

# HILTI

# DST 10-CA

Manual de instruções

pt





# Serra eléctrica DST 10-CA

Antes de utilizar a ferramenta, por favor leia atentamente o manual de instruções.

Conserve o manual de instruções sempre junto da ferramenta.

Entregue a ferramenta a outras pessoas apenas juntamente com o manual de instruções.

## Índice

1	Informações gerais	3
2	Descrição	5
3	Acessórios	6
4	Características técnicas	8
5	Normas de segurança	10
6	Preparação do local de trabalho	17
7	Montagem do sistema de corte de paredes	19
8	Funcionamento	31
9	Conservação e manutenção	35
10	Avárias possíveis	39
11	Reciclagem	40
12	Garantia do fabricante - Ferramentas	41
13	Declaração de conformidade CE (Original)	42

Neste manual de instruções, a palavra «Serra» ou «Serra de parede» refere-se sempre à serra de corte eléctrica DST 10-CA. No manual de instruções que vai junto com o controlo remoto encontrará indicações sobre o manuseamento do controlo remoto.

### Visão geral da ferramenta



- ① Cabeça de serra
- ② Controlo remoto
- ③ Carro de transporte
- ④ Resguardo de disco - secção central
- ⑤ Carril-guia com batente
- ⑥ Resguardo de disco - secção lateral
- ⑦ Caixa acessória
- ⑧ Mala de ferramentas
- ⑨ Disco de corte

## 1 Informações gerais

### 1.1 Indicações de perigo e seu significado

#### PERIGO

Indica perigo iminente que pode originar acidentes pessoais graves ou até mesmo fatais.

#### AVISO

Indica uma situação potencialmente perigosa que pode causar graves ferimentos pessoais, até mesmo fatais.

#### CUIDADO

Indica uma situação potencialmente perigosa que pode originar ferimentos ligeiros ou danos na ferramenta ou noutros materiais.

#### NOTA

Indica instruções ou outras informações úteis.

### 1.2 Significado dos pictogramas e outras notas

#### Sinais de aviso



Perigo geral



Perigo: electricidade



Perigo: golpes

#### Sinais de obrigação



Leia o manual de instruções antes de utilizar o aparelho.



Use protecção auricular



Use óculos de protecção



Use luvas de protecção



Calce botas de segurança



Pontos de elevação indicados

#### Símbolos



Diâmetro



Velocidade nominal de rotação sem carga

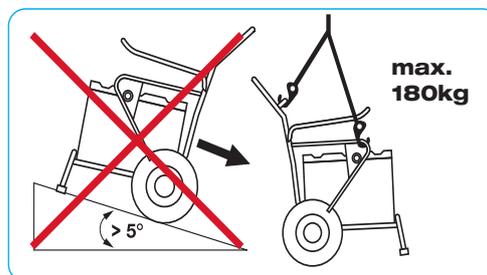


Rotações por minuto



Recicle os materiais

#### No carro de transporte



Um carro de transporte pousado de forma inclinada encontra-se numa posição insegura.

O carro de transporte só pode ser levantado pelos pontos de suspensão da grua previstos para o efeito.

# 1 Informações gerais

## Na cabeça de serra



Para evitar danos, deverá manter a pressão da água abaixo dos 6 bar. Em caso de perigo de congelação é necessário limpar o circuito de arrefecimento por sopro como descrito.

## Na cabeça de serra

### **CUT ASSIST**

A ferramenta está equipada com a função Cut Assist

### **Localização da informação na ferramenta**

A designação, número de artigo e ano de fabrico, bem como as condições técnicas constam da placa de características da sua ferramenta. O número de série encontra-se de lado na pega de bloqueio na cabeça de serra. Anote estes dados no seu manual de instruções e faça referência a estas indicações sempre que necessitar de qualquer peça/acessório para a ferramenta.

Tipo: Cabeça de serra DST 10-CA

---

Geração: 01

---

Número de série:

---

## 2 Descrição

### 2.1 Utilização correcta

A DST 10-CA é uma serra de parede eléctrica, arrefecida a água, que poderá ser operada por sinal de rádio ou por cabo de controlo remoto.

Com discos de corte diamantados com um diâmetro entre os 600 mm e os 900 mm é possível cortar betão armado (de várias durezas), alvenaria e pedra (diâmetro inicial máximo do disco: 800 mm).

Para a aglutinação do pó e o arrefecimento do instrumento e do motor utiliza-se água da torneira.

Para assegurar o desempenho óptimo da serra DST 10-CA deverá utilizar os discos Hilti especialmente criados para a esta serra.

Use apenas discos diamantados que estejam autorizados para um velocidade de corte de pelo menos 63 m/s e que cumpram as directrizes da EN 13236.

Utilize apenas buchas de dimensão e capacidade de carga adequadas para fixar a ferramenta ao objecto a cortar!

Não corte materiais que possam libertar poeiras ou vapores perigosos ou explosivos durante o processo de corte.

Não corte materiais inflamáveis.

A função Cut Assist não é adequada para cortes enviesados nem escalonados.

Só é possível cortar em suspensão se forem tomadas medidas de precaução adicionais.

Consulte a este respeito o seu vendedor Hilti!

Para evitar ferimentos/danos, use apenas acessórios e equipamento auxiliar Hilti.

Certifique-se de que existem e estão ligados fios terra e disjuntores de segurança (FI tipo A com 30 mA de corrente de disparo máxima) no cabo de alimentação do cliente.

### 2.2 Incluído no fornecimento

- 1 Cabeça de serra
- 1 Unidade de controlo remoto
- 1 Manual de instruções para a cabeça de serra
- 1 Manual de instruções para o controlo remoto
- 1 Jogo de ferramentas
- 1 Resguardo de disco DS-BG80 para disco de corte com diâmetro máx. de 900 mm
- 4 Suportes do carril
- 1 Caixa de transporte
- 1 Carro de transporte
- 1 Cone duplo
- 3 Pinos excêntricos

## 3 Acessórios

### 3 Acessórios

Pode encontrar mais acessórios no seu Centro de Assistência Hilti ou online, em [www.hilti.com](http://www.hilti.com).

#### 3.1 Acessórios para o sistema de carris

Sigla	Designação	Descrição
DS-R100-L	Coluna	Condução da serra
DS-R200-L	Coluna	Condução da serra
DS-R230-L	Coluna	Condução da serra
DS-ES-L	Batente	Batente de segurança para a cabeça de serra
DS-CP-ML	Gancho do carril	Fixação do carril
DS-RF-L	Suporte do carril	Fixação do carril
DS-RFP-L	Suporte do carril	Fixação do carril para corte em ângulo ou escalonado

#### 3.2 Acessórios para o resguardo de disco de corte normal

Sigla	Designação	Descrição
DS-BG65	Resguardo do disco de corte	Cobertura de protecção do disco de corte, até 650 mm de diâmetro
DS-BG80	Secção central <sup>1</sup>	Cobertura de protecção do disco de corte, 600 mm até 900 mm de diâmetro
DS-BG80	Secção lateral	Cobertura de protecção do disco de corte, 600 mm até 900 mm de diâmetro
DST-BG80	Resguardo do disco de corte	Cobertura de protecção até 800 mm de diâmetro

<sup>1</sup> Para utilizar apenas com os encaixes laterais correspondentes!

#### 3.3 Acessórios para o resguardo de disco de corte raso

Sigla	Designação	Descrição
DS-BGF80	Secção central <sup>1</sup>	Cobertura de protecção do disco para corte raso, 600 mm até 900 mm de diâmetro
DS-BGF80	Secção lateral	Cobertura de protecção do disco para corte raso, 600 mm até 900 mm de diâmetro

<sup>1</sup> Para utilizar apenas com os encaixes laterais correspondentes!

### 3.4 Acessórios para a falange de corte raso

<b>Sigla</b>	<b>Designação</b>	<b>Descrição</b>
DS-FCA-110	Falange de corte raso	Falange para colocar no disco para corte raso
DS-FCA-110FF	Falange auxiliar	Falange para colocar no disco para corte raso

## 4 Características técnicas

### 4 Características técnicas

Reservamo-nos o direito de proceder a alterações técnicas!

#### Características técnicas da cabeça de serra DST 10-CA

Valores nominais garantidos a uma temperatura máx. de 18 °C e altitudes até 2000 m acima do nível do mar.

Potência nominal <sup>1</sup>	9 kW
Velocidade nominal	160... 1 275/min
Tensão nominal <sup>2</sup>	380... 400 V
Frequência	50 / 60 Hz
Ligação à rede	3~+PE
Corrente nominal	16 A
Corrente min./máx.	16 A
Diâmetro do disco de serra (Ø)	600... 900 mm
Diâmetro inicial máx. do disco (Ø)	Máx. 800 mm
Profundidade máx. de corte	Máx. 38 cm
Peso	32 kg
Dimensões C × L × A	36,5 × 40 × 35 cm
Temperatura de armazenagem <sup>3</sup>	-25... +63 °C
Temperatura ambiente durante o funcionamento <sup>3</sup>	-15... +45 °C
Temperatura da água de arrefecimento	Débito 4 L/min: +4... +30 °C
Pressão da água de arrefecimento	2... 6 bar
Classe de protecção <sup>4</sup>	IP 65

<sup>1</sup> Operação contínua a 100%

<sup>2</sup> Em caso de tensão < 370 V, potência baixa

<sup>3</sup> Em caso de temperaturas inferiores a 0 °C, deixe a ferramenta aquecer lentamente antes de a sujeitar a carga e drene a água do circuito de arrefecimento após cada utilização (bomba incluída no fornecimento).

<sup>4</sup> Classe de protecção IP65 de acordo com norma EN 60529:2000-09, 6 = protecção contra entrada de pó, 5 = protecção contra jactos de água (mangueira)

#### Informação sobre ruído (medido conforme a EN 15027)

##### Use protecção auricular!

Nota: O nível de pressão da emissão sonora pode ser reduzido em aprox. 10 dB(A) se forem utilizados discos tipo silencioso.

Nível de potência acústica ponderado tipo A	114,5 dB (A)
Nível de pressão sonora ponderado tipo A	96,9 dB (A)
Incerteza dos níveis sonoros indicados	3 dB (A)

## 4 Características técnicas

### Características técnicas dos carros de transporte

Dimensões C × L × A	da carga: 110 × 69 × 118 cm
Peso da carga <sup>1</sup>	100 kg
Peso total permitido	Máx. 180 kg
<sup>1</sup> Conteúdo de acordo com a lista de itens referidos como estando incluídos no fornecimento	

## 5 Normas de segurança

### 5 Normas de segurança

#### **⚠ AVISO**

A inobservância de avisos e instruções de segurança pode causar ferimentos fatais e danos materiais elevados!

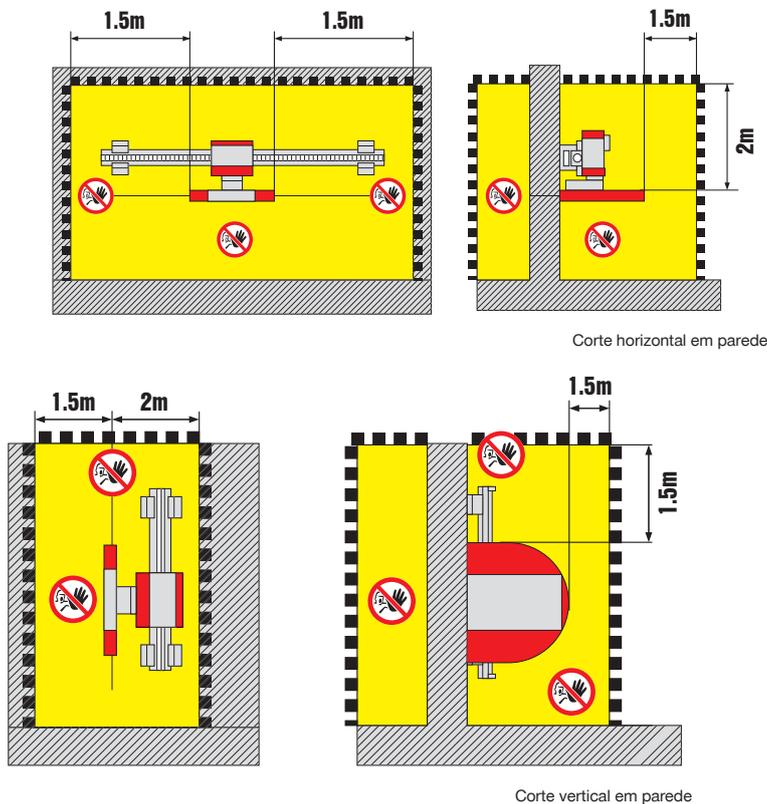
#### **5.1 Organização do local de trabalho**

- a) Deverá obter-se previamente junto do engenheiro ou arquitecto da obra uma autorização para iniciar trabalhos de perfuração e corte. Trabalhos de perfuração e corte em edifícios podem influenciar a estática da estrutura, especialmente quando se cortam vigas de reforço ou outros componentes de suporte.
- b) **Assegure-se de que o local está bem iluminado.**
- c) **Assegure-se de que o local de trabalho está bem ventilado.** Áreas de trabalho mal ventiladas podem suscitar problemas de saúde devido à inalação de pó.
- d) **Mantenha o seu local de trabalho arumado. Mantenha o local de trabalho livre de quaisquer objectos que possam provocar ferimentos.** O desleixo no local de trabalho pode causar acidentes.
- e) Blocos cortados que caem podem provocar ferimentos e/ou danos. Blocos cortados devem ser protegidos contra movimentos não controláveis através de um produto de fixação adequado (p. ex., cunhas metálicas e suportes) contra movimentos não controláveis.
- f) Providencie suportes suficientemente dimensionados e correctamente montados para que, depois da execução dos trabalhos de corte e da remoção da peça cortada, fique garantida a coesão segura da estrutura remanescente.
- g) Nunca permaneça por baixo de cargas suspensas.
- h) O local do corte ou a abertura que é criada deve estar vedada de forma segura e bem visível, para evitar que as pessoas caiam.
- i) Use equipamento de protecção. Calce botas e luvas de protecção, protecção auricular, óculos de protecção e, se necessário, use um capacete.
- j) Determinados pós são considerados cancerígenos, por ex., poeiras mineiras. Utilize máscara antipoeiras em trabalhos que originem pó.
- k) **Vista roupa de trabalho adequada. Não use vestuário largo ou jóias, pois podem prender-se em alguma peça em movimento. Se tiver cabelos compridos, use uma rede para cabelos.**
- l) **Mantenha as crianças afastadas. Mantenha outras pessoas afastadas do seu local de trabalho.**
- m) **A ferramenta não está concebida para a utilização por crianças ou pessoas debilitadas sem formação.**
- n) **Deve ensinar-se às crianças que não podem brincar com a ferramenta.**
- o) Pós de materiais, como tinta com chumbo, algumas madeiras, betão/alvenaria/rochas quartzíferas, minerais e metal podem ser nocivos. O contacto com ou a inalação do pó pode provocar reacções alérgicas e/ou doenças das vias respiratórias no operador ou em pessoas que se encontrem nas proximidades. Determinados pós, como os de carvalho ou de faia, são considerados cancerígenos, especialmente em combinação com aditivos para o tratamento de madeiras (cromato, produtos para a preservação de madeiras). Material que contenha amianto só pode ser manuseado por pessoal especializado. **Se possível,**

- utilize um aspirador de pó. Para alcançar um elevado grau de remoção de pó, utilize um aspirador móvel. Utilize igualmente uma máscara antipoeiras adequada ao respectivo pó. Assegure-se de que o local de trabalho está bem ventilado. Respeite as regulamentações em vigor no seu país relativas aos materiais a trabalhar.**
- p) Não permita que outras pessoas mexam no equipamento ou na extensão de cabo.
  - q) **Evite uma postura de trabalho inadequada. Mantenha uma posição de trabalho segura e equilibrada.**
  - r) Para evitar tropeçar e cair durante os trabalhos, mantenha cabos e mangueiras sempre ao nível do chão e afastados da ferramenta.
  - s) Mantenha cabos e mangueiras afastados de peças em movimento.
  - t) As ligações de gás, água, electricidade ou outros cabos de distribuição representam um sério perigo se forem danificados durante o trabalho. Certifique-se junto do engenheiro ou gestor da obra de que não existem ligações de gás, água, electricidade ou outros cabos de distribuição na área onde serão efectuados os cortes. Partes metálicas externas da ferramenta podem transformar-se em condutores de corrente se, por ex., tiver danificado uma linha eléctrica.
  - u) Água a escorrer de modo descontrolado ou salpicada pode originar danos ou acidentes. Lembre-se de que a água também pode escorrer através de cavidades internas não visíveis, por ex., em paredes de alvenaria. Certifique-se de que a água de arrefecimento utilizada escorre de modo controlado ou é aspirada adequadamente.
  - v) **Não trabalhe em cima de uma escada.**

## 5 Normas de segurança

### 5.2 Demarcação da zona de perigo



Demarque a zona de trabalho. Assegure-se de que nem pessoas, nem equipamentos são colocados em perigo pela queda ou projecção de peças, ou mesmo por peças em movimento.

Durante a utilização da ferramenta deverá ser mantida uma distância de segurança de pelo menos 1,5 m a todas as peças em movimento.

Nunca permaneça no plano de corte do disco de corte em rotação.

Nunca permaneça por baixo da ferramenta.

Demarque também, na parte de trás, a zona de corte não directamente visível.

Providencie para que os suportes, barreiras e avisos necessários para terceiros estejam coloca-los no sítio.

Durante a montagem e a desmontagem das peças cortadas, certifique-se de que ninguém permanece por baixo da área de trabalho.

#### **NOTA**

A queda de peças pode causar ferimentos graves.

### 5.3 Medidas gerais de segurança

- a) Utilize a ferramenta apenas quando tiver lido o manual de instruções, estiver familiarizado com o seu conteúdo e tiver recebido formação de um especialista da Hilti sobre a sua aplicação segura antes da utilização. Considere todos os avisos e indicações.
- b) Se detectar uma situação perigosa, pressione o botão de paragem de emergência no controlo remoto.
- c) **Se detectar uma situação perigosa, desligue a ficha da corrente.**
- d) **Utilize a ferramenta correcta. Não utilize a ferramenta para fins para os quais não foi concebida, e apenas se estiver completamente operacional.**
- e) A utilização desta ferramenta para outros fins além dos previstos pode ocasionar situações de perigo. Utilize a ferramenta, acessórios, etc., de acordo com estas instruções e da forma prevista para este tipo especial de ferramenta. Tome também em consideração as condições de trabalho e o trabalho a ser efectuado.
- f) **Utilize exclusivamente acessórios originais, ou dispositivos auxiliares constantes do manual de instruções.** A utilização de acessórios e de dispositivos auxiliares diferentes dos indicados no manual de instruções pode ocasionar ferimentos.
- g) Ferramentas eléctricas produzem faíscas que podem provocar a ignição de pó e vapores. Considere as condições ambientais. Não utilize a ferramenta onde exista o risco de incêndio ou de explosão.
- h) Mantenha os punhos secos, limpos e isentos de óleos e massas. Antes de soltar o bloqueio da cabeça de serra certifique-se de que mantém a cabeça de serra fixa.
- i) **Não sobrecarregue a sua ferramenta. Obterá maior eficiência e segurança se respeitar os seus limites.**
- j) Nunca deixe a ferramenta abandonada (sem qualquer supervisão).
- k) Guarde as ferramentas não utilizadas em local seguro. Quando não estiverem a ser utilizadas, guarde-as em local seco, longe do alcance de crianças.
- l) Quando não estiver a utilizar a ferramenta (durante um intervalo de trabalho, por exemplo), antes de proceder à montagem da cabeça de serra, antes da conservação e manutenção, desligue a ferramenta da corrente. Esta medida preventiva evita o arranque inadvertido da ferramenta.
- m) **Proteja os contactos eléctricos da chuva e humidade.**
- n) Remova quaisquer chaves de ajuste (chaves de fenda), antes de ligar a ferramenta eléctrica. Um acessório ou chave deixado preso numa parte rotativa da ferramenta pode causar ferimentos.
- o) A ferramenta, utensílios e acessórios devem ser verificados quanto ao seu correcto funcionamento antes de serem utilizados. Certifique-se de que todas as peças móveis estão perfeitamente operacionais, sem encravar e sem avarias. Todas as peças devem estar correctamente encaixadas e satisfazer todos os requisitos para garantir um funcionamento perfeito e seguro. Peças danificadas devem ser reparadas ou substituídas de forma adequada por uma oficina autorizada e reconhecida.
- p) Evite o contacto da pele com a lama resultante do corte/perfuração. Em caso de contacto com os olhos lavar imediatamente com água limpa e, se necessário, chamar um médico.

## 5 Normas de segurança

- q) Use uma máscara antipoeiras quando estiver a executar trabalhos que originam pó, por exemplo, ao cortar a seco. Ligue a ferramenta a um aspirador de pó. Materiais nocivos para a saúde (por ex., amianto) não podem ser trabalhados.
- r) Siga as instruções de conservação e manutenção.
- f) **A ferramenta deve ser reparada por um electricista especializado (Centro de Assistência Técnica Hilti) e utilizando apenas peças de substituição originais Hilti. A utilização de peças não originais pode originar perigos para o utilizador.**
- g) **Não utilize o cabo de alimentação para fins para os quais não foi concebido. Nunca transporte a ferramenta segurando-a pelo cabo de alimentação. Quando desligar a ferramenta, puxe pela ficha e não pelo cabo.**

### 5.4 Protecção contra choques eléctricos

- a) Existe um risco elevado de choque eléctrico se o corpo estiver em contacto com a terra. Procure proteger-se de choques eléctricos. Evite o contacto do corpo com partes ligadas à terra, como, por ex., tubos, radiadores, fornos e frigoríficos.
- b) Verifique os cabos eléctricos regularmente. Se danificados, os cabos devem ser imediatamente substituído por um electricista especializado. Verifique as extensões de cabo regularmente. Se estiverem danificadas, deverão ser substituídas.
- c) Verifique a ferramenta e os acessórios quanto à sua perfeita operacionalidade. Não ligue a ferramenta se constatar danos, se estiver incompleta ou se existirem comandos operativos inoperacionais.
- d) Se danificar um fio eléctrico da serra enquanto trabalha, não pode tocar no fio eléctrico nem na serra. Pressione o botão de Paragem de emergência e retire a ficha da tomada.
- e) Interruptores danificados devem ser substituídos imediatamente num Centro de Assistência Técnica Hilti. Não opere uma ferramenta que não possa ser accionada pelo interruptor.
- h) **Não exponha o cabo de alimentação a calor, óleo ou arestas afiadas.**
- i) Ao serrar acidentalmente componentes sob tensão ou no caso de um isolamento defeituoso existe risco de vida caso não haja fio de terra ligado. Nunca utilize a ferramenta, em quaisquer circunstâncias, sem que haja um fio de terra ligado! Ligue a ferramenta e respectivos acessórios apenas a fontes de alimentação que estejam munidas com fio terra e disjuntor de segurança. Verifique o seu perfeito funcionamento antes de cada colocação em serviço. Coloque um pique de ligação à terra se utilizar um gerador ou se não existir uma ligação de fio terra do lado do cliente.
- j) Certifique-se de que a tensão de rede corresponde à indicada na placa de características.
- k) Mantenha secos os cabos eléctricos e especialmente as respectivas fichas e tomadas. Quando não estiver a utilizar as tomadas, tape-as com as tampas de protecção fornecidas.
- l) Utilize apenas extensões aprovadas para o tipo de aplicação em causa e com a secção adequada. Não trabalhe com extensões de cabo enroladas; caso contrário, poderá ocorrer perda de potência e sobreaquecimento do cabo.

- m) Retire o cabo da tomada antes de trabalhos de limpeza e manutenção ou em caso de interrupção dos trabalhos.
- n) Tenha em atenção que, mesmo depois do corte da alimentação eléctrica, alguns componentes dentro da carcaça continuam sob alta tensão perigosa durante 10 minutos.

### 5.5 Requisitos exigidos ao utilizador

- a) A operação da ferramenta só pode ser efectuada por especialistas no corte de betão com formação específica, referidos adiante como "operadores". Estes devem estar completamente familiarizados com o conteúdo deste manual de instruções e ter recebido de um especialista da Hilti formação sobre a sua aplicação segura.
- b) Um momento de distração pode causar ferimentos graves. Esteja alerta, observe o que está a fazer, e tenha prudência ao trabalhar com a ferramenta. Não use a ferramenta se estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.
- c) Use equipamento de protecção. Calce botas e luvas de protecção, protecção auricular, óculos de protecção e, se necessário, use um capacete.

### 5.6 Segurança durante o funcionamento

- a) Verifique o perfeito funcionamento da serra de parede e respectivos componentes, do disco de corte bem como dos acessórios antes da utilização. Providencie para que danos e anomalias sejam reparados de forma **técnicamente adequada** antes da colocação em funcionamento.
- b) Um componente solto ou a cair pode causar danos ou ferimentos graves. Só se pode trabalhar quando o sistema de corte para paredes (suportes do carril) estiver fixo de forma segura e estável ao material base maciço, e a instalação do sistema tiver sido realizada nas devidas condições (todos os parafusos bem apertados, a cabeça de serra estiver bloqueada sobre o carril e os fins de curso estiverem montados).
  - c) **Por regra, nunca permaneça no plano de corte do disco de corte em rotação!** Utilize sempre o resguardo do disco de corte adequado (tipo BG para cortes normais, tipo BGF para cortes rasos).
  - d) Nos cortes em cantos com resguardo parcialmente aberto, as operações de manuseamento devem ser realizadas do lado fechado ou protegido pelo resguardo de disco. O operador deve eventualmente tomar medidas adicionais (cobertura, tábua de madeira, painel de comando).
  - e) O acesso à zona de perigo (para, por ex., mudar o disco de corte ou retirar uma secção lateral do resguardo, introduzir cunhas, etc.) só é permitido com o accionamento do disco desligado e disco de corte parado. Pressione o botão de Paragem de emergência antes de aceder à área de risco.
  - f) Não toque em elementos rotativos. Mantenha os punhos secos, limpos e isentos de óleos e massas.
  - g) Cumpra durante o corte os parâmetros de accionamento permitidos bem como os valores de referência recomendados para velocidade do disco de corte e a velocidade de avanço.
  - h) Utilize apenas discos de corte que satisfaçam os requisitos segundo a norma EN 13236. É proibida a utilização de discos de corte fora da zona técnica específica do diâmetro. Monte os dis-

## 5 Normas de segurança

cos de corte de acordo com a direcção de avanço da ferramenta.

- i) Através da utilização de discos de corte com segmentos fundidos por laser poderá reduzir-se o risco de segmentos projectados.
- j) Antes de cada colocação em serviço da serra de parede, verifique se a falange e o disco de corte estão danificados (fissuras no centro do disco, por ex.) e remova o porta-disco.
- k) O disco de corte pode ficar quente; por isso, não agarrar sem luvas de trabalho!
- l) Utilize apenas materiais de fixação com as dimensões suficientes (ancoragens, parafusos, etc.) para fixar os suportes do carril bem como para apertar os componentes.
- m) A utilização de acessórios originais não recomendados pode causar ferimentos ou danos. Utilize apenas acessórios que são recomendados neste manual de instruções.
- n) Ao utilizar andaimes, escadas, etc., certifique-se de que correspondem às normas, não estão danificados e correctamente montados.
- o) O operador tem de assegurar que não permanecem pessoas na zona de perigo em nenhum momento da operação de corte – o mesmo se aplica a áreas não directamente visíveis, por ex., do outro lado do corte. Se necessário devem colocar-se barreiras extensas ou posicionar-se pessoal encarregado da vigilância.
- p) Concentre-se no seu trabalho. Observe o processo de corte, o arrefecimento por água bem como a área à volta do local de trabalho. Não trabalhe com a ferramenta se não estiver concentrado.
- q) Não se devem efectuar modificações ao sistema de corte!

### 5.7 Indicações de segurança para o transporte

- a) Evite a elevação e transporte de cargas pesadas. Utilize meios de elevação e transporte adequados e, se necessário, distribua cargas pesadas por várias pessoas.
- b) Utilize os punhos previstos para o transporte. Mantenha os punhos secos, limpos e isentos de óleos e massas.
- c) Lembre-se de que a ferramenta pode tombar. Coloque a ferramenta apenas sobre material base nivelado e sólido.
- d) Proteja o sistema de corte e respectivos componentes para que não deslizem ou caiam inadvertidamente.
- e) A ferramenta só pode ser levantada por grua com os sistemas de elevação aprovados nos pontos previstos para o efeito. Antes do transporte, certifique-se de que todos os componentes amovíveis estão bem fixados ou apertados sobre o carro de transporte. Nunca permaneça por baixo de cargas suspensas.
- f) Perigo de tombo! Carris com um comprimento a partir de 1,5 m podem fazer com que o carro de transporte tombe. Não transporte carris com comprimento superior a 1,5 m no carro de transporte. O tombo de um carro de transporte pode dar origem a ferimentos e danos materiais.
- g) O carro de transporte está previsto para o transporte do sistema de corte e dos acessórios definidos e não pode ser utilizado para outros fins de transporte.

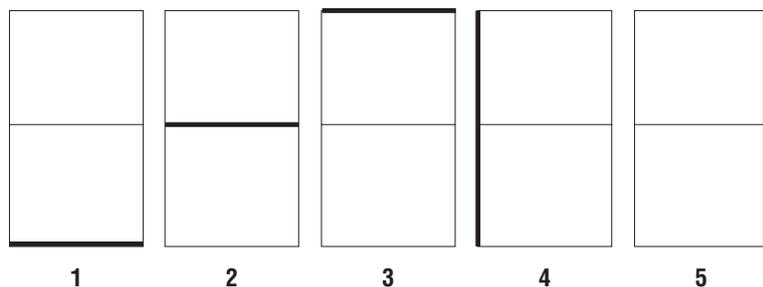
## 6 Preparação do local de trabalho

### 6 Preparação do local de trabalho

#### 6.1 Planeamento da sequência de corte, marcação da linha de corte e dos pontos de fixação

##### NOTA

As partes a cortar são normalmente marcadas pelo cliente. Pode ser seguida uma sequência de corte racional quando os suportes do carril estão inteligentemente posicionados.



Exemplo de sequência de corte para o recorte de porta com corte transversal

Se necessário ajuste a dimensão e o peso dos blocos de betão em função das condições existentes fazendo cortes transversais (isto é, dependendo da ordem de trabalhos, dos meios de manuseamento dos blocos, da grua ou da capacidade de carga máxima do chão e da dimensão das portas).

Utilize cunhas metálicas e suportes para fixar as secções de betão enquanto corta.

#### 6.2 Alimentação eléctrica / Protecção

##### CUIDADO

Certifique-se de que na linha de alimentação eléctrica do cliente, quer da rede quer do gerador, existem e estão conectados sempre fios terra e disjuntores de segurança.

Certifique-se de que o cabo de alimentação do cliente está protegido do seguinte modo:

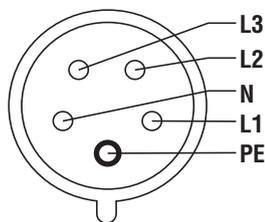
##### **Voltagem 3 × 380 ... 400 V**

Protecção	16 A
Disjuntor de segurança (FI)	Tipo A 30 mA
Potência necessária do gerador	Mín. 20 kVA @ 16 A

## 6 Preparação do local de trabalho

### 6.3 Alimentação eléctrica/fichas do cabo de alimentação

#### Distribuição dos pinos



L1	Fase 1
L2	Fase 2
L3	Fase 3
N	Neutro (não utilizado pela serra e não cablado)
PE	Fio terra

Voltagem	3 × 400 V
Distribuição dos pinos	3~ + N + PE - 16 A

#### NOTA

A unidade de controlo remoto indica a tensão de rede e assinala erro caso uma das fases (L1, L2 ou L3) falhe (não deixe passar corrente).

### 6.4 Extensões de cabo/secção do cabo

Certifique-se de que apenas utilizará extensões de cabo aprovadas para o tipo de aplicação em causa e com a secção transversal adequada; caso contrário, poderá ocorrer o aquecimento do cabo.

Segundo a norma EN 61029-1 os condutores devem ter, no mínimo, as seguintes secções: 1,5 mm<sup>2</sup> para 16 A (secção do condutor = corte transversal de cada condutor).

Cabos com secção inadequada e cabos demasiado longos podem provocar uma perda de potência e, eventualmente, a uma redução de potência.

Certifique-se de que a extensão de cabo, durante o funcionamento da serra eléctrica, não está enrolada.

### 6.5 Água de arrefecimento

Com a temperatura da água na ordem dos 25 °C é necessário um fluxo de aprox. 2 l/min para arrefecer a cabeça de serra.

A função de desligar automático será activada em caso de arrefecimento inadequado.

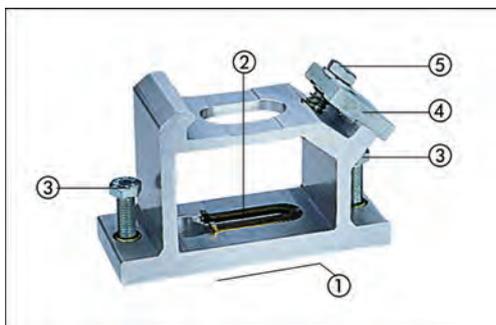
Use apenas água limpa para o arrefecimento.

Se a pressão de água for baixa, deverá ser montada uma válvula anti-retorno para evitar que água suja reflua.

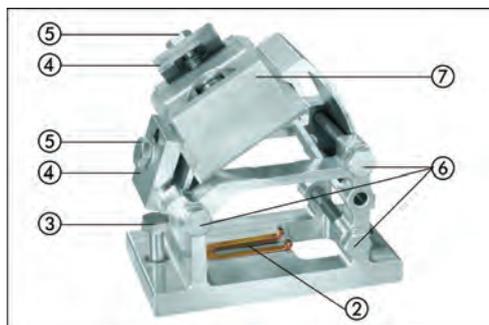
## 7 Montagem do sistema de corte de paredes

### 7 Montagem do sistema de corte de paredes

#### 7.1 Suportes do carril



Suporte de carril para corte regular



Suporte de carril para corte em ângulo ou escalonado

- ① Superfície de contacto
- ② Ranhura da fixação para encaixar o suporte de carril
- ③ Parafusos de nivelamento
- ④ Placa de aperto do carril
- ⑤ Parafuso de aperto do carril
- ⑥ Parafuso de aperto para ajuste do ângulo
- ⑦ Placa de aperto para cortes escalonados

#### 7.2 Fixação dos suportes de carril

##### AVISO

Utilize a bucha adequada ao material base existente e tenha em atenção as instruções de montagem do fabricante da bucha.

##### CUIDADO

A inobservância dos espaços descritos pode fazer com que a máquina se desvie do seu curso e, em situações extremas, pode resultar na falha das fixações.

##### CUIDADO

Uma fixação adequadamente dimensionada e específica ao fundo do sistema de corte é requisito para um trabalho eficiente e seguro.

##### AVISO

As uchas de expansão metálicas M12 da Hilti são normalmente adequadas para a fixação do equipamento em betão não fissurado. No entanto, em determinadas condições, pode ser necessária uma fixação alternativa. Em caso de dúvidas quanto à fixação segura, contacte o Serviço de Assistência Técnica da Hilti.

##### AVISO

A bucha HKD-D M12 não é adequada para a utilização em betão rasgado, alvenaria, pedra artificial ou natural e semelhante.

## 7 Montagem do sistema de corte de paredes

### NOTA

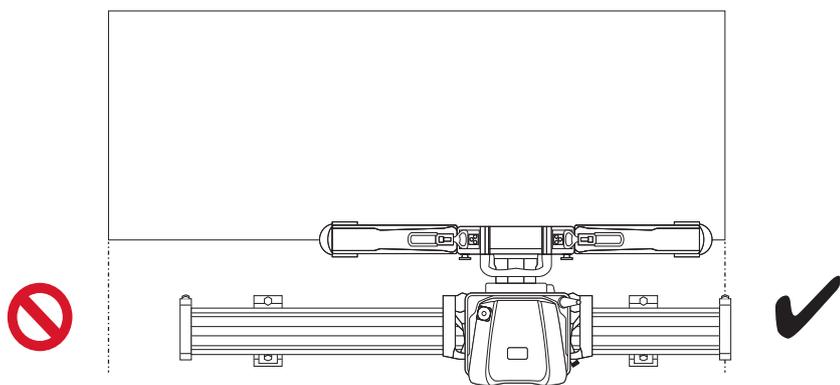
Use o suporte de carril DS-RFP-L para cortes em ângulo ou escalonados.

### NOTA

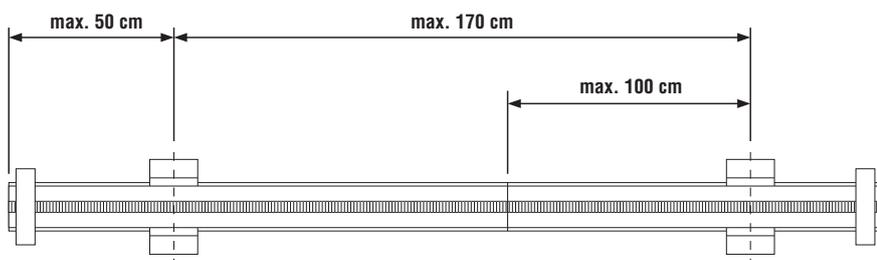
Ao efectuar a montagem do carril, preste atenção para que a zona do carril limitada através dos batentes esteja livre pelo menos até às extremidades do corte.

Caso contrário, a cabeça de serra poderá ser parada pelo batente, sendo interrompido o processo de serração.

### Distâncias às extremidades do carril, extremidades do corte, suportes de carril e buchas

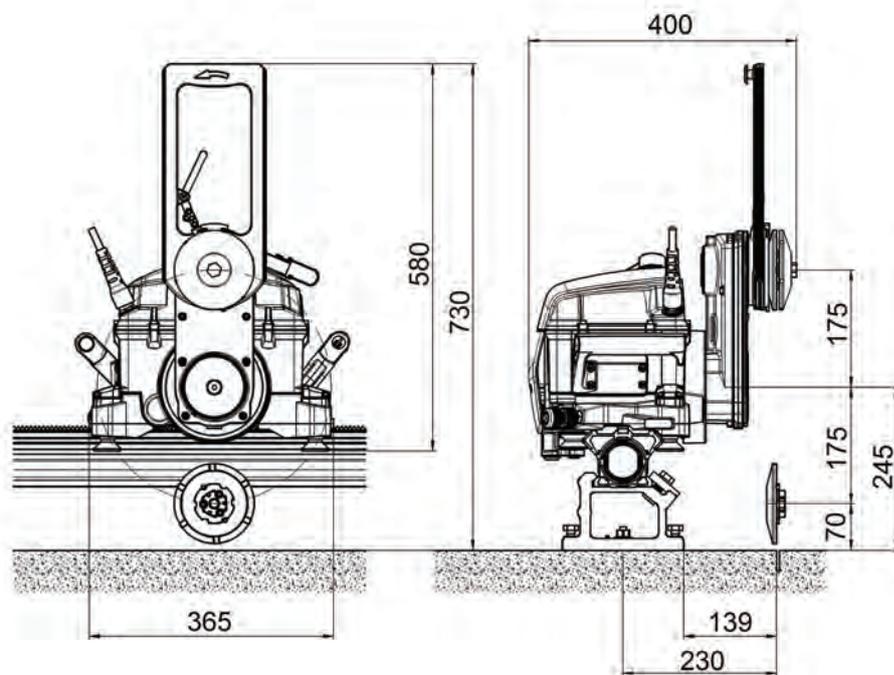


As extremidades dos carris devem sobressair para além das extremidades do corte

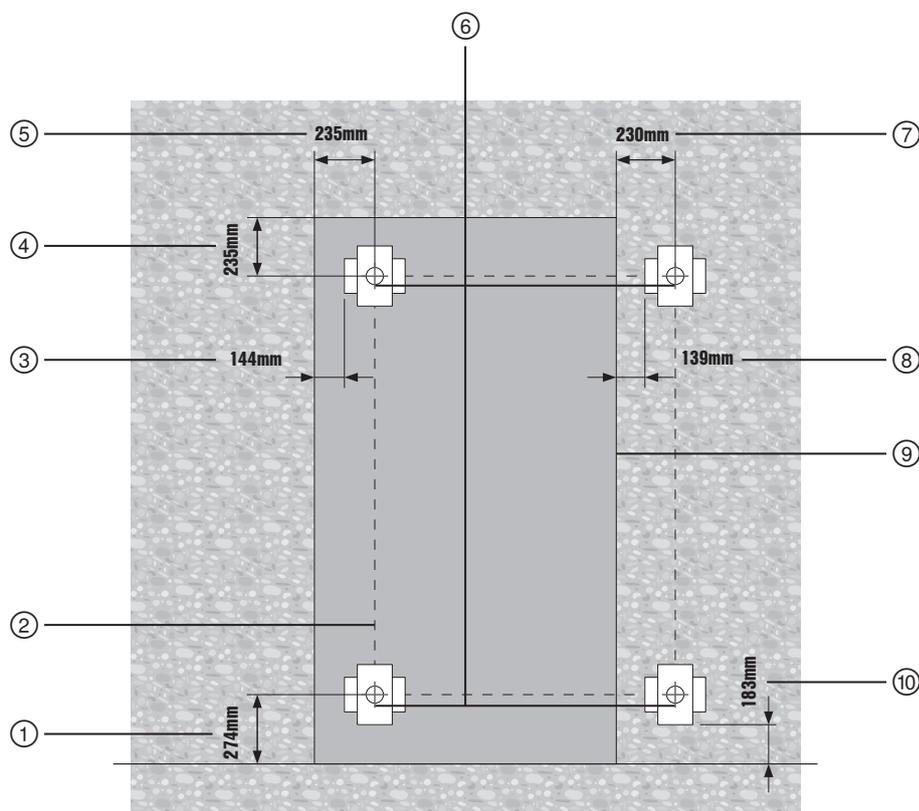


Distâncias máximas entre os suportes de carril e as extremidades do carril ou pontos de ligação

## 7 Montagem do sistema de corte de paredes



Dimensões principais da cabeça de serra DST 10-CA (em mm)



Distâncias das buchas e suportes de carril ao corte

## 7 Montagem do sistema de corte de paredes

- ① Distância da bucha ao solo em caso de corte raso
- ② Linhas de buchas
- ③ Distância do suporte de carril à borda de corte (com disco de corte)
- ④ Distância da bucha à borda de corte (com disco de corte)
- ⑤ Distância da bucha à borda de corte (com disco de corte)
- ⑥ Posições das buchas com suporte de carril; rodando por 90° podem ser utilizadas para cortes horizontais e verticais
- ⑦ Distância do suporte de carril à borda de corte (sem disco de corte)
- ⑧ Distância da bucha à borda de corte (sem disco de corte)
- ⑨ Corte planeado (p. ex., contorno da porta)
- ⑩ Distância do suporte de carril ao solo em caso de corte raso

1. Marque a posição do furo da bucha para a montagem do suporte do carril.  
**NOTA** Os suportes de carril devem estar afastados, no máximo, 50 cm da extremidade do carril e, no máximo, 100 cm da junção do carril. A distância entre os dois suportes de carril não pode ultrapassar os 170 cm.
2. Faça o furo da bucha (profundidade e diâmetro de acordo com as instruções do fabricante).
3. Limpe os furos (remova o pó da perfuração).
4. Insira e expanda a bucha (por ex., Hilti HKD-D M12) utilizando a ferramenta de expansão.
5. Aperte os parafusos da fixação (8.8 com porca, fornecido na caixa de acessórios) até ao limite máximo conseguido manualmente.



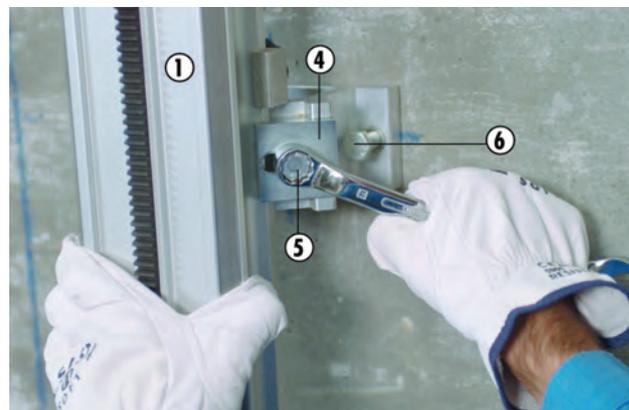
6. Posicione e alinhe os suportes do carril e aperte levemente as porcas.  
**NOTA** Durante a instalação, os parafusos de nivelamento não devem projectar-se para além da superfície de contacto dos suportes de carril.

## 7 Montagem do sistema de corte de paredes

### 7.3 Ajustar o carril



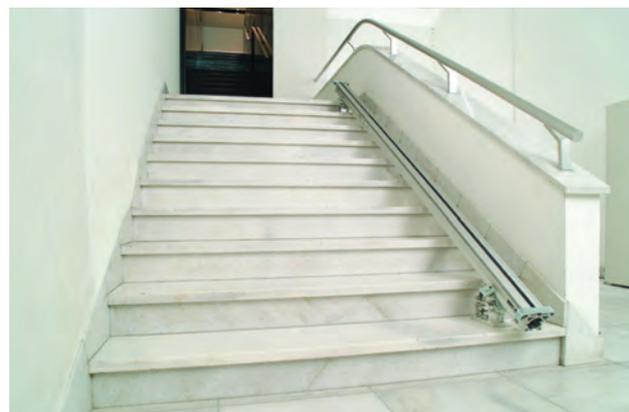
Montagem do suporte do carril com suporte de carril standard



Montagem do suporte do carril com suporte de carril standard



Montagem do suporte do carril com suporte para cortes em ângulo ou escalonados



Montagem do suporte do carril com suporte para cortes em ângulo ou escalonados

- ① Coluna
- ② Gancho do carril
- ③ Suporte do carril
- ④ Placa de aperto do carril
- ⑤ Parafuso de aperto do carril
- ⑥ Parafusos de nivelamento
- ⑦ Placa de aperto para cortes escalonados

#### NOTA

Em cortes angulares, os ganchos do carril não podem ser usados com os suportes de carril.

1. Ajuste o gancho do carril ao carril.
2. Posicione o carril com o gancho ajustado no suporte e feche a placa de aperto.
3. Rode o suporte de carril de forma a acoplar-se ao carril e de seguida aperte a barra de fixação do carril.
4. Compense qualquer eventual diferença de nível ajustando os parafusos de nivelamento.

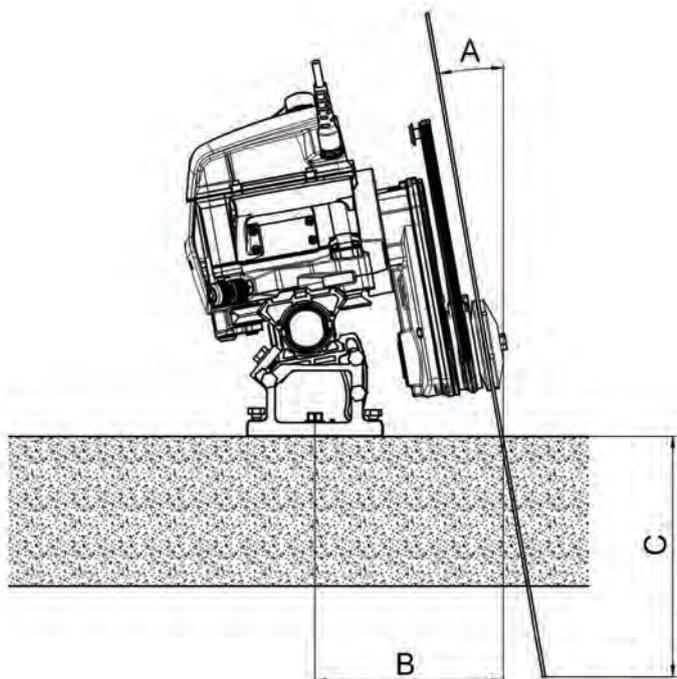
## 7 Montagem do sistema de corte de paredes

- Alinhe o carril em relação à distância correcta desde a linha de corte e depois aperte os parafusos de fixação.

**NOTA** Observe as predefinições relativas às distâncias aos suportes de carril do corte planeado.

- Coloque os batentes em ambas as extremidades do carril.

### 7.3.1 Medidas de ajuste para cortes enviesados



A	B	C			
		(Ø) 600 mm	(Ø) 700 mm	(Ø) 800 mm	(Ø) 900 mm
0°	23,0 cm	23,0 cm	28,0 cm	33,0 cm	38,0 cm
5°	23,8 cm	19,9 cm	24,9 cm	29,9 cm	34,9 cm
10°	24,8 cm	17,1 cm	22,0 cm	26,9 cm	31,8 cm
15°	26,0 cm	13,9 cm	18,8 cm	23,7 cm	28,5 cm
20°	27,6 cm	10,8 cm	15,5 cm	20,2 cm	24,9 cm
25°	29,5 cm	7,5 cm	12,0 cm	16,5 cm	21,1 cm
30°	31,8 cm		8,3 cm	12,7 cm	17,0 cm
35°	34,6 cm			8,6 cm	12,7 cm
40°	38,1 cm				8,3 cm

## 7 Montagem do sistema de corte de paredes

### 7.4 Alongar o carril

#### NOTA

Quando é preciso fazer um corte mais longo, podem juntar-se carris de forma a conseguir uma unidade rígida, utilizando para isso conectores cónicos e pinos excêntricos.



- ① Coluna
- ② Conector cónico
- ③ Pino excêntrico
- ④ Chave de caixa de 1/2"
- ⑤ Casquilho cónico

1. Limpe o conector cónico e o casquilho do conector.
2. Insira o conector cónico e fixe-o com um pino excêntrico.
3. Faça deslizar o carril na direcção do conector cónico e fixe-o também com um pino excêntrico.
4. Para desfazer a ligação, rode o pino excêntrico na direcção oposta e empurre o conector cónico para fora.

### 7.5 Montar da cabeça de serra

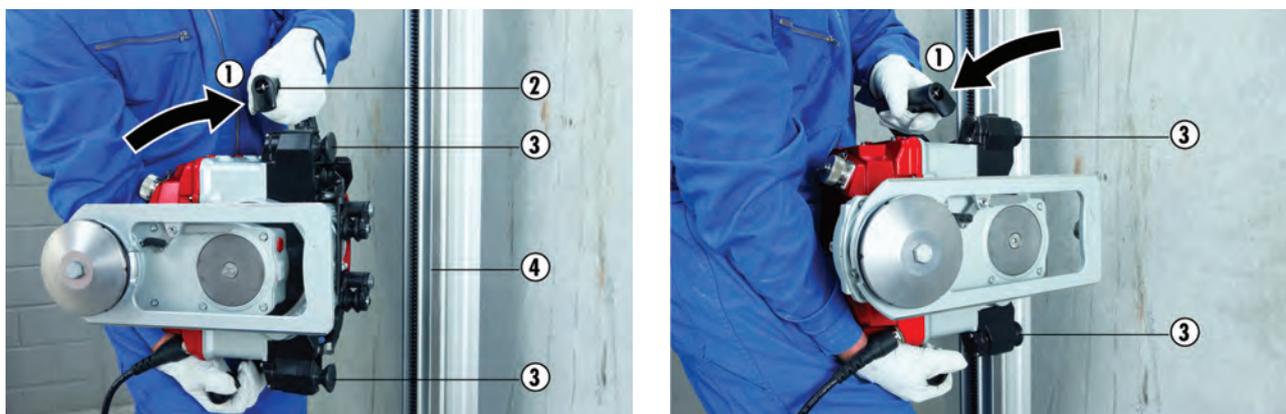
#### CUIDADO

Antes de soltar o bloqueio da cabeça de serra certifique-se de que mantém a cabeça de serra fixa.

#### NOTA

Para aplicações de corte raso é preciso montar a flange DS-FCA-110 na cabeça de serra.

## 7 Montagem do sistema de corte de paredes



- ① Alavanca de aperto com botão de desprendimento integrado
- ② Botão de desprendimento
- ③ Roldana guia
- ④ Superfície guia

1. Pressione o botão de desprendimento ②, empurre a alavanca de aperto ① para baixo e deixe engatar na posição inferior.  
**NOTA** Interrompa a montagem da cabeça de serra, caso a alavanca de aperto não se deixe trancar em perfeitas condições na posição aberta ou fechada.
2. Posicione a cabeça de serra no carril previamente fixado.
3. Verifique se as roldanas guia ③ estão correctamente posicionadas.  
**NOTA** O centro da superfície guia ④ deve estar alinhado com o centro das roldanas guia.
4. Pressione o botão de desprendimento ②, puxe a alavanca de aperto ① para cima até à posição de engate.
5. Verifique a posição das roldanas guia ③ no carril (movimente as alavancas várias vezes) e certifique-se de que a alavanca de aperto engata correctamente antes de largar a cabeça de serra.

### 7.6 Ajustar o suporte do resguardo de disco



- ① Suporte do resguardo de disco
- ② Fecho sem ferramenta

## 7 Montagem do sistema de corte de paredes

1. Ajuste o suporte do resguardo de disco ① para a posição desejada (45°/90°/135°).
2. Pressionar ligeiramente a alavanca ② e rodar ao mesmo tempo o suporte do resguardo de disco até que engate de forma perceptível; em seguida, fechar a alavanca para lá do ponto morto.
3. Para o destravamento do bloqueio, abrir a alavanca ② no sentido contrário.

### 7.7 Ligar o cabo de rede, da unidade de controlo remoto e a mangueira da água de arrefecimento

#### CUIDADO

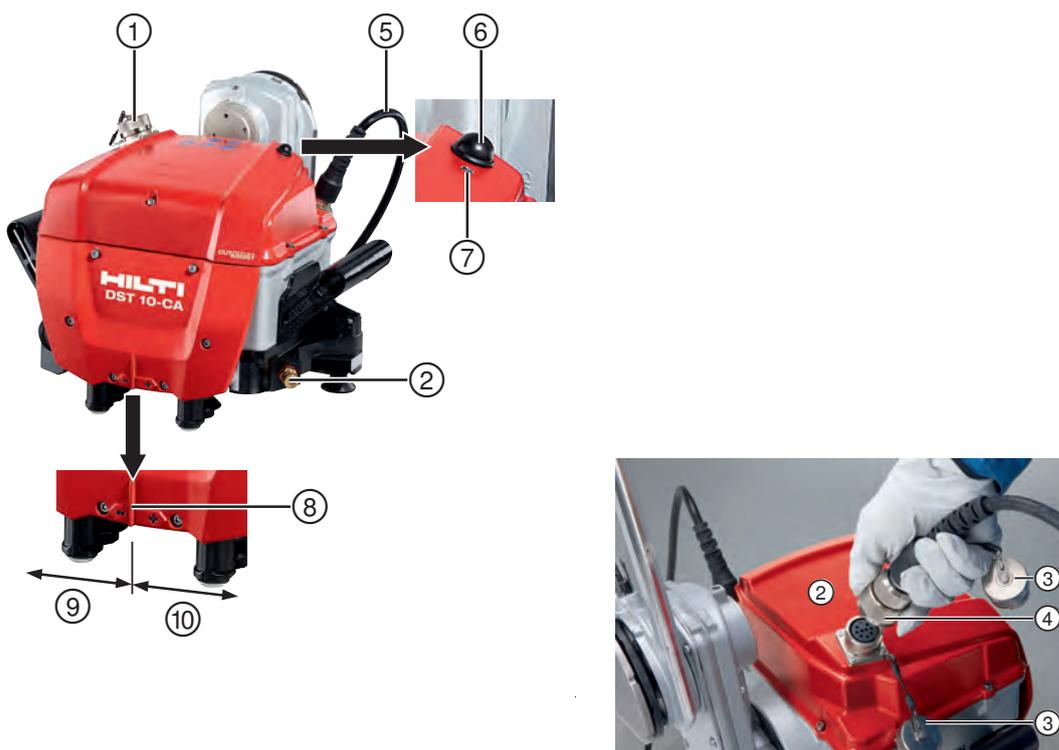
Ao desligar puxe pela ficha e não pelo cabo. Feche imediatamente as capas de protecção.

#### CUIDADO

Para evitar danificar quaisquer peças, certifique-se de que a ficha e as tomadas estão limpas e em perfeitas condições de funcionamento antes de efectuar a ligação. Limpe os componentes ou repare-os, se for o caso, antes de os ligar à corrente eléctrica.

#### CUIDADO

Mantenha os cabos alinhados (não emaranhados) e posicione-os de forma a que as fichas não estejam em contacto com a água. Os cabos deverão ser suficientemente longos para permitir que a cabeça de serra se mova livremente.



- |   |   |
|---|---|
| ① | Tomada para o cabo de controlo remoto           |
| ② | Ligação para mangueira da água de arrefecimento |
| ③ | Tampas protectoras para tomadas e fichas        |
| ④ | Casquilho de segurança                          |

## 7 Montagem do sistema de corte de paredes

⑤ Cabo de rede

⑥ Antena

⑦ Indicadores do modo de "Ready"

⑧ Marcação para determinação da posição (para Cut Assist)

⑨ Distância ao fim do corte na direcção negativa (para Cut Assist)

⑩ Distância ao fim do corte na direcção positiva (para Cut Assist)

1. Ligue a mangueira da água de arrefecimento
2. Ligue o cabo de rede à fonte de energia
3. Caso pretenda trabalhar via sinal de rádio, ligue agora o controlo remoto  
**NOTA** Caso pretenda trabalhar com o cabo de controlo remoto, realize adicionalmente os seguintes passos:
4. Para ligar o cabo de controlo remoto deverá retirar as capas de protecção
5. Alinhe a ficha com a tomada e empurre-a para dentro sem usar força excessiva
6. Feche o casquilho de segurança e verifique se engata
7. Ligue o controlo remoto

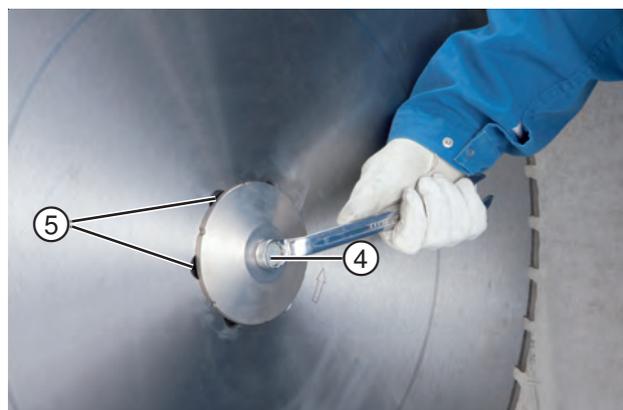
### 7.8 Montar o disco

#### NOTA

Para aplicações de corte raso é preciso montar a flange DS-FCA-110 e o resguardo de disco (disponíveis como acessório).

Utilize exclusivamente o parafuso original Hilti (qualidade do aço 10.9) como parafuso de aperto central.

Antes de cada colocação em serviço da serra de parede, verifique se a flange e o disco de corte estão danificados, apresentam fissuras ou descoloração devido ao calor, e limpe discos sujos de óleo ou massa lubrificante.



① Lâmina de corte

② Flange de centragem e montagem

③ Flange do disco de serra

④ Parafuso de aperto

⑤ Orifícios de montagem para cortes rasos

## 7 Montagem do sistema de corte de paredes

1. Posicione o disco ① no braço da serra, verificado o sentido exacto da rotação.
2. Coloque a falange do disco ③ e aperte ligeiramente o parafuso de fixação.
3. Alinhe o disco de serra ① de forma a que os orifícios de montagem para corte raso ⑤ se encontrem entre as ranhuras da água.
4. Aperte firmemente o parafuso ④ com uma chave de luneta de 19 mm AF (110 Nm).

### 7.9 Montagem do resguardo de disco

#### NOTA

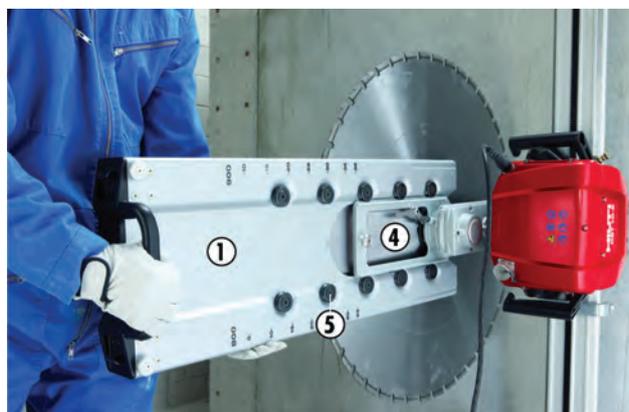
Se não for, de facto, possível utilizar o resguardo de disco devido a quaisquer condições específicas da obra, deverão tomar-se medidas de segurança extraordinárias, tais como construção de um taipal de segurança temporário, para proteger a área circundante de fragmentos do material cortado.

Para aplicações de corte raso é preciso montar a falange DS-FCA-110 e o resguardo de disco (disponíveis como acessório).

Mantenha e limpe o resguardo de disco regularmente após cada utilização, para garantir a respectiva funcionalidade.

#### CUIDADO

Remova a secção lateral imediatamente antes (e só antes) de iniciar um corte de canto!



## 7 Montagem do sistema de corte de paredes

① Secção central do resguardo de disco

---

② Secção lateral do resguardo de disco

---

③ Gancho de metal

---

④ Suporte do resguardo de disco

---

⑤ Roldanas guia

---

⑥ Estribo de aperto

---

⑦ Ressalto tensor

---

⑧ Alça de borracha tensora

---

1. Deslize a secção central do resguardo ① ou todo o resguardo para o suporte do resguardo de disco ④.
2. Encaixe ambos os ganchos de metal ③ da secção lateral do resguardo ② na secção central do resguardo ①; em seguida, fixe com o estribo de aperto ⑥.
3. Fixe o resguardo do disco no suporte com a alça de borracha tensora ⑧ ao ressalto tensor ⑦.
4. Para retirar a secção lateral ② abra e levante para fora o estribo de aperto ⑥.

### 8 Funcionamento

#### 8.1 Verificações antes de iniciar o corte

- A preparação do local de trabalho deve estar já terminada (suportes, meios para recolha da água, etc.).
- As zonas à frente e atrás do objecto a ser cortado são consideradas áreas de risco e devem ser delimitadas. Não permanecem pessoas na área de risco.
- O cabo de abastecimento e a mangueira da água estão ligados. Certifique-se de que existe fio terra no cabo de alimentação e que o quadro de energia está equipado com um disjuntor de segurança. O abastecimento de água deverá estar de acordo com a pressão permitida.
- Os suportes de carril e os carris deverão estar alinhados e correctamente fixados, com todos os parafusos e porcas convenientemente apertados
- A cabeça de serra deverá estar montada sem folga e as alavancas de bloqueio engatadas. O engate correcto da alavanca de bloqueio deve verificar-se movendo-a para a frente e para trás.
- O disco deve estar montado na direcção de rotação correcta e o parafuso de montagem na falange do disco (ou 6 parafusos escareados para corte raso) apertados firmemente.
- O resguardo de disco e os batentes estão montados e fixos.
- O controlo remoto está ligado à cabeça de serra via sinal de rádio ou através do cabo de controlo remoto.
- O botão de paragem de emergência no controlo remoto funciona, deve estar desengatado e pronto a ser accionado novamente.
- O controlo remoto está à mão.
- O indicador do modo de “Ready” na cabeça de serra está aceso.
- Leia as instruções de segurança.
- **Leu o manual de instruções do controlo remoto e familiarizou-se com o seu manuseamento.**

#### 8.2 Directivas e valores guia

##### O corte prévio

O corte inicial é também conhecido por corte prévio. Este corte deve ser sempre feito com o braço da serra na posição de arrasto.

Dependendo do material a ser cortado (duro, macio ou alvenaria), o corte prévio deverá ser feito a uma profundidade de aprox. 4 cm.

##### NOTA

O corte prévio deve ser efectuado apenas com reduzida velocidade de avanço (p. ex., 60%). Assim evita que o disco oscile e garante um corte recto.

##### Cortes sequenciais

Os cortes sequenciais podem ser realizados a plena velocidade de avanço (100%) com o braço da serra na posição de arrasto (a puxar o disco) ou na posição de condução (a empurrar o disco).

## 8 Funcionamento

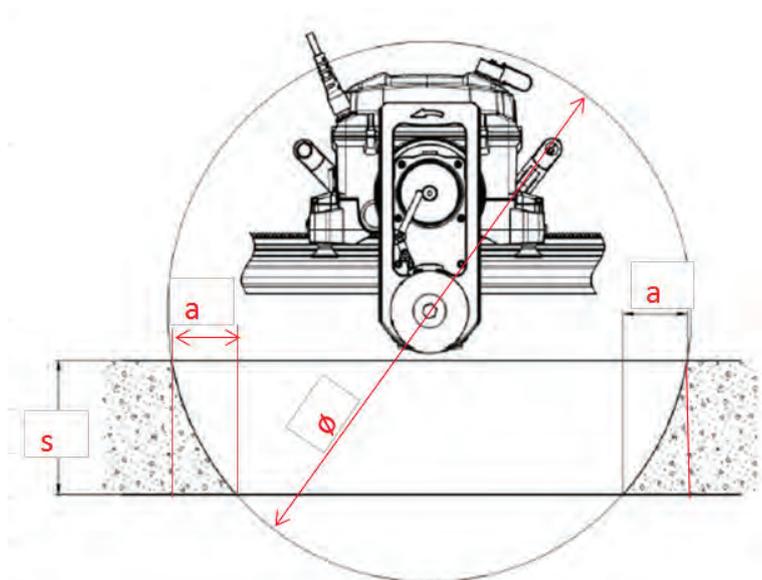
As profundidades de corte depende fortemente do material base. Recomendadas são profundidades de corte de 5 a 9 cm.

### CUIDADO

Fazer avançar longitudinalmente a cabeça de serra com o disco de corte parado na fenda de corte poderá danificar a serra, caso esta se mova contra a borda de corte.

Rode o disco de corte parado sempre para fora da fenda de corte, antes de mover a cabeça de serra.

### 8.3 Sobreposição ou distâncias restantes



s Espessura do componente

a Distância restante

Ø Diâmetro do disco

A sobreposição ou distância restante resulta da espessura da parede e do diâmetro do disco de corte.

#### Sobreposição ou distância restante

s	a			
	(Ø) 660 mm	(Ø) 710 mm	(Ø) 810 mm	(Ø) 910 mm
120 mm	53 mm	48 mm	41 mm	36 mm
130 mm	60 mm	55 mm	47 mm	41 mm
140 mm	68 mm	62 mm	53 mm	46 mm
150 mm	77 mm	69 mm	59 mm	51 mm
160 mm	86 mm	78 mm	66 mm	57 mm
170 mm	96 mm	86 mm	73 mm	63 mm
180 mm	107 mm	96 mm	80 mm	69 mm
190 mm	119 mm	106 mm	88 mm	76 mm

s	a			
	(Ø) 660 mm	(Ø) 710 mm	(Ø) 810 mm	(Ø) 910 mm
200 mm	133 mm	118 mm	97 mm	83 mm
210 mm	148 mm	130 mm	106 mm	91 mm
220 mm	165 mm	143 mm	116 mm	99 mm
230 mm	185 mm	158 mm	127 mm	107 mm
240 mm	209 mm	175 mm	138 mm	117 mm
250 mm	242 mm	194 mm	151 mm	126 mm
260 mm		217 mm	164 mm	136 mm
270 mm		246 mm	179 mm	147 mm
280 mm		289 mm	195 mm	159 mm
290 mm			213 mm	171 mm
300 mm			234 mm	185 mm
310 mm			259 mm	199 mm
320 mm			290 mm	215 mm
330 mm			335 mm	233 mm
340 mm				252 mm
350 mm				275 mm
360 mm				301 mm
370 mm				334 mm
380 mm				382 mm

### NOTA

No modo Cut Assist, as sobreposições apenas são realizadas até aos cortes de sobreposição impressos, alinhados à direita.

Exemplo de leitura: No caso de um diâmetro do disco de corte [Ø] de 810 mm e de uma espessura de parede [s] de 280 mm, a distância restante ou a sobreposição perfaz [a] 195 mm. Este corte com sobreposição só pode ser executado no modo manual.

### 8.4 Desmontar o sistema de corte

#### CUIDADO

Antes de soltar o bloqueio da cabeça de serra certifique-se de que mantém a cabeça de serra fixa.

#### CUIDADO

Para evitar danos, desligue o motor do disco e o movimento de avanço/afundamento, antes de desconectar o cabo de alimentação.

## 8 Funcionamento

### CUIDADO

Para evitar danos, deve drenar completamente o sistema de arrefecimento quando são esperadas temperaturas negativas.

1. Rode o braço da serra a 90°. Desligue a máquina, desligue o cabo de corrente.
2. Retire a unidade de controlo remoto e encaixe as tampas protectoras nas fichas e tomadas.
3. Desligue a mangueira da água da cabeça de serra e limpe o resguardo do disco, a cabeça de serra e o sistema de carris.
4. Retire e limpe o resguardo e o disco.
5. Retire a cabeça de serra do carril e limpe estas peças.
6. Acondicione a cabeça de serra, as peças do sistema de carris, o resguardo de disco e os acessórios no carro de transporte.
7. Limpe os cabos e as mangueiras, enrole-os e prenda-os ao carro de transporte.

### 8.5 Em caso de perigo de congelação deve esvaziar-se o sistema de arrefecimento.



1. Engate o adaptador de vazamento na mangueira da bomba.
2. Ligue a bomba à ligação para a mangueira da água da cabeça de serra.
3. Drene a cabeça de serra com o mínimo de 8 bombadas, até deixar de sair água.

### 9 Conservação e manutenção

#### 9.1 Verificação funcional

Os componentes do sistema a seguir referidos devem ser examinados em relação a deficiências, através de verificações visuais e funcionais regulares, de modo a prevenir perigos:

- Carcaça da cabeça de serra e do controlo remoto
- Disco de corte e falange
- Botão de paragem de emergência do controlo remoto
- Comandos operativos
- Indicações
- Vedantes
- Cabo
- Resguardo de disco
- Sistema de suportes

#### 9.2 Manutenção

Peças	Procedimento	Diário	Semanal
Suporte do carril	Verificar as superfícies de contacto e de aperto; limpar se necessário	●	
	Verificar as roscas quanto ao seu funcionamento (fácil e regular); limpar e lubrificar com massa se necessário		●
Coluna	Verifique as superfícies de contacto e de deslizamento; limpar se necessário	●	
	Verifique os dentados para detectar desgaste ou eventuais danos; substituir o carril se necessário		●
	Verificar os casquilhos cónicos, limpar e lubrificar com óleo se necessário	●	
Resguardo de disco	Verificar e limpar as superfícies interiores e exteriores; remover lama resultante do corte aderente	●	
	Verificar as roldanas guia quanto ao deslizamento; limpar ou substituir se necessário		●
	Verificar o estado das alças das borrachas tensoras e substituí-las se necessário	●	
	Verificar a tensão do estribo de aperto, se necessário, retensionar o parafuso sextavado	●	
Cabeça de serra	Verificar a segurança do mecanismo de bloqueio (encaixe); mande reparar, se necessário	●	

## 9 Conservação e manutenção

Peças	Procedimento	Diário	Semanal
Cabeça de serra	Verificar as roldanas guia quanto ao deslizamento e folga; mandar ajustar ou reparar, se necessário		●
	Verificar os pinos das fichas quanto a limpeza ou danos e, se necessário, limpe com ar comprimido ou mande-as substituir se necessário	●	
	Verificar o cabo quanto a danos e, se necessário, mandar substituir	●	
	Verificar a falange e o parafuso e de montagem do disco; limpar ou substituir se necessário	●	
	Verificar a cabeça de serra quanto a fugas de óleo ou água e mandar reparar, se necessário		●
	Verificar o fluxo de água e, se necessário, substituir o filtro de malha de rede na ligação ao abastecimento de água		●
Mangueira da água	Verificar as ligações quanto à sua limpeza, funcionamento e fugas; limpar e lubrificar as ligações (spray lubrificante), se necessário	●	
	Verificar a mangueira quanto a fugas		●
Cabo/fichas	Verificar os pinos das fichas quanto a limpeza, funcionamento ou danos; se necessário, limpe com ar comprimido ou mande-as substituir se necessário	●	
	Verifique os cabos quanto a danos e substitua-os se necessário	●	
Carro de transporte	Verificar a pressão dos pneus (2,1 bar ou 30 PSI)		●
Jogo de ferramentas	Verificar se está completo		●

### 9.3 Limpeza

#### CUIDADO

Não use sistemas de limpeza a pressão para limpar a cabeça de serra, a unidade de controlo remoto ou os cabos! Água no interior destas peças pode causar danos no equipamento.

#### CUIDADO

Se for usado qualquer óleo ou anti-aderente na cofragem (para evitar que o betão adira ao molde) certifique-se que o produto usado não contém solventes.

### CUIDADO

Produtos que contenham solventes podem danificar os vedantes ou outras partes da carcaça.

1. Desligue o sistema da alimentação eléctrica.
2. Limpe o equipamento todo após terminar os trabalhos e antes de longos intervalos de utilização.
3. Não deixe secar nas peças a sujidade resultante do corte. A limpeza do equipamento é uma tarefa que deverá fazer parte do seu dia-a-dia, permitindo-lhe um trabalho mais eficiente.
4. Ao limpar preste especial atenção às superfícies operacionais, roscas, ligações, secções dentadas, pontos de contacto entre peças móveis, comandos operativos e placas de informação.
5. Tape todas as fichas e tomadas.
6. Use uma escova de dureza média e água para limpar a cabeça de serra, os carris, o sistema de resguardo do disco e o carro de transporte.

### 9.4 Ajustar as roldanas guia

Caso as roldanas guia apresentem folga podem ser reajustadas:



1. Colocar o carril no solo e fixar a ferramenta.
2. Soltar o bloqueio da roldana guia.



## 9 Conservação e manutenção

3. Colocar o fixador de segurança ligeiramente no eixo das roldanas, até que a roldana toque no carril.
4. Voltar a apertar o bloqueio da roldana guia.  
**NOTA** A roldana ainda deve deixar-se girar livremente à mão.
5. Repetir a mesma sequência com a segunda roldana.

### 9.5 Reparações

#### **CUIDADO**

A ferramenta só pode ser operada, feita a sua manutenção e reparada por pessoal autorizado, com formação apropriada, monitorizada pela Hilti. Estas pessoas deverão ser informadas sobre os potenciais perigos que a ferramenta representa.

#### **CUIDADO**

Reparações nos componentes eléctricos só podem ser efectuadas por especialistas devidamente credenciados.

#### **CUIDADO**

NUNCA abra as tampas da ferramenta na obra!

### 9.6 Intervalos de manutenção

Recomenda-se que o sistema seja revisto num Centro de Assistência Técnica Hilti a cada 200 horas de trabalho. Isso assegurará que o equipamento está pronto a ser usado quando necessário e evitará custos subsequentes.

#### **NOTA**

No controlo remoto pode ser indicado o número de horas restante até à próxima assistência a ser realizada.

### 10 Avarias possíveis

#### 10.1 Causas de avarias sem códigos de erro e medidas a tomar para corrigir falhas

Falha	Causa possível	Solução
Disco oscila fora do seu curso	Aperto inadequado	Verificar o aperto/substituir o disco
	Os segmentos do disco perderam capacidade de corte	Verificar a especificação/substituir o disco
	Não foi feito um corte guia ou o corte não ficou a direito	Ver instruções e valores guia
	As roldanas guias têm "folga"	Verificar folga/ ajustar roldanas/ substituir roldanas ou carris
	Fixação do carril solta	Verificar/melhorar a fixação
	Carril torce	Instalar carris de suporte adicionais
Potência reduzida da serra	Incorrecta especificação do disco	Verificar a especificação; se possível, mudar a especificação
	Profundidade de corte muito elevada	Verificar profundidade de corte; se possível, reduzir
	Velocidade de avanço demasiado baixa	Verificar o ajuste; se possível, aumentar
	Quebra no desempenho devido a oscilação do disco	Ver "Disco oscila fora do seu curso"
	Quebra no desempenho devido á dureza do betão	Verificar o tipo de betão; se possível, mudar a posição de corte
	Velocidade do disco demasiado elevada ou demasiado elevada	Verificar a velocidade de rotação; se possível, aumentar ou reduzir

## 11 Reciclagem

### 11 Reciclagem



As ferramentas Hilti são, em grande parte, fabricadas com materiais recicláveis. Um pré-requisito para a reciclagem é que esses materiais sejam devidamente separados. A Hilti já iniciou em muitos países a recolha da sua ferramenta usada para fins de reaproveitamento. Para mais informações dirija-se ao Serviço de Clientes Hilti local ou ao vendedor.



Apenas para países da UE

Não deite ferramentas eléctricas no lixo doméstico!

De acordo com a directiva europeia relativa aos resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos e a correspondente transposição para as leis nacionais, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas separadamente, sendo encaminhadas para um reaproveitamento ecológico.

#### Reciclagem de águas residuais resultantes do corte/perfuração

##### NOTA

Em termos ambientais não é permitido que as águas residuais resultantes do corte fluam directamente para rios, lagos ou sistemas de esgotos sem que haja um pré-tratamento.

Além dos procedimentos de pré-tratamento a seguir recomendados, sugerimos que consulte as regulamentações locais no que se refere a este assunto. Informe-se junto dos serviços públicos locais.

Recomendamos o seguinte pré-tratamento:

1. Recolha a lama resultante do corte/perfuração (utilizando um aspirador de líquidos de uso industrial).
2. Sedimente as partículas finas na lama resultante do corte/perfuração e recicle esses resíduos sólidos de forma apropriada (a adição de um agente flocoso pode acelerar o processo de sedimentação).
3. A matéria sólida dessa lama deve ser depositada em aterro próprio.
4. A água resultante dessa lama deve ser neutralizada adicionando-lhe um ácido neutralizador ou uma grande quantidade de água, antes que esta atinja o sistema de drenagem.

## 12 Garantia do fabricante - Ferramentas

### 12 Garantia do fabricante - Ferramentas

Em caso de dúvidas quanto às condições de garantia, contacte o seu parceiro HILTI local.

## 13 Declaração de conformidade CE (Original)

### 13 Declaração de conformidade CE (Original)

Designação:	Serra eléctrica
Tipo:	DST 10-CA
Geração:	01
Ano de fabrico:	2014

Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que este produto cumpre as seguintes normas ou documentos normativos: até 19 de Abril de 2016: 2004/108/CE, a partir de 20 de Abril de 2016: 2014/30/UE, 1999/5/CE, 2006/42/CE, 2011/65/UE, EN 300 328 V1.8.1, EN 301 489-1 V1.9.2, EN 301 489-17 V2.2.1, EN 15027, EN 60204-1, EN ISO 12100.

Esta ferramenta está em conformidade com a norma correspondente no pressuposto de que a potência de curto-circuito  $S_{SC}$  no ponto de ligação do equipamento seja igual ou superior a 3,2 MVA. É da responsabilidade do instalador ou operador da ferramenta assegurar, se for necessário após consulta com o operador da rede pública, que a ferramenta é ligada apenas a um ponto de ligação com um valor  $S_{SC}$  igual ou superior a 3,2 MVA.

**Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan**



**Paolo Luccini**  
Head of BA Quality and Process Management  
Business Area Electric Tools & Accessories  
06/2015



**Johannes Wilfried Huber**  
Senior Vice President  
Business Unit Diamond  
06/2015

#### **Documentação técnica junto de:**

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland









Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423/234 21 11

Fax: +423/234 29 65

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

