

Manual de instruções

ICC1000-1PT2.pdf
Operação e manutenção

Cilindro vibratório
CC1000

Motor
Perkins 403C-11

Número de série
***90130025* -**




Dynapac CC1000 é um cilindro vibratório na classe das 1,5 toneladas, com direcção por articulação central, travões e vibração em ambos os rolos.


Índice

Introdução	1
Segurança - Instruções gerais	3
Segurança - durante a operação	5
Instruções especiais	7
Especificações Técnicas - Ruído/Vibrações/Sistema eléctrico	11
Especificações Técnicas - Dimensões	13
Especificações Técnicas- Peso e capacidades	15
Especificações Técnicas - Capacidade de trabalho	17
Especificações Técnicas - Geral.....	19
Chapa da máquina - Identificação	21
Descrição da máquina- Autocolantes	23
Descrição da máquina - Instrumentos/Comandos.....	27
Descrição da máquina - Sistema eléctrico.....	31
Operação - Arranque	33
Operação - Condução.....	39
Operação - Vibração.....	41
Operação - Paragem	43
Estacionamento de longa duração	47
Diversos	49
Reboque/Salvamento	51
Instruções de operação - Resumo.....	53
Manutenção - Lubrificantes e símbolos	55
Manutenção - Programa de manutenção	57
Manutenção - 10h	61
Manutenção - 50h	67
Manutenção - 250h	69
Manutenção - 500h	73
Manutenção - 1000h	77
Manutenção - 2000h	79


Introdução


Símbolos de advertência


 **AVISO ! Indica perigo ou procedimento perigoso que pode causar ferimentos potencialmente fatais ou graves caso o aviso seja ignorado.**


 **ATENÇÃO ! Indica perigo ou procedimento perigoso que pode levar a danos na máquina ou a outros prejuízos materiais no caso do aviso ser ignorado.**

Informações de segurança

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

 **Recomenda-se ao operador a leitura minuciosa das instruções de segurança contidas neste manual. Siga sempre as instruções de segurança. Certifique-se que este manual está sempre num lugar facilmente acessível.**

 **Leia o manual na sua totalidade antes de pôr a máquina a funcionar e antes de dar início a qualquer trabalho de manutenção.**

 **Assegure uma boa ventilação (extracção de ar por ventoinha) quando o motor funcionar em espaços interiores.**

Geral

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

É importante cuidar da máquina correctamente para obter o máximo de desempenho.

A máquina deve ser mantida limpa, de forma a eventuais fugas e parafusos e ligações soltas poderem ser descobertos o mais cedo possível.

Inspeccione a máquina, diariamente, antes do primeiro arranque. Faça uma inspecção em redor da máquina para ver se há fugas ou outras avarias.

Verifique o solo, sob a máquina. É mais fácil detectar as fugas no solo do que na própria máquina.



PENSE NO MEIO AMBIENTE ! Não contamine o meio ambiente com óleo, combustível e outras substâncias prejudiciais. Entregue sempre os filtros usados, óleo drenado e eventuais restos de combustível para serem correctamente eliminados de forma ecológica.

Este manual contém instruções de manutenção periódica, normalmente efectuada pelo operador.



No manual do motor do fabricante, estão disponíveis mais instruções referentes ao motor.

Segurança - Instruções gerais

(Ler também o Manual de Segurança)



1. O operador tem que estar bem familiarizado com o conteúdo da secção **OPERAÇÃO** antes de pôr o cilindro a funcionar.
2. **Assegure-se de que todas as instruções da secção MANUTENÇÃO foram seguidas.**
3. **Somente operadores qualificados e/ou experientes deverão operar com o cilindro. Não permita passageiros no cilindro. Em todos os tipos de operação, mantenha-se sentado no assento do operador.**
4. **Não opere nunca com a máquina caso esta necessite de ajustes ou reparações.**
5. **Não desça nem suba para uma máquina em movimento. Utilize sempre as pegas e corrimões existentes. Ao subir e descer da máquina, recomenda-se o "contacto em três pontos" (sempre dois pés e uma mão ou um pé e duas mãos em contacto com a máquina).**
6. **Ao operar em piso inseguro deve sempre usar as Estruturas Protectoras Contra Capotamento (ROPS=Roll Over Protective Structures).**
7. **Conduza devagar em curvas pronunciadas.**
8. **Evite operar transversalmente em declives. Conduza a direito, para cima ou para baixo.**
9. **Ao operar com a máquina junto a buracos ou bermas, assegure-se de que pelo menos 2/3 da largura do rolo assentam sobre material já compactado.**
10. **Assegure-se de que não há obstáculos na direcção de marcha, tanto no solo como à frente, por trás ou por cima do cilindro.**
11. **Conduza com cuidado especial ao operar em terreno irregular.**
12. **Utilize o equipamento de segurança disponível. Nas máquinas equipadas com ROPS, deve-se usar o cinto de segurança.**
13. **Mantenha o cilindro limpo. Remova imediatamente qualquer tipo de sujidade ou gorduras acumulado na plataforma do operador. Mantenha todos os autocolantes e letreiros limpos e legíveis.**
14. **Medidas de segurança antes de abastecer combustível:**
 - Parar o motor
 - Não fumar
 - Não permitir chama aberta nas imediações da máquina**Para evitar faíscas, ligue o dispositivo de enchimento à terra, encostando-o ao bocal do depósito**

- 15. Antes de reparação ou serviço:**
 - Coloque calços sob os rolos/rodas e sob a lâmina niveladora.
 - Se necessário, aplique a tranca da articulação central
- 16. Se o nível sonoro for superior a 85 dB(A), recomenda-se o uso de protecção auricular. O nível sonoro pode variar conforme o tipo de base em que a máquina for usada.**
- 17. Não modifique a máquina em nenhum sentido que possa afectar a segurança da mesma. Qualquer modificação na máquina requer aprovação prévia por escrito da Dynapac.**
- 18. Evite usar a máquina antes do óleo hidráulico ter atingido a temperatura normal de trabalho. A distância de travagem pode tornar-se maior quando o óleo está frio. Consulte as instruções de operação na secção PARAGEM.**

Segurança - durante a operação**Operação junto a beiradas**

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

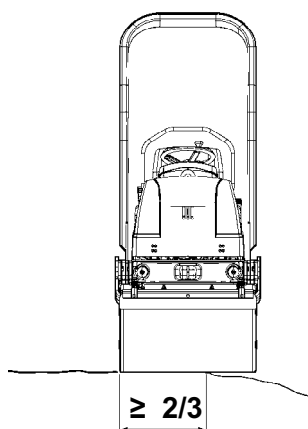


Fig. Posicionamento dos rolos ao operar junto a beiradas.



Não se esqueça que o centro de gravidade da máquina se desloca para fora ao manobrar a direcção. Por ex. o centro de gravidade da máquina desloca-se para a direita quando se volta a direcção para a esquerda.

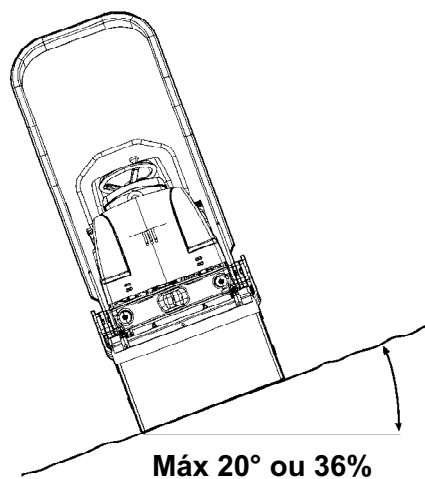


Fig. Operação em declives

Inclinação

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

O ângulo da direcção é 0, com as vibrações desligadas e todos os depósitos cheios.

Não se esqueça que piso instável, o dirigir da máquina, a aplicação da vibração, a velocidade da máquina no solo e a elevação do centro de gravidade, podem fazer com que a máquina se volte, mesmo numa inclinação inferior à aqui indicada.



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



Evite sempre que possível conduzir transversalmente em declives. Quando em declives, opere de preferência para cima e para baixo.

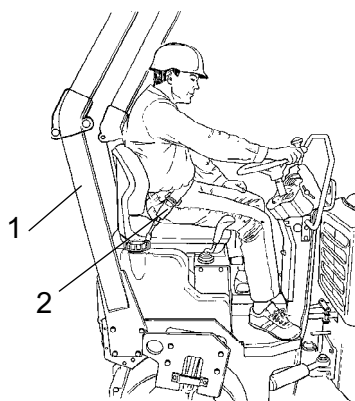


Fig. Posição sentada
1. ROPS
2. Cinto de segurança

Posição sentada

Em todos os tipos de operação, mantenha-se sentado no assento do operador. Se o operador se levantar durante a operação, o biscoeiro começa a soar. Após decorridos 3 segundos os travões são activados e o motor pára. Prepare-se para uma paragem brusca.



Utilize sempre o cinto de segurança se estiver incorporado. Nos casos em que não se utiliza o cinto de segurança, existe um risco elevado de o operador ser projectado e cair por debaixo da máquina se esta se virar.

O cinto de segurança constitui um equipamento padrão nos cilindros equipados com ROPS (Estrutura protectora contra capotamento) (1).



O sistema ROPS deverá estar sempre colocado na posição elevada quando forem utilizadas máquinas com ROPS abatível

Instruções especiais

Lubrificantes normais e outros óleos e líquidos recomendados

Antes de sair da fábrica, os sistemas e componentes são cheios com os óleos indicados nas especificações de lubrificantes. Estes óleos podem ser usados a temperaturas entre -10°C e +40°C.



Para o óleo biohidráulico a temperatura máxima é de +35°C.

Temperaturas ambientes elevadas, superiores a +40°C

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

O motor Diesel aguenta esta temperatura com óleo normal. Mas nos demais componentes, devem ser usados os seguintes óleos:

Sistema hidráulico - óleo mineral, Shell Tellus TX100 ou equivalente.

Temperaturas

As temperaturas limite são válidas para cilindros de série.

Os cilindros munidos com equipamento suplementar tal como equipamento de insonorização, podem exigir atenção especial quando a temperaturas mais altas.

Limpeza com jacto de alta pressão

Não dirija o jacto directamente contra componentes eléctricos ou contra os painéis de instrumentos.

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



Ao lavar a máquina não se deve dirigir o jacto da água directamente contra as tampas dos depósitos. Isto é especialmente importante quando se utiliza jacto de alta pressão.

Extinção de incêndio

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

Também é possível usar um extintor classe BE de CO₂.

Segurança ROPS (Roll Over Protecting Structure), cabina de segurança

É absolutamente proibido fazer soldagens ou furos de qualquer tipo no arco de segurança ROPS (Roll Over Protecting Structure) ou cabina de segurança.



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

Manuseamento da bateria

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



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



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



Não utilize nunca carga rápida para carregar a bateria. Isso poderia reduzir a vida útil da bateria.

Ligação directa

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



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

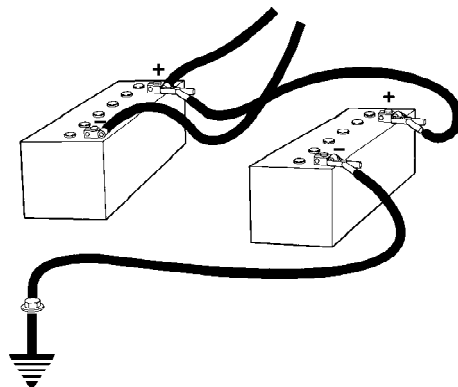


Fig. Ligação directa

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

Em primeiro lugar, ligue o pólo positivo da bateria auxiliar ao pólo positivo da bateria descarregada. Em seguida, ligue o pólo negativo da bateria auxiliar a, por exemplo, um parafuso ou apoio de elevação do motor na máquina com a bateria descarregada.

Ponha o motor a trabalhar na máquina que irá fornecer a alimentação. Deixe o motor trabalhar durante algum tempo. Agora, tente a outra máquina. Desligue os cabos pela ordem inversa.

**Especificações Técnicas -
Ruído/Vibrações/Sistema eléctrico****Vibrações - Lugar do operador
(ISO 2631)**

Os níveis de vibração são medidos em conformidade com o ciclo operacional descrito na directiva 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 acção de 0,5 m/s², conforme especificado na directiva 2002/44/CE . (O limite é 1.15 m/s²)

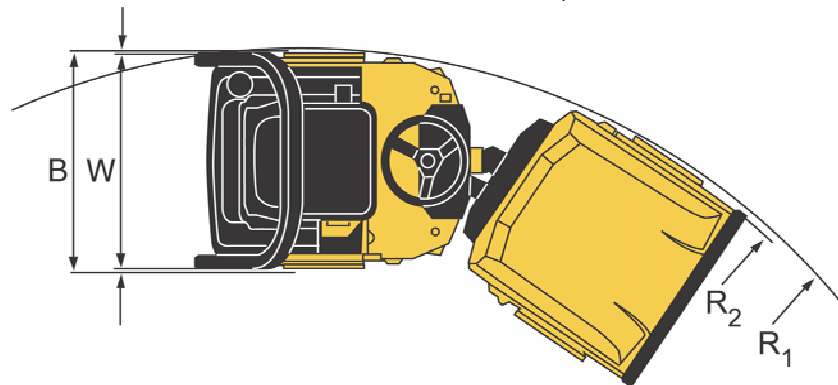
As vibrações medidas na mão/braço também se situaram abaixo do valor de acção de 2,5 m/s² especificado na mesma directiva. (O limite é 5 m/s²)

Nível sonoro

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

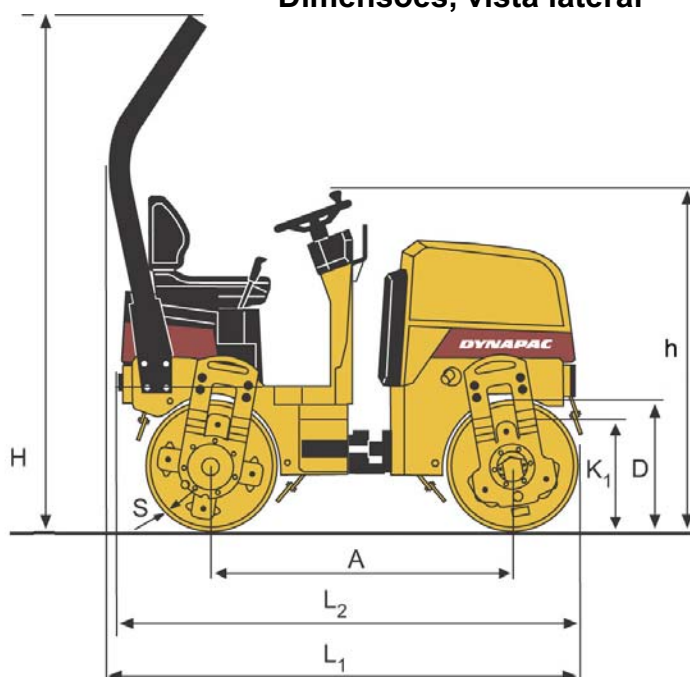
Nível de potência sonora garantido, L_{wA} 103 dB (A)

Nível de pressão acústica no lugar do operador (plataforma), L_{pA} 88 dB (A)

Especificações Técnicas - Dimensões**Dimensões, vista de cima**

Dimensões	mm	pol
B	1070	42
R2	2750	108
R1	2710	107
W	1000	39

Dimensões, vista lateral



Dimensões	mm	pol
A	1350	53
D	584	22
H	2300	91
h	1520	60
K	465	18
L1	2095	82
L2	2040	80
S	13	0.5

Especificações Técnicas- Peso e capacidades**Capacidades de líquidos**

Rolo	3,5 litros	3,7 qts
Reservatório do óleo hidráulico	12 litros	3,2 gal
Depósito de combustível	23 litros	6,0 gal
Tanque de emulsão	- litros/tanque	-
Depósito de água	110 litros/tanque	29 gal
Motor	4,7 litros	5,0 qts

Peso

Peso de trabalho com ROPS (EN500)	1650 kg	3,63 lbs
-----------------------------------	---------	----------

Especificações Técnicas - Capacidade de trabalho**Dados de compactação**

Carga estática linear, frente	8,1 kg/cm	45,4 pli
Carga estática linear, atrás	8,4 kg/cm	47 pli
Amplitude	0,35 mm	0.01 pol
Frequência de vibração	70 Hz	4200 vpm
Força centrífuga	17 kN	3825 lb

Propulsão

Gama de velocidade	0-9	kph	0-6	mph
Capacidade ascensional (teórica)	40	%		

Especificações Técnicas - Geral**Motor**

Fabricante/Modelo	Perkins 403C-11	
Potência	17,3 kW	23,5 HP
Regime de rotação do motor	2600 rpm	

Sistema eléctrico

Bateria	12 V 60 Ah	
Alternador	14 V 40 A	
Fusíveis	Ver capítulo "Sistema eléctrico" - fusíveis	

Binário de aperto

Binário de aperto em Nm para parafusos galvanizados lubrificadas, utilizando chave dinamométrica.

CLASSE DE RESISTÊNCIA

M - rosca	8.8	10.9	12.9
M6	8,4	12	14,6
M8	21	28	34
M10	40	56	68
M12	70	98	117
M16	169	240	290
M20	330	470	560
M24	570	800	960
M30	1130	1580	1900
M36	1960	2800	-

ROPS - parafusos

Dimensões dos parafusos:	M12 (P/N 508063)
Classe de resistência:	8.8
Binário de aperto:	70 Nm



O aperto de binário dos parafusos da ROPS deve ser sempre feito em seco.

Sistema hidráulico

Pressão de abertura	MPa
Sistema propulsor	37,0
Sistema de alimentação	2,0
Sistema de vibração	22,0
Sistema de direcção	7,0
Libertação dos travões	2,0

Chapa da máquina - Identificação**Placa da máquina**

A chapa da máquina (1) está fixa no lado direito do chassis traseiro, junto à articulação da direcção.

Na chapa está patente o nome e endereço do fabricante, tipo de máquina, PIN "Product Identification Number" (número de série), peso de trabalho, potência do motor e ano de fabrico. As marcas CE e o ano de fabrico poderão ser omitidos em máquinas fornecidas para mercados fora da UE.

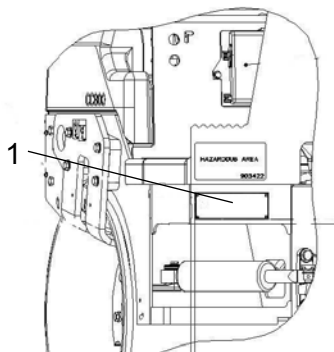


Fig. Plataforma do operador, lado direito
1. Chapa da máquina



Ao encomendar peças, mencione o PIN da máquina.

Número de identificação do produto no chassi

O PIN (Número de identificação do produto) (1) da máquina está gravado na esquina no lado direito do chassis dianteiro.

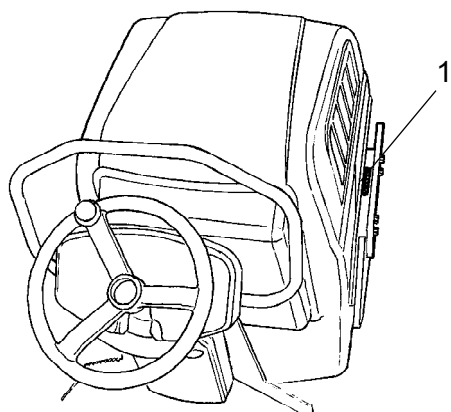
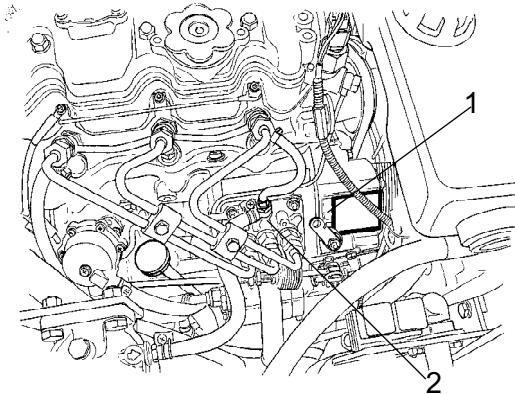


Fig. PIN Chassi frontal

Placas do motor

A placa mostra o tipo do motor, o número de série e as especificações do motor.



IMPORTANT ENGINE INFORMATION	
Perkins	PERKINS SHIBAURA ENGINE LTD
ENGINE FAMILY	3H3XL1 13SLV
ENGINE TYPE HH25/2800	DISPL 1.131L
ADVERTISED POWER 17.3 kW at 2600 rpm	
THE ENGINE CONFORMS TO 2003 U.S. EPA AND CALIFORNIA REGULATIONS FOR OFF ROAD COMPRESSION IGNITION ENGINES	
DIESEL FUEL ONLY	
INLET/EXH VALVE CLEARANCE 0.2mm COLD	
LOW IDLE 825 - 1400 rpm	
ADJUST IDLE SPEED WITH ENGINE AT NORMAL OPERATING TEMPERATURE, ACCESSORIES OFF AND TRANSMISSION IN NEUTRAL	
TUNE-UP BY AUTHORIZED SHOP ONLY	
EC NRMM No xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	
403C-11	190360220

Fig. Placa EPA

Fig. Motor

- 1. Placa EPA (EUA)
- 2. Placa de tipo

A placa de tipo de motor (2) está fixa na parte superior do motor.

Perkins	TYPE
○	○
LIST NO	SERIAL NO TYPE

Fig. Placa de tipo

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

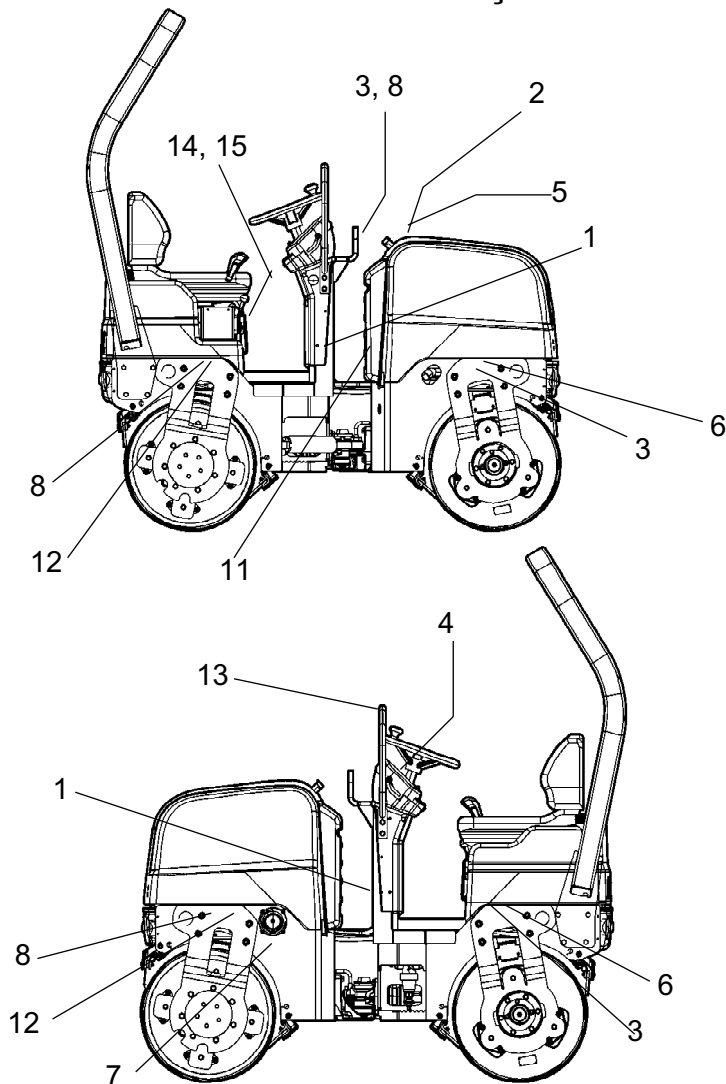
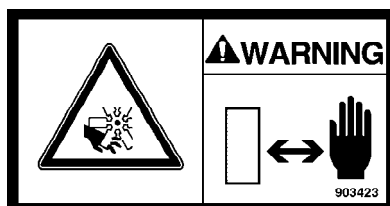
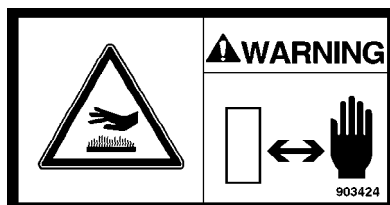
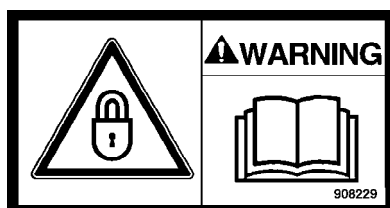
Descrição da máquina- Autocolantes**Localização - autocolantes**

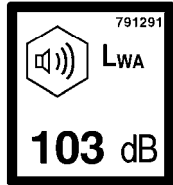
Fig. Localização, autocolantes e letreiros

- | | |
|--|-------------------------------|
| 1. Aviso, Risco de lesões por esmagamento. | 8. Ponto de elevação |
| 2. Aviso, Peças rotativas do motor | 11. Nível de óleo hidráulico |
| 3. Aviso, elevação. | 12. Ponto de fixação |
| 4. Autocolante de segurança | 13. Autocolante de instruções |
| 5. Aviso, Superfícies muito quentes | 14. Compartimento dos manuais |
| 6. Letreiro de elevação | 15. Manual de segurança |
| 7. Gasóleo | |

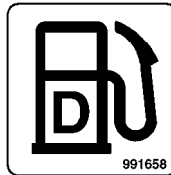
**Autocolantes de segurança****903422****- Zona de esmagamento, articulação central/rolo.****Mantenha-se a uma distância segura desta zona.***(Duas zonas de esmagamento em máquinas com direcção pivotante)***903423****- Aviso para peças rotativas do motor.****Mantenha as mãos a uma distância segura da zona de perigo.****903424****- Aviso para superfícies muito quentes no compartimento do motor.****Mantenha as mãos a uma distância segura da zona de perigo.****903459****- Manual de instruções****Incitamento ao operador para que leia as instruções de segurança, operação e manutenção antes de utilizar a máquina.****908229****- Bloqueio****Durante elevação, a articulação central tem que estar bloqueada.****Consultar o manual de instruções.**

Autocolantes de informação

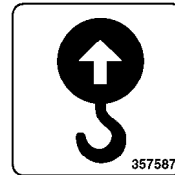
Nível de potência sonora



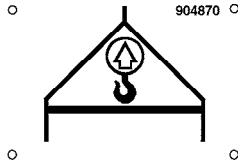
Gasóleo



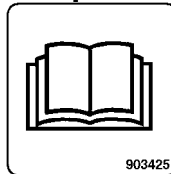
Ponto de elevação



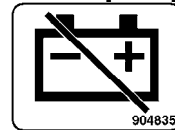
Letreiro de elevação



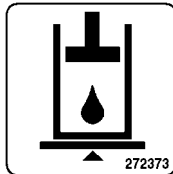
Compartimento dos manuais



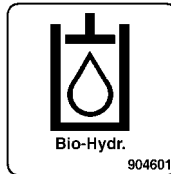
Interruptor principal



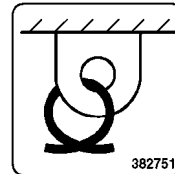
Nível do óleo hidráulico

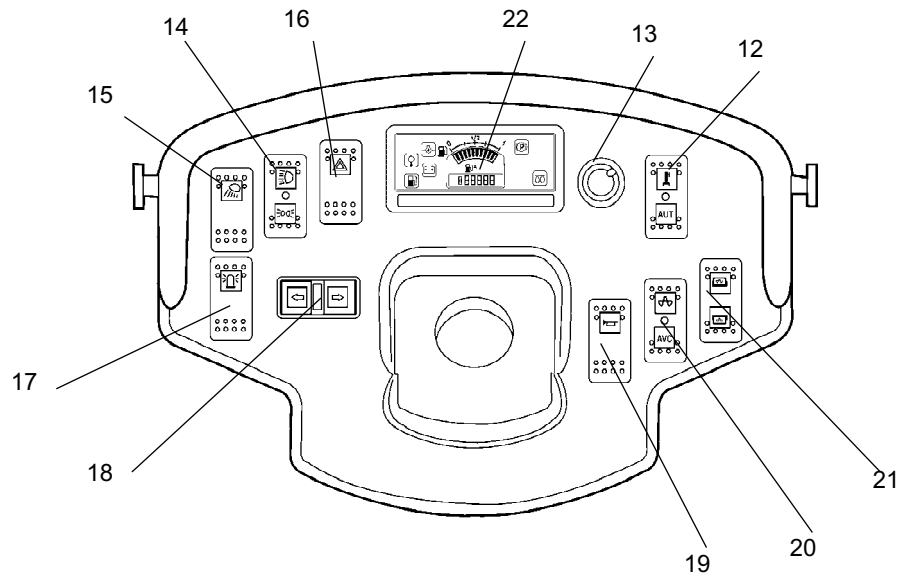


Óleo biohidráulico



Ponto de fixação



**Descrição da máquina -
Instrumentos/Comandos****Localizações - Instrumentos e comandos****Fig. Painel de instrumentos e comandos**

- | | | | |
|-----|---------------------------------|-----|---|
| 12. | Pulverizador, manual/automático | 17. | Luz de advertência rotativa |
| 13. | Temporizador dos pulverizadores | 18. | Piscas |
| 14. | Luzes de estrada | 19. | Buzina |
| 15. | Luzes de trabalho | 20. | Vibração, manual/automática |
| 16. | Luzes de advertência | 21. | Selector dos modos de vibração, rolo dianteiro/traseiro |
| | | 22. | Painel de comando |

Localizações - Painel de instrumentos e comandos

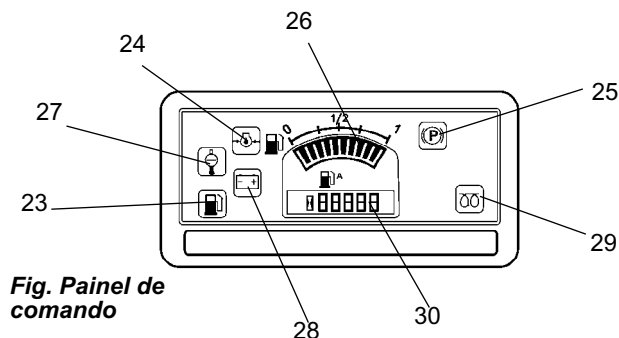


Fig. Painel de comando

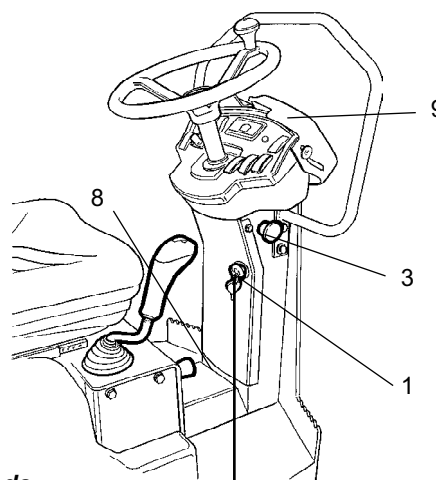


Fig. Lugar do operador

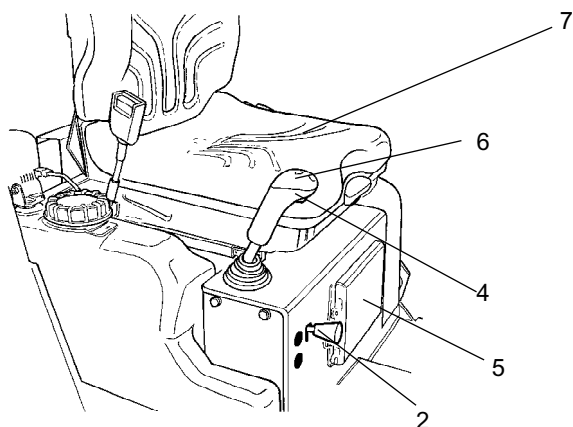
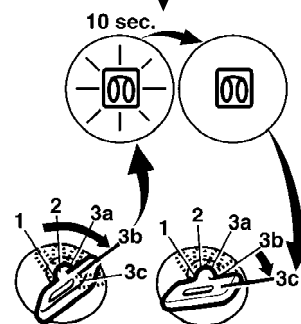









Fig. Posição do operador






- | | | | |
|---|-------------------------------------|----|----------------------------|
| 1 | Interruptor de arranque | 23 | Baixo nível de combustível |
| 2 | Comando, regime de rotação do motor | 24 | Pressão do óleo, motor |
| 3 | Travão de emergência | 25 | Travão de estacionamento |
| 4 | Vibração Ligar/Desligar | 26 | Nível de combustível |
| 5 | Compartimento dos manuais | 27 | Temperatura da água, motor |
| 6 | Comando de avanço/recuo | 28 | Bateria/carga |
| 7 | Interruptor do assento | 29 | Vela de aquecimento |
| 8 | Caixa de fusíveis | 30 | Conta-horas |
| 9 | Cobertura dos instrumentos | | |

Descrição das funções

N.º	Designação	Símbolo	Função
1.	Interruptor de arranque		<p>Posições 1-2: Posição de desligado, é possível retirar a chave.</p> <p>Posição 3a: Todos os instrumentos e comandos eléctricos recebem alimentação.</p>

N.º	Designação	Símbolo	Função
			Posição 3b: Aquecimento. Mantenha o interruptor de arranque nesta posição até a lâmpada se apagar. O motor de arranque é activado na posição seguinte.
			Posição 3c: O motor de arranque é activado.
2.	Comando, regime de rotação do motor		Puxe a alavanca e solte-a no entalhe no lado esquerdo para colocar o regime do motor na velocidade de operação. Para seleccionar o ralenti, desloque a alavanca para a direita e para baixo.
3.	Paragem de emergência		Quando pressionado, o travão de emergência é activado. O travão é aplicado e o motor pára. Prepare-se para uma paragem brusca.
4.	Vibração Ligar/Desligar. Interruptor		Prima uma vez e solte para ligar a vibração. Prima novamente o interruptor para desligar a vibração.
5.	Compartimento dos manuais		Puxe e abra a parte superior do compartimento para ter acesso aos manuais.
6.	Comando de Avanço/Recuo		Não é possível arrancar o motor Diesel nas outras posições do comando. O motor não arranca se o comando de avanço/recuo não se encontrar na posição de ponto morto. A direcção de marcha e a velocidade do cilindro são reguladas com o comando de avanço/recuo. Desloque a alavanca para a frente para o cilindro avançar, etc. A velocidade do cilindro é proporcional à distância entre a alavanca e o ponto morto. Quanto mais afastada do ponto morto, maior é a velocidade.
7.	Interruptor do assento		Em todos os tipos de operação, mantenha-se sentado no assento do operador. Se o operador se levantar durante a operação, o besouro começa a soar. Após decorridos 3 segundos os travões são activados e o motor pára.
8.	Caixa de fusíveis (no volante)		Contém fusíveis do sistema eléctrico. Consulte a secção "Sistema eléctrico" para obter uma descrição das funções dos fusíveis.
9.	Cobertura dos instrumentos		Colocada sobre a placa de instrumentos para proteger os instrumentos contra as intempéries e sabotagem. Pode ser bloqueada.
12.	Pulverizador, interruptor	 	Na posição premida, o fornecimento de água ao rolo é activado.
		AUTO	Irrigação desligada Na posição premida, o fornecimento de água ao rolo é activado pelo comando de avanço/recuo. O fluxo de água é regulado utilizando o temporizador (13)
13.	Temporizador dos pulverizadores (Acessório)		Regulação contínua do fluxo de água entre 0 a 100%. Funciona apenas quando AUTO (12.) está premido.

N.º	Designação	Símbolo	Função
14.	Luzes de estrada, interruptor (Acessório)		Quando se encontra premido na posição superior significa que as luzes de estrada estão ligadas. Quando se encontra premido na posição inferior significa que as luzes de estacionamento estão ligadas.
15.	Luzes de trabalho, interruptor (Acessório)		Quando premido significa que as luzes de trabalho estão ligadas
16.	Luzes de advertência, interruptor (Acessório)		Quando premido significa que as luzes de advertência estão ligadas
17.	Luz de advertência rotativa, interruptor		Quando premido significa que a luz de advertência rotativa está ligada
18.	Indicadores de direcção, interruptor (Acessório)		Quando premido na posição esquerda significa que os piscas para esquerda estão ligados etc. Na posição do meio esta função está desligada.
19.	Buzina, interruptor		Na posição premida, a buzina soa.
20.	Interruptor de vibração MAN/AUTO	  AVC	Na posição superior, a vibração é ligada e desligada utilizando o interruptor no comando de avanço/recuo. A função é activada com o interruptor. Na posição central, o sistema de vibração está totalmente desligado. Na posição inferior, a vibração é ligada ou desligada automaticamente através do comando de avanço/recuo.
21.	Selector dos modos de vibração, rolo dianteiro/traseiro, interruptor (Acessório)		Na posição premida para a frente, a vibração é activada no rolo dianteiro. Na posição central, a vibração é activada em ambos os rolos. Na posição premida para trás, a vibração é activada no rolo traseiro.
22.	Painel de comando		
23.	Lâmpada de aviso, baixo nível de combustível		A lâmpada acende-se quando o nível de combustível no depósito estiver baixo.
24.	Lâmpada de aviso, pressão de óleo		A lâmpada acende-se se a pressão do óleo de lubrificação do motor estiver demasiado baixa. Pare imediatamente o motor e localize a varia.
25.	Lâmpada de aviso, travão de estacionamento		A lâmpada acende-se quando o travão de estacionamento é activado.
26.	Nível de combustível		Mostra o nível de combustível no depósito de gasóleo.
27.	Lâmpada de aviso, temperatura da água		A luz acende-se se a temperatura da água estiver demasiado elevada.
28.	Lâmpada de aviso, carga da bateria		Se a lâmpada acender com o motor Diesel a funcionar, o alternador não está a carregar. Pare o motor e localize a avaria.
29.	Lâmpada de aviso, vela de aquecimento		A lâmpada tem que estar apagada antes de se rodar o interruptor de arranque para a posição 3c para activar o motor.
30.	Conta-horas		Indica o número de horas que o motor trabalhou.

Descrição da máquina - Sistema eléctrico

Fusíveis

A figura mostra a posição dos fusíveis.

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

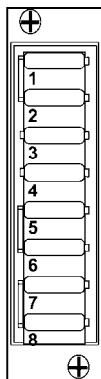


Fig. Caixa de fusíveis

Fusíveis na caixa de fusíveis

1.	Painel de instrumentos ECU, pulverizador	20 A	5.	Luz de advertência rotativa	10 A
2.	Buzina, alternador	15 A	6.	Piscas	10 A
3.	Piscas direita, piscas laterais	5 A	7.	Luzes de trânsito, iluminação de trabalho, farol principal frente	15 A
4.	Piscas para a esquerda, piscas laterais	5 A	8.	Luzes de trânsito, luzes de posição, luz do travão, iluminação de trabalho traseira, iluminação dos sinais numéricos	15 A

Relés

- | | | |
|----|------------|----------------------------|
| 1. | <i>K1</i> | <i>Arranque</i> |
| 2. | <i>K5</i> | <i>Vela de aquecimento</i> |
| 3. | <i>K9</i> | <i>Piscas</i> |
| 4. | <i>K10</i> | <i>Luz do travão</i> |

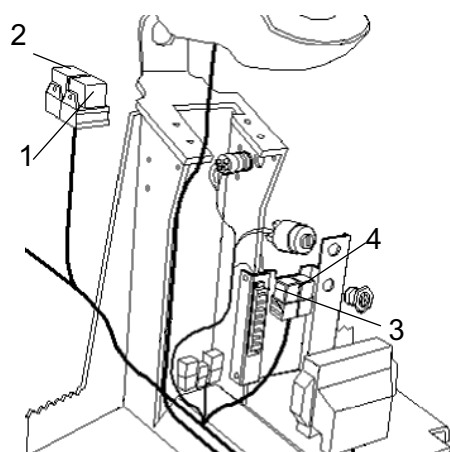


Fig. Coluna de comando

Operação - Arranque

Antes do arranque

Interruptor-seccionador da bateria - Ligar - Acessório

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

O interruptor-seccionador da bateria encontra-se no compartimento do motor. Coloque a chave (1) na posição de ligado. O cilindro inteiro tem então alimentação eléctrica.



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

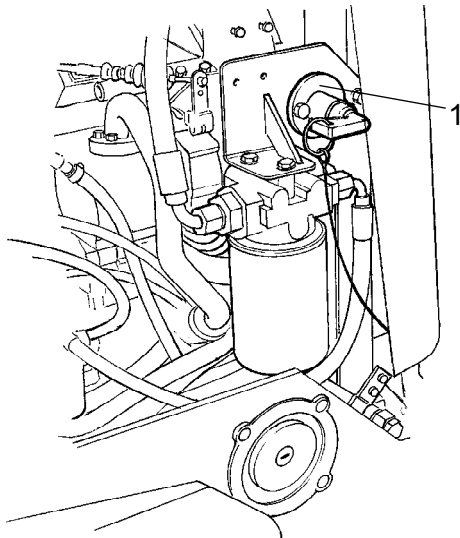


Fig. Lado esquerdo do motor
1. Interruptor-seccionador da bateria.

Lugar do operador - Regulação

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

O assento tem as seguintes possibilidades de ajuste:

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



Fig. Posição do operador
1. Inclinação do encosto
2. Ajuste longitudinal
3. Ajuste do peso

Para ajustar o peso. Para aumentar o peso, empurre a alavanca para baixo até obter o peso necessário. Para diminuir o peso, empurre a alavanca até à posição mais baixa e solte. O assento fica então ajustado para o peso mínimo.

Instrumentos e lâmpadas - Verificar

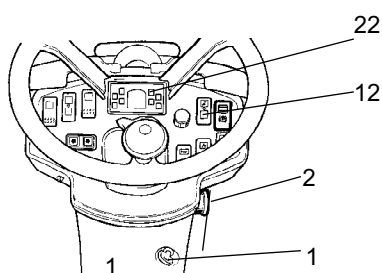


Fig. Painel de instrumentos
 1. Interruptor de arranque
 2. Travão de emergência
 12. Interruptor, irrigação
 22. Painel de aviso



Verifique se o travão de emergência está completamente colocado na posição neutra. Quando o cilindro se encontra na posição de ponto morto ou quando não existir qualquer carga sobre o assento do operador, a função de travão automático é accionada.

Rode o interruptor (1) para a posição 3a.

Verifique se as lâmpadas de aviso no painel de aviso (22) se acendem.

Coloque o interruptor dos pulverizadores (12) na posição de funcionamento e verifique se o sistema está a funcionar.

Travão de estacionamento - Verificar



Verifique se o botão do travão de emergência (1) está completamente colocado na posição extraída. Não é possível pôr o cilindro a funcionar se o travão de emergência estiver pressionado.

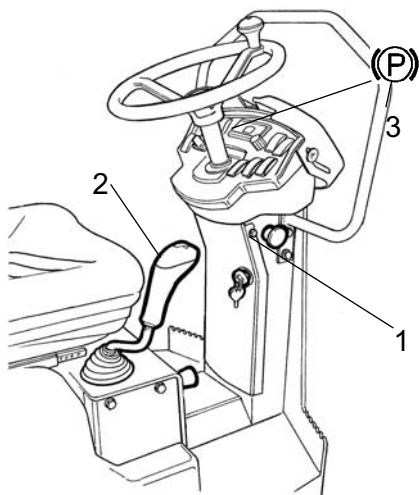


Fig. Painel de comandos
 1. Travão de emergência
 2. Comando de avanço/recuo
 3. Lâmpada do travão de estacionamento

Ponha o cilindro a funcionar. Verifique se a lâmpada do travão de estacionamento (3) acende. Faça avançar a máquina lentamente e verifique se a lâmpada do travão de estacionamento se apaga. Quando comando de avanço/recuo se encontrar na posição de ponto morto e o operador se levantar, a lâmpada do travão de estacionamento dever-se-á acender.

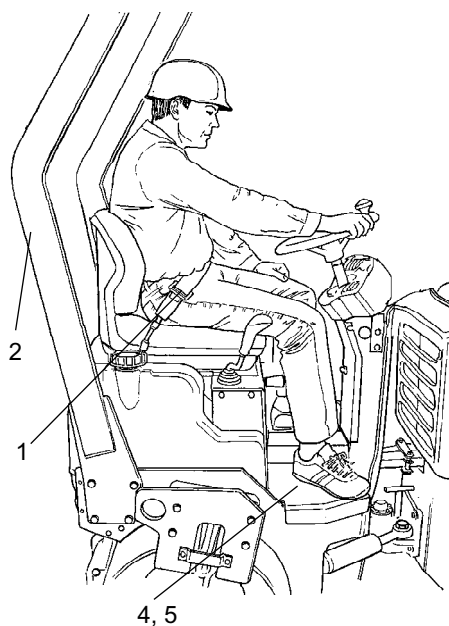


Fig. Posição do operador
 1. Cinto de segurança
 2. ROPS abatível
 4. Elemento de borracha
 5. Protecção contra escorregamento

Posição do operador

- Substitua sempre o cinto de segurança (1) por um novo se estiver gasto ou se tiver sido submetido a grande esforço.**
- Nunca utilize os comandos de avanço/recuo como uma pega ao entrar ou sair do cilindro.**
- Verifique se os elementos de borracha (4) da plataforma estão intactos. Se os elementos estiverem gastos, a comodidade é afectada negativamente.**
- Certifique-se de que as protecções contra escorregamento (5) da plataforma estão em bom estado. Proceda à sua substituição no caso de já não oferecerem boa aderência.**
- As máquinas com ROPS abatível devem ser manobradas com o sistema ROPS na posição elevada e fixo no lugar.**
- Verifique sempre o Interlock antes de utilizar. O operador efectua esta verificação levantando-se do assento conforme as instruções na secção Interlock. Ver abaixo.**

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

Interlock

O cilindro está equipado com Interlock.

Se o operador se levantar do assento quando o comando de avanço/recuo se encontrar na posição de marcha, a máquina pára e o motor diesel é desligado ao fim de 3 segundos. Prepare-se para uma paragem brusca.

A função Interlock só é activada se o comando de avanço/recuo estiver em ponto morto.

Arranque

Arranque do motor Diesel

Verifique se o travão de emergência (3) está puxado.

Ponha o comando de avanço/recuo (6) em ponto morto. Não é possível arrancar o motor Diesel nas outras posições do comando.

Coloque o interruptor da vibração manual/automática (20) na posição O.

Quando estiver uma temperatura ambiente amena, coloque o comando das rotações (2) na posição de ralenti (a que está mais à esquerda).

Quando arrancar com a máquina em frio, coloque o comando das rotações na velocidade máxima. Pré-aquecimento: Rode a chave para a posição II. Quando a lâmpada da vela de aquecimento (29) se apagar, depois de cerca de 10 segundos, rode o interruptor de arranque (1) para a direita. Assim que o motor começar a trabalhar, solte o interruptor de arranque.



Não accione demasiado tempo o motor de arranque. Se o motor não pegar, aguarde alguns instantes antes de tentar novamente.

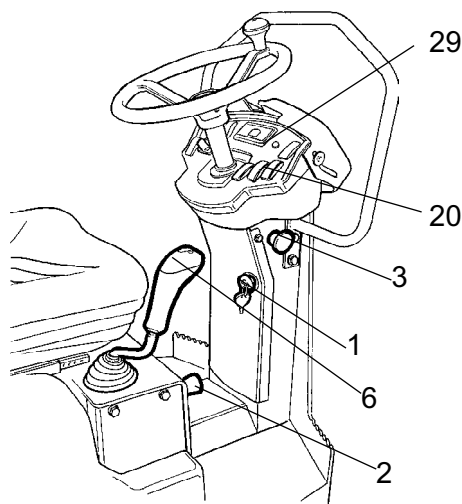


Fig. Painel de comandos

- 1. Interruptor de arranque**
- 2. Comando de regime de rotação do motor**
- 3. Travão de emergência**
- 6. Comando de avanço/recuo**
- 20. Interruptor, vibração man/auto**
- 29. Lâmpada de aquecimento**

Aqueça o motor alguns minutos no ralenti, ou mais algum tempo se a temperatura ambiente for inferior a + 10°C.

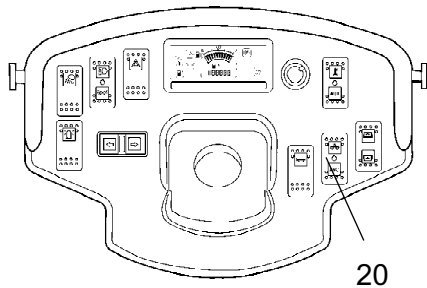


Fig. Painel de instrumentos
20. Interruptor de vibração

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

A lâmpada de aviso (25) deverá permanecer acesa.



Ao arrancar e conduzir com a máquina em frio, o que implica óleo hidráulico frio, as distâncias de travagem são mais longas do que quando o óleo tiver atingido a temperatura normal de trabalho.

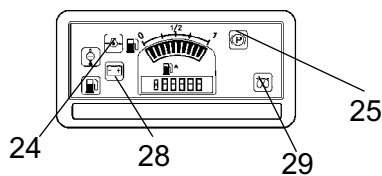


Fig. Painel de comandos
28. Lâmpada de carga
24. Lâmpada da pressão do óleo
25. Lâmpada do travão
29. Lâmpada da vela de aquecimento



Garanta um bom arejamento (extracção de ar) quando o motor funcionar em espaços cerrados. Existe risco de contaminação de monóxido de carbono.

Operação - Condução

Operação do cilindro



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

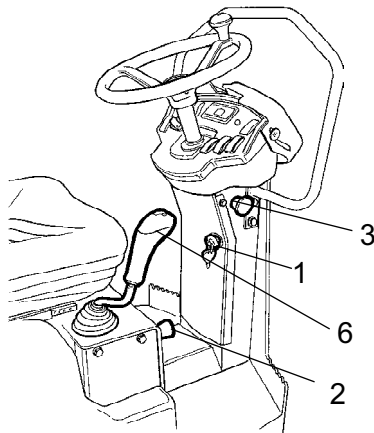


Fig. Painel de instrumentos

- 1. Interruptor de arranque**
- 2. Comando de regime de rotação do motor**
- 3. Travão de emergência**
- 6. Comando de avanço/recuo**

Desloque o comando das rotações para cima (2) e fixe-o na posição de trabalho.

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

Ao comprimir asfalto, não se esqueça de ligar o sistema pulverizador (5).



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

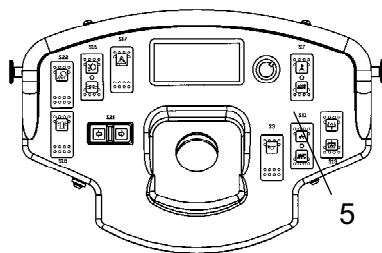


Fig. Painel de instrumentos

- 5. Interruptor do pulverizador.**

Desloque cuidadosamente o comando de avanço/recuo (6), para a frente ou para trás, dependendo do sentido em que desejar conduzir.

A velocidade aumenta consoante a alavanca é afastada do ponto morto.



A velocidade deve ser sempre regulada através do comando de avanço/recuo, nunca alterando o regime de rotação do motor.



Teste o travão de emergência premindo o botão do travão de emergência (3), com o cilindro em avanço lento. Prepare-se para uma paragem brusca. O motor irá parar e os travões serão activados.

Durante o funcionamento, verifique se as lâmpadas de aviso se acendem.

Interlock

O cilindro está equipado com Interlock.

Se o operador se levantar do assento quando o comando de avanço/recuo se encontrar na posição de marcha, a máquina pára e o motor diesel é desligado ao fim de 3 segundos. Prepare-se para uma paragem brusca.

A função Interlock só é activada se o comando de avanço/recuo estiver em ponto morto.

Operação - Vibração

Vibração, Manual/Automática

Com o interruptor (20), selecciona-se a activação/desactivação automática ou manual.

Na posição manual, o operador tem que activar a vibração através do interruptor (4) na parte inferior da pega do comando de avanço/recuo (6).

Na posição automática, a vibração é activada quando a velocidade pré-programada é atingida. A vibração é automaticamente desactivada quando a velocidade mínima pré-programada é atingida.

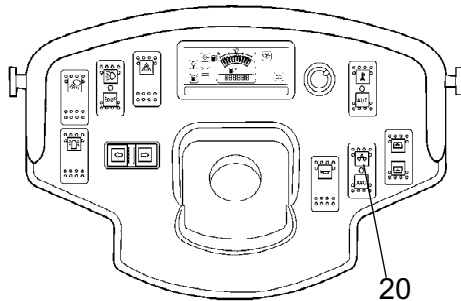


Fig. Painel de instrumentos
20. Interruptor Man/Auto.

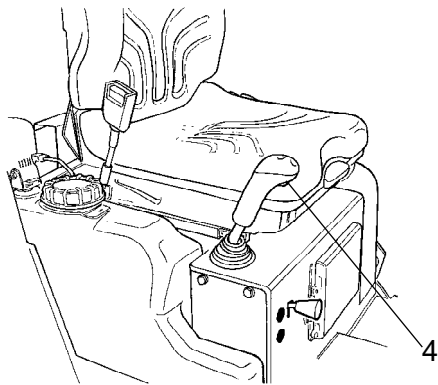


Fig. Comando de avanço/recuo
4. Ligar/desligar vibração

Vibração manual - Ligação

! Nunca active a vibração com a máquina parada. Esta acção poderá danificar tanto a superfície como a máquina.

O acoplar e desacoplar da vibração é feito com o interruptor (4), na parte inferior do comando de avanço/recuo.

Desligue sempre a vibração, antes do cilindro parar completamente.

Operação - Paragem

Travagem

Travagem de emergência

A travagem é normalmente efectuada com o comando de avanço/recuo. Quando este comando é levado para a posição neutra, a transmissão hidrostática trava o cilindro.

Está também disponível um travão na transmissão de cada um dos rolos que, quando em operação, funciona como um travão de emergência.



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

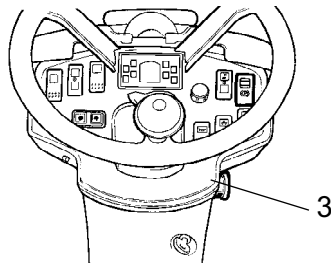


Fig. Painel de comando
3. Botão do travão de emergência

Após a travagem/paragem, volte a colocar o comando de avanço/recuo na posição de ponto morto e puxe o botão do travão de emergência para fora. Volte a colocar o motor a trabalhar.

Travagem normal

Prima o interruptor (4) para desligar a vibração.

Pare o cilindro, pondo o comando de avanço/recuo (6) em ponto morto.

Rode o comando das rotações (2) para a posição de ralenti. Deixe o motor a funcionar durante alguns minutos no ralenti para o arrefecer. Desligue a máquina utilizando a chave.



Ao arrancar e conduzir com a máquina em frio, o que implica óleo hidráulico frio, as distâncias de travagem são mais longas do que quando o óleo tiver atingido a temperatura normal de trabalho.

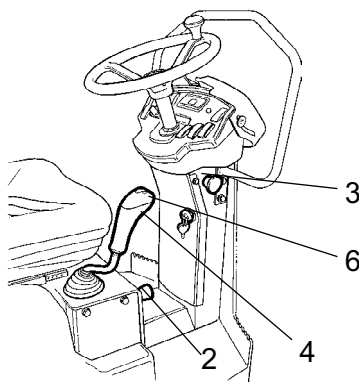


Fig. Painel de comandos
2. Comando de regime de rotação do motor
3. Travão de emergência
4. Vibração Ligar/Desligar
6. Comando de avanço/recuo

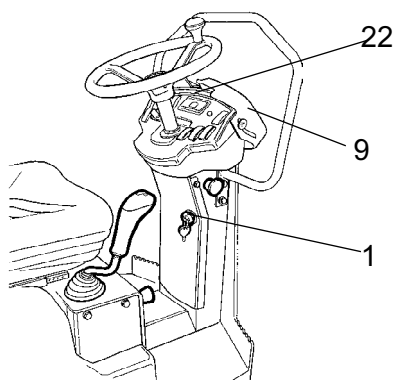


Fig. Painel de instrumentos
1. Interruptor de arranque
9. Cobertura dos instrumentos
22. Painel de lâmpadas de aviso

Desligar o motor

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

Rode o interruptor de arranque (1) para a esquerda para a posição de desligado 1. No final do turno de trabalho, baixe a cobertura do painel de instrumentos (22) e feche-a.

Estacionamento

Bloqueio dos rolos



Não abandone nunca a máquina com o motor em funcionamento, sem primeiro ter colocado o comando de avanço/recuo na posição de ponto morto e verificado se a lâmpada do travão de estacionamento acendeu depois do assento do operador ficar vazio.



Assegure-se de que o cilindro está estacionado com segurança e que não constitui perigo outras pessoas que passem no local. Calce os rolos quando estacionar em declive.

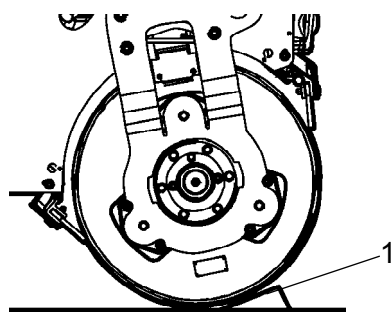


Fig. Preparação
1. Calços de travagem



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

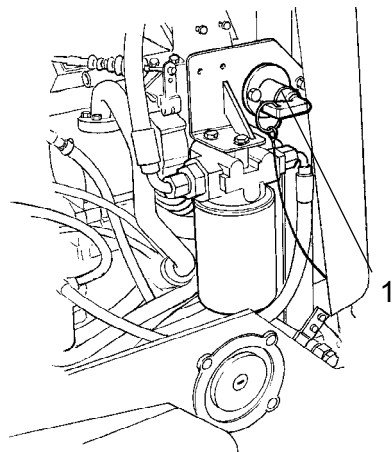


Fig. Compartimento da bateria
1. Interruptor-seccionador da bateria

Interruptor principal - Acessório

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

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

Estacionamento de longa duração



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

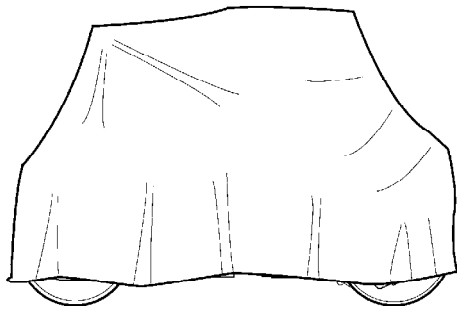


Fig. Protecção do cilindro contra as intempéries

Fig. Protecção do cilindro contra as intempéries

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

Motor

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

Bateria

* Desmonte a bateria do cilindro, limpe, lubrifique os conectores dos cabos (terminais) e dê-lhe carga de conservação uma vez por mês. A bateria não necessita de qualquer outro procedimento de manutenção.

Filtro do ar, tubo de escape

* Cubra o filtro do ar (consulte "Cada 50 horas de operação" e "Cada 500 horas de operação") ou a respectiva abertura de admissão com plástico ou fita gomada. Vede também a abertura do tubo de escape. Isto deve ser feito para impedir a entrada de humidade no motor.

Sistema pulverizador

* Esvazie completamente o reservatório de água (consulte "Cada 2.000 horas de operação"). Esvazie também as condutas, as caixas dos filtros e a bomba de água. Remova também todos os bocais pulverizadores (consulte "Cada 10 horas de operação").

Depósito de combustível

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

Reservatório hidráulico

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

Cilindro da direcção, dobradiças, etc.

Grease the steering cylinder piston with conservation grease.

Lubrificar a haste do êmbolo do cilindro da direcção com massa lubrificante para conservação. Lubrifique ambas as extremidades do comando de avanço/recuo (peças cromadas) (consulte "Cada 500 horas de operação").

Coberturas, lona oleada

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

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

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

Diversos

Elevação

Trancar a articulação da direcção

Rode o volante de forma a que a direcção fique a direito para a frente.

Desligue a máquina. Aplique o travão de emergência.

Retire a cavilha de segurança (1), gire o braço de bloqueio (2) para o chassi dianteiro, fixe o braço de bloqueio a meio do chassi dianteiro inserindo o parafuso de bloqueio (3) através do suporte no chassi dianteiro e braço de bloqueio.

Fixe a posição do braço de bloqueio, colocando novamente a cavilha de segurança (1).

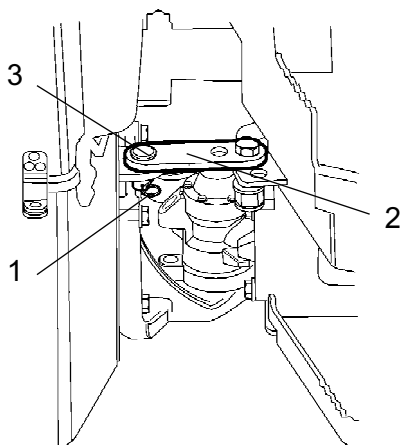


Fig. Articulação da direcção
 1. Cavilha de segurança
 2. Braço de bloqueio
 3. Parafuso de bloqueio

Elevação do cilindro

Peso: ver letreiro de elevação no cilindro

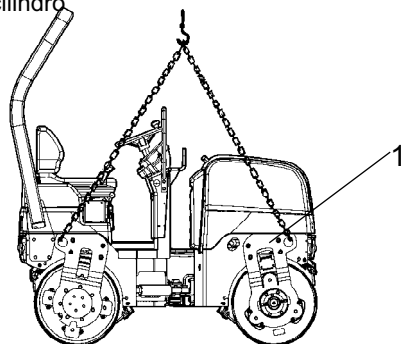


Fig. Cilindro preparado para ser elevado
 1. Letreiro de elevação



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



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



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

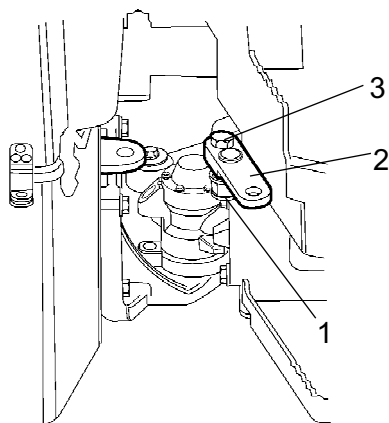


Fig. Articulação
 1. Cavilha de segurança
 2. Braço de bloqueio
 3. Parafuso de bloqueio

Destrançar a articulação



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

Retire a cavilha de segurança (1), gire o braço de bloqueio (2) para o chassis traseiro, fixe o braço de bloqueio inserindo o parafuso de bloqueio (3) através do suporte no chassis traseiro e braço de bloqueio. Introduza a cavilha de segurança.

Transporte



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

Cilindro preparado para transporte

Calce os rolos com calços de travagem (1) que deverão estar fixos ao veículo de transporte.

Coloque as cunhas em madeira (2) entre o rolo e o chassis para evitar a sobrecarga dos elementos de borracha do cilindro quando este for preso com cabos tensores.

Amarre o cilindro com cintas tensoras (3) nas quatro esquinas. Os pontos de fixação podem ser vistos nos autocolantes.

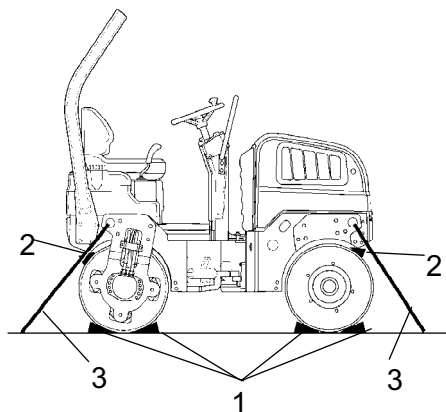


Fig. Disposição
 1. Calços de travagem
 2. Cunhas em madeira
 3. Cintas tensoras



Não se esqueça de voltar a colocar a articulação da direção na posição destrancada, antes de dar novamente o arranque à máquina.

Reboque/Salvamento

Reboque do cilindro



Desligue o motor diesel. Aplique o travão de emergência. Como medida de segurança, bloqueie os rolos com calços de travagem pois o cilindro pode começar a mover-se quando os travões forem libertados.



Os travões em cada um dos motores de propulsão devem ser libertados mecanicamente, conforme descrito em seguida, antes de se rebocar o cilindro.

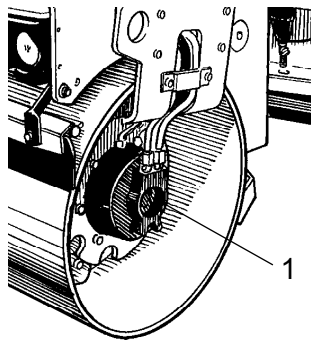


Fig. Rolo

1. Motor de propulsão, localizado na parte dianteira esquerda e na parte traseira direita.

Libertar os travões mecânicos

1. Remova os 2 bujões (191).
2. Pressione os parafusos (192), pressionando simultaneamente as molas (193) de modo a serem forçados para dentro da rosca interior do êmbolo do travão (107) até a cabeça dos parafusos (192) entrar em contacto com o bloco de válvula (041).
3. Continue a apertar os dois parafusos (192) um de cada vez até que o êmbolo do travão (107) se solte (aperte cerca de 2 voltas).

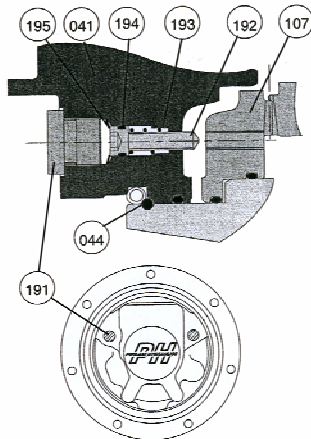


Fig. Libertar os travões mecânicos



Os parafusos (192) não devem ser demasiadamente apertados pois tal pode danificar o mecanismo interno



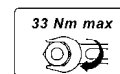
A máquina deverá ser iniciada com os travões reactivados.

Reactivar os travões mecânicos

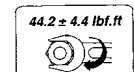
Desaperte os dois parafusos (192) completamente e, em seguida, coloque os bujões (191).

Binário de aperto

Parafusos (192)



Bujões (191)



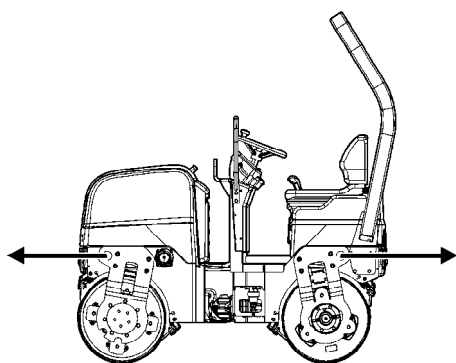


Fig. Rebocar o cilindro

Reboque/salvamento



Use sempre a barra de reboque pois o cilindro não tem nenhuma capacidade de travagem e só pode ser abrandado ou travado pelo veículo de reboque.



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

Aquando o reboque/salvamento de uma máquina, os dispositivos de reboque têm que ser ligados em ambos os orifícios de elevação. As forças de tracção tem de actuar no sentido longitudinal da máquina, conforme mostrado na figura. Total de força de reboque máx. 50,8 kN, 25,4 kN por forquilha.



Repita os passos realizados relativamente ao reboque conforme descrito nas respectivas instruções na página anterior.

Instruções de operação - Resumo

1. **Siga as NORMAS DE SEGURANÇA especificadas no Manual de segurança.**
2. Assegure-se de que todas as instruções na secção MANUTENÇÃO foram seguidas.
3. Ligue o interruptor da bateria.
4. Ponha o comando de avanço/recuo em PONTO MORTO.
5. Coloque o selector dos modos de vibração Manual/Automática na posição 0.
6. Coloque o comando das rotações na velocidade máxima.
7. Coloque o travão de emergência na posição extraída.
8. Ponha o motor a trabalhar e deixe-o aquecer.
9. Coloque o comando das rotações na posição de trabalho.



10. **Conduza o cilindro Utilize com cuidado o comando de avanço/recuo.**



11. **Verifique os travões e conduza devagar. Tome em consideração que a distância de travagem é maior se o cilindro estiver frio.**

12. Use a vibração apenas quando o cilindro estiver em movimento.
13. Certifique-se de que os rolos são bem pulverizados com água quando necessário.









14. **EM CASO DE PERIGO:**
 - **Pressione o BOTÃO DO TRAVÃO DE EMERGÊNCIA**
 - **Agarre-se ao volante.**
 - **Prepare-se para uma paragem brusca. O motor pára.**

15. Quando estacionar: - Pare o motor e bloqueie os rolos com calços de travagem.
16. Quando elevar: - Consulte a secção relevante no Manual de Instruções.
17. Quando rebocar: - Consulte a secção relevante no Manual de Instruções.
18. Quando transportar: - Consulte a secção relevante no Manual de Instruções.
19. Quando rebocar/salvamento - Consulte a secção relevante no Manual de Instruções.

Manutenção - Lubrificantes e símbolos














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

	ÓLEO DO MOTOR	Temperatura ambiente -10°C-+50°C Shell Rimula TX SAE 15W/40 ou equivalente API CF-4/SG (CD/CE)
	ÓLEO HIDRÁULICO	Temp. ambiente. -10°C-+40°C Shell Tellus TX68 ou equivalente. Temp. ambiente superior a +40°C Shell Tellus TX100 ou equivalente
 Bio-Hydr.	ÓLEO BIOHIDRÁULICO	BP BIOHYD SE-S 46 A máquina pode, de fábrica, vir cheia com óleo biodegradável. Ao mudar ou adicionar óleo, tem que se usar um óleo de tipo equivalente.
	ÓLEO DE ROLO	Temp. ambiente -15°C-+40°C (5°F-104°F) Rolo traseiro: Shell Spirax AX 80W/90, ou equivalente Rolo dianteiro: Shell Spirax AX 80W/90, ou equivalente
	COMBUSTÍVEL	Consulte o manual do motor.
	REFRIGERANTE	Glycoshell ou equivalente. (mistura 50/50 com água) Impede a congelação a cerca de -41°C



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

Símbolos de manutenção

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

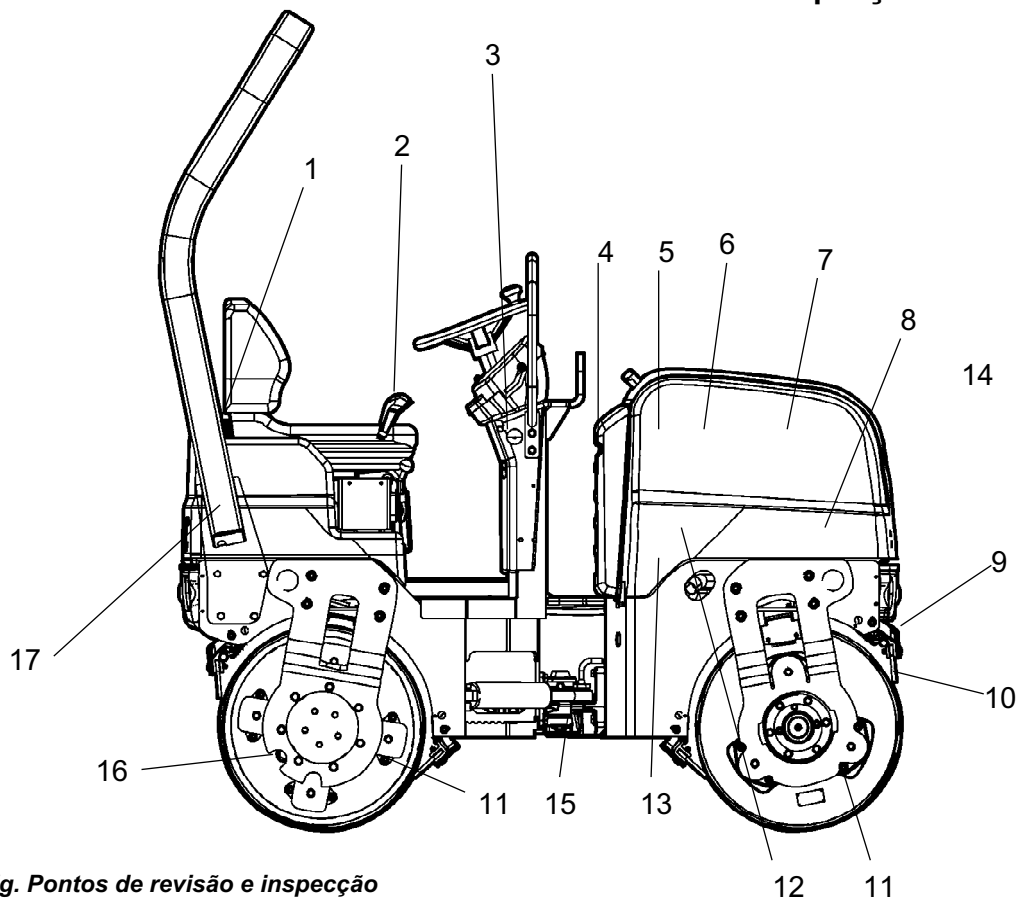
Manutenção - Programa de manutenção**Pontos de revisão e inspecção**

Fig. Pontos de revisão e inspecção

- | | | |
|---------------------------------|--|---|
| 1. Depósito de água, enchimento | 7. Filtro do ar | 13. Óleo hidráulico, enchimento |
| 2. Comando de Avanço/Recuo | 8. Bateria (não necessita de manutenção) | 14. Depósito de combustível, enchimento |
| 3. Travão de emergência | 9. Pulverizador | 15. Articulação da direcção |
| 4. Radiador do óleo hidráulico | 10. Raspadeiras | 16. Rolos, enchimento de óleo |
| 5. Correia do alternador | 11. Elemento de borracha | 17. ROPS |
| 6. Motor | 12. Filtro do óleo hidráulico | 17. ROPS |

Geral

As medidas de manutenção periódicas devem ser efectuadas em primeiro lugar de acordo com o número de horas especificado. Em segundo lugar, pelo período indicado, isto é, diariamente, semanalmente, etc.



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



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



Quando forem especificadas tanto as horas de operação como os intervalos de tempo, a manutenção deverá ser realizada no ponto no tempo que ocorrer primeiro.

Cada 10 horas de operação (Diariamente)

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

Pos. na fig.	Manutenção	Nota
	Antes de arrancar diariamente pela primeira vez	
6	Verificar o nível de óleo do motor	Consulte o manual do motor
13	Verificar o nível de óleo no reservatório hidráulico	
4	Verificar o nível de refrigerante.	
14	Encher o depósito de combustível	
1	Encher os depósitos de água	
9	Verificar o sistema pulverizador	
4	Verificar a livre circulação do ar de refrigeração	
10	Verificar a regulação das raspadeiras	
	Verificar as lâmpadas de aviso	
6	Esvaziar o separador de água, se necessário	
7	Verificar o indicador do filtro do ar	

Após as PRIMEIRAS 50 horas de operação

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

	Manutenção	Nota
6	Mudar o filtro de combustível	Consulte o manual do motor
6	Mudar o óleo e o filtro de óleo do motor	Consulte o manual do motor
12	Mudar o filtro do óleo hidráulico	

Cada 50 horas de operação (Semanalmente)

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

Pos. na fig.	Manutenção	Nota
3	Testar os travões	
7	Esvaziar o captador de poeiras do filtro do ar	

Cada 250 horas de operação (Mensalmente)

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

Pos. na fig.	Manutenção	Nota
7	Limpar o elemento do filtro do ar, verificar se as mangueiras e engates estão bem apertados	
4	Limpar a parte exterior do núcleo do radiador.	Em ambientes poeirentos, sempre que necessário.
2	Verificar a lubrificação dos comandos e pivots	Lubrifique se necessário
5	Verificar a tensão e o estado da correia de ventoinha	Substitua sempre que necessário

Manutenção - Programa de manutenção**Cada 500 horas de operação (Anualmente)**

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

Pos. na fig.	Manutenção	Nota
7	Substituir o elemento do filtro do ar, verificar se as mangueiras e engates estão bem apertados	
6	Mudar o filtro de combustível	Consulte o manual do motor
6	Mudar o óleo e o filtro de óleo do motor	Consulte o manual do motor
4	Verificar o ponto de congelação do refrigerante. Mudar o refrigerante a cada dois anos.	
16	Verificar o nível do óleo nos rolos	
13	Verificar a tampa/purga de ar do depósito de óleo hidráulico	

Cada 1000 horas de operação (Anualmente)

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

Pos. na fig.	Manutenção	Nota
12	Mudar o filtro do óleo hidráulico	
6	Verificar o jogo das válvulas do motor Diesel	Consulte o manual do motor
5	Mudar a correia de ventoinha	Consulte o manual do motor

Cada 2.000 horas de operação (Anualmente)

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

Pos. na fig.	Manutenção	Nota
13	Mudar o óleo do reservatório hidráulico	
6	Mudar a válvula de purga de ar do motor	Consulte o manual do motor.
16	Mudar óleo nos rolos	
1	Esvaziar e limpar o depósito de água	
14	Esvaziar e limpar o depósito de combustível	
15	Verificar o estado da articulação da direcção	

Manutenção - 10h

Estacione o cilindro em pavimento plano. Se nada for dito em contrário, desligue o motor e certifique-se de que o botão do travão de emergência está aplicado durante todos os trabalhos de verificação e ajuste no cilindro.



Certifique-se de que a capota do motor está totalmente aberta quando estiverem a ser realizados trabalhos no motor.

**Motor a gasóleo Verificar o nível de óleo**

Abra a fechadura da capota do motor e coloque-a para a frente.

Verifique o nível de óleo utilizando a vareta (1). O nível deverá encontrar-se entre as marcas. Se o nível estiver perto da marca inferior, ateste com óleo novo através do tampão de enchimento (2). Consulte a secção Lubrificantes para informação sobre a qualidade correcta do óleo.



Nunca encha com óleo em demasia, uma vez que pode danificar o motor.

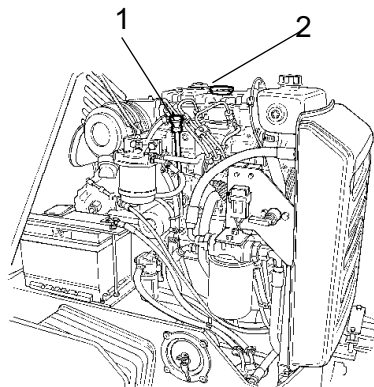


Fig. Motor
1. Vareta
2. Tampão de enchimento



Verificar - Sistema de refrigeração

Verifique se todas as mangueiras/engates das mangueiras estão intactos e bem apertados. Encha com refrigerante conforme descrito nas especificações dos lubrificantes.



Tenha o máximo cuidado ao abrir a tampa do radiador quando o motor estiver quente. Use luvas e óculos de protecção.



Verifique também o ponto de congelação. Mude o refrigerante a cada dois anos.

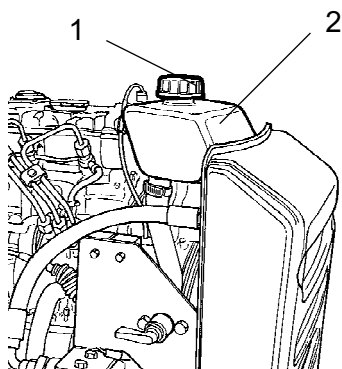


Fig. Sistema de refrigeração
 1. Tampão de enchimento
 2. Marcas de nível



Reservatório hidráulico, Verificar nível - Enchimento

Limpe o visor de nível (1). Verifique se o nível de óleo se encontra entre as marcas máx. e mín. Sempre que necessário, ateste com óleo hidráulico novo através da mangueira de enchimento (2).

Consulte a secção Lubrificantes para informação sobre a qualidade correcta do óleo.

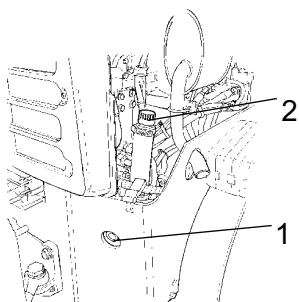


Fig. Reservatório hidráulico
 1. Visor de nível
 2. Mangueira de enchimento



Depósito de água - Enchimento



Desaperte e remova a tampa do depósito (1) e encha com água limpa.

Encher o depósito, cuja capacidade é de 110 litros.



Único aditivo: Um pouco de líquido anticongelante ecológico.

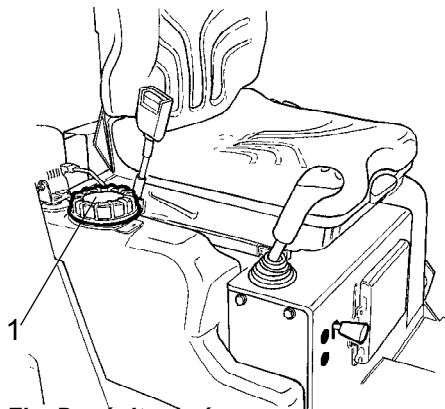


Fig. Depósito de água
1. Tampa do depósito



Sistema pulverizador - Verificar, limpar

Verifique se os orifícios nos bocais pulverizadores (1) não estão obstruídos. Limpe sempre que necessário.

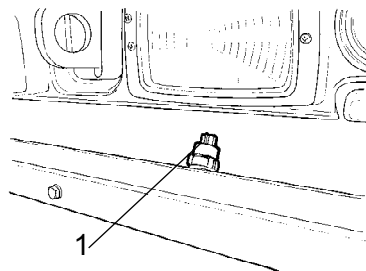


Fig. Sistema pulverizador
1. Bocais pulverizadores



Sistema pulverizador - Verificar, limpar

Verifique se o filtro de água (1) não está obstruído. Limpe sempre que necessário. Limpe o filtro de água, desapertando a secção inferior do filtro, e limpe o coador e a caixa do filtro. Volte a montar pela ordem inversa.

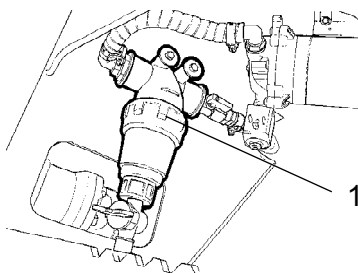


Fig. Compartimento na parte inferior
1. Filtro de água

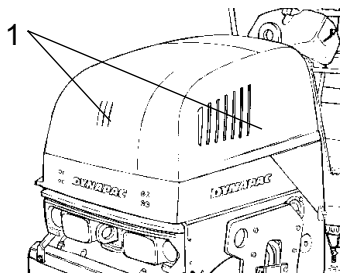


Fig. Capota do motor
1. Grelha do ar de refrigeração/motor

Circulação de ar - Verificar

Verifique se a circulação de ar no motor através da grelha na capota está obstruída.

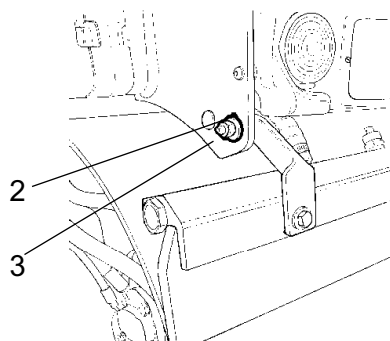


Fig. Raspadores dianteiros na posição de transporte
2. Contraporca
3. Placa de montagem

Raspadeiras - Verificar, ajustar

Verifique se as raspadeiras estão intactas. Se necessário, ajuste as raspadeiras da seguinte forma:

Para uma aplicação mais firme do raspador, desaperte a contraporca (2) e ajuste-a até se obter a aplicação pretendida.

Fixe esta regulação, apertando a contraporca contra o suporte (3).

Ajuste a pressão em ambos os suportes das raspadeiras.

Para regular as raspadeiras para uma pressão inferior, ajuste na ordem inversa à anteriormente descrita.

Lâmpadas de aviso - Verificar

Verifique se as lâmpadas de aviso no painel de comandos estão a funcionar.

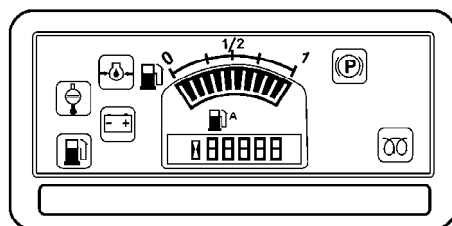


Fig. Painel de comandos.



Verificar - Drenar - Separador de água

Desaperte o recipiente (2) e esvazie-o.



Entregue o líquido drenado para ser eliminado.

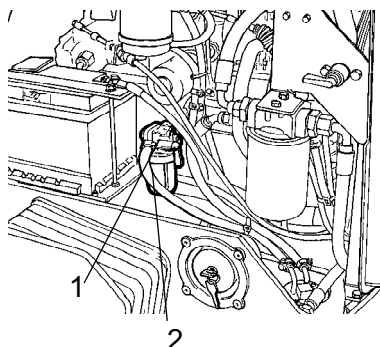


Fig. Separador de água
1. Separador de água
2. Recipiente



Indicador do filtro do ar

Se o indicador (1) no filtro do ar estiver vermelho, é necessário esvaziar o captador de poeiras (2) do filtro do ar. Para esvaziar o captador de poeiras basta premir a borracha na parte de baixo com os dedos. Verifique também se as mangueiras de ar estão intactas.

Limpe o filtro do ar sempre que trabalhar em ambientes extremamente poeirentos.

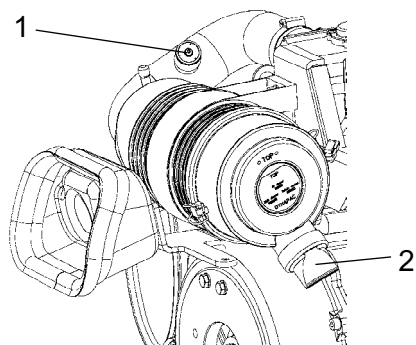


Fig. Filtro do ar
1. Indicador
2. Bolsa de poeiras



Enchimento de combustível

Ateste o depósito de combustível diariamente antes de iniciar o trabalho. Abra e remova a tampa do depósito e encha através do tubo de enchimento (1).



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



Pare o motor. Faça curto-circuito (pressione) no bocal de combustível durante o abastecimento, pressionando-o contra o tubo de enchimento (1)

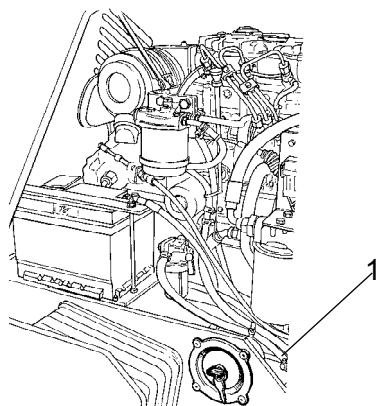


Fig. Lado esquerdo
1. Tubo/tampão de enchimento

O depósito tem capacidade para 23 litros de combustível.

Manutenção - 50h

Estacione o cilindro em pavimento plano. Se nada for dito em contrário, desligue o motor e certifique-se de que o botão do travão de emergência está aplicado durante todos os trabalhos de verificação e ajuste no cilindro.



Certifique-se de que a capota do motor está totalmente aberta quando estiverem a ser realizados trabalhos no motor.



Após as primeiras 50 horas de operação, deve-se substituir os filtros de óleo.

**Funcionamento dos travões - Verificar**

Verifique o funcionamento dos travões da seguinte maneira:

Avance a máquina lentamente. Agarre-se ao volante e prepare-se para uma travagem brusca.

Prima o botão do travão de emergência (1). O cilindro irá parar abruptamente e o motor será desligado.

Após a verificação dos travões, coloque o comando de avanço/recuo em ponto morto.

Puxe o botão do travão de emergência (1) para fora. Ponha o motor a trabalhar.

O cilindro está agora pronto a funcionar.

Consulte também a secção no manual sobre o funcionamento.

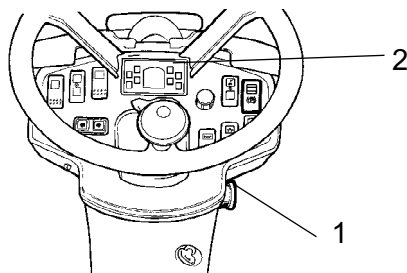


Fig. Painel de instrumentos
1. Botão do travão de emergência
2. Lâmpada do travão de estacionamento

Filtro do ar – esvaziar

Para esvaziar o captador de poeiras (1) basta premir a borracha na parte de baixo com os dedos. Verifique também se as mangueiras de ar estão intactas.

Limpe o filtro do ar sempre que trabalhar em ambientes extremamente poeirentos.

Consulte também a secção no manual sobre o funcionamento.

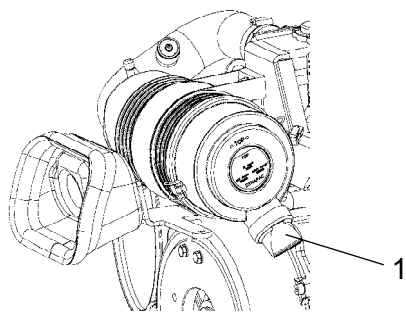


Fig. Filtro do ar
1. Captador de poeiras

Manutenção - 250h

! *Estacione o cilindro em pavimento plano. Se nada for dito em contrário, desligue o motor e certifique-se de que o botão do travão de emergência está aplicado durante todos os trabalhos de verificação e ajuste no cilindro.*

! *Certifique-se de que a capota do motor está totalmente aberta quando estiverem a ser realizados trabalhos no motor.*



Filtro do ar - Limpar - Mudar

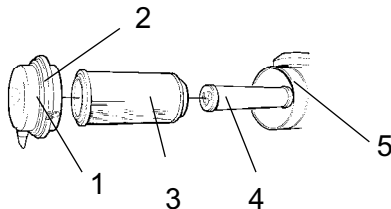


Fig. Filtro do ar
 1. Fechos
 2. Tampa
 3. Filtro principal
 4. Filtro de segurança
 5. Caixa do filtro

Limpe o filtro do ar. Retire o filtro principal (3) soltando os fechos (1) e, em seguida, a tampa (2).

Verifique se o elemento do filtro não tem danos. Limpe o elemento, batendo na mão ou noutro objecto suave.

Em seguida, limpe com ar comprimido (máx 5 bars) a partir do interior do filtro. Limpe também a caixa do filtro (5) e a tampa (2).

! *Substitua o cartucho filtrante após 5 limpezas ou com maior frequência.*

Radiador do óleo hidráulico - Limpeza

Limpe as aletas de refrigeração do radiador do óleo hidráulico, de preferência com ar comprimido. Limpe o radiador com ar comprimido de dentro para fora.

! *Use óculos de protecção ao trabalhar com ar comprimido.*

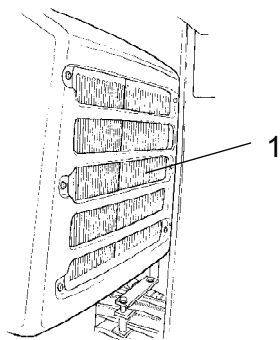


Fig. Compartimento do motor
 1. Radiador do óleo hidráulico



Comandos de avanço/recuo e juntas-Verificar e lubrificar

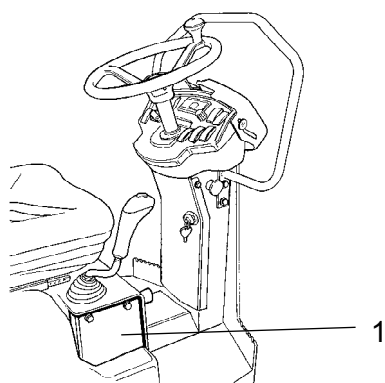


Fig. Comando de avanço/recuo
1. Chapa

Remova o bujão de drenagem (1). Verifique a fricção dos comandos de avanço/recuo. Os parafusos de fricção deverão ser colocados de modo a que o comando de avanço/recuo permaneça na posição na qual é colocada durante o funcionamento da máquina. A 'posição 0' do comando é determinada por um parafuso que engata com o entalhe no eixo entre os comandos.

Se o movimento do comando começar a ser difícil após um longo período de utilização, lubrifique os comandos na zona dos rolamentos e o cabo de comando com algumas gotas de óleo.

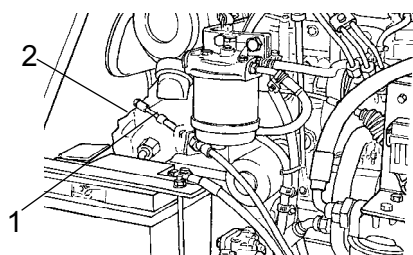


Fig. Compartimento do motor
1. Cabo de comando de A/R
2. Bomba de propulsão

Se o movimento do comando 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 propulsão.

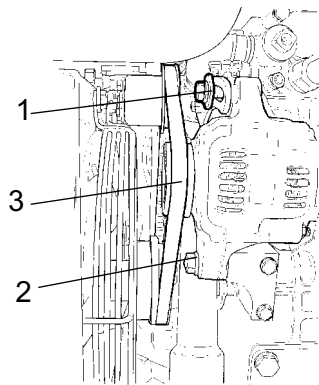


Fig. Alternador visto de frente
1. Parafuso de montagem
2. Parafuso de montagem
3. Correia do alternador

Correia do alternador - verificar tensão - Mudar



Desligue o motor e a alimentação e accione o botão do travão de emergência.

Se for possível pressionar manualmente a correia do alternador (3) cerca de 10 mm numa posição a meio das roldanas, significa que está com a tensão correcta. Caso seja necessário regular a tensão, proceda da seguinte forma:

Desaperte os dois parafusos de cabeça hexagonal (1) e (2).

Pressione o alternador de modo a que a correia fique com a tensão correcta conforme acima descrito.

Aperte o primeiro parafuso (1) e depois o segundo (2). Verifique se a tensão da correia se mantém depois de apertar os parafusos.

Substituir a correia do alternador quando necessário, ou o mais tardar nos procedimentos de manutenção de 1000 h de operação.

Manutenção - 500h

Estacione o cilindro em pavimento plano. Se nada for dito em contrário, desligue o motor e certifique-se de que o botão do travão de emergência está aplicado durante todos os trabalhos de verificação e ajuste no cilindro.



Certifique-se de que a capota do motor está totalmente aberta quando estiverem a ser realizados trabalhos no motor.

**Bomba exterior - para drenar o óleo hidráulico/depósito de combustível**

A bomba destina-se a ser utilizada para óleo hidráulico e combustível.



A bomba não deve funcionar em seco. Necessita de líquido para lubrificação.

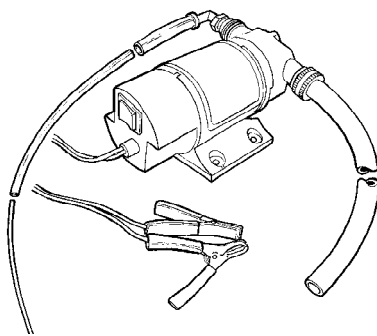


Fig. Bomba de drenagem exterior

A bomba pode ser utilizada para bombear o líquido para ambos os orifícios consoante a posição em que se encontra o interruptor de arranque. As mangueiras também podem ser trocadas utilizando um adaptador.

Caso a bomba não comece a extrair no espaço de 20 segundos, verifique se as ligações estão correctas. As avarias resultantes do funcionamento em seco não estão cobertas pela garantia.

Encha a porta de admissão na bomba com 30 ml de líquido para minimizar o funcionamento a seco.



Filtro do ar - Limpar - Mudar

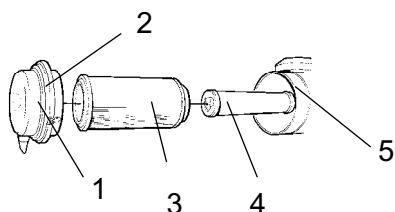


Fig. Filtro do ar

- 1. Fechos
- 2. Tampa
- 3. Filtro principal
- 4. Filtro de segurança
- 5. Caixa do filtro

Limpe o filtro do ar. Retire o filtro principal (3) soltando os fechos (1) e, em seguida, a tampa (2).

Verifique se o elemento do filtro não tem danos. Limpe o elemento, batendo na mão ou noutro objecto suave.

Em seguida, limpe com ar comprimido (máx 5 bars) a partir do interior do filtro. Limpe também a caixa do filtro (5) e a tampa (2).



Substitua o cartucho filtrante após 5 limpezas ou com maior frequência.



Reservatório hidráulico - Verificação/ventilação

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

Se estiver tapada num dos sentidos, lave com um pouco de gasóleo ou sopra com ar comprimido até se obter passagem livre, ou substitua a tampa por uma nova.



Use óculos de protecção ao trabalhar com ar comprimido.

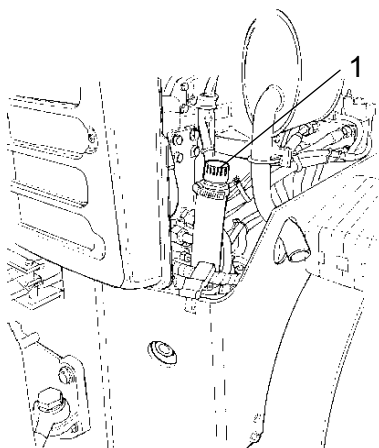


Fig. Compartimento do motor, lado direito

- 1. Tampa do reservatório hidráulico



Óleo de motor e filtro do óleo - Mudar

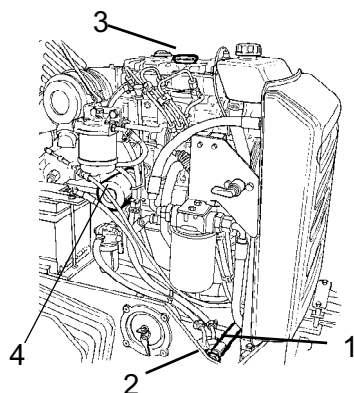


Fig. Lado esquerdo do compartimento do motor

- 1. Mangueira de drenagem**
- 2. Bujão**
- 3. Tampão de enchimento**
- 4. Filtro do óleo**

Antes de drenar o óleo, faça o motor trabalhar até aquecer.



Desligue o motor e accione o botão do travão de emergência.



Tome extremo cuidado ao drenar os líquidos e óleos. Use luvas e óculos de protecção.

Coloque sob o bujão (2), um recipiente com uma capacidade mínima de 5 litros.

Desaperte o tampão de enchimento (3) e o bujão (2) na extremidade da mangueira de drenagem (1). Deixe escorrer o óleo do motor totalmente.



Entregue o óleo drenado para ser eliminado em conjunto com resíduos especiais.



Para mais detalhes relativamente à mudança do óleo e filtros, consulte o manual do motor.

Remova o filtro do óleo (4) e coloque um filtro novo.

Limpe qualquer derrame que possa ter ocorrido.

Coloque o tampão de drenagem (2) na extremidade da mangueira.

Encha com óleo novo. Consulte a secção Lubrificantes para informação sobre a qualidade correcta do óleo. Coloque o tampão de enchimento (3) e verifique o nível de óleo utilizando a vareta.

Ponha o motor a trabalhar e deixe-o ao ralenti durante alguns minutos. Durante este período, verifique se existem fugas em redor do filtro de óleo.

Desligue o motor, aguarde cerca de um minuto e, em seguida, verifique o nível do óleo. Ateste com óleo, se necessário.



Verificar - Sistema de refrigeração

Verifique se todas as mangueiras/engates das mangueiras estão intactos e bem apertados. Encha com refrigerante conforme descrito nas especificações dos lubrificantes.



Tenha o máximo cuidado ao abrir a tampa do radiador quando o motor estiver quente. Use luvas e óculos de protecção.



Verifique também o ponto de congelação. Mude o refrigerante a cada dois anos.

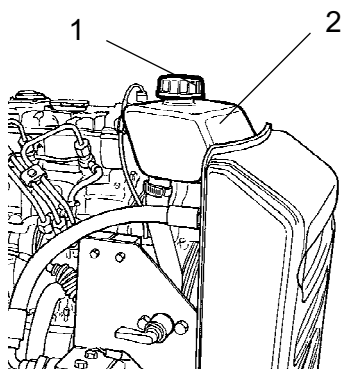


Fig. Sistema de refrigeração
 1. Tampão de enchimento
 2. Marcas de nível



Rolo - Verificação do nível do óleo

Estacione o cilindro em pavimento plano e conduza lentamente o cilindro até que o bujão do óleo (1) fique no centro do entalhe semicircular na suspensão do rolo.



Desligue o motor e a alimentação e accione o botão do travão de emergência.

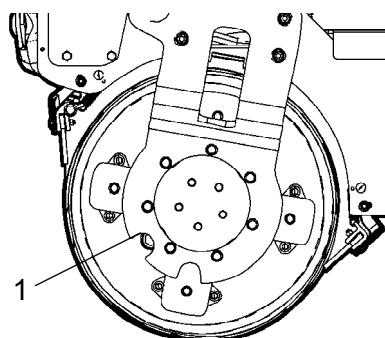


Fig. Lado propulsor do rolo
 1. Bujão do óleo para verificação do nível.

Desaperte o bujão e verifique se o nível do óleo alcança a esquina inferior da abertura. Se necessário, ateste com óleo de transmissão novo. Consulte a secção Lubrificantes para informação sobre a qualidade correcta do óleo.

Limpe quaisquer partículas metálicas que possam existir no bujão magnético (1) e aperte novamente o bujão.

Manutenção - 1000h



Estacione o cilindro em pavimento plano. Se nada for dito em contrário, desligue o motor e certifique-se de que o botão do travão de emergência está aplicado durante todos os trabalhos de verificação e ajuste no cilindro.



Certifique-se de que a capota do motor está totalmente aberta quando estiverem a ser realizados trabalhos no motor.



Filtro do óleo hidráulico - Mudar



Retire o filtro (1) e entregue para ser eliminado em conjunto com resíduos especiais. O filtro é de tipo descartável e não pode ser limpo.

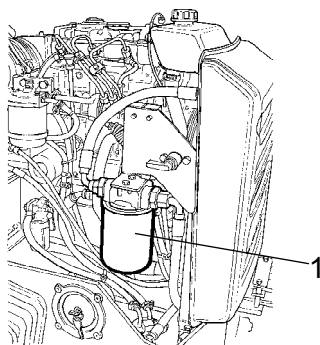


Fig. Compartimento do motor, lado esquerdo
1. Filtro do óleo hidráulico

Limpe cuidadosamente a superfície de vedação do suporte do filtro.

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

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



Não aperte demasiado. O anel de vedação pode ficar danificado.

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

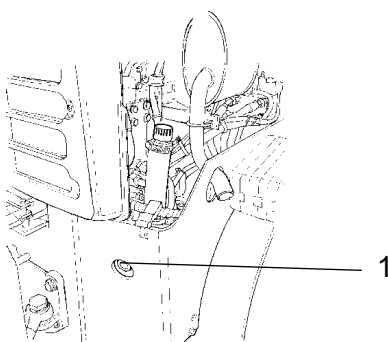


Fig. Compartimento do motor, lado direito
1. Visor de nível

Verifique o nível de óleo hidráulico no visor de nível (1) e ateste se necessário. Consulte a secção “Cada 10 horas de operação” para mais informações.

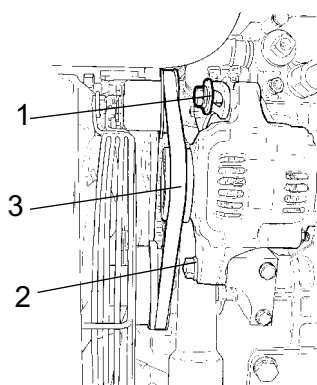


Fig. Alternador visto de frente
1. Parafuso de montagem
2. Parafuso de montagem
3. Correia do alternador

Correia do alternador - Verificar tensão - Mudar



Desligue o motor e a alimentação e accione o botão do travão de emergência.


Desaperte os dois parafusos de cabeça hexagonal (1) e (2). Dobre a correia antiga do alternador até sair e substitua por uma nova


Pressione o alternador de modo a que a correia fique com uma tensão com a medição indicada em seguida.

Se for possível pressionar manualmente a correia do alternador (3) cerca de 10 mm numa posição a meio das roldanas, significa que está com a tensão correcta.

Aperte o primeiro parafuso (1) e depois o segundo (2). Verifique se a tensão da correia se mantém depois de apertar os parafusos.

Manutenção - 2000h

 **Estacione o cilindro em pavimento plano. Se nada for dito em contrário, desligue o motor e certifique-se de que o botão do travão de emergência está aplicado durante todos os trabalhos de verificação e ajuste no cilindro.**

 **Certifique-se de que a capota do motor está totalmente aberta quando estiverem a ser realizados trabalhos no motor.**



Rolo – Mudar óleo

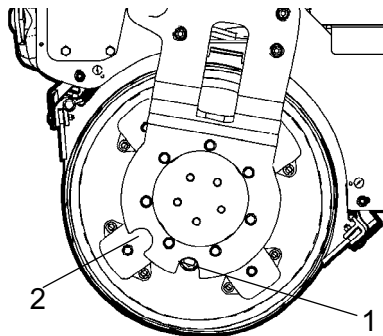




Fig. Rolo, lado da vibração
1. Bujão do óleo (1) em posição para drenar o óleo.
2. A posição do bujão do óleo para verificação do nível e enchimento.

Estacione o cilindro numa superfície nivelada e faça avançar lentamente o cilindro até que o bujão (1) fique na posição inferior.

 **Desligue o motor e a alimentação e accione o botão do travão de emergência.**

Coloque sob o bujão, um recipiente com uma capacidade mínima de 5 litros.

Desaparafuse o bujão (1) e deixe o óleo escorrer todo para fora.

 **Entregue o óleo drenado para ser eliminado em conjunto com resíduos especiais.**

Ateste com óleo novo na posição 2. Para proceder ao enchimento de óleo consulte "Cada 500 horas de operação".



Depósito de água - Limpar



No Inverno, não se esqueça do risco de congelamento. Esvazie o tanque, bomba e tubagens.

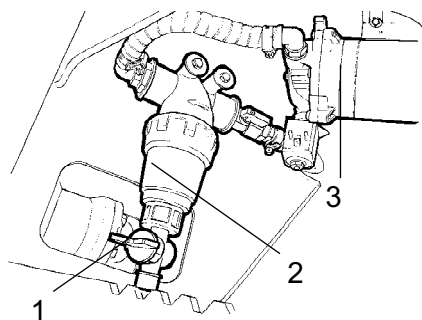


Fig. Compartimento na parte inferior
 1. Torneira de drenagem
 2. Filtro de água
 3. Bomba de água

Esvazie o tanque através da torneira de drenagem (1) junto ao filtro.

Lave os depósitos com água, adicionando um pouco de detergente apropriado para superfícies de plástico.

Limpe o filtro de água (2). Encha o depósito com água e verifique o funcionamento do sistema pulverizador.



Os depósitos da água são de plástico (polietileno) e são recicláveis.



Depósito de combustível - Limpar

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

Usando uma bomba exterior extraia eventuais resíduos do fundo. Consulte as instruções relativas à "bomba exterior".

Para eliminar os sedimentos restantes, encha o depósito com dois litros de gasóleo e, em seguida, proceda à sua extracção utilizando a bomba exterior.



Recolha os resíduos extraídos num recipiente com capacidade para no mínimo 28 litros e entregue para serem eliminados em conjunto com resíduos especiais.

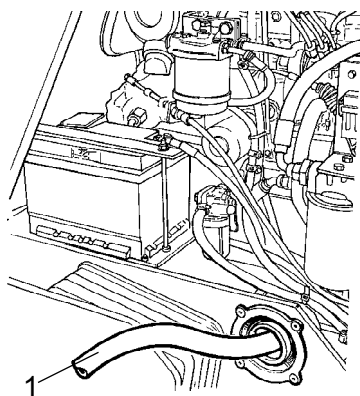


Fig. Depósito do combustível
 1. Mangueira da bomba exterior



Cuidado com o risco de incêndio ao manusear combustível.



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

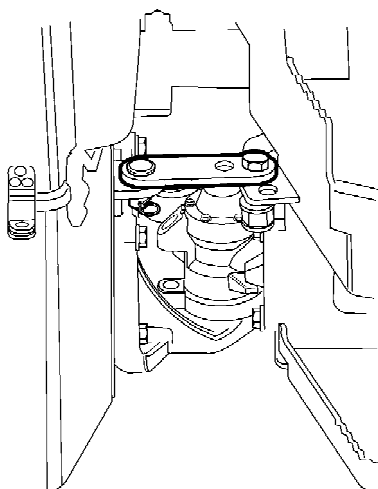


Fig. Articulação da direcção

Articulação da direcção - Verificar

Verifique se há danos ou fendas na articulação da direcção.

Verifique e aperte os parafusos desapertados.

Verifique também eventuais emperramentos e folgas na articulação da direcção.



Bomba exterior - para drenar o óleo hidráulico/depósito de combustível



A bomba destina-se a ser utilizada para óleo hidráulico e combustível.



A bomba não deve funcionar em seco. Necessita de líquido para lubrificação.

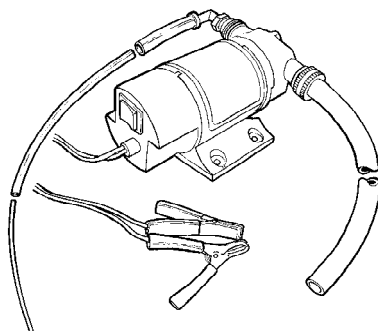


Fig. Bomba de drenagem exterior

A bomba pode ser utilizada para bombear o líquido para ambos os orifícios consoante a posição em que se encontra o interruptor de arranque. As mangueiras também podem ser trocadas utilizando um adaptador.

Caso a bomba não comece a extrair no espaço de 20 segundos, verifique se as ligações estão correctas. As avarias resultantes do funcionamento em seco não estão cobertas pela garantia.

Encha a porta de admissão na bomba com 30 ml de líquido para minimizar o funcionamento a seco.



Reservatório hidráulico - mudar óleo

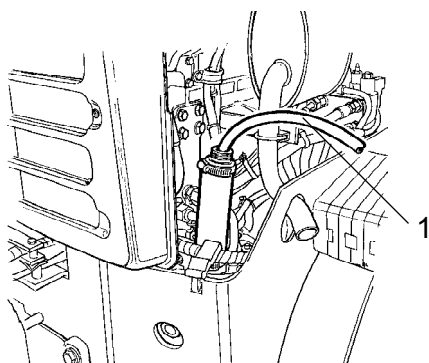


Fig. Reservatório hidráulico
1. Drenagem

Para drenar/esvaziar o reservatório hidráulico utilize uma bomba de drenagem exterior.



Risco de queimaduras ao drenar óleo quente.

Desaperte a tampa do reservatório. Coloque a mangueira mais fina da bomba na saída de enchimento/drenagem no reservatório hidráulico. Coloque a outra mangueira num recipiente de drenagem.



Utilize um recipiente com capacidade para no mínimo 15 litros.

Ponha a bomba a trabalhar para extrair o óleo do reservatório. Consulte as instruções relativas à "bomba exterior".

Verifique se a mangueira da bomba chega ao fundo do reservatório hidráulico para garantir que é extraído o máximo de óleo possível.

Deixe o reservatório hidráulico secar e coloque a respectiva tampa.



Recolha o óleo e entregue para ser eliminado em conjunto com resíduos especiais.

Mude o filtro de óleo hidráulico, conforme descrito em "Cada 1.000 horas de operação".

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

DYNAPAC

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

DYNAPAC

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