

PRÊMIO GLP DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA

Edição 2019



Participantes: Cia Ultragaz S/A e Utingás Armazenadora S/A.



Edição 2019

Projeto:

Este projeto refere-se ao desenvolvimento do equipamento: **Direcionador e protetor de mangueira de abastecimento**. Com a finalidade de aumentar a segurança no manejo das mangueiras de GLP no abastecimento, bem como diminuir a necessidade de manutenção. Elaborado sobre alguns princípios: ergonomia, facilidade de uso e fácil manutenção.

Participaram deste desenvolvimento juntamente com a equipe da Ultragaz de Frotas e Distribuição, a Utingás. Através dos colaboradores abaixo:

Participantes:

Ultragaz

Heraldo José Ianoski

Alexandre Gregório Chapula



Utingás

Gilberto de Andrade

Eros Fernando O. Amorim



Categoria:

Segurança

BREVE HISTÓRICO DAS EMPRESAS

ULTRAGAZ

Pioneira da distribuição de GLP engarrafado e de venda a granel no país, a Ultragaz através de seus 82 anos de atividade busca estar cada vez mais presente na rotina dos consumidores, e para atingir este objetivo conta com o auxílio de 18 bases de engarrafamento e outras 25 de estocagem e distribuição em todo o território nacional. Sempre lembrada pela inovação, a companhia fornece mais de 1,7 milhão de toneladas de GLP para mais de 11 milhões de domicílios e cerca de 52 mil clientes empresariais, para atingir este número a empresa conta com cerca de 5,8 mil lojas, com mais de 3,6 mil funcionários.

Com toda esta infraestrutura a Ultragaz detém o posto de maior e mais bem estruturada empresa de distribuição de GLP do país, desenvolvendo constantemente novas soluções para atender às necessidades do mercado. A Companhia é dona de um dos mais modernos laboratórios de pesquisa e desenvolvimento da América Latina que é capaz de oferecer soluções ao mercado, o que torna a Ultragaz uma companhia diferenciada quando se trata de inovação.

A Ultragaz faz parte de um grupo que contam com as empresas Ipiranga (distribuição de combustíveis), Oxiten (indústria de especialidades químicas), Ultracargo (armazenagem para graneis líquidos) e Extrafarma (varejo farmacêutico).

UTINGÁS

A Utingás é a maior armazenadora privada de Gás LP do Brasil, opera com dois terminais de armazenamento sendo um em Santo André – SP com capacidade instalada de 6000 toneladas (quatro esferas de 1500 toneladas) e em Araucária – PR com capacidade instalada de 1080 toneladas (18 tanques horizontais de 60 toneladas).

Outras três unidades, Paulínia e São José dos Campos ambas no estado de São Paulo e Suape no estado de Pernambuco têm a função de coordenar o processo de bombeamento de Gás LP entre Petrobrás e as companhias distribuidoras assegurando espaço na tancagem de cada companhia para recebimento, mantendo ininterrupto o bombeamento ao longo de cada dia e garantindo confiabilidade nas informações disponibilizadas.

Fundada em 1971 por uma sociedade composta pelas seguintes empresas do setor: Ultragaz, Liquigás, Supergasbrás, Copagaz e Servgás.

O controle administrativo da Utingás pertence a Ultragaz por deter 57% da participação acionária e consequentemente pertence ao Grupo Ultra.

Introdução.

Pensando em formas de aumentar a segurança no manejo das mangueiras de GLP no abastecimento, bem como diminuir a necessidade de manutenção, o dispositivo foi elaborado sobre alguns princípios: ergonomia, facilidade de uso e fácil manutenção.

- O dispositivo conta com:
 - ✓ Base desenvolvida para fixação em muros de até 20 cm, com cantos arredondados para diminuir o atrito;
 - ✓ Rolo de nylon, permitindo que a mangueira corra em alta velocidade sem gerar faíscas, além de conter alta resistência;
 - ✓ Rolos laterais para manter a mangueira centralizada.

Oportunidade

Este projeto foi desenvolvido dentro da empresa Ultragaz, contando com a ajuda de um dos nossos motoristas: Alexandre Gregorio Chapula, que sugeriu uma melhoria no que diz respeito ao desgaste prematuro da mangueira de abastecimento.

Ao comunicar o Sr. Heraldo José Ianoski (Supervisor de Frotas) o mesmo entrou em contato com os Srs. Gilberto Andrade e Eros Fernando Amorim (Mecânicos de Manutenção da Utingás) e foi desenvolvido um equipamento que venho de encontro as nossas necessidades, ou seja, melhor aproveitamento da peça (mangueira), pensando em praticidade, ergonomia e principalmente na **SEGURANÇA** e o combate ao desperdício de recursos.

Ao longo dos meses, o protetor e direcionados de mangueira foi testado diversas vezes em seus aspectos. Tal cuidado é de grande importância no desenvolvimento de qualquer projeto, nos possibilitando a fazer alterações que lapidem o conceito inicial, sendo nesse caso, a ergonomia e a redução de riscos e manutenção.

O dispositivo tem como objetivo proporcionar um melhor manejo da mangueira de abastecimento de forma evitar danos físicos, a equipamentos da empresa e dos edifícios dos clientes, sendo uma ferramenta de auxílio e um dispositivo de segurança

Direcionador e protetor de mangueira de abastecimento



SITUAÇÃO ATUAL



Esforço do Operador
Desgaste da mangueira em atrito com o muro

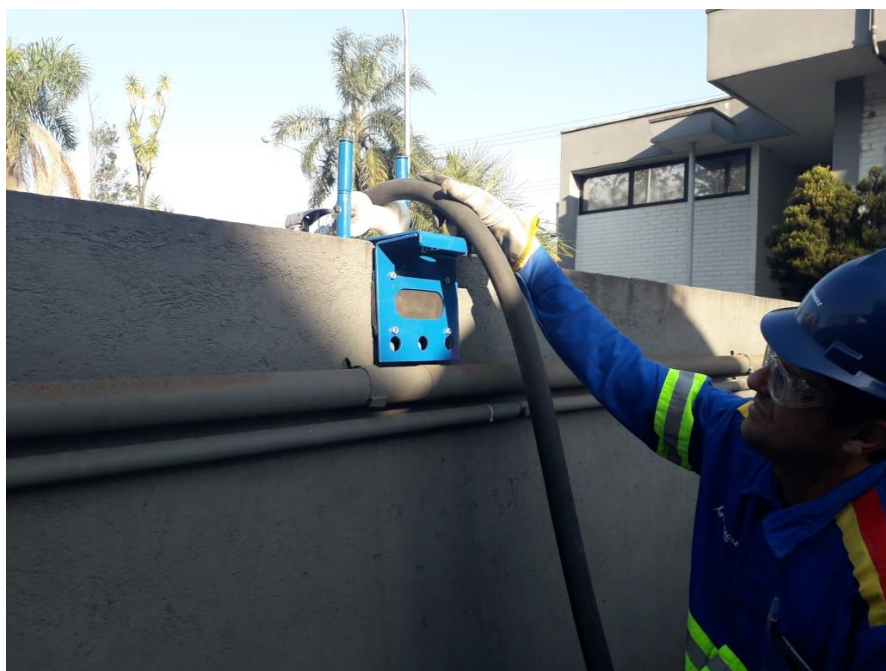


Desgaste da mangueira comprometendo sua vida útil com possibilidade de rompimento

SITUAÇÃO FUTURA



Instalação do equipamento com ajuste de acordo com a largura do muro

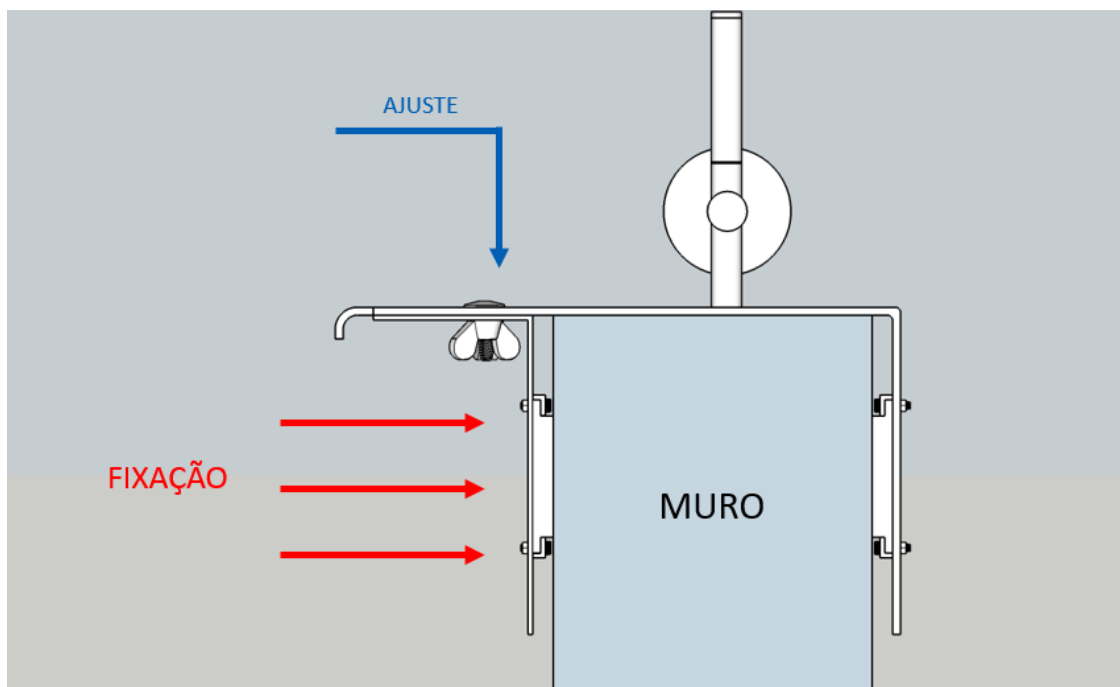


Transpasse da mangueira sobre o equipamento sem danificá-lo, aumentando sua vida útil sem comprometer a segurança e proporcionando maior conforto para o operador

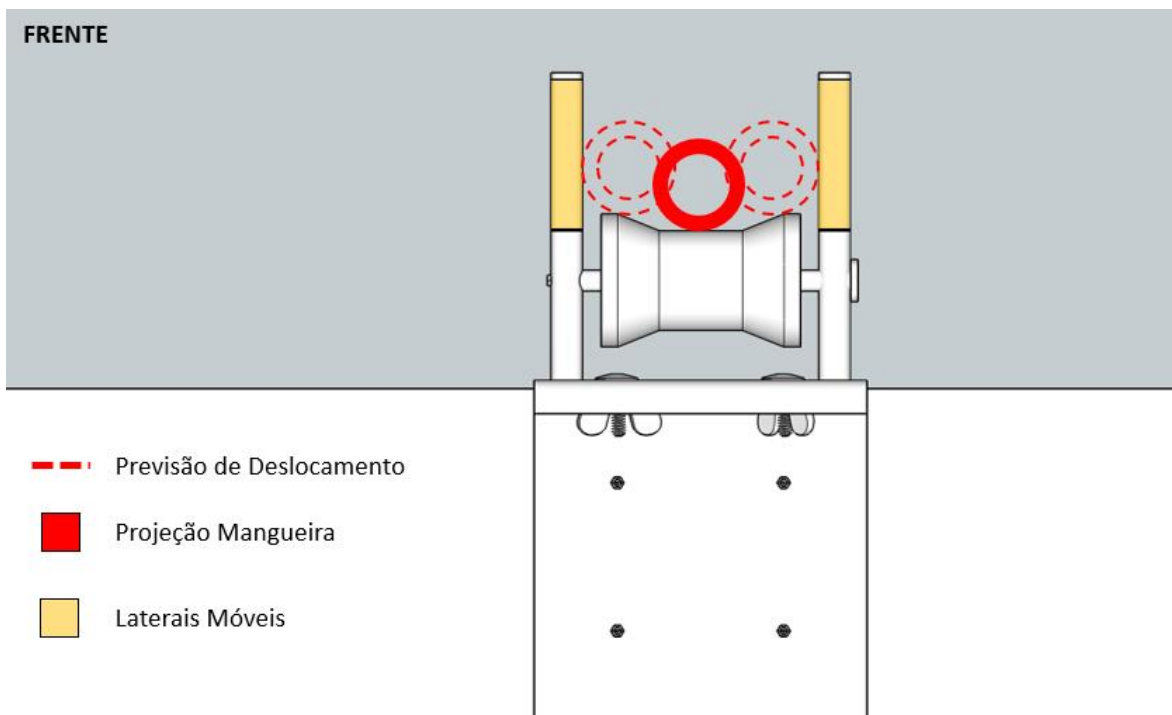


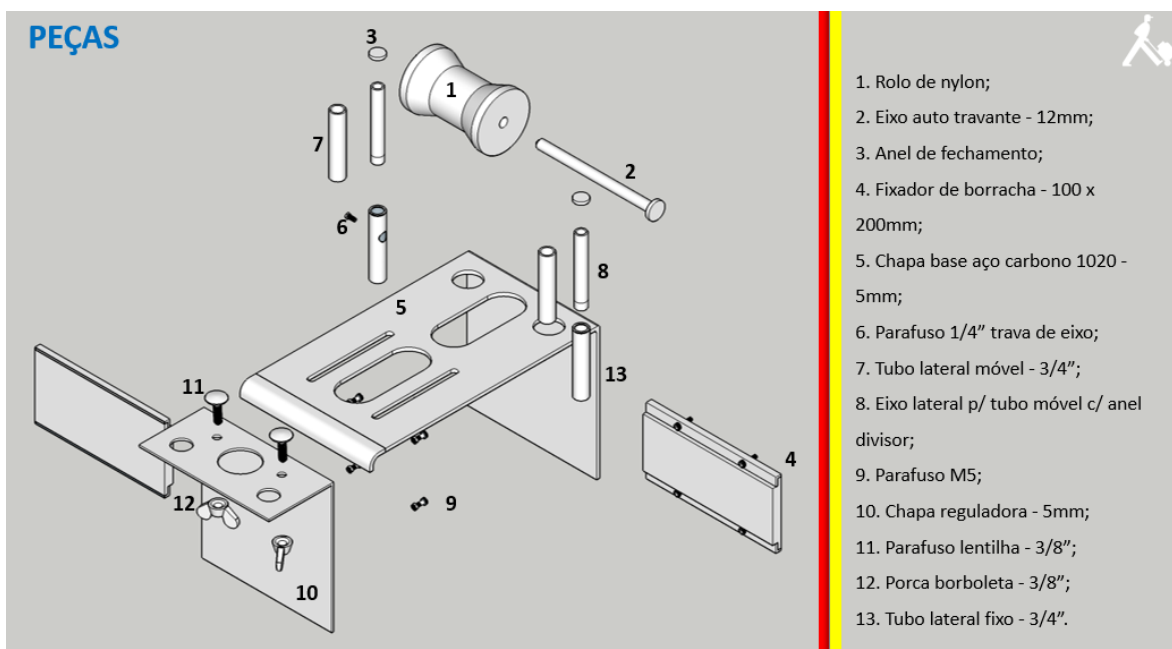
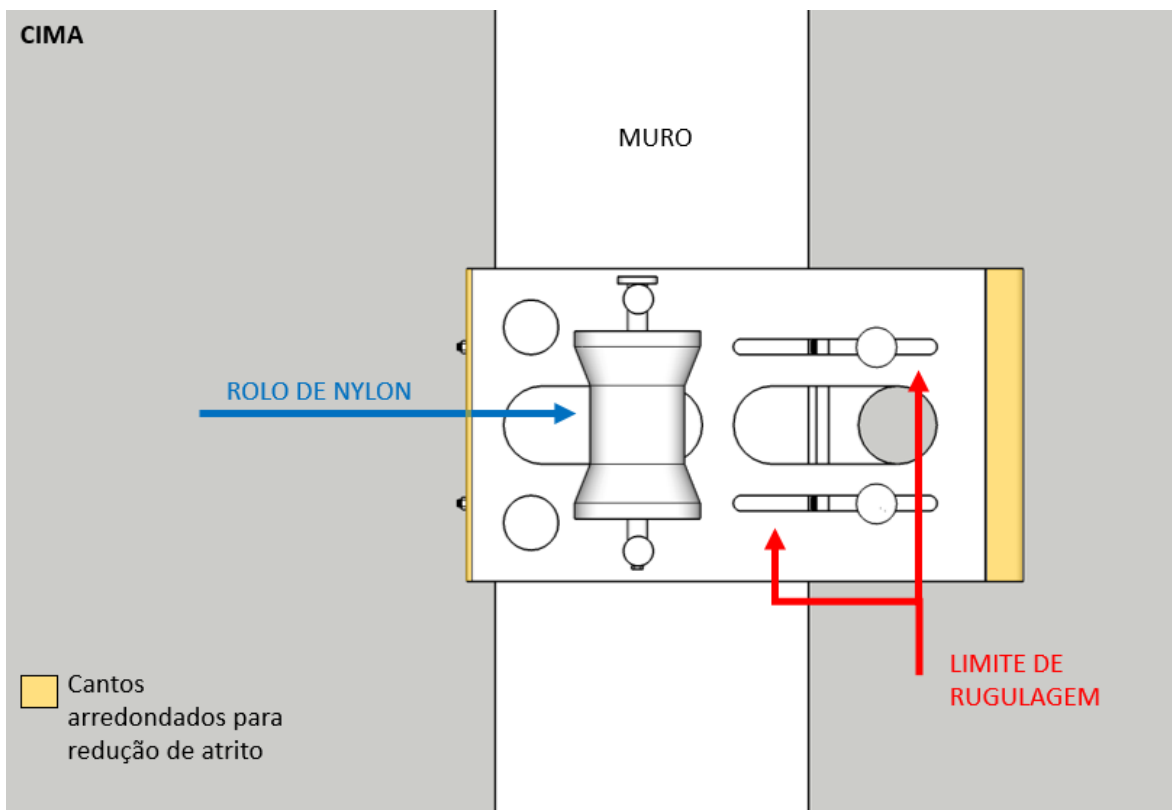
Equipamento com pontas arredondadas para redução de atrito

CONSTRUÇÃO



FRENTE





IMPACTO FINANCEIRO (R\$/MIL)

Custos (R\$)

Mercado	Quant. Caminhões	Gasto c/ troca de Mangueira (R\$)	Gasto c/ fabricação Equipamento (R\$)	Diferença (R\$)
Sudeste	55	28	19	9
Sul	55	65	19	46
Nordeste	48	73	17	56
SP Interior	68	224	24	200
GSP	62	112	22	90
Total	288	502	101	401

- Valor equipamento (R\$)

- Protótipo: R\$ 150,00
- Mercado: (estimado) R\$ 350,00

- Valor médio mangueira R\$ 7.000,00

Custo equivalente a troca das mangueiras em 5% da frota (14 caminhões)



Benefício Principal: SEGURANÇA E ERGONOMIA