

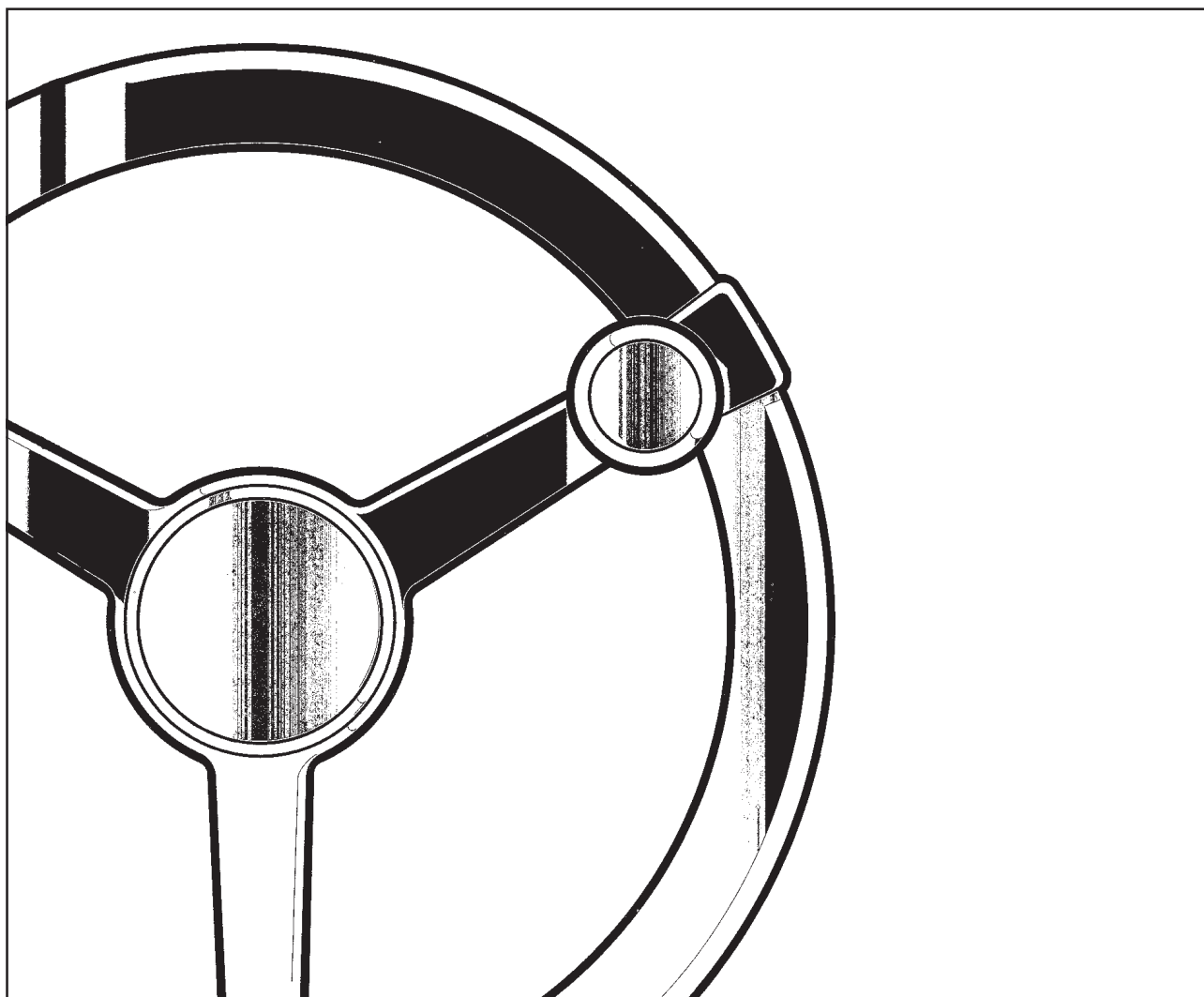
DYNAPAC

CC102/102C, CC122/122C

CC132, CC142/142C

OPERAÇÃO

O102PT4



DYNAPAC

Box 504, SE-371 23 Karlskrona, Sweden
Phone: +46 455 306000, Fax: +46 455 306030
www.dynapac.com

DYNAPAC

Cilindro vibratório CC102/102C, CC122/122C CC132, CC142/142C

Operação O102PT4, Abril 2004

Motor Diesel:

**CC102/C/122/C/132
CC132/142/C
CC142/C**

**Deutz F2L 2011, Isuzu 3LD1 PW-05
Deutz F3L 2011
Isuzu 3LD1 PW-05**

As instruções são válidas a partir de:

CC102/C/122/C

Deutz

PIN (S/N) *60117500*

Isuzu

PIN (S/N) *60127500*

CC132 Deutz

PIN (S/N) *60232800*

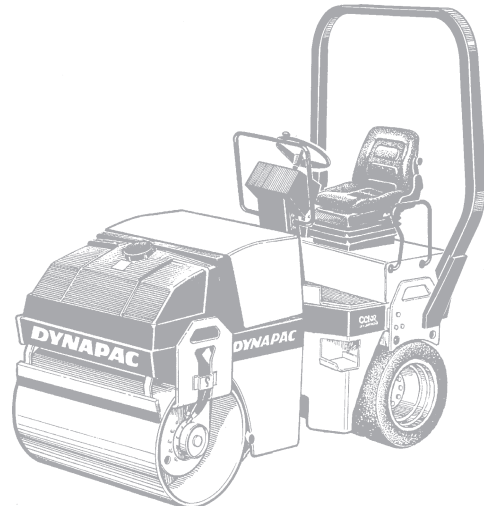
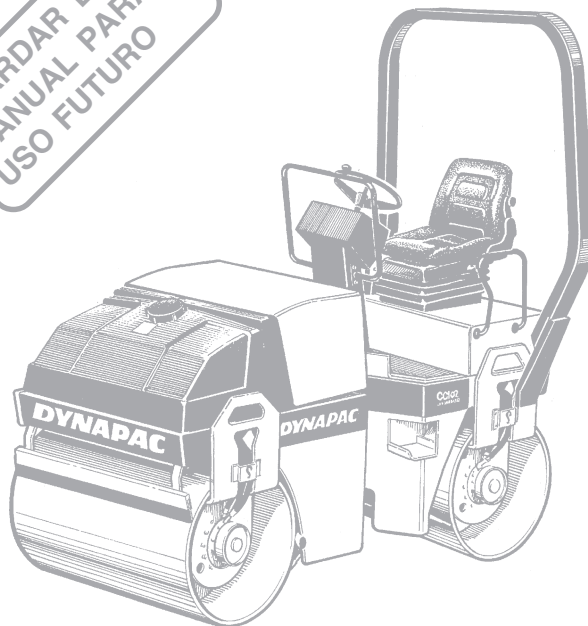
CC142/C

Deutz

PIN (S/N) *60212800*

Isuzu

PIN (S/N) *60222800*



Os CC102/122 e CC132 destinam-se especialmente a trabalhos de reparação em asfalto mas podem também ser usados no asfaltamento de ruas pequenas, passeios e pistas para bicicletas. São frequentemente usados como complemento de cilindros maiores, na compressão de emendas transversais e em espaços de difícil acesso.

Os CC102C e CC122C são cilindros combinados, pequenos e leves, usados na compressão de camadas delgadas e de asfalto mole.

O CC142 é um típico "cilindro urbano" para compressão de asfalto em ruas, parques de estacionamento e terrenos industriais. A sua capacidade é suficiente para seguir uma asfaltadora pequena para este tipo de trabalho.

O CC142C destina-se também a pequenos trabalhos de revestimento em superfícies de asfalto pouco transitadas onde se pretende uma textura lisa e bonita. Locais de trabalhos típicos, além de passeios e pistas de bicicletas são, portanto, zonas de parque, campos de golfe e instalações desportivas.

ÍNDICE

	Página
Regras de segurança	3
Segurança na operação	4, 5
Autocolantes de segurança, localização/descrição	6, 7
Placas da máquina e do motor	8
Instrumentos e comandos	9
Instrumentos e comandos, descrição funcional	10, 11
Instrumentos e comandos na cabina	12
Antes do arranque	13-15
Arranque	16
Operação	17
Operação/Vibração	18
Travagem	19, 20
Estacionamento	21
Instruções de elevação	22
Instruções de reboque	23, 24
Reboque/salvamento	25
Transporte	26
Instruções de operação – Resumo	27

SÍMBOLOS DE ADVERTÊNCIA



Instrução de segurança – Segurança pessoal.



Especial atenção – Danos na máquina ou em componentes.

MANUAL DE SEGURANÇA



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

GENERALIDADES

Este manual contém instruções para a operação e utilização do cilindro. Para cuidados e manutenção, consultar o manual "MANUTENÇÃO, CC102/C/122/C/132/142/C".



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

REGRAS DE SEGURANÇA (Ler também o Manual de Segurança)



1. O operador tem que estar bem familiarizado com o conteúdo deste MANUAL DE OPERAÇÃO, antes de pôr o cilindro a funcionar.
2. Assegure-se de que todas as instruções do MANUAL DE 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. Para subir e descer, recomenda-se "contacto em três pontos", ou seja, sempre dois pés e uma mão ou um pé e duas mãos em contacto com a máquina.
6. Ao operar em piso inseguro deve-se 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 assenta sobre material já compactado.
10. Assegure-se de que não há obstáculos na direcção de marcha, tanto no solo como no ar.
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 sujidade e gorduras da plataforma do operador. Mantenha todos os autocolantes e letreiros limpos e perfeitamente legíveis.
14. Medidas de segurança antes de abastecer combustível:
 - Parar o motor.
 - Não fume.
 - Não permitir chama aberta nas cercanias.
 - 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 protectores auditivos. O nível sonoro pode variar dependendo do tipo de piso em que a máquina é usada.
17. Não modifique a máquina em nenhum sentido que possa afectar a sua segurança. Só podem ser efectuadas modificações após a obtenção de aprovação por escrito da Dynapac.
18. Não use a máquina até que o óleo hidráulico ter alcançado a temperatura normal de trabalho. A distância de travagem pode tornar-se maior quando o óleo está frio. Consulte as instruções de arranque no MANUAL DE OPERAÇÃO.

SEGURANÇA NA OPERAÇÃO

Operação junto a beiradas

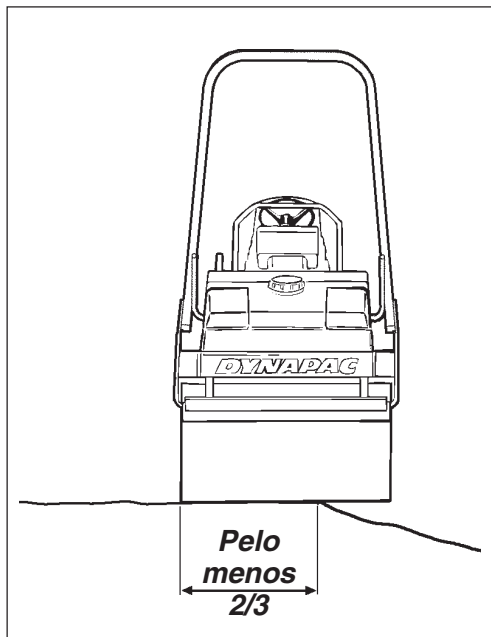


Fig. 1 Posicionamento dos rolos ao operar junto a beiradas.

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



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

Inclinação

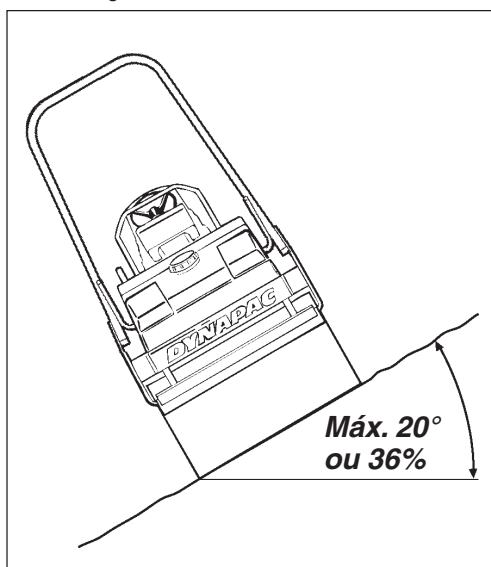


Fig. 2 Operação em declives laterais



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



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

O ângulo aqui citado e ao qual a máquina se volta, foi medido com a máquina parada em piso duro e liso. O ângulo da direcção é 0, as vibrações desligadas e todos os depósitos cheios. Não esquecer que piso instável, o dirigir da máquina, a aplicação da vibração, a velocidade de condução e a elevação do centro de gravidade (acessórios), podem fazer com que a máquina se volte, mesmo numa inclinação inferior à aqui indicada.



Em caso de evacuação de emergência da cabina, soltar o martelo localizado no pilar traseiro do lado direito e quebrar o pára-brisa traseiro.

SEGURANÇA NA OPERAÇÃO

Posição de assento

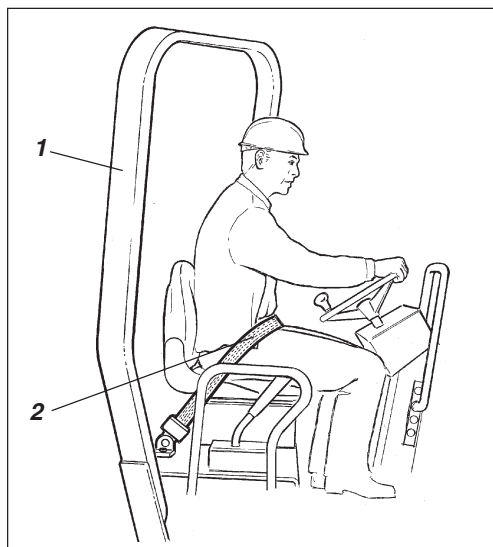


Fig. 3 Lugar do operador

1. Arco ROPS
2. Cinto de segurança

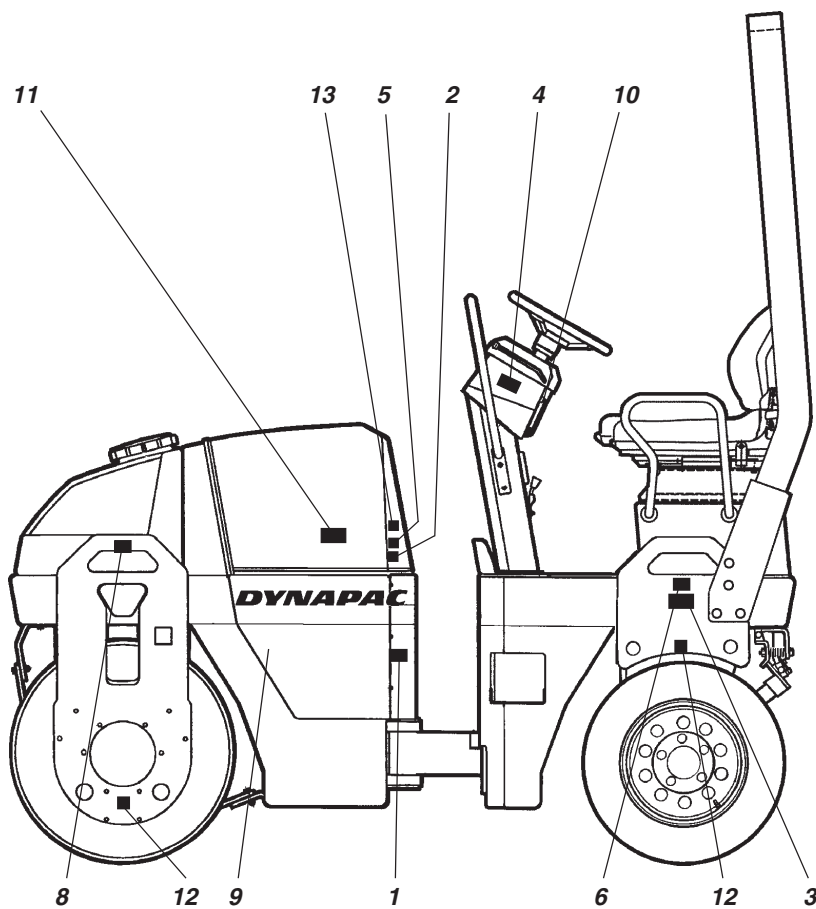
Permaneça sempre sentado durante todo o tipo de operação. Se o operador se levantar, a buzina soa ou, em certos modelos, os travões são aplicados.



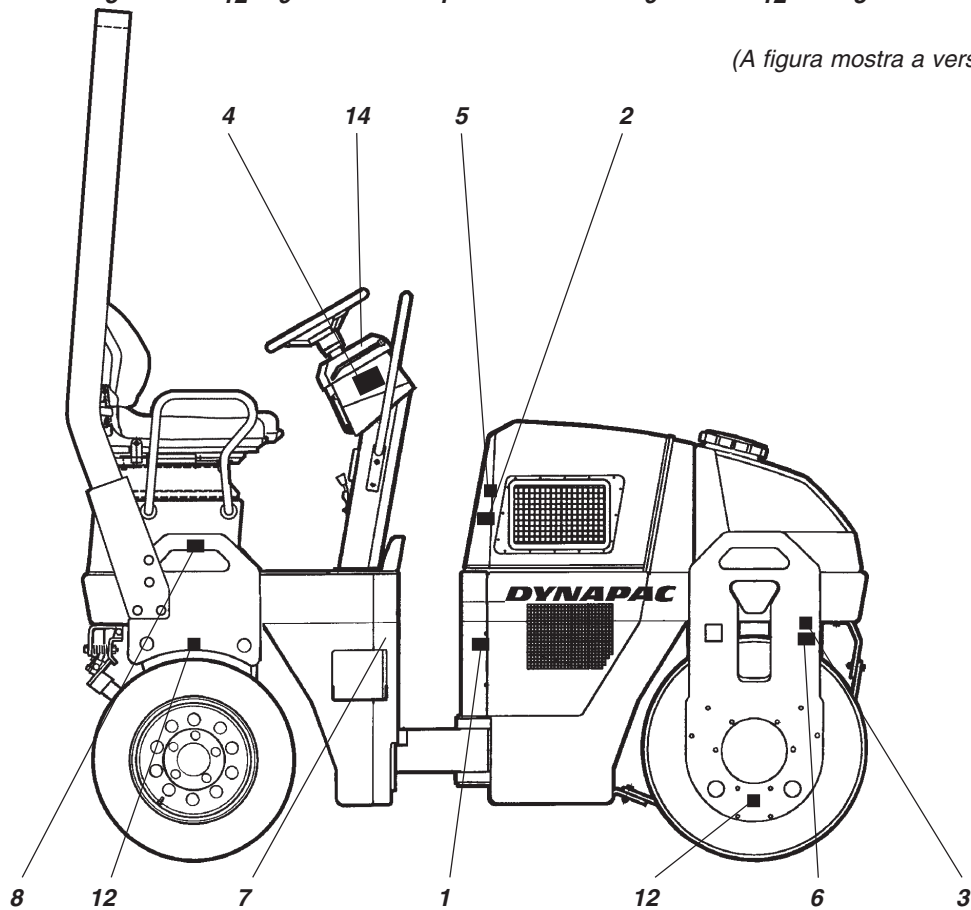
Use sempre o cinto de segurança, caso a máquina esteja equipada com tal. Se a máquina se voltar e o operador não tiver o cinto de segurança colocado, há grande risco de o operador ser projectado e ficar por baixo da máquina.

Nos cilindros com ROPS (protecção contra capotamento) ou cabina, o cinto de segurança é equipamento de série.

AUTOCOLANTES DE SEGURANÇA, LOCALIZAÇÃO/DESCRIÇÃO



(A figura mostra a versão combi.)



AUTOCOLANTES DE SEGURANÇA, LOCALIZAÇÃO/DESCRIÇÃO



Zona de esmagamento, articulação central/Rolo. Mantenha-se a distância segura da zona de esmagamento.



Exortação ao operador para ler o manual de segurança do motor, bem como as instruções de operação e manutenção antes de utilizar a máquina.



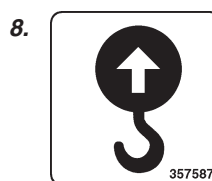
Gasóleo



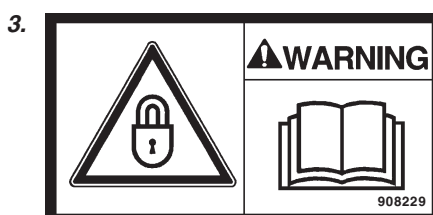
Aviso para peças rotativas do motor. Mantenha as mãos a uma distância segura da zona de perigo.



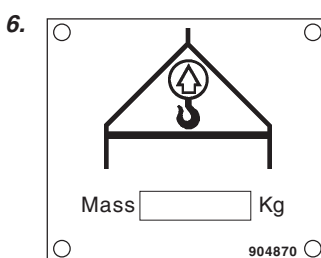
Aviso para superfícies escaldantes no compartimento do motor. Não tocar nessas superfícies.



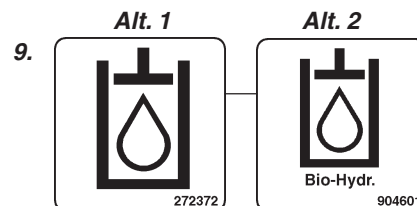
Ponto de elevação



A articulação central tem que estar trancada durante a elevação. Consultar o manual de instruções.

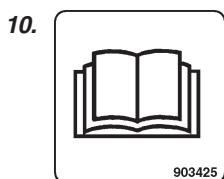


Letreiro de elevação

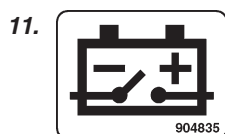


Oleo hidráulico

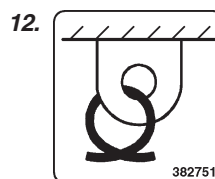
Oleo hidráulico biológico



Compartimento dos manuais



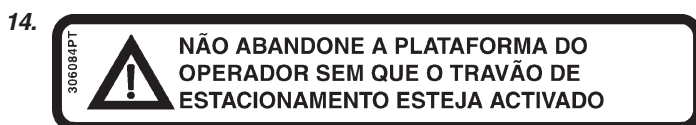
Interruptor principal da bateria



Ponto de fixação



Nível de potência sonora



PLACAS DA MÁQUINA E DO MOTOR

Placa da máquina

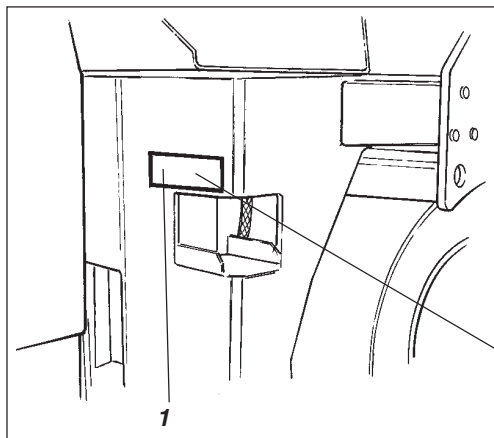


Fig. 4 Degrau do lado esquerdo
1. Placa da máquina

A placa da máquina (1) está fixa no lado esquerdo do chassi dianteiro, junto à articulação central. Na chapa está patente o nome e endereço do fabricante, o tipo de máquina, o PIN ("Part Identification Number" – número de identificação do produto) (número de série), o peso de trabalho, a potência do motor e o ano de fabrico. As marcas CE e o ano de fabrico poderão ser omitidos em máquinas fornecidas para mercados fora da UE.

DYNAPAC			
Metso Dynapac AB Box 504, SE-371 23 Karlskrona Sweden			
Type	Operating mass kg	Rated Power kW	Year of Mfg
Product Identification Number			
			358090SE

Número de série no chassis

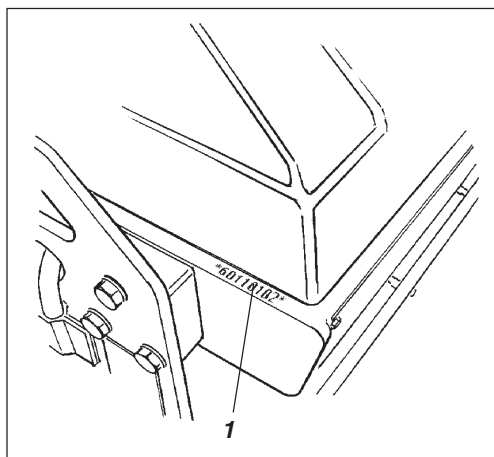


Fig. 5 Chassis frontal
1. Número de série

Ao encomendar peças, mencionar o PIN da máquina.

O PIN (1) da máquina está gravado na esquina do lado direito do chassi dianteiro.

Placa do motor

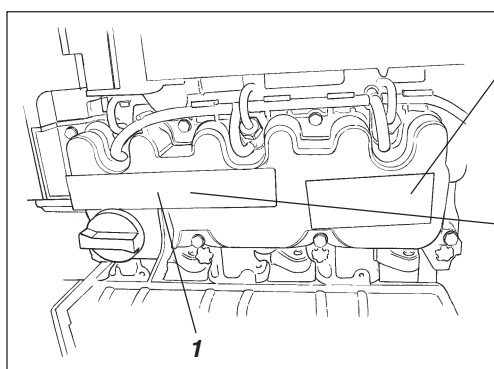


Fig. 6 Motor (Deutz)
1. Placas de tipo

A placa de tipo do motor (1) está fixa na parte superior do motor. A placa mostra o tipo do motor, o número de série e os dados do motor. Ao encomendar peças, mencionar o número de série do motor. Consultar também o manual do motor.

IMPORTANT ENGINE INFORMATION			
ENGINE FAMILY	POWER	VALVELASH	INJ. TIMING
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
MODEL	RPM	ENGINE DISPLACEMENT	INJ. RATE
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	THIS ENGINE IS CERTIFIED TO OPERATE ON DIESEL FUEL		
	SERIAL NO	REM	
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
	THIS ENGINE CONFORMS TO <input type="text"/> YYY Y MODEL YEAR US EPA / <input type="text"/>		
	REGULATIONS FOR LARGE NONROAD COMPRESSION IGNITION ENGINES		

Mot.-Typ	Code	Mot.-Nr.	kW	EP	K	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
kW (G)	kW (S)	kW (S)	kW			
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
kW (W)			°C			
<input type="text"/>			<input type="text"/>			
	DEUTZ AG		MADE IN GERMANY			

ISUZU:

No cárter do óleo, por baixo dos filtros do combustível e do óleo, está fixo um autocolante que mostra o número de série do motor. Há também um outro autocolante na tampa das válvulas, que mostra a denominação de modelo do motor. Consultar também o manual do motor.

INSTRUMENTOS E COMANDOS

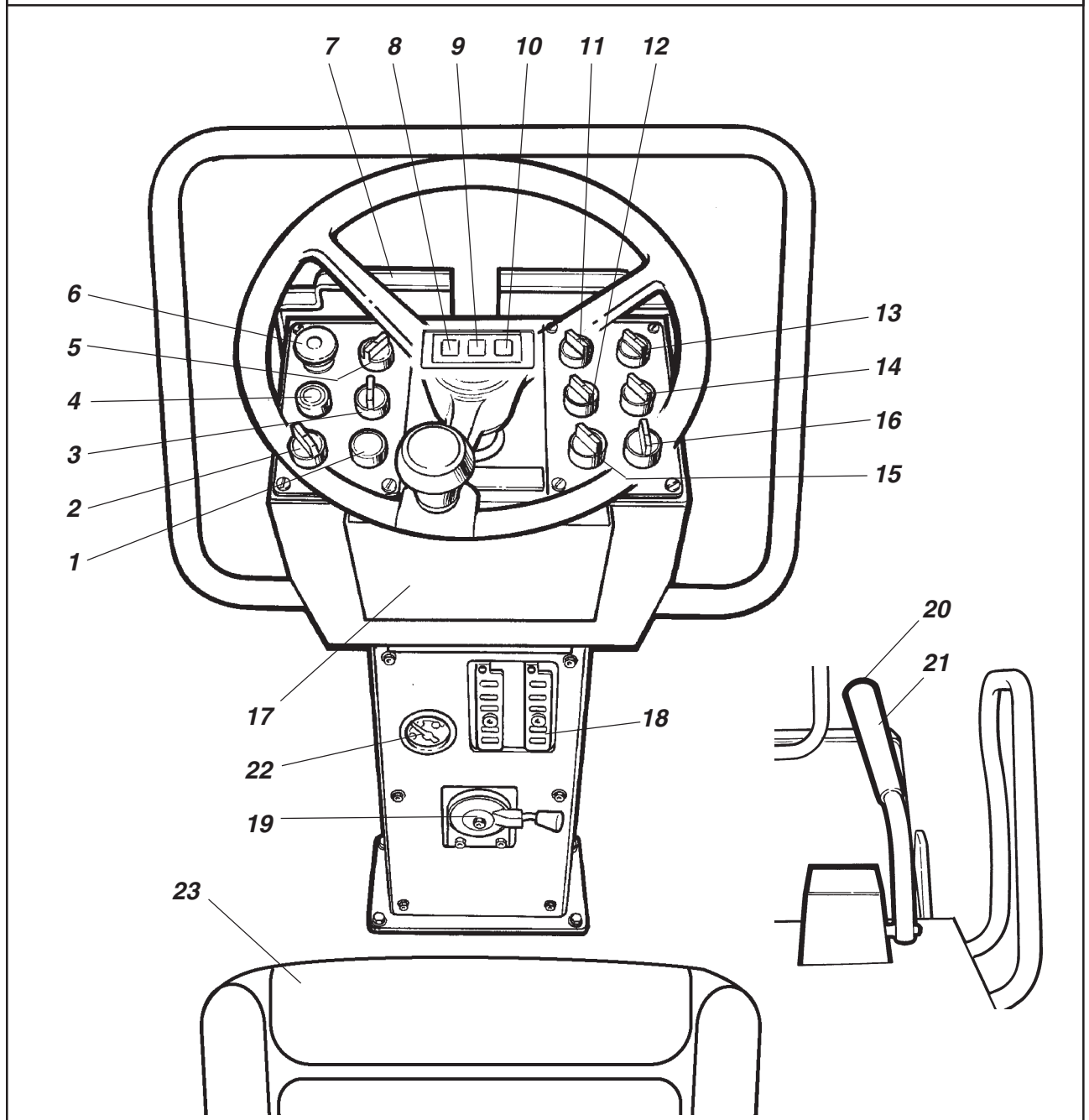


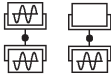




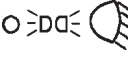


Fig. 7 Lugar do operador

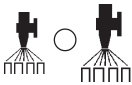









- | | |
|--|--|
| 1. Buzina | 13. Luzes de trânsito □ |
| 2. Comutador de ignição | 14. Pulverizadores rodas de |
| 3. Pulverizadores, Manual/Automático | borracha (Combi)/vibração rolos dianteiro/traseiro |
| 4. Botão de arranque | 15. Intermitentes de advertência □ |
| 5. Vibração, Manual/Automática | 16. Indicador de direcção □ |
| 6. Travão de reserva/estacionamento | 17. Manuais de segurança e instruções |
| 7. Tampa protectora dos instrumentos | 18. Caixas de fusíveis |
| 8. Lâmpada de aviso, carga | 19. Comando das rotações |
| 9. Luz de aviso dos travões | 20. Vibração Ligar/Desligar |
| 10. Luz de aviso, pressão de óleo/
temperatura do motor | 21. Comando de avanço/recuo |
| 11. Luzes de trabalho □ | 22. Indicador de nível de combustível □ |
| 12. Luz de advertência rotativa □ | 23. Contacto do assento |

□=Acessórios

INSTRUMENTOS E COMANDOS, DESCRIÇÃO FUNCIONAL

Pos na fig. 7	Designação	Símbolo	Função
1	Buzina, interruptor		Na posição premida, a buzina soa.
2	Comutador principal		Na posição O o circuito de arranque eléctrico está interrompido. Na posição I todos os comutadores eléctricos e lâmpadas recebem corrente, excepto o circuito do motor de arranque.
3	Sistema pulverizador, rolo		Regula o caudal de água para o rolo. Na posição MAN, irrigação contínua. Na posição O a irrigação está desligada. Na posição AUT, a irrigação LIGA/DESLIGA automaticamente quando se avança e recua.
4	Contacto de arranque		Na posição premida o motor de arranque é ligado.
5	Comutador das vibrações (Acessório)		Posição do meio = Vibrações desligadas. Posição da esquerda = Vibração em ambos os rolos (não em C). Posição da direita = Vibração num rolo.
6	Travão de reserva/ Travão de estacionamento		Na posição premida o travão de reserva é activado e, na posição premida com máquina imóvel, obtém-se o travão de estacionamento. Na posição extraída, ambos os travões estão desactivados.
7	Tampa protectora dos instrumentos		Para abater sobre a placa de instrumentos como protecção contra a intempérie e sabotagem.
8	Luz de aviso, carga da bateria		Se a lâmpada acender com o motor Diesel a funcionar, o alternador não está a carregar. Parar o motor e localizar a avaria.
9	Luz de aviso dos travões		A lâmpada acende quando os comandos do travão de estacionamento ou do travão de reserva estão premidos e os travões aplicados.
10	Lâmpada de aviso, pressão de óleo, ou temperatura de óleo demasiado alta no motor.		A luz de aviso acesa significa que a pressão do óleo está demasiado baixa. Pare o motor Diesel e solucione o problema. Ver manual do motor.
11	Iluminação de trabalho traseira, interruptor (Acessório)		Ao rodar para a direita acendem-se as luzes de trabalho.
12	Luz de advertência rotativa, interruptor (Acessório)		Ao rodar para a direita acende-se a luz de advertência rotativa.
13	Iluminação de trabalho dianteira, interruptor (Acessório)		Ao rodar para a direita acendem-se primeiro as luzes de estacionamento, e na segunda posição acendem-se as luzes de trabalho dianteiras.

INSTRUMENTOS E COMANDOS, DESCRIÇÃO FUNCIONAL

14	Sistema pulverizador, pneus (Combi)		Regula o caudal de água para os pneus Rodando o comutador para a esquerda= funcionamento contínuo Rodando o comutador para a direita= funcionamento intermitente
15	Piscas de advertência, interruptor (acessório)		Ao rodar para a direita acende-se o pisca de advertência.
16	Indicador de piscas de direcção, interruptor (acessório)		Ao rodar para a esquerda, pisca o indicador de direcção da esquerda. Na posição do meio a função dos piscas está desligada.
17	Compartimento de manuais		Para ter acesso aos manuais, puxar para cima e abater para fora o compartimento pela extremidade superior.
18	Caixa de fusíveis (no lado da frente da coluna da direcção)		Contém fusíveis do sistema eléctrico. Para descrição da função dos diversos fusíveis, consultar "Sistema Eléctrico".
19	Comando de rotações, motor Diesel		Na posição da direita obtém-se o ralenti do motor. Na posição esquerda obtém-se a rotação máxima.
20	Vibração Ligar/Desligar, interruptor		Quando se aperta e solta o interruptor, a vibração é activada e, se for premida mais uma vez, a vibração desliga. O acima mencionado é válido apenas quando o interruptor 5 se encontra na posição esquerda.
21	Comando de avanço/recuo		O comando tem que estar em ponto morto para se poder dar o arranque ao motor; o motor não arranca quando o comando Avanço/Recuo se encontra noutra posição. A direcção de marcha e a velocidade do cilindro são regulados com o comando Avanço/Recuo. Se a alavanca for posta para a frente o cilindro avança, etc. A velocidade do cilindro é proporcional à distância entre a alavanca e o ponto morto. Quanto mais afastada do ponto morto, maior é a velocidade.
22	Lâmpada de aviso, baixo nível de combustível (acessório)		Quando a lâmpada acende, o combustível existente no depósito não chega para muito mais tempo de operação. Abastecer combustível o mais depressa possível.
23	Contacto do assento		Mantenha-se sentado no assento do operador durante todos os tipos de operação. Se durante a operação o operador se levantar, a buzina soa ou, alternativamente, os travões são activados.

INSTRUMENTOS E COMANDOS NA CABINA

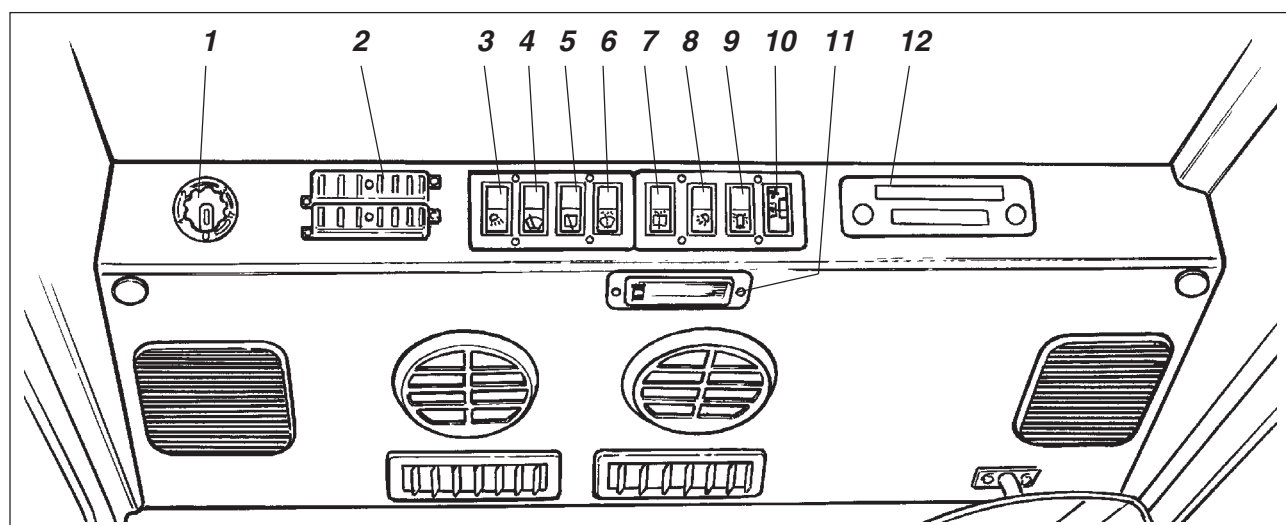


Fig. 8 Cabina

1. Comando do aquecimento □ 5. Limpa-vidros traseiro 9. Luz de advertência rotativa □
 2. Caixas de fusíveis 6. Esguicho dianteiro 10. Ventoinha
 3. Luzes de trabalho □ 7. Esguicho traseiro 11. Iluminação da cabina
 4. Limpa-vidros dianteiro 8. Luzes de trabalho □ 12. Rádio □ □ = Equipamento extra

Pos na fig. 8	Designação	Symbol	Funktion
1	Comando do aquecimento □		Regula o aquecimento da cabina. Quando rodado para a direita, o calor aumenta, para a esquerda diminui.
2	Caixas de fusíveis (cabina)		Contém fusíveis do sistema eléctrico. Para descrição da função dos diversos fusíveis, consultar "Sistema Eléctrico".
3	Luz de trabalho dianteira, interruptor □		Premir e a luz de trabalho dianteira acende.
4	Limpa-vidros dianteiros, interruptor		Premir e o limpa pára-brisas dianteiro entra em funcionamento.
5	Limpa-vidros traseiros, interruptor		Premir e o limpa pára-brisas traseiro entra em funcionamento.
6	Esguicho dianteiro, comutador		Premir e o vidro dianteiro é lavado.
7	Esguicho traseiro, comutador		Premir e o vidro traseiro é lavado.
8	Luzes de trabalho traseiras, comutador		Premir e a luz de trabalho traseira acende.
9	Luz de advertência rotativa □		Premir e a luz de advertência rotativa entra em funcionamento.
10	Ventilador, comutador		Premir e o ventilador entra em funcionamento.
11	Iluminação da cabina, comutador		Premir para diante e a iluminação da cabina acende-se.
12	Rádio □		

ANTES DO ARRANQUE

Interruptor principal da bateria – Ligar

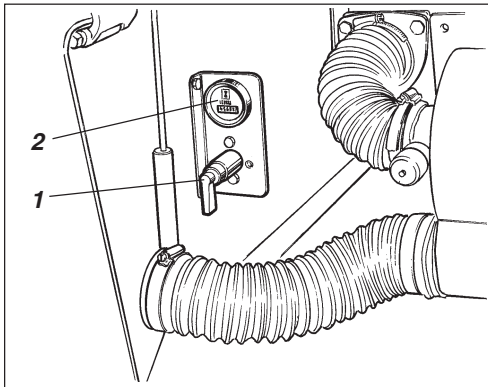


Fig. 9 Lado esquerdo do motor
1. Interruptor principal da bateria
2. Contador de horas de operação

Não esquecer de efectuar a manutenção diária.
Consultar o manual de manutenção.

O interruptor da bateria está situado no compartimento do motor. Colocar a chave (1) na posição de ligado. O cilindro inteiro tem então alimentação eléctrica.

Pos. (2) é o contador de horas de operação do motor. O número de horas é contado enquanto o motor estiver a funcionar.



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.

Sistema pulverizador/rolo

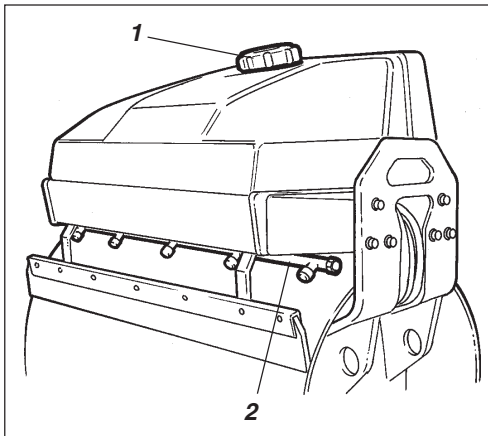


Fig. 10 Reservatório da água
1. Tampão de enchimento
2. Tubo dos pulverizadores

Encher o reservatório da água dianteiro e verificar se o tubo dos pulverizadores (2) está na posição correcta para uma aspersão eficaz da superfície do rolo. Pode-se rodar o tubo desapertando os parafusos de fixação (3) das braçadeiras de tubo (ver figura abaixo).

Sistema pulverizador/pneus

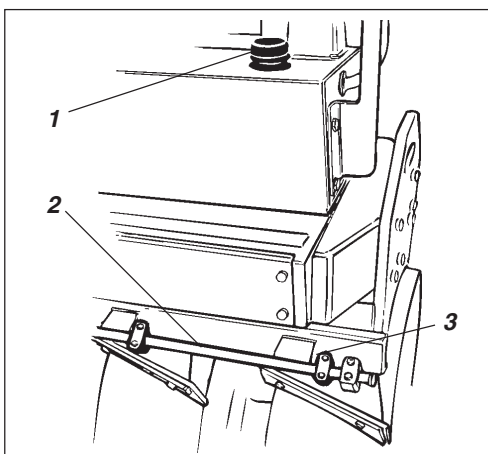


Fig. 11 Tanque de emulsão
1. Tampão de enchimento
2. Tubo dos pulverizadores
3. Parafusos de fixação

Encher o tanque de emulsão traseiro com água e, eventualmente, óleo de corte. Pode-se impedir aderência, misturando 2–4% de óleo de corte (fileum) na água do sistema pulverizador dos pneus.

Verificar se o tubo dos pulverizadores (2) está na posição correcta para uma aspersão eficaz dos pneus. Pode-se rodar o tubo desapertando os parafusos de fixação (3) das braçadeiras do tubo.

Verificar de vez em quando as pistas de desgaste dos pneus para ver se há aderência de asfalto, o que pode ocorrer antes dos pneus estarem suficientemente quentes.

ANTES DO ARRANQUE

Assento do operador – Ajustar

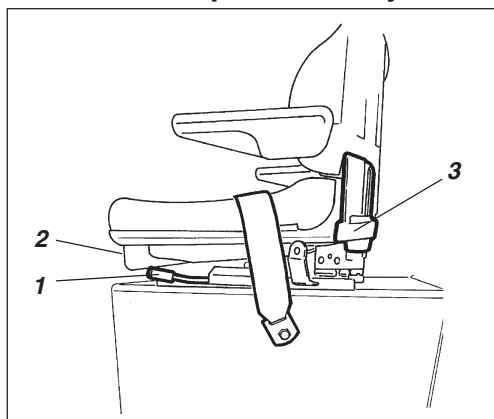


Fig. 12 Assento do operador

1. Manípulo – Ajuste longitudinal
2. Manípulo – Inclinação do encosto
3. Manípulo – Ajuste de peso

1. Ajustar o assento de forma a ter-se uma posição cómoda e fácil acesso aos comandos de manobra.
2. O assento tem as seguintes possibilidades de ajuste:
 - Longitudinal (1)
 - Inclinação do encosto (2)
 - Ajuste do peso (3)



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

Assento Conforto – Ajustes

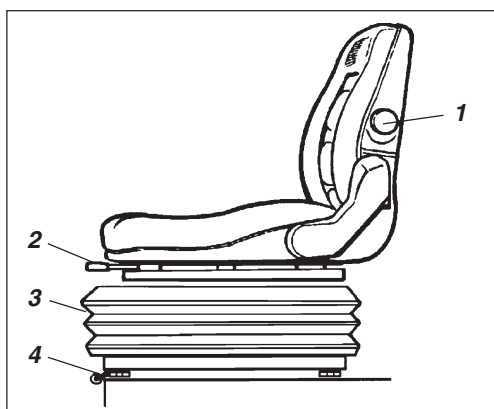


Fig. 13 Assento Conforto (acessório)

1. Inclinação do encosto
2. Ajuste longitudinal
3. Ajuste de peso
4. Ajuste transversal (acessório)

1. Ajustar o assento de forma a ter-se uma posição cómoda e fácil acesso aos comandos de manobra.
2. O assento tem as seguintes possibilidades de ajuste:
 - Inclinação do encosto (1)
 - Longitudinal (2)
 - Ajuste do peso (3)
 - Transversal (4)

ANTES DO ARRANQUE

Instrumentos e lâmpadas

– Verificar

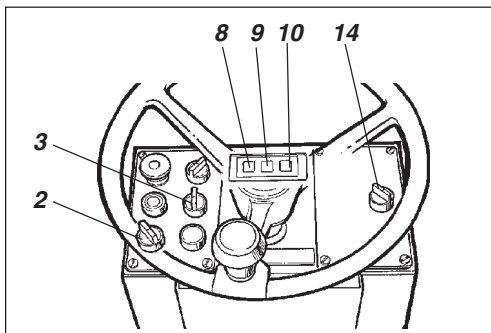


Fig. 14 Painel de instrumentos

2. Comutador de ignição

3. Comutador dos pulverizadores (rolo*)

8,9,10. Lâmpadas de aviso

14. Comutador dos pulverizadores (rodas de borracha)

Travão de estacionamento

– Verificar

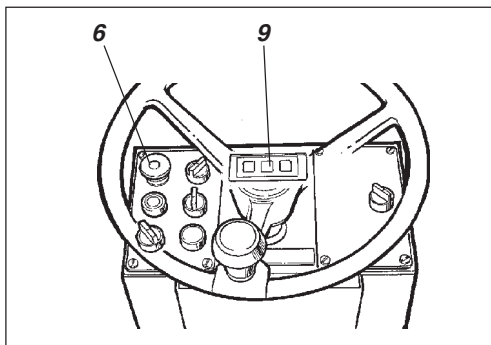


Fig. 15 Painel de instrumentos

6. Botão do travão de reserva/estacionamento

9. Lâmpada de aviso dos travões

Lugar do operador

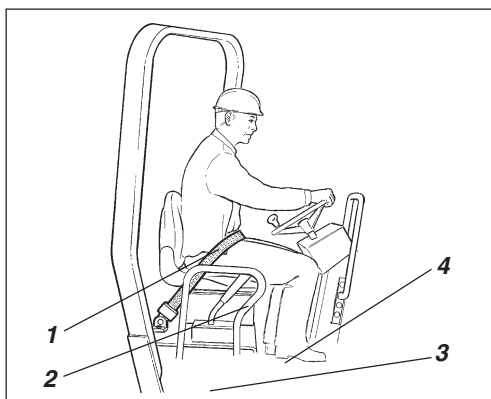


Fig. 16 Lugar do operador

1. Cinto de segurança

2. Corrimões de segurança

3. Elemento de borracha

4. Protecção contra escorregamento

Girar o cumutador da ignição (2) para a posição da direita.

Verificar se as lâmpadas de aviso 8, 9, 10 acendem.

Girar os comutadores (3) e (14) dos pulverizadores, para a posição de trabalho, e verificar se o sistema funciona.



Verifique se o botão do travão de reserva/estacionamento (6) está realmente na posição premida. Se o travão de estacionamento não estiver aplicado, pode o cilindro começar a rolar quando o motor Diesel arrancar em plano inclinado.

Interlock (Acessório)

Se o operador se levantar do seu assento, o motor Diesel é desligado passados 4 segundos. Isto ocorre independentemente do comando de avanço/recuo se encontrar em ponto morto ou em posição de marcha. Se o travão de estacionamento estiver activado, o motor Diesel não pára.

Se houver ROPS (protecção contra capotamento) ou cabina montada no cilindro, usar sempre o cinto de segurança (1) então existente, juntamente com capacete protector.



Substitua sempre o cinto de segurança (1) por um novo no caso de este estar velho ou ter sido submetido a grande esforço.



Verificar se os elementos de borracha da plataforma (3) estão intactos; se os elementos estiverem gastos, a comodidade é afectada negativamente.



Tratar de manter as protecções contra escorregamento (4) da plataforma em bom estado, ou trocá-las por novas no caso de já não oferecerem boa aderência.



No caso de a máquina estar equipada com cabina, trate de ter a porta fechada quando em deslocação.

ARRANQUE

Arranque do motor Diesel

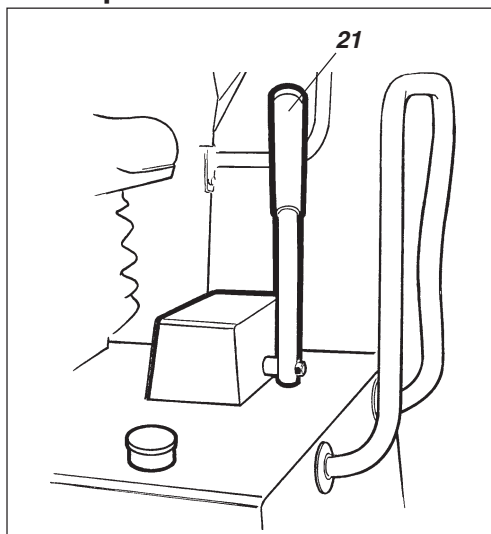


Fig. 17 Comando de Avanço/Recuo

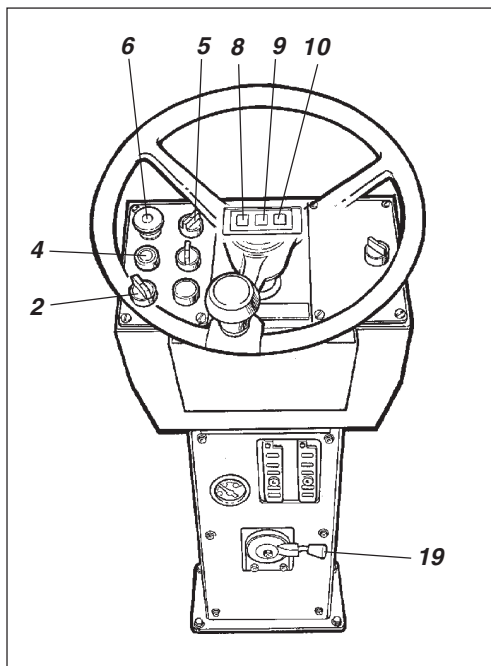


Fig. 18 Coluna de instrumentos

- 2. Comutador de ignição
- 4. Contacto de arranque
- 5. Comutador das vibrações
- 6. Comando do travão de reserva/estacionamento
- 8. Lâmpada de carga
- 9. Lâmpada de aviso dos travões
- 10. Lâmpada da pressão do óleo
- 19. Comando das rotações

Recolocar o comando de avanço/recuo (21) em ponto morto. O motor Diesel não arranca estando o comando noutra posição.

Em certos modelos, o comando de avanço/recuo encontra-se ao lado do painel de instrumentos, mas a função é idêntica.

Colocar o comutador das vibrações (5) para vibração manual/automática, na posição **O**.

Colocar o comando das rotações (19) na posição de ralenti. (Em certos modelos, este comando encontra-se no lado direito do painel de instrumentos.)

Girar o comutador da ignição (2) para a direita, posição **I**. Premir o contacto de arranque (4). Soltar o contacto de arranque assim que o motor pegar.



Não accione durante demasiado tempo o motor de arranque; se o motor Diesel não pegar imediatamente, espere um par de minutos e tente novamente.

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

Durante o aquecimento do motor, controlar que as lâmpadas de aviso da pressão do óleo (10) e da carga da bateria (8) estão apagadas. A lâmpada de aviso (9) do travão de estacionamento deverá estar ainda acesa.



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



Assegure uma boa ventilação (extracção do ar) no caso do motor Diesel funcionar em espaços fechados. Perigo de envenenamento por monóxido de carbono.

OPERAÇÃO

Operação do cilindro

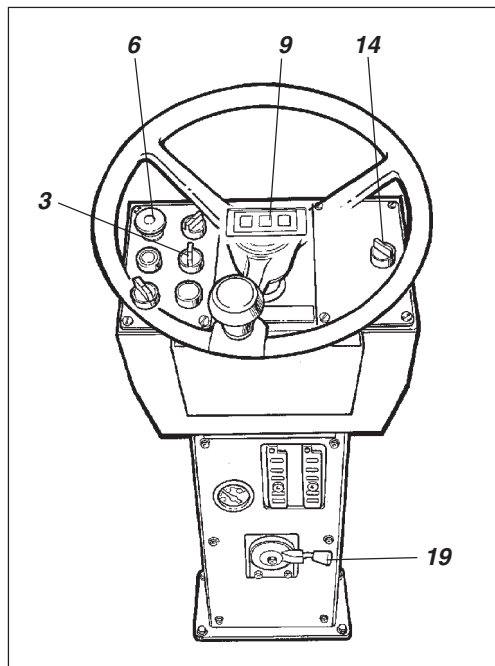


Fig. 19 Coluna de instrumentos

- 3. Comutador dos pulverizadores (rolo)
- 6. Botão do travão de reserva/estacionamento
- 9. Lâmpada de aviso dos travões
- 14. Comutador dos pulverizadores (rodas de borracha)
- 19. Comando das rotações

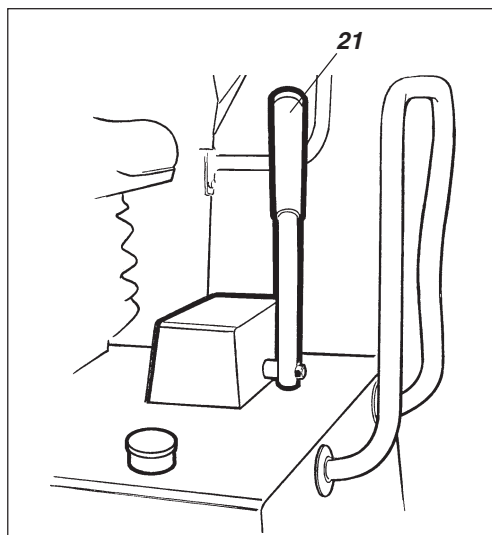


Fig. 20 Comando de avanço/recuo



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.

Girar o comando das rotações (19) e travá-lo na sua posição de trabalho.

Assegurar-se de que a direcção está a funcionar bem, virando o volante uma vez para a direita e outra para a esquerda, com o cilindro parado.

Ao comprimir asfalto, não esquecer de ligar o sistema de irrigação (3), e nas máquinas "combi" também o (14).



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



Puxe para cima o botão do travão de reserva/estacionamento (6) e verifique se a lâmpada de aviso do travão de estacionamento então se apaga. Esteja preparado para a máquina poder começar a rolar no caso de se encontrar num declive.

Deslocar cuidadosamente o comando de avanço/recuo (21) na direcção de condução desejada. 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.



Verifique o funcionamento do travão de reserva premindo o botão do travão de reserva/estacionamento (6), com o cilindro em avanço lento.

Apenas para máquinas "combi":



Verificar de vez em quando as pistas de desgaste dos pneus para ver se há aderência de asfalto, o que pode ocorrer antes dos pneus estarem suficientemente quentes. Pode-se impedir a aderência de asfalto, misturando 2-4% de fluido de corte na água do sistema pulverizador dos pneus.

OPERAÇÃO/VIBRAÇÃO

Vibração, Manual/Automática

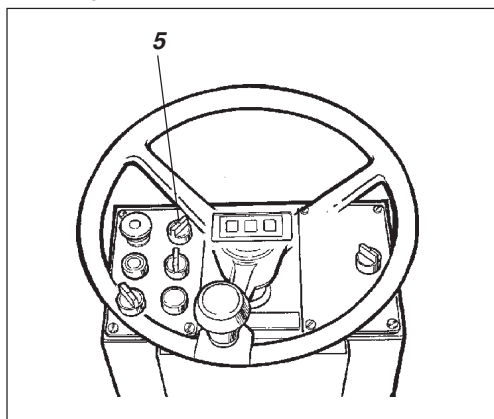


Fig. 21 Painel de instrumentos
5. Comutador das vibrações

Com o interruptor (5), selecciona-se o ligar/desligar automático ou manual.

No modo manual, o operador tem que activar a vibração através do interruptor (20) no comando de avanço/recuo.

No modo automático, a vibração é activada quando a velocidade pré-programada é atingida.

O desactivar também ocorre automaticamente, quando a velocidade mínima é atingida.

Vibração manual – Ligar

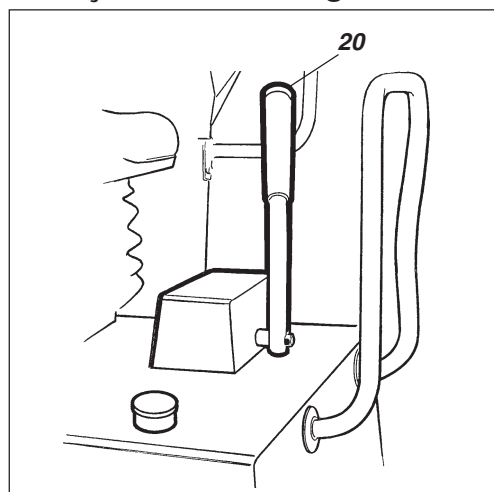


Fig. 22 Comando de avanço/recuo
20. Vibração Ligar/Desligar

O acoplar e desacoplar da vibração é feito com o interruptor (20) no comando de avanço/recuo. Desligar sempre a vibração, antes da máquina parar completamente.



Não usar a vibração com a máquina parada (o piso e a máquina podem sofrer danos).

Vibração em um rolo (Acessório)

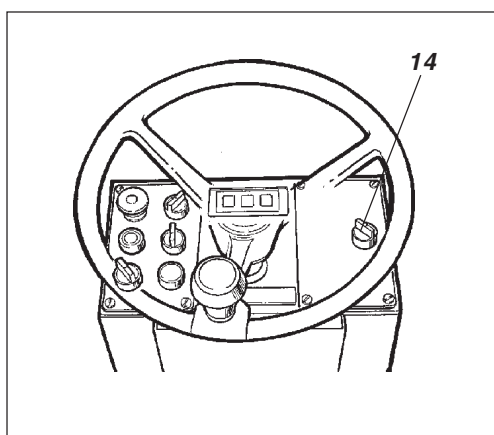


Fig. 23 Painel de instrumentos
14. Vibração rolos dianteiro/traseiro

Com o comutador (14) escolhe-se vibração apenas com o rolo traseiro ou os dois rolos, ligar/desligar.

No modo vibração ligada, o operador tem que activar a vibração através do interruptor (20) no comando de avanço/recuo.

Na posição esquerda as vibrações são activadas em ambos os rolos.

Na posição da direita, as vibrações são activadas no rolo traseiro.

TRAVAGEM

Travagem de reserva

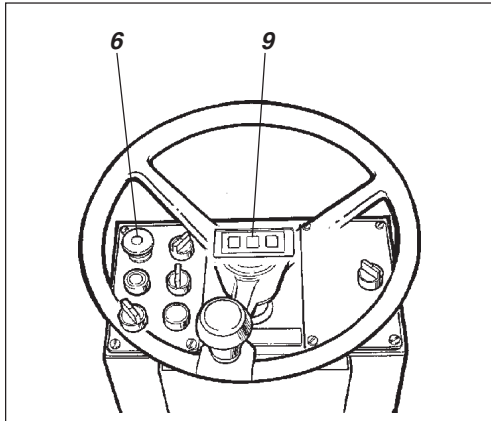


Fig. 24 Painel de instrumentos
6. Comando do travão de reserva/
estacionamento
9. Lâmpada de aviso dos travões

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.

Além disso há travões de discos na transmissão do rolo e no eixo traseiro, que quando em operação funcionam como travão de reserva e, quando a máquina está imóvel, funcionam como travão de estacionamento.



Para travagem, prima o botão do travão de reserva/estacionamento (6), agarre-se ao volante e prepare-se para uma travagem brusca.

Após travagem, recolocar o comando de avanço/recuo na posição neutra e puxar para cima o botão do travão de reserva/estacionamento.

Desligar as vibrações premindo o interruptor.

Parar o cilindro colocando o comando de avanço/recuo em ponto morto.

Premir sempre o botão do travão de reserva/estacionamento (6), mesmo por períodos breves de paragem em piso inclinado.

Rodar o comando das rotações para a posição de ralenti e deixar o motor a funcionar no ralenti durante alguns minutos para arrefecer.



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

Travagem normal

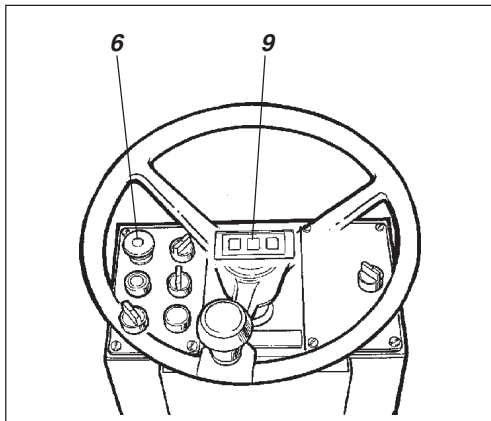


Fig. 24 Painel de instrumentos
6. Comando do travão de reserva/
estacionamento
9. Lâmpada de aviso dos travões

Pedal do travão (Acessório)

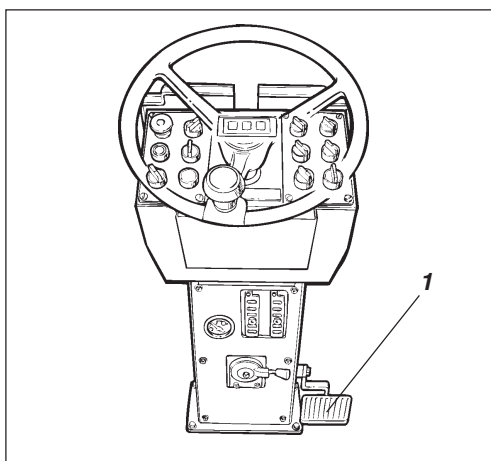


Fig. 26 Coluna da direcção
1. Pedal do travão

O pedal do travão tem a mesma função que o botão do travão de reserva/estacionamento; os travões são activados quando se pisa o pedal do travão.

TRAVAGEM

Desligar o motor

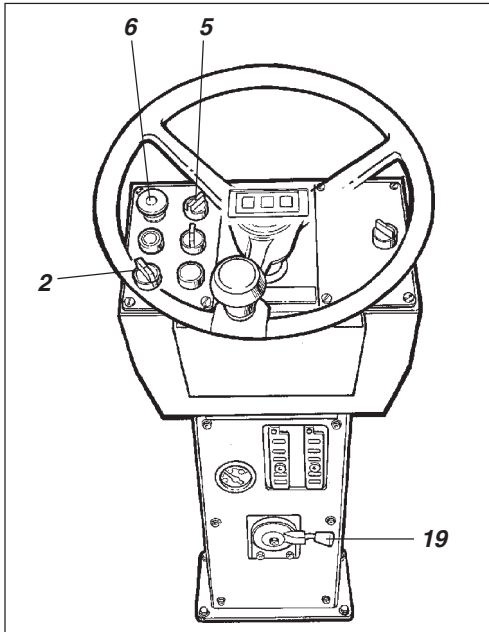


Fig. 27 Coluna de instrumentos

- 2. Comutador de ignição
- 5. Comutador das vibrações
- 6. Comando do travão de reserva/
estacionamento
- 19. Comando das rotações

Pressione o Comando do travão de reserva/
estacionamento (6).

Olhar para os instrumentos e luzes de aviso para ver se há alguma indicação de avaria e desligar todas as luzes de iluminação e outras funções eléctricas.

Rodar o interruptor de arranque (2) para a posição **O**.
Abater a tampa protectora sobre os instrumentos (em cilindros sem cabina) e fechá-la à chave.

ESTACIONAMENTO

Bloqueio do rolo

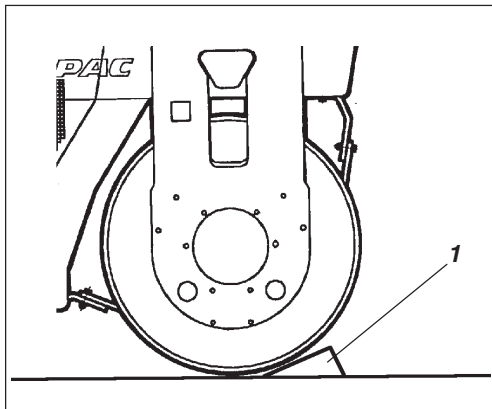


Fig. 28 Lado do rolo
1. Calço de travagem



Não abandone nunca a máquina com o motor Diesel em funcionamento, sem primeiro ter premido para dentro o botão do travão de reserva/estacionamento.



Assegure-se de que o cilindro está estacionado de forma a não constituir perigo para o trânsito. Se a máquina for estacionada em declive, calce o rolo e as rodas.



Lembre-se do perigo de congelação no Inverno. Esvaziar o reservatório da água e tanque de emulsão, as bombas e as condutas.

Interruptor principal da bateria

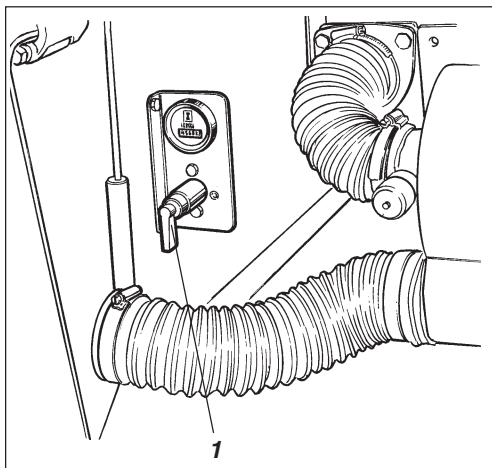


Fig. 29 Compartimento do motor
1. Interruptor principal da bateria

No final do turno de trabalho, desligar o interruptor principal da bateria e retirar a chave.



Isso impedirá que a bateria se descarregue e dificultará a pessoas não autorizadas dar ao arranque e conduzir a máquina. Fechar também a capota do motor.

INSTRUÇÕES DE ELEVAÇÃO

Trancar a articulação central

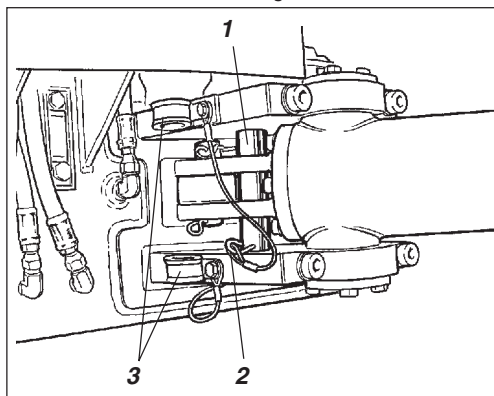


Fig. 30 Lado esquerdo da articulação da direção

1. Barra de bloqueio
2. Cavilha de segurança
3. Suporte



Antes de elevar a máquina, tranque a articulação da direção para impedir torção repentina.

Rodar o volante de forma à direção ficar a direito para a frente. Premir para baixo o botão do travão de reserva/estacionamento.

Tirar em seguida para baixo a barra de bloqueio zincada com brilho (1) dos seus suportes (3) e colocá-la, por baixo, no orifício no suporte inferior da articulação da direção, e empurrá-la para cima, até a extremidade superior ser visível no orifício do suporte superior da articulação da direção.

Bloquear em seguida a barra de bloqueio com a cavilha de segurança (2).



O peso máximo da máquina é conferido no letreiro de elevação (1). Consultar também as especificações técnicas no manual de manutenção.



Os dispositivos de elevação tais como, correntes, cabos de aço, lingas e ganchos de elevação devem estar dimensionados de forma a cumprir com os regulamentos vigentes.



Não passe por baixo de carga pendente! Assegure-se de que os ganchos de elevação estão firmes nas suas posições.



Fig. 31 Elevação de cilindro

1. Placa da máquina (letreiro traseiro no lado esquerdo)

Destancar a articulação central

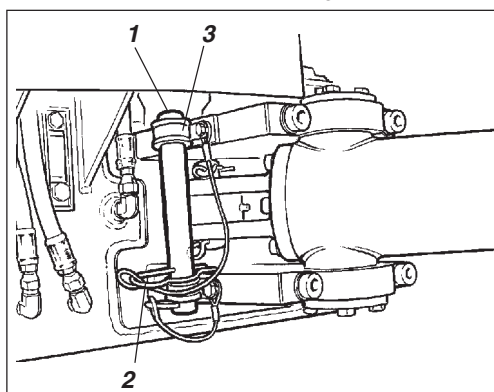


Fig. 32 Lado esquerdo da articulação da direção

1. Barra de bloqueio
2. Cavilha de segurança
3. Suporte



Não esquecer de montar novamente a barra de bloqueio (1) nos seus suportes, antes de pôr a máquina em operação.

INSTRUÇÕES DE REBOQUE

Libertação de travões (Acessório)

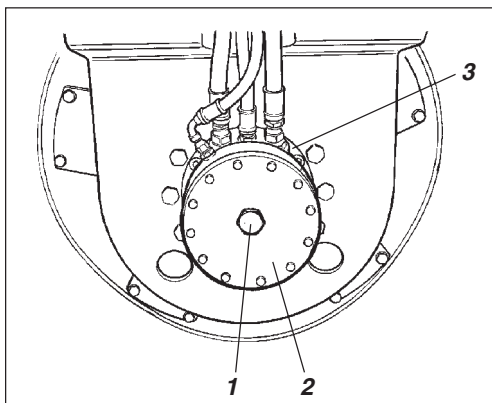


Fig. 33 Lado esquerdo do rolo
1. Parafuso de libertação
2. Carcaça do travão
3. Motor de accionamento



As instruções seguintes dizem respeito a CC102/102C, CC122/122C, e aos motores de rodas traseiras de CC142C.



Prima o comando do travão de reserva/ estacionamento e pare o motor Diesel. Como medida de segurança, calce os rolos, pois a máquina pode começar a rolar quando os travões forem libertados.



Os travões de discos existentes nos motores de propulsão têm que ser libertados mecanicamente, da forma descrita abaixo, antes de se poder rebocar a máquina.

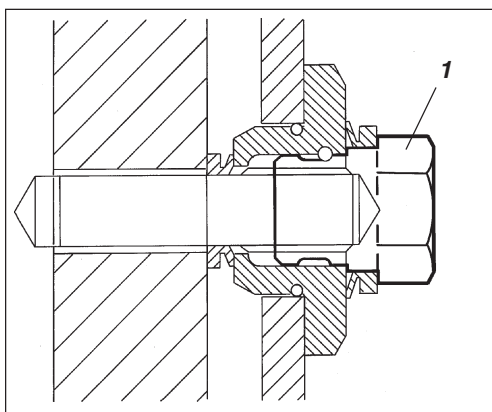


Fig. 34 Carcaça do travão
1. Parafuso de libertação

1. Usar uma chave articulada com casquilho de 18 mm.
2. Girar o parafuso de libertação (1) uma volta e meia na direcção dos ponteiros do relógio, e o travão será libertado.
3. Liberte os travões em ambos os rolos ou, caso se trate de um modelo "combi", no rolo e nos dois motores das rodas traseiras.
4. Após o reboque, girar os mesmos parafusos 1 1/2 voltas para a direita e o travões serão novamente activados.

INSTRUÇÕES DE REBOQUE

Libertação de travões

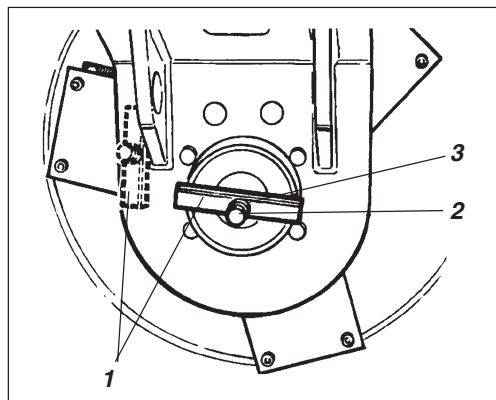


Fig. 35 Lado esquerdo do rolo
1. Ferramenta de travões
2. Parafuso de fixação
3. Porca de libertação



As instruções seguintes dizem respeito a CC132, CC142 e CC142C rolo.



Prima o comando do travão de reserva/ estacionamento e pare o motor Diesel. Como medida de segurança, calce os rolos, pois a máquina pode começar a rolar quando os travões forem libertados.



Os travões de discos existentes em cada motor de propulsão têm que ser libertados mecanicamente, de acordo às instruções seguintes, antes de se poder rebocar a máquina.

Travão restabelecido

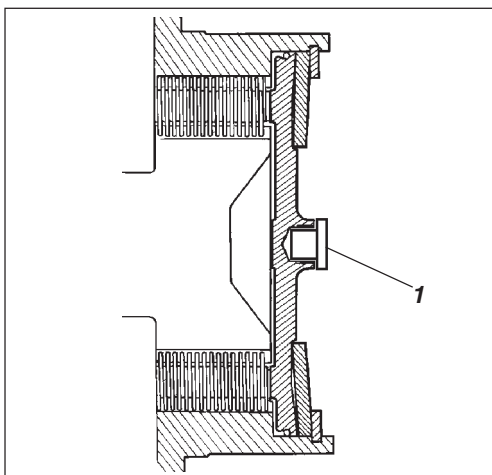


Fig. 36 Carcaça do travão
1. Bujão central

1. Retirar o bujão central (1) (fig. 36) com um chave de parafusos.
2. Desaparafusar e retirar o a ferramenta de travão (1) do seu orifício de fixação roscado. Em seguida, fixar a ferramenta de travão (1) no orifício central, apertando o parafuso (2) até este atingir o fundo do orifício. Apertar então a porca (3) contra a ferramenta de travão até não se poder mais. O travão estará então liberto.
3. As rodas de borracha são libertadas de modo idêntico ao usado para CC102C/122C (ver página anterior).
4. Após o reboque, aparafusar novamente a porca. Os travões retornam então à sua posição normal. Em seguida, desaparafusar e remover a ferramenta de travão, e remontá-la no seu orifício de fixação. Montar novamente o bujão central (1) para evitar que a rosca do orifício se enferruje.

REBOQUE/SALVAMENTO

Reboque de cilindro

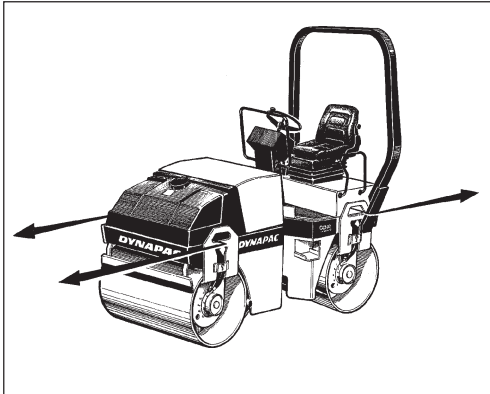


Fig. 37 Reboque



Aquando de reboque/salvamento, o cilindro tem que ser contra-travado. Use sempre barra de reboque pois o cilindro não tem então nenhuma capacidade de travagem.



O cilindro tem que ser rebocado lentamente (máximo 3 km/h) e apenas por trajecto curto (máximo 300 m).

Aquando de reboque/salvamento de uma máquina, os dispositivos de reboque têm que ser ligados em ambos os orifícios de elevação. As forças de tração tem que actuar no sentido longitudinal da máquina, conforme mostrado na figura. Força de tração total, 130 kN.

TRANSPORTE

Cilindro preparado para transporte

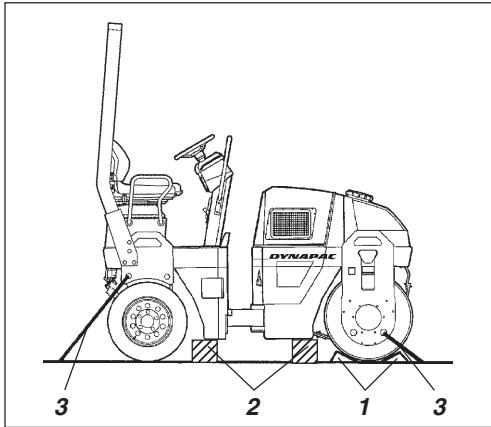


Fig. 38 Transporte de cilindro

1. Calço de travagem
2. Bloco de apoio
3. Cabo de segurança

ROPS abatível (Acessório)

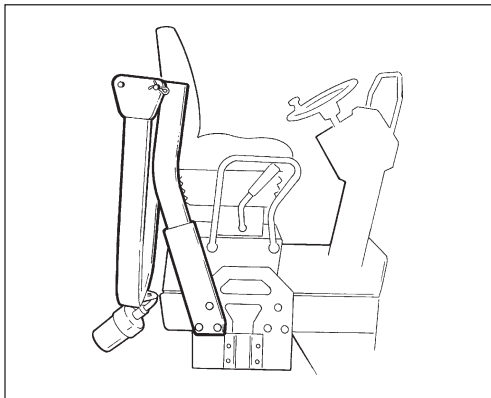


Fig. 39 ROPS abatível

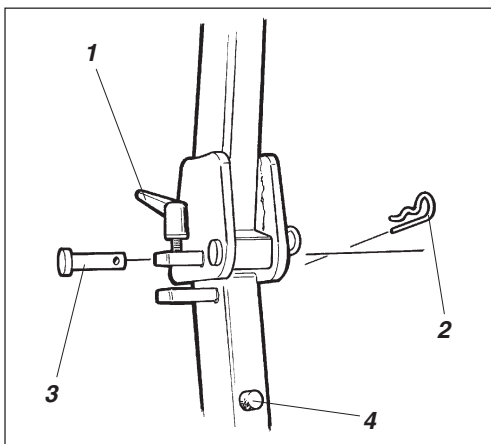


Fig. 40 Dispositivo de bloqueio do arco protector

1. Parafuso tensor
2. Chaveta
3. Cavilha
4. Encosto de borracha



Antes de içamento ou transporte, bloqueie a articulação da direcção e siga as instruções nas secções respectivas.

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

Colocar apoios sob o quadro do rolo (2) para evitar sobrecarga na suspensão de borracha do rolo quando este for preso com cabos tensoros.

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



Não se esqueça de pôr novamente a tranca da direcção articulada em posição aberta, antes de dar novamente o arranque à máquina.

A máquina pode estar equipada com ROPS articulável.



Perigo de esmagamento ao levantar ou abater o tubo de escape.



Se o cilindro estiver equipado com arco protector “ROPS”, a máquina só deverá ser conduzida com o arco protector levantado e travado.

Para abater o arco protector, soltar o parafuso tensor (1), retirar a chaveta (2) e retirar a cavilha (3). Proceder de forma idêntica em ambos os lados do arco. Se houver espaço, abater o arco preferivelmente para trás.



Após ter abatido o arco, remonte as cavilhas e a chavetas nos seus lugares.

Para levantar o arco, proceder por ordem inversa à acima descrita.



Verifique sempre se o arco está travado na posição levantada antes de conduzir.

Lubrificar de vez em quando o parafuso tensor (1) e a cavilha (3) com massa lubrificante resistente a água.

INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO – RESUMO



1. **Siga as NORMAS DE SEGURANÇA do Manual de segurança.**
2. Assegure-se de que todas as instruções do MANUAL DE MANUTENÇÃO foram seguidas.
3. LIGUE o interruptor da principal da bateria.
4. Ponha o comando de avanço/recuo em PONTO MORTO.
5. Coloque o comutador dos modos de vibração Manual/Automática na posição 0.
6. Coloque o comando das rotações na posição de ralenti.
7. Ponha o motor a trabalhar e deixe-o aquecer.
8. Ponha o comando das rotações na posição de trabalho.
9. Coloque o botão do travão de reserva/estacionamento na posição extraída.



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



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

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



14. **EM CASO DE PERIGO:**
 - Pressione o **BOTÃO DO TRAVÃO DE RESERVA/ ESTACIONAMENTO.**
 - **Agarre-se ao volante.**
 - **Prepare-se para uma paragem brusca.**

15. Para estacionar: Prima o botão do travão de reserva/estacionamento. Pare o motor e calce os rolos.
16. Para elevação: – Consulte o MANUAL DE OPERAÇÃO.
17. Para rebocar: – Consulte o MANUAL DE OPERAÇÃO.
18. Para transporte: – Consulte o MANUAL DE OPERAÇÃO.
19. Para salvamento: – Consulte o MANUAL DE OPERAÇÃO.