

## ATESTADO TÉCNICO OPERACIONAL

Atestamos para os devidos fins que a empresa ENGENHARIA – Indústria e Comércio de Equipamentos Ltda., CNPJ 08.072.376/0001-13, forneceu satisfatoriamente, no que diz respeito à venda, prazo de entrega e assistência técnica, os serviços abaixo relacionados. Acrescentamos também que os produtos apresentam bom desempenho operacional.


**Objeto:** Serviço especializado para inspeção e reavaliação do estado do compressor Modelo 4HHE-NL-2 (22.1/2" x 10.1/2") x 12" = CO2 (17"x10.1/2")x12" = NH3, instalado na unidade da White Martins em Betim/MG..

**Escopo de fornecimento realizado:**

Desmontagem do equipamento, inspeção e avaliação do estado dos componentes móveis e de desgaste, verificação e análise da folgas encontradas:

- Desmontagem dos cabeçotes externos dos cilindros;
- Desmontagem (remoção) dos pistões, hastes e anéis;
- Desmontagem da cruzeta/pino da cruzeta, fazendo a inspeção visual e a verificação, avaliação de suas folgas;
- Desmontagem das bielas ou verificação das folgas diametrais com relógio comparador (Back-lash) entre casquilho e moente;
- Idem para mancais fixos;
- Verificação visual de alguns casquilhos (por amostragem);
- Inspeção das camisas, pistões, anéis guia e de compressão. Levantamento e análise das folgas;
- Montagem geral do equipamento;
- Start-up do equipamento e performance.

Belo Horizonte, 26 de setembro de 2007.

  
Luis Angelo Mundim  
Gerente Manutenção MG  
Email: [luis\\_mundim@praxair.com](mailto:luis_mundim@praxair.com)  
Fone: (31)3389.2802

WHITE MARTINS GASES INDUSTRIAIS LTDA.

Luis Angelo Mundim  
Gerente de Manutenção