
	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Nº.: ET-SD-00-G-001
	Usuário: GESMS	Folha: 2 de 7
	AQUISIÇÃO DE VÁLVULAS ESFERA DE BLOQUEIO E PURGA	

ÍNDICE

1.	OBJETIVO.....	3
2.	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	3
3.	REQUISITOS TÉCNICOS	3
4.	EMBALAGEM, MANUSEIO E TRANSPORTE.....	7
5.	DOCUMENTAÇÃO.....	7
6.	CONDIÇÕES GERAIS DE FORNECIMENTO	7
7.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	7

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Nº.: ET-SD-00-G-001
	Usuário: GESMS	Folha: 3 de 7
	AQUISIÇÃO DE VÁLVULAS ESFERA DE BLOQUEIO E PURGA	

1. OBJETIVO

Esta Especificação Técnica tem por objetivo estabelecer as diretrizes e os requisitos mínimos a serem seguidos para o fornecimento de válvulas esfera de bloqueio e de purga.

2. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- API 6D
- ASME B16.34
- ASME B 16.5
- NBR 15827

3. REQUISITOS TÉCNICOS

3.1. VÁLVULA ESFERA METÁLICA; DE USO GERAL; ACIONAMENTO MANUAL; PASSAGEM PLENA; PADRÃO ISO 17292; **DN 1/2POL; EXTREMIDADE DE CONEXÃO ROSCA ASME B1.20.1 NPT; CLASSE 800;** CORPO COM PARTES APARAFUSADAS; MATERIAL DO CORPO AC ASTM A105; OBTUR. AISI-316; SEDE RESILIENTE/METÁLICA; OPERADA POR ALAVANCA; MONTAGEM FLUTUANTE, GIRO 90°.

3.2. VÁLVULA ESFERA METÁLICA; DE USO GERAL; ACIONAMENTO MANUAL; PASSAGEM PLENA; PADRÃO ISO 17292; **DN 1/2POL; EXTREMIDADE ENCAIXE E SOLDA; CLASSE 800;** CORPO COM PARTES APARAFUSADAS; MATERIAL DO CORPO AC ASTM A105; OBTUR. AISI-316; SEDE RESILIENTE/METÁLICA; OPERADA POR ALAVANCA; MONTAGEM FLUTUANTE, GIRO 90°.

3.3. VÁLVULA ESFERA METÁLICA; DE USO GERAL; ACIONAMENTO MANUAL; PASSAGEM PLENA; PADRÃO ISO 17292; **DN 1/2POL; EXTREMIDADE DE CONEXÃO ENCAIXE PARA SOLDA; COM NIPLE COMP. 4 POL, SCH 160;** CLASSE 800; CORPO COM PARTES APARAFUSADAS; MATERIAL DO CORPO AC ASTM A105; OBTUR. AISI-316; SEDE RESILIENTE/METÁLICA; OPERADA POR ALAVANCA; MONTAGEM FLUTUANTE, GIRO 90°.

3.4. VÁLVULA ESFERA METÁLICA; DE USO GERAL; ACIONAMENTO MANUAL; PASSAGEM PLENA; PADRÃO ISO 17292; **DN 3/4POL; EXTREMIDADE DE CONEXÃO ROSCA ASME B1.20.1 NPT;** CLASSE 800; CORPO COM PARTES APARAFUSADAS; MATERIAL DO CORPO AC ASTM A105; OBTUR. AISI-316; SEDE RESILIENTE/METÁLICA; OPERADA POR ALAVANCA; MONTAGEM FLUTUANTE, GIRO 90°.

3.5. VÁLVULA ESFERA METÁLICA; DE USO GERAL; ACIONAMENTO MANUAL; PASSAGEM PLENA; PADRÃO ISO 17292; **DN 3/4POL; EXTREMIDADE ENCAIXE E SOLDA; CLASSE 800;** CORPO COM PARTES APARAFUSADAS; MATERIAL DO

CORPO AC ASTM A105; OBTUR. AISI-316; SEDE RESILIENTE/METÁLICA; OPERADA POR ALAVANCA; MONTAGEM FLUTUANTE, GIRO 90°.

3.6. VÁLVULA ESFERA METÁLICA; DE USO GERAL; ACIONAMENTO MANUAL; PASSAGEM PLENA; PADRÃO ISO 17292; **DN 3/4POL; EXTREMIDADE DE CONEXÃO ENCAIXE PARA SOLDA; COM NIPLE COMP. 4 POL; CLASSE 800;** CORPO COM PARTES APARAFUSADAS; MATERIAL DO CORPO AC ASTM A105; OBTUR. AISI-316; SEDE RESILIENTE/METÁLICA; OPERADA POR ALAVANCA; MONTAGEM FLUTUANTE, GIRO 90°.

3.7. VÁLVULA ESFERA METÁLICA; DE USO GERAL; ACIONAMENTO MANUAL; PASSAGEM PLENA; PADRÃO ISO 17292; DN 1POL; EXTREMIDADE DE CONEXÃO ROSCA ASME B1.20.1 NPT; CLASSE 800; CORPO COM PARTES APARAFUSADAS; MATERIAL DO CORPO AC ASTM A105; OBTUR. AISI-410; SEDE RESILIENTE; OPERADA POR ALAVANCA; MONTAGEM FLUTUANTE, GIRO 90°.

3.8. VÁLVULA ESFERA METÁLICA; DE USO GERAL; ACIONAMENTO MANUAL; PASSAGEM PLENA; PADRÃO ISO 17292; **DN 1POL; EXTREMIDADE ENCAIXE E SOLDA; CLASSE 800;** CORPO COM PARTES APARAFUSADAS; MATERIAL DO CORPO AC ASTM A105; OBTUR. AISI-410; SEDE RESILIENTE; OPERADA POR ALAVANCA; MONTAGEM FLUTUANTE, GIRO 90°.

3.9. VÁLVULA ESFERA METÁLICA; DE USO GERAL; ACIONAMENTO MANUAL; PASSAGEM PLENA; PADRÃO ISO 17292; **DN 1POL; EXTREMIDADE DE CONEXÃO ENCAIXE PARA SOLDA; COM NIPLE COMP. 4 POL, SCH 160;** CLASSE 800; CORPO COM PARTES APARAFUSADAS; MATERIAL DO CORPO AC ASTM A105; OBTUR. AISI-410; SEDE RESILIENTE; OPERADA POR ALAVANCA; MONTAGEM FLUTUANTE, GIRO 90°.

3.10. VÁLVULA ESFERA METÁLICA; DE USO GERAL; ACIONAMENTO MANUAL; PASSAGEM PLENA; PADRÃO ISO 14313 (API 6D); **DN 1POL; EXTREMIDADE ES COM NIPLES 110MM SCH 160; CLASSE 2500;** CORPO COM PARTES APARAFUSADAS; MATERIAL DO CORPO AC ASTM A216 GR WCB; OBTUR. AISI-410; SEDE RESILIENTE/METÁLICA; OPERADA POR ALAVANCA.; MONTAGEM FLUTUANTE, GIRO 90°

3.11. FORNECIMENTO DE VÁLVULA ESFERA **DN 2", CLASSE DE PRESSÃO 150#**, CORPO COM PARTES APARAFUSADAS AFU ASTM A-216 GR. WCB, OBTURADOR AISI 410, SEDE RESILIENTE, PASSAGEM PLENA, MONTAGEM FLUTUANTE, EXTREMIDADES FLANGEADAS FACE RESSALTO ANSI/ASME B16.5 RF, DISPOSITIVO ANTI CARGA ESTÁTICA, ACIONAMENTO MANUAL POR ALAVANCA, CORPO COM PARTES APARAFUSADAS COM PARAFUSOS E PORCAS COM REVESTIMENTO ZINCO-NÍQUEL.

3.12. FORNECIMENTO DE VÁLVULA ESFERA **DN 2", CLASSE DE PRESSÃO 300#**, CORPO COM PARTES APARAFUSADAS AFU ASTM A-216 GR. WCB, OBTURADOR AISI 410, SEDE RESILIENTE, PASSAGEM PLENA, MONTAGEM FLUTUANTE, EXTREMIDADES FLANGEADAS FACE RESSALTO ANSI/ASME

B16.5 RF, DISPOSITIVO ANTI CARGA ESTÁTICA, ACIONAMENTO MANUAL POR ALAVANCA, CORPO COM PARTES APARAFUSADAS COM PARAFUSOS E PORCAS COM REVESTIMENTO ZINCO-NÍQUEL.

3.13. VÁLVULA GLOBO; ACIONAMENTO MANUAL; PADRÃO ISO 15761(API STD 602); **DN 2POL; EXTREMIDADE DE CONEXÃO ENCAIXE PARA SOLDA; CLASSE 600**; MATERIAL DO CORPO AC ASTM A105; GAXETA: GRAFITE FLEX. COM FIOS INCONEL; DISCO CHANFRADO; MATERIAL DO OBTURADOR AI AISI 410; MATERIAL DA SEDE AI AISI 410; TAMPA APARAFUSADA; HASTE ASCENDENTE ROSCA EXT.; VOLANTE ASCENDENTE;

3.14. VÁLVULA ESFERA METÁLICA; DE USO GERAL; ACIONAMENTO MANUAL; PASSAGEM PLENA; PADRÃO ISO 14313 (API 6D); **DN 2POL; EXTREMIDADE ES COM NIPLES 110MM SCH 160; CLASSE 2500**; CORPO COM PARTES APARAFUSADAS; MATERIAL DO CORPO AC ASTM A216 GR WCB; OBTUR. AISI-410; SEDE RESILIENTE/METÁLICA; OPERADA POR ALAVANCA.; MONTAGEM TRUNNION, GIRO 90°

3.15. FORNECIMENTO DE VÁLVULAS **ESFERA DN 3", CLASSE DE PRESSÃO 150#**, CORPO COM PARTES APARAFUSADAS AFU ASTM A-216 GR. WCB, OBTURADOR AISI 410, SEDE RESILIENTE, PASSAGEM PLENA, MONTAGEM TRUNNION, EXTREMIDADES FLANGEADAS FACE RESSALTO ANSI/ASME B16.5 RF, DISPOSITIVO ANTI CARGA ESTÁTICA, ACIONAMENTO MANUAL POR VOLANTE COM ENGRENAGEM DE REDUÇÃO, CORPO COM PARTES APARAFUSADAS COM PARAFUSOS E PORCAS COM REVESTIMENTO ZINCO-NÍQUEL.

3.16. FORNECIMENTO DE VÁLVULAS **ESFERA DN 3", CLASSE DE PRESSÃO 300#**, CORPO COM PARTES APARAFUSADAS AFU ASTM A-216 GR. WCB, OBTURADOR AISI 410, SEDE RESILIENTE, PASSAGEM PLENA, MONTAGEM TRUNNION, EXTREMIDADES FLANGEADAS FACE RESSALTO ANSI/ASME B16.5 RF, DISPOSITIVO ANTI CARGA ESTÁTICA, ACIONAMENTO MANUAL POR VOLANTE COM ENGRENAGEM DE REDUÇÃO, CORPO COM PARTES APARAFUSADAS COM PARAFUSOS E PORCAS COM REVESTIMENTO ZINCO-NÍQUEL.

3.17. FORNECIMENTO DE VÁLVULAS **ESFERA DN 4", CLASSE DE PRESSÃO 150#**, CORPO COM PARTES APARAFUSADAS AFU ASTM A-216 GR. WCB, OBTURADOR AISI 410, SEDE RESILIENTE, PASSAGEM PLENA, MONTAGEM TRUNNION, EXTREMIDADES FLANGEADAS FACE RESSALTO ANSI/ASME B16.5 RF, DISPOSITIVO ANTI CARGA ESTÁTICA, ACIONAMENTO MANUAL POR VOLANTE COM ENGRENAGEM DE REDUÇÃO, CORPO COM PARTES APARAFUSADAS COM PARAFUSOS E PORCAS COM REVESTIMENTO ZINCO-NÍQUEL.

3.18. FORNECIMENTO DE VÁLVULA **ESFERA DN 4", CLASSE DE PRESSÃO 300#**, CORPO COM PARTES APARAFUSADAS AFU ASTM A-216 GR. WCB, OBTURADOR AISI 410, SEDE RESILIENTE, PASSAGEM PLENA, MONTAGEM TRUNNION, EXTREMIDADES FLANGEADAS FACE RESSALTO ANSI/ASME

B16.5 RF, DISPOSITIVO ANTI CARGA ESTÁTICA, ACIONAMENTO MANUAL POR VOLANTE COM ENGRENAGEM DE REDUÇÃO, CORPO COM PARTES APARAFUSADAS COM PARAFUSOS E PORCAS COM REVESTIMENTO ZINCO-NÍQUEL.

3.19. FORNECIMENTO DE VÁLVULAS **ESFERA DN 6", CLASSE DE PRESSÃO 150#**, CORPO COM PARTES APARAFUSADAS AFU ASTM A-216 GR. WCB, OBTURADOR AISI 410, SEDE RESILIENTE, PASSAGEM PLENA, MONTAGEM TRUNNION, EXTREMIDADES FLANGEADAS FACE RESSALTO ANSI/ASME B16.5 RF, DISPOSITIVO ANTI CARGA ESTÁTICA, ACIONAMENTO MANUAL POR VOLANTE COM ENGRENAGEM DE REDUÇÃO, CORPO COM PARTES APARAFUSADAS COM PARAFUSOS E PORCAS COM REVESTIMENTO ZINCO-NÍQUEL.

3.20. FORNECIMENTO DE VÁLVULAS **ESFERA DN 6", CLASSE DE PRESSÃO 300#**, CORPO COM PARTES APARAFUSADAS AFU ASTM A-216 GR. WCB, OBTURADOR AISI 410, SEDE RESILIENTE, PASSAGEM PLENA, MONTAGEM TRUNNION, EXTREMIDADES FLANGEADAS FACE RESSALTO ANSI/ASME B16.5 RF, DISPOSITIVO ANTI CARGA ESTÁTICA, ACIONAMENTO MANUAL POR VOLANTE COM ENGRENAGEM DE REDUÇÃO, CORPO COM PARTES APARAFUSADAS COM PARAFUSOS E PORCAS COM REVESTIMENTO ZINCO-NÍQUEL.

3.21. FORNECIMENTO DE VÁLVULAS **ESFERA DN 8", CLASSE DE PRESSÃO 150#**, CORPO COM PARTES APARAFUSADAS AFU ASTM A-216 GR. WCB, OBTURADOR AISI 410, SEDE RESILIENTE, PASSAGEM PLENA, MONTAGEM TRUNNION, EXTREMIDADES FLANGEADAS FACE RESSALTO ANSI/ASME B16.5 RF, DISPOSITIVO ANTI CARGA ESTÁTICA, ACIONAMENTO MANUAL POR VOLANTE COM ENGRENAGEM DE REDUÇÃO, CORPO COM PARTES APARAFUSADAS COM PARAFUSOS E PORCAS COM REVESTIMENTO ZINCO-NÍQUEL.


3.22. FORNECIMENTO DE VÁLVULAS **ESFERA DN 8", CLASSE DE PRESSÃO 300#**, CORPO COM PARTES APARAFUSADAS AFU ASTM A-216 GR. WCB, OBTURADOR AISI 410, SEDE RESILIENTE, PASSAGEM PLENA, MONTAGEM TRUNNION, EXTREMIDADES FLANGEADAS FACE RESSALTO ANSI/ASME B16.5 RF, DISPOSITIVO ANTI CARGA ESTÁTICA, ACIONAMENTO MANUAL POR VOLANTE COM ENGRENAGEM DE REDUÇÃO, CORPO COM PARTES APARAFUSADAS COM PARAFUSOS E PORCAS COM REVESTIMENTO ZINCO-NÍQUEL.

Fluido: Gás Natural

Temperatura de operação: 0 a 55 kgf/cm²

Padrão Construtivo: API 6D

A caixa de engrenagens deverá ser fornecida com o lubrificante apropriado e ser provida de meios que permitam a injeção periódica de lubrificantes de forma a facilitar a sua manutenção preventiva. O projeto da caixa de engrenagens deve ser

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Nº.: ET-SD-00-G-001
	Usuário: GESMS	Folha: 7 de 7
	AQUISIÇÃO DE VÁLVULAS ESFERA DE BLOQUEIO E PURGA	

tal que impeça o ingresso de umidade e que permita que ela seja substituída com a válvula em carga.

4. EMBALAGEM, MANUSEIO E TRANSPORTE

A válvula deve vir devidamente acomodadas para transporte.

A embalagem deve garantir a integridade do conjunto durante as operações de carregamento, descarregamento e manuseio.

As extremidades devem ser vedadas com material resistente, de forma que não seja possível a entrada de contaminantes.

A válvula deve ser transportada e movimentada na posição aberta.

A ES GÁS se reserva o direito de não aceitar conjuntos que tenham sofrido avarias durante o transporte.

5. DOCUMENTAÇÃO

O data-book da válvula, incluindo todos os certificados, testes e ensaios, deverá ser fornecido em meio digital e físico.

6. CONDIÇÕES GERAIS DE FORNECIMENTO

As válvulas serão entregues na Rua Santos Dumont, S/Nº, Rosário De Fátima, Serra -ES, Quadra 72, CEP: 29.161-144, devidamente acondicionado para transporte, juntamente com seu data-book de fabricação.

O descarregamento fica a cargo da contratada.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O pagamento será executado pela ES GÁS em 30 dias após o recebimento e aceitação do produto no endereço citado no item 6.