

Instruções para o uso
K970 II
K970 II Rescue

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

Versão do manual

Esta é a versão internacional do manual, utilizada em todos os países de língua inglesa fora da América do Norte. Se trabalhar na América do Norte, utilize a versão dos EUA.

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 equipamento de protecção pessoal. Ver as instruções na secção "Equipamento de protecção pessoal".

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. Evite respirar vapores de gasolina e gases de escape. Certifique-se de que haja boa ventilação.

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.

ATENÇÃO! As faíscas do disco de corte podem provocar o incêndio de materiais combustíveis, tais como gasolina, madeira, vestuário, relva seca, etc.

Certifique-se de que os discos não estão fendidos nem danificados de qualquer outra forma.

Não utilize lâminas de serra circulares

Estrangulador.

Bomba de combustível

Válvula descompressora



Pega do arranque



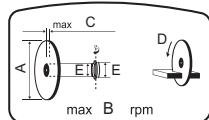
Reabastecimento, mistura de gasolina/óleo



Autocolante das instruções de arranque Ver instruções no capítulo Arranque e paragem.



Autocolante do equipamento de corte



- A= Diâmetro do disco de corte
- B= Rotação máxima no veio de saída
- C= Espessura máxima da lâmina
- D= Direcção de rotação da lâmina
- E= Dimensão do casquilho

Emissões sonoras para o meio ambiente conforme directiva da Comunidade Europeia. A emissão da máquina é indicada no capítulo Especificações técnicas e no autocolante.



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

Explicação dos níveis de advertência

As advertências são classificadas em três níveis.

ATENÇÃO!



ATENÇÃO! Indica uma situação perigosa que, caso não seja evitada, poderá resultar em ferimentos graves ou morte.

CUIDADO!



CUIDADO! Indica uma situação perigosa que, caso não seja evitada, poderá resultar em ferimentos ligeiros ou moderados.

ATENÇÃO!

ATENÇÃO! É utilizada para abordar práticas não relacionadas com ferimentos pessoais.

ÍNDICE

Índice

EXPLICAÇÃO DOS SÍMBOLOS

Versão do manual	2
Símbolos na máquina	2
Explicação dos níveis de advertência	2

ÍNDICE

Índice	3
--------------	---

APRESENTAÇÃO

Prezado cliente!	4
Design e características	4

APRESENTAÇÃO

Como se chama no cortador de disco - K970 II? .	6
---	---

APRESENTAÇÃO

Como se chama no cortador de disco - K970 II Rescue?	7
---	---

EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA DA MÁQUINA

Noções gerais	8
---------------------	---

LÂMINAS DE CORTE

Noções gerais	10
Discos abrasivos	11
Discos de diamante	11
Lâminas denteadas, lâminas de carbetto e situações de emergência	12
Transporte e armazenagem	12

MONTAGEM E AJUSTAMENTOS

Noções gerais	13
Verificação do veio de accionamento e das anilhas flangeadas	13
Verificação do casquilho	13
Verificando a direcção de rotação da lâmina	13
Montagem do disco de corte	13
Protecção do disco de corte	14
Unidade de corte possível de inverter	14

MANEJO DE COMBUSTÍVEL

Noções gerais	15
Combustível	15
Abastecimento	16
Transporte e armazenagem	16

OPERAÇÃO

Equipamento de protecção	17
Instruções gerais de segurança	17
Transporte e armazenagem	22

ARRANQUE E PARAGEM

Antes de ligar	23
Arranque	23
Paragem	25

MANUTENÇÃO

Noções gerais	26
Esquema de manutenção	26

Limpeza	27
Inspeção funcional	27
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	
Especificações técnicas	31
Equipamento de corte	31
Certificado CE de conformidade	32

APRESENTAÇÃO

Prezado cliente!

Muito obrigado por escolher um produto Husqvarna! Esperamos que ficará satisfeito com a sua nova máquina e que ela o acompanhará durante muito tempo. A compra de qualquer dos nossos produtos dá-lhe acesso a ajuda profissional, incluindo reparações e assistência técnica. Se não tiver adquirido a sua máquina num dos nossos revendedores autorizados, pergunte onde fica a oficina especializada mais próxima.

Este manual tem um grande valor. Certifique-se de que este manual se encontra sempre à mão no local de trabalho. Seguindo o seu conteúdo (utilização, assistência técnica, manutenção, etc) aumentará consideravelmente a vida útil da máquina bem como o preço de venda em segunda mão da mesma. Se vender a sua máquina, entregue as instruções de utilização ao novo proprietário.

Mais de 300 anos de inovação

A Husqvarna, empresa baseada na Suécia, tem como base uma tradição que remonta a 1689, quando o rei sueco Karl XI mandou construir uma fábrica para fabricar mosquetes. Na época, estabeleceram-se as fundações para o desenvolvimento de capacidades relacionadas com a engenharia que se encontra por detrás de alguns dos produtos mais conhecidos do mundo, tais como armas de caça, bicicletas, motociclos, aparelhos domésticos, máquinas de costura e ferramentas para uso em exteriores.

A Husqvarna é a líder global em ferramentas motorizadas para uso em exteriores, tais como em silvicultura, manutenção de jardins e parques, cuidados da relva, bem como na área do equipamento de corte e ferramentas de diamante para a construção e a indústria de extração e transformação de pedra.

Responsabilidade do proprietário

É da responsabilidade do proprietário/entidade empregadora que o operador tenha conhecimento suficiente sobre como utilizar a máquina em segurança. Os supervisores e os operadores devem ter lido e compreendido o Manual do Operador. Devem conhecer:

- As instruções de segurança da máquina.
- As diversas aplicações da máquina e as suas limitações.
- O modo como a máquina deve ser utilizada e mantida.

A legislação nacional poderá regular a utilização desta máquina. Informe-se da legislação aplicável no seu local de trabalho antes de utilizar esta máquina.

Ressalvas do fabricante

No seguimento da publicação deste manual, a Husqvarna poderá emitir informações adicionais para garantir uma operação segura deste produto. O proprietário tem o dever de se manter atualizado quanto aos métodos de operação mais seguros.

Husqvarna AB efectua o desenvolvimento contínuo dos seus produtos, reservando-se o direito de introduzir modificações referentes, entre outros, ao aspecto e forma dos mesmos sem aviso prévio.

Para obter informação e assistência, contacte-nos através do nosso website: www.usa.husqvarna.com

Design e características

Este é um cortador de disco portátil de alta velocidade, concebido para cortar materiais rígidos, como alvenaria e aço, não devendo ser utilizado para fins não identificados neste manual. Para garantir uma operação segura deste produto, o operador deverá ler atentamente este manual. Consulte o seu concessionário ou contacte a Husqvarna, caso necessite de informações adicionais.

Active Air Filtration™

Limpeza centrífuga por ar, para uma maior durabilidade e tempos de manutenção mais alargados.

SmartCarb™

Compensação de filtro automático integrada, para manter a potência e reduzir o consumo de combustível.

Dura Starter™

Unidade de arranque selada contra o pó, com a mola de retorno e o carretel do dispositivo selados, de modo a tornar o arranque virtualmente isento de manutenção e ainda mais fiável.

X-Torq®

O motor X-Torq® proporciona um binário mais acessível para uma gama mais ampla de velocidades, de que resulta uma extraordinária capacidade de corte. O motor X-Torq® reduz o consumo de combustível até a 20% e as emissões até a 60%.

EasyStart

O motor e a unidade de arranque foram concebidos para assegurar um arranque fácil e rápido da máquina. Reduz a resistência da corda de arranque até 40%. (Reduz a compressão durante o arranque.)

Bomba de combustível

Quando prime o diafragma da bomba de combustível, o combustível é bombeado até ao carburador. Serão necessários menos puxões para arrancar, o que significa que a máquina é mais fácil de colocar em funcionamento.

DEX

Kit de corte húmido com descarga reduzida para um controlo eficaz do pó.

Eficiente sistema anti-vibração

Os eficientes sistemas anti-vibração poupam os braços e as mãos.

Unidade de corte possível de inverter (Aplicável apenas para K970 II 14")

A máquina encontra-se equipada com uma unidade de corte possível de inverter, para cortar junto a paredes ou ao nível do solo: o único limite é a espessura da protecção da lâmina.

APRESENTAÇÃO

Punho de arranque especialmente desenhado (K970 II Rescue)

Punho de arranque especialmente desenhado, com espaço para luvas grossas.

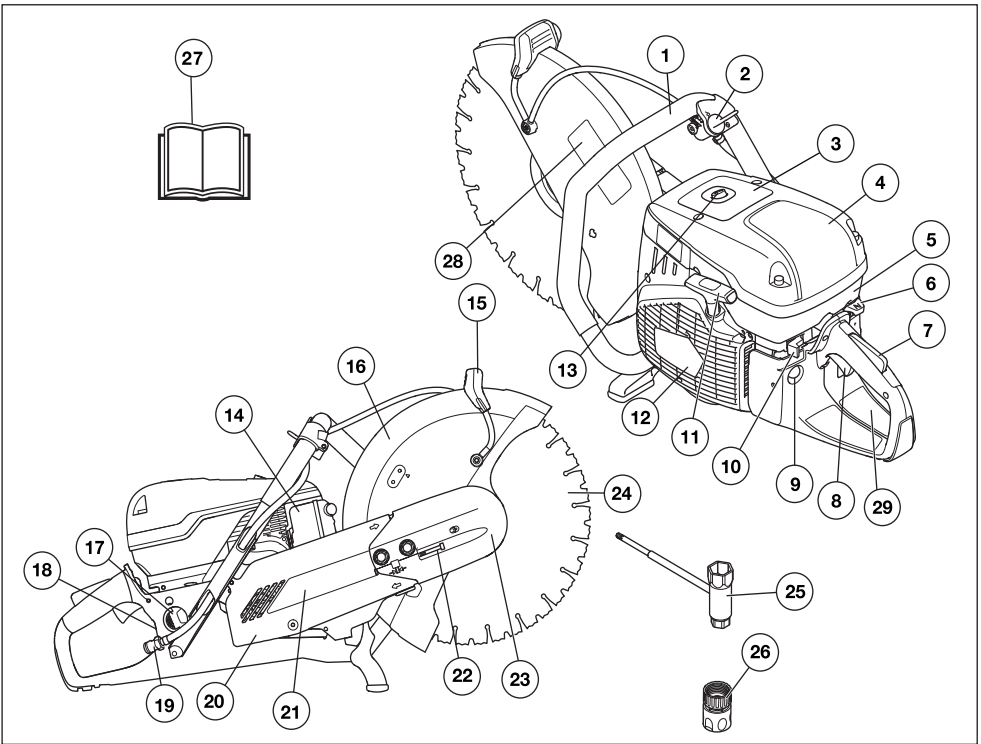
Alça de transporte ajustável (K970 II Rescue)

Alça de transporte ajustável para total liberdade de movimentos.

Protecção da lâmina cromada (K970 II Rescue)

Protecção da lâmina cromada, visível no fumo e em ambientes com aspersão de água, melhora o controlo da cortadora.

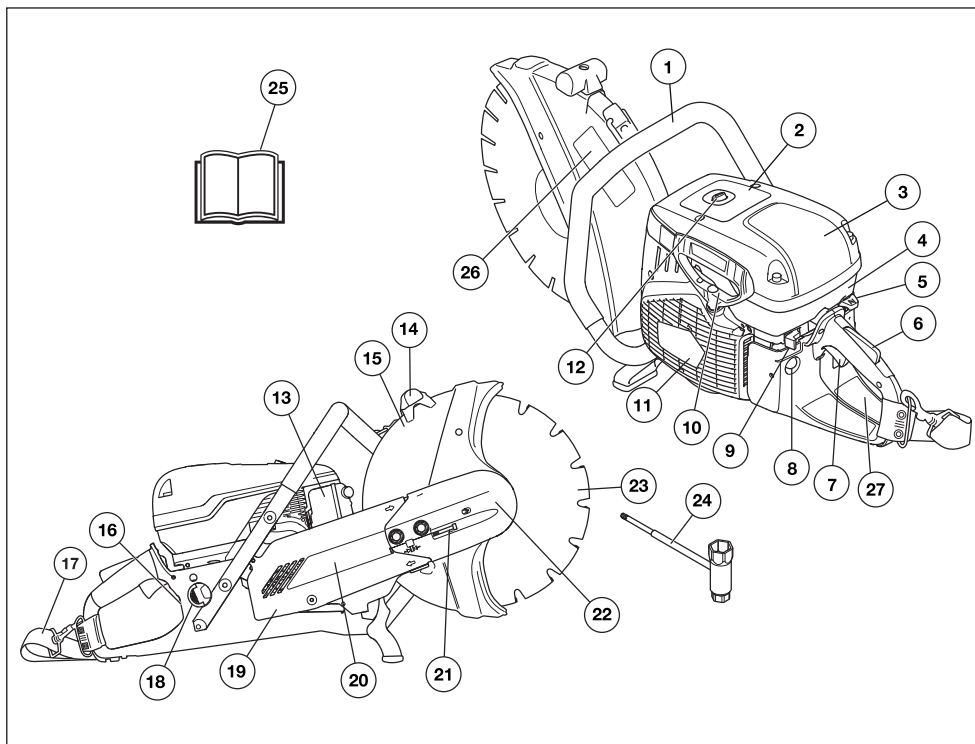
APRESENTAÇÃO



Como se chama no cortador de disco - K970 II?

- | | |
|--|---|
| 1 Punho dianteiro | 15 Manipulo de ajuste da protecção |
| 2 Torneira da água | 16 Protecção do disco de corte |
| 3 Autocolante de aviso | 17 Tampa do depósito de combustível |
| 4 Cobertura do filtro de ar | 18 Placa de tipo |
| 5 Cobertura do cilindro | 19 Ligação de água com filtro |
| 6 Controlo do estrangulador com bloqueio do acelerador de arranque | 20 Protecção da correia |
| 7 Bloqueio do acelerador | 21 Braço de corte |
| 8 Acelerador | 22 Esticador da correia |
| 9 Bomba de combustível | 23 Unidade de corte |
| 10 Contacto de paragem | 24 Disco de corte (não fornecido) |
| 11 Pega do arranque | 25 Chave universal |
| 12 Dispositivo de arranque | 26 Ligação da água, GARDENA® |
| 13 Válvula descompressora | 27 Instruções para o uso |
| 14 Silenciador | 28 Autocolante do equipamento de corte |
| | 29 Autocolante das instruções de arranque |

APRESENTAÇÃO



Como se chama no cortador de disco - K970 II Rescue?

- | | | | |
|----|--|----|--|
| 1 | Punho dianteiro | 14 | Manípulo de ajuste da protecção |
| 2 | Autocolante de aviso | 15 | Protecção do disco de corte |
| 3 | Cobertura do filtro de ar | 16 | Placa de tipo |
| 4 | Cobertura do cilindro | 17 | Correia de suporte |
| 5 | Controlo do estrangulador com bloqueio do acelerador de arranque | 18 | Tampa do depósito de combustível |
| 6 | Bloqueio do acelerador | 19 | Protecção da correia |
| 7 | Acelerador | 20 | Braço de corte |
| 8 | Bomba de combustível | 21 | Esticador da correia |
| 9 | Contacto de paragem | 22 | Unidade de corte |
| 10 | Pega do arranque | 23 | Disco de corte (não fornecido) |
| 11 | Dispositivo de arranque | 24 | Chave universal |
| 12 | Válvula descompressora | 25 | Instruções para o uso |
| 13 | Silenciador | 26 | Autocolante do equipamento de corte |
| | | 27 | Autocolante das instruções de arranque |

EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA DA MÁQUINA

Noções gerais



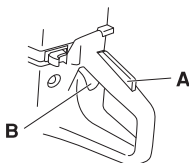
ATENÇÃO! Nunca use uma máquina com peças de segurança defeituosas. Se a sua máquina não satisfizer a algum desses controlos, deverá ser enviada a uma oficina autorizada para reparação.

O motor deve ser desligado e o contacto de paragem deve ser colocado na posição de paragem (STOP).

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.

Bloqueio do acelerador

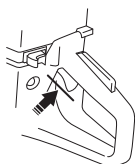
O bloqueio do acelerador tem como função impedir a activação involuntária do acelerador. Quando o bloqueio (A) é premido para dentro, o acelerador (B) fica desbloqueado.



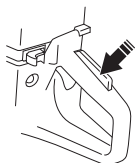
O bloqueio mantém-se apertado enquanto o acelerador estiver apertado. O acelerador e o bloqueio de acelerador retornam às suas posições originais quando se solta o punho. Isto ocorre por meio de dois sistemas de molas de retorno independentes entre si. Esta posição significa que o acelerador está sempre bloqueado na marcha em vazio.

Verificação do bloqueio do acelerador

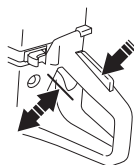
- Verifique se o acelerador está fixo na posição marcha em vazio quando o bloqueio de acelerador estiver na sua posição original.



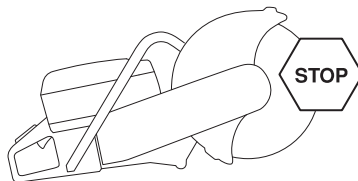
- Comprima o bloqueio do acelerador e verifique se este retorna à sua posição original quando libertado.



- Verifique se o acelerador e o bloqueio do acelerador funcionam com facilidade e se os seus respectivos sistemas de mola de retorno funcionam.

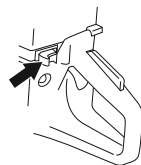


- Ponha o cortador de disco a funcionar e acelere ao máximo. Solte o acelerador e verifique se o disco de corte pára e permanece imóvel. Se o disco de corte rodar com o acelerador na posição de marcha em vazio, o ajuste da marcha em vazio do carburador terá que ser controlado. Ver as instruções na secção "Manutenção".



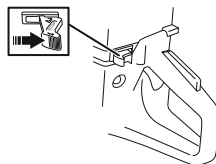
Contacto de paragem

O contacto de paragem é usado para desligar o motor.



Verificação do contacto de paragem

- Arranque o motor e verifique se este se desliga quando o contacto de paragem é levado à posição de paragem.



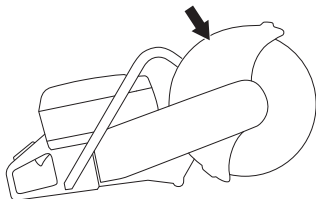
EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA DA MÁQUINA

Protecção do disco de corte



ATENÇÃO! Verifique sempre se a protecção está correctamente montada antes de pôr a máquina a funcionar.

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



Verificar a lâmina e a protecção da lâmina

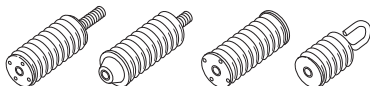
- Inspeccione a protecção do disco sobre o disco de corte com vista a gretas ou outros defeitos. Se estiver danificada, substitua-a.
- Verifique também se o disco de corte está correctamente montado e não revela defeitos. Um disco de corte defeituoso poderá ocasionar ferimentos pessoais.

Sistema anti-vibração



ATENÇÃO! A sobreexposição a vibrações pode causar lesões cardiovasculares e nervosas a pessoas com problemas de circulação sanguínea. No caso de sentir sintomas físicos que o façam suspeitar de sobreexposição a vibrações, consulte um médico. Estes sintomas podem manifestar-se como torpor, ausência de sensibilidade, 'cócegas', 'picadelas', dor, falta ou redução de força normal, alterações de cor da pele ou da sua superfície. Estes sintomas manifestam-se normalmente nos dedos, nas mãos e nos punhos. Estes sintomas são mais evidentes a temperaturas baixas.

- A máquina está equipada com um sistema de amortecimento de vibrações, construído de forma a propiciar uma utilização tão confortável e isenta de vibrações quanto possível.
- O sistema de amortecimento de vibrações da máquina reduz a transmissão das vibrações entre a parte do motor/equipamento de corte e a parte dos punhos. O corpo do motor, inclusivamente o equipamento de corte, ligam-se à parte dos punhos por meio de elementos anti-vibração.



Verificação do sistema anti-vibração



ATENÇÃO! O motor deve ser desligado e o contacto de paragem deve ser colocado na posição de paragem (STOP).

- Verifique regularmente os elementos anti-vibração com vista a fissuras e deformação. Se estiverem danificados, substitua-os.
- Verifique se os elementos anti-vibração estão correctamente fixos entre a parte do motor e a dos punhos.

Silenciador

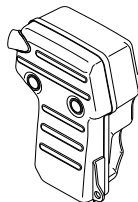


ATENÇÃO! Nunca use a máquina sem silenciador ou com um silenciador defeituoso. Um silenciador defeituoso pode aumentar consideravelmente o nível de ruído e o perigo de incêndio. Tenha à mão utensílios para extinção de incêndios.

O silenciador aquece muito durante e após a utilização, bem como durante a marcha em vazio. Tenha em atenção o risco de incêndio, especialmente quando trabalhar junto de vapores e/ou substâncias inflamáveis.

Tenha à mão equipamento de combate a incêndios.

O silenciador é construído para propiciar o mais baixo nível de ruído possível bem como desviar os gases de escape do utilizador.



Inspeção do silenciador

Verifique regularmente se o silenciador está completo e devidamente fixado.

LÂMINAS DE CORTE

Noções gerais



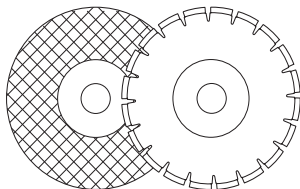
ATENÇÃO! O disco de corte pode partir-se e causar ferimentos graves ao usuário.

O fabricante dos discos de corte fornece avisos e recomendações referentes à utilização e tratamento adequado dos mesmos. Estes avisos são fornecidos juntamente com o disco de corte. Leia e respeite todas as instruções do fabricante do disco de corte.

O disco de corte deverá ser verificado antes de ser instalado na serra e frequentemente durante a sua utilização. Verifique se existem fendas, segmentos perdidos (discos de diamante) ou peças partidas. Não utilize um disco de corte danificado.

Teste a integridade de cada novo disco de corte operando-o a uma aceleração total durante cerca de 1 minuto.

- 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. Consulte as instruções na secção 'Montagem do disco de corte'.

Discos de corte adequados

Discos de corte	K970 II	K970 II Rescue
Discos abrasivos	Sim*	Sim*
Discos de diamante	Sim	Sim
Lâminas denteadas	Não utilizar	Sim**

Para mais informações, ver a secção de "Especificações Técnicas".

*Sem água

**Consulte as instruções na secção "Lâminas denteadas, lâminas de carbetto e situações de emergência"

Discos de corte para materiais diversos



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

Nunca utilize uma lâmina de diamante para cortar materiais de plástico. O calor produzido durante o corte pode fazer com que o plástico derreta e adira ao disco de corte, provocando um retrocesso.

Cortar metal gera faíscas que podem iniciar um incêndio. Não use a máquina perto de substâncias ou gases inflamáveis.

Respeite as instruções fornecidas com a lâmina de corte no que respeita à sua adequação para as várias aplicações; caso tenha dúvidas, contacte o seu revendedor.

	Betão	Metal	Plástico	Ferro forjado
Discos abrasivos	X	X	X	X
Discos de diamante	X	X*		X*

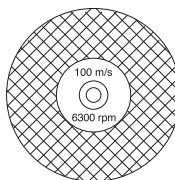
* Apenas lâminas especializadas.

Máquinas manuais de alta velocidade.



ATENÇÃO! Nunca utilize um disco marcado com uma velocidade de rotação inferior à da cortadora. Utilize apenas lâminas de corte fabricadas para cortadoras portáteis de alta velocidade.

- Existem vários discos de corte que podem ser instalados neste cortador de disco, mas que se destinam a serras fixas e apresentam uma velocidade de rotação inferior à necessária para esta serra portátil. Nunca se devem utilizar discos de corte com uma velocidade de rotação mais baixa nesta serra.
- Os discos de corte da Husqvarna são fabricados para cortadores de disco portáteis de alta velocidade.
- 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.



LÂMINAS DE CORTE

Vibrações nos discos

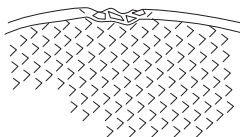
- O disco pode ficar excêntrico e vibrar se a pressão de aplicação usada for demasiado alta.
- Diminuir a pressão de aplicação pode eliminar a vibração. Se isso não resolver, substitua o disco.

Discos abrasivos

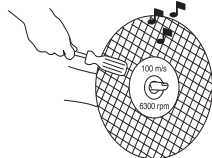


ATENÇÃO! Não utilize lâminas abrasivas com água. A capacidade das lâminas abrasivas é prejudicada quando estas são expostas à água ou a humidade, resultando num risco aumentado da lâmina se partir.

- 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.
- Certifique-se de que o disco de corte não está rachado nem danificado.



- 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 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.

Discos de diamante

Noções gerais

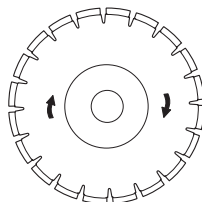


ATENÇÃO! Nunca utilize uma lâmina de diamante para cortar materiais de plástico. O calor produzido durante o corte pode fazer com que o plástico derreta e adira ao disco de corte, provocando um retrocesso.

Os discos de diamante podem ficar muito quentes durante a utilização. Uma lâmina sobreaquecida deve-se à utilização inadequada, e pode deformar-se, resultando em danos e em ferimentos.

Cortar metal gera faíscas que podem iniciar um incêndio. Não use a máquina perto de substâncias ou gases inflamáveis.

- 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.



Discos de diamante para materiais diversos

- 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.
- Devem ser utilizadas lâminas especiais para cortar metal. Consulte o seu concessionário na escolha do produto adequado.

LÂMINAS DE CORTE

Afição de discos de diamante

- Use sempre um disco de diamante afiado.
- 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.

Discos de diamante e arrefecimento

- A fricção originada durante o corte faz com que a lâmina de diamante aqueça. Caso não seja evitado, o aquecimento excessivo da lâmina pode provocar a perda da tensão da lâmina ou a quebra do núcleo.

Discos de diamante para em seco

- Apesar de não ser necessária água para o arrefecimento, as lâminas de corte a seco têm de ser arrefecidas através do fluxo de ar em redor das lâminas. Por este motivo, as lâminas de corte a seco apenas são recomendadas para utilizações de corte intermitentes. Após alguns segundos de corte, deverá permitir-se que a lâmina seja operada 'livre', sem carga, para que o fluxo de ar ao redor da lâmina possa dissipar o calor.

Discos de diamante para corte húmido

- Durante a serragem, as lâminas de diamante de corte húmido têm de ser utilizadas com água, de forma a manter o núcleo da lâmina e os segmentos frescos.
- As lâminas de corte húmido NÃO devem ser utilizadas a seco.
- A utilização de lâminas de corte húmido sem água pode provocar uma acumulação excessiva de calor, o que origina um desempenho fraco, danos graves na lâmina e coloca a segurança em risco.
- O arrefecimento a água arrefece o disco e aumenta a respectiva vida útil, reduzindo simultaneamente a formação de poeira.

Lâminas denteadas, lâminas de carbeto e situações de emergência

As lâminas especiais de ponta de carbeto destinam-se apenas a utilização em missões de resgate e apenas podem ser utilizadas por pessoal especializado.

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.
- Conserve o disco de corte em local seco e não sujeito a geada. 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.
- Examine os discos novos com relação a defeitos causados por transporte ou armazenagem.

MONTAGEM E AJUSTAMENTOS

Noções gerais



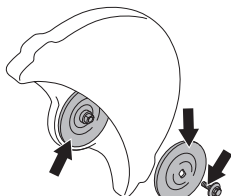
ATENÇÃO! O motor deve ser desligado e o contacto de paragem deve ser colocado na posição de paragem (STOP).

As lâminas da Husqvarna são lâminas de alta velocidade, aprovadas para cortadores de disco portáteis.

Verificação do veio de accionamento e das anilhas flangeadas

Por ocasião da substituição do disco de corte, inspecionar o estado das anilhas flangeadas e do veio.

- 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.

Verificação do casquilho

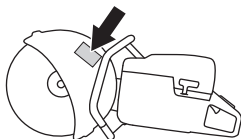
Os casquilhos são utilizados para alinhar a máquina com o furo central no disco de corte.

14"

A máquina é fornecida com um casquilho que pode ser invertido para a montagem de 20 mm ou 1" (25,4 mm). O casquilho instalado na fábrica encontra-se assinalado por um autocolante na protecção da lâmina.

16"

A máquina é fornecida com dois casquilhos de tamanhos diferentes, 20 mm (25/32") e 25,4 mm (1"). Uma placa na protecção da lâmina indica o casquilho que vem instalado de origem.

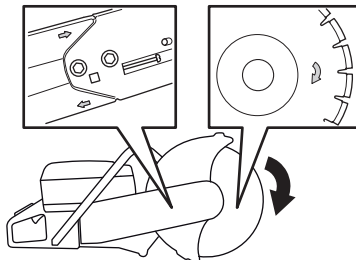


- Verifique que o casquilho no fuso do eixo da máquina corresponde ao furo central do disco de corte. O diâmetro do orifício central está marcado nos disco de corte.

Utilize apenas casquilhos fornecidos pela Husqvarna. Esses casquilhos foram concebidos para o seu cortador de disco.

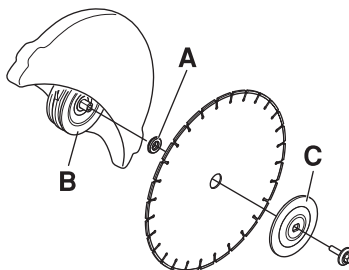
Verificando a direcção de rotação da lâmina

- Quando usar um disco de diamante, verifique se roda na direcção indicada pela seta no disco. O sentido de rotação da máquina é indicado pelas setas no braço de corte.

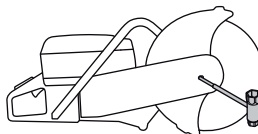


Montagem do disco de corte

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



- Bloqueie o eixo. Introduza uma ferramenta no furo da unidade de corte e faça rodar a lâmina até esta se encontrar fixa.



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

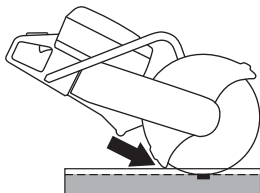
MONTAGEM E AJUSTAMENTOS

Protecção do disco de corte

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.

A protecção da lâmina tem paragem por fricção.

- Empurre os bordos da protecção contra a peça que está a trabalhar ou ajuste a protecção com o punho de ajuste. Esta protecção tem que estar sempre montada na máquina.



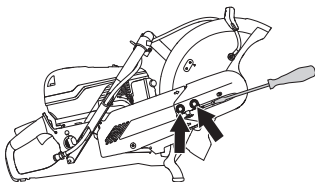
Unidade de corte possível de inverter (Aplicável apenas para K970 II 14")

A máquina encontra-se equipada com uma unidade de corte possível de inverter, para cortar junto a paredes ou ao nível do solo: o único limite é a espessura da protecção da lâmina.

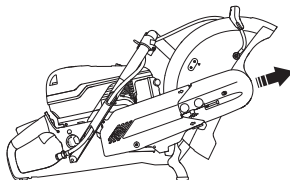
A utilização invertida da cabeça de corte dificulta o controlo da máquina em caso de retrocesso. O disco de corte encontra-se mais afastado do centro da máquina, o que significa que o punho e o disco de corte já não se encontram alinhados. A máquina torna-se mais difícil de controlar se a lâmina ficar encravada ou presa no seu sector de risco de retrocesso. Para mais informações, consultar a secção com o título "Retrocesso" na secção "Funcionamento".

Algumas das boas características ergonómicas da máquina, como o equilíbrio, são postas em causa. A utilização invertida da cabeça de corte apenas deve ser efectuada quando não for possível realizar-se o corte da forma convencional.

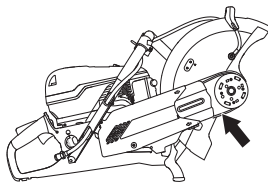
- Afrouxe primeiro os dois parafusos e depois o parafuso de afinação até a correia ficar frouxa.



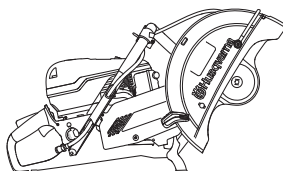
- Desmonte depois os dois parafusos e a protecção da correia.



- Desligue a mangueira de água da protecção da lâmina.
- Desmonte a correia da polia.



- A unidade de corte está agora solta e pode ser retirada do motor.
- Retire a unidade de corte e instale-a ao outro lado do braço de corte.



- Coloque a protecção da correia na unidade de corte invertida.
- Aperte a correia de transmissão. Ver as instruções na secção "Manutenção".
- Monte o bocal da mangueira e a mangueira na parte superior oposta da protecção da lâmina.

MANEJO DE COMBUSTÍVEL

Noções gerais



ATENÇÃO! A utilização dum motor em ambiente fechado ou mal ventilado pode causar a morte por asfixia ou envenenamento por gás carbónico. Utilize ventoinhas para assegurar uma circulação de ar apropriada ao trabalhar em valas e canais com uma profundidade superior a um metro.

O combustível e respectivos gases são inflamáveis e podem provocar ferimentos graves em caso de inalação ou contacto com a pele. Por este motivo, é necessário cuidado ao manusear combustível, devendo certificar-se de que existe uma boa ventilação.

Os gases de escape do motor são quentes e podem conter faíscas causadoras de incêndios. Portanto, nunca arranque ou nas proximidades de material inflamável!

Não fume nem ponha objectos quentes na proximidade de combustível.

Combustível

ATENÇÃO! A máquina está equipada com um motor de dois tempos e deve sempre funcionar com uma mistura de gasolina e óleo para motores de dois tempos. Para assegurar a mistura correcta é importante medir cuidadosamente a quantidade de óleo a ser misturada. No caso de pequenas quantidades de combustível a misturar, até pequenos erros na quantidade de óleo influem fortemente na proporção da mistura.

Gasolina

- Use gasolina de qualidade, com ou sem chumbo.
- O índice de octano mínimo recomendado é 90 (RON). No caso do motor funcionar com gasolina com um índice de octano inferior a 90, o motor pode começar a "grilar". Isso pode causar um aumento de temperatura no motor que pode causar graves avarias no mesmo.
- Ao trabalhar continuamente em rotação alta, recomenda-se um índice de octano mais elevado.

Combustível ecológico

HUSQVARNA recomenda o uso de gasolina adequada ao meio ambiente (também conhecida como "combustível alquilato"), ou gasolina Aspen para motores de dois tempos ou gasolina ecológica para motores a quatro tempos misturada com óleo para motores de dois tempos de acordo com o seguinte. Observar que pode ser necessário reafinar o carburador ao mudar de tipo de combustível (ver instruções na secção Carburador).

Pode ser utilizada mistura de combustível com etanol, E10 (teor máximo de etanol na mistura 10%). A utilização de misturas de combustível com etanol superiores a E10 irá fazer com que o motor funcione com uma mistura de ar-combustível inadequada, podendo ficar danificado.

Óleo de dois tempos

- Para obter o melhor resultado e rendimento, use óleo para motores a dois tempos HUSQVARNA, produzido especialmente para os nossos motores a dois tempos arrefecidos a ar.
- Não use nunca óleo para motores fora de borda a dois tempos e arrefecidos a água, também chamado 'óleo para foras de borda' (designado TCW).
- Nunca use óleo para motores a quatro tempos.

Mistura

- Misture sempre gasolina e óleo num recipiente limpo e aprovado para gasolina.
- Comece sempre por juntar metade da gasolina a ser misturada. Junte depois todo o óleo. Agite bem a mistura. Por fim, junte o restante da gasolina.
- Agite a mistura cuidadosamente antes de a despejar no depósito de combustível da máquina.
- Não misture combustível além do necessário para se consumir durante um mês, no máximo.

Proporção de mistura

- 1:50 (2%) com óleo para motores a dois tempos HUSQVARNA ou equivalente.

Gasolina, litros	Óleo de dois tempos, litros
	2% (1:50)
5	0,10
10	0,20
15	0,30
20	0,40

- 1:33 (3%) com óleos da classe JASO FB ou ISO EGB formulados para motores a dois tempos arrefecidos a ar ou mistura em conformidade com a recomendação do fabricante do óleo.

MANEJO DE COMBUSTÍVEL

Abastecimento



ATENÇÃO! Pare o motor e deixe arrefecer alguns minutos antes de abastecer. O motor deve ser desligado e o contacto de paragem deve ser colocado na posição de paragem (STOP).

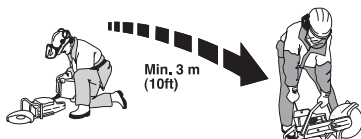
Abra a tampa do depósito devagar, ao abastecer, para dar saída lenta aos gases se houver um excesso de pressão.

Limpe a zona em torno da tampa do depósito de combustível.

Aperte bem a tampa do depósito após abastecer.

Caso a tampa não seja devidamente apertada, a vibração poderá fazer com que a tampa se solte e saia combustível do depósito, criando um risco de incêndio.

Afaste a máquina pelo menos 3 metros do lugar onde abasteceu, antes de arrancar.



Nunca arranque com a máquina:

- Se derramou combustível ou óleo sobre a máquina. Remova todo o líquido derramado e deixe que os restos de combustível se evaporem.
- Se derramou combustível sobre si próprio ou na sua roupa, troque de roupa. Lave as partes do corpo que estiveram em contacto com o combustível. Lave com água e sabonete.
- Se a máquina tiver fuga de combustível. Controle regularmente se há fugas na tampa do depósito e nos tubos de combustível.
- Desta forma, a tampa do depósito deve ser bem apertada após o reabastecimento.

Transporte e armazenagem

- Guarde e transporte a máquina e o combustível de modo tal que não haja o risco de possíveis fugas e vapores entrarem em contacto com fontes de faíscas ou chama aberta, tais como máquinas e motores eléctricos, contactos/interruptores eléctricos ou mesmo caldeiras.
- Ao armazenar e transportar combustível, utilize recipiente especialmente destinado e aprovado para esse fim.

Armazenamento por tempo prolongado

- Em armazenagem por tempo prolongado, o depósito de combustível da máquina deve ser esvaziado. Consulte o posto de abastecimento mais próximo sobre como proceder com o combustível excedente.

OPERAÇÃO

Equipamento de protecção

Noções gerais

- Nunca use uma máquina sem que possa pedir ajuda em caso de acidente.

Equipamento de protecção pessoal

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.



ATENÇÃO! A utilização de produtos de corte, esmerilhamento, perfuração, polimento ou configuração de material, podem criar poeiras e vapores contendo químicos prejudiciais para a saúde. Informe-se sobre a composição do material com que trabalha e use uma máscara respiratória adequada.

A exposição prolongada ao ruído pode provocar danos auditivos permanentes. Utilize sempre protectores acústicos aprovados. Quando estiver a utilizar protectores acústicos, esteja atento a sinais de aviso ou gritos. Retire sempre os seus protectores acústicos assim que o motor parar.

Use sempre:

- Capacete protector aprovado
- Protectores acústicos
- Protecção ocular aprovada. Mesmo que se use viseira, devem usar-se óculos de protecção aprovados. Consideram-se óculos de protecção aprovados, os que estejam conformes com a norma ANSI Z87.1 nos EUA ou EN 166 nos países da UE. A viseira deve estar conforme com a norma EN 1731.
- Máscara respiratória
- Luvas fortes e de agarre seguro.
- Vestuário justo, forte e confortável que permita total liberdade de movimentos. O corte produz faíscas que podem incendiar o vestuário. A Husqvarna recomenda a utilização de algodão com tratamento antifogo ou ganga grossa. Não utilize vestuário de materiais como nylon, poliéster ou seda artificial. Em caso de incêndio, estes materiais podem derreter e colar-se à pele. Não utilize calções
- Botas com biqueiras de aço e solas antideslizantes.

Outro equipamento de protecção



CUIDADO! Podem originar-se faíscas que podem causar um incêndio, ao trabalhar com a máquina. Tenha sempre à mão utensílios para extinção de incêndios.

- Extintor de incêndios
- Os primeiros socorros devem sempre estar à mão.

Instruções gerais de segurança

Esta secção descreve as regras básicas de segurança para o trabalho com a máquina. A informação apresentada nunca substitui os conhecimentos, capacidades e a experiência de um profissional.

- Leia as instruções para o uso com toda a atenção e compreenda o seu conteúdo antes de fazer uso da máquina. Recomenda-se que os operadores que utilizam a máquina pela primeira vez, recebam formação prática antes de utilizar a máquina.
- Esteja consciente de que é você, o operador, o responsável por evitar expor pessoas e bens a situações que possam representar perigo de danos pessoais ou materiais.
- A máquina deve ser mantida limpa. As sinalizações e os autocolantes deverão estar totalmente legíveis.

Use sempre o seu bom senso

Não é possível cobrir todas as situações possíveis que poderá enfrentar. Actue sempre com precaução e use de senso comum. Caso se encontre numa situação em que se sinta inseguro, interrompa o trabalho e consulte um especialista. Contacte o seu revendedor, a sua oficina de serviço ou um utilizador experiente. Evite toda a utilização para a qual não se sinta suficientemente habilitado!



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.

Nunca deixar crianças ou outras pessoas utilizar a máquina ou efectuar a manutenção que não estejam devidamente formadas no seu manuseamento.

Nunca permita que outra pessoa utilize a máquina sem estar certo de que a mesma entendeu o conteúdo do manual de instruções.

Nunca use a máquina quando estiver cansado, tiver bebido álcool ou tomado remédios que possam afectar a sua vista, a sua capacidade de discernimento ou o seu controlo físico.

OPERAÇÃO



ATENÇÃO! Modificações e/ou acessórios não autorizados podem provocar sérias lesões ou perigo de vida para o utilizador ou outros. Sob nenhuma circunstância é permitido modificar a configuração original da máquina sem a autorização expressa do fabricante.

Não modifique nunca esta máquina de forma a deixar de corresponder à versão original e não a use caso pareça ter sido modificada por outros.

Nunca use uma máquina defeituosa. Efectue as verificações de segurança e cumpra as instruções de manutenção e assistência técnica contidas neste manual. Alguns serviços de manutenção e de assistência técnica deverão ser executados por especialistas qualificados. Consulte as instruções na secção Manutenção.

Devem usar-se sempre acessórios originais.



ATENÇÃO! Esta máquina produz um campo electromagnético durante o funcionamento. Em determinadas circunstâncias, este campo pode interferir com o funcionamento de implantes médicos activos ou passivos. Para reduzir o risco de lesões graves ou mortais, recomendamos que portadores de dispositivos implantados consultem o seu médico e o fabricante do implante antes de utilizar a máquina.

Segurança no local de trabalho



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.

- Observe a zona de modo a assegurar-se de que nada irá afectar o seu controlo sobre a máquina.
- Certifique-se de que nenhuma pessoa ou objecto entra em contacto com o equipamento de corte nem é atingido por peças projectadas pela lâmina.
- Evite o uso em condições meteorológicas desfavoráveis. Por exemplo, em denso nevoeiro, chuva e vento fortes, frio intenso, etc. Trabalhar com mau tempo é cansativo e pode levar a situações perigosas, tais como ir para terreno escorregadio.

- Nunca inicie o trabalho com a máquina antes de certificar-se que o local de trabalho está desimpedido e que tenha um apoio seguro para os seus pés. Observe se há eventuais obstáculos caso necessite de deslocar-se inesperadamente. 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.
- Assegure-se de que a área de trabalho está suficientemente iluminada, para que o ambiente de trabalho seja seguro.
- Assegure-se de que não existem canalizações ou cabos eléctricos na área de trabalho ou no interior do material a ser cortado.
- Ao cortar para um recipiente (lata, tubo ou outro recipiente) certifique-se primeiro de que este não contém materiais inflamáveis ou voláteis.

Técnicas básicas de trabalho



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

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.

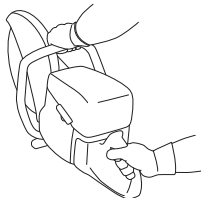
Nunca utilize uma lâmina de diamante para cortar materiais de plástico. O calor produzido durante o corte pode fazer com que o plástico derreta e adira ao disco de corte, provocando um retrocesso.

Cortar metal gera faíscas que podem iniciar um incêndio. Não use a máquina perto de substâncias ou gases inflamáveis.

- A máquina foi concebida e destina-se ao corte com lâminas abrasivas ou lâminas de diamante a utilizar em cortadoras portáteis de alta velocidade. A máquina não deve ser utilizada com qualquer outro tipo de lâmina, nem para realizar qualquer outro tipo de corte.
- Verifique se o disco de corte está correctamente montado e não revela defeitos. Ver instruções na secção "Discos de corte" e "Montagem e configuração".
- Verifique que está a utilizar o disco de corte correcto para a aplicação em causa. Ver instruções na secção "Lâminas de corte".
- Nunca corte materiais contendo amianto!

OPERAÇÃO

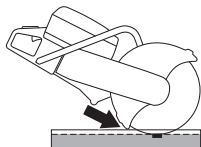
- Segure na serra com as duas mãos; agarre com firmeza, com os polegares e os dedos em volta dos punhos. Mantenha a mão direita no punho traseiro e a mão esquerda no punho dianteiro. Todos os operadores, quer sejam destros ou canhotos, devem segurar a máquina desta forma. Nunca opere um cortador de disco segurando-o apenas com uma mão.



- Mantenha-se paralelo ao disco de corte. Evite posicionar-se imediatamente atrás. Em caso de retrocesso, a serra irá mover-se no plano do disco de corte.



- Mantenha-se a distância do disco de corte com o motor a funcionar.
- Não deixe nunca a máquina sem vigilância com o motor a trabalhar.
- Não transporte a máquina com o equipamento de corte a rodar. A máquina está equipada com um freio de atrito destinado a reduzir o tempo de paragem da lâmina.
- 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. As protecções do equipamento de corte têm sempre que estar montadas quando a máquina estiver a funcionar.



- Nunca utilize o sector de risco de retrocesso da lâmina **para cortar**. Ver as instruções na secção "Retrocessos".
- Mantenha bom equilíbrio e apoio para os pés.
- Nunca corte acima da altura dos ombros.

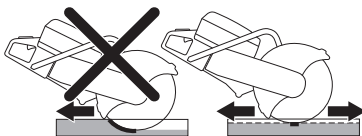
- Nunca corte em cima de uma escada. Utilize uma plataforma ou um andaime se o corte for acima da altura do ombro. Não se debruce



- Mantenha a peça em obra a uma distância confortável.
- Certifique-se de que o disco não está em contacto com nada quando a máquina for posta em funcionamento.
- Aplique a lâmina de corte com suavidade, a uma velocidade de rotação elevada (aceleração total). Mantenha a rotação máxima até o corte estar completo.
- Opere a máquina sem forçar nem pressionar o disco.
- Faça entrar a máquina em linha com o disco de corte. Pressão lateral pode destruir o disco de corte e é muito perigosa.



- 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.



OPERAÇÃO

Lidar com as poeiras

A máquina vem com o kit DEX (Dust Extinguisher - Eliminator de Poeiras) instalado; trata-se de um sistema que emite um fluxo limitado de água, oferecendo a máxima supressão de poeiras.

Sempre que possível, ao trabalhar com o DEX, utilize discos de corte húmido para controlar as poeiras da melhor maneira. Ver instruções na secção "Lâminas de corte".

Ajuste o fluxo de água com a torneira, de modo a capturar as poeiras resultantes do corte. O volume de água necessário depende do tipo de trabalho que irá realizar.

Caso a mangueira se solte da sua fonte, isto indica que a pressão de água na direcção da máquina é demasiado elevada. Ver instruções na secção com o título "Especificações técnicas" para determinar a pressão de água recomendada.

Cortar com lâminas denteadas/de carbeto durante operações de resgate



ATENÇÃO! Um cortador de disco nunca deve ser utilizado com lâminas de carbeto em situações que não sejam trabalhos de emergência, por exemplo em trabalhos de construção.

Tenha em atenção que as lâminas de carbeto têm uma maior tendência de provocar retrocessos que as lâminas abrasivas ou de diamante, caso não sejam utilizadas de forma adequada.

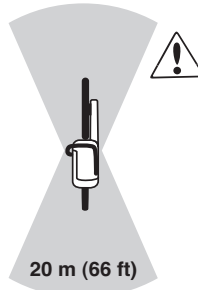
Caso a força de segurança pública (departamento de bombeiros) que adquiriu este cortador de disco tenha decidido equipar esta unidade com uma lâmina de carbeto para operações de resgate, devem ser respeitadas as seguintes indicações de segurança:

Formação e equipamento de protecção

- Apenas os operadores que tenham recebido formação na utilização de um cortador de disco equipado com lâmina de carbeto podem operar o cortador de disco.
- O operador deve envergar o equipamento completo de protecção para o combate a incêndios em todas as circunstâncias.
- O operador deve utilizar um escudo facial completo (e não apenas óculos de protecção), de modo a proteger a face de detritos arremessados ou de um retrocesso súbito do cortador de disco.

Área de risco

Não é permitida a presença de pessoas sem o equipamento de protecção descrito acima no interior da área de risco de materiais arremessados.

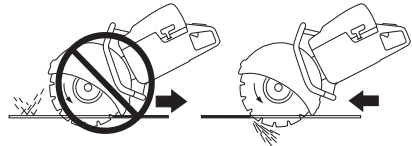


Velocidade da lâmina

Aplice a lâmina de corte com suavidade, a uma velocidade de rotação elevada (aceleração total). Mantenha a rotação máxima até o corte estar completo. Uma velocidade de rotação reduzida, em especial durante o corte de materiais duros e finos, pode fazer com que a lâmina encrave e que as pontas de carbeto se partam.

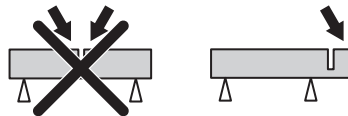
Materiais finos

O corte de materiais duros e finos (p.ex. um tejadilho metálico) deve ser realizado numa direcção de avanço, para obter um melhor controlo.



Estrangulamentos e bloqueios

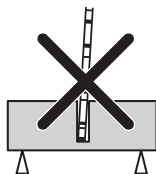
Execute uma cuidadosa avaliação da forma como o objecto se irá mover na fase final do corte, para evitar estrangulamentos ou bloqueios. O corte deve abrir durante o processo. Caso o objecto abaule e o corte comece a fechar, a lâmina pode ficar entalada resultando num retrocesso ou em danos na lâmina.



OPERAÇÃO

Linha de corte

Movimentos oblíquos ou de rotação na linha de corte reduzem a eficiência do corte e podem causar danos à lâmina.



Antes de cada operação de resgate

Verifique que a lâmina e a protecção da lâmina não estão danificadas nem rachadas. Substitua a lâmina ou a protecção da lâmina se alguma delas tiver sido exposta a impactos ou estiver rachada.

- Certifique-se que as pontas de carboneto da lâmina estão intactas.
- Certifique-se que o disco não está distorcido, ou se revela sinais de fissuras, ou outros defeitos.

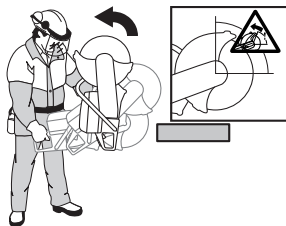
Ao cortar materiais duros as lâminas de carbetto irão rapidamente perder o gume. Para um desempenho optimizado durante as operações de resgate, recomendamos a instalação de uma lâmina nova.

Retrocesso



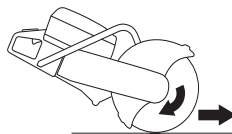
ATENÇÃO! Os retrocessos são súbitos e podem ser muito violentos. A cortadora pode ser arremessada para cima e para trás, na direcção do utilizador, num movimento rotativo, podendo resultar em ferimentos graves e mesmo fatais. É fundamental compreender o que causa do retrocesso e como evitá-lo antes de utilizar a máquina.

Um retrocesso é um movimento súbito para cima que pode acontecer caso a lâmina fique presa ou encravada na zona de retrocesso. A maioria dos retrocessos é ligeira e não constitui perigo de maior. Porém, um retrocesso pode igualmente ser muito violento, arremessando a máquina para cima e para trás, na direcção do utilizador, num movimento rotativo, e causar ferimentos graves e mesmo mortais.



Força reactiva

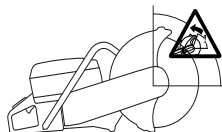
A força reactiva está sempre presente quando se realizam cortes. Esta força puxa a máquina da direcção oposta à rotação da lâmina. Na maioria das vezes, esta força é insignificante. Porém, caso a lâmina fique presa ou entalada, a força reactiva intensifica-se, o que pode fazer com que perca o controlo da cortadora.



Não transporte a máquina com o equipamento de corte a rodar. A força giroscópica pode obstruir o movimento pretendido.

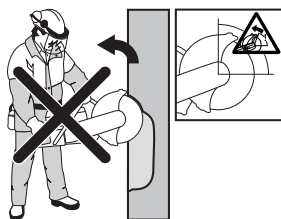
Zona de retrocesso

Nunca utilize o sector de risco de retrocesso da lâmina para cortar. Caso a lâmina fique presa ou entalada na zona de retrocesso, a força reactiva faz com que a máquina seja arremessada para cima e para trás num movimento rotativo, podendo causar ferimentos graves e mesmo mortais.



Retrocesso de subida

Caso a zona de retrocesso seja utilizada para cortar, a força reactiva faz com que a lâmina suba no corte. Não utilize a zona de retrocesso. Utilize o quadrante inferior da lâmina, de modo a evitar o retrocesso de subida.



OPERAÇÃO

Retrocesso por fechamento do corte

Pode acontecer que a lâmina fique entalada, quando o corte se fecha. Porém, caso a lâmina fique presa ou entalada, a força reactiva intensifica-se, o que pode fazer com que perca o controlo da cortadora.

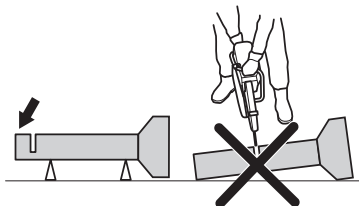


Caso a lâmina fique presa ou entalada na zona de retrocesso, a força reactiva faz com que a máquina seja arremessada para cima e para trás num movimento rotativo, podendo causar ferimentos graves e mesmo mortais. Tenha atenção à possibilidade de deslocação da peça em que está a trabalhar. Se a peça em que está a trabalhar não estiver devidamente apoiada e se deslocar durante o corte, poderá prender a lâmina e provocar um retrocesso.

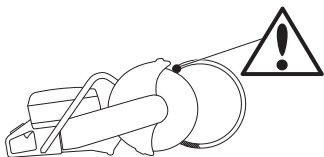
Corte de tubagens

Devem utilizar-se precauções especiais quando se realizam cortes em tubagens. Caso o cano não esteja suportado de forma adequada e o corte não seja mantido com uma abertura adequada durante todo o processo de corte, a abertura de corte pode fechar entalando a lâmina e causando um retrocesso violento. Tenha especial atenção quando cortar um tubo com uma extremidade em forma de sino ou que se encontre numa vala, que possa afrouxar e prender a lâmina, caso não esteja devidamente apoiado.

Antes de iniciar o corte, o tubo deverá ser fixado para que não se desloque ou role durante o corte.

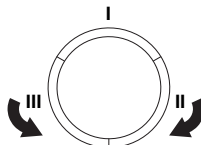


Caso se permita que o tubo afrouxe e feche o corte, a lâmina ficará presa no sector de risco de retrocesso, podendo provocar um retrocesso grave. Se o tubo estiver devidamente apoiado, a extremidade do tubo desloca-se para baixo, o corte abre e a lâmina não ficará presa.



Sequência adequada para o corte de um tubo

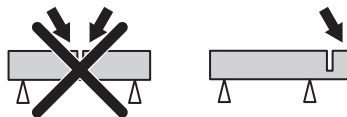
- 1 Corte primeiro a secção I.
- 2 Passe para o lado II e corte da secção I até à parte inferior do tubo.
- 3 Passe para o lado III e corte a parte restante da extremidade do tubo, terminando na parte inferior.



Como evitar o retrocesso

Evitar retrocessos é simples.

- A peça a cortar deve estar sempre adequadamente suportada, de modo a que o corte permaneça aberto durante todo o processo de corte. Quando o corte abre não há lugar a retrocessos. Caso o corte feche e entale a lâmina, existe sempre o risco de um retrocesso.



- Tenha cuidado ao alimentar em sulco já existente.
- Esteja atento caso a peça de trabalho se mova ou alguma outra coisa ocorra que possa comprimir o sulco e prender o disco.

Transporte e armazenagem

- Fixe o equipamento para transportá-lo, de modo a evitar danos e acidentes durante o transporte.
- Não guarde ou transporte a cortadora com o disco de corte montado.
- Para transportar e armazenar lâminas de corte, consulte a secção "Lâminas de corte".
- Para transportar e armazenar combustível, consulte a secção "Manuseamento de combustível".
- Armazene o equipamento numa área que seja possível de trancar, de modo a mantê-lo fora do alcance de crianças e pessoas não autorizadas.

ARRANQUE E PARAGEM

Antes de ligar



ATENÇÃO! Antes de arrancar, observe o seguinte: Leia as instruções para o uso com toda a atenção e compreenda o seu conteúdo antes de fazer uso da máquina.

Use equipamento de protecção pessoal. Consulte a secção 'Equipamento de protecção pessoal'.

Não ligue a máquina sem que a correia e a protecção da correia estejam instaladas. Caso contrário a embraiagem pode soltar-se e provocar ferimentos.

Verifique que a tampa do depósito de combustível está adequadamente fechada e que não existem fugas de combustível.

Não permita a presença de pessoas estranhas na área de trabalho, sob risco de danos pessoais sérios.

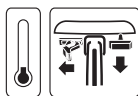
- Execute uma manutenção diária. Ver as instruções na secção "Manutenção".

Arranque

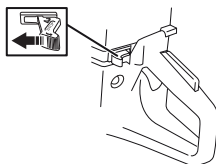


ATENÇÃO! O disco de corte gira quando o motor arranca. Certifique-se de que pode girar livremente.

Com o motor frio:



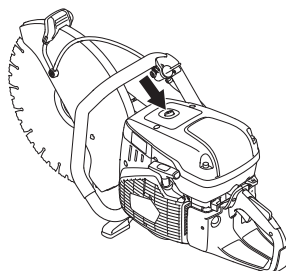
- Assegure-se de que o interruptor de paragem (STOP) se encontra na posição esquerda.



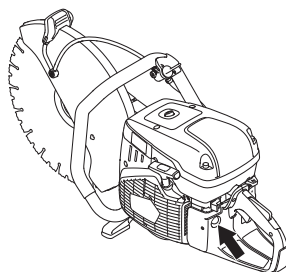
- A posição do acelerador de arranque e do estrangulador obtém-se puxando o controlo do estrangulador completamente para fora.



- **Válvula descompressora:** Empurre para dentro a válvula para reduzir a pressão no cilindro, de modo a facilitar o arranque do cortador de disco. A válvula de descompressão deve ser sempre usada durante o arranque. Após a máquina ter arrancado, a válvula retorna automaticamente à posição original.



- Carregar repetidas vezes na bolha da bomba de combustível até o combustível começar a encher a bolha. Não é necessário encher totalmente a bolha de combustível.



ARRANQUE E PARAGEM



- Agarre o punho dianteiro com a mão esquerda. Coloque o pé direito sobre a parte inferior do punho traseiro e pressione a máquina contra o solo. Puxe o punho de arranque com a sua mão direita até que o motor arranque. **Nunca enrole a corda de arranque na mão.**

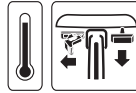


- Empurre o comando do estrangulador para dentro, assim que o motor arranca, já que com o estrangulador puxado para fora, o motor pára após alguns segundos. (Se, de qualquer modo, o motor parar, volte a puxar a alavanca de arranque.)
- Prima o acelerador para desactivar o acelerador de arranque e a máquina irá entrar em marcha em vazio.

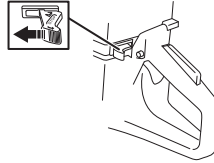
ATENÇÃO! Com a sua mão direita, puxe lentamente a corda de arranque até sentir resistência (com o accionamento dos prendedores de arranque) e, em seguida, puxe rápida e firmemente.

Não puxe inteiramente a corda de arranque nem solte a pega do arranque se estiver em posição totalmente distendida. Esta prática pode danificar a máquina.

Com o motor quente:



- Assegure-se de que o interruptor de paragem (STOP) se encontra na posição esquerda.



- Coloque o estrangulador em posição de estrangulado. A posição de estrangulado também é a posição de aceleração de arranque automática.



- **Válvula descompressora:** Empurre para dentro a válvula para reduzir a pressão no cilindro, de modo a facilitar o arranque do cortador de disco. A válvula de descompressão deve ser sempre usada durante o arranque. Após a máquina ter arrancado, a válvula retorna automaticamente à posição original.



- Empurre o controlo do estrangulador para o desactivar (a posição do acelerador de arranque mantém-se).



- Agarre o punho dianteiro com a mão esquerda. Coloque o pé direito sobre a parte inferior do punho traseiro e pressione a máquina contra o solo. Puxe o punho de arranque com a sua mão direita até que o motor arranque. **Nunca enrole a corda de arranque na mão.**



ARRANQUE E PARAGEM

- Prima o acelerador para desactivar o acelerador de arranque e a máquina irá entrar em marcha em vazio.

ATENÇÃO! Com a sua mão direita, puxe lentamente a corda de arranque até sentir resistência (com o accionamento dos prendedores de arranque) e, em seguida, puxe rápida e firmemente.

Não puxe inteiramente a corda de arranque nem solte a pega do arranque se estiver em posição totalmente distendida. Esta prática pode danificar a máquina.



ATENÇÃO! Quando o motor se encontra em funcionamento, os gases de escape contêm químicos como hidrocarbonetos não queimados e monóxido de carbono. Sabe-se que a composição dos gases de escape pode provocar problemas respiratórios, cancro, malformações congénitas ou outros problemas do sistema reprodutor.

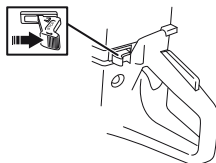
O monóxido de carbono é incolor, insípido e está sempre presente nos gases de escape. Os sintomas de envenenamento por monóxido de carbono manifestam-se por uma ligeira tontura que pode ou não ser perceptível pela vítima. Caso a concentração de monóxido de carbono seja suficientemente elevada, a pessoa pode cair e perder a consciência, de forma inesperada. O monóxido de carbono é difícil de detectar, uma vez que não tem cor ou odor. Sempre que forem detectados odores de escape, o monóxido de carbono está presente. Nunca utilize um cortador de disco alimentado a gasolina em espaços interiores, valas com mais de 3 pés (1 metro) de profundidade ou outras áreas com má ventilação. Certifique-se de que existe uma boa ventilação quando trabalhar em valas ou outras áreas fechadas.

Paragem



CUIDADO! A lâmina continua a rodar até a um minuto depois do motor ter parado. (Lâmina em período de auto-rotação.) Assegure-se de que a lâmina pode rodar livremente até que tenha parado completamente. A falta de cuidado pode causar ferimentos graves.

- Páre o motor movendo o interruptor de paragem (STOP) para a direita.



MANUTENÇÃO

Noções gerais



ATENÇÃO! O utente só pode efectuar trabalhos de manutenção e assistência do tipo descrito nestas instruções. Intervenções maiores devem ser efectuadas por uma oficina autorizada.

O motor deve ser desligado e o contacto de paragem deve ser colocado na posição de paragem (STOP).

Use equipamento de protecção pessoal. Consulte a secção 'Equipamento de protecção pessoal'.

A duração da máquina pode ser afectada e o perigo de acidentes pode aumentar se a manutenção da máquina não for correcta e se as revisões e reparações não forem executadas de forma profissional. Se necessitar de mais esclarecimentos, entre em contacto com uma oficina autorizada.

- Permita ao seu revendedor Husqvarna que verifique a sua máquina com regularidade e faça os ajustamentos e as reparações necessários.

Esquema de manutenção

No esquema de manutenção, pode verificar quais as peças da sua máquina que necessitam de manutenção, e a que intervalos deve efectuar essa manutenção. Os intervalos são calculados com base numa utilização diária da máquina, podendo diferir dependendo da taxa de utilização da máquina.

Controle diário	Controle semanal	Controle mensal
Limpeza	Limpeza	Limpeza
Limpeza do exterior		Vela de ignição
Entrada de ar de arrefecimento		Depósito de combustível
Inspecção funcional	Inspecção funcional	Inspecção funcional
Inspecção geral	Sistema anti-vibração*	Sistema de combustível
Bloqueio do acelerador*	Silenciador*	Filtro de ar
Contacto de paragem*	Correia de transmissão	Mudanças, embraiagem
Protecção do disco de corte*	Carburador	
Disco de corte**	Dispositivo de arranque	

Ver instruções na secção "Equipamento de segurança da máquina".

**Ver instruções na secção "Lâminas de corte" e "Montagem e configuração"

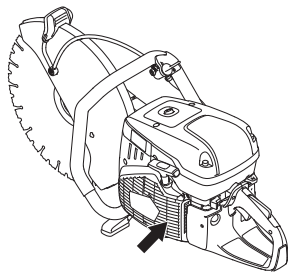
Limpeza

Limpeza do exterior

- Limpe a máquina diariamente depois de terminar o trabalho, enxaguando com água limpa.

Entrada de ar de arrefecimento

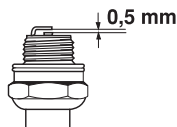
- Limpe a entrada de ar de arrefecimento, sempre que necessário.



ATENÇÃO! Uma entrada de ar obstruída ou suja conduz a um sobreaquecimento da máquina, danificando o cilindro e o pistão.

Vela de ignição

- Se a potência da máquina for baixa, se for difícil de arrancar ou se a marcha em vazio for irregular: comece sempre por inspeccionar a vela de ignição antes de tomar outras providências.
- Verifique se o cachimbo da vela e o cabo de ignição estão em bom estado para evitar o risco de choques eléctricos.
- Se a vela estiver suja, limpe-a e verifique se a folga do eléctrodo é de 0,5 mm. Troque se necessário.



ATENÇÃO! Use sempre o tipo de vela de ignição recomendado! Uma vela de ignição incorrecta pode danificar o pistão/cilindro.

Esses factores causam a formação de crostas nos eléctrodos da vela de ignição e podem ocasionar problemas no funcionamento e dificuldades em arrancar.

- Uma mistura incorrecta de óleo no combustível (óleo a mais ou de tipo errado).
- Filtro de ar sujo.

Inspecção funcional

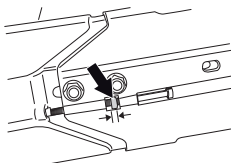
Inspecção geral

- Verifique se os parafusos e porcas estão apertados.

Correia de transmissão

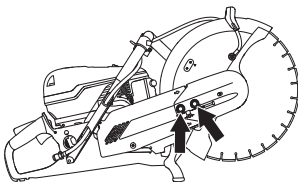
Verifique a tensão da correia de transmissão

- Para conseguir a tensão correcta da correia de transmissão, a porca quadrada deve ser posicionada do lado oposto da marca na tampa da correia de transmissão.

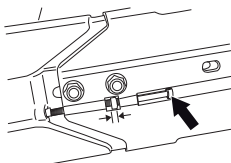


Esticar a correia de accionamento

- Uma correia de accionamento nova deve ser esticada uma vez, após a máquina ter consumido um ou dois depósitos de combustível.
- Devido à máquina estar equipada com freio de atrito, quando se roda o disco manualmente ouve-se um ruído raspante proveniente da caixa de apoio. Isso é completamente normal. Em caso de dúvidas, contacte uma oficina autorizada da Husqvarna.
- A correia de accionamento está encapsulada e bem protegida contra pó e sujidade.
- Para esticar a correia de accionamento, desapertar os parafusos que sujeitam o braço de corte.



- Aparafuse em seguida o parafuso de afinação de forma à porca quadrada ficar em frente da marca na tampa. Dessa forma a correia é esticada automaticamente para a tensão correcta.



- Aperte, com a chave combinada, os dois parafusos que sujeitam a unidade de corte.

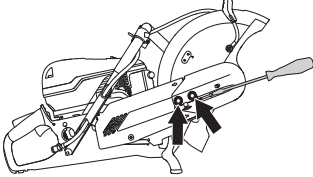
MANUTENÇÃO

Substituição da correia de accionamento

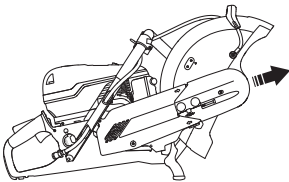


ATENÇÃO! Não dê nunca o arranque ao motor com a polia e a embraiagem desmontadas para manutenção. Não dê o arranque à máquina sem estarem montados o braço de corte e a unidade de corte. Caso contrário a embraiagem pode soltar-se e causar danos pessoais.

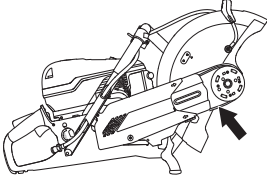
- Afrouxe primeiro os dois parafusos e depois o parafuso de afinação até a correia ficar frouxa.



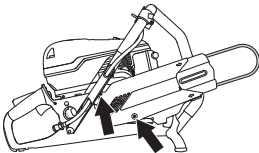
- Desmonte depois os dois parafusos e a protecção da correia.



- Desmonte a correia da polia.



- A unidade de corte está agora solta e pode ser retirada do motor. Retire depois a tampa traseira da correia, desapertando os dois parafusos que a prendem.



- Substitua a correia.
- A montagem é feita pela ordem inversa à da montagem.

Carburador

O carburador está equipado com bocais fixos, de modo a assegurar que a máquina trabalhe sempre com a mistura correcta de combustível e ar. Se o motor tiver falta de força ou acelerar mal, faça o seguinte:

- Inspeccione o filtro de ar e, se necessário, mude-o. Se isso não ajudar, contacte uma oficina de mecânica autorizada.

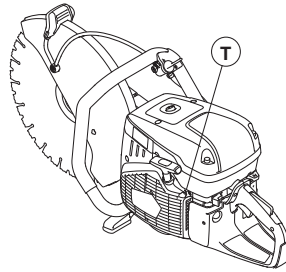
Ajustamento da marcha em vazio



CUIDADO! Entre em contacto com o seu revendedor/oficina autorizada se não for possível ajustar a marcha em vazio de modo a que as facas não se movam. Não utilize a máquina até esta ter sido ajustada ou reparada.

Ponha o motor a funcionar e verifique a regulação da marcha em vazio. Com a afinação correcta do carburador, o disco de corte estará parado na marcha em vazio.

- Ajuste a rotação da marcha em vazio com o parafuso T. Se for necessário ajustar, rode primeiro o parafuso T no sentido horário até que o disco de corte comece a girar. Rode depois o parafuso no sentido anti-horário até que o disco deixe de rodar.



Rotação em vazio recomendada: 2700 r/min

MANUTENÇÃO

Dispositivo de arranque

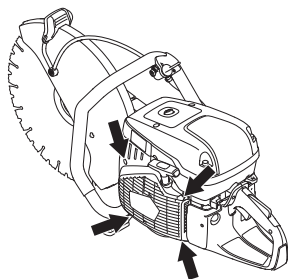


ATENÇÃO! A mola de retorno está tensa na câmara do dispositivo de arranque e pode, em caso de manuseio inadvertido, saltar causando acidentes pessoais.

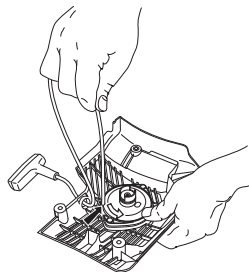
Em caso de mudança da mola ou corda de arranque deve trabalhar com cuidado. Use óculos de protecção.

Troca de corda de arranque gasta ou rompida

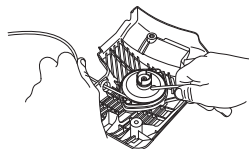
- Solte os parafusos que prendem o dispositivo de arranque contra o carter e levante o dispositivo para fora.



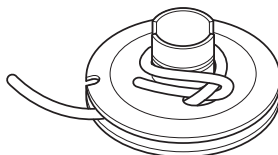
- Puxe para fora a corda de arranque cerca de 30 cm e levante-a na reentrância existente na periferia do carretel. Se a corda estiver em bom estado: Afrouxe a tensão da mola deixando a roda rodar lentamente para trás.



- Remova eventuais restos da corda de arranque velha e verifique se a mola de arranque funciona. Enfie a corda de arranque nova através do orifício na caixa do dispositivo de arranque e a seguir no disco da corda.

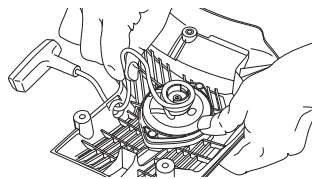


- Prenda a corda de arranque em redor do centro do disco da corda, como mostrado na figura. Estique o nó de fixação com força e trate de que a extremidade livre seja o mais curta possível. Prenda a extremidade da corda de arranque no punho de arranque.



Dar tensão à mola de retorno

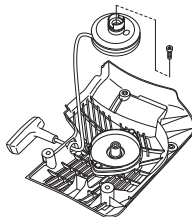
- Passe a corda através da reentrância na periferia da roda e enrole-a 3 voltas, na direcção dos ponteiros do relógio, à volta do centro do disco da corda.



- Puxe depois o punho de arranque para esticar a mola. Repita este procedimento novamente, mas desta vez com quatro voltas.
- Observar que o punho de arranque retorna à posição original após a mola ter sido esticada.
- Certifique-se de que a mola não é esticada até ao final puxando a corda toda para fora. Trave o carretel com o polegar e verifique se é possível girar a roda mais meia volta pelo menos.

Troca de mola de retorno partida

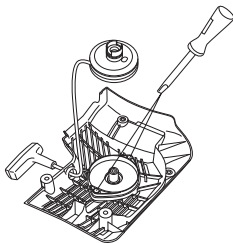
- Desaperte o parafuso no centro do carretel e desmonte o carretel.



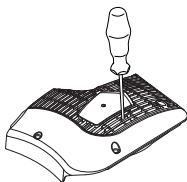
- Não se esqueça que a mola de retorno se encontra esticada na caixa do dispositivo de arranque.

MANUTENÇÃO

- Desaperte os parafusos que sujeitam a cassete de mola.



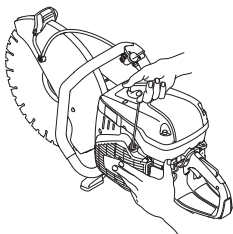
- Desmonte a mola voltando o dispositivo de arranque e soltando as linguetas com uma chave de fendas. As linguetas mantêm o bloco da mola de retorno fixo no dispositivo de arranque.



- Lubrifique a mola de retorno com óleo fino. Monte o carretel e estique a mola de retorno.

Montagem do dispositivo de arranque

- Monte o dispositivo de arranque puxando primeiro a corda para fora e colocando depois o dispositivo de arranque no lugar, contra o carter. Depois solte lentamente a corda de arranque de modo que os prendedores do arranque se prendam ao carretel.



- Aperte os parafusos definitivamente.

Sistema de combustível

Noções gerais

- Verifique se a tampa do depósito e respectiva vedação estão intactas.
- Verifique a mangueira de combustível. Se estiver danificada, substitua-a.

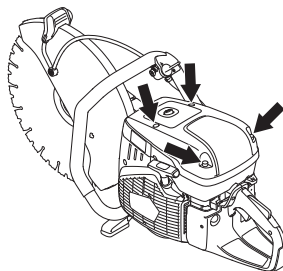
Filtro de combustível

- O filtro de combustível encontra-se dentro do depósito de combustível.
- O depósito de combustível tem que ser protegido durante o abastecimento de combustível. Isso reduz o risco de perturbações de funcionamento causadas por entupimento do filtro de combustível existente dentro do depósito.
- No caso de estar entupido, o filtro de combustível não pode ser limpo e tem que ser substituído por um novo. **O filtro tem que ser substituído pelo menos uma vez por ano.**

Filtro de ar

O filtro de ar apenas precisa de ser verificado caso ocorra uma quebra de potência.

- Solte os parafusos. Retire a cobertura do filtro de ar.

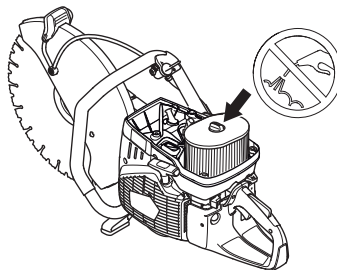


- Inspeccione o filtro de ar e, se necessário, mude-o.

Substituir o filtro de ar

ATENÇÃO! O filtro de ar não deve ser limpo com ar comprimido. Isto pode danificar o filtro.

- Retire o parafuso.



- Mude o filtro do ar.

Mudanças, embraiagem

- Verifique o centro do acoplamento, o pinhão e a mola de acoplamento com vista a desgaste.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Especificações técnicas

Especificações técnicas	K970 II, K970 II Rescue	
Motor		
Cilindrada, cm ³ /cu.in	93,6/5,7	
Diâmetro do cilindro, mm/polegadas	56/2,2	
Curso, mm/polegadas	38/1,5	
Rotação em vazio, r/min.	2700	
Acelerador bem aberto - sem carga, rpm	9300 (+/- 150)	
Potência, kW/hp/rpm	4,8/6,5 @ 9000	
Sistema de ignição		
Fabricante do sistema de ignição	SEM	
Tipo de sistema de ignição	CD	
Vela de ignição	Champion RCJ 6Y/NGK BPMR 7A	
Folga dos eléctrodos, mm/polegadas	0,5/0,02	
Sistema de combustível/lubrificação		
Fabricante do carburador	Walbro	
Tipo de carburador	RWJ-7	
Capacidade do depósito de combustível, litros/US fl.Oz (EUA)	1/33,8	
Refrigeração a água		
Pressão de água recomendada, bar/PSI	0,5-10/7-150	
Peso	14" (350 mm)	16" (400 mm)
Cortador sem combustível e sem disco de corte, kg/lb	10,9/24,0	11,9/26,2
Emissões de ruído (ver nota 1)		
Nível de potência sonora, medido em dB(A)	114	114
Nível de potência sonora, L _{WA} garantido dB(A)	115	115
Níveis acústicos (ver nota 2)		
Nível de pressão sonora equivalente junto ao ouvido do utente, dB(A)	104	104
Níveis de vibração equivalentes, a_{hveq} (ver nota 3)		
Punho dianteiro, m/s ²	3,9	3,4
Punho traseiro, m/s ²	4,2	4,8

Nota 1: Emissões sonoras para as imediações, medidas sob forma de potência sonora (L_{WA}) conforme a directiva da CE 2000/14/CE. A diferença entre a potência sonora garantida e medida é que a potência sonora garantida inclui também a dispersão no resultado da medição e as variações entre diferentes máquinas do mesmo modelo, de acordo com a Directiva 2000/14/CE.

Nota 2: O nível de pressão de ruído equivalente, segundo a norma EN ISO 19432, é calculado como a soma da energia ponderada no tempo dos diferentes níveis de pressão sonora, em diferentes condições de funcionamento. Os dados registados para o nível de pressão de ruído equivalente para a máquina tem uma dispersão estatística típica (desvio padrão) de 1 dB (A).

Nota 3: O nível de vibrações equivalente, segundo a norma EN ISO 19432, é calculado como a soma da energia ponderada no tempo dos níveis de vibração, em diferentes condições de funcionamento. Os dados registados para o nível de vibração equivalente têm uma dispersão estatística típica (desvio padrão) de 1 m/s²

Equipamento de corte

Disco de corte	Profundidade máxima de corte, mm/inch	Velocidade periférica máxima, m/s / ft/min	Rotação máxima no veio de saída, rpm	Espessura máxima da lâmina, mm/inch
14" (350 mm)	125/5	90/18000	4700	5/0,2
16" (400 mm)	145/6	100/19600	4700	5/0,2

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Certificado CE de conformidade

(Válido unicamente na Europa)

A **Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Suécia, tel.: +46-36-146500, declara, sob exclusiva responsabilidade, que o cortador de disco **Husqvarna K970 II, K970 II Rescue**, com números de série a partir de 2014 (o ano é claramente indicado na etiqueta de tipo, seguido pelo número de série), está em conformidade com os requisitos da 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 8 de Maio de 2000 "referente à emissões sonoras para as imediações" **2000/14/CE**. Avaliação de conformidade efectuada de acordo com as disposições do Anexo V.

Para informações referentes às emissões sonoras, ver o capítulo Especificações técnicas.

Foram respeitadas as normas seguintes: **EN ISO 12100:2010, ISO 14982:2009, EN ISO 19432:2012**.

Entidade competente: 0404, A SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Suécia, executou o controle voluntário de tipo, de acordo com o disposto na directiva sobre máquinas (2006/42/CE), a pedido de Husqvarna AB. O certificado tem o número: SEC/10/2286.

Além disso, SMP, Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Suécia, emitiu certificado de conformidade com o anexo V da directiva do conselho de 8 de Maio de 2000 "referente a emissões sonoras para as imediações" 2000/14/CE. O certificado tem o número: 01/169/032 - K970 II, K970 II Rescue

Göteborg, 13 de Janeiro de 2014



Helena Grubb

Vice-presidente, equipamento de construção Husqvarna AB

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

Instruções originais

1156524-59



2014-08-13 rev3