

CATÁLOGO DO ITEM IMPORTADO

Pleito de Alteração de Ex-Tarifário Vigente

Número de Controle SDIC	NCM	Ex-tarifário Vigente Descrição Publicada	Descrição Alterada
D4-24A	8501.31.10	EX 029 - Motor elétrico de corrente contínua, sem escovas, de ímã permanente, com torque de operação básico em diferentes modos compreendido entre 62,4 Ncm e 148 Ncm, potência de entrada compreendida entre 240W e 450W, opera com tensão contínua de 13V; com unidade de controle eletrônica integrada em compartimento selado, com ou sem chicote elétrico, controlado por sinal PWM (modulação por largura de pulso) ou protocolo de comunicação LIN; com identificação de posição e proteção contra travamento do rotor, superaquecimento, sobre corrente e sobre tensão; com comprimento axial de aproximadamente 58mm ou 62mm, diâmetro máximo do rotor de 109,1mm, 3 furos dispostos em um diâmetro de 149mm na carcaça do motor, para fixação em um defletor, e mais 3 furos dispostos no rotor em um diâmetro de 84 mm, para fixação da hélice; para aplicação exclusiva em módulos de arrefecimento de veículos automotivos.	Motor elétrico de corrente contínua, sem escovas, de ímã permanente, com torque de operação básico em diferentes modos compreendido entre 62,4 Ncm a 148 Ncm, potência de entrada compreendida entre 240 W e 650 W, operando na tensão de 13 Vdc; com unidade de controle eletrônica integrada em compartimento selado, com conector integrado ou chicote elétrico, controlado por sinal PWM (modulação por largura de pulso) ou protocolo de comunicação LIN; com identificação de posição e proteção contra travamento do rotor, superaquecimento, sobre corrente e sobre tensão; com comprimento axial de aproximadamente 58 mm a 64,1 mm, diâmetro máximo de rotor de 109,1 mm, 3 furos dispostos em um diâmetro de 149mm na carcaça do motor, para fixação em um defletor, e mais 3 furos dispostos no rotor em um diâmetro de 84 mm, para posterior fixação da hélice; para aplicação exclusiva em módulos de arrefecimento de veículos automotores, à combustão, híbridos e elétricos.

1. Características técnicas da autopeça (dados técnicos que permitam conhecer o item – não basta repetir a descrição proposta)

Os Motores Eletro-Ventiladores sem-escovas são motores elétricos de comutação eletrônica, ou seja, neles a comutação é feita por uma central eletrônica de controle através de interruptores de potência elétrica, ao contrário de motores com escovas, onde a comutação é feita pelo contato elétrico entre as escovas e um coletor em rotação.

A unidade de controle eletrônica supracitada, que se encontra em um compartimento selado na parte de trás do motor, recebe informações de um centro de comando externo (sistema de controle do veículo, ou outro) através de uma linha de controle, que definem qual deverá ser o modo de operação e velocidade de rotação.

O conjunto do motor consiste em: um ROTOR, constituído por uma carcaça com formato circular, onde são alojados os ímãs permanentes de ferrita; um ESTATOR, constituído por um pacote de lamelas, onde são alojadas as bobinas, ligadas entre si para formar uma ligação trifásica delta; e uma central de controle, conectada ao conjunto de bobinas e alojada em um compartimento selado na parte de trás do motor.

Estes motores possuem torque de operação básico compreendido entre 62,4 Ncm a 148 Ncm e potência compreendida entre 240W a 650W, verificados em diferentes versões, operando com uma tensão de 13V, medida no conector do motor.

A carcaça do rotor apresenta um diâmetro externo máximo de 109,1mm e 3 furos dispostos em um diâmetro de 84mm para posterior fixação da hélice. Além disso, o motor apresenta 3 pontos para fixação dispostos em um

diâmetro de 149mm, para posterior montagem em um defletor. O comprimento axial total do motor é de aproximadamente 58 mm a 64,1 mm.

2. Desenho esquemático e/ou fotos (legíveis nas versões digital e impressa)

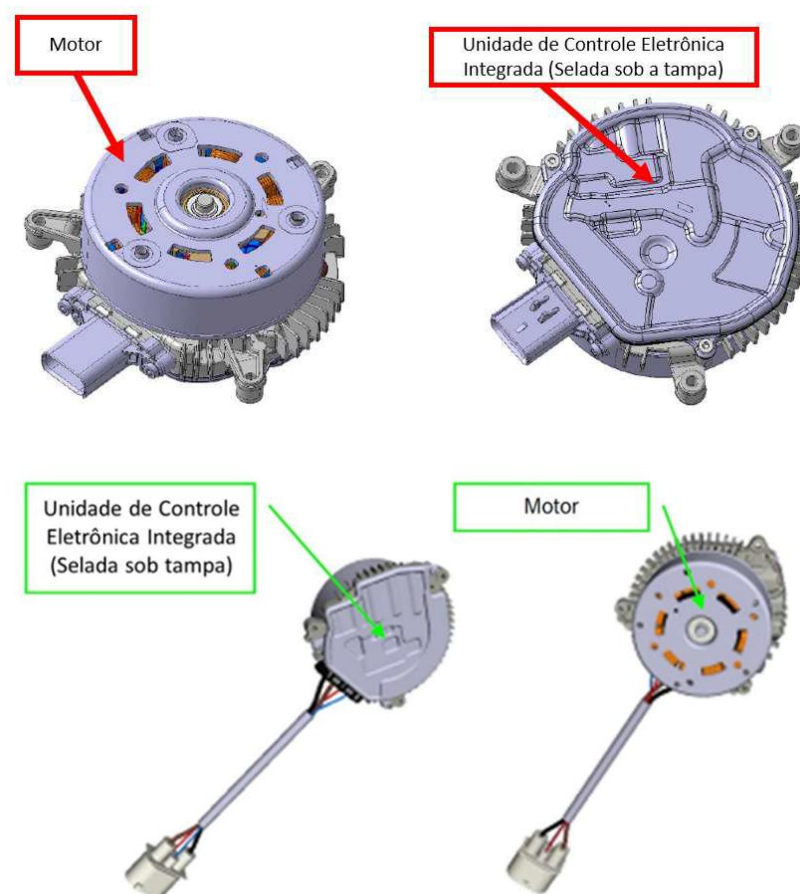


Figura 1: Ilustração esquemática do Motor e da posição da Unidade de Controle Eletrônica. Esquema é válido tanto para a versão com chicote como para a versão com conector integrado.

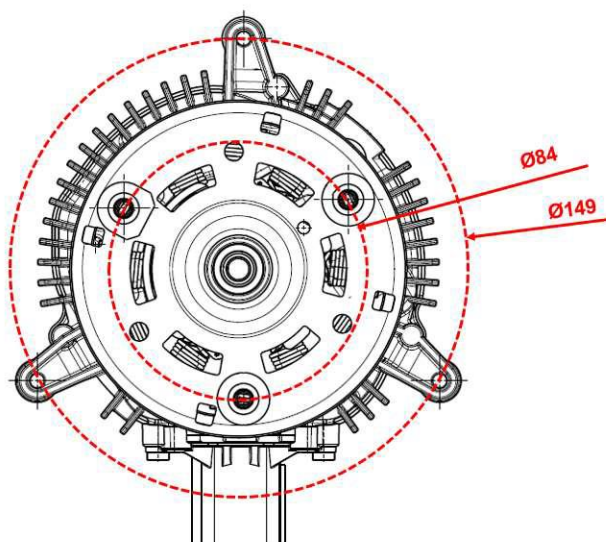


Figura 2: Posicionamento dos furos para fixação da hélice e do motor no defletor.

3. Aplicação e funcionamento do item (o item será utilizado em qual produto fabricado pelo pleiteante e como o item funciona neste produto)

Motor aplicado em sistemas de gerenciamento térmico de veículos automotores, à combustão, híbridos e elétricos. Em sua aplicação, uma hélice é conectada ao rotor e o conjunto é fixado em um defletor, formando o conjunto ventilador do sistema de arrefecimento, que, quando acionado, gera um fluxo de ar que atua no controle térmico do motor do veículo, seja ele à combustão, híbrido ou elétrico.