

1. OBJETIVO

Este documento apresenta os procedimentos para conversão do tipo de gás para aquecedores a gás. Esse procedimento poderá ser executado somente por profissional credenciado Komeco, mediante a apresentação de documentação comprovatória do uso do equipamento.

2. MODELOS

Os modelos contemplados por esse procedimento são:

KO15DGLP; KO15DGN; KO15DIGLP; KO15DIGN; KO20DGLP; KO20DGN;
KO20DIGLP; KO20DIGN.

3. FERRAMENTAS

Para realização dos ajustes referenciados é necessário o uso das seguintes ferramentas:

Manômetro para gás (baixa pressão) – até 500mmca com escala de fundo a cada 1mmca;

Chave Philips ¼.

Chave de boca 23mm.

Analizador de CO.

Detector de vazamento de gás.

4. PROCEDIMENTO

O procedimento para conversão consiste em metodologia aprovada pelo Departamento de Engenharia Komeco. Cada equipamento tem seu próprio procedimento devendo ser necessário a utilização de materiais originais Komeco, conforme a especificação de cada modelo.

4.1. Troca do conjunto queimador

Este procedimento consiste na troca do conjunto queimador de gás original completo do equipamento pelo tipo de gás a ser convertido.

Para realizar este procedimento verifique as etapas abaixo:

- 1- Retire o conjunto queimador completo;
- 2- Separe o queimador do modelo de gás a ser convertido;
- 3- Posicione e fixe o novo queimador;

4.2. Troca do distribuidor completo (Distribuidor + Injetores)

Este procedimento consiste na troca do conjunto distribuidor de gás original completo (distribuidor + injetores) do equipamento pelo tipo de gás a ser convertido.

Para realizar este procedimento verifique as etapas abaixo:

- 1- Retire o conjunto distribuidor completo;
- 2- Separe o distribuidor do modelo de gás a ser convertido;
- 3- Posicione e fixe o novo distribuidor;

4.3. Teste de estanqueidade

O correto funcionamento do equipamento deve contar com teste de estanqueidade, verificando possíveis vazamentos de gás. Os testes podem ser realizados através de ferramenta detector de gás (GLP/GN), ou ainda, utilizando solução formadora de bolha. Na possível detecção de vazamento é necessário providenciar o reparo da área danificada, somente mediante ao conserto do aparelho este deve ser convertido.

4.4. Análise de CO

Ao finalizar os procedimentos é necessário teste no ambiente e saída de exaustão para análise de CO acumulado, os valores de referência estão disponíveis na NBR8130 e Portaria nº182.

4.5. Analisar vazamentos de gás

Ao finalizar os procedimentos é necessário realizar teste no local e aquecedor identificando possíveis vazamentos de gás.

5. TABELA DE CONFIGURAÇÃO DE PRESSÃO SECUNDÁRIA

A tabela abaixo contém os parâmetros estes devem ser ajustados conforme **instruções de conversão**:

| Modelo | KO15D/DI | | KO20D/DI | |
|--------|----------|----------|----------|----------|
| | GN | GLP | GN | GLP |
| PA | 21 | 22 | 21 | 22 |
| PH* | 160 mmca | 182 mmca | 145 mmca | 190 mmca |
| FH | 90 | 85 | 90 | 85 |
| PL** | 25 mmca | 25 mmca | 25 mmca | 28 mmca |
| FL | 59 | 59 | 60 | 60 |

*Com variação permitida em +/- 5mmca **Com variação permitida em +/- 2mmca

5.1. INSTRUÇÃO DE CONVERSÃO MODELO KO15D E KO15DI

Modelo: **KO15D / KO15DI**

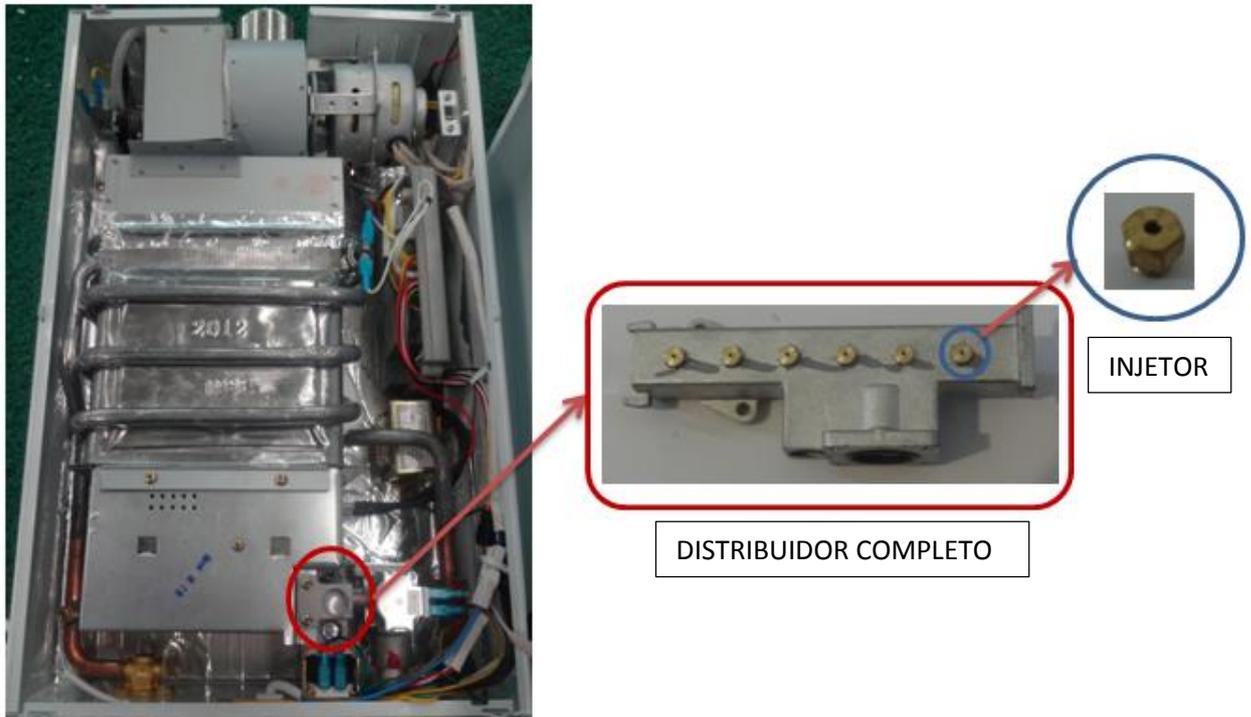
Dimensão dos injetores:

GN: 1.55mm

GLP: 1.12mm

ALTERAÇÃO DO TIPO DE GÁS

5.1.1. TROCA DOS INJETORES / TROCA DO DISTRIBUIDOR DE GÁS COMPLETO



5.1.2. AJUSTE DOS PARÂMETROS

Para os ajustes deve haver passagem de água (com display desligado), o manômetro já deve estar posicionado no ponto de medição secundária.



Com display desligado, pressione os botões juntos “+” e “-” por 5 segundos até apresentar o código “EP” no display.

Nota: Não encostar os dedos ou tocar na tampa durante o procedimento.



Pressionar o botão “Liga/Desliga” para apresentar o código “PA”;



Pressionar o botão Liga/Desliga para apresentar o parâmetro “21”. Pressione “+” até ouvir o som “beep”;



Pressione “+” ou “-” para selecionar o parâmetro do tipo de gás (GN:21, GLP:22). Após selecionar pressione o botão “Liga/desliga” para salvar o valor selecionado, o valor voltará para “PA”;



Pressione “+”, o display apresentará o código “PH” (caso o aparelho esteja com passagem de água ele ligará), pressione o botão “Liga/desliga” pressione “+” ajuste o parâmetro de “PH” conforme tabela de configuração de pressão secundária. Finalizando o ajuste pressione “Liga/Desliga” voltando ao “PH”;



Pressione “+”, o display apresentará o código “FH”, pressione o botão “Liga/desliga” pressione “+” ajuste o parâmetro de “FH” conforme tabela de configuração de pressão secundária. Finalizando o ajuste pressione “Liga/Desliga” voltando ao “FH”;



Pressione “+”, o display apresentará o código “PL”, pressione o botão “Liga/desliga” pressione “+” ajuste o parâmetro de “PL” conforme tabela de configuração de pressão secundária. Finalizando o ajuste pressione “Liga/Desliga” voltando ao “PL”;



Pressione “+”, o display apresentará o código “FL”, pressione o botão “Liga/desliga” pressione “+” ajuste o parâmetro de “FL” conforme tabela de configuração de pressão secundária. Finalizando o ajuste pressione “Liga/Desliga” voltando ao “FL”;



Pressione “+” aparecerá “EP” no display, quando for pressionado “Liga/Desliga” será finalizado o procedimento e salvo os parâmetros.

5.2. INSTRUÇÃO DE CONVERSÃO MODELO KO20D E KO20DI

Modelo: **KO20D / KO20DI**

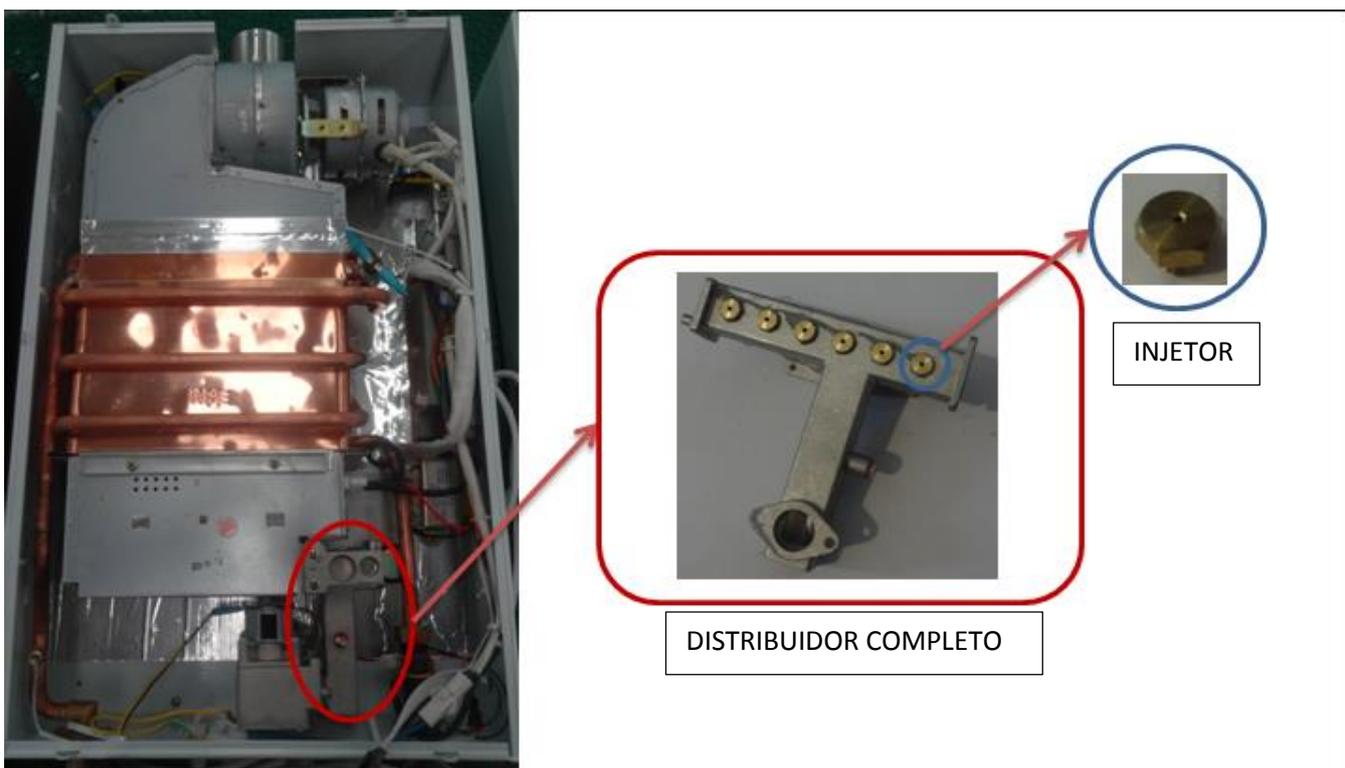
Dimensão dos injetores:

GN: 1.85mm

GLP: 1.25mm

ALTERAÇÃO DO TIPO DE GÁS

5.2.1. TROCA DOS INJETORES / TROCA DO DISTRIBUIDOR DE GÁS COMPLETO



5.2.2. AJUSTE DOS PARÂMETROS

Para os ajustes deve haver passagem de água (com display desligado), o manômetro já deve estar posicionado no ponto de medição secundária.



Com display desligado, pressione os botões juntos “+” e “-” por 5 segundos até apresentar o código “EP” no display.

Nota: Não encostar os dedos ou tocar na tampa durante o procedimento.



Pressionar o botão “Liga/Desliga” para apresentar o código “PA”;



Pressionar o botão Liga/Desliga para apresentar o parâmetro “21”. Pressione “+” até ouvir o som “beep”;



Pressione “+” ou “-” para selecionar o parâmetro do tipo de gás (GN:21, GLP:22). Após selecionar pressione o botão “Liga/desliga” para salvar o valor selecionado, o valor voltará para “PA”;



Pressione “+”, o display apresentará o código “PH” (caso o aparelho esteja com passagem de água ele ligará), pressione o botão “Liga/desliga” pressione “+” ajuste o parâmetro de “PH” conforme tabela de configuração de pressão secundária. Finalizando o ajuste pressione “Liga/Desliga” voltando ao “PH”;



Pressione “+”, o display apresentará o código “FH”, pressione o botão “Liga/desliga” pressione “+” ajuste o parâmetro de “FH” conforme tabela de configuração de pressão secundária. Finalizando o ajuste pressione “Liga/Desliga” voltando ao “FH”;



Pressione “+”, o display apresentará o código “PL”, pressione o botão “Liga/desliga” pressione “+” ajuste o parâmetro de “PL” conforme tabela de configuração de pressão secundária. Finalizando o ajuste pressione “Liga/Desliga” voltando ao “PL”;



Pressione “+”, o display apresentará o código “FL”, pressione o botão “Liga/desliga” pressione “+” ajuste o parâmetro de “FL” conforme tabela de configuração de pressão secundária. Finalizando o ajuste pressione “Liga/Desliga” voltando ao “FL”;



Pressione “+” aparecerá “EP” no display, quando for pressionado “Liga/Desliga” será finalizado o procedimento e salvo os parâmetros.

Cuidado!! Antes de liberar o combustível verifique a estanqueidade do sistema, não esqueça de colocar o anel de vedação e dar o correto aperto nos parafusos.

A conversão de aquecedores a gás novos é proibida conforme determinação do INMETRO, somente aquecedores em uso poderão ser convertidos, mediante autorização do departamento de engenharia.

Atenção! Ao finalizar a conversão as etiquetas do tipo de gás e informações devem ser substituídas por etiquetas de acordo com novo tipo de gás.

Departamento de Engenharia e P&D, 15 de maio de 2015.