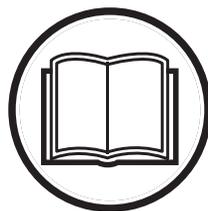


Instruções para o uso

K 3000
K 3000 Wet

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..

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.

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.

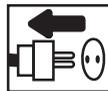
Para mais informação sobre a reciclagem deste produto, contacte os serviços competentes da sua autarquia, o serviço de recolha de resíduos domésticos ou o estabelecimento onde adquiriu o produto.

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



Símbolos nas instruções para o uso:

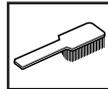
A inspecção e/ou manutenção é efectuada com o motor desligado e com a ficha de retirada da tomada de corrente.



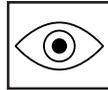
Use sempre luvas de protecção aprovadas.



Limpeza periódica obrigatória.



Inspecção 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 - K 3000? .	4
--	---

COMO SE CHAMA?

Como se chama no cortador de disco - K 3000 Wet?	5
---	---

INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA

Precauções antes de usar uma cortadora de disco nova	6
Equipamento de protecção pessoal	6
Equipamento de segurança da máquina	7

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Avisos gerais de segurança	9
Discos de corte	11
Instruções gerais de trabalho	13

MONTAGEM

Montagem	15
Montagem do disco de corte	15
Protecção do disco de corte	15

ARRANQUE E PARAGEM

Antes de começar	16
Arranque	16
Paragem	16

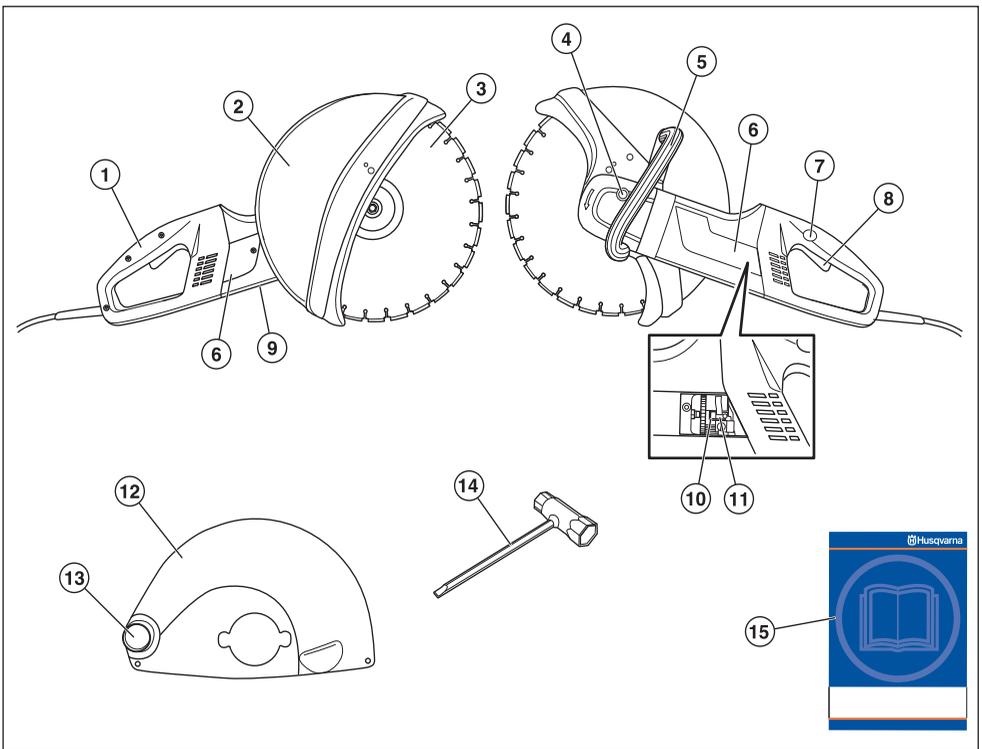
MANUTENÇÃO

Noções gerais	17
Limpeza	17
Alimentação eléctrica	17
Substituir escovas de carvão	18
Engrenagem angular	18
Verificação do veio de accionamento e das anilhas flangeadas	19
Verificar a ligação à água com um limitador de fluxo	19
Controle diário	19

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Equipamento de corte	21
Dimensões de cabo recomendadas	21
Certificado CE de conformidade	22

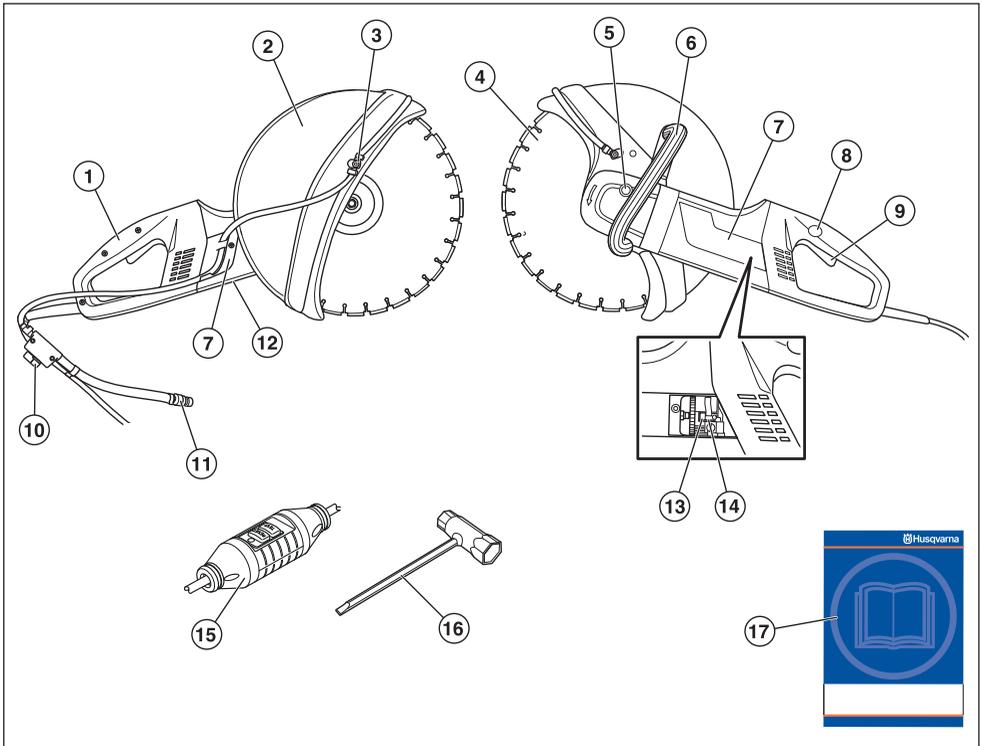
COMO SE CHAMA?



Como se chama no cortador de disco - K 3000?

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1 Punho traseiro | 9 Placa de tipo |
| 2 Protecção do disco de corte 14" | 10 Porta-escovas |
| 3 Disco de corte | 11 Escovas de carvão |
| 4 Bloqueio do eixo | 12 Protecção do disco de corte 12" (Modelo versão) |
| 5 Punho dianteiro | 13 Ligação a aspirador |
| 6 Tampas de inspeção | 14 Chave universal |
| 7 Bloqueio de interruptor | 15 Instruções para o uso |
| 8 Interruptor | |

COMO SE CHAMA?



Como se chama no cortador de disco - K 3000 Wet?

- | | | | |
|---|-----------------------------|----|--|
| 1 | Punho traseiro | 10 | Torneira da água |
| 2 | Protecção do disco de corte | 11 | Ligação à água com limitador de fluxo |
| 3 | Componentes da água | 12 | Placa de tipo |
| 4 | Disco de corte | 13 | Porta-escovas |
| 5 | Bloqueio do eixo | 14 | Escovas de carvão |
| 6 | Punho dianteiro | 15 | Interruptor corta-circuito em caso de falha na terra |
| 7 | Tampas de inspecção | 16 | Chave universal |
| 8 | Bloqueio de interruptor | 17 | Instruções para o uso |
| 9 | Interruptor | | |

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 antidesslizantes.



- Os primeiros socorros devem sempre estar à mão.



INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA

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.

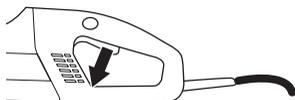
Interruptor

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



Verificar o interruptor

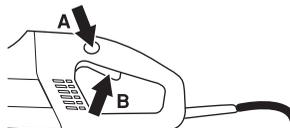
- Ponha a máquina a funcionar, solte o interruptor e verifique se o motor e o disco de corte param.



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

Bloqueio de interruptor

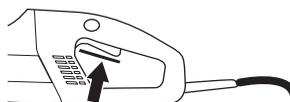
O bloqueio do interruptor serve para impedir que o interruptor seja activado involuntariamente. Quando o bloqueio (A) é premido para dentro, o interruptor (B) fica desbloqueado.



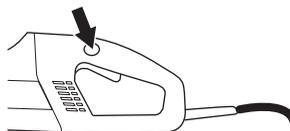
O bloqueio do interruptor mantém-se apertado enquanto o interruptor estiver apertado. O interruptor e o bloqueio do interruptor são rearmados assim que se soltar o punho. Isso é feito através de dois sistemas de molas de retorno independentes um do outro. Essa posição implica que a máquina pára e o interruptor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

Verificar o bloqueio do interruptor

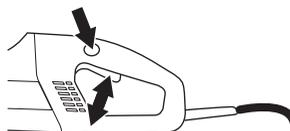
- Verifique se o interruptor está bloqueado quando o bloqueio do interruptor se encontra na sua posição original.



- 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.



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

INTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA

Arranque suave e protecção contra sobrecarga.

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

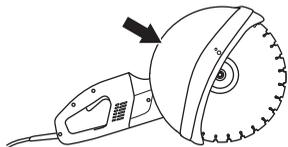
Se a máquina for sobrecarregada além de um determinado nível, o motor começa a pulsar. Se a sobrecarga diminuir, o motor volta a funcionar normalmente e pode-se prosseguir com o corte.

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 do disco de corte

Esta protecção está montada sobre o disco de corte e evita que fragmentos do disco ou material cortado possam ser arremessados contra o utilizador.



Verificação da protecção do disco de corte



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.

Interruptor corta-circuito em caso de falha na terra (K 3000 Wet)

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).

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 manuseio 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.

K 3000



ATENÇÃO! Não lave a máquina com água, pois esta pode penetrar no sistema eléctrico e causar danos ou curto-circuitos.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

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.
- 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.
- A protecção do equipamento de corte tem sempre que estar montada quando a máquina estiver a funcionar.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

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.

Discos de corte



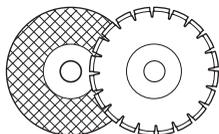
ATENÇÃO! O disco de corte pode partir-se e causar ferimentos graves ao usuário.

Nunca utilize um disco marcado com uma velocidade de rotação inferior à da cortadora.

Nunca use o disco de corte para outros materiais que não aquele a que se destina.

Noções gerais

- Existem dois tipos básicos de discos de corte; discos abrasivos e discos de diamante.



- Os discos de corte de qualidade mais alta são geralmente os mais económicos. Os discos de corte de qualidade inferior têm geralmente menos capacidade de corte e duram menos, o que resulta num custo mais alto em relação à quantidade de material desbastado.
- Certifique-se de estar a usar o casquilho certo para o disco de corte que vai ser montado na máquina. Veja instruções na secção "Montagem de disco de corte".

Discos de corte adequados

Discos de corte	K 3000	K 3000 Wet
Discos abrasivos	Sim	Sim*
Discos de diamante	Sim	Sim
Lâmina de salvamento	Não	Não

*Sem água

Discos de corte para materiais diversos

	Betão	Metal	Plástico
Discos abrasivos	X	X	X
Discos de diamante	X		

Máquinas manuais de alta velocidade.

Os nossos discos de corte são fabricados para cortadoras portáteis de alta velocidade. No caso de serem usados discos de corte de outro fabricante, certifique-se de que o disco de corte cumpre todas as disposições e requisitos relativos a este tipo de máquinas.

Tipos especiais

Algumas discos de corte são construídos para equipamento estacionário e para utilização em conjuntos adicionais, tais como equipamentos para corte de carris. Esses discos não podem ser utilizados em cortadoras portáteis.

Entre sempre em contacto com as autoridades locais e verifique se está a seguir as determinações apropriadas.

Vibrações nos discos

O disco pode ficar excêntrico e vibrar se a pressão de aplicação usada for demasiado alta.

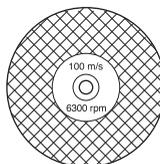
Diminuir a pressão de aplicação pode eliminar a vibração. Se isso não resolver, substitua o disco. O disco deve ser do tipo apropriado para o material que vai ser cortado.

Discos abrasivos

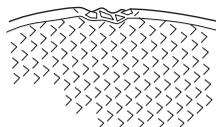
O material cortante dos discos abrasivos é composto por grãos abrasivos aglomerados com aglutinantes orgânicos. Os "discos de corte reforçados" consistem em uma base têxtil ou de fibra que evita a ruptura total em rotação máxima de trabalho em caso do disco se quebrar ou danificar.

O desempenho de um disco de corte é determinado pelo tipo e tamanho das partículas abrasivas e pelo tipo e dureza do aglomerante orgânico.

O disco de corte deve estar marcado para uma velocidade de rotação igual ou superior à indicada na placa de tipo da máquina. Nunca use discos marcados para velocidade inferior à indicada na placa de tipo da máquina.



Verifique se o disco está isento de fendas e outros danos.



Experimente o disco abrasivo suspendendo-o de um dedo e batendo-lhe levemente com o cabo de uma chave de fendas ou com um objecto do mesmo tipo. Se o som

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

resultante não for cheio e sonoro, é porque o disco está danificado.



Discos abrasivos para materiais diversos

Tipo de disco	Material
Disco para betão	Betão, asfalto, alvenaria, ferro fundido, alumínio, cobre, latão, cabos, borracha, plástico etc.
Disco para metal	Aço, ligas de aço e outros metais duros.



ATENÇÃO! Evite utilizar discos abrasivos com água. A capacidade dos discos abrasivos é prejudicada quando estes são expostos a humidade.

Discos de diamante

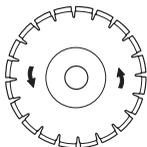


ATENÇÃO! O corte de plásticos com lâmina de diamante pode provocar um retrocesso quando o material se derrete devido ao calor produzido e adere à lâmina.

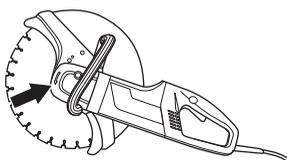
Os discos de diamante consistem de uma estrutura de aço com segmentos que contêm diamantes industriais.

Os discos de diamante proporcionam um custo mais baixo por operação de corte, menos substituições de disco e uma profundidade de corte constante.

Quando usar um disco de diamante, verifique se roda na direcção indicada pela seta no disco.



Na máquina, há uma seta que mostra a direcção de rotação no eixo em que o disco está colocado.



Use sempre um disco de diamante afiado.

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. Um disco de diamante 'macio' tem uma vida útil relativamente curta e alta capacidade de desbaste. 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 desbaste 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.

Corte a seco com disco de diamante



ATENÇÃO! Os discos de diamante podem ficar muito quentes durante a utilização. Um disco quente pode ficar deformado e causar danos à máquina, bem como ao utilizador.

Ao cortar a seco, levante o disco para fora do corte a cada 30-60 segundos, deixando-o rodar no ar durante 10 segundos para que possa arrefecer.

Ao cortar com disco de diamante (K 3000 Wet)

A refrigeração a água, usada no corte de betão, arrefece o disco e aumenta a sua vida útil, reduzindo simultaneamente a formação de poeira.

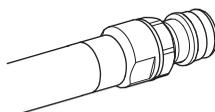


ATENÇÃO! Os discos de diamante podem ficar muito quentes durante a utilização. Um disco quente pode ficar deformado e causar danos à máquina, bem como ao utilizador.

Ao cortar com água, a lâmina é continuamente arrefecida para evitar o sobre-aquecimento.

Ligação à água com limitador de fluxo (K 3000 Wet)

O limitador de fluxo existente na ligação à água proporciona um fluxo constante, independentemente da pressão da água. O limitador de fluxo não pode ser desmontado.



INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Transporte e armazenagem

- Não guarde ou transporte a cortadora com o disco de corte montado. Todos os discos devem ser removidos da cortadora e bem armazenados após o uso.
- Deve ter-se especial cuidado com os discos abrasivos. Os discos abrasivos devem ser armazenados numa superfície plana e horizontal. Se um disco abrasivo for guardado húmido, pode ficar desequilibrado e provocar danos.
- Inspeccione discos novos com vista a danos causados por transporte ou armazenamento.

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!

Técnica de corte

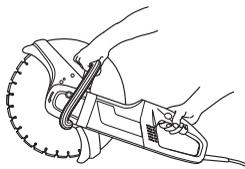
A técnica descrita abaixo é de carácter geral. Verifique as informações de cada disco de corte com respeito a características de corte individuais, por exemplo, os discos de diamante requerem menos força de aplicação do que os discos abrasivos).

- 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.



- Certifique-se de que o disco de corte está correctamente montado.

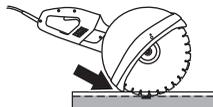
- Mantenha sempre a máquina bem segura com ambas as mãos. Segure de modo tal que os polegares e os dedos agarrem ao redor dos punhos.



- 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.
- Avance e recue lentamente com o disco para obter uma pequena superfície de contacto entre o disco e o material que vai ser cortado. Desta maneira mantém-se a temperatura do disco baixa e obtém-se um corte eficaz.



- A protecção do equipamento de corte tem que ser ajustada de modo à parte traseira encostar à peça de trabalho. O material desbastado e chispas provenientes do corte são então recolhidos pela protecção e desviados do utilizador.



- Faça entrar a máquina em linha com o disco de corte. Pressão lateral pode destruir o disco de corte e é muito perigosa.



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.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

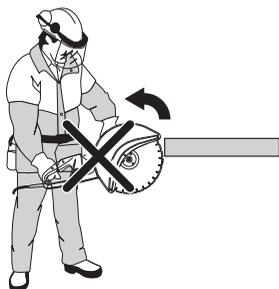
Medidas de prevenção contra retrocessos



ATENÇÃO! O retrocesso pode ser rapidíssimo, repentino e violento, e pode arremessar o cortador e o disco de corte contra o utilizador. Se o disco de corte estiver em rotação ao acertar no utilizador, pode causar ferimentos perigosíssimos e até mesmo mortais. Tem-se que compreender qual é que causa do retrocesso e que pode ser evitado tendo cuidado e usando a técnica de trabalho correcta.

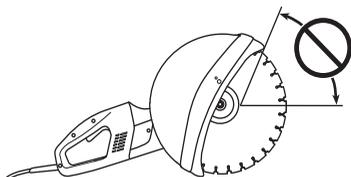
Que é retrocesso?

Retrocesso é o nome dado a uma reacção repentina, na qual o cortador e o disco de corte são arremessados de um objecto que entrou em contacto com o quadrante superior do disco, também chamado de sector de risco de retrocesso.



Regras básicas

- Nunca comece a cortar com o quadrante superior da lâmina como ilustrado na figura; é a chamada zona de arremesso.



- 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.
- Corte sempre à rotação máxima.
- Mantenha a peça em obra a uma distância confortável.
- Tenha cuidado ao alimentar em sulco já existente.
- Nunca corte acima da altura dos ombros.
- 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" sucede quando a parte inferior do disco pára repentinamente ou se as faces de corte apertarem. (Para evitar que isso aconteça, veja as 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.



MONTAGEM

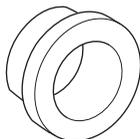
Montagem



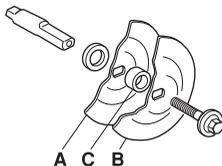
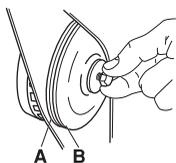
ATENÇÃO! Retire sempre a ficha da tomada de corrente antes de efectuar trabalhos de limpeza, manutenção ou montagem.

Montagem do disco de corte

Os discos de corte da Husqvarna estão aprovados para máquinas de corte manuais. Os discos de corte são fabricados com três diâmetros de orifício central; 20mm (0.787"), 22,2mm (7/8") e 25,4mm (1"). Para adaptar a máquina ao orifício central do disco, usam-se casquilhos que servem no veio da máquina. Use o casquilho com o diâmetro correcto! O diâmetro do orifício central está marcado nos disco de corte.

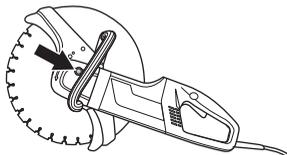


O disco é colocado no casquilho (C) entre a anilha flangeada (A) e a anilha flangeada (B). Tem-se que rodar as anilhas flangeadas de forma a encaixarem no veio.



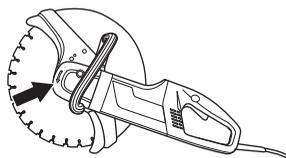
O parafuso de fixação do disco de corte deve ser apertado a 15-25 Nm.

O disco de corte /eixo podem ser travados premindo o botão de bloqueio na parte de trás da máquina. O botão é carregado por mola e é repostado quando solto.



Quando montar um disco de diamante, certifique-se de que este vai rodar na direcção indicada pela seta no disco.

Na máquina, há uma seta que mostra a direcção de rotação no eixo em que o disco está colocado.

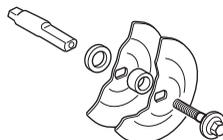


Por ocasião da substituição do disco de corte, inspeccionar o estado das anilhas flangeadas e do veio. Ver instruções submetidas ao título Verificação do veio de accionamento e das anilhas flangeadas.

Verificação do veio de accionamento e das anilhas flangeadas

Verifique se as roscas do eixo motriz não estão danificadas.

Verificar se as superfícies de contacto do disco de corte e das anilhas flangeadas estão em bom estado, se têm a dimensão correcta e estão limpas, e se correm bem no veio de accionamento.

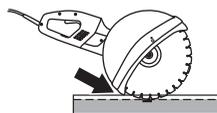


Não usar anilhas flangeadas empenadas, lascadas, contundidas ou sujas. Não usar anilhas flangeadas com dimensões diferentes.

Protecção do disco de corte

Esta protecção tem que estar sempre montada na máquina.

A protecção do equipamento de corte tem que ser ajustada de modo à parte traseira encostar à peça de trabalho. O material desbastado e chispas provenientes do corte são então recolhidos pela protecção e desviados do utilizador.



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.

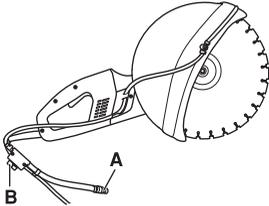
Certifique-se de estar em posição estável e de que o disco de corte não possa entrar em contacto com qualquer coisa.

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

K 3000 Wet

Ligação da água

- Ligue a mangueira da água ao fornecimento de água (A). A água é ligada e desligada manualmente com a torneira (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.

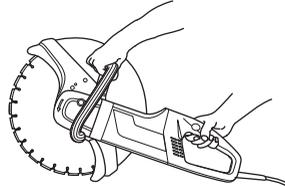
- Assegure-se de que o interruptor corta-circuitos em caso de falha de terra está ligado. O LED indica que o interruptor corta-circuito em caso de falha de terra está ligado e que a máquina pode ser ligada. Caso o LED não esteja aceso, prima o botão REINICIAR (verde).



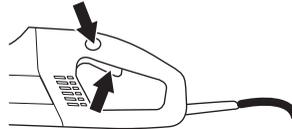
- Verifique o corta-circuito em caso de falha na terra. Ver as instruções da secção Controlo, manutenção e assistência técnica ao equipamento de segurança da máquina.

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



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

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



MANUTENÇÃO

Noções gerais



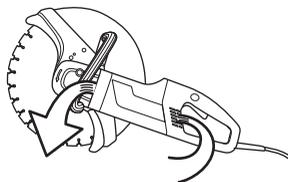
ATENÇÃO! A inspeção e/ou manutenção é efectuada com o motor desligado e com a ficha de retirada da tomada de corrente.

Limpeza

Sistema de arrefecimento



A máquina está equipada com 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.



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.

K 3000



ATENÇÃO! A K 3000 não se encontra equipada com um corta-circuito em caso de falha de terra. Não lave a máquina com água, pois esta pode penetrar no sistema eléctrico e causar danos ou curto-circuitos.

K 3000 Wet



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 corta-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.

Alimentação eléctrica



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

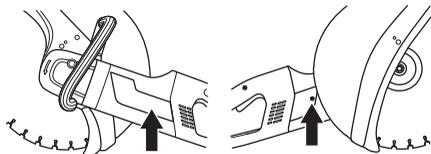
Verifique se o fio e a extensão estão intactos e em bom estado. Se o fio da máquina estiver danificado, não use a máquina e entregue-a a uma oficina de reparações autorizada para ser reparada.

Substituir escovas de carvão

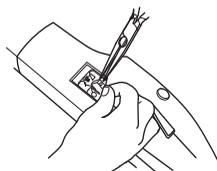
Inspeccione as escovas pelo menos uma vez por mês. Se as escovas estiverem gastas, rachadas ou de qualquer outro modo deformadas, terão que ser substituídas.

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.
- Sobre 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.

Engrenagem angular

A massa lubrificante da caixa redutora é mudada a intervalos de 4 meses. Use massa lubrificante para engrenagens dentadas de boa qualidade.

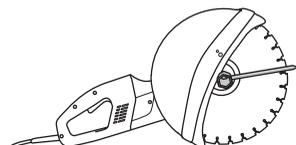
A engrenagem não deve ser totalmente cheia de massa. A massa expande-se sob acção do calor desenvolvido pela máquina em funcionamento. Se a engrenagem estiver totalmente cheia de massa, existe o risco de destruir vedantes e ter fugas de massa.

A caixa redutora deve conter no total 90 g de massa lubrificante.

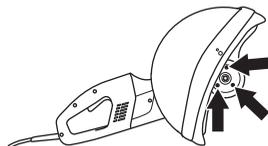
Mudar massa lubrificante

Para se mudar a massa lubrificante da caixa redutora, tem-se que desmontar os seguintes componentes:

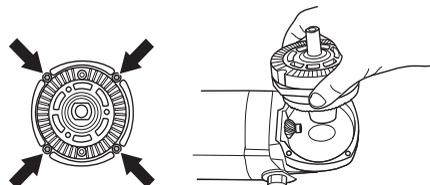
- 1 As arruelas flangeadas que sujeitam o disco de corte.



- 2 O anel de vedação
- 3 Flange de apoio da protecção



- 4 Protecção do disco de corte
- 5 Os quatro parafusos que seguram a blindagem. Levante seguidamente a blindagem, juntamente com o conjunto da roda de coroa, para fora da caixa redutora.

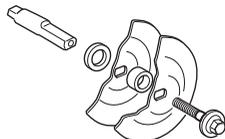


- 6 Limpe a massa usada e encha com massa nova para engrenagens dentadas de boa qualidade. A caixa redutora deve conter no total 90 g de massa lubrificante.

NOTA! Tenha cuidado ao desmontar, para não danificar as juntas. As juntas são usadas para vedação e como anilhas separadoras para o ajuste da engrenagem.

Verificação do veio de accionamento e das anilhas flangeadas

Verifique se as roscas do eixo motriz não estão danificadas. Verificar se as superfícies de contacto do disco de corte e das anilhas flangeadas estão em bom estado, se têm a dimensão correcta e estão limpas, e se correm bem no veio de accionamento.

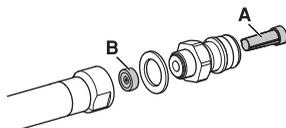


Não usar anilhas flangeadas empenadas, lascadas, contundidas ou sujas. Não usar anilhas flangeadas com dimensões diferentes.

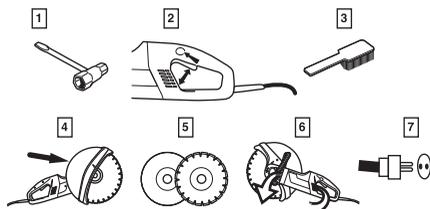
Verificar a ligação à água com um limitador de fluxo

Verifique e limpe o filtro da ligação, com regularidade, e substitua-o sempre que necessário.

- 1 Desaperte o conector.
- 2 Extraia o filtro (A) utilizando uma chave de fendas ou um instrumento semelhante.
- 3 Limpe ou substitua o filtro.
- 4 Ao recolocar - assegure-se de que o limitador de fluxo (B) fica correctamente ajustado, com a face côncava na direcção da ligação de engate.



Controle diário



- 1 Verifique se os parafusos e porcas estão apertados.
- 2 Verifique se a unidade interruptora funciona correctamente do ponto de vista de segurança.
- 3 Limpe a máquina externamente.
- 4 Verificação da protecção do disco de corte
- 5 Verificar o estado do disco de corte.

- 6 Inspeccione e limpe as aberturas do ar de arrefecimento.
- 7 Verifique se o fio e a extensão estão intactos e em bom estado.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Especificações técnicas	K 3000	K 3000 Wet
Motor		
Classe de protecção	I	I
Interruptor corta-circuito em caso de falha na terra	Não	Sim
Tensão nominal, V		
Europe	230	230
Great Britain	110	110
USA / Canada / Japan	100-120	100-120
Austrália	230	230
Potência nominal, W		
Europe	2700/12 A	2700/12 A
Great Britain	2200/20 A	2200/20 A
USA / Canada / Japan	15 A, 50-60 Hz	15 A, 50-60 Hz
Austrália	2300/10 A	2300/10 A
Peso		
Máquina sem lâmina e pacote de cabos, kg	7,6	8,2
Refrigeração a água		
Refrigeração a água do disco	Não	Sim
Bocal de ligação	Tipo "Gardena"	Tipo "Gardena"
Pressão hidráulica - máx, bar	-	8
Emissões de ruído (ver nota 1)		
Nível de potência sonora, medido em dB(A)	104	105
Nível de potência sonora, garantido dB(A)	104	105
Níveis acústicos (ver nota 2)		
Nível de pressão acústica junto ao ouvido do utilizador, dB(A)	95	95
Níveis de vibração (ver nota 3)		
Punho dianteiro, m/s ²	3,5	3,5
Punho traseiro, m/s ²	3,5	3,5

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

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



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Equipamento de corte

Disco de corte, mm/polegadas	Velocidade periférica máxima, m/s
300/12	80
350/14	100

Velocidade máx. lâmina, rpm

4500

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, K 3000 Wet** 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**.

Foram respeitadas as normas seguintes: EN ISO 12100:2003, 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.

Göteborg, 29 de Dezembro de 2009



Henric Andersson

Vice-presidente, Chefe da divisão de máquinas de corte mecânicas e equipamento de construção

Husqvarna AB

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



1153343-59
Instruções originais



2009-12-29