

Manual do Operador

Compactador

DS 70



0158438pt 009 0410



0 1 5 8 4 3 8 P T

Aviso de direitos autorais

Copyright 2010 por Wacker Neuson Corporation.

Todos os direitos, inclusive a cópia e distribuição, são reservados.

Esta publicação pode ser reproduzida pelo comprador original do equipamento. Qualquer outro tipo de reprodução está proibido, a menos que tenha autorização expressa e por escrito da Wacker Neuson Corporation.

Qualquer tipo de reprodução ou distribuição não autorizada pela Wacker Neuson Corporation representa uma violação dos direitos autorais em vigor. Os infratores serão processados.

Marcas comerciais

Todas as marcas comerciais citadas neste manual são de propriedade de seus respectivos proprietários.

Fabricante

Wacker Neuson Corporation

N92W15000 Anthony Avenue

Menomonee Falls, WI 53051 EUA.

Tel.: (262) 255-0500 · Fax: (262) 255-0550 · Tel.: (800) 770-0957

www.wackerneuson.com

Instruções traduzidas

Este Manual do operador apresenta uma tradução das instruções originais. O manual foi originalmente editado em inglês norte-americano

Prefácio

Equipamentos cobertos por este manual

Máquina	Número de referência
DS 70	0620049
	0620050
	0620052
	0620053
	0620054

Documentação da máquina

- Mantenha sempre uma cópia do Manual do Utilizador junto da máquina.
- Utilize o Livro de Peças fornecido em separado com a máquina para encomendar peças sobresselentes.
- Consulte o Manual de reparação em separado para as instruções detalhadas sobre a manutenção e reparação da máquina.
- Se não tiver qualquer um destes documentos, contacte a Wacker Neuson Corporation para solicitar a sua substituição ou visite-nos em www.wackerneuson.com.
- Ao encomendar peças ou solicitar informações sobre a manutenção, esteja preparado para fornecer o número do modelo da máquina, número de artigo, número de revisão e número de série.

Expectativas em relação às informações contidas neste manual

- Este manual fornece informações e procedimentos para operar e efectuar a manutenção com segurança do(s) modelo(s) Wacker Neuson referido(s) acima. Para sua própria segurança e para reduzir o risco de ferimentos, deve ler atentamente, compreender e cumprir as instruções descritas neste manual.
- A Wacker Neuson Corporation reserva o direito de realizar alterações técnicas, mesmo sem aviso, com o intuito de melhorar o desempenho ou os padrões de segurança das suas máquinas.
- As informações contidas neste manual baseiam-se em máquinas em produção à data da publicação. A Wacker Neuson Corporation reserva-se o direito de alterar qualquer parte destas informações sem aviso.

Aprovação do fabricante

Este manual contém várias referências a peças aprovadas, acessórios aprovados e modificações aprovadas. Aplicam-se as seguintes definições:

- **As peças ou acessórios aprovados** dizem respeito a elementos fabricados ou fornecidos pela Wacker Neuson.
- **As modificações aprovadas** dizem respeito a alterações efectuadas por um centro de assistência da Wacker Neuson autorizado, de acordo com as instruções por escrito publicadas pela Wacker Neuson.

Prefácio

- **As peças, acessórios ou modificações não aprovadas** dizem respeito a elementos que não estão em conformidade com os critérios aprovados.

Peças, acessórios ou modificações não aprovadas podem resultar nas seguintes consequências:

- Riscos de ferimentos graves no operador e nas pessoas na zona de trabalho
- Danos permanentes na máquina, que não são abrangidos pela garantia

Contacte de imediato o distribuidor da Wacker Neuson se tiver dúvidas em relação a peças, acessórios ou modificações aprovados ou não aprovados.

Prefácio	3
1 Segurança de Operação	7
1.1 Avisos encontrados neste manual	7
1.2 Use Machine Descrição e Destinado	8
1.3 Segurança da operação	9
1.4 Segurança do operador ao se utilizar motores de combustão interna	11
1.5 Segurança durante a manutenção	12
2 Etiquetas	14
2.1 Local do Etiquetas	14
2.2 Significados Etiquetas	15
3 Elevación y el transporte	19
3.1 Elevación y el transporte da Máquina	19
4 Operação	20
4.1 Preparação da máquina para a primeira utilização	20
4.2 Combustível recomendado	20
4.3 Antes da partida	21
4.4 Partida	21
4.5 Parada	22
4.6 Procedimento de encerramento de emergência	22
4.7 Posição do operador e operação correcta	23
4.8 Tubos de combustível	24
5 Manutenção	25
5.1 Programação da manutenção periódica	25
5.2 Filtro de Ar	26
5.3 Lubrificação	28

5.4 Ferragens da sapata30
5.5 Armazenamento por períodos prolongados30

6 Resolução de problemas básicos **31**

6.1 Resolução de problemas31

7 Dados técnicos **32**

7.1 Motor32
7.2 Compactador33
7.3 Medição de ruído33
7.4 Medição de vibrações34
7.5 Dimensões34

1 Segurança de Operação

1.1 Avisos encontrados neste manual



Este é o símbolo de alerta de segurança. É utilizado para alertá-lo para eventuais riscos de ferimentos pessoais.

- ▶ Obedeça a todas as mensagens de segurança acompanhadas deste símbolo.



PERIGO

PERIGO indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, poderá causar ferimentos graves ou mesmo a morte.

- ▶ Para evitar mortes ou ferimentos graves, obedeça a todas as mensagens de segurança que sigam esta palavra de aviso.



ATENÇÃO

ATENÇÃO indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, poderá causar danos mortais ou ferimentos graves.

- ▶ Para evitar possíveis mortes ou ferimentos graves, obedeça a todas as mensagens de segurança que sigam esta palavra de aviso.



CUIDADO

CUIDADO indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, poderá causar ferimentos ligeiros ou moderados.

- ▶ Para evitar possíveis ferimentos ligeiros ou moderados, obedeça a todas as mensagens de segurança que sigam esta palavra de aviso.

AVISO: Utilizado sem o símbolo de alerta de segurança, AVISO indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, poderá causar danos materiais.

Nota: *Uma Nota contém informações adicionais importantes para um procedimento.*

1.2 Use Machine Descrição e Destinado

Esta máquina é um compactador vibratório. O Compactador Wacker Neuson é composto por um motor a gasolina ou gasóleo, embraiagem, depósito de combustível, um sistema de compactação accionado por mola, uma sapata de compactação e um punho. O motor transmite energia pelo sistema de compactação e a sapata de compactação, gerando impactos de forças de percussão para compactar o solo. Utilizando o punho, o operador guia e controla a máquina pela retaguarda.

Esta máquina destina-se a ser utilizada na compactação de solos coesivos, mistos e granulosos em locais confinados.

Esta máquina foi concebida e construída estritamente para a utilização pretendida em cima descrita. A utilização da máquina para qualquer outro fim pode danificar permanentemente a máquina ou causar lesões graves no operador ou noutras pessoas no estaleiro. Os danos na máquina causados pela utilização incorrecta não estão abrangidos pela garantia.

Seguem-se alguns exemplos de utilização incorrecta:

- Utilização da máquina como escadote, suporte ou superfície de trabalho
- Utilização da máquina para o transporte de passageiros ou equipamentos
- Utilização da máquina como martelo ou para outros trabalhos de demolição
- Acoplar a máquina a qualquer outra máquina
- Operar a máquina fora das especificações de fábrica
- Operar a máquina de forma não consistente com todos os avisos apresentados na máquina e no Manual do Utilizador

Esta máquina foi concebida e construída em conformidade com as mais recentes normas de segurança a nível mundial. A máquina foi cuidadosamente projectada para eliminar riscos na medida do exequível e para aumentar a segurança do operador, através de protecções e sinalética. Contudo, alguns riscos podem permanecer mesmo depois de terem sido tomadas as medidas de protecção. Estes designam-se riscos residuais. Nesta máquina, podem incluir a exposição a:

- Calor, ruído, escape e monóxido de carbono provenientes do motor
- Perigos de incêndio causados por técnicas de reabastecimento incorrectas

- Combustível e respectivos gases
- Lesões pessoais causadas por técnicas de elevação ou de operação incorrectas

Para a sua protecção e a de outros, certifique-se de que leu atentamente e compreendeu as informações de segurança indicadas neste manual antes de utilizar a máquina.

1.3 Segurança da operação



A operação segura deste equipamento exige familiaridade e treinamento adequado. Equipamentos operados indevidamente por pessoal não qualificado podem ser perigosos. Leia as instruções de operação e familiarize-se com a localização e uso adequado de todos os instrumentos e comandos. Operadores inexperientes devem receber instruções de alguém familiarizado com o equipamento antes que seja permitido operar o máquina.

Qualificações do operador

Apenas o pessoal formado está autorizado a iniciar, operar e desligar a máquina. O pessoal deve também cumprir as seguintes qualificações:

- deve ter recebido instruções sobre a utilização correcta da máquina
- estar familiarizado com os dispositivos de segurança regulamentados

A máquina não deve ser acedida nem operada por:

- crianças
- pessoas sob a influência de álcool ou drogas

Equipamento de protecção individual (PPE)

Use o seguinte Equipamento de protecção individual (PPE) quando utilizar esta máquina:

- Roupa justa que não impeça os movimentos
- Óculos de protecção com protecções laterais
- Protecção auditiva
- Sapatos ou botas de trabalho com protecção nas biqueiras

1.3.1 NUNCA opere o máquina em situações para as quais não for indicado.

1.3.2 NUNCA permita que uma pessoa opere este equipamento sem o devido treinamento. Pessoas que operam este equipamento devem estar familiarizadas com os riscos e perigos associados com o mesmo.

- 1.3.3 NUNCA encoste no escape, cilindros do motor ou alhetas de arrefecimento quando estiverem quentes, pois podem causar queimaduras.
- 1.3.4 Não utilize a máquina com acessórios ou dispositivos não adequados.
- 1.3.5 NUNCA deixe a máquina funcionar desacompanhada.
- 1.3.6 NUNCA modifique ou desative o funcionamento dos controles operacionais.
- 1.3.7 SEMPRE leia, entenda e siga as instruções do Manual do Operador antes de tentar operar o equipamento.
- 1.3.8 SEMPRE se certifique de que todas as pessoas mantenham uma distância segura do máquina. Pare a máquina se houver pessoas na área de trabalho.
- 1.3.9 SEMPRE certifique-se de que o operador está familiarizado com as cuidada de segurança e técnicas de operação antes de operar a alisadora.
- 1.3.10 SEMPRE mantenha mãos, pés e roupas largas afastados das partes móveis do máquina.
- 1.3.11 SEMPRE use bom senso e cautela ao operar o máquina.
- 1.3.12 SEMPRE se certifique de que o compactador não tombará, rolará, escorregará ou cairá quando não estiver sendo operado.
- 1.3.13 SEMPRE DESLIGUE o compactador quando não estiver sendo operado.
- 1.3.14 SEMPRE faça com que o compactador seja operado de forma que o operador não seja esmagado entre o compactador e objetos sólidos. Seja ainda mais cauteloso em trabalhos realizados em áreas com desnível e na compactação de material grosso. Nestas situações, certifique-se de estar firmemente
- 1.3.15 SEMPRE opere o compactador de forma que não haja possibilidade de ele tombar ou cair quando estiver trabalhando na proximidade de fraturas, fossos, encostas, valetas e plataformas.
- 1.3.16 SEMPRE armazene o equipamento adequadamente quando este não estiver em uso. Equipamentos devem ser armazenados em local limpo e seco, fora do alcance de crianças.
- 1.3.17 SEMPRE feche a válvula de combustível em máquinas equipadas com este dispositivo quando a máquina não estiver sendo operada.
- 1.3.18 SEMPRE opere a máquina com todos os dispositivos de segurança e com proteções adequadas e prontas para funcionar. NÃO modifique ou invalide os dispositivos de segurança. NÃO opere a máquina se não houver dispositivos de segurança ou proteções ou se estiverem inoperantes.
- 1.3.19 Não transporte a máquina enquanto estiver em funcionamento.
- 1.3.20 Não incline a máquina para limpeza ou qualquer outro motivo.

1.4 Segurança do operador ao se utilizar motores de combustão interna



ATENÇÃO

Os motores de combustão interna apresentam riscos especiais durante o funcionamento e abastecimento com combustível. O incumprimento das advertências e normas de segurança implicar ferimentos graves ou morte.

- ▶ Leia e siga as instruções de advertência no Manual do Utilizador do motor e as directrizes de segurança descritas a seguir.



PERIGO

O gás de escape do motor contém monóxido de carbono, um veneno mortal. A exposição ao monóxido de carbono pode matar uma pessoa em minutos.

- ▶ NUNCA utilize a bomba no interior de uma área fechada, tal como um túnel, a menos que exista uma ventilação adequada proporcionada por ventoinhas de exaustão ou tubos.

Segurança da operação

Quando o motor estiver a funcionar:

- Mantenha a zona à volta do tubo de escape livre de materiais inflamáveis.
- Verifique se existem fugas ou fendas nas tubagens ou no reservatório de combustível antes de ligar o motor. Não ligue o motor se existirem fugas de combustível ou se as tubagens de combustível estiverem desapertadas.

Quando o motor estiver a funcionar:

- Não fume enquanto estiver a trabalhar com a máquina.
- Não trabalhe com o motor perto de faíscas ou chamas abertas.
- Não toque no motor ou no amortecedor enquanto o motor estiver ligado ou imediatamente após ter sido desligado.
- Não trabalhe com uma máquina cujo tampão de combustível esteja solto ou que não esteja colocado.
- Não efectue o arranque do motor se houver combustível derramado ou um cheiro a combustível. Desloque a máquina para fora da área com o combustível derramado e limpe e seque a máquina antes de efectuar o arranque.

Segurança no reabastecimento

Quando reabastecer o motor:

- Limpe imediatamente qualquer combustível derramado.

- Reabasteça o reservatório de combustível numa área devidamente ventilada.
- Volte a colocar o tampão do reservatório de combustível após o abastecimento.
- Não fume.
- Não reabasteça o motor quando estiver quente ou a funcionar.
- Não reabasteça o motor perto de faíscas ou de chamas abertas.
- Não reabasteça se o motor estiver colocado num camião que tenha uma cobertura de plástico. A electricidade estática pode incendiar o combustível ou os vapores do combustível.

1.5 Segurança durante a manutenção



Equipamentos assistidos inadequadamente podem colocar em risco a segurança! Para que o equipamento funcione de modo seguro e adequado por muito tempo, é necessária a manutenção periódica e consertos ocasionais.

Equipamento de protecção individual (PPE)

Use o seguinte equipamento de protecção individual durante as acções de reparação ou manutenção desta máquina:

- Roupa justa que não impeça os movimentos
- Óculos de protecção com protecções laterais
- Protecção auditiva
- Sapatos ou botas de trabalho com protecção nas biqueiras

Além disso, deve ter em conta o seguinte quando utilizar a máquina:

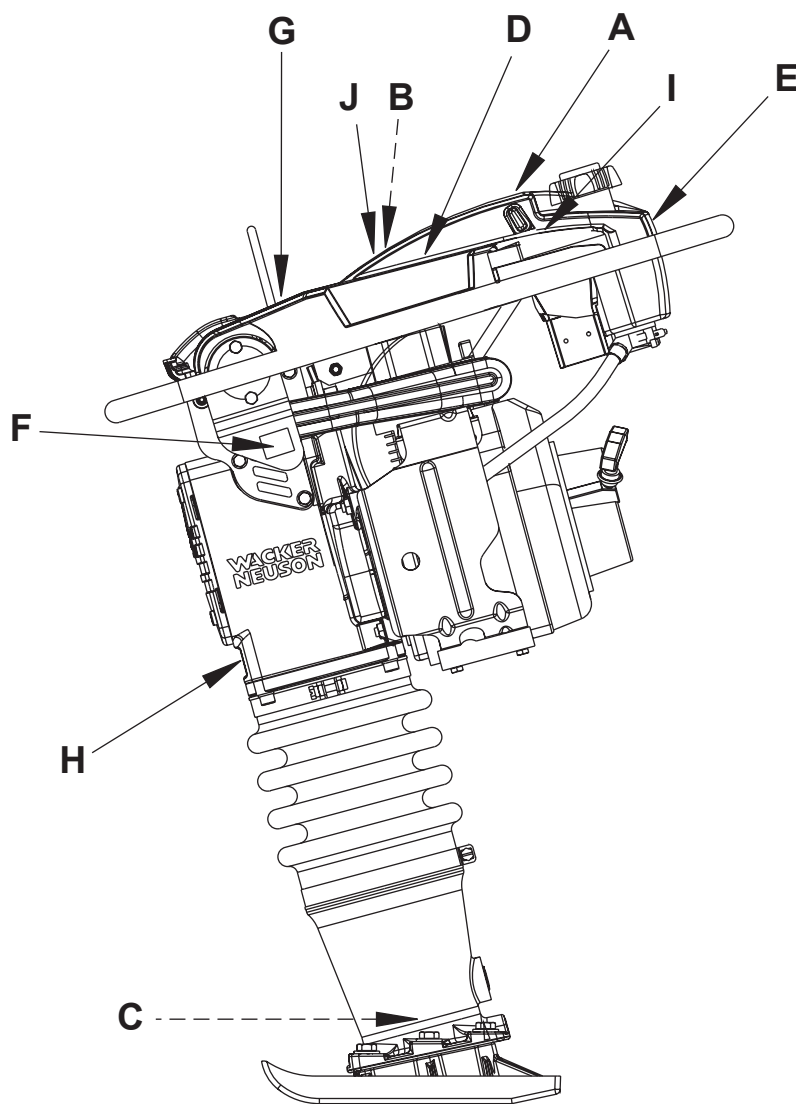
- Prenda o cabelo comprido.
- Retire todas as jóias (incluindo anéis).

- 1.5.1 **NÃO** tente limpar ou fazer manutenção da máquina enquanto esta estiver funcionando. Partes giratórias podem causar acidentes sérios.
- 1.5.2 **NÃO** opere o motor sem o filtro de ar.
- 1.5.3 **NÃO** remova o elemento de papel do filtro de ar, o pré-filtro ou a tampa do filtro de ar enquanto estiver operando o compactador.
- 1.5.4 **NÃO** altere as velocidades do motor. O motor só deve funcionar nas velocidades especificadas na seção Dados Técnicos.

- 1.5.5 NÃO use gasolina ou outros tipos de combustíveis ou solventes inflamáveis para limpar peças, especialmente em recintos fechados. Vapores provenientes de combustível e solventes podem acumular e virar explosivos.
- 1.5.6 SEMPRE reponha os dispositivos de segurança e protetores após consertos e manutenção.
- 1.5.7 SEMPRE mantenha a área ao redor do escapamento isenta de detritos para reduzir a possibilidade de incêndio acidental.
- 1.5.8 SEMPRE faça as manutenções periódicas conforme as recomendação do Manual do Operador.
- 1.5.9 SEMPRE limpe os detritos das aletas de arrefecimento do motor.
- 1.5.10 Quando for necessário substituir peças nesta máquina, utilize apenas peças de substituição da Wacker Neuson ou equivalentes ao original com todos os tipos de especificações, tais como dimensões físicas, tipo, resistência e material.
- 1.5.11 SEMPRE desligue o contato da vela de ignição em máquinas equipadas com motores à gasolina antes da manutenção, a fim de evitar partida acidental.
- 1.5.12 SEMPRE mantenha a máquina limpo e com as etiquetas legíveis. Troque todas as etiquetas que estejam ilegíveis. As etiquetas fornecem instruções importantes de procedimentos e informam sobre perigos.
- 1.5.13 SEMPRE siga as instruções ao desconectar os tubos de combustível. Deixar de fazê-lo poderá resultar em esguichos de combustível do sistema de alimentação de combustível.

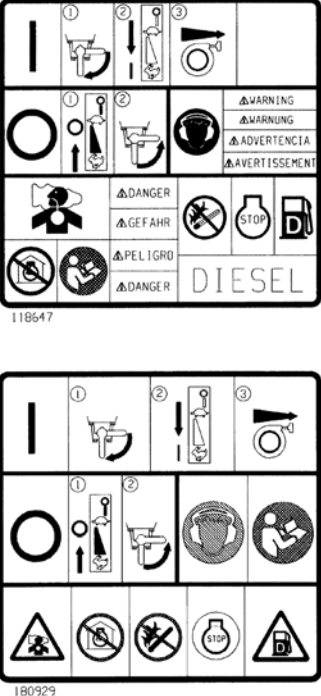
2 Etiquetas

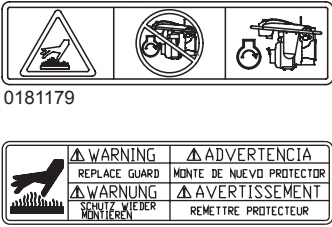
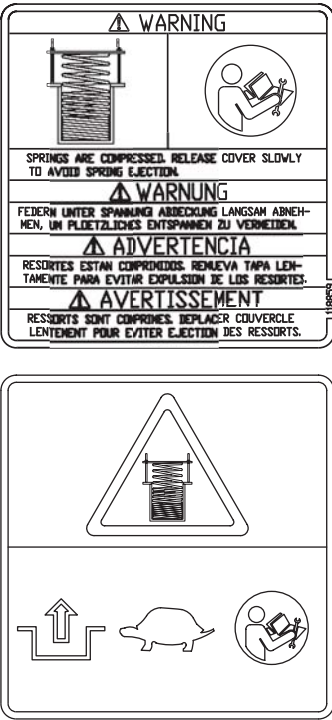
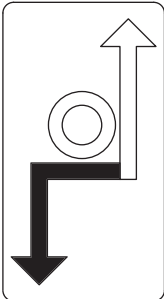
2.1 Local do Etiquetas

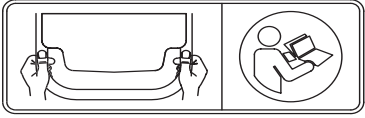

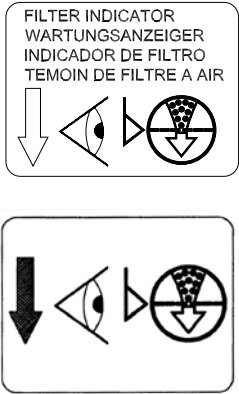
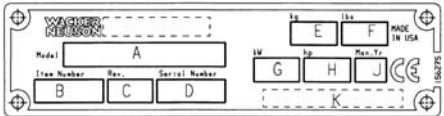




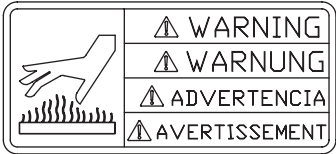
wc_gr007312

2.2 Significados Etiquetas

Ref.	Etiquetas	Significado
A		<p>Para efectuar o arranque da máquina:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Abra a válvula de combustível. 2. Coloque o acelerador na posição de funcionamento LENTO. 3. Puxe o cabo de arranque até o motor arrancar. <p>Para parar a máquina:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Desloque a alavanca de potência para a posição DESLIGADO. 2. Feche a válvula de combustível. <p>Atenção! Para reduzir o risco de perda de audição, utilize sempre protectores auditivos quando utilizar esta máquina.</p> <p>Leia o Manual do Utilizador.</p> <p>Perigo!</p> <p>Risco de asfixia.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ O motor emite monóxido de carbono. ■ Não opere a máquina em interiores ou em áreas fechadas, a menos que exista uma ventilação adequada assegurada por ventiladores ou mangueiras de exaustão. ■ Não permita a ocorrência de faíscas, chamas ou objectos em combustão na proximidade da máquina. ■ Desligue o motor antes de efectuar o reabastecimento. ■ Esta máquina utiliza gasóleo. <p>Esta etiqueta integrada contém informações importantes de segurança e funcionamento. Se ficar ilegível, a cobertura terá de ser substituída. Consulte o Livro de Peças para obter informações de encomenda.</p>

Ref.	Etiquetas	Significado
B	 <p>0181179</p> <p>0115414</p>	<p>Atenção</p> <p>Superfície quente! Não opere a máquina sem a protecção instalada. Volte a instalar a protecção antes de operar a máquina.</p>
C	 <p>178792</p> <p>118659</p>	<p>Atenção!</p> <p>As molas estão comprimidas. Abra lentamente a cobertura para evitar a ejeção das molas.</p> <p>Consulte o Manual de Reparação para obter instruções de desmontagem correctas.</p>
D	 <p>115416</p>	<p>Desloque a alavanca para a frente para parar a máquina. Desloque a alavanca para trás para operar a máquina.</p> <p>Esta etiqueta integrada contém informações importantes de segurança e funcionamento. Se ficar ilegível, a cobertura terá de ser substituída. Consulte o Livro de Peças para obter informações de encomenda.</p>

Ref.	Etiquetas	Significado
E	 <p>162853</p>	<p>Para o melhor controlo e rendimento e mínimas vibrações mão/braço, segure o manípulo conforme mostrado. Leia o Manual do Utilizador.</p> <p>Esta etiqueta integrada contém informações importantes de segurança e funcionamento. Se ficar ilegível, a cobertura terá de ser substituída. Consulte o Livro de Peças para obter informações de encomenda.</p>
F		<p>Nível de pressão sonora garantido em dB(A).</p>
G	 <p>178739</p>	<p>O sistema de admissão de ar está equipado com um indicador de filtro. Substituir o elemento do filtro quando o indicador se aproxima da linha vermelha.</p>
H		<p>Uma chapa de identificação indicando o modelo, número de item, revisão e número de série encontra-se afixada a cada máquina. Favor registrar as informações contidas nesta chapa de identificação para que as mesmas estejam à disposição caso a chapa seja extraviada ou danificada. Ao encomendar peças ou solicitar informações sobre serviços, sempre lhe será solicitado fornecer o modelo, número de item, revisão e número de série da máquina.</p>

Ref.	Etiquetas	Significado
I		<p>Tartaruga = Velocidade de ralenti/lenta do motor Coelho = Velocidade máxima/rápida do motor</p> <p>Esta etiqueta integrada contém informações importantes de segurança e funcionamento. Se ficar ilegível, a cobertura terá de ser substituída. Consulte o Livro de Peças para obter informações de encomenda.</p>
J	 <p>0178729</p>  <p>0115415</p>	<p>ATENÇÃO! Superfície quente!</p>

3 Elevación y el transporte

3.1 Elevación y el transporte da Máquina

Consultar o gráfico: *wc_gr005328*

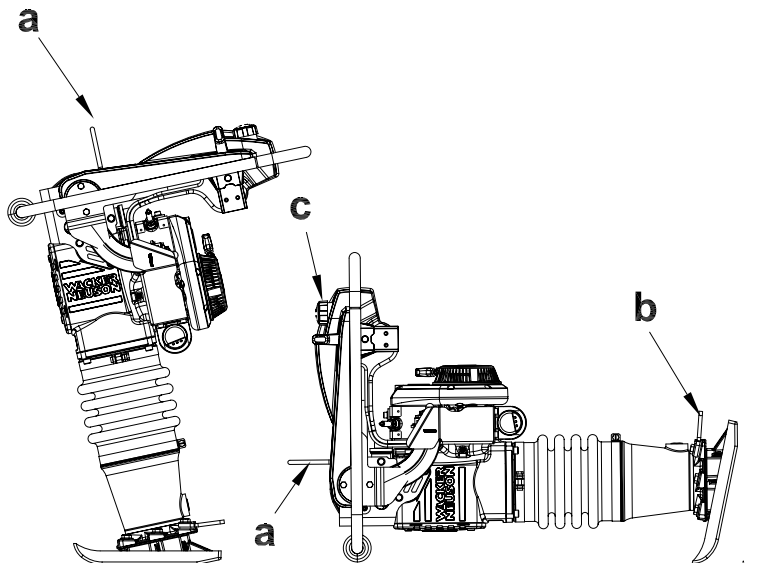
- 3.1.1 Sempre desligue o motor quando transportar a máquina.
- 3.1.2 Certifique-se que o equipamento que vai erguer a máquina tenha capacidade para sustentá-la (veja a placa de identificação da máquina para obter informações sobre o peso).
- 3.1.3 Use o ponto central de elevação **(a)** quando erguer a máquina.



Verifique sempre se o cabo de elevação está gasto, danificado ou se está a ser utilizado incorrectamente. Não o utilize se houver indícios de fios cortados, deterioração ou outros problemas. Se for esse o caso, substitua imediatamente o cabo para evitar a ocorrência de um acidente grave.

- 3.1.4 Amarre a máquina no veículo para evitar que vire, caia ou role. Deite a máquina e amarre nos pontos **(a)** e **(b)**.

PRECAUÇÃO: Esvazie o tanque de combustível para evitar o vazamento do combustível pela tampa **(c)**.



wc_gr005328

4 Operação

4.1 Preparação da máquina para a primeira utilização

Preparação para a primeira utilização

Para preparar a máquina para a primeira utilização:

- 4.1.1 Certifique-se de que todos os materiais de embalagem soltos foram removidos da máquina.
- 4.1.2 Verifique se a máquina e os respectivos componentes apresentam danos. Se houver algum dano visível, não utilize a máquina! Contacte o distribuidor da Wacker Neuson de imediato para obter assistência.
- 4.1.3 Faça um inventário de todos os itens fornecidos com a máquina e verifique se estão incluídos todos os fixadores e componentes soltos.
- 4.1.4 Fixe as peças de componentes que ainda não estejam incluídas.
- 4.1.5 Adicione os fluidos conforme necessário, incluindo combustível, óleo do motor e ácido da bateria.
- 4.1.6 Coloque a máquina no local de funcionamento.

4.2 Combustível recomendado

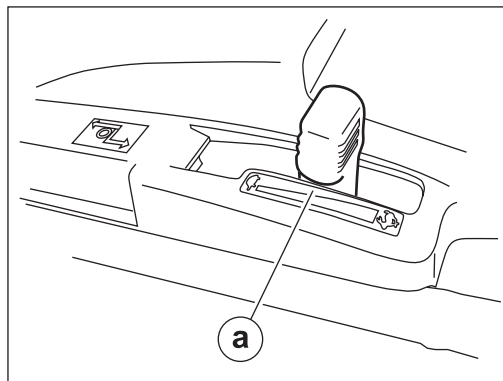
Use somente combustível diesel puro. Feche a tampa do tanque imediatamente. É importante manter limpo o sistema de injeção de combustível para prevenir problemas com o mesmo e para evitar entupimento prematuro do filtro. Para evitar contaminação, NÃO abra o tubo de combustível, o filtro a bomba e nem tampouco outro ponto do sistema, mesmo que seja só para tirar o ar. A bomba faz a eliminação do ar automaticamente. Este conceito se aplica mesmo no caso do tanque se esvaziar totalmente. Se isto ocorrer, simplesmente encha o tanque.

4.3 Antes da partida

- 4.3.1 Leia e compreenda todas as instruções sobre segurança e operação localizadas no início deste manual.
- 4.3.2 Faça a manutenção diária.
- 4.3.3 Coloque o compactador em solo ou cascalho solto. NÃO dê partida no compactador em superfícies duras como asfalto ou concreto.

4.4 Partida

- 4.4.1 Rode a válvula de combustível para a posição “0” (aberto).
- 4.4.2 Desloque a alavanca de controlo do acelerador para a posição de funcionamento rápido **(a)**.



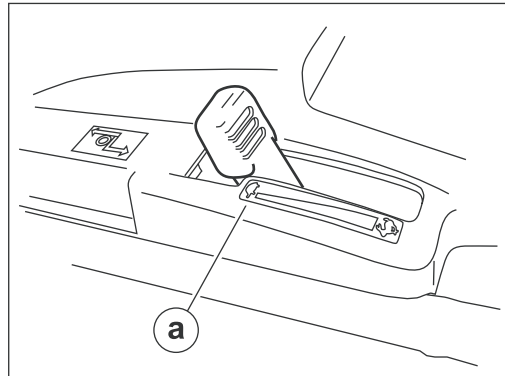
wc_gr007313

- 4.4.3 Puxe o cabo de arranque até o motor arrancar.

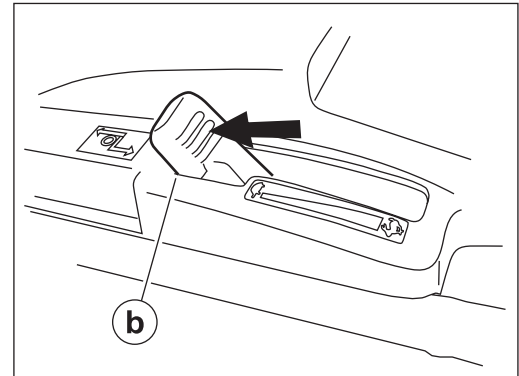
4.5 Parada

- 4.5.1 Desloque a alavanca de controlo do acelerador para a posição de funcionamento lento **(a)** e deixe o motor a trabalhar durante 30 segundos.

AVISO: não desligue o motor directamente a partir da plena potência.



wc_gr007299



wc_gr007300

- 4.5.2 Desligue o motor, deslocando para tal a alavanca de controlo do acelerador através do detentor para a posição de desligado **(b)**. O motor pára.
- 4.5.3 Feche a válvula de combustível.

Observação: Para interrupções breves da operação, basta desligar o motor.

4.6 Procedimento de encerramento de emergência

Procedimento

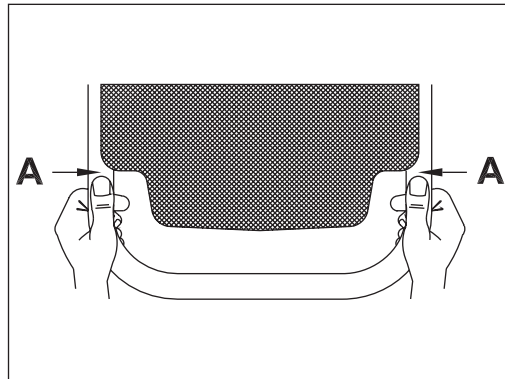
Se ocorrer uma avaria ou um acidente durante o funcionamento da máquina, siga o procedimento indicado abaixo:

- 4.6.1 Reduza a velocidade do motor para o ralenti.
- 4.6.2 Desligue o motor.
- 4.6.3 Feche a válvula de combustível.
- 4.6.4 Contacte o proprietário da máquina ou do estabelecimento de aluguer para obter mais instruções.

4.7 Posição do operador e operação correcta

Para assegurar um controlo e um desempenho optimizados e um nível mínimo de vibração mão/braço, siga as directrizes abaixo quando operar a máquina.

- Agarre no punho com as duas mãos, conforme mostrado.

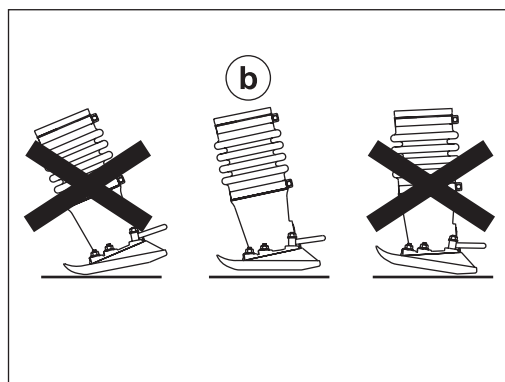


wc gr007108

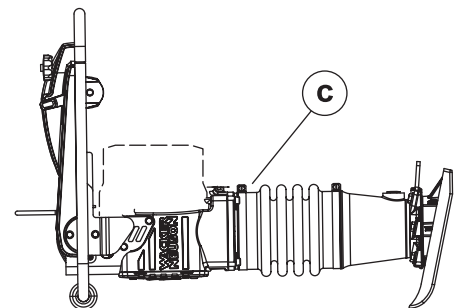
Observação: A vibração mão/braço (HAV) foi otimizada para a posição de mãos indicada. Os níveis de HAV são medidos na posição A, em conformidade com EN 1033 e ISO 5349.

- Opere o compactador com aceleração máxima.
- Caminhe atrás do compactador.
- Utilize o punho para orientar a direcção de deslocamento do compactador. Deixe que o compactador se puxe para a frente. Não tente sujeitar o compactador a cargas excessivas.
- Se precisar de levantar o compactador durante a operação, coloque a alavanca de potência na posição de funcionamento LENTO. Posicione o compactador conforme necessário e, a seguir, continue a operação com a alavanca de potência na posição de funcionamento RÁPIDO.

Para a melhor compactação e um desgaste mínimo da sapata, esta deve bater no solo na horizontal (b), e não na unilateralmente na frente ou na parte de trás.



wc gr007109



wc gr007110

Se o compactador capotar durante a operação, coloque o compactador na posição indicada (c) e desligue o motor, colocando para tal o interruptor do motor na posição DESLIGADO.

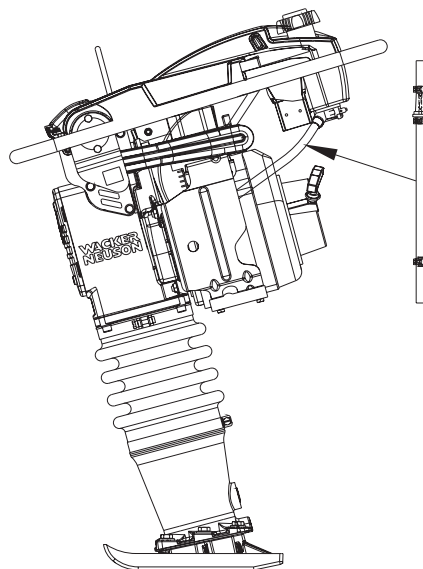
4.8 Tubos de combustível

Consultar o gráfico: *wc_gr003164*

Nos compactadores a gasóleo equipados com um filtro de combustível em linha adicional, uma purga especial da tubagem de combustível pode ser necessária para permitir um arranque fácil. Purgar a tubagem de combustível apenas será necessário quando uma nova tubagem ou um novo filtro de combustível for instalado ou quando o depósito de combustível ficar vazio. Siga estes passos simples para purgar a tubagem de combustível entre o depósito de combustível e a bomba de injeção.

- 4.8.1 Ateste o depósito de combustível.
- 4.8.2 Abra a válvula de combustível.
- 4.8.3 Aperte e solte repetidamente a tubagem de combustível entre o filtro em linha e a bomba de injeção para facilitar o fluxo de combustível para a bomba de injeção.
- 4.8.4 Coloque o motor em funcionamento para garantir que todo o ar foi evacuado do sistema.

Desligue o motor e feche a válvula de combustível.



wc_gr003164

5 Manutenção

5.1 Programação da manutenção periódica

A tabela abaixo apresenta operações de manutenção básica da máquina. As operações assinaladas com uma marca de selecção podem ser efectuadas pelo operador. As operações assinaladas com quadradinhos requerem formação e equipamentos especiais.

	Diária- mente antes da partida	Apos as prime- iras 5 horas	Toda semana ou a cada 25 horas	Mensal- mente ou a cada 100 horas	A cada 3 meses ou 300 horas	A cada 5 meses ou 500 horas
Verifique o nível de combustível.	✓					
Verifique o nível do óleo do motor.	✓					
Verifique o indicador de filtro de ar. Trouque-o se necessário.	✓					
Verifique o nível do óleo do sistema de percussão.	✓					
Inspecione as conexões e a tampa de combustível para vazamentos ou rachaduras. Trouque-o se necessário.	✓					
Inspecione a sanfona para danos e verifique o encaixe.	✓					
Reaperte as ferragens da sapata.		■	■			
Verifique as ferragens exteriores.		✓	✓			
Limpe as aletas de refrigeração do motor.			✓			
Troque o óleo do motor.*				■		
Limpe o filtro de óleo do motor.*					■	
Limpe a partida retratil.					■	
Troque o óleo do sistema de percussão.*					■	
<p>* Faça inicialmente após as primeiras 50 horas de uso. Observação: Se o desempenho do motor estiver baixo, inspecione, limpe e troque os elemetos do filtro de ar se necessário.</p>						

	Diária-mente antes da partida	Apos as primeiras 5 horas	Toda semana ou a cada 25 horas	Mensal-mente ou a cada 100 horas	A cada 3 meses ou 300 horas	A cada 5 meses ou 500 horas
Verifique o cabo de elevação para ver se está gasto, danificado ou se está a ser utilizado incorrectamente.					■	
Verifique e ajuste a abertura da válvula.			■			■
Troque o filtro de óleo do motor.						■
Verifique o filtro de combustível; limpe-o ou troque-o.						■
<p>* Faça inicialmente após as primeiras 50 horas de uso. Observação: Se o desempenho do motor estiver baixo, inspecione, limpe e troque os elemetos do filtro de ar se necessário.</p>						

5.2 Filtro de Ar

Consultar o gráfico: *wc_gr001168*



NUNCA utilize gasolina ou outros tipos de solventes de baixo ponto de inflamação para limpar o filtro de ar. Pode ocorrer incêndio ou explosão.

PRECAUÇÃO: NUNCA faça o motor funcionar sem o elemento de filtro de papel principal **(b)**. Podem ocorrer danos graves no motor.

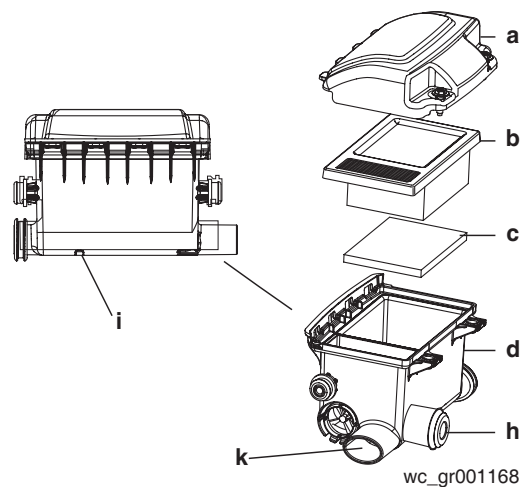
Indicador de filtro

O sistema de entrada de ar está equipado com um indicador de filtro **(h)**, que indica quando é necessária a troca do filtro. Substitua o elemento de filtro de papel principal **(b)** quando o êmbolo amarelo do indicador aparecer na linha vermelha ou próximo a ela. Mantenha pressionado o botão amarelo de borracha em cima do indicador para reajustá-lo depois da substituição do elemento de filtro de papel principal.

Limpe os elementos usando o procedimento a seguir:

- 5.2.1 Remova a tampa do filtro de ar **(a)**. remova o elemento de filtro de papel principal **(b)** e o pré-filtro secundário **(c)** e inspecione-os em busca de furos ou rasgos. Substitua o filtro se estiver danificado.

- 5.2.2 Elemento de filtro de papel principal **(b)**: substitua o elemento de filtro de papel principal se ele estiver muito sujo e/ou quando o êmbolo amarelo do indicador aparecer na linha vermelha ou próximo a ela.
- 5.2.3 Pré-filtro **(c)**: limpe com ar comprimido a baixa pressão. Quando ele estiver muito sujo, lave-o em uma solução de detergente suave e água quente. Enxaguar bem em água limpa. Deixe secar completamente antes de reinstalar.
- Observação:** Não use óleo no pré-filtro.
- 5.2.4 Enxugue a caixa do filtro **(d)** com um pano limpo. Não use ar comprimido.
- PRECAUÇÃO:** Não deixe a sujeira penetrar na entrada do motor **(k)** enquanto estiver realizando a limpeza - isso resultará em danos no motor.
- 5.2.5 Verifique se a abertura do ejetor de impurezas do pré-filtro **(i)** está limpa.



5.3 Lubrificação

Consultar o gráfico: *wc_gr000057, wc_gr000066, wc_gr000067*

Óleo do Motor

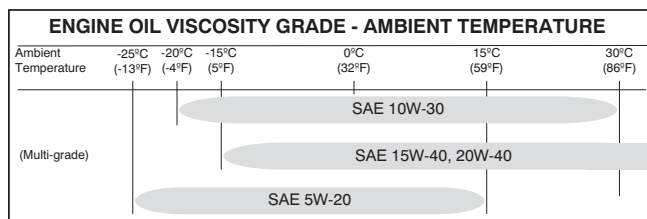
Verificar Nível de Óleo:

Incline a máquina para trás em cerca de 15° até que o motor esteja em nível, colocando uma cunha sob a sapata. O nível do óleo NÃO DEVE ULTRAPASSAR o fundo do orifício de enchimento “h” e não deve ser mais baixo que “L” (veja o desenho) ou visível na vareta do óleo (a) quando inserida (não rosqueada) no orifício de enchimento.

Complete com óleo CC ou de melhor qualidade através do orifício de enchimento conforme necessário.

ATENÇÃO: NÃO encha em demasia. O nível do óleo deve apenas alcançar o fundo do orifício de enchimento. Óleo demasiado pode causar danos no motor e no compactador.

Observação: *Depois de transportar o compactador horizontalmente, ponha a máquina de pé e deixe que o óleo drene de volta ao carter do motor. É possível que leve até 2 minutos para o nível de óleo se recompor.*



wc_gr000057

Troca de Óleo:

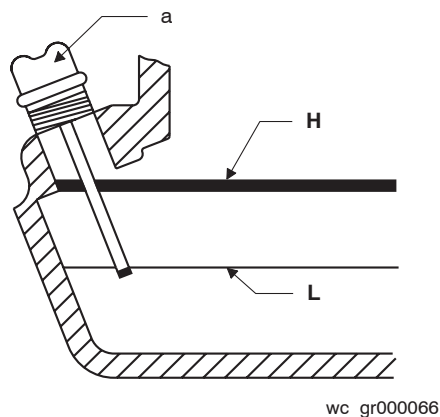
- 5.3.1 Deixe o motor esquentar e depois desligue-o.
- 5.3.2 Coloque o compactador em determinada posição para que o motor esteja na horizontal.
- 5.3.3 Retire o parafuso de drenagem (b) e deixe o óleo escorrer.
- 5.3.4 Recoloque o parafuso de drenagem.
- 5.3.5 Preencha com cerca de 800 ml de óleo através da abertura de enchimento. Consulte Verificação do óleo, acima.

Filtro de Óleo:

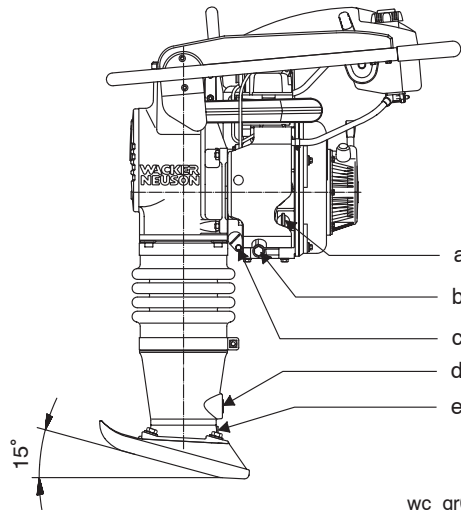
- 5.3.6 Drene o óleo com descrito a cima.
- 5.3.7 Retire o parafuso (c) da tampa do filtro de óleo e remova o filtro.

Para limpar o filtro de óleo: Use ar comprimido de baixa pressão para remover qualquer sujeira visível no filtro.

Para repor o filtro de óleo: Descarte o filtro usado de acordo com os regulamentos do meio ambiente. Troque por um filtro de óleo e o-ring fornecidos pela Wacker Neuson.



wc_gr000066



wc_gr000067

Sistema de percussão

Verificar o nível de óleo:

- 5.3.1 Colocar o compactador de pé sobre uma superfície nivelada.
- 5.3.2 Verificar o nível de óleo através do visor de vidro (**d**). A lubrificação correcta do sistema de compactação é indicada quando o visor de vidro estiver cheio entre 1/2–3/4.
- 5.3.3 Se o óleo não estiver visível, é necessário atestar com óleo através do orifício do visor de vidro. Incliná-lo para a frente e retirar o visor de vidro (**d**). Consultar *Dados técnicos* para conhecer a quantidade e o tipo de óleo a utilizar.
- 5.3.4 Envolver as roscas do visor de vidro com fita de teflon. Instalar o visor de vidro (**d**). Apertar com um binário de 9Nm.

Troca de óleo:

- 5.3.5 Retirar o bocal de escoamento (**e**) situado por baixo do visor de vidro de óleo.
- 5.3.6 Incliná-lo para trás até o mesmo ficar apoiado sobre o punho e deixar o óleo escoar.

Observação: Para proteger o meio ambiente, colocar uma folha de plástico e um recipiente por baixo da máquina para recolher qualquer fluido que escoe. Eliminar este fluido de acordo com as leis de protecção ambiental.

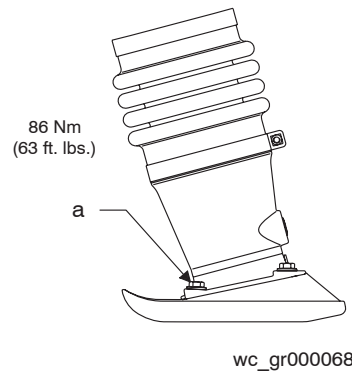
- 5.3.7 Apertar o bocal de escoamento de óleo (**e**). Apertar com um binário de 54Nm.
- 5.3.8 Retirar o visor de vidro (**d**) e atestar com óleo. Consultar *Dados técnicos* para conhecer a quantidade e o tipo de óleo a utilizar. Envolver as roscas do visor de vidro com fita de teflon. Instale o visor de vidro (**d**). Apertar com um binário de 9Nm.

5.4 Ferragens da sapata

Consultar o gráfico: *wc_gr000068*

Em máquinas novas ou após a substituição da sapata, examine e aperte as ferragens da sapata **(a)** após as 5 primeiras horas de operação. Inspeccione-as semanalmente a partir de então.

Aperte as ferragens com o torque especificado.



5.5 Armazenamento por períodos prolongados

- 5.5.1 Drene o combustível do tanque.
- 5.5.2 Ligue o motor e deixe-o funcionando até que o resto do combustível seja usado.
- 5.5.3 Cubra o compactador e o motor e armazene-os em local limpo e seco.

6 Resolução de problemas básicos

6.1 Resolução de problemas

Problema/Sintoma	Razão/Solução
Motor não arranca ou engasga.	<ul style="list-style-type: none"> Falta de combustível no tanque. Válvula de combustível fechada.
Motor não acelera, difícil de pegar ou funciona erraticamente.	<ul style="list-style-type: none"> Vazamento nas juntas do virabrequim. Filtro de ar pode estar entupido.
Motor superaquecido.	<ul style="list-style-type: none"> Limpar aletas de arrefecimento e pás do ventilador.
Motor funciona; compactador não bate.	<ul style="list-style-type: none"> Inspeccionar danos na embreagem. Trocar se necessário. Biola ou virabrequim quebrado. Desempenho baixo do motor. Perda de compressão. Porta do escape entupida.
Motor funciona, mas a operação do compactador é errática.	<ul style="list-style-type: none"> Óleo/graxa na embreagem. Molas quebradas ou gastas. Acúmulo de terra na sapata. Peças quebradas no sistema de compressão ou no cárter. Velocidade muito alta do motor.

7 Dados técnicos

7.1 Motor

Potências nominais do motor

Potência nominal líquida conforme SAE J1349 e ISO 3046. A saída de potência efectiva pode variar devido a condições de utilização específica.

Número de item:	DS 70 0620049 0620050	DS 70 0620052 0620053 0620054
Motor		
Modelo do motor	monocilindrico, esfriado por ar, 4-tempos, diesel	
Tipo do motor	Yanmar	
Marca do motor	L48V4LF9T 9EWSA	L48EE- DWK3
Potência nominal máx. na velocidade nominal	kW	3,1 @ 3450 rpm
Cilindrada do motor	cm ³	211
Velocidade de operação	rpm	3450
Velocidade do motor - marcha lenta	rpm	1050 ± 150
Velocidade do motor-engage da embreagem	rpm	2500 ± 200
Folga da válvula - fria	mm	0,15
Filtro de ar	type	Elemento duplo
Lubrificação do motor	grau do óleo	SAE 15W40 CC ou melhor ⁽¹⁾
Capacidade de óleo do motor	ml	800 (27)
Tipo de combustível		Diesel No. 2, cetane > 45
Capacidade do tanque de combustível	liter	4,2
Consumo de combustível	l/h	0,9
Tempo de percurso	hr	4,6

⁽¹⁾ Consulte a Seção de Lubrificação

7.2 Compactador

Número de item:	DS 70 0009342 0009402 0009403	DS 70 0620049 0620050	DS 70 0620052 0620053 0620054
Compactador			
Peso de Operação	kg	83	
Golpes de percussão ⁽²⁾	golpes/min.	670	
Potencia de Impacto	J/mkp	100	
Percurso da sapata (para cima)	mm	to 71	
Lubrificação do sistema de percussão	grau do óleo	SAE 10W30	
Capacidade de óleo do sistema de percussão	ml	890	

⁽²⁾ O numero de golpes de percussão pode ser ajustado com a alavanca do acelerador.

7.3 Medição de ruído

Os produtos são testados para um nível de pressão acústica em conformidade com a norma EN ISO 11204. O nível de potência acústica é testado em conformidade com a Directiva Europeia 2000/14/CE, relativa às emissões sonoras de máquinas para utilização no exterior.

- o nível de pressão do som no local do operador (L_{pA}) = 98 dB(A).
- o nível de potência sonora garantido (L_{WA}) = 108 dB(A).

7.4 Medição de vibrações

Os produtos são testados para um nível de transmissão de vibrações para as mãos/braços (HAV) em conformidade com as normas ISO 5349, EN1033 e EN500-4 onde aplicável.

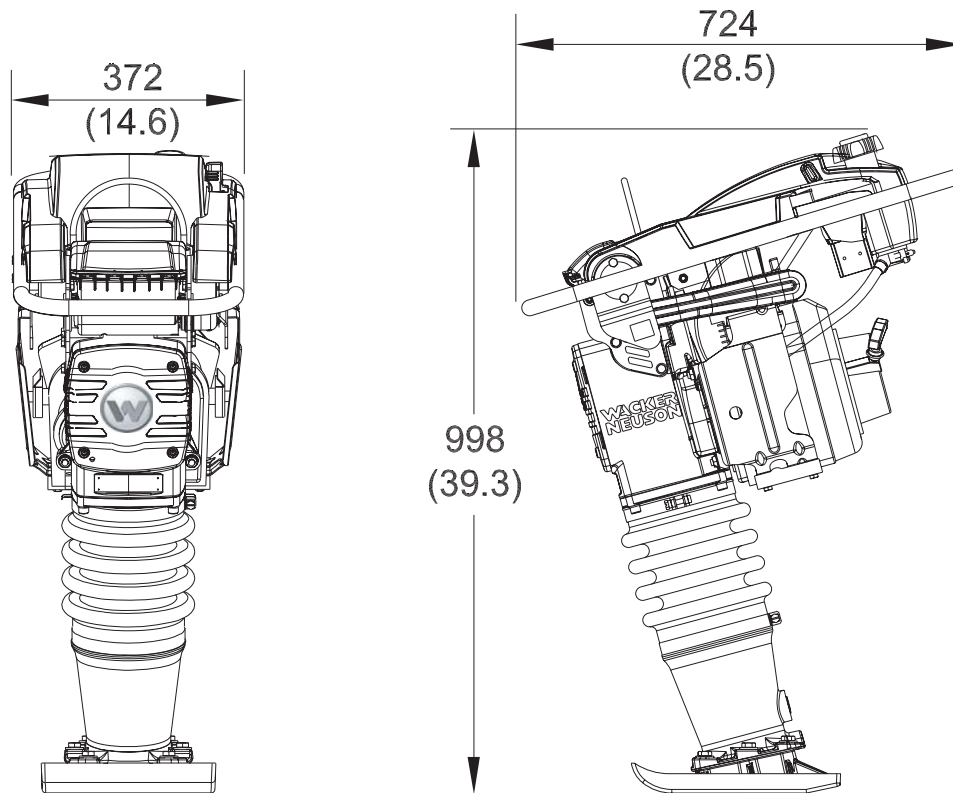
- HAV 11,9 m/s²

Incertezas HAV

A vibração transmitida à mão foi medida pela ISO 5349-1. Esta medição inclui uma incerteza de 1,5 m/seg².

7.5 Dimensões

mm (in.)



wc_gr001467



WACKER NEUSON

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

WACKER NEUSON CORPORATION, N92W15000 ANTHONY AVENUE, MENOMONEE FALLS, WISCONSIN USA

REPRESENTANTE AUTORIZADO NA UNIÃO EUROPEIA	Axel Häret WACKER NEUSON SE Preußenstraße 41 80809 München
--	---

certifica-se pelo presente que o equipamento de construção abaixo especificado:

1. Categoria:
Compactador
2. Funcionamento da máquina:
Esta máquina destina-se a ser utilizada na compactação de solos coesivos, mistos e granulosos em locais confinados.
3. Tipo / Modelo:
Compactador DS 70
4. Número de referência do equipamento:
0620052, 0620053, 0620054
5. Potência de rede instalada:
3,1 kW

Pressão sonora foi testada conforme Directiva 2000/14/CE:

Procedimento de avaliação da conformidade	Nome e morada da entidade notificada	Nível de potência sonora medido	Nível de potência sonora garantido
ANEXO VIII	Lloyds Register Quality Assurance Limited (Notified Body No 0088) 71 Fenchurch Street London EC3M 4BS United Kingdom	107 dB(A)	108dB(A)

6. Esta máquina cumpre as disposições aplicáveis da Directiva de Máquinas 2006/42/CE, sendo também produzida em conformidade com estas normas:
**2000/14/EC
2004/108/EC
EN 500-1
EN 500-4**

18.12.09

Data

William Lahner
Vice President of Engineering

Paul Sina
Manager, Product Engineering

WACKER NEUSON CORPORATION

*Esta Declaração de Conformidade CE apresenta a tradução do certificado original.
O idioma do certificado original é o inglês dos Estados Unidos.*

