

CATÁLOGO DO ITEM IMPORTADO

Pleito de Inclusão de Ex-Tarifário

Número de Controle SDIC	NCM	Sugestão de descrição do ex-Tarifário
B39-24I	8409.91.20	<i>Pistão fabricado em liga de alumínio M124/AC8R com revestimento antifricção, dureza entre 100 HB e 130 HB, resistência à tração ≥ 200 MPa a 20°C graus Celsius, fabricado pelo processo de fundição e usinagem, com diâmetro externo de $\varnothing 71,95$ mm, altura 42,8 mm, altura de compressão de 25,8 mm e volume da câmara de combustão de 5,4 ml (cm³), peso de 0,206-0,218 kg, regime de trabalho em elevada taxa de compressão de 14:1, para motores de ignição por centelha 4 cilindros em linha, com capacidade de 1,5 l (1498 cm³), atendendo às normas de substâncias proibidas GB/T 30512-2014 e ELV 2000/53/EC, destinado ao sistema de propulsão DM-i, utilizado em veículos automóveis de passageiros, do tipo híbridos</i>

1. Especificações técnicas detalhadas da autopeça:

Denominação: Pistão para motor de ignição por centelha de veículo híbrido

Material: liga de alumínio M124/AC8R com revestimento antifricção

Dimensões: diâmetro externo 71,95 mm; altura 42,8 mm; altura de compressão 25,8 mm; volume da câmara de combustão -5,4 ml

Peso: 0,206-0,218 kg]

Liga específica: M124/AC8R com revestimento antifricção

Processo de fabricação: fundição, tratamento térmico, usinagem e tratamento de superfície

Dureza (Brinell): HB 100-130

Resistência à tração: ≥ 200 MPa a 20°C; ≥ 100 MPa a 300°C

Estabilidade volumétrica: $\leq 0,025\%$ D

Ondulação da canaleta do anel: $\leq 0,015/360^\circ$; $\leq 0,005/20^\circ$ (antes da anodização dura da canaleta)

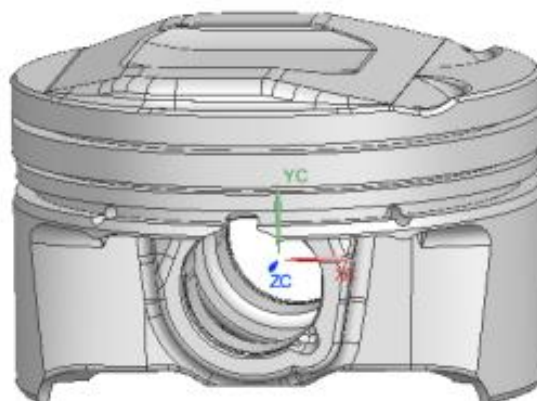
Limpeza (grau de pureza): $\leq 1,5$ mg; tamanho de partícula ≤ 600 μm ; diâmetro do filtro de 5 μm

Característica principal: projetado para suportar elevada taxa de compressão em motor híbrido dedicado, com liga reforçada e revestimento antifricção para alta eficiência de combustão e durabilidade

Conformidade ambiental: atende às normas GB/T 30512-2014 e ELV 2000/53/EC para substâncias proibidas em veículos

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

(Imagens conforme documentação técnica do fabricante)



Vista geral do componente

2. Aplicação do item importado:

O pistão é incorporado ao motor de ignição por centelha do sistema de propulsão híbrida do veículo leve fabricado pela empresa pleiteante, sendo instalado no interior do cilindro do bloco do motor para realizar os ciclos de combustão interna.

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

O pistão desempenha a função de elemento móvel central no ciclo de combustão interna do motor híbrido, realizando movimentos alternativos de subida e descida no interior do cilindro. Durante o ciclo de potência, o pistão recebe a pressão dos gases de combustão e a converte em movimento mecânico, transmitindo-o ao virabrequim por meio da biela. O material em liga de alumínio proporciona baixo peso com resistência mecânica e térmica adequadas às solicitações severas do motor híbrido. O revestimento antifricção aplicado na saia do pistão reduz o coeficiente de atrito com as paredes do cilindro, minimizando o desgaste, as perdas mecânicas e melhorando a eficiência energética do motor. As dimensões precisas — diâmetro externo de 71,95 mm, altura de compressão de 25,8 mm e volume da câmara de combustão de -5,4 ml — são determinantes para a taxa de compressão do motor, que é especialmente elevada no motor híbrido dedicado para maximizar a eficiência termodinâmica do ciclo de combustão, contribuindo para a redução do consumo de combustível e das emissões do veículo leve.