

CATÁLOGO DO ITEM IMPORTADO

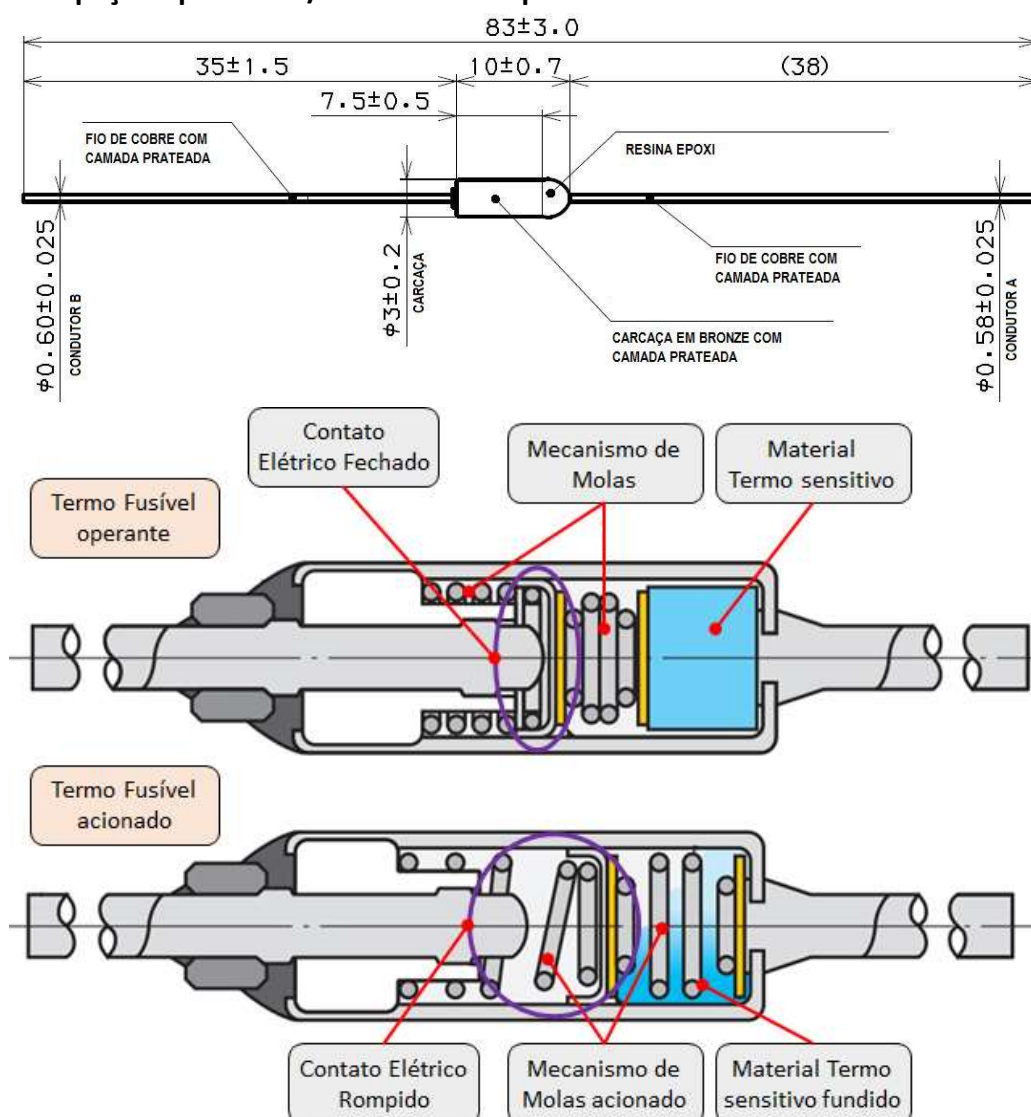
Pleito de Inclusão de Ex-Tarifário

Número de Controle SDIC	NCM	Sugestão de descrição do ex-Tarifário (item II – c. da Ficha Técnica – Excel)
D620-17I	8536.10.00	<i>Termofusível de proteção para circuitos eletrônicos constituído por um sistema de molas comprimidas por corpo constituído por material termossensitivo, quando é atingida sua temperatura máxima de trabalho, aproximadamente 188 graus Celsius, o material termossensitivo entra em fusão, permitindo o movimento dessas molas, resultando na abertura do contato elétrico interno do termo fusível.</i>

1. Especificações técnicas detalhadas da autopeça:

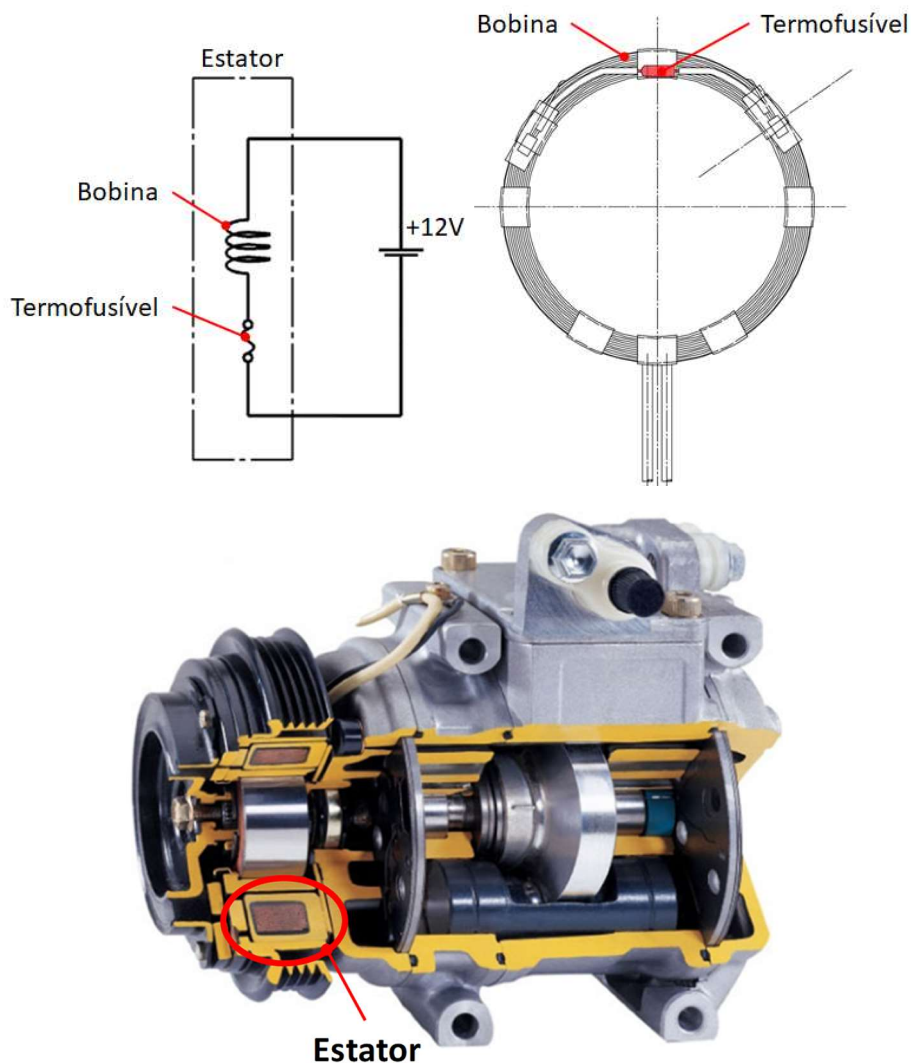
Encapsulado em uma carcaça com um diâmetro de 3 mm e um comprimento de 10 mm encontra-se um sistema de molas comprimidas por um material termo sensitivo de tal forma a garantir a continuidade elétrica entre um o fio de entrada e saída mesmo quando aplicada uma tensão de até 250 V A.C. e correntes elétrica de até 6 A. Além dos requisitos de resistência a cargas elétricas, também há requisitos quanto a exposição a elevadas temperaturas, quando exposto a uma temperatura 164°C por 168 horas, não pode haver alterações na sua continuidade. O ponto de interrupção da continuidade elétrica deve ocorrer apenas quando a sua temperatura atingi o valor 188 (-1 / +3) graus Celsius.

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



3. Aplicação do item importado:

O item em questão é utilizado na produção da bobina do estator da embreagem magnética para compressores do sistema de ar-condicionado automotivo; analisando sob uma perspectiva elétrica – ele é colocando em série com a bobina de forma que, caso haja um superaquecimento da embreagem, o circuito elétrico seja rompido, interrompendo a alimentação elétrica, resultando no desacoplamento da embreagem.



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

O termo fusível é empregado com o objetivo de atuar como um elemento de proteção contra um eventual mal funcionamento do compressor que resulte no seu travamento; a embreagem magnética é constituída por três partes distintas: a primeira delas é a polia, a qual se encontra inserida no circuito da correia de acessórios do motor, logo, assim que o motor é ligado, a polia passa a ter um movimento rotacional de forma contínua que é transferido a ela pela correia; a segunda parte é o cubo, que se encontra fixado ao eixo do compressor por meio de um parafuso ou porca, em relação ao movimento angular relativo, o cubo e o eixo se encontram solidários entre si devido à presença de uma chave ou ranhuras que servem para transferir movimento do cubo para o eixo do compressor; por último temos o estator, o qual possui uma bobina formada por fios de cobre, em série a ela que se encontra o termo fusível, ao ser energizada, a bobina induz a formação de um campo magnético que promove o acoplamento da embreagem, permitindo assim que haja transferência de movimento da polia para o cubo e, por fim, para ao eixo.

Em um eventual mal funcionamento do compressor que resulte no seu travamento, tanto o cubo quanto o eixo têm sua velocidade angular reduzida instantaneamente a zero; isso faz com que comece a ocorrer um escorregamento entre a polia e cubo uma vez que a embreagem ainda se encontra acoplada, esse escorregamento faz com que seja gerada uma elevada quantidade de calor e uma elevação da temperatura da embreagem – esse superaquecimento,

caso não seja interrompido, pode comprometer a integridade da correia de acessórios do motor e, como consequência, impactar no funcionamento de sistemas auxiliares do motor, como, por exemplo, o funcionamento do alternador e bomba d'água.

O termo fusível serve exatamente para interromper esse superaquecimento, conforme a embreagem vai se aquecendo, ao atingir o patamar dos 188 graus Celsius, temperatura em que o termo fusível é acionado, o circuito elétrico é interrompido de forma a interromper o campo magnético responsável pelo acoplamento da embreagem – o resultado prático dessa cadeia de eventos é o desacoplamento da embreagem, interrompendo o escorregamento da embreagem, permitindo que o rotor volte a rodar livremente e que haja mais geração de calor; garantindo assim a integridade da correia de acessórios.