DYNAPAC
Part of the Atlas Copco Group

RUTHZIL TRATOR COMERCIAL DE PEÇAS LTDA 11 97083-6812 ROLANDO

Manual de Instruções

ICA250-BR6BR1.pdf
Operação e manutenção

Rolo compactador vibratório
CA250

Motor
Cummins QSB 4.5C
Número de série
***65X2BR3000* -**
***6602BR3000* -**
***10000108x0B001375* -**



O Dynapac CA250 é um rolo compactador na categoria de 11 toneladas. O CA250 está disponível nas versões STD, D (cilindro liso), P (pé-de-carneiro) e PD. As versões P e PD têm sua maior área de utilização em solos coesivos e semicoesivos. Todos os tipos de camadas de base e sub-base podem ser comprimidas a maior profundidade, enquanto os cilindros intercambiáveis de STD para P, D para PD e vice-versa oferecem versatilidade ainda maior na escolha da aplicação.

Os acessórios da cabine e de segurança estão descritos neste manual. Os demais, como os indicadores de compactação, são descritos em instruções separadas.

Reservado o direito de realizar modificações
Impresso no Brasil

Índice

Introdução 1
Símbolos de advertência 1
Informações de segurança 1
Geral 1
Segurança – Instruções gerais 3
Segurança – Durante a operação 5
Condução junto a beiradas 5
Inclinação 5
Instruções especiais 7
Lubrificantes normais e outros óleos e líquidos recomendados 7
Temperaturas ambiente mais altas, acima de +40°C 7
Temperaturas 7
Limpeza com jato de alta pressão 7
Extintor de incêndio 7
Estrutura Protetora Contra Capotamento (ROPS), cabine ROPS aprovada 8
Manuseio da bateria 8
Ligação direta 9
Especificações técnicas – Ruído/Vibrações/Elétrica 11
Vibrações – Lugar do operador 11
Sistema elétrico 11
Nível de ruído 11
Especificações técnicas – Dimensões 13
Dimensões, vista lateral 13
Dimensões, vista superior 14
Especificações técnicas – Pesos e volumes 15
Especificações técnicas – Capacidade de trabalho 17
Especificações técnicas – Geral 19
Sistema hidráulico 19
Parafusos da ROPS 20

Torque 21
Placa da máquina – Identificação 23
Número de Identificação do produto no chassi 23
Chapa da máquina 23
Plaqueta do motor 24
Descrição da máquina – Adesivos 25
Localização – Adesivos 25
Adesivos de segurança 26
Adesivos de informação 28
Descrição da máquina – Instrumentos/ Controles 29
Localizações – Instrumentos e controles 29
Localizações – Painel de controle e controles 30
Descrição das funções 30
Controles na cabine 34
Descrição das funções dos instrumentos e controles na cabine 35
Descrição da máquina – Sistema elétrico 37
Fusíveis e relé na caixa de aquecimento da cabine (Opcional) 37
Fusíveis na caixa de aquecimento 37
Relé da caixa de aquecimento 37
Relés 38
Fusíveis principais 39
Fusível no interruptor principal da bateria 39
Fusíveis 40
Operação – Arranque 41
Antes de dar partida 41
Interruptor principal – Ligar 41
Assento do operador (Padrão) – Ajuste 41
Assento do operador (Acessório) – Ajuste 42
Instrumentos e lâmpadas – Verificação 43
Verificação das lâmpadas de diagnóstico 43

Posição do operador 44
Visibilidade 44
Travamento 45
Arranque 45
Arranque do motor Diesel 45
Operação – Condução 47
Operação do rolo compactador 47
Operação – Vibração 49
Interruptor da Vibração 49
Vibração – Ativação 49
Operação – Parar 51
Frenagem 51
Frenagem de emergência 51
Frenagem normal 51
Desligar o motor 52
Estacionamento da máquina 52
Interruptor principal 52
Calçamento dos cilindros 53
Estacionamento de longa duração 55
Motor 55
Bateria 55
Filtro do ar, tubo de escape 55
Tanque de combustível 55
Reservatório do óleo hidráulico 55
Cilindro de direção, dobradiças, etc. 56
Coberturas, lona oleada 56
Pneus (todas as estações) 56
Diversos 57
Elevação 57
Travar a articulação da direção 57

Içamento do rolo 57
Destravar a articulação 58
Reboque 58
Alternativa 1 58
Rebocar por distâncias curtas com o motor em funcionamento 58
Alternativa 2 59
Rebocar por distâncias curtas com o motor parado 59
Freio do eixo traseiro 59
Freio da caixa de transmissão do rolo 59
Reboque do rolo 60
Rolo preparado para transporte 60
Instruções de operação – Resumo 61
Manutenção – Lubrificantes e símbolos 63
Símbolos de manutenção 64
Manutenção – Manutenção programada 65
Pontos de revisão e inspeção 65
Geral 66
A cada 10 horas de funcionamento (diariamente) 66
Após as PRIMEIRAS 50 horas de operação 66
A cada 50 horas de operação (semanalmente) 67
A cada 250 horas de operação (mensalmente) 67
A cada 500 horas de funcionamento (A cada três meses) 68
A cada 1.000 horas de operação (A cada seis meses) 68
A cada 2.000 horas de operação (anualmente) 69
Manutenção – 10 h 71
Raspadeiras – Verificar, ajustar 71
Raspadeiras de aço (Opcional) 72
Raspadeiras, Rolo com blocos 72
Diminuir a resistência das raspadeiras (Opcional) 73
Circulação de ar – Verificação 73

Nível de líquido de arrefecimento – Verificação 74
Motor Diesel – Verificação do nível de óleo 75
Tanque de combustível – Abastecimento 75
Reservatório do óleo hidráulico – Verificação do nível do óleo 76
Funcionamento dos freios – Verificar 76
Freios – Verificar 77
Manutenção – 50 h 79
Filtro de ar
Inspeção – Troca do filtro de ar principal 79
Filtro de segurança – Trocar 80
Filtro de ar – Limpeza 80
Articulação – Lubrificação 81
Articulação da direção – Lubrificação 81
Pneus – Pressão de ar – Porcas da roda – Aperto 82
Ar-condicionado (Opcional) – Inspeção 82
Manutenção – 250 h 85
Diferencial do eixo traseiro – Verificação do nível do óleo 85
Engrenagens planetárias do eixo traseiro – Verificação do nível de óleo 86
Caixa de transmissão do rolo (D/PD) – Verificação de nível do óleo 86
Cilindro – Verificação do nível de óleo 87
Radiador – Verificar/ Limpar 87
Juntas roscadas – verificação de aperto 88
Elementos de borracha e parafusos de fixação – Verificar 88
Bateria – Verificação do nível de eletrólito 89
Célula de bateria 90
Ar-condicionado (Opcional) – Inspeção 91
Manutenção – 500 h 93
Filtro do respiro 93
Motor Diesel – Troca do óleo e do filtro 94

Pré-filtro de combustível – Limpeza 94
Manutenção – 1.000 h 95
Filtro do óleo hidráulico – Substituição 95
Reservatório de óleo hidráulico – Esvaziamento 96
Reservatório de combustível – Esvaziamento 97
Ar-condicionado (Acessório) – Filtro de ar puro – Trocar 98
Diferencial do eixo traseiro – Troca do óleo 98
Engrenagens planetárias do eixo traseiro – Drenagem do óleo 99
Engrenagens planetárias do eixo traseiro – Troca de óleo – Enchimento de óleo ... 100
Manutenção – 2.000 h 101
Reservatório hidráulico – Trocar o óleo 101
Cilindro – Troca de óleo 102
Caixa de transmissão do rolo – Trocar óleo 102
Engate da direção – Verificar 103
Controles – Lubrificação 103
Ar-condicionado (Opcional) – Inspecionar 104
Filtro de secagem – Verificação 105
Compressor – Verificar (Opcional) 106

Introdução

Símbolos de advertência

ADVERTÊNCIA! Marca um procedimento perigoso ou arriscado que pode resultarem 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

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

Recomendamos que o operadorleia cuidadosamente as instruções de segurança deste manual e siga sempre as instruções de segurança. Certifique-se de que este manual esteja sempre acessível.

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

Certifique-se de ter boa ventilação (extração de arporventilador) quando o motor forligado em recintos fechados.

Geral

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



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

Segurança – Instruções gerais

(Leia também o manual de segurança)

1. **O operador deverá estar bem familiarizado com o conteúdo da seção OPERAÇÃO antes de por 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 são permitidos 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. **Embarcar e desembarcar o cilindro apenas quando ele estiver imóvel. Utilize as alças e os corrimões próprios. Ao montar e desmontar a máquina, recomenda-se o "contato em três pontos" (sempre dois pés e uma mão ou um pé e duas mãos em contato com a máquina). Nunca salte da máquina.**
6. **Ao operar em solo inseguro, deve-se sempre utilizar 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 a máquina junto a beiradas ou buracos, assegure-se de que pelo menos 2/3 da largura do rolo esteja sobre material 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 utilizar 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 adesivos e letreiros limpos e legíveis.**
14. **Medidas de segurança antes de abastecer com 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. **Antesdereparosouserviço:**
    - **Coloque calços sob os rolos/rodas e sob a lâmina niveladora.**
    - **Se necessário, trave a articulação central**

16. Se o nível sonoro for superior a 85 dB(A), recomenda-se o uso de proteção 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 a 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 proteção utilize sempre:

    - capacete
    - botas de trabalho com biqueira de aço
    - protetores auriculares
    - roupa refletora/ colete refletor
    - luvas de trabalho

Segurança – Durante a operação

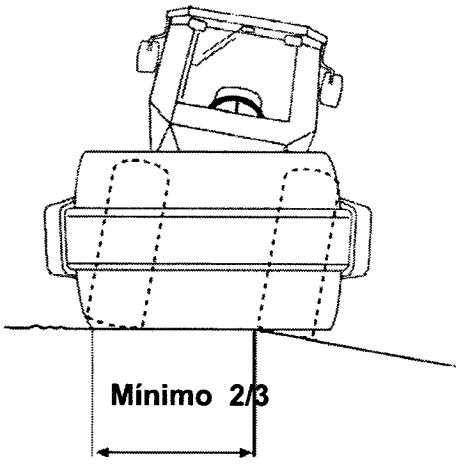


Fig. Posicionamento dos rolos ao conduzir junto a uma beirada

Condução junto a beiradas

Ao conduzir sobre beiradas, pelo menos 2/3 da largura dos rolos têm que assentar em piso com capacidade de carga total.

Não se esqueça que o centro de gravidade da máquina se desloca para fora ao manobrara direção. Por exemplo, o centro de gravidade da máquina se desloca para a direita quando se volta a direção para a esquerda.

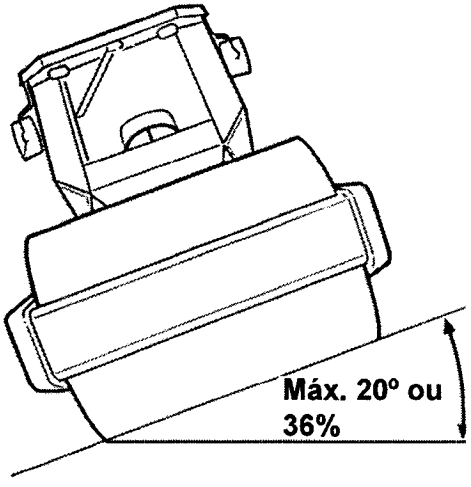


Fig. Operação em declives

Inclinação

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

O ângulo da direção é 0 com as vibrações desligadas e todos os reservatórios cheios.

Ao dirigir a máquina em piso instável, a aplicação da vibração, a velocidade da máquina no solo e a elevação do centro de gravidade podem fazer a máquina capotar, mesmo em uma inclinação inferior a indicada neste manual.

Em caso de evacuação de emergência da cabine, solte o martelo localizado no pilar traseiro do lado direito e quebre o para-brisa traseiro.

Ao operar em declives ou base instável, recomenda-se sempre o uso de ROPS (Estrutura Protetora Contra Capotamento) ou de uma cabine com aprovação ROPS. Utilizar sempre um cinto de segurança.

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

Instruções especiais

Lubrificantes normais e outros óleos e líquidos recomendados

Antes de sair da fábrica, os sistemas e componentes são preenchidos com os óleos e líquidos indicados na especificação de lubrificantes. Eles são indicados para uso em temperaturas ambiente entre -15° e +40°C.

Temperaturas ambiente mais altas, acima de +40°C

Ao operar a máquina em temperaturas ambiente 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.

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 dirigirojato diretamente contra componentes elétricos ou contra os painéis de controle.

Colocar um saco de plástico sobre o tampão do reservatório 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 exemplo, o entupimento dos filtros.

Ao lavar a máquina não se deve dirigir o jato de água diretamente na tampa do tanque. Isso é especialmente importante quando se utiliza jato de alta pressão.

Extintor de incêndio

Em caso de incêndio na máquina, utilize um extintor de pó classe BCD.

Também é possível utilizar um extintor de CO_2 classe BC.

Estrutura Protetora Contra Capotamento (ROPS), cabine ROPS aprovada

Se o cilindro estiver equipado com uma estrutura protetora contra capotamento (ROPS ou cabine com aprovação ROPS) nunca efetuar soldagens ou furos no arco ou cabine.

Nunca repararum arco ROPS ou uma cabine. Eles devem ser substituídos porum novo arco ou cabine.

Manuseio da bateria

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

Ao montaras 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 dela.

Ligação direta

Não ligue o cabo negativo ao polo negativo na bateria descarregada. Uma faísca poderia provocara 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.

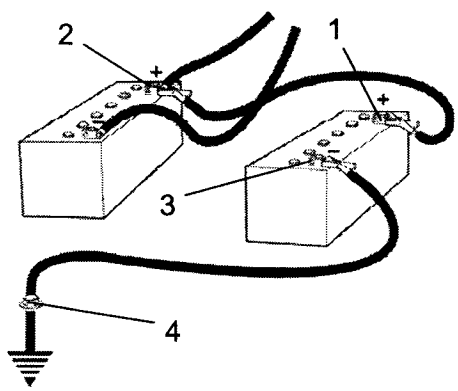


Fig. Ligação direta

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

Em primeiro lugar, ligue o polo positivo (1) da bateria auxiliar ao polo positivo da bateria descarregada (2). Em seguida, ligue o pólo negativo (3) da bateria auxiliar a um parafuso (4) ou ao olhal de elevação na máquina com a bateria descarregada.

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

Especificações técnicas – Ruído/ Vibrações/Elétrica

Vibrações – Lugar do operador

(ISO 2631)

Os níveis de vibração são medidos em conformidade com o ciclo operacional descrito na diretiva europeia 2000/14/CE relativa a máquinas equipadas para o mercado europeu, com a vibração ligada, em materiais poliméricos suaves e com o assento do operador na posição de transporte.
As vibrações medidas no corpo total situaram-se abaixo do valor de ação de 0,5 m/s², conforme especificado na diretiva 2002/44/CE (o limite é 1,15 m/s²).
As vibrações medidas na mão/braço também se situaram abaixo do valor de ação de 2,5 m/s² especificado na mesma diretiva (o limite é 5 m/s²).

Sistema elétrico

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

Nível de ruído

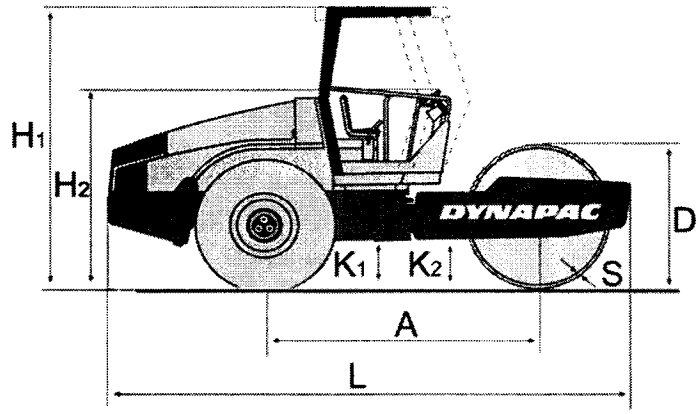
O nível sonoro é medido em conformidade com o ciclo operacional descrito na diretiva europeia 2000/14/CE relativa a máquinas equipadas para o mercado europeu, em materiais poliméricos suaves com a vibração ligada e com o assento do operador na posição de transporte.

Nível de potência sonora garantido, L_{wA}	107 dB (A)
Nível de pressão acústica no lugar do operador (plataforma), L_{pA}	90 dB (A)
Nível de pressão acústica no lugar do operador (cabina), L_{pA}	85 dB (A)

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

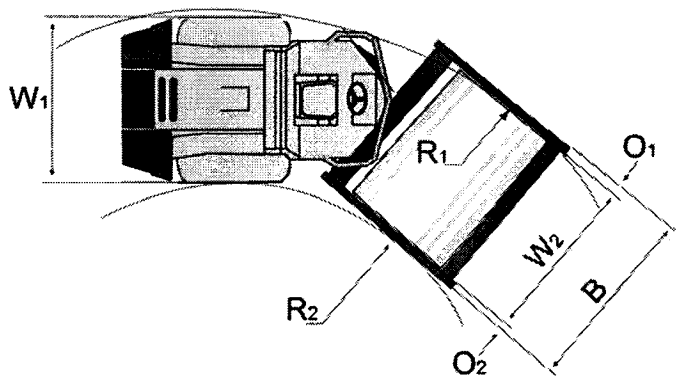
Especificações técnicas – Dimensões

Dimensões, vista lateral



	Dimensões	mm	pol
A	Distância entre eixos, cilindro e roda	2.879	113,3
L	Comprimento, rolo com equip. de série	5.550	218,5
H1	Altura, com ROPS (STD, D)	2.952	116,2
H1	Altura, com ROPS (P, PD)	2.977	117,2
H1	Altura, com cabine (STD, D)	2.952	116,2
H1	Altura, com cabine (P, PD)	2.977	117,2
H2	Altura, sem ROPS/cabine (STD, D)	2.190	86,2
H2	Altura, sem ROPS/cabine (P, PD)	2.210	87,0
D	Diâmetro, cilindro	1.523	60
S	Espessura, passada do cilindro, nominal	25	0,98
P	Altura, pés-de-carneiro (P, PD)	100	3,9
K1	Espaço livre, chassi do trator	453	17,8
K2	Altura livre, chassi do cilindro (STD, D)	400	15,7
K2	Altura livre, chassi do cilindro (P, PD)	495	19,5

Dimensões, vista superior



	Dimensões	mm	pol
B	Largura, rolo com equip. de série	2.384	93,9
O1	Projeção, lado esquerdo do chassi	127	5,0
O2	Projeção, lado direito do chassi	127	5,0
R1	Raio de giro, externo	5.400	212,6
R2	Raio de giro, interno	3.100	122
W1	Largura, seção do trator	2.130	83,9
W2	Largura, cilindro	2.130	83,9

Especificações técnicas – Pesos e volumes

Peso

Peso operacional, sem ROPS (STD)	9.650 kg	21.300 lb
Peso operacional, sem ROPS (D)	9.850 kg	21.750 lb
Peso operacional, sem ROPS (P)	10.650 kg	23.500 lb
Peso operacional, sem ROPS (PD)	11.250 kg	24.850 lb
Peso operacional com ROPS (EN500) (STD)	10.000 kg	22.100 lb
Peso operacional com ROPS (EN500) (D)	10.200 kg	22.500 lb
Peso operacional com ROPS (EN500) (P)	11.000 kg	24.300 lb
Peso operacional com ROPS (EN500) (PD)	11.600 kg	25.600 lb
Peso operacional, com cabine (STD)	10.200 kg	22.500 lb
Peso operacional, com cabine (D)	10.400 kg	23.000 lb
Peso operacional, com cabine (P)	11.200 kg	24.700 lb
Peso operacional, com cabine (PD)	11.800 kg	26.050 lb

Capacidades de líquidos

	STD/P	D/PD		
Eixo traseiro				
- Diferencial	12		litros	12,7 qts
- Diferencial		12	litros	12,7 qts
- Engrenagem planetária (eixo padrão)	2,0		litros/lado	2,1 qts/lado
- Engrenagem planetária (eixo padrão)		1,9	litros/lado	2,0 qts/lado
- Engrenagem planetária (eixo opcional)	1,85		litros/lado	1,9 qts/lado
- Engrenagem planetária (eixo opcional)		1,9	litros/lado	2,0 qts/lado
Caixa de transmissão do cilindro		3,0	litros	3,2 qts
Cilindro	15	15	litros	3,96 qts
Reservatório do óleo hidráulico	52	52	litros	13,7 gal
Óleo no sistema hidráulico	23	23	litros	6 gal
Óleo lubrificante, motor Diesel	11	11	litros	11,7 qts
Líquido de refrigeração, motor Diesel	24	24	litros	6,4 gal
Tanque de combustível	250	250	litros	66 gal

Especificações técnicas – Capacidade de trabalho

Dados de compactação

Carga estática linear (STD)	25,4	kg/cm	142,2	pli
Carga estática linear (D)	26,3 k	kg/cm	147,3	pli
Carga estática linear (P, PD)	-	kg/cm	-	pli
Carga estática linear com ROPS (STD)	25,8	kg/cm	144,5	pli
Carga estática linear com ROPS (D)	26,7	kg/cm	149,5	pli
Carga estática linear com ROPS (P, PD)	-	kg/cm	-	pli
Carga estática linear com cabine (STD)	26,1	kg/cm	146,2	pli
Carga estática linear com cabine (D)	27,0	kg/cm	151,2	pli
Carga estática linear com cabine (P, PD)	-	kg/cm	-	pli
Amplitude, alta (STD, D)	1,7	mm	0,066	pol
Amplitude, alta (P, PD)	1,6	mm	0,062	pol
Amplitude, baixa (STD, D)	0,8	mm	0,031	pol
Amplitude, baixa (P, PD)	0,8	mm	0,031	pol
Frequência de vibração, amplitude alta (STD, D)	33	Hz	1.980	vpm
Frequência de vibração, amplitude alta (P, PD)	33	Hz	1.980	vpm
Frequência de vibração, amplitude baixa (STD, D)	33	Hz	1.980	vpm
Frequência de vibração, amplitude baixa (P, PD)	33	Hz	1.980	vpm
Força centrífuga, amplitude alta (STD, D)	246	kN	55.350	lb
Força centrífuga, amplitude alta (P, PD)	300	kN	67.500	lb
Força centrífuga, amplitude baixa (STD, D)	119	kN	26.770	lb
Força centrífuga, amplitude baixa (P, PD)	146	kN	32.850	lb

Especificações técnicas – Geral

Motor

Fabricante/Modelo	Cummins QSB 4.5C	Motor turbo Diesel refrigerado à água com radiador
Potência (SAE J1995)	82 kW	110 hp
Giro do motor, marcha lenta	900 rpm	
Giro do motor, carga/descarga	1.500 rpm	
Giro do motor, trabalho/transporte	2.200 rpm	

Sistema elétrico

Bateria	12 V 170A
Alternador	12 V 95 A
Fusíveis	Ver capítulo "Sistema eléctrico" – fusíveis

Pneu	Dimensões dos pneus:	Pressão dos pneus
Tipo padrão	23,1 X 26,0 8 ply	110 kPa (1,1 kp/cm) (16 psi)
Tipo tractor	23,1 X 26,0 12 ply	110kPa (1,1 kp/cm) (16psi)

Como equipamento extra podem os pneus ser cheios de líquido (peso adicional até 500 kg/pneu). Ao prestar assistência, estar consciente do peso que isso provoca.

Sistema hidráulico

Pressão de abertura	MPa
Sistema propulsor	38,0
Sistema de alimentação	2,0
Sistema de vibração	42,5
Sistemas de direção	17,5
Liberação dos freios	1,4

Parafusos da ROPS

Dimensões dos parafusos:	M24 (PN 904562)
Classe de resistência:	10,9
Binário de aperto	800 N.m (Com tratamento Dacromet)

Os parafusos da ROPS que serão apertados deverão estar secos.

Torque

Torque em N.m (lbf.ft) para parafusos lubrificados ou secos, utilizando torquímetro.

Rosca métrica normal, galvanizada po ida (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	1.080
M30	1.130	1.260	1.580	1.770	1.900	2.100

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	1.010	960	1.215
M30	1.580	1.990	1.900	2.360

Placa da máquina – Identificação

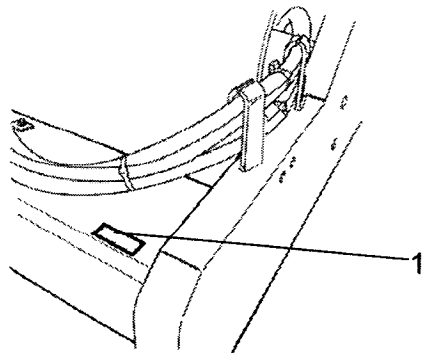


Fig. Chassifrontal
1. PIN

Número de Identificação do produto no chassi

O número de série (1) da máquina está gravado na esquina no lado direito do chassi frontal.

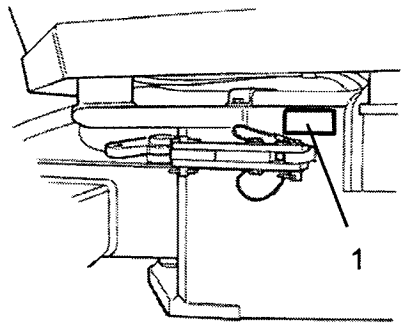


Fig. Plataforma do operador
1. Chapa da máquina

Chapa da máquina

A chapa da máquina (1) está fixada no lado esquerdo do chassi dianteiro, junto à articulação central.

Na chapa está patente o nome e endereço do fabricante, tipo de máquina, PIN, número de identificação do produto (número de série), peso de trabalho, potência do motor e ano de fabricação (Caso a máquina se destine à entrega fora da UE, não apresentam marcas CE nem, em alguns casos, o ano de fabricação).

DYNAPAC
Dynapac Brasil Indústria e Comércio Ltda.
Sorocaba SP - Brasil

Type	Operating mass kg	Rated Power kW	Year of Mfg
Max axle load front	Max axle load rear	Max ballast	
kg	kg	kg	
Product Identification Number			

Fig. Chapa da máquina

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

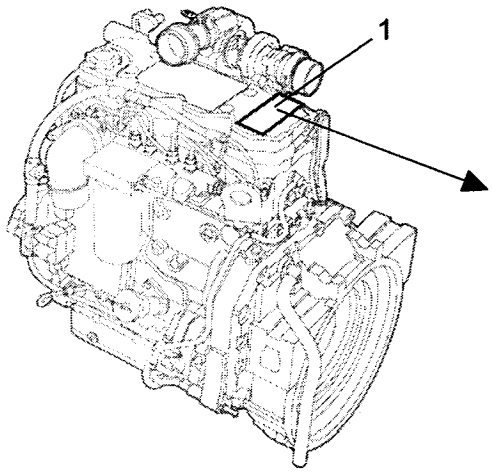


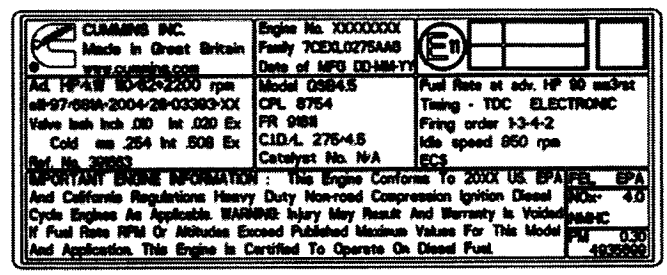
Fig. Motor
1. Plaqueta de tipo/plaqueta EPA

Plaqueta do motor

A plaqueta de tipo (1) está fixada na parte superior do motor.

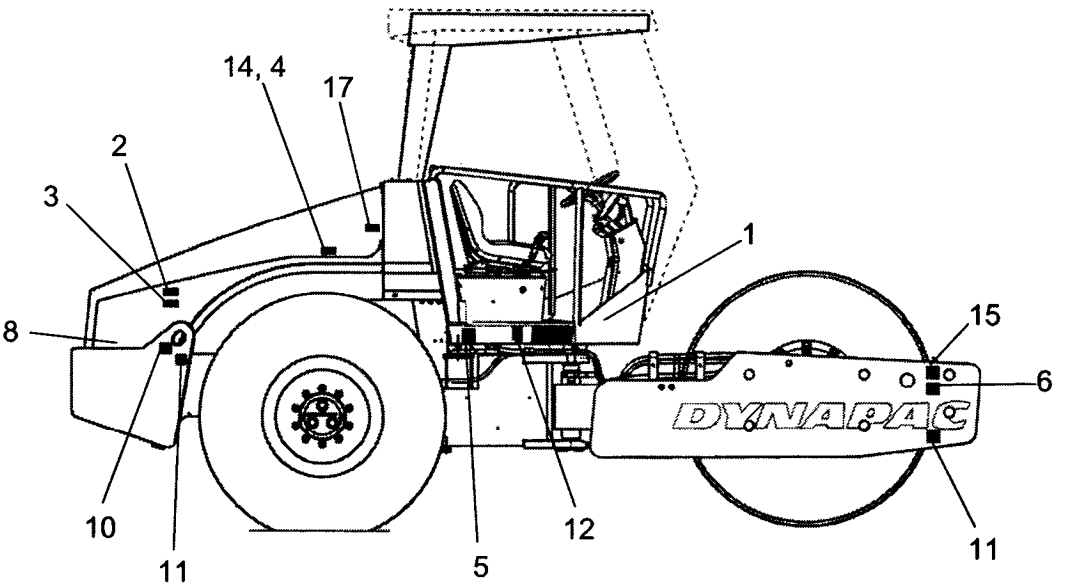
Ela indica o tipo, o número de série e as especificações do motor.

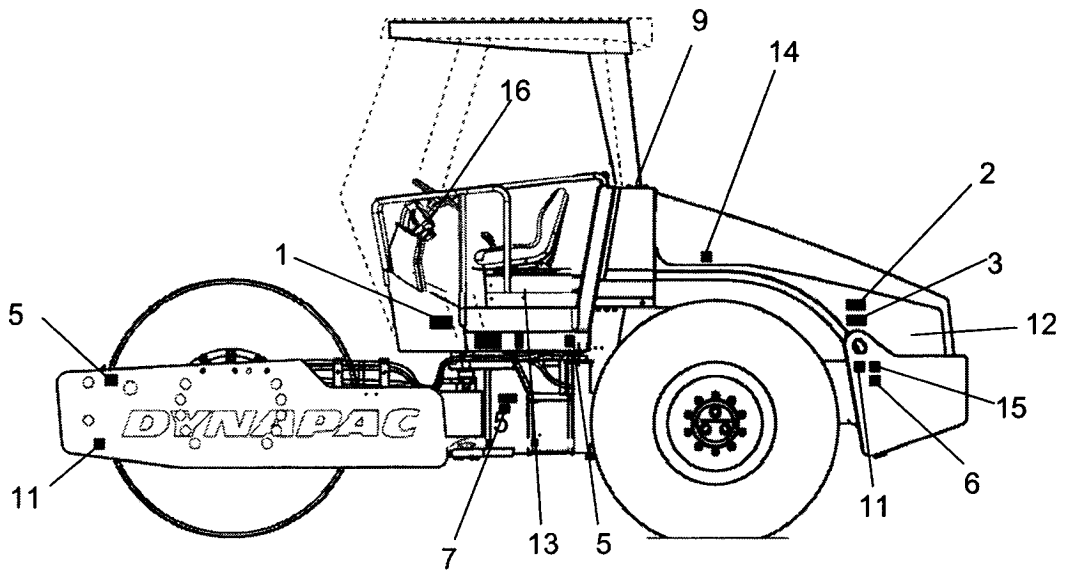
Ao encomendar peças, mencione o número de série do motor. Consulte também o manual do motor.



Descrição da máquina – Adesivos

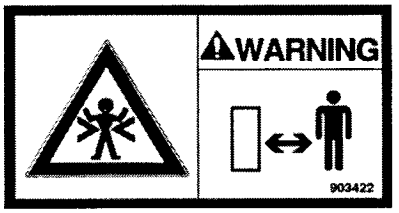
Localização – Adesivos





1. Atenção, zona de esmagamento
2. Atenção, peças rotativas do motor
3. Atenção, superfícies muito quentes
4. Atenção, pneu com lastro.
5. Atenção, consultar o manual de instruções
6. Atenção,bloqueio
7. Letreiro de produtos
8. Combustível
9. Óleo hidráulico/óleo bio-hidráulico
10. Ponto de elevação
11. Ponto de fixação
12. Interruptor principal
13. Compartimentodos manuais
14. Pressãodospneus
15. Letreirodeelevação
16. Letreiro de advertência
17. Óleo hidráulico/óleo bio-hidráulico

Adesivos de segurança

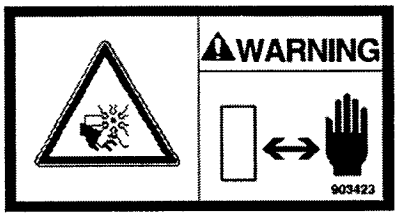


903422

Aviso – Zona de esmagamento, articulação central/ rolo.

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

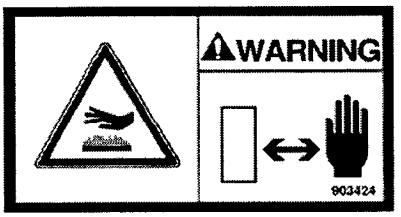
(Duas zonas de esmagamento em máquinas com direção pivotante)



903423

Aviso – Peças rotativas do motor.

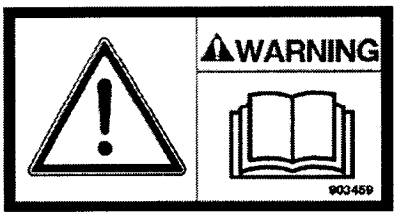
Mantenha as mãos a uma distância segura da zona de perigo.



903424

Aviso – Superfícies quentes no compartimento do motor.

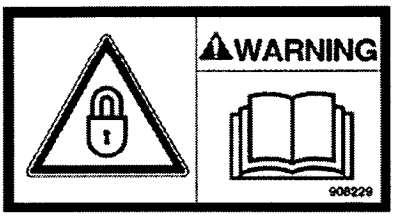
Mantenha as mãos a uma distância segura da zona de perigo.



903459

Aviso – Manual de instruções

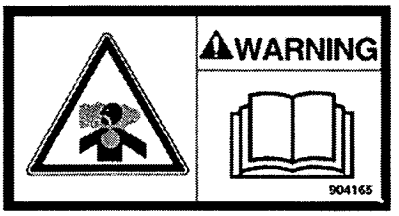
O operador deverá ler as instruções de segurança, operação e manutenção antes de operar a máquina.



908229

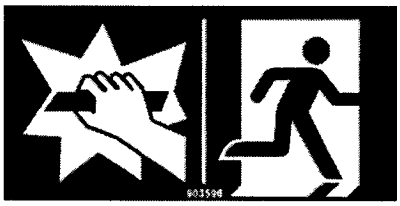
Aviso – Fecho

Durante a elevação, a articulação central deverá Consultar o manual de instruções.



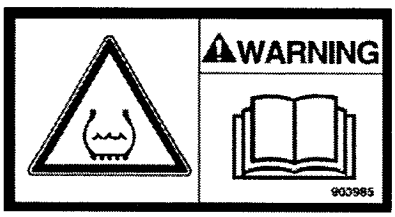
904165

Aviso – Gás tóxico (acessório, ACC) Consulte o manual de instruções.



903590

Saída de emergência



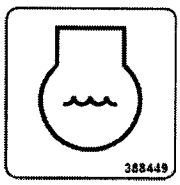
903985

Atenção, pneu com lastro.

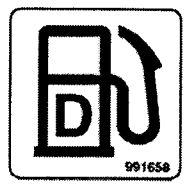
Consultar o manual de instruções.

Adesivos de informação

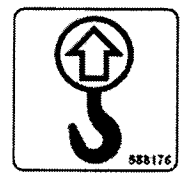
Líquido de arrefecimento



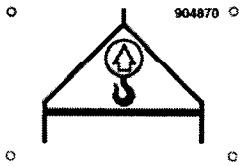
Combustível



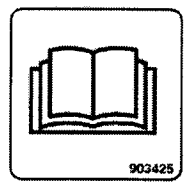
Ponto de elevação



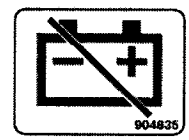
Letreiro de elevação



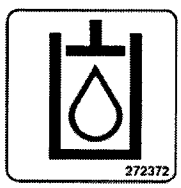
Compartimento dos manuais



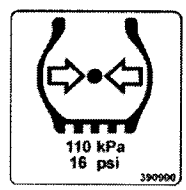
Interruptor principal



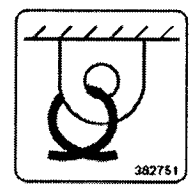
Óleo hidráulico



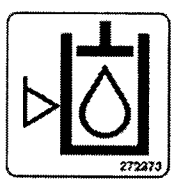
Pressão dos pneus



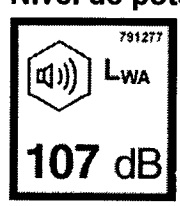
Ponto de fixação



Nível de óleo hidráulico



Nível de potência sonora



Descrição da máquina – Instrumentos / Controles

Localizações – Instrumentos e controles

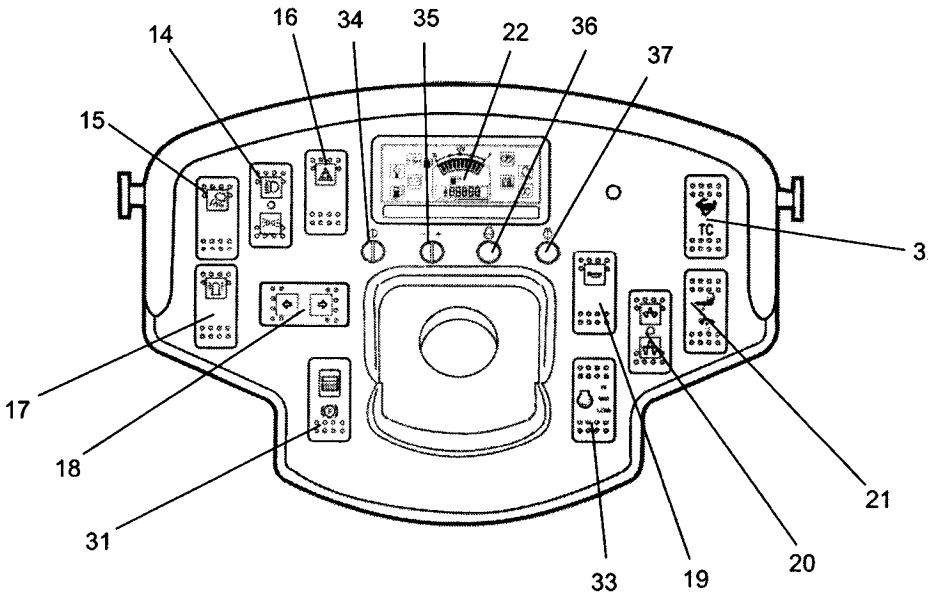


Fig. Instrumentos e painel de controle

14. Faróis de manobra
15. Faróis de trabalho
16. Luzes de alerta
17. Farol rotativo
18. Indicadores de direção
19. Buzina
20. Comutador da Vibração, Amplitude Alta/Baixa
21. Antipatinagem, avanço/recuo
22. Painel de controle
31. Comutador do freio de estacionamento
32. Posição de transporte/Controle de tração (Opcional)
33. Regulador eletrônico do controle de velocidade Baixa/Média/Alta
34. Comutador do diagnóstico do motor
35. Diagnóstico do motor, Seletor -/+
36. Luz de controle do diagnóstico do motor para avaria grave
37. Diagnóstico do motor, avaria menos grave

Localizações – Painel de controle e controles

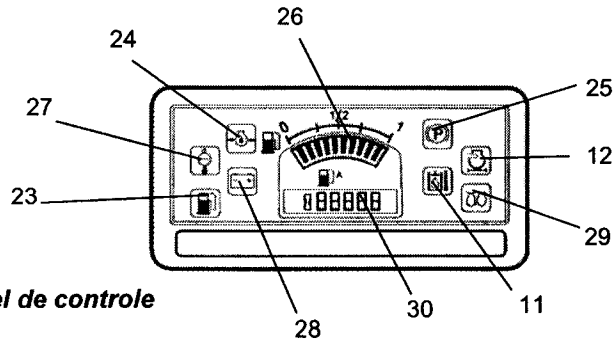


Fig. Painel de controle

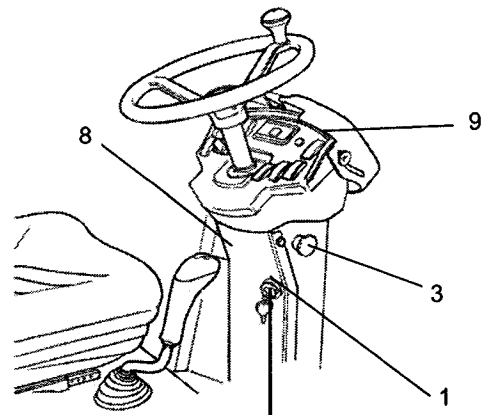


Fig. Lugardo operador

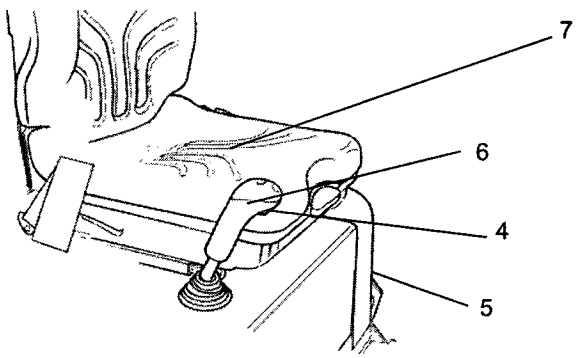
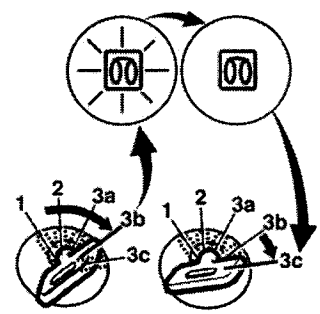


Fig. Posição do operador



1	Chave de ignição	23	Baixo nível de combustível
3	Parada de emergência	24	Pressão do óleo, motor Diesel
4	Comutador da Vibração	25	Freio de estacionamento
5	Compartimento dos manuais	26	Nível de combustível
6	Controle de avanço/recuo	27	Temperatura da água, motor Diesel
7	Interruptor do assento	28	Bateria/carga
8	Caixa de fusíveis	29	Vela de incandescência
9	Proteção dos controles	30	Horímetro
11	Temperatura do óleo hidráulico		
12	Filtro de ar		

Descrição das funções

Não	Designação	Símbolo	Função
1.	Chave da ignição		Posições 1-2: Posição de desligado, é possível retirar a chave. Posição 3a: Todos os instrumentos e controles elétricos recebem alimentação. A máquina está equipada com aquecimento automático, que ocorre nesta posição.

Não	Designação	Símbolo	Função
	Parada de emergência		Posição 3c: Acionamento do motor de arranque.
3.			Quando pressionado, ativa-se a parada de emergência. O freio é aplicado e o motor para. Prepare-se para uma parada brusca.
4.	Comutador da Vibração. Interruptor		Para acionar a vibração, basta pressionar e liberar o disjuntor. Pressione outra vez para desligar a vibração. Em primeiro lugar, é preciso definir amplitude alta ou baixa no painel de controle.
5.	Compartimento dos manuais		Puxe e abra a parte superior do compartimento para ter acesso aos manuais.
6.	Alavanca de avanço/ recuo		Tem de estar em ponto morto para se poder ligar o motor Diesel. Em qualquer outra posição, ele não dá partida. A direção de marcha e a velocidade do cilindro são reguladas com a alavanca de avanço/recuo. Se ela for deslocada para a frente o cilindro avança, etc. A velocidade do cilindro é proporcional à distância entre a alavanca e o ponto morto. Quanto mais afastada do ponto morto, maior é a velocidade.
7.	Interruptor do assento		Mantenha-se sentado sempre que operar o compactador. Quando o operador se levanta durante a operação, a cigarra começa a soar. Transcorridos 3 segundos, os freios são ativados e o motor para.
8.	Caixa de fusíveis (na coluna de controle)		Contém fusíveis do sistema elétrico. Consulte na seção "Sistema elétrico" uma descrição das funções dos fusíveis.
9.	Tampa dos controles		Abaixada sobre a placa de controles à fim de protegê-los de intempéries e sabotagem. Pode ser trancada.
11.	Indicador de temperatura, óleo hidráulico		Indica a temperatura do óleo hidráulico. A faixa normal de temperaturas fica entre 65° e 80°C. Pare o motor se ele registrar mais de 85°C. Localize a avaria.
12.	Lâmpada de aviso, filtro de ar		Se a lâmpada acender com o motor em rotação máxima, será preciso limpar ou trocar o filtro de ar.
14.	Luzes de estrada, interruptor (Opcional)		Quando pressionado na posição superior, acendem-se as luzes de tráfego. Quando pressionado na posição inferior, acendem-se as luzes de estacionamento.
15.	Luzes de trabalho, interruptor (Acessório)		Quando pressionado, acendem-se as luzes de trabalho.
16.	Luzes de advertência, interruptor (Acessório)		Quando pressionado, acendem-se as luzes de advertência.
17.	Farol rotativo, interruptor (Acessório)		Quando pressionado, acende-se o farol rotativo.

Não	Designação	Símbolo	Função
18.	Indicadores de direção, interruptor (Acessório)		Quando pressionado para um dos lados, acende-se o respectivo indicador. Na posição central, a função fica desligada.
19.	Buzina, interruptor		Pressione para tocar a buzina.
20.	Amplitude Alta/Baixa, Vibração Ligada		Em baixa amplitude, a vibração é ativada com o disjuntor no controle de avanço/recuo.
			Vibração desligada.
21.	Antipatinagem, avanço/ distribuição uniforme/ recuo (Opcional)		Em alta amplitude, a vibração é ativada com o disjuntor no comando de avanço/recuo.
			Símbolo de patinagem do rolo = menos distribuição de potência para o rolo.
			Posição central = distribuição uniforme de potência de avanço/ recuo.
			Símbolo de patinagem das rodas = menos distribuição de potência para o rolo.
22.	Painel de controle		
23.	Lâmpada de aviso, baixo nível de combustível		A lâmpada acende quando o nível de combustível no tanque fica muito baixo.
24.	Lâmpada de aviso, pressão de óleo		A lâmpada acende quando a pressão do óleo de lubrificação do motorfica muito baixa. Pare imediatamente o motor e localize o problema.
25.	Lâmpada de aviso, freio de estacionamento		A lâmpada acende quando se ativa o freio de estacionamento.
26.	Nível de combustível		Mostra o nível de combustível no tanque de óleo Diesel.
27.	Lâmpada de aviso, temperatura da água		A luz acende se a temperatura da água subir demais.
28.	Lâmpada de aviso, carga da bateria		Se a lâmpada acender com o motor em funcionamento, o alternador não irá carregar. Pare o motor e localize o defeito.
29.	Lâmpada de aviso, vela de incandescência		A lâmpada tem de estar apagada antes de se passar a chave da ignição para a posição 3c e acionar o motor.
30.	Horímetro		Indica o número de horas que o motor trabalhou.
31.	Comutador do freio de estacionamento, chave		Pressione para ativar o freio de estacionamento; a máquina para com o motor funcionando. Utilize sempre o freio de estacionamento quando a máquina estiver parada numa superficie inclinada.
32.	Modo de transporte/ Controle de tração (Opcional)		Modo de transporte.
		TC	Modo de controle de tração (TC): Ative esta função com a chave seletora de distribuição de potência.

Descrição da máquina – Instrumentos/ Controles

Não	Designação	Símbolo	Função
33.	Regulador do controle de velocidade eletrônico		Regule o número de rotações do motor a diesel. Baixa (900 rpm), Média (1500 rpm), Alta (rpm).
34.	Diagnóstico do motor		Comutador.
35.	Diagnóstico do motor		Seletor +/-.
36.	Diagnóstico do motor		Lâmpada-piloto vermelha. Falha grave: Desligue imediatamente o motor! Inspecione antes de religá-lo.
37.	Diagnóstico do motor		Lâmpada-piloto amarela. Falha menos grave: Inspecione o mais depressa possível.

Controles na cabine

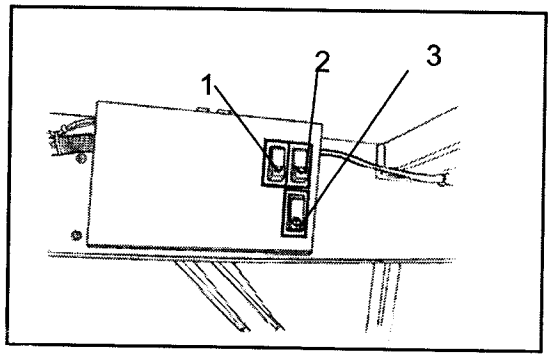


Fig. Teto da cabine, frente
1. *Limpadordo para-brisa dianteiro*
2. *Limpador do para-brisa traseiro (Opcional)*
3. *Lavadores dos para-brisas dianteiro e traseiro*

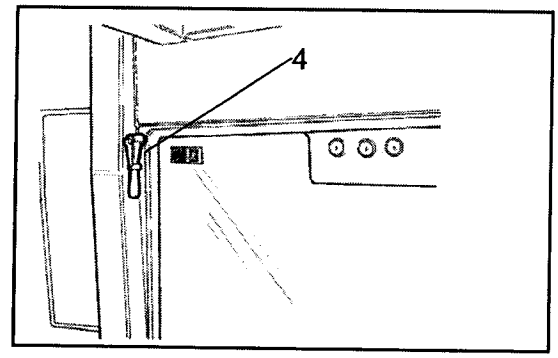


Fig. Teto da cabine, atrás
4. *Martelo para saída de emergência*

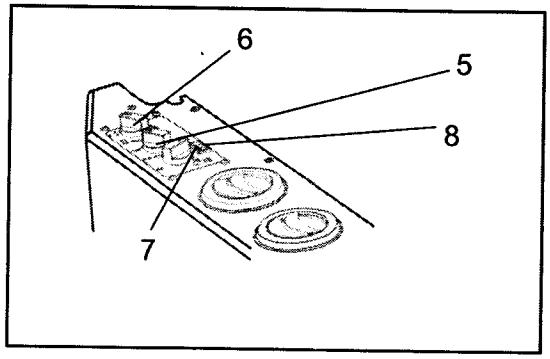


Fig.Cabine, lado direito. Aquecedor (Opcional)
5. *Controle, temperatura*
6. *Controle, circulação,*
7. *Controle, ventoinha*
8. *Interruptor, AC (Opcional)*

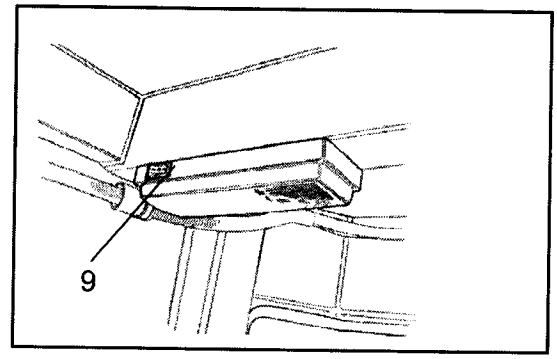


Fig. Cabine, atrás
9. *Interruptor, iluminação da cabine (Opcional)*

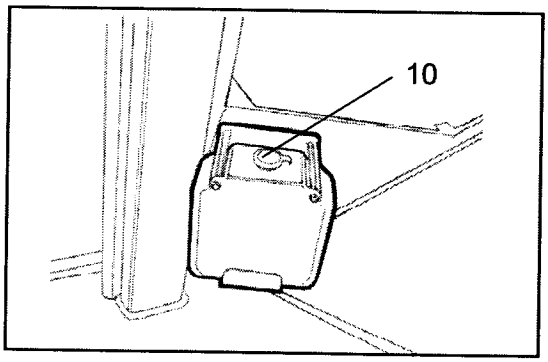


Fig. Cabine, lado esquerdo
10. *Reservatório de líquido de limpeza do vidro dianteiro (Opcional)*

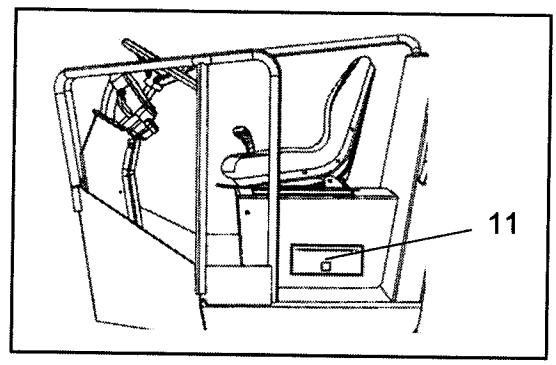


Fig. Compartimento de direção da cabine
11. *Compartimento dos manuais*

Descrição das funções dos instrumentos e controles na cabine

Não	Designação	Símbolo	Função
1	Limpa-vidros dianteiros, interruptor		Prima e o limpa para-brisa dianteiro entra em funcionamento.
2	Limpa para-brisas traseiro, (Opcional)		Prima e o limpa para-brisa traseiro entra em funcionamento.
3	Esguichos dos vidros dianteiros e traseiros, interruptor		Prima na parte superior para borrifar o para-brisa.
			Prima na parte inferior para borrifar o para-brisa traseiro.
4	Martelo para saída de emergência		Em caso de saída de emergência da cabine, solte o martelo e quebre o vidro TRASEIRO da janela.
5	Controle, temperatura (Opcional)		Na posição da esquerda, o aquecedor está DESLIGADO. Na posição da direita, aquecimento máximo.
6	Controle, circulação (Opcional)		Na posição da esquerda, a circulação está DESLIGADA. Na posição da direita, máxima circulação.
7	Controle, ventoinha (Opcional)		Na posição da esquerda, a ventoinha está DESLIGADA. Na posição da direita, a ventoinha está no máximo.
8	AC, interruptor (Opcional)		
9	Iluminação da cabine (Opcional)		Prima para ligar a iluminação da cabine.
10	Reservatório do líquido do limpa-vidros (Opcional)		Encha com líquido de lavagem, conforme necessário.
11	Compartimento dos manuais		Espaço para guardar os manuais de segurança e os livros de instruções.

Descrição da máquina – Sistema elétrico

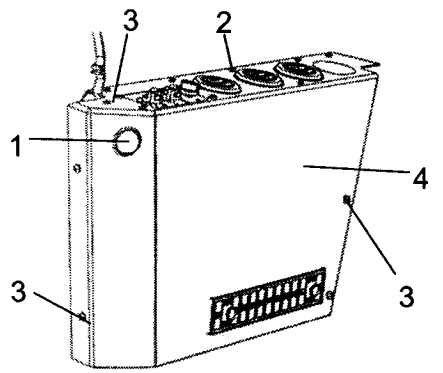


Fig. Caixa de aquecimento na cabine
1. Bujões
2. Parafusos (X5)
3. Parafusos (X9)
4. Tampa

Fusíveis e relé na caixa de aquecimento da cabine (Opcional)

Para ter acesso aos fusíveis (X2) na caixa de aquecimento, desrosqueie o bujão (1)

Pode acender o relé da caixa de aquecimento desapertando os parafusos (2) e (3) na parte de cima da tampa, e os parafusos (3) na parte frontal da tampa, podendo depois a tampa (4) ser retirada da caixa de aquecimento.

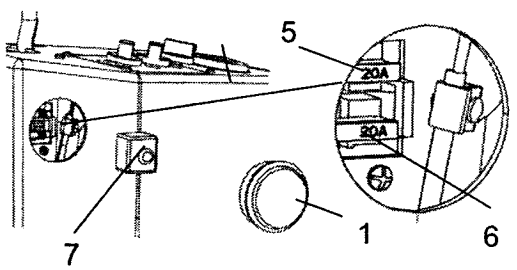


Fig. Caixa de aquecimento na cabine
1. bujão
5. Fusível (X1)
6. Fusível (X1)
7. Tampa da caixa de fusíveis

Fusíveis na caixa de aquecimento

Para ter acesso aos fusíveis (X2) na caixa de aquecimento, desrosqueie o bujão (1). Desaperte a tampa (7) na caixa de fusíveis.

5. 20 A Ventoinha
6. 20 A AC (Opcional)

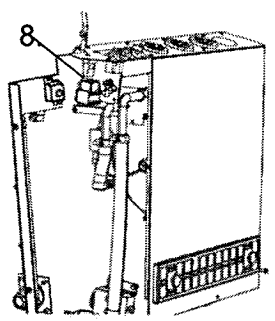


Fig. Caixa de aquecimento na cabine
8. Relé 12 V

Relé da caixa de aquecimento

Para ter acesso ao relé (8) (X1) da caixa de aquecimento: Desaperte os parafusos (2) e (3) na parte de cima da tampa, e os parafusos (3) na parte da frente da tampa. A tampa (4) pode agora ser retirada da caixa de aquecimento.

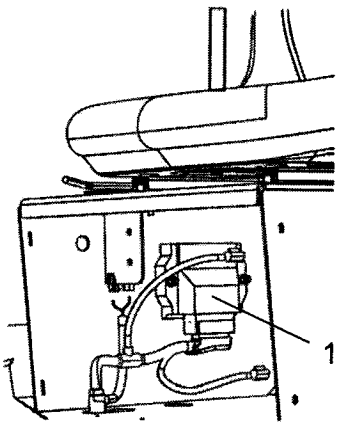


Fig. Compartimento de direção
1. Unidade de controle (ECU)

A unidade de controle (ECU) 1 fica atrás da tampa dianteira embaixo do assento do motorista.

Esta unidade é responsável pelo funcionamento do sistema elétrico de direção, vibração, partida-parada, etc.

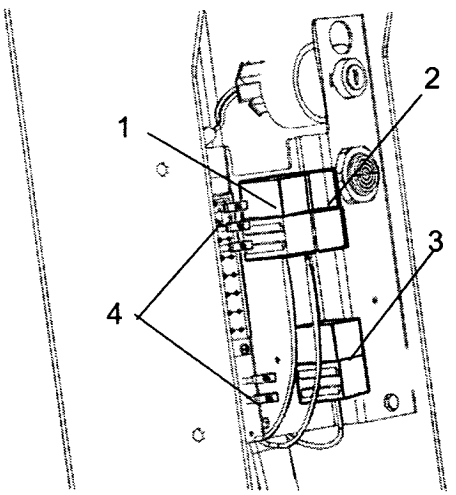


Fig. Relés e Fusíveis
1. Relé de pisca
2. Relé da luz de freio
3. Relé das luzes de trabalho
4. Caixas de fusíveis

Relés

1.	*K7*	*Indicadores de direção*
2.	*K6*	*Luzes de freio*
3.		*Luzes de trabalho*

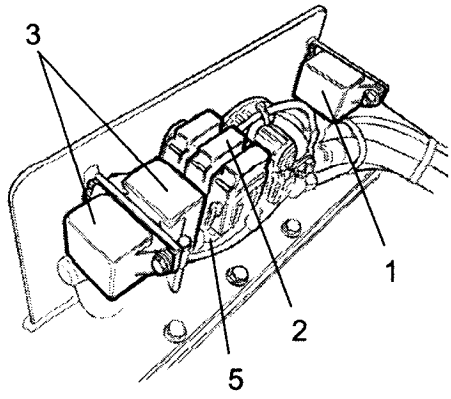


Fig. Compartimento do motor
1. Relé do arranque
2. Fusível principal
3. Relé de pré-aquecimento
5. Fusível do relé de pré-aquecimento

Fusíveis principais

Existem dois fusíveis principais (2). Eles ficam localizados por trás do interruptorda bateria. É necessário desapertar os dois parafusos para retirar a tampa de metal.

O fusível é do tipo de pino chato.

O relé do arranque (1), o relé do pré-aquecimento (3) e os fusíveis (5) deste relé também ficam instalados neste local.

Alimentação padrão	40 A	(Laranja, Alta)
Alimentação de iluminação *	20 A	(Amarelo)
Alimentação cabine *	50 A	(Vermelho)
Alimentação, pré-aquecimento	125 A	(Laranja, SF30)

* Equipamento opcional

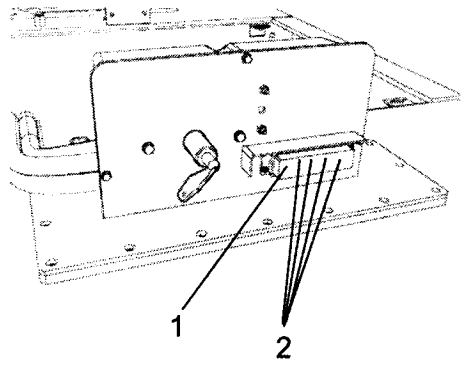


Fig. Compartimento do motor
1. Fusível (Alimentação da ECU do motor Diesel)
2. Reserva

Fusível no interruptor principal da bateria

Posicionamento do fusível no interruptor principal da bateria no compartimento do motor.

Alimentação da ECU do motor Diesel	30A	(Verde)

Fusíveis

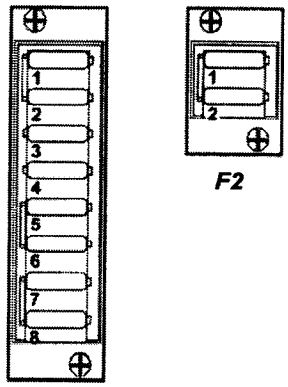


Fig. Caixas de fusíveis

Afigura mostra a posição dos fusíveis.

A tabela abaixo apresenta a amperagem e função dos fusíveis. Todos os fusíveis são do tipo de pino chato.

A máquina está equipada com sistema elétrico de 12 V e alternador de CA.

Fusíveis nas caixas F1

1.	Parada de emergência, ECU, alarme de marcha a ré, ponto morto, interruptor do assento, vibração	15 A	5.	Velocidade Alta/Baixa	10 A
2.	Buzina, cigarra, painel de controle	10 A	6.	Limpador do para-brisa, cabine	10 A
3.	ECU de diagnóstico do motor Diesel	5 A	7.	Indicador de compactação	10 A
4.	Farol rotativo	10 A	8.	Indicadores, indicadores de advertência, iluminação do interior da cabine	10 A

Fusíveis nas caixas F2

1.	Luzes de trabalho	20 A
2.	Luzes de tráfego, farol principal, luz de navegação, luzes de freio, iluminação da placa do número	20 A

Operação – Arranque

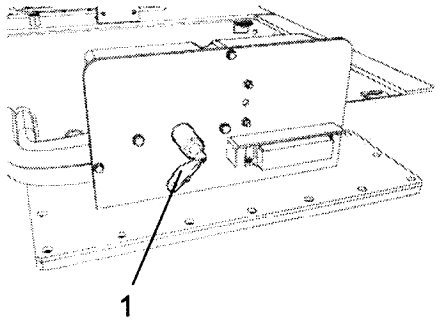


Fig. Compartimento do motor
1. Interruptorda bateria

Antes de dar partida

Interruptor principal – Ligar

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

O interruptor principal da bateria encontra-se no compartimento do motor. Abra a tampa do motor e coloque a chave (1) na posição de ligado. O cilindro inteiro tem então alimentação elétrica.

Com o intuito de, se necessário, poder rapidamente cortar a corrente elétrica da bateria, a capota do motornão deve estar fechada à chave durante a operação.

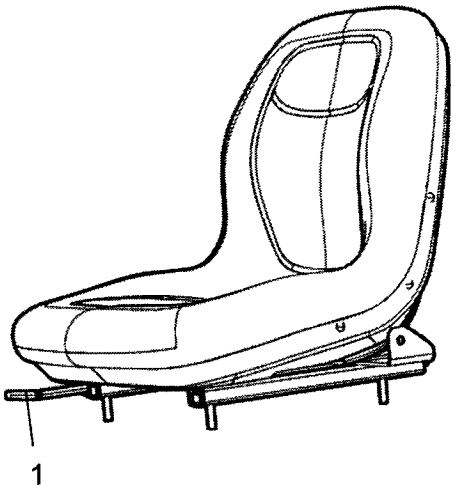


Fig. Assento do operador
1. Ajuste longitudinal

Assento do operador (Padrão) – Ajuste

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

O assento pode ser ajustado longitudinalmente (1).

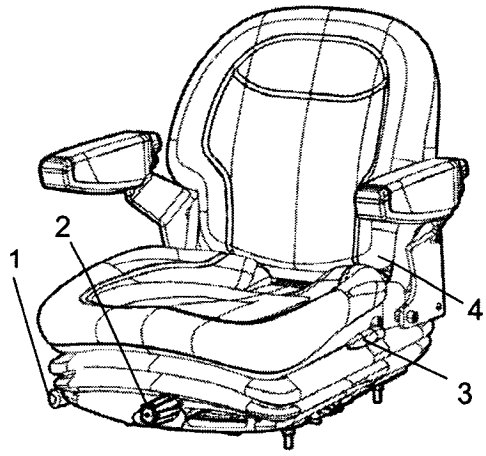


Fig. Assento do operador
1. Alavanca de fixação – deslocação longitudinal
2. Ajuste do peso
3. Ângulo de apoio traseiro
4. Cinto do assento

Assento do operador (Acessório) – 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 de apoio traseiro (3)

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

Não se esqueça de usaro cinto do assento (4).

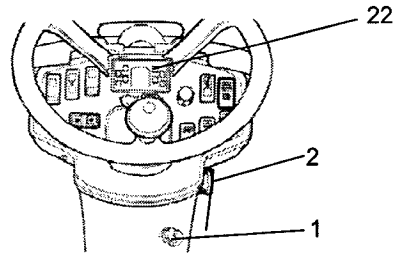


Fig. Painel de controle
1. Chave da ignição
2. Parada de emergência
22. Painel de aviso

Instrumentos e lâmpadas – Verificação

Verifique se o botão de parada de emergência (2) está puxado. Quando o cilindro estiverem ponto morto ou quando não existir nenhuma carga sobre o assento do operador, será acionada a função de freio automático.

Puxe o botão de parada de emergência (2) para fora.

Gire a chave (1) para a posição 3a.

Verifique se as lâmpadas de aviso do painel (22) acendem.

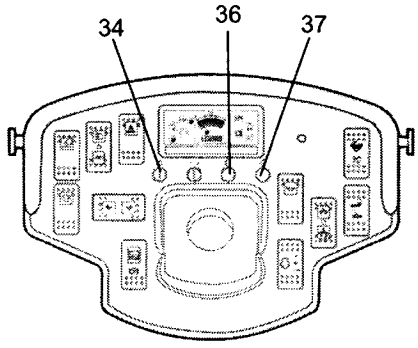


Fig. Painel de controle
34. Comutador do diagnóstico do motor
36. Lâmpada de controle, falha grave
37. Lâmpada de controle, falha menos grave
Instrumentos e lâmpadas - Verificação

Verificação das lâmpadas de diagnóstico

Gire a chave (1) para a posição 3a, conforme acima.

Passe o botão do comutador de diagnóstico do motor (34) para a direita.

Depois, confira se as lâmpadas de controle (36) e (37) estão acesas.

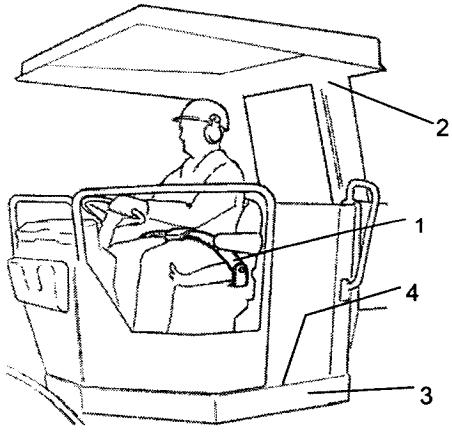


Fig. Lugar do operador
1. Cinto de segurança
2. ROPS
3. Elemento de borracha
4. Proteção contra deslizamento

Posição do operador

Se existir uma ROPS (2) (Estrutura Protetora Contra Capotamento) ou cabine montada no cilindro, utilize 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.

Verifique se os elementos de borracha (3) da plataforma estão intactos. Se os elementos estiverem gastos, a comodidade é afetada negativamente.

Certifique-se de que as proteções contra deslizamento (4) da plataforma estão em bom estado. Proceda à sua substituição no caso dejá não oferecerem boa aderência.

No caso de a máquina estar equipada com cabine, certifique-se de que a porta está fechada ao deslocar.

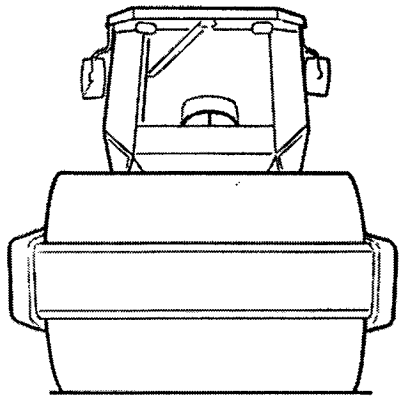


Fig. visibilidade

Visibilidade

Antes do arranque, certifique-se de que obtém a visibilidade perfeita, tanto para a frente como para trás.

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

Travamento

O compactador está equipado com sistema de travamento.

O motor desliga em 4 a 7 segundos depois que o operador se levanta do assento com a alavanca de avanço/recuo ainda na posição de marcha (fora do ponto morto).

O motor não desliga quando o freio de estacionamento é ativado.

Mantenha-se sentado em todas as operações!

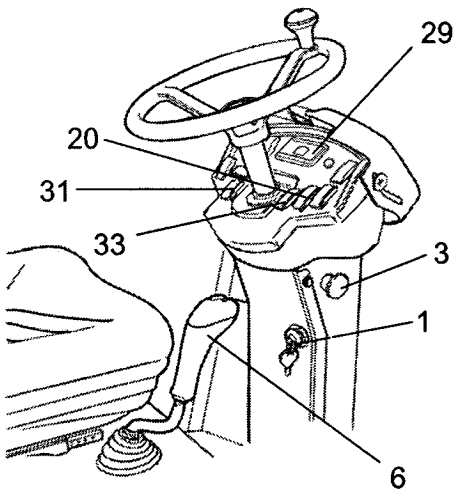


Fig. Painel de controle
1. Chave da ignição
3. Desligamento de emergência
6. Reguladorde avanço/recuo
20. Interruptorda vibração
29. Lâmpada incandescente
31. Chave do freio de estacionamento
33. Faixa de velocidades de rotação variáveis

Arranque

Arranque do motor Diesel

Verifique se o botão de parada de emergência (3) está puxado.

Verifique se a chave do freio de estacionamento (31) está ativada.

Coloque a alavanca de avanço/recuo (6) em ponto morto. O motor só dará partida quando a alavanca estiver em ponto morto.

Coloque o interruptor da vibração (20) na posição Desligada (posição O).

Coloque o regulador da rotação (33) na posição de marcha lenta, Baixa.

Pré-aquecimento: gire a chave para a posição II. Quando a lâmpada incandescente (29) se apagar, passe o interruptor de arranque direto (1) para a posição 3c. Assim que o motor começar a trabalhar, solte a chave de partida.

Não utilize o motor de arranque durante muito tempo. Se o motor não der partida, espere um minuto antes de tentar novamente.

Deixe o motor esquentar em marcha lenta por alguns minutos, mais um pouco se a temperatura ambiente estiver abaixo de +10 °C (50°F).

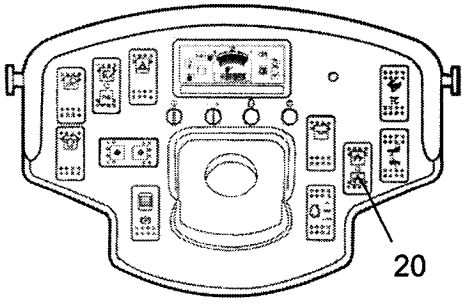


Fig. Painel de controle
20. Interruptor de vibração

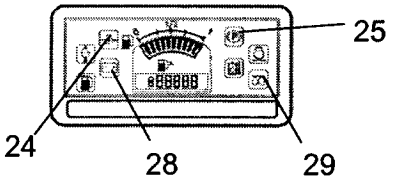


Fig.Painel de controle
28. Lâmpada de carga
24. Lâmpada da pressão do óleo
25. Lâmpada do freio
29. Lâmpada da vela de incandescência

Com temperaturas inferiores a 0°C (32°F), o motor Diesel e o sistema hidráulico devem aquecer durante no mínimo 15 minutos.

Verifique durante o aquecimento do motor se as lâmpadas de aviso da pressão do óleo (24) e da carga da bateria (28) ficam apagadas.

A lâmpada de aviso (25) deverá permanecer acesa.

Ao ligar e conduzir com a máquina ainda fria, lembre-se de que o óleo hidráulico também estará frio e as distâncias de frenagem serão maiores do que depois que ele atingirsua temperatura normal de trabalho.

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

Operação – Condução

Operação do rolo compactador

A máquina não deve nunca ser comandada a partir do solo. O operadordeve permanecer-sentado em seu lugaro tempo todo.

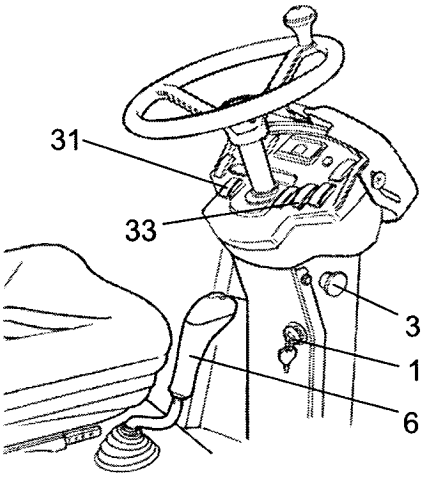


Fig. Painel de controle
1. Chave de ignição
3. Desligamento de emergência
6. Reguladorde avanço/recuo
31. Interruptorde freio de estacionamento
33. Chave de partida da rotação

Coloque a chave de partida da rotação (33) na posição de operação: alta.

Solte o freio de estacionamento (31).

Verifique o funcionamento da direção, girando o volante uma vez para a direita e uma vez para a esquerda, com o rolo parado.

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

Mova lentamente a alavanca de avanço/recuo (6), para a frente ou para trás, dependendo do sentido de percurso desejado.

A velocidade aumenta quanto mais se afasta a alavanca do ponto morto.

A velocidade deve ser sempre controlada pela alavanca de avanço/recuo, nunca alterando o regime de rotação do motor.

Teste a parada de emergência, pressionando o respectivo botão (3) com o rolo em avanço lento. Prepare-se para uma parada brusca. O motorirá parare os freios serão ativados.

Durante a operação, verifique se as lâmpadas de aviso se acendem.

Operação – Vibração

Interruptor da Vibração

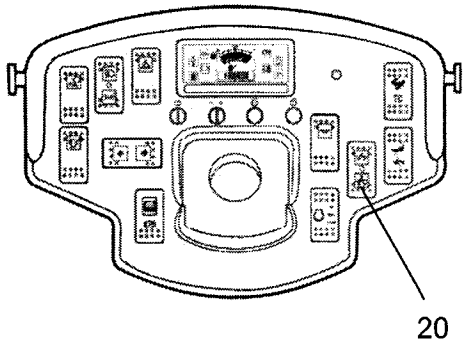


Fig. Painel de controle
20. Interruptorda vibração

Para ativar ou desativar a vibração, utiliza-se o interruptor (20).

O operador tem que ativá-la pelo interruptor (4), na parte debaixo da alavanca de avanço/recuo. Consulte a ilustração abaixo.

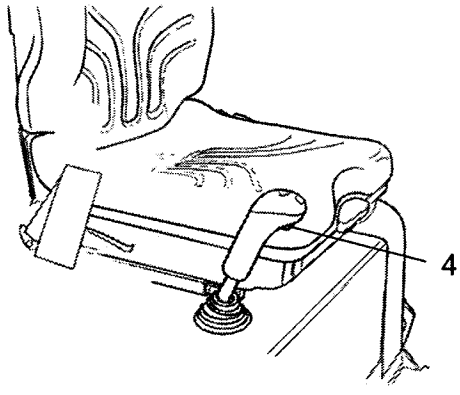


Fig. Alavanca de avanço/recuo
4. Interruptorda vibração

Vibração – Ativação

Nunca ative a vibração com a máquina parada. Esta ação poderá danificar tanto a superfície como a própria máquina.

Para acoplar e desacoplar a vibração utiliza-se o interruptor (4), na parte debaixo da alavanca de avanço/ recuo.

A vibração só pode ser acoplada em velocidade baixa e alta.

Desligue sempre a vibração antes de parar o rolo.

Operação – Parar

Frenagem

Frenagem de emergência

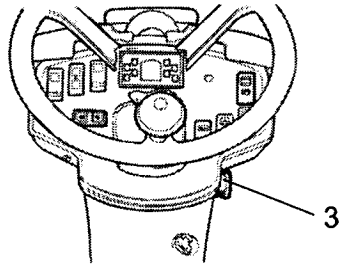


Fig. Painel de controle
3. Parada de emergência

Normalmente, a frenagem é feita com a alavanca de avanço/recuo. Quando colocada em ponto morto, a transmissão hidrostática freia o rolo compactador.

Também existe um freio no motor e no eixo traseiro do rolo que funciona como freio de emergência durante a operação.

Para aplicara frenagem de emergência, aperte o respectivo botão (3), agarre-se ao volante e prepare-se para uma freagem brusca. Os freios são aplicados e o motor para.

Após a frenagem de emergência, volte a colocar a alavanca de avanço/recuo em ponto morto e puxe o botão (3) para fora. Se o cilindro estiver equipado com a função de travamento, será preciso ocupar o assento do motorista para o motor ligar novamente.

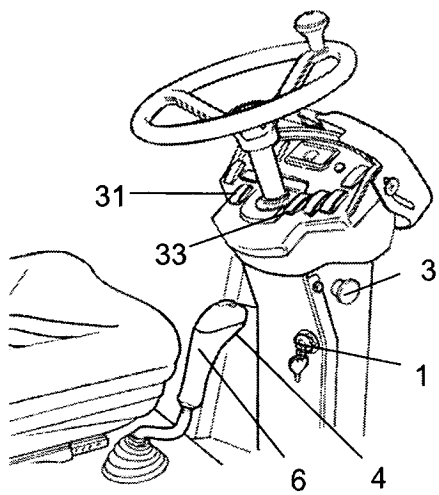


Fig. Painel de controle
1. Chave
3. Desligamento de emergência
4. Interruptor da vibração
6. Regulador de avanço/recuo
31. Interruptor do freio de estacionamento
33. Regulador do controle da velocidade

Frenagem normal

Pressione o interruptor (4) para desligar a vibração.

Coloque a alavanca de avanço/recuo (6) em ponto morto de modo a parar o rolo.

Coloque o regulador do controle da velocidade (33) na posição de marcha lenta: baixo.

Coloque o interruptor do freio de estacionamento (31) na posição Ativo.

Utilize sempre o freio de estacionamento (31) quando a máquina estiverparada em solo inclinado.

Se for ligar e conduzir com a máquina ainda fria, lembre-se de que o óleo hidráulico também estará frio e as distâncias de frenagem serão maiores que depois que ele atingir sua temperatura normal de trabalho.

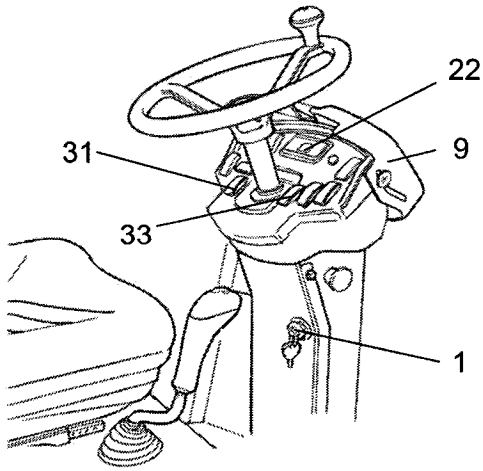


Fig. Painel de controle
1. Chave da ignição
9. Proteção dos controles
22. Painel de lâmpadas de aviso
31. Interruptor do freio de estacionamento
33. Reguladordo controle de velocidade

Desligar o motor

Verifique os controles e as lâmpadas de aviso para ver se há alguma indicação de avaria. Desligue todas as luzes e outras funções elétricas.

Coloque o regulador do controle da velocidade (33) na posição Baixa e deixe o motor trabalhar por cerca de 1 minuto.

Ative o freio de estacionamento (31).

Gire a chave da ignição (1) para a esquerda até a posição de desligado 1. No final do turno de trabalho, baixe e tranque a tampa do painel de controle (22).

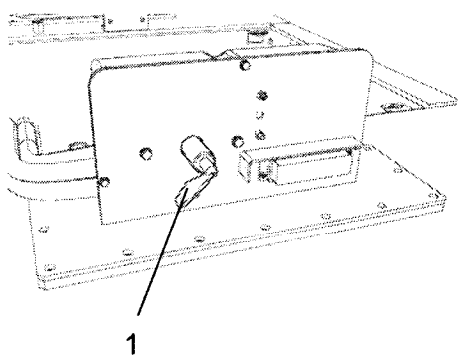


Fig. Compartimento do motor
1. Interruptor principal

Estacionamento da máquina

Interruptor principal

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

Isso impedirá que a bateria descarregue e dificultará o arranque e a condução da máquina por pessoas não autorizadas. Feche também a tampa do motor à chave.

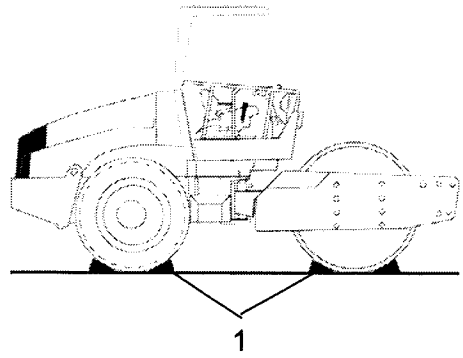


Fig. Disposição
1. Calços

Calçamento dos cilindros

Nunca abandone a máquina com o motorem funcionamento sem primeiro pressionar o botão do freio de estacionamento.

Assegure-se de que o rolo esteja estacionado em local seguro com relação a outras pessoas que passem pelo local. Calce os cilindros quando estacionar o rolo compactador em solo inclinado.

Lembre-se de que que no inverno há risco de congelamento. Abasteça o sistema de refrigeração do motor com a quantidade necessária de líquido anticongelante e também o reservatório dos lavadores das janelas da cabine. Consulte também as instruções de manutenção.

Estacionamento de longa duração

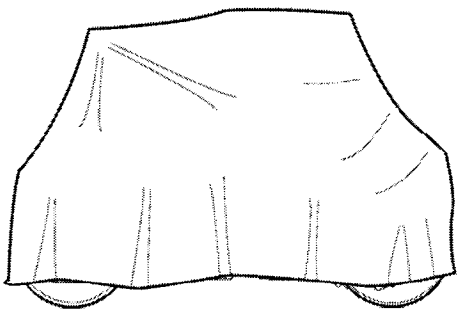


Fig. Proteção do cilindro contra as intempéries

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

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

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

Lave a máquina e retoque o acabamento da pintura para evitarferrugem.

Trate as partes expostas com produto antiferrugem, lubrifique a máquina cuidadosamente e aplique massa consistente nas superficies não pintadas.

Motor

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

Bateria

* Desmonte a bateria da máquina. Limpe a bateria, verifique se o nível do eletrólito está correto (consulte "A cada 50 horas de operação") e dê-lhe carga de conservação uma vez por mês.

Filtro do ar, tubo de escape

* Cubra o filtro do ar (consulte "A cada 50 horas de operação" e "A 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.

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 "A cada 10 horas de operação").

Cilindro de direção, dobradiças, etc.

Lubrifique os rolamentos de articulação com graxa (consulte "A cada 50 horas de operação").

Lubrifique o pistão do cilindro da direção com graxa conservante.

Lubrifique também as dobradiças das portas do compartimento do motor e da cabine. Lubrifique ambas as extremidades da alavanca de avanço/recuo (peças cromadas) (consulte "A cada 500 horas de operação").

Coberturas, lona oleada

* Coloque a cobertura dos controles sobre o painel de controle.

* 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.

Pneus (todas as estações)

Certifique-se de que a pressão do ar do pneus é 110 kPa (1,1 kp/cm^2).

Diversos

Elevação

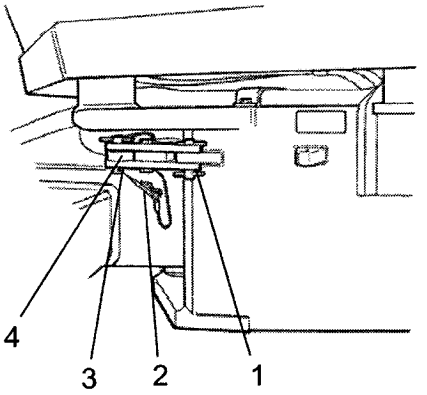


Fig. Articulação da direção na posição trancada
1. Braço de bloqueio
2. Pino de segurança
3. Pino-trava
4. Ferragem de bloqueio

Travar a articulação da direção

Antes de elevar a máquina, trave a articulação da direção para impedir que ela gire repentinamente.

Gire o volante de forma que a direção fique à direita e para a frente. Pressione o botão do freio de emergência/ estacionamento.

Retire o pino de segurança inferior com cabo (2). Puxe para cima o pino-trava (3) também com o cabo.

Solte o braço de bloqueio (1) e coloque-o sobre a ferragem de bloqueio (4) que se encontra na articulação da direção.

Encaixe o pino-trava (3) nos orifícios pelo braço (1) e remova a ferragem de bloqueio (4) e fixe o pino-trava com o pino de segurança (2).

Peso: consulte a placa para içamento do rolo compactador

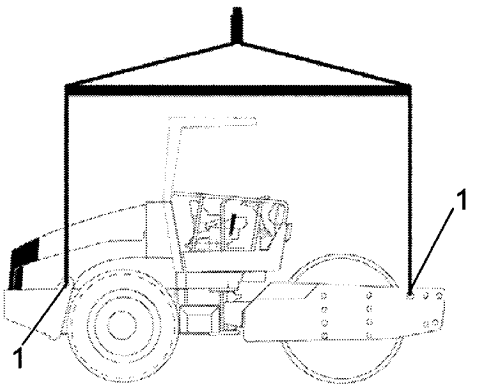


Fig. Rolo preparado para içamento
1. Placa de içamento

Içamento do rolo

O peso bruto da máquina consta da placa de içamento (1). Consulte também as Especificações técnicas.

O equipamento de içar – correntes, cabos de aço, tirantes e ganchos – deve ser dimensionado de forma a cumprir com os respectivos regulamentos de segurança ao içar o equipamento.

Afaste-se bem quando a máquina estiver suspensa! Verifique se os ganchos de elevação estão firmes nas suas posições.

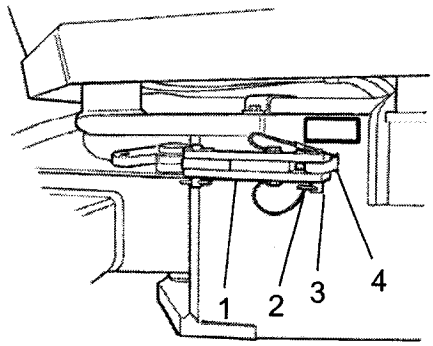


Fig. Articulação da direção na posição aberta
1. Braço de bloqueio
2. Trava de segurança
3. Pino-trava
4. Ferragem de bloqueio

Destravar a articulação

Não se esqueça de destravar a articulação da direção antes de começar a operação.

Volte a colocar o braço de bloqueio (1) na posição inicial e prenda-o com o pino-trava (3) na ferragem de bloqueio (4). Instale o pino de segurança com cabo (2) para fixar o pino-trava (3). A ferragem de bloqueio (4) encontra-se no chassi da máquina.

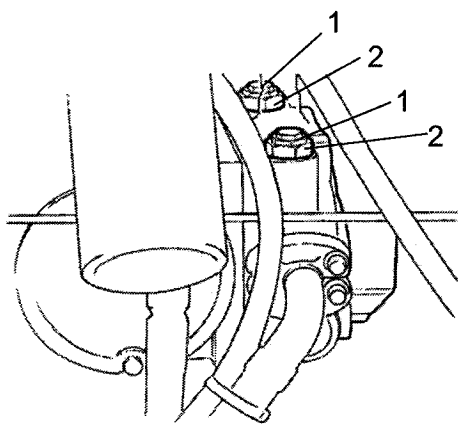


Fig. Bomba de propulsão
1. Válvula de reboque
2. Porca de segurança

Reboque

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

Alternativa 1

Rebocar por distâncias curtas com o motor em funcionamento

Prima o botão do freio de emergência/ estacionamento e pare temporariamente o motor. Como medida de segurança para que o cilindro não role, calce os rolos.

Desaperte ambas as válvulas de reboque (1) (porca hexagonal do meio) três voltas para a esquerda, mantendo imobilizada a válvula de multifunção (2) (porca hexagonal inferior). As válvulas encontram-se na bomba de acionamento para a frente.

Ponha o motor Diesel para funcionar e deixe-o em marcha-lenta.

O cilindro pode agora ser rebocado e até dirigido, se o sistema de direção estiver funcionando.

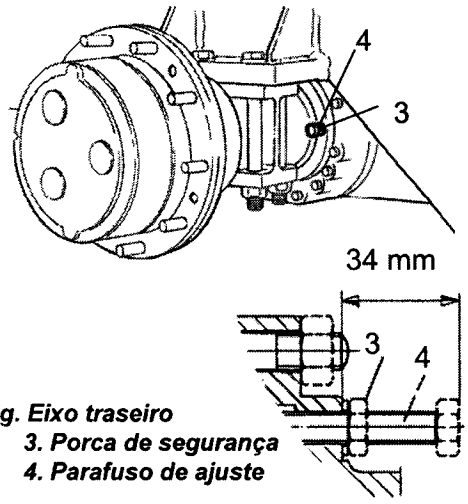


Fig. Eixo traseiro
3. Porca de segurança
4. Parafuso de ajuste

Alternativa 2

Rebocar por distâncias curtas com o motor parado

Como medida de segurança, calce os rolos pois a máquina pode começar a se mover quando os freios forem liberados hidraulicamente.

Comece por liberar ambas as válvulas de reboque conforme descrito na alternativa 1.

Freio do eixo traseiro

Desapertar a porca de segurança (3) e apertar os parafusos de ajuste (4) à mão até a resistência aumentar, e em seguida ainda mais uma volta. Os parafusos de ajuste encontram-se no eixo traseiro, dois parafusos de cada lado da caixa do diferencial.

Freio da caixa de transmissão do rolo

O freio do rolo é liberado desaparafusando os 4 parafusos de cabeça sextavada (5) de aproximadamente 5 mm e, em seguida, retirando o adaptador do motor na direção da cabeça dos parafusos.

Os freios estão agora livres e o cilindro pode ser rebocado.

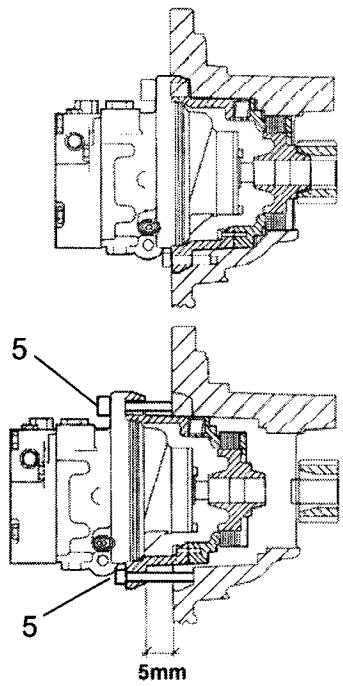


Fig. Freio do rolo
5. Parafuso

Após o reboque, não se esqueça de voltar a ajustar as válvulas de reboque (1). Solte o parafuso de ajuste (4) para sua posição original a 34 mm da superfície de contato e aperte as porcas de segurança (3). Aperte os quatro parafusos de cabeça sextavada (5). Consulte a seção "Rebocar por distâncias curtas" opções 1 e 2.

Reboque do rolo

Quando o rolo compactador for rebocado/ resgatado, o veículo de reboque é que terá de freá-lo. É preciso usaruma barra de reboque, pois o compactadorfica sem freio.

O rolo tem que ser rebocado lentamente, no máx. 3 km/h (2 mph), e apenas em distâncias curtas, no máx. 300 m (330 jardas).

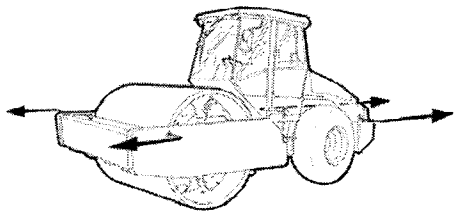


Fig. Reboque

Durante o reboque/resgate de uma máquina, os equipamentos de reboque tem de ser conectados aos dois olhais de içamento. A força de tração tem de atuar no sentido longitudinal da máquina, conforme mostrado na figura. Força de tração bruta total 185 kN (41590 lbf).

Retroceda todas as medidas tomadas para o reboque de acordo com as alternativas 1 ou 2 das páginas anteriores.

Rolo preparado para transporte

Antes de içamento ou transporte, trave a articulação da direção. Siga as instruções nas seções respectivas.

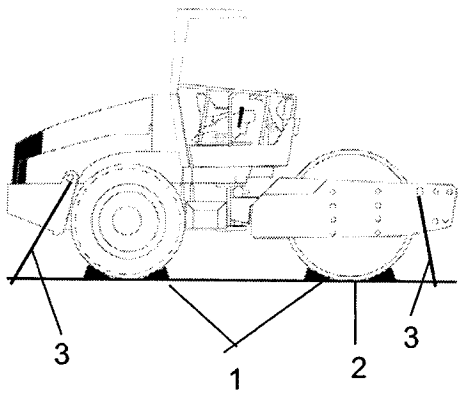


Fig. Transporte
1. Calços
2. Apoio
3. Cabo esticador

Aplique os calços nos cilindros (1) e depois prenda-os ao veículo de transporte.

Coloque apoios sob o chassi do cilindro (2) para evitar sobrecarga na suspensão do rolo quando ele for preso por cabos esticadores.

Prenda o rolo com cintas tensoras nos quatro cantos. As etiquetas (3) indicam os pontos de fixação.

Lembre-se de destravar a articulação da direção antes de religar o rolo compactador.

Instruções de operação – Resumo

1. **Siga as INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA especificadas no Manual de Segurança.**
2. **Providencie para que sejam obedecidas todas as instruções da seção MANUTENÇÃO.**
3. **Ligue o interruptor da bateria.**
4. **Coloque a alavanca de avanço/recuo em PONTO MORTO.**
5. **Coloque o seletor de vibração Manual/Automática na posição 0.**
6. **Coloque a chave da ignição da rotação na posição de marcha lenta (900 rpm).**
7. **Ligue o motor e deixe-o aquecer.**
8. **Coloque o controle da rotação na posição de trabalho (2.200 rpm).**
9. **Colocar a alavanca de controle de velocidade na posição máxima de PARTIDA (Na posição 0).**
10. **Manobre o rolo compactador Manipule com cuidado a alavanca de avanço/recuo.**
11. **Teste os freios. Lembre-se de que a distância de frenagem será maior se o rolo estiver frio.**
12. **Utilize a vibração apenas quando o rolo estiver em movimento.**
13. **EM CASO DE EMERGÊNCIA:**
    - Pressione o BOTÃO DO FREIO DE EMERGÊNCIA/ESTACIONAMENTO
    - Agarre-se ao volante.
    - Prepare-se para uma parada brusca.
14. **Ao estacionar:**
    - Pressione o botão do freio de reserva/estacionamento.
    - Pare o motor e calce o cilindro e as rodas.
15. **Para içar: - Consulte a seção relevante no Manual de Instruções.**
16. **Para rebocar: - Consulte a seção relevante no Manual de Instruções.**
17. **Para transportar: - Consulte a seção relevante no Manual de Instruções.**
18. **Para resgatar: - Consulte a seção relevante no Manual de Instruções.**

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.

	**ÓLEO DO MOTOR**	Temperatura ambiente -15°C a +50°C. Shell Rimula Super 15W/40, API CH-4 ou equivalente.
	**ÓLEO HIDRÁULICO**	Temperatura ambiente -15°C a +40°C. Shell Tellus T68 ou equivalente. Temperatura ambiente superior a +40°C. Shell Tellus T100 ou equivalente.
	**ÓLEO DE TRANSMISSÃO**	Temperatura ambiente -15°C a +40°C. Shell Spirax AX 80 W/90, API GL-5 ou equivalente. Temperatura ambiente 0°C - superior a +40°C. Shell Spirax AX 85 W/140, API GL-5 ou equivalente.
	**ÓLEO DE ROLO**	Mobil SHC 629.
	**MASSA**	SKF LGHB2 (NLGI TIPO 2) ou equivalente para a articulação central. Shell Retinax LX2 ou equivalente outros pontos de lubrificação.
	**COMBUSTÍVEL**	Ver manual de instruções do motor.
	**LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO**	Glyco Shell ou equivalente, (misturado com água em partes iguais com água. Proteção anticongelante eficaz até -37°C.

Ao operar a temperaturas ambientes extremamente altas ou baixas, é necessário utilizar outros combustíveis e lubrificantes. Consulte o capítulo "Instruções especiais" ou contate a Dynapac.

Símbolos de manutenção

	Motor, nível do óleo		Pressão dos pneus
	Motor, fitro do óleo		Filtro do ar
	Reservatório do óleo hidráulico, nível		Bateria
	Óleo hidráulico, filtro		Reciclável
	Transmissão, nível do óleo		Filtro do combustível
	Rolo, nível do óleo		Líquido de arrefecimento, nível
	Óleo lubrificante		

Manutenção – Manutenção programada

Pontos de revisão e inspeção

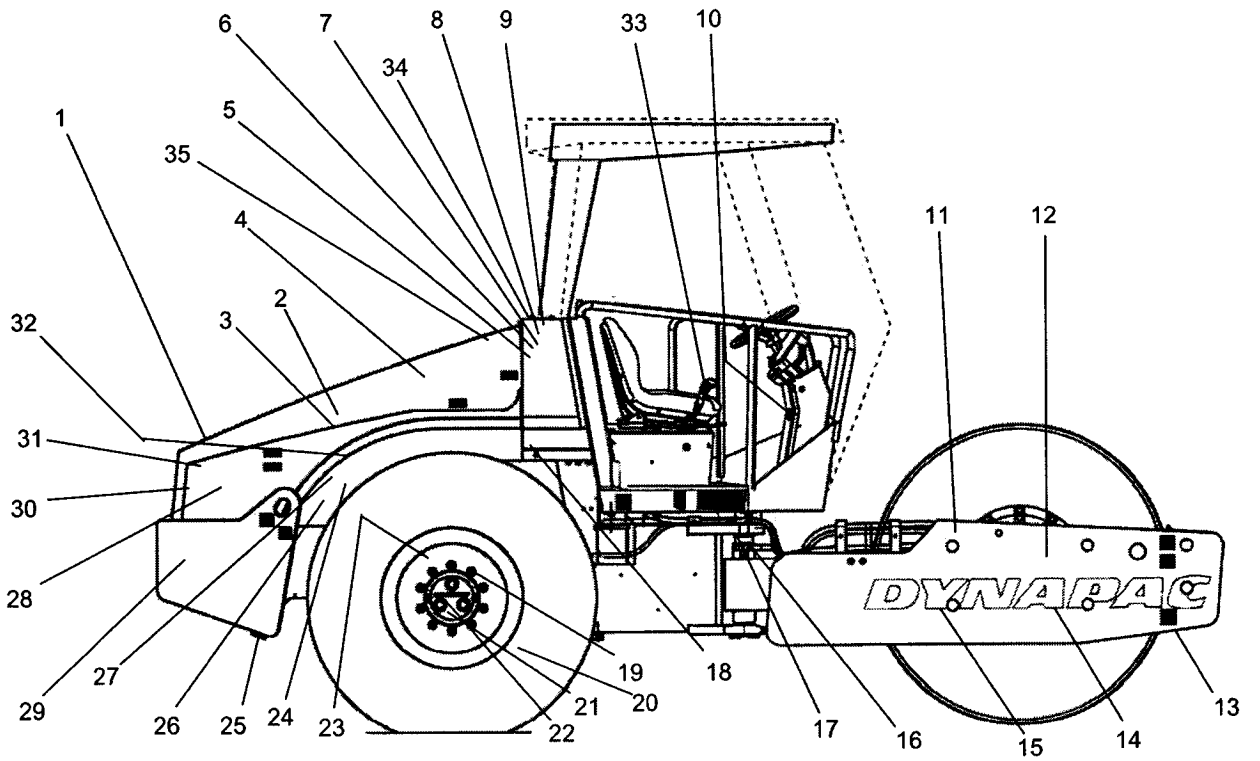


Fig. Pontos de revisão e inspeção

1. Grade de arrefecimento
2. Filtro de combustível, pré-filtro de combustível
3. Nível do óleo, motor Diesel
4. Filtro do ar
5. Reservatóro do óleo hidráulico, visor de nível
6. Filtro do respiro
7. Filtro do óleo hidráulico, X1
8. Drenagem, reservatório do óleo hidráulico
9. Óleo hidráulico, enchimento
10. Caixa de fusíveis
11. Óleo do cilindro, abastecimento
12. Caixa de engrenagens do rolo
13. Raspadeiras
14. Óleo do cilindro , bujão do nível, X1
15. Amortecedores e parafusos de fixação
16. Articulação da direção
17. Cilindros da direção, X2
18. Cobertura do volante do motor, bombas hidráulicas
19. Porcas das rodas
20. Pneus, pressão do ar
21. Eixo traseiro, diferencial
22. Eixo traseiro, engrenagens planetárias, X2
23. Suspensão do eixo traseiro, 2 lados
24. Filtro do óleo, motor Diesel
25. Drenagem, tanque de combustivel
26. Suspensão do motor Diesel, X4
27. Bomba de alimentação, combustível
28. Motor Diesel, enchimento
29. Bateria
30. Radiador
31. Radiador do óleo hidráulico
32. Correias de acionamento, arrefecimento, alternador
33. Comando de avanço/recuo
34. Tampa do motor, dobradiça
35. Nível do líquido de arrefecimento do motor Diesel

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.

A cada 10 horas de funcionamento (diariamente)

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

Pos. na fig.	Ação	Nota
	Antes da partida diariamente pela primeira vez	
13	Verificar o ajuste das raspadeiras	
1	Verificar a livre circulação do ar de arrefecimento	
35	Verificar o nível do líquido de arrefecimento	Consulte o manual de instruções do motor
3	Verifique o nível do óleo do motor	Consulte o manual de instruções do motor
28	Encher o reservatório de combustível	
5	Verificar o nível de óleo no reservatório hidráulico	
	Verifique os freios	

Após as PRIMEIRAS 50 horas de operação

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

Pos. na fig.	Ação	Nota
2	Trocar o óleo do motor e o filtro	Consultar o manual de instruções do motor
3	Trocar o filtro e o pré-filtro de combustível	Consultar o manual de instruções do motor
8	Trocar o filtro do óleo hidráulico	

A cada 50 horas de operação (semanalmente)

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

Pos. na fig.	Ação	Nota
	Verificar a condição das mangueiras e conexões	
4	Verificar/limpar o elemento do filtro de ar	Substitua se necessário
16	Lubrificar a articulação central	
17	Verificar se os cilindros da direção estão apertados	
19	Verificar o aperto das porcas das rodas	
20	Verificar a pressão de ar	
	Verificar o ar-condicionado	Opcional

A cada 250 horas de operação (mensalmente)

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

Pos. na fig.	Ação	Nota
22	Verificar o nível do óleo no eixo traseiro/engrenagens planetárias	
12	Verificar o nível do óleo na caixa de transmissão do rolo	Acessórios D/PD
14	Verificar o nível de óleo no cilindro	
31	Limpar os radiadores	
19	Verificar as juntas roscadas	A informação é válida somente para componentes novos ou reparados
23	Verificar as juntas roscadas	A informação é válida somente para componentes novos ou reparados
15	Verificar elementos de borracha ejuntas roscadas	
29	Verificar a bateria	
	Verificar o ar-condicionado	Opcional
2	Trocar o óleo do motor e o filtro	
3	Trocar o filtro e o pré-filtro de combustível	

A cada 500 horas de funcionamento (A cada três meses)

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

Pos. na fig.	Ação	Nota
24	Trocar o óleo e o filtro de óleo do motor	Consultar o manual de instruções do motor
2	Trocar o filtro de combustível	Consultar o manual de instruções do motor
3	Limpar o pré-filtro de combustível	
6	Verificar filtro do respiro no reservatório de óleo hidráulico	

A cada 1.000 horas de operação (A cada seis meses)

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

Pos. na fig.	Ação	Nota
7	Trocar o filtro de óleo hidráulico	
8	Esvaziar o líquido condensado no reservatório do óleo hidráulico	
25	Esvaziar o líquido condensado no reservatório de combustível	
21	Trocar o óleo no diferencial do eixo traseiro	
22	Trocar o óleo nas engrenagens planetárias do eixo traseiro	
	Verificar a folga das válvulas do motor	Consultar o manual de instruções do motor
32	Verificar a tensão das correias do motor	Consultar o manual de instruções do motor
22	Verificar o nível do óleo no eixo traseiro/engrenagens planetárias	
12	Verificar o nível do óleo na caixa de transmissão do rolo	Acessórios D/PD
14	Verificar o nível de óleo no cilindro	
31	Limpar os radiadores	
19	Verificar as juntas roscadas	A informação é válida somente para componentes novos ou reparados
23	Verificar as juntas roscadas	A informação é válida somente para componentes novos ou reparados
15	Verificar elementos de borracha ejuntas roscadas	
29	Verificar a bateria	
	Verificar o ar-condicionado	Opcional
2	Trocar o óleo do motor e o filtro	
3	Trocar o filtro e o pré-filtro de combustível	

A cada 2.000 horas de operação (anualmente)

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

Pos. na fig.	Ação	Nota
8, 9	Trocar o óleo do reservatório hidráulico	
11	Trocar o óleo do cilindro	
12	Trocar o óleo na caixa de transmissão do rolo	Acessórios D/PD
33	Lubrificar o comando de avanço/recuo	
	Inspeção do ar-condicionado	Opcional

Manutenção – 10h

Estacione a máquina em uma superfície plana. Se nada for dito em contrário, o motor deverá estardesligado e o freio de emergência/ estacionamento aplicado durante todos os trabalhos de verificação e ajuste na máquina.

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

Raspadeiras – Verificar, ajustar

É importante não esquecer que o rolo se desloca quando a máquina gira. Se se ajustar mais próximo do que os valores indicados, as raspadeiras podem ficar danificadas ou provocar um aumento de desgaste no rolo.

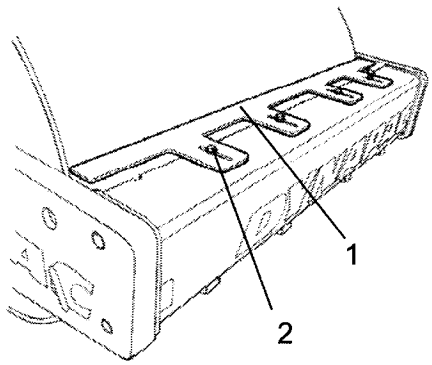


Fig. Raspadeiras
1. Lâminas de raspadeira
2. Parafusos (4)

Se necessário, ajuste a distância ao rolo da seguinte forma:

Solte os parafusos (2) no suporte da raspadeira.

Em seguida, ajuste a lâmina de raspadeira (1) de modo a ficar a 20 mm do rolo.

Apertar os parafusos (2).

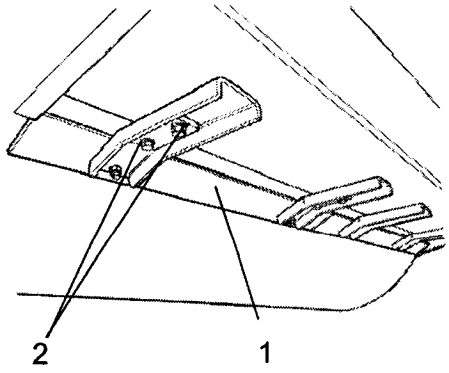


Fig. Raspadeiras
1. Lâminas de raspadeira (x4)
2. Parafusos

Raspadeiras de aço (Opcional)

Se necessário, ajuste a distância ao rolo da seguinte forma:

Solte os parafusos (2) no suporte da raspadeira.

Em seguida, ajuste a lâmina de raspadeira (1) de modo a ficar a 20 mm do rolo.

Apertar os parafusos (2).

Repita este procedimento para as restantes lâminas de raspadeira (X4).

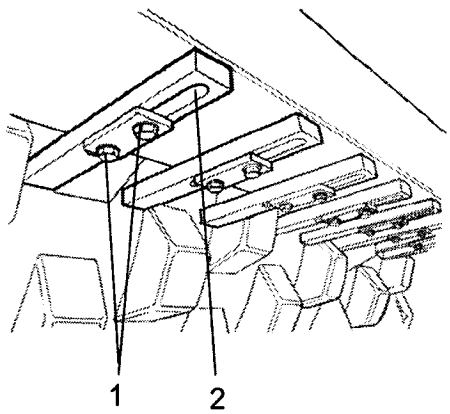


Fig. Raspadeiras
1. Parafusos
2. Dentes da raspadeira (X18)

Raspadeiras, Rolo com blocos

Solte os parafusos (1) e, em seguida, ajuste cada dente da raspadeira (2) para 25 mm entre o dente da raspadeira e o rolo.

Alinhe cada dente da raspadeira (2) entre os blocos.

Apertaros parafusos (1).

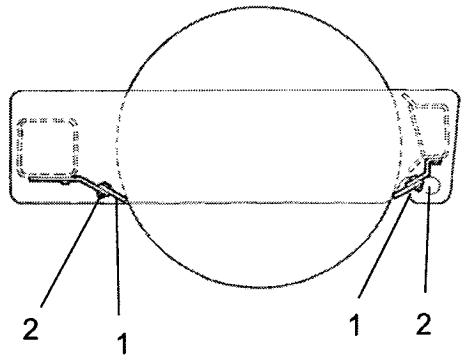


Fig. Raspadeiras
1. Lâmina de raspadeira
2. Parafusos

Diminuir a resistência das raspadeiras (Opcional)

Soltar os parafusos (2).

Em seguida, ajuste a lâmina de raspadeira (1) de modo a tocar ligeiramente no rolo.

Apertar os parafusos (2).

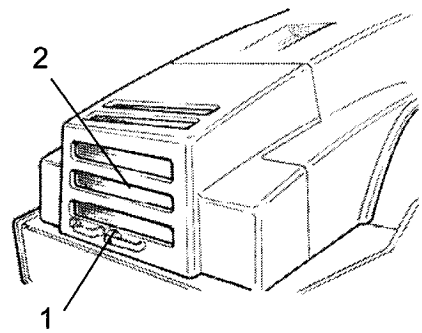


Fig. Capo do motor
1. Tranca do capo
2. Grade de proteção

Circulação de ar – Verificação

Verifique se o ar circula livremente pelo motor por meio da grade de proteção do capô.

Para abrir o capô, torça para cima o braço de bloqueio (1). Abra totalmente o capô e verifique se a trava de segurança vermelha da mola a gás do lado esquerdo está fechada.

Se as molas de gás do motor estiverem desativadas e o capô forcolocado na posição superior – prenda o capô para não cair acidentalmente.



Nível de líquido de arrefecimento – Verificação

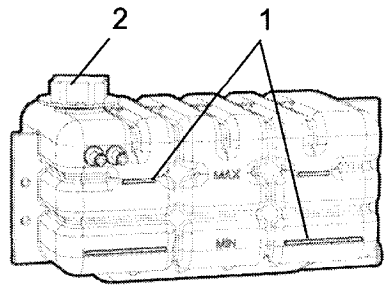


Fig. Recipiente do líquido de arrefecimento
1. Marca de nível no recipiente de líquido de arrefecimento (marcas mín. e máx.)
2. Tampão de enchimento

O recipiente do líquido de arrefecimento fica ao lado do reservatório de óleo hidráulico, sendo mais fácil observá-lo pelo lado direito do rolo.

A tampa de enchimento (2) é acessível pela parte de cima da capota do motor.

Verifique o nível do líquido de arrefecimento com o motor desligado e frio.

Verifique se o nível do líquido de arrefecimento se encontra entre as marcas máx. e mín. (1).

Verifique se o ar de arrefecimento para o motor Diesel circula livremente pela grade.

Quando à temperatura de trabalho, o líquido de arrefecimento está quente e sob pressão. O vapor pode causar lesões. Solte a tampa de enchimento com cuidado para libertara pressão. Utilize óculos de proteção e luvas de trabalho.

Ao proceder ao enchimento, utilize líquido de arrefecimento composto de 50% de água e 50% de anticongelante. Consulte as instruções para lubrificantes e símbolos.

Motor Diesel – Verificação do nível de óleo

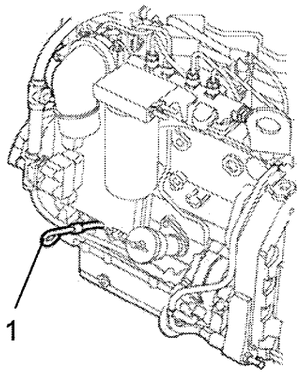


Fig. Compartimento do motor
1. Vareta

Tenha cuidado para não encostar nas partes quentes do motore do radiadorquando retirara vareta do óleo. Perigo de queimaduras.

A vareta encontra-se no lado direito do motor.

Puxe-a para cima (1) e verifique se o nível do óleo se encontra entre as marcas de nível máximo e mínimo. Para mais informações, consulte o manual de instruções do motor.

Tanque de combustível – Abastecimento

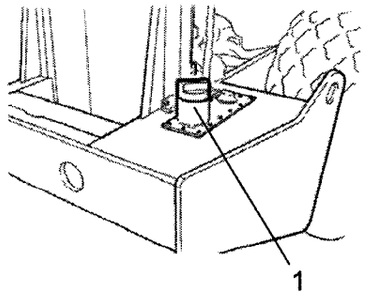


Fig. Tanque de combustível
1. Tubo de abastecimento

Reabasteça diariamente o tanque de óleo Diesel até à borda inferior do tubo (1). Siga as especificações do fabricante do motor com relação à qualidade do combustível.

Pare o motor. Descarregue a estática, pressionando a pistola da bomba contra uma parte não isolada do rolo antes de abastecer e contra o tubo (1) durante o processo.

Nunca abastecer combustível com o motor funcionando. Não fumar e evitar derramar combustível.

O tanque tem capacidade para 250 litros (66 galões).

DYNAPAC
Parte do Grupo Atlas Copco Group

Manutenção – 10h

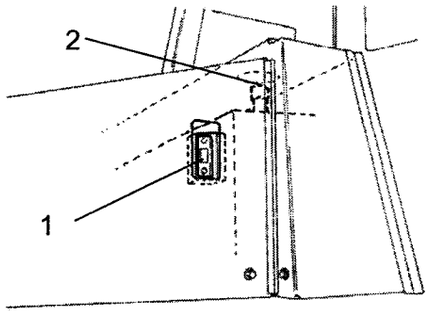


Fig. Visorde nível do reservatório do óleo hidráulico
1. Visor de nível

Reservatório do óleo hidráulico – Verificação do nível do óleo

O visor de nível está localizado no lado direito do cilindro, por detrás do assento do operador.

Estacione a máquina numa superfície plana e verifique o nível de óleo pelo visor de nível (1). Se o nível estiver muito baixo, adicione óleo hidráulico de acordo com as especificações de lubrificantes.

Funcionamento dos freios – Verificar

Verifique o funcionamento dos freios da seguinte maneira:

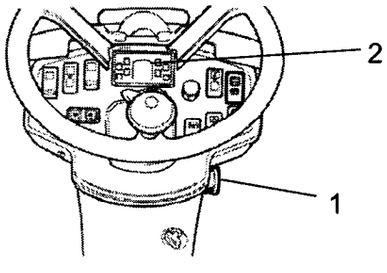


Fig. Painel de controle
1. Parada de emergência
2. Lâmpada do freio de estacionamento

Verifique a parada de emergência

Faça a máquina avançar lentamente. Agarre-se ao volante e prepare-se para uma parada brusca.

Pressione o botão do freio de emergência (1). O rolo irá parar abruptamente e o motor será desligado.

Depois de conferir os freios, coloque a alavanca de avanço/recuo em ponto morto.

Puxe o botão de parada de emergência (1) para fora. Ligue o motor.

O rolo agora estará pronto para trabalhar.

Consulte também a seção no manual sobre o funcionamento.

Manutenção – 50h

Estacione a máquina em uma superfície plana. Caso contrário, o motordeverá estardesligado e o freio de emergência/ estacionamento aplicado durante todos os trabalhos de verificação e ajuste da máquina.

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 de ar principal quando a lâmpada de aviso acender no painel de controle, com o motor em rotação máxima.

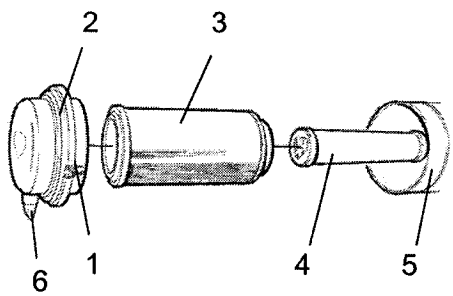


Fig. Filtro de ar
1. Braçadeiras
2. Tampa
3. Filtro principal
4. Filtro de segurança
5. Caixa do filtro
6. Válvula do pó

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, veja a seção Filtro de ar – Limpeza.

Quando substituir o filtro principal (3), insira um novo filtro e volte a encher o purificador de 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.

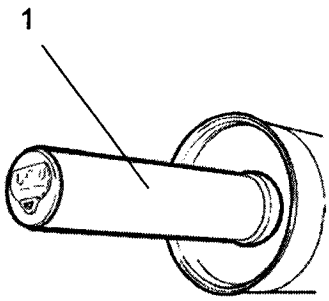


Fig. Filtro de ar
1. Filtro de segurança

Filtro de segurança – Trocar

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

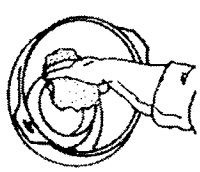
Limpe o filtro de ar se necessário, veja a seção Filtro de ar – Limpeza.

Filtro de ar – Limpeza

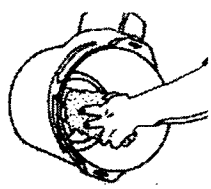
Limpe o interior da tampa (2) e da caixa do filtro (5). Consulte a ilustração anterior.

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

Limpe os dois lados do tubo de saída



Face interior do tubo de saída



Face exterior do tubo de saída

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 o motor.

Articulação – Lubricação

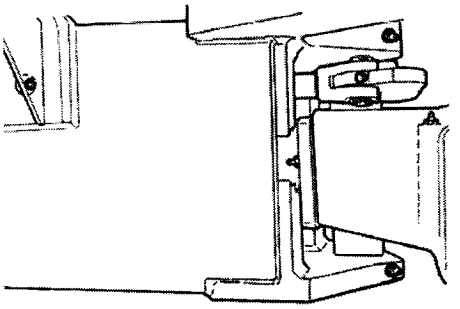


Fig. Lado direito do engate da direção

Não é permitida a presença de pessoas próximo da articulação da direção quando o motor estiver funcionando. Perigo de esmagamento ao manobrar com a direção. Antes de lubrificar, aplique o freio de emergência/estacionamento.

Rode o volante da direção todo para a esquerda para acessar todos os copos de lubrificação (4) do sistema da direção pelo lado direito da máquina.

Utilize massa de lubrificação segundo a especificação dos lubrificantes.

Articulação da direção – Lubrificação

Limpe a sujeira e graxa dos copos.

Aplique cinco bombadas de graxa lubrificante em cada copo de lubrificação (1). Verifique se a graxa penetra nos rolamentos.

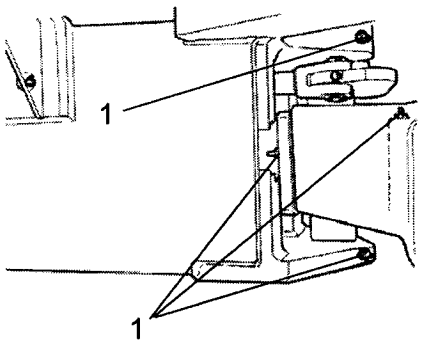


Fig. Articulação, lado direito
1. Tubeiras de lubrificação, articulação (4 unidades)

Se a graxa não penetrar nos rolamentos, poderá ser necessário aliviar a articulação central com um macaco e, simultaneamente, repetir a operação.



Pneus – Pressão de ar – Porcas da roda – Aperto

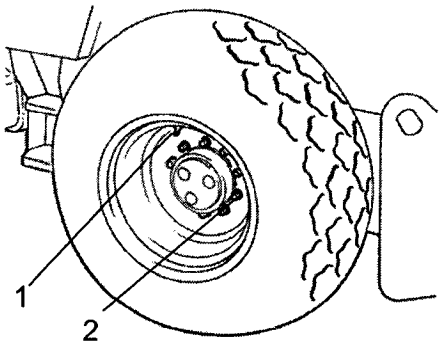


Fig. Rodas
1. Válvula do ar
2. Porca de roda

Verifique a pressão do ar com um manómetro de ar.

Quando o pneu está cheio de líquido, a válvula (1) tem que estar "nas 12 horas" o bombear.

Pressão recomendada: Ver Especificações Técnicas.

Verifique a pressão de ar dos pneus.

Ao mudar os pneus, é essencial que ambos os pneus tenham o mesmo raio de rodagem. Este aspecto é importante para garantir um funcionamento correto de proteção contra escorregamento no eixo traseiro.

Verifique o torque de aperto das porcas das rodas (2) com 630 N.m (47 kpm).

Verifique ambas as rodas e todas as porcas (Esta informação é válida somente para máquinas novas ou com rodas recém-instaladas).

Para inserir o ar, consulte o manual de segurança que acompanha a máquina.



Ar-condicionado (Opcional) – Inspeção

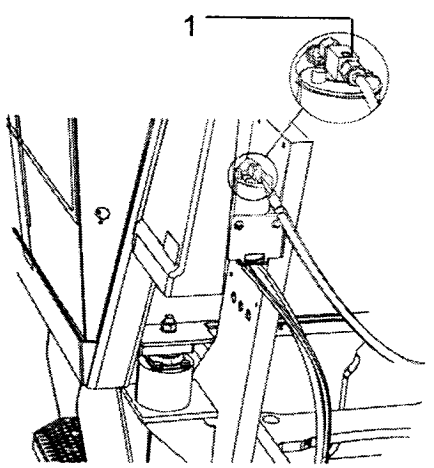


Fig. Filtro de secagem
1. Visor de nível

O sistema descrito neste manual é do tipo ACC (Automatic Climate Control – Ar condicionado).

Nunca trabalhe sob um cilindro com o motor em funcionamento. Estacione o cilindro num pavimento plano, coloque calços sob a rodas e pressione o controle da trava de estacionamento.

O filtro encontra-se no lado esquerdo da extremidade dianteira do compartimento do motor.

Com a unidade em funcionamento, abra o capô do motor e verifique pelo visor de vidro (1), se há bolhas visíveis no filtro de secagem.

Este filtro encontra-se à esquerda, na borda dianteira do compartimento do motor. A presença de bolhas pelo visor significa que o nível de líquido de refrigeração está baixo demais. Neste caso, pare a unidade. Existe o risco de avaria, se trabalhar com quantidade insuficiente de líquido.

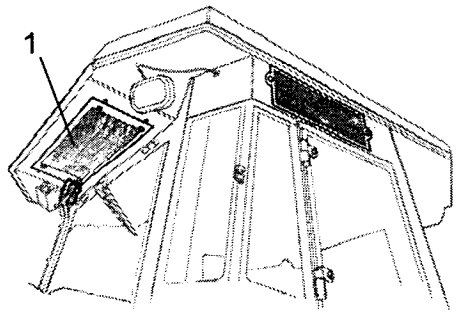


Fig. Cabine
1. Elemento do condensador

Se verificar uma redução acentuada da capacidade de refrigeração, limpe o elemento do condensador (1) localizado na extremidade traseira da cabine. Limpe também a unidade de refrigeração na cabina. Consulte a seção "2.000 horas de operação, Ar-condicionado – Inspeção".

Manutenção – 250 h

Estacione a máquina em um superfície plana. Caso contrário, o motor deverá estar desligado e o freio de emergência/ estacionamento aplicado durante todos os trabalhos de verificação e ajuste na máquina.

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

Diferencial do eixo traseiro – Verificação do nível do óleo

Nunca trabalhe embaixo de um rolo compactador com o motor ligado. Estacione-o em local plano. Trave bem as rodas.

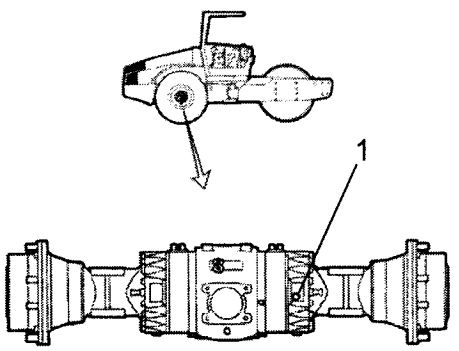


Fig. Verificação de nível – caixa do diferencial
1. Bujão de abastecimento/nível

Limpe e remova o bujão de nível (1) e verifique se o óleo chega ao nível da borda inferior do orifício. Se o nível estiver baixo, complete até o nível correto. Use óleo de transmissão (ver especificações de lubrificantes).

Limpe e recoloque o bujão.

Engrenagens planetárias do eixo traseiro – Verificação do nível de óleo

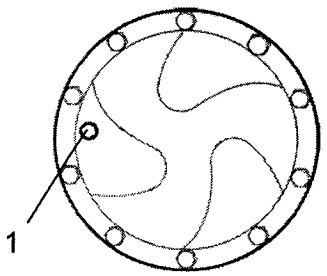


Fig. Verificação de nível – engrenagem planetária
1. Bujão de abastecimento/nível

Posicione o cilindro de forma ao bujão na engrenagem planetária (1) ficar na posição das "9 horas".

Limpe e remova o bujão de nível (1) e verifique se o óleo chega ao nível do orifício do bujão. Se o nível estiver baixo, encha com óleo até ao nível correto. Utilize óleo de transmissão. Consulte a especificação de lubrificantes.

Limpe e coloque novamente o bujão.

Verifique o nível do óleo da mesma forma nas restantes engrenagens planetárias do eixo traseiro.

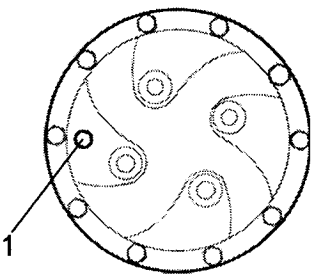


Fig. Verificação de nível – engrenagem planetária, antipatinagem
1. Bujão de abastecimento/nível

Caixa de transmissão do rolo (D/PD) – Verificação de nível do óleo

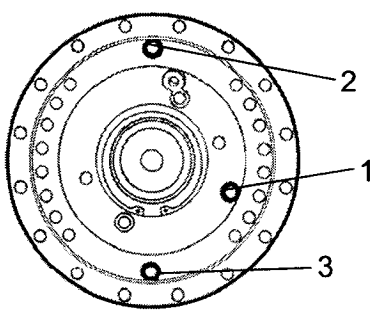


Fig. Verificação do nível do óleo – caixa de transmissão do rolo
1. Bujão de nível
2. Bujão de enchimento
3. Bujão de esvaziamento

Coloque o rolo com o bujão de enchimento (2) para cima.

Limpe em redor do bujão de nível (1) e desaperte em seguida o bujão.

Verifique se o nível do óleo alcança até a borda inferior da abertura do bujão.

Se o nível estiver baixo, encha com óleo até ao nível correto. Utilize óleo de transmissão (ver especificações de lubrificantes).

Limpe e monte novamente os bujões.

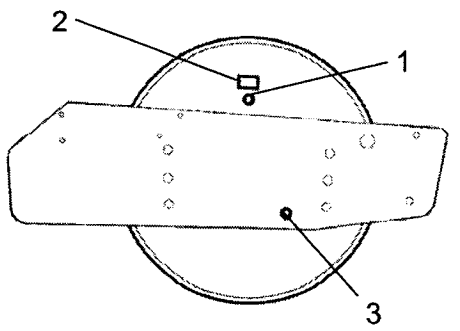


Fig. Rolo, lado direito
1. Bujão de abastecimento
2. Plaqueta do número
3. Visor de nível

Cilindro – Verificação do nível de óleo

Coloque o rolo compactador em superfície plana de modo a que o bujão (1) e a placa do número do cilindro (2) fiquem visíveis no lado direito do deste.

O nível do óleo deverá agora alcançar o visor de nível (3).

Se necessário, retire o bujão (1) e abasteça até meio do visor.

Limpe qualquer partícula metálica que possa existir no bujão magnético (1) antes de reinstalá-lo.

Consulte a graduação correta do óleo na especificação de lubrificantes.

Não ultrapasse o nível máximo – risco de superaquecimento.

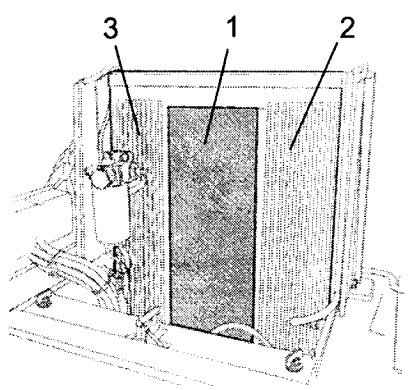


Fig. Compartimento do motor
1. Radiadorde água
2. Radiadordo arde recarga
3. Radiadordo óleo hidráulico

Radiador – Verificar/ Limpar

Verifique se o ar consegue passar sem impedimento dos radiadores (1), (2) e (3).

Um radiador sujo pode ser limpo com ar comprimido ou lavado com jato de água a alta pressão.

Sopre com ar comprimido ou lave o radiador na direção contrária à do ar refrigerante.

Tenha cuidado ao lavar com jato de água a alta pressão e não coloque o bocal do jato muito próximo do radiador.

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

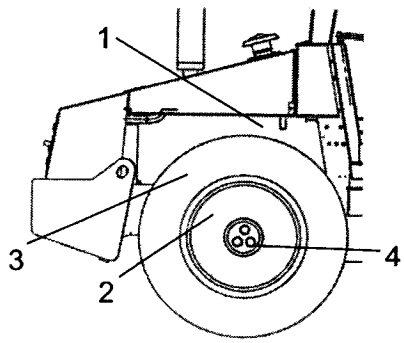


Fig. Lado direito da máquina
1. Bomba da direção
2. Eixo traseiro
3. Suspensão do motor
4. Porcas da roda

Juntas roscadas – verificação de aperto

Bomba da direcção para o motor Diesel (1), 55 N.m, ligeiramente lubrificada.

Suspensão do eixo traseiro (2), 330 N.m (243 pés/ libra) lubrificado.

Suspensão do motor (3). Verifique se todos os parafusos M12 (20 peças) estão apertados com 70 N.m e ligeiramente lubrificados.

Porcas da roda (4). Verifique se todas as porcas estão apertadas, 630 N.m, e lubrificadas.

(A informação acima é válida somente para componentes novos ou substituídos).

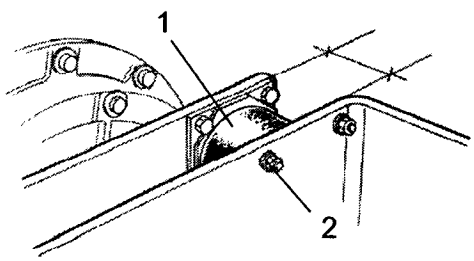


Fig. Rolo, lado da vibração
1. Elemento de borracha
2. Parafusos de fixação

Elementos de borracha e parafusos de fixação – Verificar

Verifique todos os elementos de borracha (1) e proceda à substituição de todos se mais do que 25% da quantidade de um dos lados do rolo tiver folgas com mais que 10 ou 15 mm de profundidade.

Use a lâmina de uma faca ou outro objeto afiado para auxiliar a verificação.

Verifique também se os parafusos de fixação (2) estão apertados.

Bateria – Verificação do nível de eletrólito

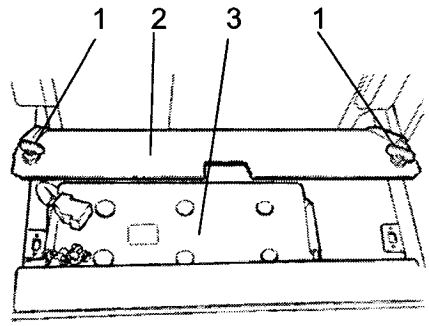


Fig. Caixa da bateria
1. Parafusos rápidos
2. Tampa da bateria
3. Bateria

Nunca faça chama quando verificar uma bateria. O eletrólito emite um gás explosivo quando o alternador está carregando.

Abra a cobertura do motor e solte os parafusos rápidos(1).

Levante a tampa da bateria (2).

Limpe a parte superior da bateria.

Use óculos de proteção. A bateria contém ácido corrosivo. Em caso de contato com o eletrólito, enxague com muita água.

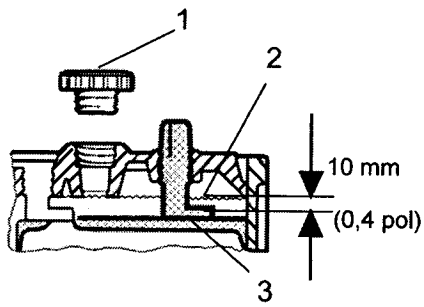


Fig. Nível de eletrólito na bateria
1. Tampa de elemento
2. Nível de eletrólito
3. Placa

Célula de bateria

Remova as tampas dos elementos (1) e verifique se o nível de eletrólito (2) se encontra cerca de 10 mm acima das placas (3). Verifique o nível em todos os elementos. Se o nível estiver mais baixo, complete com água destilada até ao nível correto.

No caso da temperatura ambiente se encontrar abaixo do ponto de congelação, deve-se deixar o motor funcionar durante algum tempo após se ter adicionado a água destilada. Caso contrário há o perigo do electrólito congelar.

Verifique se os orifícios de ventilação das tampas dos elementos estão entupidos e, seguidamente, volte a colocar a tampa.

Os terminais dos cabos têm que estar corretamente apertados e limpos. Ligações de cabo corroídas deverão ser limpas e besuntadas com vaselina alcalina.

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

Elimine as baterias velhas de forma adequada. A bateria contém chumbo prejudicial ao meio ambiente.

Ao executartrabalhos de soldagem na máquina, desligue o cabo de massa da bateria e em seguida, todas as ligações que vão ao alternador.

Ar-condicionado (Opcional) – Inspeção

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

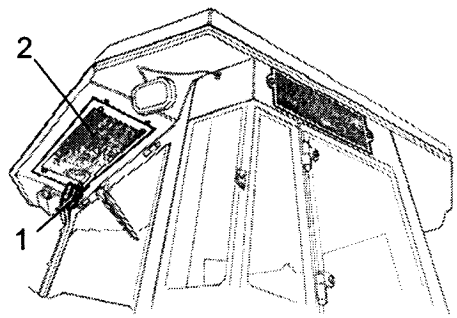


Fig. Ar-condicionado
1. Mangueiras do refrigerante
2. Elemento do condensador

Manutenção – 500 h

Estacione a máquina em um superfície plana. Caso contrário, o motor deverá estar desligado e o freio de emergência/ estacionamento aplicado durante todos os trabalhos de verificação e ajuste na máquina.

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

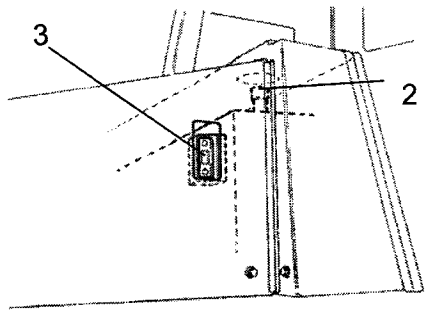


Fig. Reservatório hidráulico
2. Tampão de enchimento/Filtro do ar
3. Visor de nível

Filtro do respiro

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

Use sempre óculos de proteção ao trabalhar com arcomprimido.

Verifique se o filtro de arejamento (2) não está obstruído. O ar poder passar livremente pelo bujão, em ambos os sentidos.

Ponha o motor para funcionar e verifique se há fuga de óleo hidráulico no filtro. Controle o nível do óleo pelo visor de nível (3) e ateste se necessário.

Motor Diesel – Troca do óleo e do filtro

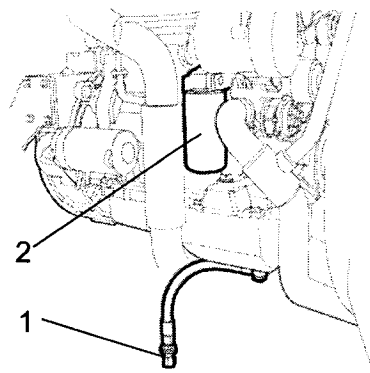


Fig. Lado esquerdo do motor
1. Bujão de drenagem
2. Filtro do óleo

Tome extremo cuidado ao drenaros líquidos e óleos quentes. Use luvas e óculos de proteção.

Ao acessar o bujão de drenagem do óleo (1) é mais fácil por baixo do motor; ele fica junto a uma mangueira no eixo traseiro. Drene o óleo com o motor ainda quente. Coloque um recipiente com capacidade mínima de 15 litros (4 galões) por baixo do bujão de drenagem.

Na mesma ocasião, troque também o filtro do óleo (2). Consultar o manual de instruções do motor.

Deixe o óleo drenado e o filtro separados para serem descartados de forma ecológica.

Pré-filtro de combustível – Limpeza

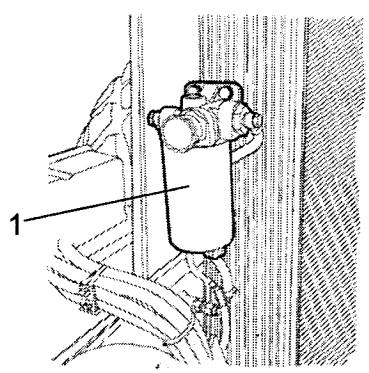


Fig. Compartimento do motor
1. Pré-filtro de combustível

Assegure uma boa ventilação (extração de ar) se o motor Diesel trabalharem ambiente fechado. Perigo de envenenamento por monóxido de carbono.

Quando for limpar o filtro, consulte o capítulo sobre o sistema de combustível no manual de instruções do motor.

Manutenção – 1.000 h

Estacione a máquina em um superfície plana. Caso contrário, o motor deverá estar desligado e o freio de emergência/ estacionamento aplicado durante todos os trabalhos de verificação e ajuste na máquina.

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

Filtro do óleo hidráulico – Substituição

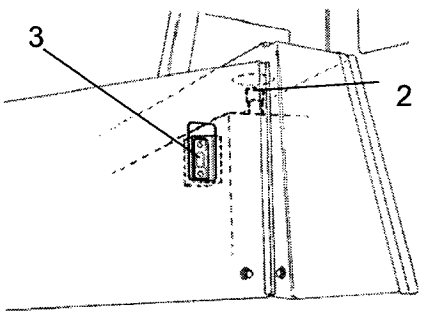


Fig. Reservatório hidráulico
2. Tampão de enchimento
3. Visor de nível

Solte a tampa/filtro de arejamento (2) no topo do reservatório de forma a eliminar a sobrepressão que há dentro dele.

Verifique se o filtro de arejamento (2) não está obstruído. O ar tem de passar livremente pelo tampão, em ambos os sentidos.

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

Use óculos de proteção ao trabalharcom ar comprimido.

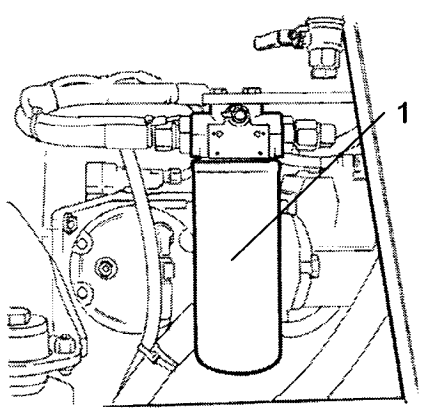


Fig. Compartimento do motor
1. Filtro do óleo hidráulico (X1)

Limpre cuidadosamente em volta do filtro de óleo hidráulico.

Retire o filtro (1) e entregue-o numa instalação de recolha de resíduos com regras ambientais. O filtro é de tipo descartável e não pode ser limpo.

Verifique se o anel vedante antigo não fica no suporte do filtro. De outro modo ocorrerão fugas entre os vedantes novos e os velhos.

Limpe cuidadosamente a superfície de vedação do suporte do filtro.

Aplique uma camada fina de óleo hidráulico limpo na junta do novo filtro. Rosqueie bem o filtro com a mão.

Aperte primeiro até a junta do filtro encostar no suporte do filtro. Aperte em seguida mais meia volta. Não aperte o filtro demasiado, pois pode danificarajunta.

Coloque o motor em funcionamento e verifique se há fuga de óleo hidráulico no filtro. Controle o nível do óleo pelo visor de nível (3) e ateste se necessário.

Reservatório de óleo hidráulico – Esvaziamento

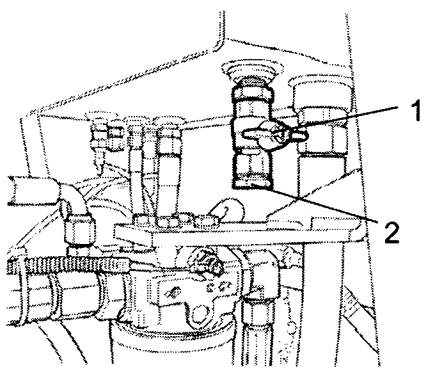


Fig. Reservatório do óleo hidráulico, parte inferior
1. Torneira de esvaziamento
2. Bujão

A água condensada no reservatório do óleo hidráulico é retirada pelo bujão (2).

O esvaziamento deve se realizado com o cilindro imóvel durante um período prolongado, por exemplo, de um dia para o outro.

Proceda ao vazamento da seguinte forma:

- Desrosqueie o bujão (2).
- Coloque um recipiente vazio sob a torneira.
- Abra a torneira (1).
- Retire o líquido condensado.
- Feche a torneira de esvaziamento e coloque novamente o bujão.

Guarde o óleo hidráulico e condensado e entregue-os numa estação de depósito de resíduos com regras ambientais.

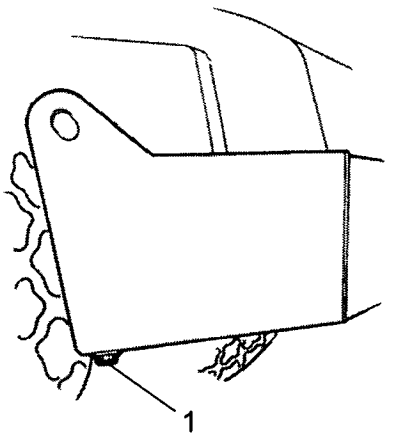


Fig. Reservatório de combustível
1. Bujão de esvaziamento

Reservatório de combustível – Esvaziamento

Esvazie água e sedimento do reservatório do combustível pelo bujão (1) de esvaziamento existente no fundo do reservatório.

Tenha muito cuidado durante o esvaziamento. Não deixe cair o bujão, caso contrário o combustível irá sair.

O esvaziamento deve se realizado com o cilindro imóvel durante um período prolongado, por exemplo, de um dia para o outro. O nível do combustível deve estar tão baixo quanto possível.

De preferência o cilindro deverá ter estado com esse lado um pouco mais baixo de maneira que a água e o sedimento se juntem no bujão de esvaziamento (1).

Guarde os resíduos e o condensado e entregue-os numa estação de depósito de resíduos com regras ambientais.

Proceda ao vazamento da seguinte forma:

- Coloque um recipiente vazio sob o bujão (1).
- Desrosqueie o bujão (1).
- Remova o líquido condensado e o sedimento até aparecer combustível puro no bujão.
- Rosqueie o bujão novamente.

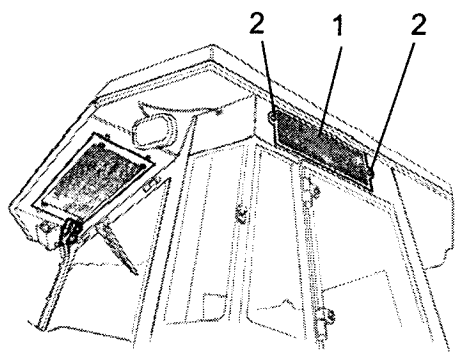


Fig. Cabine
1. Filtro de ar puro
2. Parafuso (X2)

Ar-condicionado (Acessório) – Filtro de ar puro – Trocar

Utilize uma escada para chegarão filtro (1). O filtro pode igualmente ser acessado pela janela do lado direito da cabine.

Solte os dois parafusos (2) no lado direito da cabine. Desmonte o suporte inteiro e solte o cartucho do filtro.

Substitua o filtro por um novo.

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

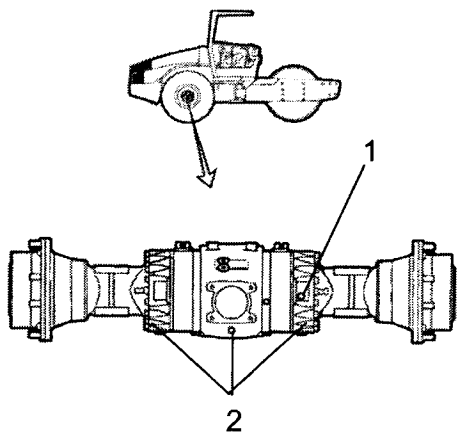


Fig. Eixo traseiro
1. Bujão de abastecimento/nível
2. Bujões de drenagem

Diferencial do eixo traseiro – Troca do óleo

Nunca trabalhe embaixo de um rolo compactador com o motor ligado. Estacione-o em local plano. Trave bem as rodas.

Limpe e remova o bujão de nível/abastecimento (1) e os três bujões de drenagem (2) e, em seguida, escoe o óleo para um recipiente adequado. O volume é de aproximadamente 12 litros (12,7 qts).

Recolha o óleo e entregue-o para escarte apropriado.

Recoloque os bujões de drenagem e abasteça o óleo até ao nível correto. Recoloque o bujão de abastecimento/nível. Utilize óleo de transmissão. Consulte a especificação de lubrificantes.

Engrenagens planetárias do eixo traseiro – Drenagem do óleo

Posicione o cilindro de forma que o bujão (1) fique na sua posição mais baixa.

Limpe e remova o bujão (1) e vaze o óleo para um recipiente. O volume é de aproximadamente 2 litros (2,1 qts).

Guarde o óleo e entregue-o numa instalação de recolha de resíduos com regras ambientais.

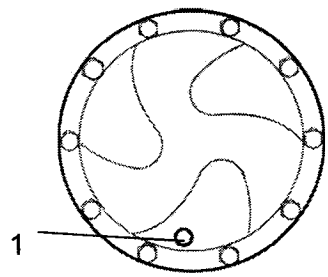


Fig. Drenagem do óleo – engrenagem planetária
1. Bujão de abastecimento/nível

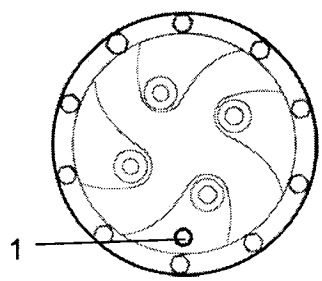


Fig. Drenagem do óleo – engrenagem planetária, antipatinagem
1. Bujão de abastecimento/nível

Engrenagens planetárias do eixo traseiro – Troca de óleo – Enchimento de óleo

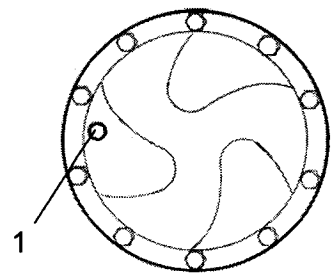


Fig. Abastecimento de óleo – engrenagem planetária
1. Bujão de abastecimento/nível

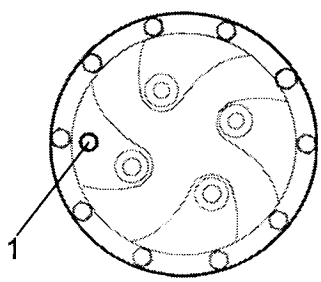


Fig. Abastecimento de óleo – engrenagem planetária, antipatinagem
1. Bujão de abastecimento/nível

Posicione o cilindro de forma que o bujão na engrenagem planetária (1) fique na posição das "9 horas".

Limpe e remova o bujão (1).

Encha com óleo até a esquina inferior da abertura de nível. Utilize óleo de transmissão. Consulte a especificação de lubrificantes.

Limpe e coloque novamente o bujão (1).

Encha com óleo da mesma forma como para a engrenagem planetária secundária do eixo traseiro.

Manutenção – 2.000 h

Estacione a máquina em um superfície plana. Caso contrário, o motor deverá estar desligado e o freio de emergência/ estacionamento aplicado durante todos os trabalhos de verificação e ajuste na máquina.

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

Reservatório hidráulico – Trocar o óleo

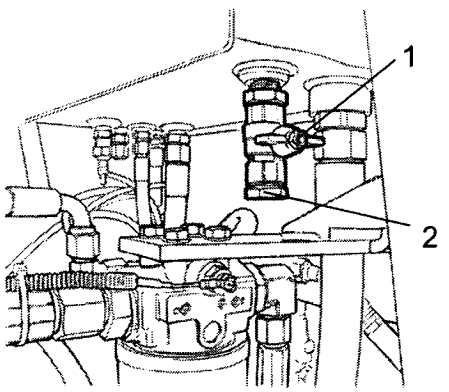


Fig. Reservatório do óleo hidráulico, parte inferior
1. Torneira de fechamento (3/4")
2. Bujões

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

Coloque um recipiente com uma capacidade mínima de 60 litros por baixo do cilindro.

Remova o bujão de drenagem (2).

Abra a torneira de fechamento e deixe o óleo todo escorrer por um tubo até ao receptáculo.

Coloque novamente o bujão.

Entregue o óleo drenado para ser eliminado de forma ecológica.

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

Troque o filtro de óleo hidráulico, conforme descrito em "A cada 1.000 horas de operação".

Colocar o motor Diesel em funcionamento e experimentar as funções hidráulicas. Verificar o nível de óleo do reservatório e, se necessário, encher mais.

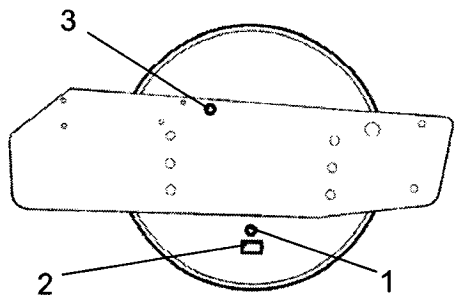


Fig. Rolo, lado direito
1. Bujão de drenagem/abastecimento
2. Placa do número
3. Visor de nível

Cilindro – Troca de óleo

Estacione o rolo em superfície plana de forma que o bujão de drenagem (1) fique perpendicular. Coloque um recipiente com capacidade de 15 litros embaixo do bujão de drenagem.

Recolha o óleo e entregue-o para descarte apropriado.

Limpe e remova o bujão de drenagem(1). Deixe escorrer todo o óleo. Reabasteça de acordo com "Cilindro – Verificação do nível de óleo".

Tome extremo cuidado ao drenar líquidos e óleos quentes. Utilize luvas e óculos de proteção.

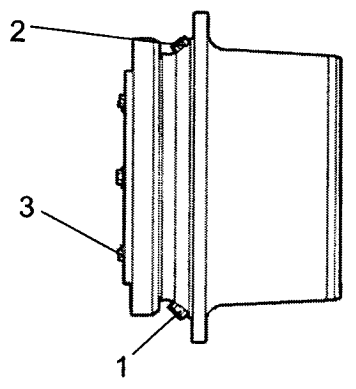


Fig. Caixa de transmissão do rolo
1. Bujão de esvaziamento
2. Bujão de enchimento
3. Bujão de nível

Caixa de transmissão do rolo – Trocar o óleo

Posicione o cilindro numa superfície plana, de forma que os bujões (1) e (2) fiquem na posição indicada na figura.

Limpe e desaperte os bujões (1, 2 e 3) e vaze o óleo para um recipiente com uma capacidade de aproximadamente 3,5 litros.

Monte novamente o bujão (1) e encha com óleo até o bujão de nível (3), de acordo com as instruções em "Caixa de transmissão do rolo – Verificação de nível do óleo".

Utilize óleo de transmissão (ver especificações de lubrificantes).

Limpe e monte novamente o bujão de nível (3) e o bujão de enchimento (2).

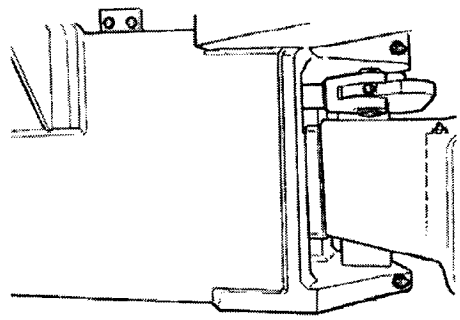


Fig. Engate da direção

Engate da direção – Verificar

Verifique se há danos ou fendas no engate da direção.

Verifique e aperte os parafusos desapertados.

Verifique também eventuais emperramentos e folgas.

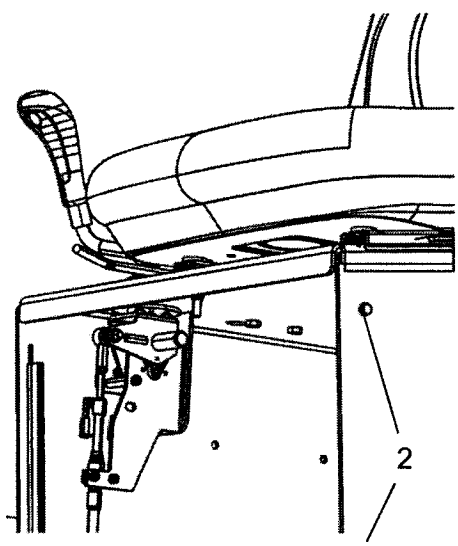


Fig. Controle de avanço/recuo
2. Parafusos

Controles – Lubrificação

Lubrifique o sistema mecânico do acelerador de avanço/recuo. Retire a tampa externa na parte inferior do assento, desapertando os parafusos (2). Lubrifique os elementos de acionamento.

Recoloque a tampa.

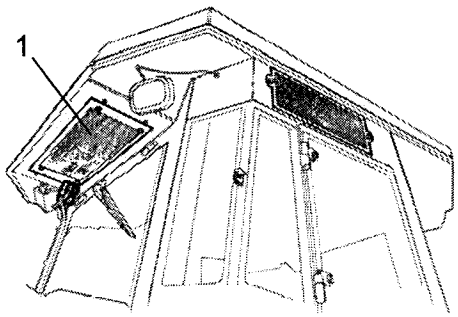


Fig. Cabine
1. Elemento do condensador

Ar-condicionado (Opcional) – Inspecionar

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

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

Se o jato de ar comprimido for muito forte, pode danificar as aletas do elemento.

Use óculos de proteção ao trabalhar com ar comprimido.

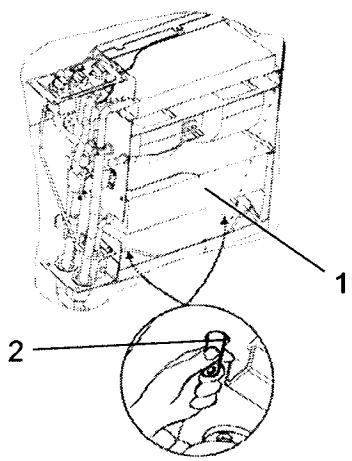


Fig. Ar-condicionado
1. Elemento de refrigeração
2. Válvula de esvaziamento (X2)

Inspecione a fixação do elemento do condensador.

Com a ajuda do ar comprimido, limpe a poeira da unidade de refrigeração e do elemento de refrigeração (1).

Inspecione as mangueiras do sistema de forma que não encostem em nada. Verifique se o esvaziamento da unidade de refrigeração não está obstruído, de forma a impedir a acumulação de água de condensação dentro da unidade.

Proceda ao esvaziamento apertando as válvulas (2).

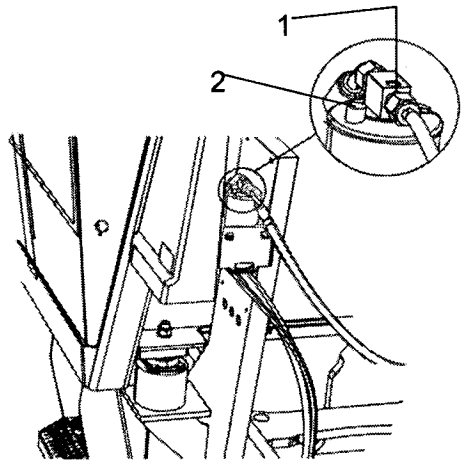


Fig. Filtro de secagem no compartimento do motor
1. Visor de nível
2. Indicador de humidade

Filtro de secagem – Verificação

O filtro encontra-se no lado esquerdo da extremidade dianteira do compartimento do motor.

Com a unidade em funcionamento, abra o capô do motor e verifique pelo visor de vidro (1), se há bolhas visíveis no filtro de secagem. A presença de bolhas pelo visor significa que o nível de líquido de refrigeração está baixo demais. Neste caso, pare a unidade. Existe o risco de avariá-la, se trabalhar com quantidade insuficiente de líquido.

Verifique o indicador de humidade (2). Deverá apresentar uma cor azul. Se a cor for bege, significa que o cartucho do secador deverá ser substituído por uma firma de assistência técnica autorizada.

O compressor sofrerá danos no caso de funcionar com um nível insuficiente de agente refrigerante.

Não solte ou desaperte as ligações das mangueiras.

O sistema de refrigeração está sob pressão. O manuseio incorreto pode provocar graves danos pessoais.

O sistema contém agente refrigerante sob pressão. É proibido liberar agentes refrigerantes para a atmosfera. Os trabalhos no circuito de refrigeração só deverão ser efetuados por firmas autorizadas.

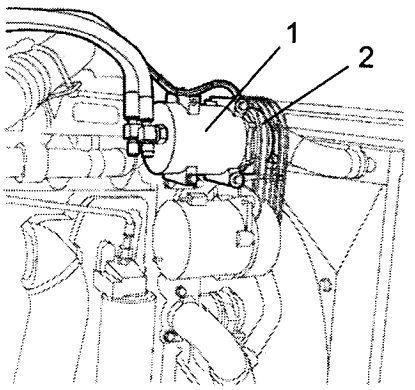


Fig. Compartimento do motor
1. Compressor
2. Correia de transmissão

Compressor – Verificar (Opcional)

Inspecione a fixação do compressor (1).

O compressor está localizado por cima do alternador no compartimento do motor.

Se possível, a unidade deverá trabalhar no mínimo durante 5 minutos por semana, para assegurar a lubrificação das juntas e do compressor do sistema.

Verifique se a correia de transmissão (2) apresenta danos físicos ou rachaduras.

A unidade do ar-condicionado não deverá ser ligada quando a temperatura exterior estiver abaixo de 0°C.

DYNAPAC
Part of the Atlas Copco Group

Rua Georg Schaeffler, 430,Sorocaba/SP, Brasil
Tel.: + 55 (15) 3412-7500 Fax.: +55 (15) 3412-7522
www.dynapac.com