



**WACKER  
NEUSON**  
*all it takes!*

Instruções de utilização

**Vibrador interno da bateria**

**ACBe**



Tipo de máquina	IEe38, IEe45, IEe58
Número do material	5100056160
Versão	3
Data	03/2022
Idioma	[pt]



5 1 0 0 0 5 6 1 6 0

## **Impresso**

Editor e titular do direito:

Wacker Neuson Produktions GmbH & Co. KG

Wackerstraße 6

85084 Reichertshofen, Germany

Sede da empresa: Reichertshofen

Escritório de registros e número: Tribunal da comarca Ingolstadt HRA3195

Nº de NIF: DE277138620

Telefone: +49 (0) 8453-3403200

[www.wackerneuson.com](http://www.wackerneuson.com)

## **Manual de instruções original**

Todos os direitos reservados, incluindo direitos autorais, direitos de cópia e direitos de distribuição.

Este documento só pode ser utilizado para os efeitos previstos. Nenhuma parte ou toda ele pode ser reproduzido ou traduzido sem o consentimento prévio por escrito.

A reprodução ou tradução, mesmo em trechos, só pode ocorrer com o consentimento por escrito da Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG .

Qualquer violação das disposições legais, em particular para a proteção dos direitos autorais, será processada sob a lei civil e criminal.

Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG reserva o direito de alterar os seus produtos e especificações técnicas para posterior desenvolvimento técnico a qualquer momento, sem que seja possível obter uma reivindicação por alterações nas máquinas já entregues. Em cada caso, as informações na documentação técnica que acompanha o produto são aplicadas.

A máquina na imagem da capa é para fins ilustrativos e, portanto, pode ter equipamento especial (opções).

Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG, exceto alterações e erros, impressos em Germany

Copyright © 2022

# Índice

<b>1</b>	<b>Declaração de conformidade CE</b>	
<b>2</b>	<b>Declaração de conformidade CE</b>	
<b>3</b>	<b>Declaração de conformidade CE</b>	
<b>4</b>	<b>Declaração de conformidade CE</b>	
<b>5</b>	<b>Prefácio</b>	
5.1	Introdução .....	9
5.2	Local de armazenamento do manual de instruções .....	9
5.3	Normas para prevenção de acidentes .....	10
5.4	Pessoa de contato .....	11
5.5	Limitação da responsabilidade .....	11
5.6	Utilização das instruções de utilização .....	11
5.7	Documentos em vigor .....	13
<b>6</b>	<b>Utilização</b>	
6.1	Utilização devida .....	14
6.2	Aplicação fora do âmbito previsto .....	14
<b>7</b>	<b>Segurança</b>	
7.1	Símbolos de segurança e palavras de sinalização .....	15
7.2	Princípio geral .....	15
7.3	Alterações construtivas .....	16
7.4	Responsabilidade do proprietário .....	16
7.5	Obrigações do proprietário .....	17
7.6	Qualificação do pessoal .....	17
7.7	Indicações de segurança gerais .....	17
7.8	Avisos de segurança gerais para ferramentas elétricas .....	20
7.9	Indicações de segurança específicas do acumulador .....	24
7.10	Indicações de segurança específicas do aparelho de carga .....	26
7.11	Dispositivos de segurança .....	27
7.12	Manutenção .....	28
<b>8</b>	<b>Descrição da máquina</b>	
8.1	Placas de características e adesivo .....	29
8.2	Componentes Mochila de conversão .....	33
8.3	Componentes e elementos de serviço Acumulador .....	33
8.4	Componentes vibrador interno .....	34
8.5	Elementos operacionais vibrador interno .....	34
8.6	Componentes e elementos de serviço aparelho de carga .....	35
<b>9</b>	<b>Transporte</b>	
9.1	Indicação de segurança para o transporte .....	36
9.2	Requisitos e preparações .....	37

9.3	Carregar e transportar a máquina .....	37
9.4	Embale e transporte o acumulador.....	37
9.5	Transportar o aparelho de carga .....	37
<b>10</b>	<b>Colocação em funcionamento</b>	
10.1	Indicação de segurança para a operação .....	38
10.2	Verificações antes da colocação em funcionamento.....	40
10.3	Carregar o acumulador.....	40
10.4	Inserir o acumulador .....	41
10.5	Ligar o consumidor .....	42
10.6	Colocar em funcionamento.....	43
<b>11</b>	<b>Operação</b>	
11.1	Operar a máquina .....	44
11.2	Compactação.....	44
11.3	Verificar a condição de carregamento do acumulador .....	44
11.4	Desativar.....	45
11.5	Desligar o consumidor .....	47
11.6	Remover o acumulador .....	47
<b>12</b>	<b>Manutenção</b>	
12.1	Conselhos de segurança para a manutenção .....	49
12.2	Plano de manutenção.....	50
12.3	Trabalhos de manutenção .....	50
<b>13</b>	<b>Avárias de funcionamento</b>	
13.1	Resolução de problemas da máquina .....	52
13.2	Resolução de problemas do acumulador .....	53
<b>14</b>	<b>Colocação em inatividade</b>	
14.1	Inatividade prolongada .....	54
14.2	Paragem final.....	55
<b>15</b>	<b>Dados técnicos</b>	
15.1	Conselhos gerais .....	57
15.2	Dados sobre ruído e vibrações.....	57
15.3	ACBe.....	57
15.4	IEe38 .....	58
15.5	IEe45 .....	60
15.6	IEe58 .....	61
15.7	Acumulador.....	63
15.8	Aparelho de carga .....	65
15.9	Cabo de extensão.....	66



## Declaração de conformidade UE

### Fabricante

Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG, Wackerstraße 6, D-85084 Reichertshofen  
O fabricante assume toda a responsabilidade sobre a emissão desta declaração de conformidade.

Produto	ACBe
Tipo de produto	Conversor
Função do produto	Converter tensão e frequência
Número do material	5100058345

### Diretrizes e Normas

Declaramos que este produto atende às disposições e exigências pertinentes das seguintes diretrizes e normas:

2014/30/UE, 2011/65/UE, EN 55014-1:2017 + A11:2020, EN 55014-2:2015

### Responsável pela documentação técnica

Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG, Wackerstraße 6, D-85084 Reichertshofen

Reichertshofen, 03.02.2022

\_\_\_\_\_  
Helmut Bauer  
Diretor executivo



## Declaração de conformidade UE

### Fabricante

Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG, Wackerstraße 6, D-85084 Reichertshofen  
O fabricante assume toda a responsabilidade sobre a emissão desta declaração de conformidade.

<b>Produto</b>	<b>IEe38, IEe45, IEe58</b>
Tipo de produto	Vibrador Interno
Função do produto	Compactação de concreto
Número do material	5100049759, 5100049830, 5100049831, 5100049832, 5100049833, 5100049834, 5100052661, 5100052662, 5100052663

### Diretrizes e Normas

Declaramos que este produto atende às disposições e exigências pertinentes das seguintes diretrizes e normas:

2006/42/CE, 2011/65/UE, EN 60745-1:2009 + A11:2010, EN 60745-2-12:2009

### Responsável pela documentação técnica

Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG, Wackerstraße 6, D-85084 Reichertshofen

Reichertshofen, 03.02.2022

Helmut Bauer

Diretor executivo



## Declaração de conformidade UE

### Fabricante

Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG, Wackerstraße 6, D-85084 Reichertshofen  
O fabricante assume toda a responsabilidade sobre a emissão desta declaração de conformidade.

<b>Produto</b>	<b>BP500, BP1000, BP1400</b>
Tipo de produto	Bateria
Função do produto	Fornecimento de energia
Número do material	5100025709, 5100048620, 5100060982

### Diretrizes e Normas

Declaramos que este produto atende às disposições e exigências pertinentes das seguintes diretrizes e normas:

2014/53/UE, EN 62841-1:2015 + AC:2015 , EN 301 489-1 V1.9.2 , EN 300 328 V2.2.2

### Responsável pela documentação técnica

Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG, Wackerstraße 6, D-85084 Reichertshofen

Reichertshofen, 03.02.2022

Helmut Bauer

Diretor executivo



## Declaração de conformidade UE

### Fabricante

Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG, Wackerstraße 6, D-85084 Reichertshofen  
O fabricante assume toda a responsabilidade sobre a emissão desta declaração de conformidade.

Produto	C48/4
Tipo de produto	Dispositivo de carregamento
Função do produto	Carregar a bateria
Número do material	5100006221

### Diretrizes e Normas

Declaramos que este produto atende às disposições e exigências pertinentes das seguintes diretrizes e normas:

2014/35/UE, 2014/30/UE, 2011/65/UE, EN 55014-1:2017 + A11:2020, EN 55014-2:2015, EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A14:2019 + A2:2019, EN 60335-2-29:2004 + A2:2010 + A11:2018

### Responsável pela documentação técnica

Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG, Wackerstraße 6, D-85084 Reichertshofen

Reichertshofen, 03.02.2022

Helmut Bauer

Diretor executivo

## 5 Prefácio

### 5.1 Introdução

Este manual de instruções contém informações e processos importantes para a operação segura, correta e económica desta máquina. A leitura cuidadosa, compreensão e observância das mesmas ajuda a evitar perigos, reduzir custos de reparação e períodos de imobilização e, assim, aumentar a disponibilidade e durabilidade da máquina.

Estas instruções de utilização não são um manual para trabalhos de manutenção ou reparação abrangentes. Estes trabalhos devem ser realizados pelo parceiro de serviço ou por técnicos profissionais reconhecidos. A máquina deve ser operada e sujeita a manutenção de acordo com as informações nestas instruções de utilização. A operação incorreta ou uma manutenção contrária às especificações pode causar perigos.

As peças da máquina com defeito devem ser substituídas imediatamente!

Se tiver alguma dúvida sobre operação ou manutenção, o fabricante está sempre disponível.

### 5.2 Local de armazenamento do manual de instruções

Este manual de instruções tem de ser mantido próximo da máquina e sempre disponível para consulta pelo pessoal.

Aquando de perda ou necessidade de um segundo exemplar deste manual de instruções, tem as seguintes possibilidades à sua escolha para obter outro exemplar:

- Na Internet em <http://www.wackerneuson.com>.
- Contatar o fabricante.

#### 5.2.1 Compreender estas instruções

Esta seção ajuda a compreender as instruções de utilização e as representações nela empregadas.





##### Grupo-alvo

As pessoas que trabalham com esta máquina devem receber regularmente formação sobre os perigos do manuseamento da máquina.

Este manual de instruções destina-se a:

- Operador:
  - Os operadores são instruídos sobre a máquina e informados sobre possíveis perigos de um comportamento inadequado.
- Pessoal especializado:
  - Pessoas com formação profissional, bem como conhecimento e experiência adicionais. Estão em condições de avaliar as tarefas que lhes são atribuídas e reconhecer os possíveis perigos.

### Explicação de símbolos

Símbolo	Explicação
1., 2., 3...	Representa uma atividade. A sequência das etapas deverá ser observada.
⇒	Indica um resultado ou um resultado intermediário de uma ação.
✓	Indica as condições que devem ser preenchidas para a ação.
•	Indica uma enumeração, p.ex., quando diversas peças são descritas em sequência.
-	Indica uma subenumeração, p.ex., quando peças são compostas por peças adicionais
	Indica uma posição, na maioria das vezes uma peça ou um elemento de controle, em um gráfico. A numeração pode ser sequencial ou fornecida em algarismos romanos.
1; A	Indica, em um texto explicativo, a designação de peças. Idêntica a posições próximas nos gráficos.
 	Indica a direção de um movimento ou diferentes posições para os interruptores.
	Indica evitar um perigo nas advertências.
[▶52]	Indica uma referência cruzada nas tabelas. Aqui, por exemplo, faz-se referência à página 52

#### 5.2.1.1 Explicação dos símbolos

Os símbolos utilizados no manual de instruções são explicados abaixo. Os símbolos são utilizados exclusivamente em avisos ou informações ou avisos ambientais. As advertências devem ser sempre observadas a fim de proteger o operador e terceiros contra danos pessoais e danos materiais.



#### Símbolo para advertência

Este símbolo indica avisos gerais. É utilizado para alertar para possíveis perigos, por exemplo, risco de ferimentos ou acidente.



#### Símbolo para indicações de danos técnicos

Este símbolo identifica avisos que indica danos técnicos. É utilizado para indicar situações em que podem ocorrer danos na máquina ou em bens de terceiros.



#### Símbolo para indicações quanto ao meio ambiente

Esse símbolo indica indicações quanto ao meio ambiente. Este é utilizado para o advertir contra possíveis riscos ao meio ambiente.



#### Símbolo de informações

Este símbolo indica informações. Essas informações podem ser, p.ex., dicas operacionais. Elas ajudam a compreender e utilizar melhor a máquina.

## 5.3 Normas para prevenção de acidentes

Além das indicações e indicações de segurança nestas instruções de utilização, aplicam-se as normas para prevenção de acidentes locais e as disposições nacionais para segurança no trabalho.

## 5.4 Pessoa de contato

A pessoa de contato é, segundo o país, um parceiro de serviço, uma filial da Wacker Neuson ou um revendedor.

- Na Internet em <http://www.wackerneuson.com>.

## 5.5 Limitação da responsabilidade

No caso das violações seguintes, o fabricante não poderá ser responsabilizado por danos materiais ou pessoais:

- Manuseio em desconformidade com estas instruções de utilização.
- Utilização não pretendida.
- Emprego de pessoal não qualificado.
- Utilização de peças de reposição ou de acessórios não permitidos.
- Manipulação imprópria.
- Alterações estruturais de qualquer espécie.
- Não observação dos Termos e Condições Gerais (AGB).

## 5.6 Utilização das instruções de utilização

Estas instruções de utilização:

- devem ser consideradas parte integrante da máquina e devem ser conservadas em local seguro durante toda a sua vida útil.
- devem ser entregues a cada proprietário ou operador desta máquina.
- aplicam-se a diferentes modelos de máquinas de uma série de produto. Por este motivo, algumas ilustrações podem diferir do aspeto da máquina adquirida. Além disso, podem ser descritos componentes de versões que não estejam incluídos no volume de fornecimento.

O fabricante reserva-se o direito de fazer alterações não anunciadas às informações contidas nestas instruções de utilização.

É necessário garantir, que possíveis alterações ou adições pelo fabricante devem ser assumidas imediatamente nestas instruções de utilização pelo fabricante.



### Informação

O vibrador interno do acumulador é composto pela mochila do conversor, um consumidor e um acumulador.

Grupo - Modelo	Número de material (n.º mat.)
ACBe	5100058345

Grupo - Modelo	Número de material (n.º mat.)
IEe38/34/1,5	5100049759
IEe38/34/3	5100049830
IEe38/34/5	5100052661
IEe45/34/1,5	5100049831

Grupo - Modelo	Número de material (n.º mat.)
IEe45/34/3	5100049832
IEe45/34/5	5100052662
IEe58/34/1,5	5100049833
IEe58/34/3	5100049834
IEe58/34/5	5100052663



### Informação

#### Acumuladores compatíveis!

Usar apenas os seguintes acumuladores:

- ▶ BP500
- ▶ BP1000 com data de produção a partir de 08/2019 (consultar a placa de características)
- ▶ BP1400
- ▶ Outros acumuladores não compatíveis desligam automaticamente após 30 segundos e não libertam tensão na tomada de ligação.



### Informação

#### Carregadores compatíveis!

Usar apenas os seguintes carregadores:

- ▶ C48/4
- ▶ C48/7
- ▶ C48/13
- ▶ C48/13 Systainer

Grupo - Modelo	Número de material (n.º mat.)
BP500	5100060982
BP1000	5100025709
BP1400	5100048620
Caixa de transporte da bateria	5100051760

Grupo - Modelo	Número de material (n.º mat.)
C48/4	5100006221
C48/13	5100002543

Grupo - Modelo	Número de material (n.º mat.)
C48/13 Systainer	5100050107

Grupo - Modelo	Número de material (n.º mat.)
C48/7	5100061939

## 5.7 Documentos em vigor

Ler, compreender e manter o manual de instruções das máquinas individuais:

- Manual de Instruções da Máquina de Emissão Zero.
- Manual de instruções dos carregadores.
- Manual de instruções acumuladores.

## 6 Utilização

### 6.1 Utilização devida

A utilização devida inclui a observância de todas as indicações e indicações de segurança destas instruções de utilização, bem como das instruções de cuidado e manutenção predefinidas.

Qualquer outra utilização é considerada indevida. Os danos daqui resultantes anulam a responsabilidade e garantia do fabricante. O risco é inteiramente suportado pelo proprietário.

A máquina é utilizada para:

- Compactação de betão fresco.
- O corpo vibratório deve ser mergulhado no betão fresco.

O acumulador:

- Utilização apenas em máquinas destinadas a este fim.
- Carregar apenas com o carregador aprovado pelo fabricante.

### 6.2 Aplicação fora do âmbito previsto

O fabricante não se responsabiliza por danos materiais ou pessoais resultantes da utilização em desconformidade com a pretendida. Entre outras, as seguintes atividades não são consideradas devidas:

- Mergulhar o corpo vibratório em líquidos ácidos ou contendo soda cáustica.
- Deixar o corpo vibratório entrar em contacto com partes do corpo ou inseri-lo em partes do corpo.
- Conexão de componentes não aprovados.
- Operação da máquina fora dos dados de potência.
- Operação contrária às indicações e indicações de segurança afixadas na máquina.
- Operação numa atmosfera com risco de explosão.
- Operação perto de chamas.

## 7 Segurança

### 7.1 Símbolos de segurança e palavras de sinalização

O símbolo seguinte indica indicação de segurança. É utilizado para alertar para possíveis perigos pessoais.



#### ⚠ PERIGO

O **PERIGO** indica uma situação que resultará em morte ou ferimentos graves se não for evitada.

Consequências do incumprimento.

- ▶ Prevenção de ferimentos ou morte.



#### ⚠ AVISO

O **AVISO** indica uma situação que, se não for evitada, pode resultar em morte ou ferimentos graves.

Consequências do incumprimento.

- ▶ Prevenção de ferimentos ou morte.



#### ⚠ CUIDADO

**CUIDADO** indica uma situação que, se não for evitada, pode resultar em danos pessoais.

Consequências do incumprimento.

- ▶ Prevenção de ferimentos.



#### NOTA

A **NOTA** indica uma situação que, se não for evitada, resultará em danos materiais.

Consequências do incumprimento.

- ▶ Prevenção de danos materiais.

### 7.2 Princípio geral

A máquina foi fabricada de acordo com os mais recentes avanços tecnológicos e as normas técnicas em matéria de segurança. No entanto, em caso de utilização incorreta, poderá ocorrer risco para a saúde e vida do operador, de terceiros ou interferências na máquina e outros bens materiais.

Ler e cumprir as indicações e indicações de segurança nestas instruções de utilização. A inobservância destas instruções pode resultar em choques elétricos, incêndio e / ou ferimentos graves, bem como danos na máquina e / ou outros objetos.

Conservar as indicações de segurança e indicações para referência futura.

## 7.3 Alterações construtivas

As alterações construtivas não podem ser realizadas sem autorização por escrito do fabricante. As alterações construtivas não autorizadas nesta máquina podem resultar em perigos para o operador e/ou terceiros, bem como em danos na máquina.

De igual forma, em caso de alterações construtivas não autorizadas, são anuladas a responsabilidade e a garantia do fabricante.

Como alteração construtiva é considerado, nomeadamente:

- abertura da máquina e remoção permanente de componentes.
- Instalação de peças sobressalentes que não provêm do fabricante ou que não são equivalentes às peças originais em design e qualidade.
- Colocação de acessórios de qualquer tipo que não provenham do fabricante.

As peças sobressalentes ou acessórios provenientes do fabricante podem ser instaladas ou montadas sem hesitação. Mais informações na Internet em - <http://www.wackerneuson.com>.

## 7.4 Responsabilidade do proprietário

O proprietário é qualquer pessoa que opere esta máquina para fins comerciais ou industriais ou que a forneça a terceiros para utilização e que, durante a operação, detém a responsabilidade para proteção do pessoal.

O operador deve disponibilizar as instruções de utilização ao pessoal a qualquer altura e certificar-se que o operador leu e entendeu estas instruções de utilização.

As instruções de utilização devem ser conservadas em local de fácil acesso na máquina ou no local de utilização.

O proprietário deve entregar as instruções de utilização a qualquer operador ou a proprietários seguintes da máquina.

Também devem ser cumpridas as disposições, normas e diretrizes específicas de cada país para a prevenção de acidentes e proteção ambiental. As instruções de utilização devem ser complementadas de forma a incluir diretivas de segurança da empresa, oficiais, nacionais ou geralmente válidas.

## 7.5 Obrigações do proprietário

- Conhecer e implementar as disposições válidas para proteção do trabalho.
- No âmbito de uma avaliação de riscos, identificar perigos resultantes das condições de trabalho no local de utilização.
- Criar instruções operacionais para a operação desta máquina.
- Verificar regularmente se as instruções de operação correspondem à versão atualizada das normas.
- Regulamentar e definir inequivocamente a responsabilidade pela instalação, operação, resolução de avarias, manutenção e limpeza.
- Formar o pessoal a intervalos regulares e informar de possíveis perigos.
- Atualizar a formação a intervalos regulares.
- Conservar registos sobre a formação recebida e disponibilizá-los às autoridades responsáveis, caso tal seja exigido.
- Disponibilizar ao pessoal o equipamento de proteção necessário.

## 7.6 Qualificação do pessoal

Esta máquina pode apenas ser colocada em funcionamento e operada por pessoal formado.

Em caso de utilização incorreta, uso indevido ou operação por pessoal não formado, existem riscos para a saúde do operador e/ou terceiros, bem como danos ou destruição total da máquina.

**Além disso, o operador deve cumprir os seguintes requisitos:**

- Aptidão física e mental.
- Idade mínima de 18 anos.
- Sem capacidade de reação influenciada por estupefacientes, álcool ou medicamentos.
- Familiarização com as indicações de segurança constantes destas instruções de utilização.
- Familiarização com a utilização devida desta máquina.
- Formação sobre a operação autónoma da máquina.

## 7.7 Indicações de segurança gerais

As indicações de segurança deste capítulo incluem as "Indicações de segurança gerais" que devem ser indicadas nas instruções de utilização conforme as normas aplicáveis. Podem conter indicações não relevantes para esta máquina.

### 7.7.1 Local de trabalho

- Antes do início do trabalho, familiarize-se com o ambiente de trabalho, p. ex., a capacidade de carga do solo ou obstáculos.
- Vedar a área de trabalho ao tráfego.
- Proteção necessária de paredes e coberturas, p. ex., em fossos.
- Mantenha pessoas e crianças não autorizadas afastadas, ao trabalhar com esta máquina. Distração ameaça a perda de controle da máquina, trabalhos cuidadosos.
- Proteger sempre a máquina contra tombos, deslocação, deslizamento e quedas. Perigo de ferimentos!
- Manter a área de trabalho organizada. As áreas de trabalho desorganizadas ou não iluminadas podem causar acidentes.

### 7.7.2 Segurança de pessoas

- Os trabalhos sob a influência de estupefacientes, álcool ou medicamentos podem causar ferimentos muitos graves.
- Deve ser utilizado equipamento de proteção adequado durante todos os trabalhos. O equipamento de proteção individual reduz significativamente o risco de ferimentos.
- Manter afastados de peças rotativas/móveis da máquina vestuário comprido ou largo, luvas de proteção, joalheria ou cabelos compridos. Perigo de arrastamento!
- Sempre verifique se está em segurança, sempre fique no chão com os dois pés.
- Danos a longo prazo causados por vibração não podem ser completamente descartados ao trabalhar com esta máquina por um longo período de tempo. Carga de vibração [ver Dados técnicos na página 57](#).
- Assegurar que não se encontra ninguém na área de perigo!

### Equipamento de proteção individual



#### **▲ AVISO**

#### **Risco de danos auditivos devido a exceder o limite de ruído permitido específico do país!**

Trabalhar com a máquina sem proteção auditiva pode causar perda auditiva permanente.

- ▶ Utilizar protetores auriculares.
- ▶ Trabalhar atento e prudente com protetores auriculares.

### 7.7.3 Manuseamento e utilização

- Manusear as máquinas com cuidado. As máquinas com componentes ou elementos de serviço com defeito não devem ser colocadas em funcionamento. Os componentes ou elementos de serviço com defeito devem ser substituídos imediatamente. As máquinas com componentes ou elementos de serviço com defeito apresentam um risco elevado de ferimentos!
- Não bloqueie, manipule ou altere indevidamente os elementos de serviço da máquina.
- Proteger as máquinas não utilizadas contra colocação em funcionamento não autorizada. A máquina pode apenas ser operada por pessoal autorizado.
- Manusear a máquina com cuidado. Substituir imediatamente peças com defeito antes de colocar a máquina em funcionamento. As máquinas com defeito apresentam um risco de ferimentos elevado.
- Utilizar a máquina, acessórios, ferramentas, etc., de acordo com estas instruções.
- Após o uso, guarde a máquina num local fechado, limpo, protegido contra geada e seco, inacessível a outras pessoas e crianças.

### 7.8 Avisos de segurança gerais para ferramentas elétricas



#### **⚠ AVISO**

Ler todas as indicações de segurança e instruções, ilustrações e dados técnicos fornecidos com esta ferramenta elétrica.

O não cumprimento das instruções de segurança seguintes pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

**Guarde as instruções e avisos de segurança para referência futura.**

O termo "ferramenta elétrica" usado nas indicações de segurança refere-se a ferramentas elétricas operadas pela rede elétrica (com cabo de alimentação) ou ferramentas elétricas a bateria (sem cabo de alimentação).

**1) Segurança do local de trabalho**

- **Mantenha seu local de trabalho limpo e bem iluminado.** *Áreas de trabalho desordenadas ou mal iluminadas podem levar a acidentes.*
- **Não trabalhe com a ferramenta elétrica em uma atmosfera potencialmente explosiva na qual líquidos, gases ou pós inflamáveis estejam presentes.** *Ferramentas elétricas geram faíscas que podem inflamar os pós ou os vapores.*
- **Mantenha crianças e outras pessoas afastadas enquanto estiver usando a ferramenta elétrica.** *Se houver distração, você pode perder o controle da ferramenta elétrica.*

**2) Segurança elétrica**

- **A ficha de conexão da ferramenta elétrica precisa ser adequada para a tomada de corrente elétrica.** *É proibido modificar a ficha de qualquer forma. Não use adaptadores de fichas com ferramentas elétricas aterradas eletricamente. As tomadas não modificadas e as tomadas adequadas reduzem o risco de choque elétrico.*
- **Evite o contato do corpo com superfícies aterradas, como canos, aquecedores, fogões e refrigeradores.** *Existe um risco aumentado de choque elétrico se o seu corpo estiver aterrado.*
- **Mantenha as ferramentas elétricas longe da chuva ou humidade.** *A penetração de água em uma ferramenta elétrica aumenta o risco de choque elétrico.*
- **Não utilize o cabo de ligação para fins alheios à sua função, como carregar ou pendurar a ferramenta elétrica ou para puxar a ficha da tomada.** *Mantenha os cabos de ligação longe do calor, de óleo, arestas afiadas ou peças móveis. Cabos de ligação danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico.*
- **Ao trabalhar ao ar livre com uma ferramenta elétrica, use somente cabos de extensão adequados para uso externo.** *Usar um cabo de extensão adequado para uso externo reduz o risco de choque elétrico.*
- **Se o funcionamento da ferramenta elétrica em um ambiente húmido for inevitável, use um interruptor de proteção contra falhas de corrente.** *A utilização de um interruptor de proteção contra falhas de corrente reduz o risco de choque elétrico.*

**3) Segurança de pessoas**

- **Esteja atento, preste atenção ao que você está fazendo e seja razoável em trabalhar com uma ferramenta elétrica.** *Não use uma ferramenta elétrica quando estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos. Um momento de descuido ao usar a ferramenta elétrica pode causar ferimentos graves.*
- **Sempre use equipamento de proteção pessoal e óculos de segurança.** *O uso de equipamento de proteção pessoal, como uma máscara contra poeira, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de proteção ou proteção auricular, dependendo do tipo e do uso da ferramenta elétrica, reduz o risco de ferimentos.*

- **Evite uma colocação em funcionamento involuntária.** *Certifique-se de que a ferramenta elétrica esteja desligada antes de conectá-la na fonte de alimentação e/ou na bateria, montá-la ou carregá-la. Se você tiver um dedo na chave no interruptor quando carregar a ferramenta elétrica ou se conectar a ferramenta elétrica à fonte de alimentação, isso poderá causar um acidente.*
  - **Remova as ferramentas ou chaves de ajuste antes de ligar a ferramenta elétrica.** *Uma ferramenta ou chave em contato com uma peça da ferramenta elétrica pode causar ferimentos.*
  - **Evite uma postura anormal. Garanta um apoio seguro e mantenha o equilíbrio em todos os momentos.** *Isso permite que você controle melhor a ferramenta elétrica em situações inesperadas.*
  - **Use roupas adequadas. Não use roupas soltas ou jóias.** *Mantenha o cabelo e roupa longe de peças móveis. Roupas soltas, jóias ou cabelos compridos podem se enroscar em peças móveis.*
  - **Se os dispositivos de extração e recolha de pó estes devem estar conectados e serem usados adequadamente.** *Usar um aspirador de pó pode reduzir os riscos de pó.*
  - **Não se deixe levar por uma falsa sensação de segurança e não ignore as regras de segurança das ferramentas elétricas, mesmo que esteja familiarizado com a ferramenta elétrica depois de a utilizar muitas vezes.** *Ações descuidadas podem levar a lesões graves dentro de frações de segundo.*
- 4) **Uso e tratamento da ferramenta elétrica**
- **Não sobrecarregue a ferramenta elétrica. Use a ferramenta elétrica apropriada para o seu trabalho.** *Com a ferramenta elétrica certa, você trabalha melhor e com mais segurança na faixa de potência especificada.*
  - **Não use uma ferramenta elétrica cujo interruptor esteja com defeito.** *Uma ferramenta elétrica que não pode ser ligada ou desligada é perigosa e deve ser reparada.*
  - **Desconecte o dispositivo da tomada e/ou remova a bateria removível antes de fazer qualquer ajuste no dispositivo, trocar as peças da ferramenta ou deixar a ferramenta elétrica de lado.** *Esta precaução evita o arranque involuntário da ferramenta elétrica.*
  - **Mantenha as ferramentas elétricas não utilizadas fora do alcance das crianças. Não permitir a utilização da ferramenta elétrica por pessoas que não estejam familiarizadas com ela ou que não tenham lido estas instruções.** *Ferramentas elétricas são perigosas se usadas por pessoas inexperientes.*
  - **Cuidar das ferramentas elétricas e inserir ferramentas com cuidado. Verifique se as peças móveis estão a funcionar corretamente e não ficam presas, se peças estão partidas ou danificadas, de forma que a função da ferramenta elétrica não fique comprometida. Repare as peças danificadas antes de usar a ferramenta elétrica.** *Muitos acidentes são causados por ferramentas elétricas mal conservadas.*

- **Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas.** *As ferramentas de corte bem cuidadas e com arestas de corte afiadas não ficam presas e são mais fáceis de guiar.*
- **Use as ferramentas elétricas, ferramenta de aplicação, ferramentas de inserção, etc. de acordo com estas instruções.** *Levar em conta as condições de trabalho e a atividade a ser executada. O uso de ferramentas elétricas para aplicações diferentes das pretendidas pode levar a situações perigosas.*
- **Manter as pegas e superfícies de aderência secas, limpas e livres de óleo e gordura.** *As peças e as superfícies de aderência não permitem o funcionamento e controlo seguro da ferramenta elétrica em situações imprevistas.*

#### 5) **Uso e tratamento da ferramenta a bateria**

- **Carregue as baterias somente em carregadores recomendados pelo fabricante.** *Através de um aparelho de carga adequado para um tipo específico de bateria pode causar um risco de incêndio quando usado com outras baterias.*
- **Use apenas as baterias apropriadas nas ferramentas elétricas.** *O uso de outras baterias pode causar ferimentos ou risco de incêndio.*
- **Mantenha a bateria não utilizada longe de cliques de papel, moedas, chaves, pregos, parafusos ou outros pequenos objetos metálicos que possam causar a conexão dos contatos.** *Um curto-circuito entre os contatos da bateria pode causar queimaduras ou incêndio.*
- **O uso incorreto pode causar vazamento do líquido da bateria.** *Evite o contato com ele. Em caso de contato acidental, lave com água. Se o fluido entrar em contato com seus olhos, procure atendimento médico adicional. O vazamento do fluido da bateria pode causar irritação ou queimaduras na pele.*
- **Não utilizar uma bateria danificada ou alterada.** *Baterias danificadas ou alteradas podem comportar-se de forma imprevisível e causar incêndio, explosão ou risco de ferimentos.*
- **Não expor uma bateria ao fogo ou a temperaturas excessivas.** *Fogo ou temperaturas acima de 130 °C podem causar uma explosão.*
- **Seguir todas as instruções de carregamento e nunca carregar a bateria ou a ferramenta da bateria fora da gama de temperaturas especificada no manual de instruções.** *Uma carga incorreta ou um carregamento fora da gama de temperaturas aprovada, pode destruir a bateria e aumentar o risco de incêndio.*

#### 6) **Serviço**

- **Reparos em sua ferramenta elétrica devem ser realizados por pessoal profissional e somente com peças de reposição originais.** *Isto assegura que a segurança da ferramenta elétrica é mantida.*

- **Nunca reparar baterias danificadas.** *Toda a manutenção de baterias deve ser realizada apenas pelo fabricante ou centros de serviço autorizados.*

## 7.9 Indicações de segurança específicas do acumulador

### 7.9.1 Indicações de segurança gerais

- Não desmonte, abra ou deforme os acumuladores.
- Não provoque um curto-circuito no acumulador.
- Não guarde os acumuladores numa caixa ou gaveta de maneira perigosa, pois elas podem causar curto-circuito entre si ou curto-circuito com outros materiais condutores.
- Use os acumuladores como planeado e proteja-os contra danos.
- Mantenha os acumuladores afastados das crianças.
- Em caso de ingestão acidental de componentes do acumulador, procure imediatamente ajuda médica.
- Use os acumuladores apenas nos aplicativos a que se destinam.
- Se possível, remova o acumulador da máquina quando não estiver em uso.
- Remova o acumulador da máquina quando estiver a ser carregado e transportado.
- Se o acumulador for armazenado por um longo período de tempo, remova-o da máquina e guarde-o na caixa de transporte da bateria.
  - Armazenar em local seco e bem ventilado.
  - Observe a temperatura de armazenamento, [ver Dados técnicos na página 57](#).
- Eliminar o acumulador e a embalagem de acordo com os regulamentos e de uma forma amigável ao ambiente. Informações sobre eliminação estão disponíveis junto de um parceiro de serviço.
- Em caso de incêndio:
  - Retirar a máquina imediatamente de operação.
  - Coloque os feridos e outras pessoas fora da zona de perigo.
  - Para além dos vapores e gases resultantes, observe a direção do vento!
  - Apague apenas com água, não use o jato de água direto.

### 7.9.2 Influências externas

- Não exponha o acumulador ao calor ou ao fogo. Evite o armazenamento sob luz solar direta.
- Não atirar o acumulador para uma fogueira.
- Não exponha o acumulador a choques mecânicos.
- Mantenha o acumulador limpo e seco. Não deixe que entre em contato com a água.
- Limpar as ligações sujas do acumulador com um pano seco e limpo.
- Manter o acumulador longe de cliques de papel, moedas, chaves, pregos, parafusos ou outros pequenos objetos metálicos que possam causar a ponte dos contatos. Risco de curto-circuito e risco de incêndio!
- Não inserir quaisquer objetos nas aberturas do acumulador.
- Não exponha o acumulador a alta pressão.
- Não expor o acumulador a micro-ondas.
- Proteger o acumulador contra produtos químicos e sais.

### 7.9.3 Segurança operacional

- Use apenas o aparelho de carga aprovado pelo fabricante para carregar as baterias.
- Use apenas baterias na máquina especificada pelo fabricante.
- Em caso de vazamento do acumulador, o líquido não deve entrar em contacto com a pele ou com os olhos. Se houver contacto, lave a área afetada com água abundante e consulte o médico mais próximo.
- Se um acumulador vazar, não deixe o conteúdo entrar na água subterrânea, no sistema de esgoto ou no solo.
- Observe as marcações de polaridade positiva e negativa no acumulador e na máquina. Garanta o uso correto.
- Não use acumuladores que não foram projetadas para uso com a máquina.
- Carregue os acumuladores antes de usar. O processo de carregamento correto deve ser usado, [ver Colocação em funcionamento na página 38](#).
- Não carregar um acumulador danificado ou defeituoso.
- Quando o ciclo de carga estiver concluído, desligue o acumulador do aparelho de carga.
- Os acumuladores têm o melhor desempenho quando operados em temperatura ambiente normal (cerca de 20° C).

## 7.10 Indicações de segurança específicas do aparelho de carga

### 7.10.1 Geral



#### ⚠ AVISO

##### Perigo de incêndio!

O uso de aparelho de carga em atmosferas com risco de explosão ou nas proximidades de chamas abertas pode levar a uma explosão ou incêndio.

- ▶ Não operar o aparelho de carga em superfícies altamente inflamáveis (por exemplo, papel, têxteis) ou num ambiente inflamável.

- Verifique o aparelho de carga, o cabo e a ficha antes de cada uso.
- Limpar com um pano limpo e seco.
- Não utilize o cabo para transportar ou suspender a máquina. Não puxe pelo cabo para remover a ficha da tomada.
- Não use o aparelho de carga, se tiverem sido detetados danos. Não abra o aparelho de carga sozinho, ele deve ser reparado por profissionais qualificados usando as peças de reposição originais.
- Carregar apenas as baterias BP originais aprovadas pelo fabricante.
- Quando o ciclo de carregamento estiver concluído, desconete o acumulador do aparelho de carga.
- Mantenha o aparelho de carga afastado das crianças.
- Descarte o aparelho de carga corretamente.

### 7.10.2 Influências externas

- Impedir a entrada de água no aparelho de carga.
- Use o aparelho de carga apenas em salas e mantenha-o afastado da chuva e da humidade.
- Se o trabalho num ambiente húmido não puder ser evitado, deve ser usado um disjuntor de corrente residual.
- Não submeta o aparelho de carga a choques mecânicos.
- Proteger o cabo de ligação de meios agressivos (por exemplo, óleo), arestas afiadas ou peças de máquinas móveis.
- Não opere o aparelho de carga em temperaturas de congelamento, [ver Dados técnicos na página 57](#).
- Não exponha o aparelho de carga ao calor (por exemplo, luz solar direta) ou fogo.

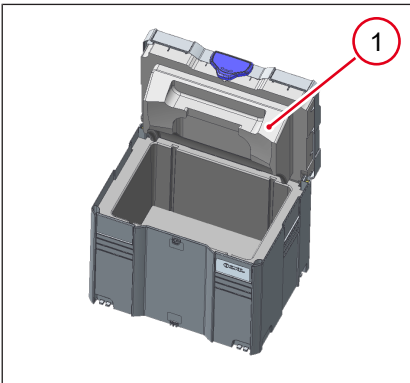
### 7.10.3 Segurança operacional

- Aparelhos de carga danificados não devem ser usados.
- Em caso de mau funcionamento, desconete imediatamente o aparelho de carga da fonte de alimentação.
- Carregar apenas baterias compatíveis aprovadas.
- Acumuladores danificados não devem ser carregados.
- A ficha do aparelho de carga deve encaixar na tomada. A ficha do conector não deve ser trocada de forma alguma. Não use a ficha do adaptador juntamente com máquinas aterradas.
- Evite o contato físico com superfícies aterradas.

## 7.11 Dispositivos de segurança

Os dispositivos de segurança protegem o operador desta máquina de se expor aos riscos existentes. Estas são barreiras (dispositivos de proteção de separação) ou outras medidas técnicas que servem para evitar ou reduzir os perigos.

As baterias de íões de lítio são classificadas como mercadorias perigosas ao abrigo do direito de transporte internacional e estão sujeitas aos regulamentos internacionais para o transporte de mercadorias perigosas no que diz respeito à classificação, embalagem e rotulagem.



A tampa de inserção **1** é uma inserção especial para o transporte de mercadorias perigosas.

- Não retirar a tampa de inserção.



### Informação

#### Regulamentos para o transporte de matérias perigosas!

Se a tampa for retirada, a caixa de transporte de bateria deixa de estar em conformidade com os regulamentos da ONU para o transporte de mercadorias perigosas.

## 7.12 Manutenção

- Não reparar, ajustar ou limpar a máquina enquanto esta estiver ligada.
- Remover o acumulador da máquina antes dos trabalhos de manutenção.
- Cumprir os intervalos de manutenção segundo o plano de manutenção. Faça com que qualquer trabalho que não esteja listado seja realizado por um parceiro de serviço.
- Substituir imediatamente peças da máquina gastas ou danificadas. Use apenas peças de reposição do fabricante.
- Realize trabalhos de manutenção em um ambiente limpo e seco (por exemplo, oficina).
- Manter a máquina limpa.
- Substitua imediatamente adesivos de segurança ausentes, danificados ou ilegíveis. As etiquetas de segurança e a etiqueta de informação contêm informações importantes para a proteção do operador.

### 7.12.1 Serviço

- Solicitar a realização de trabalhos de reparação ou manutenção á máquina apenas por técnicos profissionais.
- Utilizar apenas peças sobresselentes e acessórios originais. A segurança operacional da máquina é, assim, conservada.

#### 7.12.1.1 Uniões roscadas

Todas as uniões roscadas devem cumprir as especificações predefinidas e estar firmemente aparafusadas. Cumprir os torques de aperto! Os parafusos e porcas não devem estar danificados, dobrados ou deformados.

**Observar em particular:**

- As porcas auto-roscantes e parafusos micro encapsulados não podem ser reutilizados depois de serem desapertados. O efeito de fixação perde-se.
- Após serem desapertadas, as uniões roscadas com retenção adesiva/cola líquida (p. ex., Loctite) devem ser limpas e novamente coladas.



### Informação

Respeitar as instruções do fabricante da cola líquida.

---

## 8 Descrição da máquina

### 8.1 Placas de características e adesivo

#### 8.1.1 Placa de características

No máquina, está colocada uma placa de características permanente.

##### Outras placas de características

Além disso, os seguintes componentes da máquina possuem a sua placa de características própria:

- Mochila de conversão
- O acumulador
- Vibrador interno

##### Símbolos na placa de características

Vários símbolos e marcações para aprovações nacionais e internacionais podem ser mostrados na placa de características.

#### 8.1.1.1 Identificação da máquina

##### Dados da placa de características

A placa de características contém informações que identificam claramente esta máquina. Estas informações são necessárias para a encomenda de peças sobresselentes e em caso de questões técnicas.

Registar as informações da máquina na seguinte tabela:

Designação	Os seus dados
Grupo - Modelo	
Número de material (n.º mat.)	
Versão da máquina (Versão)	
Número da máquina (N.º máq.)	
Ano de construção	

#### 8.1.2 Autocolante de segurança e etiqueta de informação

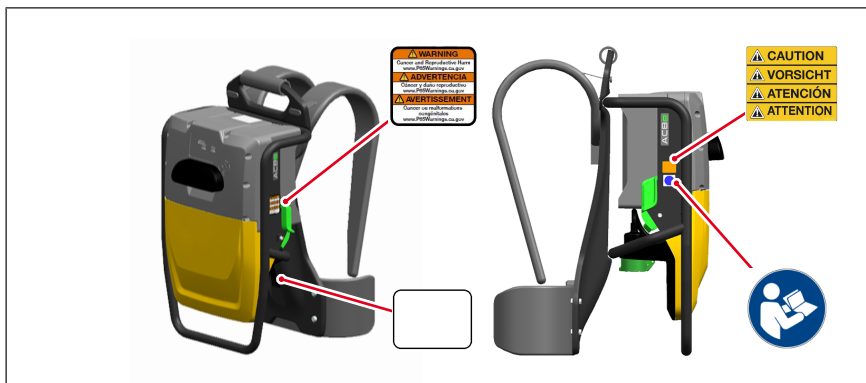


##### **⚠ AVISO**

##### **Risco de ferimentos devido a adesivo e sinais ausentes ou danificados!**

Os autocolantes de segurança contêm informações importantes para a proteção do operador.

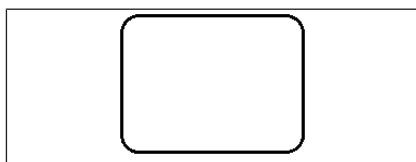
- ▶ Manter todas as indicações de segurança, aviso e operação na máquina em bom estado de legibilidade.
- ▶ Substitua o adesivo e placas ausentes, danificados ou ilegíveis imediatamente.



Aviso de danos para a saúde

**AVISO! CALIFÓRNIA: Proposition 65 (Lei de 1986 sobre materiais venenosos e segurança da água potável)**

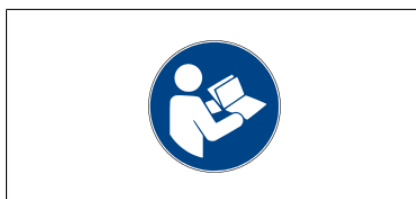
Mais informações: [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov)



Placa de características.

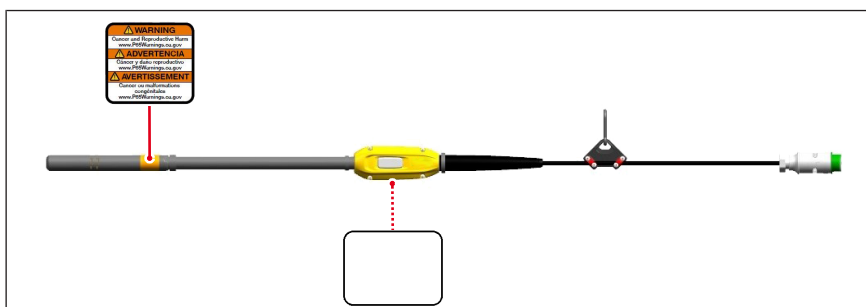


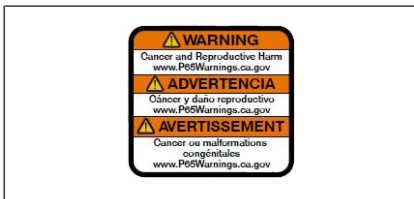
Cuidado!



Ler as instruções de utilização.

### 8.1.3 Adesivo de segurança e etiqueta de informação Vibrador interno

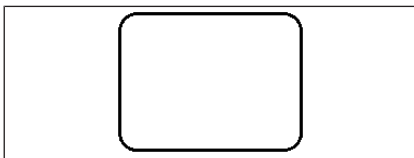




**Aviso de danos para a saúde**

**AVISO! CALIFÓRNIA: Proposition 65 (Lei de 1986 sobre materiais venenosos e segurança da água potável)**

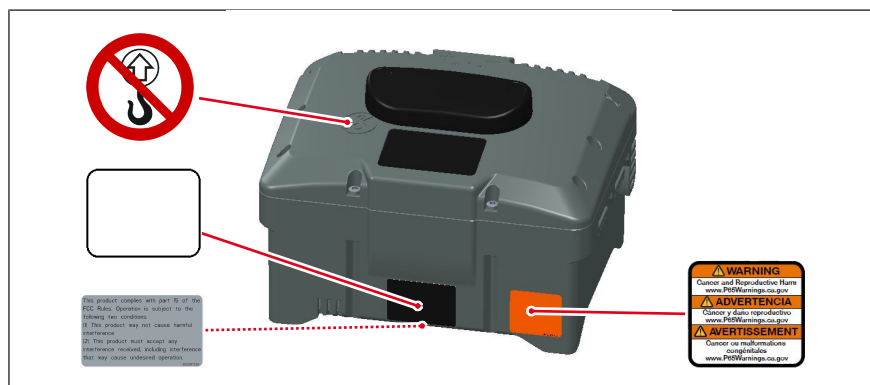
Mais informações: [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov)



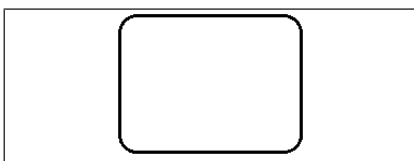
Placa de características.

**8.1.4 Autocolante de segurança e etiqueta de informação Acumulador**

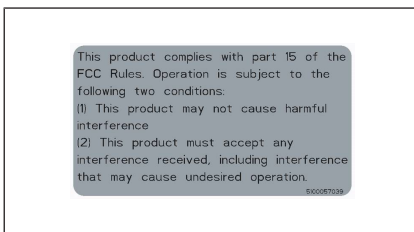
8



Sem ponto de elevação.



Placa de características.



A máquina cumpre a parte 15 da regulamentação FCC (válida para o mercado dos EUA).

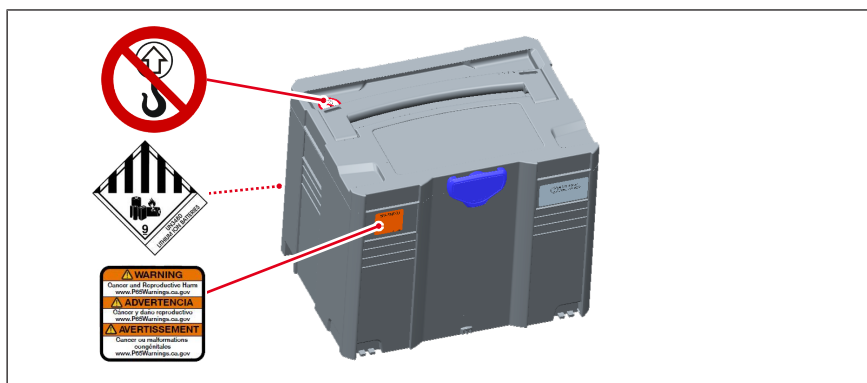


**Aviso de danos para a saúde**

**AVISO! CALIFÓRNIA: Proposition 65 (Lei de 1986 sobre materiais venenosos e segurança da água potável)**

Mais informações: [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov)

### 8.1.5 Etiqueta de segurança e etiqueta de informação caixa de transporte da bateria



Sem ponto de elevação.



Matéria perigosa Classe 9A, UN 3480: Baterias de lítio.

Observe os regulamentos de transporte.

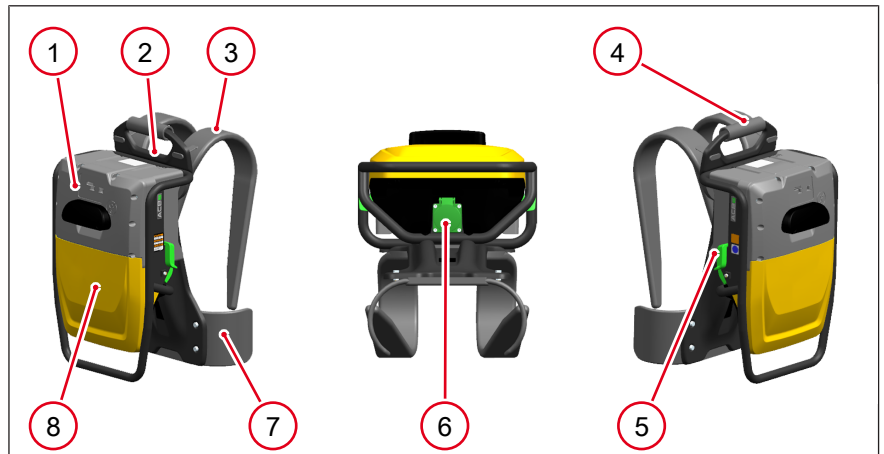


**Aviso de danos para a saúde**

**AVISO! CALIFÓRNIA: Proposition 65 (Lei de 1986 sobre materiais venenosos e segurança da água potável)**

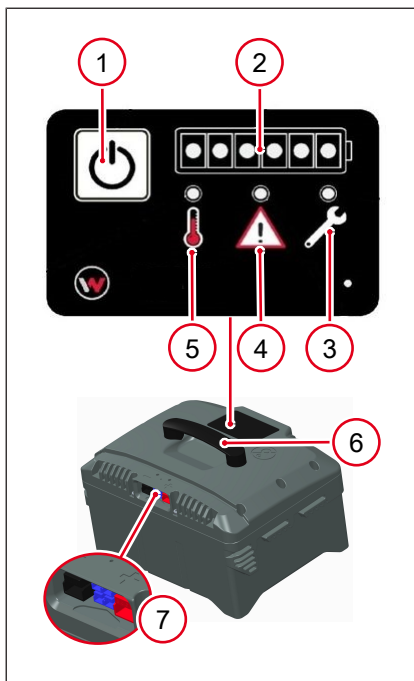
Mais informações: [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov)

## 8.2 Componentes Mochila de conversão



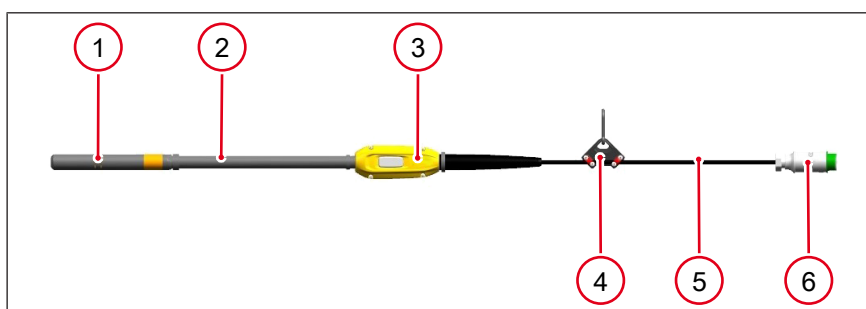
- 1 Acumulador
- 2 Placa traseira
- 3 Correia de ombro
- 4 Alça
- 5 Bloqueio
- 6 Tomada de ligação
- 7 Cinto da anca
- 8 Tampa protetora

## 8.3 Componentes e elementos de serviço Acumulador



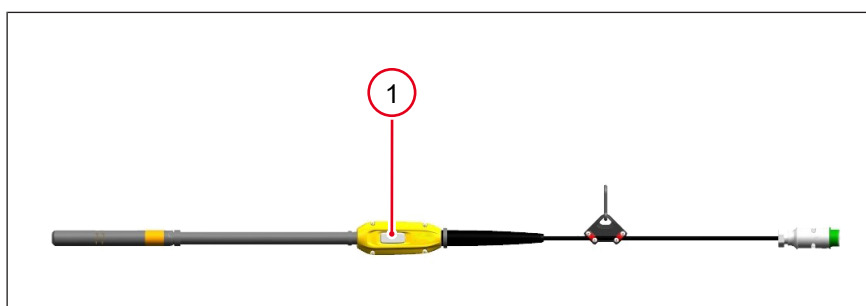
- 1 Botão Iniciar Ativação/desativação
- 2 Luz de controlo Condição de carregamento
- 3 Luzes de controlo diagnóstico
- 4 Luzes de controlo erro bateria
- 5 Luz de controlo temperatura excessiva / Sub temperatura
- 6 Alça
- 7 Ligações (tira de contacto)

## 8.4 Componentes vibrador interno



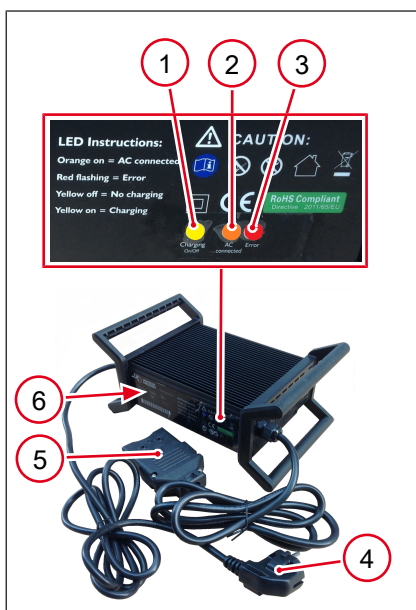
- 1 Corpo vibratório
- 2 Mangueira de proteção
- 3 Caixa dos interruptores
- 4 Alívio de tensão
- 5 Cabo de conexão
- 6 Ficha

## 8.5 Elementos operacionais vibrador interno



- 1 Interruptor ligar/desligar

## 8.6 Componentes e elementos de serviço aparelho de carga



- 1 Luz de controlo Condição de carregamento
- 2 Luz de controle operação
- 3 Luz de controlo avaria
- 4 Cabo de alimentação
- 5 Cabo de conexão acumulador
- 6 Placa de características

### Luz de controlo Condição de carregamento

O LED acende-se: O acumulador está a carregar.

### Luz de controle operação

O LED acende-se: O aparelho de carga está ligado à fonte de alimentação.

### Luz de controlo avaria

LED pisca: Se houver uma avaria, entre em contato com o Serviço Wacker Neuson.

## 9 Transporte

### 9.1 Indicação de segurança para o transporte



#### ⚠ AVISO

##### Perigo de queimaduras!

Tocar no corpo vibratório quente pode causar queimaduras graves.

- ▶ Deixar o motor e o corpo vibratório arrefecer.
- ▶ Usar luvas de proteção.



#### ⚠ CUIDADO

##### Perigo de tropeçar/cair

O uso inadequado do vibrador pode causar ferimentos.

- ▶ Ao transportar o vibrador, enrole a mangueira de proteção.



#### NOTA

##### Danos materiais devido a transporte incorreto!

O acumulador não está protegido contra todas as influências ambientais. Se o acumulador for exposto a determinadas influências ambientais, o acumulador pode ser danificado e podem ocorrer danos materiais.

- ▶ Não transportar um acumulador danificado.
- ▶ Transportar o acumulador em embalagens elétricas não condutoras.
- ▶ Observe os regulamentos para o transporte de matérias perigosas.



#### NOTA

##### Dano do cabo!

O manuseamento incorreto pode conduzir a falhas e danos materiais.

- ▶ Não utilizar o cabo como auxiliar de transporte ou segurança de transporte.



#### NOTA

##### Danos na mangueira de proteção e no cabo de ligação!

O manuseamento incorreto pode resultar em danos na mangueira de proteção e no cabo de ligação.

- ▶ Não dobrar a mangueira de proteção e o cabo de ligação.

## 9.2 Requisitos e preparações

- Desligar o consumidor e deixar arrefecer.
- Desligar o acumulador.
- Remova o acumulador da máquina antes de carregar e transportar.
- Desligue o consumidor da máquina, [ver Desativar na página 45](#).
- Dobrar a mangueira de proteção.
- Enrole o cabo de conexão.
- Não dobrar a mangueira de proteção e o cabo de ligação.

## 9.3 Carregar e transportar a máquina

1. Carregue cuidadosamente a máquina num ou com um meio de transporte resistente e estável.
2. Prenda a máquina nos meios de transporte para que ela fique protegida contra deslizamentos, capotamento ou quedas.
3. Proteja o consumidor contra escorregadelas.

## 9.4 Embale e transporte o acumulador



### NOTA

#### Danos materiais devido a transporte incorreto!

- ▶ Embale a bateria na caixa de transporte da bateria.
- ▶ Não remova a tampa de inserção da caixa de transporte da bateria.
- ▶ Observe os regulamentos para o transporte de matérias perigosas.

As baterias de íões de lítio são classificadas como mercadorias perigosas ao abrigo do direito de transporte internacional e estão sujeitas aos regulamentos internacionais para o transporte de mercadorias perigosas no que diz respeito à classificação, embalagem e rotulagem.

- Assegurar o transporte e o acondicionamento adequado da carga.

## 9.5 Transportar o aparelho de carga

1. Enrole o cabo do carregador.
2. Não torça o cabo.
3. Assegurar o transporte e o acondicionamento adequado da carga.

## 10 Colocação em funcionamento

### 10.1 Indicação de segurança para a operação



#### ⚠ AVISO

**Risco de ferimentos graves, morte e danos materiais devido ao desenvolvimento do fumo e do fogo!**

Um acumulador danificado ou defeituoso pode ter um cheiro invulgar, fazer fumo ou arder. As pessoas podem ser gravemente feridas ou morrer e podem ocorrer danos materiais.

- ▶ Não utilizar o acumulador e separá-lo dos materiais combustíveis se cheirar ou fumar de forma invulgar.
- ▶ Em caso de incêndio só extinguir com água, não use o jato de água direto.



#### ⚠ AVISO

**Risco de ferimentos devido à corrente elétrica!**

Danos a uma peça da máquina ou ao cabo de conexão podem causar graves ferimentos devido à corrente elétrica.

- ▶ Não opere uma máquina danificada!
- ▶ Verificar a mangueira de proteção quanto a danos.
- ▶ Verificar o cabo de conexão e o cabo de extensão quanto a danos.
- ▶ Reparar a máquina danificada imediatamente.



#### ⚠ AVISO

**Perigo de ferimentos causados por máquina conduzida descontroladamente!**

- ▶ Segurar sempre a máquina com as duas mãos e assumir uma postura segura.



#### ⚠ AVISO

O manuseio inadequado pode resultar em ferimentos ou danos sérios à propriedade.

- ▶ Leia e siga todas as indicações de segurança nestas instruções de utilização.



### **⚠ CUIDADO**

#### **Movimento do corpo vibratório em funcionamento fora do betão fresco!**

Risco de lesões ou risco de danos materiais devido ao corpo vibratório.

- ▶ Segurar o vibrador interno.
- ▶ Desligar o vibrador interno antes de colocá-lo no chão.



### **⚠ CUIDADO**

#### **Aquecimento do corpo vibratório em funcionamento fora do betão fresco!**

Perigo de queimaduras devido a superfície quente. Danos no corpo de vibração devido ao aumento do desgaste.

- ▶ Não opere o corpo de vibração fora do betão fresco.



### **⚠ CUIDADO**

#### **Cuidado Arranque não controlado do aparelho ligado!**

Aparelhos que arranquem descontrolados podem causar ferimentos ou danos à propriedade devido a corpos vibratórios.

- ▶ Desligar todos os consumidores ligados antes de ligar à fonte de alimentação.
- ▶ Em caso de avaria ou após o desligamento automático da bateria, desligar sempre o interruptor no consumidor ligado.



### **⚠ CUIDADO**

#### **Perigo de tropeçar/cair!**

Risco de ferimentos se utilizados comprimentos de tubo de proteção incorretos.

- ▶ Usar os comprimentos do tubo de proteção apropriados para a tarefa de trabalho (menor comprimento possível).



### **NOTA**

#### **Danos materiais na máquina!**

O manuseamento incorreto pode resultar em danos na mochila do conversor.

- ▶ A corrente nominal dos aparelhos ligados não deve ser superior à corrente nominal máxima da mochila do conversor.
- ▶ Use apenas os aparelhos descritos, Utilização das instruções de utilização.



### Informação

#### Desligar automático do acumulador!

Se o aparelho não for colocado em operação, o acumulador será desligado automaticamente após 30 minutos.

- ▶ Todas as luzes de controlo se apagam.

## 10.2 Verificações antes da colocação em funcionamento



### Informação

Mais informações e descrições detalhadas, [ver Manutenção na página 49.](#)

#### Realizar as seguintes verificações:

- Verificar a máquina e componentes quanto a danos.
  - Não colocar em funcionamento uma máquina danificada. Reparar imediatamente danos e falhas.
- Verifique a condição de carregamento do acumulador.
- Verificar a mangueira de proteção e o cabo de conexão quanto a danos.

## 10.3 Carregar o acumulador



### NOTA

#### Danos à máquina ou ao acumulador!

Use apenas aparelhos de carga e acumuladores do fabricante.



### NOTA

#### Nota sobre a colocação em serviço!

Informação detalhada e ilustrada pode ser encontrada no manual de instruções do carregador.

### Carregar o acumulador

1. Desligar o aparelho de carga e o acumulador numa área de trabalho limpa e seca.
2. Ligar o aparelho de carga à fonte de energia.
3. Ligar o acumulador ao aparelho de carga.
4. Verificar a condição de carregamento regularmente.
5. Quando o acumulador estiver totalmente carregado, desligá-lo do aparelho de carga e da fonte de energia.

## 10.4 Inserir o acumulador



### NOTA

#### Danos à máquina ou ao acumulador!

As conexões e a superfície de apoio do acumulador devem estar limpas e secas.



### NOTA

#### Danos à máquina ou ao acumulador!

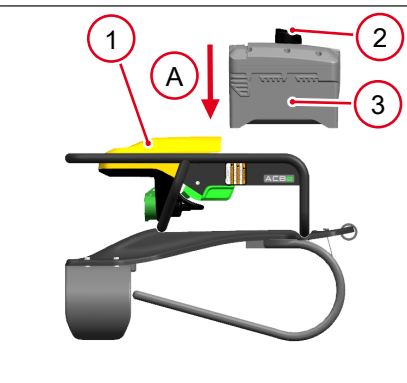
Ao instalar o acumulador, preste atenção à direção de instalação. As conexões devem apontar para a tampa protetora.



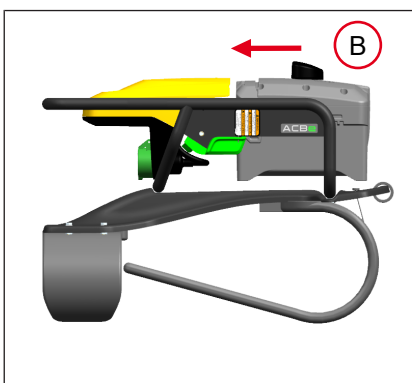
### NOTA

#### Nota sobre a colocação em serviço!

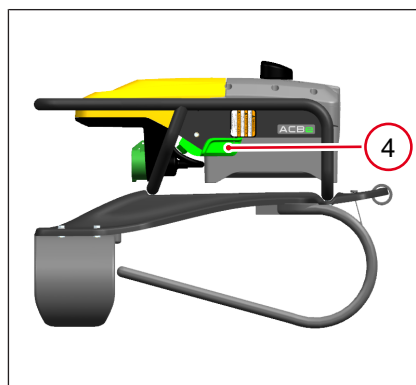
Informação detalhada e ilustrada pode ser encontrada no manual de instruções da máquina.



1. Levantar o acumulador **3** pela alça **2** e ajustá-lo sobre a tampa protetora **1** na direção da placa traseira **a**.



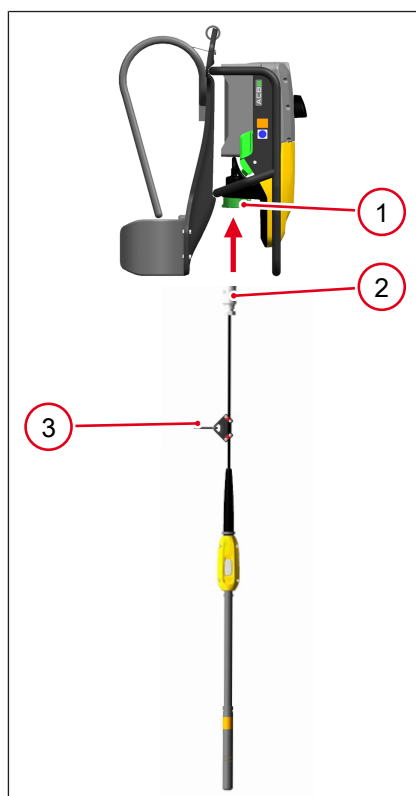
2. Inserir cuidadosamente o acumulador no trilho designado por **B**.



3. Empurrar o acumulador na alça até ouvir um clique do bloqueio 4.
4. Verificar o acumulador quanto a um assento firme.

### 10.5 Ligar o consumidor

- ✓ O acumulador está carregado e utilizado na mochila do conversor.
- ✓ O aparelho conectado está desligado.

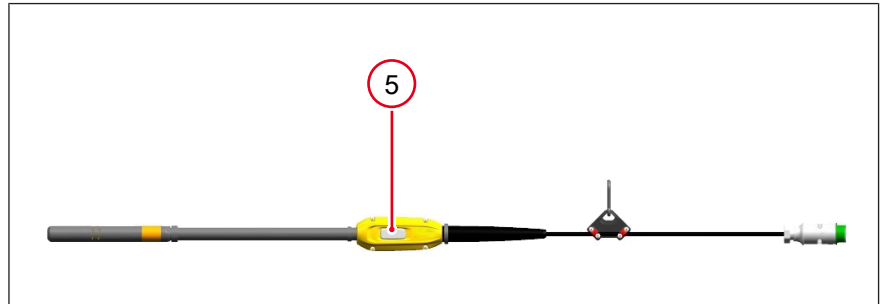


1. Segurar firmemente a mochila do conversor pela placa traseira.
2. Ligar eletricamente o consumidor, colocar a ficha 2 na tomada 1.
3. Pendurar o redutor de tensão 3 no cinto da anca.

## 10.6 Colocar em funcionamento



1. Ligar a bateria com o botão de iniciar Ativação/desativação 4 .
2. Coloque a mochila do conversor nas suas costas.
3. Ajustar o cinto, os ombros e o peito e apertar.



4. Ligar os vibradores interiores com o interruptor ligar/desligar 5 .  
⇒ A máquina está pronta para ser operada.

## 11 Operação

### 11.1 Operar a máquina

O local adequado do operador encontra-se na mangueira de proteção da máquina.

### 11.2 Compactação

#### 11.2.1 Indicações sobre compactação

O tempo e a eficácia do resumo dependem dos seguintes pontos:

- Tempo de permanência do corpo vibratório no betão.
- Diâmetro do corpo vibratório.
- Consistência do betão.
- Densidade da armadura.

Caraterísticas de que o betão é suficientemente compactado:

- O betão não assenta mais.
- Não há ou há poucas bolhas.
- O ruído do corpo vibratório não muda mais.

#### 11.2.2 Betão fresco compactado



#### **NOTA**

##### **Danos materiais devido ao manuseamento incorreto!**

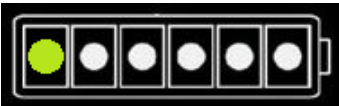
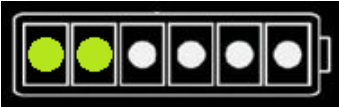




O contato do reforço com o corpo vibratório pode levar a danos no corpo vibratório.

- ▶ Não tocar no reforço com o corpo vibratório.

1. Segurar e guiar o vibrador interno pela mangueira de proteção com as duas mãos.
2. Mergulhar rapidamente o corpo vibratório no betão fresco, manter por alguns segundos e puxá-lo lentamente.
3. Mergulhar o corpo vibratório em todas as áreas da cofragem e compactar o betão fresco.
4. Compacto de forma particularmente intensa na área dos cantos da cofragem.
5. Não tocar no reforço com o corpo vibratório. Como resultado, a ligação entre o betão e a armadura pode perder-se.

### 11.3 Verificar a condição de carregamento do acumulador

Verificar o estado da carga do acumulador durante o funcionamento.

Número de LEDs das luzes de controle:	Estado de carga do acumulador
	Condição de carregamento < 20%
	Condição de carregamento > 20%
	Condição de carregamento > 40%
	Condição de carregamento > 60%
	Condição de carregamento > 80%
	O acumulador está totalmente carregado a 100%.

Se apenas uma luz indicadora ainda estiver acesa, o nível de carga já está abaixo de um intervalo de 20 %. Para evitar as descargas mais severas possíveis, recarregar o acumulador.

## 11.4 Desativar



### ⚠ CUIDADO

**Movimento do corpo vibratório em funcionamento fora do betão fresco!**

Risco de lesões ou risco de danos materiais devido ao corpo vibratório.

- ▶ Segurar o vibrador interno.
- ▶ Desligar o vibrador interno antes de colocá-lo no chão.

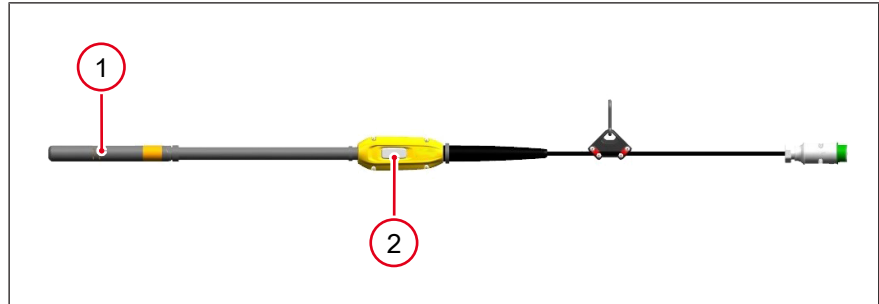


### ⚠ CUIDADO

**Aquecimento do corpo vibratório em funcionamento fora do betão fresco!**

Perigo de queimaduras devido a superfície quente. Danos no corpo de vibração devido ao aumento do desgaste.

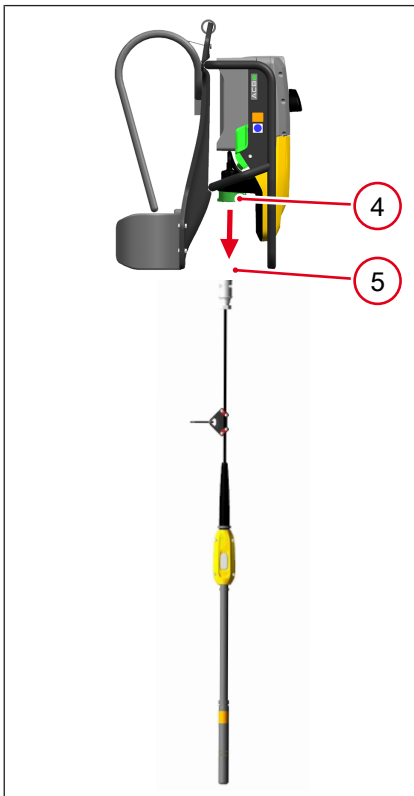
- ▶ Não opere o corpo de vibração fora do betão fresco.



1. Puxar lentamente o corpo vibratório **1** para fora do betão fresco e mantê-lo no ar.
2. Desligar o vibrador interno com o interruptor Lig/desl **2** .
3. Permitir que o vibrador interno pare completamente.
4. Colocar cuidadosamente o vibrador interno.
5. Retire a mochila do conversor e coloque-a cuidadosamente.
6. Desligar o acumulador com o botão iniciar ativação/desativação **3** .

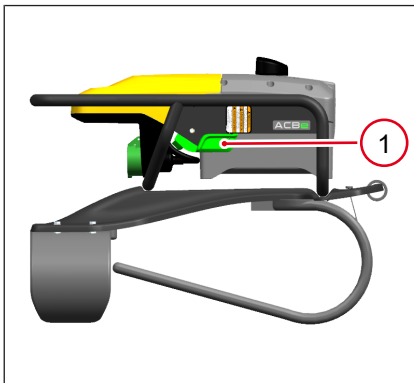


## 11.5 Desligar o consumidor

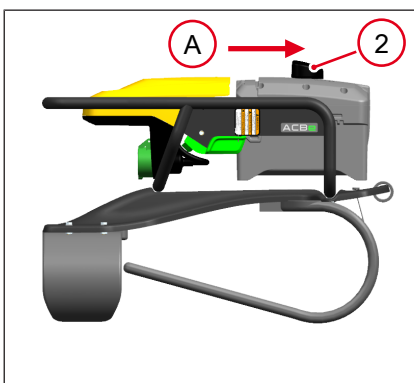


1. Desligar electricamente o consumidor, puxar a ficha **5** da tomada **4**.  
⇒ O aparelho não tem energia.
2. Deixar arrefecer o vibrador.  
⇒ A máquina está fora de serviço.

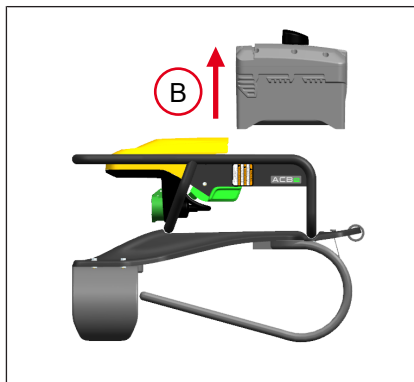
## 11.6 Remover o acumulador



- ✓ O aparelho está isolado eletricamente.
  - ✓ O acumulador está desativado.
1. Coloque a mochila do conversor como indicado.
  2. Pressionar o bloqueio **1** para baixo.



3. Puxar cuidadosamente o acumulador na pega **2** até ao ponto em que vai na direção **A**.



4. Levantar o acumulador pela pega na direção **B** e colocá-lo no chão em segurança.
5. Verificar a condição de carregamento.
6. Se nec. carregar, [ver Colocação em funcionamento na página 38.](#)

## 12 Manutenção

### 12.1 Conselhos de segurança para a manutenção



#### **⚠ AVISO**

O manuseio inadequado pode resultar em ferimentos ou danos sérios à propriedade.

- ▶ Leia e siga todas as indicações de segurança nestas instruções de utilização.



#### **⚠ AVISO**

**Perigo de ferimentos graves e morte devido à resolução e reparação independentes de problemas!**

Se o acumulador não for reparado corretamente, os componentes podem já não funcionar corretamente e os dispositivos de segurança podem ser desativados. As pessoas podem ser gravemente feridas ou morrer.

- ▶ Não repare você mesmo os acumuladores.
- ▶ Se o acumulador for danificado, contatar o parceiro de serviço.



#### **⚠ AVISO**

**Perigo devido a corrente elétrica!**

Risco de ferimentos devido a choque elétrico devido a trabalho inadequado.

- ▶ Reparações e verificações de segurança subsequentes só podem ser executadas por um electricista qualificado, de acordo com as diretrizes aplicáveis.



#### **NOTA**

**Danos causados pela penetração da água!**

A entrada de água pode danificar os controles ou componentes elétricos da máquina.

A humidade penetrante pode levar à falha total.

- ▶ Não limpe a máquina com um equipamento de limpeza de alta pressão ou jato de vapor!
- ▶ Retirar qualquer água que tenha penetrado (por exemplo, através da chuva) na caixa com um pano e depois deixar a máquina secar.
- ▶ Use apenas panos limpos e secos.

## 12.2 Plano de manutenção

Atividade	Diariamente antes da operação	Após a operação
Controle de visão de todos os componentes quanto a danos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cárter</li> <li>• Cabo de conexão</li> <li>• Alça</li> <li>• Tomada de ligação</li> </ul>	•	
Limpar a máquina.		•
Limpar o acumulador.		•
Acumulador - Controle de visão quanto a danos.	•	
Limpar o aparelho de carga.		•
Aparelho de carga - Controle de visão quanto a danos.	•	
Verifique as medidas de desgaste do corpo vibratório.		•

## 12.3 Trabalhos de manutenção

### 12.3.1 Limpar a máquina

Limpe todos os componentes após cada uso.

- Limpe a máquina apenas com água e limpe com um pano limpo e húmido.



#### NOTA

##### Nota para a limpeza da máquina!

- ▶ Não limpe a máquina com um equipamento de limpeza de alta pressão ou jato de vapor!



#### NOTA

##### Nota sobre a limpeza do corpo vibratório

Com a máquina em funcionamento, os resíduos de betão do corpo vibratório podem ser removidos por imersão numa camada de cascalho.

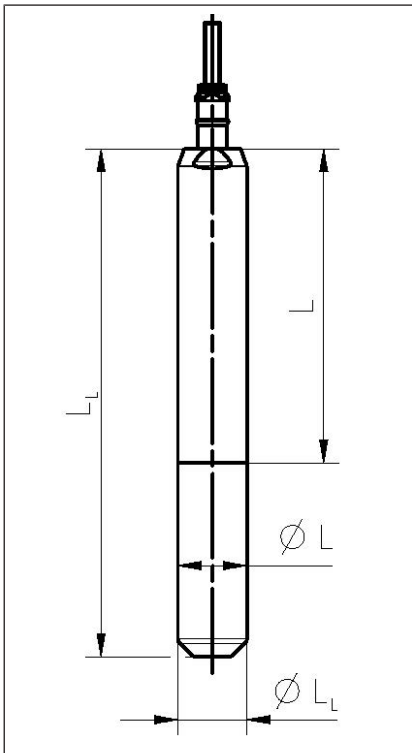
### 12.3.2 Verificar as medidas de desgaste do corpo vibratório

#### Medidas de desgaste:

- Diâmetro mínimo da base do tubo  $\phi L_L$
- Diâmetro mínimo do corpo vibratório  $\phi L$
- Comprimento Corpo vibratório  $L_L$

O desgaste é maior no final do corpo vibratório.

Se o limite de desgaste tiver sido atingido em qualquer ponto, mandar substituir o corpo vibratório pelo parceiro de serviço.



Grupo - Modelo	Dimensões para o corpo vibratório e base do tubo [mm]			
	$\phi L_L$	$L_L$	$\phi L$	$L$
IEe38	<b>33</b> (38)	<b>287</b> (294)	<b>36</b> (38)	191
IEe45	<b>38</b> (45)	<b>327</b> (330)	<b>42</b> (45)	203
IEe58	<b>50</b> (58)	<b>327</b> (337)	<b>54</b> (58)	215

Dimensões em negrito são medidas de desgaste. As dimensões entre parênteses são as dimensões originais de um novo corpo vibratório.

## 13 Avarias de funcionamento

### 13.1 Resolução de problemas da máquina



#### ⚠ AVISO

##### Perigo de vida devido a reparação de avarias não autorizadas!

- ▶ Se ocorrerem defeitos nesta máquina que não estejam descritos neste manual de instruções, entre em contato com o fabricante.
- ▶ Não conserte as avarias sozinho.



#### ⚠ CUIDADO




##### Cuidado Arranque não controlado do aparelho ligado!

Aparelhos que arranquem descontrolados podem causar ferimentos ou danos à propriedade devido a corpos vibratórios.

- ▶ Desligar todos os consumidores ligados antes de ligar à fonte de alimentação.
- ▶ Em caso de avaria ou após o desligamento automático da bateria, desligar sempre o interruptor no consumidor ligado.

Avaria	Possível causa	Ajuda
Não colocar a máquina novamente em funcionamento.	A condição de carregamento do acumulador é muito baixa.	Carregar o acumulador.
	Acumulador não está montado corretamente na máquina.	Acumulador está montado corretamente na máquina.
	O acumulador tem defeito.	Mandar reparar a bateria.*
A máquina mostra avarias inesperadas durante a colocação em funcionamento ou funcionamento.	Ter em atenção tabela das avarias operacionais do acumulador.	Desativar o acumulador e removê-lo da máquina; se a avaria persistir, mandar reparar o acumulador.*
Máquina desliga-se automaticamente.	A condição de carregamento do acumulador é muito baixa.	Carregar o acumulador.
	A máquina estava sobrecarregada.	Voltar a ligar a máquina.
	Máquina em sobreaquecimento.	Deixar arrefecer a máquina.
	Máquina em baixa temperatura.	Só operar a máquina dentro da faixa de temperaturas permitidas, <a href="#">▶ 57</a> ].
* Estes trabalhos devem ser realizados pelo parceiro de serviço.		

## 13.2 Resolução de problemas do acumulador

Pictograma	Estado das luzes de controle	Causa possível	Solução
	Luzes de controlo erro bateria estão acesas.	Erro de contato do bloco de terminais.	Contatos limpos, se necessário, secos.
		Ativar o acumulador demasiado depressa.	Desativar o acumulador e só o ativar novamente após 10 - 15 segundos.
		Sequência incorreta ao ativar o acumulador.	Primeiro ativar o acumulador e depois ligar a máquina.
		Erro de hardware ou erro de software.	Ativar novamente a bateria em funcionamento e confirmar o erro através do botão. Mandar reparar a bateria.*
	Luzes de controle temperatura excessiva / Sub temperatura estão acesas.	Erro de temperatura (demasiado alta ou demasiado baixa).	O acumulador só pode ser acionado dentro da gama de temperaturas admissíveis.
			Deixar arrefecer, se necessário.
			Ativar novamente o acumulador.
	As luzes de controle diagnóstico estão acesas.	O acumulador foi desativado devido a uma avaria.	Mandar reparar a bateria.*

\* Estes trabalhos devem ser realizados pelo parceiro de serviço.

## 14 Colocação em inatividade

### 14.1 Inatividade prolongada



#### **⚠ AVISO**

##### **Risco de incêndio e risco de explosão!**

O armazenamento com outras substâncias perigosas pode resultar em incêndio ou explosão devido a interação perigosa.

- ▶ Armazene separado de outros materiais perigosos.
- ▶ Armazenar separado de outros materiais inflamáveis.
- ▶ Cumprir a distância mínima de 2.5 m.



#### **NOTA**

##### **Danos materiais devido à auto-descarga do acumulador!**

A auto-descarga é de cerca de 3% ao mês. Descargas profundas podem causar danos às células ou perdas de capacidade.

- ▶ Verifique a condição de carregamento a cada seis meses.



#### **Informação**

Mais informações e descrições detalhadas, [ver Manutenção na página 49.](#)

#### **Requisitos para armazenamento**

- Armazene seco e livre de pó.
- Não armazene ao ar livre.
- Proteger da luz solar direta.
- Observe a temperatura de armazenamento, [ver Dados técnicos na página 57.](#)
- Armazene em um local fechado e inacessível para crianças.

Se a máquina estiver parada por mais de 1 mês, execute as seguintes medidas:

Máquina completa	<ul style="list-style-type: none"><li>• Limpeza a fundo.</li><li>• Se nec., remediar todos os defeitos.</li></ul>
Acumulador	<ul style="list-style-type: none"><li>• Limpeza a fundo.</li><li>• Verificar o estado da carga, armazenar numa condição de carregamento de ca. 30%.</li><li>• Armazenar o acumulador separadamente da máquina.</li></ul>

## 14.2 Paragem final

Se a máquina não for mais usada e for finalmente desligada, todos os materiais operacionais deverão ser esvaziados.

Tenha a máquina desmontada e descartada profissionalmente por uma empresa de reciclagem aprovada pelo estado.

O descarte adequado desta máquina evita efeitos negativos sobre as pessoas e o meio ambiente, serve o tratamento direcionado de poluentes e permite a reutilização de matérias-primas valiosas.

### 14.2.1 Descarte de equipamentos elétricos e eletrônicos

#### **Descarte de equipamentos elétricos e eletrônicos**

O descarte adequado desta máquina evita efeitos negativos sobre as pessoas e o meio ambiente, serve o tratamento direcionado de poluentes e permite a reutilização de matérias-primas valiosas.

#### **Para clientes em países da UE**

Esta máquina é regida pela Diretriz Europeia de Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos (WEEE) e suas respectivas leis nacionais.

A Diretriz WEEE estabelece a estrutura para o tratamento em toda a UE de resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos.

A máquina está marcada com o símbolo de um caixote do lixo com um risco ao comprido. Isto significa que a máquina não deve ser eliminada no lixo doméstico normal, mas sim num local separado de forma ambientalmente correta.

Este dispositivo foi concebido como uma ferramenta elétrica profissional para uso puramente comercial (o chamado dispositivo B2B de acordo com a Diretriz WEEE). Ao contrário dos dispositivos usados principalmente em residências particulares (os chamados dispositivos B2C), esta máquina não pode, portanto, em alguns países da UE, por exemplo, na Alemanha, ser entregue nos pontos de recolha de empresas públicas de tratamento de resíduos (por exemplo, centros municipais de reciclagem). Em caso de dúvida, informações sobre a rota de descarte prescrita para aparelhos elétricos B2B do respectivo país podem ser obtidas no ponto de venda para garantir o descarte de acordo com as disposições estatutárias aplicáveis. Para esse fim, qualquer informação no contrato de compra ou nos termos e condições gerais do ponto de venda deve ser observada.

#### **Para clientes de outros países**

Recomenda-se não descartar esta máquina no lixo doméstico normal, mas numa recolha separada de uma maneira ambientalmente correta. As leis nacionais também podem exigir o descarte separado de produtos elétricos e eletrônicos. O descarte adequado desta máquina deve, de acordo com os regulamentos nacionais ser garantido.

#### 14.2.2 Eliminação de acumuladores e de baterias de arranque

A máquina contém uma ou mais baterias ou acumuladores (doravante referidos uniformemente como "bateria"). O descarte adequado da bateria evita efeitos negativos sobre o ser humano e o meio ambiente, permite o tratamento específico de poluentes e a reutilização de matérias-primas valiosas.

##### **Para clientes em países da UE**

Esta bateria está sujeita à diretiva europeia relativa às baterias (antigas) e acumuladores (antigos) e às respetivas legislações nacionais. A Diretiva relativa às Baterias estabelece a estrutura para o tratamento de baterias em toda a UE.

A bateria está indicada com o símbolo de um contentor de lixo barrado com uma cruz. Além disso, os poluentes utilizados são rotulados, com "Pb" para o chumbo, "Cd" para o cádmio e "Hg" para o mercúrio.

As baterias e baterias recarregáveis contendo lítio podem ser reconhecidas pela marcação "Li" ou "Li-Ion" para o lítio.

As baterias não devem ser descartadas no lixo doméstico normal! Os utilizadores finais devem descartar as baterias usadas apenas através do fabricante e do revendedor ou de qualquer ponto de recolha especialmente designado para esse fim (obrigação legal de devolução). A taxa é gratuita. Os comerciantes e os fabricantes são obrigados a devolver essas baterias e a usá-las adequadamente ou descartá-las como lixo perigoso (obrigação legal de devolução).

As baterias adquiridas do fabricante podem ser devolvidas ao fabricante gratuitamente após o uso. Se a bateria não puder ser devolvida pessoalmente a uma das filiais, deve-se observar todas as informações constantes do contrato de venda ou dos termos e condições gerais do ponto de venda.

##### **Para clientes de outros países**

O fabricante recomenda que a bateria não seja descartada como lixo doméstico normal, mas em recolha separada e de maneira ecológica. A legislação nacional ou os regulamentos regionais podem também exigir o descarte separado de baterias. O descarte adequado da bateria de acordo com a legislação nacional deve, portanto, ser garantido.

## 15 Dados técnicos

### 15.1 Conselhos gerais



#### NOTA

As tomadas de ligação instaladas não estão em conformidade com a aplicação pretendido pelo padrão IEC.

- ▶ Apenas os aparelhos definidos no capítulo Uso das Instruções de Utilização podem ser ligados.



#### Informação

Por motivos técnicos, colunas vazias podem ser exibidas nos dados técnicos, assim como números e letras sobrescritos / subscritos podem ser exibidos incorretamente, p. ex.:

- ▶ Nível de ruído LWA em vez de  $L_{WA}$
- ▶ Nível de pressão de ruído LpA em vez de  $L_{pA}$
- ▶ Valor total da vibração  $a_{hv}$  em vez de  $a_{hv}$
- ▶ Dióxido de carbono CO<sub>2</sub> em vez de CO<sub>2</sub>
- ▶ Unidade m/s<sup>2</sup> em vez de m/s<sup>2</sup>

### 15.2 Dados sobre ruído e vibrações

Os dados indicados sobre ruído e vibrações foram determinados segundo as seguintes diretivas durante os estados operacionais típicos da máquina / condições de teste especiais e com utilização das normas harmonizadas:

- Diretrizes da máquina 2006/42/CE
- Diretriz sobre emissões de ruídos 2000/14/CE

Durante a utilização industrial, podem ocorrer valores diferentes segundo as condições operacionais dominantes.

#### Nível de pressão sonora no posto do operador

- $L_{pA}$  foi determinado de acordo com EN ISO 11203 e EN 60745-2-12.

#### Valor total da vibração ponderada vibração mão-braço

- $a_{hv}$  foi determinado conforme EN ISO 60745-2-12.

### 15.3 ACBe

Modelo	ACBe	
Número de material da mochila de conversão	<b>5100058345</b>	
Número do material acumulador	5100025709	
	5100048620	
	5100060982	

Modelo	ACBe	
Número de material da mochila de conversão	5100058345	
Corrente nominal [A]	20	
Tensão nominal [A]	51	
Potência nominal [kW]	0,82	
Corrente de saída [A]	16,7	
Tensão de saída [V]	34	
Frequência de saída [Hz]	200	
Potência nominal de saída [kW]	0,79	
Fases de saída [~]	3	
Tipo de corrente (entrada)	DC	
Comprimento [mm]	336	
Largura [mm]	254	
Altura [mm]	568	
Peso [kg]	3,9	
Peso operacional [kg]	13,2	
Tipo de tomadas	CEE; 3P 32A 2H < 50V	
Quantidade de tomadas de ligação	1	
Modo de proteção	IP24D	
Faixa de temperaturas de armazenamento [C°]	-30 - +50	
Faixa de temperatura operacional [C°]	0 - +45	
Nível de pressão de ruído LpA [dB (A)]	< 70	

## 15.4 IEe38

Modelo	IEe38/34/1,5	IEe38/34/3
Número do material vibrador interno	5100049759	5100049830
Corrente nominal [A]	6,2	6,2
Tensão nominal [A]	34	34
Frequência nominal [Hz]	200	200
Potência nominal* [kW]	0,29	0,29
Fases [ ~]	3	3
Amplitude no ar [mm]	2,0	2,0
Vibrações [1/min]	12000	12000
Vibrações [Hz]	200	200
Diâmetro do corpo vibratório [mm]	38	38
Diâmetro exterior mangueira de proteção [mm]	31	31
Comprimento corpo vibratório [mm]	294	294
Comprimento mangueira de proteção [mm]	1500	3000
Comprimento Cabo de conexão** [mm]	1500	1500
Peso [kg]	4,10	5,26
Tipo de ficha	CEE; 3P 32A <50V 2H	CEE; 3P 32A <50V 2H
Modelo do motor	Motor assíncrono	Motor assíncrono
Especificação do óleo	4UH1-46N	4UH1-46N

Modelo	IEe38/34/1,5	IEe38/34/3
<b>Número do material vibrador interno</b>	<b>5100049759</b>	<b>5100049830</b>
Quantidade de óleo [l]	0,006	0,006
Classe de proteção	III	III
Modo de proteção	IP67	IP67
Faixa de temperaturas de armazenamento [C°]	-20 - +60	-20 - +60
Faixa de temperatura operacional [C°]	-10 - +40	-10 - +40
Nível de pressão de ruído LpA [dB (A)]	74	74
Valor total da vibração ahv [m/s <sup>2</sup> ]	< 2,5	< 2,5
Incerteza do valor total da vibração ahv [m/s <sup>2</sup> ]	0,5	0,5
* A potência nominal indica a potência ativa absorvida consumida durante a operação nominal.		
** Inclui tomada até à caixa do interruptor.		

Modelo	IEe38/34/5	
<b>Número do material vibrador interno</b>	<b>5100052661</b>	
Corrente nominal [A]	6,2	
Tensão nominal [A]	34	
Frequência nominal [Hz]	200	
Potência nominal* [kW]	0,29	
Fases [~]	3	
Amplitude no ar [mm]	2,0	
Vibrações [1/min]	12000	
Vibrações [Hz]	200	
Diâmetro do corpo vibratório [mm]	38	
Diâmetro exterior mangueira de proteção [mm]	31	
Comprimento corpo vibratório [mm]	294	
Comprimento mangueira de proteção [mm]	5000	
Comprimento Cabo de conexão** [mm]	1500	
Peso [kg]	6,40	
Tipo de ficha	CEE; 3P 32A <50V 2H	
Modelo do motor	Motor assíncrono	
Especificação do óleo	4UH1-46N	
Quantidade de óleo [l]	0,006	
Classe de proteção	III	
Modo de proteção	IP67	
Faixa de temperaturas de armazenamento [C°]	-20 - +60	
Faixa de temperatura operacional [C°]	-10 - +40	
Nível de pressão de ruído LpA [dB (A)]	74	
Valor total da vibração ahv [m/s <sup>2</sup> ]	< 2,5	
Incerteza do valor total da vibração ahv [m/s <sup>2</sup> ]	0,5	
* A potência nominal indica a potência ativa absorvida consumida durante a operação nominal.		
** Inclui tomada até à caixa do interruptor.		

## 15.5 IEe45

Modelo	IEe45/34/1,5	IEe45/34/3
<b>Número do material vibrador interno</b>	<b>5100049831</b>	<b>5100049832</b>
Corrente nominal [A]	9,9	9,9
Tensão nominal [A]	34	34
Frequência nominal [Hz]	200	200
Potência nominal* [kW]	0,47	0,47
Fases [ ~]	3	3
Amplitude no ar [mm]	2,3	2,3
Vibrações [1/min]	12000	12000
Vibrações [Hz]	200	200
Diâmetro do corpo vibratório [mm]	45	45
Diâmetro exterior mangueira de proteção [mm]	31	31
Comprimento corpo vibratório [mm]	330	330
Comprimento mangueira de proteção [mm]	1500	3000
Comprimento Cabo de conexão** [mm]	1500	1500
Peso [kg]	5,24	6,42
Tipo de ficha	CEE; 3P 32A <50V 2H	CEE; 3P 32A <50V 2H
Modelo do motor	Motor assíncrono	Motor assíncrono
Especificação do óleo	4UH1-46N	4UH1-46N
Quantidade de óleo [l]	0,006	0,006
Classe de proteção	III	III
Modo de proteção	IP67	IP67
Faixa de temperaturas de armazenamento [C°]	-20 - +60	-20 - +60
Faixa de temperatura operacional [C°]	-10 - +40	-10 - +40
Nível de pressão de ruído LpA [dB (A)]	73	71
Valor total da vibração ahv [m/s <sup>2</sup> ]	< 2,5	< 2,5
Incerteza do valor total da vibração ahv [m/s <sup>2</sup> ]	0,5	0,5
* A potência nominal indica a potência ativa absorvida consumida durante a operação nominal.		
** Inclui tomada até à caixa do interruptor.		

Modelo	IEe45/34/5	
<b>Número do material vibrador interno</b>	<b>5100052662</b>	
Corrente nominal [A]	9,9	
Tensão nominal [A]	34	
Frequência nominal [Hz]	200	
Potência nominal* [kW]	0,47	
Fases [ ~]	3	
Amplitude no ar [mm]	2,3	
Vibrações [1/min]	12000	
Vibrações [Hz]	200	
Diâmetro do corpo vibratório [mm]	45	
Diâmetro exterior mangueira de proteção [mm]	31	

Modelo	IEe45/34/5	
Número do material vibrador interno	5100052662	
Comprimento corpo vibratório [mm]	330	
Comprimento mangueira de proteção [mm]	5000	
Comprimento Cabo de conexão** [mm]	1500	
Peso [kg]	8,80	
Tipo de ficha	CEE; 3P 32A <50V 2H	
Modelo do motor	Motor assíncrono	
Especificação do óleo	4UH1-46N	
Quantidade de óleo [l]	0,006	
Classe de proteção	III	
Modo de proteção	IP67	
Faixa de temperaturas de armazenamento [C°]	-20 - +60	
Faixa de temperatura operacional [C°]	-10 - +40	
Nível de pressão de ruído LpA [dB (A)]	71	
Valor total da vibração ahv [m/s <sup>2</sup> ]	< 2,5	
Incerteza do valor total da vibração ahv [m/s <sup>2</sup> ]	0,5	
* A potência nominal indica a potência ativa absorvida consumida durante a operação nominal.		
** Inclui tomada até à caixa do interruptor.		

## 15.6 IEe58

Modelo	IEe58/34/1,5	IEe58/34/3
Número do material vibrador interno	5100049833	5100049834
Corrente nominal [A]	14,8	14,8
Tensão nominal [A]	34	34
Frequência nominal [Hz]	200	200
Potência nominal* [kW]	0,7	0,7
Fases [~]	3	3
Amplitude no ar [mm]	2,9	2,9
Vibrações [1/min]	12000	12000
Vibrações [Hz]	200	200
Diâmetro do corpo vibratório [mm]	58	58
Diâmetro exterior mangueira de proteção [mm]	40	40
Comprimento corpo vibratório [mm]	337	337
Comprimento mangueira de proteção [mm]	1500	3000
Comprimento Cabo de conexão** [mm]	1500	1500
Peso [kg]	7,82	9,58
Tipo de ficha	CEE; 3P 32A <50V 2H	CEE; 3P 32A <50V 2H
Modelo do motor	Motor assíncrono	Motor assíncrono
Especificação do óleo	4UH1-46N	4UH1-46N
Quantidade de óleo [l]	0,008	0,008
Classe de proteção	III	III
Modo de proteção	IP67	IP67

Modelo	IEe58/34/1,5	IEe58/34/3
<b>Número do material vibrador interno</b>	<b>5100049833</b>	<b>5100049834</b>
Faixa de temperaturas de armazenamento [C°]	-20 - +60	-20 - +60
Faixa de temperatura operacional [C°]	-10 - +40	-10 - +40
Nível de pressão de ruído LpA [dB (A)]	76	78
Valor total da vibração ahv [m/s <sup>2</sup> ]	< 2,5	3,5
Incerteza do valor total da vibração ahv [m/s <sup>2</sup> ]	0,5	0,5
* A potência nominal indica a potência ativa absorvida consumida durante a operação nominal.		
** Inclui tomada até à caixa do interruptor.		

Modelo	IEe58/34/5	
<b>Número do material vibrador interno</b>	<b>5100052663</b>	
Corrente nominal [A]	14,8	
Tensão nominal [A]	34	
Frequência nominal [Hz]	200	
Potência nominal* [kW]	0,7	
Fases [ ~]	3	
Amplitude no ar [mm]	2,9	
Vibrações [1/min]	12000	
Vibrações [Hz]	200	
Diâmetro do corpo vibratório [mm]	58	
Diâmetro exterior mangueira de proteção [mm]	40	
Comprimento corpo vibratório [mm]	337	
Comprimento mangueira de proteção [mm]	5000	
Comprimento Cabo de conexão** [mm]	1500	
Peso [kg]	12,10	
Tipo de ficha	CEE; 3P 32A <50V 2H	
Modelo do motor	Motor assíncrono	
Especificação do óleo	4UH1-46N	
Quantidade de óleo [l]	0,008	
Classe de proteção	III	
Modo de proteção	IP67	
Faixa de temperaturas de armazenamento [C°]	-20 - +60	
Faixa de temperatura operacional [C°]	-10 - +40	
Nível de pressão de ruído LpA [dB (A)]	78	
Valor total da vibração ahv [m/s <sup>2</sup> ]	3,5	
Incerteza do valor total da vibração ahv [m/s <sup>2</sup> ]	0,5	
* A potência nominal indica a potência ativa absorvida consumida durante a operação nominal.		
** Inclui tomada até à caixa do interruptor.		

## 15.7 Acumulador



### Informação

#### Carregadores compatíveis!

Usar apenas os seguintes carregadores:

- ▶ C48/4
- ▶ C48/7
- ▶ C48/13
- ▶ C48/13 Systainer

Modelo	BP500
<b>Número do material acumulador</b>	<b>5100060982</b>
Tensão nominal [A]	51
Tipo de corrente (saída)	DC
Comprimento [mm]	296
Largura [mm]	396
Altura [mm]	322
Peso [kg]	6,35
Marca CE	14INR19/65-8
Modelo de acumulador	Iões de lítio
Conteúdo de energia [Wh]	504
Capacidade [Ah]	10
Modo de proteção	IP2X
Faixa de temperatura de armazenamento [° C]	-30 - +50
Faixa de temperatura operacional [° C]	-10 - +50
Temperatura operacional Carregamento [°C]	0 - +45
Tempo de funcionamento do acumulador [h] ACBe IEe38	2
Tempo de funcionamento do acumulador [h] ACBe IEe45	1,5
Tempo de funcionamento do acumulador [h] ACBe IEe58	1

Modelo	BP1000
<b>Número do material acumulador</b>	<b>5100025709</b>
Tensão nominal [A]	51
Tipo de corrente (saída)	DC
Comprimento [mm]	296
Largura [mm]	396
Altura [mm]	322
Peso [kg]	9,3
Marca CE	14INR19/65-8
Modelo de acumulador	Iões de lítio
Conteúdo de energia [Wh]	1008

Modelo	BP1000
Número do material acumulador	5100025709
Capacidade [Ah]	20
Modo de proteção	IP2X
Faixa de temperatura de armazenamento [° C]	-30 - +50
Faixa de temperatura operacional [° C]	-10 - +50
Temperatura operacional Carregamento [°C]	0 - +45
Tempo de funcionamento do acumulador [h] ACBe IEe38	4
Tempo de funcionamento do acumulador [h] ACBe IEe45	3
Tempo de funcionamento do acumulador [h] ACBe IEe58	2

Modelo	BP1400
Número do material acumulador	5100048620
Tensão nominal [A]	51
Tipo de corrente (saída)	DC
Comprimento [mm]	296
Largura [mm]	396
Altura [mm]	322
Peso [kg]	9,6
Marca CE	14INR19/66-8
Modelo de acumulador	Iões de lítio
Conteúdo de energia [Wh]	1425
Capacidade [Ah]	28
Modo de proteção	IP2X
Faixa de temperatura de armazenamento [° C]	-30 - +50
Faixa de temperatura operacional [° C]	-10 - +50
Temperatura operacional Carregamento [°C]	0 - +45
Tempo de funcionamento do acumulador [h] ACBe IEe38	5,6
Tempo de funcionamento do acumulador [h] ACBe IEe45	4,2
Tempo de funcionamento do acumulador [h] ACBe IEe58	2,8

## 15.8 Aparelho de carga



### Informação

#### Acumuladores compatíveis!

Usar apenas os seguintes acumuladores:

- ▶ BP500
- ▶ BP1000 com data de produção a partir de 08/2019 (consultar a placa de características)
- ▶ BP1400
- ▶ Outros acumuladores não compatíveis desligam automaticamente após 30 segundos e não libertam tensão na tomada de ligação.



### Informação

Para os dados técnicos de outros carregadores compatíveis, consultar os respetivos manuais de instruções.

Modelo	C48/4
<b>Número de material máquina</b>	<b>5100006221</b>
Tensão nominal [A]	230 (90 – 265)
Tipo de corrente (entrada)	AC
Fases [~]	1
Corrente nominal [A]	<3
Frequência nominal [Hz]	50 – 60
Tipo de corrente (saída)	DC
Corrente de saída [A]	4 +/-0,5
Tensão de saída máxima. [V]	57,6
Comprimento [mm]	190
Largura [mm]	145
Altura [mm]	65
Peso [kg]	2
Cabo de conexão [mm]	1500
Cabo de alimentação [mm]	1800
Classe de proteção	II
Modo de proteção	IP54
Faixa de temperatura de armazenamento [° C]	-30 - +50
Faixa de temperatura operacional [° C]	0 - +45

## 15.9 Cabo de extensão



### Informação

Para os dados técnicos de outros carregadores compatíveis, consultar os respetivos manuais de instruções.

- Utilizar apenas cabos de extensão aprovados, .
- Os dados sobre a designação do modelo e a tensão desta máquina podem ser encontrados na placa de características.
- Para a seção transversal necessária do cabo de extensão, consulte a tabela a seguir:

Modelo	C48/4
Número do material	5100006221
Tensão [V]	230
Fases [~]	1
Extensão [m]	≤150
Secção transversal do cordão [mm <sup>2</sup> ]	1,5





**WACKER  
NEUSON**  
*all it takes!*

**Wacker Neuson Produktion GmbH &  
Co. KG**

Wackerstraße 6  
D-85084 Reichertshofen

Tel.: +49 8453 340-0  
EMail: [service-LE@wackerneuson.com](mailto:service-LE@wackerneuson.com)  
[www.wackerneuson.com](http://www.wackerneuson.com)

Número do material: 5100056160

Idioma: [pt]