpe o filtro de ar se necessário, ver secção Filtro de ar - Limpeza.



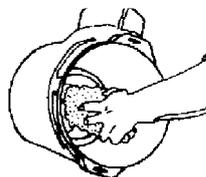
Filtro de ar - Limpeza

Limpe o interior da tampa (2) e da caixa do filtro (5). Consulte a ilustração anterior.

Limpe os dois lados do tubo de saída.



Face interior do tubo de saída.



Face exterior do tubo de saída.

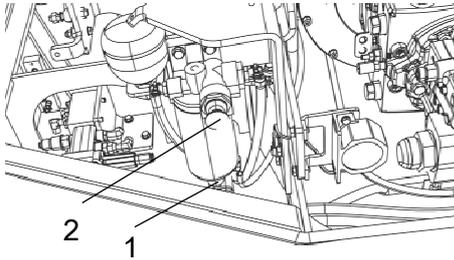
Limpe também as duas faces do tubo de saída; consulte figura ao lado.



Verifique se as braçadeiras das mangueiras entre a caixa do filtro e a mangueira de admissão estão apertadas e se as mangueiras estão intactas. Verifique todo o sistema de mangueiras até ao motor.



Filtro de combustível - Drenar



Desaperte o bujão de drenagem (1) na parte inferior do filtro.

Com a ajuda da bomba auxiliar manual, assegure a remoção de todos os sedimentos. Consulte o manual de manutenção Cummins.

Assim que começar a sair apenas combustível limpo, feche novamente o bujão de drenagem.



Coloque num contentor adequado e entregue numa estação de recolha de resíduos amiga do ambiente.

Figura. Filtro de combustível
1. Bujão de drenagem
2. Bomba manual



Ar condicionado (Acessório)

- Verificar



Estacione o rolo em superfície plana, calce as rodas e coloque a alavanca de Avanço/Recuo na posição "P".

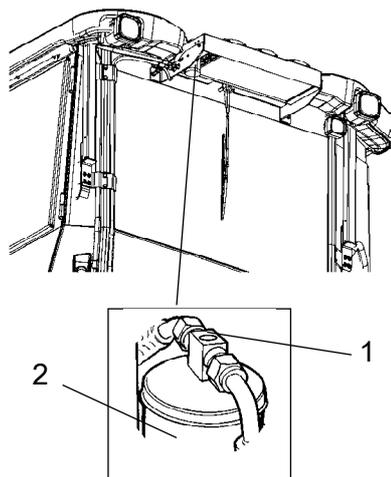


Fig. Filtro de secagem

- 1. Visor
- 2. Suporte do filtro

Com a unidade em funcionamento e com a ajuda do visor (1), verifique se não há bolhas visíveis no filtro de secagem.



Cuide sempre para que a alavanca de Avanço/Recuo fique na posição "P".

O filtro encontra-se na parte superior da parte traseira do tecto da cabina. Se houver bolhas visíveis no visor, significa que o nível de líquido de refrigeração está demasiado baixo. Pare a unidade para evitar o risco de danos. Encha com agente refrigerante.



Ar condicionado (Acessório)

- Limpeza

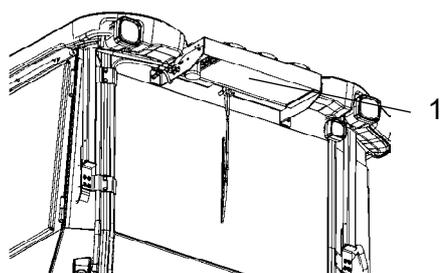


Fig. Cabine

- 1. Elemento do condensador

Quando se verificar uma perda acentuada da capacidade de refrigeração, limpe o elemento do condensador (1) localizado na extremidade traseira do tecto da cabina.



Pneus - Pressão dos pneus

Verifique a pressão do pneu com um manómetro de ar.

Verificar que todos os pneus têm a mesma pressão.

Pressão recomendada: Ver Especificações Técnicas.

A figura mostra a posição da válvula de ar dos pneus externos.

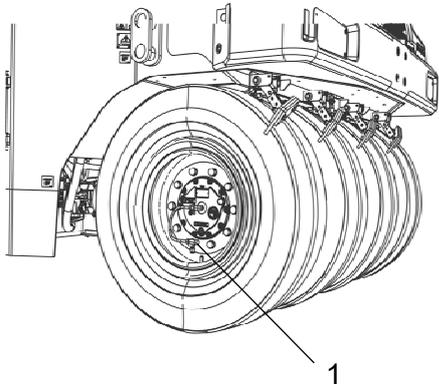
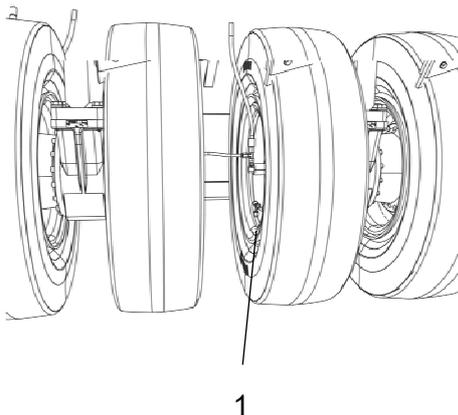


Fig. Rodas exteriores
1. Válvula de ar



A figura mostra a posição da válvula de ar dos pneus internos.



Ao meter ar, consulte o Manual de Segurança que acompanha a máquina.

Fig. Rodas interiores
1. Válvula de ar



Mancal articulado superior/inferior - Lubrificação

A graxeira (1) no mancal articulado superior e as graxeiras (2) no inferior recebem cinco aplicações da pistola de graxa manual.

Use a graxa conforme indicado nas especificações de lubrificantes.

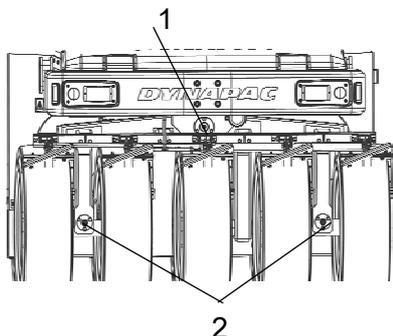


Fig. Mancal articulado
1. Graxeira x1,
mancal articulado superior
2. Graxeiras x2,
mancal articulado inferior



Engrenagem da roda – Troca de óleo



Tome extremo cuidado ao drenar o óleo. Use luvas e óculos de proteção.

Coloque a máquina com o bujão de drenagem (1), o bujão grande, na posição de rotação mais baixa.

Coloque um recipiente com uma capacidade mínima de 20 litros por baixo do bujão de drenagem.

Desaperte o bujão de drenagem (1) e o bujão de enchimento (2) para deixar o ar sair. Deixe o óleo todo escorrer e recoloque o bujão.



Entregue o óleo drenado para ser corretamente eliminado de forma ecológica.

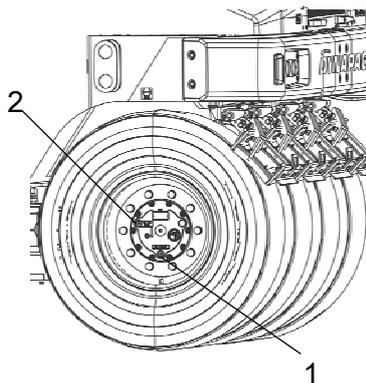


Fig. Engrenagem da roda
1. Bujão de drenagem
3. Bujão de enchimento

Manutenção - 250 h



Estacione o rolo em superfície plana. Sempre que inspecionar e reajustar o rolo, desligue o motor e confirme se a alavanca de Avanço/Recuo está na posição "P".



Garanta um bom arejamento (extração de ar) quando o motor funcionar em espaços interiores. Perigo de envenenamento com monóxido de carbono.



Radiador do óleo hidráulico Verificar - Limpar

Os radiadores de água e de óleo hidráulico podem ser acedidos com a grelha do radiador (4) removida.

Verifique se o ar passa sem impedimento através do radiador. Um radiador sujo pode ser limpo com ar comprimido ou lavado com jacto de água a alta pressão.



Tome especial atenção ao utilizar jacto de alta pressão. Não mantenha o bocal do jacto de água demasiado próximo do radiador.

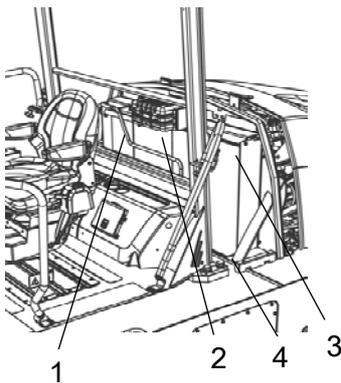


Figura. Radiador

1. Radiador do ar de recarga
2. Radiador de água
3. Radiador do óleo hidráulico
4. Grelha do radiador



Use óculos protetores ao trabalhar com ar comprimido ou lavagem à pressão.

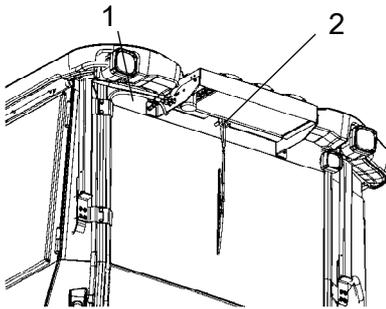


Fig. Ar condicionado
1. Mangueiras do refrigerante
2. Elemento do condensador

Ar condicionado (Acessório) - Verificar

Inspeccione as mangueiras e ligações do agente refrigerante e certifique-se de que não há sinal de película de óleo, o que poderia indicar fuga do agente refrigerante.



Bateria - Verificar estado

As baterias estão seladas e não necessitam de qualquer tipo de procedimento de manutenção.

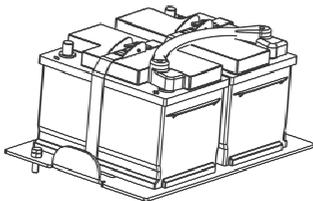


Figura. Baterias



Nunca use chama aberta ao verificar o nível de electrólito. Quando o alternador está a carregar, forma-se gás explosivo na bateria.



Ao desmontar a bateria, desligue sempre primeiro o cabo negativo. Ao montar a bateria, ligue sempre primeiro o cabo positivo.

Os terminais dos cabos têm que estar corretamente apertados e limpos. Os terminais de cabos corroídos deverão ser limpos e besuntados com vaselina alcalina.

Limpe a parte superior da bateria.

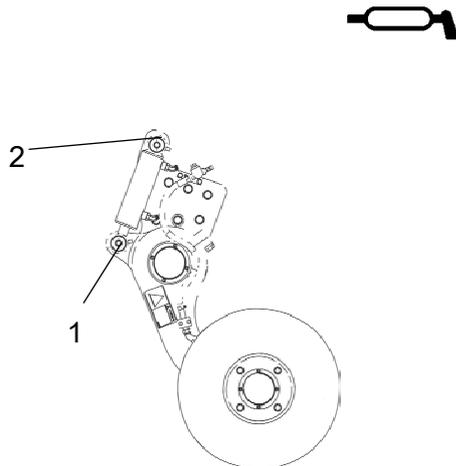


Figura. Dois pontos de lubrificação para a rebordeadora

Rebordeadora (Acessório) - Lubrificar



Consulte a seção de operação para obter mais informações sobre como trabalhar com a rebordeadora.

Lubrifique os dois pontos indicados na figura.

A lubrificação deverá ser feita com graxa lubrificante, consulte as especificações de lubrificantes.

Lubrifique todos os pontos de articulação, com 5 bombadas da pistola de graxa.

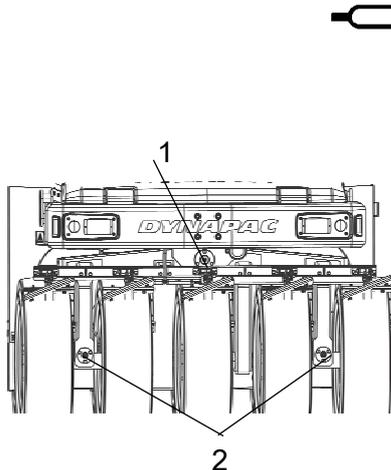


Fig. Mancal articulado
1. Graxeira x1,
mancal articulado superior
2. Graxeiras x2,
mancal articulado inferior

Mancal articulado superior/inferior - Lubrificação

A graxeira (1) no mancal articulado superior e as graxeiras (2) no inferior recebem cinco aplicações da pistola de graxa manual.

Use a graxa conforme indicado nas especificações de lubrificantes.

Manutenção - 500 h



Estacione o rolo em superfície plana. Sempre que inspecionar e reajustar o rolo, desligue o motor e confirme se a alavanca de Avanço/Recuo está na posição "P".



Garanta um bom arejamento (extração de ar) quando o motor funcionar em espaços interiores. Perigo de envenenamento com monóxido de carbono.



Motor Diesel Mudar o óleo

O bужão de drenagem do óleo do motor está situado na parte traseira do lado direito da máquina. O bужão de drenagem pode ser acedido abrindo o painel à frente da conduta de exaustão.

Drene o óleo enquanto o motor está quente. Coloque um recipiente com uma capacidade mínima de 14 litros (15 qts) por baixo dos bужões de drenagem.



Tome extremo cuidado ao drenar o óleo do motor. Use luvas e óculos de protecção.

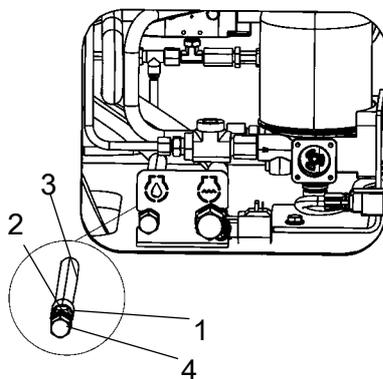


Fig. Bужões de drenagem

- 1. Porca sextavada**
- 3. Mangueira**
- 4. Bужão de drenagem**

Solte a porca sextavada (1) como se vê na figura (2).

Puxe a mangueira (3) para fora e desaperte o bужão de drenagem do óleo (4). Deixe todo o óleo escorrer para um recipiente.

Para recolocar, prenda o bужão (4) como se vê e encaixe a mangueira.

Prenda conforme indicado e aperte a porca sextavada (1).



Entregue o óleo drenado para ser correctamente eliminado de forma ecológica.

Encha com óleo novo. Para informação sobre a qualidade correcta do óleo, consulte as especificações de lubrificantes ou o manual de instruções do motor.

Encha segundo o volume necessário de óleo de motor. Consulte as especificações técnicas antes de colocar a máquina a trabalhar. Deixe o motor a funcionar durante alguns minutos no ralenti e, em seguida, desligue o motor.

Verifique na vareta de nível se o motor tem o nível correcto de óleo. Para detalhes, consulte o manual do motor. Ateste com óleo, se necessário, até à marca na vareta.



Motor **Substituir o filtro do óleo**

O filtro do óleo (1) está situado no lado direito do compartimento do motor.

Consulte o manual de instruções do motor para obter informações sobre a substituição do filtro.

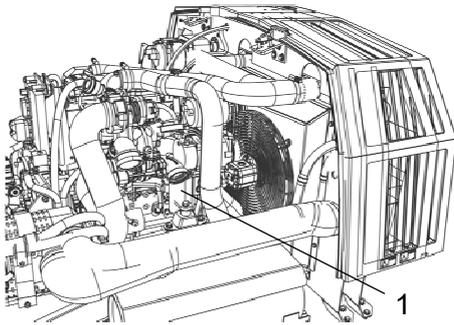


Fig. Compartimento do Motor
1. Filtro do óleo



Filtro de combustível do motor - substituição/limpeza

O filtro do combustível situa-se à frente dos acumuladores no lado esquerdo no compartimento do motor.

Desaperte a parte inferior e drene a água existente e, em seguida, volte a colocar a unidade do filtro.

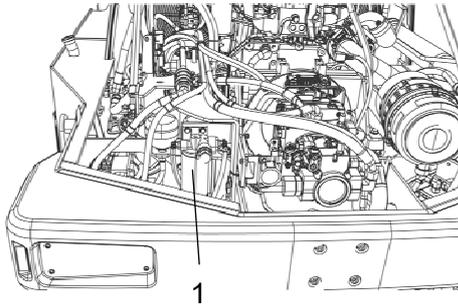


Fig. Compartimento do Motor
1. Pré-filtro

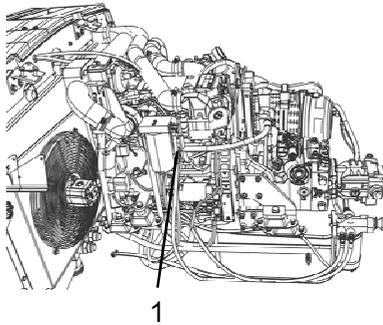


Figura. Compartimento do motor, lado direito.
1. Filtro de combustível

Volte a colocar o filtro de combustível, localizado no lado esquerdo no compartimento do motor.

Ponha o motor a trabalhar e verifique se o filtro veda bem.

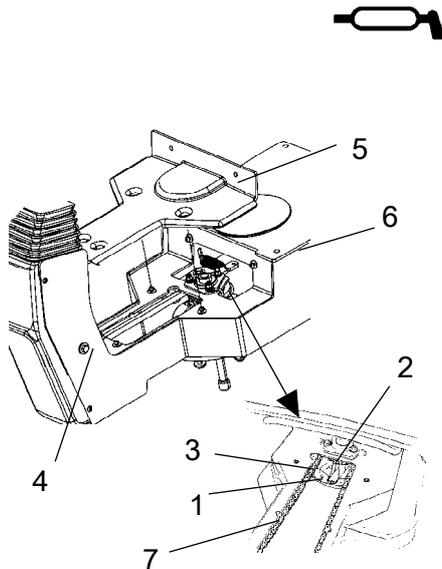


Figura. Mancal do assento

1. Graxeira
2. Roda dentada
3. Corrente da direção
4. Parafuso de ajuste
5. Tampa
6. Trilhos
7. Marca

Mancal do assento - Lubrificação



Não se esqueça que a corrente é uma peça de importância vital na direção.

Retire a tampa (5) para ter acesso à graxeira (1). Lubrifique o mancal de rotação do assento do operador com três aplicações da engraxadeira manual.

Limpe e lubrifique com graxa a corrente (3), entre o assento e a coluna da direção.

Lubrifique também as calhas de deslizamento do assento (6) com graxa lubrificante.

Se a corrente estiver folgada junto à roda dentada (2), desaperte os parafusos (4) e desloque a coluna da direção para a frente. Aperte os parafusos e verifique se a corrente ficou corretamente esticada.

Não coloque a correia demasiadamente sob tensão. Deverá ser possível mover a correia cerca de 10 mm (0,4 polegadas) para o lado com o dedo indicador/polegar na marcação (7) na estrutura do assento. Encaixe o bloqueio da correia em baixo.



Se a mudança de posição do assento começar a ser difícil, lubrifique com mais frequência do que a aqui indicada.



Tampa do reservatório hidráulico-Verificar

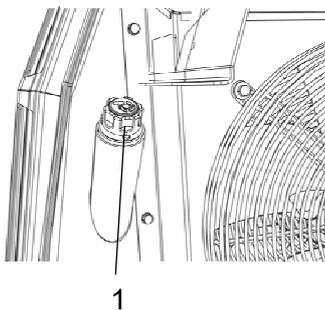


Fig. Lado esquerdo do chassi
1. Tampa do tanque

Desaperte a tampa do reservatório e verifique se está obstruída. O ar tem que poder passar livremente através da tampa, em ambos os sentidos.

Se estiver entupido em algum dos sentidos, lave o filtro com um pouco de óleo diesel e sopre com ar comprimido até obter passagem, ou substitua o tampão por um novo.



Use óculos de proteção ao trabalhar com ar comprimido.



Mancal articulado - Lubrificação

Lubrifique cada graxeira (1) com cinco aplicações da pistola de graxa manual.

Use a graxa conforme indicado nas especificações de lubrificantes.

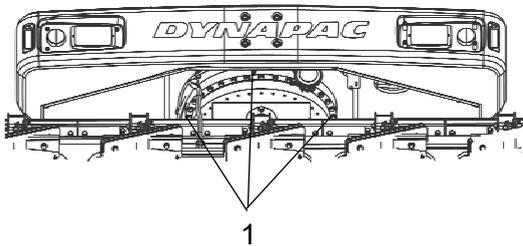


Fig. Mancal articulado
1. Graxeiras x 4



Mancal articulado superior/inferior - Lubrificação

A graxeira (1) no mancal articulado superior e as graxeiras (2) no inferior recebem cinco aplicações da pistola de graxa manual.

Use a graxa conforme indicado nas especificações de lubrificantes.

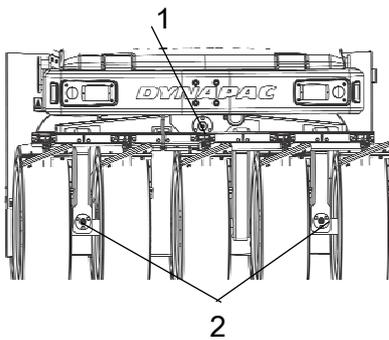


Fig. Mancal articulado
1. Graxeira x1,
mancal articulado superior
2. Graxeiras x2,
mancal articulado inferior

Manutenção - 1.000 h



Estacione o rolo em superfície plana. Sempre que inspecionar e reajustar o rolo, desligue o motor e confirme se a alavanca de Avanço/Recuo está na posição "P".



Garanta um bom arejamento (extração de ar) quando o motor funcionar em espaços interiores. Perigo de envenenamento com monóxido de carbono.



Filtro de ar - Mudar

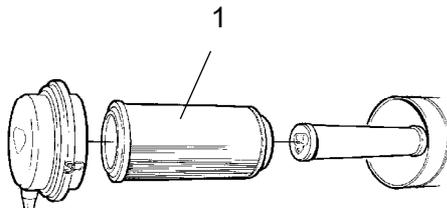


Fig. Filtro do ar
1. Filtro principal

Mude o filtro principal (1) do filtro do ar, mesmo que ainda não tenha sido limpo 5 vezes. Para mudança de filtro, consulte "Cada 50 horas de operação".



Se o filtro não for mudado quando estiver obstruído, o motor perderá potência e o escape deitará fumo negro. Existe também grande risco de danos no motor.



Filtro de segurança - Mudar

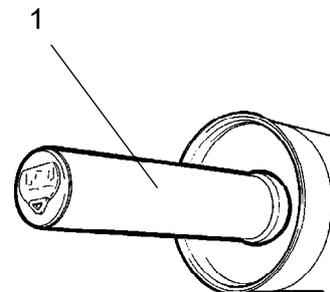


Fig. Filtro do ar
1. Filtro de segurança

Substitua o filtro de segurança por um novo a cada 5ª substituição ou limpeza do filtro principal.

O filtro de segurança não deve ser limpo.

Para substituir o filtro de segurança (1), puxe o filtro velho para fora do suporte, coloque um filtro novo e monte de novo o conjunto por ordem inversa.



Filtro do óleo hidráulico Mudar

Os filtros hidráulicos estão situados no lado esquerdo no compartimento do motor, por trás do seccionador da bateria.



Retire o filtro e entregue-o numa estação de eliminação de resíduos. O filtro é de tipo descartável e não pode ser limpo.

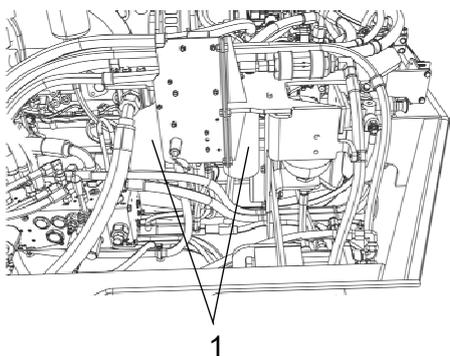


Fig. Compartimento do Motor
1. Filtro do óleo hidráulico

Limpe cuidadosamente a superfície de vedação do suporte do filtro.

Aplique uma camada fina de óleo hidráulico limpo na junta de borracha do novo filtro.

Enrosque o filtro à mão, primeiro até a junta do filtro encostar ao suporte do filtro. Aperte em seguida mais meia volta.

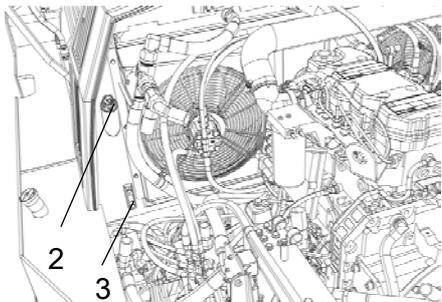


Figura. Reservatório do óleo hidráulico
2. Tampa do reservatório
3. Visor de nível

Verifique o nível de óleo hidráulico no visor de nível (3) e ateste se necessário. Consulte a secção “Cada 10 horas de operação” para mais informações.

Ponha o motor a trabalhar e verifique se veda bem em redor do filtro.



Cabina **Filtro de ar puro - Substituir**

Existe um filtro de ar puro (1), colocado na parte da frente da cabina.

Retire a cobertura protectora.

Desaperte os parafusos (2) e retire o suporte completo. Remova o cartucho do filtro e substitua por um filtro novo.

Se a máquina trabalhar em ambientes poeirentos, pode ser necessário mudar o filtro com mais frequência.

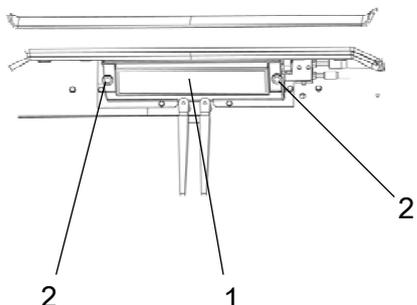
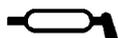


Figura. Cabina, frente
1. Filtro de ar puro (x1)
2. Parafuso (x2)



Mancal articulado superior/inferior - **Lubrificação**

A graxeira (1) no mancal articulado superior e as graxeiras (2) no inferior recebem cinco aplicações da pistola de graxa manual.

Use a graxa conforme indicado nas especificações de lubrificantes.

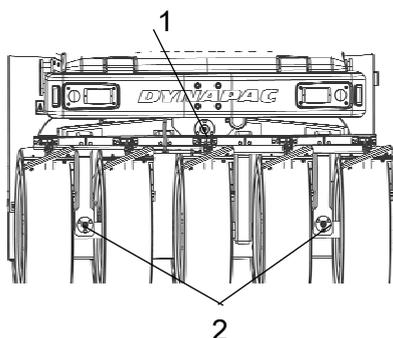


Fig. Mancal articulado
1. Graxeira x1,
mancal articulado superior
2. Graxeiras x2,
mancal articulado inferior



Engrenagem da roda – Troca de óleo



Tome extremo cuidado ao drenar o óleo. Use luvas e óculos de proteção.

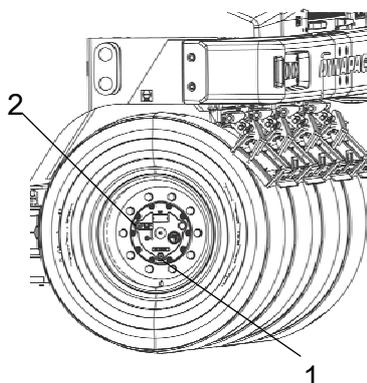


Fig. Engrenagem da roda
1. Bujão de drenagem
3. Bujão de enchimento

Coloque a máquina com o bujão de drenagem (1), o bujão grande, na posição de rotação mais baixa.

Coloque um recipiente com uma capacidade mínima de 20 litros por baixo do bujão de drenagem.

Desaperte o bujão de drenagem (1) e o bujão de enchimento (2) para deixar o ar sair. Deixe o óleo todo escorrer e recoloque o bujão.



Entregue o óleo drenado para ser corretamente eliminado de forma ecológica.

Engrenagem da roda - reabastecimento de óleo

Movimente a máquina até deixar o bujão de enchimento na posição correta. A abertura deve ficar um pouco acima da posição horizontal, para facilitar o abastecimento.

Solte o bujão de enchimento (2). Solte o bujão do nível (3) também, para deixar o ar sair. Aplique o óleo somente a partir de fora das engrenagens.

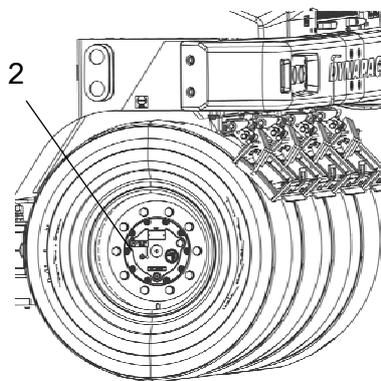


Fig. Reabastecimento de óleo - engrenagem da roda
2. Bujão de enchimento
3. Bujão do nível

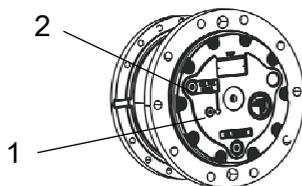


Fig. Engrenagem da roda

Complete com aprox. 8 l de óleo novo. Use óleo de transmissão. Consulte a especificação de lubrificantes.

Movimente a máquina até o bujão de nível (3) ficar em posição horizontal.

Verifique se o nível do óleo alcança até à esquina inferior da abertura do bujão.

Limpe e monte novamente os bujões.

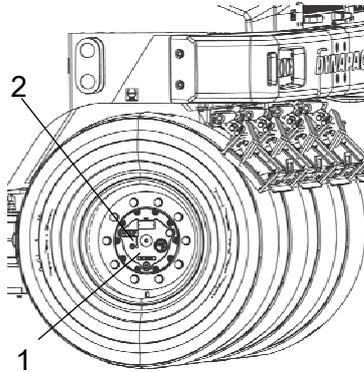


Fig. Verificação do nível - engrenagem da roda

- 2. Bujão de enchimento**
- 3. Bujão do nível**

Engrenagem da roda - Verificação do nível de óleo

Movimente a máquina até o bujão de nível (3) ficar em posição horizontal.

Limpe a região ao redor do bujão de nível (3) e depois desaperte-o.

Verifique se o nível do óleo alcança até à esquina inferior da abertura do bujão.

Se o nível estiver baixo, encha com óleo até ao nível correcto. Use óleo de transmissão. Consulte a especificação de lubrificantes.

Limpe e monte novamente os bujões.

Manutenção - 2.000 h



Estacione o rolo em superfície plana. Sempre que inspecionar e reajustar o rolo, desligue o motor e confirme se a alavanca de Avanço/Recuo está na posição "P".



Garanta um bom arejamento (extração de ar) quando o motor funcionar em espaços interiores. Perigo de envenenamento com monóxido de carbono.



Reservatório hidráulico Mudar óleo



Tome extremo cuidado ao drenar o óleo hidráulico. Use luvas e óculos de protecção.

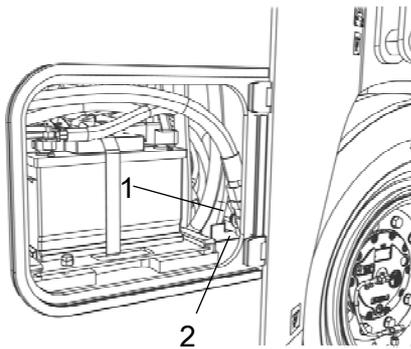


Fig. Cobertura da bateria
1. Torneira de drenagem
2. Bujão

Abra a cobertura da bateria situada à frente das rodas traseiras no lado esquerdo. Existe uma torneira de drenagem (1) e bujão (2) no lado direito dentro da cobertura.

Coloque um recipiente com uma capacidade mínima de 50 litros (13,2 gal) por baixo do compartimento do motor.

Retire a mangueira ligada à torneira de drenagem (1). Retire o bujão (2) na extremidade da mangueira e abra a torneira de drenagem (1).

Deixe escorrer o óleo totalmente. Reponha o funcionamento enchendo de novo o bujão (2) e fechando a torneira de drenagem (1).



Entregue o óleo drenado para ser corretamente eliminado de forma ecológica.

Encha com óleo hidráulico novo. Consulte as especificações de lubrificantes para obter mais informações sobre a qualidade.

Mude o filtro hidráulico. Consulte a secção

"Manutenção - 1000 horas".

Ponha o motor a trabalhar e experimente as diferentes funções hidráulicas. Verifique o nível de óleo no reservatório e, se necessário, encha mais.



Tanque de combustível - Limpar

A forma mais fácil de limpar o tanque é quando este está quase vazio.

Usando uma bomba apropriada, por exemplo uma bomba de drenagem de óleo, extraia eventuais resíduos do fundo.



Coloque num contentor adequado e entregue numa estação de recolha de resíduos amiga do ambiente.



Cuidado com o risco de incêndio ao manusear combustível.

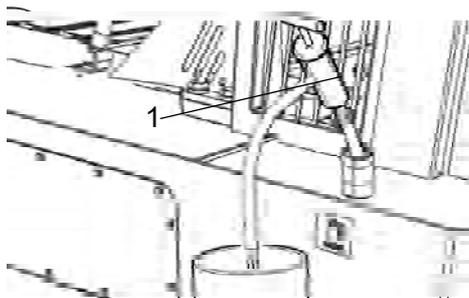


Fig. Tanque de combustível
1. Bomba de drenagem do óleo



Sistema de irrigação - Drenar



Lembre-se do perigo de congelação no Inverno. Esvazie os depósitos, bombas, filtros e tubagens ou misture uma agente anticongelante na água.

Existe uma torneira de drenagem na área para o sistema de bombagem no depósito de água. O depósito e as partes do sistema de bombagem podem ser drenados através desta torneira.

As mangueiras da água são ligadas à bomba com uniões rápidas (3) para simplificar a drenagem e, quando apropriado, a substituição para uma bomba de reserva (opção).

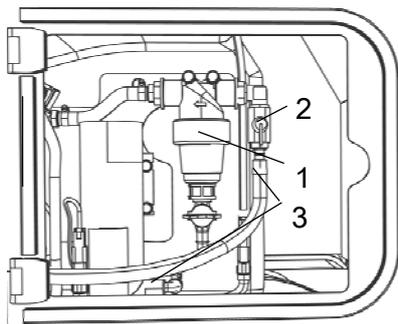


Fig. Sistema de bomba
1. Caixa do filtro
2. Torneira de fechamento
3. Ligações rápidas



Tanque de água - Limpar

Lave o depósito com água, adicionando um pouco de detergente apropriado para superfícies de plástico.

Feche a torneira de drenagem (1), encha com água e verifique se há fugas.

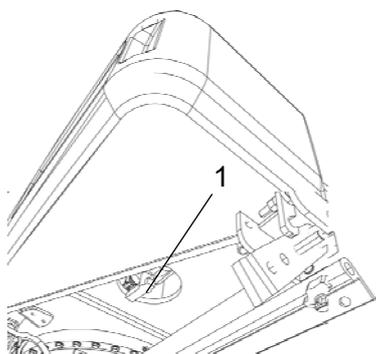


Fig. Tanque de água
1. Torneira de drenagem



O depósito de água é de plástico (polietileno) e pode ser reciclado.



Ar condicionado (Acessório) - Inspeccionar

É necessário efetuar regularmente inspeções e manutenção para assegurar um funcionamento satisfatório a longo prazo.

Com a ajuda de ar comprimido, limpe a poeira do elemento do condensador (1). Sopre de cima para baixo.

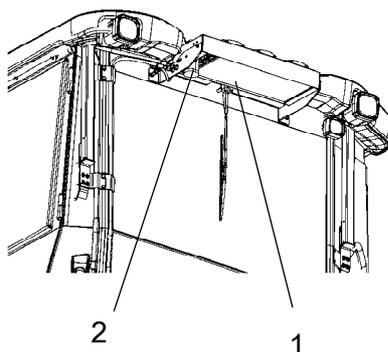


Figura. Cabina
1. Elemento do condensador
2. Filtro de secagem



Se o jacto de ar comprimido for demasiado forte, pode danificar as aletas do elemento.



Use óculos de proteção ao trabalhar com ar comprimido.

Inspeccione a fixação do elemento do condensador.

Inspeccione as mangueiras do sistema de forma a não roçarem em nada. Verifique se a drenagem da unidade de refrigeração não está obstruída, de forma a impedir a acumulação de condensação dentro da unidade.

**Ar condicionado (Acessório)
Filtro de drenagem - Verificar**

Com a unidade em funcionamento e com a ajuda do visor (1), verifique se não há bolhas visíveis no filtro de secagem.

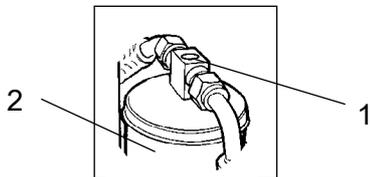


Figura. Filtro de secagem
1. Visor
2. Suporte do filtro



Estacione o rolo em superfície plana, calce as rodas e coloque a alavanca de Avanço/Recuo na posição "P".

O filtro encontra-se na parte superior da parte traseira do tecto da cabina.

Se existirem bolhas visíveis através do visor, significa que o nível de agente refrigerante está demasiado baixo. Pare a unidade para evitar o risco de danos. Encha com agente refrigerante.



Os trabalhos no circuito de refrigeração só deverão ser efetuados por empresas autorizadas.



**Motor
Troca do líquido de arrefecimento**

O bujão de drenagem do líquido fica situado na parte de trás da máquina, no lado direito. Para acessá-lo, abra o painel na frente do cano de descarga.

Drene o líquido com o motor ainda quente. Coloque um recipiente com capacidade mínima de 14 litros (15 qts) por baixo dos bujões.



Tenha cuidado ao drenar o produto. Use luvas e óculos de proteção.

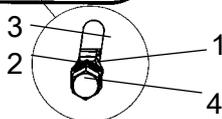
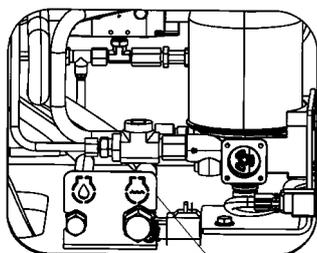


Fig. Bujões de drenagem
1. Porca sextavada
3. Mangueira
4. Bujão de drenagem

Solte a porca sextavada (1) como se vê na figura (2).

Puxe a mangueira (3) para fora e desaperte o bujão de drenagem (4) do líquido. Deixe todo o líquido escorrer para o recipiente.

Para recolocar, prenda o bujão (4) como se vê e encaixe a mangueira.

Prenda conforme indicado e aperte a porca sextavada (1).

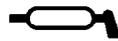


Encaminhe o líquido substituído para uma instalação de tratamento de resíduos com regras ambientais.

Complete o circuito com líquido de arrefecimento novo; consulte o manual do motor.

Complete até o volume necessário. Consulte as especificações técnicas antes de colocar a máquina para trabalhar. Deixe o motor funcionar durante alguns minutos em marcha lenta e depois desligue-o.

Verifique na vareta de nível se o motor tem o nível correcto de óleo. Para detalhes, consulte o manual do motor. Ateste com óleo, se necessário, até à marca na vareta.



Mancal articulado superior/inferior - Lubrificação

A graxeira (1) no mancal articulado superior e as graxeiras (2) no inferior recebem cinco aplicações da pistola de graxa manual.

Use a graxa conforme indicado nas especificações de lubrificantes.

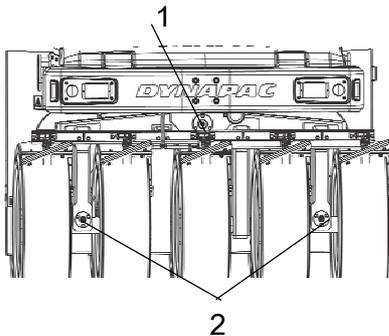


Fig. Mancal articulado
1. Graxeira x1,
mancal articulado superior
2. Graxeiras x2,
mancal articulado inferior

DYNAPAC

Part of the Atlas Copco Group

Dynapac Compaction Equipment AB
Box 504, SE-371 23 Karlskrona, Sweden

DYNAPAC

Part of the Atlas Copco Group

Dynapac Compaction Equipment AB
Box 504, SE-371 23 Karlskrona, Sweden