

**SERVIÇO SOCIAL DO COMÉRCIO – ADMINISTRAÇÃO REGIONAL DO
DISTRITO FEDERAL – SESC-AR/DF**

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO

SUMÁRIO

1. CILINDRO	3
1.1 Produto: CILINDRO DE GÁS GLP P-45	3
2. VÁLVULAS	3
2.1 Produto: REGISTRO DE BLOQUEIO MANUAL	3
2.2 Produto: VÁLVULA DE BLOQ. AUT. (válvula solenoide).....	3
3. REGULADORES DE PRESSÃO	4
3.1 Produto: REGULADOR DE PRESSÃO DE PRIMEIRO ESTÁGIO.....	4
3.2 Produto: REGULADOR DE PRESSÃO DE SEGUNDO ESTÁGIO..	4
4. MANÔMETRO	5
4.1 Produto: MANÔMETRO DE GÁS	5
5. TUBOS E CONEXÕES	5
5.1 Produto: TUBO DE AÇO CARBONO.....	5
5.2 Produto: CONEXÕES	5

1. CILINDRO

1.1 PRODUTO: CILINDRO DE GÁS GLP P-45

Confeccionados em aço e armazenam GLP em alta pressão. Capacidade de 45kg de gás, capacidade volumétrica 108/109L, pressão de serviço 17kgf/cm² (1.667 kPa).

Norma aplicada: ABNT NBR 14788

Aplicação: Linha de GLP.

2. VÁLVULAS

2.1 PRODUTO: REGISTRO DE BLOQUEIO MANUAL

Válvula de esfera com operação manual, deve ser instalada na entrada da linha de alimentação de gás com propósito de abertura completa ou fechamento total do suprimento de gás. A válvula de bloqueio deverá ser instalada na saída da tubulação, após o manifold e antes do regular de pressão. Deverá ser do tipo esfera, pressão máxima de entrada 3.000 psig, corpo de saída em latão, conexão de entrada e saída 1" NPTF.

Norma aplicada: ABNT NBR 14788.

Aplicação: Linha de GLP.

2.2 PRODUTO: VÁLVULA DE BLOQUEIO AUTOMÁTICO (VÁLVULA SOLENOIDE)

Válvula solenoide para bloqueio de gás automático instalada diretamente na tubulação de gás. Normalmente fechada (mantém o gás bloqueado em casos de queda de energia elétrica e precisam de energia elétrica para liberarem o gás para a edificação).

Norma aplicada: ABNT NBR 14788.

Aplicação: Linha de GLP.

3. REGULADORES DE PRESSÃO

3.1 PRODUTO: REGULADOR DE PRESSÃO DE PRIMEIRO ESTÁGIO

O regulador de pressão de primeiro estágio tem a função de reduzir a pressão dos botijões de 7 kg/cm² para a pressão de até 150 kPa, que é a pressão máxima de tráfego do GLP, em estado gasoso, na tubulação da rede primária. O regulador deve ser confeccionado em aço. Junto dele deve estar acoplada a válvula de bloqueio automático por sobrepressão, que é um equipamento de segurança que interrompe o fluxo de gás sempre que a sua pressão excede o valor da pressão da rede primária. Este regulador é o início da rede primária, onde a pressão é muito alta e incompatível com os aparelhos de queima.

Norma aplicada: ABNT NBR 15590.

Aplicação: Linha de GLP.

3.2 PRODUTO: REGULADOR DE PRESSÃO DE SEGUNDO ESTÁGIO

O regulador de pressão de segundo estágio tem a função de reduzir a pressão da rede primária de para uma pressão compatível com a utilização do fogão, que é de 2,7 kPa.

A válvula de bloqueio automático por sobrepressão acoplada ao regulador de segundo estágio tem a função de interromper o fluxo de gás caso haja uma falha, evitando assim que o fogão fique submetido a pressões elevadas.

Vazão 12 kg (2º estágio)

Redução de Pressão até 150 kPa para 2 a 2,8 kPa

Entrada 1/2 NPT

Saída 1/2 NPT

Norma aplicada: ABNT NBR 15590.

Aplicação: Linha de GLP.

4. MANÔMETRO

4.1 PRODUTO: MANÔMETRO DE GÁS

Manômetro de Gás 0 a 28 kgf/cm² 400 PSI 62 mm, caixa em aço carbono. O manômetro deverá vir com escala de pressão, vácuo (mano vacuômetro) e temperatura adequados para este tipo de processo. Conexão de entrada e saída 1" NPTF

Norma aplicada: ABNT NBR 14105.

Aplicação: Linha de GLP.

5. TUBOS E CONEXÕES

5.1 PRODUTO: TUBO DE AÇO CARBONO

Tubos de aço-carbono, sem costura, preto ou galvanizado, graus A ou B próprios para serem unidos por solda, flange ou rosca, atendendo às especificações das NBR 5590 ou ASTM-A-106 ou API 5L, com espessura mínima conforme classe Std ou série Sch 40;

Norma aplicada: ABNT NBR 5590.

Aplicação: Linha de GLP.

5.2 PRODUTO: CONEXÕES

Conexões de aço forjado, atendendo às especificações da ASME/ANSI-B-16.9. Processos de instalação: Arco elétrico com eletrodo revestido ou soldagem. Devem ser executados pelos processos de soldagem com gás inerte ou ativo com atmosfera de proteção;

As conexões de aço conforme ANSI / ASME B.16.9 devem ser soldadas em tubos conforme NBR 5590.

Norma aplicada: ABNT NBR 5590.

Aplicação: Linha de GLP.

Belo Horizonte, 14 de outubro de 2022.

Eng. Rogério Flaviano dos Santos
CREA-MG 111.889/D-MG

Eng. Bernardo Diniz Felicíssimo
CREA-MG 253.030/D-MG

