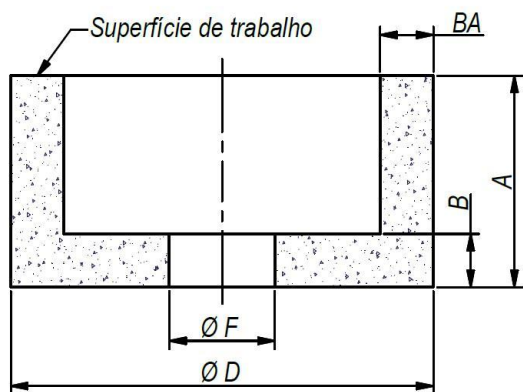


### Informações gerais dos produtos

CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO	
Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM)	68042219
Tipo do abrasivo	Óxido de Alumínio Branco
Granulometria	Verificar tabela de informações específicas por código
Dureza	Verificar tabela de informações específicas por código
Estrutura	Padrão
Liga	Vitrificada
Cor predominante do produto	Branco
FATORES OPERACIONAIS	
Aplicação	Retificação e Afiação de aço.
Modo de uso	Retificadoras e afiadoras manuais e/ou automáticas.
Materiais indicados para o uso do produto	Aços em geral e metais ferrosos
Usar conforme	NORMAS ANSI B7.1 / ABNT NBR 15230
NORMAS	
Este produto é fabricado conforme os requisitos das normas:	
ABNT NBR 15230:2023 - Ferramentas abrasivas: Uso, manuseio, segurança, classificação e padronização;	
ANSI B7.1 - 2010 - Safety Requirements for the Use, Care and Protection of Abrasive Wheels;	
ABNT NBR 16245:2013 - Requisitos de segurança para fabricação dos produtos abrasivos aglomerados;	
NBR ISO 9001:2015 - Sistemas de gestão da qualidade;	
NBR ISO 14001:2015 - Sistemas de gestão ambiental.	
ARMAZENAMENTO	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Armazenar o produto em sua embalagem original e isento de intempéries.</li> <li>• Recomenda-se estoque rotacionado para que os rebolos mais antigos estocados sejam os primeiros a serem utilizados.</li> <li>• Manusear com cuidado para evitar impactos que possam danificar o rebolo. Para rebolos vitrificados indica-se realizar o teste de som para confirmação de ausência de trincas.</li> <li>• Não é recomendado utilizar rebolos vitrificados após 10 anos a partir da sua data de fabricação. Caso for necessário, contacte a Saint-Gobain para validações de segurança.</li> <li>• Para mais informações, consultar a norma ABNT NBR 15230:2023 - Ferramentas abrasivas: Uso, manuseio, segurança, classificação e padronização.</li> </ul>	

### TIPO 6 – COPO RETO



Medidas Complementares - Tipo 6		
Diâmetro (mm) (D) X Espessura (mm) (A)	Espessura do fundo (B) (mm)	Espessura da parede (BA) (mm)
101.6X50.80	12.70	12.70
127X50.80	16.00	12.70
127X63.50	16.00	16.00
152.4X76.20	19.00	16.00
203.2X101.60	25.40	25.40

## Rebolos 4" - 101,6 mm x 50,80 mm x 31,75 mm

Código Norton	Diâmetro   Tolerância (mm)	Espessura   Tolerância (mm)	Furo   Tolerância H11 (mm)	Grão	Dureza	Rotação máxima (RPM)	Velocidade Periférica (m/s)	Diâmetro externo mínimo dos flanges (mm)
66253362420	101,60   (-2,00 ; +2,00)	50,80   (-2,00) ; (+2,00)	31,75   (+0,00 ; +0,16)	46	K	5639	30	34,9
66253362422	101,60   (-2,00 ; +2,00)	50,80   (-2,00) ; (+2,00)	31,75   (+0,00 ; +0,16)	60	K	5639	30	34,9

## Rebolos 5" - 127 mm x 50,80 mm x 31,75 mm

Código Norton	Diâmetro   Tolerância (mm)	Espessura   Tolerância (mm)	Furo   Tolerância H11 (mm)	Grão	Dureza	Rotação máxima (RPM)	Velocidade Periférica (m/s)	Diâmetro externo mínimo dos flanges (mm)
66253362424	127   (-3,20 ; +3,20)	50,80   (-2,00) ; (+2,00)	31,75   (+0,00 ; +0,16)	46	K	4511	30	42,9
66253362425	127   (-3,20 ; +3,20)	50,80   (-2,00) ; (+2,00)	31,75   (+0,00 ; +0,16)	60	K	4511	30	42,9

## Rebolos 5" - 127 mm x 63,50 mm x 31,75 mm

Código Norton	Diâmetro   Tolerância (mm)	Espessura   Tolerância (mm)	Furo   Tolerância H11 (mm)	Grão	Dureza	Rotação máxima (RPM)	Velocidade Periférica (m/s)	Diâmetro externo mínimo dos flanges (mm)
66253362426	127   (-3,20 ; +3,20)	63,50   (-2,00) ; (+2,00)	31,75   (+0,00 ; +0,16)	46	K	4511	30	42,9
66253362428	127   (-3,20 ; +3,20)	63,50   (-2,00) ; (+2,00)	31,75   (+0,00 ; +0,16)	60	K	4511	30	42,9

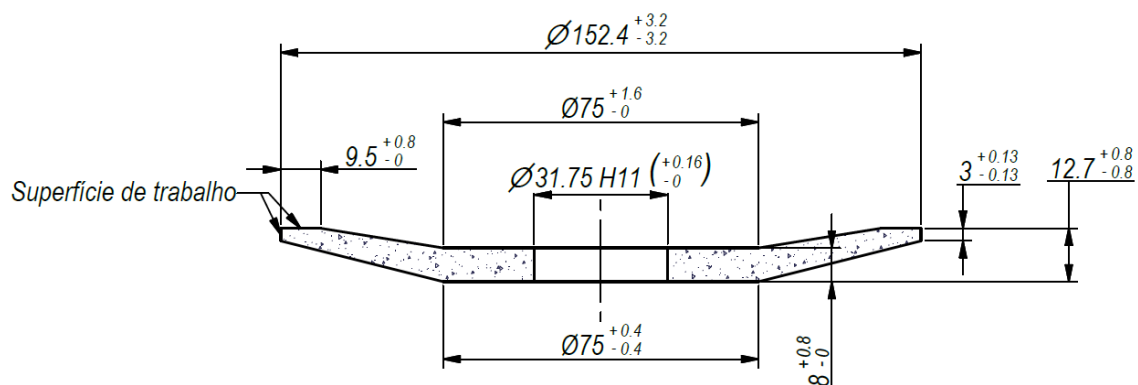
## Rebolos 6" - 152,4 mm x 76,20 mm x 31,75 mm

Código Norton	Diâmetro   Tolerância (mm)	Espessura   Tolerância (mm)	Furo   Tolerância H11 (mm)	Grão	Dureza	Rotação máxima (RPM)	Velocidade Periférica (m/s)	Diâmetro externo mínimo dos flanges (mm)
66253363590	152,40   (-3,20 ; +3,20)	76,20   (-2,00) ; (+2,00)	31,75   (+0,00 ; +0,16)	46	K	3760	30	50,8
66253363589	152,40   (-3,20 ; +3,20)	76,20   (-2,00) ; (+2,00)	31,75   (+0,00 ; +0,16)	60	K	3760	30	50,8

## Rebolos 8" - 203,2 mm x 101,60 mm x 31,75 mm

Código Norton	Diâmetro   Tolerância (mm)	Espessura   Tolerância (mm)	Furo   Tolerância H11 (mm)	Grão	Dureza	Rotação máxima (RPM)	Velocidade Periférica (m/s)	Diâmetro externo mínimo dos flanges (mm)
69083167584	203,20   (-3,20 ; +3,20)	101,60   (-2,00) ; (+2,00)	31,75   (+0,00 ; +0,16)	46	J	2820	30	68,3

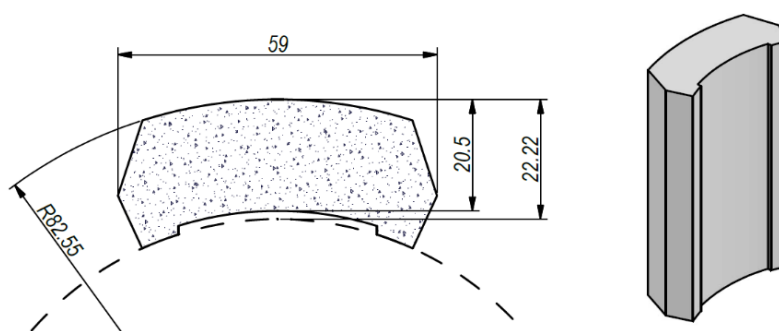
## TIPO 12 – PRATO



## Rebolos Pratos 6" - 152,4 mm x 12,70 mm x 31,75 mm

Código Norton	Diâmetro   Tolerância (mm)	Espessura   Tolerância (mm)	Furo   Tolerância H11 (mm)	Grão	Dureza	Rotação máxima (RPM)	Velocidade Periférica (m/s)	Diâmetro externo mínimo dos flanges (mm)
66253455662	152,40   (-3,20 ; +3,20)	12,70   (-0,80) ; (+0,80)	31,75   (+0,00 ; +0,16)	46	K	4136	33	50,8
66253455668	152,40   (-3,20 ; +3,20)	12,70   (-0,80) ; (+0,80)	31,75   (+0,00 ; +0,16)	60	K	4136	33	50,8
66253455664	152,40   (-3,20 ; +3,20)	12,70   (-0,80) ; (+0,80)	31,75   (+0,00 ; +0,16)	80	K	4136	33	50,8

## TIPO 31 - SEGMENTOS



## Segmento Branco 22,22 mm x 59 mm x 100 mm

Código Norton	Comprimento   Tolerância (mm)	Espessura   Tolerância (mm)	Largura   Tolerância (mm)	Grão	Dureza	Velocidade Periférica do cabeçote (m/s)
69083185411	100,00   (-3,00 ; +3,00)	22,22   (-1,00) ; (+1,00)	59,00   (-1,00 ; +0,00)	46	J	33

## Regras de segurança – O que fazer e o que não fazer

### INSPEÇÃO/ARMAZENAGEM/VELOCIDADE



#### PRÁTICAS RECOMENDAS - O QUE FAZER:

- Ler todos os manuais, instruções de operação e advertências.
- Manusear os rebolos com cuidado e armazenar em sua embalagem original e isento de intempéries.
- Recomenda-se estoque rotacionado para que os itens mais antigos estocados sejam os primeiros a serem utilizados.
- Inspeccionar visualmente todos os rebolos antes da montagem para identificar possíveis danos e realizar o teste de som em rebolos vitrificados.
- Verificar a rotação do eixo da máquina com tacômetro e garantir que ela não exceda o valor máximo em RPM indicado no rebole.
- Com a capa instalada, acionar a máquina na rotação de operação, por 2 minutos antes de iniciar a operação.

#### RESTRIÇÕES - O QUE NÃO FAZER:

- **Não permita** que pessoas não treinadas manuseiem, armazenem, montem ou utilizem rebolos.
- **Não permita** utilização de rebolos fora da validade ou que tenham sido derrubados ou danificados.
- **Não permita** utilização de rebolos em máquinas cuja rotação exceda o valor de RPM máximo indicado no rebole ou em máquinas que não apresentem a informação de RPM máximo.



### MONTAGEM/CAPA DE PROTEÇÃO

#### PRÁTICAS RECOMENDAS - O QUE FAZER:

- Verificar se os flanges de montagem possuem o mesmo diâmetro, superfície de contato adequada e alívio.
- Utilizar capa de proteção conforme norma ABNT NBR 15230 - Brasil ou ANSI B7.1 cobrindo pelo menos metade do rebole e protegendo o operador. Nunca modificar a capa de proteção.
- Sempre utilizar os rótulos entre o rebole e os flanges.

#### RESTRIÇÕES - O QUE NÃO FAZER:

- **Nunca** remova ou modifique a capa de proteção da máquina.
- **Nunca** altere o furo do rebole ou force sua montagem no eixo.
- **Nunca** utilize flanges cujas superfícies de contato não estejam limpas, planas e livres de rebarbas.
- **Nunca** aperte excessivamente o(s) parafuso(s) de fixação. Seguir as recomendações de torque do fabricante da máquina.
- **Nunca** ligue a máquina sem que a capa de proteção esteja instalada.
- **Nunca** permaneça diretamente à frente do rebole durante a partida da máquina.

### PROTEÇÃO INDIVIDUAL E COLETIVA



#### PRÁTICAS RECOMENDAS - O QUE FAZER:

- Utilizar óculos de segurança e proteção adicional para olhos e face, quando necessário.
- Utilizar outros equipamentos de proteção individual conforme exigido.
- Empregar controle de poeira e/ou medidas de proteção adequadas ao material sendo trabalhado.
- Ler o manual da máquina contendo instruções e advertências.
- Ler a FDS do rebole e do material da peça.

#### RESTRIÇÕES - O QUE NÃO FAZER:

- Não utilizar rebolos próximo a pessoas que não estejam usando equipamentos de proteção.



### OPERAÇÃO

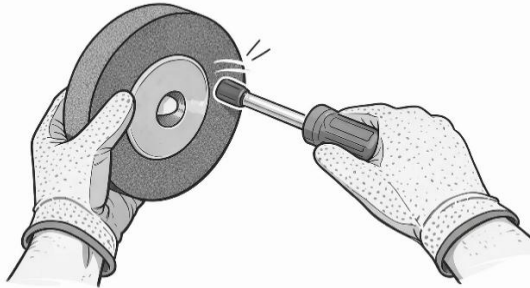
#### PRÁTICAS RECOMENDAS - O QUE FAZER:

- Recomenda-se certificar que a máquina receba manutenção adequada, com elementos de máquina (mancais e eixos) em bom estado, fixação adequada e eixos bem alinhados de modo a garantir os níveis mínimos de vibração.
- Garantir que o descanso da peça esteja corretamente ajustado, alinhado com o centro do rebole ou acima, e não mais que 3 mm de distância do rebole.
- No caso de operações refrigeradas que envolvem fluido de corte, desligar o sistema de refrigeração antes de parar o rebole, para evitar desbalanceamento.
- Após atingir o fim a da vida útil do rebole, descartá-lo conforme legislação ambiental em vigor. Em caso de dúvidas, entre em contato com o SAC: 0800-7273322

#### RESTRIÇÕES - O QUE NÃO FAZER:

- **Não permita** que pessoas não treinadas manuseiem, armazenem, montem ou utilizem rebolos.
- **Nunca** utilizar rebolos em lixadeiras pneumáticas.
- **Nunca** forçar a peça contra o rebole.
- **Nunca** desbastar a peça utilizando a face lateral do rebole (ver detalhes nas normas ABNT NBR 15230 - Brasil ou ANSI B7.1).
- **Nunca** utilizar discos de corte para desbastar ou aplicar pressão lateral sobre ele. Discos de corte são SOMENTE PARA CORTE.
- **Nunca** forçar o rebole a ponto de causar queda perceptível na rotação do motor ou aquecimento excessivo da peça.
- **Nunca** utilize rebolos na presença de materiais combustíveis.
- **Nunca** utilize rebolos em aplicações diferentes das previstas pelo fabricante do rebole e da máquina.

## Manual de montagem de rebolo



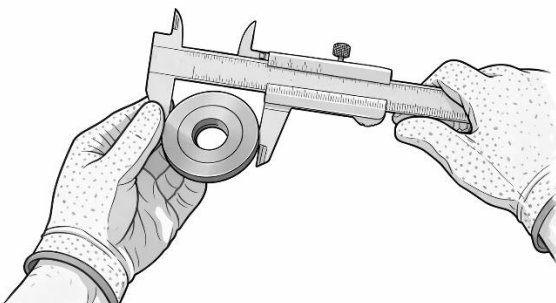
### 1º PASSO – INSPEÇÃO DO REBOLO

Inspeccionar visualmente o rebolo antes da montagem para identificar possíveis danos como lascas e trincas. Se rebolo sofrer quedas ou impactos, não é recomendada sua utilização. Realizar o teste de som se o rebolo for vitrificado. Para realizar o teste de som, bata cuidadosamente no rebolo com um instrumento não metálico. O som produzido pela batida deve soar puramente como sino. Caso o rebolo esteja trincado o som será abafado e curto. São fundamentais a experiência prática e a sensibilidade do inspetor.



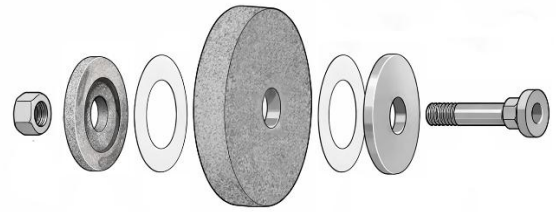
### 2º PASSO – INSPEÇÃO DA MÁQUINA

Verificar se a máquina recebeu manutenção adequada e se seus componentes como mancais e eixos estão em bom estado. A máquina deve ser firmemente assentada sobre uma bancada, fundação ou estrutura imóvel de modo a garantir os níveis mínimos de vibração. Verificar a rotação do eixo da máquina com tacômetro para garantir que ela não exceda o valor máximo em RPM indicado no rebolo.



### 3º PASSO – INSPEÇÃO DOS FLANGES

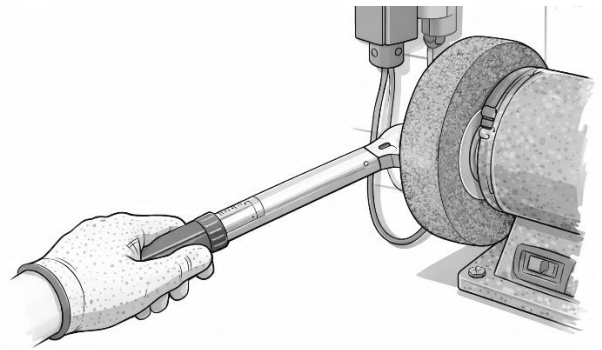
Verificar se os flanges de montagem são idênticos. Devem possuir mesmo diâmetro respeitando os valores mínimos informados nesta ficha técnica, superfície de contato adequada e alívio interno. Deve-se garantir que as superfícies de contato entre o flange e o rótulo estejam limpas, planas e livres de rebarbas.



### 4º PASSO – ORDENAÇÃO ADEQUADA DA MONTAGEM

Primeiramente coloque o flange no eixo porta-rebolo, em seguida o rótulo, o rebolo, o segundo rótulo, o segundo flange e por último a porca fixadora. Em vários casos os rótulos estarão colados no rebolo. Caso for necessário usar bucha de redução para o furo do rebolo, sempre utilize buchas de material não metálico. A altura da bucha deve ser ligeiramente menor que a altura do rebolo e o encaixe da bucha no eixo e no rebolo deve estar sem folga excessiva e sem interferência.

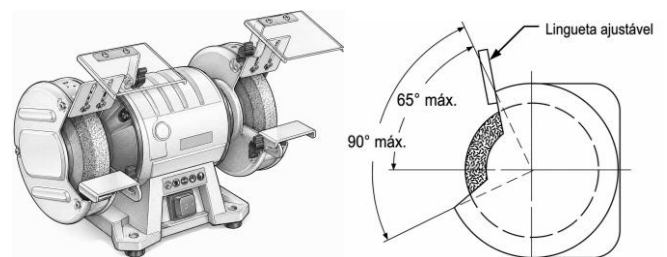
**Atenção:** Nunca remova os rótulos que estiverem colados num rebolo e garanta que os alívios internos dos flanges sempre estejam virados para o rebolo durante a montagem.



### 5º PASSO – FIXAÇÃO DA PORCA CENTRAL

Deve-se garantir que o aperto da porca seja suficiente para o acionamento do rebolo e para evitar escorregamento.

**Atenção:** Nunca aplique torque extremo durante a montagem. O aperto excessivo pode causar danos ao rebolo e gerar a sua quebra.



### 6º PASSO – COLOCAÇÃO DA CAPA / ATIVAÇÃO DA MÁQUINA

Utilizar capa de proteção conforme norma ABNT NBR 15230 com abertura máxima de 90° e protegendo o operador. Garantir que o apoio da peça esteja corretamente ajustado, alinhado com o centro do rebolo ou acima, e não mais que 3 mm de distância do rebolo. As capas também devem ser equipadas com linguetas (interruptoras de fagulhas) ajustáveis ao diâmetro do rebolo. Com a capa completamente instalada, acionar a máquina na rotação de operação por 2 minutos antes de iniciar a operação.