

1. Orientações Gerais



ATENÇÃO: LEIA TODOS OS AVISOS DE SEGURANÇA E TODAS AS INSTRUÇÕES. Guarde o manual para uma consulta posterior ou para repassar as informações para outras pessoas que venham a operar discos de corte. Proceda conforme as orientações deste manual.

Prezado usuário:

Este manual contém detalhes de instalação, funcionamento, operação e manutenção dos DISCOS DE CORTE E DESBASTE VONDER



ATENÇÃO: AO UTILIZAR OS DISCOS DE CORTE E DESBASTE VONDER DEVEM SER SEGUIDAS AS PRECAUÇÕES BÁSICAS DE SEGURANÇA A FIM DE EVITAR ACIDENTES.

2. Símbolos e seus significados

Símbolos	Nome	Explicação
	Cuidado / Atenção	Alerta de segurança (riscos de acidentes), e atenção durante o uso.
	Leia o manual de operação / instruções	Leia o manual de operação / instrução antes de utilizar o equipamento.
	Descarte seletivo	Faça o descarte das embalagens adequadamente, conforme legislação vigente da sua cidade, evitando contaminação de rios, córregos e esgotos.
	Utilize EPI (Equipamento de Proteção Individual)	Utilize Equipamento de Proteção Individual adequado para cada tipo de trabalho.

Tabela 1 – Símbolos seus significados

3. Instruções de Segurança

3.1. Segurança da área de trabalho



- a) Mantenha a área de trabalho limpa e iluminada. As áreas desorganizadas e escuras são um convite aos acidentes.
- b) Não utilize os discos de corte e desbaste em atmosferas explosivas, como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou poeira. Quando em uso, os discos criam faíscas que podem inflamar a poeira ou os vapores.
- c) Mantenha crianças e visitantes afastados durante o uso dos discos. As distrações podem fazer você perder o controle.

3.2. Segurança pessoal

- a) Fique atento, olhe o que você está fazendo e use o bom senso ao operar uma ferramenta. Não use a ferramenta quando você estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou de medicamentos. Um momento de desatenção enquanto opera uma ferramenta pode resultar em grave ferimento pessoal.
- b) Use equipamento de segurança. Sempre use óculos de segurança. O equipamento de segurança tal como a máscara contra a poeira, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança, ou protetores auriculares utilizados em condições apropriadas reduzirão os riscos de ferimentos pessoais.
- c) Remova qualquer chave de ajuste antes de ligar a ferramenta. Uma chave de boca ou de ajuste conectada a uma parte rotativa da ferramenta pode resultar em ferimento pessoal.
- d) Não force além do limite. Mantenha o apoio e o equilíbrio adequado toda vez que utilizar a ferramenta. Isto permite melhor controle da ferramenta em situações inesperadas.
- e) Vista-se apropriadamente. Não use roupas demasiadamente largas ou joias. Mantenha seus cabelos, roupas e luvas longe das peças móveis.

A roupa folgada, joias ou cabelos longos podem ser presos pelas partes em movimento.

- f) Use protetores auriculares. A exposição ao ruído pode causar perda auditiva.
- g) Usar máscara contra pó e óculos de segurança. Dependendo da aplicação, usar protetor facial luvas de segurança e avental capaz de bloquear fragmentos da peça de trabalho. O protetor ocular deve ser capaz de proteger contra fragmentos arremessados gerados pelas várias operações. A máscara contra pó ou respirador deve ser capaz de filtrar as partículas geradas pela operação.
- h) Não utilizar a ferramenta para corte em direção ao próprio corpo. Esse tipo de utilização pode resultar em perda de controle da ferramenta em caso de contragolpe e riscos de ferimentos graves.
- i) O contragolpe é uma reação repentina à compressão ou bloqueio do disco. O travamento ou bloqueio levam a uma parada abrupta do disco em rotação. Desta forma, a ferramenta descontrolada é forçada na direção oposta do disco no ponto de contato, podendo até ocorrer a quebra do mesmo.
- j) Não utilizar a ferramenta para corte em direção ao próprio corpo. Esse tipo de utilização pode resultar em perda de controle da ferramenta em caso de contragolpe e riscos de ferimentos graves.
- k) O contragolpe é uma reação repentina à compressão ou bloqueio do disco. O travamento ou bloqueio levam a uma parada abrupta do disco em rotação. Desta forma, a ferramenta descontrolada é forçada na direção oposta do disco no ponto de contato, podendo até ocorrer a quebra do mesmo.
- l) Não segurar a peça a ser trabalhada com a mão ou a perna. Fixar a peça numa base firme. É importante fixar bem a peça a ser trabalhada para minimizar o perigo de contato com o corpo, travamento do disco e contra golpe.

- m) Utilizar somente flanges internos e externos corretos e não danificados, para a melhor performance e segurança da operação.
- n) Manuseie o disco sempre com extrema atenção e segurança.
- o) Caso exista alguma suspeita de que o disco esteja com algum defeito, consulte imediatamente o fabricante.

4. Seleção e montagem do disco

- a) Escolha o disco adequado ao material da peça a ser trabalhada, à máquina onde ele será utilizado e às condições operacionais.
- b) Inspecione o disco antes de montá-lo na máquina. Nunca utilize um disco que apresente algum defeito (trinca, lasca, empenamento, etc.).
- c) Monte o disco somente na máquina especificamente projetada para seu uso.
- d) Nunca utilize discos de corte para operação de desbaste.
- e) Utilize flanges adequados à máquina e ao disco. Assegure-se de que estejam em boas condições de uso.
- f) Discos de corte de centro plano devem ser montados em flanges com diâmetros e áreas de contato idênticas. O diâmetro mínimo dos flanges deve ser de $\frac{1}{4}$ do diâmetro do disco (figura 1).
- g) Discos com centro rebaixado e de diâmetros de 100 a 230 mm devem ser montados em flanges com diâmetros iguais (figura 2).
- h) Nunca utilize o disco com rotação superior à indicada no rótulo (Tabela 2);
- i) Não force a montagem do disco no eixo da máquina. O furo do disco não pode sofrer alterações. Verifique se há folga excessiva entre o furo do disco e o eixo da máquina, se houver não utilize o disco.
- j) Utilize somente máquinas com capa de proteção.

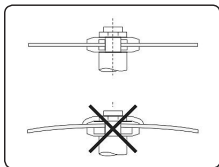


Figura 1

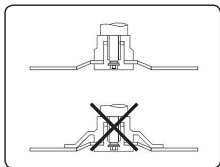


Figura 2

Diâmetro do Disco	Rotação máxima
101,6 mm (4")	15.040 rpm
114,6 mm (4 1/2")	13.370 rpm
127 mm (5")	12.030 rpm
177,8 (7")	8.595 rpm
228,6 mm (9")	6.685 rpm
254 mm (10")	6.015 rpm
304,8 mm (12")	5.015 rpm
355,6 mm (14")	4.300 rpm

Tabela 2 – Rotação máxima

5. Operação

- a) Antes de iniciar o trabalho deixe o disco girar livre por cerca de 1 minuto. Atente para que não existam pessoas na trajetória de rotação do disco.
- b) Durante a operação de corte em máquinas fixas, certifique-se que a peça esteja devidamente presa na morsa ou qualquer outro dispositivo de fixação.
- c) Em operações de corte ou desbaste com máquinas portáteis, a peça trabalhada deve apresentar rigidez e fixação adequadas para evitar que se movimente durante a operação.
- d) Não permita trepidações do disco sobre a peça durante a operação.
- e) Em operações de desbaste, o disco deve ser mantido num ângulo médio de 30° em relação à peça trabalhada (Figura 3), para o acabamento posicionar o disco em um ângulo de 15° (Figura 4).

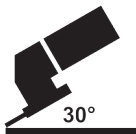


Figura 3



Figura 4

- f) Discos de corte devem ser utilizados num ângulo de 90° em relação à peça (Figura 5).
- g) Nunca efetue operações de corte e desbaste próximo á inflamáveis.

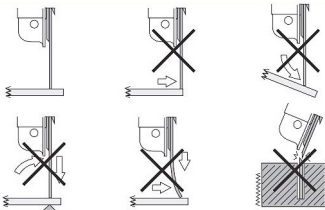


Figura 5

6. Cuidados e manutenção

- No recebimento, verifique a embalagem e os discos para assegurar que não tenham sofrido danos durante o transporte.
- Os discos devem ser armazenados em suas próprias embalagens, em locais secos, evitando a exposição ao frio, umidade e severas mudanças de temperatura.

7. Descarte



ATENÇÃO:

- Não descarte partes do produto em vias públicas, no lixo comum ou em outros locais não autorizados. Procure separar e encaminhar para a coleta seletiva.
- Informe-se em seu município sobre locais ou sistemas de coleta seletiva e faça o descarte conforme a legislação ambiental em vigor.



Para maiores informações, consulte as normas de segurança
ABNT NBR 15.230 e ABNT NBR 16.245.

Em caso de dúvida ou sugestões
entre em contato com a VONDER
através do site **www.vonder.com.br**
ou pelo e-mail tecnico@vonder.com.br

O.V.D. Imp. e Distr. Ltda.
CNPJ: 76.635.689/0001-92
Indústria Brasileira