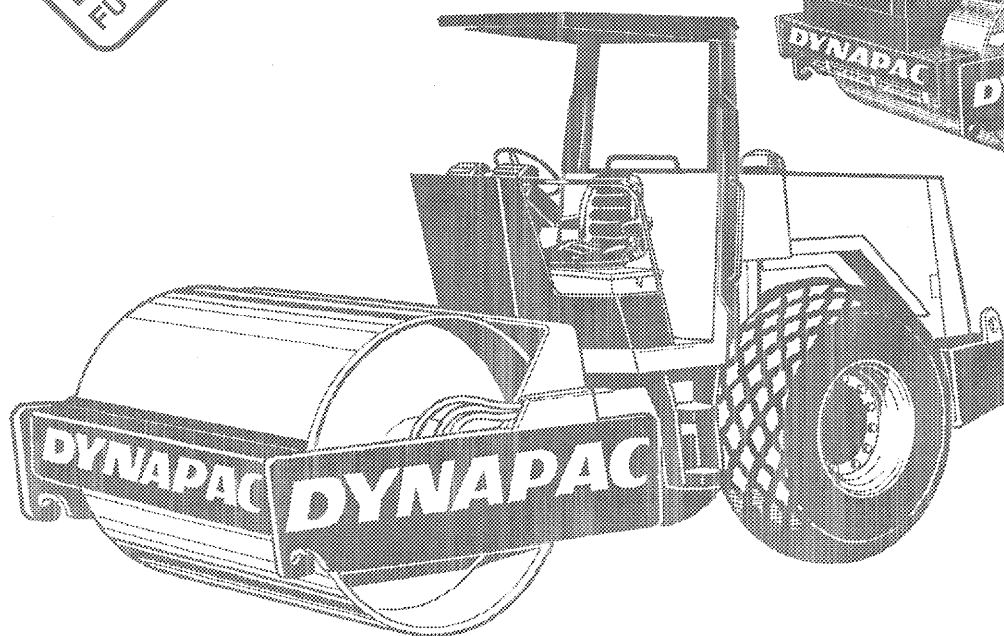


A família de cilindros vibradores CA25/30 é constituída por CA 251 Standard, Tracção ao rolo (D) e Pés de Carneiro + Tracção ao rolo (PD), juntamente com o CA 301 Std., D e PD. Estes cilindros foram desenhados para a compactação de estradas, campos de aviação, barragens e outras construções similares.

O CA 251A compacta asfalto, cimento, solos e subsolos eficientemente e com rapidez. Informação detalhada sobre acessórios e equipamento opcional será enviada após pedido.

MANTENHA ESTE MANUAL
DISPONÍVEL PARA UTILIZAÇÃO
FUTURA.



MANUTENÇÃO

CA 251/301

CILINDRO VIBRADOR

M251PT2, 96-12

Motor a gasóleo:

Deutz F6L 912

Cummins 6BT 5.9

As instruções aplicam-se a:

CA 251: PIN (S/N) *58310256*

CA 301: PIN (S/N) *59010306*

CA 251A: PIN (S/N) *58310414*

SVEDALA

DYNAPAC

Svedala Compaction Equipment AB

Impresso na Suécia

Reservamo-nos o direito de modificar as especificações sem aviso prévio.

Box 504 • SE-371 23 KARLSKRONA • Suécia
Telefone +46 455 627 00 • Telex 43041 dynkar s
Telefax +46 455 627 30

CONTEÚDO

	Página
Lubrificantes, símbolos	3
Especificações	4, 5, 6
Tabela de manutenções	7
Medidas de manutenção	8, 9
Cada 10 horas (diária)	7, 10, 11, 12, 13, 14
Cada 50 horas (semanal)	7, 15, 16, 17, 18
Cada 250 horas (Mensal)	8, 19, 20, 21
Cada 500 horas (3 meses)	8, 22, 23
Cada 1000 horas (6 meses)	8, 24, 25
Cada 2000 horas (anual)	8, 26, 27, 28, 29
Estacionamento prolongado	30
Instruções especiaisv.	31
Sistema eléctrico	32

SÍMBOLOS DE AVISO

WARNING



Perigo - A segurança pessoal pode estar em risco.

CAUTION



Atenção - Máquina ou componente danificados.

GERAL

WARNING



Leia atentamente todas as instruções antes de efectuar qualquer manutenção.

WARNING



Assegure-se de que a ventilação (evacuação) é adequada, caso esteja a trabalhar em recintos fechados.

Um cuidado adequado do cilindro é essencial para assegurar uma boa operação. Mantenha a máquina limpa de forma a que qualquer fuga, parafusos soltos ou ligações soltas possam ser facilmente detectados.

TENHA EM ATENÇÃO O MEIO AMBIENTE. Não entorne óleo nem combustível nem deixe qualquer outra coisa passível de deteriorar o meio ambiente.

Este manual inclui instruções para manutenção periódica que deve ser efectuada pelo operador.

CAUTION



Também são de aplicar instruções dadas pelo fabricante do motor. O manual vem incluído na pasta do produto fornecida com o cilindro.

LUBRIFICANTES E SÍMBOLOS

CAUTION



Utilize sempre lubrificantes de alta qualidade, dentro dos recomendados. Massa lubrificante a mais ou excesso de óleo podem causar sobreaquecimento e subsequente aumento do desgaste.

	ÓLEO DO MOTOR temp. ambiente: -10°C até +50°C	Shell Rimula SAE 15W/40 ou equivalente API Service CD/SE, CD/SF
	ÓLEO HIDRÁULICO Temp. ambiente: -10°C até +40°C Temp. ambiente acima dos +40°C	Shell Tellus Oil T68 ou equivalente Shell Tellus Oil T100 ou equivalente
	ÓLEO DA TRANSMISSÃO Temp. ambiente: -15°C até +40°C Temp. ambiente: acima de +40°C	Shell Spirax SAE 80W/90, HD API, GL-5 Shell Spirax HD85W/140 ou equivalente
	ÓLEO DO ROLO/CASSETE todas as temperaturas	Óleo sintético, MOBIL SHC 629 ou equivalente
	Massa lubrificante	Shell Calithia EPT2 ou equivalente
	Combustível	Ver manual do motor
	Refrigerante 50/50 mistura de água	Shell Anti freeze 402 ou equivalente Anti congelante eficaz até cerca de -35°C

CAUTION



Outros lubrificantes podem ser recomendados para operação em condições particularmente adversas tais como temperaturas extremamente altas ou baixas. Ver, capítulo "Instruções especiais", ou contacte a Dynapac.

	Nível de óleo do motor		Filtro de ar
	Filtro de óleo do motor		Bateria
	Nível do reservatório hidráulico		Pressão dos pneus
	Filtro do óleo hidráulico		Esguicho de água
	Nível de óleo da transmissão		Nível de refrigerante
	Óleo lubrificante		Água do esguicho
	Filtro de combustível		Reciclável

ESPECIFICAÇÕES

Peso e tamanhos	CA 251				CA 301		
	Std	D	PD	A	Std	D	PD
Peso CECE, cilindro com equipamento standard (Kg)	9550	9750	11150	10000	11350	12050	11900
Comprimento, com equipamento standard (mm)	5380	5380	5450	5532	5380	5430	5450
Largura, com equipamento standard (mm)	2373	2373	2373	2373	2373	2373	2373
Altura, com equipamento standard (mm)	2175	2175	2230	2175	2180	2180	2230
Altura, com ROPS (mm)	2895	2895	2945	2895	2900	2900	2945
Altura, com cabine (mm)	2800	2800	2850	2800	2800	2800	2850

Volume dos óleos

Litros

Eixo traseiro:

- Diferencial.....12
- Cubos redutores3,1/cada lado
- Bomba de andamento/Cx. transferência/1,5
- rolo c/tracção/cubo redutor (D,PD)2,8
- Rolo, vibrador (A) 27/cada lado, 2,7/cada lado (Cassete)
- Reservatório hidráulico90
- Sistema hidráulico (Std, A) 26 (D, PD) 25
- Motor a gasóleo (Deutz) 14 (Cummins) 16
- Refrigerante (Cummins)27
- Depósito de combustível265
- Depósito de água (A).....480
- Depósito de emulsão (A)10

Sistema eléctrico

Bateria 12 V, 160/170 Ah
 Alternador 12 V, 95/105 A
 Fusíveis 8 A

Dados de vibração	CA 251				CA 301		
	Std	D	PD	A	Std	D	PD
Carga estática linear..... kg/cm	23,8	24,7	-	26,1	31,5	35,3	-
Amplitude ((Alta) mm	1,75	1,75	1,63	0,8	1,72	1,72	1,63
Amplitude (baixa)..... mm	0,85	0,85	0,79	0,4	0,84	0,84	0,79
Frequência (Alta ampl.) Hz	30	30	30	45	30	30	30
Frequência (Baixa ampl.) Hz	33	33	33	45	33	33	33
Força centrífuga (Alta ampl.) ... kN	203	203	249	187	249	249	249
Força centrífuga (baixa ampl.) . kN	119	119	146	94	146	146	146

Dados de propulsão

CA 251/301/251A

CA 251/301D

CA 251/301PD

Gama de velocidades 0-23 0-10 0-10
 Capacidade de subida (teórica)% 40 62* 62*
 (*Deutz: 57% com óleo de cárter std.)

Pneus

CA 251/301

CA 251A

Tamanho do pneu 23.1x26 8 ply 16.9x30 6 ply
 Pressão do pneu 110 - 150 kPa (1,1 - 1,5 kp/cm²) 110 kPa (1,1 kp/cm²)



**Como equipamento extra podem os pneus ser cheios com líquido.
 Ao fazer manutenção, esteja consciente do aumento de peso que isso provoca.**

Apertos

Apertos em Nm para parafusos lubrificados apertados com chave de dinamómetro.

M rosca	Classe da força		
	8.8	10.9	12.9
M6	10	14	17
M8	24	33	40
M10	47	65	79
M12	81	114	136
M14	128	181	217
M16	197	277	333
M18	275	386	463
M20	385	541	649
M22	518	728	874
M24	665	935	1120
M27	961	1350	1620
M30	1310	1840	2210

ROPS

Bultdimension: M24
Hållfasthetsklass: 8,8
Åtdragningsmoment: 640 Nm

Sistema hidráulico

Pressão de alívio (Mpa)

Sistema de tracção	35
Carga de alívio	2
Sistema de vibração	35
Sistema de direcção	14
Libertação dos travões	1.5

Nível sonoro - Lugar do operador (ISO 6394)

Nível de pressão acústica medido, LpA, em pavimento duro e sem as vibrações ligadas:

Deutz:	LpA: 86 dB(A)
Deutz e cabina:	LpA: 89 dB(A)
Dummins:	LpA: 92 dB(A)
Cummins e cabina:	LpA: 84 dB(A)

Nível de potência acústica - Imediações (SS 4591010)

Nível de potência acústica medido, LwA, em pavimento duro e sem as vibrações ligadas:

Deutz:	LwA: 108 dB(A)
Deutz e cabina:	LwA: 108 dB(A)
Cummins:	LwA: 112 dB(A)

ESPECIFICAÇÕES

Vibrações de corpo inteiro - Lugar do operador (ISO 2631)

Medição feita com as vibrações ligadas e sobre tapete de borracha (Valor limite 0,5 m/s ²):		
Nível de vibrações da máquina	Assento do operador (m/s ²)*	Chão da plataforma do operador (m/s ²)**
CA 251Std./D	0,39	0,31
+ ROPS	0,29	0,33
+ cabine	0,21	0,17
+ ROPS e cab	0,16	0,21
CA 301Std./D	0,30	0,10
+ ROPS	0,23	0,38
+ cabine	0,32	0,24
+ ROPS e cab	0,35	0,32
CA 251A	0,05	0,09
+ ROPS	0,04	0,04

* Aceleração agregada no assento Oper.

** Aceleração máxima em z-axis do chão

TABELA DE MANUTENÇÕES

Leia atentamente o manual antes de efectuar qualquer operação de manutenção. A boa manutenção do cilindro é indispensável para obter a melhor operação.

Mantenha a máquina limpa para que qualquer fuga, parafuso solto ou ligações desapertadas possam ser facilmente detectáveis. Habitue-se a verificar o cilindro à volta e no chão. Esta é a melhor forma de detectar fugas logo que elas aparecem.

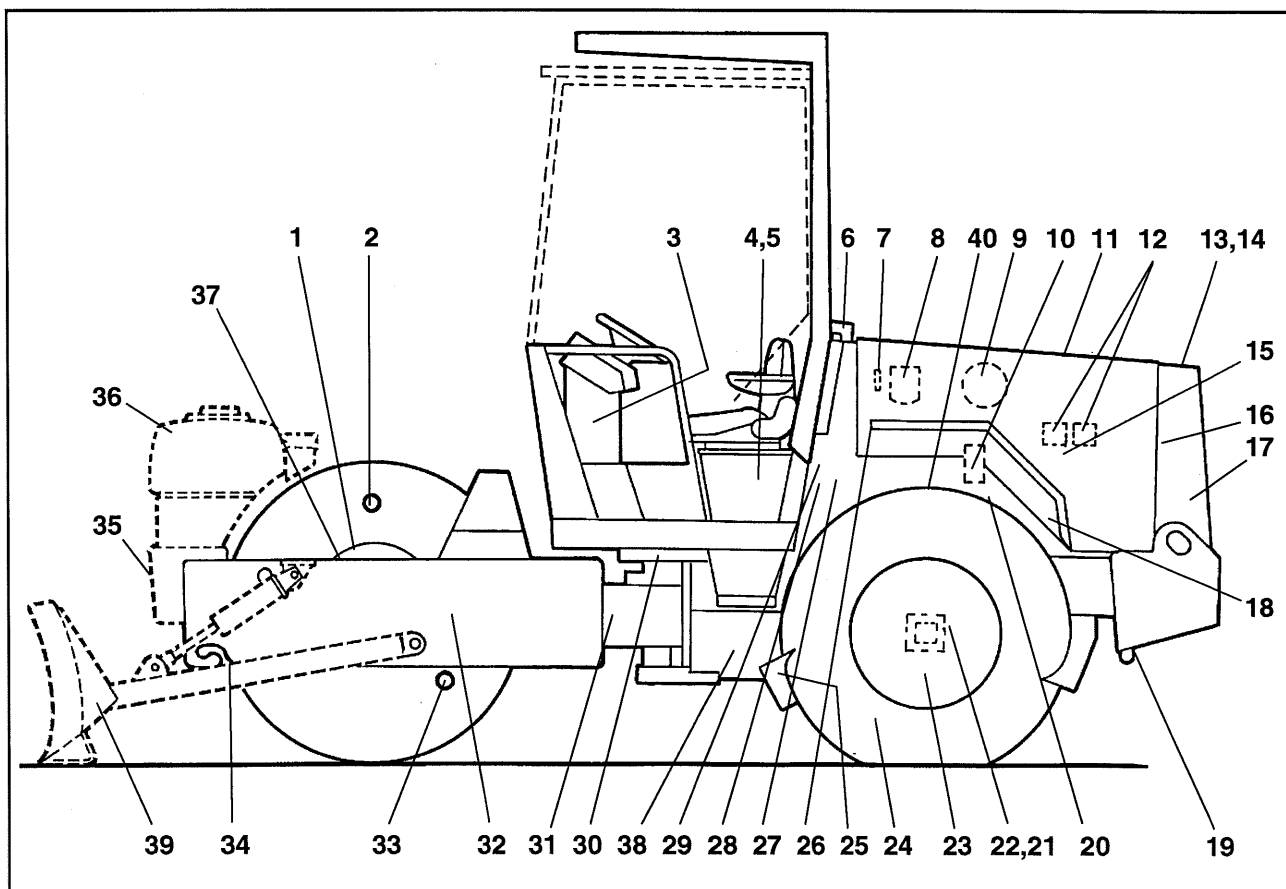


Fig. 1 Pontos a efectuar manutenção

- | | | |
|--|--|--|
| 1. Cubos de rotação (D e PD) | 15. Bomba de alimentação, gasóleo. | 29. Tampa da tomada de força, bombas hidráulicas |
| 2. Enchimento de óleo do rolo | 16. Correia | 30. Cilindro da direcção |
| 3. Caixa de fusíveis | 17. Enchimento de gasóleo. | 31. Articulação da direcção |
| 4. Bateria | 18. Suspensão do motor | 32. Elemento de borracha, parafusos de aperto |
| 5. Enchimento de óleo hidráulico | 19. Depósito de combustível, drenagem | 33. Bujão de nível, óleo do rolo |
| 6. Filtro do ventilador, reservatório hidráulico | 20. Nível de óleo, motor | 34. Raspador |
| 7. Mostrador, reservatório hidráulico | 21. Suspensão do eixo traseiro | 35. Sistema de borriço (CA 251A) |
| 8. Filtro do óleo hidráulico (3 desligado) | 22. Níveis de óleo lubrificante do eixo traseiro | 36. Depósito de água (CD 251A) |
| 9. Filtro de ar | 23. Porcas das rodas | 37. Cubos do rolo, óleo |
| 10. Filtro de óleo lubrificante, motor | 24. Pressão dos pneus | 38. Depósito de emulsão (CA 251A) |
| 11. Dobradiça do capô do motor | 25. Rapadores (CA 251A) | 39. Lâmina aplanadora (equipamento extra) |
| 12. Filtro de combustível/separador de água, motor | 26. Drenagem, reservatório hidráulico | 40. Líquido para os esguichos do pára-brisas (equipamento extra) |
| 13. Refrigerante, Cummins | 27. Borriço dos pneus (CA 251A) | |
| 14. Refrigerador do óleo hidráulico, Cummins | 28. Refrigerador do óleo hidráulico, Deutz. | |

MEDIDAS DE MANUTENÇÃO

As medidas periódicas devem ser efectuadas em primeiro lugar pelo numero de horas de operação indicado, em segundo lugar, pelo período estabelecido, isto é, diariamente, semanalmente, etc.

CAUTION



Limpe sempre a sujidade antes de encher ou verificar qualquer óleo, óleo hidráulico ou combustível e antes de lubrificar.

CAUTION



Também são de aplicar as instruções do manual do fabricante do motor.

A cada 10 horas de operação (diariamente)

Item na fig. 1	Medida	Ver	Comentários
	Antes de arrancar diariamente		
20	Verifique nível de óleo do motor		Ver manual do motor
13	Verifique nível do refrigerante, Cummins	10	
	Verifique os travões	10	
25,34	Verifique a posição dos raspadores	11, 12	
40	Verificar/encher com líquido para os esguichos	12	
27,35	Verifique o sistema de aspersão (CA 251A)	14	
	No fim da jornada de trabalho		
7	Verifique o nível do reservatório hidráulico	12	
17	Reabasteça	13	
38	Encha o depósito de emulsão (CA 251A)	13	
36	Encha o depósito de água (CA 251A)	14	

A cada 50 horas de operação (semanalmente)

Item na fig. 1	Medidas	Ver	Comentários
10	Mude o óleo e o filtro do motor		Ver manual do motor
9	Limpe o filtro de ar e mude o filtro principal	15	
	Assegure-se que os tubos e ligações estão apertadas		
24	Verifique a pressão dos pneus	15	
4	Verifique a bateria	16	
31	Lubrifique a articulação	17	
30	Lubrifique os suportes do cilindro da direcção	17	
39	Lubrificar o mecanismo da lâmina aplanadora	18	
1	Mude o óleo dos cubos redutores (D e PD)	27	
CAUTION  Após as primeiras 50 horas de operação, substituir todos os óleos e filtros, com excepção do óleo do sistema hidráulico.			

MEDIDAS DE MANUTENÇÃO

A cada 250 horas de operação (mensalmente)

Item na fig. 1	Medida	Ver pág.	Comentários
20	Mudar o óleo do motor, Cummins		Ver manual do motor
10	Mudar o filtro de óleo do motor, Cummins		Ver manual do motor
20	Limpar os estabilizadores de refrigeração do motor, Deutz		Ver manual do motor
20,16	Verificar a correia monitorização, Deutz		Ver manual do motor
	Verificar a tensão da correia da ventoinha e alternador		Ver manual do motor
22	Verificar o nível de óleo no eixo tras./cubos planetários	19	
33,37	Verificar o nível de óleo no rolo/suportes	19, 20	
1	Verificar o nível de óleo no cubo de tracção (D e PD)	20	
18,21	Verificar o aperto dos parafusos	21	
29	Verificar o nível de óleo na caixa de transferência.	21	
31	Verificar os elementos de borracha	21	

A cada 500 horas de operação (a cada três meses)

Item na fig. 1	Medida	Ver pág.	Comentários
8	Mudar os filtros de óleo hidráulicos	22	
11	Lubrificar comandos e pivots	23	
14,28	Limpe o refrigerador do óleo hidráulico por fora	23	
20	Mudar o óleo do motor, Deutz		Ver manual do motor
10	Mudar o filtro de óleo do motor, Deutz		Ver manual do motor
	Verificar a folga das válvulas do motor		Ver manual do motor

A cada 1000 horas de operação (A cada seis meses)

Item na fig. 1	Medida	Ver pág.	Comentários
26	Drenar água condensada do reservatório hidráulico	24	
19	Drenar água condensada do depósito de combustível	24	
6	Mudar o filtro de respiro do reservatório hidráulico	24	
9	Mudar o filtro principal do filtro de ar	25	
15	Limpar a rede da bomba de alimentação, Deutz		Ver manual do motor

A cada 2000 horas de operação (Anualmente)

Item na fig. 1	Medida	Ver pág.	Comentários
26	Mudar o óleo no reservatório hidráulico	26	
29	Mudar o óleo na caixa de transferência.	26	
2,37	Mudar o óleo dos suportes do rolo	26, 27	
1	Mudar o óleo do cubo detracção (D e PD)	27	
22	Mudar o óleo nos cubos planetários, eixo traseiro	28	
22	Mudar o óleo no diferencial do eixo traseiro	28	
36	Limpar o depósito de água (CA 251A)	29	
38	Limpar o depósito de emulsão (CA 251A)	29	

A CADA 10 HORAS DE OPERAÇÃO (DIARIAMENTE)

Nível de refrigerante, verificar - encher

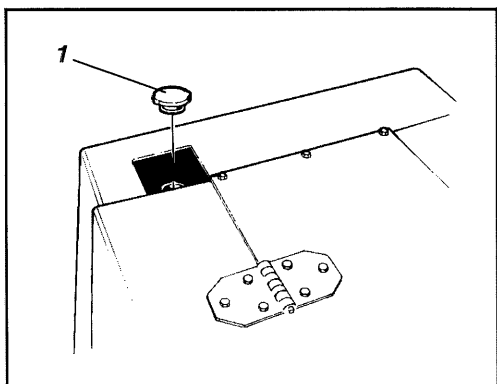


Fig. 2 Radiador

1. Tampa de enchimento

CUMMINS:

WARNING



À temperatura de operação o refrigerante está sob pressão. Se a tampa for aberta rapidamente, o vapor irá fugir com risco de queimaduras graves. Utilize luvas protectoras e óculos de protecção.

CAUTION



Deve-se utilizar uma escada, banco ou coisa do género ao verificar o radiador.

Ver manual do motor. Ver especificações para encher com refrigerante.

CAUTION



Mude o refrigerante e limpe bem o sistema todos os anos. Verifique também se o ar circula livremente no radiador.

Circulação de ar - Verificação

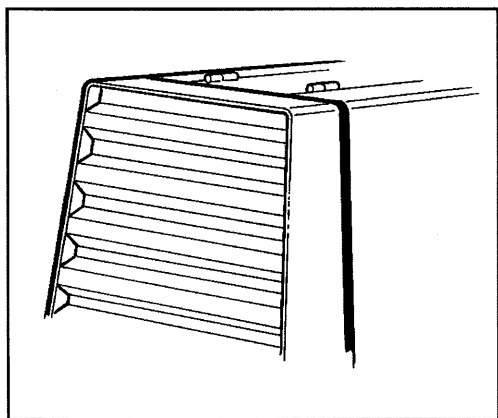


Fig. 3 Grelha de refrigeração.

Assegure-se que a circulação para o motor via grelha não está obstruída.

Travões - Teste

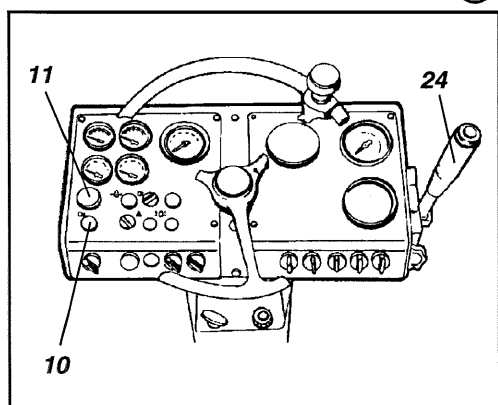


Fig. 4 Painel de instrumentos

10. Luz indicadora do travão de emergência

11 Paragem de emergência

24. Inversor de marcha

WARNING



Verifique a operacionalidade dos travões como indicado:

1. Conduza devagar para a frente.
2. Pressione a Paragem de emergência (11). A luz indicadora dos travões (10) deve acender-se e o cilindro deve parar.
3. Para completar, coloque o inversor de marchas em ponto morto (24) antes de reposicionar a Paragem de emergência.
4. Puxe para fora a Paragem de emergência.

Raspadores (CA 251)

- verificar, ajustar

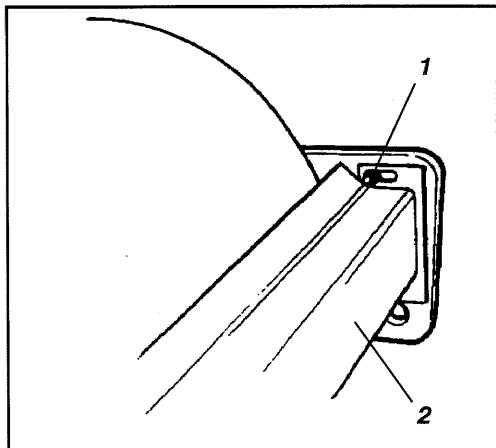


Fig. 5 Raspador

- 1. Aperto dos parafusos
- 2. Lâmina do raspador

Ajuste a distância do rolo como indicado:

1. Desaperte os quatro parafusos de aperto.
2. Ajuste a lâmina do raspador a cerca de 10 mm do rolo.
3. Aperte os parafusos de aperto.

Raspadores (CA 251A)

- verificar, ajustar

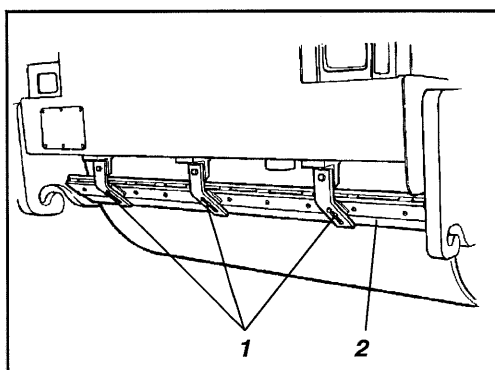


Fig. 6 Raspador

- 1. Aperto dos parafusos
- 2. Lâmina do raspador

Rolo:

Assegure-se que os raspadores estão intactos e ajuste-lhes a distância como indicado:

1. Desaperte os parafusos de aperto.
2. Ajuste o raspador ao rolo.
3. Aperte os parafusos de aperto.

Pneu:

1. A lâmina do raspador (4) deve fazer contacto com o pneu com uma pre-tensão da mola de 20 mm (3). A pre-tensão é ajustada com o esticador do raspador (2).
2. Para transporte, afaste o raspador do pneu e segure-o com o pino (1).

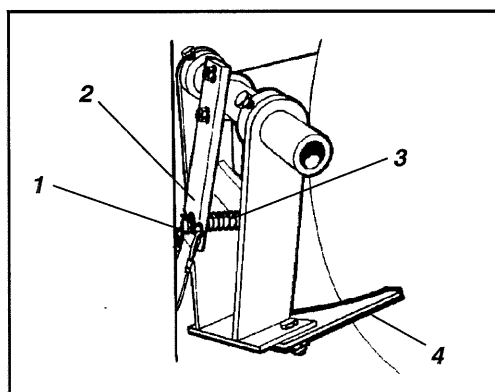


Fig. 7 Raspador dos pneus

- 1. Pino
- 2. Esticador do raspador
- 3. Mola
- 4. Raspador

A CADA 10 HORAS DE OPERAÇÃO (DIARIAMENTE)

Raspadores (CA 301)

- Verificar, ajustar

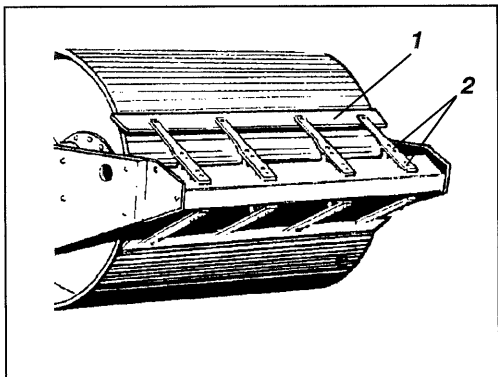


Fig. 8 Raspador da frente

1. Lâmina do raspador
2. Parafusos de aperto

1. Desaperte os quatro parafusos de aperto em metade da lâmina do raspador.
2. Coloque a lâmina a cerca de 20 mm do rolo. Aperte os parafusos.
3. Ajuste as outras três secções da lâmina do raspador à mesma distância.

Reservatório hidráulico

- Verificar o nível

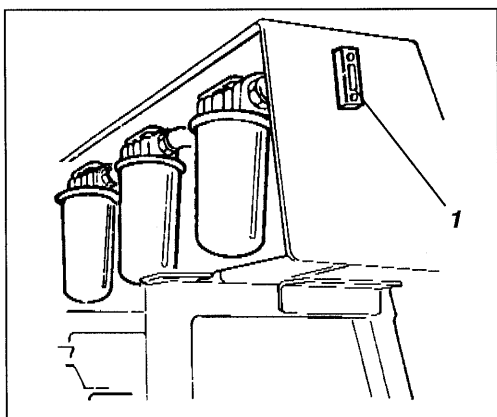


Fig. 9 Reservatório hidráulico

1. Mostrador

1. Coloque o cilindro numa superfície nivelada e verifique a leitura do mostrador (1).
2. Ateste com óleo hidráulico, ver Especificações de Lubrificantes na página 3, caso o nível seja 20 mm ou mais abaixo do extremo superior do vidro, ou se o óleo não for visível no mostrador.

Líquido para os esguichos do limpa pára-brisas - Verificação/ Enchimento (Cabina)

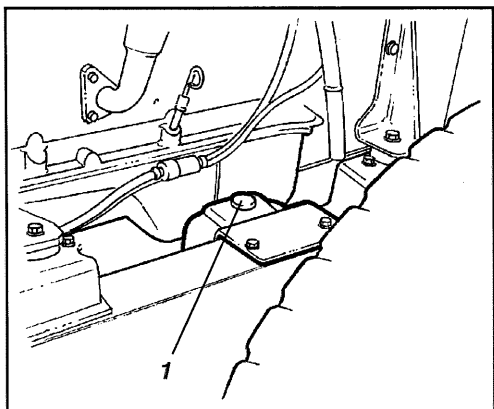


Fig. 10 Compartimento do motor

1. Depósito do líquido para o limpa pára-brisas

Abra a portinhola da direita do compartimento do motor e encha o depósito (1) com líquido para os esguichos do limpa pára-brisas.



Esteja consciente do risco de congelamento durante o Inverno. Esvazie o depósito, a bomba e a tubaria.

A CADA 10 HORAS DE OPERAÇÃO (DIARIAMENTE)

Depósito hidráulico, enchimento

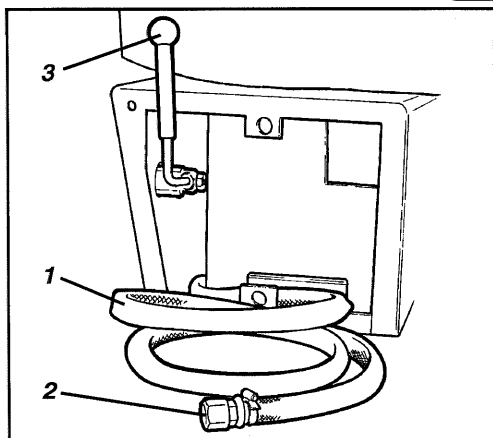


Fig. 11 Caixa da bateria

- 1. Mangueira de sucção
- 2. Bujão protector
- 3. Braço da bomba

1. Desmonte a tampa lateral do compartimento sob o assento do operador.
2. Puxe para fora a mangueira de sucção (1).
3. Limpe a mangueira e remova o bujão protector (2).
4. Mergulhe a mangueira num bidão com óleo hidráulico novo.
5. Monte o braço da bomba (3), bombeie em seguida com este e encha o depósito até ao máximo, segundo a marca do indicador de nível. O óleo hidráulico é bombeado através dum filtro para o depósito, devendo portanto o enchimento com óleo novo ser feito sempre desta forma.

Depósito de combustível, reabastecer

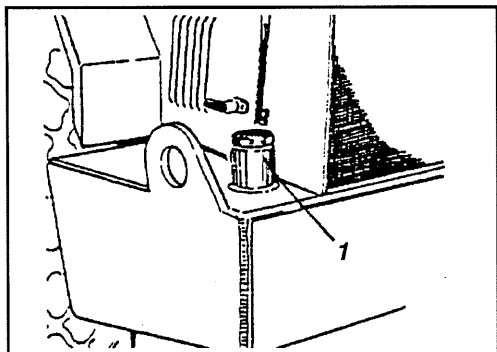


Fig. 12 Depósito de combustível

- 1. Tubo de enchimento

Reabasteça com gasóleo até aos extremo mais baixo do tubo de enchimento diariamente até ao final das operações.

WARNING



Pare o motor. Encoste o bico da mangueira de combustível numa superfície não isolada do cilindro antes de reabastecer, e mantenha o terminal encostado ao interior do tubo de enchimento (1) enquanto encher o depósito.

(Ver Instruções do fabricante do motor no que respeita ao tipo de gasóleo).

Depósito de emulsão (CA 251A) - enchimento

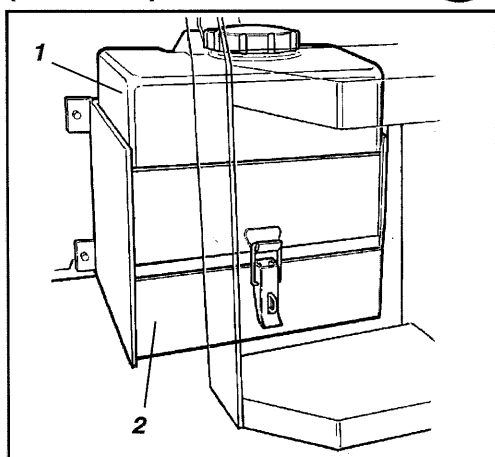


Fig. 13 Lado esquerdo do chassis

- 1. Depósito de emulsão
- 2. Espaço para a bomba e filtro

Verifique o nível e encha o depósito de emulsão como necessário. A emulsão é utilizada apenas para lubrificação dos pneus. A bomba e o filtro estão localizados atrás da tampa adjacente ao fundo do depósito.



Esteja consciente do risco de congelamento no Inverno. Esvazie o depósito, a bomba e a tubaria.

A CADA 10 HORAS DE OPERAÇÃO (DIARIAMENTE)

Sistema de borrifo (CA 251A), Verificar, limpar

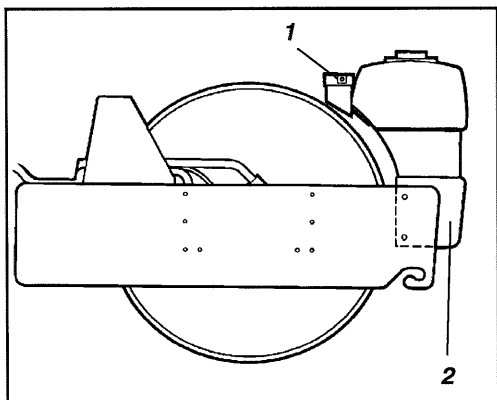


Fig. 14 Depósito de água

1. Boca
2. Sistema de bombagem

CAUTION



Encha com água limpa através do filtro do depósito

Assegure-se que o bico do aspersor (1) não está entupida. Se for necessário, limpe os bicos e o aspersor.

Bico (CA 251A) Desmontar - limpar

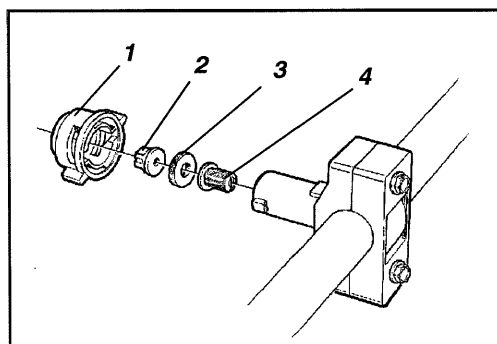


Fig. 15 Bico

1. Manga
2. Bico
3. Vedante
4. Aspersor

WARNING



Use óculos de protecção quando trabalhar com ar comprimido.

Sistema de bombagem (CA 251A), Verificar - limpar

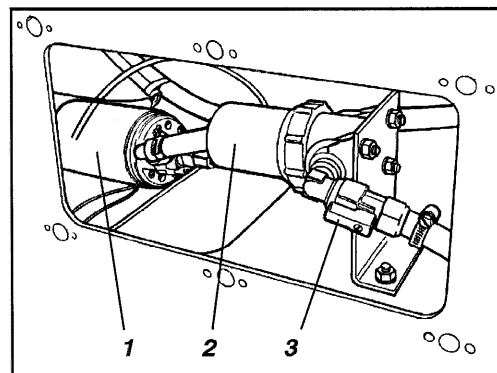


Fig. 16 Sistema de bombagem

1. Bomba de água
2. Filtro de água
3. Torneira

1. Remova a tampa na barra dianteira do quadro desparafusando os parafusos.
2. O sistema pulverizador tem duas bombas de água e filtro. Para limpar, cerre a torneira (3) e solte o carter do filtro (2). Lave o cartucho e o carter do filtro com água.
3. Certifique-se de que a bomba da água funciona pousando a mão nela ou escutando.

A CADA 50 HORAS DE OPERAÇÃO (SEMANALMENTE)

Filtro de ar - limpeza do filtro principal

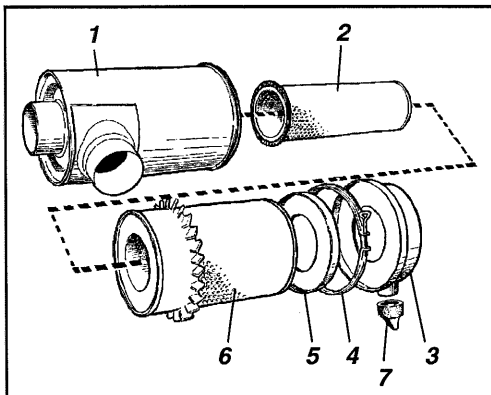


Fig. 17 Filtro de ar

1. Caixa do filtro
2. Filtro de secundário
3. "Retentor" de pó
4. Abraçadeira
5. Tampa interior
6. Filtro principal
7. Dispositivo para despejar

CAUTION



Substitua ou limpe o filtro principal do filtro do ar quando a lâmpada de aviso acender no painel de instrumentos, estando o motor a gásóleo a funcionar no regime máximo.

1. Desaperte a abraçadeira (4) e retire o "retentor" de pó (3).
2. Desenrosque a porca no centro do filtro e retire a tampa interior (5). Limpe por dentro o pó com um trapo limpo.
3. Desenrosque a porca e puxe o filtro principal para fora.
4. Limpe o interior do caixa do filtro (1) e a entrada dos tubos com um trapo limpo.
5. Verifique se os tubos e ligações entre a caixa do filtro e o motor estão intactas e apertadas.
6. Limpe o dispositivo de despejo (7) do retentor de pó.

Limpeza com ar comprimido

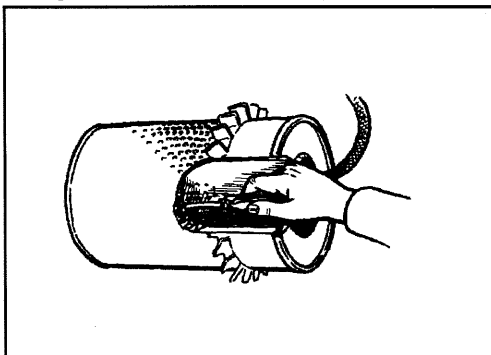


Fig. 18 Filtro principal

CAUTION



Substitua o filtro secundário (2) com um novo a cada terceira vez que mudar ou limpar o filtro principal. O filtro secundário não pode ser limpo ou reutilizado.

Utilize ar comprimido a uma pressão máxima de 0,7 Mpa.

Sobre para cima e para baixo ao longo das dobras de papel do elemento do filtro. Segure a pistola a pelo menos 10 mm das dobras para evitar rasgar o papel.

CAUTION



Mude o filtro principal depois de o limpar pela quinta vez.

WARNING



Use óculos de protecção quando trabalhar com ar comprimido.

Pressão dos pneus

Aperto das porcas dos pneus

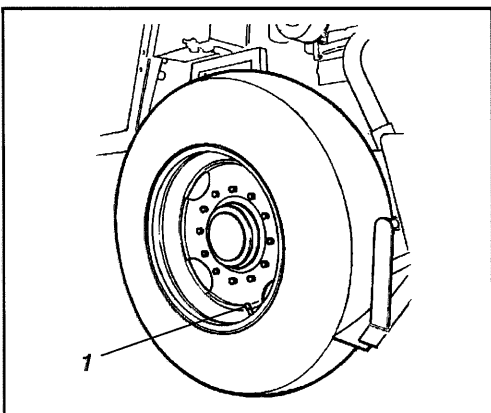


Fig. 19 Roda

1. Pipo de ar

CAUTION



Quando mudar os pneus é essencial que ambos tenham o mesmo raio de rodagem (diferença máx. cerca de 15 mm ou 0,6"). O restante equipamento pode, de outra forma, ficar danificado.

A CADA 50 HORAS DE OPERAÇÃO (SEMANALMENTE)

Bateria - Verificar o nível de electrólito.

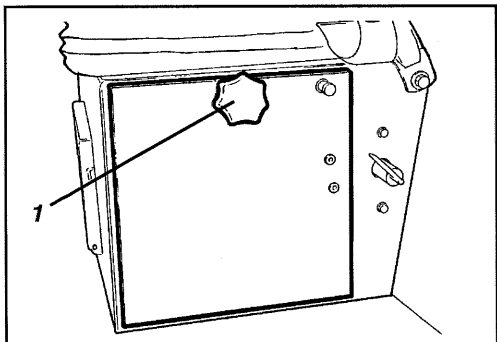


Fig. 20 Prateleira da bateria
1. Manípulo

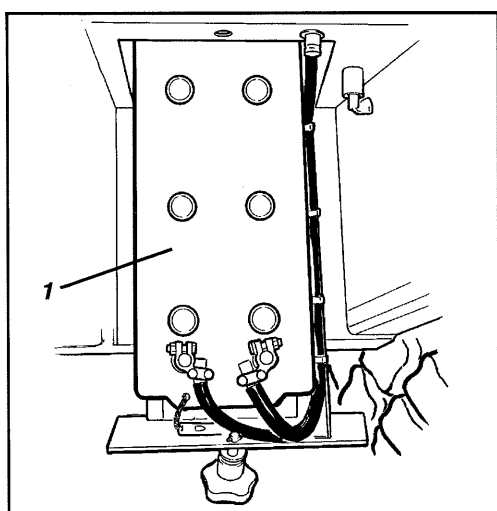


Fig. 21 Prateleira da bateria
1. Bateria

Elementos da bateria

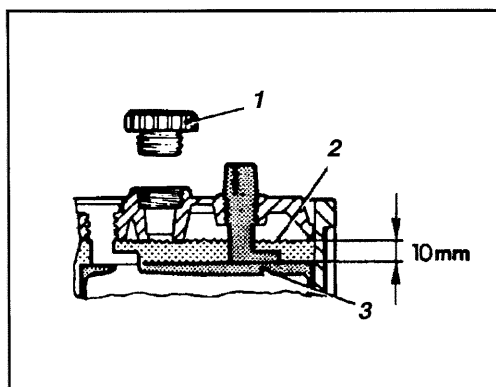


Fig. 22 Nível de electrólito na bateria
1. Tampa do elemento
2. Nível de electrólito
3. Placas

WARNING



Nunca faça chama quando verificar uma bateria. O electrólito emite um gás explosivo quando o alternado está à carga.

1. Gire o manípulo (1).
2. Puxe para fora a prateleira da bateria.
3. Limpe a parte superior da bateria.

WARNING



Use óculos de protecção. A bateria contém ácido corrosivo. Lave a pele com um jacto de água em caso de contacto.

4. Retire as tampas dos elementos e verifique se o nível de electrólito está cerca de 10 mm acima das placas. Verifique o nível de todos os elementos, e ateste com água destilada até atingir o nível correcto. Se a temperatura ambiente for abaixo de zero, o motor deve ser posto a trabalhar durante algum tempo depois de atestar com água destilada, isto é, de outra forma, há risco de o líquido da bateria congelar.
5. Assegure-se que os orifícios de ventilação das tampas dos elementos não estão entupidos. Recoloque as tampas.
6. Os terminais da bateria devem ser limpos e bem apertados. Limpe os terminais caso estejam corroídos e unte-os com vaselina sem ácido.

WARNING



Certifique-se sempre de que a caixa da bateria está fechada e trancada quando a máquina está em movimento.

CAUTION



Quando remover a bateria, desligue sempre primeiro o polo negativo. Quando a colocar, ligue sempre primeiro o polo positivo.



Assegure-se de que as baterias usadas são tratadas convenientemente, pois as baterias contêm chumbo que contamina o meio ambiente.

WARNING



Antes de efectuar qualquer soldadura na máquina, desligue a massa da bateria e depois desligue todas as ligações eléctricas para o alternador.

A CADA 50 HORAS DE OPERAÇÃO (SEMANALMENTE)

Articulação da direcção - lubrificação dos cilindros da direcção

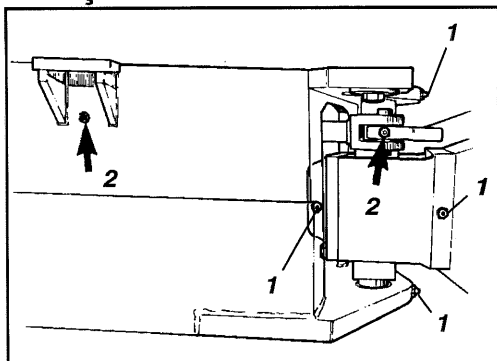


Fig. 23 Lado direito da articulação

1. Copos de lubrificação, articulação
2. Copos de lubrificação, cilindros da direcção.

WARNING



Risco de danos pessoais. Mantenha toda a gente afastada do mecanismo da articulação da direcção enquanto o motor estiver a trabalhar.

Vire o volante completamente para a esquerda para ter acesso a todas os seis copos de lubrificação do lado direito da máquina.

CAUTION



Use a massa lubrificante recomendada nas especificações de lubrificantes.

Direcção articulada - lubrificação

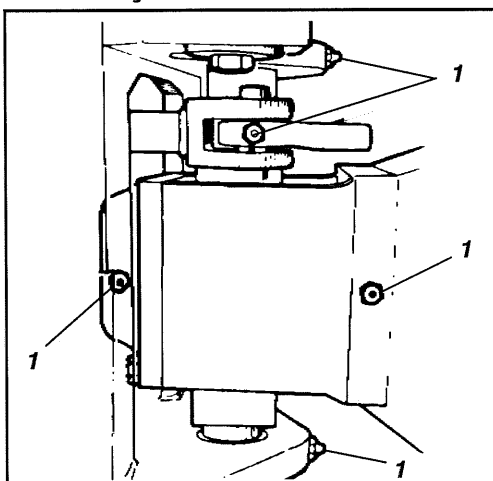


Fig. 24 Articulação da direcção, lado direito

1. Copos de lubrificação (4)

1. Limpe os copos de lubrificação de lixos e gordura.
2. Lubrifique cada copo (1) com cinco bombadas de massa lubrificante com a bomba de massa lubrificante. Assegure-se que a massa penetra nos rolamentos.
3. Se a massa lubrificante não penetrar nos casquilhos pode ser necessário libertar a articulação da direcção com um macaco e repetir a lubrificação.

Cilindros da direcção - lubrificação

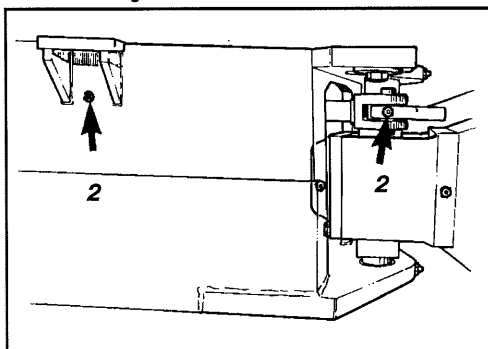


Fig. 25 Cilindros da direcção, lado direito

2. Copos de lubrificação, suportes do cilindro (2)

1. Limpe os copos de lubrificação de lixos e gorduras.
2. Lubrifique cada copo (2) com duas bombadas de massa dada à bomba.
3. Volte o volante totalmente para a direita e lubrifique os copos de lubrificação no lado esquerdo do cilindro da direcção que estão agora acessíveis. Deixe um pouco de massa nos copos depois de os lubrificar. Isto irá evitar que o lixo entre.

**Lâmina aplanadora -
Lubrificação**

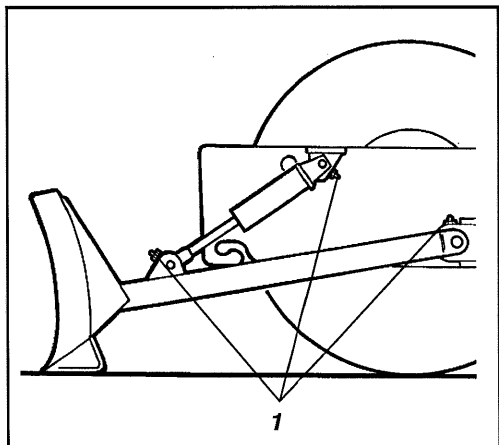


Fig. 26 Lâmina aplanadora
1. Bocais de lubrificação



**Abaixe sempre a lâmina ao arrumar/
estacionar.**

1. Abaixar a lâmina.
2. Limpe os bocais de lubrificação de ambos os lados da máquina.
3. Lubrifique em cada bocal (1) com 4 bombadas da pistola de lubrificação.
Assegure-se de que a massa lubrificante penetra através dos rolamentos. Use massa lubrificante segundo a especificação de lubrificantes na página 3.

A CADA 250 HORAS DE OPERAÇÃO (MENSALMENTE)

Diferencial do eixo traseiro - Verificação do nível de óleo

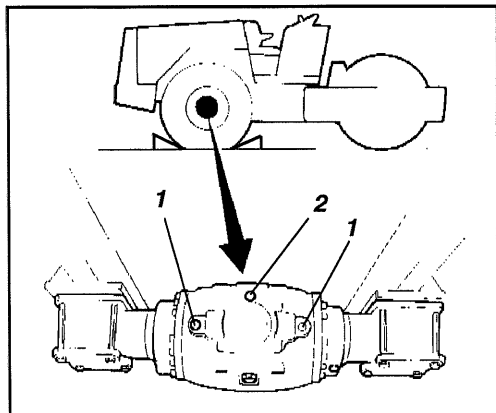


Fig. 27 Verificar o nível - caixa do diferencial

- 1. Bujões de nível
- 2. Bujão de enchimento

WARNING



Nunca trabalhe debaixo da máquina enquanto o motor está a trabalhar. Estacione sempre a máquina em terreno nivelado e calce as rodas.

1. Assegure-se que o cilindro está nivelado.
2. Desenrosque os bujões de nível (1) e verifique se o nível de óleo está até ao extremo inferior do buraco do bujão. Ateste com óleo através do bujão de enchimento (2) até ao nível correcto. Use óleo de transmissão. Ver especificações de lubrificantes.

Carretos planetários do eixo traseiro - verificar o nível de óleo

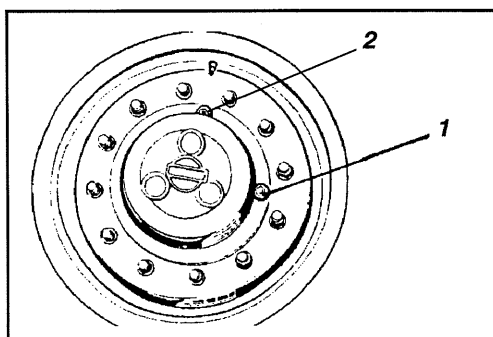


Fig. 28 Verificar o nível - carretos planetários

- Bujão de nível
- Bujão de enchimento

1. Posicione o cilindro em terreno nivelado com um bujão dos carretos planetários a direito, o outro ficará então na horizontal.
2. Desenrosque os bujões e verifique se o óleo está até ao extremo inferior do buraco do bujão. Ateste com óleo através do bujão de enchimento (2) até ao nível correcto. Use óleo de transmissão. Ver especificações de lubrificante.
3. Verifique o nível de óleo do outro lado do eixo traseiro do mesmo modo.

Rolo (CA 251A) - verificar o nível de óleo

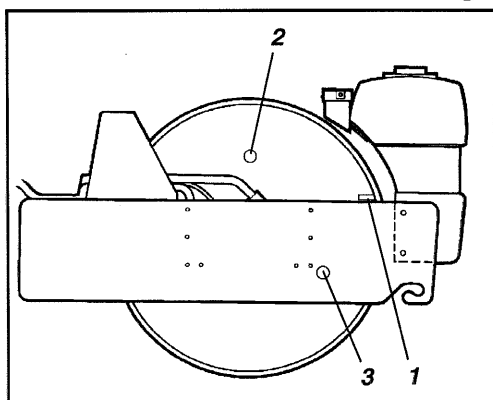


Fig. 29 Lado direito do rolo

- 1. Pino de referência do nível
- 2. Bujão de enchimento
- 3. Bujão de nível

Aplica-se a ambos os lados do rolo, isto é, duas verificações.

1. Posicione o cilindro em terreno nivelado, com o pino de referência de nível alinhado com o cimo das longarinas do chassis.
2. Desenrosque o bujão de nível (3) (pequeno hexágono) umas quantas voltas. Se o nível de óleo estiver correcto, este deverá sair um pouco pelo bujão.
3. Ateste com óleo de transmissão, ver especificações de lubrificantes. Encha através do bujão de enchimento (2) (hexágono grande).

Rolo (cassete)

- Verificar o nível de óleo

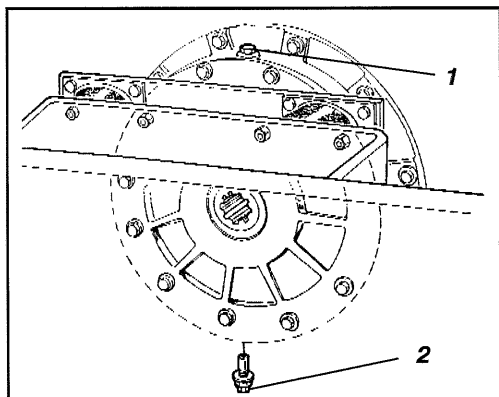


Fig. 30 Lado direito do rolo

1. Bujão de enchimento/drenagem
2. Bujão de nível

1. Coloque o cilindro numa superfície lisa com o bujão de enchimento (1) (Bujão grande com cerca de 24 mm) no topo e desaperte o bujão.
2. Desaperte o bujão de nível (2) (Bujão pequeno com cerca de 13 mm) e o óleo deve sair do buraco do bujão. O nível de óleo está correcto quando deixar de sair. Se o óleo não sair, ateste pelo buraco do bujão (1).



Uma pequena quantidade de óleo pode sair quando o bujão (2) é desenroscado, este é óleo do tubo de nível e não significa que o nível esteja correcto.

3. Encha com óleo sintético Mobil SHC 629 ou equivalente.
4. Limpe qualquer partícula de metal do bujão magnético de enchimento (1) antes de reabastecer.
5. Repita os item anteriores de 1 a 4 no outro lado do rolo.



Não encha demasiado com óleo, há risco de sobreaquecimento.

Cubo de tracção (P, PD) -

Verificação de nível de óleo

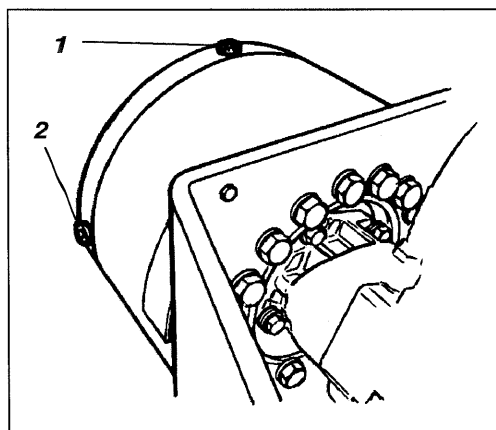


Fig. 31 Cubo de tracção

1. Bujão de enchimento
2. Bujão de nível/drenagem

Aplica-se apenas às versões P e PD .

1. Coloque o cilindro numa superfície plana com o bujão de enchimento no topo.
2. Limpe à volta dos bujões.
3. Retire os bujões e verifique se o óleo chega ao bujão de nível.
4. Ateste com óleo de transmissão. Ver Especificações de lubrificantes.

A CADA 250 HORAS DE OPERAÇÃO (MENSALMENTE)

Caixa de transferência - Verificar o nível de óleo

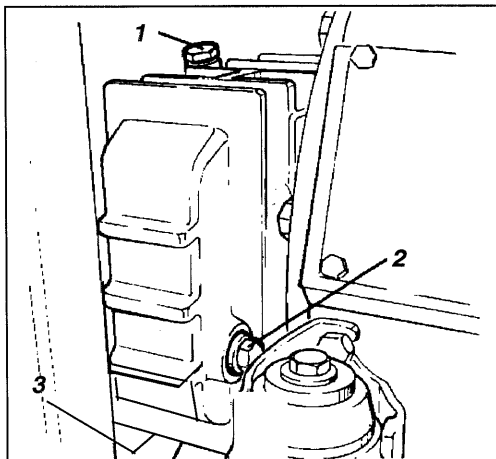


Fig. 32 Controle de nível

1. Bujão de enchimento
2. Bujão de nível
3. Bujão de drenagem

1. Assegure-se que o cilindro está nivelado.
2. Limpe à volta do bujão de nível (2) e desaperte-o algumas voltas. O óleo deve sair pelo bujão se o nível estiver correcto.
3. Caso seja necessário, ateste através do bujão de enchimento (1) até que o óleo saia pelo bujão de nível (2). Limpe à volta do bujão de enchimento antes de o desapertar. Utilize óleo de transmissão. Ver Especificações de Lubrificantes.



Existe um bujão de nível em ambos os lados da caixa de transferência. O nível apenas necessita de ser verificado de um dos lados.

Verificar a força de aperto das uniões aparafusadas.

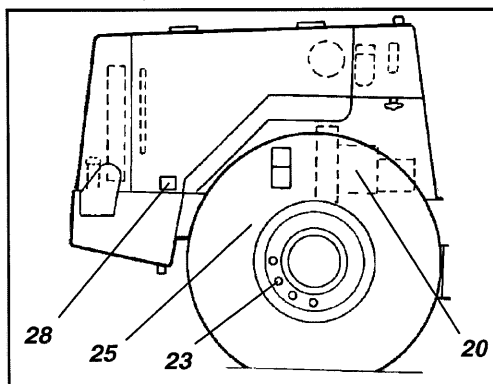


Fig. 33 Unidade de tracção.

1. Suspensão do eixo traseiro (25) 434 Nm.
2. Bomba de direcção contra bomba de propulsão (20) 38 Nm.
3. Suspensão do motor (28). Verifique se todos os parafusos estão apertados, 90 Nm.
4. Porcas das rodas (23). Verifique se todas as porcas estão apertadas, 550 Nm força de aperto.

(O acima descrito aplica-se apenas a componentes novos ou substituídos.)

Elementos de borracha e parafusos de aperto -Verificação

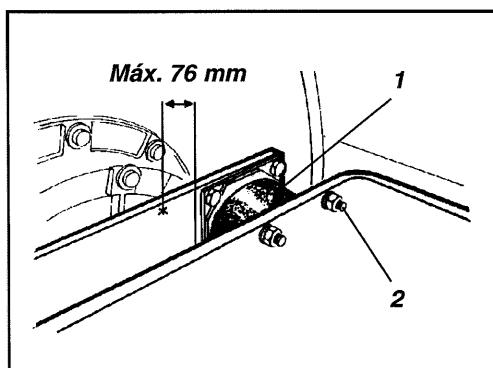


Fig. 34 Rolo, Lado de vibração

1. Elemento de borracha
2. Parafusos de aperto

Verifique todos os elementos de borracha (1), substitua todos os elementos se mais de 25% deles num dos lados do rolo estiver fendidos mais de 10 a 15 mm.

Utilize uma faca, ou ferramenta similar, para verificar a profundidade das fendas.

Verifique se os parafusos de aperto (2) estão apertados.



Medir com um paquímetro o comprimento do elemento incluindo as placas de fixação. Se a medida for superior a 76 mm, consulte as instruções de oficina em separado.

**Filtro de óleo hidráulico
- Mudar**

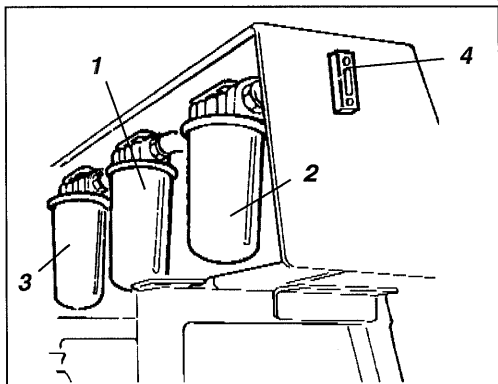


Fig. 35 Reservatório hidráulico

1. Filtro de sucção, tracção
2. Filtro de sucção, vibração
3. Filtro de retorno, sistema de refrigeração
4. Mostrador de nível

1. Desaperte o filtro de respiro para libertar qualquer excesso de pressão do reservatório.
2. Retire os filtros hidráulicos (1), (2) e (3) e deite-os fora. São do tipo descartável e não podem ser limpos ou reutilizados.

CAUTION



Assegure-se que os vedantes antigos são retirados. De outra forma podem dar-se fugas entre os vedantes novos e os velhos.

3. Limpe cuidadosamente as superfícies dos suportes do filtro.
4. Aplique uma fina camada de novo óleo hidráulico aos vedantes dos novos filtros.
5. Aperte os filtros firmemente à mão.

CAUTION



Aperte até os vedantes fazerem contacto com encosto e depois aperte mais meia volta. Não aperte demasiado pois isso pode danificar os vedantes.

6. Dê o arranque ao motor e verifique se há fugas nos filtros.

WARNING



Assegure-se que a ventilação (evacuação) é adequada se o motor estiver a trabalhar em recintos fechados. (Risco de envenenamento por monóxido de carbono).

7. Verifique o nível do óleo no mostrador (4) e ateste se necessário.

A CADA 500 HORAS DE OPERAÇÃO (A CADA 3 MESES)

Controles e uniões - lubrificação

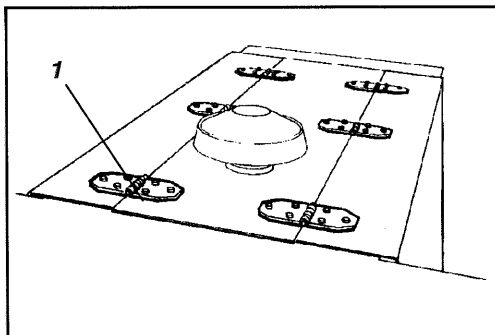


Fig. 36 Tampa do motor
2. Dobradiças

Lubrifique as dobradiças da capota do motor (1), o comando de Avanço/Recuo e as calhas deslisantes do assento do operador com massa lubrificante. Os demais pontos articulados e comandos são lubrificados com óleo. As dobradiças das portas da cabina são lubrificadas com massa lubrificante. Veja a especificação dos lubrificantes.

Refrigerador do óleo hidráulico Verificação - limpeza

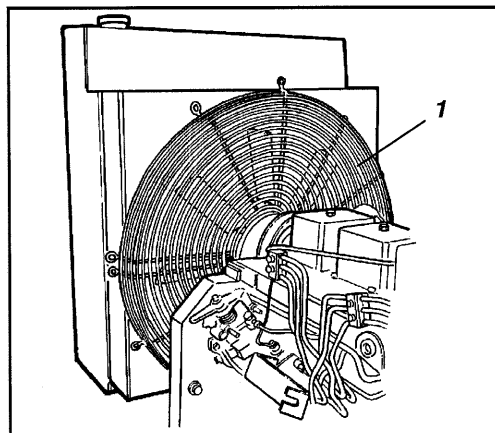


Fig. 37 Compartimento do motor
1. Refrigerador do óleo hidráulico

CUMMINS:

Assegure que o ar pode circular livremente através do refrigerador sem obstruções. Um refrigerador sujo deve ser limpo com água ou ar comprimido.

WARNING



Use óculos de protecção sempre que trabalhar com ar comprimido ou com limpezas a alta pressão.

Se possível, esguiche ou sopre o refrigerador na direcção oposta à normal circulação do ar. Cubra qualquer componente eléctrico.

Assegure-se que após as limpezas os vedantes e os amortecedores de ruídos continuam intactos.

Refrigerador do hidráulico Verificação - limpeza

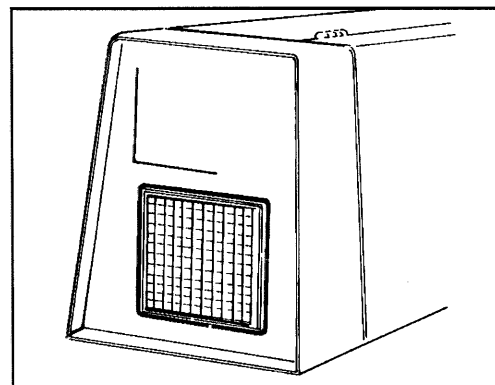


Fig. 38 Compartimento do motor

DEUTZ:

No caso de eventual limpeza, desmonte a grelha do radiador, de forma a expor o radiador do óleo hidráulico.

A CADA 1000 HORAS DE OPERAÇÃO (CADA SEIS MESES)

Reservatório hidráulico - Drenagem

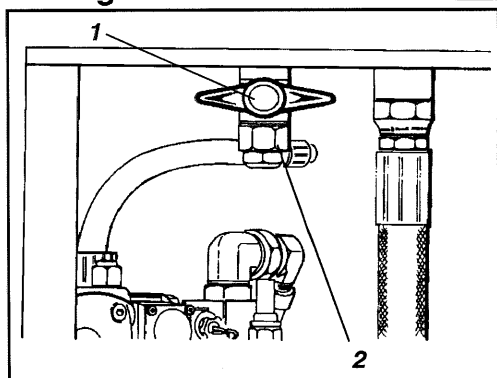


Fig. 39 Reservatório hidráulico, parte inferior

1. Torneira de drenagem
2. Bujão

Drene a água condensada do reservatório hidráulico através do bujão de drenagem (1). Drene após o cilindro ter estado parado por um longo período, por exemplo, após uma noite.

Proceda da seguinte forma:

1. Segure uma lata debaixo da torneira.
2. Retire o bujão (2).
3. Abra a torneira e deixe a água sair.
4. Feche a torneira de drenagem.
5. Torne a colocar o bujão.

Reservatório hidráulico - Filtro de respiro

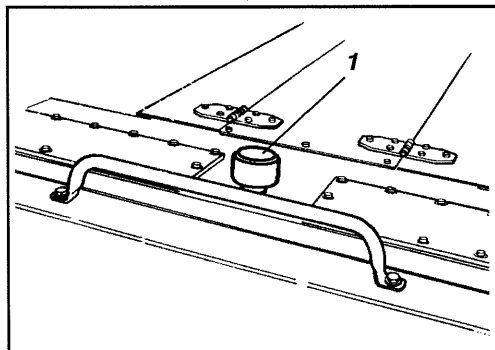


Fig. 40 Reservatório hidráulico

1. Filtro de respiro

Desenrosque o filtro de respiro (1), deite-o fora e coloque um novo.

Depósito de combustível - Drenagem

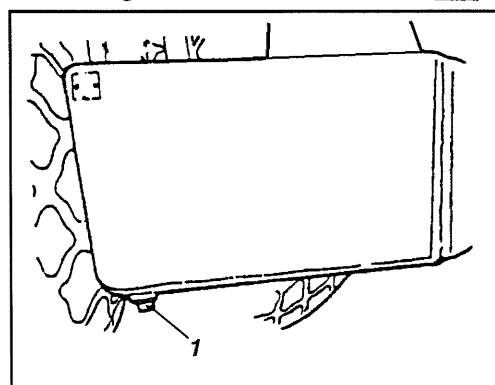


Fig. 41 Depósito de combustível

1. Bujão de drenagem

CAUTION



Tenha bastante atenção quando drenar para não deixar cair o bujão ou permitir que o combustível saia.

A drenagem deve ser efectuada depois de o cilindro ter estado parado por um período longo, por exemplo, durante a noite.

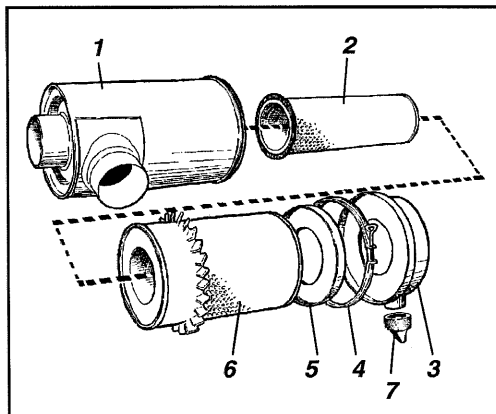
O cilindro deve, de preferência, ter estado numa inclinação com o bujão de drenagem para baixo, o que permite os sedimentos e a água irem para perto do bujão.

Proceda da seguinte forma:

1. Segure uma lata por baixo do bujão (1).
2. Desaperte o bujão e deixe os sedimentos e água saírem até começar a deitar combustível puro. Aperte o bujão.

A CADA 1000 HORAS DE OPERAÇÃO (A CADA SEIS MESES)

Filtro de Ar
- Mudar o filtro principal



Mude o filtro principal (6) do filtro de ar mesmo que não tenha sido limpo as cinco vezes permitidas, ver a cada 50 horas de operação, Filtro de Ar.

Fig. 42 Filtro de ar

1. Caixa do filtro
2. Filtro secundário
3. Retentor de pó
4. Abraçadeira
5. Tampa interior
6. Filtro principal
7. Dispositivo de esvaziamento

A CADA 2000 HORAS DE OPERAÇÃO (A CADA SEIS MESES)

Reservatório hidráulico - Mudar o óleo

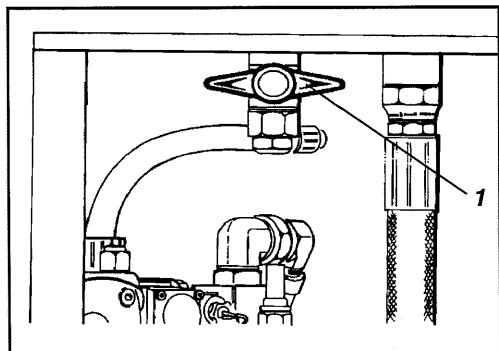


Fig. 43 Reservatório hidráulico, parte inferior

1. Torneira

1. Utilize um recipiente apropriado, para pelo menos 100 litros, quando drenar o óleo.

Um bidão vazio colocado ao lado do cilindro é suficiente. Ligue a mangueira à torneira de drenagem (1) e esvazie o conteúdo do reservatório para o bidão.

2. Encha o reservatório com óleo novo, de acordo com as instruções, Reservatório hidráulico - Verificar o nível. Mude os filtros hidráulicos ao mesmo tempo. Ver, Filtros de óleo hidráulico - Mudar.

3. Dê o arranque ao motor e deixe trabalhar as diversas funções hidráulicas.

WARNING



Assegure-se que a ventilação (evacuação) é adequada quando o motor está a trabalhar em recintos fechados. (Risco de envenenamento por monóxido de carbono).

4. Verifique o nível de óleo e ateste se for necessário.

Caixa de transferência - Mudar o óleo

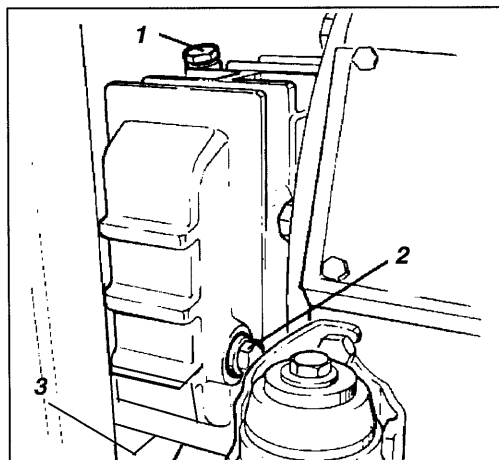


Fig. 44 Caixa de transferência, lado esquerdo

1. Bujão de enchimento
2. Bujão de nível
3. Bujão de drenagem

WARNING



Nunca trabalhe debaixo do cilindro enquanto o motor estiver a trabalhar. Estacione numa superfície nivelada. Calce as rodas e o rolo.

1. Desaperte o bujão de drenagem (3) e drene o óleo.
2. Recoloque o bujão.

3. Retire o bujão de nível (2) e encha com óleo novo para a caixa de transferência através do orifício de enchimento (1). Encha devagar para permitir que o óleo suba até ao nível sem entornar.

4. Coloque os bujões (1 e 2) de novo no nível de óleo correcto.

Rolo - Mudar o óleo

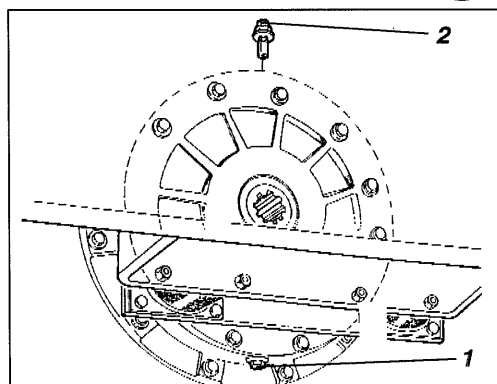


Fig. 45 Rolo, lado direito

1. Bujão de drenagem/enchimento
2. Bujão de nível

1. Coloque o cilindro numa superfície nivelada com o bujão de drenagem (1) (Bujão grande com cerca de 24 mm) em baixo. Coloque um recipiente para cerca de 4 litros debaixo do bujão.

2. Desenrosque o bujão de nível (2) (Bujão pequeno com cerca de 13 mm) e desenrosque o bujão de drenagem (1).

3. Permita que o óleo saia e repita a operação no outro lado do rolo.

4. Encha com óleo sintético de acordo com as instruções para as 250 horas de operação. Ver no título Rolo - Verificar o nível de óleo.

Rolo (CA 251A)

- Mudar o óleo

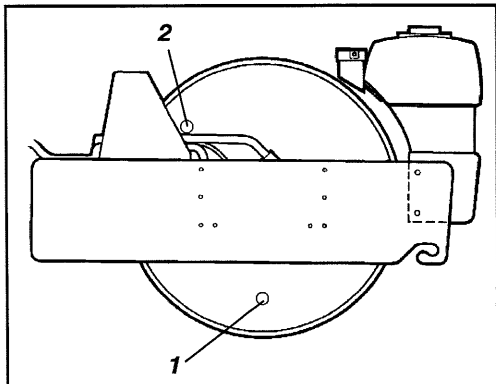


Fig. 46 Colocação do rolo para drenagem

1. Bujão de drenagem
2. Bujão de nível

Aplica-se a ambos os lados do rolo, isto é duas verificações.

1. Coloque o cilindro numa superfície nivelada, com o bujão de drenagem (1) (Hexágono grande) na posição mais baixa.
2. Desaperte o bujão (1) e drene o óleo. Lembre-se que a quantidade de óleo é de cerca de 27 litros.
3. Drene o óleo do outro lado do rolo.
4. Antes de encher o rolo com óleo, veja no capítulo das 250 horas de operação, título Rolo - Verificar o nível de óleo.

Cubo de tracção (D, PD)

- Mudar o óleo

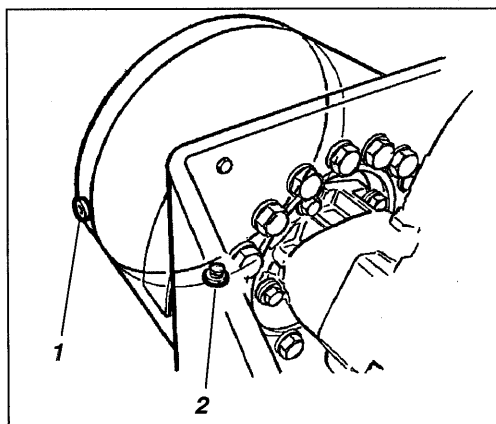


Fig. 47 Drenagem do óleo

1. Bujão de enchimento
2. Bujão de nível/drenagem



Antes de trocar o óleo é necessário que a máquina tenha trabalhado o suficiente para fazer o óleo aquecer e correr facilmente. Qualquer impureza existente sairá então com o óleo. Mantenha a máquina limpa e assegure-se que está nivelada.

Aplica-se apenas às versões D e PD.

O sistema deve ser posto a trabalhar até aquecer antes de mudar o óleo.

1. Coloque o cilindro numa superfície nivelada com o bujão de nível/drenagem para baixo.
2. Limpe à volta dos bujões.
3. Coloque uma lata debaixo do bujão de drenagem e drene o óleo. A lata deve ter capacidade para no mínimo 5 litros. Retire também o bujão de enchimento.
4. Volte o rolo até o bujão de enchimento estar em cima.
5. Encha com óleo através do bujão de nível. Utilize óleo de transmissão, de acordo com as especificações de lubrificantes.
6. Os bujões são magnéticos. Qualquer partícula de metal deve ser removida antes de os bujões serem recolocados.

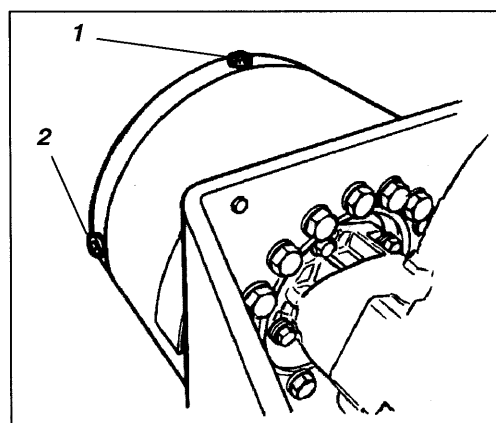


Fig. 48 Colocação do óleo

1. Bujão de enchimento
2. Bujão de nível/drenagem

Diferencial do eixo traseiro - Mudar o óleo

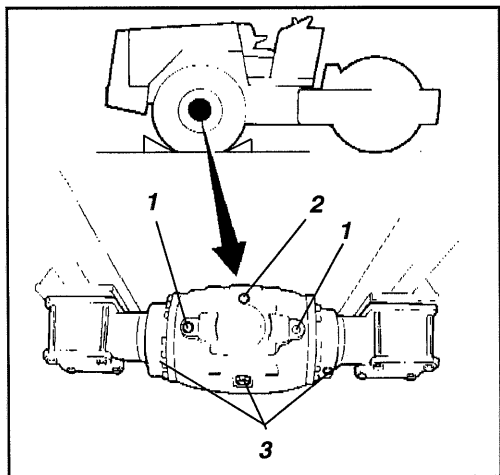


Fig. 49 Eixo traseiro

1. Bujão de nível
2. Bujão de enchimento
3. Bujões de drenagem

WARNING



Nunca trabalhe debaixo de uma máquina enquanto o motor está a trabalhar. Estacione sempre a máquina em solo nivelado e calce as rodas.

1. Coloque o cilindro nivelado.
2. Retire os três bujões de drenagem (3) e esvazie o óleo para uma lata, grande o suficiente para conter cerca de 15 litros. Retire também o bujão de enchimento (2) e os bujões de nível (1).
3. Recoloque os bujões de drenagem e encha com novo óleo até ao nível correcto. Recoloque o bujão de enchimento e os bujões de nível. Utilize óleo de transmissão, veja Especificações de lubrificantes.

Cubos planetários do eixo traseiro - Mudar o óleo

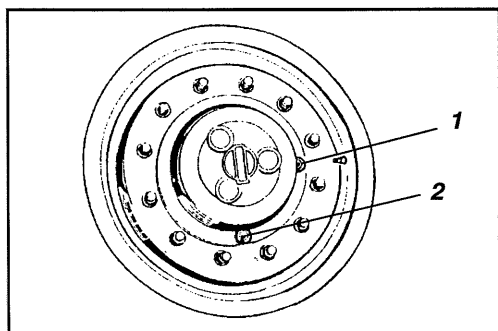


Fig. 50 Cubos planetários/ posição de drenagem

1. Bujão de nível
2. Bujão de drenagem

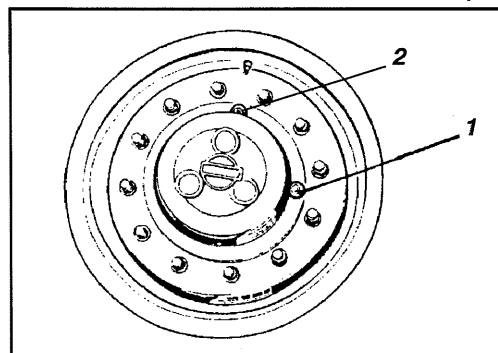


Fig. 51 Cubos planetários/posição de enchimento

1. Bujão de nível
2. Bujão de enchimento

1. Coloque o cilindro numa superfície nivelada com um dos bujão para baixo.
2. Desenrosque o bujão e drene o óleo para uma lata, com capacidade para 4 litros. Desaperte o outro bujão para facilitar a saída do óleo.
3. Coloque o cilindro numa posição tal que um bujão fique para cima e outro na horizontal.
4. Encha com óleo através do orifício superior (2) até que escorra para fora no orifício inferior.
5. Torne a colocar os bujões e repita a operação do mesmo modo no outro lado. Use óleo de transmissão, veja Especificações de lubrificantes.

A CADA 2000 HORAS DE OPERAÇÃO (ANUALMENTE)

Depósito de água (CA 251A) - Limpeza

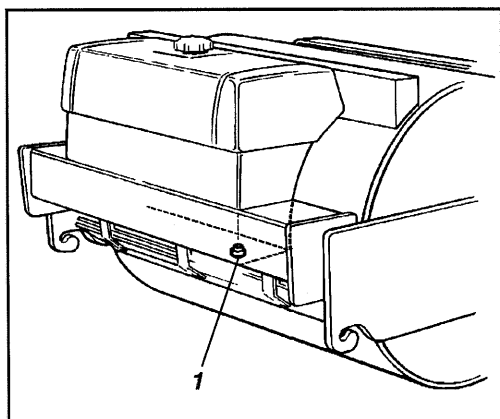


Fig. 52 Depósito de água
1. Bujão de drenagem

CAUTION



Tenha em atenção o risco de congelamento no Inverno. Drene o depósito, bombas e tubagens.

1. Retire o bujão de drenagem (1) e drene a água.
2. Limpe o interior do depósito com água e um detergente apropriado para material plástico.
3. Recoloque o bujão e verifique o aperto.



O depósito de água é feito de material plástico (Polietileno) e é reciclável.

Bomba da água (CA 251A) - Esvaziamento

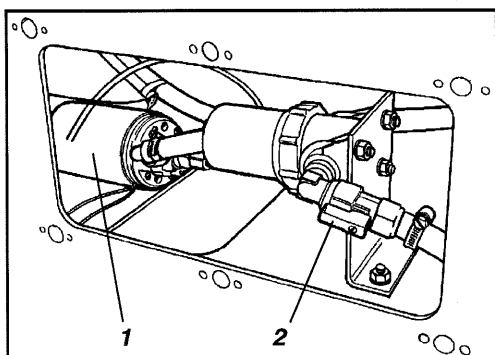


Fig. 53 Sistema de bombeamento
1. Bomba da água
2. Torneira de encerramento

Esvazie a bomba da água (1) através da torneira (2).

Depósito de emulsão (CA 251A) - Drenagem

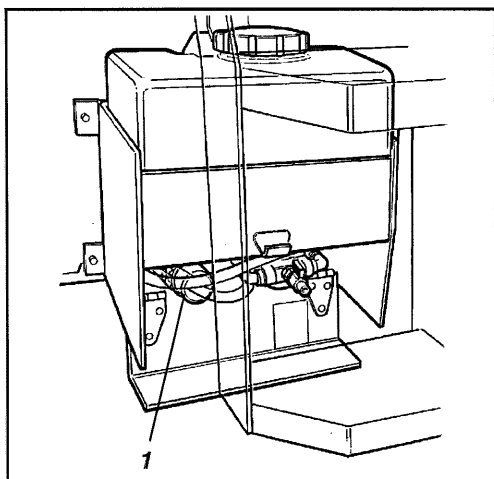


Fig. 54 Sistema de bombagem
1. Filtro de água

O depósito de emulsão é drenado muito facilmente desenroscando o filtro de água (1).



O depósito de emulsão é feito de plástico (polietileno) e é reciclável.

ESTACIONAMENTO POR PERÍODOS LONGOS

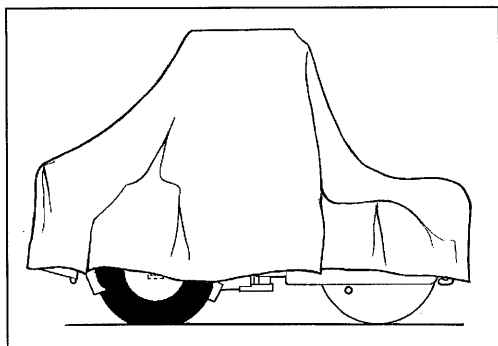


Fig. 55 Capa de protecção contra o tempo

CAUTION



As seguintes instruções devem ser seguidas quando estacionar ou armazenar o cilindro por um período superior a um mês.

As medidas estipuladas aplicam-se a um estacionamento até seis meses.

As medidas assinaladas com * devem ser tomadas antes de utilizar de novo o cilindro.

Motor a gasóleo

- * Ver instruções no manual do fabricante no manual do motor que acompanha o cilindro.

Bateria

- * Retire a bateria do cilindro, limpe-a, verifique se o nível de electrólito está correcto e carregue a bateria uma vez por mês.

Filtro de ar, tubo de escape

- * Tape o filtro de ar ou a sua entrada com uma capa de plástico ou fita. A abertura do tubo de escape deve também ser coberta. Isto torna-se necessário para evitar a humidade de ir para o motor.

Depósito de combustível

Encha o depósito de combustível completamente, para evitar a condensação e corrosão.

Reservatório hidráulico

Drene qualquer condensação de água do reservatório hidráulico.

Sistema de aspersão (CA 251A)

- * Drene o depósito de água completamente, mesmo os tubos, caixa do filtro e bomba de água. Retire os bicos de aspersão ao longo do rolo e rodas.

Cilindro da direcção, dobradiças, etc.

Lubrifique os casquilhos e rolamentos da articulação da direcção e ambos os rolamentos do cilindro da direcção com massa lubrificante. Lubrifique o veio do cilindro da direcção com massa inibidora. Lubrifique as dobradiças do capôt do motor, carris do assento, Comando das rotações e mecanismo do inversor de marchas.

Pneus

Assegure uma pressão de pelo menos 150 kPa, 110 kPa para o CA 251A.

Capas de protecção

- * Feche a capa de protecção dos instrumentos na coluna da direcção. Cubra o cilindro inteiro com uma capa protectora. A capa deve ser mantida afastada do chão (ver fig. 51). Se possível, estacione o cilindro num recinto fechado, de preferência num edifício com uma temperatura amena.

INSTRUÇÕES ESPECIAIS

Óleos standard e outros óleo recomendados

Quando deixa a fábrica, os vários sistemas e componentes são colocados com óleo como indicado nas Especificações de Lubrificação, e são os indicados para uma operação a temperaturas ambientes entre os -10°C e os +40°C. As seguintes recomendações aplicam-se a uma operação a temperaturas mais elevadas até um máximo de +50°C.

Temperaturas ambiente altas, máx. 50°C

O motor pode se utilizado a esta temperatura utilizando óleo normal mas para os outros componentes devem ser usados os seguintes óleos: Sistema hidráulico: Shell Tellus Oil T100, ou equivalente. Outros componentes usando óleo de transmissão: Shell Spirax HD 85W/140, ou equivalente.

Os limites de temperatura aplicam-se às versões standard do cilindro.

Os cilindros equipados com equipamento adicional, tal como supressão de ruídos, etc., podem necessitar de observação adicional em gamas de temperatura mais elevadas.

Lavagem a alta pressão

CAUTION



Um jacto de água não deve ser dirigido directamente ao tampão do depósito de combustível ou do reservatório hidráulico. Isto é particularmente importante quando se utiliza um jacto de alta pressão.

Coloque um saco de plástico em cima do tampão de enchimento e prenda-o com um elástico. Isto evitará que a água sob pressão seja forçada a entrar pelo orifício de respiro, o que iria provocar mau funcionamento, obstrução do filtro. Não dirija o jacto contra componentes eléctricos ou contra o painel de instrumentos.

Combate a incêndios

Em caso de incêndio na máquina, utilize um extintor de pó ABE, se possível. O tipo BE de dióxido de carbono também pode ser utilizado.

Estrutura de protecção contra capotamento (ROPS)

Não é de todo permitido perfurar ou soldar nas estruturas de protecção contra capotamento (ROPS). Nunca efectue reparos numa estrutura danificada, substitua-a com uma nova ROPS.

Ajuda inicial

Quando utilizar uma bateria auxiliar, em adição à instalada no cilindro, para ajudar ao arranque, ligue sempre o terminal positivo da bateria auxiliar ao terminal positivo da bateria do cilindro, e o negativo ao negativo.

Fusíveis

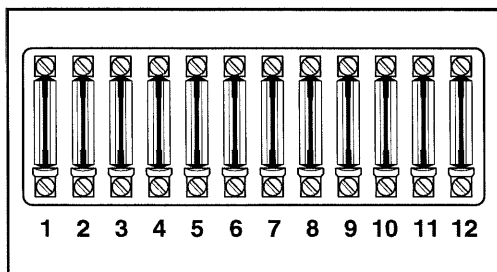


Fig. 56 Caixa de fusíveis

1. Comando de vibrações
2. Instrumentos
3. Buzina/monitor da correia, Deutz
4. Solenóide de paragem, Cummins
5. Pirilampo
6. -
7. Válvula do travão
8. Alavanca de velocidades
9. Aspersor (CA 251A)
10. -
11. -
12. Iluminação de trânsito (equipamento extra)

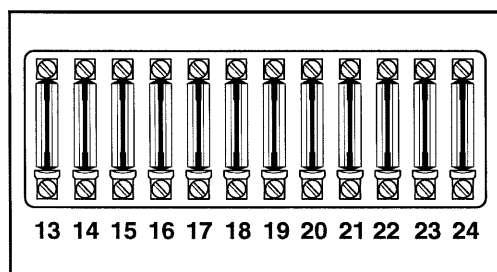


Fig. 57 Caixa de fusíveis de baixo (opcional)

13. Luzes de trabalho traseiras
14. Luzes de estacionamento, esq.
15. Luzes de estacionamento, dir.
16. Indicadores de direcção, esq.
17. Indicadores de direcção, dir.
18. Máx. esq.
19. Máx. dir.
20. Médios, esq.
21. Médios, dir.
22. Stops., dir.
23. Stops, esq.
24. -

A máquina está equipada com um sistema eléctrico de 12 Volt e um alternador.

CAUTION



Ligue a bateria na polaridade correcta. Polo negativo à massa. O cabo entre o alternador e a bateria deve ser desligado quando o motor estiver a trabalhar.

CAUTION



Antes de efectuar qualquer soldadura eléctrica na máquina, desligue o cabo de massa da bateria e depois todos os terminais para o alternador.

Os sistemas de comando e controlo eléctricos têm fusíveis de 8 A, situados nas caixas de fusíveis na coluna da direcção. Ver esquema de manutenção.

A caixa de fusíveis inferior existe apenas nos cilindros equipados com iluminação de trânsito, piscas laterais e iluminação de trabalho traseira.

Fig. 58 ilustra a caixa de fusíveis que está colocada na cabine, em casos onde isto seja relevante (opcional).

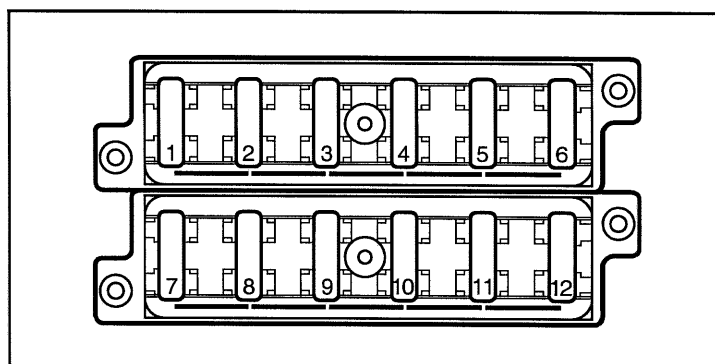


Fig. 58 Caixa de fusíveis da cabine (opcional)

- | | |
|------|-----------------------------------|
| 10A | 1. Luzes de trabalho da frente |
| 10A | 2. " " " de trás |
| 3A | 3. Aspersor da frente |
| 15A | 4. Ventilador |
| 15A | 5. Sistema limpa vidros da frente |
| 15A | 6. " " " de trás |
| 3A | 7. Iluminação interior, rádio |
| 7,5A | 8. Ar condicionado |
| | 9. - |
| | 10. - |
| 3A | 11. Pirilampo |
| 25A | 12. Aquecimento da cabine. |