

# CATÁLOGO DO ITEM IMPORTADO

## Pleito de Alteração de Ex-Tarifário Vigente

Número de Controle SDIC	NCM	Ex-tarifário Vigente Descrição Publicada	Descrição Alterada
D3-23A	8413.91.90	Ex 080 - Palheta de aço rolamento (100Cr6) com dureza superficial de 58-64 HRC e rugosidade Rz de 3 u.m., alta precisão dimensional e geométrica com tolerância de 8 microns de espessura e 10 microns de altura, planicidade de 0,004, paralelismo de 0,01, perpendicularidade de 0,005, e retilidade de 0,003, peso de 0,002 Kg, para aplicação na bomba de óleo variável do motor de veículos automotivos.	Palheta de aço rolamento (100Cr6) com dureza superficial de 58-64 HRC e rugosidade Rz de 3 u.m., alta precisão dimensional e geométrica com tolerância de 8 microns de espessura e 10 microns de altura, planicidade de 0,004, paralelismo de 0,01, perpendicularidade de 0,005, e retilidade de 0,003, peso de 0,001 a 0,003 Kg, para aplicação na bomba de óleo variável do motor de veículos automotivos.

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

### Principais características técnicas:

- Fabricação em aço 100Cr6
- Dureza superficial de 58-64 HRC
- Rugosidade Rz 3 µm (micrometros)
- Planicidade 0,004 mm
- Paralelismo 0,01 mm
- Perpendicularidade 0,005 mm
- Retitude 0,003 mm
- Raio (R4 +- 0,4) mm
- Dimensional Espessura (1,597 - 0,008/0) mm
- Dimensional Comprimento (11,885 -0,005/- 0,015) mm

### Sobre o componente palheta (Vane)

A principal função das palhetas (Vanes), presentes na bomba de óleo com sistema de geometria variável, é “empurrar” o óleo lubrificante em uma quantidade suficiente para todos os componentes de móveis durante o funcionamento do motor. A interface de trabalho das palhetas é um rotor constituído com fendas radiais para guiar as 11 palhetas nele montadas. O material das palhetas é um aço 100Cr6, tratado termicamente resultando em uma dureza superficial de 58-64 HRC, com requisitos de alta precisão dimensional e geométrica (tolerâncias em microns) e com baixa rugosidade Rz3, com objetivo de redução de atrito.

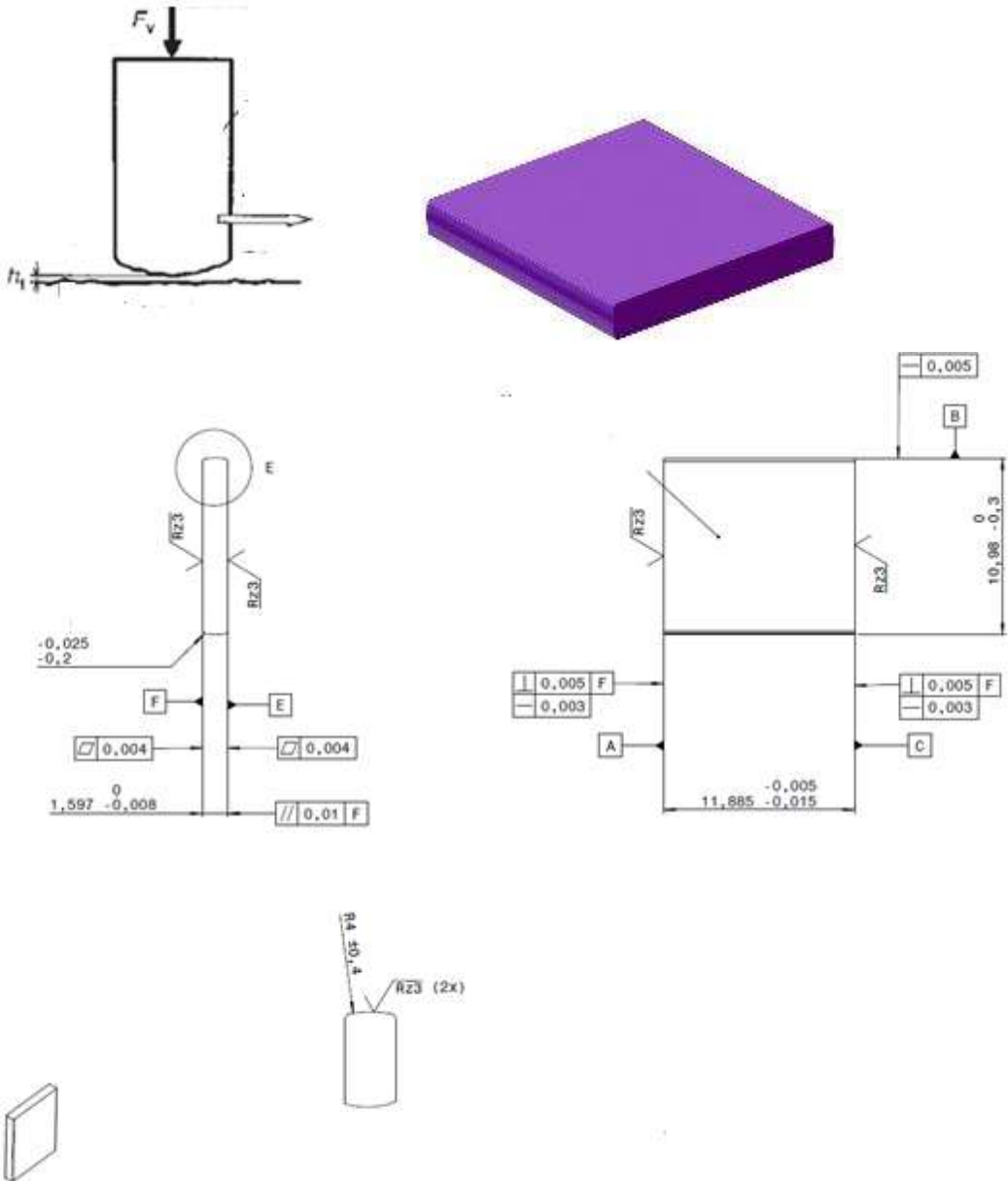
### Sobre o conjunto completo a ser produzido

No projeto em questão, o bombeamento de óleo será feito por uma bomba por palhetas (vanes) com deslocamento variável.

O objetivo da bomba d’óleo variável é controlar continuamente a entrega de óleo em uma quantidade suficiente e temperatura adequada para os componentes móveis do motor a cada momento, de modo a reduzir o atrito mecânico. A bomba d’óleo variável é o conceito mais moderno e eficiente nos sistemas de lubrificação atuais, pois fazem circular no motor somente a quantidade efetivamente necessária de óleo para o perfeito funcionamento do motor em cada momento, reduzindo o consumo e aumentando a eficiência.

Esse objetivo é atingido por meio da variação da excentricidade do anel radial móvel em relação ao eixo de acionamento, gerando um deslocamento controlado.

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



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

A palheta é montada na bomba de óleo variável dos motores dos veículos automotivos e sua principal função é “empurrar” o óleo lubrificante para todos os componentes móveis durante o funcionamento do motor.