

CATÁLOGO DO ITEM IMPORTADO

Pleito de Inclusão de Ex-Tarifário

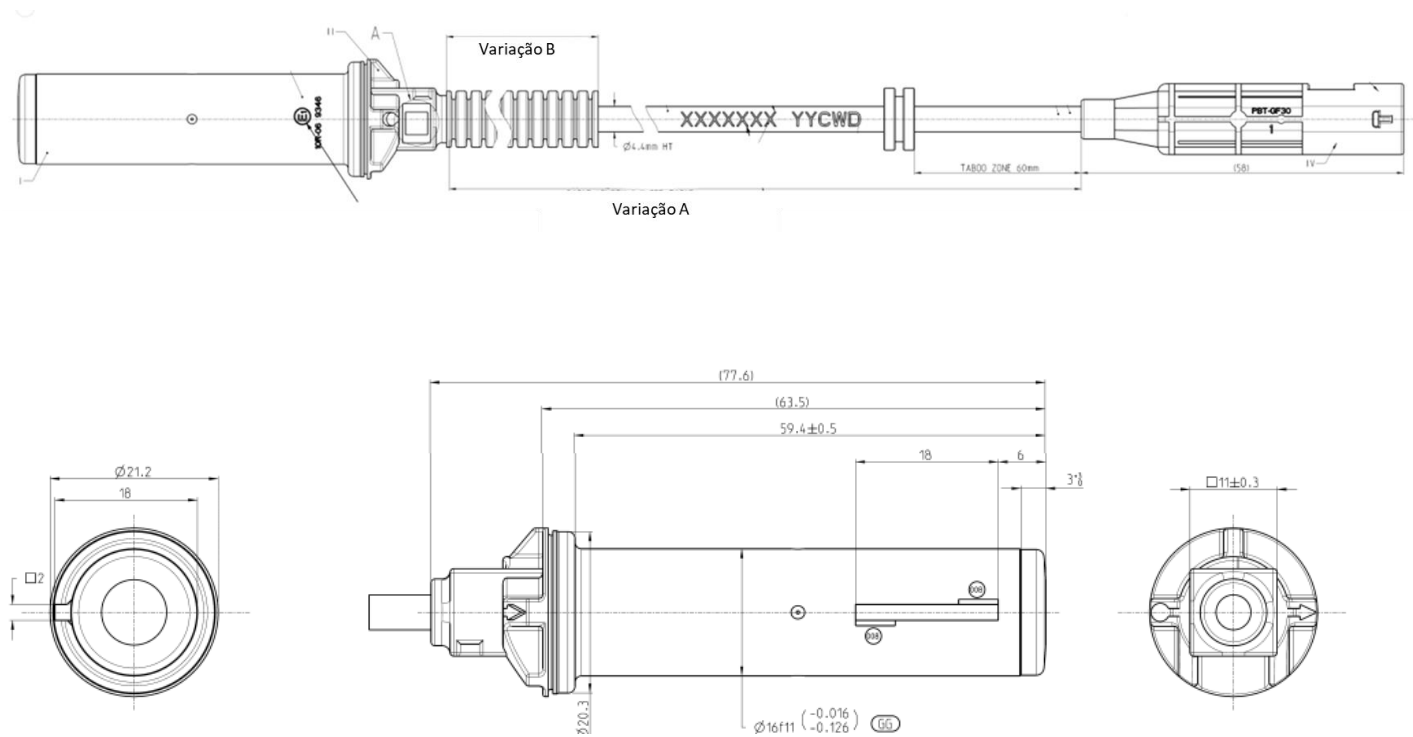
Número de Controle SDIC	NCM	Sugestão de descrição do ex-Tarifário
F137-22I	8543.20.00	Sensor de velocidade das rodas, permitindo o ajuste individual da frenagem, prevenindo o bloqueio das rodas e garantindo maior estabilidade e segurança no sistema EBS, projetado para atuar em temperaturas de -40 a +120 graus Celsius, com comprimento de 1465 mm a 2800 mm na variação A, entre 1220 mm a 1400 mm na variação B, operação de 6 V a 10 V e corrente de 7 mA a 28 mA, com massa de 90 a 100 gramas, detectando a rotação das rodas por meio de um fluxo magnético gerado pela roda de pulso, convertendo-o em um sinal elétrico, no ABS, integra-se à comunicação CAN, proporcionando um controle preciso e otimizado da frenagem.

1. Especificações técnicas detalhadas da autopeça:

Variação A	Variação B
1465 ± 20	1220 ± 25
2800 ± 20	1250 ± 25
1600 ± 20	1355 ± 25
1800 ± 20	1400 ± 25

Variação de comprimento de 1465 mm até 2800 mm na cota A  
Variação de comprimento de 1220 mm até 1400 mm na cota B  
Opera em temperaturas entre -40 e +120 graus Celsius  
Range de operação de 6 V até 10V.  
Range de corrente de 7 mA até 28mA

2. Imagens da autopeça importada e/ou desenho esquemático:



### 3. Aplicação do item importado:

*Utilizado no sistema de freios de caminhões e ônibus,*

### 4. Função do item importado no produto fabricado pela empresa pleiteante do ex-tarifário:

É um componente utilizado para monitoramento da velocidade de roda nos sistemas de freio ABS e EBS:

#### Funcionamento do Sistema ABS

- Em veículos equipados com o Sistema de Freios Antibloqueio (ABS), os sensores de velocidade das rodas desempenham um papel essencial no controle da frenagem.
- Cada roda possui uma roda de pulso que, ao girar, gera um fluxo magnético no sensor de velocidade.
- Esse fluxo magnético é convertido em uma frequência específica, que a unidade de controle do ABS utiliza para calcular a velocidade de rotação de cada roda em tempo real.
- Com base nessas informações, o ABS ajusta a pressão de frenagem individualmente, evitando o bloqueio das rodas e garantindo maior estabilidade e segurança durante frenagens bruscas.

#### Integração com o Sistema EBS

- Nos veículos equipados com o Sistema Eletrônico de Freios (EBS), os sensores de velocidade das rodas estão integrados aos módulos de controle eletrônico.
- Esses módulos calculam continuamente a velocidade de rotação de cada roda e transmitem os dados para a unidade de controle do EBS por meio da comunicação CAN.
- Essa integração permite um controle mais preciso da frenagem, otimizando o tempo de resposta e equilibrando a força de frenagem entre os eixos do veículo.

#### Controle e Diagnóstico

- Tanto o ABS quanto o EBS realizam diagnósticos automáticos durante o funcionamento, monitorando constantemente a integridade dos sensores e dos módulos de controle.
- Caso ocorra alguma falha, as unidades de controle registram os códigos de erro, facilitando o processo de manutenção e reparo.

#### Condições de Operação

- Os sensores de velocidade das rodas são projetados para operar em condições adversas, como variações extremas de temperatura, poeira, umidade e vibrações constantes.
- A faixa de operação abrange temperaturas entre -40°C e +120°C, garantindo o desempenho confiável do sistema em qualquer ambiente.

#### Requisitos de Desempenho e Segurança

- Tanto o ABS quanto o EBS foram desenvolvidos para atender aos mais rigorosos padrões de segurança, proporcionando frenagens mais suaves, estáveis e controladas, especialmente em superfícies escorregadias.
- Em situações de emergência, o sistema EBS, ao trabalhar em conjunto com o ABS, garante uma resposta mais rápida e eficiente, contribuindo para a segurança do motorista e dos demais usuários da via.