



Manual de Instruções

4812325986BR
Operação e Manutenção

Rolo Compactador Vibratório
CA15

Motor
Kubota V3307-DI-TE3B

A partir do número de série
10000190xxB006168 -



CONTEÚDO

INDICE	Página
Introdução.....	4
Segurança - Instruções gerais	6
Segurança - Durante a operação.....	Erro! Indicador não definido.
Instruções especiais	9
Especificações técnicas.....	12
Ruído/Vibrações/Elétrica	12
Especificações técnicas – Dimensões	13
Especificações técnicas – Pesos e volumes.....	15
Especificações técnicas – Capacidade de trabalho	15
Especificações técnicas – Geral	16
Descrição da máquina	19
Placa da máquina – Identificação	21
Descrição da máquina – Adesivos.....	23
Descrição da máquina – Instrumentos/Comandos.....	26
A/C – Operação do sistema.....	32
Operação – Partida.....	36
Operação - Partida	39
Operação – Condução.....	40
Operação – Vibração.....	42
Operação – Frenagem.....	43
Estacionamento de longa duração.....	46
Diversos	48
Instruções de operação – Resumo	53
Manutenção preventiva.....	54
Manutenção – Lubrificantes e símbolos.....	55
Manutenção – Manutenção programada	57
Manutenção Programada	64
Revisão	114

Introdução

A máquina

O modelo CA15 é um rolo de cilindro único, na classe de 7 toneladas. Ideal para longas jornadas de trabalho e para aplicações difíceis em todos os tipos de solos.

Finalidade

O CA15 é muito usado na compactação em obras de construção de rodovias, aeroportos, portos e áreas industriais entre outras. Está disponível nas versões com cilindro liso como também com cilindro pé-de-carneiro, com ou sem tração no cilindro.

Símbolos de advertência



ADVERTÊNCIA! *Identifica um procedimento perigoso ou arriscado que pode resultar em ameaça a vida ou sérios danos, caso o mesmo seja ignorado.*



CUIDADO! *Identifica um procedimento arriscado que pode resultar em dano a máquina ou propriedade, caso o mesmo seja ignorado.*

Informações de segurança



Recomenda-se treinar os operadores quanto ao manuseio e manutenção diária da máquina, de acordo com o manual de operação. Não se admitem passageiros na máquina e o operador tem de manter-se no assento sempre que o equipamento estiver em operação



O Manual de Segurança que acompanha a máquina deve ser lido pelo operador. Siga sempre as instruções de segurança e não retire o manual de dentro da máquina.



É recomendado que o operador leia cuidadosamente as instruções de segurança deste manual e seguir tais instruções. Certificar-se de que o manual esteja sempre acessível.



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



Certificar-se de ter boa ventilação quando o motor for ligado em locais fechados.

Geral

Este Manual contém instruções referentes a operação e manutenção da máquina.

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

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

Inspecionar a máquina todos os dias antes de ligá-la, de modo que seja possível detectar possíveis vazamentos ou outras falhas.

Verifique o piso sob a máquina. Os vazamentos são detectados com mais facilidade no piso sob a máquina.



PENSE NO MEIO AMBIENTE: Não descarte óleo lubrificante ou combustível em locais que possam contaminar o solo ou o meio ambiente. Sempre descarte corretamente filtros usados, óleos de drenagem e restos de combustível.

Este manual contém instruções de manutenção periódica, onde a manutenção a cada 10 e 50 horas pode ser efetuada pelo operador da máquina. Outros intervalos de manutenção devem ser realizados por pessoal qualificado (Dynapac) de serviços.



Outras instruções para o motor podem ser encontradas no manual do fabricante. **Manutenção específica e checagens no motor diesel** devem ser realizadas por pessoal qualificado do fornecedor do motor.

Segurança - Instruções gerais

(leia também o manual de segurança)



1. **Leia e entenda este Manual antes de dar a partida e operar a máquina. O operador deve estar totalmente familiarizado com o equipamento antes de colocá-lo em funcionamento.**
2. **Observe e siga todas as instruções de lubrificação e manutenção constantes na Seção de Manutenção.**
3. **Não opere a máquina caso não possua qualificação, por treinamento ou experiência. NUNCA permita passageiros e opere a máquina somente sentado no banco.**
4. **Não opere a máquina se a mesma necessitar de reparos ou ajustes.**
5. **Ao subir e descer da máquina utilize as escadas e corrimãos. NUNCA suba ou desça com a máquina em movimento.**
6. **Caso as condições de estabilidade do terreno sejam irregulares ou perigosas, utilize a Estrutura de Proteção contra Capotamento (ROPS). Utilize sempre o cinto de segurança com “ROPS”.**
7. **Movimente a máquina em velocidade reduzida.**
8. **Evite deslocamentos junto a precipícios ou com inclinação lateral acentuada. Opere a máquina em primeira marcha e sempre examine o funcionamento dos freios.**
9. **Ao operar a máquina próximo ao início de declives ou buracos, assegurar-se de que pelo menos 2/3 da largura da máquina esteja sob material compactado.**
10. **Assegurar-se de que não há obstáculos na direção de deslocamento, tanto no solo como à frente, atrás ou por cima da máquina.**
11. **Conduzir com cuidado especial ao operar em terreno irregular.**
12. **Utilizar o equipamento de segurança disponível. Nas máquinas equipadas com ROPS, deve-se utilizar o cinto de segurança.**
13. **Manter a máquina limpa. Remover imediatamente qualquer tipo de sujeira ou graxa acumulada na plataforma do operador, todos os adesivos e letreiros.**
14. **Medidas de segurança antes de abastecer com combustível:**
 - **Desligar o motor;**
 - **Não fumar;**

- **Não permitir faíscas ou chama próximo a máquina;**
 - **Efetuar o aterramento do bocal de abastecimento, assim como no bico de abastecimento.**
- 15. Antes de efetuar qualquer operação de manutenção:**
- **Colocar calços sob os rolos/rodas e sob a lâmina niveladora;**
 - **Caso necessário, travar a articulação central.**
 -
- 16. Se o nível de ruído da máquina for superior a 85 dB (A), utilize protetores auriculares adequados. O nível de ruído pode variar de acordo com o tipo de trabalho que a máquina for submetida.**
- 17. Não modifique a máquina sob nenhum pretexto, pois esta ação pode afetar a segurança pessoal e da máquina. Qualquer modificação na máquina exige a aprovação prévia por escrito da DYNAPAC.**
- 18. Evitar usar a máquina antes do óleo hidráulico atingir a temperatura normal de trabalho. A distância de frenagem pode tornar-se maior que o normal quando o óleo está frio. Consultar instruções de operação na seção PARADA.**
- 19. Para proteção do operador, utilizar:**
- **Capacete;**
 - **Botas de trabalho com biqueira de aço;**
 - **Protetores auriculares;**
 - **Roupa refletora / Colete reflexo;**
 - **Luvras de trabalho.**

Segurança - Durante a operação



Evite que as pessoas entrem ou permaneçam na zona de risco, ou seja, a uma distância de pelo menos 7 m (23 pés) em todas as direções das máquinas em operação. O operador pode permitir que uma pessoa permaneça na zona de risco, porém deve estar atento e operar a máquina somente quando a pessoa estiver totalmente visível ou tiver dado uma indicação clara de onde está.



Evite dirigir transversalmente em declives. Em declives, dirija direto em linha reta para cima e para baixo.

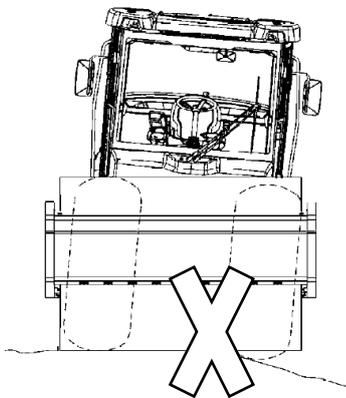


Fig. Posicionamento incorreto dos rolos ao conduzir junto ao início de um declive.

Operação junto ao início de declives



Nunca opere com o rolo fora da margem, pois o solo pode não oferecer a capacidade de carga total da máquina ou estar muito próximo de um declive.



Lembrar-se de que o centro de gravidade da máquina se desloca para a parte externa ao acionar o volante de direção. Por exemplo: desloca-se para a direita quando o volante é acionado para a esquerda.

Operação



Em caso de evacuação de emergência da cabine, soltar o martelo localizado no pilar traseiro do lado direito e quebrar 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 operar próximo a margens e valas ou similares, bem como em condições de solo precários que comprometam a resistência do rolamento e a capacidade de suporte do rolo. Preste atenção a possíveis obstáculos acima da máquina, como cabos aéreos e galhos de árvores, etc.

Preste atenção especialmente à estabilidade do solo ao compactar perto de margens e buracos. Para manter a estabilidade dos rolos, não compactar com grande sobreposição da faixa anterior. Considere outros métodos de compactação, como controle remoto ou rolo compactador perto de encostas íngremes ou onde a resistência do substrato ao rolamento é desconhecida.

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°C e +40°C.

Ambiente com temperaturas 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 15W40 ou equivalente.

Temperatura ambiente mais baixa – Risco de congelamento

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

Temperaturas

As temperaturas limite são válidas para as máquinas de série.

As máquinas com equipamento adicional como equipamento de supressão de ruídos, podem exigir atenção especial quando operados em temperaturas mais altas.

Limpeza com jato de alta pressão

Não dirigir o jato diretamente contra componentes elétricos ou contra os painéis de controle.

Colocar um saco plástico sobre a tampa do reservatório e vedar com um elástico. Assim impede-se que a água sob pressão atravesse o orifício de respiro da tampa. 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 CO2 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 reparar um arco ROPS ou uma cabine. Eles devem ser substituídos por um novo arco ou cabine.

Soldagem



Quando for soldar alguma peça na máquina, a bateria deve ser desconectada e os eletrônicos desconectados da parte elétrica.

Se possível, remova a(s) parte(s) que serão soldadas da máquina.

Manuseio da bateria

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

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

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

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

Ligação direta

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

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

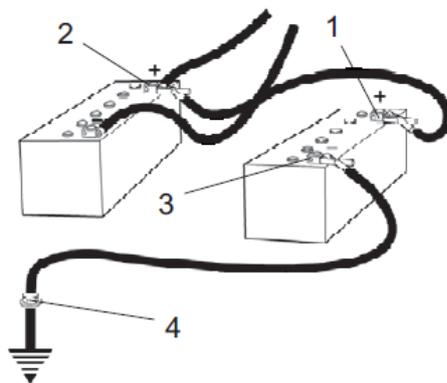


Fig. Ligação direta

Desligue a ignição e todo equipamento alimentado pela 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 polo 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 motor funcionar 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 $0,5 \text{ m/s}^2$, conforme especificado na diretiva 2002/44/CE. (O limite é $1,15 \text{ m/s}^2$)

As vibrações medidas na mão/braço também se situaram abaixo do valor de ação de $2,5 \text{ m/s}^2$ especificado na mesma diretiva. (O limite é 5 m/s^2)

Sistema elétrico

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

Nível de ruído

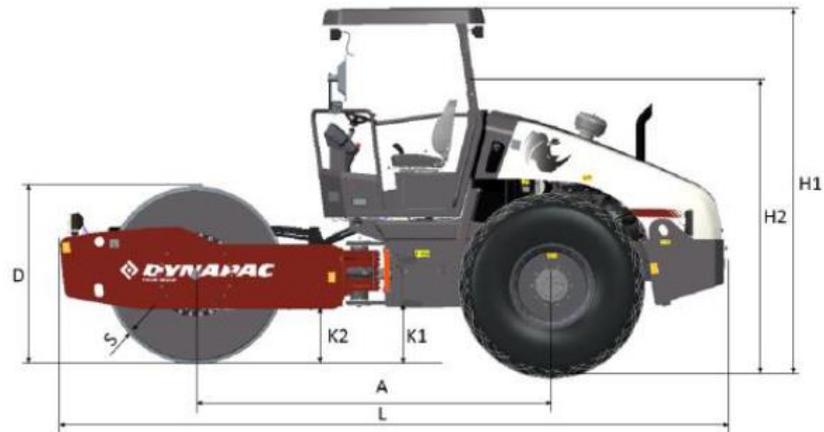
O nível de ruído externo está em conformidade com o limite máximo estabelecido pela Resolução Nº 433 do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, relativo a rolos compactadores, considerando a vibração ligada (alta amplitude).

Nível de potência sonora garantido, L_{WA}	109 dB (A)
Nível de pressão acústica no lugar do operador (plataforma), L_{pA}	85 dB (A)
Nível de pressão acústica no lugar do operador (cabine), L_{pA}	83 dB (A)

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

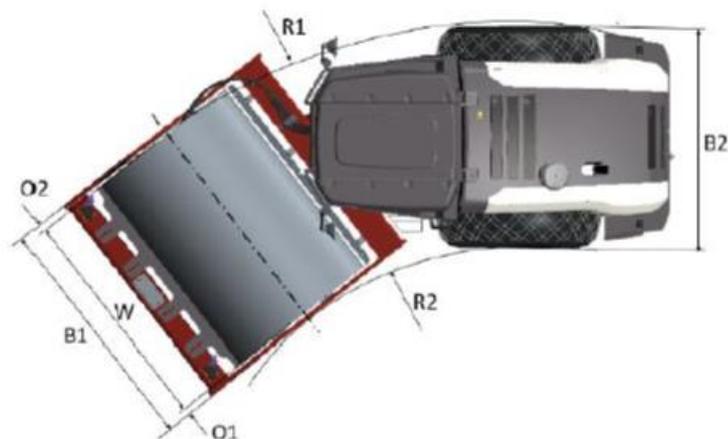
Especificações técnicas – Dimensões

Dimensões – Vista lateral



	Dimensões	Mm	pol
A	Distância entre eixos, cilindro e roda	2200	86,6
L	Comprimento, rolo com equipamento de série	4510	177,6
H1	Altura, com ROPS (D)	2700	106,3
H1	Altura, com ROPS (PD)	2710	107
H2	Altura, sem ROPS (D)	1810	71,3
H2	Altura, sem ROPS (PD)	1812	71,34
D	Diâmetro, cilindro (D)	1219	48,0
D	Diâmetro, cilindro (PD)	1209	47,6
S	Espessura, passado do cilindro, nominal (D)	22	0,87
S	Espessura, passada do cilindro, nominal (PD)	17	0,7
K1	Espaço livre, chassi da máquina	360	14,2
K2	Altura livre, chassi do cilindro (D, PD)	360	14,2

Dimensões – Vista de cima



	Dimensões	mm	Pol
B1	Largura frontal	1870	73,6
B2	Largura dianteira	1530	60,2
O1	Projeção, lado esquerdo dos chassis	95	3,74
O2	Projeção, lado direito dos chassis	95	3,74
R1	Raio de giro, externo	4580	180,3
R2	Raio de giro, interno	2900	114,2
W	Largura, cilindro	1676	66

Especificações técnicas – Pesos e volumes

Peso	kg	Lb
Peso operacional, com ROPS (EN500) (D)	6.300	13.889
Peso operacional, com ROPS (EN500) (PD)	6.500	14.350
Peso operacional, com ROPS + Lastro (EN500) (D)	6.500	14.350
Peso operacional, com ROPS + PD Shell	7.325	16.150
Peso operacional, com cabine (D)	6.600	14.550
Peso operacional, com cabine (PD)	6.600	14.550

Capacidade de líquidos	D/PD			
Eixo traseiro				
- Diferencial	4,5	litros	4,8	qts
- Engrenagem planetária (eixo padrão)	0,9	litros/lado	0,95	qts/lado
Caixa do Pinhão	0,3	litros	0,32	qts
Cilindro	10,5	litros	11,1	qts
Redutor	1,1	Litros	1,2	1ts
Reservatório do óleo hidráulico	32	litros	8,5	gal
Óleo no sistema hidráulico	52	litros	13,7	gal
Óleo lubrificante, motor Diesel	11,2	litros	11,8	qts
Líquido de refrigeração, motor Diesel	12	litros	12,7	qts
Tanque de combustível	117	litros	31	gal

Especificações técnicas – Capacidade de trabalho
Dados de compactação

Carga estática linear (D)	19	kg/cm	114	pli
Amplitude, alta (D)	1,7	mm	0,067	pol
Amplitude, alta (PD)	1,6	mm	0,063	pol
Amplitude, baixa (D)	0,8	mm	0,032	pol
Amplitude, baixa (PD)	0,8	mm	0,032	pol
Frequência de vibração, amplitude alta (D)	32	Hz	1.920	rpm
Frequência de vibração, amplitude alta (PD)	32	Hz	1.920	rpm
Frequência de vibração, amplitude baixa (D)	32	Hz	1.920	rpm
Frequência de vibração, amplitude baixa (PD)	32	Hz	1.920	rpm
Força centrífuga, amplitude alta (D)	114	kN	25,630	lb
Força centrífuga, amplitude alta (PD)	114	kN	25,630	lb
Força centrífuga, amplitude baixa (D)	55	kN	12,365	lb
Força centrífuga, amplitude baixa (PD)	55	kN	12,365	lb

Especificações técnicas – Geral
Motor

Fabricante/Modelo	V3307-DI-TE3B	Motor turbo diesel refrigerado a água com radiador
Potência (SAE J1995)	55,4 kW	75 hp
Giro do motor, marcha lenta	900 rpm	
Giro do motor, carga/descarga	1.600 rpm	
Giro do motor, trabalho/transporte	2.200 rpm	

Sistema elétrico

Bateria	12V 170A
Alternador	12V 90A
Fusíveis	Ver capítulo "Sistema elétrico" - fusíveis

Pneu
Dimensões dos pneus:
Pressão dos pneus

Tipo padrão	400/60 - 22,5 16 ply	150 kPa (2.0 kg/cm ²) (29psi)
-------------	----------------------	-------------------------------------------

Propulsão

Gama de velocidade	0 - 10 km/h	0 – 6,2 mph
--------------------	-------------	-------------



O peso dos pneus completos cheios de líquido é de 241kg (531 libras/pneu). Quando realizar manutenção dos pneus, atentar para a condição dos mesmos.

Sistema hidráulico

Pressão de abertura	Bar
Sistema propulsor	385
Sistema de alimentação	20
Sistema de vibração	365
Sistemas de direção	205
Liberção dos freios	15

Parafusos da ROPS

Dimensões dos parafusos:	M16 (PN 4700500082)
Classe de resistência:	8.8
Binário de aperto:	190 Nm



Os parafusos da ROPS que serão apertados deverão estar secos.

Torque

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

Rosca métrica normal, galvanizada polida (fzb):**CLASSE DE RESISTÊNCIA:**

M - Rosca	8,8 - Oleada	8,8 - Seca	10,9 - Oleada	10,9 - Seca	12,9 - Oleada	12,9 - Seca
M6	8,4	9,4	12	13,4	14,6	16,3
M8	21	23	28	32	34	38
M10	40	45	56	62	68	76
M12	70	78	98	110	117	131
M14	110	123	156	174	187	208
M16	169	190	240	270	290	320
M20	330	370	470	520	560	620
M22	446	497	626	699	752	839
M24	570	640	800	900	960	1080
M30	1130	1260	1580	1770	1900	2100

**Rosca métrica normal, tratada com zinco
(Dacromet/GEOMET):****CLASSE DE RESISTÊNCIA:**

M - Rosca	10,9 - Oleada	10,9 - Seca	12,9 - Oleada	12,9 - Seca
M6	12	15	14,6	18,3
M8	28	36	34	43
M10	56	70	68	86
M12	98	124	117	147
M14	156	196	187	234
M16	240	304	290	360
M20	470	585	560	698
M22	626	786	752	944
M24	800	1010	960	1215
M30	1580	1990	1900	2360

Descrição da máquina

Motor Diesel

A máquina é equipada com um motor diesel turbo refrigerado a água, de quatro cilindros em linha reta, quatro tempos, com injeção direta e um resfriador do ar de admissão.

Sistema elétrico

A máquina tem as seguintes unidades de controle (ECU, Unidade de Controle Eletrônico) e unidades eletrônicas.

- ECU (para a máquina)
- Unidade de controle do motor (ECM)

Sistema de propulsão/transmissão

O sistema de propulsão é um sistema hidrostático com uma bomba hidráulica abastecendo dois motores ligados em paralelo, um para o eixo traseiro e outro para o cilindro.

A velocidade da máquina é proporcional ao ângulo da alavanca de controle (a deflexão da alavanca (avanço / reverso regula a velocidade). Um sistema seletor de velocidade e antiderrapagem estão disponíveis como opcionais.

Sistema de freio

O sistema de freio conta com um freio de serviço, freio secundário e freio de estacionamento. O sistema do freio de serviço produz um retardo do sistema de propulsão, também conhecido como freio hidrostático.

Freio secundário e de estacionamento

O sistema de freio secundário e de estacionamento é composto por freios a disco no eixo traseiro e transmissão do cilindro que são desengatados por pressão hidráulica.

Sistema de direção

O sistema de direção é um sistema de sensor de carga hidrostática. A válvula de controle na coluna de direção distribui o fluxo para os cilindros de direção na junta articulada. O ângulo de direção é proporcional ao valor do volante é girado.

Sistema de vibração

O sistema de vibração é um sistema hidrostático na qual o motor hidráulico aciona o eixo excêntrico, que gera a vibração no cilindro.

Alta amplitude ou baixa amplitude são determinadas pela direção de rotação do motor hidráulico. Sistemas opcionais para variação de amplitude estão disponíveis.

Cabine

A cabine tem um sistema de aquecimento e ventilação, com desembaçadores para todas as janelas. O ar condicionado está disponível como um acessório.

Saída de emergência

A cabine tem duas saídas de emergência: a porta e a janela traseira da cabine, que pode ser quebrada com o martelo de emergência localizado na cabine.

FOPS e ROPS

FOPS é abreviação para "Falling Object Protective Structure" e ROPS é abreviação para "Roll Over Protective Structure".

A cabine é aprovada como uma cabine de proteção de acordo com os padrões FOPS e ROPS.

Se qualquer parte da cabina ou da estrutura FOPS / ROPS exibe deformação plástica ou rachaduras, a cabine FOPS / ROPS deve ser substituída imediatamente.

Nunca realize modificações não autorizadas na cabine ou estrutura FOPS / ROPS sem primeiro ter discutido modificação com a unidade de produção da Dynapac. A Dynapac determina se a modificação pode resultar na aprovação de acordo com as normas FOPS / ROPS.

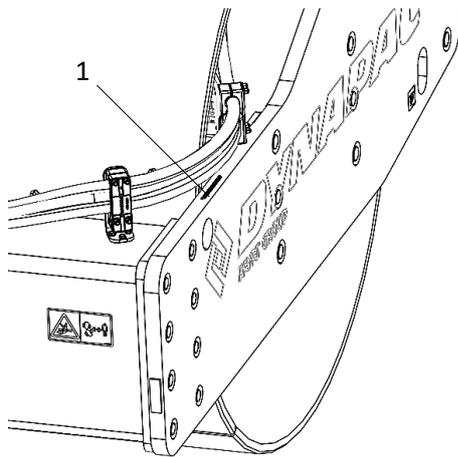


Fig. Chassi frontal
1. PIN

Placa da máquina – Identificação

Número de identificação do produto no chassi

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

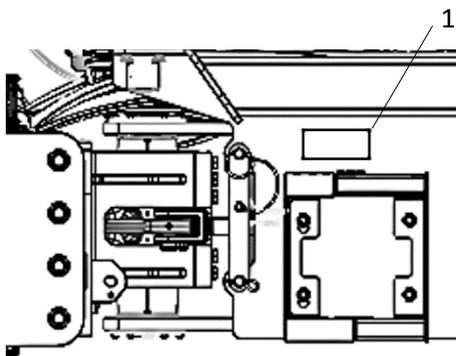


Fig. Chassi traseiro
1. Placa de dados da máquina

Placa de dados da máquina

A placa de dados da máquina (1) está fixada no lado esquerdo do chassi traseiro, junto à articulação central.

Na placa está indicado 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 EU, não se apresentam marcas CE nem, em alguns casos, o ano de fabricação).

Product Identification Number			
Designation	Type	Rated Power	Max axle load front / rear
		kW	kg
Gross machinery mass	Operating mass	Max ballast	Year of Mfg
kg	kg	kg	
			4811 0001 39

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

Explicação o número de série (17PIN)

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

A = Fabricante
B = Família / Modelo
C = Letra de Verificação
D = Ano de fabricação
E = Unidade de produção
F = Número de série

Plaqueta de identificação do motor

A plaqueta (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.

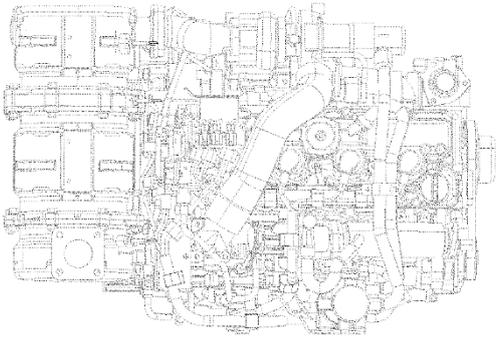
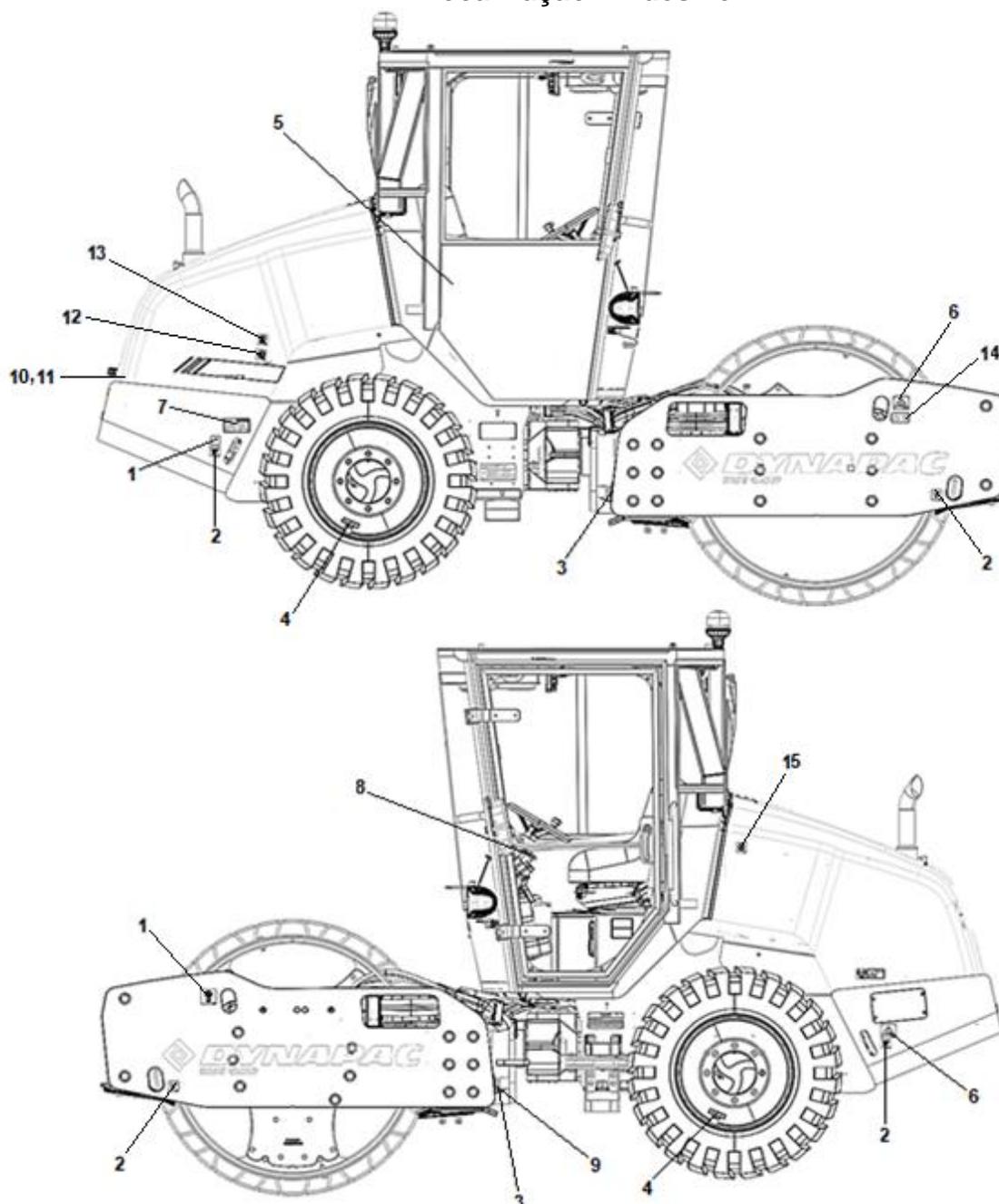


Fig. Motor
1. Plaqueta de identificação do motor

TYPE	:	#####
FAMILY	:	#####
APPROVAL NUMBER:		###/##:P:#####/#####
Kubota KUBOTA Corporation		

Descrição da máquina – Adesivos

Localização – Adesivo



- | | | |
|----------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|
| 1. Ponto de elevação | 8. Instruções de partida | 15. Líquido de arrefecimento |
| 2. Ponto de fixação | 9. Atenção, bloqueio | |
| 3. Atenção, zona de esmagamento | 10. Atenção, peças rotativas do motor | |
| 4. Atenção, pneus com lastro | 11. Atenção, superfícies quentes | |
| 5. Interruptor principal | 12. Nível, hidráulico | |
| 6. Letreiro de elevação | 13. Abastecimento, hidráulico | |
| 7. Atenção, liberação dos freios | 14. Atenção, travar a articulação | |

Descrição das máquinas - Adesivos

Adesivos de segurança



4700903422

Atenção – Zona de esmagamento, articulação central/rolo. Mantenha-se a uma distância segura da zona de esmagamento.



4700903423

Atenção – Peças rotativas do motor. Mantenha as mãos a uma distância segura da zona de perigo.



4700903424

Atenção – Superfícies quentes no compartimento do motor. Mantenha as mãos a uma distância segura da zona de perigo.



4700903985

Atenção, pneu com lastro. Consultar o manual de instruções.



4700903459

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



4700791642

Atenção – Proibido o uso de gás para a partida.



4700900229

Atenção – Travar a articulação. Durante a elevação, a articulação central deverá ser travada. Consultar o manual de instruções.



4700904895

Atenção – Liberação dos freios. Leia com atenção o capítulo de reboque antes de liberar os freios. Perigo e lesões por esmagamento.



4812125363

Aviso - Bloqueio. Durante o transporte e a elevação, a articulação tem que estar bloqueada. Consulte o manual de instruções.

Adesivos de informação

Líquido de arrefecimento



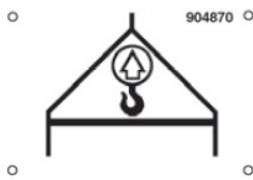
Combustível



Ponto de elevação



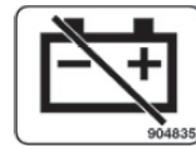
Lembrete de elevação



Compartmento do manual



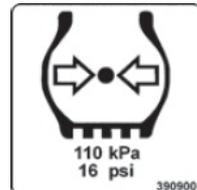
Interruptor principal



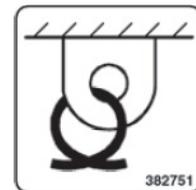
Óleo hidráulico



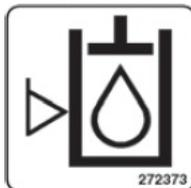
Pressão dos pneus



Ponto de fixação



Nível de óleo hidráulico



Instruções de partida



Descrição da máquina – Instrumentos/Comandos

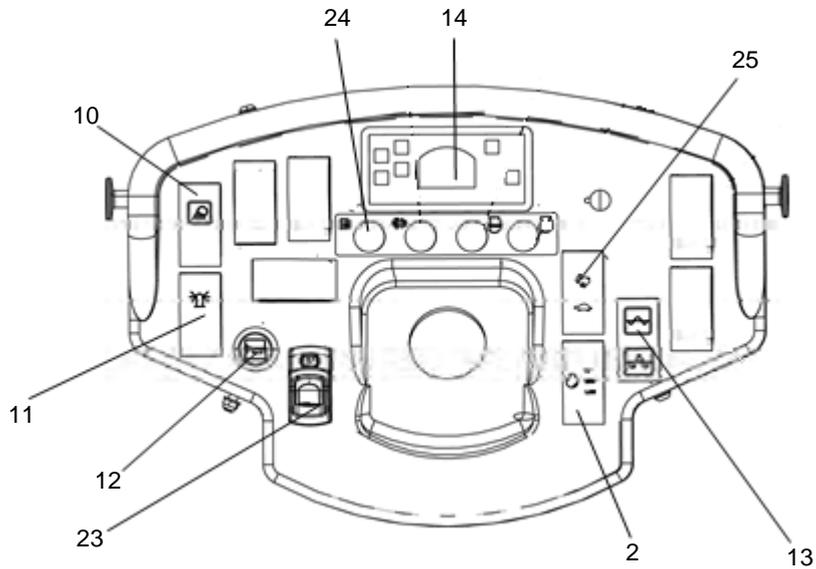


Fig. Instrumentos e painel de controle

- | | | | |
|-----|-----------------------|-----|-------------------------|
| 2. | Seletor de rotação | 14. | Display |
| 10. | Luzes de trabalho | 23. | Freio de estacionamento |
| 11. | Sinalizador rotativo | 24. | Separador de água |
| 12. | Buzina | 25. | Seletor de velocidade |
| 13. | Amplitude, Alta/Baixa | | |

Descrição da máquina – Instrumentos/Comandos

Localizações - Painel de controle e controles

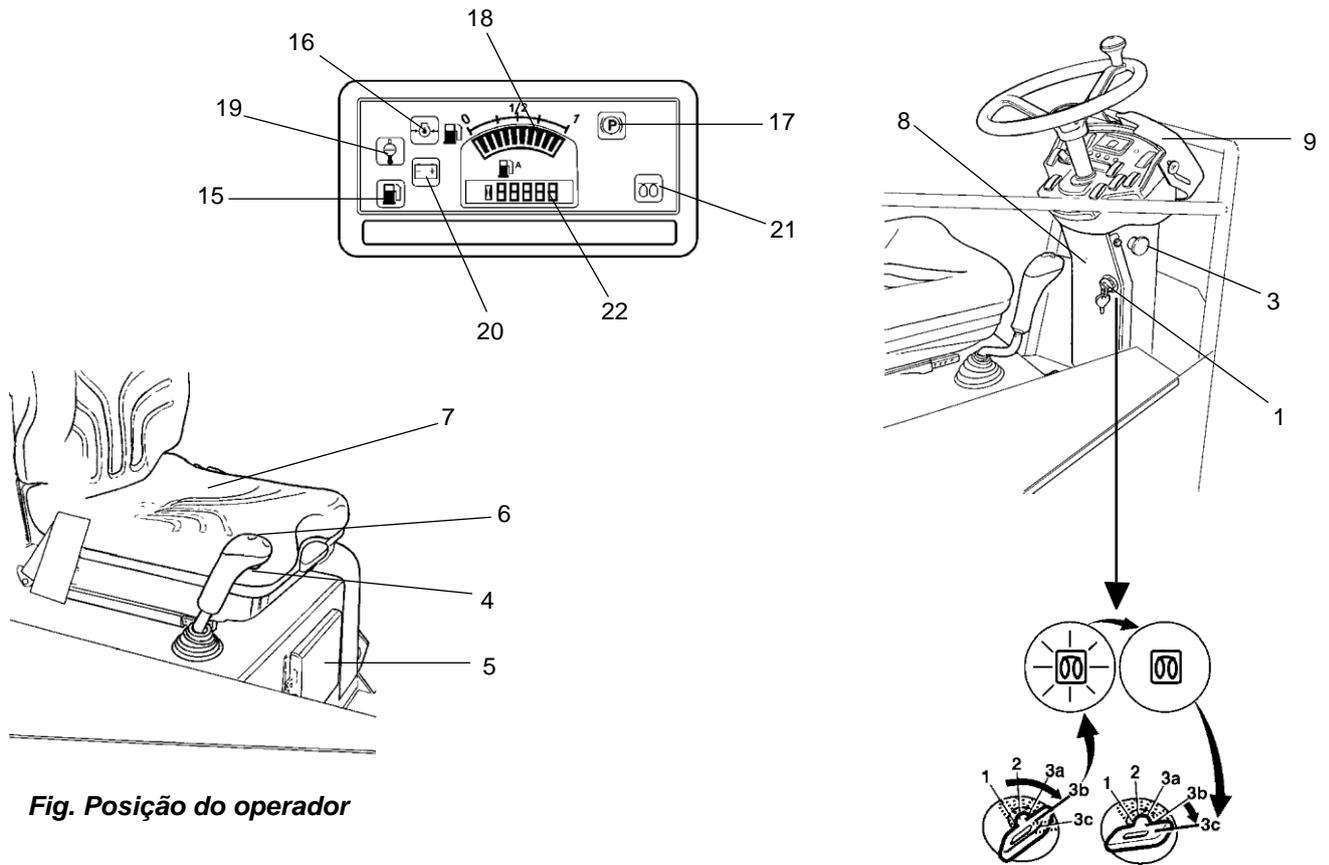
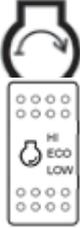


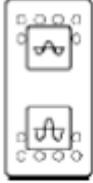
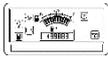
Fig. Posição do operador

1	Chave de ignição	15	Baixo nível de combustível
3	Parada de emergência	16	Pressão do óleo, motor
4	Interruptor da Vibração	17	Freio de estacionamento
5	Compartimento dos manuais	18	Nível de combustível
6	Alavanca frente/ré	19	Temperatura da água, motor
7	Interruptor do banco	20	Bateria/carga
8	Caixa de fusíveis	21	Luz de partida
9	Tampa do Painel	22	Horímetro

Descrição da máquina – Instrumentos/Comandos

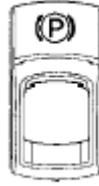
Nº	Designação	Símbolo	Função
1.	Chave da ignição		<p>Posições 1-2: Posição de desligado, é possível retirar a chave.</p> <p>Posição 3a: Todos os instrumentos e controles elétricos recebem alimentação. A máquina está equipada com aquecimento automático, que ocorre nesta posição.</p> <p>Posição 3c: Acionamento do motor de partida.</p>
2.	Seletor de rotação		<p>Interruptor de 3 posições (Baixa, ECO e Alta)</p>
3.	Parada de emergência		<p>Quando pressionado, ativa a parada de emergência que por sua vez freia o rolo e desativa o motor desligando a alimentação.</p> <p>Nota: Para ligar o equipamento novamente, o botão precisa retornar a posição inicial.</p>
4.	Comutador de vibração		<p>Pressione uma vez e solte para acionar a vibração. Pressione novamente para desativar a vibração.</p>
5.	Compartimento dos manuais		<p>Puxe e abra a parte superior do compartimento para ter acesso aos manuais.</p>
6.	Alavanca frente-ré		<p>Posicione-o em ponto neutro para acionar o motor diesel. Em qualquer outra posição, o mesmo não será acionado. 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. Permaneça sentado sempre que operar o rolo. Se o operador se levantar durante a operação um alarme começará a soar. Transcorrido 3 segundos, os freios são ativados e o motor é desativado.</p>
7.	Interruptor de assento		<p>Contém fusíveis do sistema elétrico, consulte a seção “Sistema Elétrico” para uma descrição das funções dos fusíveis.</p>
8.	Caixa de Fusíveis (na coluna de controle)		<p>Abaixo da placa de instrumentos para proteção das condições climáticas e sabotagens, podendo ser trancada.</p>
9.	Proteção dos controles		<p>Quando pressionado, acendem-se as luzes de trabalho</p>
10.	Luz de Trabalho , interruptor		<p>Quando pressionado, acende o farol rotativo.</p>
11.	Luz do sinalizador rotativo, interruptor		

Descrição da máquina – Instrumentos/Comandos

Nº	Designação	Símbolo	Função
12.	Buzina, botão		Aperte para tocar a buzina.
13.	Seletor de amplitude, Alta/Baixa		Pressione a posição superior para acionamento da amplitude Baixa . Pressione na posição inferior para acionamento da amplitude Alta .
14.	Display		
15.	Lâmpada de advertência, baixo nível de combustível		A lâmpada acende quando o nível de combustível no tanque do diesel estiver baixo.
16.	Lâmpada de advertência, pressão de óleo		A lâmpada acende-se quando a pressão de óleo de lubrificação do motor fica muito baixa. Pare imediatamente o motor e localize o problema.
17.	Lâmpada de aviso, freio de estacionamento		A lâmpada acende-se quando se ativa o freio de estacionamento.
18.	Nível de Combustível		Mostra o nível de combustível no tanque de óleo diesel.
19.	Lâmpada de aviso, temperatura da água		A luz acende-se se a temperatura de água subir demais.
20.	Lâmpada de advertência, carga da bateria		Se a lâmpada acender com o motor em funcionamento, o alternador não estará carregando. Pare o motor e localize o defeito. Com uma voltagem inferior a 12,5 volts , as rotações do motor serão definidas automaticamente para 1.300 rotações para assegurar uma carga suficiente da bateria. Isso somente é aplicável quando se ativa o freio de estacionamento.
21.	Lâmpada de aviso, luz de partida		A lâmpada tem que estar apagada antes de se passar a chave de ignição para a posição 3c e acionar o motor.
22.	Horímetro		Exibe o número de horas de trabalho do motor. Quaisquer códigos de falha do motor diesel são exibidos aqui.

Descrição da máquina – Instrumentos/Comandos

23. Freio de estacionamento



Para ativação do freio de estacionamento, pressione a parte superior do interruptor para alterar sua posição. Para desabilitar o freio, pressione a parte vermelha do interruptor e mude a posição do switch.

Nota: Ao ligar o equipamento, o freio de estacionamento deve estar ativado.

24. Separador de água



Lâmpada de controle amarela. Se acesa, isso indica que existe água no tanque de combustível. Para a máquina e drene o filtro de combustível. (consulte o capítulo “Procedimentos de manutenção de 50 horas”)

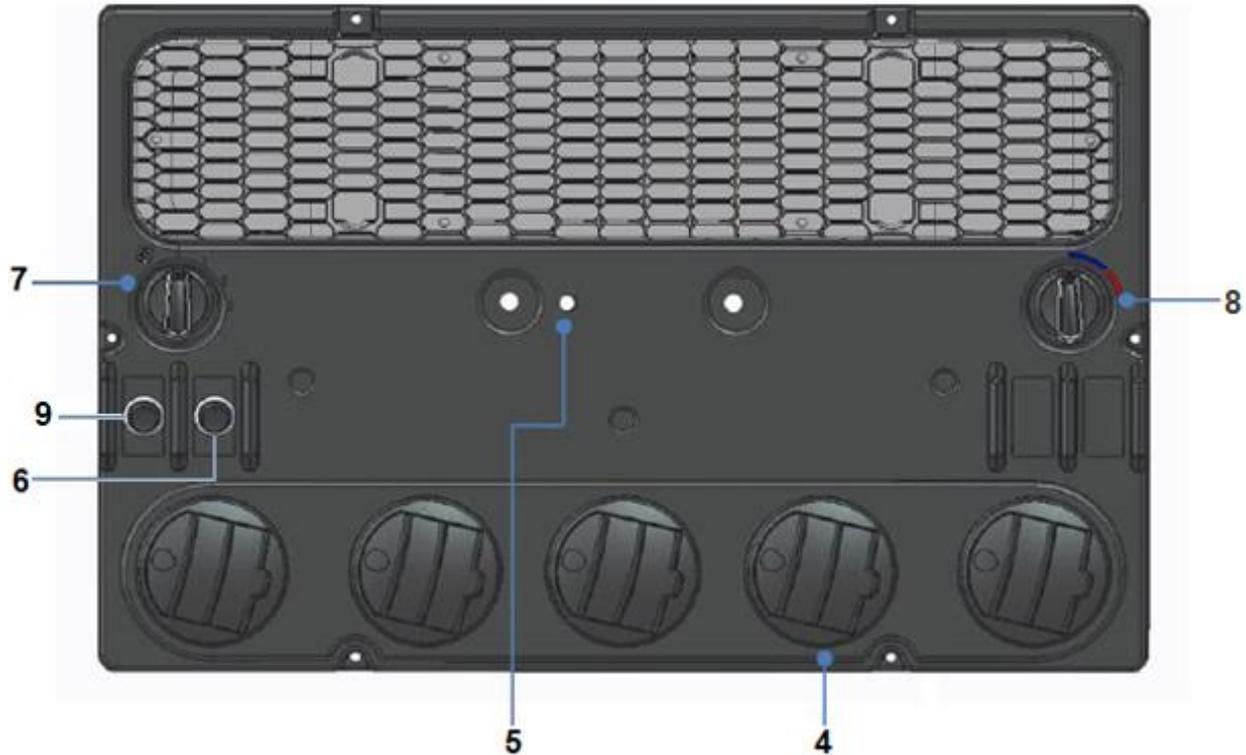
25. Seletor de velocidade



Pressione a posição superior (lebre) para velocidade **Alta**

Pressione a posição inferior (tartaruga) para velocidade **Baixa**

Localizações – Painel de Controle Cabine/Ar condicionado



Nº	Designação	Símbolo	Função
1.	Interruptor limpador de para-brisas dianteiro		Pressionar o botão e o limpador do para-brisa dianteiro será acionado.
2.	Interruptor de esguichos dos vidros dianteiros	 	Pressionar o botão na parte superior para acionar os esguichos do para-brisa dianteiro. Pressionar o botão na parte inferior para acionar os esguichos do para-brisa traseiro.
3.	Caixa de fusíveis		Contém fusíveis do sistema elétrico na cabine.
4.	Comando da ventilação		Controle analógico da ventilação
5.	Interruptor do AC		Aciona o modo de refrigeração
6.	Comando do aquecimento		Controle analógico da temperatura
7.	Difusor de ar		Posicione as saídas de ar.
8.	Interruptor dos Leds		Aciona os leds internos da cabine
9.	Interruptor do Recirculador		Aciona a função recirculação, abrindo a entrada de ar externo.

A/C – Operação do sistema

Ligar o ACC



Fig. Acionamento da ventilação
Chave na posição 1

Para ligar o ACC, basta posicionar a chave de comando de ventilação em uma das três posições.

Nesse sistema é possível obter três níveis de ventilação, sendo:

- Nível baixo – chave na posição 1
- Nível médio – chave na posição 2
- Nível alto – chave na posição 3

Modo de Refrigeração



Fig. Acionamento da refrigeração

Para o acionamento do modo de refrigeração (compressor ligado), é necessário acionar o interruptor (5) do AC. Ao acionar esse interruptor, o LED nele contido irá ligar, informando que o modo de refrigeração está operando.

Para desacionar, basta voltar o interruptor AC a posição inicial, com isso o LED irá se apagar indicando que o modo de refrigeração está desligado. Ao posicionar a chave de ventilação no 0 (zero), o modo de refrigeração será desligado automaticamente.

Modo de aquecimento

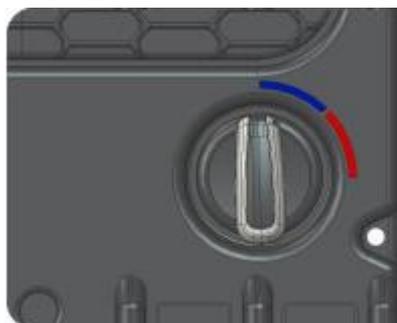


Fig. Modo de aquecimento
Válvula fechada

Para acionar o modo de aquecimento, rotacione o comando localizado na lateral direita do sistema de ar, no sentido horário, conforme imagem abaixo. O nível de aquecimento é proporcional á abertura da válvula por meio desse comando.

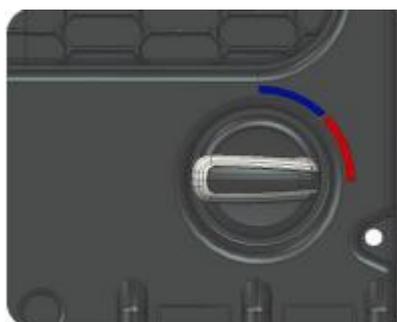


Fig. Modo de aquecimento
Válvula aberta



Fig. Difusores de ar

Direcionamento do fluxo de ar

Para direcionar o fluxo de ar dos difusores, rotacione-os em qualquer sentido e efetue ajustes na abertura de suas aletas.



Fig. LEDs

1. Interruptor
2. LEDs

Acionamento dos LEDs

LEDs irão ser ligados quando o interruptor da porta da máquina (se existente) estiver acionado, ou quando o interruptor (vide imagem) for acionado. Serão desligados quando o interruptor for acionado uma segunda vez.



Fig. Acionamento da recirculação

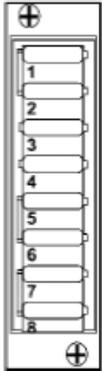
Recirculação de Ar:

Para acionamento do modo de recirculação de ar (abertura da válvula de entrada de ar externo), é necessário acionar o interruptor (9). Ao aciona-lo, o LED nele contido irá ligar, informando que a válvula está aberta.

Para desacionar, basta voltar o interruptor a posição inicial, com isso o LED irá se apagar indicando que o modo de recirculação está desligado

Sistema Elétrico

Fusíveis



A figura mostra a posição dos fusíveis.

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

Fig. Caixa de fusíveis

Fuse	Function	Current (A)
F1	Emergency stop, ECU, Backup alarm, Neutral position, Seat switch, Vibration	15
F2	Horn, Instrument panel	10
F3	Hazard beacon, Strike off blade	10
F4	Working lights	20
F5	ECU memory	1
F6	Alternator, Displacement shift, Fuel pump, Water in fuel sensor	5
F7	Reserve	-
F8	Reserve	-

Fusíveis Principais

Existe um fusível principal (2). Está localizado por trás do interruptor da bateria, no lado direito do interior do capô.

O fusível é do tipo pino chato.

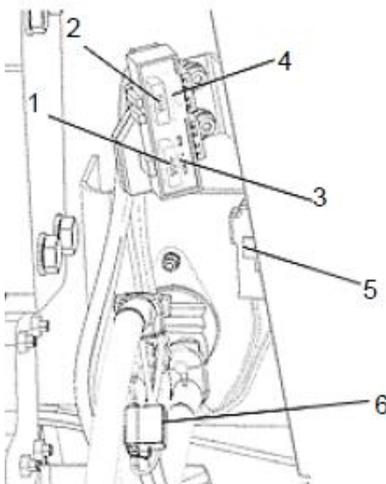
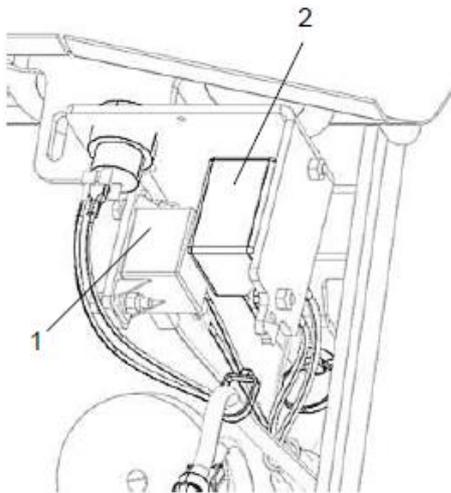


Fig. Compartimento do motor
 1. Fusível, relé de arranque (40A) (F4.4)
 2. Fusível principal (50A) (F4.1)
 3. Reserva
 4. Fusível, relé de pré-aquecimento (80A) (F4.4)
 5. Fusível, cabine (40) (F3)
 6. Fusível, tomada de 12 V (10A) (F5)



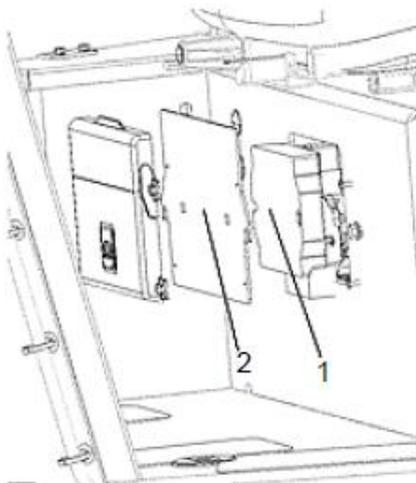
Relés da máquina

Cobertura do Motor

1. K1 Partida
2. K5 Pré aquecimento

Fig. Relés na cobertura do motor

Unidade de controle



A unidade de controle (ECU) (1) está localizada por trás da tampa (2) abaixo do assento do operador.

Essa unidade de controle supervisiona o controle de acionamento elétrico, incluindo vibração, a partida e parada.

Fig. Plataforma do operador

1. Unidade de controle (ECU)
2. Tampa

Operação – Partida

Antes de dar a partida

Interruptor principal – Acionamento

Sempre executar a manutenção diária. Consultar as instruções de manutenção

O interruptor principal da bateria encontra-se no compartimento do motor. Abrir a tampa do motor e inserir a chave na posição de acionamento. Todo o circuito da máquina está com alimentação elétrica.



Com o intuito de, se necessário, poder rapidamente cortar a corrente elétrica da bateria, a capota do motor deve permanecer destrancada durante a operação.

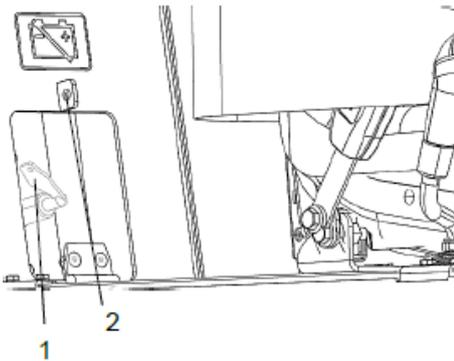


Fig. Interruptor principal

1. Chave
2. Suporte do cadeado



Fig. Assento do operador
1. Ajuste longitudinal

Assento do operador (padrão) – Ajuste

Ajustar o assento de forma que se tenha uma posição confortável e de fácil acesso aos comandos de manobra.

O assento pode ser ajustado longitudinalmente (1).



Antes de iniciar a operação da máquina, verificar se o assento está travado.



Sempre usar o cinto do assento.

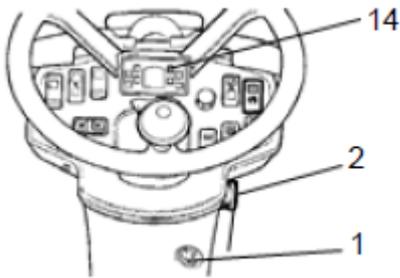


Fig. Painel de instrumentos:

1. **Interruptor de partida;**
2. **Parada de emergência;**
14. **Display**

Antes de dar a partida



Verificar se o botão de parada de emergência (1) está puxado.



Quando a máquina estiver em ponto morto ou quando não existir nenhuma carga sobre o assento do operador, será acionada função de freio automático.

Puxar o botão de emergência (2) para fora.

Girar a chave (1) para a posição 3a.

Verificar se as lâmpadas de aviso do display (14) estão acesas.

Interlock

O cilindro está equipado com Interlock.

O motor diesel irá se desligar ao fim de 7 segundos se o operador deixar o assento em operação

Se a alavanca frente e ré estiver em posição de ponto morto quando o operador se levanta, será acionada uma buzina que deve soar até que o freio de estacionamento seja ativado.

Se o freio de estacionamento for ativado, o motor diesel não desligará caso a alavanca frente e ré estiver fora da posição de frente ou ré

O motor diesel será desativo automaticamente se por qualquer razão a alavanca frente e ré for retirada da posição neutra enquanto o operador não está em seu assento e o freio de estacionamento ativado.



Mantenha-se sentado em todas as operações!

Posição do operador

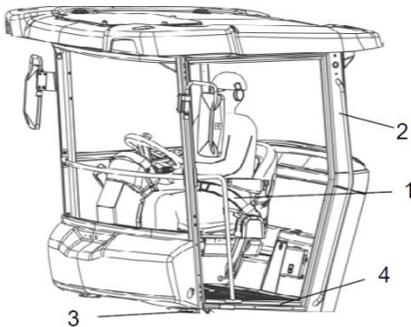


Fig. Posição do operador:

1. Cinto de segurança;
2. ROPS;
3. Elemento de borracha;
4. Proteção contra deslizamento.



Substituir o cinto de segurança (1) caso esteja gasto ou tenha submetido a grande esforço.



Verificar se os elementos de borracha (3) da plataforma estão em boas condições. Caso estejam gastos, a comodidade é afetada negativamente.



Certificar-se de que as proteções contra deslizamento (4) da plataforma estão em bom estado. Substituir o mesmo caso não ofereça boa aderência.



No caso da máquina estar equipada com cabine, certificar-se de que a porta esteja fechada.

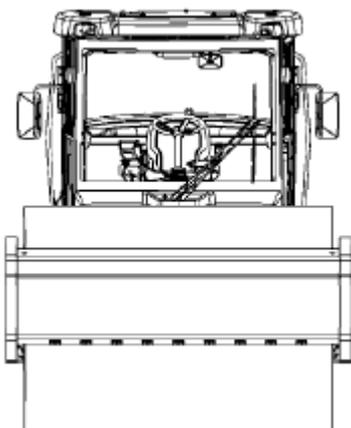


Fig. Visibilidade

Visibilidade

Antes da partida, certificar-se de que obtém a visibilidade perfeita tanto dianteira quanto traseira. Todos os vidros da cabine deverão estar limpos e os retrovisores ajustados para boa visibilidade traseira.

Travamento

A máquina está equipada com o sistema de travamento.

O motor desliga entre 4 a 7 segundos depois que o operador se levanta com a alavanca frente-ré ainda na posição de marcha (fora do ponto morto).

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



Mantenha-se sentado em todas as operações!

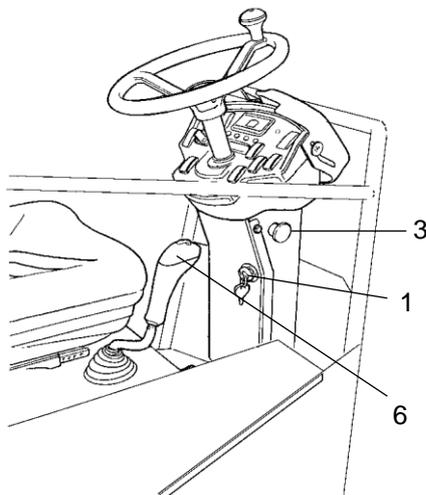
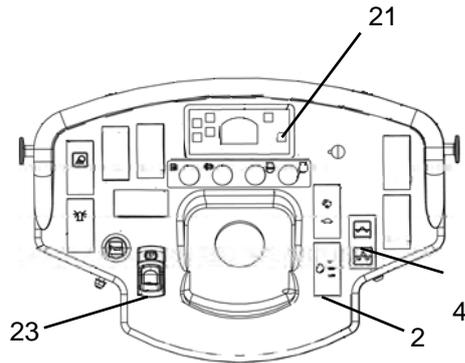


Fig. Painel de controle:
 1. Chave de ignição
 2. Seletor de rotação do motor
 3. Parada de emergência
 4. Seletor de amplitude
 6. Alavanca frente e ré
 21. Luz de partida
 23. Freio de estacionamento

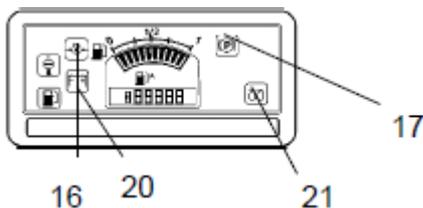


Fig. Display:
 16. Luz da pressão do óleo
 17. Luz do freio de estacionamento
 20. Luz da carga da bateria
 21. Luz de partida

Operação - Partida

Partida do motor Diesel

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

Verificar se o freio de estacionamento (23) está acionado.

Colocar a alavanca frente-ré (6) em ponto neutro. O motor só dará a partida quando a alavanca estiver em neutro.

Colocar o seletor de rotação (2) na posição de rotação low (baixa) e o seletor de amplitude na posição central.

Pré-aquecimento: girar a chave para a posição II. Quando o símbolo da luz de partida (21) do display se apagar, colocar o interruptor de partida na posição 3c. Assim que o motor começar a trabalhar, soltar a chave de partida.



Não utilizar o motor de partida durante muito tempo. Caso o motor não acione, deve-se esperar um minuto antes de tentar novamente.

Deixar o motor aquecer em marcha lenta por alguns minutos, ou por um tempo maior, caso a temperatura ambiente estiver abaixo de +10°C (50°F).

Com temperatura inferior a 0°C (32°F), o motor Diesel e o sistema hidráulico devem ser aquecidos no mínimo por 15 minutos.

Verifique durante o aquecimento do motor se as lâmpadas de aviso de pressão de óleo (16) e da carga da bateria (20) ficam apagadas.

A luz de partida (21) deverá permanecer acesa.



Ao acionar e conduzir com a máquina em baixa temperatura, lembrar-se de que o óleo está com a mesma temperatura e as distâncias de frenagem serão maiores do que depois que o mesmo atingir sua temperatura normal de trabalho.



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

Operação – Condução

Operação do rolo compactador

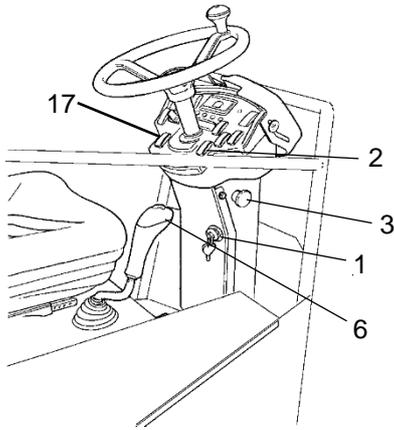


Fig. Painel de controle:

1. Chave de ignição
2. Seletor de rotação
3. Parada de emergência
6. Alavanca frente-ré
17. Freio de estacionamento



A máquina nunca deve ser comandada a partir do solo. O operador deve permanecer sentado o tempo todo.

Colocar o seletor da rotação (2) na posição de operação alta ou média.

Soltar do freio de estacionamento (17).

Verificar o funcionamento da direção, girando o volante uma vez para a direita e uma vez para a esquerda, com a máquina parada.



Verificar se as áreas de trabalho à frente e atrás da máquina estão livres.

Mover lentamente a alavanca frente-ré (6) para frente ou para trás. Dependendo do sentido do percurso desejado.

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



A velocidade deve ser sempre controlada pela alavanca frente-ré, nunca alterando o regime de rotação do motor.



Testar a parada de emergência, pressionando o respectivo botão (3) com a máquina em baixa velocidade. Preparar-se para uma parada brusca. O motor irá parar e os freios serão ativados.

Durante a operação, verificar se as lâmpadas de advertência se acendem.

Interlock / Freio de emergência / Freio de estacionamento



O Interlock, o freio de emergência e o de estacionamento deverão ser verificados diariamente antes da operação com a máquina. A verificação do funcionamento do interlock e do freio de emergência exigem desligar e ligar a máquina.



Para verificar a função de interlock, o operador deverá levantar-se do banco com o rolo em movimento lento para a frente ou para trás. (Verificar em ambos os sentidos). Segure o volante e prepare-se para uma parada brusca. O alarme sonoro começará a tocar e após 4 segundos o motor desligará e os freios serão ativados.



Para verificar o funcionamento da freio de emergência, pressione o respectivo botão com o rolo em movimento lento para a frente e para trás. (Verificar em ambos os sentidos). Segure o volante e prepare-se para uma parada brusca. O motor desligará e os freios serão ativados.



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

Operação – Vibração

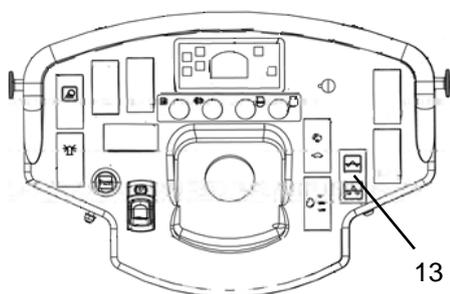


Fig. Painel de controle:
13. Seletor de amplitude.

Interruptor da vibração

Para ativar ou desativar a vibração, acionar o seletor de amplitude alta ou baixa (13).

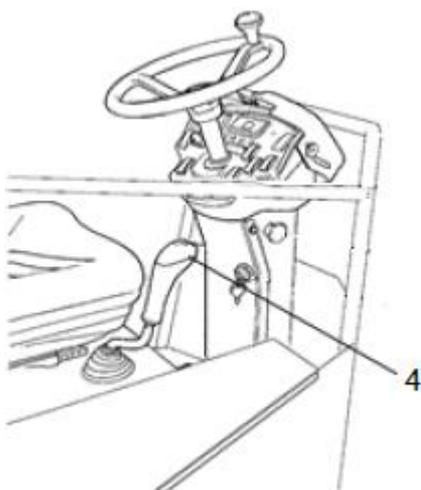


Fig. Alavanca frente-ré:
4. Interruptor de vibração.

Vibração – Acionamento



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

Para ativar ou desativar a vibração utiliza-se o interruptor (4), na parte debaixo da alavanca frente-ré.

A vibração deve ser acionada somente em velocidade alta ou baixa.

Sempre desativar a vibração antes de parar a máquina.

Operação – Frenagem

Frenagem

Frenagem normal

Pressionar o interruptor (4) para desativar a vibração.

Colocar a alavanca frente-ré (6) em ponto morto de modo a parar a máquina.

Colocar o seletor de rotação (2) na posição de marcha lenta, baixo.

Colocar o interruptor do freio de estacionamento (17) na posição ativo.

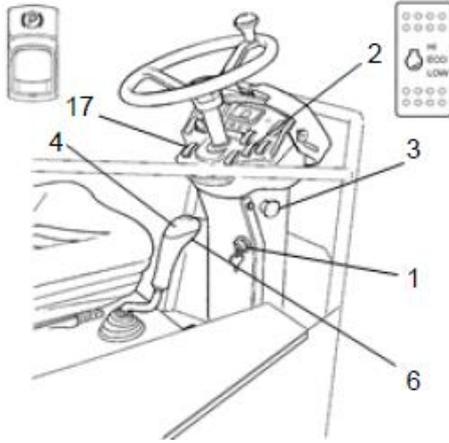


Fig. Painel de controle:

1. Chave
2. Seletor de rotação do motor
3. Parada de emergência
4. Interruptor de amplitude
6. Alavanca frente e ré
17. Freio de estacionamento



Sempre utilizar o freio de estacionamento (17) quando a máquina estiver parada em solo inclinado.



Caso ligar a máquina e conduzi-la ainda fria, lembrar-se de que o óleo hidráulico também estará frio e as distâncias de frenagem serão maiores depois que ele atingir sua temperatura normal de trabalho.

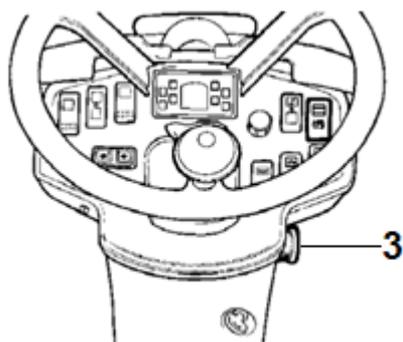


Fig. Painel de controle:
3. Parada de emergência.

Frenagem de emergência

Normalmente, a frenagem é feita com a alavanca frente-ré. Quando colocada em ponto morto, a transmissão hidrostática freia a máquina.

Há também um freio no motor e no eixo traseiro da máquina que funciona como freio de emergência durante a operação.



Para acionar o freio de emergência, pressionar o respectivo botão (3), segurar-se ao volante e preparar-se para uma frenagem brusca. Os freios são acionados e o motor para.

Após a frenagem de emergência, voltar a colocar a alavanca frente-ré em ponto morto e puxar o botão (3).

Ative o freio de estacionamento (17) e deixe o seletor de rotação (2) em Low (baixa).

Caso a máquina estiver equipada com a função de travamento, será necessário ocupar o assento do operador para o motor ligar novamente.

Desligar o motor

Verificar os controles e as lâmpadas de advertência para ver se há alguma indicação de avaria (14). Desligar todas as luzes e outras funções elétricas.

Colocar o regulador de amplitude (2) na posição neutra e deixar o motor trabalhar por cerca de um minuto.

Acionar o freio de estacionamento (17).

Girar a chave de ignição para a esquerda até a posição de desligado 1. No final do turno de trabalho. Abaixar e trancar a tampa do painel de controle (9).

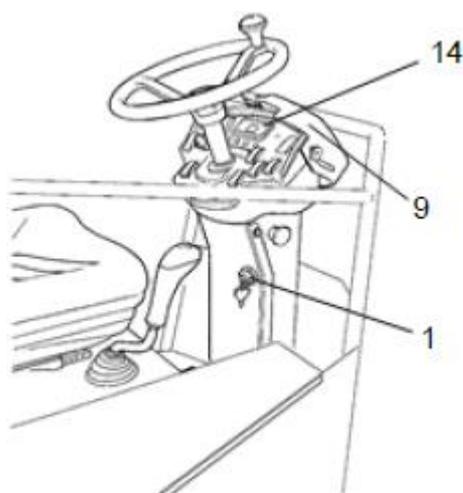


Fig. Painel de controle:
1. Chave de ignição
9. Tampa do Painel
14. Tampa do painel

Estacionamento da máquina

Fig. Compartimento do motor:
1. Interruptor principal.

Interruptor principal

No final do turno de trabalho, desligar o interruptor principal da bateria (1) e retirar a chave. Ao fazer isso, impedirá que a bateria descarregue e dificultará o arranque e a condição da máquina por pessoas não autorizadas. Fechar também a tampa do motor com a chave.

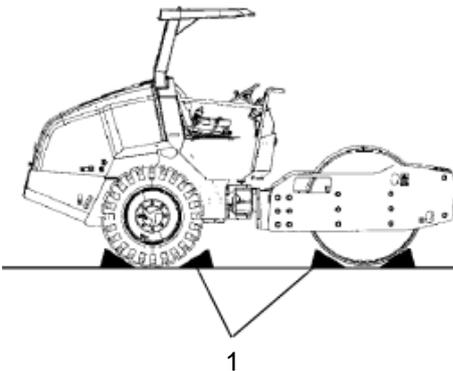


Fig. Máquina:
1. Calços.

Calçamento dos cilindros

Nunca abandonar a máquina com o motor em funcionamento sem antes pressionar o botão de freio de estacionamento.



Assegurar-se de que a máquina esteja estacionada em local segura com relação a outras pessoas que passam pelo local. Calçar os cilindros quando estacionar a máquina em solo inclinado.



Lembrar-se de que no inverno há risco de congelamento. Abastecer o sistema de refrigeração do motor com a quantidade necessária de líquido anti-congelante e também o reservatório dos lavadores das janelas da cabine. Consultar também as instruções de manutenção.

Estacionamento de longa duração

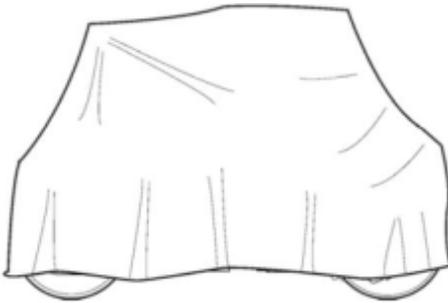


Fig. Proteção do cilindro contra as intempéries.



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 de até 6 meses.

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

Proteja as partes expostas com produto contra oxidação, lubrifique a máquina cuidadosamente e aplique graxa consistente nas superfícies que não estão pintadas.

Motor

Consulte as instruções do fabricante do 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 e dê-lhe carga de conservação uma vez por mês.

Filtro do ar, tubo de escape

Cubra o filtro de ar ou a respectiva abertura de admissão com plástico ou fita adesiva. Veja também a abertura do tubo de escape. Isto deve ser feito para impedir a entrada de umidade 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.

Cilindro de direção, dobradiças, etc.

Lubrifique os rolamentos de articulação com graxa

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 frente-ré (peças cromadas)

Coberturas, lona oleada

Coloque a cobertura dos controles sobre o painel de controle.

Encobrir toda a máquina 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 dos pneus são 21,8 Psi.

Diversos

Elevação

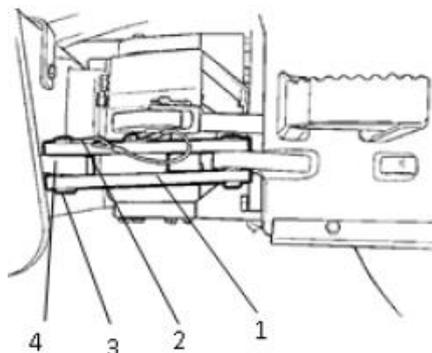


Fig. Articulação da direção na posição travada

1. Braço de bloqueio
2. Pino de segurança
3. Pino trava
4. Trava da articulação

Travar a articulação da direção



Antes de içar a máquina, trave a articulação da direção para impedir que ela gire

Gire o volante até a posição frontal. Pressione o botão do freio de estacionamento (17).

Retire o pino de segurança (2) instalado com um cabo de aço e puxe o pino trava (3) para cima.

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

Encaixe o pino-trava (3) nos orifícios pelo braço (1) e da trava da articulação (4) e fixe o pino trava com o pino de segurança (2).

Içamento da máquina



O peso bruto da máquina consta na plaqueta de içamento (1). Consulte também as especificações técnicas.

Os equipamentos de içamento – correntes, cabos de aço, tirantes e ganchos – devem ser dimensionados de forma a cumprir com os respectivos regulamentos de segurança ao içar o equipamento.



Tome distância quando a máquina estiver suspensa! Verifique se os ganchos de elevação estão firmes nas suas posições..

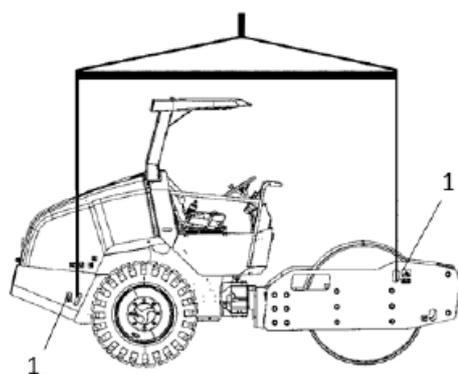


Fig. Rolo preparado para içamento
1. Placa de içamento

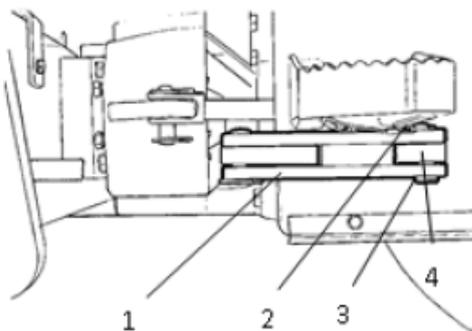


Fig. Articulação da direção na posição aberta

1. Braço de bloqueio
2. Pino de segurança
3. Pino-trava
4. Trava da articulação

Destruavar a articulação

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

Reboque

A máquina pode ser deslocada até 300 metros, de acordo com as instruções seguintes.

Alternativa 1

Rebocar por distâncias curtas com o motor desativado.

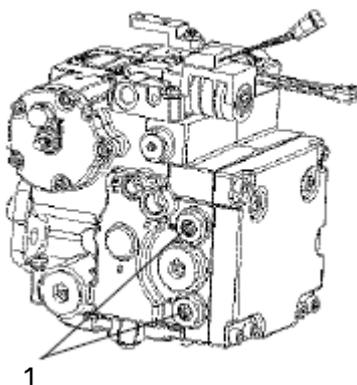


Fig. Bomba de propulsão
1. Pistão de by-pass



Pressione 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.

Verifique se a bomba de tração está acessível.

Nela existem dois pistões de by-pass (1), que devem ser pressionados para colocar o sistema no modo by-pass.

Esta função permite o deslocamento da máquina sem girar o eixo da transmissão.

Os pistões de by-pass (1) são automaticamente repostos quando o motor é iniciado e a pressão de carga aumenta.

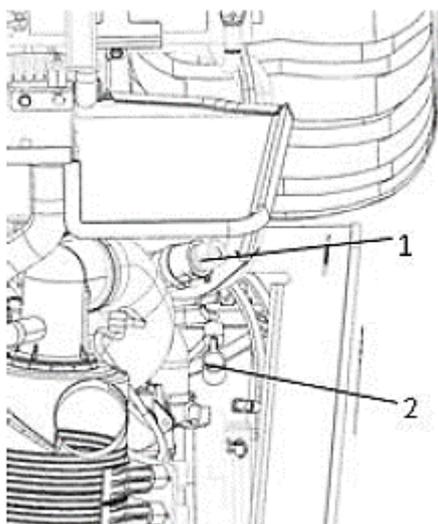


Fig. Compartimento do motor
1. Tampa de enchimento para o reservatório hidráulico
2. Alavanca da bomba

Bomba de liberação do freio

Encontre a alavanca da bomba (2), que está localizada por baixo da tampa de enchimento do hidráulico (1), no lado direito do compartimento do motor.

Bombeie movendo a barra para cima e para baixo até que os freios sejam liberados ou até que uma determinada quantidade de resistência hidráulica possa ser sentida.

Agora os freios estarão soltos e o compactador poderá ser rebocado em BAIXA velocidade.

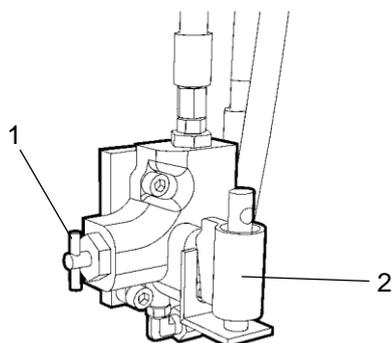


Fig. Compartimento do motor
1. Alavanca para ativação do freio
2. Alavanca da bomba



Depois de rebocar. Puxe a alavanca (1) para ativar o freio.



Se o motor diesel está funcionando normalmente de novo, os freios serão reativados se a pressão de alimentação for atingida dando a partida do motor diesel.

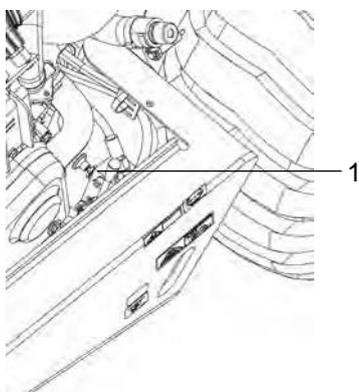


Fig. Compartimento do motor, lado direito
1. Bomba de liberação de freio

Bomba de liberação do freio - Manual

A bomba de liberação dos freios está localizada no compartimento do motor, lado direito.

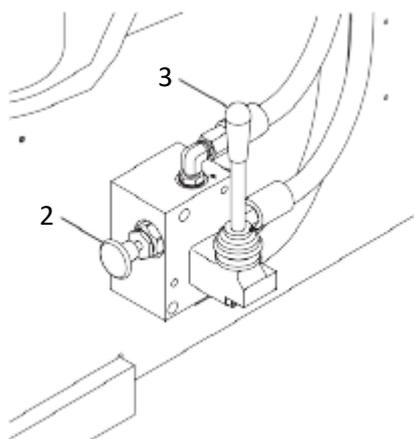


Fig. Rolo preparado para içamento
2. Botão
3. Bomba Manual

Rebocar por distâncias curtas com o motor desligado



Insira calços no cilindro para impedir que o rolo se movimente enquanto os freios estão sendo liberados.

Pressione o botão (2) e movimente a bomba manual (3) horizontalmente até sentir resistência no movimento, continue movimentando várias vezes até que o freio seja liberado.



Depois do reboque, puxe o botão de liberação do freio (2) para fora para ativar os freios.



Se o motor diesel está funcionando corretamente de novo, e é dada sua partida, os freios são reativados se a pressão de alimentação é atingida.



A máquina tem de ser rebocada lentamente, no máx. 3 km/h (2 mph), e apenas em distâncias curtas, no máx. 300 m (330 jardas). Do contrário, haverá risco de avarias no sistema de propulsão.

Reboque da máquina



Quando o rolo compactador for rebocado/resgatado, o veículo de reboque é que terá de freá-lo. Será necessário usar uma barra de reboque, pois a máquina fica sem freio.



A máquina tem de ser rebocada lentamente, no máx. 3 km/h (2 mph), e apenas em distâncias curtas, no máx. 300 m (330 jardas).

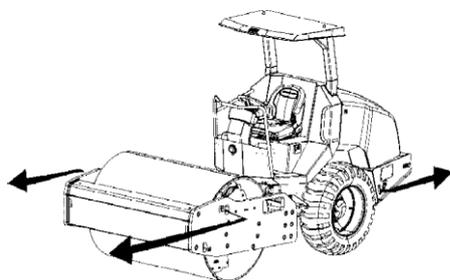


Fig. Reboque

Durante o reboque/resgate de uma máquina, os equipamentos de reboque têm 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.

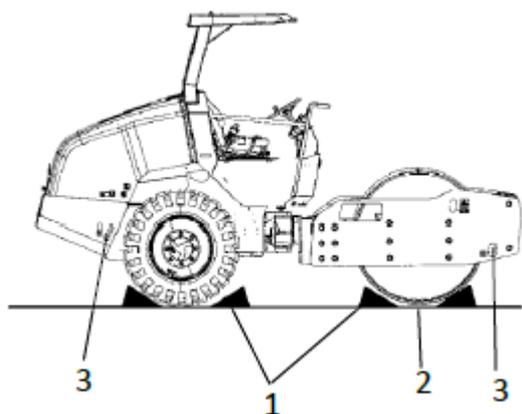


Fig. Transporte

1. **Calços**
2. **Apoio**
3. **Cabo esticador**

Preparação da máquina para transporte



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

Aplique os calços nos cilindros (1) e depois os prenda 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 a máquina com cintas tensoras (3) nos quatro cantos. Os adesivos indicam os pontos de fixação.



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

Instruções de operação – Resumo



1. **Seguir as INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA** especificadas no manual de segurança;
2. Providenciar para que sejam obedecidas todas as instruções da seção **MANUTENÇÃO**;
3. Acionar o interruptor da bateria;
4. Colocar a alavanca frente-ré em ponto morto;
5. Colocar o seletor de vibração manual / estática na posição 0;
6. Colocar a chave de ignição da rotação na posição de marcha lenta (900 rpm);
7. Ligar o motor e deixar o mesmo aquecer;
8. Colocar o controle da rotação na posição de trabalho (2200 rpm);
9. Colocar a alavanca de controle de velocidade na posição máxima de partida;



10. **Manobrar o rolo compactador manipulando cuidadosamente a alavanca frente-ré;**



11. **Testar os freios. Lembrar-se de que a distância de frenagem será maior se o motor estiver frio;**

12. Usar a vibração apenas quando o rolo estiver em movimento;



13. **Em caso de emergência:**

- **Pressionar o botão do freio de emergência / estacionamento;**
- **Segurar ao volante;**
- **Se preparar para uma parada brusca.**

14. Ao estacionar

- Pressionar o botão de freio reserva / estacionamento;
- Parar o motor e calçar os cilindros e as rodas.

15. Para içar a máquina:

- Consultar a seção relevante do manual de instruções.

16. Para rebocar:

- Consultar a seção relevante do manual de instruções.

17. Para transportar:

- Consultar a seção relevante do manual de instruções.

18. Para resgatar:

- Consultar a seção relevante do manual de instruções.

Manutenção preventiva

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

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

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

Aprovação e inspeção de entrega

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

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

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

Garantia

A garantia apenas é válida se tiverem sido realizadas as inspeções de entrega e as inspeções de serviço, nos termos do documento de garantia, e quando a máquina tiver sido registrada no início da garantia.

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

Manutenção – Lubrificantes e símbolos



Sempre utilizar lubrificantes de alta qualidade, nas quantidades recomendadas. O excesso de graxa ou de óleo pode causar o sobreaquecimento, resultando em desgaste prematuro.

 ÓLEO DO MOTOR	Temperatura ambiente -15°C +50°C	Dynapac Engine oil 200	P/N 4812161855 (5L) P/N 4812161856 (20L)
 ÓLEO HIDRÁULICO	Temperatura ambiente -15°C +40°C Temperatura ambiente superior a +40°C	Dynapac Hydraulic 300 Shell Tellus T100 ou equivalente.	P/N 4812161867 (5L) P/N 4812161868 (20L)
 ÓLEO DE TRANSMISSÃO	Temperatura ambiente -15°C +40°C Temperatura ambiente 0° C + 40°C	Dynapac Gear oil 300 Dynapac Gear Oil Extra	P/N 4812161883 (5L) P/N 4812161884 (20L) P/N 4812325999 (5L) P/N 4812325403 (20L)
 ÓLEO DO CILINDRO		Dynapac Gear oil 300 Dynapac Drum oil	P/N 4812161883 (5L) P/N 4812161884 (20L) P/N 4812156456 (5L)
 GRAXA		Dynagrease	P/N 4812030096 (0.4Kg)
 COMBUSTÍVEL	Ver manual de instruções do motor.		
 LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO	Proteção anticongelante eficaz até -37°C. Misturado em partes iguais com água (50/50)	Dynapac Coolant 100	P/N 4812161854 (20L)



Ao operar em temperaturas com ambientes extremamente altas ou baixas, é necessário utilizar outros combustíveis e lubrificantes. Consultar a seção “Instruções especiais” ou entrar em contato com a Dynapac.

Símbolos de manutenção

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

Manutenção – Manutenção programada

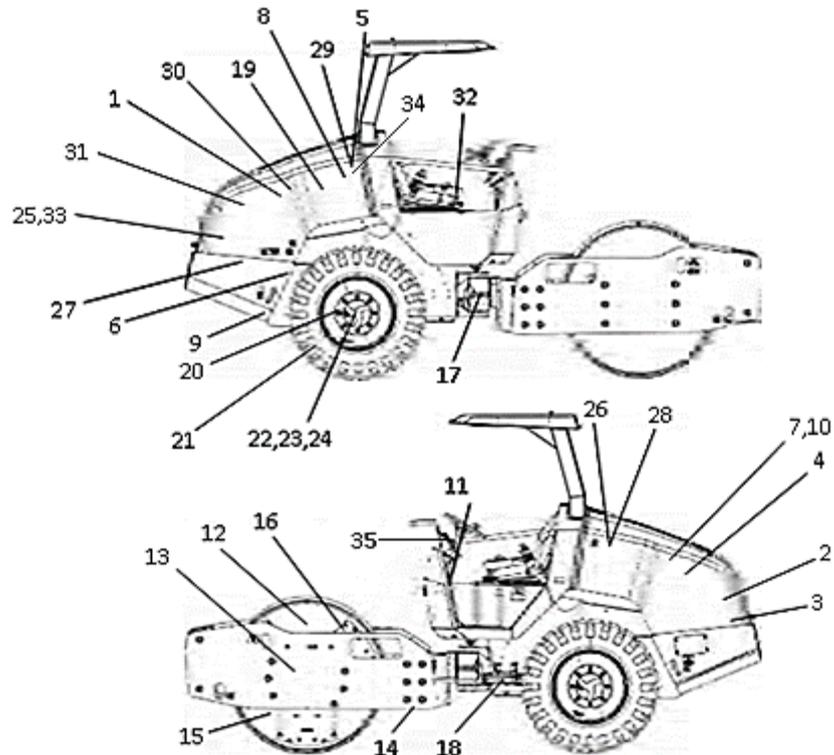


Fig. Pontos de revisão e inspeção

- | | | |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 1. Grade do radiador | 13. Redutor | 25. Filtro do óleo, motor Diesel |
| 2. Nível de óleo, motor Diesel | 14. Raspadores | 26. Drenagem, tanque de combustível |
| 3. Filtro de combustível | 15. Óleo do cilindro, bujão do nível | 27. Suspensão do motor diesel (x4) |
| 4. Filtro de ar | 16. Amortecedores e parafusos de fixação | 28. Motor Diesel, abastecimento |
| 5. Capô do motor, dobradiça | 17. Articulação da direção | 29. Bateria |
| Reservatório do óleo | 18. Cilindros da direção (x2) | 30. Radiador |
| 6. hidráulico, visor de nível | 19. Cobertura do volante do motor, bombas hidráulicas | 31. Correias de acionamento, arrefecimento, alternador |
| 7. Filtro de sangria | 20. Porca das rodas | 32. Alavanca frente-ré |
| 8. Filtro hidráulico | 21. Pneus, pressão do ar | 33. Separador do óleo, motor diesel |
| 9. Drenagem, reservatório do óleo hidráulico | 22. Eixo traseiro, diferencial | 34. Tanque de expansão |
| 10. Óleo hidráulico, abastecimento | 23. Eixo traseiro, engrenagens planetárias (x2) | 35. Display |
| 11. Caixa de fusíveis | 24. Suspensão do eixo traseiro, 2 lados | |
| 12. Óleo do cilindro, abastecimento | | |

Manutenção e lubrificação programadas

Os serviços de manutenção e lubrificação devem ser realizados em primeiro lugar, baseados no número de horas de operação, e em segundo lugar nos períodos, como diariamente, semanalmente, etc.



Limpe sempre ao redor das tampas, tampões, graxeiros ou bujões antes de abri-los ou aplicar graxa.



Respeite e siga as instruções do fabricante do motor. Para maiores informações, consulte o Manual do Motor.



Estacione o compactador em uma superfície plana.



Sempre que inspecionar e ajustar a máquina, desligue o motor e confirme se a alavanca Frente/Ré está na posição "Neutro".



Quando o motor estiver ligado em espaços fechados, certifique-se de que haja entrada suficiente de ar, para evitar envenenamento por monóxido de carbono.

Manutenção, 10hrs

A cada 10 horas de operação (Diariamente)

Consulte a figura "Pontos de revisão e inspeção" para localizar o número da página das seções referidas!

Pos. na fig.	Ação	Comentário
	Antes de dar a primeira partida do dia	
14	Verifique o ajuste dos raspadores	
1	Verifique a livre circulação do ar de refrigeração	
34	Verifique o nível do líquido de refrigeração	
28	Reabastecimento de combustível	
2	Verifique o nível de óleo do motor	Consulte o manual do motor
6	Verifique o nível do óleo do reservatório do óleo hidráulico	
35	Verifique os freios	
	Verifique a correia do motor	Consulte o manual do motor

Manutenção, Primeiras 50hrs

Consulte a figura "Pontos de revisão e inspeção" para localizar o número da página das seções referidas!

Pos. na fig.	Ação	Comentário
8	Substitua o filtro de óleo hidráulico	
25	Substitua o óleo e filtro do motor	Consulte o manual do motor
20	Verificar o aperto das porcas das rodas	
21	Verificar a pressão dos pneus	
30	Substitua o óleo do redutor	

Manutenção, 50h**A cada 50 horas de operação**

Consulte a figura "Pontos de revisão e inspeção" para localizar o número da página das seções referidas!

Pos. na fig.	Ação	Comentário
14	Verifique o ajuste dos raspadores	
20	Verifique o aperto das porcas das rodas	
21	Verifique a pressão dos pneus	
4	Verifique o filtro de ar	Substituir se necessário
	Verifique se mangueiras e acoplamentos não apresentam vazamentos	
3	Drenar o pré-filtro de combustível	Deve ser efetuado se a lâmpada de controle para o separador de água acender no painel de instrumentos.

Manutenção, 250hrs**A cada 250 / 750 / 1250 / 1750 horas de operação
(trimestralmente)**Consulte a figura “Pontos de revisão e inspeção” para localizar
o número da página das seções referidas!

Pos. na fig.	Ação	Comentário
22	Verifique o nível de óleo no eixo diferencial	
23	Verifique o nível de óleo nas engrenagens planetárias	
15	Verifique o nível de óleo no cilindro	
13	Verifique o nível de óleo no redutor	
30	Limpar os radiadores	
	Ajustar a correia de acionamento do motor	Consulte o manual do motor
	Verifique as mangueiras de entrada de ar	
16	Verifique os elementos de borracha e juntas roscadas	
29	Verifique a bateria	

Manutenção, 500hrs**A cada 500 / 1500 horas de operação**

Consulte a figura "Pontos de revisão e inspeção" para localizar o número da página das seções referidas!

Pos. na fig.	Ação	Comentário
22	Verifique o nível de óleo no eixo diferencial	
23	Verifique o nível de óleo nas engrenagens planetárias	
15	Verifique o nível de óleo no cilindro	
13	Verifique o nível de óleo no redutor	
30	Limpar os radiadores	
16	Verifique os elementos de borracha e juntas roscadas	
29	Verifique a bateria	
3	Substitua o filtro e pré-filtro de combustível	Consulte o manual do motor
25	Substitua o óleo e filtro do motor	Consulte o manual do motor
31	Substitua a correia do motor	Consulte o manual do motor
32	Lubrificar comandos e pontos articulados	
4	Substitua o filtro de ar primário	

Manutenção, 1000hrs**A cada 1000 horas de operação**

Consulte a figura “Pontos de revisão e inspeção” para localizar o número da página das seções referidas!

Pos. na fig.	Ação	Comentário
15	Substitua o óleo do cilindro	
13	Substitua o óleo do redutor	
30	Limpar os radiadores	
16	Verifique os elementos de borracha e juntas rosçadas	
29	Verifique a bateria	
3	Substitua o filtro e pré-filtro de combustível	Consulte o manual do motor
25	Substitua o óleo e filtro do motor	Consulte o manual do motor
	Ajuste da válvula, motor	Consulte o manual do motor
31	Substitua a correia do motor	Consulte o manual do motor
32	Lubrificar comandos e pontos articulados	
4	Substitua os filtros de ar	
8	Substitua o óleo e filtro do hidráulico	
9	Drenar o condensado do reservatório do óleo hidráulico	
26	Drenar o condensado do tanque de combustível	
22	Substitua o óleo do eixo diferencial traseiro	
23	Substitua o óleo nas engrenagens planetárias	

Manutenção, 2000hrs

A cada 2000 horas de operação

Consulte a figura "Pontos de revisão e inspeção" para localizar o número da página das seções referidas!

Pos. na fig.	Ação	Comentário
15	Substitua o óleo do cilindro	
13	Substitua o óleo do redutor	
16	Verifique os elementos de borracha e juntas roscadas	
29	Verifique a bateria	
30	Limpar os radiadores	
3	Substitua o filtro e pré-filtro de combustível	Consulte o manual do motor
25	Substitua o óleo e filtro do motor	Consulte o manual do motor
31	Substitua a correia do motor	Consulte o manual do motor
	Ajuste da válvula, motor	Consulte o manual do motor
32	Lubrificar comandos e pontos articulados	
4	Substitua os filtros de ar	
8	Substitua o filtro de óleo hidráulico	
9	Drenar o condensado do reservatório do óleo hidráulico	
10	Substitua o óleo do reservatório hidráulico	
26	Drenar o condensado do depósito de combustível	
22	Substitua o óleo do eixo diferencial traseiro	
23	Substitua o óleo das engrenagens planetárias	
18, 21	Verifique as uniões roscadas	A informação acima é válida somente para componentes novos ou reconicionados
16	Verifique a articulação da direção	

Manutenção Programada

 Manutenção Programada - CA15														
<input type="radio"/> Verificar <input type="radio"/> Substituir														
Pos.	Acción	Pág.	10 horas (diariamente)	Primeiras 50 horas	50 horas (semanalmente)	250 horas (mensalmente)	500 horas (a cada três meses)	750 horas	1000 horas (a cada seis meses)	1250 horas	1500 horas	1750 horas	2000 horas (anualmente)	Notas
14	Verifique o ajuste dos raspadores	66	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>										
1	Verifique a circulação de ar do motor	67	<input type="radio"/>											
2,8,9	Verifique o nível dos fluidos (água/óleo/diesel)	68	<input type="radio"/>											
28	Abasteça o reservatório de combustível	69	<input type="radio"/>											
35	Verifique o funcionamento dos freios	70	<input type="radio"/>											
8	Substitua o filtro de óleo hidráulico	71		<input type="radio"/>				<input type="radio"/>				<input type="radio"/>		
25	Substitua o óleo e filtro do motor	72		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		Consulte o manual do motor
20,21	Verifique a pressão dos pneus/aperto porcas das rodas	73	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>										
30	Troque o óleo do redutor do cilindro	73		<input type="radio"/>										
4	Limpeza do filtro de ar	75		<input type="radio"/>										
3	Drenagem do pré-filtro de combustível	76		<input type="radio"/>										Efetuar se a luz do filtro se acender no display
22	Verificação do nível de óleo do diferencial	77			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
23	Verificação do nível de óleo das engrenagens planetárias	78			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
15	Verificação do nível de óleo do cilindro	78			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
13	Verificação do nível de óleo do redutor	79			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
30	Verifique/limpe o radiador	79			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
-	Verifique o aperto das juntas roscadas	80			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
16	Verifique os elementos de borracha e parafusos de fixação	80			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
29	Verifique o estado da bateria	80			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
3	Substitua o filtro e pré-filtro de combustível	85				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		Consulte o manual do motor
32	Verificação e lubrificação da alavanca frente/rê	87				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
4	Substitua o filtro de ar primário	88				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
12	Substitua o óleo do cilindro	89					<input type="radio"/>				<input type="radio"/>			
4	Substitua o filtro de ar secundário	96												
9	Substitua o óleo do reservatório hidráulico	97										<input type="radio"/>		
9,26	Drenagem dos tanques (combustível / hidráulico)	98						<input type="radio"/>				<input type="radio"/>		
22	Substitua o óleo do diferencial	100						<input type="radio"/>				<input type="radio"/>		
23	Substitua o óleo das engrenagens planetárias	101						<input type="radio"/>				<input type="radio"/>		
31	Substitua a correia do motor						<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>		Consulte o manual do motor



Consulte o horímetro da máquina para saber qual tipo de manutenção necessária.

Manutenção, 10h

A cada 10 horas de operação (Diariamente)



Estacione o rolo em superfície plana. Para conferir ou ajustar o rolo, é preciso desativar o motor e ativar o freio de estacionamento, salvo indicação ao contrário.

Raspadores – Verificar ajuste



É importante não esquecer que o cilindro se desloca quando a máquina se desloca, ou seja, os raspadores podem ser avariados ou o desgaste do cilindro aumenta se o ajuste for diferente dos valores indicados.

Cilindro Liso

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

Soltar os parafusos (2) no suporte do raspador.

Em seguida, ajustar a lâmina do raspador (1) de modo a ficar a 25 mm do rolo.

Apertar os parafusos (2).

Repita o procedimento para as outras lâminas (x4).

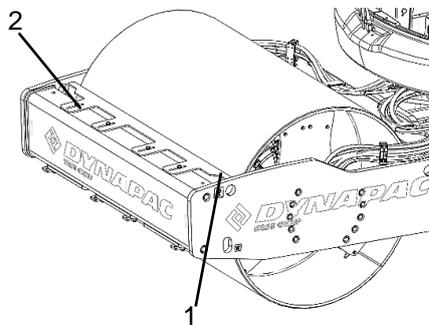


Fig. Raspador rolo liso

1. Lâmina do raspador
2. Parafusos

Cilindro com patas

Soltar os parafusos (1) e, em seguida, ajustar cada barra do raspador (2) para 25 mm entre a barra do raspador e o rolo.

Alinhar cada barra do raspador (2) entre as patas.

Apertar os parafusos (1).

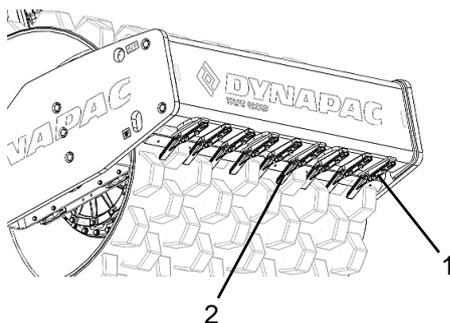


Fig. Raspador rolo com patas

1. Parafusos
2. Barra do raspador (x18)

Circulação de ar

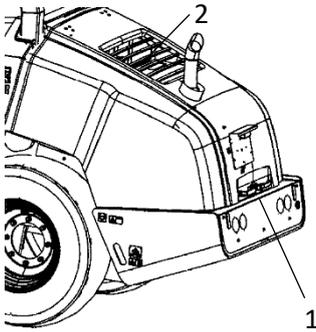


Fig. Capô do motor

- 1. Trava do capô**
- 2. Grade de proteção**

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

Para abrir o capô, gire para cima a trava do capô (1). Abrir totalmente o capô e verificar 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 for colocado na posição superior – travar o capô para não cair acidentalmente.

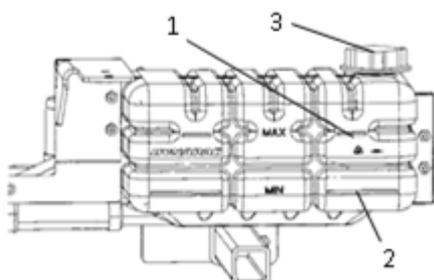
Verifique os níveis dos fluídos**Nível de líquido de arrefecimento – Verificação**

Fig. Recipiente do líquido de arrefecimento

1. **Marca de nível no recipiente de líquido de arrefecimento marcas mín. e máx.)**
2. **Tampão de enchimento**



Quanto à temperatura de trabalho, o líquido de arrefecimento está quente e sob pressão o vapor pode causar lesões. Soltar a tampa de enchimento com cuidado para aliviar a pressão. Utilizar óculos de proteção e luvas de trabalho.

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



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

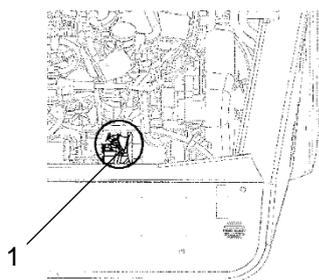
**Motor diesel – Verificação do nível de óleo**

Fig.1 – Nível de óleo do motor



Ter cuidado para não encostar nas peças quentes do motor e radiador ao retirar a vareta de óleo. Perigo de queimaduras.

A vareta encontra-se no lado direito do motor.

Puxar para cima (1) e verificar o nível do óleo se encontra entre as marcas de nível máximo e mínimo.

Para mais informações, consultar o manual de instruções do motor.

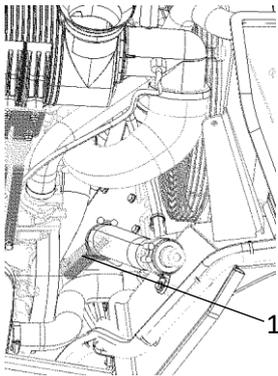


Fig. Visor de nível do reservatório de óleo hidráulico

1. Visor de nível



Reservatório do óleo hidráulico – Verificação do nível de óleo

O visor de nível está localizado no tanque hidráulico no compartimento do motor. Está acessível e visível do lado direito do cilindro.

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



Tanque de combustível - Abastecimento

Reabastecer diariamente o tanque de combustível até a borda inferior do tubo (1). Seguir as especificações do fabricante do motor com relação à qualidade do combustível.



Desligar o motor. Descarregar a estática, encostando a pistola da bomba contra uma parte não isolada da máquina antes de abastecer e encostando no tubo (1) enquanto abastecendo.



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

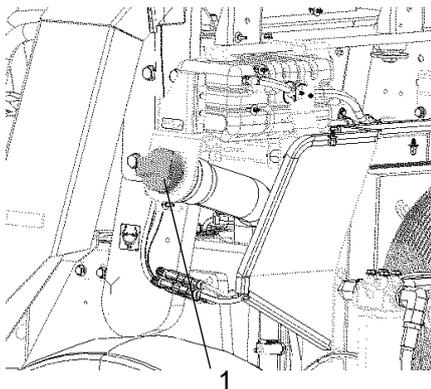


Fig. Bocal de combustível

1. Tubo de abastecimento

Verifique a capacidade do tanque na seção “Especificações técnicas – Pesos e Volumes

(P) Verificar o funcionamento dos freios**Freio de emergência**

Faça a máquina avançar lentamente. Segurar o volante e preparar-se para uma parada brusca.

Pressione o botão do freio de emergência (1). A máquina deverá parar imediatamente e o motor será desligado. Depois de conferir os freios, colocar a alavanca frente-ré em ponto morto.

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

A máquina está pronta para operar.

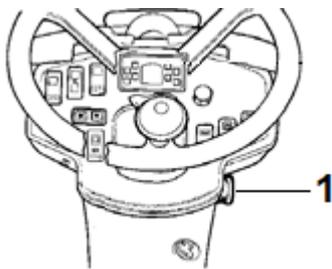


Fig. Painel de controle
1. Parada de emergência

Parada de estacionamento

Faça a máquina avançar lentamente. Segurar o volante e prepare-se para uma parada brusca.

Pressione o botão do freio de estacionamento (1). A máquina irá parar imediatamente com o motor ainda em funcionamento. Depois de conferir os freios, colocar a alavanca frente-ré em ponto morto.

Retorne o botão do freio de estacionamento a posição inicial (1).

A máquina está pronta para operar.

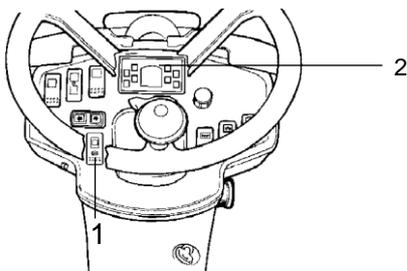


Fig. Painel de controle
1. Parada de emergência
2. Lâmpada do freio de estacionamento

Manutenção, primeiras 50hrs

Estacione o rolo em superfície nivelada. Para conferir ou ajustar o rolo, é preciso desligar o motor e ativar o freio de estacionamento, salvo indicação contrária.



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

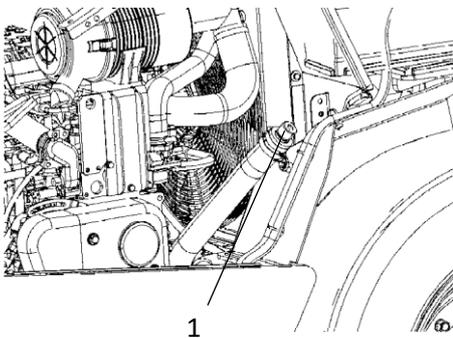
**Hidráulico – Troca do filtro**

Fig. Reservatório hidráulico
1. Tampa de abastecimento/respiro

Libere a tampa de abastecimento/respiro (1) de modo que qualquer excesso de pressão no interior do reservatório seja eliminada.

Verifique se o respiro (1) não está obstruído. O ar deve passar livremente pela tampa em ambos os sentidos.

Se a passagem estiver obstruída em algum deles, será preciso lavar o filtro com um pouco de óleo diesel e jatear com ar comprimido até o desobstruir, ou então trocar a tampa por uma nova.



Use óculos de proteção ao trabalhar com ar comprimido.

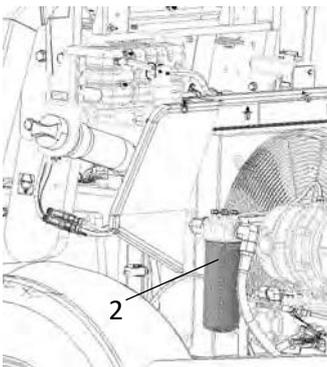


Fig. Reservatório hidráulico
2. Filtro de óleo hidráulico

Limpar cuidadosamente em volta do filtro de óleo hidráulico.



Retirar o filtro (2) e levar numa coleta de resíduos com regras ambientais. O filtro é do tipo descartável e não poderá ser limpo.

Verificar se o anel de vedação usado não fica no suporte do filtro. Caso contrário, irá ocorrer fuga entre as vedações novas e usadas.



Limpar cuidadosamente a superfície de vedação do suporte do filtro. Aplicar uma camada fina de óleo hidráulico na junta do novo filtro.

Apertar até a junta encostar-se ao suporte do filtro. Logo após, dar mais meia volta no aperto. Não aperte demais o filtro, pois pode danificar a junta.



Acionar o motor e verificar se há fuga de óleo hidráulico no filtro. Controlar o nível do óleo pelo visor de nível (3) e, se for necessário, fazer o teste



Motor diesel – Troca de óleo e filtro



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

O acesso ao bujão de drenagem do óleo (1) é mais fácil por baixo do motor, contando com um tubo no chassi do rolo.

Coloque um recipiente com capacidade para 15 litros abaixo do bujão.

Libere a mangueira do suporte e puxe-a para frente até o orifício.

Desaperte o bujão de drenagem (1) e drene o óleo, quando o motor estiver quente.

Aperte o bujão novamente e coloque a mangueira em seu suporte.

Troque simultaneamente o filtro de óleo (2). Consulte também o manual de instruções do motor.



Deixar o óleo drenado e o filtro separados para descarte de forma correta.

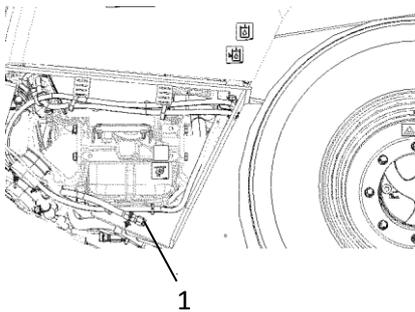


Fig. Lado direito do motor
1. Bujão de drenagem.

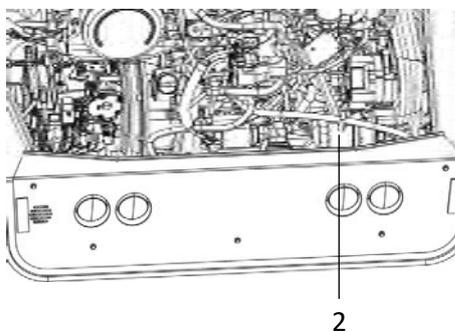


Fig. Compartimento do motor
2. Filtro de óleo

**Pneus – Pressão do ar – Porcas da roda – aperto**

Verifique a pressão do ar com um manômetro de ar.

Quando o pneu está cheio de líquido, a válvula tem que estar na posição de 12 horas ao bombear.
Pressão recomendada: Ver Especificações Técnicas.

Verifique a pressão de ar dos pneus.



Ao mudar os pneus, é essencial que ambos tenham o mesmo raio de rodagem. Esse procedimento é necessário para assegurar o funcionamento correto do diferencial limited slip no eixo traseiro.

Verifique o torque de aperto das porcas das rodas (2) com 253 Nm (26 kpm)

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



Ao manusear o ar, consulte o manual de segurança que acompanha a máquina.

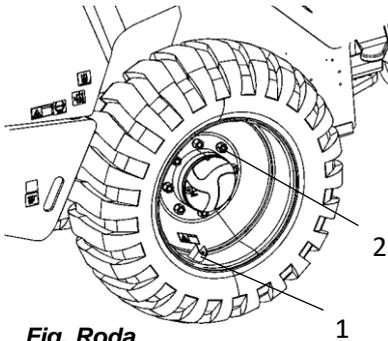


Fig. Roda

1. Válvula de ar
2. Porcas da Roda

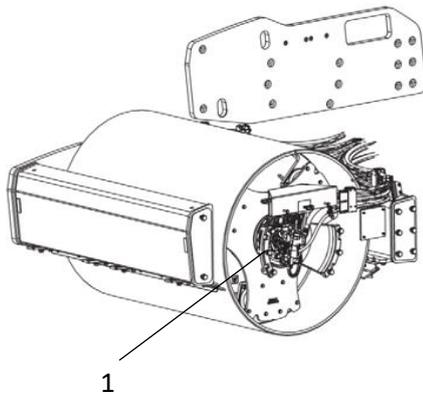


Fig. Mudança de óleo Redutor

1. Engrenagem do cilindro

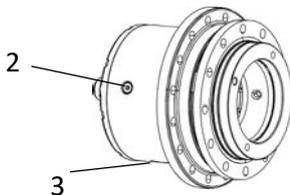


Fig. Redutor

**Redutor – Troca do óleo**

Coloque o cilindro em uma superfície plana para que os bujões de drenagem/ventilação fiquem posicionados corretamente.

Limpe e desaperte os bujões (2 e 3) e drene o óleo para um recipiente com uma capacidade de 2 litros (0,5 galões) aproximadamente.

Mova a máquina até os orifícios de inspeção/enchimento estarem em posição.

Complete com o óleo novo. Use o óleo da transmissão conforme a especificação dos lubrificantes.

Verifique se o nível de óleo chega a borda inferior da abertura da tampa.

Limpe e monte novamente os bujões.

Manutenção - 50hrs

A cada 50 horas de operação (Semanalmente)



Estacione o rolo em uma superfície plana. Para conferir ou ajustar o rolo, é preciso desligar o motor e ativar o freio de estacionamento, salvo indicação ao contrário.

Raspadores – Verificar, ajustar

É importante não esquecer que o cilindro se desloca quando a máquina se desloca, ou seja, os raspadores podem ser avariados ou o desgaste do cilindro aumenta se o ajuste for diferente dos valores indicados.



Cilindro Liso

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

Soltar os parafusos (2) no suporte do raspador.

Em seguida, ajustar a lâmina do raspador (1) de modo a ficar a 25 mm do rolo.

Apertar os parafusos (2).

Repita o procedimento para as outras lâminas (x4).

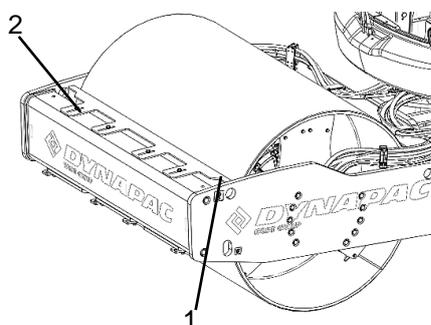


Fig. Raspador rolo liso

1. Lâmina do raspador
2. Parafusos

Cilindro com patas

Soltar os parafusos (1) e, em seguida, ajustar cada barra do raspador (2) para 25 mm entre a barra do raspador e o rolo.

Alinhar cada barra do raspador (2) entre as patas.

Apertar os parafusos (1).

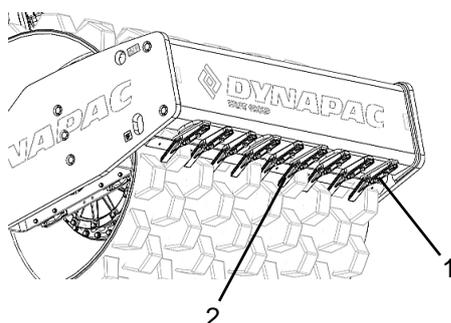


Fig. Raspador rolo com patas

1. Parafusos
2. Barra do raspador (x18)

**Pneus – Pressão do ar – Porcas da roda – aperto**

Verifique a pressão do ar com um manômetro de ar.

Quando o pneu está cheio de líquido, a válvula tem que estar na posição de 12 horas ao bombear.
Pressão recomendada: Ver Especificações Técnicas.

Verifique a pressão de ar dos pneus.



Ao mudar os pneus, é essencial que ambos tenham o mesmo raio de rodagem. Esse procedimento é necessário para assegurar o funcionamento correto do diferencial limited slip no eixo traseiro.

Verifique o torque de aperto das porcas das rodas (2) com 253 Nm (26 kpm)

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



Ao manusear o ar, consulte o manual de segurança que acompanha a máquina.

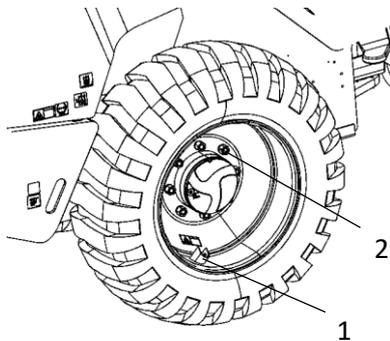


Fig. Roda

1. Válvula de ar
2. Porcas da Roda

**Filtro de ar – Limpeza**

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

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

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

Limpe os dois lados do tubo de saída.



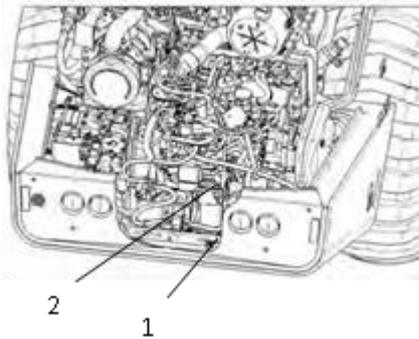
Face interior do tubo de saída.



Face exterior do tubo de saída.



Pré-filtro de combustível – Drenagem



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

Com a ajuda da bomba auxiliar manual, assegure a remoção de todos os sedimentos.

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

Fig. Pré-filtro de combustível

- 1. Bujão de drenagem**
- 2. Bomba manual**

Manutenção - 250hrs

A cada 250 horas de operação (A cada 3 meses)



Estacione o rolo em uma superfície plana. Para conferir ou ajustar o rolo, é preciso desligar o motor e ativar o freio de estacionamento, salvo indicação ao contrário.



Diferencial do eixo traseiro – Verificação do nível de óleo



Nunca trabalhe embaixo de um compactador quando o motor estiver ligada. Estacione-o em local plano. Calce as rodas com segurança.

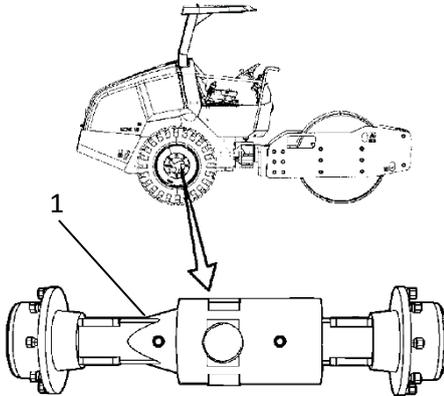


Fig. Verificação de nível – alojamento do diferencial
1. Nível/bujão de abastecimento

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

Limpe e recoloca a tampa.



Eixo traseiro – alojamento do pinhão – Verificando o nível de óleo



Nunca trabalhe embaixo de um compactador quando o motor estiver ligada. Estacione-o em local plano. Calce as rodas com segurança.

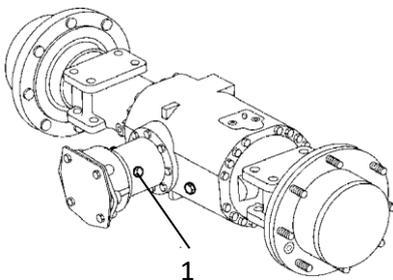


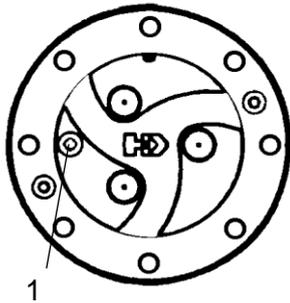
Fig. Verificação de nível – alojamento do pinhão
1. Nível/bujão de abastecimento

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

Limpe e recoloca o bujão



Engrenagem das planetárias do eixo traseiro – Verificação do nível de óleo



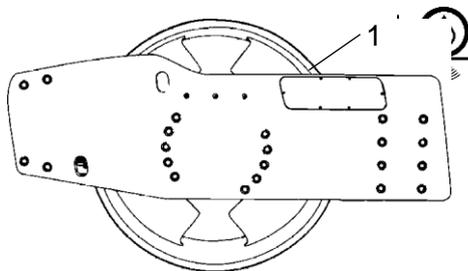
**Fig. Verificação de nível –
Engrenagem planetária**
1. Nível/bujão de
abastecimento

Posicione o cilindro com o bujão da engrenagem planetária (1) na posição de "9 horas".

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

Limpe e recoloque a tampa.

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



Cilindro - Verificação do nível de óleo

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

Fig. Lado esquerdo do cilindro
1. Sulco

O nível de óleo deverá estar na altura do visor (2).

Se necessário, abra a tampa do bocal (1) e abasteça até meio visor (2).



Não ultrapasse o nível máximo com óleo – risco de superaquecimento.



Assegure-se de utilizar o óleo do cilindro constante na secção de "Lubrificantes e símbolos"

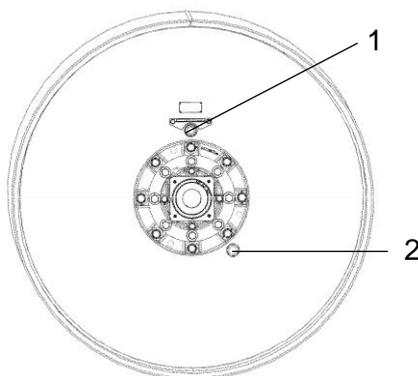


Fig. Cilindro lado direito
1. Bujão de enchimento
2. Visor de nível

Limpe e coloque novamente o bujão (1)

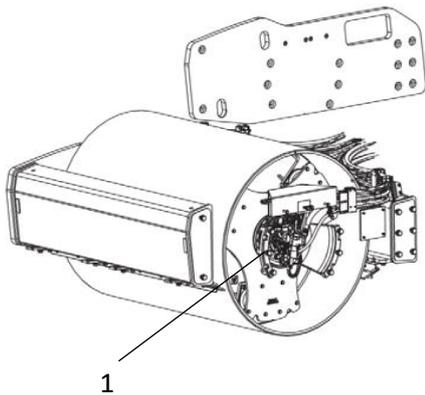


Fig. Verificando o nível de óleo – Caixa de engrenagens do cilindro
1. Redutor do cilindro

óleo Redutor – Verificação do nível de

Mova a máquina até que os visores de nível/enchimento fiquem em posição de verificação/enchimento

Limpe a área ao redor do visor de nível (2) e desaperte-o.

Verifique se o nível de óleo alcança a borda inferior do orifício do bujão.

Se o nível estiver baixo, encher com óleo através do bocal de abastecimento (3) até o nível correto usando o óleo correto. Consulte a especificação de lubrificantes.

Limpe e remonte os bujões.

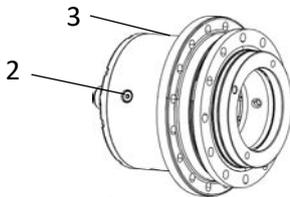


Fig. Redutor

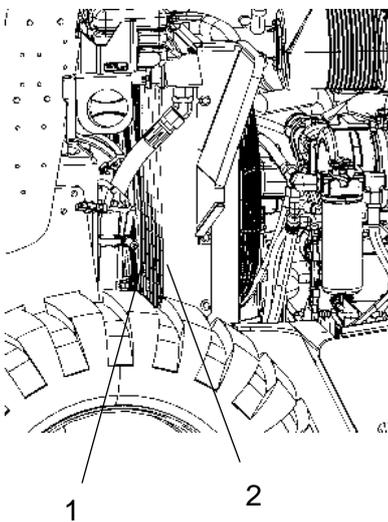


Fig. Compartimento do motor
1. Radiador de água
2. Radiador do hidráulico

Verificação dos Radiadores - Limpeza

Certifique-se de que o ar esteja fluindo através dos radiadores (1) e (2) sem qualquer obstrução. 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.

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

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

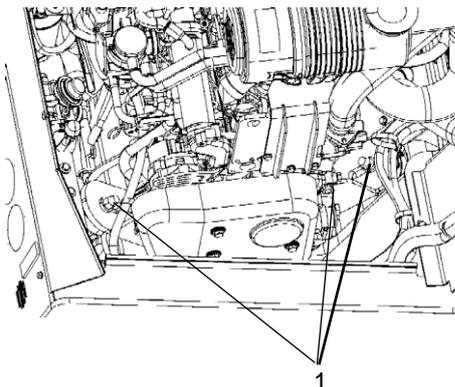


Fig. Suspensão do motor
1. União

Juntas rosçadas – Verificação de aperto

Verifique se todos os parafusos para a suspensão do motor e a unidade de acionamento estão apertados, consulte em Especificações - torque de aperto.

Verifique o aperto entre o motor e o acionamento da bomba, e se todos os componentes hidráulicos, estão apertados de acordo com o torque de aperto.

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

Elementos de borracha e parafusos de fixação - Verificar

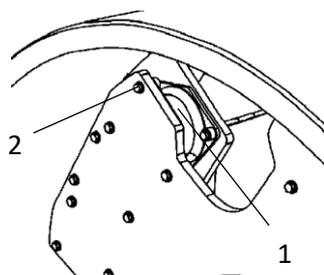


Fig. Cilindro (lado da tração)
1. Elementos de borracha
2. Parafusos de fixação

Verificar 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 estiver com folgas maiores que 10 ou 15 mm de profundidade.

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

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



Bateria – Verificar estado

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

Verifique se não há nenhum tipo de chama ao verificar o nível de electrólito. Quando o alternador está carregando, forma-se gás explosivo na bateria.

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

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

Limpe a parte superior da bateria.

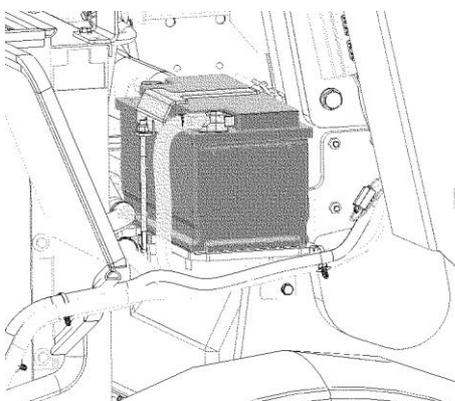


Fig. Bateria

Manutenção - 500hrs

A cada 500 horas de operação (Semestralmente)



Estacione o rolo em superfície nivelada. Para conferir ou ajustar o rolo, é preciso desligar o motor e ativar o freio de estacionamento, salvo indicação contrária.



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

**Diferencial do eixo traseiro – Verificação do nível de óleo**

Nunca trabalhe embaixo de um compactador quando o motor estiver ligado. Estacione-o em local plano. Calce as rodas com segurança.

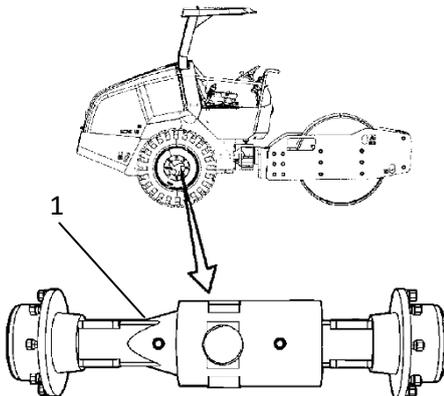


Fig. Verificação de nível – alojamento do diferencial
1. Nível/bujão de abastecimento

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

Limpe e recolque o bujão.

**Eixo traseiro – alojamento do pinhão – Verificando o nível de óleo**

Nunca trabalhe embaixo de um compactador quando o motor estiver ligado. Estacione-o em local plano. Calce as rodas com segurança.

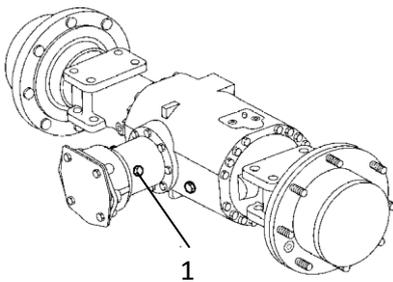
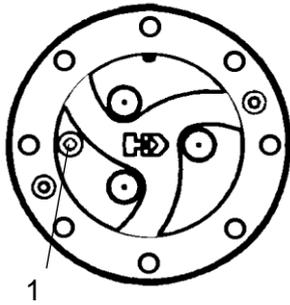


Fig. Verificação de nível – alojamento do pinhão
1. Nível/bujão de abastecimento

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

Limpe e recolque o bujão.


**Engrenagem das planetárias do eixo traseiro –
Verificação do nível de óleo**


**Fig. Verificação de nível –
Engrenagem planetária**
1. Nível/bujão de
abastecimento

Posicione o cilindro com o bujão da engrenagem planetária (1) na posição de "9 horas".

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

Limpe e recoloque o bujão.

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

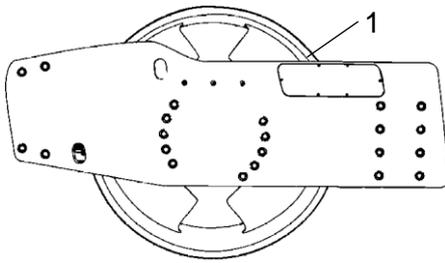


Fig. Lado esquerdo do cilindro
1. Sulco


Cilindro - Verificação do nível de óleo

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

O nível de óleo deverá estar na altura do visor (2).

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



Não ultrapasse o nível máximo com óleo – risco de superaquecimento.



Assegure-se de utilizar o óleo do cilindro constante na secção de "Lubrificantes e símbolos"

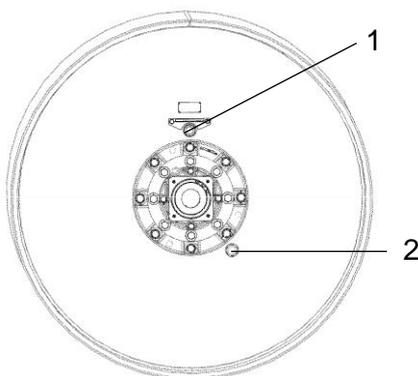


Fig. Cilindro lado direito
1. Bujão de enchimento
2. Visor de nível

Limpe e coloque novamente o bujão (1)

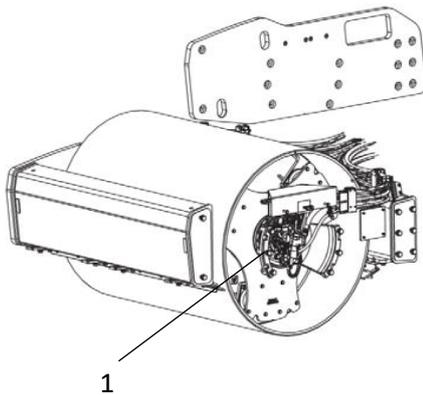


Fig. Verificando o nível de óleo – Caixa de engrenagens do cilindro
1. Caixa de transmissão do cilindro

óleo Redutor – Verificação do nível de

Mova a máquina até que os visores de nível/enchimento fiquem em posição de verificação/enchimento

Limpe a área ao redor do visor de nível (2) e desaperte-o.

Verifique se o nível de óleo alcança a borda inferior do orifício do bujão.

Se o nível estiver baixo, encher com óleo através do bocal de abastecimento (3) até o nível correto usando o óleo correto. Consulte a especificação de lubrificantes.

Limpe e remonte os bujões.

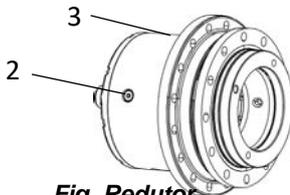


Fig. Redutor

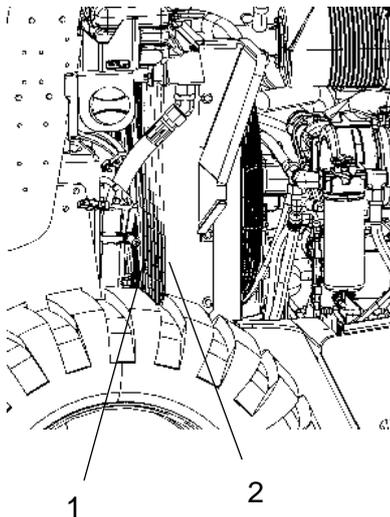


Fig. Compartimento do motor
1. Radiador de água
2. Radiador do hidráulico



Verificação dos Radiadores - Limpeza

Certifique-se de que o ar esteja fluindo através dos radiadores (1) e (2) sem qualquer obstrução. 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.

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



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

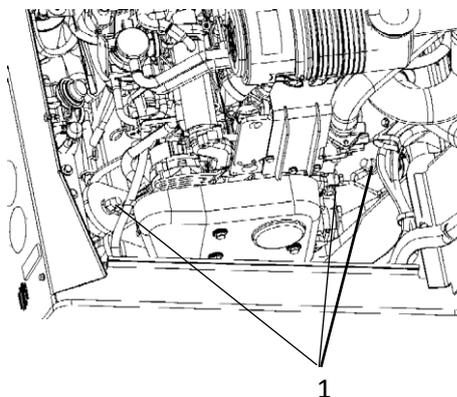


Fig. Suspensão do motor
1. União

Juntas roscadas – Verificação de aperto

Verifique se todos os parafusos para a suspensão do motor e a unidade de acionamento estão apertados, consulte em Especificações - torque de aperto.

Verifique a junta de aperto entre o motor e o acionamento da bomba, e se todos os componentes hidráulicos, estão apertados de acordo com o torque de aperto.

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

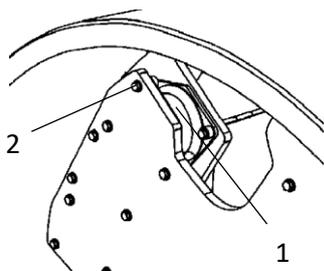


Fig. Cilindro (lado da tração)
1. Elementos de borracha
2. Parafusos de fixação

Elementos de borracha e parafusos de fixação - Verificar

Verificar 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 estiver com fraturas maiores que 10 ou 15 mm de profundidade.

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

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



Bateria – Verificar estado

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

Verifique se não há nenhum tipo de chama ao verificar o nível de electrólito. Quando o alternador está carregando, forma-se gás explosivo na bateria.

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

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

Limpe a parte superior da bateria.

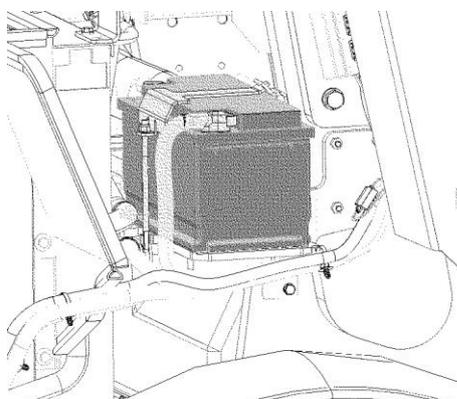
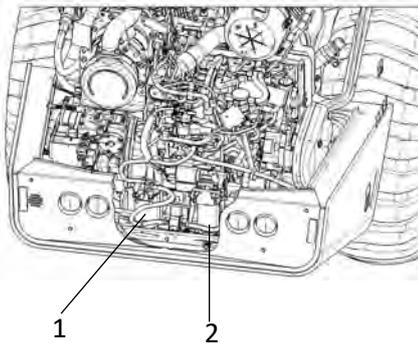


Fig. Bateria

Filtro  de Combustível do motor – substituição/limpeza

Coloque um recipiente abaixo para recolhimento do combustível que escorre quando o filtro esta desmontado.

Desaperte o filtro de combustível (1). O filtro é de tipo descartável e não pode ser limpo encaminhe-o para local de eliminação apropriado do resíduo.



Desaperte a parte inferior do pré-filtro de combustível (2) e drene a água existente, em seguida, insira-o novamente.

Ligue o motor, e certifique-se que o filtro está bem apertado.

Para  maiores detalhes sobre a substituição do filtro, consulte o manual do motor.

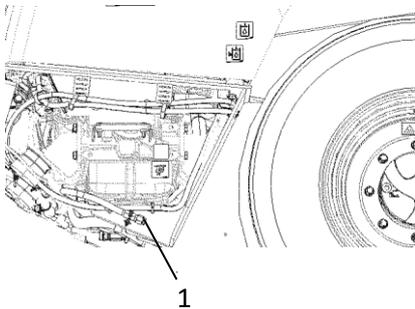
Fig. Compartimento do motor

1. **Filtro**
2. **Pré-filtro de combustível**

Nota: Em circunstância alguma os filtros de combustível novos podem ser pré enchidos com combustível antes da montagem devido às exigências de limpeza do sistema de combustível. Use a bomba manual no pré-filtro de combustível para enchimento a partir do sistema de combustível da máquina.

**Motor diesel – Troca de óleo e filtro**

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



**Fig. Lado direito do motor
1. Bujão de drenagem.**

O acesso ao bujão de drenagem do óleo (1) é mais fácil por baixo do motor, contando com um tubo no chassi do rolo.

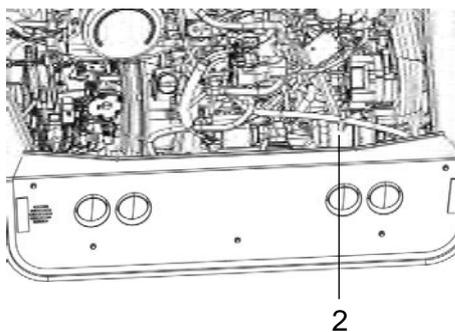
Coloque um recipiente com capacidade para 15 litros abaixo do bujão.

Libere a mangueira do suporte e puxe-a para frente até o orifício.

Desaperte o bujão de drenagem (1) e drene o óleo, quando o motor estiver quente.

Aperte o bujão novamente e coloque a mangueira em seu suporte.

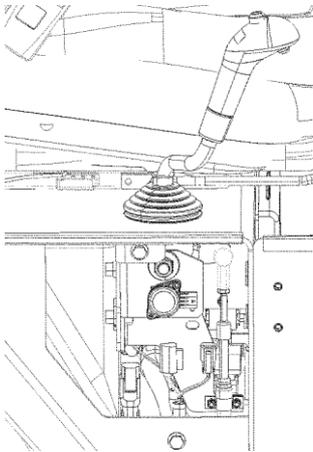
Troque simultaneamente o filtro de óleo (2). Consulte também o manual de instruções do motor.



**Fig. Compartimento do motor
2. Filtro de óleo**

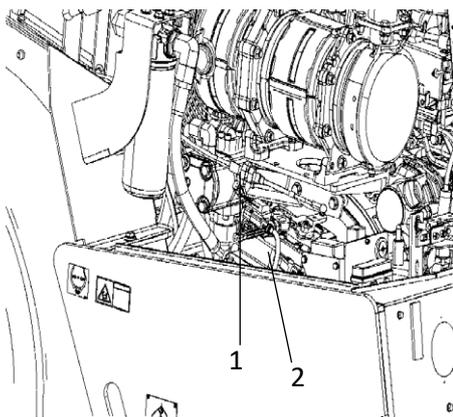


Deixar o óleo drenado e o filtro separados para descarte de forma correta.

 **Controles e juntas da alavanca frente/ré – Verificação e lubrificação****Fig. Alavanca frente/ré**

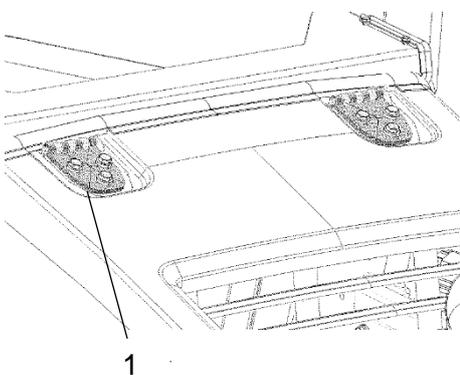
As juntas da alavanca frente/ré podem ser acessadas melhor através do compartimento para o manual no lado direito da plataforma do operador. Verifique a condição de aperto da alavanca. Os parafusos devem ser aplicados com pressão suficiente para manter a alavanca na posição definida durante a operação. A 'posição 0' da alavanca é determinada por um parafuso que engata com o entalhe no eixo entre a alavanca.

Se a alavanca ficar presa depois de um uso prolongado, lubrifique a alavanca no cabo de controle com algumas gotas de óleo em cada local.

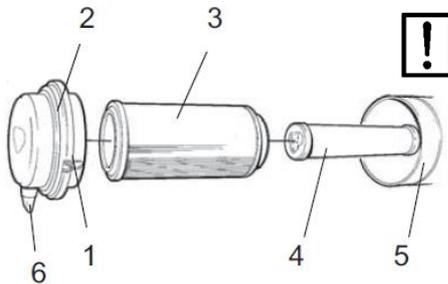
**Fig. Compartimento do motor**

1. Cabo de controle – frente/ré
2. Bomba de tração

Se o movimento da alavanca de avanço/recuo continuar a ser difícil depois de realizados os procedimentos acima descritos, lubrifique a outra extremidade do cabo de comando com algumas gotas de óleo. O cabo encontra-se na parte superior da bomba de tração.

**Fig. Capô do motor**
1. Dobradiças **Controles e juntas da alavanca frente/ré – Verificação e lubrificação**

Lubrifique as dobradiças do capô do motor (1) com massa lubrificante, as outras vedações e os controles são lubrificados com óleo. Consulte a especificação de lubrificantes.

**Troca do filtro de ar principal****Fig. Filtro de ar**

1. **Abraçadeiras**
2. **Tampa**
3. **Filtro principal**
4. **Filtro de segurança**
5. **Caixa do filtro**
6. **Válvula do pó**

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

Soltar as abraçadeiras (1), retirar em seguida a tampa (2) e remover o filtro principal (3).

Não remover o filtro de segurança (4).

Limpar o filtro de ar se necessário, ver a seção Filtro de ar – Limpeza.

Quando substituir o filtro principal (3), inserir um novo filtro e voltar a encher o purificador de ar na ordem inversa.

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

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

Manutenção - 1000hrs

A cada 1000 horas de operação (Anualmente)

 **Estacione o rolo em superfície nivelada. Para conferir ou ajustar o rolo, é preciso desligar o motor e ativar o freio de estacionamento, salvo indicação contrária.**

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

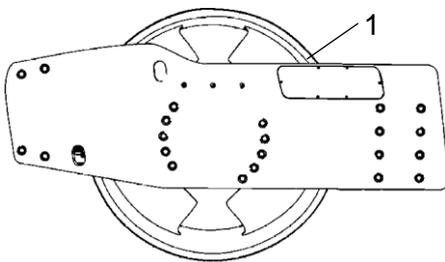


Fig. Lado esquerdo do cilindro
1. Sulco

 **Cilindro – Troca do óleo**

Posicione a máquina sobre superfície plana, com o sulco (1) do lado interno do tambor alinhado com a parte superior da sua estrutura.

Assegure-se de que os bujões do cilindro e o visor de nível estão posicionados como mostrado na Fig. Lado direito do cilindro.

 Coloque um recipiente com capacidade mínima de 20 litros (1 galão) por baixo do bujão de drenagem (3).

Remova e limpe o bujão de enchimento (1) e o bujão de drenagem (3).

Deixe escorrer o óleo totalmente. Limpe e coloque novamente o bujão de drenagem (3) e encha com óleo sintético novo através do bujão (1). O volume total de óleo recomendado no cilindro é de 10,5 litros.



Armazene o óleo e entregue-o em um posto de descarte ecológico dos resíduos.

Assegure-se de utilizar o óleo Shell Spirax S3 AX 80W90.

Limpe e coloque novamente o bujão (1)

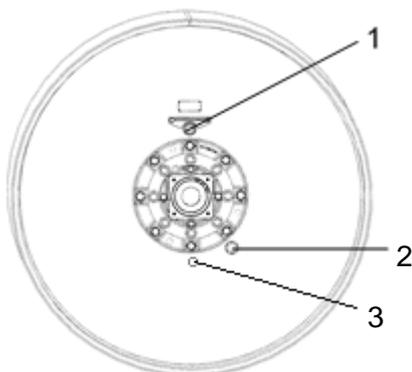


Fig. Lado direito do cilindro
1. Bujão de abastecimento
2. Visor de nível
3. Bujão de drenagem

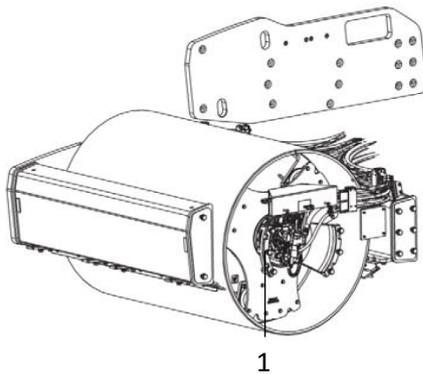


Fig. Troca de óleo – engrenagem cilindro
1. Bujão de drenagem/abastecimento

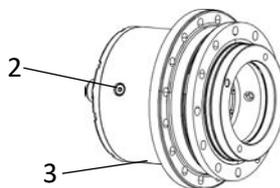


Fig. Redutor



Redutor – Trocar óleo

Coloque o cilindro em uma superfície plana para que os bujões de drenagem/ventilação fiquem posicionados corretamente para a drenagem.

Limpe e desaperte os bujões (2 e 3) e esvazie o óleo num recipiente com uma capacidade de 2 litros (0,5) galões) aproximadamente.



Redutor – Reabastecimento do óleo

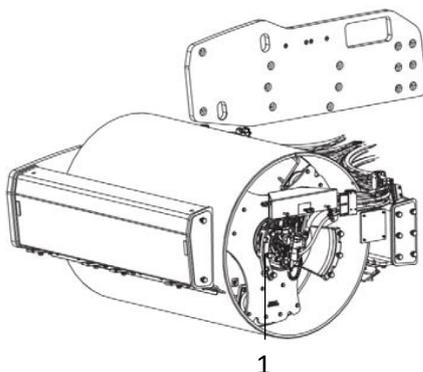


Fig. Reabastecimento do óleo – redutor
1. Redutor

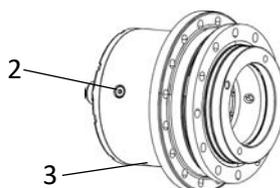


Fig. Redutor

Mova a máquina até que os orifícios de abastecimento estejam em posição de enchimento.

Complete com óleo novo. Use óleo de transmissão conforme a especificação de lubrificantes. Verifique se o nível do óleo chega à borda inferior da abertura da tampa. Limpe e monte novamente os bujões.

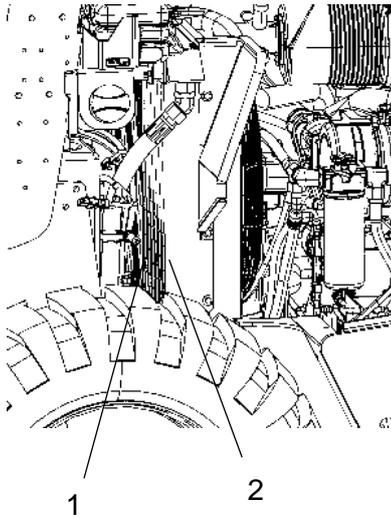


Fig. Compartimento do motor

1. Radiador de água
2. Radiador do hidráulico



Verificação dos Radiadores - Limpeza

Certifique-se de que o esteja ar fluindo através dos radiadores (1) e (2) sem qualquer obstrução. 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.

Tome

água



especial atenção ao utilizar jacto de alta pressão. Não mantenha o bocal do jato de muito próximo do radiador.



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

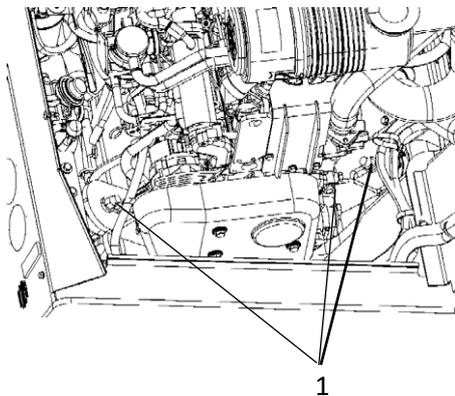


Fig. Suspensão do motor

1. União

Juntas roscadas – Verificação de aperto

Verifique se todos os parafusos para a suspensão do motor e a unidade de acionamento estão apertados, consulte em Especificações - torque de aperto.

Verifique a junta de aperto entre o motor e o acionamento da bomba, e se todos os componentes hidráulicos, estão apertados de acordo com o torque de aperto.

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

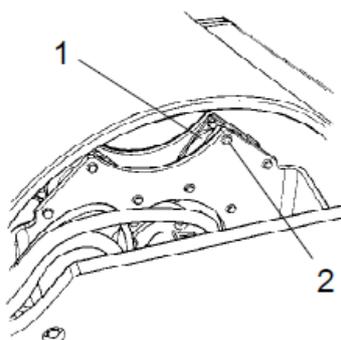


Fig. Cilindro (lado da tração)
1. Elementos de borracha
2. Parafusos de fixação

Elementos de borracha e parafusos de fixação - Verificar

Verificar 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 estiver com fraturas maiores que 10 ou 15 mm de profundidade.

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

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



Bateria – Verificar estado

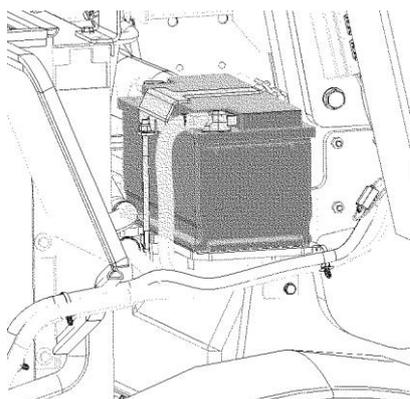


Fig. Bateria

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



Verifique se não há nenhum tipo de chama ao verificar o nível de electrólito. Quando o alternador está carregando, forma-se gás explosivo na bateria.



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

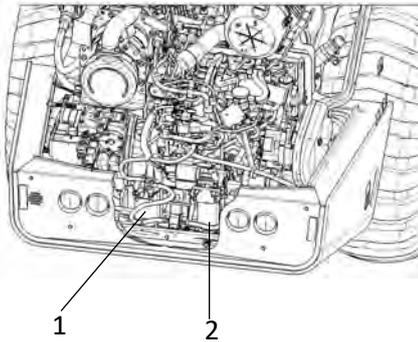
Os terminais dos cabos têm que estar corretamente apertados e limpos. Os terminais de cabos corroídos deverão ser limpos e lubrificados com vaselina alcalina.

Limpe a parte superior da bateria.

**Filtro  de Combustível do motor –
substituição/limpeza**

Coloque um recipiente abaixo para recolhimento do combustível que escorre quando o filtro esta desmontado.

Desaperte o filtro de combustível (1). O filtro é de tipo descartável e não pode ser limpo encaminhe-o para local de eliminação apropriado do resíduo.



Desaperte a parte inferior do pré-filtro de combustível (2) e drene a água existente, em seguida, insira-o novamente.

Ligue o motor, e certifique-se que o filtro está bem apertado.

Para  maiores detalhes sobre a substituição do filtro, consulte o manual do motor.

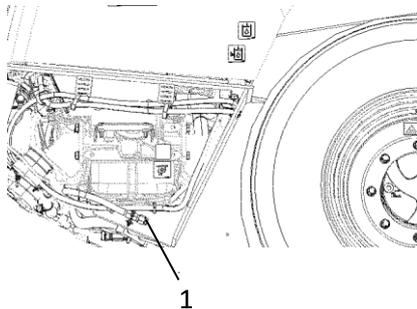
Fig. Compartimento do motor

1. **Filtro**
2. **Pré-filtro de combustível**

Nota: Em circunstância alguma os filtros de combustível novos podem ser pré enchidos com combustível antes da montagem devido às exigências de limpeza do sistema de combustível. Use a bomba manual no pré-filtro de combustível para enchimento a partir do sistema de combustível da máquina.

**Motor diesel – Troca de óleo e filtro**

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



**Fig. Lado direito do motor
1. Bujão de drenagem.**

O acesso ao bujão de drenagem do óleo (1) é mais fácil por baixo do motor, contando com um tubo no chassi do rolo.

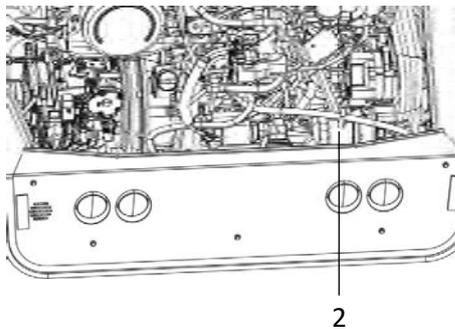
Coloque um recipiente com capacidade para 15 litros abaixo do bujão.

Libere a mangueira do suporte e puxe-a para frente até o orifício.

Desaperte o bujão de drenagem (1) e drene o óleo, quando o motor estiver quente.

Aperte o bujão novamente e coloque a mangueira em seu suporte.

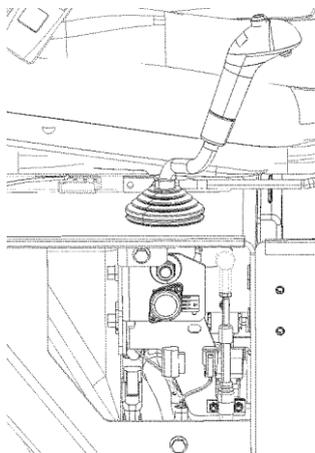
Troque simultaneamente o filtro de óleo (2). Consulte também o manual de instruções do motor.



**Fig. Compartimento do motor
2. Filtro de óleo**

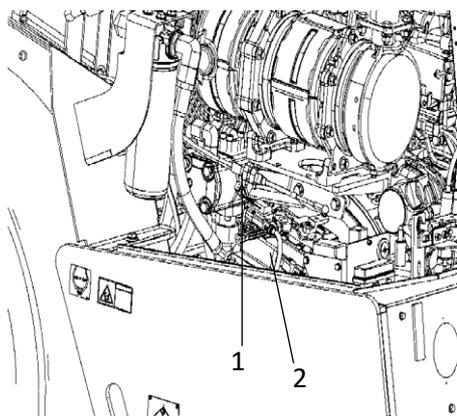


Deixar o óleo drenado e o filtro separados para descarte de forma correta.

**Controles e juntas da alavanca frente/ré – Verificação e lubrificação****Fig. Alavanca frente/ré**

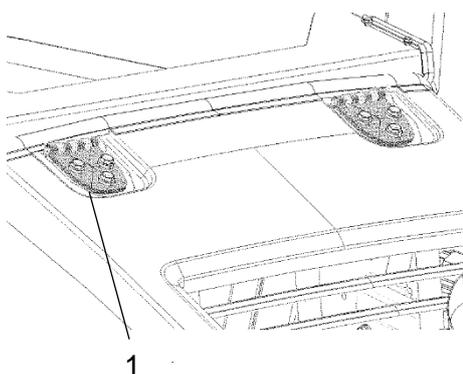
As juntas da alavanca frente/ré podem ser acessadas melhor através do compartimento de manuais no lado direito da plataforma do operador. Verifique a condição de aperto da alavanca. Os parafusos devem ser aplicados com pressão suficiente para manter a alavanca na posição definida durante a operação. A 'posição 0' da alavanca é determinada por um parafuso que engata com o entalhe no eixo entre a alavanca.

Se a alavanca ficar presa depois de um uso prolongado, lubrifique a alavanca no cabo de controle com algumas gotas de óleo em cada local.

**Fig. Compartimento do motor**

1. Cabo de controle – frente/ré
2. Bomba de tração

Se o movimento da alavanca frente/ré continuar pesado depois de realizados os procedimentos acima descritos, lubrifique a outra extremidade do cabo de comando com algumas gotas de óleo. O cabo encontra-se na parte superior da bomba de tração.

**Fig. Capô do motor**
1. Dobradiças**Controles e juntas da alavanca frente/ré – Verificação e lubrificação**

Lubrifique as dobradiças do capô do motor (1) com graxa lubrificante, as outras vedações e os controles são lubrificados com óleo. Consulte a especificação de lubrificantes.



Troca do filtro de ar principal



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

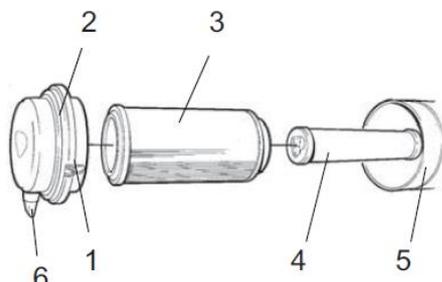


Fig. Filtro de ar

1. **Abraçadeiras**
2. **Tampa**
3. **Filtro principal**
4. **Filtro de segurança**
5. **Caixa do filtro**
6. **Válvula do pó**

Soltar as abraçadeiras (1), retirar em seguida a tampa (2) e remover o filtro principal (3).

Não remover o filtro de segurança (4).

Limpar o filtro de ar se necessário, ver a seção Filtro de ar – Limpeza.

Quando substituir o filtro principal (3), inserir um novo filtro e voltar a encher o purificador de ar na ordem inversa.

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

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



Filtro de Segurança - trocar

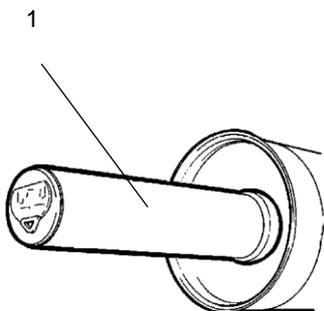


Fig. Filtro do ar

1. **Filtro de segurança**

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

Para substituí-lo (1), puxe o filtro velho para fora do suporte, coloque um filtro novo e monte novamente o conjunto em ordem inversa.

Limpe o filtro de ar se necessário, ver seção filtro de ar – limpeza.

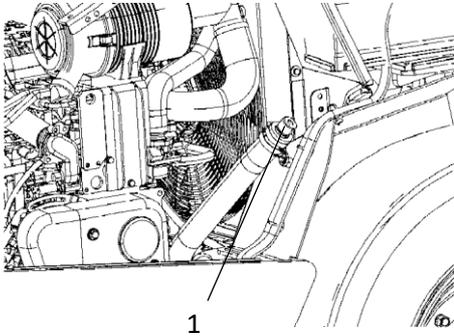
**Hidráulico – Troca do filtro**

Fig. Reservatório hidráulico
1. Tampa de
abastecimento/respiro

Libere a tampa de abastecimento/respiro (1) de modo que qualquer excesso de pressão no interior do reservatório seja eliminada.

Verifique se o respiro (1) não está obstruído. O ar deve passar livremente pela tampa em ambos os sentidos.

Se a passagem estiver obstruída em algum deles, será preciso lavar o filtro com um pouco de óleo diesel e jatear com ar comprimido até o desobstruir, ou então trocar a tampa por uma nova.



Use óculos de proteção ao trabalhar com ar comprimido.

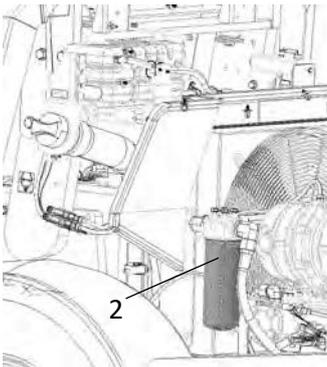


Fig. Reservatório hidráulico
2. Filtro de óleo hidráulico

Limpar cuidadosamente em volta do filtro de óleo hidráulico.



Retirar o filtro (2) e levar numa coleta de resíduos com regras ambientais. O filtro é do tipo descartável e não poderá ser limpo.

Verificar se o anel de vedação usado não fica no suporte do filtro. Caso contrário, irá ocorrer fuga entre as vedações novas e usadas.



Limpar cuidadosamente a superfície de vedação do suporte do filtro. Aplicar uma camada fina de óleo hidráulico na junta do novo filtro.

Apertar até a junta encostar-se ao suporte do filtro. Logo após, dar mais meia volta no aperto. Não aperte demais o filtro, pois pode danificar a junta.



Acionar o motor e verificar se há fuga de óleo hidráulico no filtro. Controlar o nível do óleo pelo visor de nível (3) e, se for necessário, fazer o teste.



Reservatório hidráulico - Drenagem

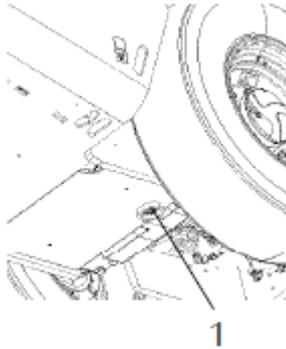


Fig. Reservatório hidráulico
1. Bujão de drenagem

A água condensada no reservatório do óleo hidráulico é retirada através do bujão (1).

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

Proceda com a drenagem da seguinte forma:

Coloque um recipiente por baixo do orifício de drenagem.

Remova o bujão (1).

Deixe sair todo o líquido condensado. Coloque o bujão novamente.

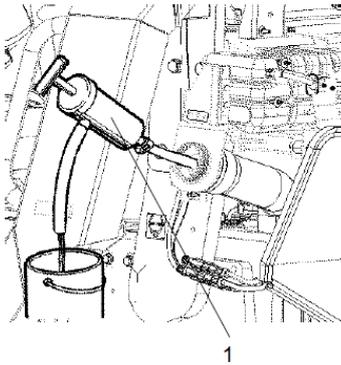


Fig. Tanque de combustível
1. Bomba de drenagem de óleo



Tanque de Combustível - Limpeza

A forma mais fácil de limpar o depósito é quando este está quase vazio.
Usando uma bomba apropriada, por exemplo uma bomba de drenagem de óleo, extraia eventuais resíduos do fundo.



Recolha o combustível e resíduos num recipiente e entregue para serem corretamente eliminados de forma ecológica.



Cuidado com o risco de incêndio ao manusear combustível



O tanque de combustível é de plástico (polietileno) e é reciclável.



Tanque de Combustível - Drenagem

Esvazie água e sedimentos do depósito do combustível através do bужão de drenagem (1) existente no fundo do depósito.



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

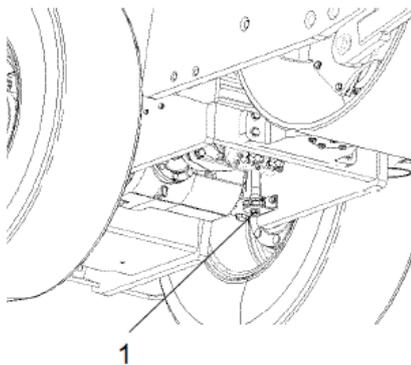


Fig. Lado inferior esquerdo da máquina
1. Bужão de drenagem

A drenagem do tanque deve ser realizada com o cilindro imóvel durante um período prolongado, por exemplo de um dia para o outro. O nível do combustível deve estar o mais baixo possível.

O cilindro deverá de preferência estar com esse lado um pouco mais baixo de maneira que a água e o sedimento se juntem no bужão de drenagem (1).

Proceda com a drenagem da seguinte forma:
Coloque um recipiente vazio sob o bужão (1).
Desaperte o bужão de drenagem (1) e deixe sair a água e os sedimentos até começar a aparecer óleo diesel puro pelo bужão. Coloque-o novamente no tanque.

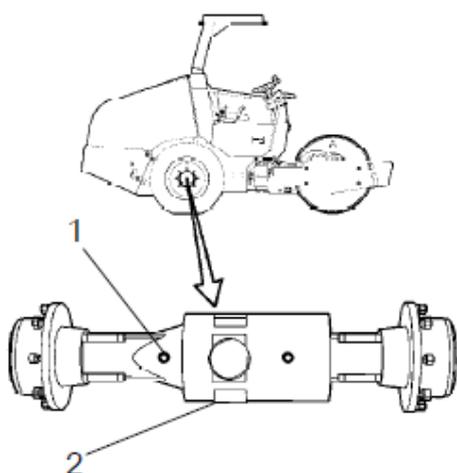


Fig. Eixo traseiro

1. **Nível/bujão de abastecimento**
2. **Bujão de drenagem**



Diferencial do eixo traseiro – Troca do óleo



Nunca trabalhe embaixo de um compactador quando o motor estiver ligado. Estacione-o em local plano. Calce as rodas com segurança.

Limpe e remova o bujão de nível (1) e o bujão de drenagem (2). O bujão de drenagem (2) está localizado na parte traseira do eixo. Drene o óleo num recipiente de aproximadamente 4,5 litros (4,2 qts).



Armazene o óleo e entregue-o em um posto de descarte ecológico de resíduos.

Recoloque os bujões e abasteça com óleo novo até o nível correto. Utilize o óleo da transmissão consultando a especificação em “Lubrificantes e Símbolos”.

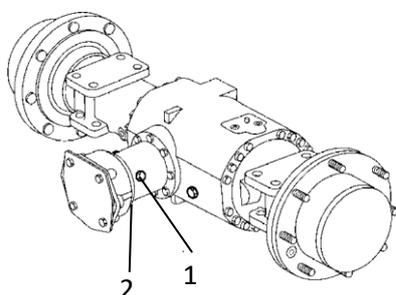


Fig. Eixo traseiro

1. **Nível de abastecimento**
2. **Bujão de drenagem**



Eixo traseiro – alojamento do pinhão – Troca do óleo

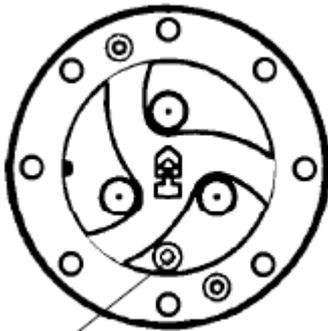


Nunca trabalhe embaixo de um compactador quando o motor estiver ligado. Estacione-o em local plano. Calce as rodas com segurança.

Limpe e desaparafuse o bujão de enchimento/nível e o bujão de drenagem (2). O bujão de drenagem (2) está localizado na parte traseira do alojamento do pinhão. Drene o óleo para um recipiente. O volume é aproximadamente 0,3 litros (0,32 qts).



Guarde o óleo e entregue-o em um posto de descarte ecológico dos resíduos.

**Engrenagem planetária do eixo traseiro – Troca do óleo**

1

Fig. Engrenagem planetária/ posição de drenagem

1. Bujão



Armazene o óleo e entregue-o em um posto de descarte ecológico dos resíduos.

Posicione o cilindro com o bujão (1) em sua posição mais baixa.

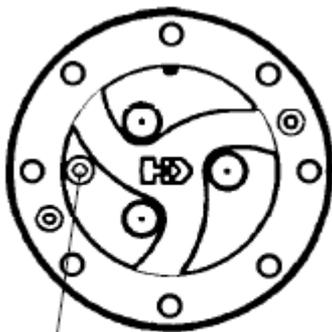
Limpe e remova o bujão (1) e drene o óleo para um recipiente. O volume é aproximadamente 0,9 litros (0,95 qts).

Posicione o cilindro com o bujão de abastecimento da engrenagem planetária (1) na posição das "9 horas".

Abasteça de óleo até à borda inferior da abertura do nível. Utilize óleo de transmissão. Ver especificação de lubrificantes.

Limpe e recolque o bujão.

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



1

Fig. Engrenagem planetária/ posição de abastecimento

1. Bujão de abastecimento

Manutenção - 2000hrs

A cada 2000 horas de operação (a cada 2 anos)



Estacione o rolo em superfície plana. Para conferir ou ajustar o rolo, é preciso desligar o motor e ativar o freio de estacionamento, salvo indicação contrária.



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

**Hidráulico – Troca de óleo**

Utilize um recipiente para coletar o óleo usado. O recipiente deve ter capacidade para no mínimo 45 litros.



Tome extremo cuidado durante a drenagem de óleo hidráulico quente. Use luvas e óculos de proteção.



Fig. Reservatório hidráulico
1. Bujão de drenagem



Armazene o óleo e entregue-o em um posto de descarte ecológico dos resíduos.

Complete com óleo hidráulico novo, de qualidade selecionada de acordo com as instruções da seção "Lubrificantes e Símbolos". Substitua simultaneamente o filtro e o óleo hidráulico.

Dê partida no motor e opere as várias funções hidráulicas.

Verifique e ajuste o nível de fluido se necessário.

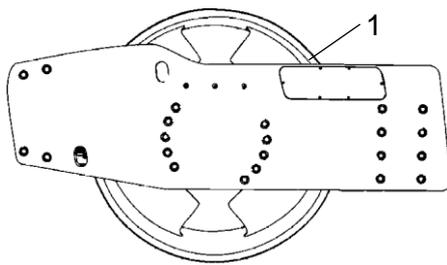


Fig. Lado esquerdo do cilindro
1. Sulco



Cilindro – Troca do óleo

Posicione a máquina sobre superfície plana, com o sulco (1) do lado interno do tambor alinhado com a parte superior da sua estrutura.

Assegure-se de que os bujões do cilindro e o visor de nível estão posicionados como mostrado na Fig. Lado direito do cilindro.

Coloque um recipiente com capacidade mínima de 20 litros (1 galão) por baixo do bujão de drenagem (3).

Remova e limpe o bujão de enchimento (1) e o bujão de drenagem (3).

Deixe escorrer o óleo totalmente. Limpe e coloque novamente o bujão de drenagem (3) e encha com óleo sintético novo através do bujão (1). O volume total de óleo recomendado no cilindro é de 10,5 litros.

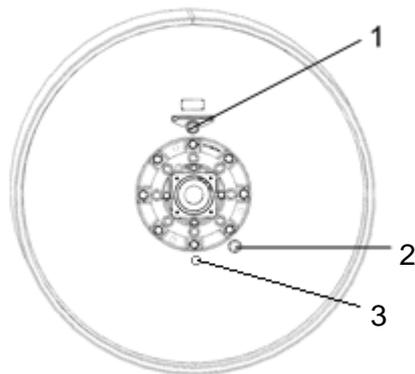


Fig. Lado direito do cilindro
4. Bujão de abastecimento
5. Visor de nível
6. Bujão de drenagem



Armazene o óleo e entregue-o em um posto de descarte ecológico dos resíduos.



Assegure-se de utilizar o óleo Shell Spirax S3 AX 80W90.

Limpe e coloque novamente o bujão (1)

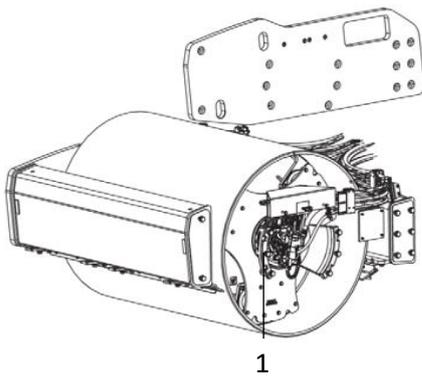


Fig. Troca de óleo – redutor
1. Redutor

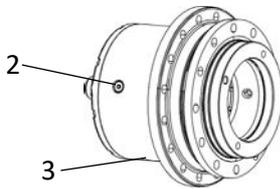


Fig. Redutor

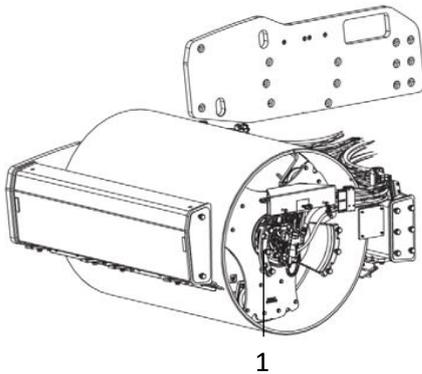


Fig. Reabastecimento do óleo – redutor
1. Redutor

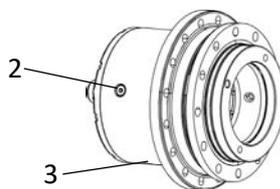


Fig. Redutor



Redutor – Troca de óleo

Coloque o cilindro em uma superfície plana para que os bujões de drenagem/ventilação fiquem posicionados corretamente para a drenagem.

Limpe e desaperte os bujões (2 e 3) e drene o óleo para um recipiente com uma capacidade de 2 litros (0,5 galões) aproximadamente.

Mova a máquina até os visores de nível/abastecimento estarem em posição de abastecimento.

Complete com óleo novo. Use óleo de transmissão conforme a especificação de lubrificantes.

Verifique se o nível do óleo chega à borda inferior do bujão (3).

Limpe e monte novamente os bujões.

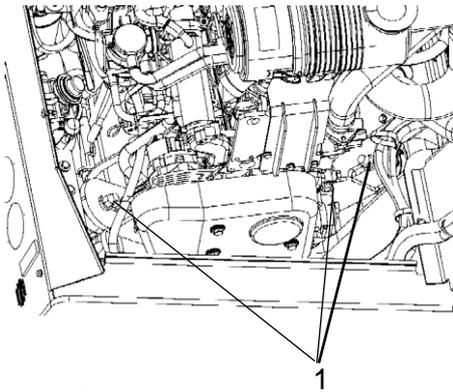
Juntas roscadas – Verificação de aperto

Fig. Suspensão do motor
1. União

Verifique se todos os parafusos para a suspensão do motor e a unidade de acionamento estão apertados, consulte em Especificações - torque de aperto.

Verifique o aperto entre o motor e o acionamento da bomba, e se todos os componentes hidráulicos, estão apertados de acordo com o torque de aperto.

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

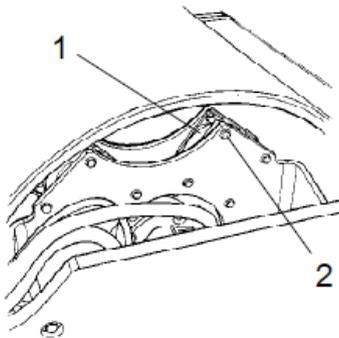
Elementos de borracha e parafusos de fixação - Verificar

Fig. Cilindro (lado da tração)
1. Elementos de borracha
2. Parafusos de fixação

Verificar todos os elementos de borracha (1) e proceda com a substituição de todos, se mais do que 25% da quantidade de um dos lados do rolo estiver com rachaduras maiores que 10 ou 15 mm de profundidade.

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

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

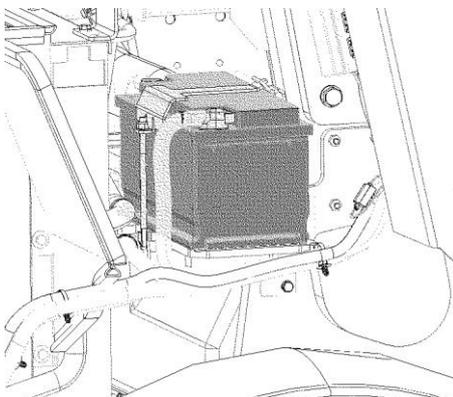
**Bateria – Verificar estado**

Fig. Bateria

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



Verifique se não há nenhum tipo de chama ao verificar o nível de eletrólito. Quando o alternador está carregando, forma-se gás explosivo na bateria.

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

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

Limpe a parte superior da bateria.

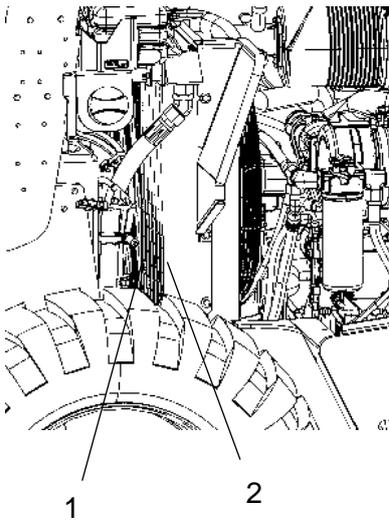


Fig. Compartimento do motor
1. Radiador de água
2. Radiador do hidráulico



Verificação dos Radiadores - Limpeza

Certifique-se de que o ar esteja fluindo através dos radiadores (1) e (2) sem qualquer obstrução. 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.



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



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



Filtro de Combustível do motor – substituição/limpeza



Coloque um recipiente abaixo para recolhimento do combustível que escorre quando o filtro esta desmontado.

Desaperte o filtro de combustível (1). O filtro é de tipo descartável e não pode ser limpo encaminhe-o para local de eliminação apropriado do resíduo.

Desaperte a parte inferior do pré-filtro de combustível (2) e drene a água existente, em seguida, insira-o novamente.

Ligue o motor, e certifique-se que o filtro está bem apertado.



Para maiores detalhes sobre a substituição do filtro, consulte o manual do motor.

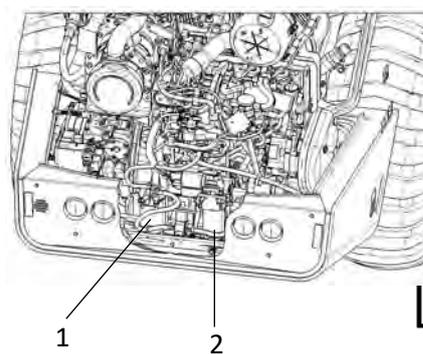


Fig. Compartimento do motor
1. Filtro
2. Pré-filtro de combustível

Nota: Em circunstância alguma os filtros de combustível novos podem ser pré-enchidos com combustível antes da montagem devido às exigências de limpeza do sistema de combustível. Use a bomba manual no pré-filtro de combustível para enchimento a partir do sistema de combustível da máquina.

Motor diesel – Troca de óleo e filtro



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

O acesso ao bужão de drenagem do óleo (1) é mais fácil por baixo do motor, contando com um tubo no chassi do rolo.

Coloque um recipiente com capacidade para 15 litros abaixo do bужão.

Libere a mangueira do suporte e puxe-a para frente até o orifício.

Desaperte o bужão de drenagem (1) e drene o óleo, quando o motor estiver quente.

Aperte o bужão novamente e coloque a mangueira em seu suporte.

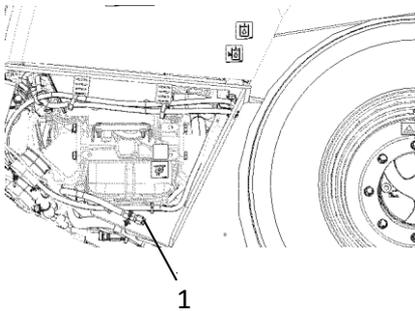


**Troque simultaneamente o filtro de óleo (2).
Consulte também o manual de instruções do**

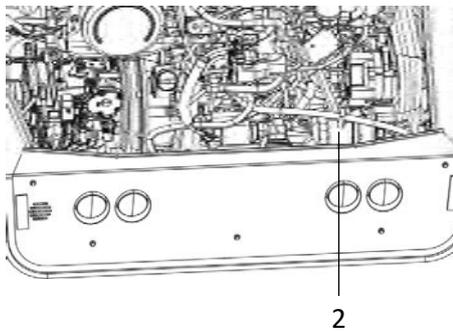
motor.



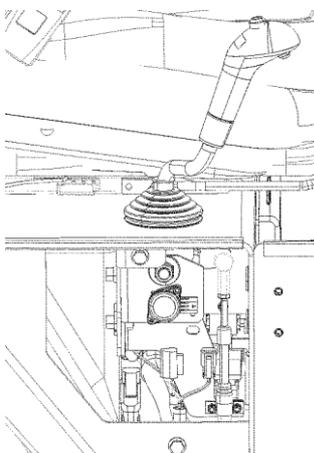
Deixar o óleo drenado e o filtro separados para descarte de forma correta.



**Fig. Lado direito do motor
1. Bужão de drenagem.**

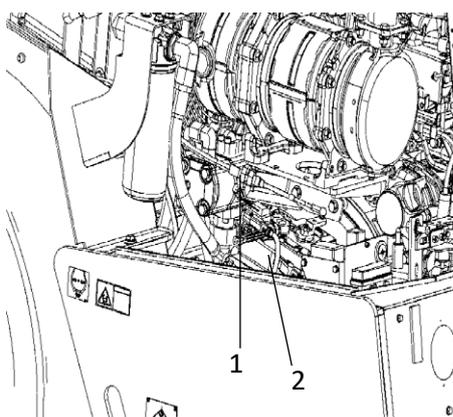


**Fig. Compartimento do motor
2. Filtro de óleo**

**Controles e juntas da alavanca frente/ré –
Verificação e lubrificação****Fig. Alavanca frente/ré**

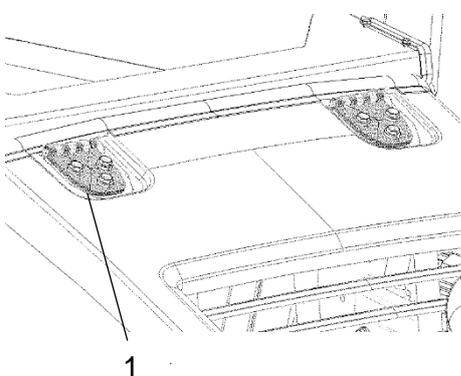
As juntas da alavanca frente/ré podem ser acessadas melhor através do compartimento dos manuais no lado direito da plataforma do operador. Verifique a condição de aperto da alavanca. Os parafusos devem ser aplicados com pressão suficiente para manter a alavanca na posição definida durante a operação. A 'posição 0' da alavanca é determinada por um parafuso que engata com o entalhe no eixo entre a alavanca.

Se a alavanca ficar presa depois de um uso prolongado, lubrifique a alavanca no cabo de controle com algumas gotas de óleo em cada local.

**Fig. Compartimento do motor**

1. Cabo de controle – frente/ré
2. Bomba de tração

Se o movimento da alavanca frente/ré continuar pesado depois de realizados os procedimentos acima descritos, lubrifique a outra extremidade do cabo de comando com algumas gotas de óleo. O cabo encontra-se na parte superior da bomba de tração.

**Fig. Capô do motor**
1. Dobradiças**Controles e juntas da alavanca frente/ré
– Verificação e lubrificação**

Lubrifique as dobradiças do capô do motor (1) com graxa lubrificante, as outras vedações e os controles são lubrificados com óleo. Consulte a especificação de lubrificantes.

**Troca do filtro de ar principal**

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

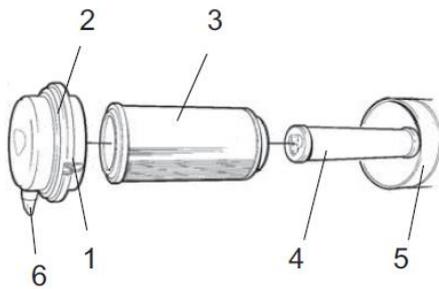


Fig. Filtro de ar

1. **Abraçadeiras**
2. **Tampa**
3. **Filtro principal**
4. **Filtro de segurança**
5. **Caixa do filtro**
6. **Válvula do pó**

Soltar as abraçadeiras (1), retirar em seguida a tampa (2) e remover o filtro principal (3).

Não remover o filtro de segurança (4).

Limpar o filtro de ar se necessário, ver a seção Filtro de ar – Limpeza.

Quando substituir o filtro principal (3), inserir um novo filtro e voltar a encher o purificador de ar na ordem inversa.

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

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

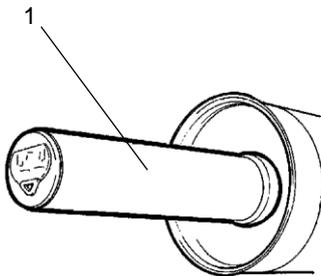
**Filtro de Segurança - trocar**

Fig. Filtro do ar

1. **Filtro de segurança**

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

Para substituí-lo (1), puxe o filtro velho para fora do suporte, coloque um filtro novo e monte novamente o conjunto em ordem inversa.

Limpe o filtro de ar se necessário, ver seção filtro de ar – limpeza.

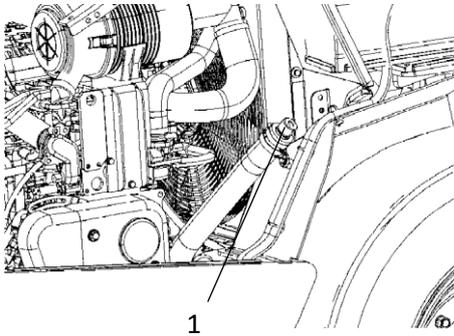
**Hidráulico – Troca do filtro**

Fig. Reservatório hidráulico
1. Tampa de
abastecimento/respiro

Libere a tampa de abastecimento/respiro (1) de modo que qualquer excesso de pressão no interior do reservatório seja eliminada.

Verifique se o respiro (1) não está obstruído. O ar deve passar livremente pela tampa em ambos os sentidos.

Se a passagem estiver obstruída em algum deles, será preciso lavar o filtro com um pouco de óleo diesel e jatear com ar comprimido até o desobstruir, ou então trocar a tampa por uma nova.



Use óculos de proteção ao trabalhar com ar comprimido.

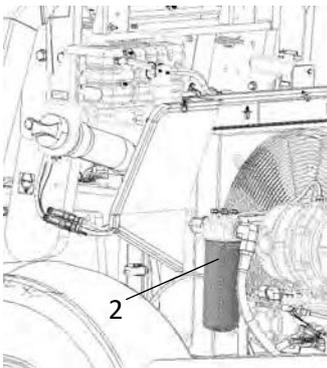


Fig. Reservatório hidráulico
2. Filtro de óleo hidráulico



Retirar o filtro (2) e levar numa coleta de resíduos com regras ambientais. O filtro é do tipo descartável e não poderá ser limpo.

Verificar se o anel de vedação usado não fica no suporte do filtro. Caso contrário, irá ocorrer fuga entre as vedações novas e usadas.



Limpar cuidadosamente a superfície de vedação do suporte do filtro. Aplicar uma camada fina de óleo hidráulico na junta do novo filtro.

Apertar até a junta encostar-se ao suporte do filtro. Logo após, dar mais meia volta no aperto. Não aperte demais o filtro, pois pode danificar a junta.



Acionar o motor e verificar se há fuga de óleo hidráulico no filtro. Controlar o nível do óleo pelo visor de nível (3) e, se for necessário, fazer o teste.



Reservatório hidráulico - Drenagem



Fig. Reservatório hidráulico
1. Bujão de drenagem

A água condensada no reservatório do óleo hidráulico é retirada através do bujão (1).

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

Proceda com a drenagem da seguinte forma:

Coloque um recipiente por baixo do orifício de drenagem.

Remova o bujão (1).

Deixe sair todo o líquido condensado. Coloque o bujão novamente.

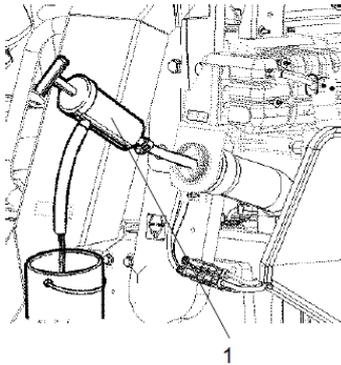


Fig. Tanque de combustível
1. Bomba de drenagem de óleo



Tanque de Combustível - Limpeza

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

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



Recolha o combustível e resíduos num recipiente e entregue para serem corretamente eliminados de forma ecológica.



Cuidado com o risco de incêndio ao manusear combustível



O tanque de combustível é de plástico (polietileno) e é reciclável.



Tanque de Combustível - Drenagem

Esvazie água e sedimentos do depósito do combustível através do bужão de drenagem (1) existente no fundo do depósito.



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

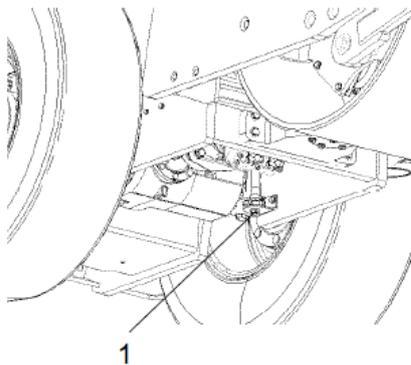


Fig. Lado inferior esquerdo da máquina
1. Bужão de drenagem

A drenagem do tanque deve ser realizada com o cilindro imóvel durante um período prolongado, por exemplo de um dia para o outro. O nível do combustível deve estar o mais baixo possível.

O cilindro deverá de preferência estar com esse lado um pouco mais baixo de maneira que a água e o sedimento se juntem no bужão de drenagem (1).

Proceda com a drenagem da seguinte forma: Coloque um recipiente vazio sob o bужão (1). Desaperte o bужão de drenagem (1) e deixe sair a água e os sedimentos até começar a aparecer óleo diesel puro pelo bужão. Coloque-o novamente no tanque.

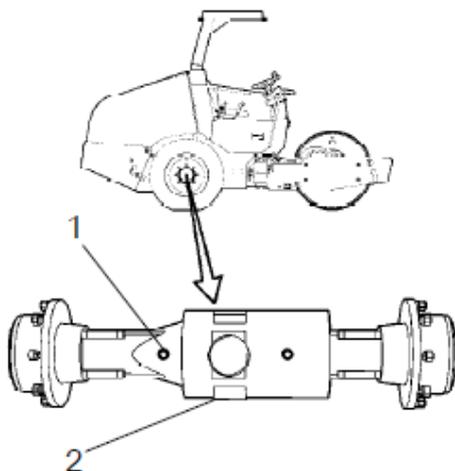


Fig. Eixo traseiro
1. **Nível/bujão de abastecimento**
2. **Bujão de drenagem**



Diferencial do eixo traseiro – Troca do óleo

Nunca trabalhe embaixo de um compactador quando o motor estiver ligado. Estacione-o em local plano. Calce as rodas com segurança.

Limpe e remova o bujão de nível (1) e o bujão de drenagem (2). O bujão de drenagem (2) está localizado na parte traseira do eixo. Drene o óleo num recipiente de aproximadamente 4,5 litros (4,2 qts).



Armazene o óleo e entregue-o em um posto de descarte ecológico de resíduos.

Recoloque os bujões e abasteça com óleo novo até o nível correto. Utilize o óleo da transmissão consultando a especificação em “Lubrificantes e Símbolos”.

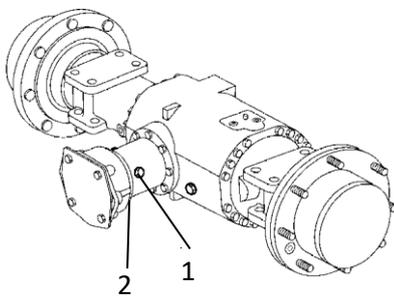


Fig. Eixo traseiro
1. **Nível de abastecimento**
2. **Bujão de drenagem**



Eixo traseiro – alojamento do pinhão – Troca do óleo



Nunca trabalhe embaixo de um compactador quando o motor estiver ligado. Estacione-o em local plano. Calce as rodas com segurança.

Limpe e desaparafuse o bujão de enchimento/nível e o bujão de drenagem (2). O bujão de drenagem (2) está localizado na parte traseira do alojamento do pinhão. Drene o óleo para um recipiente. O volume é aproximadamente 0,3 litros (0,32 qts).



Guarde o óleo e entregue-o em um posto de descarte ecológico dos resíduos.

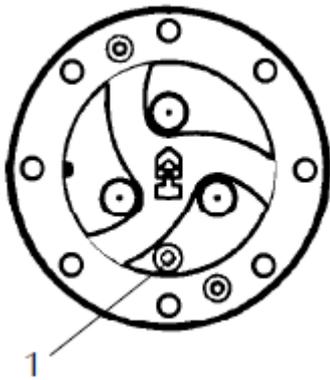


Fig. Engrenagem planetária/ posição de drenagem
1. Bujão

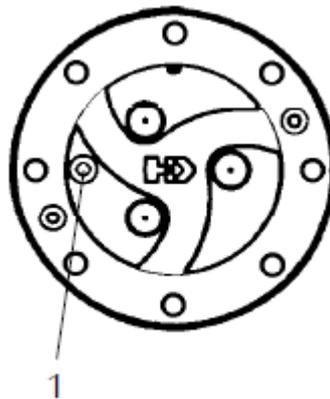


Fig. Engrenagem planetária/ posição de abastecimento
1. Bujão de abastecimento

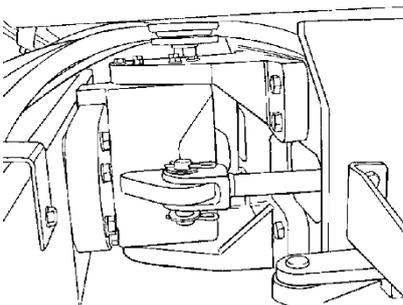


Fig. Articulação da direção



Engrenagem planetária do eixo traseiro – Troca do óleo

Posicione o cilindro com o bujão (1) em sua posição mais baixa.

Limpe e remova o bujão (1) e drene o óleo para um recipiente. O volume é aproximadamente 0,9 litros (0,95 qts).



Armazene o óleo e entregue-o em um posto de descarte ecológico dos resíduos.

Posicione o cilindro com o bujão de abastecimento da engrenagem planetária (1) na posição das "9 horas".

Abasteça de óleo até à borda inferior da abertura do nível. Utilize óleo de transmissão. Ver especificação de lubrificantes.

Limpe e recolque o bujão.

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



Articulação da Direção – Verificação

Verifique se há danos ou fraturas na articulação da direção.

Verifique e aperte os parafusos se necessário

Verifique também eventuais emperramentos e folgas.

Revisão

DATA	VERSÃO	MODIFICAÇÃO
15/04/2020	0	Geral
24/09/2020	1	Adicionado operação do ar condicionado, PN dos óleos Dynapac, nível de pressão de acústica no lugar do operador e nova troca de óleo do cilindro com 1000 horas de operação.



Dynapac do Brasil Industria e Comercio de Maquinas Ltda.
Rua Georg Schaeffler, 430, Sorocaba/SP, Brasil
Tel.: +55 (15) 3412-7500 Fax.: +55 (15) 3412-7522
www.dynapac.com