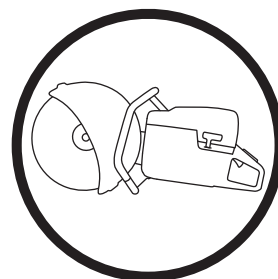


Instruções para o uso K 970, K 970 Rescue

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

Estrangulador

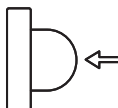
Bomba de combustível

Válvula descompressora

Reabastecimento, mistura de gasolina/óleo

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! Utilizado no caso de existir risco de ferimento grave ou morte para o operador ou de danos nas zonas envolventes, se não forem seguidas as instruções do manual.

CUIDADO!



CUIDADO! Utilizado no caso de existir risco de ferimento para o operador ou de danos nas proximidades, se não forem seguidas as instruções do manual.

ATENÇÃO!



ATENÇÃO! Utilizado se existir risco de danos para os materiais ou para a máquina, se não forem seguidas as instruções do manual.

Índice

EXPLICAÇÃO DOS SÍMBOLOS

Símbolos na máquina	2
Explicação dos níveis de advertência	2

ÍNDICE

Índice	3
--------------	---

APRESENTAÇÃO

Prezado cliente!	4
Características	4

APRESENTAÇÃO

Como se chama no cortador de disco - K 970?	6
---	---

APRESENTAÇÃO

Como se chama no cortador de disco - K 970 Rescue?	7
--	---

EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA DA MÁQUINA

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

LÂMINAS DE CORTE

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

MONTAGEM E AJUSTAMENTOS

Noções gerais	12
Verificação do veio de accionamento e das anilhas flangeadas	12
Verificação do casquilho	12
Verificando a direcção de rotação da lâmina	12
Montagem do disco de corte	12
Protecção do disco de corte	12
Unidade de corte possível de inverter	13

MANEJO DE COMBUSTÍVEL

Noções gerais	14
Combustível	14
Abastecimento	14
Transporte e armazenagem	15

OPERAÇÃO

Equipamento de protecção	16
Instruções gerais de segurança	16
Transporte e armazenagem	20

ARRANQUE E PARAGEM

Antes de ligar	21
Arranque	21
Paragem	22

MANUTENÇÃO

Noções gerais	23
Esquema de manutenção	23
Limpeza	24
Inspecção funcional	24

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Especificações técnicas	28
Equipamento de corte	28
Certificado CE de conformidade	29

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 extracção e transformação de pedra.

Responsabilidade do utilizador

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

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.

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.

Características

Os nossos valores, tais como a elevada performance, fiabilidade, tecnologia inovadora, soluções técnicas avançadas e o cuidado do ambiente, distinguem os produtos Husqvarna.

Algumas das características únicas dos nossos produtos encontram-se descritas em baixo.

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 (K 970)

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

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 (K 970 Rescue)

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

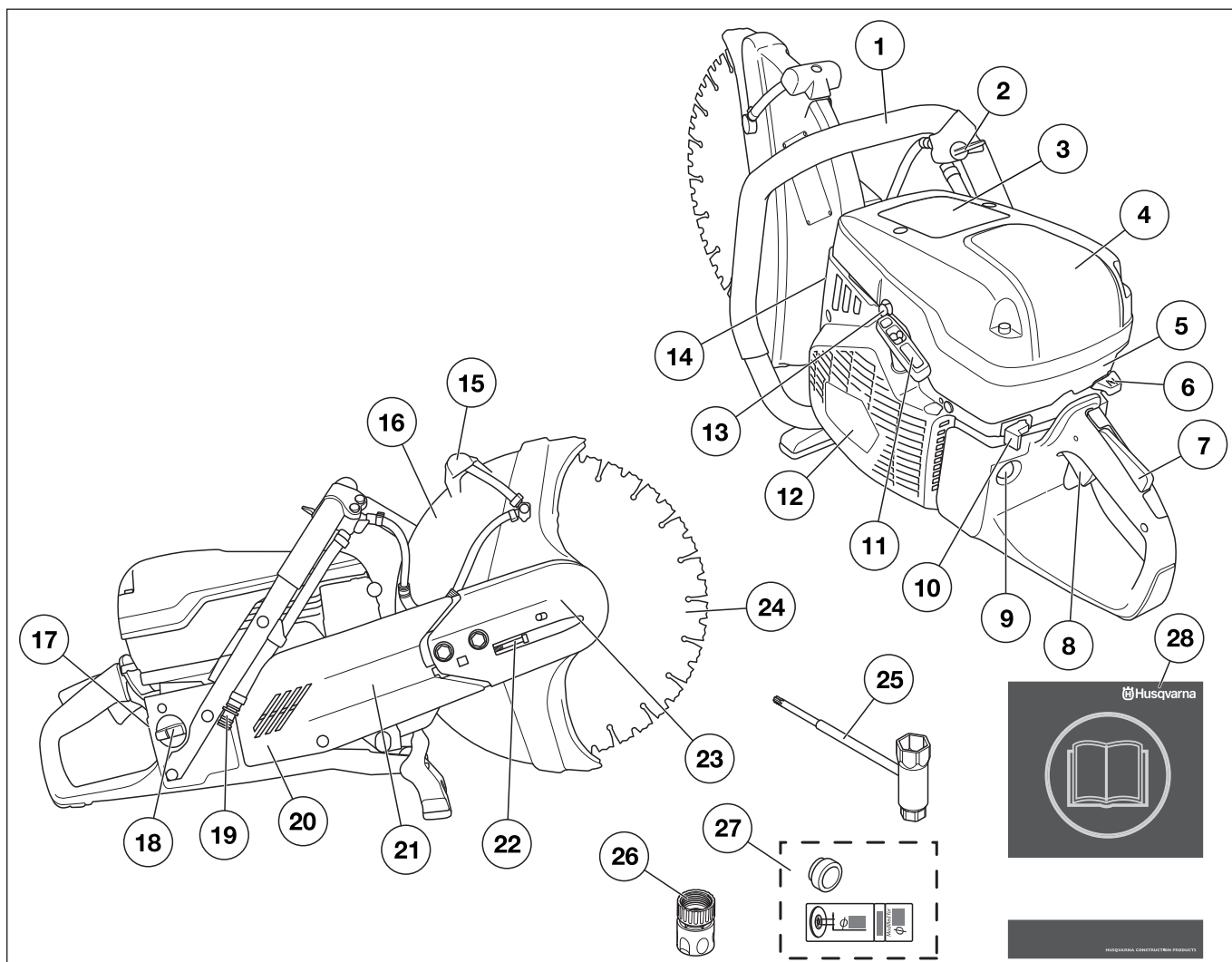
Alça de transporte ajustável (K 970 Rescue)

Alça de transporte ajustável para total liberdade de movimentos.

Protecção da lâmina cromada (K 970 Rescue)

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

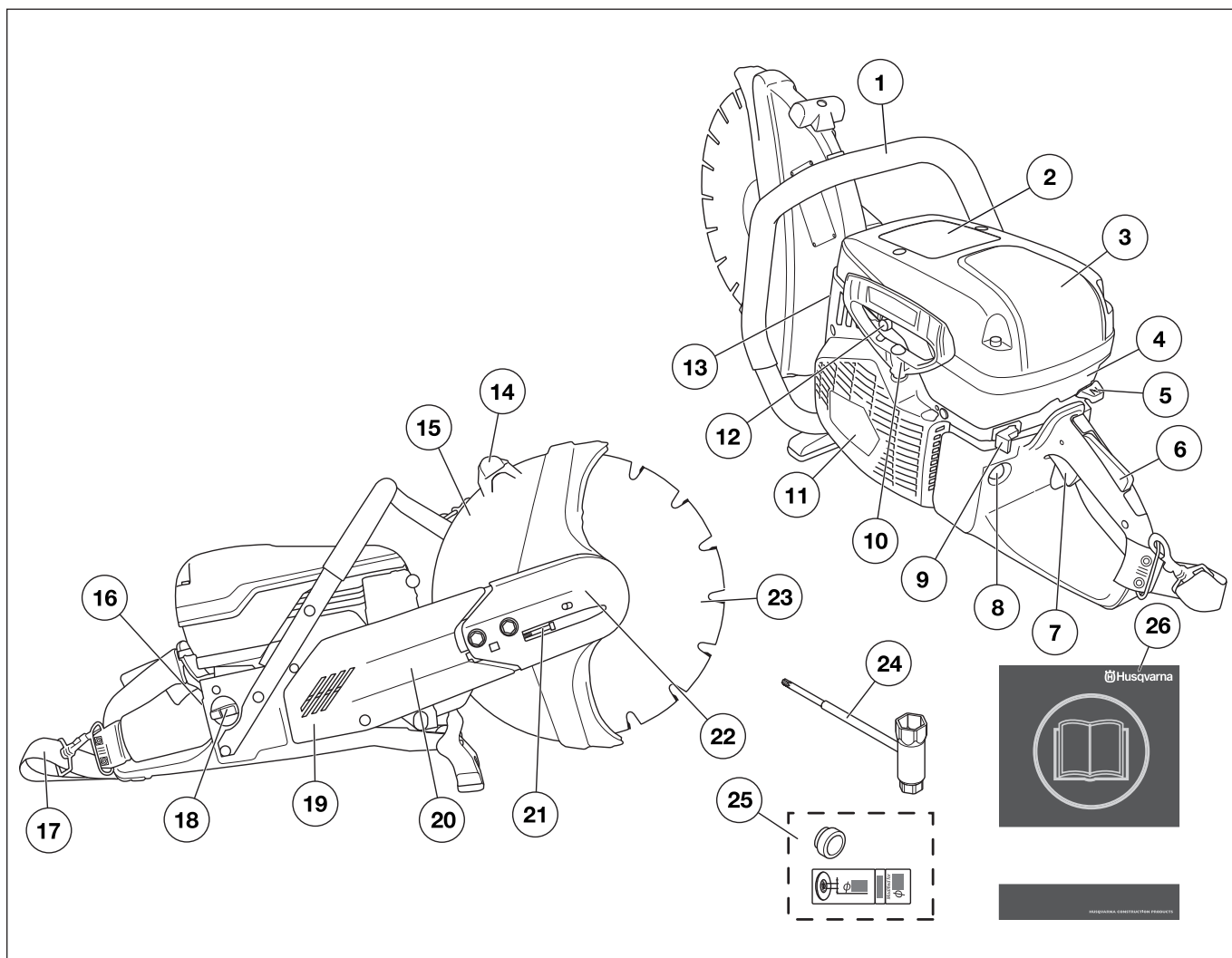
APRESENTAÇÃO



Como se chama no cortador de disco - K 970?

- | | |
|-----------------------------|-------------------------------------|
| 1 Punho dianteiro | 15 Manípulo de ajuste da protecção |
| 2 Torneira da água | 16 Protecção do disco de corte |
| 3 Autocolante de aviso | 17 Placa de tipo |
| 4 Cobertura do filtro de ar | 18 Tampa do depósito de combustível |
| 5 Cobertura do cilindro | 19 Ligação de água com filtro |
| 6 Estrangulador | 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 |
| 11 Pega do arranque | 25 Chave universal |
| 12 Dispositivo de arranque | 26 Ligação da água, GARDENA® |
| 13 Válvula descompressora | 27 Casquilho + autocolante |
| 14 Silenciador | 28 Instruções para o uso |

APRESENTAÇÃO



Como se chama no cortador de disco - K 970 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 Estrangulador | 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 |
| 11 Válvula descompressora | 24 Chave universal |
| 12 Dispositivo de arranque | 25 Casquilho + autocolante |
| 13 Silenciador | 26 Instruções para o uso |

EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA DA MÁQUINA

Noções gerais



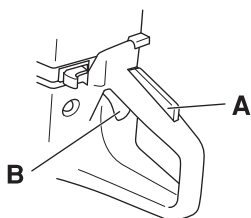
ATENÇÃO! Nunca use uma máquina com peças de segurança defeituosas. Se a sua máquina não satisfizer a algum desses controlos, deverá ser enviada a uma oficina autorizada para reparação.

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

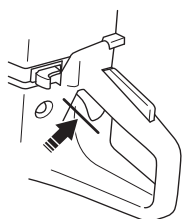
O bloqueio do acelerador tem como função impedir a activação involuntária do acelerador. Quando o bloqueio (A) é premido para dentro, o acelerador (B) fica desbloqueado.



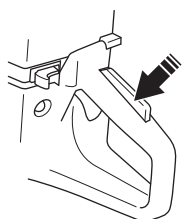
O bloqueio mantém-se apertado enquanto o acelerador estiver apertado. O acelerador e o bloqueio de acelerador retornam às suas posições originais quando se solta o punho. Isto ocorre por meio de dois sistemas de molas de retorno independentes entre si. Esta posição significa que o acelerador está sempre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

Verificação do bloqueio do acelerador

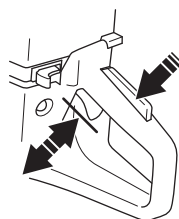
- Verifique se o acelerador está fixo na posição marcha em vazio quando o bloqueio de acelerador estiver na sua posição original.



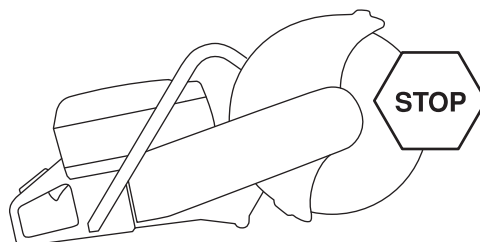
- Comprima o bloqueio do acelerador e verifique se este retorna à sua posição original quando libertado.



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

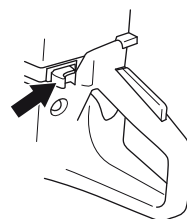


- Ponha o cortador de disco a funcionar e acelere ao máximo. Solte o acelerador e verifique se o disco de corte pára e permanece imóvel. Se o disco de corte rodar com o acelerador na posição de marcha em vazio, o ajuste da marcha em vazio do carburador terá que ser controlado. Ver as instruções na secção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



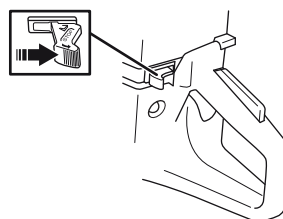
Contacto de paragem

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.



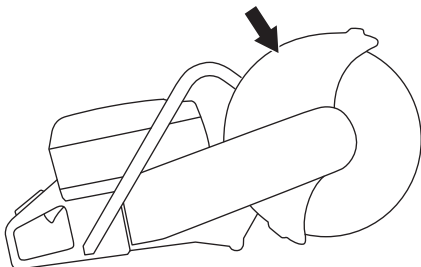
EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA DA MÁQUINA

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.



Verificação da protecção do disco de corte

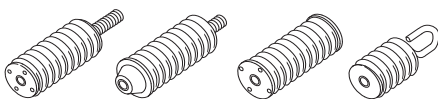
- Inspeccione a protecção do disco sobre o disco de corte com vista a gretas ou outros defeitos. Se estiver danificada, substitua-a.
- Verifique também se o disco de corte está correctamente montado e não revela defeitos. Um disco de corte defeituoso poderá ocasionar ferimentos pessoais.

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.

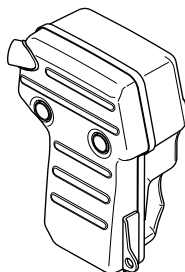
Silenciador



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 fica muito quente tanto durante o funcionamento como após se desligar a máquina. Isto aplica-se também quando a motosserra na marcha em vazio. Esteja consciente do perigo de incêndio, especialmente ao manusear substâncias inflamáveis e/ou gases.

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



Inspecção do silenciador

Verifique regularmente se o silenciador está completo e devidamente fixado.

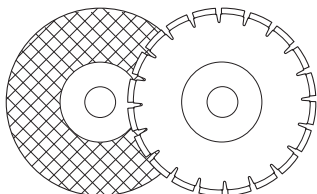
LÂMINAS DE CORTE

Noções gerais



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

- 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 970	K 970 Rescue
Discos abrasivos	Sim*	Sim*
Discos de diamante	Sim	Sim
Lâminas denteadas	Não	Sim**

*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.

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. Nunca corte materiais de plástico com lâminas de diamante.

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*

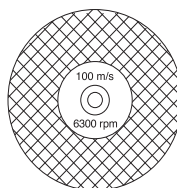
* Apenas lâminas especializadas.

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.

- Os nossos discos de corte são fabricados para cortadoras 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.



Vibrações nos discos

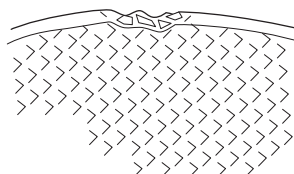
- O disco pode ficar excêntrico e vibrar se a pressão de aplicação usada for demasiado alta.
- Diminuir a pressão de aplicação pode eliminar a vibração. Se isso não resolver, substitua o disco.

Discos abrasivos



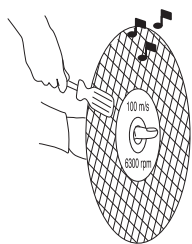
ATENÇÃO! Não utilize lâminas abrasivas com água. A capacidade das lâminas abrasivas é prejudicada quando estas são expostas à água ou a humidade, resultando num risco aumentado da lâmina se partir.

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



LÂMINAS DE CORTE

- 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

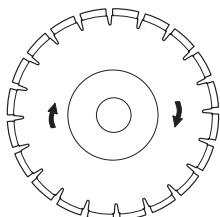


ATENÇÃO! O corte de plásticos com lâmina de diamante pode provocar um retrocesso quando o material se derrete devido ao calor produzido e adere à lâmina.

Os discos de diamante 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.

Afiação 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 para em seco

- As lâminas de diamante para corte a seco podem ser utilizadas com ou sem arrefecimento a água.
- 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. Caso isto não seja feito, a lâmina pode sobreaquecer.

Discos de diamante para corte húmido

- As lâminas de diamante para corte húmido têm de ser arrefecidas a água. Caso isto não seja feito, a lâmina pode sobreaquecer.
- A refrigeração a água arrefece o disco e aumenta a sua vida útil, reduzindo simultaneamente a formação de poeira.

Lâminas denteadas, lâminas de carbetto e situações de emergência

As lâminas especiais de ponta de carbetto 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.
- Conserva 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



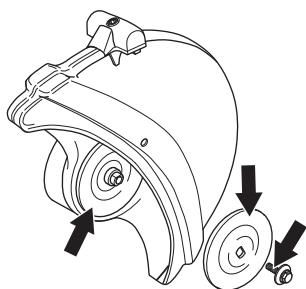
ATENÇÃO! O motor deve ser desligado e o contacto de paragem deve ser colocado na posição de paragem (STOP).

Os discos de corte da Husqvarna estão aprovados para máquinas de corte manuais.

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.

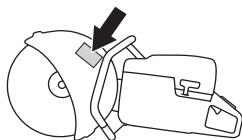
- Verifique se as roscas do eixo motriz não estão danificadas.
- Verificar se as superfícies de contacto do disco de corte e das anilhas flangeadas estão em bom estado, se têm a dimensão correcta e estão limpas, e se correm bem no veio de accionamento.



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. 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.

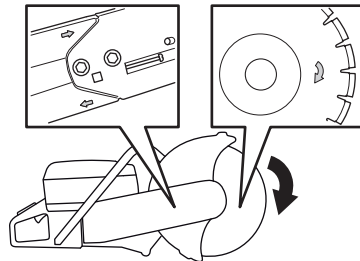


Quando substituir o casquilho, deve actualizar a etiqueta da máquina com o autocolante fornecido.

- 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.

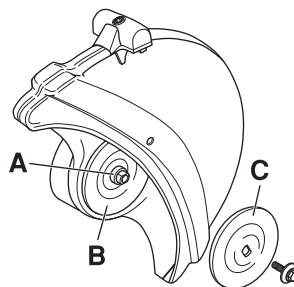
Verificando a direcção de rotação da lâmina

- 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.

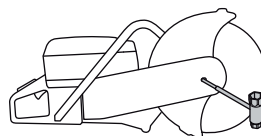


Montagem do disco de corte

- 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.



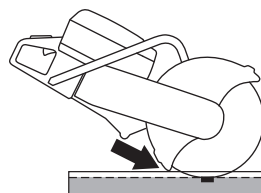
- O parafuso de fixação do disco de corte deve ser apertado a 15-25 Nm.

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.



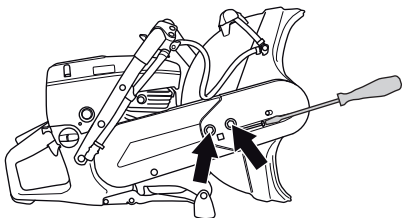
Unidade de corte possível de inverter

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.

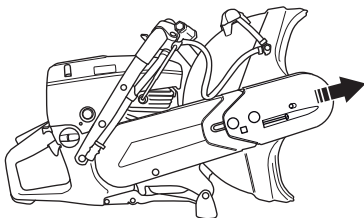
Existe o risco acrescido de retrocesso quando se corta com a unidade de corte invertida. O disco de corte encontra-se mais afastado do centro da máquina, o que significa que o punho e o disco de corte não se encontram alinhados. A máquina torna-se mais difícil de controlar se o disco ficar entalado ou preso na zona de perigo de retrocesso. Para mais informações, consultar a secção com o título "Retrocesso" na secção "Funcionamento".

Algumas das boas características ergonómicas da máquina poderão ser igualmente postas em causa. Cortar com a unidade de corte invertida apenas deve fazer-se se não for possível cortar da maneira convencional.

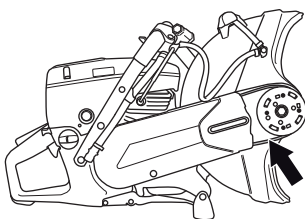
- Afrouxe primeiro os dois parafusos e depois o parafuso de afinação até a correia ficar frouxa.



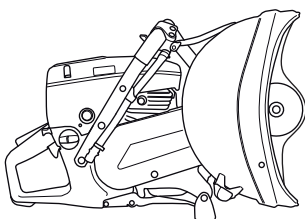
- Desmonte depois os dois parafusos e a protecção da correia.



- 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".
- Terá de instalar uma mangueira de água mais comprida na máquina, caso pretenda realizar um corte húmido.

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 os vapores do combustível são muito inflamáveis e podem causar graves lesões em caso de inalação ou contacto com a pele. Seja portanto cauteloso ao manusear combustível e providencie de modo a haver boa ventilação durante o manuseamento de combustível.

Os gases de escape do motor são quentes e podem conter faíscas causadoras de incêndios. Portanto, nunca arranque com a máquina em interiores 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

Recomenda-se a utilização de combustível ecológico (combustível alquilato), ou de combustível ecológico para motores de quatro tempos misturado com óleo de dois tempos, tal como se indica em baixo.

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.
- 1:33 (3%) com outros óleos para motores de dois tempos arrefecidos a ar, com homologação JASO FB/ISO EGB.

Gasolina, litros	Óleo de dois tempos, litros	
	2% (1:50)	3% (1:33)
5	0,10	0,15
10	0,20	0,30
15	0,30	0,45
20	0,40	0,60

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. A negligência pode resultar em 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.

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.

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 a ruídos pode provocar danos auditivos permanentes. Por isso, use sempre protectores acústicos aprovados. Esteja sempre atento a sinais de alarme ou avisos de viva voz quando usar protectores acústicos. Retire os protectores acústicos logo que o motor tenha parado.

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.
- 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.
- 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. Siga as instruções de manutenção, controlo e assistência técnica destas instruções para o uso. Alguns serviços de manutenção e de assistência técnica deverão ser executados por especialistas qualificados. Ver 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.
- Assegure-se de que nenhuma pessoa ou objecto irão entrar em contacto com o equipamento de corte nem ser atingidos por peças caso a lâmina parta.
- 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.

Técnicas básicas de trabalho



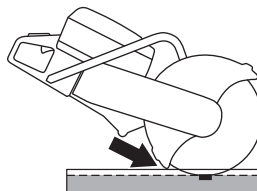
ATENÇÃO! Não dobre a cortadora para o lado, sob risco de prender ou partir o disco, causando danos pessoais.

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.

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. Nunca corte materiais de plástico com lâminas de diamante.

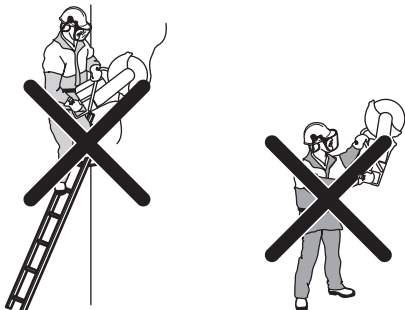
Cortar metal gera faíscas que podem iniciar um incêndio. Não use a máquina perto de substâncias ou gases inflamáveis.

- 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!
- 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 freio de atrito para encurtar o tempo de paragem.
- 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.

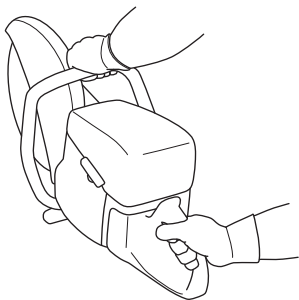


OPERAÇÃO

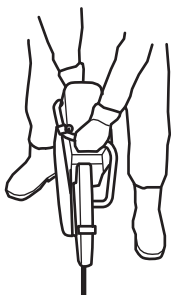
- Nunca utilize a zona de retrocesso da lâmina para cortar. Ver as instruções na secção "Retrocessos".
- Mantenha bom equilíbrio e apoio para os pés.
- Nunca corte acima da altura dos ombros. Nunca corte em cima de uma escada. Utilize uma plataforma ou um andaime se estiver a trabalhar em altura.



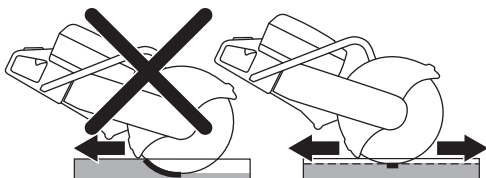
- Mantenha sempre a máquina bem segura com ambas as mãos. Segure de modo tal que os polegares e os dedos agarrem ao redor dos punhos.



- Mantenha 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.



Lidar com as poeiras

A máquina vem com o kit DEX (Dust Extinguisher - Eliminador 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 carbetto durante operações de resgate



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

Tenha em atenção que as lâminas de carbetto 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 carbetto para operações de resgate, devem ser respeitadas as seguintes indicações de segurança:

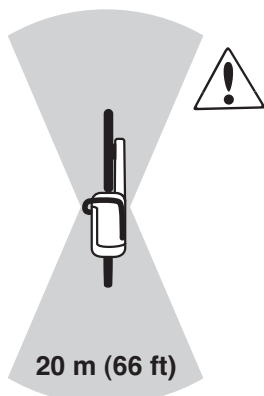
Formação e equipamento de protecção

- Apenas os operadores que tenham recebido formação na utilização de um cortador de disco equipado com lâmina de carbetto 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.

OPERAÇÃO

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.

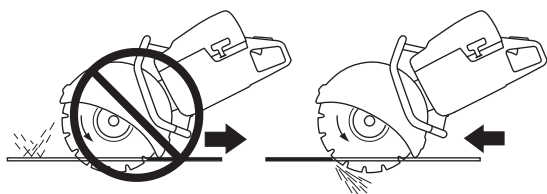


Velocidade da lâmina

Aplique 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 carboneto se partam.

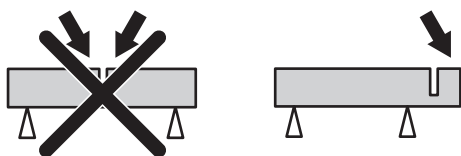
Materiais finos

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



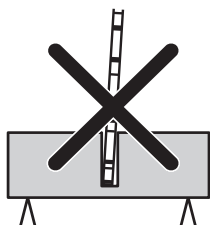
Estrangulamentos e bloqueios

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.



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.

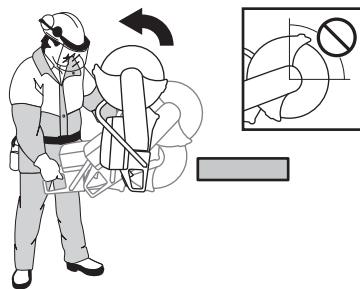
Ao cortar materiais duros as lâminas de carbeto irão rapidamente perder o gume. Para um desempenho otimizado durante as operações de resgate, recomendamos a instalação de uma lâmina nova.

Retrocesso



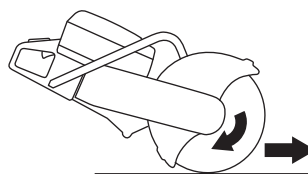
ATENÇÃO! Os retrocessos são súbitos e podem ser muito violentos. A cortadora pode ser arremessada para cima e para trás, na direcção do utilizador, num movimento rotativo, podendo resultar em ferimentos graves e mesmo fatais. É fundamental compreender o que causa do retrocesso e como evitá-lo antes de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

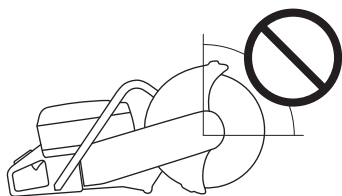
A força reactiva está sempre presente quando se realizam cortes. Esta força puxa a máquina da direcção oposta à rotação da lâmina. Na maioria das vezes, esta força é insignificante. Porém, caso a lâmina fique presa ou entalada, a força reactiva intensifica-se, o que pode fazer com que perca o controlo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



OPERAÇÃO

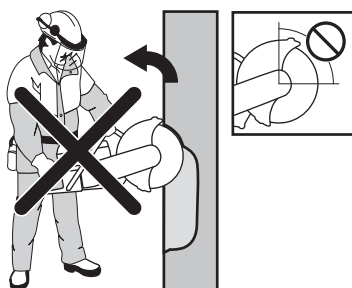
Zona de retrocesso

Nunca utilize a zona 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.



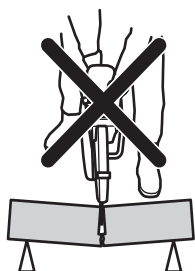
Retrocesso de subida

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.



Retrocesso por fechamento do corte

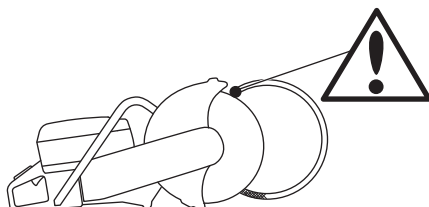
Pode acontecer que a lâmina fique entalada, quando o corte se fecha. Porém, caso a lâmina fique presa ou entalada, a força reactiva intensifica-se, o que pode fazer com que perca o controlo da cortadora.



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.

Corte de tubagens e fechamento do corte

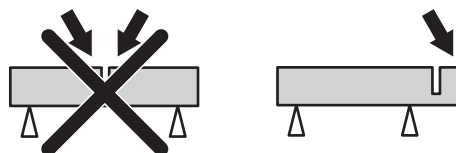
Devem utilizar-se precauções especiais quando se realizam cortes em tubagens. Caso o cano não esteja suportado de forma adequada e o corte não seja mantido com uma abertura adequada durante todo o processo de corte, a abertura de corte pode fechar entalando a lâmina e causando um retrocesso violento.



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! 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".

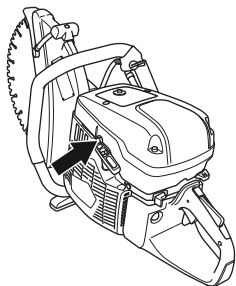
Não permita a presença de pessoas estranhas na área de trabalho, sob risco de danos pessoais sérios.

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

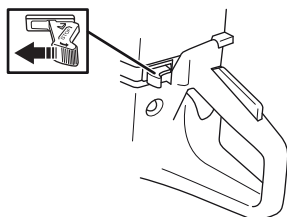
- Execute uma manutenção diária. Ver as instruções na secção "Manutenção".

Arranque

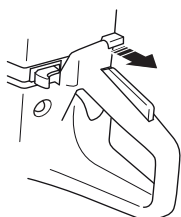
- **Válvula descompressora:** Empurre para dentro a válvula para reduzir a pressão no cilindro, de modo a facilitar o arranque do cortador de disco. A válvula de descompressão deve ser sempre usada durante o arranque. Após a máquina ter arrancado, a válvula retorna automaticamente à posição original.



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

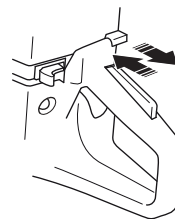


- **Posição de acelerador de arranque - motor frio:** Posição de acelerador de arranque e estrangulador é obtida puxando o estrangulador completamente para fora.

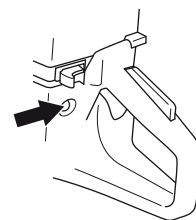


- **Posição de acelerador de arranque - motor quente:** A configuração correta de estrangulador/acelerador de arranque é obtida puxando o controlo do estrangulador

para a posição de estrangulador e depois empurrando-o de novo para dentro. Isto apenas engrena o acelerador de arranque sem estrangulação.



- **Bomba de combustível:** Premir o diafragma da bomba de combustível repetidas vezes, até que o combustível encha o diafragma (pelo menos 6 vezes). Não é necessário encher totalmente a bolha de combustível.



Ligar o motor



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

- 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. **Nunca enrole a corda de arranque na mão.**



- Agarre depois a pega do arranque com a mão direita e puxe a corda lentamente até sentir resistência (o mecanismo de arranque começa a actuar) e em seguida puxe com movimentos rápidos e fortes.

ATENÇÃO! 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.

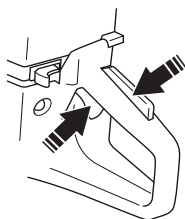
ARRANQUE E PARAGEM

- **Com o motor frio:** A máquina pára quando o motor dispara porque o controlo do estrangulador é puxado para fora.

Prima o controlo do estrangulador e a válvula descompressora.

Puxe o punho de arranque até que o motor arranque.

- Quando o motor pegar, acelere rapidamente ao máximo e a aceleração de arranque desliga-se automaticamente.

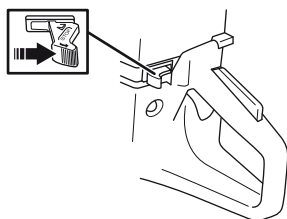


Paragem



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.

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



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. Ver as instruções na 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"

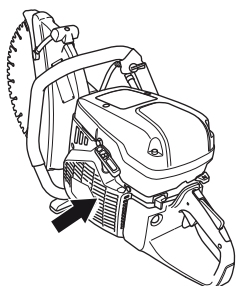
Limpeza

Limpeza do exterior

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

Entrada de ar de arrefecimento

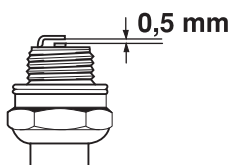
- Limpe a entrada de ar de arrefecimento, sempre que necessário.



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 inspecionar 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

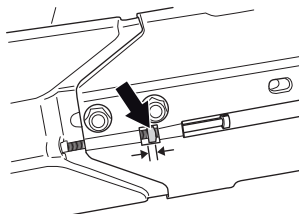
Inspecção geral

- Verifique se os parafusos e porcas estão apertados.

Correia de transmissão

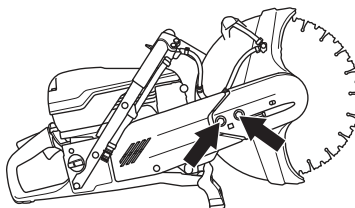
Verifique a tensão da correia de transmissão

- 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.

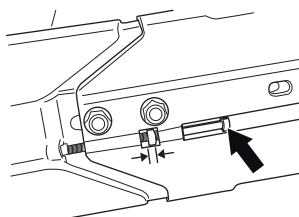


Esticar a correia de accionamento

- 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.

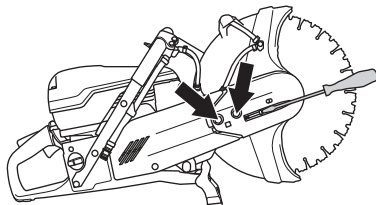
MANUTENÇÃO

Substituição da correia de accionamento

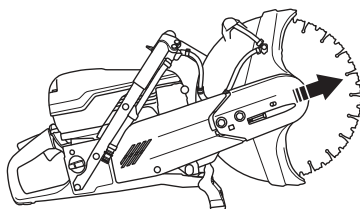


ATENÇÃO! Não dê nunca o arranque ao motor com a polia e a embraiagem desmontadas para manutenção. Não dê o arranque à máquina sem estarem montados o braço de corte e a unidade de corte. Caso contrário a embraiagem pode soltar-se e causar danos pessoais.

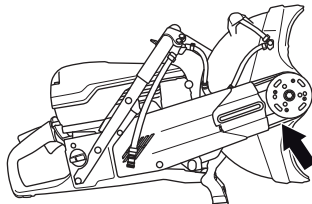
- Afrouxe primeiro os dois parafusos e depois o parafuso de afinação até a correia ficar frouxa.



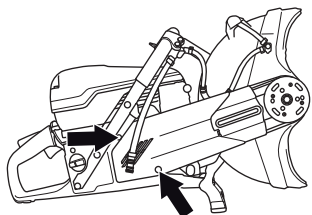
- Desmonte depois os dois parafusos e a protecção da correia.



- 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:

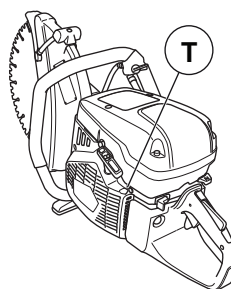
- Inspeccione o filtro de ar e, se necessário, mude-o. Se isso não ajudar, contacte uma oficina de mecânica autorizada.

Ajustamento da marcha em vazio



CUIDADO! Se não for possível ajustar a rotação na marcha em vazio, de modo a que o equipamento de corte pare, entre em contacto com o seu revendedor ou oficina autorizada. Não utilize a máquina até esta estar correctamente regulada ou devidamente 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

Dispositivo de arranque

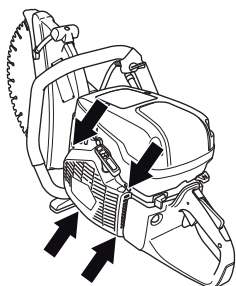


ATENÇÃO! A mola de retorno está tensa na câmara do dispositivo de arranque e pode, em caso de manuseio inadvertido, saltar causando acidentes pessoais.

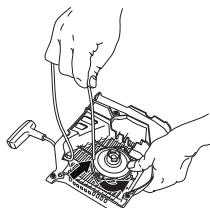
Em caso de mudança da mola ou corda de arranque deve trabalhar com cuidado. Use óculos de protecção.

Verificação da corda de arranque

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

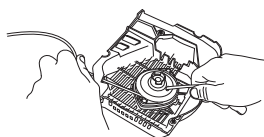


- Puxe para fora a corda de arranque cerca de 30 cm e levante-a na reentrância existente na periferia do carretel. Se a corda estiver em bom estado: Afrouxe a tensão da mola deixando a roda rodar lentamente para trás.

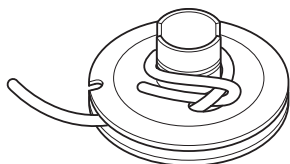


Troca de corda de arranque gasta ou rompida

- 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.

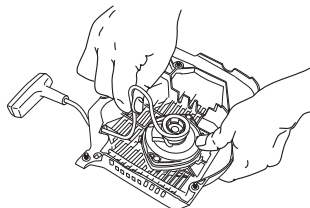


- Prenda a corda de arranque em redor do centro do disco da corda, como mostrado na figura. Estique o nó de fixação com força e trate de que a extremidade livre seja o mais curta possível. Prenda a extremidade da corda de arranque no punho de arranque.



Dar tensão à mola de retorno

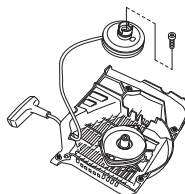
- Passe a corda através da reentrância na periferia da roda e enrole-a 3 voltas, na direcção dos ponteiros do relógio, à volta do centro do disco da corda.



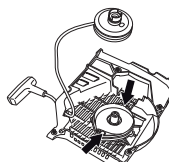
- Puxe depois o punho de arranque para esticar a mola. Repita este procedimento novamente, mas desta vez com quatro voltas.
- Observar que o punho de arranque retorna à posição original após a mola ter sido esticada.
- Certifique-se de que a mola não é esticada até ao final puxando a corda toda para 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

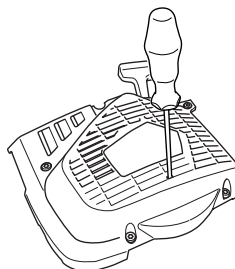
- Desaperte o parafuso no centro do carretel e desmonte o carretel.



- Não se esqueça que a mola de retorno se encontra esticada na caixa do dispositivo de arranque.
- Desaperte os parafusos que sujeitam a cassete de mola.



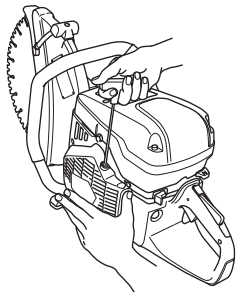
- Desmonte a mola voltando o dispositivo de arranque e soltando as linguetas com uma chave de fendas. As linguetas mantêm o bloco da mola de retorno fixo no dispositivo de arranque.



- 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.

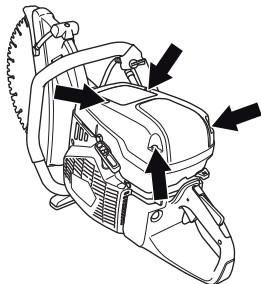
Filtro de combustível

- 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.

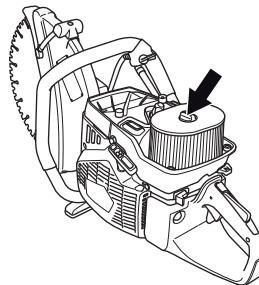


- Inspeccione o filtro de ar e, se necessário, mude-o.

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

Motor	K 970, K 970 Rescue		
Cilindrada, cm ³	93,6		
Diâmetro do cilindro, mm	56		
Curso do pistão, mm	38		
Rotação em vazio, r/min.	2700		
Máx. rotação de aceleração máxima, r/min	9300 (+/- 150)		
Potência, kW/ r/min.	4,8/9000		
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	0,5		
Sistema de combustível/lubrificação			
Fabricante do carburador	Walbro		
Tipo de carburador	RWJ5		
Capacidade do depósito, litros	1,0		
Peso			
Cortador sem combustível e sem disco de corte, kg			
12" (300 mm)	10,6		
14" (350 mm)	11,0		
16" (400 mm)	11,8		
Refrigeração a água			
Pressão de água recomendada, bar	0,5-10		
Emissões de ruído (ver nota 1)			
Nível de potência sonora, medido em dB(A)	113		
Nível de potência sonora, L _{WA} garantido dB(A)	114		
Níveis acústicos (ver nota 2)			
Nível de pressão sonora equivalente junto ao ouvido do utente, dB(A)	104		
Níveis de vibração equivalentes, a_{hveq} (ver nota 3)	12" (300 mm)	14" (350 mm)	16" (400 mm)
Punho dianteiro, m/s ²	3,1	3,7	2,5
Punho traseiro, m/s ²	5,4	4,5	3,5

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	Velocidade periférica máxima, m/s	Rotação máxima no veio de saída, rpm
12" (300 mm)	80	5100
14" (350 mm)	100	5400
16" (400 mm)	100	4700

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Certificado CE de conformidade

(Válido unicamente na Europa)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Suécia, telefone: +46-36-146500, declaramos sob nossa inteira responsabilidade que os cortadores de disco **Husqvarna K 970, K 970 Rescue** com números de série de 2010 e mais recentes (o ano é claramente indicado na placa de tipo, seguido de um número de série), estão conformes com as DIRECTRIZES do CONSELHO a seguir mencionadas:

- 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.

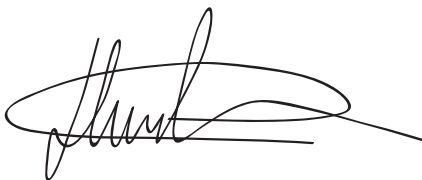
Para informações referentes às emissões sonoras, ver o capítulo Especificações técnicas.

Foram respeitadas as normas seguintes: **EN ISO 12100:2010, CISPR 12:2007, EN ISO 19432:2008**.

Entidade competente: 0404, A SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 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, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 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: 01/169/029 - K 970, K 970 Rescue.

Gothenburg, 2 de Fevereiro de 2011



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.)

Instruções originais

1154208-59



2011-06-14