

Assunto: Sistemática para Transformação de Gás
Modelos: Todos os Modelos
Marcas: Brastemp e Consul

Desenvolvemos para campo uma nova sistemática para transformação de gás, com Kits para cada modelo e tipo de gás. Foram desenvolvidos também um calibrador para o Queimador do Forno e um equipamento para testar possíveis vazamentos no momento da transformação.

Por envolver aspectos de **Segurança e Qualidade de Serviço**, reforçamos que todos os técnicos devem cumprir os procedimentos descritos nos itens 2 e 3 deste Informativo.

1- Kits de Transformação

Os kits se diferenciam por modelo de fogão e tipo de gás (GLP, GN ou GR).

Estes kits são compostos de:

- Injetores Ramal;
- Injetor do Forno;
- Reguladores de Ar;
- Registros Ramal;
- Registro do Forno;
- Parafusos e porcas;
- Válvula Limitadora de Pressão;
- Prolongador ou Cotovelo 90°.

Abaixo, seguem os códigos dos kits:

Código	Descrição	Modelos
32.6004.46.8	Kit Transformação GLP	Quality BFF56A / BFF56B
32.6004.55.5	Kit Transformação GN	Quality BFF56A / BFF56B
32.6004.58.6	Kit Transformação GR	Quality BFF56A / BFF56B
32.6004.53.9	Kit Transformação GR	Quality BFF76A / BFF76B
32.6004.46.8	Kit Transformação GLP	Quality BFG56A / KFG56A
32.6004.46.9	Kit Transformação GN	Quality BFG56A / KFG56A
32.6004.47.2	Kit Transformação GR	Quality BFG56A / KFG56A
32.6004.53.7	Kit Transformação GLP	Quality BFF76A / BFF76B / BFG76A / KFG76A
32.6004.53.8	Kit Transformação GN	Quality BFF76A / BFF76B / BFG76A / KFG76A
32.6004.54.5	Kit Transformação GR	Quality BFG76A / KFG76A
32.6004.55.3	Kit Transformação GLP	CFI50A
32.6004.58.1	Kit Transformação GN	CFI50A / CF650A
32.6004.59.8	Kit Transformação GR	CFI50A

Continuação:

Código	Descrição	Modelos
32.6004.55.0	Kit Transformação GLP	CF650A
32.6004.59.8	Kit Transformação GR	CF650A
32.6004.55.4	Kit Transformação GLP	CFJ50A
32.6004.58.5	Kit Transformação GN	CFJ50A
32.6004.60.2	Kit Transformação GR	CFJ50A
32.6004.55.1	Kit Transformação GLP	CFC50A
32.6004.58.3	Kit Transformação GN	CFC50A
32.6004.60.0	Kit Transformação GR	CFC50A
32.6004.54.0	Kit Transformação GLP	CF676A / CFI76A / CFJ76A / CFC76A
32.6004.58.2	Kit Transformação GN	CF676A / CFI76A / CFJ76A / CFC76A
32.6004.59.9	Kit Transformação GR	CF676A / CFI76A / CFJ76A / CFC76A
32.6004.54.6	Kit Transformação GLP	BFY50A
32.6004.56.1	Kit Transformação GN	BFY50A
32.6004.59.4	Kit Transformação GR	BFY50A
32.6004.54.4	Kit Transformação GLP	BFW50A
32.6004.55.9	Kit Transformação GN	BFW50A
32.6004.59.2	Kit Transformação GR	BFW50A
32.6004.56.0	Kit Transformação GN	BFW76A
32.6004.59.3	Kit Transformação GR	BFW76A
32.6004.53.7	Kit Transformação GLP	BFY76A / BFW76A
32.6004.56.2	Kit Transformação GN	BFY76A
32.6004.53.9	Kit Transformação GR	BFY76A
32.6004.54.2	Kit Transformação GLP	BFZ56A
32.6004.57.9	Kit Transformação GN	BFZ56A
32.6004.59.6	Kit Transformação GR	BFZ56A
32.6004.54.3	Kit Transformação GLP	BFZ76A
32.6004.58.0	Kit Transformação GN	BFZ76A
32.6004.59.7	Kit Transformação GR	BFZ76A
32.6004.54.2	Kit Transformação GLP	BFH56A / KFH56A / BFV56A
32.6004.55.7	Kit Transformação GN	BFH56A / KFH56A / BFV56A
32.6004.59.0	Kit Transformação GR	BFH56A / KFH56A / BFV56A
32.6004.54.3	Kit Transformação GLP	BFH76A / KFH76A / BFV76A
32.6004.55.8	Kit Transformação GN	BFH76A / KFH76A / BFV76A
32.6004.59.1	Kit Transformação GR	BFH76A / KFH76A / BFV76A

2- TRANSFORMAÇÃO DE GÁS

Se o produto tiver que ser instalado com outro tipo de gás (GN ou GR), é necessário a substituição dos Registros, Injetores da Mesa, do Forno e/ou Grill e adaptação de Reguladores de Ar nas Câmaras dos Queimadores da Mesa de Trabalho. Também é necessário a troca do Bico de Entrada por um cotovelo que possibilite acoplar a mangueira flexível exigida pelas Companhias fornecedoras de Gás encanado. A Mangueira Metálica acompanha produtos de embutir. Use sempre algum vedante para sistemas de gás nas conexões que forem trabalhadas.

IMPORTANTE

Todo e qualquer trabalho feito no conjunto bateria de gás deve ser finalizado com um teste de vazamento, utilizando espuma de sabão. Qualquer vazamento deve ter sua causa corrigida. Não utilize chamas para fazer os testes de vazamento. Evite acidentes.

2.1- PRESSÃO DO GÁS

Antes de qualquer ajuste da combustão, assegure que as pressões do gás estejam conforme a tabela. Qualquer diferença deverá ser regularizada para o correto rendimento dos queimadores.

Para certificar-se da pressão, utilize o **Manômetro código 32.6001.39.5**.

Tipo de Gás	Pressão Estática Polegada / coluna H ₂ O	Pressão Dinâmica Polegada / coluna H ₂ O
GLP	12	9
GN	10	6
GR	6	2

2.2- PROCEDIMENTOS PARA TRANSFORMAÇÃO DE GÁS

Dica: Para facilitar e garantir os trabalhos de transformação de gás, é aconselhável que o SAM possua uma Bateria (Mesa) já transformada e testada para cada tipo de gás. Para isto, monte uma Bateria (Mesa) e cada vez que efetuar uma nova transformação, retire a que estava no Fogão e monte uma nova com esta.

É importante que para efetuar a transformação de gás, se retire a Bateria (Mesa) do Fogão.

2.3- VÁLVULA LIMITADORA DE PRESSÃO

Quando for retirar a Válvula, **tome cuidado** para não danificar / entortar os tubos dos ramais e de distribuição, e principalmente, não quebrar as soldas dos tubos. Utilize chave inglesa ou grifo para retirá-la.

2.4- REGISTROS RAMAL E FORNO

Ao efetuar a troca dos registros, certificar que os mesmos estejam montados corretamente.

ATENÇÃO

O Registro do Forno deve estar com a porca de fixação do Tubo do Forno apertada, verificando se não há vazamentos. Faça sempre o teste de vazamento com o Registro do Forno aberto (sem chama) utilizando espuma de sabão, corrigindo eventuais vazamentos.



IMPORTANTE

Nunca esquecer de recolocar os Anéis de Vedação, tanto do Registro X Tubo do Ramal como também, do Registro X Tubo de Distribuição. Se você não colocar estes Anéis haverá forte vazamento de gás. Evite acidentes.

2.5- INJETORES DA MESA

O Injetor está rosqueado diretamente no tubo do ramal. Utilize uma chave de 1/4" para retirá-lo. Quando colocar o novo Injetor, não será necessário a utilização de vedante.

2.6- INJETOR DO FORNO

Utilize uma chave de 1/2" para retirá-lo.

2.7- INJETOR DO GRILL

Localizado dentro de uma caixa metálica. Utilize uma chave de 1/2" para retirá-lo.



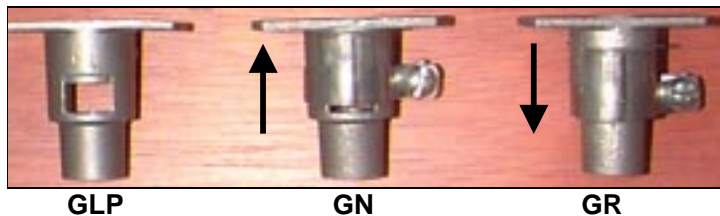
IMPORTANTE

Quando for retirar o Injetor do Grill, **TOME CUIDADO** para **NÃO ENTORTAR** a caixa metálica, pois isso pode afetar a estabilidade da chama e provocar apagamento da mesma.

2.8- REGULAGEM DE AR PARA OS QUEIMADORES DA MESA

Na Transformação de Gás para GN ou GR será necessário adicionar um Regulador de Ar em cada Câmara do Queimador da Mesa.

Veja na figura abaixo, o correto posicionamento do Regulador de Ar na Câmara:



GLP A regulagem de ar é fixa (janela totalmente aberta).

GN A regulagem de ar é feita, encostando totalmente a aba do Regulador de Ar na parte superior da Câmara (janela semi-aberta).

GR A regulagem de ar é feita, descendo a aba do Regulador de Ar fechando totalmente a janela da Câmara (janela fechada).

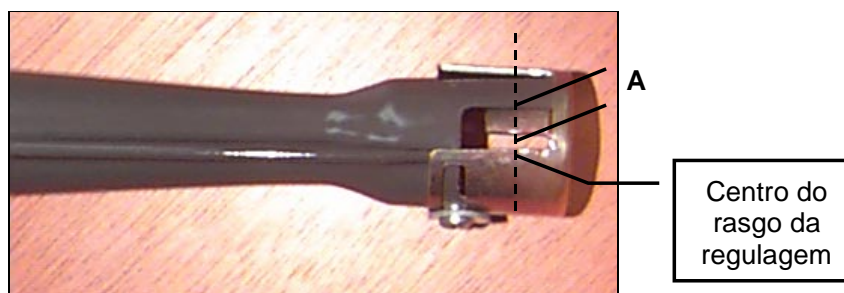
Nota: Estes ajustes são determinados por testes e são considerados os padrões de fábrica. Eventualmente podem ser "retocados" conforme necessidade de regulagem de combustão. É importante lembrar que os parafusos devem estar apertados.

2.9- REGULAGEM DE AR PARA OS QUEIMADORES DO FORNO E DO GRILL

Os Queimadores do Forno e do Grill são do tipo reto, idênticos aos demais Fogões produzidos pela Multibrás, modelos 4 ou 6 bocas.

Na Transformação de Gás GLP para GN ou GR, é necessário:

- Trocar os Injetores, que estão inclusos em cada Kit de transformação.
- Certificar que o Injetor do Forno esteja perfeitamente alinhado antes de reinstalar o Tubo do Queimador do Forno.
- Ajustar a Regulagem de Ar dos Queimadores do Forno e Grill, conforme indicado abaixo:

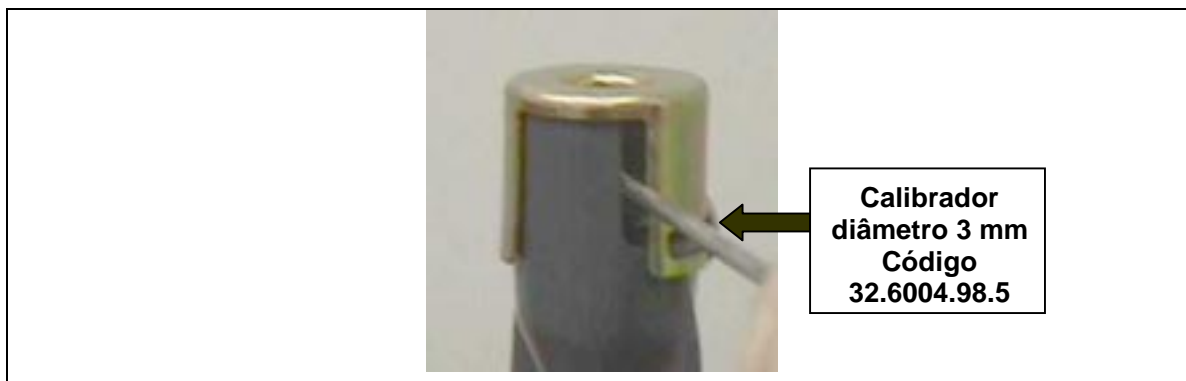


Abertura "A"	GLP		GN		GR	
	4 Bocas	6 Bocas	4 Bocas	6 Bocas	4 Bocas	6 Bocas
Queimador do Forno	8 mm	10 mm	3 mm	3 mm	Fechado	Fechado
Queimador do GRILL	2 mm	3,5 mm	3 mm	4 mm	Fechado	Fechado

OBSERVAÇÃO

A medida deve ser efetuada do **lado oposto do eletrodo e no centro do rasgo** da regulagem.

- Devido ao maior número de transformações para gás GN, desenvolvemos um **Calibrador de diâmetro 3 mm código 32.6004.98.5** para a correta posição do Regulador de Ar do queimador do forno.



- Ao montar, certificar que os Queimadores estejam encostados nos Injetores.

2.10- AJUSTE DO "BY-PASS" DO TERMOSTATO (SOMENTE PARA FOGÕES GRILL)

Na Transformação de Gás, o "By-pass" deverá ser ajustado de acordo com o tipo de gás, conforme tabela abaixo:

Tipo de Gás	Ajuste
GLP	Girar o parafuso totalmente para a direita (fechado). (Ajuste de fábrica)
GN	Girar o parafuso meia volta para a esquerda.
GR	Girar o parafuso duas voltas para a esquerda.



Parafuso
"By-pass"

DICA IMPORTANTE

Antes de ajustar o "By-pass" para GN ou GR, certifique que o parafuso esteja ajustado para GLP (totalmente para a direita).

2.11- TROCA DA VÁLVULA LIMITADORA DE PRESSÃO (SOMENTE GN)

Troque a Válvula Limitadora de Pressão de GLP para GN (inclusa nos Kits).

2.12- INCLUSÃO DA TAMPA DA CHAMINÉ (SOMENTE FOGÕES GRILL - GR)

Coloque as Tampas (inclusa nos Kits) no centro das Chaminés.

2.13- TROCA DA VÁLVULA LIMITADORA DE PRESSÃO PELO PROLONGADOR (SOMENTE GR)

Troque a Válvula Limitadora de Pressão de GLP pelo Prolongador (inclusa nos Kits).

3- KIT PARA TESTE DE VAZAMENTOS

Foi desenvolvido um Kit para testar vazamentos de gás em casos onde não tenha gás instalado na residência do consumidor fornecido pelas companhias de cada região (Comgás ou CEG).

3.1- MONTAGEM DO KIT

Este Kit pode ser montado pelo próprio SAM, adquirindo os componentes em lojas especializadas.

O Kit se compõe de:

- 1 Botijão de 2 kgs (para camping), gás GLP;
- 1 Regulador de Pressão, conforme NBR 8473 observando a data de validade;
- 1 metro de mangueira plástica com tarja amarela, conforme NBR8613, observando a data de validade;
- 2 braçadeiras de metal com parafusos;
- 1 adaptador “bico mamadeira” X rosca 1/2”;
- 1 rosca borboleta para se acoplar ao botijão de 2 kgs.

Para montar o Kit, proceda da seguinte forma:

1º) Troque a rosca borboleta do Regulador de Pressão pelo novo, pois o original não se encaixa no Botijão, devido a rosca ser diferente;



2º) Conecte a mangueira junto com as braçadeiras e o adaptador bico mamadeira X rosca 1/2”;

3º) Conecte este conjunto ao botijão;

4º) Verifique se há vazamentos nas conexões utilizando espuma de sabão;

5º) Com o auxílio de um manômetro, ajuste a pressão do Regulador para 240 mm de coluna de água ou 10 pol. de coluna de água.



3.2- TESTE DE VAZAMENTO

Com este Kit é possível efetuar aproximadamente 110 testes de vazamentos completos. Quando terminar o gás do botijão, somente recarregá-lo em casas especializadas.

Após feita a transformação de gás no Fogão, conecte o Kit e faça todos os testes de vazamento.



NOTA:

Utilizando espuma de sabão, verifique todos os pontos onde foi efetuado a transformação ou reparo, corrigindo SEMPRE eventuais vazamentos. EVITE ACIDENTES.

ATENÇÃO:

É IMPORTANTE LEMBRAR QUE O KIT É PARA SER USADO SOMENTE PARA TESTAR VAZAMENTOS E NÃO REGULAGEM DE CHAMAS.

Atenciosamente,
Suporte Técnico e Treinamento
Multibras S/A

Elaborado por: Fábio Boaro
Revisado por: Adriano André da Costa e Dante N. Soave Jr.