

TSA 230.1

STIHL



2 - 28 Manual de instruções de serviços



Índice

1	Prefácio.....	2
2	Informações sobre este manual de instruções.....	2
3	Visão geral.....	3
4	Indicações de segurança.....	4
5	Preparar o cortador a disco.....	12
6	Carregar bateria e LEDs.....	12
7	Ativar e desativar a interface de rádio Bluetooth®.....	13
8	Montar o cortador a disco.....	13
9	Inserir e tirar a bateria.....	14
10	Ligar e desligar o cortador a disco.....	14
11	Verificar o cortador a disco e a bateria.....	14
12	Trabalhar com o cortador a disco.....	15
13	Após o trabalho.....	17
14	Transporte.....	18
15	Armazenagem.....	18
16	Limpeza.....	18
17	Manutenção e conserto.....	19
18	Solucionar distúrbios.....	19
19	Dados técnicos.....	21
20	Discos de corte.....	22
21	Peças de reposição e acessórios.....	23
22	Descarte.....	23
23	Declaração de conformidade da UE.....	23
24	Indicações gerais de segurança para ferramentas elétricas.....	24

1 Prefácio

Prezado cliente,

Queremos agradecer a sua preferência pela STIHL. Nós desenvolvemos e fabricamos os nossos produtos de qualidade superior, de acordo com as necessidades dos nossos clientes. Isso resulta em produtos com alta confiabilidade, mesmo em condições extremas.

A STIHL também se destaca pela excelência em serviços. Nossas Concessionárias garantem assistência técnica especializada e amplo suporte técnico.

A STIHL afirma expressamente ter um comportamento sustentável e responsável com a natureza. Este manual de instruções deve auxiliá-lo a utilizar seu produto STIHL por uma vida útil longa de forma segura e ambientalmente correta.

Agradecemos a sua confiança e desejamos que tenha muita satisfação com seu produto STIHL.



Dr. Nikolas Stihl

Endereço

STIHL Ferramentas Motorizadas Ltda.
Av. São Borja, 3000
93032-524 SÃO LEOPOLDO - RS

Serviço de Atendimento ao Consumidor (SAC):
0800 707 5001

info@stihl.com.br

www.stihl.com.br

CNPJ: 87.235.172/0001-22

IMPORTANTE! LER ANTES DO USO E DEPOIS GUARDAR.

2 Informações sobre este manual de instruções


2.1 Documentos aplicáveis

Aplicam-se as especificações de segurança locais a seguir.

- ▶ Além deste manual de instruções de serviços, ler, entender e guardar os seguintes documentos:
 - Manual de instruções de serviços e embalagem do disco de corte utilizado
 - Instruções de segurança da bateria STIHL AP
 - Manual de instruções de serviços dos carregadores STIHL AL 101, 301, 301-4, 500, 501
 - Informações sobre segurança para baterias STIHL e produtos com bateria integrada: www.stihl.com/safety-data-sheets

Mais informações sobre produtos STIHL conectados, compatíveis e perguntas frequentes estão disponíveis em www.connect.stihl.com ou em um Ponto de Vendas STIHL.

A marca e símbolo (logo) Bluetooth® são marcas registradas de propriedade da Bluetooth SIG, Inc. Qualquer uso desta marca/símbolo pela STIHL ocorre sob licença.

Baterias com  estão equipadas com uma interface de rádio Bluetooth®. Sempre observar as restrições operacionais locais (por exemplo, em aeronaves ou hospitais).

2.2 Identificação de avisos no texto



ATENÇÃO

- O aviso indica perigos, que resultam em ferimentos graves ou morte.
 - As medidas mencionadas podem evitar lesões graves ou morte.

AVISO

- O aviso indica perigos, que podem levar a danos materiais.
 - As medidas mencionadas podem evitar danos materiais.

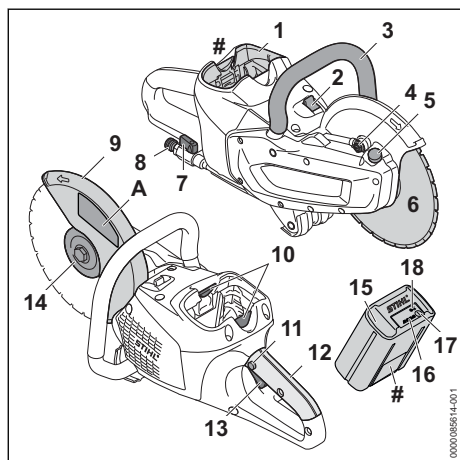
2.3 Símbolos no texto



Este símbolo refere-se a um capítulo deste manual de instruções.

3 Visão geral

3.1 Cortador a disco e bateria



1 Compartimento da bateria

O compartimento da bateria armazena a bateria.

2 Trava de segurança

A trava de segurança, juntamente com o botão de bloqueio, destrava a alavanca do acelerador.

3 Cabo do punho

O cabo do punho serve para segurar, conduzir e transportar o cortador a disco.

4 Injetor de água

O injetor de água fornece água ao disco de corte.

5 Dispositivo de fixação do fuso

O dispositivo de fixação do fuso serve para prender e soltar o disco de corte.

6 Disco de corte

O disco de corte corta o material.

7 Válvula de fechamento

A válvula de fechamento abre e fecha a alimentação da água.

8 Conexão

A conexão serve para conectar a mangueira de água.

9 Proteção

A proteção protege o operador de objetos que podem ser arremessados e do contato com o disco de corte.

10 Alavanca de bloqueio

A alavanca de bloqueio segura a bateria no compartimento da bateria.

11 Botão de bloqueio

O botão de bloqueio bloqueia a alavanca do acelerador.

12 Cabo de manejo

O cabo de manejo serve para operar, segurar e conduzir o cortador a disco.

13 Alavanca do acelerador

A alavanca do acelerador liga e desliga o cortador a disco.

14 Arruela de pressão

A arruela de pressão serve para fixar o disco de corte.

15 Bateria

A bateria alimenta o cortador a disco com energia.

16 LEDs

Os LEDs indicam a carga da bateria e possíveis falhas.

17 Botão de pressão

O botão de pressão ativa os LEDs na bateria. Ele ativa e desativa a interface de rádio Bluetooth® (se disponível).

18 LED "BLUETOOTH®" (somente para baterias com o símbolo)

O LED indica a ativação e desativação da interface de rádio Bluetooth®.


A Etiqueta adesiva


A etiqueta adesiva contém instruções de segurança.

Placa de identificação com número da máquina

3.2 Símbolos

Estes símbolos podem constar sobre o cortador a disco e a bateria e significam o seguinte:

 Nesta posição, a trava de segurança desbloqueia a alavanca do acelerador.

 Nesta posição a trava de segurança bloqueia a alavanca do acelerador.



Este símbolo indica a posição do dispositivo de fixação do fuso.



Este símbolo indica o sentido de rotação do disco de corte.



1 LED vermelho aceso. A bateria está muito quente ou muito fria.



4 LEDs vermelhos piscando. Existe uma avaria na bateria.



Este símbolo indica o diâmetro do eixo do cortador a disco em milímetros.



Este símbolo indica o diâmetro externo máximo do disco de corte em milímetros.



Nível de potência sonora garantido conforme a Diretriz 2000/14/EG em dB(A) permitindo que as emissões sonoras de produtos sejam comparáveis.



Essa bateria é carregada com um carregador STIHL. Os carregadores permitidos são especificados neste manual de instruções de segurança.



A bateria possui uma interface de rádio Bluetooth® e pode ser conectada ao aplicativo STIHL connected.



A indicação ao lado do símbolo refere-se ao teor de energia da bateria, conforme especificação do fabricante da célula. O teor de energia disponível na utilização é menor.



Não descartar o produto com lixo doméstico.

4 Indicações de segurança

4.1 Símbolos de avisos

Cortador a disco

Os símbolos de avisos colocados sobre o cortador a disco significam o seguinte:



Observar as indicações de segurança e suas ações.



Ler, entender e conservar o manual de instruções de serviços.



Usar óculos de proteção, protetor auricular e máscara contra poeira ou respirador.



Trabalhar com um disco de corte não danificado e com furo do fuso não danificado.



Observar as indicações de segurança sobre rebotes e suas ações.



Observar as instruções de segurança relativas ao risco de incêndio causado por partículas de materiais incandescentes e as medidas a serem tomadas.



Não inalar poeira ou fumaça gerada durante o trabalho.



Tirar a bateria durante pausas no trabalho, transporte, armazenagem, manutenção ou consertos.



A rotação de trabalho permitida do disco de corte deve ser igual ou superior à rotação máxima do fuso do cortador a disco.

Bateria

Os símbolos de avisos colocados sobre a bateria significam o seguinte:



Observar as indicações de segurança e suas ações.



Ler, entender e conservar o manual de instruções de serviços.



Proteger a bateria do calor e de fogo.



Não mergulhar a bateria em líquidos.

4.2 Utilização prevista


O cortador a disco STIHL TSA 230.1 serve para as seguintes aplicações:

- Cortar placas
- Cortar tubos
- Cortar tubos

- Cortar corpos redondos e corpos ocos
 - Cortar tubos de concreto
- O cortador a disco não se destina às seguintes aplicações:
- Cortar asbesto
 - Cortar madeira ou objetos de madeira

O cortador a disco pode ser utilizado na chuva.

O cortador a disco é alimentado por uma bateria STIHL AP.

A bateria com o símbolo , em combinação com o aplicativo STIHL connected, permite personalizar e transmitir informações para a bateria com base na tecnologia Bluetooth®.

⚠ ATENÇÃO

- Baterias que não foram liberadas pela STIHL para o cortador a disco, podem causar incêndios e explosões. As pessoas podem sofrer ferimentos graves ou fatais e podem ocorrer danos materiais.
 - ▶ Usar o cortador a disco com uma bateria STIHL AP.
- Se o cortador a disco ou a bateria não forem utilizados conforme especificado, pessoas podem sofrer ferimentos graves ou fatais e podem ocorrer danos materiais.
 - ▶ Usar o cortador a disco, conforme descrito neste manual de instruções de serviços.
 - ▶ Utilizar a bateria conforme descrito neste manual de instruções de serviços, no aplicativo STIHL connected e em www.connect.stihl.com.

4.3 Requisitos ao usuário

⚠ ATENÇÃO

- Usuários que não foram instruídos podem não reconhecer ou não avaliar corretamente os perigos do cortador a disco e da bateria. O usuário ou outras pessoas podem sofrer ferimentos graves ou fatais.



- ▶ Ler, entender e conservar o manual de instruções de serviços.

- ▶ Se o cortador a disco ou a bateria forem emprestados a outra pessoa: entregar o manual de instruções de serviços junto.
- ▶ Certificar-se de que o usuário atenda aos seguintes requisitos:
 - O usuário está descansado.
 - Que ele tenha capacidade física, sensorial e mental para manusear e trabalhar com o cortador a disco e a bateria. Se o

usuário tiver capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ele só deve utilizar o equipamento sob supervisão ou instrução de uma pessoa responsável.

- O usuário pode reconhecer e avaliar os perigos do cortador a disco e da bateria.
 - O usuário é maior de idade ou está sendo treinado, conforme as leis trabalhistas nacionais, sob a supervisão de um profissional.
 - O usuário recebeu instruções em um Ponto de Vendas STIHL ou de um técnico, antes de utilizar pela primeira vez o cortador a disco.
 - O usuário não está sob efeito de álcool, medicamentos ou drogas.
- ▶ Em caso de dúvidas: procurar um Ponto de Vendas STIHL.

4.4 Vestimenta e equipamento de proteção

⚠ ATENÇÃO

- Durante o trabalho, cabelos compridos podem ser sugados pelo cortador a disco. O operador pode se ferir gravemente.
- ▶ Prender cabelos compridos e protegê-los, para que fiquem acima dos ombros e não possam ser puxados para dentro do cortador a disco.



- ▶ Usar óculos de proteção firmes. Os óculos de proteção adequados são testados de acordo com a norma EN 166 ou de acordo com regulamentos nacionais e podem ser adquiridos no mercado com a respectiva identificação.

- ▶ Usar roupas justas e com manga comprida.
- Durante o trabalho é gerado ruído. O ruído pode prejudicar sua audição.



- ▶ Usar um protetor auricular.

- Se for separado aço, irão ocorrer faíscas. Faíscas podem inflamar roupas. O operador pode se ferir gravemente.
- ▶ Usar vestimenta de material dificilmente inflamável (como couro ou algodão tratado e não inflamável).
- ▶ Usar roupas livres de depósitos inflamáveis (por exemplo, lascas, combustível ou óleo).
- A queda de objetos pode causar ferimentos na cabeça.



- ▶ Usar capacete de proteção

- Durante o trabalho pode haver formação de poeira e fumaça. A poeira e a fumaça inalada podem prejudicar o sistema respiratório e causar reações alérgicas.



- ▶ Se houver formação de poeira: usar uma máscara de proteção contra poeira.
- ▶ Se ocorrer neblina ou fumaça: usar protetor respiratório.
- Roupas não apropriadas podem se enroscar no cortador a disco. Usuários sem o vestuário adequado podem sofrer ferimentos graves.
 - ▶ Usar roupas justas.
 - ▶ Retirar lenços e acessórios.
- Durante o trabalho, o usuário pode entrar em contato com o disco de corte em rotação. O operador pode se ferir gravemente.
 - ▶ Usar botas de segurança com biqueira de aço.
 - ▶ Vestir calças compridas feitas de material resistente.
- Durante a limpeza ou manutenção, o usuário pode entrar em contato com o disco de corte. O usuário pode sofrer ferimentos.
 - ▶ Usar luvas de proteção feitas de material resistente.
- Se o usuário usar calçados inadequados, ele pode escorregar. O usuário pode sofrer ferimentos.
 - ▶ Usar calçado firme e fechado, com sola antiderrapante.

4.5 Área de trabalho e arredores

4.5.1 Cortador a disco

▲ ATENÇÃO

- Outras pessoas, crianças e animais podem não conseguir reconhecer e avaliar os perigos do cortador a disco e de objetos arremessados pelo mesmo. Outras pessoas, crianças e animais podem ficar gravemente feridos e podem ocorrer danos materiais.
 - ▶ Manter as pessoas não envolvidas, crianças e animais afastados da área de trabalho.
 - ▶ Não deixar o cortador a disco sem vigilância.
 - ▶ Certificar-se de que as crianças não brinquem com o cortador a disco.
- Os componentes elétricos do cortador a disco podem gerar faíscas. As faíscas podem causar incêndios e explosões em ambientes alta-

mente inflamáveis ou explosivos. As pessoas podem sofrer ferimentos graves ou fatais e podem ocorrer danos materiais.

- ▶ Não trabalhar em ambientes facilmente inflamáveis nem em ambientes explosivos.

4.5.2 Bateria

▲ ATENÇÃO

- Outras pessoas, crianças e animais podem não conseguir perceber ou prever os perigos da bateria. Outras pessoas, crianças e animais podem sofrer ferimentos graves.
 - ▶ Manter pessoas não autorizadas, crianças e animais afastados da área de trabalho.
 - ▶ Não deixar a bateria sem vigilância.
 - ▶ Certificar-se de que as crianças não brinquem com a bateria.
- A bateria não está protegida contra todas as influências ambientais. Se a bateria for exposta a determinadas condições ambientais adversas, ela pode pegar fogo, explodir ou sofrer danos irreparáveis. Podem ocorrer ferimentos pessoais e danos materiais.
 - ▶ Proteger a bateria do calor e de fogo.
 - ▶ Não jogar a bateria no fogo.
- ▶ Não carregar, usar ou guardar a bateria em ambientes com temperaturas fora dos limites recomendados, 19.3.
- ▶ Não mergulhar a bateria em líquidos.



- ▶ Manter a bateria longe de pequenas peças de metal.
- ▶ Não expor a bateria à alta pressão.
- ▶ Não expor a bateria a microondas.
- ▶ Proteger a bateria contra produtos químicos e sais.

4.6 Situação segura de funcionamento

4.6.1 Cortador a disco


O cortador a disco está em condições seguras, se forem atendidos os seguintes requisitos:

- O cortador a disco não está danificado.
- O cortador a disco está limpo.
- A proteção não está danificada.
- Os elementos de manejo funcionam e não foram alterados.
- A alimentação de água está funcionando.
- O rolamento do fuso está funcionando.
- Um dos discos de corte, indicado nesse manual de instruções de serviços, está mon-

tado. O disco de corte está aprovado e marcado para uso em cortadores a disco manuais de acordo com a EN 13236 (disco de corte de diamante) ou a EN 12413 (disco de corte de resina sintética).

- O disco de corte está montado corretamente.
- Foram montados acessórios originais STIHL para este cortador a disco.
- Os acessórios estão montados corretamente.

⚠ ATENÇÃO

- Em condições de funcionamento não seguras, alguns componentes podem não funcionar corretamente e dispositivos de segurança podem ser desativados. As pessoas podem sofrer ferimentos graves ou fatais.
 - ▶ Trabalhar com um cortador a disco sem danos.
 - ▶ Se o cortador a disco estiver sujo: limpar o cortador a disco.
 - ▶ Trabalhar com uma proteção sem danos.
 - ▶ Não modificar o cortador a disco. Exceção: montagem de um disco de corte indicado neste manual de instruções de serviços.
 - ▶ Se os elementos de comando não estiverem funcionando: não trabalhar com o cortador a disco.
 - ▶ Montar acessórios originais STIHL para este cortador a disco.
 - ▶ Montar o disco de corte, conforme descrito neste manual de instruções de serviços.
 - ▶ A rotação de trabalho permitida do disco de corte deve ser igual ou superior à rotação máxima do fuso do cortador a disco  20.1.
 - ▶ Montar os acessórios conforme descrito neste manual de instruções de serviços ou no manual de instruções de serviços dos acessórios.
 - ▶ Não inserir objetos nas aberturas do cortador a disco.
 - ▶ Substituir etiquetas de aviso gastas ou danificadas.
 - ▶ Em caso de dúvidas: procurar um Ponto de Vendas STIHL.

4.6.2 Disco de corte de diamante

O disco de corte de diamante está em condições seguras de funcionamento, se forem atendidos os seguintes requisitos:

- O disco de corte de diamante e o furo do fuso não estão danificados.
- A rotação de trabalho permitida do disco de corte de diamante deve ser igual ou superior à rotação máxima do fuso do cortador a disco.
- O disco de corte de diamante não está deformado ou descolorido.

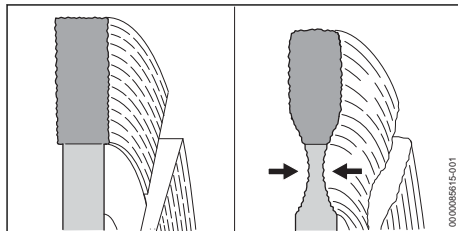
– O diâmetro do furo e do fuso são idênticos. Os discos de corte estão expostos a cargas muito elevadas, especialmente ao cortar com as mãos livres.

- Utilizar apenas discos de corte aprovados e devidamente marcados em dispositivos manuais de acordo com a norma EN 13236.
- Observar a rotação máxima permitida do disco de corte.

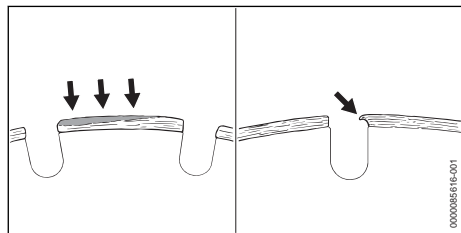
⚠ ATENÇÃO



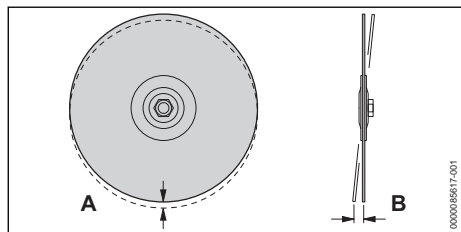
- ▶ Trabalhar com um disco de corte de diamante e com furo do fuso não danificados.
- ▶ Certificar-se, de que a rotação de trabalho permitida do disco de corte de diamante seja igual ou superior à rotação máxima do fuso do cortador a disco.
- ▶ Se o disco de corte de diamante estiver deformado ou descolorido: substituir o disco de corte.
- ▶ Certificar-se de que o diâmetro do furo e do fuso sejam idênticos e que nenhuma luva redutora seja utilizada.
- ▶ Em caso de dúvidas: procurar um Ponto de Vendas STIHL.
- O cortador a disco não se destina ao corte de plásticos. Um disco de corte especial (D-G80) foi desenvolvido para cortar tubos plásticos condutores de água feitos de PP, PE ou PVC.
 - ▶ Se for necessário cortar tubos de plástico que transportam água: utilizar o disco de corte D-G80.



- Se superfícies de estradas tiverem que ser cortadas, pode ser atingida a camada de base (cascalho). Cortar cascalho pode causar desgaste excessivo nos discos de corte de diamante. O disco de corte de diamante pode ser danificado.
 - ▶ Se superfícies de estrada tiverem que ser cortadas: não cortar a camada de base (cascalho).



- Os perfis de corte podem se formar como uma camada cinza claro na parte superior dos segmentos diamantados de um disco de corte de diamante. O perfil de corte obstrui os diamantes nos segmentos e faz os segmentos de diamante perderem o fio. Perfis de corte podem aumentar a vibração e formar faíscas. Se for realizado trabalho com um disco de corte de diamante com perfil de corte, poderá ocorrer grande aquecimento. O disco de corte de diamante pode ser danificado.
 - ▶ Se aparecerem perfis de corte no disco de corte de diamante: substituir o disco de corte de diamante.



- Se for utilizado um disco de corte de diamante, um rolamento do fuso do cortador a disco danificado pode causar desvios na circularidade (A) e na planicidade (B) do disco de corte de diamante. Se houver desvio na circularidade (A), os segmentos de diamante individuais podem ficar sobrecarregados e superaquecidos. Os segmentos de diamante podem queimar ou o disco de corte de diamante pode quebrar. Se houver desvio na planicidade (B), o disco de corte de diamante pode ficar muito quente e o corte pode ficar mais largo.
 - ▶ Se houver desvios na circularidade (A) ou na planicidade (B): substituir o disco de corte de diamante.
- As manchas ocorrem quando certos materiais aderem ao disco de corte durante o corte, principalmente ao cortar tubos feitos de plástico não soldável (PP, PE, PVC).
 - ▶ Se ocorrerem manchas no disco de corte de diamante: "retificar" o disco de corte de

diamante cortando-o brevemente em material áspero, como arenito, concreto aerado ou asfalto.

4.6.3 Bateria

A bateria está em condições seguras se forem atendidos os seguintes requisitos:

- A bateria não está danificada.
- A bateria está limpa e seca.
- A bateria funciona e não foi modificada.

⚠ ATENÇÃO

- Em condições não seguras, a bateria não pode mais funcionar com segurança. As pessoas podem sofrer ferimentos graves.
 - ▶ Trabalhar com uma bateria sem danos e que esteja funcionando.
 - ▶ Não carregar uma bateria danificada ou com defeito.
 - ▶ Se a bateria estiver suja: limpar a bateria.
 - ▶ Se a bateria estiver molhada ou úmida: deixar a bateria secar, 19.2.
 - ▶ Não modificar a bateria.
 - ▶ Não inserir objetos nas aberturas da bateria.
 - ▶ Não ligar os contatos elétricos da bateria com objetos metálicos.
 - ▶ Não abrir a bateria.
 - ▶ Substituir etiquetas de aviso gastas ou danificadas.
- Pode haver vazamento de líquido de uma bateria danificada. Se o fluido da bateria entrar em contato com a pele e com os olhos, ele pode causar irritação.
 - ▶ Evitar contato com este líquido.
 - ▶ Em caso de contato acidental com a pele: lavar a área de contato com bastante água e sabão.
 - ▶ Se ocorrer contato com os olhos: lavá-los, pelo menos, por 15 minutos com bastante água e procurar um médico.
- Uma bateria danificada ou defeituosa pode ter cheiro incomum, emitir fumaça ou queimar. Pessoas podem sofrer ferimentos graves ou fatais e podem ocorrer danos materiais.
 - ▶ Se a bateria exalar um odor diferente ou estiver emitindo fumaça: não usar a bateria e mantê-la afastada de materiais inflamáveis.
 - ▶ Se a bateria estiver em chamas: tentar apagar o fogo com um extintor de incêndio ou com água.

4.7 Trabalho

⚠ ATENÇÃO

- Se não houver pessoas fora da área de trabalho por perto, não poderá ser prestada ajuda em caso de emergência.
 - ▶ Certificar-se de que haja pessoas fora da área de trabalho, que possam prestar ajuda.
- Em determinadas situações, o usuário não consegue mais trabalhar concentrado. O usuário pode tropeçar, cair e sofrer ferimentos graves.
 - ▶ Trabalhar com calma e concentração.
 - ▶ Se as condições de iluminação e visibilidade não forem boas: não trabalhar com o cortador a disco.
 - ▶ Operar o cortador a disco sozinho.
 - ▶ Não trabalhar acima da altura dos ombros.
 - ▶ Não trabalhar com o corpo muito inclinado para frente e nunca inclinado sobre o disco de corte.
 - ▶ Não trabalhar sobre escadas.
 - ▶ Não trabalhar em locais instáveis.
 - ▶ Não operar a máquina apenas com uma mão.
 - ▶ Prestar atenção aos obstáculos.
 - ▶ Trabalhar em pé, sobre o chão e manter o equilíbrio.
 - ▶ Se houver sinais de cansaço: fazer uma pausa no trabalho.
- O disco de corte em movimento pode cortar o usuário. O operador pode se ferir gravemente.
 - ▶ Não tocar em um disco de corte em movimento.
 - ▶ Caso o disco de corte esteja bloqueado por algum objeto: desligar o cortador a disco e retirar a bateria. Somente depois remover o objeto.
- Se o cortador a disco apresentar um comportamento alterado ou anormal durante o trabalho, ele pode estar operando em condições inseguras. As pessoas podem sofrer ferimentos graves e podem ocorrer danos materiais.
 - ▶ Interromper o trabalho, tirar a bateria e procurar um Ponto de Vendas STIHL.
- Durante o trabalho podem surgir vibrações no cortador a disco.
 - ▶ Usar luvas.
 - ▶ Fazer pausas durante o trabalho.
 - ▶ Se ocorrerem sinais de problemas circulatorios: consultar um médico.
- Durante o trabalho podem ocorrer faíscas. As faíscas podem causar incêndios e explosões em ambientes altamente inflamáveis ou explo-

sivos. As pessoas podem sofrer ferimentos graves ou fatais e podem ocorrer danos materiais.

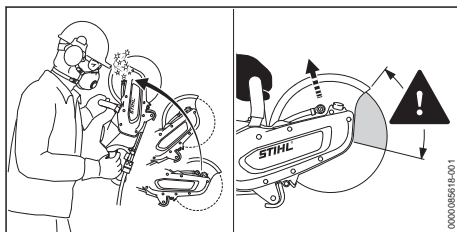


- ▶ Não trabalhar em ambientes facilmente inflamáveis nem em ambientes explosivos.
- ▶ Certificar-se de que tubos, barris de estanho ou outros recipientes a serem cortados não contenham substâncias voláteis ou inflamáveis.

- Após soltar a alavanca do acelerador, o disco de corte pode continuar girando por algum tempo. As pessoas podem ficar gravemente feridas.
 - ▶ Aguardar até que o disco de corte não gire mais.

4.8 Forças de reação

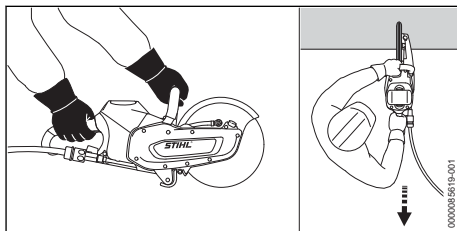
4.8.1 Rebote



Um rebote pode ser causado pelos seguintes motivos:

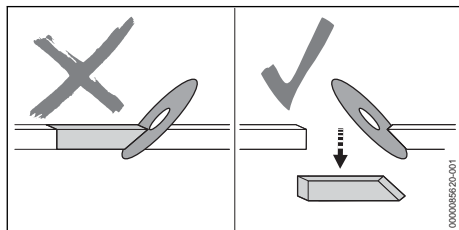
- O disco de corte giratório é fixado e travado rapidamente.
- O disco de corte giratório atinge um objeto duro na área ao redor do quarto superior.

⚠ ATENÇÃO

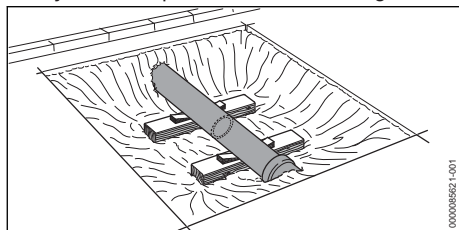


- Se ocorrer um rebote, o cortador a disco pode ser lançado para cima, em direção ao operador. O operador pode perder o controle sobre o cortador a disco e sofrer ferimentos graves ou fatais.
 - ▶ Segurar o cortador a disco com ambas as mãos.
 - ▶ Manter o corpo fora da direção de corte prolongada do cortador a disco.

- ▶ Trabalhar conforme descrito neste manual de instruções de serviços.
- ▶ Não trabalhar com a área ao redor do quarto superior do disco de corte.
- ▶ Trabalhar com rotação máxima.
- ▶ Puxar o disco de corte para dentro da peça de trabalho. Não empurrar para dentro.
- ▶ Não utilizar serras circulares, ferramentas de metal duro, ferramentas de resgate, ferramentas de corte de madeira ou outras ferramentas dentadas.
- ▶ Se for utilizado um disco de corte de diamante: fazer corte molhado.
- ▶ Se o disco de corte de diamante oscilar: substituir o disco de corte de diamante.
- ▶ Não utilizar discos de corte de diamante com revestimento lateral.
- ▶ Se for utilizado um disco de corte de resina sintética, adequado apenas para corte molhado: fazer corte molhado.



- O disco de corte pode ser travado pelo efeito da cunha, o operador pode perder o controle sobre o cortador a disco e sofrer ferimentos graves ou fatais.
 - ▶ Evitar o uso de cunha.
 - ▶ Sempre contar com a possibilidade de que o objeto a ser cortado se movimente ou com outras causas, que possam fechar o corte e trancar o disco de corte.
 - ▶ Fixar bem o objeto a ser cortado e apoiá-lo, de forma que o corte fique aberto durante e após o corte.
 - ▶ Certificar-se de que o objeto a ser cortado não seja oco, esteja protegido contra vibrações e não possa rolar ou escorregar.



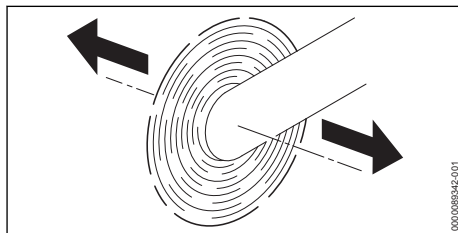
- O material que se solta pode fazer com que o tubo escorregue. O operador pode perder o

controle sobre o cortador a disco e sofrer ferimentos graves ou fatais.

- ▶ Uma tubulação exposta deve ser firmada.

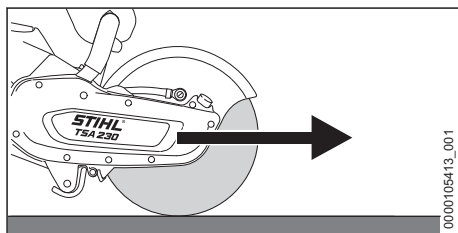
4.8.2 Forças giroscópicas

▲ ATENÇÃO



- Se um cortador a disco com disco de corte rotativo se mover na direção da seta, podem surgir forças giroscópicas. As forças giroscópicas tentam inclinar o cortador a disco. O operador pode perder o controle sobre o cortador a disco e sofrer ferimentos graves ou fatais.
 - ▶ Segurar o cortador a disco com ambas as mãos.
 - ▶ Não balançar o cortador a disco.
 - ▶ Trabalhar conforme descrito neste manual de instruções de serviços.

4.8.3 Tração



Quando se trabalha com a parte inferior do disco de corte, o cortador a disco é puxado para o lado oposto do operador.

▲ ATENÇÃO


- Se o disco de corte em movimento encontrar um obstáculo firme e trancar, o cortador a disco pode ser puxado com violência na direção do tronco. O operador pode perder o controle sobre o cortador a disco e sofrer ferimentos graves ou fatais.
 - ▶ Segurar o cortador a disco com ambas as mãos.
 - ▶ Trabalhar conforme descrito neste manual de instruções de serviços.
 - ▶ Conduzir o disco de corte reto no corte.
 - ▶ Não lixar ou desbastar lateralmente.

4.9 Transporte

4.9.1 Cortador a disco

⚠ ATENÇÃO

- Durante o transporte, o cortador a disco pode cair ou se movimentar. Pessoas poderão sofrer ferimentos e poderá haver danos materiais.

- ▶ Empurrar a trava de segurança para a posição .

- ▶ Desmontar o disco de corte.



- ▶ Remover a bateria.

- ▶ Prender o cortador a disco com correias de amarração, cintos ou uma rede, de forma que ele não possa cair ou se movimentar.

4.9.2 Bateria

⚠ ATENÇÃO

- A bateria não está protegida contra todos os agentes externos. Se a bateria for exposta a determinadas condições ambientais adversas, ela pode ser danificada e pode haver danos materiais.

- ▶ Não transportar uma bateria danificada.

- Durante o transporte a bateria pode cair ou se mover. As pessoas podem sofrer ferimentos e pode haver danos materiais.

- ▶ Acondicionar a bateria na embalagem, de forma que ela não possa se mover.


- ▶ Fixar a embalagem de tal forma, que ele não possa se mover.

4.10 Armazenagem

4.10.1 Cortador a disco

⚠ ATENÇÃO

- As crianças não conseguem reconhecer e avaliar os perigos do cortador a disco. As crianças podem sofrer ferimentos graves.

- ▶ Empurrar a trava de segurança para a posição .



- ▶ Remover a bateria.

- ▶ Guardar o cortador a disco fora do alcance de crianças.

- Os contatos elétricos e componentes metálicos no cortador a disco podem sofrer corrosão, em função da umidade. O cortador a disco pode ser danificado.



- ▶ Remover a bateria.

- ▶ Guardar o cortador a disco limpo e seco.

4.10.2 Bateria

⚠ ATENÇÃO

- As crianças não conseguem reconhecer e avaliar os perigos das baterias. As crianças podem sofrer ferimentos graves.

- ▶ Guardar a bateria fora do alcance de crianças.


- A bateria não está protegida contra todas as influências ambientais. Se a bateria for exposta a determinadas condições ambientais adversas, ela pode sofrer danos irreparáveis.

- ▶ Guardar a bateria limpa e seca.

- ▶ Guardar a bateria em um local fechado.

- ▶ Guardar a bateria separadamente do cortador a disco.


- ▶ Se a bateria for armazenada no carregador: retirar o plugue da tomada e armazenar a bateria com carga entre 40% e 60% (2 LEDs verdes acesos).

- ▶ Não guardar a bateria em ambientes com temperaturas fora dos limites recomendados,  19.3.

4.11 Limpeza, manutenção e consertos

⚠ ATENÇÃO

- Se durante a limpeza, manutenção ou conserto a bateria estiver inserida, o cortador a disco pode ser acionado involuntariamente. Pessoas poderão sofrer ferimentos graves e poderá haver danos materiais.

- ▶ Empurrar a trava de segurança para a posição .



- ▶ Remover a bateria.

- Agentes de limpeza abrasivos, limpeza com jato de água ou objetos pontiagudos podem danificar o cortador a disco, o disco de corte e a bateria. Se o cortador a disco, o disco de corte ou a bateria não forem limpos corretamente, alguns componentes podem não funcionar corretamente e dispositivos de segurança podem ser desativados. As pessoas podem ficar gravemente feridas.

- ▶ Limpar o cortador a disco, o disco de corte e a bateria, conforme descrito neste manual de instruções de serviços.
- Se o cortador a disco, o disco de corte e a bateria não tiverem uma manutenção adequada ou não forem consertados corretamente, alguns componentes podem não funcionar corretamente e dispositivos de segurança podem ser desativados. As pessoas podem sofrer ferimentos graves ou fatais.
- ▶ Não fazer manutenção ou consertar o cortador a disco, o disco de corte e a bateria por conta própria.
- ▶ Se o cortador a disco, o disco de corte ou a bateria precisarem de manutenção ou consertos: procurar um Ponto de Vendas STIHL.

5 Preparar o cortador a disco

5.1 Preparar o cortador a disco

Antes de iniciar o trabalho, realizar sempre as seguintes etapas:

- ▶ Certificar-se de que os seguintes componentes estejam de acordo com as condições de funcionamento seguras:
 - Cortador a disco, 19.4.6.1.
 - Disco de corte, 19.4.6.2.
 - Bateria, 19.4.6.3.
- ▶ Verificar a bateria, 11.2.
- ▶ Carregar a bateria completamente, conforme descrito no manual de instruções de serviços dos carregadores STIHL AL 101, 301, 301-4, 500, 501.
- ▶ Limpar o cortador a disco, 16.1.
- ▶ Montar o disco de corte, 8.1.1.
- ▶ Verificar os elementos de manejo, 11.1.
- ▶ Conexão da água, 12.2.
- ▶ Se as etapas não puderem ser realizadas: não usar o cortador a disco e procurar um Ponto de Vendas STIHL.

5.2 Conectar a bateria ao aplicativo STIHL connected usando uma interface de rádio Bluetooth®

- ▶ Ativar a interface de rádio Bluetooth® no dispositivo móvel.
- ▶ Ativar a interface de rádio Bluetooth® na bateria, 7.1.
- ▶ Baixar o aplicativo STIHL connected da App Store para o seu dispositivo móvel e criar uma conta.

- ▶ Abrir o aplicativo STIHL connected e fazer o login.
- ▶ Adicionar a bateria ao aplicativo STIHL connected e seguir as instruções da tela.

Possibilidades de contato e mais informações podem ser encontradas em <https://support.stihl.com> ou no aplicativo STIHL connected.

O aplicativo STIHL connected está disponível dependendo do mercado.

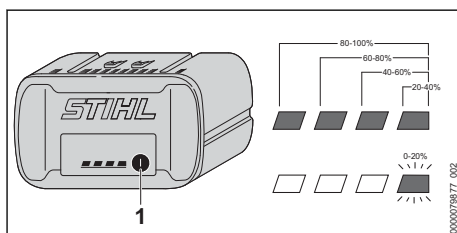
6 Carregar bateria e LEDs

6.1 Carregar a bateria

O tempo de carga depende de vários fatores, como a temperatura da bateria ou do ambiente. Para um desempenho ideal, observar as faixas de temperatura recomendadas, 19.4. O tempo real de carga da bateria pode ser diferente do tempo de carga especificado. O tempo de carga pode ser consultado no site www.stihl.com/charging-times.

- ▶ Carregar a bateria conforme descrito no manual de instruções de serviços do carregador STIHL AL 101, 301, 301-4, 500, 501.

6.2 Mostrar estado de carga



- ▶ Pressionar o botão de pressão (1). Os LEDs verdes acendem-se por aproximadamente 5 segundos e mostram o nível de carga.
- ▶ Se o LED verde direito piscar: carregar a bateria.

6.3 LEDs na bateria


Os LEDs podem indicar o nível da bateria ou falhas. Os LEDs podem estar acesos ou piscando em verde ou vermelho.

Se os LEDs verdes estiverem acesos ou piscando, é indicado o estado da carga da bateria.

- ▶ Se os LEDs vermelhos estiverem acesos ou piscando: solucionar as falhas, 18.2. Existe uma falha no cortador a disco ou na bateria.


7 Ativar e desativar a interface de rádio Bluetooth®

7.1 Ativar a interface de rádio Bluetooth®

- ▶ Se a bateria tiver uma interface de rádio Bluetooth®: pressionar o botão e mantê-lo pressionado, até que o LED „BLUETOOTH®“ ao lado do símbolo  acenda em azul durante cerca de 3 segundos.


A interface de rádio Bluetooth® na bateria está ativada.

7.2 Desativar a interface de rádio Bluetooth®

- ▶ Se a bateria tiver uma interface de rádio Bluetooth®: pressionar o botão e mantê-lo pressionado, até que o LED „BLUETOOTH®“ ao lado do símbolo  pisque em azul seis vezes.
- A interface de rádio Bluetooth® na bateria está desativada.

7.3 Redefinir a bateria com interface de rádio Bluetooth® para as configurações de fábrica (somente AP 200.0 S, 300 S, 300.0 S)


Se a bateria for redefinida para a configuração de fábrica, todos os dados específicos do usuário serão excluídos.


- ▶ Pressionar o botão 4 vezes em rápida sucessão e mantê-lo pressionado na quarta vez, até que o LED „BLUETOOTH®“ ao lado do símbolo  esteja piscando em azul.
- ▶ Soltar o botão imediatamente.
- ▶ Conectar a bateria ao aplicativo STIHL connected e verificar se todos os dados específicos do usuário foram excluídos.

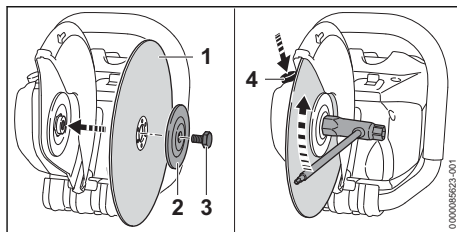
8 Montar o cortador a disco

8.1 Montar e desmontar o disco de corte

8.1.1 Montar o disco de corte


Os discos de corte que podem ser montados, são especificados nos dados técnicos.  20.

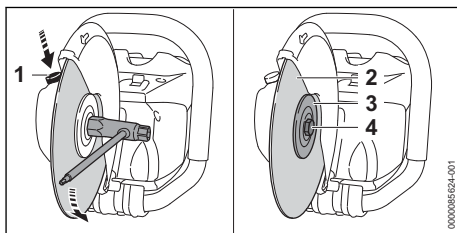
- ▶ Desligar o cortador a disco, empurrar a trava de segurança para a posição  e retirar a bateria.



- ▶ Inserir o disco de corte (1).
- ▶ Se for utilizado um disco de corte de diamante: alinhar o disco de corte de diamante, de modo que as setas no disco de corte de diamante apontem na mesma direção que a seta do sentido de rotação localizada na proteção.
- ▶ Colocar a arruela de pressão (2) no disco de corte (1) de forma que a descrição **“TOP SIDE”** esteja visível.
- ▶ Colocar o parafuso (3).
- ▶ Pressionar e segurar o dispositivo de fixação do fuso (4).
- ▶ Girar o disco de corte (1) no sentido horário até o encosto.
O eixo está bloqueado.
- ▶ Colocar o parafuso (3) e fixar com um torque de aperto de 20 Nm.

8.1.2 Desmontar o disco de corte

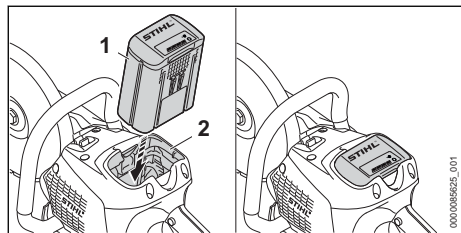
- ▶ Desligar o cortador a disco, empurrar a trava de segurança para a posição  e retirar a bateria.



- ▶ Pressionar e segurar o dispositivo de fixação do fuso (1).
- ▶ Girar o disco de corte (2) no sentido anti-horário até o encosto.
O eixo está bloqueado.
- ▶ Soltar o parafuso (4).
- ▶ Soltar o dispositivo de fixação do fuso (1) e retirar o parafuso (4).
- ▶ Retirar o disco de corte (2) junto com a arruela de pressão (3).

9 Inserir e tirar a bateria

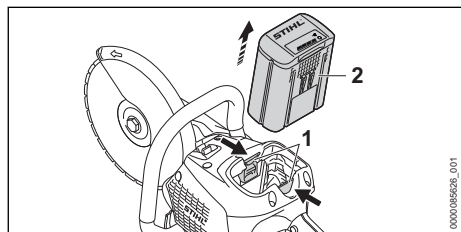
9.1 Inserir a bateria



- ▶ Pressionar a bateria (1) até o encosto no compartimento da bateria (2). A bateria (1) encaixa com um clique e está travada.

9.2 Remover a bateria

- ▶ Colocar o cortador a disco sobre uma superfície plana.

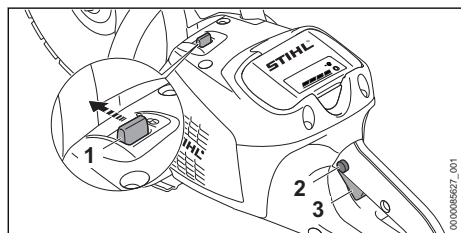


- ▶ Pressionar as duas alavancas de bloqueio (1). A bateria (2) está desbloqueada e poderá ser retirada.

10 Ligar e desligar o cortador a disco

10.1 Ligar o cortador a disco

- ▶ Segurar o cortador a disco no cabo de manejo com a mão direita, de forma que o polegar envolva o cabo de manejo.
- ▶ Segurar o cortador a disco com a mão esquerda no cabo do punho de tal forma, que o polegar envolva o cabo do punho.



- ▶ Empurrar a trava de segurança para a posição ⚡.
- ▶ Pressionar o botão de bloqueio (2).
- ▶ Pressionar a alavanca do acelerador (3) com o dedo indicador e mantê-la pressionada. O cortador a disco acelera e o disco de corte se move.

10.2 Desligar o cortador a disco

- ▶ Soltar a alavanca do acelerador e o botão de bloqueio.
- ▶ Aguardar até que o disco de corte não gire mais.
- ▶ Se o disco de corte continuar girando: tirar a bateria e procurar um Ponto de Vendas STIHL.
- ▶ O cortador a disco está com defeito.
- ▶ Empurrar a trava de segurança para a posição ⚡.

11 Verificar o cortador a disco e a bateria

11.1 Verificar os elementos de manejo

Botão de bloqueio e alavanca do acelerador

- ▶ Empurrar a trava de segurança para a posição ⚡.
- ▶ Remover a bateria.
- ▶ Tentar pressionar a alavanca do acelerador, sem pressionar o botão de bloqueio.
- ▶ Se a alavanca do acelerador puder ser pressionada: procurar um Ponto de Vendas STIHL. O botão de bloqueio está com defeito.
- ▶ Pressionar o botão de bloqueio e mantê-lo pressionado.
- ▶ Pressionar a alavanca do acelerador e soltá-la novamente.
- ▶ Se houver dificuldade no acionamento da alavanca do acelerador ou se ela não retornar para a posição inicial: não utilizar o cortador a disco e procurar um Ponto de Vendas STIHL. A alavanca do acelerador está com defeito.

Ligar o cortador a disco

- ▶ Inserir a bateria.
- ▶ Empurrar a trava de segurança para a posição ⚡.
- ▶ Pressionar o botão de bloqueio e mantê-lo pressionado.
- ▶ Pressionar a alavanca do acelerador e mantê-la pressionada. O disco de corte gira.

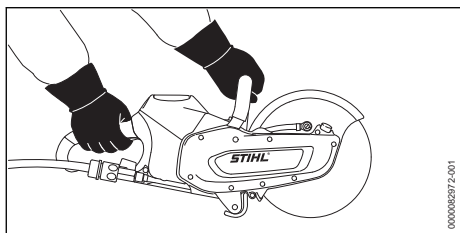
- ▶ Se 3 LEDs vermelhos estiverem piscando na bateria: tirar a bateria e procurar um Ponto de Vendas STIHL.
- Existe uma falha no cortador a disco.
- ▶ Soltar a alavanca do acelerador.
- O disco de corte não gira mais.
- ▶ Se o disco de corte continuar a mover-se: retirar a bateria e procurar um Ponto de Vendas STIHL.
- O cortador a disco está com defeito.

11.2 Verificar a bateria

- ▶ Pressionar o botão de pressão na bateria.
- Os LEDs acendem ou piscam.
- ▶ Se os LEDs não acenderem ou piscarem: não utilizar a bateria e consultar uma Concessionária STIHL.
- Existe uma falha na bateria.

12 Trabalhar com o cortador a disco

12.1 Segurar e conduzir o cortador a disco

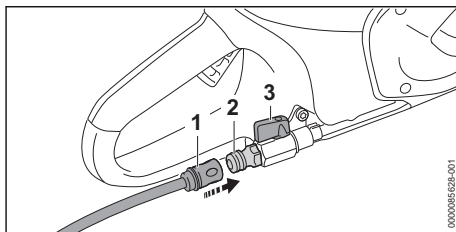


- ▶ Segurar e conduzir o cortador a disco com a mão esquerda no cabo do punho e a mão direita no cabo de manejo, de forma que o polegar da mão esquerda envolva o cabo do punho e o polegar da mão direita envolva o cabo de manejo.

12.2 Conectar e desconectar a mangueira de água

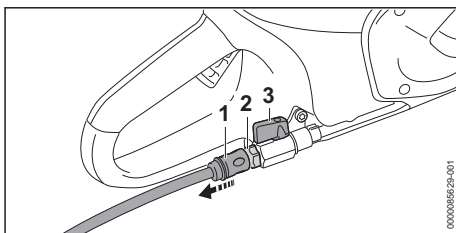
Conectar a mangueira de água

Se o corte for molhado, é necessário conectar uma mangueira de água ou conectar o recipiente para água sob pressão STIHL (acessório).



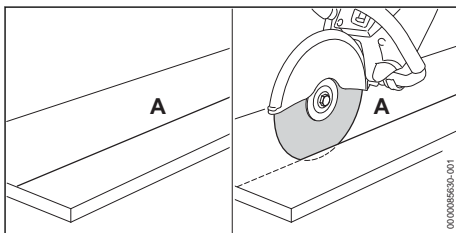
- ▶ Empurrar a conexão (1) sobre a conexão da mangueira (2).
- O engate rápido (1) encaixa audivelmente.
- ▶ Abrir a torneira.
- ▶ Abrir a válvula de fechamento (3).

Retirar a mangueira de água




- ▶ Fechar a válvula de fechamento (3).
- ▶ Para desbloquear o conector (1), puxar o anel ou girar e segurar.
- ▶ Retirar o conector (1) da conexão da mangueira (2).
- ▶ Ligar o cortador a disco por aproximadamente 3 a 6 segundos.
- A água restante é descartada.

12.3 Cortar o material mais grosso

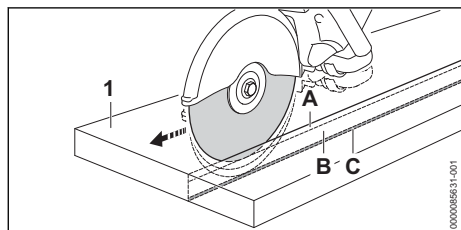


- ▶ Marcar a linha de corte (A).
- ▶ Cortar ao longo da linha divisória (A), de modo que um corte por passagem tenha no máximo 2 cm de profundidade.
- ▶ Se for necessário cortar material mais grosso: cortar em várias etapas.
- ▶ Se for necessário corrigir o corte: reposicionar o disco de corte e não incliná-lo.

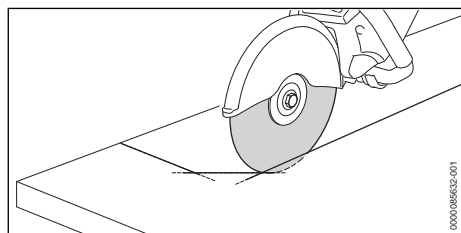
Para um desempenho ideal, observar as faixas de temperatura recomendadas,  19.4.

12.4 Cortar placas

- Fixar a placa em uma base antiderrapante.



- Marcar a linha de corte.
- Fazer a ranhura guia (A) ao longo da linha de corte.
- Aprofundar a linha de separação (B) e deixar o filete de ruptura (C).
- Cortar a placa (1) nas extremidades.
- Quebrar a placa (1).



- Se for cortada uma curva: cortar a curva em várias etapas e não inclinar o disco de corte.

12.5 Cortar tubos, objetos redondos e objetos ocos

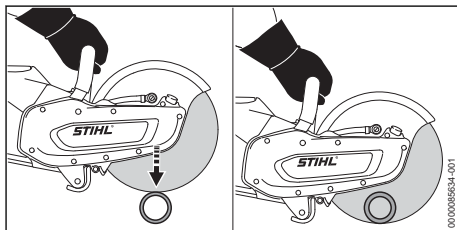
- Fixar tubos, corpos redondos ou corpos ocos de modo que o tubo, corpo redondo ou corpo oco não possa balançar, escorregar ou rolar.
- Observar a queda e o peso da peça a ser cortada.
- Marcar a linha de corte, para evitar armaduras, especialmente em direção ao corte de ruptura.
- Definir a sequência do corte de ruptura.
- Fazer a ranhura guia ao longo da linha de corte.
- Aprofundar a linha de corte ao longo da ranhura guia.
- Ao fazer correções de direção: não inclinar o disco de corte, mas reposicioná-lo. Deixar pequenos filetes que segurem a peça a ser cortada na sua posição.
- Estes filetes devem ser quebrados após o último corte.

12.6 Cortar tubos de concreto

Tubo de concreto com pequeno diâmetro externo

Este procedimento deve ser realizado se o diâmetro externo do tubo de concreto for menor que a profundidade máxima de corte possível do disco de corte.

- Prender o tubo de concreto, de forma que ele não possa balançar, escorregar ou rolar.

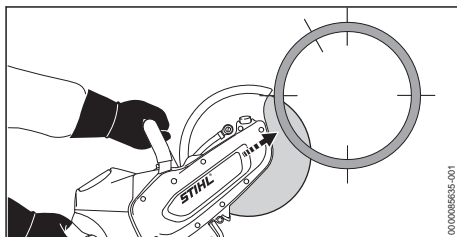


- Efetuar um único corte de cima para baixo.

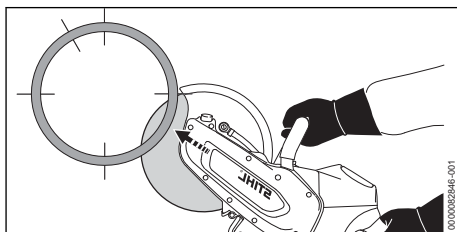
Tubo de concreto com grande diâmetro externo

Este procedimento deve ser realizado se o diâmetro externo do tubo de concreto for maior que a profundidade máxima de corte possível do disco de corte.

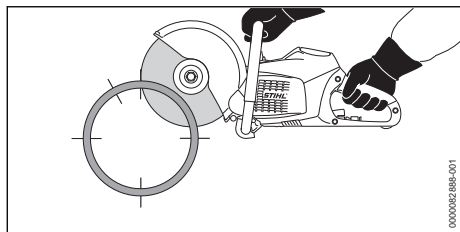
- Prender o tubo de concreto, de forma que ele não possa balançar, escorregar ou rolar.
- Definir e marcar a linha de corte.
- Definir a sequência do corte.



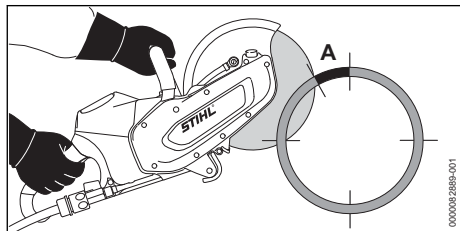
- Cortar um lado inferior com o quarto superior do disco de corte.



- Cortar o lado oposto inferior com o quarto superior do disco de corte.

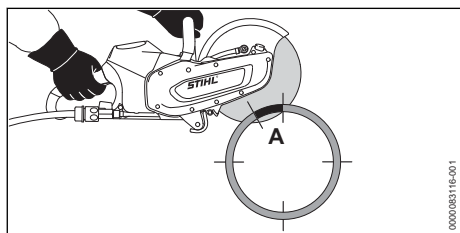


- ▶ Cortar um lado superior.



⚠ ATENÇÃO

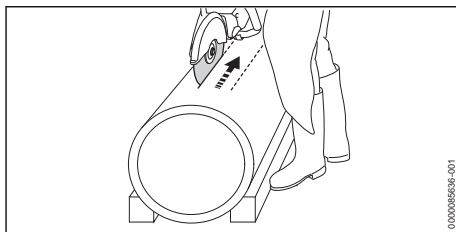
- Se a área marcada (A, aproximadamente 15% da circunferência do tubo de concreto) for cortada ou cortada muito cedo, o operador poderá perder o controle do cortador a disco. O usuário pode sofrer ferimentos graves ou fatais e podem ocorrer danos materiais.
 - ▶ Não cortar a área marcada (A) até que todos os cortes inferiores e laterais tenham sido feitos.



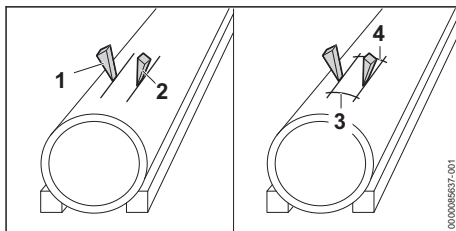
- ▶ Cortar a área marcada (A) de cima.

12.7 Cortar rebaixos em tubos de concreto

- ▶ Prender o tubo de concreto, de forma que ele não possa balançar, escorregar ou rolar.



- ▶ Cortar primeiro as áreas de difícil acesso.
- ▶ Realizar os cortes sempre de forma que o disco de corte não fique preso.



As cunhas (1 e 2) podem ser usadas e as hastas (3 e 4) podem ser deixadas em pé.

- ▶ Quando todos os cortes tiverem sido feitos: quebrar as hastas (3 e 4).
- ▶ Se a peça a ser cortada permanecer na posição: não tentar cortar novamente, mas sim, quebrar a peça.

12.8 Limitador de profundidade com luva de aspiração

Ao cortar material mineral a seco, um limitador de profundidade com luva de aspiração pode ser acoplado ao cortador a disco.


13 Após o trabalho

13.1 Após o trabalho


- ▶ Desligar o cortador a disco, empurrar a trava de segurança para a posição e retirar a bateria.
- ▶ Se o cortador a disco estiver molhado: deixar o cortador a disco secar.
- ▶ Se a bateria estiver molhada ou úmida: deixar a bateria secar, 19.4.
- ▶ Limpar o cortador a disco.
- ▶ Limpar a bateria.

14 Transporte

14.1 Transportar o cortador a disco

- ▶ Desligar o cortador a disco, empurrar a trava de segurança para a posição  e retirar a bateria.
- ▶ Desmontar o disco de corte.
- ▶ Segurar o cortador a disco com a mão direita no cabo do punho, direcionando a proteção para trás.
- ▶ Se o cortador a disco for transportado num veículo: assegurar que ele não possa cair ou se deslocar.

14.2 Transportar a bateria


- ▶ Desligar o cortador a disco, empurrar a trava de segurança para a posição  e retirar a bateria.
- ▶ Certificar-se de que a bateria está em condições de funcionamento seguras.
- ▶ Embalar a bateria de forma que ela não possa se deslocar dentro da embalagem.
- ▶ Fixar a embalagem para que ela não possa se movimentar.

A bateria atende as exigências para o transporte de mercadorias perigosas. A bateria está classificada como UN 3480 (baterias de íons de lítio) e foi testada conforme Manual UN de Ensaios e Critérios, Parte III, subitem 38.3.

Os regulamentos de transporte estão disponíveis em www.stihl.com/safety-data-sheets.

15 Armazenagem

15.1 Guardar o cortador a disco

- ▶ Desligar o cortador a disco, empurrar a trava de segurança para a posição  e retirar a bateria.
- ▶ Guardar o cortador a disco, de modo que sejam atendidas as seguintes condições:
 - O cortador a disco não pode cair ou se movimentar.
 - O cortador a disco está fora do alcance de crianças.
 - O cortador a disco está limpo e seco.
- ▶ Se o cortador a disco ficar guardado por mais de 30 dias: desmontar o disco de corte.


15.2 Guardar o disco de corte

- ▶ Guardar o disco de corte, de modo que sejam atendidas as seguintes condições:
 - O disco de corte está fora do alcance de crianças.
 - O disco de corte está limpo e seco.

- O disco de corte está num ambiente fechado.
- O disco de corte está na embalagem original.
- O disco de corte está numa faixa de temperatura entre 0 °C e + 50 °C.

15.3 Guardar a bateria

A STIHL recomenda guardar a bateria com uma carga entre 40 % e 60 % (2 LEDs verdes acesos).


- ▶ Guardar a bateria, de modo que sejam atendidas as seguintes condições:
 - A bateria está fora do alcance de crianças.
 - A bateria está limpa e seca.
 - A bateria está em um ambiente fechado.
 - A bateria está separada do cortador a disco.
 - Se a bateria for armazenada no carregador: retirar o plugue da tomada e armazenar a bateria com carga entre 40% e 60% (2 LEDs verdes acesos).
 - A bateria não foi guardada em um ambiente com temperaturas fora dos limites recomendados,  19.3.

AVISO

- Se a bateria não for guardada conforme descrito neste manual de instruções de serviços, ela pode ficar totalmente descarregada e apresentar danos irreparáveis.
 - ▶ Carregar uma bateria descarregada antes de guardá-la. A STIHL recomenda armazenar a bateria recarregável em um estado de carga entre 40% e 60% (2 LEDs acesos em verde).
 - ▶ Guardar a bateria separadamente do cortador a disco.

16 Limpeza

16.1 Limpar o cortador a disco

- ▶ Desligar o cortador a disco, empurrar a trava de segurança para a posição  e retirar a bateria.
- ▶ Aspirar aparas de metal com um aspirador adequado.
- ▶ Limpar o cortador a disco com um pano úmido.
- ▶ Limpar as fendas de ventilação com um pincel.
- ▶ Tirar corpos estranhos do compartimento da bateria e limpar o compartimento da bateria com um pano úmido.

- Limpar os contatos elétricos no compartimento da bateria com um pincel ou com uma escova macia.

16.2 Limpar a bateria

- Limpar a bateria com um pano úmido.

17 Manutenção e conserto

17.1 Manutenção e conserto de cortadores a disco e discos de corte

O usuário não pode fazer manutenção ou consertos no cortador a disco e no disco de corte por conta própria.

- Se o cortador a disco ou o disco de corte necessitar de manutenção ou estiver falhando

ou com danos: procurar um Ponto de Vendas STIHL.


17.2 Manutenção e consertos na bateria



A bateria não precisa de manutenção e não pode ser consertada.

- Se a bateria estiver danificada: substituir a bateria.


18 Solucionar distúrbios



18.1 Solucionar falhas no cortador a disco ou na bateria

Falha	LEDs na bateria	Causa	Solução
O cortador a disco não arranca quando ligado.	1 LED verde piscando.	A carga da bateria está muito baixa.	► Carregar a bateria, conforme descrito no manual de instruções de serviços dos carregadores STIHL AL 101, 301, 301-4, 500, 501.
	1 LED vermelho aceso.	A bateria está muito quente ou muito fria.	► Remover a bateria. ► Deixar a bateria esfriar ou aquecer.
	3 LEDs vermelhos piscando.	Existe uma falha no cortador a disco.	► Remover a bateria. ► Limpar os contatos elétricos no compartimento da bateria. ► Inserir a bateria. ► Ligar o cortador a disco. ► Se 3 LEDs vermelhos continuarem piscando: não usar o cortador a disco e procurar um Ponto de Vendas STIHL.
	3 LEDs vermelhos acesos.	O cortador a disco está muito quente.	► Remover a bateria. ► Deixar o cortador a disco esfriar.
	4 LEDs vermelhos piscando.	Existe uma avaria na bateria.	► Retirar a bateria e colocá-la novamente. ► Ligar o cortador a disco. ► Se 4 LEDs vermelhos continuarem piscando: não usar a bateria e procurar um Ponto de Vendas STIHL.
		A conexão elétrica entre o cortador a disco e a bateria foi interrompida.	► Retirar a bateria e colocá-la novamente.
		O cortador a disco ou a bateria estão úmidos.	► Deixar o cortador a disco ou a bateria secar,  19.4.
O cortador a disco desliga durante o trabalho.	3 LEDs vermelhos acesos.	O cortador a disco está muito quente.	► Remover a bateria. ► Deixar o cortador a disco esfriar.
		Existe uma falha elétrica.	► Retirar a bateria e colocá-la novamente. ► Ligar o cortador a disco.

Falha	LEDs na bateria	Causa	Solução
O tempo de funcionamento do cortador a disco é muito curto.		A bateria não está totalmente carregada.	► Carregar a bateria completamente conforme descrito no manual de instruções de serviços dos carregadores STIHL AL 101, 301, 301-4, 500, 501.
		A vida útil da bateria foi excedida.	► Substituir a bateria.
A bateria com  não pode ser encontrada com o aplicativo STIHL connected.		A interface de rádio Bluetooth® na bateria ou no dispositivo móvel está desativada.	► Ativar a interface de rádio Bluetooth® na bateria e no dispositivo móvel.
		A distância entre a bateria e o dispositivo móvel é muito grande.	► Diminuir a distância,  19.1. ► Se a bateria não puder ser encontrada com o aplicativo STIHL connected: entrar em contato com um Ponto de Vendas STIHL.

18.2 Solucionar falhas no cortador a disco ou na bateria

Falha	LEDs na bateria	Causa	Solução
O cortador a disco não arranca quando ligado.	1 LED verde piscando.	A carga da bateria está muito baixa.	► Carregar a bateria, conforme descrito no manual de instruções de serviços dos carregadores STIHL AL 101, 301, 301-4, 500, 501.
	1 LED vermelho aceso.	A bateria está muito quente ou muito fria.	► Remover a bateria. ► Deixar a bateria esfriar ou aquecer.
	3 LEDs vermelhos piscando.	Existe uma falha no cortador a disco.	► Remover a bateria. ► Limpar os contatos elétricos no compartimento da bateria. ► Inserir a bateria. ► Ligar o cortador a disco. ► Se 3 LEDs vermelhos continuarem piscando: não usar o cortador a disco e procurar um Ponto de Vendas STIHL.
	3 LEDs vermelhos acesos.	O cortador a disco está muito quente.	► Remover a bateria. ► Deixar o cortador a disco esfriar.
	4 LEDs vermelhos piscando.	Existe uma avaria na bateria.	► Retirar a bateria e colocá-la novamente. ► Ligar o cortador a disco. ► Se 4 LEDs vermelhos continuarem piscando: não usar a bateria e procurar um Ponto de Vendas STIHL.
		A conexão elétrica entre o cortador a disco e a bateria foi interrompida.	► Retirar a bateria e colocá-la novamente.
		O cortador a disco ou a bateria estão úmidos.	► Deixar o cortador a disco ou a bateria secar,  19.4.
O LED "TEMPERATURA" acende em vermelho.		O cortador a disco está muito quente.	► Remover a bateria. ► Deixar o cortador a disco esfriar.
O cortador a disco desliga	3 LEDs vermelhos acesos.	O cortador a disco está muito quente.	► Remover a bateria. ► Deixar o cortador a disco esfriar.

Falha	LEDs na bateria	Causa	Solução
durante o trabalho.			
		Existe uma falha elétrica.	► Retirar a bateria e colocá-la novamente. ► Ligar o cortador a disco.
O tempo de funcionamento do cortador a disco é muito curto.		A bateria não está totalmente carregada.	► Carregar a bateria completamente conforme descrito no manual de instruções de serviços dos carregadores STIHL AL 101, 301, 301-4, 500, 501.
		A vida útil da bateria foi excedida.	► Substituir a bateria.
A bateria com  não pode ser encontrada com o aplicativo STIHL connected.		A interface de rádio Bluetooth® na bateria ou no dispositivo móvel está desativada.	► Ativar a interface de rádio Bluetooth® na bateria e no dispositivo móvel.
		A distância entre a bateria e o dispositivo móvel é muito grande.	► Diminuir a distância,  19.2. ► Se a bateria não puder ser encontrada com o aplicativo STIHL connected: entrar em contato com um Ponto de Vendas STIHL.

18.3 Suporte ao produto e assistência para utilização

Suporte ao produto e assistência para utilização estão disponíveis em um Ponto de Vendas STIHL.

Possibilidades de contato e mais informações podem ser encontradas em <https://support.stihl.com> ou www.stihl.com.


19 Dados técnicos

19.1 Cortador a disco STIHL TSA 230.1

- Baterias permitidas:
 - STIHL AP 200, 300, 300s
- Peso sem bateria e sem disco de corte: 3,9 kg
- Pressão máxima da alimentação de água: 4 bar

O tempo de funcionamento está especificado em www.stihl.com/battery-life.

19.2 Bateria STIHL AP

- Tecnologia da bateria: íons de lítio
- Tensão: 36 V
- Capacidade em Ah: ver plaqueta de identificação
- Teor de energia em Wh: ver plaqueta de identificação
- Peso em kg: ver placa de identificação
- Interface de rádio Bluetooth® (apenas para baterias com ):

- Conexão de dados: Bluetooth® 5.1. O dispositivo móvel deve ser compatível com o Bluetooth® Low Energy 5.0 e suportar o Generic Access Profile (GAP).
- Faixa de frequência: ISM-Band 2,4 GHz
- Potência de transmissão máxima irradiada: 1 mW
- Alcance do sinal: aproximadamente 10 metros. A intensidade do sinal depende das condições ambientais e do dispositivo móvel. O alcance pode variar amplamente, dependendo das condições externas, incluindo o dispositivo receptor utilizado. Dentro de espaços fechados e através de barreiras metálicas (por exemplo paredes, prateleiras, malas), a recepção pode ser significativamente reduzida.
- Requisitos para o sistema operacional do dispositivo móvel: Android ou iOS (na versão atual ou superior)

A potência da bateria pode variar dependendo do produto a bateria usado.

19.3 Limites de temperatura



ATENÇÃO

- A bateria não está protegida contra todas as influências ambientais. Se a bateria for exposta a determinadas condições ambientais adversas, ela pode pegar fogo ou explodir. As pessoas podem sofrer ferimentos graves e podem ocorrer danos materiais.
 - ▶ Não carregar ou usar a bateria abaixo de - 20 °C ou acima de + 50 °C.
 - ▶ Não guardar a bateria abaixo de - 20 °C ou acima de + 70 °C.
 - ▶ Não utilizar o cortador a disco abaixo de -15 °C ou acima de +40 °C.
 - ▶ Não guardar o cortador a disco abaixo de -20 °C ou acima de +60 °C.

19.4 Faixas de temperatura recomendadas

Observar as seguintes faixas de temperatura para obter o desempenho ideal do cortador a disco e da bateria:

- Carregamento: + 5 °C até + 40 °C
- Utilização: - 10 °C até + 40 °C
- Armazenagem: - 20 °C até + 50 °C

Se a bateria for carregada, usada ou armazenada em ambientes com temperaturas fora das faixas recomendadas, o desempenho pode reduzir.

Se a bateria estiver molhada ou úmida, deixe-a secar por pelo menos 48 horas em temperaturas acima de 15°C e abaixo de 50°C, bem como abaixo de 70% de umidade. Se a umidade do ar for mais elevada, o tempo de secagem pode ser maior.

19.5 Valores de ruído e de vibração

A STIHL recomenda utilizar um protetor auricular.

Valores de corte de concreto sob carga com disco de corte de diamante

- Nível de pressão sonora L_{peq} medido conforme EN 60745-2-22: 104 dB(A). O valor K para o nível de pressão sonora é 2 dB(A).
- Nível de potência sonora L_w medido conforme EN 60745-2-22: 115 dB(A). Para o nível de potência sonora o fator K é 2 dB(A).
- Vibração $a_{hv,eq}$ medida conforme EN 60745-2-22:
 - Cabo de manejo: 2,4 m/s². O valor K para o valor de vibração é 2 m/s²

- Cabo do punho: 4,3 m/s². O valor K para o valor de vibração é 2 m/s².

Os valores indicados para o nível de ruído e de vibração foram medidos de acordo com um processo de teste padronizado e podem ser comparados com os de equipamentos elétricos. Os valores de ruído e vibração efetivos podem se diferenciar dos valores indicados, dependendo do tipo de aplicação e do acessório utilizado. Os valores de ruído e vibração indicados podem ser usados para uma primeira avaliação da exposição ao ruído e vibração. A exposição efetiva ao ruído e vibração deve ser avaliada. Para isso, também podem ser considerados os tempos em que o equipamento está desligado e os períodos durante os quais está ligado, mas funcionando sem carga.

Para mais informações sobre o cumprimento da Instrução Normativa sobre Vibrações 2002/44/EG, veja www.stihl.com/vib.

20 Discos de corte

20.1 Discos de corte para STIHL TSA 230.1

A rotação de trabalho máxima permitida do disco de corte deve ser maior ou igual à rotação máxima do fuso do cortador a disco utilizado.

- Rotação máxima do fuso: 6650 1/min
- Diâmetro externo: 230 mm
- Diâmetro do furo ou do fuso: 22 mm
- Torque de aperto: 30 Nm

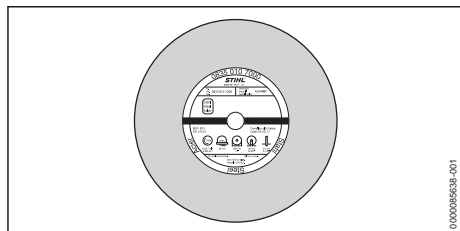
Discos de corte de resina sintética

- Diâmetro externo mínimo das arruelas de pressão: 80 mm
- Profundidade máxima de corte: 70 mm
- Espessura máxima: 3 mm

Discos de corte de diamante

- Diâmetro externo mínimo das arruelas de pressão: 80 mm
- Profundidade máxima de corte: 70 mm
- Espessura máxima: 3,4 mm

20.2 Discos de corte de resina sintética

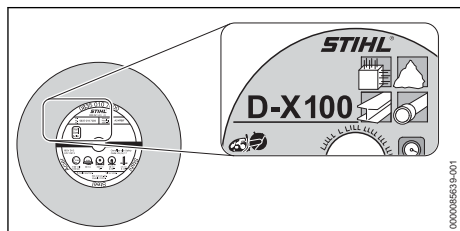


Os discos de corte de resina sintética STIHL são adequados, conforme cada modelo, para cortar os seguintes materiais:

- pedras
- tubos dúcteis fundidos
- aço
- aço inoxidável

Os discos de corte de resina sintética STIHL não são adequados para cortar trilhos de trem.

20.3 Discos de corte de diamante



Os discos de corte de diamante podem ser usados para corte molhado.

Os discos de corte de diamante STIHL são apropriados, conforme modelo, para cortar os seguintes materiais:

- asfalto
- concreto
- pedras (duras)
- concreto abrasivo
- concreto fresco
- telhas de barro
- tubos de barro
- tubos de plástico transportadores de água em PP, PE ou PVC (com disco de corte D-G80)

Os discos de corte de diamante STIHL podem ser distinguidos usando combinações de letras e números de até quatro dígitos:

- As letras indicam a área de utilização principal do disco de corte de diamante.

- Os números indicam a classe de potência do disco de corte de diamante.

21 Peças de reposição e acessórios

21.1 Peças de reposição e acessórios

STIHL Estes símbolos identificam as peças de reposição e acessórios originais STIHL.

A STIHL recomenda utilizar peças de reposição originais STIHL e acessórios originais STIHL.

Peças de reposição e acessórios de outros fabricantes não podem ser avaliados pela STIHL em termos de confiabilidade, segurança e adequação, apesar da observação constante do mercado e a STIHL não pode garantir sua utilização.

As peças de reposição e os acessórios originais STIHL podem ser adquiridos em um Ponto de Vendas STIHL.

22 Descarte

22.1 Descartar o cortador a disco e a bateria

Informações sobre o descarte estão disponíveis na administração local ou nos Pontos de Vendas STIHL.

As baterias podem ser descartadas em um Ponto de Vendas STIHL.

O descarte inadequado pode ser prejudicial à saúde e poluir o meio ambiente.

- ▶ Encaminhar os produtos STIHL, incluindo a embalagem, para um ponto de coleta adequado para reciclagem, de acordo com os regulamentos locais.
- ▶ Não descartar junto com o lixo doméstico.

23 Declaração de conformidade da UE

23.1 Cortador a disco STIHL TSA 230.1

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstraße 115
D-71336 Waiblingen

Alemanha

declara, sob sua inteira responsabilidade, que a máquina

- Tipo: Cortador a disco a bateria

- Marca de fabricação: STIHL
- Modelo: TSA 230.1
- Identificação de série: 4864

corresponde às prescrições de aplicação das Diretrizes 2011/65/UE, 2006/42/CE, 2014/30/UE e 2000/14/CE e que o produto foi desenvolvido e produzido em conformidade com a data aplicável para as versões válidas das seguintes normas: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 60745-1 e EN 60745-2-22.

A documentação técnica se encontra no departamento de certificação de produtos da ANDREAS STIHL AG & Co.

O ano de fabricação, o país fabricante e o número da máquina são informados no cortador a disco.

Waiblingen, 01/09/2024

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

p. p. 

Robert Olma, Vice President, Regulatory Affairs & Global Governmental Relations

24 Indicações gerais de segurança para ferramentas elétricas

24.1 Introdução

Este capítulo descreve novamente as instruções gerais de segurança, pré-formuladas na norma EN/IEC 62841 para as ferramentas elétricas de uso manual e acionadas a motor.

A STIHL deve reproduzir estes textos.

As instruções de segurança elétrica, descritas em "Segurança elétrica", para evitar choque elétrico não são aplicáveis aos produtos a bateria da STIHL.



ATENÇÃO

- **Observe todas as instruções de segurança, procedimentos documentados, ilustrações e dados técnicos fornecidos com este equipamento.** O não cumprimento das instruções abaixo pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves. **Guarde todas as instruções de segurança e procedimentos documentados para uso futuro.**

O termo „ferramenta elétrica“, utilizado nas instruções de segurança, refere-se às ferramentas elétricas acionadas pela rede (com cabo de rede) e às ferramentas elétricas a bateria (sem cabo de rede).

24.2 Segurança no local de trabalho

- a) **Mantenha seu local de trabalho limpo e bem iluminado.** Desordem ou área de trabalho mal iluminada podem causar acidentes.
- b) **Não trabalhe com as ferramentas elétricas em áreas com risco de explosão, onde há líquidos, gases ou poeiras inflamáveis.** As ferramentas elétricas geram faíscas, que podem inflamar a poeira ou os vapores.
- c) **Mantenha crianças e outras pessoas afastadas do local de trabalho, durante o uso da ferramenta elétrica.** A distração pode fazer com que o operador perca o controle sobre a ferramenta elétrica.

24.3 Segurança elétrica

- a) **O plugue da ferramenta elétrica deve ser apropriado à tomada. O plugue não pode ser modificado de forma alguma. Não utilize adaptadores junto com ferramentas elétricas aterradas.** Plugues não modificados e tomadas apropriadas diminuem o risco de choque elétrico.
- b) **Evite contato do corpo com superfícies aterradas como canos, aquecedores, fogões e geladeiras.** Existe um risco maior de choque, causado pela corrente elétrica, quando seu corpo está ligado à terra.
- c) **Não deixe as ferramentas elétricas na chuva ou na umidade.** A infiltração de água na ferramenta elétrica aumenta o risco de um choque elétrico.
- d) **Não use o cabo elétrico para outros fins. Nunca use o cabo elétrico para transportar, puxar ou retirar o plugue da ferramenta elétrica. Mantenha o cabo elétrico longe do calor, óleo, cantos afiados ou partes móveis.** Cabos elétricos danificados ou emaranhados aumentam o risco de um choque elétrico.
- e) **Quando trabalhar com uma ferramenta elétrica ao ar livre, utilize somente extensões elétricas, que também são apropriadas para o uso externo.** O uso de uma extensão elétrica apropriada para o uso externo diminui o risco de um choque elétrico.
- f) **Quando a operação da ferramenta elétrica em áreas úmidas não puder ser evitado, uti-**

lize um disjuntor de fuga. O uso de um disjuntor de fuga diminui o risco de um choque elétrico.

24.4 Segurança de pessoas

- a) **Esteja atento, observe o que vai fazer e trabalhe racionalmente com uma ferramenta elétrica. Não utilize uma ferramenta elétrica, se estiver cansado ou sob efeito de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de descuido no uso de uma ferramenta elétrica pode causar ferimentos graves.
- b) **Use equipamentos de proteção individual e também use sempre óculos de proteção.** O uso de equipamentos de proteção individual, como máscara de proteção contra poeira, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete ou protetor auricular, conforme o tipo e utilização da ferramenta elétrica, diminui o risco de ferimentos.
- c) **Evite um acionamento involuntário. Assegure-se que a ferramenta elétrica esteja desligada, antes de conectá-la à rede elétrica ou à bateria, antes de levantá-la ou transportá-la.** Se o dedo estiver no interruptor durante o transporte da ferramenta elétrica ou se a ferramenta elétrica estiver ligada à rede elétrica, isto pode levar a acidentes.
- d) **Afaste ferramentas de ajuste ou chaves de fenda antes de ligar a ferramenta elétrica.** Uma ferramenta ou chave que estiver numa parte móvel da ferramenta elétrica pode causar ferimentos.
- e) **Evite uma posição anormal do corpo. Procure uma posição segura, para manter sempre o equilíbrio.** Com isso, a ferramenta elétrica pode ser melhor controlada em situações inesperadas.
- f) **Use vestimentas apropriadas. Não use roupas largas ou acessórios. Mantenha cabelos e roupas afastadas de peças móveis da máquina.** Roupas largas, joias ou cabelos compridos podem se enroscar em peças móveis da máquina.
- g) **Quando equipamentos de aspiração e coleta de poeira puderem ser montados, assegure-se que eles estejam acoplados e sendo usados corretamente.** A utilização da aspiração de pó pode diminuir os efeitos nocivos causados pela poeira.
- h) **Não confie na falsa sensação de segurança e não subestime as regras de segurança para ferramentas elétricas, mesmo se você**

estiver familiarizado com a ferramenta elétrica, após uso frequente. Ações descuidadas podem levar a ferimentos graves em milésimos de segundos.

24.5 Utilização e manuseio da ferramenta elétrica

- a) **Não sobrecarregue a ferramenta elétrica. Utilize a ferramenta elétrica apropriada para o serviço a ser executado.** Você trabalha melhor, e com mais segurança, utilizando a ferramenta elétrica adequada, conforme a potência indicada.
- b) **Não utilize nenhuma ferramenta elétrica, cujo interruptor esteja com defeito.** Uma ferramenta elétrica que não pode mais ser ligada e desligada é perigosa e deve ser consertada.
- c) **Tire o plugue da tomada e/ou remova a bateria antes de realizar ajustes no equipamento, substituir acessórios ou guardar a ferramenta elétrica.** Esta medida de segurança evitará o acionamento involuntário da ferramenta elétrica.
- d) **Guarde as ferramentas elétricas que não estão sendo utilizadas fora do alcance de crianças. Não permita que nenhuma pessoa que não esteja familiarizada ou que não leu as instruções, utilize a ferramenta elétrica.** Ferramentas elétricas são perigosas, quando usadas por pessoas inexperientes.
- e) **Faça a manutenção das ferramentas elétricas e utilize-as com cuidado. Verifique se as partes móveis funcionam perfeitamente e não trancam, se não há peças quebradas ou danificadas, de forma que o funcionamento da ferramenta elétrica seja prejudicado. Mande ao conserto peças danificadas antes de usar a máquina.** Muitos acidentes ocorrem por manutenções da ferramenta elétrica mal realizadas.
- f) **Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas.** Ferramentas de corte com boa manutenção e bem afiadas trancam menos e são mais fáceis de conduzir.
- g) **Utilize ferramentas elétricas, acessórios, ferramentas de uso e semelhantes, conforme estas instruções. Considere as condições de trabalho e a atividade a ser executada.** O uso de ferramentas elétricas para fins não previstos pode levar a situações perigosas.
- h) **Mantenha os cabos e superfícies dos cabos secas, limpas e sem óleo e graxa.** Cabos e

superfícies do cabo escorregadias não permitem o manuseio seguro e o controle da ferramenta em situações inesperadas.

24.6 Utilização e manuseio da ferramenta a bateria

- a) **Carregue as baterias somente nos carregadores recomendados pelo fabricante.** Se um carregador, apropriado para determinado tipo de baterias, for usado com outras baterias, existe perigo de incêndio.
- b) **Utilize somente as baterias apropriadas para as ferramentas elétricas.** O uso de outras baterias pode causar ferimentos e risco de incêndio.
- c) **Mantenha a bateria não utilizada afastada de grampos metálicos, moedas, chaves, pregos, parafusos ou outros pequenos objetos metálicos, que poderiam causar um curto-circuito nos contatos.** Um curto circuito entre os contatos da bateria pode causar queimaduras ou fogo.
- d) **No caso de utilização incorreta, pode haver vazamento de líquido da bateria. Evite contato com este líquido. Caso haja contato, lavar com água. Se este líquido entrar em contato com os olhos, procure ajuda médica.** O líquido que sai da bateria pode causar irritações ou queimaduras na pele.
- e) **Não utilize baterias danificadas ou alteradas.** As baterias danificadas ou modificadas podem ter comportamento imprevisível e resultar em incêndio, explosão ou causar ferimentos.
- f) **Não exponha a bateria a fogo ou altas temperaturas.** Fogo ou temperaturas superiores a 130 °C, podem causar uma explosão.
- g) **Siga todas as instruções para carregar a bateria e nunca carregue a bateria ou a ferramenta a bateria fora da faixa de temperatura especificada no manual de instruções.** Fazer a carga de forma incorreta ou carregar a bateria fora da faixa de temperatura permitida pode destruir a bateria e aumentar o risco de incêndio.

24.7 Serviço de assistência técnica

- a) **Leve sua ferramenta elétrica para conserto somente em especialistas qualificados e com peças de reposição originais.** Com isso será garantida a segurança da ferramenta elétrica.

- b) **Nunca tente consertar baterias danificadas.** Qualquer manutenção na bateria deve ser realizada somente pelo fabricante ou por centros de serviços autorizados.

24.8 Instruções de segurança para aplicações de cortadores a disco

Instruções de segurança para cortadores a disco

- a) **A cobertura de proteção da ferramenta deve ser fixada firmemente e ajustada para alcançar o mais alto nível de segurança, que é a menor parte possível do disco de corte exposto na direção do operador. Permanecer fora do alcance do disco de corte em movimento, bem como qualquer outra pessoa.** A cobertura de proteção deve proteger o operador contra estilhaços e contato acidental com o disco de corte.
- b) **Utilizar unicamente discos de corte reforçados ou com camada diamantada para sua ferramenta.** Somente o uso do acessório fixado em sua ferramenta não garante o uso seguro.
- c) **A rotação permitida da ferramenta utilizada deve ser pelo menos tão elevada quanto a velocidade máxima indicada na ferramenta.** Um acessório que gira mais rápido do que o permitido pode quebrar e se soltar.
- d) **Discos de corte devem ser utilizados somente para as aplicações recomendadas. Por exemplo: nunca cortar com a superfície lateral do disco de corte.** Para remoção de material, usar a borda do disco. Utilizar a força lateral dos discos pode quebrá-los.
- e) **Utilizar sempre flanges de fixação sem danos, no tamanho e forma correta, para seu disco de corte selecionado.** Flanges adequados apoiam o disco de corte, reduzindo o risco de ruptura do disco.
- f) **Não usar discos desgastados de ferramentas maiores.** Discos de corte para ferramentas maiores não foram projetados para rotação mais elevada de uma ferramenta menor e podem quebrar.
- g) **Diâmetro externo e espessura da ferramenta utilizada devem corresponder com a capacidade de seu equipamento.** O equipamento utilizado incorretamente não pode ser suficientemente protegido nem controlado.
- h) **Discos de corte e flanges devem se ajustar exatamente no fuso do equipamento.** Uma

ferramenta que não se ajusta corretamente sobre o fuso, gira de forma desigual, vibra fortemente e pode levar à perda de controle.

- i) **Não utilizar discos de corte danificados.** Antes de cada uso, verificar se há estilhaços ou trincas nos discos de corte. Se a ferramenta ou o disco de corte cair, verificar se foi danificado, ou usar um disco de corte não danificado. Quando o disco de corte estiver controlado e sendo usado, manter o equipamento fora do alcance de pessoas e deixá-lo funcionando por um minuto na rotação máxima. Discos de corte danificados normalmente quebram durante este período de teste.
- j) **Usar equipamentos de proteção individual.** Dependendo da aplicação, utilizar proteção total para a face, protetor para os olhos ou óculos de proteção. Se for necessário, usar máscara de proteção contra pó, protetor auricular, luvas de proteção ou um avental especial, que o protegerá de pequenos materiais e partículas. Os olhos devem ser protegidos contra detritos que podem surgir no ar, durante o trabalho. Máscaras contra pó devem filtrar partículas geradas durante a aplicação. Se houver exposição a ruído alto por muito tempo, pode haver danos na audição.
- k) **Certificar-se que outras pessoas estejam numa distância segura da área de trabalho.** Qualquer pessoa que estiver na área de trabalho deve usar equipamentos de proteção individual. Fragmentos ou peças quebradas podem voar e causar lesões também em pessoas que se encontram fora da área de trabalho.
- l) **Segurar o equipamento somente nas superfícies isoladas, ao executar tarefas em que a ferramenta pode tocar em fios de eletricidade ocultos.** O contato com um cabo elétrico pode deixar também peças metálicas da máquina sob tensão e causar um choque elétrico no operador.
- m) **Manter o cabo de alimentação longe de ferramentas rotativas.** Se você perder o controle do equipamento, o cabo de alimentação poderá ser cortado ou preso e sua mão ou braço poderá ficar preso na ferramenta rotativa.
- n) **Nunca deixar a ferramenta sem supervisão, enquanto o disco de corte não estiver totalmente parado.** A ferramenta de corte rotativa pode entrar em contato com a superfície de

apoio, ocasionando a perda do controle da ferramenta.

- o) **Não deixar o equipamento funcionando, enquanto estiver sendo transportado.** Suas roupas podem se enroscar no disco de corte em movimento, por contato acidental e a ferramenta perfurar seu corpo.
- p) **Limpar regularmente as aberturas de ventilação de sua máquina.** O ventilador do motor suga poeira para dentro da carcaça e um grande acúmulo de pó de metal pode causar perigos elétricos.
- q) **Não utilizar a ferramenta perto de materiais inflamáveis.** As faíscas podem incendiar estes materiais.

24.9 Outras instruções de segurança para aplicações de cortadores a disco

Rebote e instruções de segurança relevantes

O rebote é uma reação súbita a um engate ou bloqueio do disco de corte em rotação. O engate ou bloqueio conduz a uma parada brusca da ferramenta rotativa em uso. Por isto, uma ferramenta descontrolada acelera contra a direção de rotação da ferramenta de corte no local do bloqueio.

Quando, por exemplo, um disco de corte engancha ou tranca no material a ser cortado, a borda do disco, que é inserida no material, pode ficar presa e assim quebrar o disco ou causar um rebote. O disco de corte move-se então sobre o operador ou para longe, dependendo da direção do disco no local bloqueado. Os discos de corte também podem quebrar.

O rebote é o resultado de uma utilização incorreta ou defeituosa do equipamento. Ele pode ser evitado, seguindo algumas medidas adequadas, conforme descrito a seguir.

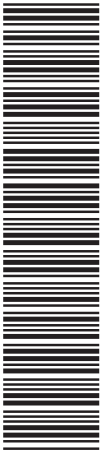
- a) **Segurar firmemente a ferramenta e deixar seu corpo e seus braços numa posição, na qual é possível resistir à força do rebote.** Utilizar sempre o cabo adicional, caso disponível, para ter o máximo controle sobre as forças de reação ou momentos de rebote, durante o trabalho. O operador pode controlar as forças de rebote e reação, tomando as devidas precauções.
- b) **Nunca colocar sua mão na área de corte do disco em movimento.** O disco pode mover-se sobre sua mão durante o rebote.

- c) **Evitar a área em frente e atrás do disco de corte em movimento.** O rebote projetará a ferramenta na direção oposta ao movimento do disco de corte no local bloqueado.
- d) **Trabalhar com cuidado extra em áreas com cantos, bordas afiadas, etc. Evitar que a ferramenta tranque na peça a ser cortada ou sofra rebote.** A ferramenta rotativa utilizada tende a emperrar nos cantos, arestas vivas ou quicar. Isto causa perda de controle ou rebote.
- e) **Não utilizar lâmina de corrente ou serra com dentes, e nem discos diamantados segmentados com mais de 10 mm de largura das ranhuras.** Estas ferramentas causam frequente rebote e perda de controle sobre a ferramenta.
- f) **Evitar o bloqueio do disco de corte ou elevada força de pressão. Não realizar cortes muito profundos.** Sobrecarregar o disco de corte aumenta sua carga e susceptibilidade ao emperramento ou bloqueio e com isso, a possibilidade de rebote ou quebra do disco.
- g) **Se o disco trancar ou se o trabalho for interrompido, desligar a máquina e manter-se em posição firme, até o disco parar de girar. Nunca tentar tirar o disco de corte ainda girando do corte, pois isto pode causar rebote.** Identificar e resolver a causa do bloqueio.
- h) **Não ligar novamente a ferramenta, enquanto ela estiver no corte. Deixar o disco de corte atingir sua rotação máxima, antes de continuar o corte cuidadosamente.** Caso contrário, o disco pode trancar, saltar para fora da peça que está sendo cortada ou causar um rebote.
- i) **Apoiar placas ou peças grandes, para reduzir o risco de rebote pelo disco de corte trancado.** Peças grandes tendem a cair pelo seu próprio peso. A peça a ser cortada deve estar apoiada nos dois lados do disco, isto é, na área do corte e na borda.
- j) **Ter cuidado especial em "cortes de alojamento" em paredes existentes ou outras áreas não visíveis.** O disco de corte pode cortar tubulações de gás ou de água, fiação elétrica ou outros objetos que podem causar rebote.

www.stihl.com



0458-707-9301-A



0458-707-9301-A