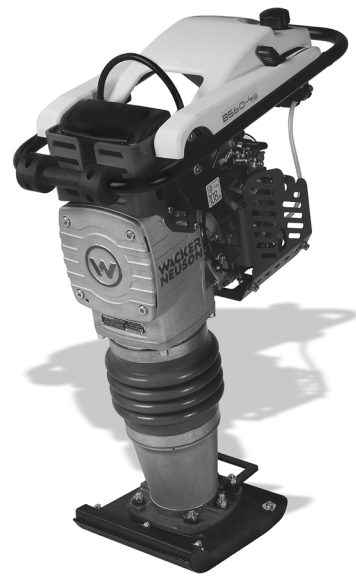


Manual do Operador

**Compactador**

**BS 60-4**

**BS 60-4s**



0158432pt 012 0110



0 1 5 8 4 3 2 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](http://www.wackerneuson.com)

---

**Instruções traduzidas**

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

---

<b>Prefácio</b>	<b>5</b>
<b>1. Segurança de Operação</b>	<b>6</b>
1.1 Segurança da operação .....	7
1.2 Segurança do operador ao se utilizar motores de combustão interna .	9
1.3 Segurança durante a manutenção .....	10
1.4 Local do Etiquetas .....	11
1.5 Etiquetas de Segurança .....	12
1.6 Etiquetas de operação .....	15
<b>2. Operação</b>	<b>17</b>
2.1 Aplicação .....	17
2.2 Combustível recomendado .....	17
2.3 Antes da partida .....	17
2.4 Partida .....	18
2.5 Parada .....	19
2.6 Interruptor de corte por baixo nível de óleo (se equipado) .....	20
2.7 Utilização correcta .....	21
2.8 Compactação correcta .....	22
<b>3. Manutenção</b>	<b>23</b>
3.1 Programação da manutenção periódica .....	23
3.2 Manutenção do filtro de ar .....	24
3.3 Óleo do Motor .....	25
3.4 Lubrificação .....	26
3.5 Ferragens da sapata .....	27
3.6 Armazenamento por períodos prolongados .....	27
3.7 Transporte .....	28
3.8 Resolução de problemas .....	29

<b>4.</b>	<b>Dados técnicos</b>	<b>31</b>
4.1	Compactador .....	31
4.2	Medição de ruído .....	32
4.3	Medição de vibrações .....	32
4.4	Dimensões .....	32

## **Prefácio**

Este manual contém informações e procedimentos de operação e manutenção deste equipamento da Wacker Neuson. Para a sua própria segurança e para evitar ferimentos, leia, entenda e siga as instruções de segurança descritas neste manual cuidadosamente.

Mantenha este manual ou uma cópia dele junto à máquina. Se este manual for perdido, ou se precisar de uma cópia adicional, entre em contato com a Wacker Neuson Corporation. Esta máquina foi projetada levando-se em consideração a segurança; no entanto, ela pode apresentar riscos se for operada indevidamente ou se a manutenção for feita de maneira inapropriada. Siga as instruções de operação cuidadosamente! Se tiver dúvidas sobre como operar ou fazer a manutenção deste equipamento, entre em contato com a Wacker Neuson Corporation.

As informações contidas neste manual foram baseadas em máquinas que se encontravam em produção na época em que o manual foi publicado. A Wacker Neuson Corporation reserva-se o direito de alterar qualquer trecho das informações sem aviso prévio.

Todos os direitos, especificamente os direitos de cópia e de distribuição, são reservados.

Copyright 2010 da Wacker Neuson Corporation.

Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida de nenhuma maneira e por nenhum meio, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópias, sem a permissão expressa e por escrito da Wacker Neuson Corporation.

Qualquer reprodução ou distribuição não autorizada pela Wacker Neuson Corporation será considerada uma violação dos direitos autorais legais e será motivo de processo judicial. Reservamo-nos expressamente o direito de fazer modificações técnicas, mesmo sem aviso prévio, que tenham o objetivo de melhorar nossas máquinas ou seus níveis de segurança.

## 1. Segurança de Operação

Este manual contém avisos de PERIGO, ATENÇÃO, CUIDADO, **PRECAUÇÃO** e OBSERVAÇÃO que deverão ser seguidos a fim de reduzir a possibilidade de acidentes pessoais ou danos ao equipamento por uso inadequado.



Este é o símbolo de alerta de segurança. Ele é usado para preveni-lo sobre os riscos potenciais de acidentes pessoais. Observe todas as mensagens que acompanham este símbolo para evitar a possibilidade de ferimento ou morte.



**PERIGO**

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



**ATENÇÃO**

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



**CUIDADO**

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

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

**Observação:** *Contém informações adicionais importantes para um procedimento*

## 1.1 Segurança da operação



ATENÇÃO

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.

- 1.1.1 NUNCA opere o máquina em situações para as quais não for indicado.
- 1.1.2 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.
- 1.1.3 NUNCA encoste no escape, cilindros do motor ou alhetas de arrefecimento quando estiverem quentes, pois podem causar queimaduras.
- 1.1.4 NUNCA utilize acessórios que não sejam recomendados pela Wacker Neuson para este equipamento. Danos ao equipamento e acidentes com o usuário poderão ocorrer.
- 1.1.5 NUNCA deixe a máquina funcionar desacompanhada.
- 1.1.6 NUNCA modifique ou desative o funcionamento dos controles operacionais.
- 1.1.7 NUNCA use o afogador para parar a máquina.
- 1.1.8 NUNCA acione o compactador em área de risco de explosão.
- 1.1.9 SEMPRE leia, entenda e siga as instruções do Manual do Operador antes de tentar operar o equipamento.
- 1.1.10 SEMPRE se certifique de que todas as pessoas mantenham uma distância segura do máquina. Pare a máquina se houver pessoas na área de trabalho.
- 1.1.11 SEMPRE certifique-se de que o operador está familiarizado com as cuidada de segurança e técnicas de operação antes de operar a alisadora.
- 1.1.12 SEMPRE use roupas de proteção ao operar a máquina.
- 1.1.13 Use óculos de segurança, protetor auditivo e calçados de segurança.
- 1.1.14 SEMPRE mantenha mãos, pés e roupas largas afastados das partes móveis do máquina.
- 1.1.15 SEMPRE use bom senso e cautela ao operar o máquina.
- 1.1.16 SEMPRE se certifique de que o compactador não tombará, rolará, escorregará ou cairá quando não estiver sendo operado.

- 1.1.17 SEMPRE DESLIGUE o compactador quando não estiver sendo operado.
- 1.1.18 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
- 1.1.19 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.
- 1.1.20 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.
- 1.1.21 SEMPRE feche a válvula de combustível em máquinas equipadas com este dispositivo quando a máquina não estiver sendo operada.
- 1.1.22 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.

## 1.2 Segurança do operador ao se utilizar motores de combustão interna



**PERIGO**

Motores de combustão interna apresentam perigo em potencial durante o funcionamento e abastecimento. Leia e siga as instruções de advertência no manual do motor e as instruções de segurança fornecidas neste manual. A falta de atenção em seguir as normas de segurança apresentadas abaixo podem resultar em acidentes sérios ou morte.

- 1.2.1 Não fume ao operar a máquina.
- 1.2.2 **NÃO** fume ao reabastecer o motor.
- 1.2.3 **NÃO** reabasteça quando o motor estiver quente ou em funcionamento.
- 1.2.4 **NÃO** reabasteça próximo a chamas.
- 1.2.5 **NÃO** derrame combustível ao reabastecer o motor.
- 1.2.6 **NÃO** opere próximo à chamas.
- 1.2.7 **NÃO** ligue nem use o equipamento em ambientes internos ou em áreas fechadas, como uma vala profunda, a menos que haja ventilação adequada por meio de exaustores ou mangueiras. O escape do motor emite monóxido de carbono. O monóxido de carbono é um veneno inodoro e incolor. A exposição ao monóxido de carbono pode causar perda de consciência e **MATAR EM POUCOS MINUTOS**.
- 1.2.8 **SEMPRE** reabasteça o tanque de combustível em áreas bem ventiladas.
- 1.2.9 **SEMPRE** recoloque a tampa do tanque de combustível após o reabastecimento.
- 1.2.10 **SEMPRE** inspecione as mangueiras de combustível, tanque, tampa do tanque a procura de vazamentos e rachaduras. Não ligue a máquina se houver vazamento de combustível, se a tampa do tanque ou se as mangueiras de combustível estiverem soltas.

### 1.3 Segurança durante a manutenção

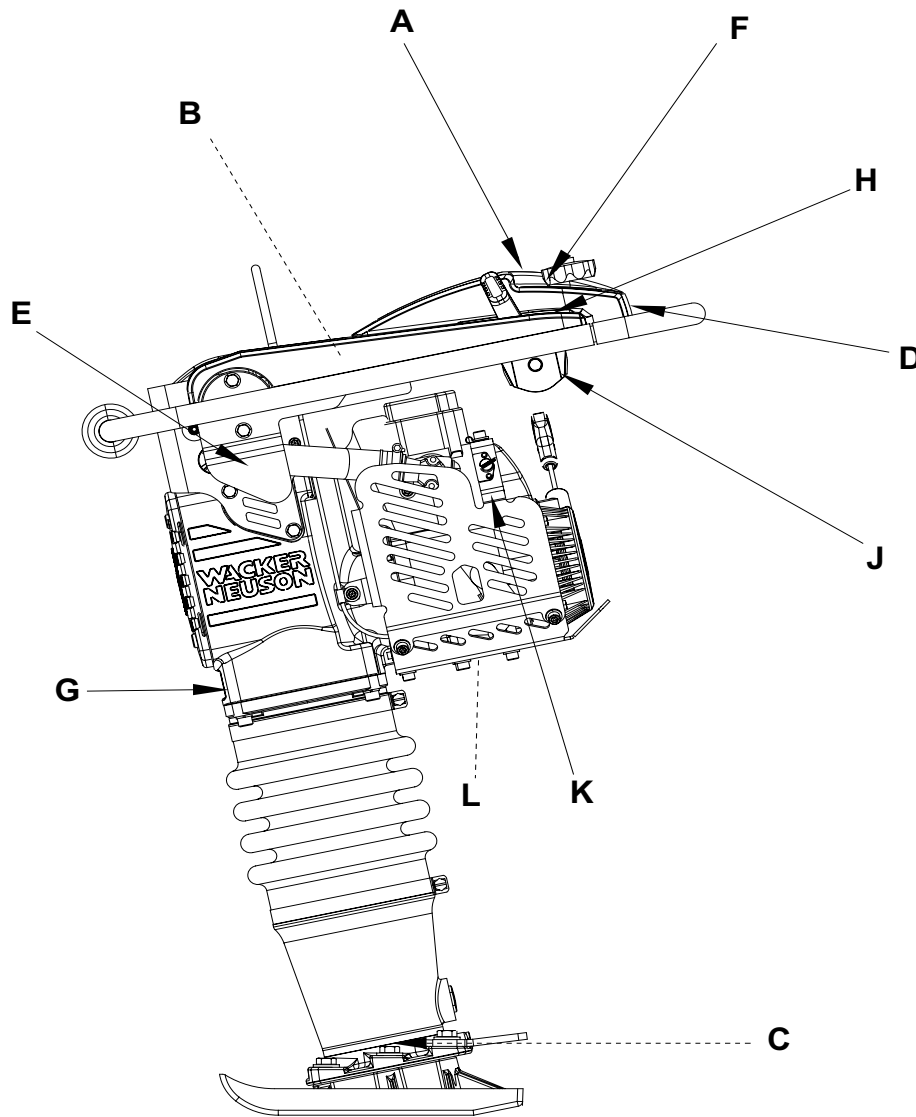


ATENÇÃO

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.

- 1.3.1 NÃO tente limpar ou fazer manutenção da máquina enquanto esta estiver funcionando. Partes giratórias podem causar acidentes sérios.
- 1.3.2 NÃO opere o motor sem o filtro de ar.
- 1.3.3 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.
- 1.3.4 NÃO altere as velocidades do motor. O motor só deve funcionar nas velocidades especificadas na seção Dados Técnicos.
- 1.3.5 NÃO dê a partida em motores à gasolina quando estes estiverem afogados e com a vela de ignição retirada. Combustível acumulado no cilindro esguichará pela abertura da vela .
- 1.3.6 NÃO teste a presença de faísca em motores à gasolina, se o motor estiver afogado ou houver cheiro de gasolina. A presença de faísca poderá causar a ignição de vapores.
- 1.3.7 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.
- 1.3.8 SEMPRE reponha os dispositivos de segurança e protetores após consertos e manutenção.
- 1.3.9 SEMPRE mantenha a área ao redor do escapamento isenta de detritos para reduzir a possibilidade de incêndio acidental.
- 1.3.10 SEMPRE faça as manutenções periódicas conforme as recomendação do Manual do Operador.
- 1.3.11 SEMPRE limpe os detritos das aletas de arrefecimento do motor.
- 1.3.12 SEMPRE substitua os componentes danificados ou gastos do compactador por peças projetadas e recomendadas pela Wacker Neuson quando consertar este compactador.
- 1.3.13 SEMPRE desligue o contato da vela de ignição em máquinas equipadas com motores à gasolina antes da manutenção, a fim de evitar partida acidental.
- 1.3.14 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.

1.4 Local do Etiquetas



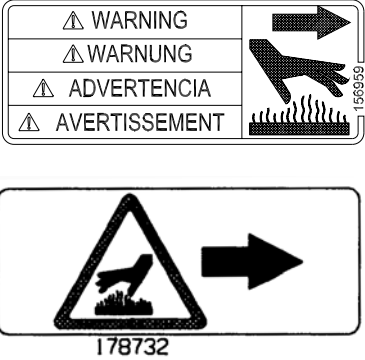
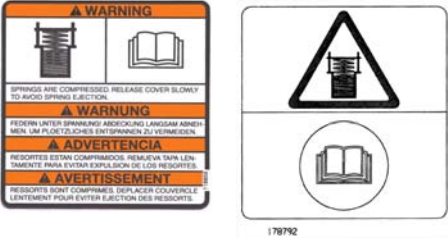
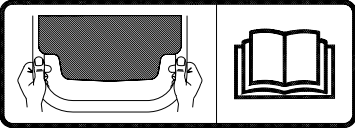




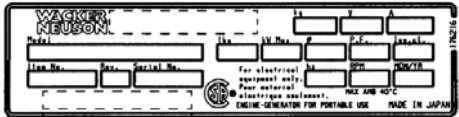

wc\_gr006437

## 1.5 Etiquetas de Segurança

Esta máquina Wacker Neuson usa etiquetas com símbolos internacionais onde necessário. Estas etiquetas estão descritas abaixo:

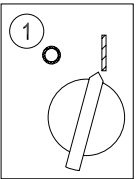
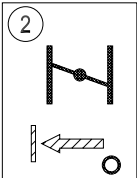
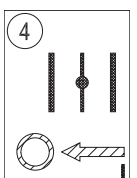
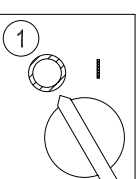
	Etiqueta	Significado
A		<p>Esta etiqueta moldada contém informações importantes sobre segurança e funcionamento. Quando tornar-se ilegível, a tampa deve ser substituída. Consulte o Livro de Peças para obter informações sobre encomendas.</p>
—		<p><b>PERIGO!</b> Motores emitem monóxido de carbono; opere-os apenas em áreas bem ventiladas.</p>
—		<p>Leia as informações sobre a máquina no manual do operador.</p>
—		<p><b>PERIGO!</b> Não deve haver presença de centelhas, chamas ou objetos sendo queimados perto do tanque de combustível.</p>



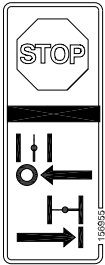
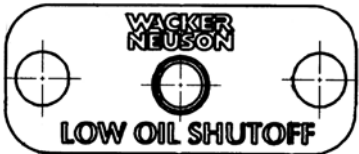
	Etiqueta	Significado
—		Pare o motor antes de abastecer.
—		<b>CUIDADO!</b> Utilize apenas gasolina filtrada, sem impurezas.
<b>B</b>		<b>ATENÇÃO!</b> Superfície quente!
<b>C</b>		<b>ATENÇÃO!</b> As molas encontram-se sob pressão. Solte a tampa vagarosamente para evitar a ejeção das molas. O choque com a tampa de mola sob pressão pode causar ferimentos graves.
<b>D</b>		Para o melhor controlo e rendimento e uma transmissão mínima de vibrações para as mãos/braços, segure o punho conforme exibido.  Consulte a secção <i>Utilização correcta</i> para mais informações.

	Etiqueta	Significado
E		<p>Nível de pressão sonora garantido em dB(A).</p>
F		<p><b>CUIDADO!</b>                  Utilize apenas gasolina filtrada, sem impurezas.</p>
G		<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>
—		<p>Esta máquina pode ser protegido sob um ou mais dos patentes listados.</p>

## 1.6 Etiquetas de operação

Esta máquina Wacker Neuson usa etiquetas com símbolos internacionais onde necessário. Estas etiquetas estão descritas abaixo:

	Etiqueta	Significado
—		Ligue a alavanca de aceleração para a posição "ON".
—		Feche o afogador.
—		Puxe a corda de arranque.
—		Abra o afogador.
—		A alavanca de aceleração está na posição "OFF".

	Etiqueta	Significado
H		<p>Alavanca de controlo da borboleta do acelerador:                      Tartaruga = Parado ou Lento                      Coelho = Integral ou Rápido</p>
J		<p>Válvula de combustível:                      Fechada                       Aberta</p>
K		<p>Botão de parada do motor:                      Pressione-o para parar o motor.</p> <p>Afogador                      0 = Aberto                       I = Fechado</p>
L		<p>Este compactador é equipado com um interruptor de corte por baixo nível de óleo, que não permitirá o arranque do motor, excepto haja uma quantidade suficiente de óleo. Ver secção <i>Interruptor de corte por baixo nível de óleo</i>.</p>

## 2. Operação

### 2.1 Aplicação

Os compactadores são projetados para compactar solo solto e cascalho, para evitar a sedimentação e prover uma base firme e sólida para a colocação de alicerces, lajes de concreto, fundações e outras estruturas.

### 2.2 Combustível recomendado

O motor requer gasolina sem chumbo. Use somente combustível fresco e limpo. Combustível contendo água ou sujeira poderá causar danos ao sistema de combustível. Consulte o manual de operação do motor para especificações completas de combustível.

### 2.3 Antes da partida

- 2.3.1 Leia as instruções de segurança contidas no início deste manual.
- 2.3.2 Certifique-se de que o depósito do combustível está cheio.
- 2.3.3 Verifique o nível do óleo do motor.
- 2.3.4 Coloque o compactador na terra ou sobre cascalho. NÃO utilize o compactador em superfícies duras como o asfalto ou o cimento.

## 2.4 Partida

Consultar o gráfico: *wc\_gr001454*

**Observação:** Após o transporte do compactador na horizontal, colocá-lo na vertical e deixar o óleo escoar pelo motor. Pode demorar até 2 minutos para que o nível de óleo seja reposto.

2.4.1 Abrir a válvula de combustível **(e)**.

2.4.2 Rodar a chave de ignição para a posição "ON" ("LIGADO") **(d)**.

2.4.3 Se o motor estiver frio, fechar o estrangulador **(b1)** no carburador.

**Observação:** Ocasionalmente, pode ser necessário utilizar o estrangulador em motores quentes.

2.4.4 Com a alavanca na posição de ponto-morto **(c2)**, puxar o cabo de arranque **(a)** até o motor arrancar.

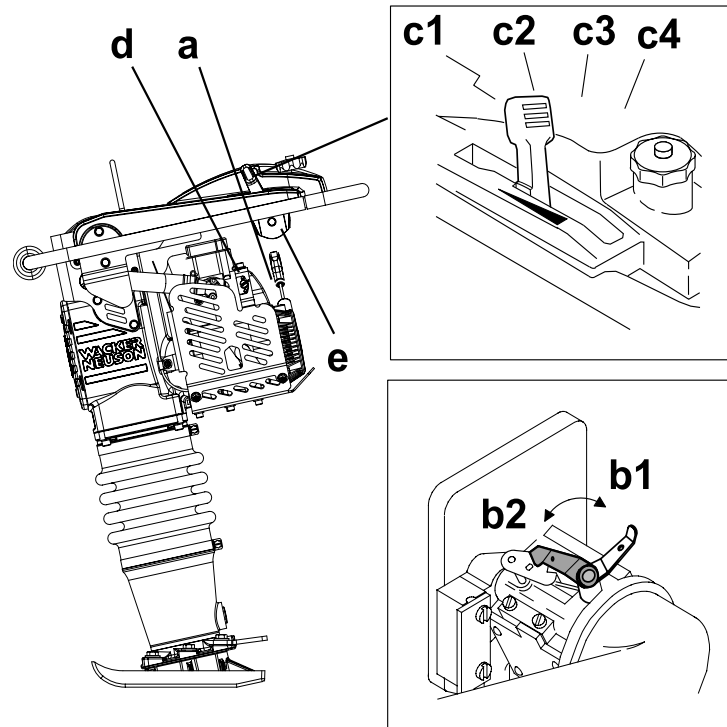
2.4.5 Nos motores equipados com um interruptor de corte por baixo nível de óleo, ver secção *Interruptor de corte por baixo nível de óleo* para informações adicionais.

**Observação:** Motores utilizados pela primeira vez, recentemente sujeitos a manutenção, sem combustível ou não utilizados durante longos períodos de tempo podem exigir que o cabo seja puxado várias vezes, para levar o combustível até ao carburador.

2.4.6 Abrir o estrangulador **(b2)** no carburador enquanto o motor aquece.

**Observação:** Deve deixar que um motor frio aqueça na posição de ponto-morto **(c2)** durante aproximadamente um (1) minuto. A não abertura do estrangulador após a tentativa de arranque do motor pode causar afogamento do motor.

**PRECAUÇÃO:** Abrir sempre o estrangulador **(b2)** com a alavanca na posição de ponto-morto **(c2)**. A abertura do estrangulador com a alavanca noutra posição que não a de ponto-morto **(c2)** pode resultar em movimento do compactador.



## 2.5 Parada

Consultar o gráfico: *wc\_gr001454*

- 2.5.1 Coloque o afogador na posição de ralenti (**c2**).
- 2.5.2 Gire o interruptor do motor para a posição “DESLIGADO” (OFF) (**d**).
- 2.5.3 Feche a válvula do combustível (**e**).

## 2.6 Interruptor de corte por baixo nível de óleo (se equipado)

O interruptor de corte por baixo nível de óleo foi concebido para impedir danos no motor causados por uma quantidade insuficiente de óleo.

Quando accionar a máquina:

- se a luz de aviso pisca rapidamente uma vez, indica que o nível de óleo do motor é aceitável.
- se a luz de aviso pisca lentamente, o motor irá arrancar mas desligar-se-á após 10-12 segundos, o que indica que o nível de óleo do motor está baixo. Acrescentar óleo no motor. Consultar *Dados técnicos* para conhecer a quantidade e o tipo de óleo a utilizar.
- se a luz de aviso se mantiver permanentemente acesa, o motor irá arrancar e continuará a funcionar, mas o interruptor de corte por baixo nível de óleo não está a funcionar devidamente. Verifique o interruptor em relação à correcta ligação dos fios. Se a luz permanecer acesa, substitua o interruptor.
- se a luz de aviso não piscar rapidamente uma vez, e o motor arranca e funciona, o interruptor de corte por baixo nível de óleo não está a funcionar devidamente. Verifique o interruptor em relação à correcta ligação dos fios e a ligação à terra. Se a luz continua a não piscar quando accionar a máquina, substitua o interruptor.

## 2.7 Utilização correcta

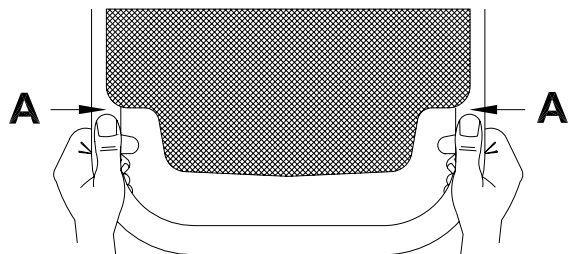
Consultar o gráfico: *wc\_gr002612*, *wc\_gr001455*

Mantenha o compactador vibratório limpo e seco. Evite golpes sem carga. Não permita que o compactador esteja a toda velocidade ao forçar material para fora ou ao levantar o equipamento.

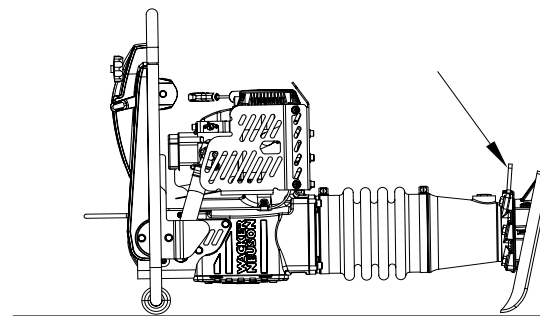
Para um controle otimizado, desempenho e vibração mínima de mão/braço, segure a alavanca conforme indicado. A vibração (HAV, hand-arm vibration) foi otimizada para esse posicionamento. Os níveis de vibração relatados são medidos na posição **A**, em frente da posição da mão mostrada em conformidade com os padrões EN1033 e ISO 5349.

**PRECAUÇÃO:** Para evitar danos ao compactador, não permita que ele funcione inclinado.

Se o compactador inclinar-se para o lado, coloque-o na posição mostrada e desligue o motor movimentando a alavanca de aceleração até a posição de "OFF".



*wc\_gr002612*

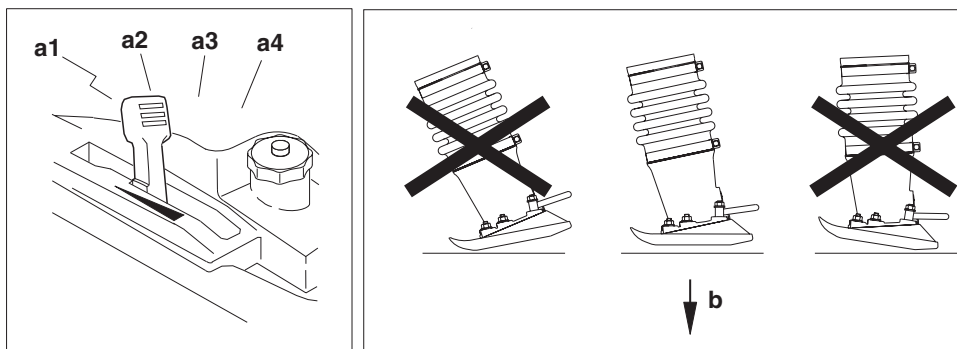


*wc\_gr001455*

## 2.8 Compactação correta

Consultar o gráfico: *wc\_gr000045*

- 2.8.1 Para um desempenho máximo, opere o compactador na posição de aceleração total (**a4**).
- 2.8.2 Guie o compactador pela empunhadura. Deixe a máquina se mover para a frente. NÃO tente forçar a máquina.
- 2.8.3 Para uma melhor compactação, a sapata deve encostar reta no chão (**b**), sem inclinar-se para frente ou para trás. Isto ajudará a evitar o desgaste excessivo da sapata.



wc\_gr000045

### 3. Manutenção

#### 3.1 Programação da manutenção periódica

	Diariamente antes da partida	Após as primeiras 5 horas	Semanalmente ou a cada 25 horas	Mensalmente ou a cada 100 horas	Trimestralmente ou a cada 300 horas	Anualmente
Verificar o nível de combustível. Verifique o nível do óleo do motor.	■					
Inspeccione o filtro de ar. Troque-o se necessário.	■					
Verificar o nível do óleo através do visor.	■					
Verificar a mangueira de combustível e as conexões procurando por rachaduras ou vazamentos. Troque-o se necessário.	■					
Apertar as ferragens da sapata do compactador.		■	■			
Verifique as ferragens exteriores.		■	■			
Limpar as aletas de arrefecimento do motor.			■			
Trocar a vela de ignição.			■			
Troque o óleo do motor.				■		
Trocar a vela de ignição.				■		
Limpar a o mecanismo de arranque.					■	
Trocar o óleo do sistema de compactação.*					■	
Verifique o cabo de elevação para ver se está gasto, danificado ou se está a ser utilizado incorrectamente.					■	
Inspeccione o filtro de combustível.						■

\* Trocar o óleo do sistema de compactação após as primeiras 50 horas de operação.

**Observação:** Se o desempenho do motor estiver fraco, examine, limpe e troque os elementos do filtro de ar na medida do necessário.

### 3.2 Manutenção do filtro de ar

Consultar o gráfico: *wc\_gr001306*



NUNCA use gasolina ou outro tipo de solvente com baixo ponto de ignição na limpeza do filtro de ar. Pode ocorrer incêndio ou explosão.

**PRECAUÇÃO:** NUNCA ligue o motor sem o filtro de ar **(b)**. Isto pode causar danos graves ao equipamento.

Limpe os elementos de acordo com o seguinte procedimento:

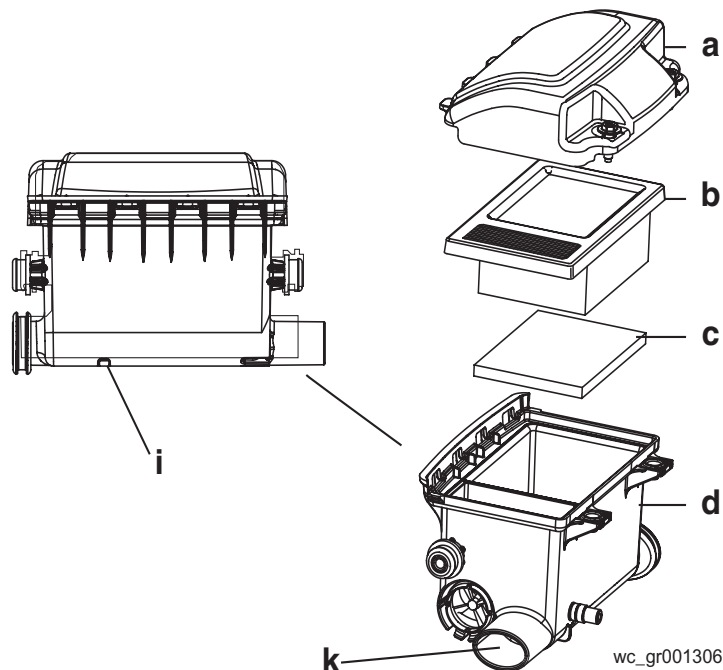
- 3.2.1 Remova a tampa do filtro de ar **(a)**. Remova o pré-filtro **(c)** e elemento de papel **(b)** e verifique se existem furos ou rasgos. Troque-os se estiverem danificados.
- 3.2.2 Elemento de papel **(b)**: Troque o elemento se estiver muito sujo.
- 3.2.3 Pré-filtro **(c)**: Limpe-o com ar comprimido de baixa pressão. Quando estiver muito sujo, lave-o com uma solução de detergente suave e água morna. Deixe secar completamente antes de reinstalá-lo.

**Observação:** Não use óleo no pré-filtro.

- 3.2.4 Limpe a carcaça do filtro **(d)** com um pano limpo.

**PRECAUÇÃO:** Não permita que entre sujeira na porta de entrada de ar enquanto estiver limpando o filtro **(k)** - isto causará danos ao motor.

- 3.2.5 Verifique se a fenda ejetora de detritos do purificador primário **(i)** está desobstruída.



### 3.3 Óleo do Motor

Consultar o gráfico: wc\_gr002431

3.3.1 Drene o óleo enquanto o motor ainda estiver quente.

**Observação:** para proteger o meio ambiente, coloque uma folha de plástico e um recipiente por baixo da máquina para recolher o líquido que possa derramar. Desfaça-se deste líquido de acordo com a legislação de protecção ambiental em vigor.

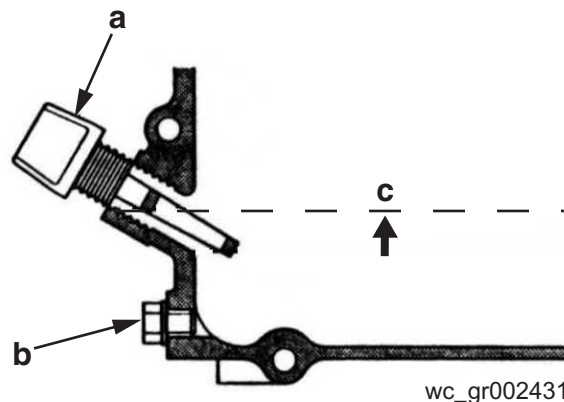
3.3.2 Coloque o compactador de pé on a level surface.

3.3.3 Remova a tampa do reservatório de óleo **(a)** e o bujão de esvaziar **(b)** para retirar o óleo.

3.3.4 Volte a colocar o bujão de drenagem **(b)**.

3.3.5 Encha ocárter do motor com o óleo recomendado até o nível da abertura do bujão **(c)**. Não introduza a vareta do nível do óleo na abertura para enchimento do óleo para verificar o nível do óleo. Consulte os *Dados técnicos* para ficar a saber qual a quantidade e o tipo de óleo que deverá utilizar.

3.3.6 Instale a tampa de óleo **(a)**.



### 3.4 Lubrificação

Consultar o gráfico: *wc\_gr001488*

#### Sistema de percussão

##### Verificar o nível de óleo:

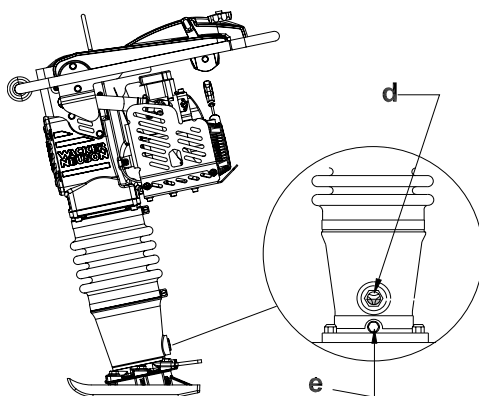
- 3.4.1 Colocar o compactador de pé sobre uma superfície nivelada.
- 3.4.2 Verificar o nível de óleo através do visor de vidro **(d)**. A lubrificação correcta do sistema de compactação é indicada quando o visor de vidro estiver cheio entre 1/2–3/4.
- 3.4.3 Se o óleo não estiver visível, é necessário 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.
- 3.4.4 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:

- 3.4.5 Retirar o bujão de escoamento **(e)** situado por baixo do visor de vidro de óleo.
- 3.4.6 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.*

- 3.4.7 Apertar o bujão de escoamento de óleo **(e)**. Apertar com um binário de 54Nm.
- 3.4.8 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.



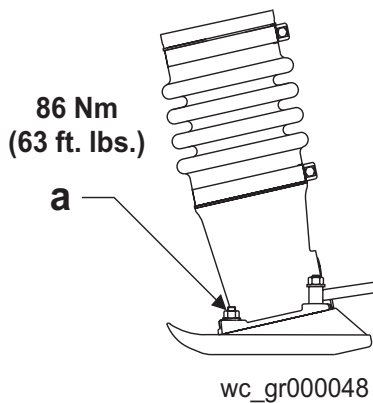
wc\_gr001488

### 3.5 Ferragens da sapata

Consultar o gráfico: *wc\_gr000048*

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.



### 3.6 Armazenamento por períodos prolongados

- 3.6.1 Benzine uit de tank aftappen.
- 3.6.2 Motor starten en laten draaien tot resterende benzine is opgebruikt.
- 3.6.3 Bougie verwijderen. Door de opening voor de bougie ongeveer 30 ml. schone motorolie SAE 10W30 in de cilinder gieten.
- 3.6.4 Startkabel langzaam doortrekken om olie in de motor te verdelen.
- 3.6.5 Bougie terugplaatsen.

### 3.7 Transporte

Consultar o gráfico: *wc\_gr001457*

- 3.7.1 Sempre desligue o motor quando transportar a máquina.
- 3.7.2 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).
- 3.7.3 Use o ponto central de elevação **(a)** quando erguer a máquina.



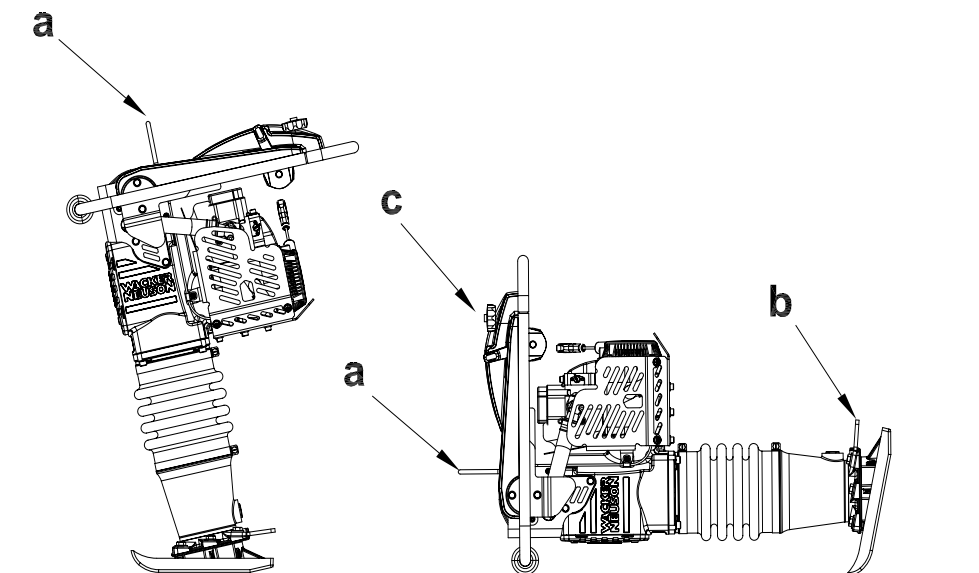
Verifique sempre se o cabo de elevação está gasto, danificado ou se está a ser utilizado incorrectamente. Não o utilize se houver indícios de fios cortados, deterioração ou outros problemas. Se for esse o caso, substitua imediatamente o cabo para evitar a ocorrência de um acidente grave.

- 3.7.4 A Wacker recomenda que o transporte seja feito com os compactadores voltados para cima sempre que possível; além disso, não se deve permitir a queda de um compactador.

Se o compactador não puder ser colocado de pé firmemente, amarre o compactador ao veículo de transporte para evita a inclinação, queda ou rotação. Deite o compactador apenas da maneira mostrada abaixo e amarre-o ao veículo nos pontos **(a)** e **(b)**.

**PRECAUÇÃO:** Drene o tanque de combustível para prevenir vazamentos através da tampa **(c)**.

**Observação:** Depois de transportar o compactador horizontalmente, coloque-o de pé e deixe o óleo drenar de volta ao motor. É possível que leve até 2 minutos para que o nível de óleo se recupere.



## 3.8 Resolução de problemas

Problema/Sintoma	Razão/Solução
Motor não arranca ou engasga.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de combustível no tanque.</li> <li>• Cheque o nível de óleo.</li> <li>• Vela de ignição suja.</li> <li>• Válvula de combustível fechada.</li> <li>• A alavanca de aceleração está na posição "OFF".</li> </ul>
Motor não acelera, difícil de pegar ou funciona erraticamente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vela de ignição suja.</li> <li>• Vazamento nas juntas do virabrequim.</li> <li>• Filtro de ar pode estar entupido.</li> <li>• Cheque o nível de óleo.</li> </ul>
Motor superaquecido.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpar aletas de arrefecimento e pás do ventilador.</li> </ul>
Motor funciona; compactador não bate.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspeccionar danos na embreagem. Trocar se necessário.</li> <li>• Biela ou virabrequim quebrado.</li> <li>• Desempenho baixo do motor. Perda de compressão.</li> </ul>
Motor funciona, mas a operação do compactador é errática.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Óleo/graxa na embreagem.</li> <li>• Molas quebradas ou gastas.</li> <li>• Acúmulo de terra na sapata.</li> <li>• Peças quebradas no sistema de compressão ou no cárter.</li> <li>• Velocidade muito alta do motor.</li> </ul>
Nas máquinas equipadas com um interruptor de corte por baixo nível de óleo, a luz de aviso pisca lentamente, o motor arranca mas desliga-se após 10-12 segundos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O nível de óleo do motor está baixo. Acrescentar óleo no motor. Consultar <i>Dados técnicos</i> para conhecer a quantidade e o tipo de óleo a utilizar.</li> </ul>

<b>Problema/Sintoma</b>	<b>Razão/Solução</b>
Nas máquinas equipadas com um interruptor de corte por baixo nível de óleo, o motor arranca e funciona, mas a luz de aviso de baixo nível de óleo mantém-se permanentemente acesa.	<ul style="list-style-type: none"><li>• O interruptor não está a funcionar devidamente. Substituir o interruptor.</li></ul>

## 4. Dados técnicos

## 4.1 Compactador

## Potências nominais do motor

Potência nominal bruta conforme SAE J1995. A saída de potência efectiva pode variar devido a condições de utilização específica.

Número de item:		<b>BS 60-4</b> 0009340 0620000 0620051 0620109 0620110	<b>BS 60-4s</b> 0620072 0620074 0620483 0620653  0620073 Rev 201 e mais baixos	<b>BS 60-4s</b> 0620073 Rev 202 e mais altos
<b>Compactador</b>				
Modelo do motor	tipo	WM90		WM100
Velocidade de operação	rpm	4200 ± 100		
Velocidade do motor - marcha lenta	rpm	2000 ± 100		
Engrenagem da embreagem	rpm	2500 ± 100		
Potência nominal máx. na velocidade nominal (4200 rpm)	kW	2,1	2,4	
Vela de ignição	tipo	NGK BM4A or BMR4A		
Abertura do eletrodo	mm	0,6–0,7		
Compressão do cabeçote do cilindro - frio	bar/cm <sup>3</sup>	8,0–9,7		
Filtro de ar	tipo	Três estágios com pré-filtro ciclônico		
Lubrificação do motor	grau do óleo	SAE 10W30: SE, SF ou superior		
Capacidade do óleo do motor	ml	300		
Capacidade do tanque de combustível	liter	3,0		
Combustível	tipo	Gasolina regular sem chumbo		
Consumo	liter/hr	1,2		
Tempo de percurso	hr	2,5		
Lubrificação do sistema compactação	grau do óleo	SAE 10W30		
Capacidade do Sistema de Compactação	ml	890		

### 4.2 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).

### 4.3 Medição de vibrações

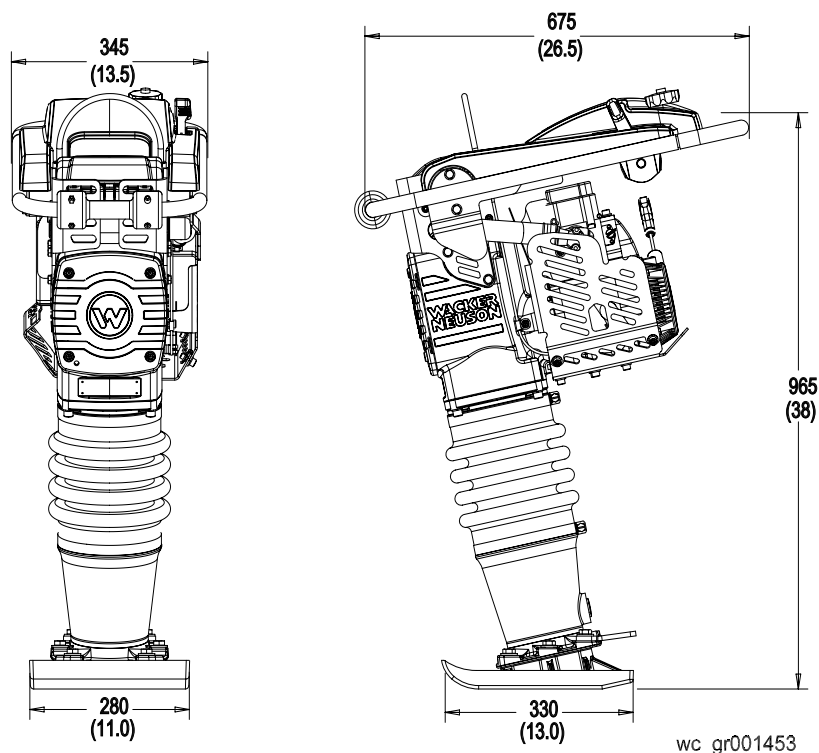
Os produtos são testados para um nível de transmissão de vibrações para as mãos/braços (HAV) em conformidade com as normas ISO 5349, EN1033 e EN500-4 onde aplicável.

- HAV 6,5 m/s<sup>2</sup>

Consulte a secção *Utilização correcta* para mais informações.

### 4.4 Dimensões

mm (polegadas)





# WACKER NEUSON

## DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

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

REPRESENTANTE AUTORIZADO NA UNIÃO EUROPEIA	<b>Axel Häret WACKER NEUSON SE Preußenstraße 41 80809 München</b>
--	---

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 BS 50-4, BS 50-4s, BS 60-4, BS 60-4s**
4. Número de referência do equipamento:  
**0620811, 0620813, 0620074, 0620483, 0620812**
5. Potência de rede instalada:  
**2,1 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
<b>ANEXO VIII</b>	<b>Lloyds Register Quality Assurance Limited (Notified Body No 0088) 71 Fenchurch Street London EC3M 4BS United Kingdom</b>	<b>107 dB(A)</b>	<b>108dB(A)</b>

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  
2004/26/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.*

