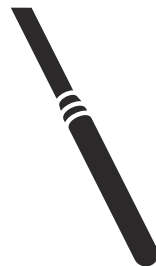




**Husqvarna**<sup>®</sup>



AX 36, AX 40, AX 48, AX 56, AX 65, AX 90

# ÍNDICE

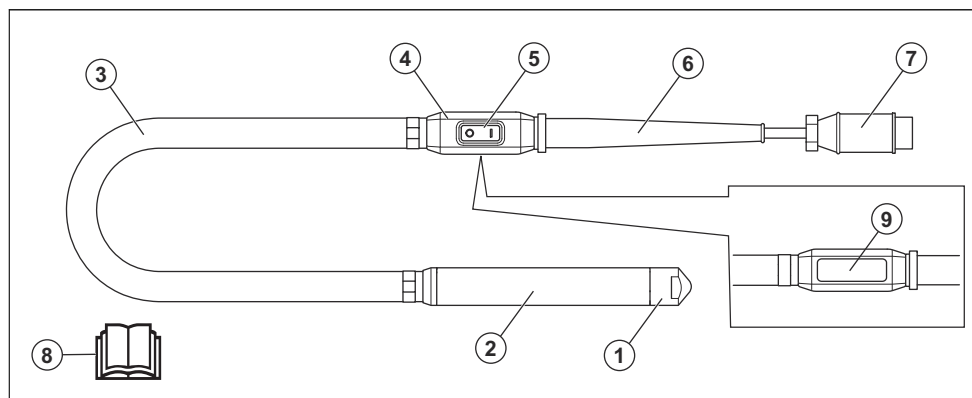
Introdução.....	2	Resolução de problemas.....	12
Segurança.....	3	Armazenamento e eliminação.....	13
Funcionamento.....	7	Especificações técnicas.....	14
Manutenção.....	8	Declaração CE de conformidade.....	16

## Introdução

### Descrição do produto

O produto é um vibrador de betão. O produto utiliza como fonte de alimentação um conversor de frequência ou um gerador.

### Vista geral do produto



1. Tampa da extremidade
2. Cabeça do vibrador
3. Mangueira
4. Caixa de interruptores
5. Interruptor lig/desl
6. Manga de borracha
7. Cabo elétrico com ficha de alimentação
8. Manual do utilizador
9. Placa de tipo

### Símbolos no produto



**AVISO:** Este produto pode ser perigoso e provocar ferimentos graves ou a morte do operador ou de terceiros. Seja cuidadoso e utilize o produto corretamente.



Leia o manual com atenção e certifique-se de que compreende as instruções antes de utilizar o produto.



Utilize luvas de proteção aprovadas.



Use sempre protetores acústicos.

IPX7

O produto pode ser imerso em água durante um período máximo de 30 minutos a uma profundidade entre 15 cm e 1 m.



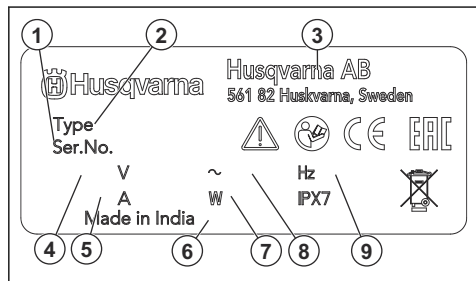
O produto ou a respetiva embalagem não são resíduos domésticos.



Este produto está em conformidade com as diretivas aplicáveis da CE.

**Nota:** Os restantes símbolos/autocolantes existentes no produto dizem respeito a exigências específicas para homologação em alguns países.

## Placa de tipo



1. Número de série
2. Tipo de produto
3. Fabricante

4. Tensão, V
5. Corrente, A
6. Ano de produção
7. Potência nominal
8. Fase
9. Frequência, Hz

## Responsabilidade pelo produto

Como referido nas leis de responsabilidade pelo produto, não somos responsáveis por danos causados pelo nosso produto se:

- o produto tiver sido incorretamente reparado.
- o produto tiver sido reparado com peças que não sejam do fabricante ou que não sejam aprovadas pelo fabricante.
- o produto tiver um acessório que não seja do fabricante ou que não seja aprovado pelo fabricante.
- o produto não tiver sido reparado por um centro de assistência autorizado ou por uma autoridade aprovada.

## Segurança

### Definições de segurança

Os avisos, as precauções e as notas são utilizados para indicar partes especialmente importantes do manual.



**ATENÇÃO:** Utilizado no caso de existir risco de ferimento ou morte para o utilizador ou transeuntes, se não forem respeitadas as instruções do manual.



**CUIDADO:** Utilizado se existir risco de danos para o produto, para outros materiais ou para a área adjacente, se não forem respeitadas as instruções do manual.

**Nota:** Utilizado para disponibilizar informações adicionais necessárias numa determinada situação.

### Avisos gerais de segurança da ferramenta eléctrica



**ATENÇÃO:** Leia todos os avisos de segurança, as instruções, as ilustrações e as especificações fornecidos com esta ferramenta eléctrica. O incumprimento das instruções indicadas abaixo poderá resultar em choques elétricos, incêndios e/ou ferimentos graves.

- **Guarde todos os avisos e instruções para referência futura.** O termo "ferramenta eléctrica" nos avisos refere-se à sua ferramenta eléctrica com ligação à

corrente (com cabo) ou ferramenta eléctrica com bateria (sem cabo).

### Segurança no local de trabalho

- **Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada.** Áreas desarrumadas ou escuras convidam ao acidente.
- **Não maneje ferramentas eléctricas em ambientes explosivos, tal como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou poeiras.** As ferramentas eléctricas criam faíscas que podem poeiras ou gases.
- **Mantenha as crianças e restantes pessoas afastadas enquanto maneja uma ferramenta eléctrica.** As distrações podem fazê-lo perder o controlo.

### Segurança no manejo de eletricidade

- **As fichas das ferramentas eléctricas têm de corresponder à tomada eléctrica.** Nunca modifique a ficha de qualquer forma. Não utilize quaisquer fichas adaptadoras com ferramentas eléctricas ligadas à terra. As fichas inalteradas e as tomadas correspondentes reduzem o risco de choque eléctrico.
- **Evite o contacto corporal com superfícies ligadas à terra, tais como tubos, radiadores, fogões e frigoríficos.** Existe um risco acrescido de choque eléctrico se o seu corpo estiver em contacto com a terra.
- **Não exponha ferramentas eléctricas a chuva ou condições de elevada humidade.** A entrada de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.

- **Não danifique o fio eléctrico.** Nunca utilize o cabo eléctrico para transportar, puxar ou desligar a ferramenta eléctrica da tomada. Mantenha o cabo eléctrico afastado de fontes de calor, óleo, arestas afiadas ou de peças em movimento. Os fios eléctricos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque eléctrico.
- **Ao operar uma ferramenta eléctrica no exterior, utilize um cabo de extensão adequado para utilização em exteriores.** A utilização de um cabo eléctrico adequado para utilização no exterior reduz o risco de choque eléctrico.
- **Se não puder evitar operar uma ferramenta eléctrica em locais húmidos, utilize uma fonte de alimentação com corta-circuito com um dispositivo de corrente residual (RDC).** A utilização de um dispositivo de corrente residual (RCD) reduz o risco de choque eléctrico.

## Segurança pessoal

- **Mantenha-se alerta, tenha atenção ao que está a fazer e use o bom senso ao operar uma ferramenta eléctrica.** Não utilize uma ferramenta eléctrica se estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicação. Um momento de desatenção durante o manejo de ferramentas eléctricas pode resultar em lesões pessoais graves.
- **Use equipamento de protecção pessoal. Use sempre protecção ocular.** A utilização de equipamento de protecção como máscara antipoeira, calçado de segurança antiderrapante, capacete ou protetores acústicos nas condições apropriadas irá reduzir os ferimentos pessoais.
- **Prevenção de arranque não intencional. Certifique-se de que o interruptor se encontra desligada antes de ligar a ferramenta à fonte de alimentação e/ou à bateria, ou de a pegar ou transportar.** Transportar ferramentas eléctricas com o dedo no interruptor ou ligar ferramentas eléctricas à corrente eléctrica com o interruptor ligado é um convite aos acidentes.
- **Remova qualquer chave de ajuste ou chave de porcas antes de ligar a ferramenta à corrente eléctrica.** Uma chave de porcas ou uma chave ligada a uma peça em rotação da ferramenta eléctrica pode resultar em lesões pessoais.
- **Não se debruce. Mantenha o equilíbrio e os pés sempre bem assentes.** Isto permite um melhor controlo da ferramenta eléctrica em situações inesperadas.
- **Vista-se adequadamente. Não use peças de roupa soltas ou jóias. Mantenha o cabelo e roupas longe de quaisquer peças em movimento.** Roupas soltas, jóias ou cabelo comprido podem ser apanhados nas peças em movimento.
- **Se forem fornecidos dispositivos para a ligação de equipamentos de extração e de recolha de poeiras, assegure-se de que estes estão ligados e são utilizados corretamente.** A utilização da recolha de poeiras pode reduzir os riscos relacionados com poeiras.

- **Siga sempre os princípios de segurança das ferramentas, mesmo que já esteja familiarizado com as mesmas devido a utilização frequente.** Uma ação descuidada pode provocar ferimentos graves numa fração de segundo.

## Utilização e manutenção de ferramentas eléctricas

- **Não force a ferramenta eléctrica. Use a ferramenta eléctrica correcta para a sua aplicação.** A ferramenta eléctrica correcta fará um trabalho melhor e mais seguro ao ritmo para o qual foi desenhada.
- **Não use a ferramenta eléctrica se o interruptor não ligar ou desligar.** Qualquer ferramenta eléctrica que não possa ser controlada com o interruptor é perigosa e tem de ser reparada.
- **Desligue a ficha da fonte de alimentação eléctrica e/ou retire a bateria, se amovível, da ferramenta eléctrica antes de efetuar qualquer ajuste, mudar acessórios ou guardar ferramentas eléctricas.** Estas medidas de prevenção reduzem o risco de ligar a ferramenta eléctrica acidentalmente.
- **Guarde ferramentas eléctricas que não estão na ser utilizadas fora do alcance das crianças e não permita que qualquer pessoa não familiarizada com a ferramenta eléctrica ou com as suas instruções maneje a ferramenta eléctrica.** As ferramentas eléctricas são perigosas nas mãos de utilizadores inexperientes.
- **Efete a manutenção das ferramentas eléctricas e dos acessórios. Verifique quanto a desalinhamentos ou bloqueio de peças móveis, danos de peças e qualquer outra condição que possa afectar o funcionamento da ferramenta eléctrica. Se estiver danificada, repare a ferramenta eléctrica antes de a usar.** Muitos acidentes são causados por ferramentas eléctricas com má manutenção.
- **Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas.** Ferramentas de corte com as zonas de corte afiadas e bem mantidas têm menos probabilidades de bloquear e são mais fáceis de controlar.
- **Use a ferramenta eléctrica, acessórios e brocas, etc. de acordo com estas instruções, tomando em consideração as condições de funcionamento e o trabalho a ser executado.** A utilização da ferramenta eléctrica para operações diferentes das previstas pode resultar numa situação perigosa.
- **Mantenha os punhos e as superfícies onde se segura secos, limpos e sem óleo nem massa lubrificante.** As superfícies onde se segura e os punhos escorregadios não permitem um controlo e um manuseamento seguros do produto em situações inesperadas.

## Assistência

- **Garanta que a manutenção da sua ferramenta eléctrica é efetuada por um técnico de reparações qualificado e que utilize apenas peças de**

**substituição idênticas.** Isto irá assegurar que a segurança das ferramentas eléctricas é mantida.

- **Nunca deve efetuar a manutenção de baterias danificadas.** A manutenção das baterias deve ser efetuada apenas pelo fabricante ou por prestadores de serviços autorizados.

## Instruções de segurança gerais



**ATENÇÃO:** Leia as instruções de aviso que se seguem antes de utilizar o produto.

- Se o utilizador não for cuidadoso ou se o produto for utilizado de forma incorreta, este produto é uma ferramenta perigosa. Este produto pode provocar ferimentos graves ou a morte do operador ou terceiros. Antes de utilizar o produto, é necessário ler e compreender o conteúdo deste manual do utilizador.
- Guarde todas as instruções e avisos.
- Cumpra todas as leis e regulamentos aplicáveis.
- O operador e a entidade patronal do operador têm de conhecer e evitar os riscos durante o funcionamento do produto.
- Não permita que o produto seja utilizado por pessoas que não tenham lido e compreendido o conteúdo do manual do utilizador.
- Não utilize o produto a menos que tenha recebido formação prévia. Certifique-se de que todos os operadores receberam formação.
- Não deixe uma criança utilizar o produto.
- Permita a utilização do produto apenas a pessoas autorizadas.
- O operador é responsável por acidentes que ocorrem a terceiros ou à respetiva propriedade.
- Não utilize o produto se estiver cansado, doente ou sob a influência de álcool, drogas ou medicamentos.
- Seja sempre cuidadoso e use o seu senso comum.
- Este produto produz um campo eletromagnético durante o funcionamento. Em determinadas circunstâncias, este campo pode interferir com o funcionamento de implantes médicos ativos ou passivos. Para diminuir o risco de ferimentos graves ou fatais, recomendamos que os portadores de implantes médicos consultem o seu médico e o fabricante do implante antes de utilizar este produto.
- Mantenha o produto limpo. Certifique-se de que pode ler claramente os sinais e os autocolantes.
- Não utilize o produto se este apresentar algum defeito.
- Não efetue modificações neste produto.
- Não utilize o produto se existir a possibilidade de outras pessoas terem efetuado modificações no mesmo.

## Instruções de segurança para funcionamento



**ATENÇÃO:** Leia as instruções de aviso que se seguem antes de utilizar o produto.

- Certifique-se de que sabe como desligar o produto rapidamente em caso de emergência.
- O utilizador tem de ter a força física necessária para utilizar o produto em segurança.
- Use equipamento de proteção pessoal. Consulte *Equipamento de proteção pessoal na página 6*.
- Certifique-se de que se encontram no local de trabalho apenas pessoas autorizadas.
- Mantenha a área de trabalho limpa e iluminada.
- Certifique-se de que está numa posição segura e estável durante o funcionamento.
- Certifique-se de que não existe o risco de queda do utilizador ou do produto.
- Confirme que não existe massa lubrificante ou óleo no punho.
- Não utilize o produto em zonas onde possam ocorrer incêndios ou explosões.
- O produto pode causar a projeção de objetos a alta velocidade. Certifique-se de que todas as pessoas na área de trabalho utilizam equipamento de proteção pessoal aprovado. Retire os objetos soltos da área de trabalho.
- Antes de se afastar, pare o produto e desligue a fonte de alimentação.
- Certifique-se de que a tensão da tomada de alimentação coincide com a tensão indicada na etiqueta de tipo do produto.
- Certifique-se de que as roupas, os cabelos compridos e as jóias não ficam presos nas peças móveis.
- Não se sente no produto.
- Não bata no produto.
- Certifique-se de que não existe a possibilidade de alguém ficar preso ou tropeçar nos cabos, nas mangueiras e nos eixos na área de trabalho.
- Antes de utilizar o produto, descubra se existem fios, cabos ou outras fontes de electricidade ocultas. Não utilize o produto a menos que saiba que se encontra numa área de trabalho segura.

## Segurança da vibração



**ATENÇÃO:** Leia as instruções de aviso que se seguem antes de utilizar o produto.

- Durante o funcionamento do produto, as vibrações passam do produto para o operador. A utilização regular e frequente do produto pode provocar ou aumentar o grau de ferimentos no operador. Podem ocorrer lesões nos dedos, mãos, pulsos, braços,

ombros e/ou nervos e no fornecimento de sangue ou outras partes do corpo. Os ferimentos podem ser incapacitantes e/ou permanentes e podem aumentar gradualmente durante semanas, meses ou anos. As possíveis lesões incluem danos no sistema circulatório, no sistema nervoso, nas articulações e noutras estruturas do corpo.

- Os sintomas podem ocorrer durante a utilização do produto ou noutras alturas. Se tiver sintomas e continuar a utilizar o produto, os sintomas podem aumentar ou tornar-se permanentes. Se estes ou outros sintomas ocorrerem, procure assistência médica:
  - Dormência, perda de sensibilidade, formigueiro, pontadas, dor, ardor, palpitações, vibração, rigidez, descoordenação, perda de força, alterações na cor ou estado da pele.
- Os sintomas podem aumentar com temperaturas frias. Utilize vestuário quente e mantenha as mãos quentes e secas quando utilizar o produto em ambientes frios.
- Efetue a manutenção e utilize o produto conforme indicado no manual do utilizador, para manter um nível de vibração correto.
- O produto está equipado com um sistema antivibração que reduz as vibrações dos punhos para o operador. Deixe o produto realizar o trabalho. Não empurre o produto com força. Segure o produto ligeiramente pelos punhos, mas certifique-se de que o controla e o utiliza em segurança. Não empurre os punhos até aos batentes mais do que o necessário.
- Mantenha as mãos apenas no punho ou nos punhos. Mantenha todas as outras partes do corpo afastadas do produto.
- Pare imediatamente o produto se ocorrerem subitamente vibrações fortes. Não continue a utilização antes de eliminar a causa do aumento de vibrações.

## Segurança contra poeiras



**ATENÇÃO:** Leia as instruções de aviso que se seguem antes de utilizar o produto.

- O funcionamento do produto pode provocar a libertação de poeiras para o ar. As poeiras podem provocar ferimentos graves e problemas de saúde permanentes. A poeira de sílica é considerada nociva por várias autoridades. Estes são alguns exemplos de problemas de saúde:
  - As doenças pulmonares fatais, bronquite crónica, silicose e fibrose pulmonar
  - Cancro
  - Malformações congénitas
  - Inflamação da pele
- Utilize o equipamento correto para diminuir a quantidade de poeiras e fumos no ar e para diminuir a poeira no equipamento de trabalho, vestuário,

partes do corpo e superfícies. Exemplos desse equipamento são os sistemas de recolha de poeiras e os jatos de água para captar a poeira. Sempre que possível, reduza a poeira na fonte. Certifique-se de que o equipamento está instalado e é utilizado corretamente e de que é efetuada a manutenção regular.

- Utilize proteção respiratória aprovada. Certifique-se de que a proteção respiratória é aplicável aos materiais perigosos na área de trabalho.
- Certifique-se de que o fluxo de ar no local de trabalho é suficiente.
- Se possível, aponte o escape do produto para onde não possa provocar a libertação de poeiras para o ar.

## Segurança de ruído



**ATENÇÃO:** Leia as instruções de aviso que se seguem antes de utilizar o produto.

- Os níveis de ruído elevados e a exposição prolongada ao ruído podem provocar perda da capacidade auditiva.
- Para manter o nível de ruído no mínimo, efetue a manutenção e utilize o produto conforme indicado no manual do utilizador.
- Utilize protetores acústicos aprovados enquanto utiliza o produto.
- Verifique se ouve os sinais de aviso e vozes quando está a utilizar os protetores acústicos. Retire os protetores acústicos quando o produto estiver parado, salvo se for necessária proteção auditiva para o nível de ruído na área de trabalho.

## Equipamento de proteção pessoal



**ATENÇÃO:** Leia as instruções de aviso que se seguem antes de utilizar o produto.

- Utilize sempre equipamento de proteção pessoal aprovado ao utilizar o produto. O equipamento de proteção pessoal não previne totalmente os ferimentos mas diminui a respetiva gravidade em caso de acidente. Obtenha ajuda junto do seu concessionário para selecionar o equipamento de proteção pessoal correto.
- Verifique regularmente o estado do equipamento de proteção pessoal.
- Utilize um capacete de proteção aprovado.
- Utilize protetores acústicos aprovados.
- Utilize proteção respiratória aprovada.
- Utilize proteção ocular aprovada com proteção lateral.
- Utilize luvas de protecção.
- Use botas com biqueira de aço e sola antideslizante.

- Utilize vestuário de trabalho aprovado, ou vestuário justo equivalente com mangas compridas e pernas compridas.

## Instruções de segurança para manutenção



**ATENÇÃO:** Leia as instruções de aviso que se seguem antes de utilizar o produto.

- Se a manutenção não for realizada de forma correta e regular, o risco de ferimentos e danos no produto aumenta.
- Use equipamento de proteção pessoal. Consulte *Equipamento de proteção pessoal na página 6*.
- Limpe o produto para remover materiais perigosos antes de efetuar a manutenção.

- Desligue o produto da fonte de alimentação antes de proceder à manutenção.
- Não modifique o produto. As alterações no produto que não sejam aprovadas pelo fabricante podem provocar ferimentos graves ou morte.
- Utilize sempre acessórios e peças sobresselentes originais. Os acessórios e as peças sobresselentes que não sejam aprovados pelo fabricante podem provocar ferimentos graves ou morte.
- Substitua as peças danificadas, gastas ou partidas.
- Realize apenas tarefas de manutenção indicadas neste manual do utilizador. A manutenção deve ser realizada por uma oficina autorizada.
- Após a manutenção, verifique o nível de vibração no produto. Se não estiver correto, contacte uma oficina autorizada.
- Leve o produto regularmente a uma oficina autorizada para realizar a manutenção.

## Funcionamento

### Introdução



**ATENÇÃO:** Certifique-se de que lê e compreende o capítulo sobre segurança antes de usar o produto.

### Ligar e desligar o motor

1. Ligue o produto a uma fonte de alimentação.
2. Certifique-se de que o interruptor ON/OFF está na posição "OFF".
3. Ligue a fonte de alimentação.
4. Coloque o interruptor ON/OFF na posição "ON" para ligar o produto.
5. Coloque o interruptor ON/OFF na posição "OFF" para parar o produto.
6. Desligue a fonte de alimentação.

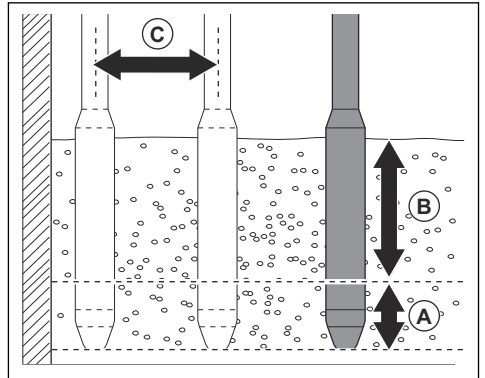
### Utilizar o produto



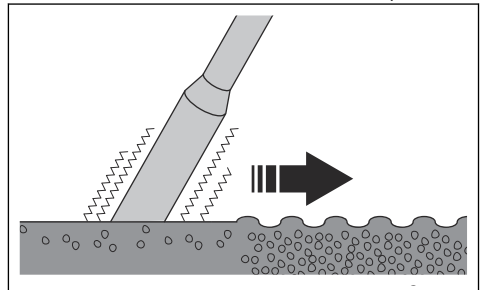
**CUIDADO:** Não utilize o produto para mover betão para o lado.

1. Coloque o betão em camadas com a mesma espessura, entre 30 e 50 cm/12 e 19 pol. (B).

2. Coloque a cabeça do vibrador a aproximadamente 15 cm/6 pol. (A) de profundidade, na camada inferior de betão mais próxima. Isto faz com que as camadas de betão se misturem corretamente.



3. Aguarde cerca de 10-20 segundos até que a superfície em torno da cabeça do vibrador fique brilhante e não existam bolhas de ar na superfície.



4. Retire a cabeça do vibrador lentamente para permitir que o betão encha o orifício da cabeça do vibrador.

- Coloque a cabeça do vibrador no betão a uma distância de 30-50 cm/12-19 pol. (C) do local onde a colocou anteriormente.

- Repita os passos 4 e 5 várias vezes. Continue até remover na totalidade as bolhas de ar da área do betão.

## Manutenção

### Introdução



**ATENÇÃO:** Certifique-se de que leu e compreendeu o capítulo sobre segurança antes de realizar tarefas de manutenção no produto.

### Limpar o produto



**CUIDADO:** Não utilize uma máquina de lavar de alta pressão para limpar o produto.

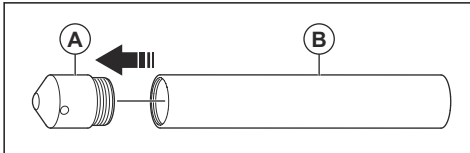
- Utilize água corrente de uma mangueira para limpar o produto.
- Após cada operação, remova o betão da superfície do produto antes de ficar duro.
- Remova a massa lubrificante e o óleo do punho.

### Retirar a cabeça do vibrador

- Coloque a cabeça do vibrador num torno para tubos e aperte totalmente o torno para tubos.
- Retire o grampo da mangueira. Elimine o grampo.
- Puxe a mangueira para a desligar do bocal da mangueira.
- Afaste a proteção da mangueira de borracha dos terminais.
- Corte e elimine o isolamento térmico e desligue os terminais.

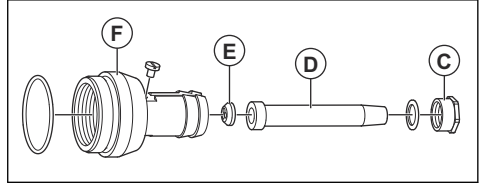
### Desmontar e montar a cabeça do vibrador (AX 36, AX 40, AX 48, AX 56, AX 65)

- Retire a tampa da extremidade (A) do tubo do estator (B).



**Nota:** A tampa da extremidade (A) tem uma rosca à direita.

- Retire a porca (C), a cobertura do cabo (D) e a junta de borracha (E).

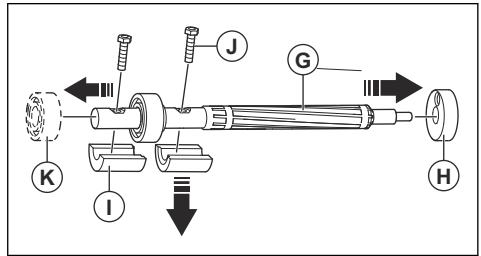


**Nota:** A porca (C) tem uma rosca à direita.

- Retire o bocal da mangueira (F).

**Nota:** O bocal da mangueira (F) tem uma rosca à direita.

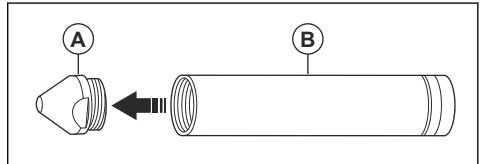
- Utilize uma haste apropriada e um martelo para empurrar cuidadosamente o rotor (G) pelo suporte do rolamento (H).



- Retire o suporte do rolamento (H), o elemento excêntrico (I) e os parafusos (J).
- Retire o rolamento (K).
- Limpe e verifique a cabeça do vibrador. Consulte *Limpar e verificar a cabeça do vibrador na página 9*.
- Monte a cabeça do vibrador na sequência inversa.

### Desmontar e montar a cabeça do vibrador (AX 90)

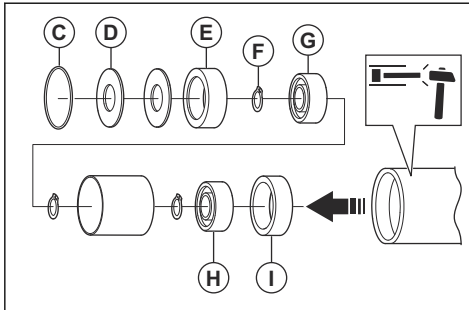
- Retire a tampa da extremidade (A) do tubo do estator (B).



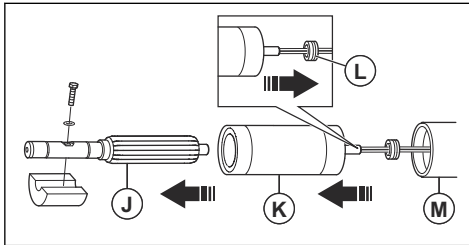


**Nota:** A tampa da extremidade (A) tem uma rosca à direita.

2. Retire a junta circular (C), a arruela de pressão (D), os 2 suportes de rolamento (E e I), o anel de encaixe (F) e os 2 rolamentos (G e H).



3. Retire o rotor (J) e o estator (K).



4. Utilize uma haste apropriada e um martelo para empurrar cuidadosamente cada peça pelo tubo do estator (M).
5. Retire a porca (L).
6. Retire o rotor (J) e o estator (K) através do tubo do estator (M).
7. Limpe e verifique a cabeça do vibrador. Consulte *Limpar e verificar a cabeça do vibrador na página 9*.
8. Monte a cabeça do vibrador na sequência inversa.

## Limpar e verificar a cabeça do vibrador

**Nota:** Substitua as juntas circulares regularmente.

1. Verifique a cabeça do vibrador quanto à existência de danos e sinais de desgaste. Substitua as peças danificadas.
2. Limpe todas as peças.

## Lubrificação

Cabeça do vibrador	AX36	AX40	AX48	AX56	AX65
Shell T46, cm <sup>3</sup> /cl	5/0,5	5/0,5	10/1	15/1,5	20/2



**CUIDADO:** Não utilize água a alta pressão para limpar a unidade de acionamento.

3. Encha a cabeça do vibrador com óleo, consulte a *Lubrificação na página 9*.
4. Verifique a tampa da extremidade quanto à existência de danos. Substitua a tampa da extremidade, caso esteja danificada.

## Instalar a cabeça do vibrador

1. Ligue os terminais e instale um novo isolamento térmico.
2. Coloque a proteção da mangueira de borracha nos terminais.
3. Ligue a mangueira ao bocal da mangueira.
4. Coloque um grampo novo na mangueira.

## Instalar a tampa da extremidade



**CUIDADO:** Aguarde 6 horas depois de instalar a tampa da extremidade até utilizar o produto.

1. Limpe cuidadosamente as roscas da cabeça do vibrador. Certifique-se de que as peças estão secas e isentas de óleo, massa lubrificante ou sujidade.
2. Aplique verticalmente 4 fios de fixador de roscas nas roscas da tampa da extremidade. Certifique-se de que utiliza o tipo de fixador de roscas apropriado, consultando para o efeito a *Binário de aperto e tipo de fixador de roscas na página 10*. Certifique-se de que não entra qualquer vestígio de fixador de roscas na cabeça do vibrador.
3. Coloque óleo na tampa da extremidade. Mantenha a tampa da extremidade na vertical e certifique-se de que não entra qualquer óleo nas roscas da tampa da extremidade.
4. Mantenha a tampa da extremidade na vertical e coloque o tubo do estator.

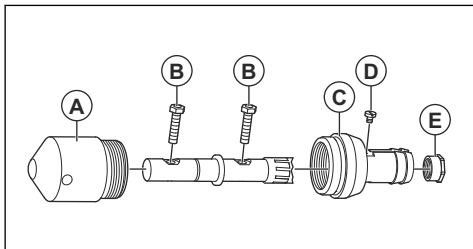


**CUIDADO:** Não incline a tampa da extremidade ao colocar o tubo do estator. Se entrar óleo na rosca da tampa da extremidade, o fixador de roscas não bloqueará a rosca.

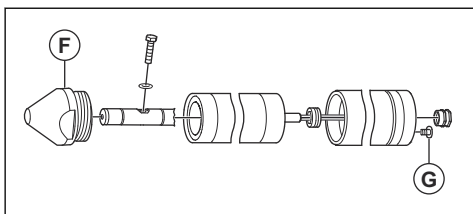
5. Aperte a tampa da extremidade em conformidade com o binário de aperto especificado na *Binário de aperto e tipo de fixador de roscas na página 10*.

<b>Cabeça do vibrador</b>	<b>AX90</b>	
Shell Alvaia G3, cm <sup>3</sup> /cl	2 rolamentos de agulhas	7/0,7
	1 rolamento de agulhas	1,25/0,12

## Binário de aperto e tipo de fixador de roscas



Cabeça de vibrador AX36-AX65	Fixador de roscas	Binário de aperto, Nm				
		AX36	AX40	AX46	AX56	AX65
Tampa da extremidade (A)	LOCTITE®243™	170	170	350	520	750
Parafuso (B)	N/A	5	5	8	8	20
Acoplamento (C)	LOCTITE®243™	120	120	200	250	250
Parafuso de pressão (D) <sup>1</sup>	LOCTITE®243™	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Parafuso (E)	LOCTITE®243™	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A



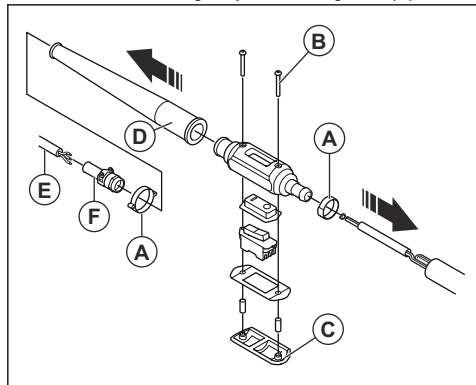
Cabeça de vibrador AX90	Fixador de roscas	Binário de aperto, Nm
Tampa da extremidade (F)	LOCTITE®638™	1200

<sup>1</sup> O parafuso de pressão fixa o cabo de ligação à terra e veda a cabeça do vibrador. Se o parafuso de pressão não for devidamente vedado, poderá ocorrer fuga de óleo a partir da cabeça do vibrador.

Cabeça de vibrador AX90	Fixador de roscas	Binário de aperto, Nm
Parafuso (G)	LOCTITE®243™	N/A

## Desmontar a mangueira (AX 36, AX 40)

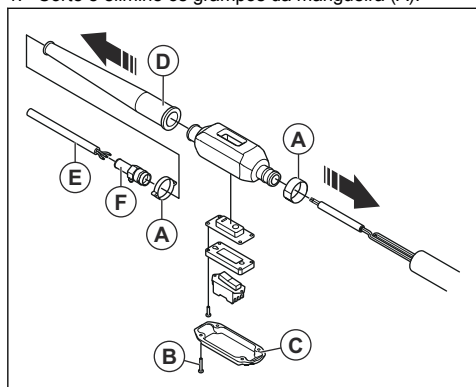
1. Corte e elimine os grampos da mangueira (A).



2. Retire os parafusos (B), retire a cobertura da caixa de interruptores e desligue todos os cabos do interruptor.
3. Corte o aro (D).
4. Retire a mangueira (E) da caixa de interruptores.
5. Retire o bloqueio do cabo e puxe para fora os cabos da mangueira no lado da caixa de interruptores.
6. Retire o suporte do cabo da caixa de interruptores e retire a junta (F).
7. Remova o interruptor.

## Desmontar a mangueira (AX 48, AX 56, AX 65)

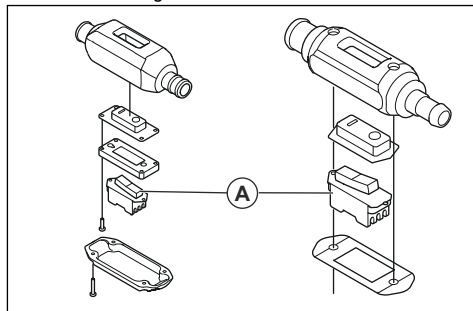
1. Corte e elimine os grampos da mangueira (A).



2. Retire os parafusos (B), retire a cobertura da caixa de interruptores e desligue todos os cabos do interruptor.
3. Corte o aro (D).
4. Retire a mangueira (E) da caixa de interruptores.
5. Retire o bloqueio do cabo e puxe para fora os cabos da mangueira no lado da caixa de interruptores.
6. Retire o suporte do cabo da caixa de interruptores e retire a junta (F).
7. Remova o interruptor.

## Montar a mangueira (AX 36, AX 40, AX 48, AX 56, AX 65)

1. Monte a mangueira pela ordem inversa à da desmontagem.
2. Verifique o diafragma (A) e substitua-o se estiver danificado ou gasto.



3. Utilize ar comprimido para soprar um cabo para a mangueira a partir do lado da caixa de interruptores.
4. Prenda o cabo à cablagem e puxe-a para a mangueira.

## Resolução de problemas

Problema	Causa	Inspeção	Solução
O produto não arranca.	A fonte de alimentação não está ligada.	N/A	Ligue a fonte de alimentação.
	Não existe energia na tomada.	Verifique a tensão de cada fase na tomada.	Substitua ou repare a tomada.
	Os cabos na mangueira estão danificados.	Verifique a resistência do produto.	Substitua os cabos danificados.
	Os cabos da cabeça do vibrador estão danificados.	Verifique a resistência da cabeça do vibrador.	Solicite a um centro de assistência aprovado pela Husqvarna que efetue a reparação da cabeça do vibrador.
	O interruptor ON/OFF está avariado.	Verifique a resistência do produto ao colocar o interruptor ON/OFF nas posições "ON" e "OFF".	Substitua o interruptor ON/OFF.
A fonte de alimentação para quando o produto é ligado.	A carga é demasiado elevada para a fonte de alimentação.	Consulte as informações na etiqueta de tipo do produto. Certifique-se de que está a utilizar o tipo de fonte de alimentação correto.	Certifique-se de que existe potência suficiente para a fonte de alimentação e para o produto.
	A cabeça do motor do vibrador está defeituosa.	Verifique o isolamento da ligação à terra da cabeça do vibrador.	Caso seja necessário, substitua o tubo do estator.
O produto desliga-se após um curto período de tempo.	A cabeça do vibrador aquece demasiado devido ao tempo excessivo de vibração fora do betão.	N/A	Retire a cabeça do vibrador do betão e deixe-a arrefecer. Não utilize a cabeça do vibrador durante muito tempo sem carga.
	A carga é demasiado elevada para o produto porque a cabeça do vibrador é demasiado grande.	Verifique o espaço entre o produto e as barras de reforço.	Certifique-se de que o diâmetro do produto se adequa ao espaço entre as barras de reforço. A cabeça do vibrador não pode tocar nas barras de reforço.
	O produto utiliza demasiada potência. Tensão de entrada demasiado baixa.	Verifique a tensão de entrada da fonte de alimentação.	Utilize um cabo de extensão apropriado. Mude o tipo de fonte de alimentação.
	O produto utiliza demasiada potência porque o motor da cabeça do vibrador está defeituoso.	Verifique o isolamento da ligação à terra da cabeça do vibrador.	Caso seja necessário, substitua o tubo do estator.
		Consulte as informações na etiqueta de tipo do produto. Certifique-se de que está a utilizar o tipo de fonte de alimentação correto.	Certifique-se de que existe potência suficiente para a fonte de alimentação e para o produto.
	O produto utiliza demasiada potência porque os rolamentos da cabeça do vibrador estão gastos.	Meça a potência de entrada quando utilizar o produto fora do betão.	Desmonte a cabeça do vibrador e substitua os rolamentos.

<b>Problema</b>	<b>Causa</b>	<b>Inspeção</b>	<b>Solução</b>
O produto funciona a uma velocidade demasiado baixa.	A carga é demasiado elevada para a fonte de alimentação.	Consulte as informações na etiqueta de tipo do produto. Certifique-se de que está a utilizar o tipo de fonte de alimentação correto.	Certifique-se de que existe potência suficiente para a fonte de alimentação e para o produto.
	O produto funciona em 2 fases e não em 3. 1 dos cabos na mangueira ou na caixa de interruptores está danificado.	Verifique a resistência do produto.	Verifique e substitua o cabo danificado.
	O produto funciona em 2 fases e não em 3. 1 dos pinos da tomada ou da ficha está queimado devido a faíscas.	Verifique visualmente se o produto apresenta sinais de danos.	Substitua a tomada de alimentação ou a ficha de alimentação.
	Utilização de uma fonte de alimentação de 60 Hz numa rede de 50 Hz.	Verifique a etiqueta de tipo da fonte de alimentação.	Utilize uma fonte de alimentação apropriada.

---

## Armazenamento e eliminação

---

### Armazenamento

- Limpe o produto antes de o armazenar.
- Mantenha o produto num local seco e sem gelo.
- Mantenha o produto numa área trancada para impedir o acesso a crianças ou pessoas que não disponham de aprovação.

### Eliminação do produto

- Respeite os requisitos de reciclagem locais e os regulamentos aplicáveis.
- Quando o produto deixar de ser utilizado, envie-o para um revendedor ou elimine-o numa localização de reciclagem.

## Especificações técnicas

### Especificações técnicas

	AX36	AX40	AX48	AX56	AX65	AX90
<b>Desempenho</b>						
Tensão, V	42	42	42	42	42	42
Fases	3	3	3	3	3	3
Frequência, Hz	200	200	200	200	200	200
Potência, W	300	240	560	770	1000	1160
Amperagem, (A) 42 V	6,2	4,5	10	11,7	19	19
Velocidade em rpm	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Incerteza da aceleração efetiva ponderada (K) m/s <sup>2</sup> <sup>2</sup>	3,81 <sup>(1)</sup>	3,81 <sup>(2)</sup>	3,53 <sup>(2)</sup>	3,66 <sup>(1)</sup>	5,04 <sup>(2)</sup>	5,04 <sup>(2)</sup>
Incerteza (K)	0,42	0,42	0,76	1,06	0,63	0,66
<b>Dimensões</b>						
Diâmetro, mm/pol.	38/1,49	40/1,58	48/1,90	56/2,20	65/2,56	90/3,54
Comprimento, mm/pol.	322/12,67	320/12,59	350/13,78	380/14,96	410/16,14	566/ 22,28
Peso, kg/lb	2,16/4,76	2,30/5,07	4,2/9,25	5,2/11,46	7,9/17,41	18/40
Amplitude dupla, mm/pol.	0,75/0,029	0,88/0,034	1,12/0,044	1,22/0,048	0,96/0,037	5/0,20
<b>Emissões de ruído<sup>3</sup></b>						
Nível de pressão sonora L <sub>p</sub> ao nível do ouvido do operador, dB (A)	70	78	76	79	79	76

Mangueira	AX36	AX40	AX48	AX56	AX65	AX90
Peso, kg/lb	10,9/24	10,9/24	10,9/24	10,9/24	10,9/24	10,9/24
Comprimento da mangueira, m/pés	5/16,4	5/16,4	5/16,4	5/16,4	5/16,4	5/16,4
Comprimento do cabo, m/pés	10/32,8	10/32,8	10/32,8	10/32,8	10/32,8	10/32,8
Tampão	CEE	CEE	CEE	CEE	CEE	CEE

<sup>2</sup> Aceleração efetiva ponderada medida em água alimentada com um CF11M(1), e CF67T(2) a 2 m da vareta (m/s<sup>2</sup>), em conformidade com as normas EN ISO 5349 e EN ISO 20643.

<sup>3</sup> Nível de ruído medido no ar a 1 m do produto, em conformidade com a norma EN ISO 3744. Incerteza: ± 3 dB

## **Declaração de ruído e vibração**

Estes valores declarados foram obtidos através de testes laboratoriais de acordo com a diretiva ou as normas indicadas e são adequados para comparação com os valores declarados de outros produtos testados de acordo com a mesma diretiva ou as mesmas normas. Estes valores declarados não são adequados para utilização em avaliações de risco e os valores medidos em locais de trabalho individuais podem ser superiores. Os valores de exposição reais e o risco de danos sofridos por um utilizador individual são únicos e dependem da forma como o utilizador trabalha, do material onde o produto é utilizado, bem como do tempo de exposição e da condição física do utilizador, e do estado do produto.

## Declaração CE de conformidade

### Declaração CE de conformidade

A **Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Suécia, tel.:  
+46-36-146500, declara, sob sua inteira  
responsabilidade, que o produto:

<b>Descrição</b>	<b>Equipamento do vibrador de betão</b>
<b>Marca</b>	Husqvarna
<b>Tipo/Modelo</b>	CF 11M, CF 25M, CF 25T, CF 67T, CF 67TCI4P + AX 36, AX 40, AX 48, AX 56, AX 65, AX 90, Vibrastar 40, Vibrastar 50, Vibrastar 60
<b>Identificação</b>	Números de série referentes a 2020 e posteriores

está em plena conformidade com as seguintes diretivas  
e regulamentos da UE:

<b>Diretiva/Regulamento</b>	<b>Descrição</b>
2006/42/CE	"relativa a máquinas"
2014/30/UE	"relativa à compatibilidade eletromagnética"

e que as seguintes normas harmonizadas e/ou  
especificações técnicas são aplicadas;

EN 60204-1:2006+A1:2009

EN 60034-1:2011

EN 61558-1:2005+A1:2009

EN 12649:2008+A1:2011

Partille, 2020-02-28



Martin Huber

Diretor de I&D, Superfícies e pisos de betão

Husqvarna AB, divisão de Construção

Responsável pela documentação técnica



## Declaração CE de conformidade

A **Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Suécia, tel.:  
+46-36-146500, declara, sob sua inteira  
responsabilidade, que o produto:

<b>Descrição</b>	<b>Equipamento do vibrador de betão</b>
<b>Marca</b>	Husqvarna
<b>Tipo/Modelo</b>	CFD 67, CFG 25, CFG 67 + AX 36, AX 40, AX 48, AX 56, AX 65, AX 90, Vibrastar 40, Vibrastar 50, Vibrastar 60
<b>Identificação</b>	Números de série referentes a 2020 e posteriores

está em plena conformidade com as seguintes diretivas  
e regulamentos da UE:

<b>Diretiva/Regulamento</b>	<b>Descrição</b>
2006/42/CE	"relativa a máquinas"
2014/30/UE	"relativa à compatibilidade eletromagnética"

e que as seguintes normas harmonizadas e/ou  
especificações técnicas são aplicadas;

EN 12649:2008+A1:2011

Partille, 2020-02-28



Martin Huber

Diretor de I&D, Superfícies e pisos de betão

Husqvarna AB, divisão de Construção

Responsável pela documentação técnica







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

Instruções originais

1140486-59



2020-09-24