

|                                                                                   |                       |                                                     |                                     |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------|--|
|  | ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA |                                                     | ET-6000-000-000-431-002             |  |
|                                                                                   | CLIENTE:              |                                                     | COMPANHIA DE GÁS DA BAHIA - BAHAGÁS |  |
|                                                                                   | FOLHA:                |                                                     | 1 DE 5                              |  |
|                                                                                   | ÁREA:                 |                                                     | GERAL                               |  |
|                                                                                   | OBRA:                 |                                                     | GERAL                               |  |
| TÍTULO:                                                                           |                       | VÁLVULAS REGULADORAS DE PRESSÃO/BLOQUEIO AUTOMÁTICO |                                     |  |

  

| ÍNDICE DE REVISÕES |                                                     |
|--------------------|-----------------------------------------------------|
| REV                | DESCRIÇÃO E/OU FOLHAS ATINGIDAS                     |
| 0                  | Emissão original                                    |
| 1                  | Modificação nos Itens 3.1 – 3.2.1 – 4.2 – 5 – 6 - 7 |

  

|             |            |            |        |        |        |       |        |        |
|-------------|------------|------------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|
|             | REV. 0     | REV. 1     | REV. 2 | REV. 3 | REV. 4 | REV.5 | REV. 6 | REV. 7 |
| DATA        | 10/10/2003 | 19/09/2007 |        |        |        |       |        |        |
| EXECUÇÃO    | AFAF       | LDM        |        |        |        |       |        |        |
| VERIFICAÇÃO | AMCV       | LDM        |        |        |        |       |        |        |
| APROVAÇÃO   | FJCB       | LCNS       |        |        |        |       |        |        |

|                                                                                   |                       |  |                                                     |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--|-----------------------------------------------------|---------------|
|  | ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA |  | ET-6000-000-000-431-002                             |               |
|                                                                                   | CLIENTE:              |  | COMPANHIA DE GÁS DA BAHIA - BAHIAGÁS                | FOLHA: 2 DE 5 |
|                                                                                   | ÁREA:                 |  | GERAL                                               |               |
|                                                                                   | OBRA:                 |  | GERAL                                               |               |
|                                                                                   | TÍTULO:               |  | VÁLVULAS REGULADORAS DE PRESSÃO/BLOQUEIO AUTOMÁTICO |               |

## 1 – OBJETIVO

Estabelecer as características mínimas necessárias, relativas ao projeto e fornecimento dos itens abaixo relacionados, a serem utilizados na Rede de Distribuição de Gás da Bahiagas:

- Válvulas reguladoras de pressão;
- Válvulas de bloqueio automático (shutoff);

## 2 – CONSIDERAÇÕES GERAIS

### Descrição do Processo

O gás natural filtrado tem a pressão reduzida e controlada dentro dos limites estabelecidos para o sistema à jusante (consumidor), através de válvula reguladora de pressão (PCV). Em caso de falha da válvula reguladora a limitação da pressão a jusante é garantida através de sistema de segurança, composto de válvula de bloqueio automático por sobrepressão (shutoff).

## 3 – CONSIDERAÇÕES SOBRE O ESCOPO DE FORNECIMENTO

### 3.1 – Válvulas Reguladoras de Pressão

- As válvulas reguladoras de pressão tipo globo deverão ser do tipo piloto operada ou auto operada, a depender da condição de operação de cada válvula, descrita nas folhas de dados
- Precisão de regulação :  $\pm 10\%$
- Classe de vedação: VI conforme ANSI B 16.104
- Corpo em aço carbono A 216 WCB, ferro fundido, alumínio ou zamac.

|                                                                                   |                       |  |                                                     |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--|-----------------------------------------------------|---------------|
|  | ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA |  | ET-6000-000-000-431-002                             |               |
|                                                                                   | CLIENTE:              |  | COMPANHIA DE GÁS DA BAHIA - BAHIAGÁS                | FOLHA: 3 DE 5 |
|                                                                                   | AREA:                 |  | GERAL                                               |               |
|                                                                                   | OBRA:                 |  | GERAL                                               |               |
|                                                                                   | TITULO:               |  | VÁLVULAS REGULADORAS DE PRESSÃO/BLOQUEIO AUTOMÁTICO |               |

- Conexões: NPT.
- Informações no regulador: seta indicativa de fluxo, marca do regulador, modelo/código, pressão de entrada e saída e número de série.
- Faixa da mola: Deverá permitir o ajuste de 10 % abaixo e acima da pressão regulada

### 3.2 - Válvula de Bloqueio Automático por Sobrepressão (Shutoff)

Tem a função de bloquear o gás, caso ocorra uma elevação da pressão à jusante do regulador. Tem as seguintes características:

- Conexões: NPT
- Sistema de atuação: por dispositivo mecânico.
- Classe de vedação: conforme classe VI da norma ANSI B 16.104
- Rearme: manual.
- Pressão de atuação (set-point): máxima pressão de operação (MPO) permitida do sistema à jusante
- Precisão de disparo:  $\pm 5\%$
- Ter passagem plena quando aberta.
- Material do corpo em aço carbono A 216 WCB, ferro fundido, alumínio ou zamac.
- Gaxetas em Buna N.
- Característica de vazão: fechamento rápido
- Prever linha interna e automática para a equalização da pressão da shutoff.
- Classe de Pressão:  $PN \geq 7$ .

### 3.3- Dados Operacionais

Pressão regulada: conforme folhas de dados

Pressão máxima de operação: conforme folhas de dados

Temperatura 15°C a 50°C

Fluido: Gás Natural

Densidade Média Relativa ao ar: 0,62

|                                                                                   |                       |  |                                                     |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--|-----------------------------------------------------|---------------|
|  | ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA |  | ET-6000-000-000-431-002                             |               |
|                                                                                   | CLIENTE:              |  | COMPANHIA DE GÁS DA BAHIA - BAHAGÁS                 | FOLHA: 4 DE 5 |
|                                                                                   | ÁREA:                 |  | GERAL                                               |               |
|                                                                                   | OBRA:                 |  | GERAL                                               |               |
|                                                                                   | TÍTULO:               |  | VÁLVULAS REGULADORAS DE PRESSÃO/BLOQUEIO AUTOMÁTICO |               |

## 4 – TESTES

### 4.1 – Teste hidrostático

Todos os equipamentos deverão ser testados hidrostaticamente a uma pressão de 1,5 vezes a pressão máxima de operação.

## 5 – IDENTIFICAÇÃO

O fabricante deverá fornecer plaqueta virgem (sem dados) em alumínio ou inox.

Dimensões da plaqueta:

Largura: 11mm

Comprimento: 30mm

Espessura: 1mm

## 6 – GARANTIA

12 meses em operação e 18 meses em estoque.

## 7 – DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

O fornecedor deverá preparar e emitir para aprovação da Bahiagás os documentos técnicos abaixo relacionados, durante a elaboração do projeto executivo:

- § Certificado de qualidade, na entrega do material;
- § Certificados dos testes: hidrostáticos, regulagem das válvulas, estanqueidade das válvulas.

|                                                                                   |                       |                                                     |                         |        |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------|--------|--------|
|  | ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA |                                                     | ET-6000-000-000-431-002 |        |        |
|                                                                                   | CLIENTE:              | COMPANHIA DE GÁS DA BAHIA - BAHIAGAS                |                         | FOLHA: | 5 DE 5 |
|                                                                                   | AREA:                 | GERAL                                               |                         |        |        |
|                                                                                   | OBRA:                 | GERAL                                               |                         |        |        |
|                                                                                   | TITULO:               | VÁLVULAS REGULADORAS DE PRESSÃO/BLOQUEIO AUTOMÁTICO |                         |        |        |

## 8 - NOTAS:

1. O período de comentários dos documentos pela Bahiagás será abonado do prazo de fabricação e entrega dos equipamentos.