

## COMPARATIVO ENTRE O EX-TARIFARIO VIGENTE E O ITEM EQUIVALENTE NACIONAL

**Resolução nº** 102/2018

**Pleiteante:** HBA HUTCHINSON AUTOMOTIVE LTDA

### EX-TARIFÁRIO VIGENTE

**NCM:** 8482.99.90 Ex 002

#### Descrição:

*(copiar/colar da legislação)*

Ex 002 - Vedação integral do tipo cassete e de alta performance, equipada com encoder magnético para rolamentos de roda, composta de 02 estruturas metálicas revestidas com borracha nitrílica, graxa entre os lábios de vedação e anel de borracha composto com partículas de ferrita magnetizada, com diâmetro externo máximo de 100mm, que suporta temperatura de trabalho entre -30°C à +110°C, rugosidade máxima da estrutura metálica de 0,8Ra, amplitude magnética mínima de 20mT, erro máximo de leitura por polo de 2%, erro acumulativo de 5% e totalmente isenta de falhas, riscos e trincas em toda a sua superfície.

#### Imagem ou desenho esquemático

Vedação Integral com Encoder Magnético  
para Rolamentos de Roda



Vista explodida do rolamento

#### Características técnicas

*Incluir em forma de tópicos (extrair do catálogo que acompanha a consulta pública ou da descrição do item)*

- 1 Vedação integral com Encoder Magnético, do tipo cassete e de alta performance aplicada em rolamentos de roda. O produto é composto por uma borracha que é vulcanizada e integrada.

### PRODUTO NACIONAL EQUIVALENTE

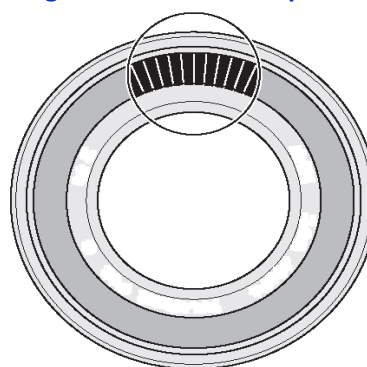
**NCM:** 4016.99.90

#### Descrição:

*(não copiar o Ex - descrever o produto nacional equivalente)*

Vedação integral do tipo cassete equipada com encoder magnético para rolamentos de roda, composta de 02 estruturas metálicas revestidas com borracha nitrílica, graxa entre os lábios de vedação e anel de borracha composto com partículas de ferrita magnetizada, com diâmetro externo de 73mm, que suporta temperatura de trabalho entre -20°C à +100°C, rugosidade máxima da estrutura metálica de 0,6Ra, amplitude magnética mínima de 4,5mT, erro máximo de leitura por polo de 1,8%, erro acumulativo de 3,5% e totalmente isenta de falhas, riscos e trincas em toda a sua superfície

#### Imagem ou desenho esquemático



#### Características técnicas

*Incluir em forma de tópicos (informar as características técnicas do produto nacional equivalente - não copiar/colar do pleito)*

- 1 Componente utilizado em rolamentos de roda geração 3. A principal função do encoder de borracha magnaética é fornecer um sinal ao sensor, através de um campo magnético, para permitir a rotação da roda do veículo. O Anel de encoder magnético é feito com um borracha que possui grande porcentagem de partículas de ferrita que são magnetizadas com uma serie polo sul e norte.

## EX-TARIFÁRIO VIGENTE

2 diametro externo maximo 100mm  
temperatura de -30°C à 100°C  
perfil da borracha totalmente isendo de falhas, riscos e trincas  
rugosidade máxmia da estrutura 0,8Ra  
superficie da estrutura metalica isenta de riscos e deformações  
graxa de alta performance deve ser aplicada nos  
compartimentos de vedação  
amlitude magnética: 20Mt  
erro maximo de leitura por polo: 2%  
erro acumulativo de leitura: 5%

### Processo de fabricação

*(copiar do catálogo que acompanhou a consulta pública, se constar)*

O produto é composto por uma borracha queé vulcanizada e integrada em duas estruturas metalicas, formando um sistema de vedação multi-ponto tipo labirinto.

Inernamente a vedação integral possui graxa em 02 de seus compartimenos, o que minimiza o atrito e contribui com o sistema de vedação. Além disto, a vedação é equiparada com um anel de encoder magnético, cuja borracha possui grande porcentage, de particulas de ferrita que são magnétizadas com uma séire polos sul e norte.

### Aplicação no setor automotivo ( copiar da consulta pública ) :

O comonente é responsavel pela vedação do rolamento, evitando penetração de sujeira e umidade no interior da peça e o vazamento da graxa lubrificante. Além disto, através do encoder magnético, o componente permite que o sensor do m´dulo ABS faça a leitura da rotação do rolamento através do campo magnético gerado. A informação de rotação do rolamento/roa é essencial para o funcionamento do sistema ABS.

## PRODUTO NACIONAL EQUIVALENTE

2 Vedação integral do tipo cassete  
Equipada com encoder magnético para rolamentos de roda  
Composta de 02 estruturas metálicas revestidas com borracha nitrílica  
Com diâmetro externo de 73mm  
Resistente a temperaturas entre -20°C e + 100°C  
perfil da borracha totalmente isendo de falhas, riscos e trincas  
Rugosidade máxima da estrutura metálica de 0,6Ra  
Graxa entre os lábios de vedação  
Anel de borracha composto com partículas de ferrita magnetizada  
Erro de leitura máximo de 1,8% por polo  
Erro acumulativo máximo de 3,5%  
Número de polos: 96 (48 norte, 48 sul)  
Totalmente isenta de falhas, riscos e trincas em toda a sua superfície

### Processo de fabricação

*(descrever o processo de fabricação do produto nacional equivalente - não copiar do pleito)*

O processo de industrialização é realizdo em diversas etapas dentro de nossa empresa, passando por processos de corte e vulcanização da borracha, estampagem, montagem dos polos, montagem da carça metalica, lubificação e vedação da carcaça, execução dos testes de qualidade

### Aplicação no setor automotivo:

O Anel composto de alma metálica , é um componente de vedação do sistema de rolamento de veiculos automotres, executando ainda funções que permitem que o sensor do módulo ABS faça a leitura da rotação do rolamento através do campo magnético. A informação de rotação do rolamento/roda permite uma leitura precisa à ECU do veiculo, possibilitando a aplicação de tecnologia ABS, EBD e ESP