



Válvula Bloqueadora

Marcos C. Siqueira
Mirko Hlebanja
Felipe Alexandre Paiva Feitosa

Ultragaz
Drava Metais
Ultragaz

Breve histórico das empresas envolvidas

Este projeto foi desenvolvido através de uma parceria entre a Ultragaz, que identificou uma possibilidade de melhoria nas válvulas dos recipientes P2 e P5 e a empresa Drava, responsável pelo desenvolvimento das válvulas com bloqueadores. Abaixo temos um breve histórico destas empresas:

Ultragaz

A Ultragaz é pioneira na distribuição de gás liquefeito de petróleo no Brasil, operando atualmente nas regiões Sul, Sudeste, Centro-Oeste, Norte e Nordeste. Na Bahia, utilizamos a marca Brasilgás, que se tornou uma das mais importantes da região.

Fundada em 1937 pelo imigrante austríaco Ernesto Igel, a Companhia Ultragaz é pioneira na introdução do Gás LP como gás de cozinha no Brasil. Mais de 70 anos depois, os fogões à lenha deixaram de fazer parte da vida das donas-de-casa e o mercado nacional passou a consumir, anualmente, mais de 6 milhões de toneladas do gás que é usado como combustível doméstico por cerca de 90% da população brasileira.

Foram muitas as mudanças nas últimas décadas, mas o pioneirismo continua a ser a marca da Ultragaz, empresa que deu início ao Grupo Ultra (Ultrapar Participações S/A), um dos mais sólidos conglomerados econômicos do País, cujas ações são negociadas, desde 1999, nas bolsas de valores de São Paulo e de Nova York.

O Grupo Ultra reúne quatro negócios com posição de destaque em seus segmentos de atuação. Além da Ultragaz, fazem parte do conglomerado: a Oxiteno, única fabricante de óxido de eteno e seus principais derivados no Mercosul; a Ultracargo, uma das líderes em oferecer soluções logísticas integradas para granéis especiais; distribuição de combustíveis com a Ipiranga e, recentemente, a Texaco do Brasil. Com a aquisição dessas duas últimas empresas, em 2007 e 2008, respectivamente, o Grupo Ultra passou a operar a maior rede de distribuição privada de combustíveis do País, e passa a ser uma das 5 maiores empresas nacionais privadas em faturamento.

Drava

A Drava Metais Iniciou suas atividades em 1985 e desde o início mantém o propósito da Qualidade Total, por isso seu nome e produtos são consagrados no setor em que atua.

Foi a primeira empresa no Brasil, fabricante de válvulas e conexões para o segmento de Gás Liquefeito de Petróleo (GLP), a ter seu sistema de qualidade certificado de acordo com as exigências da ISO 9000, ISO/TS 16.949, no sistema de

gestão ambiental ISO14.000 e ainda pioneira no país com produtos certificados pela UL Underwriters Laboratories INC.

Sua tradição e experiência com produtos para o mercado de Gás Liquefeito de Petróleo (GLP) como as válvulas de serviço, enchimento, segurança, entre outras especiais, para tanques e cilindros, garantem a qualidade e a competência da Drava Metais Ltda;

Problemas e oportunidades

Hoje em dia a Ultragaz investe muito em segurança, treinamento de seus funcionários e informação ao consumidor. Além disso, ao possuir o nome da empresa vinculado com esse produto, a Ultragaz assume a responsabilidade até o fim do processo, que é quando o Gás LP chega até o consumidor final, seja envasado ou à granel.

Para garantir a segurança do consumidor final, é necessário que a Ultragaz opere corretamente o Gás LP, seus equipamentos e seguir os procedimentos de segurança em casos de vazamento. Também é muito importante que o consumidor saiba a procedência dos recipientes, evitando produtos clandestinos.

É preciso ficar alerta contra distribuidores clandestinos. Assim como em outros mercados, o setor do Gás LP está vulnerável a ações de pirataria, tanto no enchimento quanto nas vendas dos botijões.

No clandestino pode-se existir o enchimento dos recipientes de maneira incorreta, podendo acarretar em um acidente, e o consumidor também pode adquirir um recipiente com menos quantidade de gás do que o indicado. Isso envolve risco de vazamento e acidentes, além de perdas financeiras por parte do consumidor.

É fundamental que os órgãos de segurança pública e de defesa do consumidor atuem com mais rigor para garantir o cumprimento da lei, e para que a pirataria na venda do gás de cozinha seja eliminada.

Em alguns estados, esse trabalho está sendo intensificado por meio de convênios e parcerias entre a ANP, Ministério Público, Corpo de Bombeiros e órgãos de defesa do consumidor, além do apoio das empresas distribuidoras e dos revendedores, inclusive em campanhas de orientação ao consumidor.



Tendo em vista esse problema do enchimento clandestino a empresa Drava metais, que sempre foi um fornecedor parceiro da Ultragaz, desenvolveu novas válvulas para recipientes P2 e P5 que conseguissem impedir o enchimento clandestino.

Plano de ação – Objetivos, Metas e Estratégias

Essas novas válvulas com bloqueadores para recipientes transportáveis P2 e P5, tem o objetivo de cortar definitivamente o enchimento clandestino de recipientes.

A nova válvula funciona de forma semelhante as já utilizadas, porem com essa nova função, sem perder suas características funcionais.

Implementação

A Ultragaz realiza o envasamento dos recipientes P2 e P5 de duas maneiras:

Envasamento em carrossel ou em Linha.

Proceder à abertura das válvulas de GLP e de ar comprimido dos equipamentos de envasamento.

Ligar o carrossel, para início de envasamento, o recipiente entra automaticamente sobre o prato de equipamento de envasamento, de acordo com o mesmo.

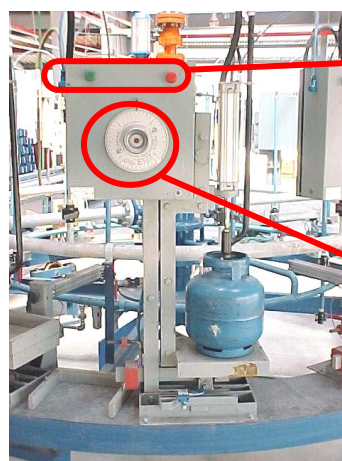


Figura 1: Recipientes sobre o prato do equipamento de envasamento: P-2 (esquerda) e P-5 (direita).

O prato do equipamento de P-2 possui um contrapeso (em forma de aba).

Ao abaixar a guia, acionando botão VERDE, verificar o encaixe do bico na válvula do recipiente, se houver vazamento, reposicionar o recipiente ou interromper a operação, apertando o botão VERMELHO (ver figura 2).

Ajustar no dial do equipamento de envasamento, a tara do recipiente gravada no corpo do mesmo (se for P-2) ou no aro superior (se for P-5) (ver figura 2).



Botões de Comando:
Acionamento - **VERDE**
Interrupção - **VERMELHO**

Dial do equipamento de envasamento.

Figura 2: Exemplo de recipiente sendo envasado no equipamento de envasamento.

Quando o recipiente atingir o peso ajustado, automaticamente a guia e o bico sobem e o recipiente é transferido de forma automática para o transportador.

Envasamento em equipamento estacionário (P-2 e P-5)

Proceder à abertura das válvulas de GLP e de ar comprimido dos equipamentos de envasamento.

Regular o equipamento, de acordo com o recipiente a ser envasado. Quando o equipamento for envasar P-2, pode ser necessário o uso de um calço sobre o prato. Para P-5, o calço não é necessário (ver figura 3).



Figura 2: Calço para P-2 em (esquerda) e P-2 em equipamento de envasamento estacionário.

Ao abaixar a guia, acionando botão VERDE, verificar o encaixe do bico na válvula do recipiente, se houver vazamento, reposicionar o recipiente ou interromper a operação, apertando o botão VERMELHO (ver figura 4).

Ajustar no dial do equipamento de envasamento, a tara do recipiente gravada no corpo do mesmo (se for P-2) ou no aro superior (se for P-5) (ver figura 4).



Figura 4: Exemplo de recipiente sendo envasado no equipamento de envasamento estacionário.

Quando o recipiente atingir o peso ajustado, automaticamente a guia e o bico sobem e o recipiente pode ser retirado do equipamento de envasamento.

Desempenho

I.112.00.6

P-02 3/8" BSP 1/2 NGT Com Bloqueador



Conexão Cilindro 1/2" - 14 NGT
Conexão Serviço 3/8"-19 BSP
Obs.: Patente Requerida

I.110.00.8

P-02 5/8" UNC 1/2 NGT Com Bloqueador



Conexão Cilindro 1/2" - 14 NGT
Conexão Serviço 5/8"-11 UNC
Obs.: Patente Requerida

I.106.00.6

P-02 5/8" UNC 3/4 NGT Com Bloqueador



Conexão Cilindro 3/4" - 14 NGT
Conexão Serviço 5/8"-11 UNC
Obs.: Patente Requerida

Com essa válvula, temos um controle de 100% do enchimento dos recipientes combatendo ainda mais o enchimento clandestino de recipientes desse porte.