

CATÁLOGO DO ITEM IMPORTADO

Pleito de Inclusão de Ex-Tarifário

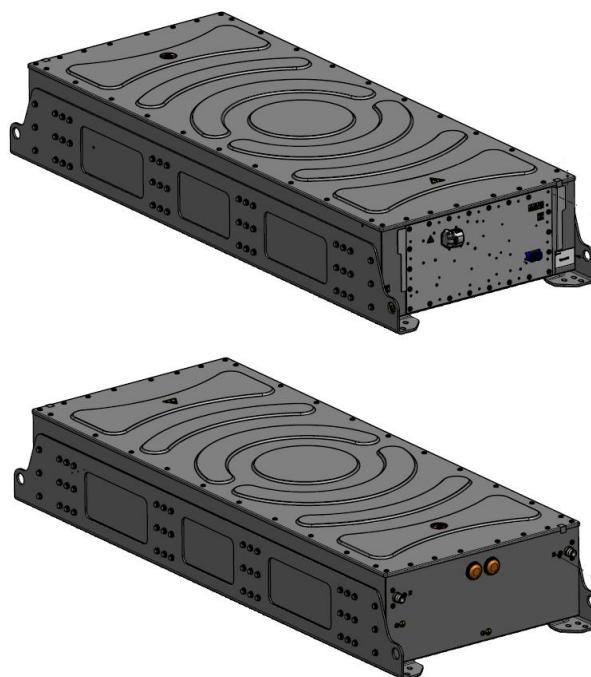
Número de Controle SDIC	NCM	Sugestão de descrição do ex-Tarifário (item II – c. da Ficha Técnica – Excel)
F222-22I	8507.60.00	Bateria de íons de lítio de alta densidade energética (176Wh/Kg), carcaça em aço inoxidável, dimensões de 1.890 x 728 x 310mm, tolerância de mais ou menos 10 por cento, peso máximo de 650kg, composta por nove módulos, cada módulo com 600 células cilíndricas do tipo NMC (<i>Níquel, Manganês e Cobalto</i>), totalizando 5400 células por bateria, padrão da célula 21700 com capacidade individual de 18,2Wh, módulos monitorados por circuito supervisorio CSC (<i>Cell Supervising Circuit</i>), capacidade de energia nominal de 98kWh, tensão nominal de 665V, duas válvulas de equilíbrio de pressão interna, grau de proteção IP67 e IP6K9K, homologadas pelas normas ECE R100 Rev. 3, ECE R10 Rev. 6, UN 38.3 e DNV, vida útil de até 4.000 ciclos, aplicada em caminhões, chassis de ônibus e ônibus.

1. Especificações técnicas detalhadas da autopeça:

As baterias de íons de lítio de alta densidade energética (176 Wh/Kg) são compostas por nove módulos com 600 células cilíndricas do tipo NMC (*Níquel, Manganês e Cobalto*), padrão 21700 com capacidade individual de 18,2Wh. Os módulos são monitorados por circuito supervisorio CSC (*Cell Supervising Circuit*), carcaça em aço inoxidável, dimensões de 1.890 x 728 x 310mm, tolerância de +/- 10%, peso máximo de 650 kg, com capacidade energia nominal de 98kWh, tensão nominal de 665V, vida útil de até 4.000 ciclos e aplicação em veículos comerciais elétricos.

As baterias contam com duas válvulas de equilíbrio de pressão interna, possuem classe de proteção IP67 e IP6K9K e são também homologadas pelas normas ECE R100 Rev. 3, ECE R10 Rev. 6, UN 38.3 e DNV.

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



3. Aplicação do item importado:

As baterias de íons de lítio serão aplicadas em veículos comerciais elétricos (caminhões, chassis de ônibus e ônibus), contendo classe de proteção IP67, IP6K9K e obedecendo as normas regulamentadoras ECE R100 Rev. 3, ECE R10 Rev. 6, UN 38.3 e DNV, as quais são essenciais para possibilitar a comercialização e exportação dos veículos.

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

Nos veículos elétricos a bateria é a fonte de armazenamento de energia para alimentar o motor elétrico e tracionar as rodas substituindo o motor de combustão interna.

Quando o pedal do acelerador é pressionado, instantaneamente o motor elétrico é acionado e gradualmente consome a energia das baterias. Outros consumidores elétricos como o Sistema de A/C, Sistema pneumático e o de baixa tensão consomem a energia elétrica armazenada.

Em cada bateria é acoplado um Sistema de Gerenciamento BMS (*Battery Management System*). Este sistema é responsável por todo o gerenciamento no veículo, tais como: monitoramento de carga e descarga, temperatura, tensão das células e sistemas de segurança redundante (BMU e SCU, que podem desativar a bateria em caso de falha relacionada a segurança do produto).

As baterias do veículo trabalham em conjunto com diversos outros acessórios como: Caixa de Junção (Junction Box), Unidade de Controle de Carga (DCCU), Módulo de Gerenciamento do Sistema de Baterias (EDCU), dentre outros.

Cada bateria é composta por nove módulos conectados em série, cada módulo composto por 600 células cilíndricas do tipo NMC (Níquel, Manganês e Cobalto) totalizando 5400 células por bateria, resultando uma tensão nominal de 665V e 98kWh de energia por bateria. Adicionalmente, as baterias contêm camadas de isolamento térmico, barramentos, conectores, sistema de arrefecimento com fluido refrigerante para o correto funcionamento no veículo.