

## NCM 8409.99.99

### **Proposta de Descrição da Autopeça**

Tubulação de líquido de arrefecimento (mistura de água e etilenoglicol) composta por flange de diâmetro 9,53 mm + diâmetro 7 mm x 15,5 mm e espessura 4 mm conforme norma EN 10111 e tubo de aço diâmetro 12,7 mm x 1,24 mm conforme norma EN 10305-4 E235 e conector soldado 18 mm x diâmetro 12,7 mm conforme norma EN 10277 e flange diâmetro 15 mm + diâmetro 9 mm x 22 mm espessura 4 mm norma EN 10111 aplicado a veículos comerciais pesados.

### **Descrição Técnica Detalhada**

Composto por mangueira pré-formada PTFE reforçada, não metálica para aplicações que exigem recursos de temperaturas extremas e extrema resistência à queima especificação Fluorocomp ¼" TFT-2001-100. Deve atingir desempenho superior a 60 minutos no teste de chama DIN 73379-3. Composta por tudo de aço Ø9,53x0,89 conforme norma EN 10305 E235, flange de Ø9,53+7Øx15,5 espessura 4mm conforme norma EN 10111 DD11, tubo de aço Ø12,7x1,24 conforme norma EN 10305-4 E235, conector soldado "T" 16x Ø12,7x6,35 3/8" conforme norma EN 10277-3 11SMnPb30+C, flange Ø16 + Ø11x25,5 espessura 4mm conforme norma EN 10111 DD11, tubo conformado Ø6,35x0,89 conforme norma EN 10305-4 E235, tudo de aço Ø12,7x1,24 conforme norma EN 10305-4 E235, conector soldado 18xØ12,7 conforme norma EN 10277-e 11SMnPb30+C, flange Ø15 + Ø 9x22 espessura 4mm conforme norma EN 10111 DD11, banjo M10 ¼" conforme norma EN 10277-3 11SMnPb30+C, suporte anti-rotação conforme EN 10111 DD11, colar de tubo TFH-2001-100 ½" em aço inoxidável Aisi 304, colar de tubo 60-10533-07 em aço inoxidável Aisi 304, colar de tubo 60-10533-02 em aço inoxidável Aisi 304, parafuso oco longo M10 conforme norma EN 10277-3 11SMnPb30+C, junta de vedação M10 FKM 80 Shore, anel de vedação "O" 14x2, 12x2, 7,4x2 em peróxido curado com filme de lubrificante sólido FKM, clip M6, M8 e M10 em Zytel 101L, parafusos M6x16 conforme DIN EN 1665 classe 10.9. Tolerâncias de dimensões gerais de acordo com ISO 2768-mk, tolerâncias específicas de acordo com o projeto dos Motores, tolerâncias geométricas de acordo com ISO 1101, rugosidade Ra de 1 micrometro de acordo com ISO 468, rugosidade superficial Ra de 3,2. Suportar pressão de operação específica de 3 bar e pressão de pico de 8 bar, em temperatura média de 115°C não deve apresentar degradação, suportar temperatura ambiente de -45°C até 210°C. Não pode apresentar vazamento quando submetido a pressão de 40 bar por pelo menos 30 segundos, pressão de ruptura mínima de 60 bar a temperatura ambiente controlada. Não apresentar presença de contaminação por partículas, de acordo com ISO 16232. Resistência a corrosão de acordo com ASTM-B117 com mínimo de 72 horas sem ferrugem vermelha. Tubos livres de resíduos de soldagem e das juntas soldadas, assim como livres de qualquer contaminante. Precisa conter logotipo específico, conter numeração de peça e conter código de fornecedor assim conter também informações de rastreio de lote. Todas peças devem ser testadas individualmente e apresentar 100% de conformidade em teste de pressão de ar de 6 bar.

### **Materiais Utilizados**

- Tubos de aço / Tubos de aço dobrado
- Flanges
- Conectores em T revestido
- Tubos conformados
- Banjos
- Suportes anti-rotação
- Colares de tubo
- Juntas
- Anéis O-ring

- Porcas de fixação
- Clips de fixação

Imagem 01

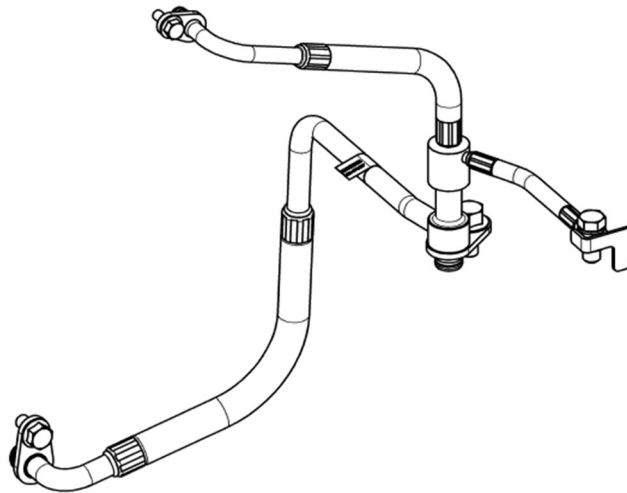


Imagem 02

