

Instruções para o uso

K 3000 Cut-n-Break

Leia as instruções para o uso com toda a atenção e compreenda o seu conteúdo antes de fazer uso da máquina.



Portuguese

EXPLICAÇÃO DOS SÍMBOLOS

Símbolos na máquina:

ATENÇÃO! A máquina, se for usada de forma indevida ou incorrecta, pode ser perigosa, causando sérios ferimentos ou mesmo a morte do utente ou outras pessoas.

Leia as instruções para o uso com toda a atenção e compreenda o seu conteúdo antes de fazer uso da máquina.

Use sempre:

- Capacete protector aprovado
- Protectores acústicos aprovados
- Óculos ou viseira de protecção

Este produto está conforme as directivas em validade da CE.

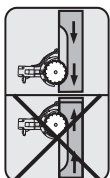
ATENÇÃO! Durante o corte produz-se poeira que, se respirada, pode causar lesões. Use protecção respiratória aprovada. Certifique-se de que haja boa ventilação.

ATENÇÃO! Chispas do disco de corte podem originar incêndio de materiais combustíveis, tais como gasolina, madeira, erva seca, etc..

Deve-se usar sempre arrefecimento a água.

ATENÇÃO! Os retrocessos podem ser súbitos, rápidos e violentos, podendo causar ferimentos que podem pôr em risco a vida. Leia o manual do utilizador atentamente e compreenda o seu conteúdo antes de fazer uso da máquina.

Corte sempre na direcção correcta. Consulte as instruções de segurança!



Marca ambiental. O símbolo no produto ou respectiva embalagem indica que este produto não pode ser processado como detritos domésticos. O produto deve então ser entregue a uma estação de reciclagem adequada para reciclagem de equipamento eléctrico e electrónico.



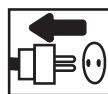
Providenciando para que este produto seja processado de forma correcta, você pode contribuir para contrariar potenciais consequências negativas para o meio ambiente e pessoas, que caso contrário, podem ser provocadas pela gestão inadequada dos resíduos deste produto.

Para mais informação sobre a reciclagem deste produto, contacte os serviços competentes da sua autarquia, o serviço de recolha de resíduos domésticos ou o estabelecimento onde adquiriu o produto.

Os restantes símbolos e autocolantes existentes na máquina dizem respeito a exigências específicas para homologação em alguns países.

Símbolos nas instruções para o uso:

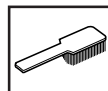
A inspecção e/ou manutenção é efectuada com o motor desligado e com a ficha de retirada da tomada de corrente.



Use sempre luvas de protecção aprovadas.



Limpeza periódica obrigatória.



Inspeção ocular.



Uso obrigatório de óculos ou viseira de protecção.



Índice

EXPLICAÇÃO DOS SÍMBOLOS

Símbolos na máquina:	2
Símbolos nas instruções para o uso:	2

ÍNDICE

Índice	3
--------------	---

COMO SE CHAMA?

Como se chama no cortador de disco?	4
---	---

INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA

Precauções antes de usar uma cortadora de disco nova	5
Equipamento de protecção pessoal	5

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Avisos gerais de segurança	6
Equipamento de segurança da máquina	7
Discos de diamante	9
Instruções gerais de trabalho	10

MONTAGEM

Montagem	13
----------------	----

ARRANQUE E PARAGEM

Antes de começar	14
Arranque	14
Paragem	14

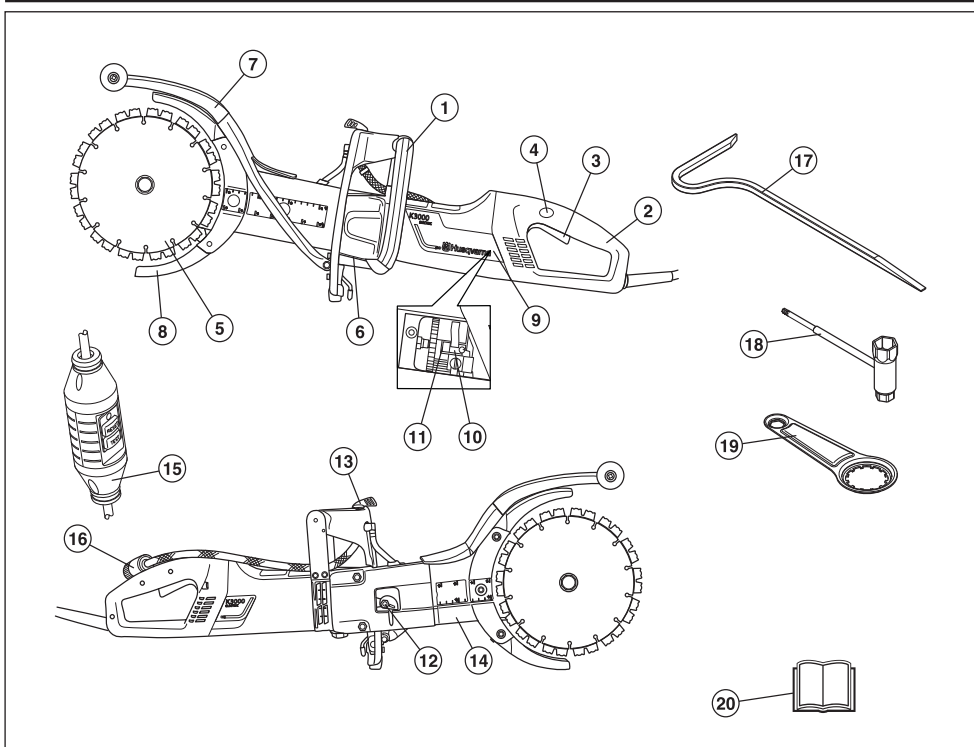
MANUTENÇÃO

Noções gerais	15
Limpeza	15
Verificação e ajuste da correia	15
Substituição da correia de accionamento	16
Sistema de arrefecimento	16
Substituir escovas de carvão	17
Torneira da água	17
Alimentação eléctrica	17
Controle diário	17

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Equipamento de corte	18
Dimensões de cabo recomendadas	18
Certificado CE de conformidade	19

COMO SE CHAMA?



Como se chama no cortador de disco?

- | | |
|-----------------------------|---|
| 1 Punho dianteiro | 11 Porta-escovas |
| 2 Punho traseiro | 12 Esticador da correia |
| 3 Interruptor | 13 Torneira da água |
| 4 Bloqueio de interruptor | 14 Braço de corte |
| 5 Discos de corte | 15 Interruptor corta-circuito em caso de falha na terra |
| 6 Placa de tipo | 16 Ligação da água |
| 7 Protecção contra salpicos | 17 Dispositivo de ruptura |
| 8 Protecção dos discos | 18 Chave universal |
| 9 Tampas de inspecção | 19 Ferramenta de apoio |
| 10 Escovas de carvão | 20 Instruções para o uso |

INTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA

Precauções antes de usar uma cortadora de disco nova

- Leia as instruções para o uso com toda a atenção e compreenda o seu conteúdo antes de fazer uso da máquina.
- A máquina está projectada apenas para corte em materiais duros, como betão, tijolo, alvenaria e canos de ferro fundido e de cimento.
- Deixe o seu concessionário Husqvarna controlar regularmente o cortador de disco e efectuar as afinações e reparações necessárias.



ATENÇÃO! Em caso algum deverá a configuração original da máquina ser alterada sem autorização do fabricante. Use sempre acessórios genuínos. Modificações e/ou acessórios não autorizados podem provocar sérias lesões ou perigo de vida para o utilizador ou outros.



ATENÇÃO! O uso de equipamento para cortar, lixar, furar, polir ou deformar materiais pode provocar-se poeira ou vapores que contêm produtos nocivos. Procure informar-se sobre a composição do material em que está a trabalhar, e use uma máscara respiratória e protectora do rosto adequada.



ATENÇÃO! Um cortador de disco, se utilizado inadvertida ou erradamente, pode tornar-se num instrumento perigoso, causando sérias lesões, até mesmo mortais. É de extrema importância que você leia e compreenda o conteúdo destas instruções para o uso.

Husqvarna Construction Products esforça-se por melhorar constantemente o desenho dos produtos. Por essa razão, Husqvarna reserva-se o direito de, sem aviso prévio e sem quaisquer outras obrigações, introduzir alterações de construção.

Toda a informação e dados contidos nestas instruções para o uso eram válidos na data em que as instruções para o uso foram entregues para serem impressas.

Equipamento de protecção pessoal



ATENÇÃO! Em quaisquer circunstâncias de utilização da máquina deve ser utilizado equipamento de protecção pessoal aprovado. O equipamento de protecção pessoal não elimina o risco de lesão mas reduz os seus efeitos em caso de acidente. Consulte o seu concessionário na escolha do equipamento.

- Capacete de protecção
- Protectores acústicos
- Óculos ou viseira de protecção



- Máscara respiratória



- Luvas fortes e de agarre seguro.



- Vestuário justo, forte e confortável que permita total liberdade de movimentos.



- Use protecção para as pernas, do tipo recomendado para o material que vai ser cortado.
- Botas com biqueiras de aço e solas antideslizantes.



- Os primeiros socorros devem sempre estar à mão.



INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Avisos gerais de segurança



ATENÇÃO! Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções. A inobservância dos avisos e instruções pode resultar em choques eléctricos, incêndio e/ou lesões graves.

Guarde todos os avisos e instruções para referência futura.

O termo "ferramenta eléctrica" nos avisos refere-se a ferramentas (com fio) ligadas à corrente eléctrica ou a ferramentas (sem fio) de funcionamento a bateria.

Segurança no local de trabalho

- Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada. Áreas desarrumadas ou escuras convidam ao acidente.
- Não maneje ferramentas eléctricas em ambientes explosivos, tal como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou poeiras. As ferramentas eléctricas criam faíscas que podem poeiras ou gases.
- Mantenha as crianças e restantes pessoas afastadas enquanto maneja uma ferramenta eléctrica. As distrações podem fazê-lo perder o controlo.
- Evite usar a máquina em condições atmosféricas desfavoráveis. Por exemplo, nevoeiro denso, chuva, vento forte, frio intenso etc. Trabalhar com mau tempo é cansativo e pode levar a situações perigosas, tais como ir para terreno escorregadio.
- Assegure-se que não possa cair nenhum material, causando danos, enquanto estiver a trabalhar com a máquina. Tenha muito cuidado ao trabalhar em terreno inclinado.



ATENÇÃO! A distância de segurança da máquina de cortar é de 15 metros. Você é responsável pelo afastamento de animais e espectadores do local de trabalho. Não inicie o corte antes do local de trabalho estar livre e de você se encontrar numa posição estável.

Segurança no manejo de electricidade

- As fichas das ferramentas eléctricas têm de corresponder à tomada eléctrica. Nunca modifique a ficha de qualquer forma. Não use quaisquer fichas adaptadoras com ferramentas eléctricas ligadas à terra. As fichas não modificadas e tomadas eléctricas correspondentes reduzirão o risco de choque eléctrico.
- Evite o contacto corporal com superfícies ligadas à terra, tais como tubos, radiadores, fogões e frigoríficos. Existe um risco acrescido de choque eléctrico se o seu corpo estiver ligado à terra.
- A ferramenta eléctrica não deve ser exposta a mais humidade que aquela que é proporcionada pelo sistema de lavagem com água em pequenas quantidades. Não exponha a ferramenta eléctrica à chuva. A entrada de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.

- Não danifique o fio eléctrico. Nunca use o fio eléctrico para transportar, puxar ou desligar a ferramenta eléctrica da tomada. Mantenha o fio eléctrico fora do alcance de calor, óleo, arestas cortantes ou peças em movimento. Fios eléctricos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque eléctrico.
- Ao manejar uma ferramenta eléctrica no exterior, use uma extensão eléctrica adequada para utilização em exteriores. A utilização de uma extensão eléctrica adequada para utilização em exteriores reduz o risco de choque eléctrico.
- Verifique se o fio e a extensão estão intactos e em bom estado. Se o fio da máquina estiver danificado, não use a máquina e entregue-a a uma oficina de reparações autorizada para ser reparada.
- Não use uma extensão enquanto enrolada, para evitar sobreaquecimento.
- Ao utilizar um cabo de extensão, utilize apenas cabos de extensão certificados e que tenham um alcance suficiente. Para mais informações, ver "Dimensões de cabo recomendadas" na secção de "Especificações Técnicas". Um cabo curto implica o risco de uma capacidade reduzida da máquina e sobreaquecimento.
- A máquina deve ser ligada a uma tomada com ligação à terra. Verifique se a tensão de rede coincide com a indicada na placa que se encontra na máquina.
- Quando começar a usar a máquina, certifique-se de que o fio se encontra atrás de si de modo ao fio não sofrer danos.

Segurança pessoal

- Mantenha-se alerta, tenha atenção às suas acções e use o bom senso ao manejar uma ferramenta eléctrica. Não use uma ferramenta eléctrica se estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicação. Um momento de desatenção durante o manejo de ferramentas eléctricas pode resultar em lesões pessoais graves.
- Use equipamento de protecção pessoal. Use sempre protecção ocular. O equipamento de protecção como máscara respiratória, calçado de segurança antiderrapante, capacete de segurança ou protecção dos ouvidos, usados para as condições adequadas, reduzirão as lesões pessoais.
- Evite o arranque não intencional. Assegure-se de que o interruptor está na posição OFF (desligado) antes de ligar a uma fonte de alimentação eléctrica e/ou baterias, antes de pegar ou transportar a ferramenta. Transportar ferramentas eléctricas com o dedo no interruptor ou ligar ferramentas eléctricas à corrente eléctrica com o interruptor ligado é um convite aos acidentes.
- Remova qualquer chave de ajuste ou chave de porcas antes de ligar a ferramenta à corrente eléctrica. Uma chave de porcas ou uma chave ligada a uma peça em rotação da ferramenta eléctrica pode resultar em lesões pessoais.
- Não se debruce. Mantenha o equilíbrio e os pés sempre bem assentes. Isto permite um melhor controlo da ferramenta eléctrica em situações inesperadas.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

- Vista-se adequadamente. Não use peças de roupa soltas ou jóias. Mantenha o cabelo, roupas e luvas longe de quaisquer peças em movimento. Roupas soltas, jóias ou cabelo comprido podem ser apanhados nas peças em movimento.
- Se forem fornecidos dispositivos para a ligação a equipamentos de extracção e de recolha de poeiras, certifique-se de que os mesmos estão ligados e são usados adequadamente. A utilização de um equipamento de recolha de poeiras pode reduzir os riscos relacionados com poeiras.
- Mantenha-se afastado dos discos quando o motor está a funcionar.



ATENÇÃO! A exposição excessiva a vibrações pode levar a lesões arteriais ou nervosas em pessoas que tenham distúrbios do aparelho circulatório. Procure um médico se constatar sintomas corporais que se possam relacionar com exposição excessiva a vibrações. Exemplos desses sintomas são entorpecimento, ausência de tacto, comichões, pontadas, dor, ausência ou redução da força normal, mudanças na cor da pele ou na sua superfície. Esses sintomas surgem normalmente nos dedos, mãos ou pulsos.

Utilização e manutenção de ferramentas eléctricas

- Não force a ferramenta eléctrica. Use a ferramenta eléctrica correcta para a sua aplicação. A ferramenta eléctrica correcta fará um trabalho melhor e mais seguro ao ritmo para o qual foi desenhada.
- Não use a ferramenta eléctrica se o interruptor não ligar ou desligar. Qualquer ferramenta eléctrica que não possa ser controlada com o interruptor é perigosa e tem de ser reparada.
- Desligue a ficha da fonte de alimentação eléctrica e/ou baterias da ferramenta eléctrica antes de fazer qualquer ajuste, mudar acessórios ou guardar ferramentas eléctricas. Estas medidas de prevenção reduzem o risco de ligar a ferramenta eléctrica acidentalmente.
- Guarde ferramentas eléctricas que não estão a ser utilizadas fora do alcance das crianças e não permita que qualquer pessoa não familiarizada com a ferramenta eléctrica ou com as suas instruções maneje a ferramenta eléctrica. As ferramentas eléctricas são perigosas nas mãos de utilizadores inexperientes.
- Faça a manutenção às ferramentas eléctricas. Verifique quanto a desalinhamentos ou bloqueio de peças móveis, danos de peças e qualquer outra condição que possa afectar o funcionamento da ferramenta eléctrica. Se estiver danificada, repare a ferramenta eléctrica antes de a usar. Muitos acidentes são causados por ferramentas eléctricas com má manutenção.
- Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas. Ferramentas de corte com as zonas de corte afiadas

e bem mantidas têm menos probabilidades de bloquear e são mais fáceis de controlar.

- Use a ferramenta eléctrica, acessórios e brocas, etc. de acordo com estas instruções, tomando em consideração as condições de funcionamento e o trabalho a ser executado. A utilização da ferramenta eléctrica para operações diferentes das previstas pode resultar em situações perigosas.
- Nunca use uma máquina que foi modificada a ponto de não mais corresponder à construção original.
- Assegure-se de que não existem canalizações ou cabos eléctricos na área de trabalho ou no interior do material a ser cortado.
- Verifique sempre e marque o trajecto dos canos de gás. Serrar perto de canos de gás implica sempre grande perigo. Ao serrar, proceder de forma a não produzir chispas, dado haver um certo perigo de explosão. Esteja concentrado e atento à sua tarefa. Os descuidos podem resultar em ferimentos graves ou morte.
- Inspeccione discos novos com vista a danos causados por transporte ou armazenamento.
- A protecção do equipamento de corte tem sempre que estar montada quando a máquina estiver a funcionar.

Assistência

- Em caso de necessidade de assistência, leve a sua ferramenta eléctrica a um técnico de reparações qualificado e que utilize apenas peças de substituição idênticas. Isto irá assegurar que a segurança das ferramentas eléctricas é mantida.

Equipamento de segurança da máquina

Nesta secção esclarecem-se quais são as peças de segurança da máquina, que função desempenham e ainda como efectuar o controlo e a manutenção para se certificar da sua operacionalidade. Ver capítulo Como se chama?, para localizar onde estas peças se encontram na sua máquina.



ATENÇÃO! Nunca use uma máquina com peças de segurança defeituosas. Siga as instruções de controlo, manutenção e assistência técnica listadas nesta secção.

Toda a assistência e reparação da máquina requer formação especializada. Especialmente no que se refere ao equipamento de segurança. Se a máquina não satisfizer algum dos controlos abaixo mencionados, procure a sua oficina autorizada. A compra de qualquer dos nossos produtos garante-lhe a obtenção de reparação e assistência profissionais. Se o local da compra da máquina não for um dos nossos concessionários com assistência técnica, consulte a oficina autorizada mais próxima.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

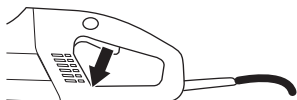
Interruptor

O interruptor é usado para pôr a máquina a funcionar e para desligá-la.



Verificar o interruptor

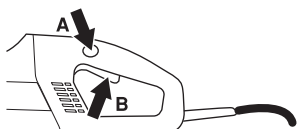
- Ponha a máquina a funcionar, solte o interruptor e verifique se o motor e o disco de corte param.



- Um interruptor defeituoso tem que ser mudado numa oficina autorizada.

Bloqueio de interruptor

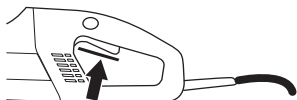
O bloqueio do interruptor serve para impedir que o interruptor seja activado involuntariamente. Quando o bloqueio (A) é premido para dentro, o interruptor (B) fica desbloqueado.



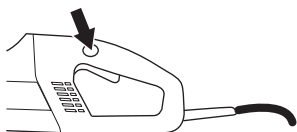
O bloqueio do interruptor mantém-se apertado enquanto o interruptor estiver apertado. O interruptor e o bloqueio do interruptor são rearmados assim que se soltar o punho. Isso é feito através de dois sistemas de molas de retorno independentes um do outro. Essa posição implica que a máquina pára e o interruptor é bloqueado.

Verificar o bloqueio do interruptor

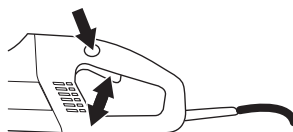
- Verifique se o interruptor está bloqueado quando o bloqueio do interruptor se encontra na sua posição original.



- Prima o bloqueio do interruptor e verifique se retorna à posição original quando é solto.



- Verifique se o interruptor e o bloqueio do interruptor se movem com facilidade e se os respectivos sistemas de molas de retorno funcionam.



- Ligue a máquina, solte o interruptor e verifique que o motor e as lâminas param.

Arranque suave e protecção contra sobrecarga.

A máquina está equipada com arranque suave e protecção contra sobrecarga comandados electronicamente.

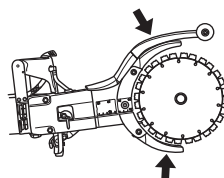
Se a máquina for sobrecarregada além de um determinado nível, o motor começa a pulsar. Se a sobrecarga diminuir, o motor volta a funcionar normalmente e pode-se prosseguir com o corte.

No caso de se continuar a trabalhar com a máquina com o motor a pulsar, passado um determinado tempo o circuito electrónico corta a corrente. Quanto maior for a sobrecarga, mais depressa se desliga a máquina.

Se o disco de corte ficar encravado, o circuito electrónico corta imediatamente a corrente.

Protecção dos discos

Esta protecção é colocada acima e abaixo da lâmina de corte e foi concebida para evitar que partes da lâmina ou que fragmentos da peça cortada sejam atirados na direcção do utilizador.



Verificação das protecções dos discos



ATENÇÃO! Verifique sempre se a protecção está correctamente montada antes de pôr a máquina a funcionar. Verifique também se o disco de corte está correctamente montado e não revela defeitos. Um disco de corte defeituoso poderá ocasionar ferimentos pessoais. Ver as instruções na secção Montagem,

- Verifique se a protecção está intacta e se não tem fendas nem deformações.
- Não usar nunca uma protecção defeituosa ou incorrectamente montada.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Interruptor corta-circuito em caso de falha na terra

Os interruptores corta-circuito em caso de falha de terra destinam-se à protecção em caso de falha eléctrica.

O LED indica que o interruptor corta-circuito em caso de falha de terra está ligado e que a máquina pode ser ligada. Caso o LED não esteja aceso, prima o botão REINICIAR (verde).



Verifique o interruptor corta-circuito em caso de falha de terra

- Ligue a máquina à tomada. Prima o botão REINICIAR (verde) e o LED vermelho acende-se.



- Coloque a máquina em funcionamento.
- Prima o botão de TESTE (azul).



- O interruptor corta-circuito em caso de falha de terra deve disparar e a máquina desliga-se instantaneamente. Caso isto não aconteça, contacte o seu fornecedor.
- Reinicie a máquina com o botão REINICIAR (verde).

Discos de diamante



ATENÇÃO! Os discos podem quebrar-se e causar graves ferimentos ao utilizador.

Usar apenas discos genuínos destinados à máquina.

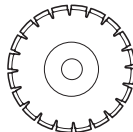
Nunca usar os discos em materiais para os quais não se destinam.



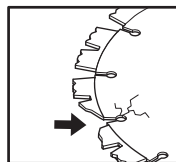
ATENÇÃO! O corte de material plástico com discos de diamante pode provocar retrocesso, quando o material derretido devido ao calor provocado pelo corte se prende nos discos. Evite cortar material plástico.

Noções gerais

- Com esta máquina usam-se apenas discos de diamante especiais com meia polia integrada.
- Os discos de diamante consistem de uma estrutura de aço com segmentos que contêm diamantes industriais.



- Use sempre um disco de diamante afiado.
- Certifique-se de que os discos não estão fendidos nem danificados de qualquer outra forma. Se necessário, substituir os discos de corte.



Refrigeração a água

- Deve-se usar sempre arrefecimento a água. Este arrefece os discos, aumentando-lhes assim a vida, e reduz a produção de poeira.



ATENÇÃO! Arrefeça continuamente com água os discos de diamante para corte húmido, de modo a impedir sobreaquecimento que possa deformar o disco de diamante e causar danos tanto à máquina como ao utilizador.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Vibrações nos discos

- Se a pressão de aplicação usada for demasiado alta, os discos podem ficar excêntricos e vibrar.
- Uma menor pressão de aplicação pode eliminar a vibração. Se isso não resolver o problema, substitua os discos. Veja instruções na secção Montagem de discos de corte.
- Os discos devem ser do tipo apropriado para o material que vai ser cortado.

Material

- Os discos de diamante são usados de preferência em todos os tipos de alvenaria, cimento armado e outros materiais compósitos.
- Os discos de diamante podem ter diferentes graus de dureza. Os discos devem ser do tipo apropriado para o material que vai ser cortado. Um disco de diamante 'macio' tem uma vida útil relativamente curta e alta capacidade de desgaste. É usado em materiais duros tais como granito e betão duro. Um disco de diamante 'duro' tem uma vida útil mais curta, menos capacidade de desgaste e deve ser usado em materiais macios tais como tijolo e asfalto.

Afiação de discos de diamante

- Os discos de diamante podem ficar rombos se for usada a pressão de aplicação errada ou se forem usados no corte de determinados materiais, tais como betão fortemente armado. Trabalhar com uma lâmina de diamante romba provoca sobreaquecimento, que pode resultar na libertação de segmentos de diamante.
- Afie a lâmina cortando em material macio, como grés ou tijolo.

Máquinas manuais com alta velocidade rotação

- Com esta máquina usam-se apenas discos especiais com meia polia integrada.
- Os discos devem estar marcados com a rotação igual ou superior à indicada na placa de tipo da máquina. Nunca use discos de corte marcadas com uma velocidade de rotação inferior à da máquina.

Instruções gerais de trabalho



ATENÇÃO! Esta secção aborda regras básicas de segurança para o trabalho com o cortador de disco. A informação apresentada não pode nunca substituir os conhecimentos que um profissional possui sob a forma de instrução e de experiência. Se você se encontrar numa situação em que se sinta inseguro sobre o modo de continuar com o uso, consulte um especialista. Contacte o seu revendedor, a sua oficina de serviço ou um utilizador de cortadores de disco experiente. Evite toda a utilização para a qual se sinta insuficientemente capacitado!

Refrigeração a água

Deve-se usar sempre arrefecimento a água.



Na eventualidade de baixa pressão de água, por ex. quando se usa um depósito de água, pode-se desmontar o restritor para obter o caudal de água correcto.

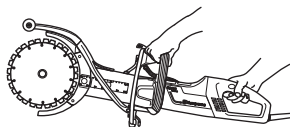
É importante não usar um caudal de água demasiado grande sem o restritor, pois nesse caso a correia pode patinar.

Técnica de corte

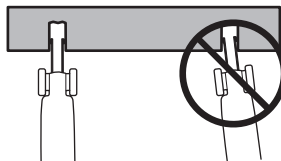
- Apoie a peça de trabalho de forma tal que se possa prever o que vai ocorrer e a abertura do corte se mantenha aberta durante o corte.



- Mantenha sempre a máquina bem segura com ambas as mãos. Segure de modo tal que os polegares e os dedos agarrem ao redor dos punhos.



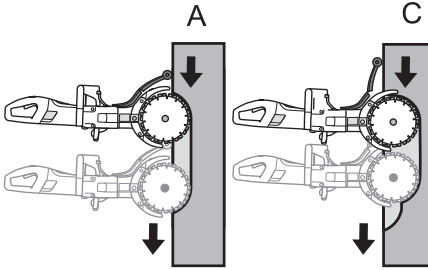
- Certifique-se de que o disco não está em contacto com nada quando a máquina for posta em funcionamento.
- Inicie o corte com o motor à rotação máxima.
- Inicie o corte suavemente, deixe a máquina trabalhar sem a forçar nem pressionar com o disco. Corte sempre à rotação máxima.
- Ao cortar num corte preexistente, corte na mesma direcção. Evite cortar enviesado em relação ao corte anterior, caso contrário, incorre-se no risco de entalar os discos ou de a máquina 'trepár' pelo corte.



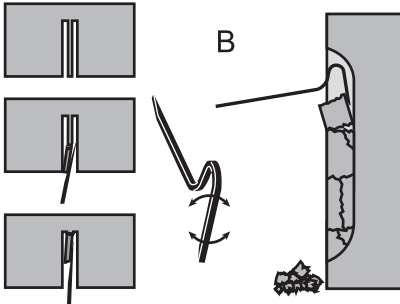
- Corte sempre de cima para baixo (A).

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

- Retire a máquina e use o pé de cabra para remover o material que ficou entre os cortes (B).

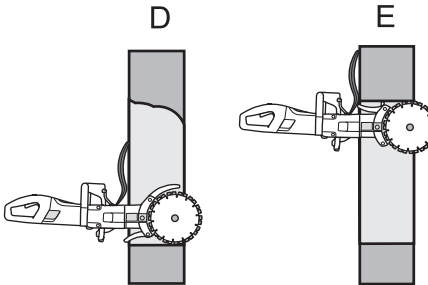


- Continue na mesma linha de corte, mas mais para dentro da peça de trabalho (C), e repita o trabalho com o pé de cabra.

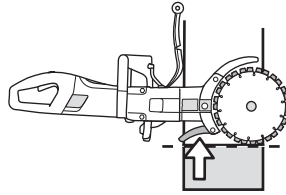


ATENÇÃO! Ao cortar na vertical, corte sempre a partir do cimo do corte e para baixo. Nunca corte a partir do fundo do corte e para cima. Isto pode causar um efeito de retrocesso e resultar em danos pessoais.

- Repita este método de trabalho até ter atingido a profundidade de corte pretendida (D, E).



- As protecções dos discos estão construídas de forma a se adaptarem facilmente à profundidade a que a máquina afunda na peça de trabalho.



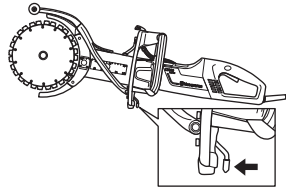
ATENÇÃO! Evite sob todas as circunstâncias, cortar com o lado do disco. É quase certo que este se danifique, parta-se e possa provocar sérios danos. Use somente a parte cortante.

Não dobre a cortadora para o lado, sob risco de prender ou partir o disco, causando danos pessoais.

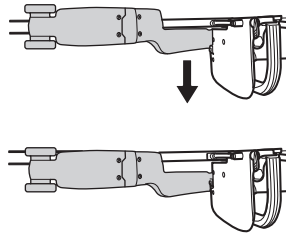
Corte suave.

Para permitir um corte suave, a protecção contra salpicos deve ser ajustada.

- Solte a patilha.



- Faça deslizar a protecção contra salpicos para o lado.



- Prenda a patilha.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Retrocesso

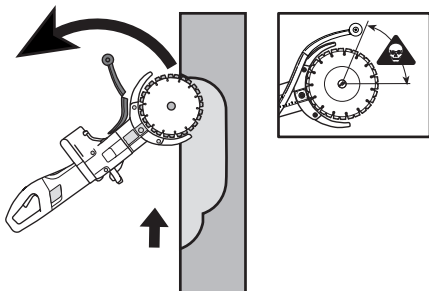
Um retrocesso é um movimento súbito da serra para a retaguarda que pode acontecer caso as lâminas fiquem presas (entaladas, encravadas, torcidas) na assim denominada zona de retrocesso. A maioria dos retrocessos são de pequenas dimensões e sentem-se na forma de "abanões" na pega frontal. No entanto, um retrocesso pode ser bastante violento. Se não estiver a prestar muita atenção, ou se não estiver a pegar na máquina com força, a serra pode ser atirada na sua direcção.



ATENÇÃO! Um retrocesso pode ser muito súbito e violento, e atirar a serra na sua direcção. Esta pode causar ferimentos graves, mesmo fatais. É essencial que compreenda a causa do retrocesso e como pode evitá-lo usando a técnica de corte correcta.

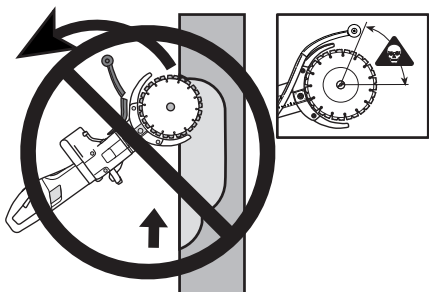
Causas de retrocesso

Um retrocesso é causado quando corta com a zona de retrocesso da lâmina, por exemplo ao cortar "para cima" ou na sua direcção.

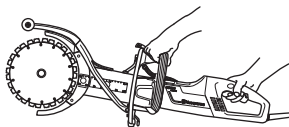


Regras básicas

- Nunca corte para cima ou na sua direcção, fazendo com que a zona de retrocesso corte activamente.



- Mantenha sempre a máquina bem segura com ambas as mãos. Segure de modo tal que os polegares e os dedos agarrem ao redor dos punhos.



- Mantenha bom equilíbrio e apoio para os pés.
- Ao cortar na vertical, corte sempre a partir do cimo do corte e para baixo.
- Corte sempre à rotação máxima.
- Não corte com o quadrante superior (a zona de retrocesso) da lâmina. Evite torcer ou empurrar as lâminas lateralmente para dentro do corte. Isto pode causar um retrocesso.
- Tenha cuidado ao alimentar em sulco já existente. Assegure-se de que o corte é suficientemente largo e que as lâminas não se encontram oblíquas em relação ao corte. Isto pode causar um retrocesso.
- Mantenha a peça em obra a uma distância confortável.
- Nunca corte acima da altura dos ombros.
- Nunca corte em cima de uma escada. Utilize uma plataforma ou um andaime se estiver a trabalhar em altura.
- Esteja atento caso a peça de trabalho se mova ou alguma outra coisa ocorra que possa comprimir o sulco e prender o disco.

Entrave

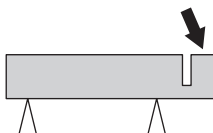
O "pull in" ocorre quando a parte inferior dos discos param repentinamente ou se as faces do corte apertarem. (Para evitar que isso aconteça, veja instruções nas secções "Regras básicas" e "Entalamento/rotação", a seguir.).

Entale/rotação

O entalamento sucede se as faces de corte apertarem. A máquina pode ser repentinamente puxada para baixo com um movimento violento.

Como evitar o entale

Apoie sob a peça de trabalho de modo que o sulco possa permanecer aberto durante o corte e quando terminar este.



Verificar a rotação do motor

Com um conta-rotações, verifique a intervalos regulares a velocidade de rotação do motor à temperatura de operação, à máxima aceleração e sem carga.

MONTAGEM

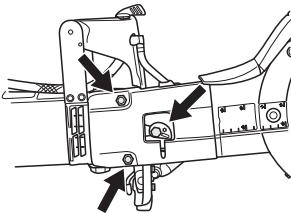
Montagem



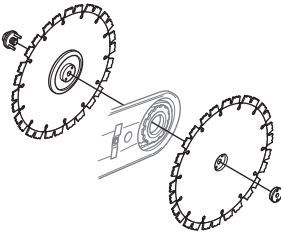
ATENÇÃO! Retire sempre a ficha da tomada de corrente antes de efectuar trabalhos de limpeza, manutenção ou montagem.

Montagem de discos

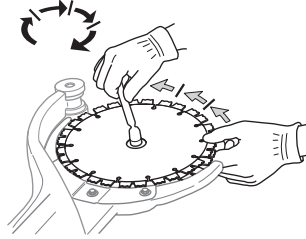
- Os discos Husqvarna são fabricados especialmente e aprovados para corte livre com K3000 Cut-n-Break. Os discos têm incorporadas meias polias e devem ser substituídos aos pares.
- Solte as porcas e o parafuso de fixação, soltando a barra. Desta maneira, a correia de transmissão fica numa posição mais favorável no que diz respeito a montagem de discos novos. **A correia de transmissão não fica entalada com tanta facilidade.**



- Desmonte os discos velhos desapertando a porca central. Após desmontar os discos, inspeccione a correia de transmissão com vista a desgate. Para substituir a correia de transmissão, consulte as instruções submetidas ao título, 'Substituição da correia'.
- Coloque os discos, um de cada lado do braço de corte. Certifique-se de que os orifícios destinados aos dois pinos guias na meia polia ficam orientados de forma condizer com os orifícios da anilha, bem com da porca. Depois monte o parafuso e a unidade de anilha com os pinos guia.



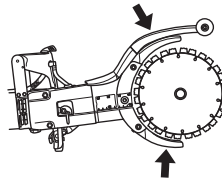
É muito importante rodar os discos durante o aperto da porca. Isso é necessário para assegurar que a correia não fique entalada entre as meias polias integradas nos discos, quando os discos/polia são apertados com a porca. É conveniente fazê-lo alternadamente, ou seja, apertar um pouco, rodar um pouco, e repetir o processo até os discos estarem fixos.



IMPORTANTE! Não se esqueça de esticar a correia e verificar o esticamento da mesma antes de cortar. Ver instruções submetidas ao título 'Verificação e ajuste da correia'.

Protecção dos discos

- As protecções devem sempre estar montadas na máquina. Antes de iniciar o corte, verifique se as protecções estão bem fixas e se funcionam.



ARRANQUE E PARAGEM

Antes de começar



ATENÇÃO! Antes de arrancar, observe o seguinte:

A máquina deve ser ligada a uma tomada com ligação à terra.

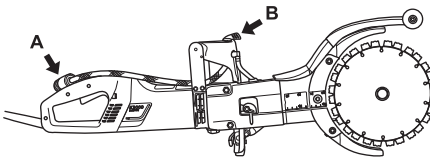
Verifique se a tensão de rede coincide com a indicada na placa que se encontra na máquina.

Certifique-se de estar em posição estável e de que o disco de corte não possa entrar em contacto com qualquer coisa.

Certifique-se de que nenhuma pessoa estranha se encontra na zona de trabalho.

Ligação da água

- Ligue a mangueira da água ao fornecimento de água (A). O caudal de água é regulado com a torneira da água (B).



Interruptor corta-circuito em caso de falha na terra



ATENÇÃO! Nunca utilize a ferramenta sem o corta-circuito em caso de falha de terra entregue com a ferramenta. A falta de cuidado pode causar ferimentos graves ou mesmo a morte.

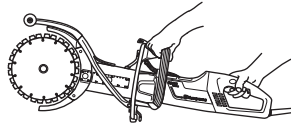
- Assegure-se de que o interruptor corta-circuitos em caso de falha de terra está ligado. O LED indica que o interruptor corta-circuito em caso de falha de terra está ligado e que a máquina pode ser ligada. Caso o LED não esteja aceso, prima o botão REINICIAR (verde).



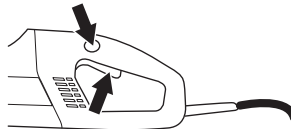
- Verifique o corta-circuito em caso de falha na terra. Ver as instruções da secção Controlo, manutenção e assistência técnica ao equipamento de segurança da máquina.

Arranque

- Agarre o punho dianteiro com a mão esquerda.
- Agarre o punho traseiro com a mão direita.



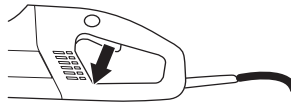
- Prima o bloqueio do interruptor com o polegar da mão direita e aperte o interruptor.



- Fazer funcionar a máquina sem carga e de forma segura, durante 30 segundos pelo menos.

Paragem

- Para fazer parar o motor, solta-se o interruptor.



ATENÇÃO! O disco de corte continua a girar por um período curto após a máquina ser desligada.

Noções gerais



ATENÇÃO! A inspecção e/ou manutenção é efectuada com o motor desligado e com a ficha de retirada da tomada de corrente.

Limpeza



ATENÇÃO! Não utilize lavagem a alta pressão para limpar o interior da máquina.

A máquina pode suportar a entrada de ar húmido e salpicos durante o processo de corte. A água limpa não afecta o funcionamento da máquina.

Ao cortar materiais tais como betão ou tijolo, os quais podem conter sal, deve lavar a máquina depois de terminado o trabalho. A limpeza reduz o risco de se formarem incrustações no interior do motor, as quais podem causar fugas de corrente entre os componentes eléctricos, que por sua vez podem fazer com que o circuito em caso de falha de terra dispare não intencionalmente

- Limpe a máquina diariamente depois de terminar o trabalho, enxaguando com água limpa.
- Posicione a máquina com o punho traseiro a apontar para cima. Lave as entradas de ar no punho traseiro com água limpa. A água irá escorrer através das saídas de ar frontais.
- Ligue à tomada e active o motor em seco durante aprox. 30 segundos, para acelerar a secagem do motor.

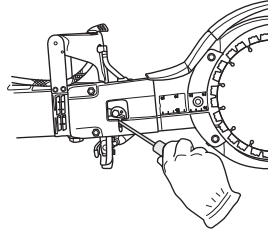
Verificação e ajuste da correia



- Durante o corte, a correia de accionamento encontra-se totalmente encapsulada e protegida da poeira, sujidade e danos mecânicos.

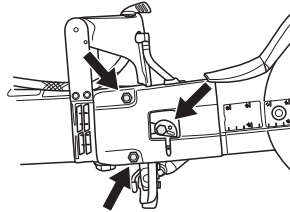
Verifique a tensão da correia de transmissão

- Enfie uma chave de fendas na ranhura.
- Uma correia de transmissão correctamente esticada deve poder flectir cerca de 5 mm.

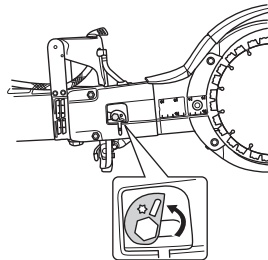


Aperte a correia de transmissão

- Desaperte as duas porcas.
- Solte o parafuso de fixação.



- Rode a placa excêntrica no sentido oposto ao dos ponteiros do relógio, utilizando uma chave de fendas ou uma chave torx. Isto aperta a correia de transmissão empurrando a barra para a frente.

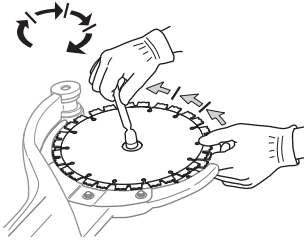


- Aperte as porcas.
- Aparafuse o parafuso de modo a ficar bem apertado. Segure na placa excêntrica de modo a que não se mova enquanto aperta os parafusos.

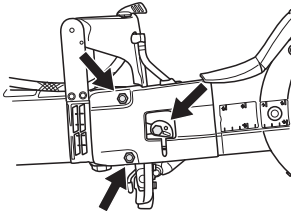
IMPORTANTE! Uma nova correia de transmissão deve ser apertada uma vez depois de 30-60 minutos de operação.

Substituição da correia de accionamento

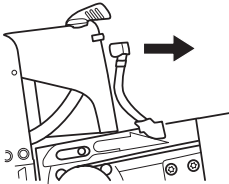
- Afrouxe a tensão da correia.
- Desmonte os discos.



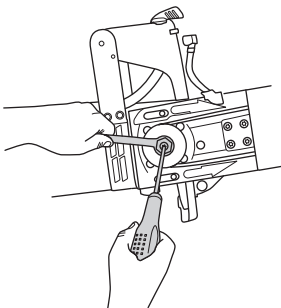
- Retire a tampa da correia soltando as porcas, o parafuso de fixação e o came excêntrico.



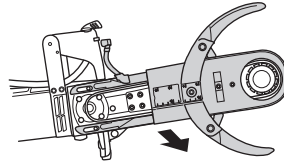
- Desprenda o tubo da água.



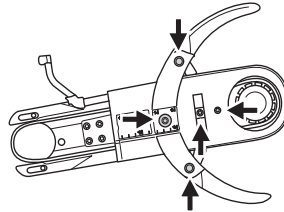
- Solte a engrenagem de transmissão. Utilize uma chave de porcas para fazer contraforça. (A chave universal ou de rolamentos pode ser utilizada para fazer contraforça.)



- Retire o braço de corte puxando-o a direito da máquina.



- Solte os cinco parafusos que fixam as protecções sobre o braço de corte.



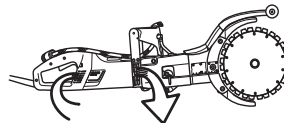
- Retire a correia de transmissão antiga e coloque uma nova.
- Volte a colocar as protecções sobre o braço de corte.
- Coloque o braço de corte na máquina enquanto aperta o pinhão.
- Substitua a mangueira da água.
- Volte a colocar a tampa da correia, as porcas, o parafuso de fixação e o came excêntrico.
- Coloque novamente os discos e aperte a porca. Veja instruções na secção 'Montagem de discos de corte'.
- Aperte a correia de transmissão, as porcas e o parafuso. Ver instruções submetidas ao título 'Verificação e ajuste da correia'.

IMPORTANTE! Não se esqueça de esticar a correia e verificar o esticamento da mesma antes de cortar. Ver instruções submetidas ao título 'Verificação e ajuste da correia'.

Sistema de arrefecimento



- A máquina está equipada um eficaz ventilador para arrefecer o motor. O ar de arrefecimento chupado através da grelha existente no punho traseiro da máquina passa pelo estator e pelo rotor, e sai através da parte dianteira do alojamento do motor.

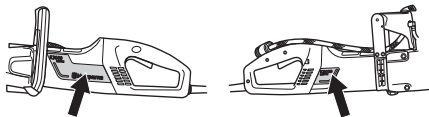


MANUTENÇÃO

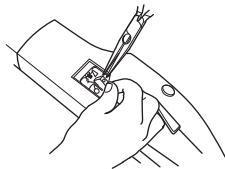
- As aberturas do ar de arrefecimento têm que estar sempre desobstruídas e limpas para o arrefecimento da máquina poder funcionar sempre de modo satisfatório. Limpe regularmente a máquina com ar comprimido.

Substituir escovas de carvão

- Inspeccione as escovas pelo menos uma vez por mês. Se as escovas estiverem gastas, rachadas ou de qualquer outro modo deformadas, terão que ser substituídas.
- Ao substituir escovas de carvão, tem-se que substituir todas as escovas ao mesmo tempo.
- Remova ambas as tampas de inspeção desapertando os dois os parafusos.



- Remova o parafuso que sujeita o fio da escova de carvão. Levante seguidamente a mola e retire a escova do respectivo porta-escovas.



- Limpe os porta-escovas com um pincel seco.
- Sopre com cuidado o pó.
- Monte as escovas novas e verifique simultaneamente se deslizam facilmente nos porta-escovas.
- Abata as molas e prenda o fio com o parafuso.
- As escovas novas têm que ser feitas funcionar durante quarenta minutos na marcha em vazio.

Torneira da água

- Inspeccione e limpe o restritor se necessário. Não use mangueiras distorcidas, gastas ou danificadas.

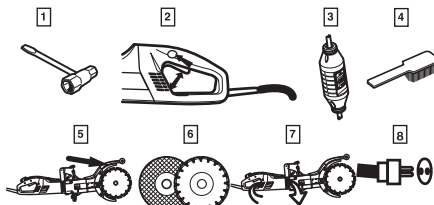
Alimentação eléctrica



ATENÇÃO! Nunca use cabos danificados, pois podem causar acidentes graves e até mesmo mortais.

- Verifique se o fio e a extensão estão intactos e em bom estado. Se o fio da máquina estiver danificado, não use a máquina e entregue-a a uma oficina de reparações autorizada para ser reparada.

Controle diário



- Verifique se os parafusos e porcas estão apertados.
- Verifique se a unidade interruptora funciona correctamente do ponto de vista de segurança.
- Verifique o interruptor corta-circuito em caso de falha de terra
- Limpe a máquina externamente.
- Verificação da protecção do disco de corte
- Verificar o estado do disco de corte.
- Inspeccione e limpe as aberturas do ar de arrefecimento.
- Verifique se o fio e a extensão estão intactos e em bom estado.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Especificações técnicas		K 3000 Cut-n-Break
Motor		
Classe de protecção		I
Velocidade máx. lâmina, rpm	230V, 50Hz	4250
	120V, 60Hz	4460
Tensão nominal, V		
Europe		230
Great Britain		110
USA / Canada / Japan		100-120
Potência nominal, W		
Europe	230V, 50Hz	2700/12 A
Great Britain	110V, 50Hz	2200/20 A
USA / Canada / Japan	100-120V, 50-60Hz	15 A
Peso		
Cortador sem lâminas, kg		7,9
Refrigeração a água		
Refrigeração a água		Sim
Ligação da água		Tipo "Gardena"
Pressão hidráulica - máx, bar		8

Emissões de ruído (ver nota 1)	
Nível de potência sonora, medido em dB(A)	108
Nível de potência sonora, garantido dB(A)	109
Níveis acústicos (ver nota 2)	
Nível de pressão acústica junto ao ouvido do utilizador, dB(A)	95
Níveis de vibração (ver nota 3)	
Punho dianteiro, m/s ²	3,2
Punho traseiro, m/s ²	3,4

Nota 1: Emissões sonoras para as imediações, medidas sob forma de potência sonora (L_{WA}) conforme a EN 60745-2-3.

Nota 2: Nível de ruído em conformidade a EN 60745-2-3. Os dados comunicados relativamente ao nível de pressão de ruído tem uma dispersão estatística típica (desvio padrão) de 1,0 dB(A).

Nota 3: Nível de vibração em conformidade com a EN 60745-2-3. Os dados comunicados relativamente ao nível de vibração têm uma dispersão estatística típica (desvio padrão) de 1 m/s².

Equipamento de corte

Disco de corte, mm/ polegadas	Razão de transmissão	Velocidade periférica máxima, m/s	Profundidade de corte, mm/polegadas
225/9	45/79	60	400/16

Dimensões de cabo recomendadas

Área do cabo	1,5 mm ²	2,5 mm ²
Tensão de entrada 100-120 V	20 m	40 m
Tensão de entrada 220-240 V	30 m	50 m

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Certificado CE de conformidade

(Válido unicamente na Europa)

Husqvarna AB, SE-433 81 Göteborg, Suécia, telefone: +46-31-949000, garante por este meio que o cortador de disco **Husqvarna K 3000 Cut-n-Break** com número de série do ano 2010 e posterior (o ano é indicado na placa de tipo, seguido de um número de série) está em conformidade com o estipulado na DIRECTIVA DO CONSELHO:

- de 17 de Maio de 2006 "referente a máquinas" **2006/42/CE**.
- de 15 de Dezembro de 2004 "referente a compatibilidade electromagnética" **2004/108/CEE**.
- de 12 de Dezembro de 2006 "referentes a equipamento eléctrico" **2006/95/CE**.
- de 8 de junho de 2011 "relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas" **2011/65/UE**

Foram respeitadas as normas seguintes: EN ISO 12100:2010, EN 55014-1:2006, EN 55014-2/A1:2001, EN 61000-3-2:2006, EN 61000-3-3/A1/A2:2005, EN 60745-1:2009, IEC 60745-2-22:2009.

Gotemburgo, 5 de Janeiro de 2015



Helena Grubb

Vice-presidente, equipamento de construção Husqvarna AB

(Representante autorizado da Husqvarna AB e responsável pela documentação técnica.)

1153344-59
Instruções originais



2015-02-02 rev. 2