

IT**Istruzioni per l'uso**

Prima di usare la macchina, leggere per intero le istruzioni per l'uso e accertarsi di averne compreso il contenuto.

PT**Instruções para o uso**

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

NL**Gebruiksaanwijzing**

Neem de gebruiksaanwijzing grondig door en gebruik de machine niet voor u alles duidelijk heeft begrepen.

GR**Οδηγίες χρήσεως**

Διαβάστε προσεκτικά τις Οδηγίες χρήσεως και κατανοήστε το περιεχόμενο πριν χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα.

DM230**IT PT NL GR**

EXPLICAÇÃO DOS SÍMBOLOS

Símbolos na máquina:

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



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



Use sempre:

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



Este produto está conforme as directivas em validade da CE.



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



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

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

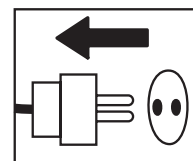
Na perfuração de tectos, certifique-se de que não pode penetrar água na máquina. Use um colector de água adequado e isole a máquina com plástico, mas sem cobrir entradas e saídas de ar.



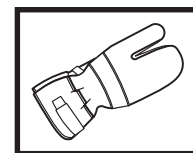
Os restantes símbolos e autocolantes existentes na máquina dizem respeito a exigências específicas para homologação em alguns países.

Símbolos nas instruções para o uso:

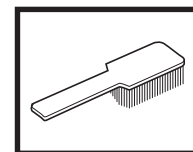
A inspecção e/ou manutenção é efectuada com o motor desligado e com a ficha de retirada da tomada de corrente.



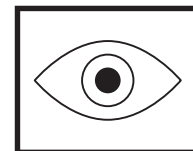
Use sempre luvas de protecção aprovadas.



Limpeza periódica obrigatória.



Inspeção ocular.



Uso obrigatório de óculos ou viseira de protecção.



ÍNDICE

Índice

EXPLICAÇÃO DOS SÍMBOLOS

Símbolos na máquina: 15

Símbolos nas instruções para o uso: 15

ÍNDICE

Índice 16

COMO SE CHAMA?

Como se chama na perfuradora? 17

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Precauções antes de usar uma perfuradora nova 18

Equipamento de protecção pessoal 18

Equipamento de segurança da máquina 19

Controlo, manutenção e assistência ao equipamento de
segurança da máquina 19

Instruções gerais de segurança 19

APRESENTAÇÃO

DM 230 20

ARRANQUE E PARAGEM

Antes de começar 21

Arranque 21

Paragem 21

TÉCNICA DE TRABALHO

Instruções gerais de trabalho 22

Utilização da máquina 23

MANUTENÇÃO

Noções gerais 24

Limpeza 24

Alimentação eléctrica 24

Reparações 24

Mudança de óleo da caixa de velocidades 24

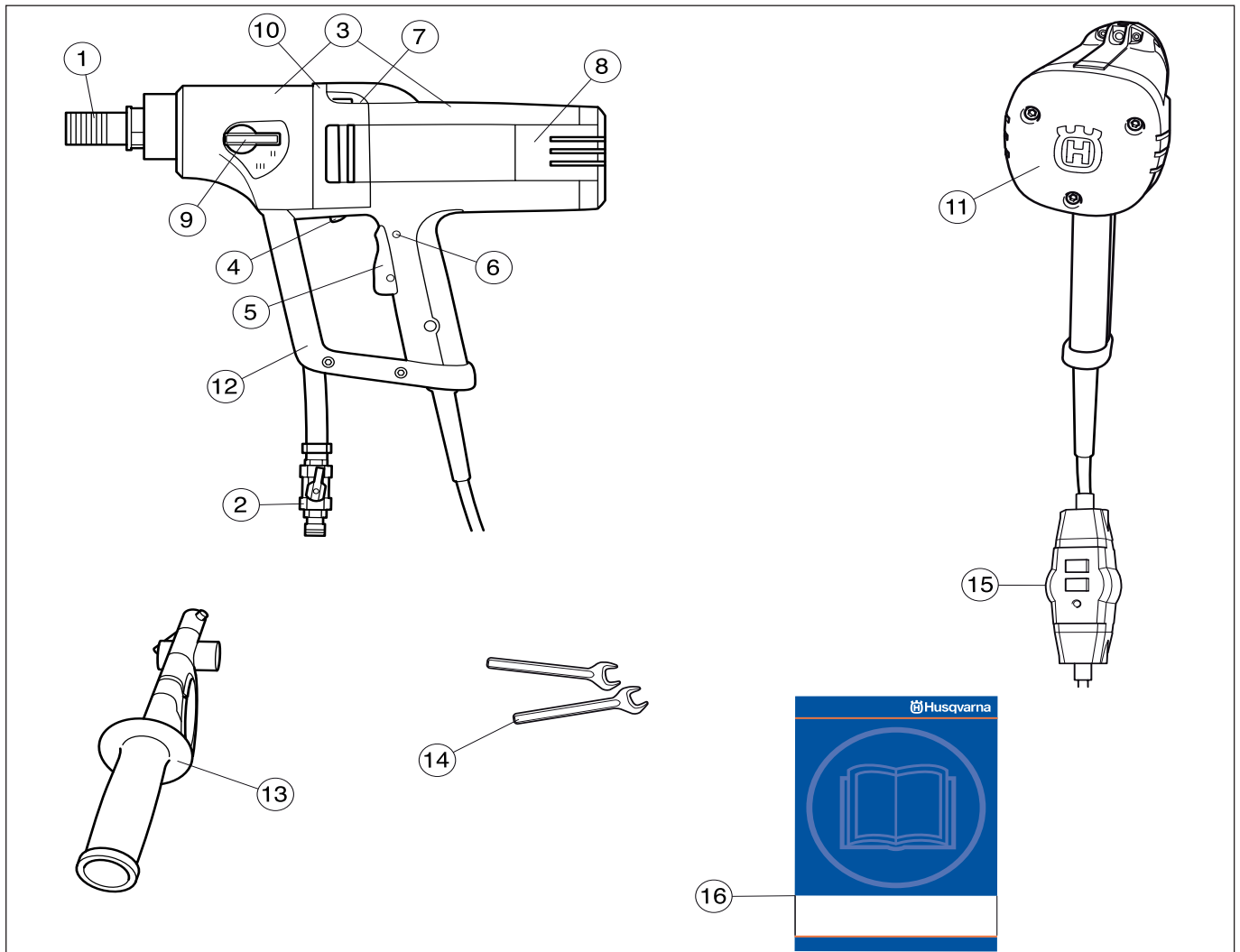
Substituir escovas de carvão 25

Controle diário 25

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Certificado CE de conformidade 27

COMO SE CHAMA?



Como se chama na perfuradora?

- | | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | Bucha de fixação da broca | 9 | Manípulo de velocidades |
| 2 | Ligação da água | 10 | Orifício de fuga (se escorrer água ou óleo pelo orifício de fuga, contacte o seu revendedor para substituir a junta) |
| 3 | Módulo da caixa de velocidades e motor | 11 | Calote traseira |
| 4 | Smartstart™ | 12 | Arco de protecção e pega de transporte |
| 5 | Interruptor | 13 | Punho e adaptador |
| 6 | Bloqueio de interruptor | 14 | Chaves |
| 7 | Nível | 15 | Corta-circuito em caso de falha na terra |
| 8 | Tampa de inspecção | 16 | Instruções para o uso |

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Precauções antes de usar uma perfuradora nova

- Leia atentamente estas instruções antes de começar a usar a máquina.
- Esta máquina foi projectado para perfuração em betão, tijolo e diferentes tipos de agregados. Qualquer outra utilização é proibida.
- A máquina destina-se a ser usada por operadores experientes em aplicações industriais.
- Verifique se a broca está correctamente montado (consulte a secção sobre troca de broca).
- Verifique se o fio e a extensão estão intactos e em bom estado.
- Mantenha o local de trabalho ordenado. A desordem pode dar azo a acidentes.

Use sempre o seu bom senso

É impossível cobrir todas as possíveis situações que se lhe podem deparar ao usar uma perfuradora. Por isso, tenha cuidado e use o seu bom senso. Evite todas as situações para as quais se sinta insuficientemente capacitado! Se após ter lido estas instruções ainda se sentir inseguro quanto ao modo de proceder, aconselhe-se com um especialista antes de prosseguir. No caso de ter dúvidas sobre a forma de utilizar a perfuradora, não hesite em entrar em contacto com o seu revendedor ou conosco. Estamos ao seu dispor e dar-lhe-emos conselhos que o ajudarão a usar a sua perfuradora de uma forma melhor e mais segura.

Deixe o seu concessionário Husqvarna controlar regularmente a perfuradora e efectuar as afinações e reparações necessárias.

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.



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



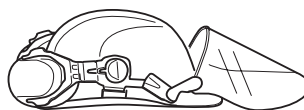
ATENÇÃO! A utilização de produtos de corte, esmerilhamento, perfuração, polimento ou configuração de material, podem criar poeiras e vapores contendo químicos prejudiciais para a saúde. Informe-se sobre a composição do material com que trabalha e use uma máscara respiratória adequada.

Equipamento de protecção pessoal

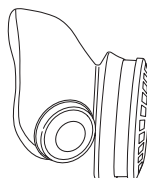


ATENÇÃO! Em quaisquer circunstâncias de utilização da máquina deve ser utilizado equipamento de protecção pessoal aprovado. O equipamento de protecção pessoal não elimina o risco de lesão mas reduz os seus efeitos em caso de acidente. Consulte o seu concessionário na escolha do equipamento.

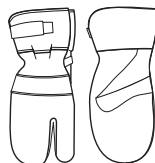
- Capacete de protecção
- Protectores acústicos
- Óculos ou viseira de protecção



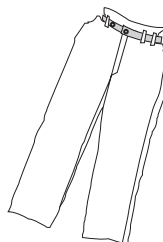
- Máscara respiratória



- Luvas fortes e de agarre seguro.



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



- Botas com biqueiras de aço e solas antidescizantes.



- Os primeiros socorros devem sempre estar à mão.



INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Equipamento de segurança da máquina

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



ATENÇÃO! Nunca use uma máquina com peças de segurança defeituosas. O equipamento de segurança deve ser verificado e mantido em bom estado. Consulte as instruções na secção **Inspeção, manutenção e serviço do equipamento de segurança da máquina**. Se a sua máquina não cumprir todos os pontos de verificação, deverá ser enviada a uma oficina para reparação.

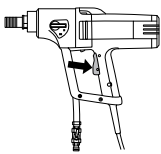
Controlo, manutenção e assistência ao equipamento de segurança da máquina



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

Interruptor

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



Verificar o interruptor

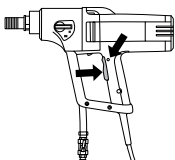
Ponha a máquina a funcionar, solte o interruptor e verifique se o motor e o trépano param.

Um interruptor defeituoso tem que ser mudado numa oficina autorizada.

Verificar o bloqueio do interruptor

Prima o interruptor e verifique se o interruptor fica bloqueado quando o bloqueio do interruptor está para dentro.

Prima o interruptor e verifique se retorna à sua posição original quando é solto.



Verifique se o interruptor e respectivo bloqueio se movem com facilidade.

Instruções gerais de segurança

- Não trabalhe com a perfuradora sem antes ter lido e compreendido o conteúdo destas instruções de utilização.



ATENÇÃO! Há sempre o risco de choques eléctricos ao trabalhar com máquinas eléctricas. Evite trabalhar com condições atmosféricas desfavoráveis e em contacto físico com pára-raios e objectos metálicos. Para evitar acidentes, siga sempre as instruções do manual de instruções.

- Nunca use a máquina se estiver cansado, se bebeu álcool ou se toma remédios que podem influir na sua visão, discernimento ou controlo sobre o corpo.
- Use equipamento de protecção pessoal. Ver as instruções na secção Equipamento de protecção pessoal.
- Não pegue nunca na máquina sujeitando-a pelo fio e não retire nunca a ficha da tomada puxando pelo fio. Mantenha todos os fios e extensões longe de água, de óleo e de arestas vivas. Certifique-se de que o fio não fica entalado em portas, cercas e similares. Se isso acontecer podem objectos tornar-se condutores.
- Verifique se o fio e a extensão estão intactos e em bom estado. Use uma extensão destinada a uso ao ar livre. Se o fio da máquina estiver danificado, não use a máquina e entregue-a a uma oficina de reparações autorizada para ser reparada.
- Não use uma extensão enquanto enrolada, para evitar sobreaquecimento.



- A máquina deve ser ligada a uma tomada com ligação à terra.
- Verifique se a tensão de rede coincide com a indicada na placa que se encontra na máquina.
- 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.
- Nunca permita que outra pessoa utilize a máquina sem estar certo de que a mesma entendeu o conteúdo do manual de instruções.
- Pessoas e animais podem distraí-lo de forma a perder o controlo sobre a máquina. Por isso, esteja sempre concentrado e atento à sua tarefa.
- Tenha cuidado com peças de vestuário, cabelos compridos e adornos, dado que podem prender-se em componentes móveis.

Transporte e armazenagem

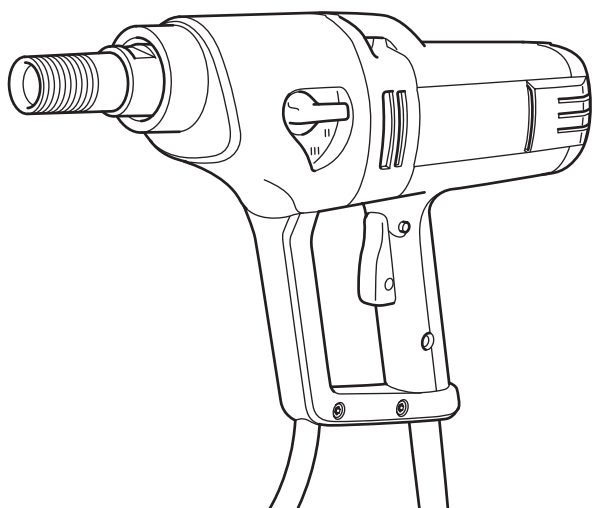
Para proteger a sua perfuradora e broca contra danos, não guarde nem transporte a perfuradora com o trépano montado.

Guarde a perfuradora num compartimento fechado à chave, de forma a impedir o acesso a crianças e pessoas não autorizadas.

Guarde a perfuradora e o suporte em sítio seco e protegido da geada.

APRESENTAÇÃO

DM 230



Esperamos que ficará satisfeito com a sua nova máquina e que ela o acompanhará durante muito tempo. Lembre-se de que estas instruções de utilização são um documento valioso. 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.

A compra de qualquer dos nossos produtos dá-lhe acesso a ajuda profissional com reparações e assistência técnica, na eventualidade de, apesar de tudo, acontecer qualquer coisa. No caso do local de compra da máquina não ter sido nenhum dos nossos revendedores autorizados, pergunte-lhes aonde fica a oficina especializada mais próxima.

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

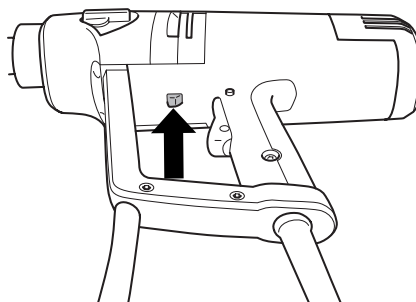
- DMS 230 é uma perfuradora eléctrica, sujeita manualmente, destinada a abrir furos em betão, tijolo e diferentes tipos de agredados.
- A perfuradora é constituída por módulos e simples de montar
- A máquina está equipada com clinómetros para facilitar a perfuração, bem como com um punho rotativo com adaptador para haste de apoio que torna o trabalho mais cómodo.
- DM 230 tem três faixas de rotação para dimensões de broca até 150 mm.
- A máquina tem uma caixa de velocidades arrefecida a água, com uma conduta através da linha central do veio.
- A DM 230 também pode ser ligada a um aspirador, com um adaptador que se prende na bucha de fixação da broca, para perfuração a seco.
- A perfuradora tem Softstart™, Smartstart™, Elgard™ e controlador de rotação

Softstart™

Softstart™ é um limitador de corrente electrónico, que facilita o início da perfuração. Cerca de três segundos após se ter premido o interruptor, atinge-se a velocidade de rotação máxima.

Smartstart™

Se o botão Smartstart™ for premido imediatamente após se ter premido o interruptor, a velocidade de rotação é reduzida em 50%. No modo Smartstart™, a máquina tem menos potência até o botão ser premido novamente. Esta função é muito útil para criar um furo guia para perfurar depois.



Elgard™

Elgard™ é uma protecção electrónica contra sobrecargas.

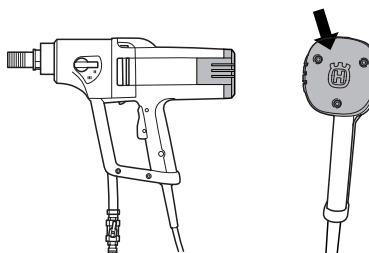
Se o motor for sobrecarregado, a protecção contra sobrecarga faz com que o motor pulse. Se então se reduzir o esforço, o motor retorna à rotação normal. Se a máquina for submetida a grande esforço, ou se a broca ficar encravada, a protecção contra sobrecargas corta a corrente eléctrica. Para repor a máquina, solta-se primeiro o interruptor e depois carrega-se novamente nele. Se a broca ficar encravada, a embraiagem deslizante mecânica protege a caixa de velocidades antes da protecção contra sobrecargas cortar a corrente.

Controlador de rotação

O controlador de rotação fornece sempre a potência máxima da máquina. Com a ajuda da função de controlo de rotação, a máquina tem uma rotação de marcha em vazio limitada.

Ergonomia

A suave calote traseira da DM 230 tem uma grande superfície de pressão que faz com que a máquina encoste melhor contra o corpo. O punho arredondado torna a máquina cómoda de sujeitar durante a perfuração. O arco protector é uma pega prática para transporte.



ARRANQUE E PARAGEM

Antes de começar



ATENÇÃO! Antes de arrancar, observe o seguinte:

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

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

Certifique-se de estar em posição estável.
Certifique-se de que nenhuma pessoa estranha se encontra na zona de trabalho.

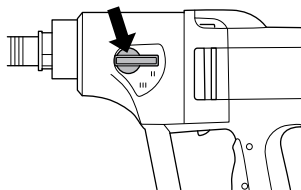
Certifique-se de que:

- O interruptor está intacto. Caso contrário, deve ser substituído por um reparador autorizado.
- O interruptor não está enganchado.
- A máquina e respectivos equipamentos estão correctamente montados.
 - A broca está bem presa.
 - Ao usar suporte, este deve estar preso à máquina no colar de sujeição da caixa de velocidades.
- Use equipamento de protecção pessoal. Ver as instruções na secção Equipamento de protecção pessoal.
- A água de arrefecimento ou o aspirador estão ligados à máquina (com o adaptador). Use um trépano adequado para perfuração húmida ou perfuração a seco, conforme seja o caso. Em caso de dúvida, consulte o seu revendedor, a sua oficina de serviço ou um operador de perfuradoras experiente.

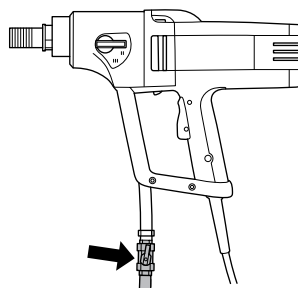
Arranque

IMPORTANTE! A mudança de velocidade só deve ser efectuada com a máquina desligada. Caso contrário há o perigo de danificar a caixa de velocidades.

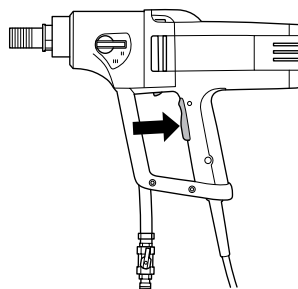
- 1 Ajustar a rotação de trabalho rodando a bucha de fixação da broca e deslocando simultaneamente o manípulo das velocidades para a posição desejada.



- 2 Abra a água de arrefecimento (perfuração húmida) ou ligue o aspirador (perfuração a seco).



- 3 Segure a máquina firmemente.
- 4 Carregue o interruptor a fundo. Caso queira, prima também o botão Smartstart™.

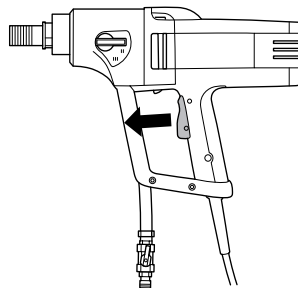


Paragem



ATENÇÃO! O trépano continua a girar por um período curto após o motor ser desligado. Não pare o trépano com as mãos. Podem ocorrer acidentes pessoais.

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



Arrefecimento

Faça funcionar a máquina sem carga uns minutos para arrefecer o motor.

Instruções gerais de trabalho



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



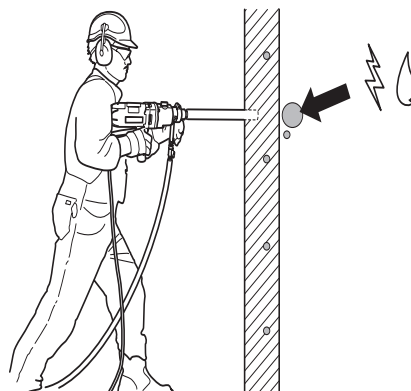
ATENÇÃO! A sobreexposição a vibrações pode causar lesões cardiovasculares e nervosas a pessoas com problemas de circulação sanguínea. No caso de sentir sintomas físicos que o façam suspeitar de sobreexposição a vibrações, consulte um médico. Estes sintomas podem manifestar-se como torpor, ausência de 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.

- Evite usar a máquina em condições atmosféricas desfavoráveis. Por exemplo, nevoeiro denso, chuva, vento forte, frio intenso etc. Trabalhar com mau tempo é cansativo e pode levar a situações perigosas, tais como ir para terreno escorregadio.
- 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.
- Não efectue nunca operações de perfuração manualmente desde uma escada. Para perfuração segura, use suporte.



- Mantenha-se afastado do trépano quando o motor está a funcionar.

- Assegure-se de que a área de trabalho está suficientemente iluminada, para que o ambiente de trabalho seja seguro.
- Certifique-se de não haver canalização e cabos eléctricos na zona de perfuração.



- Quando começar a usar a máquina, certifique-se de que o fio se encontra atrás de si de modo ao fio não sofrer danos.
- Não deixe nunca a máquina sem vigilância com o motor a trabalhar. Os trépanos em rotação implicam o risco de ferimentos graves.
- Desligue sempre a ficha de ligação durante intervalos grandes no trabalho.
- Não sobrecarregue a máquina. A sobrecarga pode danificar a máquina.
- Mantenha as ferramentas afiadas e limpas para poder trabalhar com segurança.
- Inspeccione sempre o lado contrário da superfície aonde o trépano vai sair ao efectuar a perfuração. Vede e impeça o acesso à zona de trabalho e certifique-se de que não possam ocorrer acidentes pessoais nem danos materiais.
- Desligue sempre a máquina antes de a deslocar.
- Nunca trabalhe sozinho; trate sempre de ter alguém perto. Além de poder ter ajuda para montar a máquina, poderá ser socorrido na ocorrência de um acidente.
- Mantenha todas as peças em bom estado de funcionamento e certifique-se de que todos os elementos de fixação estão bem apertados.

Utilização da máquina

- A máquina tem um binário de rotação muito alto. Isso requer alta concentração no trabalho, dado que podem ocorrer graves acidentes se a broca repentinamente ficar encravada.
- Mantenha as mãos afastadas da bucha de fixação da broca e da broca quando a máquina estiver em funcionamento.
- Esteja atento a fugas de óleo e de água. Se sair óleo ou água do orifício de fuga no lado superior do colar do accionador, as vedações têm que ser substituídas.

Perfuração manualmente

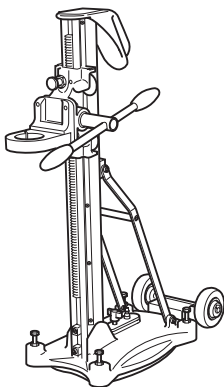


ATENÇÃO! Em operações de perfuração com a máquina sujeita manualmente, não use a primeira velocidade, pois o alto binário da máquina pode causar acidentes se a broca ficar encravada.

- Em operações de perfuração com a máquina sujeita manualmente, use sempre brocas com um diâmetro máximo de 75 mm. Quanto maior a broca, mais forte será a reacção se a broca encravar.
- Em operações de perfuração com a máquina sujeita manualmente, trate de manter-se em posição estável.

Perfuração com suporte

- Caso a perfuração vá ser efectuada desde uma escada ou andaime, usar sempre suporte de perfuração.



Perfuração com a máquina sujeita manualmente é em certos casos perigosa, uma vez que o risco de queda é muito grande se a broca encravar.



- Certifique-se de que o suporte está bem ancorado.

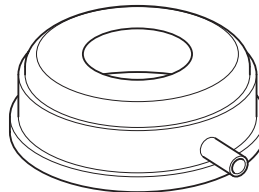
- Certifique-se de que a perfuradora está correctamente presa ao suporte.

Perfuração ao ar livre

- Use sempre extensões eléctricas aprovadas para uso ao ar livre.

Perfuração em tecto ou de tipo similar

- Use colector de água para impedir a entrada de água na máquina. A máquina deve ser coberta com plástico para impedir que a água penetre na máquina, mas não cubra a entrada e a saída de ar.

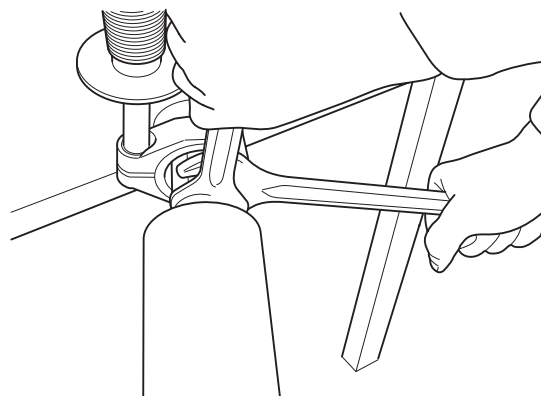


IMPORTANTE! Não tapar a entrada de ar.

Troca de broca



- 1 Retire a ficha de ligação da tomada.
- 2 Prepare:
 - A nova broca.
 - As chaves fixas incluídas, tamanhos 24 mm e 32 mm.
 - Massa lubrificante resistente à água.
- 3 Desmonte a broca velha usando as chaves fixas.
- 4 Aplique massa resistente à água na rosca da broca nova.
- 5 Monte a broca usando as chaves fixas.



Antes de ligar a máquina, certifique-se cuidadosamente de que a nova broca está bem presa.

MANUTENÇÃO

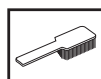
Noções gerais



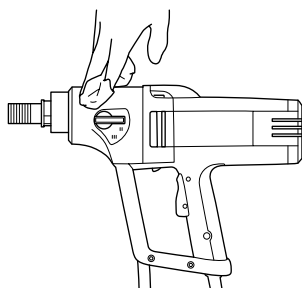
IMPORTANTE! A inspecção e/ou manutenção é efectuada com o motor desligado e com a ficha de retirada da tomada de corrente.

O período de vida útil da sua máquina aumenta consideravelmente se for usada, cuidada e mantida correctamente.

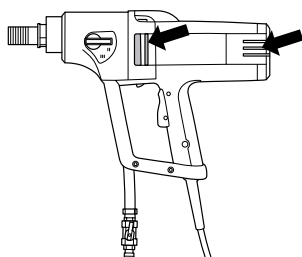
Limpeza



- Mantenha a máquina e a broca limpas para que a perfuração possa ser executada com segurança.



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



- Use ar comprimido para limpar o motor regularmente. Desmonte a tampa de inspecção e limpe-a.

Alimentação eléctrica



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

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

Reparações

Importante Todos os tipos de reparações só devem ser efectuados por reparadores autorizados. Isso é fundamental para evitar que os operadores sejam expostos a situações de grande risco.

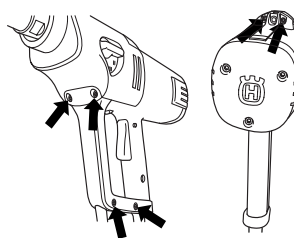
Mudança de óleo da caixa de velocidades



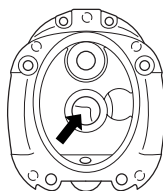
Para informação sobre o óleo correcto, contacte o seu revendedor.

O óleo da caixa de velocidades é mudado a intervalos de 400 horas de trabalho. Proceda do modo seguinte:

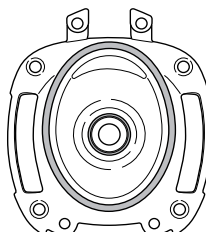
- 1 Prepare:
 - Óleo novo, Mobile Lube1 SHC 75W90 ou outro óleo para transmissões equivalente.
 - Recipiente para recolher o óleo velho.
- 2 Prenda a máquina num torno de bancada ou dispositivo do mesmo tipo, com a bucha de fixação da broca voltada para baixo.
- 3 Desaparafuse os seis parafusos que prendem o motor à caixa de velocidades.



- 4 Separe cuidadosamente os pedaços da máquina.
- 5 Esvazie o óleo da caixa para o recipiente.
- 6 Para informação sobre a limpeza da caixa de velocidades, consulte o seu revendedor.
- 7 Meta óleo novo na caixa de velocidades, cerca de 1/4 de litro.



- 8 Monte uma junta tórica nova entre a cobertura do motor e a cobertura da caixa de velocidades. Para informação sobre a junta tórica correcta, contacte o seu revendedor.



- Monte novamente a máquina e aparafuse os seis parafusos.

Substituir escovas de carvão



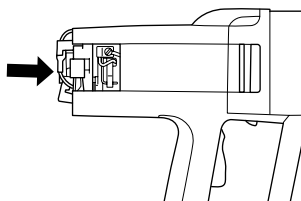
As escovas de carvão devem ser desmontadas e inspeccionadas regularmente. Semanalmente se a máquina é usada diariamente ou com um intervalo maior se a máquina é usada com menos frequência. A superfície de desgaste deve estar lisa e sem riscos.

As duas escovas de carvão devem ser substituídas na mesma ocasião, mas uma de cada vez. Proceda do modo seguinte:

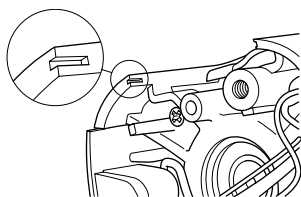
- Desmonte os 3 parafusos da tampa de inspecção.



- Afaste para o lado a mola do porta-escovas.
- Desaperte o parafuso.
- Puxe para fora a ligação da escova.
- Extraia a escova do respectivo porta-escovas.



- Limpe os porta-escovas com ar comprimido ou com um escova. Se as escovas estiverem gastas, substitua-as.
- Monte as escovas novas e verifique simultaneamente se deslizam facilmente nos porta-escovas.
- Coloque a mola do porta-escovas no lugar.
- Meta a ligação da escova por baixo do parafuso.
- Proceda da mesma forma com a outra escova.
- Monte novamente os 3 parafusos da tampa de inspecção. Aperte o bloco traseiro para mais facilmente fixar os parafusos. Certifique-se de que a tampa de inspecção acerta no sulco correspondente.



- Deixe a máquina funcionar em marcha lenta durante 10 minutos para adequar as escovas de carvão novas.

Controle diário



- Verifique se os parafusos e porcas estão apertados.
- Verifique se a unidade interruptora funciona correctamente do ponto de vista de segurança.
- Limpe a máquina externamente.
- Inspeccione e limpe as aberturas do ar de arrefecimento
- Verifique se o fio e a extensão estão intactos e em bom estado.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Motor eléctrico	Monofásico
Tensão nominal, V	230/100-120
Potência nominal, W	1850/8 A

Corrente nominal, A

230 V	8 A
100-120 V	15 A

Peso, kg	7
----------	---

Emissões de ruído

Nível de potência sonora, medido segundo EN 60745-2-1, dB(A)	94
--	----

Níveis acústicos

Nível de pressão acústica junto ao ouvido do utilizador, medido conforme a EN 60745-21, dB(A)	90
---	----

Diâmetro de trépano, mm

Diâmetro máximo de trépano, com suporte	150 mm (5,9")
Diâmetro máximo de trépano, sujeita manualmente	75 mm (3")

Rosca do veio	G 1/2"	G 1 1/4"
Ligação da água	G 1/4'	
Suporte, mm	Ø 60 mm	

Níveis de vibração

Punho, valor equivalente, m/s ²	<2,5
--	------

			Perfuração manualmente		Perfuração com suporte	
Engrenagem	Velocidade da broca com carga	Velocidade da broca sem carga	Dimensão de broca recomendado (mm)	Dimensão de broca recomendado (polegadas)	Dimensão de broca recomendado (mm)	Dimensão de broca recomendado (polegadas)
1	580	730	Não recomendável	Não recomendável	100-150	4-6
2	1400	1700	40-80	2-4	40-80	2-4
3	2900	3600	0-40	0-2	0-40	0-2

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Certificado CE de conformidade

(Válido unicamente na Europa)

Husqvarna Construction Products, SE-433 81 Partille, Suécia, tel: +46-31-949000, declaramos sob nossa inteira responsabilidade que a perfuradora **Husqvarna DM230** com números de série de 2007 e mais recentes (o ano é indicado por extenso na placa de tipo, seguido de um número de série), cumpre as disposições constantes na DIRECTIVA do CONSELHO:

- de 22 de Junho de 1998 "referente a máquinas" **98/37/CE**, anexo IIA.
- de 3 de maio de 1989 "referente a compatibilidade electromagnética" **89/336/CEE**, e seus apêndices válidos actualmente.
- de 19 de Fevereiro de 1973 "referente a equipamento eléctrico" 72/23/EEG

Foram respeitadas as normas seguintes: SS-EN ISO 12100 (2003), EN 55014-1 (2000)/A1/A2, EN 55014-2 (1997)/A1, EN 61000-3-2 (2000)/A2, EN 61000-3-3 (1995)/A1/A2.

A perfuradora fornecida é idêntica ao exemplar que foi objecto dos procedimentos de controlo de conformidade CEE.

Göteborg, Maio de 2007



Ulf Petersson, Director de desenvolvimento