



DSW 3018-E (01)

Português

DSW 3018-E

pt	Manual de instruções original	1
----	-------------------------------------	---

Manual de instruções original

Conteúdo

1	Indicações sobre o Manual de instruções	3
1.1	Relativamente a este Manual de instruções	3
1.2	Explicação dos símbolos	3
1.2.1	Advertências	3
1.2.2	Símbolos na documentação	4
1.2.3	Símbolos nas figuras	4
1.3	Símbolos dependentes do produto	4
1.3.1	Símbolos no produto	4
2	Segurança	5
2.1	Normas de segurança	5
2.2	Medidas gerais de segurança	5
2.3	Organização apropriada do local de trabalho	7
2.4	Segurança durante o funcionamento	8
2.5	Exigências relativas aos operadores	9
2.6	Normas de segurança para o transporte da serra de cabo	9
2.7	Normas de segurança adicionais	9
2.8	Conceito de segurança ao trabalhar com serras de cabo	9
3	Descrição	11
3.1	Vista geral dos componentes	11
3.2	Elementos de comando na unidade motriz	12
3.3	Cabo	12
3.4	Ligação da água e ligação de ar comprimido	12
3.5	Ligação de água e placa base	13
3.6	Pé de suporte	13
3.7	Rodas de transmissão e de armazenamento	13
3.8	Roldana guia	14
3.9	Torno de bancada	14
3.10	Bloqueio de arranque	14
3.11	Cobertura do armazenamento do cabo	15
3.12	Bloqueio da cobertura do armazenamento do cabo	15
3.13	Elementos de comando na unidade de comando (atrás)	15
3.14	Elementos de comando na unidade de comando (frente)	16
3.15	Elementos de comando na unidade de comando (em cima)	16
3.16	Vista geral dos relés	17
3.17	Utilização conforme a finalidade projectada	17
3.18	Princípio de accionamento	17
3.19	Função de avanço e armazenagem	18



3.20	Função da guia do cabo	18
3.21	Incluído no fornecimento	19
3.22	Autocolante	19
4	Acessórios & Peças sobresselentes	19
4.1	Cabos diamantados DS-W	19
4.2	Acessórios para serras de cabo diamantado	20
4.3	Acessório para a fixação de guias de cabo	20
4.4	Acessório para a conexão por cabo	21
4.5	Acessórios e peças de desgaste para o sistema de corte por cabo	21
5	Características técnicas	22
5.1	Unidade motriz DSW 3018-E	22
5.2	Valores de ruído	22
5.3	Unidade de comando DSW EB-3018-E	22
5.4	Compressor de ar	23
5.5	Sistema de roldanas simples DSW-SPP 30	23
6	Preparação do local de trabalho	23
6.1	Planeamento da posição dos cortes	23
6.2	Planificação da guia do cabo e distribuição de corte	23
6.3	Determinação do espaço necessário para a armazenagem e do comprimento do cabo necessário	24
6.4	Exemplos de aplicação	24
6.4.1	Corte de uma abertura de parede retangular	24
6.4.2	Corte vertical com sistema de roldanas duplas e roldana solta	25
6.4.3	Corte com dispositivo de corte vertical	26
6.5	Verificações de segurança	26
6.6	Alimentação eléctrica e protecção fusível	27
6.6.1	Tensão 3 x 400 V	27
6.7	Alimentação eléctrica e dispositivo de ligação no aparelho	27
6.8	Cabos de extensão e secções de cabo	27
6.9	Exigências relativas à ligação da água de arrefecimento	28
6.10	Realização dos furos de atravessamento	28
6.11	Fixar a serra de cabo	28
6.12	Fixar o sistema de roldanas	29
6.13	Instalar a unidade de comando	29
6.14	Fazer a ligação de electricidade, água e ar comprimido	30
6.15	Enfiar, unir e colocar o cabo	30
6.16	Ajustar o arrefecimento do cabo	34
7	Trabalhar	34
7.1	Ligar a serra e iniciar o corte	34
7.2	Processo de activação e arranque	34
7.3	Processo de corte	35
7.4	Terminar processo de corte	36



8	Conservação e manutenção	36
8.1	Limpar serra de cabo	37
8.2	Purgar o motor	37
8.3	Conservação e manutenção	38
9	Transporte e armazenamento	38
9.1	Transporte do sistema	38
9.1.1	Desdobrar o mecanismo de translação (à esquerda e à direita)	39
9.1.2	Dobrar os pés de apoio para cima (à esquerda e à direita)	39
10	Ajuda em caso de avarias	39
10.1	Tabela de avarias	39
10.2	Localização de avarias no sistema eléctrico	42
11	Reciclagem	44
12	Garantia do fabricante	44

1 Indicações sobre o Manual de instruções

1.1 Relativamente a este Manual de instruções

- **Aviso!** Antes de utilizar o produto, certifique-se de que leu e compreendeu o Manual de instruções fornecido com o produto incluindo as instruções, instruções de segurança e advertências, figuras e especificações. Familiarize-se sobretudo com todas as instruções, instruções de segurança e advertências, figuras, especificações, bem como com componentes e funções. Em caso de incumprimento existe perigo de choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves. Guarde o Manual de instruções incluindo todas as instruções, instruções de segurança e advertências para utilização posterior.
- Os produtos  destinam-se ao utilizador profissional e só podem ser operados, mantidos e reparados por pessoal autorizado, devidamente qualificado. Estas pessoas deverão estar informadas em particular sobre os potenciais perigos. O produto e seu equipamento auxiliar podem representar perigo se usados incorrectamente por pessoas não qualificadas ou se usados para fins diferentes daqueles para os quais foram concebidos.
- O Manual de instruções fornecido corresponde ao actual avanço tecnológico no momento da impressão. Encontra a versão actual sempre online, na página de produtos Hilti. Para o efeito, siga a hiperligação ou o código QR neste Manual de instruções, identificado com o símbolo .
- Entregue o produto a outras pessoas apenas juntamente com o Manual de instruções.

1.2 Explicação dos símbolos

1.2.1 Advertências

As advertências alertam para perigos durante a utilização do produto. São utilizadas as seguintes palavras de aviso:

 **PERIGO**

PERIGO !

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



 **AVISO**

AVISO !

- ▶ Indica um possível perigo que pode causar graves ferimentos pessoais, até mesmo fatais.

 **CUIDADO**

CUIDADO !

- ▶ Indica uma situação potencialmente perigosa que pode originar ferimentos corporais ou danos materiais.

1.2.2 Símbolos na documentação

Nesta documentação são utilizados os seguintes símbolos:

	Leia o manual de instruções antes da utilização
	Instruções de utilização e outras informações úteis
	Manuseamento com materiais recicláveis
	Não deitar as ferramentas eléctricas e baterias no lixo doméstico

1.2.3 Símbolos nas figuras

Em figuras são utilizados os seguintes símbolos:

	Estes números referem-se à respectiva imagem no início deste Manual
3	A numeração reproduz uma sequência dos passos de trabalho na imagem e pode divergir dos passos de trabalho no texto
	Na figura Vista geral são utilizados números de posição que fazem referência aos números da legenda na secção Vista geral do produto
	Este símbolo pretende despertar a sua atenção durante o manuseamento do produto.

1.3 Símbolos dependentes do produto

1.3.1 Símbolos no produto

No produto são utilizados os seguintes símbolos:

	Use luvas de protecção
	Use óculos de protecção
	Use capacete de protecção
	Use calçado de segurança
	Use protecção respiratória ligeira
	Ponto de suspensão previsto para o transporte por grua
	Perigo: electricidade
	Perigo de esmagamento de partes do corpo.



2 Segurança

2.1 Normas de segurança

As normas de segurança no capítulo que se segue contêm todas as normas gerais de segurança para ferramentas eléctricas que, de acordo com as normas aplicáveis, devem ser indicadas no manual de instruções. Por conseguinte, podem estar incluídas indicações que não são relevantes para esta ferramenta.

2.2 Medidas gerais de segurança

⚠ AVISO Leia todas as normas de segurança, instruções, imagens e dados técnicos, com os quais esta ferramenta eléctrica está equipada. O não cumprimento das instruções a seguir pode resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Guarde bem todas as normas de segurança e instruções para futura referência.

O termo “ferramenta eléctrica” utilizado nas normas de segurança refere-se a ferramentas com ligação à corrente eléctrica (com cabo de alimentação) ou a ferramentas a bateria (sem cabo).

Segurança no posto de trabalho

- ▶ **Mantenha a sua área de trabalho limpa e bem iluminada.** Locais desarrumados ou mal iluminados podem ocasionar acidentes.
- ▶ **Não utilize a ferramenta eléctrica em ambientes explosivos ou na proximidade de líquidos ou gases inflamáveis.** Ferramentas eléctricas produzem faíscas que podem provocar a ignição de pó e vapores.
- ▶ **Mantenha crianças e terceiros afastados durante os trabalhos.** Distrações podem conduzir à perda de controlo sobre a ferramenta.

Segurança eléctrica

- ▶ **A ficha da ferramenta eléctrica deve servir na tomada. A ficha não deve ser modificada de modo algum. Não utilize quaisquer adaptadores com ferramentas eléctricas com ligação terra.** Fichas originais (não modificadas) e tomadas adequadas reduzem o risco de choque eléctrico.
- ▶ **Evite o contacto do corpo com superfícies ligadas à terra, como, por exemplo, canos, radiadores, fogões e frigoríficos.** Existe um risco elevado de choque eléctrico se o corpo estiver com ligação à terra.
- ▶ **Não use o cabo de ligação para transportar, pendurar ou desligar a ferramenta eléctrica da tomada. Mantenha o cabo de ligação afastado de calor, óleo, bordas afiadas ou partes em movimento.** Cabos de ligação danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque eléctrico.
- ▶ **Quando operar uma ferramenta eléctrica ao ar livre, utilize apenas cabos de extensão próprios para utilização no exterior.** A utilização de um cabo de extensão apropriado para espaços exteriores reduz o risco de choques eléctricos.

Segurança física

- ▶ **Esteja alerta, observe o que está a fazer, e tenha prudência ao trabalhar com uma ferramenta eléctrica. Se estiver cansado ou sob influência de drogas, álcool ou medicamentos não efectue nenhum trabalho com ferramentas eléctricas.** Um momento de distração ao operar a ferramenta eléctrica pode causar ferimentos graves.
- ▶ **Use equipamento de segurança. Use sempre óculos de protecção.** Equipamento de segurança, como, por exemplo, máscara antipoeiras, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de protecção ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduzem o risco de lesões.



- ▶ **Evite um arranque involuntário. Assegure-se de que a ferramenta eléctrica está desligada antes de a ligar à fonte de alimentação e/ou à bateria, pegar nela ou a transportar.** Transportar a ferramenta eléctrica com o dedo no interruptor ou ligar uma ferramenta à tomada com o interruptor ligado (ON) pode resultar em acidentes.
- ▶ **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.
- ▶ **Evite posturas corporais desfavoráveis. Mantenha sempre uma posição correcta, em perfeito equilíbrio.** Desta forma será mais fácil manter o controlo sobre a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.
- ▶ **Use roupa apropriada. Não use roupa larga ou jóias. Mantenha o cabelo, vestuário e luvas afastados das peças móveis.** Roupas largas, jóias ou cabelos compridos podem ficar presos nas peças móveis.
- ▶ **Se poderem ser montados sistemas de remoção e de recolha de pó, assegure-se de que estes estão ligados e são utilizados correctamente.** A utilização de um sistema de remoção de pó pode reduzir os perigos relacionados com a exposição ao mesmo.
- ▶ **Não se acomode numa falsa sensação de segurança e não ignore os regulamentos de segurança para ferramentas eléctricas, mesmo se estiver familiarizado com a ferramenta eléctrica após numerosas utilizações.** Agir de forma descuidada pode causar ferimentos graves dentro duma fracção de segundo.

Utilização e manuseamento da ferramenta eléctrica

- ▶ **Não sobrecarregue a ferramenta. Use para o seu trabalho a ferramenta eléctrica correcta.** Com a ferramenta eléctrica adequada obterá maior eficiência e segurança se respeitar os seus limites.
- ▶ **Não utilize a ferramenta eléctrica se o interruptor estiver defeituoso.** Uma ferramenta eléctrica que já não possa ser accionada pelo interruptor é perigosa e deve ser reparada.
- ▶ **Retire a ficha da tomada e/ou remova uma bateria amovível antes de efectuar ajustes na ferramenta, substituir acessórios ou guardar a ferramenta.** Esta medida preventiva evita o accionamento accidental da ferramenta eléctrica.
- ▶ **Guarde ferramentas eléctricas não utilizadas fora do alcance das crianças. Não permita que a ferramenta seja utilizada por pessoas não familiarizadas com a mesma ou que não tenham lido estas instruções.** Ferramentas eléctricas operadas por pessoas não treinadas são perigosas.
- ▶ **Faça uma manutenção regular de ferramentas eléctricas e acessórios. Verifique se as partes móveis funcionam perfeitamente e não emperram ou se há peças quebradas ou danificadas que possam influenciar o funcionamento da ferramenta eléctrica. Peças danificadas devem ser reparadas antes da utilização da ferramenta.** Muitos acidentes são causados por ferramentas eléctricas com manutenção deficiente.
- ▶ **Mantenha as ferramentas de corte sempre afiadas e limpas.** Acessórios com gumes afiados tratados correctamente emperram menos e são mais fáceis de controlar.
- ▶ **Utilize a ferramenta eléctrica, acessórios, bits, etc., de acordo com estas instruções. Tome também em consideração as condições de trabalho e o trabalho a ser efectuado.** A utilização da ferramenta eléctrica para outros fins além dos previstos, pode ocasionar situações de perigo.
- ▶ **Mantenha punhos e respectivas superfícies secos, limpos e isentos de óleo e gordura.** Punhos e superfícies afins escorregadios não permitem um manuseamento e controlo seguro da ferramenta eléctrica em situações imprevistas.



Manutenção

- ▶ **A sua ferramenta eléctrica só deve ser reparada por pessoal qualificado e só devem ser utilizadas peças sobressalentes originais.** Isto assegurará que a segurança da ferramenta eléctrica se mantenha.

2.3 Organização apropriada do local de trabalho

- ▶ 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 e outras estruturas podem influenciar a sua estática, especialmente quando se cortam vigas de reforço e outros componentes de suporte.
- ▶ 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. Utilize para este efeito plantas existentes e, por ex., um aparelho de detecção. Partes metálicas externas da ferramenta podem transformar-se em condutores de corrente se, p.ex., uma linha eléctrica for danificada inadvertidamente. Os cabos que se encontrem perto da zona de corte e que possam, por exemplo, ser danificados pela queda de peças têm de ser protegidos de forma especial e, eventualmente, desligados.
- ▶ Trabalhe em local bem iluminado.
- ▶ 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.
- ▶ Mantenha o seu local de trabalho arrumado. Mantenha o local de trabalho livre de quaisquer objectos que possam provocar ferimentos. O desleixo no local de trabalho pode causar acidentes.
- ▶ Para evitar ferimentos devido ao encravamento da ferramenta, os blocos cortados têm de ser protegidos com cunhas metálicas e/ou suportes contra movimentos.
- ▶ 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.
- ▶ Nunca permaneça na zona de cargas suspensas.
- ▶ O local de corte ou a abertura que é criada deve estar vedada de forma segura e bem visível, para evitar que alguém possa cair.
- ▶ Use equipamento de protecção. Use botas de protecção, luvas de protecção, capacete e óculos de protecção.
- ▶ Pós de materiais como tinta com chumbo, algumas madeiras, minerais e metal podem ser nocivos para a saúde. O contacto com ou a inalação dos pós 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 trabalhado por pessoal especializado. Se possível, utilize um aspirador de pó. Para alcançar um elevado grau de remoção de pó, utilize um aspirador móvel adequado e recomendado pela **Hilti** para pó de madeira e/ou mineral, que tenha sido adaptado a esta ferramenta eléctrica. Assegure-se de que o local de trabalho está bem ventilado. Recomenda-se que use uma máscara antipoeiras com classe de filtro P2. Respeite as regulamentações em vigor no seu país relativas aos materiais a trabalhar.
- ▶ Vista roupa de trabalho adequada. Não use vestuário largo ou jóias, pois podem prender-se nas peças em movimento. Se tiver cabelos compridos, use uma rede para cabelos.
- ▶ Evite o contacto da pele com a lama resultante do corte/perfuração.



- ▶ Mantenha as crianças afastadas. Mantenha outras pessoas afastadas do seu local de trabalho.
- ▶ Não permita que outras pessoas mexam no equipamento ou no cabo de extensão.
- ▶ Mantenha os cabos e mangueiras sempre ao nível do chão e afastados da ferramenta, para evitar quedas durante o trabalho.
- ▶ Mantenha cabos e mangueiras afastados de peças em movimento.
- ▶ Certifique-se de que a água de arrefecimento utilizada escorre de modo controlado ou é aspirada adequadamente. Água de arrefecimento a escorrer de modo descontrolado ou salpicada pode originar danos ou acidentes. lembre-se, também, de que a água pode escoar por cavidades internas não visíveis.

2.4 Segurança durante o funcionamento

- ▶ Antes da utilização, verifique o perfeito funcionamento da serra de cabo e respectivos componentes, do cabo de corte e dos seus ligadores, bem como dos acessórios. Providencie para que danos e anomalias sejam reparados de forma tecnicamente adequada antes da colocação em funcionamento.
- ▶ Posicione-se o mais afastado possível da zona de perigo. Posicione de modo a ter uma boa visão do processo de corte e da zona de perigo.
- ▶ Tenha o controlo remoto via rádio sempre consigo para que, em caso de perigo, possa interromper imediatamente o processo de corte.
- ▶ Inicie os trabalhos apenas quando a unidade motriz bem como os sistemas de roldanas estiverem fixos de forma segura e estável ao material base maciço. Um componente solto ou a cair pode causar danos ou ferimentos graves.
- ▶ Ligue a alimentação de corrente e de ar comprimido apenas depois da configuração total da serra de cabo.
- ▶ Coloque o produto em funcionamento apenas com coberturas correctamente montadas e fechadas.
- ▶ O acesso à zona de perigo (para, p. ex., ajustar as roldanas ou o bocal de abastecimento de água, introduzir cunhas, etc.) só é permitido quando o botão de **PARAGEM DE EMERGÊNCIA** ou o interruptor ON/OFF tiver sido accionado no controlo remoto e os rolos de accionamento estiverem parados.
- ▶ Durante o corte, cumpra os parâmetros de accionamento permitidos e os valores de referência recomendados para a velocidade de corte e a pressão de avanço.
- ▶ Utilize apenas cabos de serra que cumpram as exigências da EN 13236. Utilize apenas um ligador de cabo por laço de cabo diamantado e ligue exclusivamente cabos diamantados do mesmo tipo e diâmetro.
- ▶ Através da utilização de cabos de serra, ligadores de cabo e ferramentas de aperto de alta qualidade, é possível reduzir fortemente o número de ruturas de cabos.
- ▶ O cabo pode ficar muito quente; por isso, não agarrar nele sem luvas de trabalho.
- ▶ Para a fixação dos sistemas de roldanas e da serra de cabo e para fixar os componentes, utilize apenas material de fixação com dimensões suficientes (buchas, parafusos, etc.).
- ▶ No caso de utilização de andaimes, escadas, etc.), certifique-se de que correspondem às normas, não estão danificados e foram correctamente montados.
- ▶ Evite uma postura de trabalho inadequada. Mantenha uma posição de trabalho segura e equilibrada.
- ▶ O operador deve certificar-se de que, em nenhum momento da operação de corte, se encontra alguém na zona de perigo. O mesmo se aplica a áreas não directamente visíveis, como, p.ex., na parte de trás do lado de corte. Se necessário, devem colocar-se barreiras extensas ou posicionar-se pessoal encarregado da vigilância.



- ▶ Concentre-se no seu trabalho. Monitorize a operação de corte e a zona circundante à área de trabalho. Não trabalhe com a ferramenta se não estiver concentrado.
- ▶ Não se devem efectuar modificações ao sistema de corte. É proibido alterar os parâmetros de fábrica do conversor de frequência.

2.5 Exigências relativas aos operadores

A serra de cabo só pode ser manuseada por especialistas no corte de betão. 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.

O operador responsável tem de estar ciente dos possíveis riscos e das responsabilidades de segurança, mesmo em relação a outras pessoas. O condutor é responsável pela protecção da zona de perigo através de barreiras e dispositivos de protecção.

As regulamentações e a legislação nacionais, bem como o manual de instruções e as normas de segurança dos acessórios utilizados (por ex., cabo de serra, acessórios de fixação, sistemas de elevação, compressor, etc.) devem ser tidos em conta.

2.6 Normas de segurança para o transporte da serra de cabo

- ▶ Evite a elevação e transporte de cargas pesadas. Utilize meios de elevação e transporte adequados e, se necessário, distribua cargas pesadas por várias pessoas.
- ▶ Utilize os punhos previstos para o transporte. Mantenha sempre os punhos secos e sem gordura.
- ▶ Lembre-se de que a ferramenta pode tombar. Coloque a ferramenta somente sobre material base nivelado e firme.
- ▶ Proteja a ferramenta e respectivos componentes para que não deslizem ou caiam durante o transporte.
- ▶ A ferramenta só pode ser levantada por grua com os sistemas de elevação aprovados no ponto previsto para o efeito. Antes do transporte, certifique-se de que todos os componentes amovíveis estão bem fixos, a unidade motriz está fixa e o limitador de curso está montado. Nunca permaneça por baixo de cargas suspensas.

2.7 Normas de segurança adicionais

- ▶ Evite o chicotear do cabo de serra rompido mantendo sempre as extremidades de cabo soltas o mais curtas possíveis (não cruzar o lado de tração e o lado solto do cabo de serra). Certifique-se de que na área do cabo de serra se não encontram quaisquer elementos construtivos como suportes, tubos para andaime e similares à volta dos quais o cabo de serra se possa enrolar em caso de rotura. O chicotear do cabo provoca uma forte aceleração do cabo de serra, pelo que partes do cabo de serra podem ser projectadas com grande velocidade.
- ▶ Não corte ligas de alumínio e magnésio facilmente inflamáveis.
- ▶ Não segure objectos com as mãos contra o cabo para o utilizar, p. ex., como serra improvisada.

2.8 Conceito de segurança ao trabalhar com serras de cabo

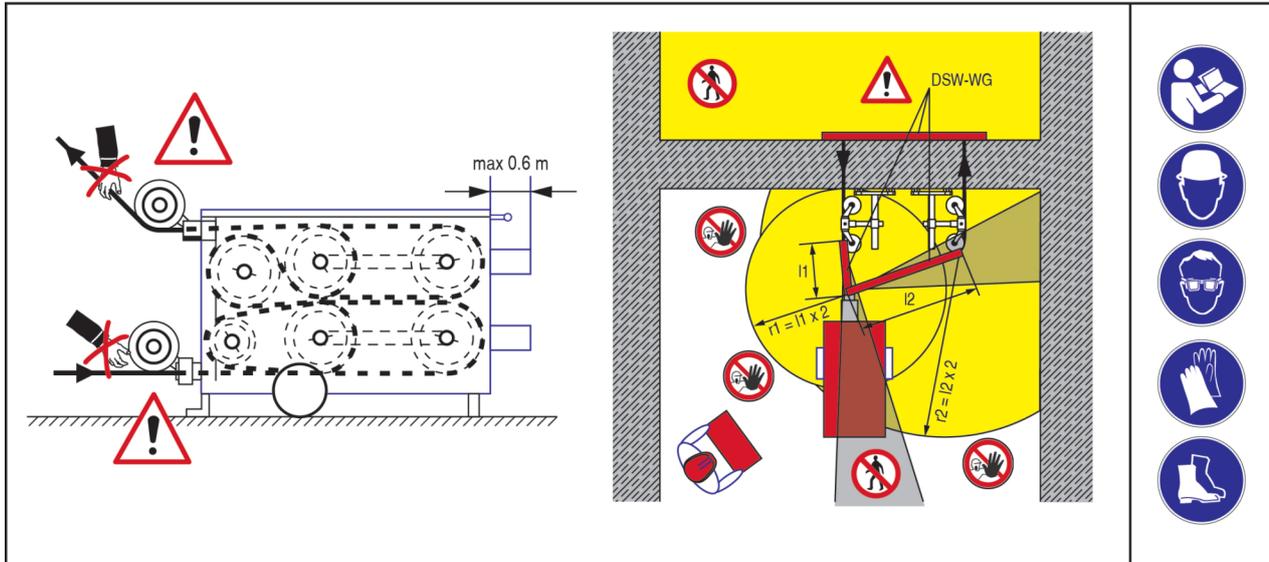
Só utilize a serra de cabo quando você e outras pessoas estiverem o mais afastados possível de todas as zonas de perigo. Tome medidas adicionais (por ex., barreiras ou postos de vigia) para assegurar que estas zonas de perigo não sejam acedidas durante o funcionamento. As áreas perigosas estendem-se também a zonas difíceis ou impossíveis de ver pela frente (por ex., a parte de trás da estrutura a cortar).



Indicações para trabalhar em segurança:

- Durante a montagem e operação da serra de cabo, nunca permaneça por baixo da zona de trabalho. A queda de peças pode provocar lesões graves.
- Mantenha sempre uma distância de segurança de pelo menos 2 m em relação a todas as peças móveis durante a utilização.

Descrição da zona de perigo



A zona de perigo para serras de cabo inclui áreas em que:

- **(A)** pessoas podem ser atingidas pelo efeito de chicote de um cabo diamantado.
- **(B)** pessoas podem ser atingidas por peças projectadas.

Zona de perigo A (ilustrada a amarelo)

Protecção contra o efeito de chicote do cabo diamantado.

Deve assumir basicamente que o cabo diamantado pode partir-se em qualquer ponto. As extremidades livres do cabo podem ser desviadas em qualquer direcção no próximo ponto de desvio do cabo de serra (no sentido da tração).

Indicações para trabalhar em segurança:

- Mantenha em todas as direcções uma distância de segurança aos pontos de desvio. O raio da distância de segurança deve corresponder, no mínimo, ao dobro do comprimento do cabo que se soltaria no caso de este quebrar.
- Por norma, efectue apenas trabalhos se no componente estiverem fixadas guias do cabo. Desta forma, reduz o comprimento do cabo que se soltaria e diminui significativamente a zona de perigo.
- Evite permanecer na zona de perigo! Certifique-se de que terceiros não entram nas zonas de perigo!

Zona de perigo B (ilustrada a cinzento)

Protecção contra fragmentos projectados.

Durante o funcionamento regular da serra de cabo ou em caso de ruptura do cabo, peças (por ex., lascas da estrutura ou pérolas de corte partidas) podem ser projectadas com alta energia no sentido da tração do cabo diamantado. Em princípio, este perigo emana de qualquer secção de cabo livre. As zonas de perigo abrangem, portanto, corredores adicionais que se estendem no sentido da tração ao longo das extensões de cabo livres e mais além.



Indicações para trabalhar em segurança:

- A menos que tenham sido tomadas medidas de segurança adicionais contra fragmentos projectados, como, por ex., paredes de protecção, cortinas de protecção ou coberturas do cabo, não existem limites à extensão dos corredores.
- Se possível, utilize sempre os tubos de protecção para extensões de cabo livres.
-  Nunca atravesse os corredores de perigo durante o funcionamento da serra de cabo!

3 Descrição

3.1 Vista geral dos componentes



- | | |
|--|---|
| ① Unidade motriz | ⑦ Bocal de abastecimento de água flexível |
| ② Unidade de comando | ⑧ Mangueiras da água 2x10 m |
| ③ Compressor de ar | ⑨ Jogo de ferramentas |
| ④ Mangueiras do ar comprimido 2x7 m, 1x1 m | ⑩ Jogo de tubos de protecção (opcional) |
| ⑤ Sistemas de roldanas simples (2 peças) | ⑪ Tomada eléctrica do aparelho 63 A, 5P, 400 V, 6 h (não ilustrada) |
| ⑥ Bocal de abastecimento de água longo | |



3.2 Elementos de comando na unidade motriz

- ① Punho de transporte
- ② Olhal de suspensão para transporte por grua



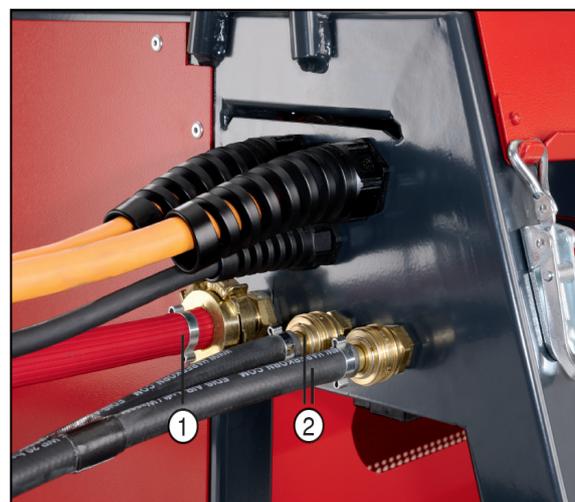
3.3 Cabo

- ① Ponto de armazenamento de cabos e mangueiras
- ② Cabo de alimentação para motores de transmissão (laranja)
- ③ Cabo da corrente de controlo (preto)



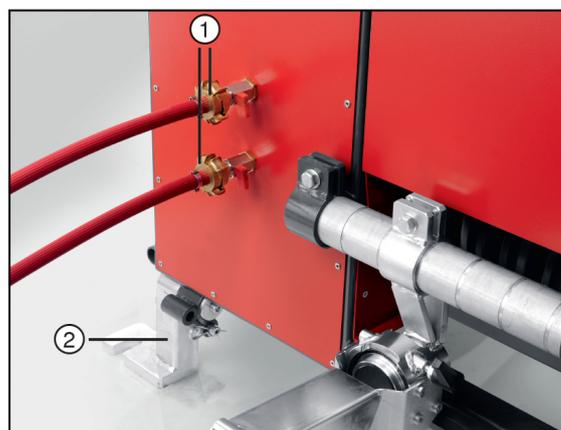
3.4 Ligação da água e ligação de ar comprimido

- ① Ligação de água (abastecimento de água da obra)
- ② Ligações de ar comprimido par cilindro de avanço



3.5 Ligação de água e placa base

- ① Ligações de água para arrefecimento do cabo de serra
- ② Placas base para fixar a unidade motriz ao solo



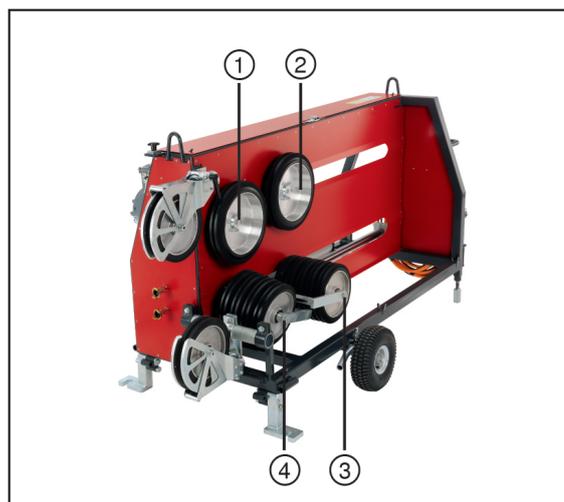
3.6 Pé de suporte

- ① Pé de suporte ajustável em altura



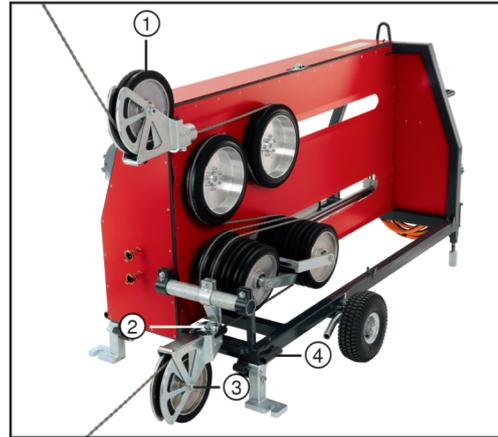
3.7 Rodas de transmissão e de armazenamento

- ① Roda de transmissão 1 ø360 mm
- ② Roda de transmissão 2 ø360 mm
- ③ Rodas de armazenamento ø280 mm
- ④ Rodas de armazenamento ø280 mm



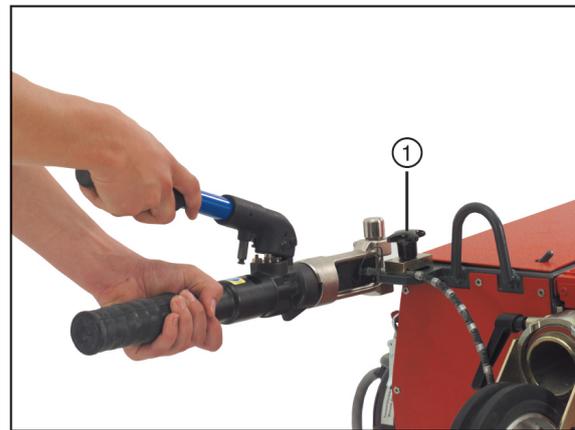
3.8 Roldana guia

- ① Roldana guia do lado de retorno do cabo, regulável em direcção
- ② Alavanca de aperto, fixar a roldana
- ③ Roldana guia do lado de tração, regulável em direcção e posição
- ④ Tubo de suporte para dispositivo de corte vertical (acessório)



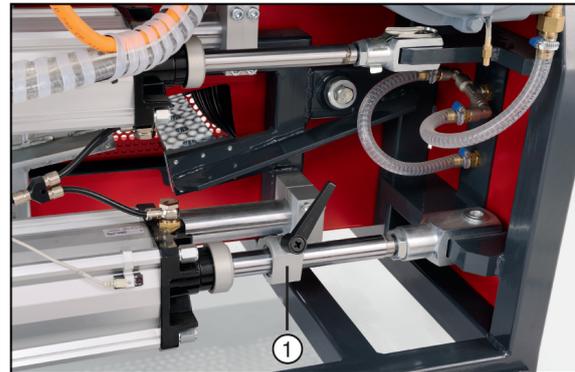
3.9 Torno de bancada

- ① Torno de bancada para montagem de conectores



3.10 Bloqueio de arranque

- ① Bloqueio de arranque com alavanca de aperto, bloquear o cilindro de ar comprimido



3.11 Cobertura do armazenamento do cabo

- ① Cobertura do armazenamento do cabo



3.12 Bloqueio da cobertura do armazenamento do cabo

- ① Bloqueio da cobertura do armazenamento do cabo



3.13 Elementos de comando na unidade de comando (atrás)

- ① Olhal de suspensão para transporte por grua
- ② Ligações de ar comprimido, alimentação da unidade motriz
- ③ Tomada de 24 V, corrente de controlo
- ④ Tomadas para a alimentação dos motores de accionamento
- ⑤ Alimentação de ar comprimido, alimentação proveniente do compressor de ar
- ⑥ Prateleira desdobrável para o compressor de ar
- ⑦ Punhos para transporte



3.14 Elementos de comando na unidade de comando (frente)

- ① Tomada da fonte de alimentação da rede
- ② Tomadas de 230 V



3.15 Elementos de comando na unidade de comando (em cima)

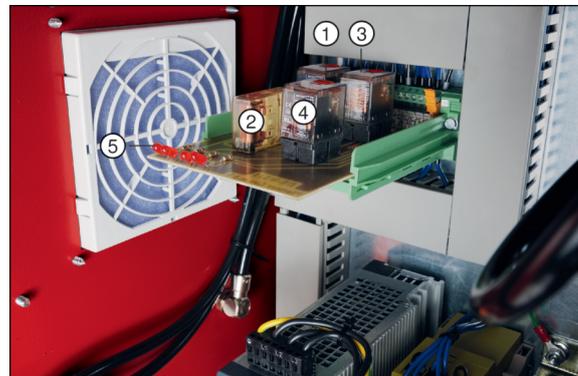
- ① Fecho da tampa da unidade de comando
- ② Chave para fecho da unidade de comando
- ③ Interruptor principal eléctrico
- ④ Indicação da velocidade de corte em m/s
- ⑤ Indicação de prontidão (verde)
- ⑥ Indicação **Erro** (vermelho)
- ⑦ Indicação **Armazenamento cheio** (amarelo)
- ⑧ Indicação **Água flui** (branco)
- ⑨ Indicação da corrente consumida em A
- ⑩ Indicação da pressão de avanço em bar
- ⑪ Botão rotativo para regular a velocidade de corte
- ⑫ Motor principal **LIGADO** (verde)
- ⑬ Motor principal **DESLIGADO** (vermelho)
- ⑭ Botão de **PARAGEM DE EMERGÊNCIA**
- ⑮ Abastecimento de água **DESLIGADO** (vermelho)



- ⑩ Abastecimento de água **LIGADO** (verde)
- ⑪ Controlo do avanço ↑ = para a frente, neutro, ↓ = para trás
- ⑫ Botão rotativo para ajustar a pressão de avanço, premido = bloqueado, puxado = desbloqueado

3.16 Vista geral dos relés

- ① Relé n.º 1, para ligar o motor principal
- ② Relé n.º 2, para monitorizar o arrefecimento do motor e para monitorização da cobertura de protecção
- ③ Relé n.º 4, para controlo da válvula da água
- ④ Relé n.º 3, desactivação automática quando armazenamento do cabo está cheio
- ⑤ Díodos luminosos 1, 2, 3, 4 (da esquerda para a direita)



3.17 Utilização conforme a finalidade projectada

A DSW 3018-E é uma serra de cabo accionada electricamente com cabos de serra diamantados. Com a serra de cabo podem serrar-se elementos constructivos que vão desde o betão com muita armadura até alvenaria com vários metros de espessura. A serra de cabo foi concebida para a demolição técnica de estruturas em aço, betão, pedra ou alvenaria na construção de edifícios e engenharia civil. Pode serrar-se a húmido ou a seco (geralmente serra-se a húmido). Qualquer outra utilização é considerada como não adequada e requer aprovação do fabricante.

O operador responsável tem de estar ciente dos possíveis riscos e das responsabilidades de segurança, mesmo em relação a outras pessoas.

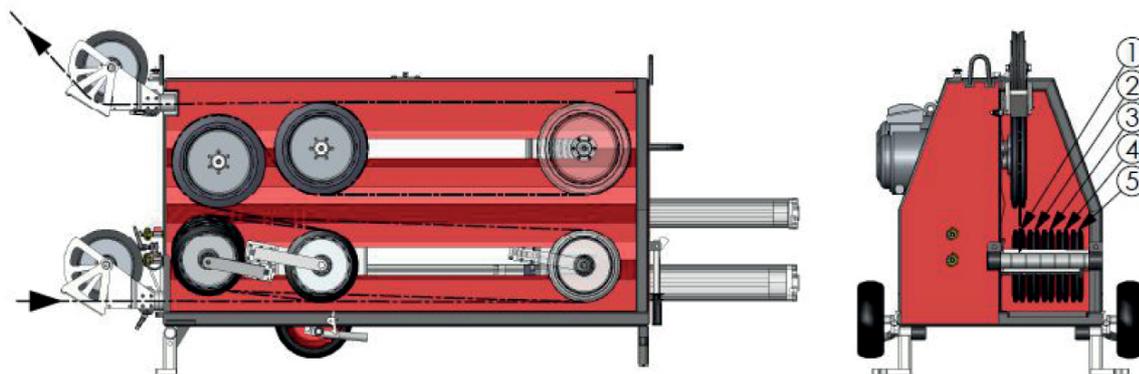
A serra de cabo só pode ser manuseada por especialistas no corte de betão. Estes devem estar completamente familiarizados com o conteúdo deste manual de instruções e ter recebido de um especialista da Hilti formação sobre a sua aplicação segura.

3.18 Princípio de accionamento

O cabo é accionado por motores eléctricos providos de rodas de transmissão. O cabo de serra é guiado à volta das rodas de transmissão formando um S. A curva característica dos motores e o controlo estão concebidos para conseguir um elevado binário de aperto e de rotação. A velocidade do cabo pode ser regulada de forma contínua de 2,5 a 35 m/s.



3.19 Função de avanço e armazenagem



O avanço do cabo funciona de acordo com uma talha inversa. O movimento de avanço ou a retracção do cabo efectua-se através de dois sistemas de roldanas, que trabalham em direcções opostas. A capacidade de armazenagem máxima é de 18,4 m de cabo. O comprimento mínimo necessário do cabo na unidade motriz é de 4,1 m.

Colocação do cabo na unidade motriz

Colocação do cabo	Comprimento mín. do cabo na unidade motriz	Capacidade de armazenagem por curso do cilindro	Pressão inicial recomendada	Pressão de trabalho máx. recomendada
1.º nível de armazenagem	4,1 m	4 m	1 bar	2 bar
2.º nível de armazenagem	5,7 m	6 m	1,5 bar	3 bar
3.º nível de armazenagem	7,3 m	8 m	2 bar	4 bar
4.º nível de armazenagem	8,9 m	10 m	2,5 bar	5 bar
5.º nível de armazenagem	10,5 m	12 m	3 bar	6 bar

i Um esforço de tensionamento excessivo pode danificar o cabo de serra e/ou os acessórios utilizados.

Colocação do cabo e capacidade de armazenagem

Características técnicas	
Colocação do cabo na unidade motriz	4,1 m ... 22,5 m
Capacidade de armazenagem líquida	18,4 m

3.20 Função da guia do cabo

No lado de tração do cabo e no lado de retorno do cabo (lado solto) da unidade motriz, encontram-se aplicadas roldanas guia. O cabo é guiado até ao sistema de roldanas na estrutura passando pela roldana guia inferior (lado de tração). Desde o sistema de roldanas, o cabo de serra é guiado através do furo na estrutura e ao longo da parte posterior da mesma até ao furo de retorno. Desde o furo de retorno, o cabo é guiado por



um sistema de roldanas de volta para a unidade motriz e pela roldana guia no lado solto de volta à unidade motriz.

A guia do cabo com roldanas e tubo guia na estrutura guiam o cabo de serra e evitam que este salte de forma descontrolada no final do corte. Esta reduz os comprimentos do cabo solto no caso de uma eventual rotura do cabo de serra.

O comprimento e a altura do arco de corte do cabo influenciam o desempenho da serra e a vida útil do cabo de serra.

3.21 Incluído no fornecimento

Poderá encontrar outros produtos de sistema aprovados para o seu produto no seu Centro de Assistência **Hilti** ou online, em: **www.hilti.group**

Unidade motriz, unidade de comando, compressor de ar, 2 sistemas de roldanas simples, mala, 2 bicos ejetores de água e manual de instruções.



Para um funcionamento seguro, utilize apenas peças sobresselentes e consumíveis originais. Poderá encontrar peças sobresselentes, consumíveis e acessórios aprovados por nós para o seu produto no seu Centro de Assistência **Hilti** ou em: **www.hilti.group**

3.22 Autocolante

Na unidade de comando são utilizados os seguintes sinais de aviso.

<p>Warning! Risk of electric shock Connect only to properly grounded outlets</p> <p>Avertissement! Risque d'électrocution Se brancher uniquement à des prises reliées à la terre</p> <p>Advertencia! Riesgo de electrocución Conectar sólo a tomas de corriente con toma de tierra</p> 	<p>Ligação eléctrica somente a tomadas com condutor de protecção</p>
--	--

4 Acessórios & Peças sobresselentes

4.1 Cabos diamantados DS-W

A utilização de cabos diamantados e ligadores de cabo de alta qualidade adaptados à aplicação e à serra de cabo é pré-requisito para um trabalho seguro e rentável. Cabos diamantados são disponibilizados em diversas especificações e versões.



Utilize apenas ligadores de cabo e acessórios ajustados ao seu cabo de serra. Siga as instruções do fabricante durante a montagem e a utilização.

A serra de cabo está desenhada para ser utilizada com cabos diamantados com diâmetros no intervalo entre 8 mm e 12 mm. Mediante pedido especial, o produto também pode ser desenhado pelo fabricante para utilizar cabos diamantados mais grossos.

Para mais informações, visite **www.hilti.group** ou contacte o seu especialista **Hilti** de em ferramentas diamantadas.



4.2 Acessórios para serras de cabo diamantado

Designação	Descrição
Sistema de roldanas simples DSW-SPP 30	Guia o cabo diamantado desde a unidade motriz até à estrutura a cortar.
Roldana solta DSW-RW 30	Reduz a fricção nas bordas ao iniciar um novo corte.
Roldana de afundar DS-WSPW	Permite um recorte de afundamento (corte de incisão) se não for possível aceder à parte posterior da estrutura.
Roldana de afundar (orientável) DSW-PW	Permite o corte da secção final inferior após cortes com a roldana de afundar.
Coberturas de protecção DSW-WG 250	Reduz o risco de ferimentos em extensões de cabo diamantado livres.
Cobertura para aspiração de pó DSW-DH 1.1-2.0	Reduz a formação de pó, por ex., nos cortes a seco.
Dispositivo de corte vertical DSW-VSD 30	Permite o corte de pilares e vigas de suporte.
Kit ferramentas Hilti	Contém utensílios de assentamento e acessórios.

4.3 Acessório para a fixação de guias de cabo

Os seguintes acessórios fazem parte do conjunto de ferramentas fornecido:

Designação	Descrição / Aplicação
Chave combinada 19 mm	Montagem do sistema de roldanas
<ul style="list-style-type: none"> • Martelo 1,5 kg • Ferramenta de fixação HSD-G M16 5/8"x65 • Fole BB 	Montagem de bucha compacta
Chave de parafusos 6 mm	Montagem do veio de aperto
<ul style="list-style-type: none"> • Metro • Nível de bolha • Lápis de madeira 	Marcar as posições de corte e de fixação
<ul style="list-style-type: none"> • Pano de limpar (tecido) • Spray de conservação • Dispensador de massa lubrificante • Escova plana 	Limpeza e conservação
<ul style="list-style-type: none"> • Varão de encaixe M16 • Porca de aperto DD-CN-SML 	Montagem do sistema de roldanas e acionamento
Bocal do acoplamento da ligação da água	Bocal de abastecimento de água
Vedante GK	Vedante de substituição para a ligação de água
Cunha de aço	Proteção do bloco de betão



4.4 Acessório para a conexão por cabo

Designação	Descrição / Aplicação	Número de peça
DA-WSTHY Alicates de cravar	Comprimir o conector com cabo, força de aperto 8 t	235845
DS-WCC Set Conector	Conector DS-WCC 9,2 - 11 mm	2305995
DA-WP Pino	Pino sobresselente para conectores articulados	235842
DA-WS Casquilho	Conexão por cabo rígida, não reutilizável	235841
10/4, 7x2,5 O-ring	Substituição dos O-Rings para conector de cabo	235844
DA-WJ Mordente de aperto	Mordente sobresselente para alicates de cravar	340426
DS-WMT Ejetor de pino	Abrir o conector articulado	295161

4.5 Acessórios e peças de desgaste para o sistema de corte por cabo

Designação	Descrição / Aplicação	Número de peça
<ul style="list-style-type: none"> Varão de encaixe M16 Bucha compacta HKD M16×65 	Montagem do sistema de roldanas e acionamento	337378 382941
Abastecimento de água (prolongamento)	Abastecimento de água para o cabo diamantado	339307
Bocal de abastecimento de água (flexível)	Abastecimento de água para o cabo diamantado	339379
Roda de transmissão 360 mm	Unidade motriz DSW 3018-E	435850
Roldana de armazenagem 280 mm		339316
Roldana guia 280 mm	Sistema de roldanas simples DSW-SPP 30	2012743
Fusível 1A, de acção lenta, 5×20	Unidade de controlo DSW 3018-E	2058473
Acoplamento CEE 63A, 400V, 5P, 6H (não EUA)	Acoplamento de ligação à rede eléctrica	276828
Acoplamento CEE 63A, 480V, 3P+PE (apenas EUA)	Acoplamento de ligação à rede eléctrica	2021769



5 Características técnicas

5.1 Unidade motriz DSW 3018-E

No caso de temperaturas abaixo do ponto de congelação, aqueça lentamente a ferramenta antes de a colocar em funcionamento e purgue o circuito de arrefecimento depois de utilizá-la.

	DSW 3018-E
Geração de produtos	01
Potência nominal	30 kW
Temperatura da água de arrefecimento a 5 l/min	4 °C ... 30 °C
Pressão da água de arrefecimento	2 bar ... 6 bar
Velocidade do motor	140 rpm ... 1 900 rpm
Capacidade de armazenamento líquida	18,4 m
Velocidade do cabo	2,5 m/s ... 35 m/s
Diâmetro do cabo	8 mm ... 12 mm
Diâmetro da roda de transmissão	360 mm
Dimensões (C × L × A)	2 360 mm × 1 090 mm × 1 230 mm
Peso	550 kg
Temperatura de armazenamento	-15 °C ... 50 °C
Temperatura ambiente	-10 °C ... 45 °C
Comprimento do cabo (Unidade de acionamento ↔ Painel de controlo)	10 m
Tipo de protecção	IP 65
Requisito mínimos do diâmetro da ancoragem (em betão não fissurado)	HKD M16

5.2 Valores de ruído

	DSW 3018-E
Nível de pressão da emissão sonora	86,1 dB(A)
Nível de emissão sonora	103,6 dB(A)
Incerteza para nível de emissão sonora	3 dB(A)

5.3 Unidade de comando DSW EB-3018-E

Tensão nominal (Corrente alternada)	400 V
Frequência nominal	50 Hz ... 60 Hz
Ligação à rede	3P+N+PE
Corrente nominal	60 A
Protecção máx.	≤ 63 A
Tensão de saída	360 V
Frequência de saída	5 Hz ... 67 Hz
Tensão de controlo	24 V
Tipo de protecção	IP 54



Dimensões (C × L × A)	584 mm × 769 mm × 1 060 mm
Tensão nominal	95 kg
Temperatura de armazenamento	-15 °C ... 50 °C
Temperatura ambiente	-10 °C ... 45 °C
Corrente de fuga	22 mA

5.4 Compressor de ar

	DSW 3018-E
Ar comprimido	6 bar ... 8 bar
Quantidade mín. de ar	100 ℓ/min
Ligação	230 V

5.5 Sistema de roldanas simples DSW-SPP 30

	DSW 3018-E
Peso	30 kg
Requisito mínimos do diâmetro da ancoragem (em betão não fissurado)	HKD M16

6 Preparação do local de trabalho

CUIDADO

Risco de ferimentos! Arranque inadvertido do produto.

► Retire a ficha antes de efectuar ajustes na ferramenta ou substituir acessórios.

Tenha em atenção as instruções de segurança e as advertências nesta documentação e no produto.

6.1 Planeamento da posição dos cortes

Tenha a localização exacta das peças a recortar confirmada pelo engenheiro ou arquitecto da obra e certifique-se de que quaisquer linhas, cabos de tensão, etc. a cortar não constituem um perigo.

Note-se que a peça cortada pode ter de ser dividida em pedaços mais pequenos transportáveis para desmontagem e remoção (por ex., devido à carga permitida no chão, à capacidade de elevação dos sistemas de elevação ou às dimensões de portas).

6.2 Planificação da guia do cabo e distribuição de corte

Uma formação minuciosa e a experiência são condições essenciais para uma planificação perfeita da distribuição de corte e guia do cabo.

Respeite as especificações de potência do sistema quanto ao comprimento de corte. Evite arcos de corte demasiado planos (baixo avanço de corte) ou demasiado fechados, bem como um desvio acutângulo do cabo de serra (possível dano do cabo de serra).

Seleccione a sequência de corte de forma a que o cabo de serra não possa ficar preso em peças soltas.

1. Planeie a sequência dos trabalhos antes de montar o sistema.
2. Planeie o abastecimento e a eliminação da água de arrefecimento.
3. Respeite as normas de segurança.



4. Determine a zona de perigo. Instale barreiras e tome medidas de segurança.
5. Planeie a protecção, a remoção e o transporte da peça cortada e prepare medidas para estas etapas.
6. Marque a posição dos cortes. No caso de peças maiores, serre primeiro peças mais pequenas, se tal for necessário.

6.3 Determinação do espaço necessário para a armazenagem e do comprimento do cabo necessário

Cálculo aproximado do espaço necessário para a armazenagem: espessura da peça no sentido de corte x 2

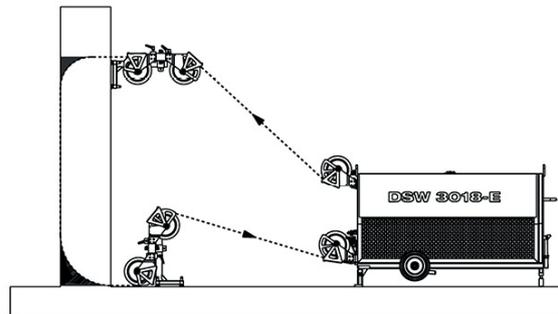
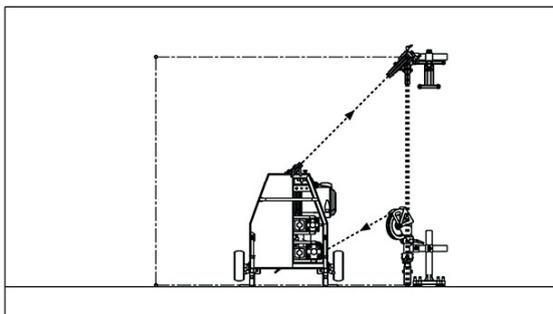
Cálculo aproximado do comprimento do cabo necessário: necessidade de cabo para colocação mínima da serra de cabo + comprimento do lado de tracção + 2 x espessura da peça + comprimento do cabo + comprimento do lado solto

6.4 Exemplos de aplicação

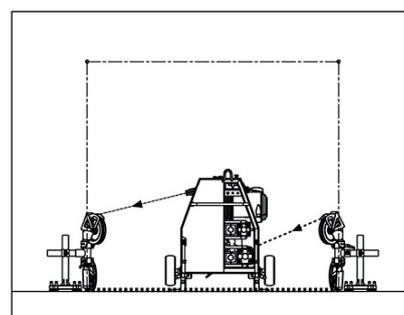
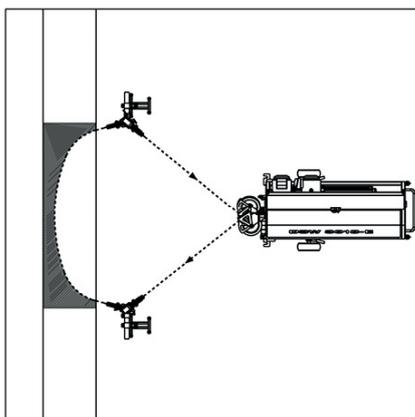
Os seguintes exemplos mostram as aplicações mais comuns.

Para uma melhor compreensão, os seguintes exemplos de aplicação foram mostrados sem coberturas de protecção.

6.4.1 Corte de uma abertura de parede retangular

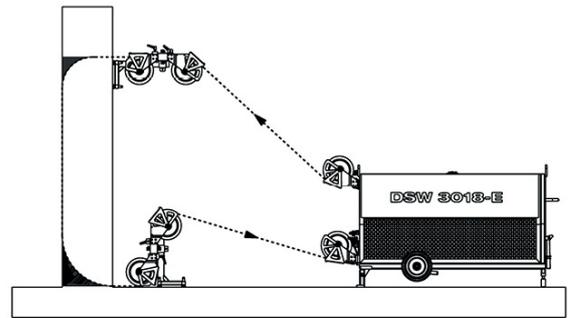
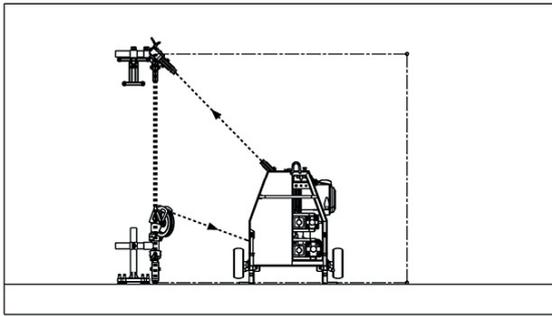


Corte vertical (à direita)

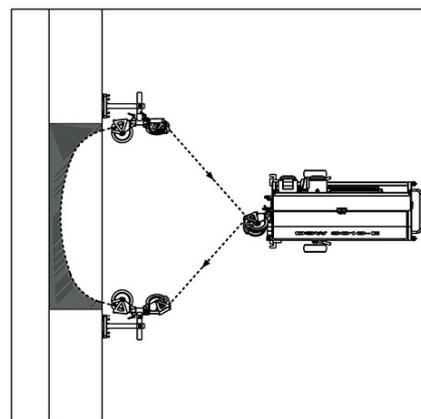
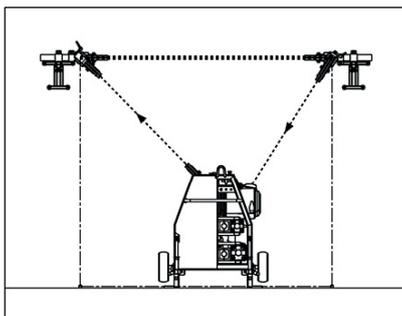


Corte raso horizontal (em baixo)



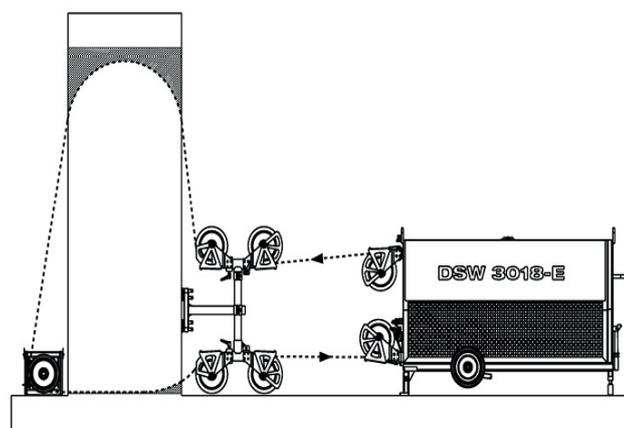


Corte vertical (à esquerda)



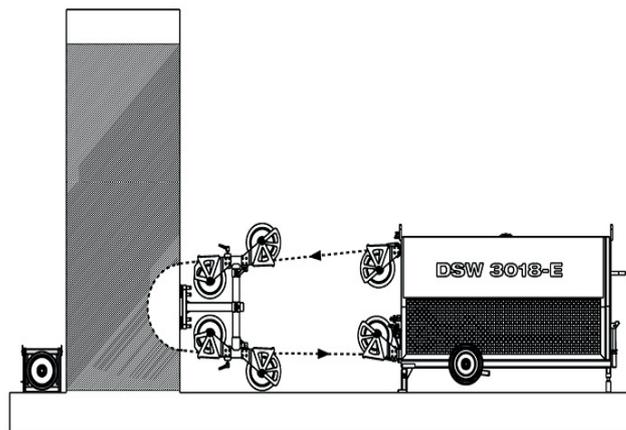
Corte horizontal (em cima)

6.4.2 Corte vertical com sistema de roldanas duplas e roldana solta



Início do corte





Fim do corte

6.4.3 Corte com dispositivo de corte vertical



Corte com dispositivo de corte vertical

6.5 Verificações de segurança

A área onde serão efectuados os cortes está livre de linhas e condutas perigosas (gás, água, electricidade, etc.)?

Estão esclarecidos os efeitos dos trabalhos de corte sobre a estabilidade e podem os suportes absorver de forma segura as forças geradas?

É possível excluir riscos ou danos devidos à água de arrefecimento utilizada?

É possível vedar a área de trabalho de modo que nem pessoas, nem equipamentos sejam colocados em perigo pela queda ou projecção de peças?

É possível retirar e remover de forma segura e controlada as peças cortadas?

Correspondem as ligações eléctrica e da água disponibilizadas às condições especificadas?

O equipamento necessário está disponível na especificação correspondente?

O engenheiro ou arquitecto da obra autorizou o conjunto dos trabalhos a realizar?



6.6 Alimentação eléctrica e protecção fusível

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

- ▶ Assegure-se de que a alimentação na obra (3 × 400 V) está protegida do seguinte modo:

Tensão 3 x 400 V ➔ 27

6.6.1 Tensão 3 x 400 V

	DSW 3018-E
Protecção	63 A
Disjuntor diferencial tipo A (FI)	30 mA

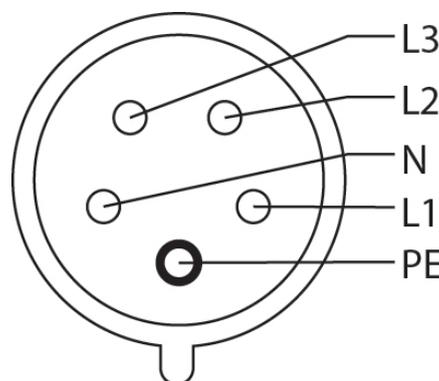
6.7 Alimentação eléctrica e dispositivo de ligação no aparelho

A tomada eléctrica do aparelho na unidade de comando não pode ser modificada ou substituída. Se necessário, equipe o seu cabo de extensão com a tomada eléctrica do aparelho fornecida.

Esquema de ligações da tomada EURO (3x400 V, 63 A) na unidade de comando

Esquema de ligações 3P + N* + PE ou 3P + PE

- L1 Fase 1
- L2 Fase 2
- L3 Fase 3
- N Condutor neutro
- PE Condutor de ligação à terra



i A serra de cabo também funciona se a fonte de energia possuir apenas 4 condutores (1 ligação à terra e 3 fases). Se faltar o condutor neutro, não é possível utilizar ambas as tomadas "230 V" na unidade de comando. Utilize adicionalmente uma linha de alimentação independente para 230 V (para compressor de ar, luz ou martelos perfuradores)

As duas tomadas "230 V" podem ser solicitadas do seguinte modo:

- Máx. 2 x 800 W
- Máx. 1 x 1600 W

6.8 Cabos de extensão e secções de cabo

Utilize apenas cabos de extensão aprovados para o tipo de aplicação em causa e com a secção adequada. A secção de cabo é a área de um condutor individual. Segundo a norma EN 61029-1, as secções de cabo devem ser, pelo menos, de 10 mm² para 63 A. Secções de cabo menores e cabos mais compridos provocam quedas de tensão maiores, bem como ao aquecimento e, eventualmente, ao sobreaquecimento do cabo de extensão.

Durante o funcionamento, os cabos de extensão não podem estar enrolados num rolo de cabos.



Corrente 63 A

Secção mínima do cabo	16 Milímetros quadra- dos [mm ²]	16 Milímetros quadra- dos [mm ²]	25 Milímetros quadra- dos [mm ²]
Comprimento máximo do cabo	100 Metro [m]	150 Metro [m]	200 Metro [m]

6.9 Exigências relativas à ligação da água de arrefecimento

- ▶ Com a temperatura da água na ordem dos 30 °C (86 °F) são necessários aprox. 5 l/min (1,3 gal/min) para arrefecer o acionamento.
 - ▶ A função de desligar automático da serra de cabo será activada em caso de arrefecimento inadequado.
- ▶ Utilize apenas água de arrefecimento limpa, não água salgada (como, p. ex., água do mar) ou água tratada filtrada ou sedimentada.
- ▶ Se a pressão de água for baixa, deverá ser montada uma válvula anti-retorno para evitar que água suja reflua.
- ▶ Utilize uma válvula redutora de pressão se a pressão na linha for excessiva (superior a 6 bar).

6.10 Realização dos furos de atravessamento

 No caso de estruturas muito espessas, corte a peça de forma ligeiramente cónica. Deste modo, será mais fácil extraí-la após o corte.

A localização e posição dos furos de atravessamento influencia directamente a qualidade do corte.

No caso de paredes de grande espessura ou tolerâncias admissíveis menores, recomendamos que realize os furos de atravessamento com um sistema de perfuração diamantado com suporte de coluna.

No caso de paredes de pouca espessura ou tolerâncias admissíveis maiores, os furos de atravessamento também podem ser abertos com um martelo perfurador.

O diâmetro do furo de atravessamento deveria ser pelo menos 1,5 vezes o diâmetro do cabo de serra.

Depois de abrir os furos, arredonde as arestas de corte com uma ferramenta adequada.

6.11 Fixar a serra de cabo

 Utilize buchas adequadas ao material base existente e tenha em atenção as instruções de montagem do fabricante das buchas.

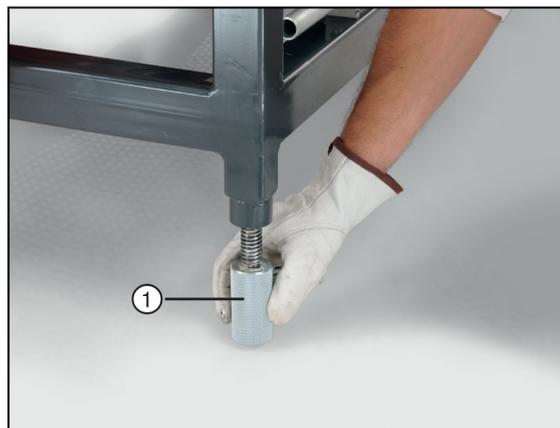
Normalmente, as buchas de expansão metálicas **Hilti** M16x65 são adequadas para fixações do equipamento de perfuração diamantado em betão não fissurado. No entanto, em determinadas condições, pode ser necessária uma fixação alternativa. Em caso de dúvidas quanto à fixação segura, contacte o Serviço de Assistência Técnica da **Hilti**.

Instale a unidade motriz e a unidade de comando somente sobre material base plano e firme.

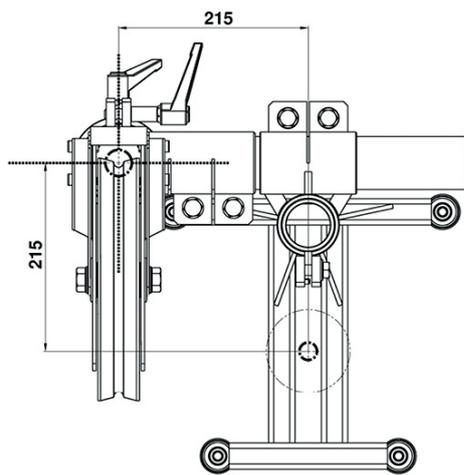
Se o cabo ficar encravado durante o processo de corte, o motor pode deslocar-se no sentido de tração do cabo.



1. Desloque a unidade motriz até à posição pretendida.
2. Retire as cavilhas dos pés de apoio e prenda os pés de apoio com o contrapino.
3. Gire os pés de apoio para baixo.
4. Bloqueie os pés de apoio com a cavilha.
5. Prenda a cavilha com o contrapino.
6. Recolha as rodas de transporte com a barra de alavanca de ambos os lados.
7. Ajuste os pés de nivelamento de modo que a unidade motriz fique estável **(1)**.



6.12 Fixar o sistema de roldanas



1. Marque a posição do furo da bucha para o sistema de roldanas.
2. Abra um furo para a bucha e limpe o furo.
3. Insira as buchas e expanda-as com uma ferramenta de expansão.
4. Rode o varão de encaixe até ao batente.
5. Aplique o suporte para roldanas e alinhe-o.
6. Aperte ligeiramente a porca de aperto.
7. Aperte uniformemente os parafusos de nivelamento até que a coluna esteja suficientemente fixa.
8. Coloque a unidade guia do cabo com abraçadeira sobre o suporte e alinhe a unidade guia do cabo.
9. Aperte a abraçadeira no sistema de roldanas.

6.13 Instalar a unidade de comando

- i** Instale a unidade de comando somente sobre material base plano e firme.
Ao posicionar a unidade de comando, assegure-se de que o utilizador não irá ser afectado pelo cabo que se soltaria em caso de rotura do mesmo ou por peças que se possam soltar.

- ▶ Instale a unidade de comando.



6.14 Fazer a ligação de electricidade, água e ar comprimido

1. Coloque na unidade de comando todos os botões na posição **DESLIGADO** ou **NEUTRO** e prima o botão de **PARAGEM DE EMERGÊNCIA**.
2. Instale a unidade de comando fora da zona de perigo do funcionamento da serra de cabo.
3. Ligue a fonte de alimentação à tomada da unidade de comando.
4. Ligue a unidade motriz e a unidade de comando com os tubos de ar comprimido compridos fornecidos.
5. Ligue à parte dianteira da unidade motriz (ao lado das roldanas guia) as duas mangueiras da água de arrefecimento.



Arrefeça também com água os motores de transmissão no corte a seco.

Em caso de caudal insuficiente da água de arrefecimento ou água de arrefecimento demasiado quente, os motores desativam-se se o interruptor de protecção térmica for activado (indicação **Erro** acesa).

6. Passe as mangueiras da água de arrefecimento até ao ponto de corte e ligue-as ao **bocal de abastecimento de água flexível** e ao **bocal de abastecimento de água longo**.
7. Coloque o interruptor principal na unidade de comando na posição **LIGADO**.
 - ▶ A indicação acende-se a verde.
 - ▶ A válvula da água fecha-se
 - ▶ A indicação **Erro** acende-se a vermelho na unidade de comando até que se alcance o estado de tensão correcto.
 - ▶ Quando o estado de tensão correcto tiver sido alcançado, a indicação **Erro** apaga-se.
8. Conecte o compressor de ar à alimentação de tensão e ligue o compressor de ar.
 - ▶ O compressor de ar gera pressão e desliga-se quando o reservatório de ar comprimido estiver cheio.
9. Quando a pressão estiver gerada, conecte o compressor de ar com a mangueira do ar comprimido curta à unidade de comando.
 - ▶ A pressão cai.
 - ▶ O compressor de ar volta a gerar pressão.



Se conectar a mangueira do ar comprimido antes que se tenha gerado a pressão, o compressor de ar não pode continuar a gerar pressão.

10. Conecte o abastecimento de água à ligação de água unidade motriz.
11. Abra a torneira da obra.



A água só começa a correr quando se liga a água de arrefecimento na unidade de comando.

12. Coloque o interruptor principal na unidade de comando na posição **DESLIGADO**.

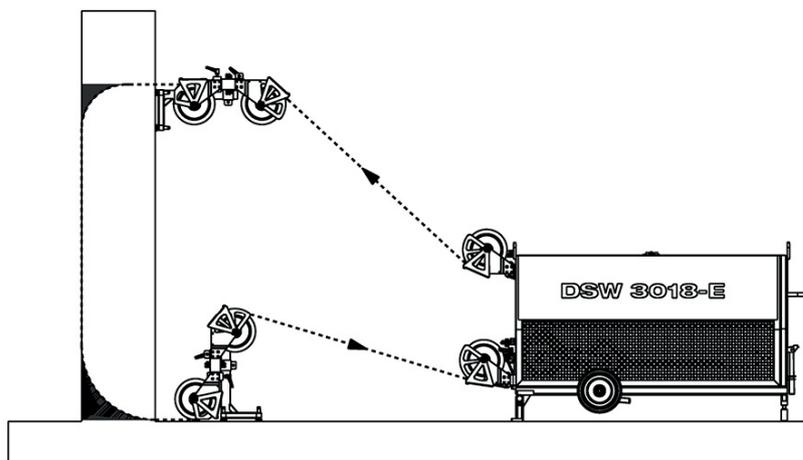
6.15 Enfiar, unir e colocar o cabo

1. Prima o botão de **PARAGEM DE EMERGÊNCIA** e coloque na unidade de comando o interruptor principal na posição **DESLIGADO**.



2. Primeiro, passe o cabo de serra pelo elemento construtivo a cortar e arredonde as arestas de corte puxando manualmente em ambos os sentidos, até que o cabo seja facilmente movido à mão.

i Certifique-se de que o sentido de movimento do cabo de serra coincide com o sentido de rotação da unidade motriz.



3. Para facilitar o arranque do cabo de serra, arredonde as arestas de corte.
4. Passe o cabo de serra através do eixo oco do sistema de roldanas mais afastado da unidade motriz.
5. Passe o cabo de serra através da abertura de atravessamento na estrutura.
6. Para enfiar o cabo de serra, posicione uma pessoa na parte frontal e outra na parte posterior que puxem manualmente o cabo por cima da aresta de corte.
7. Repita este processo até que o cabo possa ser movido com facilidade.

i Se a aresta de corte não estiver suficientemente arredondada, o cabo de serra pode afrouxar-se no armazenamento.

8. Passe o cabo de serra da parte posterior da estrutura através do segundo furo de atravessamento.
9. Passe o cabo de serra através do eixo oco do segundo sistema de roldanas e arredonde a aresta de corte.
 - ▶ É difícil puxar manualmente o cabo de serra em ambos os sentidos.
 - ▶ Continue a enfiar o cabo ou elimine a causa do congestionamento.
10. Passe o cabo de serra do sistema de roldanas mais próximo da unidade motriz através do eixo oco da roldana guia inferior da unidade motriz.
11. Passe o cabo de serra de novo através do eixo oco da roldana guia superior na unidade motriz.



12. Para que o cabo de serra se desgaste uniformemente, torça o cabo de serra meia volta a uma volta completa no sentido horário por cada metro.



13. Una as extremidades do cabo com o perno.

i Respeite para o efeito as indicações de montagem do fabricante.

14. Solte a alavanca de aperto para o bloqueio de arranque.

15. Coloque o interruptor principal na posição **LIGADO** e desbloqueie o botão de **PARAGEM DE EMERGÊNCIA**.

16. Ajuste a pressão de avanço para aprox. 1 bar na unidade de comando.

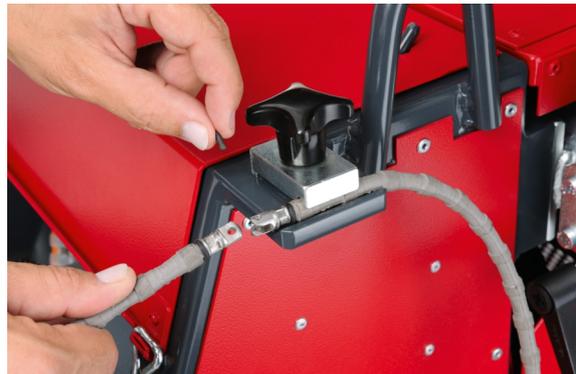
17. Incline a alavanca de avanço de modo que os sistemas de roldanas na unidade motriz se aproximem.

- ▶ As rodas de transmissão devem estar o mais próximo possível entre si.

18. Começando pela roldana guia superior, coloque o cabo de serra à volta das rodas de transmissão.

19. Enrole o cabo de serra, conforme o comprimento livre, uma a cinco vezes à volta das roldanas do armazenamento do cabo.

- ▶ Não há cabo suficiente disponível para a colocação mínima.
- ▶ Aproxime mais a unidade motriz à estrutura ou utilize um cabo de serra mais comprido.
- ▶ Há demasiado cabo solto.
- ▶ Afaste a unidade motriz da estrutura ou utilize um cabo de serra mais curto.



i A fim de aproveitar toda a capacidade de armazenamento, monte a unidade motriz de modo que, nada medida do possível, apenas o primeiro nível de armazenamento do cabo esteja cheio antes de se efectuar do primeiro corte



20. Deslize o roldana guia inferior para o nível de armazenamento correspondente e fixe-a com o parafuso.



21. Coloque o cabo nas ranhuras das roldanas de forma que não esmague os dedos.

22. Ajuste a pressão de avanço para aprox. 1 bar na unidade de comando e incline a alavanca de avanço.

► O cabo estica-se.

23. Ajuste as roldanas de desvio na unidade motriz e nos suportes para roldanas de maneira que o cabo de serra fique centrado nas ranhuras guia.

24. Verifique o trajecto do cabo para garantir que o cabo de serra está correctamente posicionado nas roldanas guia.

25. Verifique se todas as roldanas guia estão bem apertadas.

26. Para evitar que o cabo de serra salte para fora da guia, deslize o bloqueio de arranque para muito perto do cilindro de ar comprimido e fixe-o.

27. Para iniciar o processo de corte, solte o bloqueio de arranque.



28. Fixe a cobertura do cabo à unidade motriz.

i Para iniciar a unidade motriz, a cobertura do armazenamento do cabo deve estar bloqueada.

29. Se necessário, monte as coberturas do cabo e os tubos de protecção sobre os comprimentos expostos do cabo.



6.16 Ajustar o arrefecimento do cabo

1. Passe o **abastecimento de água flexível** até ao ponto de entrada do cabo na estrutura e fixe o arrefecimento por água com a cunha.
2. Passe o **abastecimento de água flexível** pela parte posterior da estrutura.
3. Ajuste os bicos ejectores de maneira que a água seja puxada com o cabo para dentro do corte.
4. Para evitar a formação de pó, reposicione os bicos ejectores quando a água deixar de ser puxada para dentro do corte.



Durante os trabalhos de ajuste, coloque na unidade de comando o motor principal na posição **DESLIGADO** e prima o botão de **PARAGEM DE EMERGÊNCIA**.

5. Depois de ter reajustado os bicos ejectores, pode retomar o processo de corte.

7 Trabalhar



AVISO

Perigo devido a cabo danificado! Se danificar o cabo enquanto trabalha, não lhe toque e desligue o aparelho imediatamente. Retire a ficha de rede da tomada.

- ▶ Verifique o cabo eléctrico regularmente. Se danificado, deve ser imediatamente substituído por um especialista.

Verifique regularmente as extensões de cabo. Se estiverem danificadas, deverão ser substituídas.

7.1 Ligar a serra e iniciar o corte

Posição inicial

- O interruptor principal está em **LIGADO**.
- A indicação **Pronto para funcionamento** acende-se a verde.
- O compressor de ar ou o sistema têm pressão.
- A alavanca de avanço está rebaixada e o cabo de serra está esticado.
- O abastecimento de água está conectado.
- O motor principal está **DESLIGADO**.
- O bloqueio de avanço no cilindro está bloqueado.

7.2 Processo de activação e arranque



AVISO

Cuidado Desligar o motor ao deslizar o cabo.

- ▶ Desligue imediatamente o accionamento principal se o cabo não entrar logo em movimento. O deslize do cabo de corte danifica a roda de transmissão.

1. Abra as torneiras na unidade motriz.
2. Levante o botão rotativo para a pressão de avanço e ajuste uma pressão de arranque de aprox. 1 bar.
3. Coloque o abastecimento de água na posição **LIGADO**.
 - ▶ A indicação **Água flui** acende-se a branco.
4. Coloque o botão verde do motor principal na posição **LIGADO**.
5. Aumente lentamente a velocidade do cabo com o regulador da velocidade de rotação. Assim que o cabo esteja a avançar com a velocidade mínima (aprox. 3-10 m/s de



velocidade de corte), deixe que se introduza durante vários segundos na estrutura. Observe se o cabo corre correctamente por todas as roldanas guia.

6. Aumente a pressão de avanço e a velocidade de corte. Respeite em todo o momento os valores de referência especificados.

Valores de referência para a velocidade de corte  35

7. Seleccione a pressão de avanço de forma que o consumo de corrente seja de 50-63 A.
8. Pare a unidade motriz depois de um breve período de corte com "DESLIGADO" e prima a "PARAGEM DE EMERGÊNCIA".
9. Verifique a guia do cabo e reajuste o bocal de abastecimento de água.
10. Solte o anel de bloqueio no cilindro de ar comprimido.

Valores de referência para a velocidade de corte

	DSW 3018-E
Corte a húmido	20 m/s ... 35 m/s
Corte a seco	10 m/s ... 20 m/s

7.3 Processo de corte

1. Desbloqueie a "PARAGEM DE EMERGÊNCIA" e arranque a unidade motriz.
2. Os ajustes da velocidade do cabo e da pressão de avanço previamente realizados permanecem inalterados e não precisam de ser reajustados.
3. A serra de cabo serra então automaticamente.
4. Observe a zona de perigo, a guia do cabo, os parâmetros de corte (consumo de corrente, pressão de avanço e velocidade do cabo) na unidade de comando, bem como, em particular, o arrefecimento por água do cabo de serra. Reajuste o bocal de abastecimento de água assim que seja gerado pó no corte a húmido.
Arrefecimento do cabo  36
5. Em caso de oscilação excessiva do cabo de serra, verifique o alinhamento das roldanas guia. Altere, se necessário, a velocidade do cabo e a pressão de avanço.
6. Mantenha-se sempre à frente da unidade de comando durante o processo de corte e observe o processo de corte e a zona de perigo.
7. Se a seguinte condição estiver cumprida, execute adicionalmente esta acção:

Condições: Armazenamento do cabo cheio

- ▶ Quando a indicação amarela **Armazenamento cheio** se acende e desligar a máquina, prima o botão do motor principal em **DESLIGADO** e a **PARAGEM DE EMERGÊNCIA**.
- ▶ Prima o botão de abastecimento de água para **DESLIGAR** para parar o fluxo de água de arrefecimento.
- ▶ Ajuste a pressão de avanço para 1 bar.
- ▶ Pressione a alavanca de avanço no sentido oposto.
 - ▶ Os sistemas de roldanas aproximam-se.
- ▶ Abra a cobertura do armazenamento do cabo e retire-a.
- ▶ Enrole o cabo que ficou solto à volta das roldanas vazias do armazenamento. Posicione o eixo oco da roldana guia do lado de tracção de acordo com a entrada do cabo no armazenamento e fixe o eixo oco com o parafuso.
- ▶ Certifique-se de que o cabo está colocado correctamente nas ranhuras guia das roldanas de armazenamento. Volte a esticar o cabo.
- ▶ Monte e bloqueie a cobertura do armazenamento do cabo.
- ▶ Se o armazenamento do cabo não for suficiente, afaste mais a unidade motriz e fixe-o de novo. Em alternativa, encurte o cabo.



- ▶ Verifique a orientação das roldanas guia e, se necessário, reajuste-as.
- ▶ Ajuste a pressão de avanço para o último valor utilizado e ligue de novo o abastecimento de água.
- ▶ Desbloqueie a **PARAGEM DE EMERGÊNCIA**, coloque a unidade motriz em **LIGADO** e rode de novo lentamente o regulador da velocidade de rotação para alcançar a velocidade de corte pretendida ou ideal. A serra de cabo serra então de novo automaticamente.

Arrefecimento do cabo

Tipo de serra	Refrigeração	Observação
Corte a húmido	Aprox. 5 litros (1,3 gal) de água por minuto	Reajustar o abastecimento de água se se formar pó.
Corte a seco	Arrefecimento a ar, cabo longo	Aspirar o pó em caso de necessidade.

7.4 Terminar processo de corte

1. Pare o processo de corte.
2. Coloque as roldanas guia dos sistemas de roldanas de forma que, depois de ter cortado a estrutura, o cabo de serra que fica solto fique apoiado nas ranhuras guia das roldanas de desvio.
3. Reduza a velocidade de corte e a pressão de avanço e acabe de cortar os últimos centímetros da estrutura.
4. Desligue a unidade motriz quando a estrutura estiver totalmente cortada e prima a "PARAGEM DE EMERGÊNCIA".
5. Limpe imediatamente depois de cada corte os suportes para roldanas e a unidade motriz.

8 Conservação e manutenção

AVISO

Perigo devido a choque eléctrico! A conservação e manutenção com a ficha de ligação inserida pode originar ferimentos graves e queimaduras.

- ▶ Retirar sempre a ficha de ligação antes de todos os trabalhos de conservação e manutenção!

Conservação

- Remover a sujidade persistente com cuidado.
- Limpe as saídas de ar cuidadosamente com uma escova seca.
- Limpar a carcaça apenas com um pano ligeiramente humedecido. Não utilizar produtos de conservação que contenham silicone, uma vez que estes poderiam danificar os componentes de plástico.

Manutenção

AVISO

Perigo devido a choque eléctrico! Reparações incorrectas em peças eléctricas podem causar ferimentos e queimaduras graves.

- ▶ As reparações na parte eléctrica apenas podem ser executadas por um electricista especializado.
-
- Verificar, regularmente, todos os componentes visíveis quanto a danos e os comandos operativos quanto a funcionamento perfeito.



- Em caso de danos e/ou perturbações de funcionamento, não operar o produto. Mandar reparar de imediato pelo Centro de Assistência Técnica **Hilti**.
- Após os trabalhos de conservação e manutenção, aplicar todos os dispositivos de protecção e verificar o respectivo funcionamento.

i Para um funcionamento seguro, utilize apenas peças sobresselentes e consumíveis originais. Poderá encontrar peças sobresselentes, consumíveis e acessórios aprovados por nós para o seu produto no seu **Hilti Store** ou em: **www.hilti.group**.

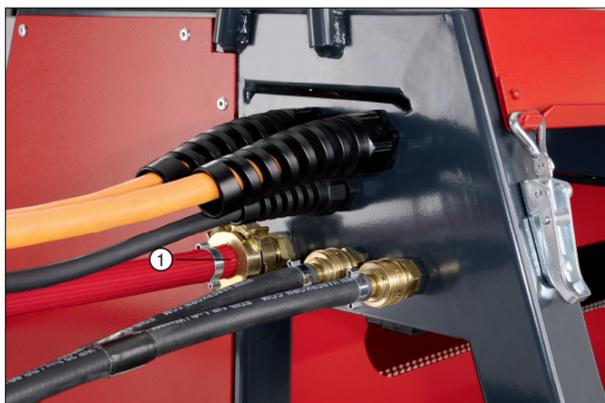
8.1 Limpar serra de cabo

i Não limpe o painel de controlo, o compressor de ar e as fichas e tomadas com água corrente.

Para evitar danos, mantenha uma distância de pulverização de, pelo menos, 30 cm. Não aponte o jacto pulverizador para os apoios, vedantes e componentes eléctricos.

1. Retire entre cada corte a sujidade grosseira aderente à serra de cabo e aos sistemas de roldanas.
2. Separe a fonte de energia à unidade de comando e ao compressor de ar.
3. Coloque na unidade de comando o interruptor principal na posição **DESLIGADO** e prima o botão de **PARAGEM DE EMERGÊNCIA**.
4. Coloque todos os elementos de controlo na posição **DESLIGADO** ou **NEUTRO**.
5. Retire a ficha de rede da fonte de alimentação principal.
6. Retire a cobertura do armazenamento do cabo na unidade motriz e remova a lama de corte com água e uma escova.
7. Realize uma inspecção visual de todas as partes da ferramenta após a limpeza (falhas e facilidade de movimento).
8. Para evitar acidentes e danos subseqüentes, substitua os componentes danificados ou que não estejam a funcionar correctamente.

8.2 Purgar o motor



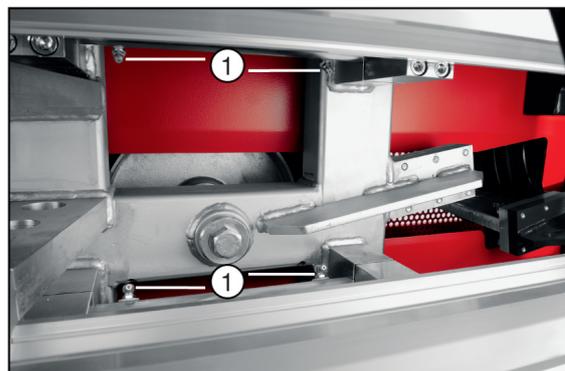
1. Purgue a água de arrefecimento dos motores em caso de perigo de congelação (< 4 °C), antes das pausas de trabalho, depois do trabalho ou depois de limpar.
2. Retire o bocal de abastecimento de água e o tubo de drenagem da água da unidade motriz.
3. Abra as válvulas da água na saída da água.



4. Sopre o ar comprimido para dentro do abastecimento de água na unidade motriz até que deixe de sair água pela torneira.

8.3 Conservação e manutenção

1. Limpe e lubrifique com óleo todos os componentes móveis depois da utilização.
2. Utilize uma pistola de lubrificação nos quatro bocais de lubrificação **(1)** para lubrificar os apoios nas hastes guia.
3. Verifique o filtro do ar em cima e em baixo na unidade de comando **(2)** e limpe-o ou substitua-o, se necessário.



9 Transporte e armazenamento

- Não transportar a ferramenta eléctrica com o instrumento inserido.
- Armazenar a ferramenta eléctrica sempre com a ficha de rede retirada.
- Armazenar a ferramenta seca e fora do alcance de crianças e pessoas não autorizadas.
- Após transporte ou armazenamento prolongado, antes da utilização, verificar a ferramenta eléctrica quanto a danos.

9.1 Transporte do sistema



A unidade motriz pode ser movida com maior facilidade quando o carril do armazenamento se encontra na posição final posterior.

- ▶ Transporte a unidade motriz apenas com as rodas recolhidas e fixe a unidade motriz, a unidade de comando e outros componentes com esticadores para evitar que resvalem ou tombem.
- ▶ Para carregar ou descarregar, utilize dispositivos de elevação adequados (p. ex., empilhadora ou grua) com guincho.
- ▶ Para o transporte, retire o compressor de ar da prateleira desdobrável da unidade de comando.
- ▶ Para deslocar a unidade motriz, desdobre o mecanismo de translação e recolha os pés de apoio.



9.1.1 Desdobrar o mecanismo de translação (à esquerda e à direita)

1. Introduza a barra de alavanca no mecanismo de dobrar (a barra de alavanca encontra-se no quadro, do lado do cilindro).
2. Solte a lingueta e desdobre a roda com a barra de alavanca.
3. Deixe a lingueta encaixar de novo.



9.1.2 Dobrar os pés de apoio para cima (à esquerda e à direita)

1. Retire o contrapino e extraia a cavilha.
2. Dobre os pés de apoio para cima, introduza de novo a cavilha e prenda o pé de apoio com o contrapino.



10 Ajuda em caso de avarias

No caso de avarias que não sejam mencionadas nesta tabela ou se não conseguir resolvê-las por si mesmo, contacte o nosso Centro de Assistência Técnica **Hilti**.

10.1 Tabela de avarias

Avaria	Causa possível	Solução
A serra de cabo não arranca.	As bordas da estrutura estão demasiado afiadas.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Arredonde as bordas com uma ferramenta adequada e, manualmente, puxe o cabo para trás e para a frente.
	Um cabo de serra novo encrava num corte que foi aberto com um cabo de serra usado.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Complete o corte com o cabo de serra desgastado ou utilize um cabo de serra mais fino. ▶ Faça um furo auxiliar através do qual o cabo de serra novo possa ser passado.
	Comprimento de contacto excessivo entre o cabo de serra e o betão.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Monte mais roldanas de desvio ou roldanas soltas.



Avaria	Causa possível	Solução
A serra de cabo não arranca.	Tensão no cabo muito elevada.	▶ Reduza a tensão no cabo ajustando a válvula de regulação da pressão de ar.
	Cabo de serra montado na direcção contrária à do funcionamento.	▶ Verifique a direcção de funcionamento do cabo de serra.
	Cabo de serra com defeito.	▶ Substitua o cabo de serra.
A roda de transmissão patina/o cabo não é transportado.	Tensão insuficiente no cabo.	▶ Aumente a tensão no cabo ajustando a válvula de regulação da pressão de ar.
	A roda de transmissão está muito gasta.	▶ Substitua a roda de transmissão.
O cabo de serra salta da roldana de accionamento ou da roldana guia ao iniciar o corte.	O bloqueio de arranque não foi utilizado.	▶ Utilize o bloqueio de arranque (trave a luva de aperto directamente atrás do cilindro de ar).
	Cabo de serra montado na direcção contrária à do funcionamento.	▶ Verifique a direcção de funcionamento do cabo de serra.
Desgaste irregular/unilateral do cabo de serra.	O cabo não foi torcido antes de se ligarem as extremidades.	▶ Torça o cabo de serra a cada metro aprox. 0,5-1 vezes para a esquerda olhando de frente para a face de separação. Torça novamente o cabo de serra após cada corte maior, aplicando um número diferente de voltas.
Ruptura do cabo directamente após o ligador.	Desvio acutângulo do cabo de serra na borda da peça.	▶ Para abrir o ângulo de desvio, monte roldanas guia adicionais.
	Fadiga do material do cabo de serra devido a utilização excessivamente longa e envelhecimento.	▶ Utilize um cabo de serra novo.
	Fadiga do material do cabo de serra devido a curvatura excessiva do cabo no ligador.	▶ Reduza a curvatura do cabo com ligadores articulados.
O cabo de serra é puxado para fora do elemento de compressão.	Pressão insuficiente aplicada no alicate hidráulico.	▶ Utilize um alicate hidráulico com, no mínimo, 7 t.
	Garras do alicate erradas ou com demasiado desgaste.	▶ Verifique as garras do alicate e, se for necessário, substitua-as.



Avaria	Causa possível	Solução
O cabo de serra é puxado para fora do elemento de compressão.	O cabo de serra não foi empurrado com profundidade suficiente no ligador.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Empurre o cabo de serra para dentro do ligador até ao encosto dianteiro. ▶ Corte o cabo à medida conforme as instruções e de forma limpa.
O cabo de serra "treme" e vibra com bastante intensidade.	Tensão insuficiente no cabo.	▶ Aumente a tensão no cabo ajustando a válvula de regulação da pressão de ar.
	A distância entre as roldanas guia é demasiado grande (comprimento demasiado longo do cabo exposto).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Para reduzir o comprimento do cabo, monte sistemas de roldanas adicionais. ▶ Coloque a serra de cabo mais perto do corte. ▶ Monte um cabo de serra mais curto.
	As ranhuras entre a guia do cabo e as roldanas oscilantes não estão alinhadas entre si.	▶ Ajuste as roldanas oscilantes de modo que estejam alinhadas com as roldanas de desvio.
	Uma rolo guia ou um rolo de acionamento tem um ponto plano.	▶ Substitua o rolo.
O cabo de serra vibra em alta frequência com bastante intensidade.	A tensão do cabo é muito elevada relativamente ao comprimento de corte.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Aumente o comprimento de corte. ▶ Reduza a tensão do cabo.
	Velocidade de rotação errada.	▶ Ajuste a velocidade de rotação correcta.
Desgaste excessivo do cabo de serra.	Velocidade de corte ou rotações muito baixas.	▶ Aumente as rotações do motor ou, respectivamente, a velocidade de corte.
	Arrefecimento inadequado do cabo de serra.	▶ Certifique-se de que há abastecimento de água suficiente na face de corte.
	Comprimento de corte ou de contacto demasiado curto.	▶ Aumente o comprimento de corte ou de contacto.
	A tensão do cabo é muito elevada relativamente ao comprimento de corte.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Aumente o comprimento de corte. ▶ Reduza a tensão do cabo.
	Material muito abrasivo.	▶ Utilize outras especificações do cabo de serra.



10.2 Localização de avarias no sistema eléctrico

Avaria	Causa possível	Solução
Não é possível ligar a unidade motriz.	Interruptor principal na posição DESLIGADO .	O interruptor principal está na posição DESLIGADO . A indicação verde não está acesa. ▶ Coloque o interruptor principal na posição LIGADO .
	Sem ou falta de ligação eléctrica.	A indicação verde não está acesa. ▶ Verifique a alimentação de corrente em cada uma das três fases. ▶ Verifique o conector. ▶ Verifique o fusível no quadro de distribuição da obra ou no gerador.
	Disparou o corta-circuito automático.	Nenhuma indicação. ▶ Elimine a avaria e ligue o corta-circuito automático.
	Fusível com defeito na caixa de distribuição.	A indicação verde não está acesa. ▶ Substitua o fusível.
	O cabo de alimentação ou o cabo de comando da unidade motriz não está inserido na unidade de comando.	A indicação verde está acesa. A indicação Erro está acesa. ▶ Ligue o cabo de alimentação e o cabo de comando e bloqueie a ficha.
	A cobertura não está colocada ou não está bloqueada.	A indicação verde está acesa. A indicação Erro está acesa. ▶ Coloque a cobertura e bloqueie-a.
	A função de desligar automático foi accionada devido a sobrecarga dos motores.	A indicação verde está acesa. A indicação Erro está acesa. ▶ Deixe que o motor arrefeça. ▶ Abasteça mais água de arrefecimento e mais fria.



Avaria	Causa possível	Solução
<p>Não é possível ligar a unidade motriz.</p>	<p>A função de desligar automático foi accionada devido a sobrecarga do conversor.</p>	<p>A indicação verde está acesa. A indicação Erro está acesa.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Reduza a carga. Durante o funcionamento o consumo de corrente não deveria exceder os 60 A. ▶ Para melhorar o arrefecimento, substitua o filtro de aspiração do ar. ▶ Não instale a unidade de comando exposta ao sol.
	<p>Relé número 2 com defeito.</p>	<p>A indicação verde está acesa. A indicação Erro está acesa. O díodo 2 não está aceso.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Substitua a unidade de comando.
	<p>Avaria no conversor.</p>	<p>A indicação verde está acesa. A indicação Erro está acesa.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Reponha a mensagem de avaria no conversor. Coloque o interruptor principal em DESLIGADO e passado um minuto coloque-o de novo em LIGADO.
	<p>O botão OFF de emergência está pressionado.</p>	<p>A indicação verde está acesa. A indicação Erro está acesa.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Desbloqueie e solte o botão OFF de emergência.
	<p>Relé com defeito.</p>	<p>A indicação verde está acesa. A indicação Erro está acesa. O díodo 1 está aceso.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Substitua o relé 1.
<p>A unidade motriz para durante o funcionamento e não é possível voltar a ligá-la.</p>	<p>O carril do armazenamento do cabo alcançou a posição final.</p>	<p>A indicação amarela está acesa. A indicação verde está acesa.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Desloque o carril para a frente e coloque um cabo solto no armazenamento.
<p>A ligação de 230 V não tem tensão.</p>	<p>Disparou o corta-circuito automático.</p>	<p>Nenhuma indicação.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Elimine a avaria e ligue o corta-circuito automático.



Avaria	Causa possível	Solução
A ligação de 230 V não tem tensão.	Não há nenhum condutor do neutro ligado à ligação de rede.	Nenhuma indicação. ▶ Ligue um condutor do neutro.
Consumo de corrente ao arrancar ou durante o funcionamento superior a 60 A.	Resistência demasiado elevada do cabo de serra.	Nenhuma indicação. ▶ Reduza a pressão de avanço. ▶ Arredonde as arestas de corte.
	Erro na alimentação de tensão (fase em falta).	Nenhuma indicação. ▶ Verifique a alimentação eléctrica. ▶ Elimine avarias conspícuas.

11 Reciclagem

 Os produtos **Hilti** são, em grande parte, fabricados com materiais recicláveis. Um pré-requisito para a reciclagem é que esses materiais sejam devidamente separados. Em muitos países, a **Hilti** aceita o seu aparelho usado para reaproveitamento. Para mais informações, dirija-se ao Serviço de Clientes **Hilti** ou ao seu vendedor.

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.



- ▶ Não deite ferramentas eléctricas no lixo doméstico!

Lama resultante de perfuração e corte

Em termos ambientais, a entrada da lama resultante de perfuração e corte em cursos de água ou canalização sem pré-tratamento adequado é problemática.

- ▶ Informe-se junto das autoridades locais acerca das regulamentações existentes.

Recomendamos o seguinte pré-tratamento:

- ▶ Recolha a lama resultante de perfuração ou corte (utilizando, por exemplo, um aspirador de líquidos).
- ▶ Separe as partículas finas na lama resultante de perfuração ou corte da água, deixando a lama repousar ou adicionando agente de floculação.
- ▶ Elimine a matéria sólida da lama resultante de perfuração ou corte para um aterro.
- ▶ Neutralize a água remanescente (alcalina, valor pH > 7) da lama resultante de perfuração e corte antes de a deixar entrar na canalização, adicionando uma grande quantidade de água ou um agente neutralizante ácido.

12 Garantia do fabricante

- ▶ Se tiver dúvidas em relação às condições de garantia, contacte o seu parceiro **Hilti** local.





pt Declaração de conformidade

Declaração de conformidade

O fabricante declara, sob sua única e exclusiva responsabilidade, que o produto aqui descrito está em conformidade com a legislação vigente e as normas em vigor.

As documentações técnicas estão aqui guardadas:

Plattner GesmbH Alte Landstraße | 6130 Schwaz, AT

Dados do produto

Serra de cabo	DSW 3018-E
Geração	01
N.º de série	1-99999999999



EC Declaration of Conformity

Manufacturer: Plattner GesmbH
Maschinenbau-Diamantsägetechnik
Alte Landstr. 15b
A-6130 Schwaz
Tel.: +43 5242 61164

UK importer: Hilti (Gt. Britain) Limited
No. 1 Circle Square, 3 Symphony Park
Manchester, England, M1 7FS

Designation: Electrically Driven Diamond Wire Sawing System

Referred to as: DSW 3018-E (01)

Serial-Numbers: 1 - 99999

The manufacturer declares, on his sole responsibility, that the product described here complies with the applicable legislation and standards:

2006/42/EC European Directive on machinery (safety)
2011/65/EU European Directive on the restriction of the
use of hazardous substances
2014/30/EC European Directive (electromagnetic compatibility
(recast)

EN 15027:2007+A1:2009
EN 60204-1:2018
EN IEC 61000-6-4:2019
EN IEC 55014-1:2012
EN 61000-3-12:2011
EN 61000-3-11:2019
EN IEC 61000-6-2:2019
EN IEC 55014-2:2021

Responsibility for the technical documentation:
Firma Plattner GesmbH, Thomas Krehbiel

Schwaz, February 29, 2024



David Plattner, Geschäftsführer









Plattner GesmbH
6130 Schwaz, Tirol
Austria
Tel.: +43 524261164
Fax:+43 52461173



2032193