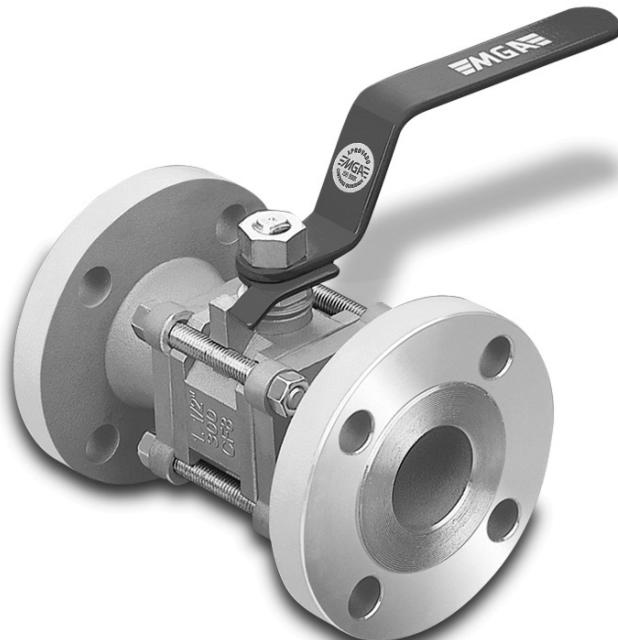


VÁLVULA DE ESFERA TRIPARTIDA

FLANGE CLASSE 150

MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO

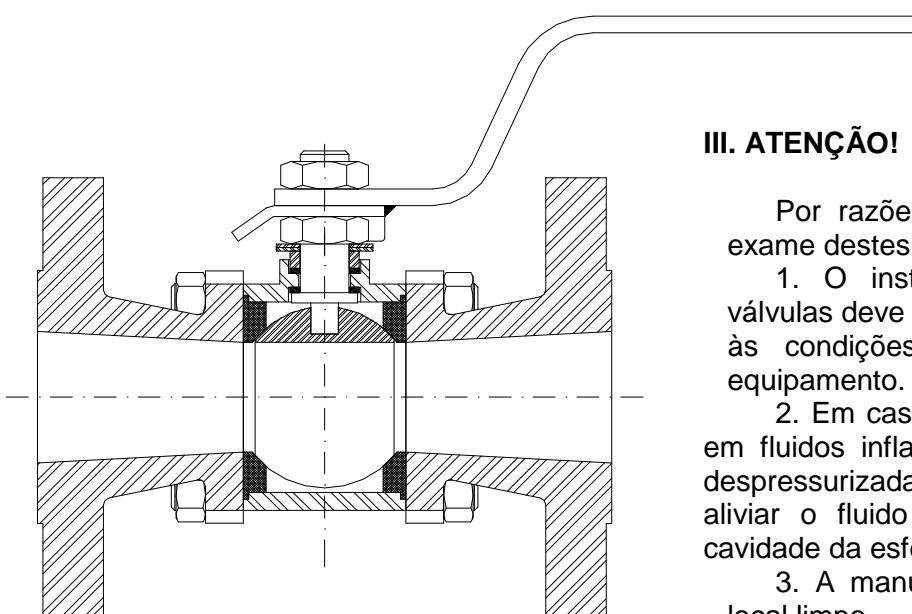


I. INTRODUÇÃO

Estas válvulas de esfera são indicadas para utilização em diversos líquidos, gases e vapores; com aplicação em equipamentos industriais, comerciais ou residenciais.

II. PREPARAÇÃO PARA INSTALAÇÃO

1. Antes de instalar uma válvula nova na linha, certifique-se que os assentos e os selos estão servidos para o serviço pretendido.
2. Esta válvula de esfera está projetada para o fluxo bidirecional, a menos que a esfera for perfurada com furo de alívio ou de contato.
3. A válvula deve ser instalada com junta apropriada para vedação do contato dos flanges.
4. Verifique o alinhamento da tubulação.



III. ATENÇÃO!

Por razões de segurança, é importante fazer exame destes itens antes do funcionamento válvula:

1. O instalador que faz a montagem das válvulas deve testar a instalação aplicando a válvula às condições de uso antes da liberação do equipamento.

2. Em caso de manutenção de linhas utilizadas em fluidos inflamáveis ou tóxicos a linha deve ser despressurizada e a válvula deve ser aberta 45°, para aliviar o fluido sob pressão que se encontra na cavidade da esfera.

3. A manutenção da válvula deve ocorrer em local limpo.

4. As válvulas MGA são fornecidas utilizando vaselina como lubrificante, deve ser verificado sua a compatibilidade com o fluido de operação.

Figura1 – VET Flange Classe 150.

IV. CONDIÇOES GERAIS DE MANUTENÇÃO

A manutenção normal consiste na troca das vedações e no aperto dos parafusos (somente o necessário). Entretanto, não deve ser apertada excessivamente, pois resultará num torque de acionamento elevado e no desgaste prematuro das vedações, podendo causar o comprometimento do funcionamento do equipamento.

V. DESMONTAGEM E MONTAGEM

NOTA: Se a desmontagem completa se tornar necessária, a substituição de todas as vedações é recomendada.

DESMONTAGEM

- a) Siga as instruções na seção de advertência.
- b) Desmonte a válvula da tubulação soltando os parafusos de fixação dos flanges.
- c) A válvula deve estar na posição aberta para ser desmontada.
- d) Remova a alavanca.
- e) Remova a porca de aperto da preme-gaxeta.
- f) Solte e remova os parafusos e porcas do corpo. Separe as tampas do corpo.
- f) Remova as vedações do corpo (anéis de vedação da tampa e sedes de vedação da esfera).
- g) Retire com cuidado a esfera para evitar riscos ou batidas.
- h) Remova a haste, a seguir remova as vedações do castelo.

Tabela 1 – Torque recomendado para aperto das gaxetas.

Válvulas	Torque (N.m)
½"PR	5
½"PP e ¾" PR	5
¾"PP e 1" PR	8
1"PP e 1.1/4" PR	9
1.1/4"PP e 1.1/2" PR	12
1.1/2" e 2" PR	12
2" e 2.1/2" PR	13
2.1/2"PP e 3" PR	27

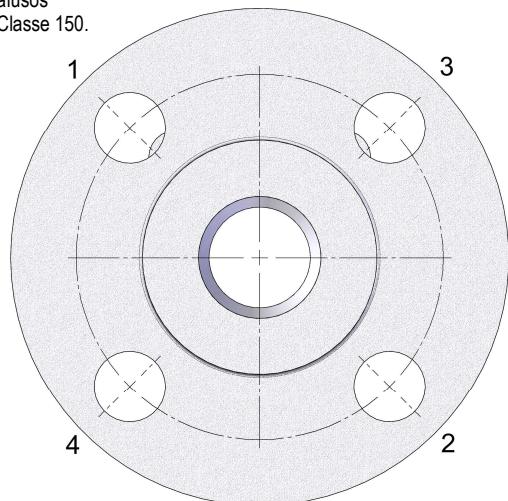
Tabela 2 – Torque recomendado para aperto dos parafusos.

Válvulas	Torque (N.m)
½"PR	5
½"PP e ¾" PR	5
¾"PP e 1" PR	13
1"PP e 1.1/4" PR	14
1.1/4"PP e 1.1/2" PR	20
1.1/2" e 2" PR	20
2" e 2.1/2" PR	25
2.1/2"PP e 3" PR	30

MONTAGEM

- a) Limpe e inspecione todas as peças, verifique danos e as substitua se necessário. Se possível, use um lubrificante que seja compatível com o processo.
- b) Instale o anel de vedação na haste e insira a haste no corpo.
- c) Instale o anel de vedação superior da haste, a preme-gaxeta, as molas pratos e aperte a porca de aperto da preme-gaxeta com o torque requerido. Veja a Tabela 1.
- d) Reinstale a alavanca.
- e) Com a alavanca na posição fechada deslize com cuidado a esfera na cavidade do corpo encaixando-a na chaveta da haste.
- f) Instale as sedes de vedação da esfera.
- g) Pressione os anéis de vedação das tampas no corpo.
- h) Instale as tampas ao corpo. Instale os parafusos, porcas e arruelas do corpo sem apertá-los.
- i) Verifique se o corpo, as vedações, as tampas e a esfera estão corretamente alinhados.
- j) Aperte os parafusos do corpo com os torques requeridos. Veja a Tabela 2.
- k) Reinstale a válvula na tubulação apertando os parafusos em "X" como mostra a "figura 2". Se possível troque as juntas de vedações dos flanges.

Figura2 – Seqüência de aperto dos parafusos
Flange Classe 150.



	Quant.	Descrição
A	1	Corpo
B	2	Tampa
C	1	Esfera
D	1	Haste
E	2	Sede de vedação da esfera
F	2	Anela de vedação da tampa
G	2	Anel de vedação da haste
H	1	Alavanca
I	1	Preme gaxeta
J	4	Parafuso
K	8	Porca
L	2	Mola prato
M	1	Porca de fixação do castelo
N	1	Porca de fixação da alavanca

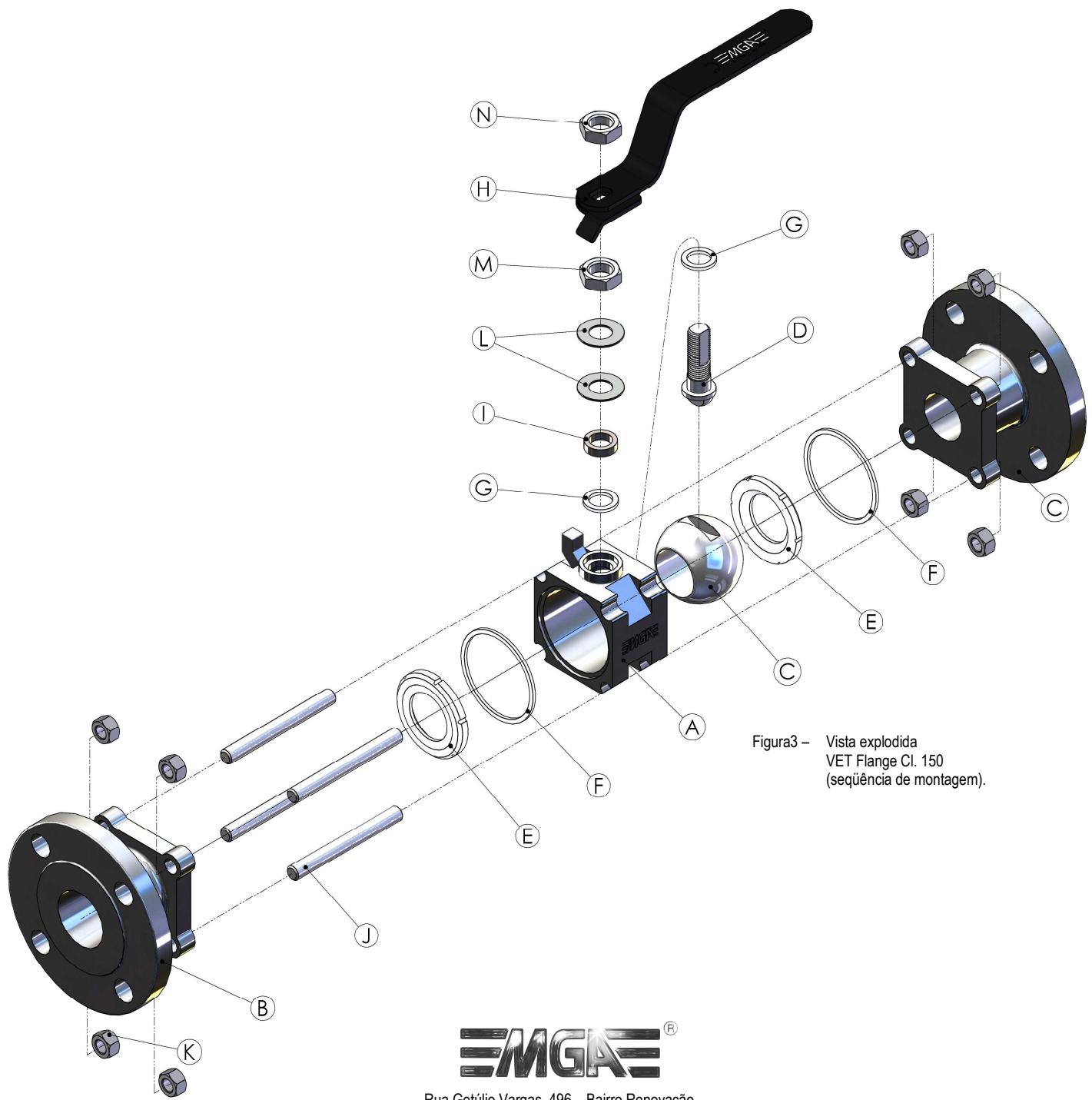


Figura3 – Vista explodida
VET Flange Cl. 150
(seqüência de montagem).

EMGA[®]

Rua Getúlio Vargas, 496 – Bairro Renovação
Veranópolis – RS – Brasil
Fone/Fax: (54) 3441.2301 – 3441-1375
www.mga.com.br