

## 1. Manutenção Preventiva

As válvulas do Euro 20 não requerem nenhum tipo de manutenção preventiva. No entanto, algumas peças ou conjuntos podem ser deteriorados devido a acidentes na linha ou condições severas de uso por um longo período de tempo.

## 2. Manutenção Corretiva

As válvulas Euro 20 apresentam inúmeras vantagens na hora da manutenção corretiva:

- A compressão do anel de isolamento com a abertura total da válvula, conjugada com a vedação através da pressão do fluido sob a tampa, permite o reengaxetamento (troca dos anéis O'ring) com a rede em carga (veja esquema a seguir), necessitando somente de 1,0 kgf/cm<sup>2</sup> (10 m.c.a.);
- Os registros Euro 20 são facilmente desmontáveis: soltando uma única porca, todo o conjunto estará liberado para a realização da manutenção.

### 2.1. Troca dos Acessórios de Vedação Superior

Referências: 8, 12, 13 e 14

Importante: A troca dos acessórios de vedação superior das válvulas EURO 20 pode ser feita em carga, bastando que a pressão mínima de montante seja de pelo menos 1,0 kgf/cm<sup>2</sup> (10 m.c.a.).

#### Procedimentos para a desmontagem:

1º Passo: Leve a cunha 3 para a posição totalmente aberta de maneira a apertar o topo da porca de manobra 7 contra o chapéu 2. Durante a desmontagem dos acessórios de vedação da haste, a mesma será assegurada pelo anel de deslize 9.

2º Passo: Desmontar os possíveis acessórios de operação instalados sobre a válvula.

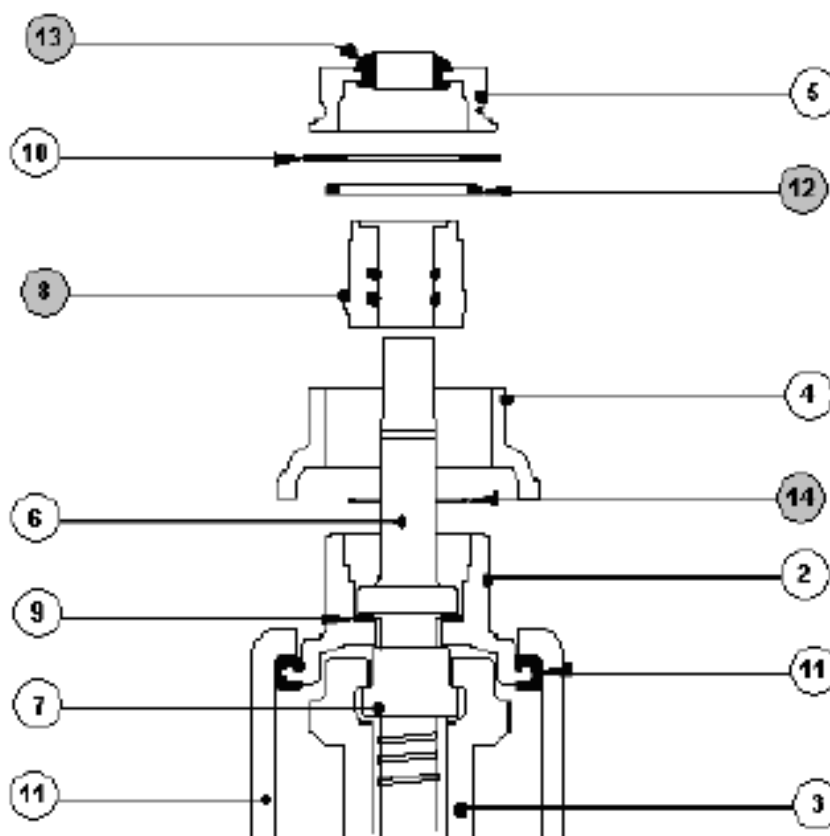
3º Passo: Desapertar a porca da bucha 5 (sentido antihorário), e desparafusar inteiramente.

4º Passo: Retirar a arruela 10, a junta de vedação e depois o suporte de fixação 4 (facultativo).

5º Passo: Desapertar a bucha da haste 8 (sentido antihorário), e desparafusar inteiramente, em seguida soltar da haste 6.

6º Passo: Remontar os novos anéis O'rings da bucha da haste 8 e as juntas 14, 12 e 13.

7º Passo: Ao remontar a bucha da haste 8, aparafusar até fazer coincidir a moxa da arruela 10 com a moxa prevista sobre o suporte de fixação 4.



## 2.2. Troca da Cunha de Borracha

Referência: 3

### Procedimentos:

1º Passo: Isolar a válvula.

2º Passo: Desmontar os possíveis acessórios de operação instalados sobre a válvula.

3º Passo: Colocar a válvula em posição de fechamento completo.

4º Passo: Desapertar a porca da bucha 5 (sentido antihorário), e desparafusar inteiramente.

5º Passo: Retirar a arruela 10, a junta de vedação 12 e depois o suporte de fixação 4.

6º Passo: Abrir a válvula um giro.

7º Passo: Desapertar a bucha da haste 8 (sentido antihorário), e desparafusar inteiramente, assegurando que a haste 6 não gire.

8º Passo: Retirar a haste 6, girando a mesma no sentido horário.

9º Passo: Após esta operação, o chapéu 2 cai sobre a cunha 3.

10º Passo: Tirar o chapéu 2 do corpo 1. ( Ver retirada do Chapéu na página 6)

11º Passo: Retirar a junta da bucha da haste 14. Retirar o anel de deslize 9.

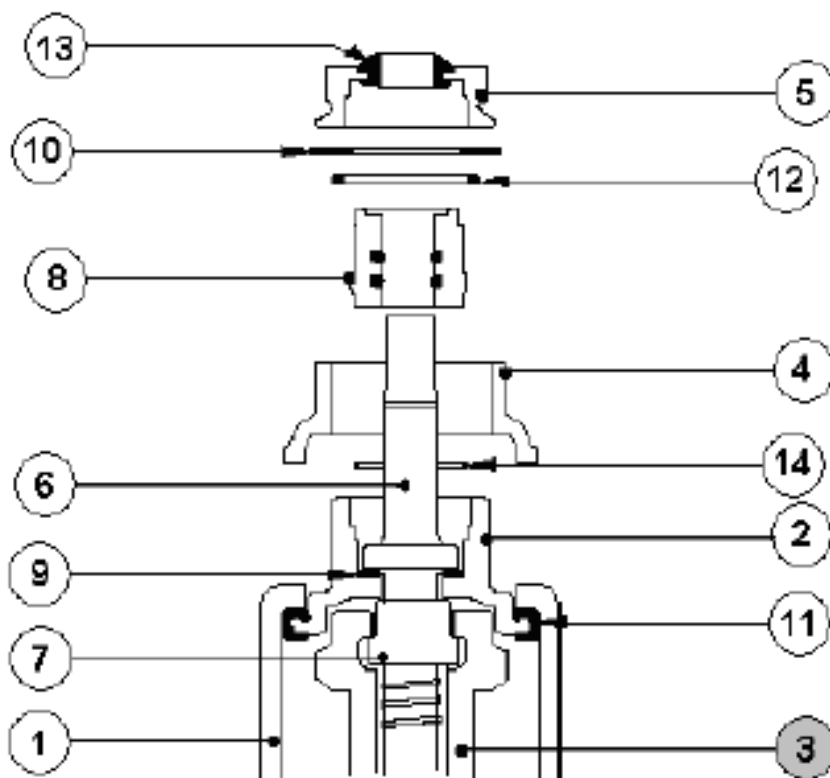
12º Passo: Retirar a cunha 3 com o auxílio da haste 6 (conectar a haste 6 com a porca de manobra 7).

13º Passo: Retirar a porca de manobra 7 da cunha 3.

14º Passo: Proceder a troca da cunha 3.

15º Passo: Lubrificar a haste 6 com uma graxa alimentar.

16º Passo: Aproveitar a desmontagem do mecanismo para verificar o bom estado das peças desmontadas e assegurar o bom estado da junta corpo/chapéu 11 e da porca de manobra 7. Para montagem do conjunto, ver Quadro 1.



### 2.3. Troca da Haste e da Porca de Manobra

Referências: 6 e 7

#### Procedimentos:

1º Passo: Isolar a válvula.

2º Passo: Desmontar os possíveis acessórios de operação instalados sobre a válvula.

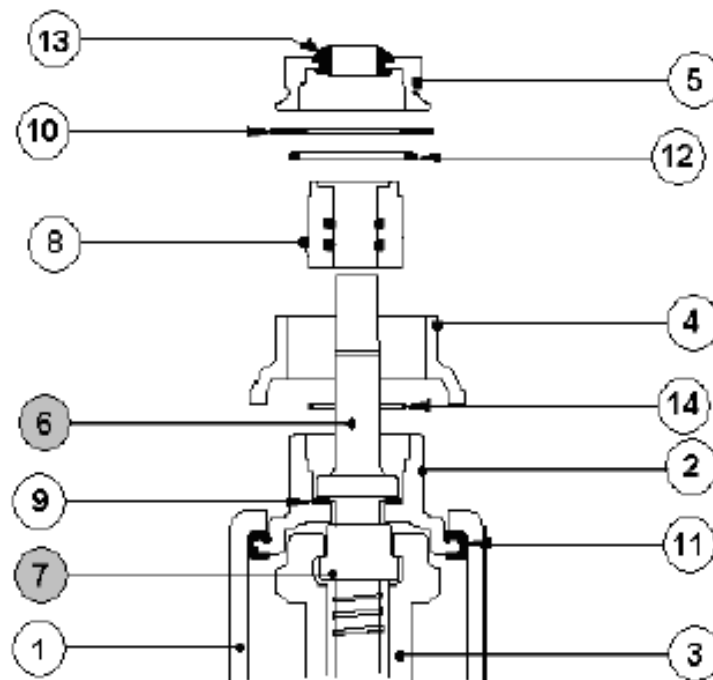
3º Passo: Colocar a válvula em posição de fechamento completo.

4º Passo: Desapertar a porca da bucha 5 (sentido antihorário), e desparafusar inteiramente.

5º Passo: Retirar a arruela 10, a junta de vedação 12 e depois o suporte de fixação 4.

6º Passo: Abrir a válvula um giro.

- 7º Passo: Desapertar a bucha da haste 8 (sentido anti-horário), e desparafusar inteiramente, assegurando que a haste 6 não gire.
- 8º Passo: Após esta operação, o chapéu 2 cai sobre a cunha 3.
- 9º Passo: Retirar a haste 6, girando a mesma no sentido horário.
- 10º Passo: Tirar o chapéu 2 do corpo 1.
- 11º Passo: Retirar a junta da bucha da haste 14. Retirar o anel de deslize 9.
- 12º Passo: Retirar a porca de manobra 7.
- 13º Passo: Proceder a troca da haste 6 e da porca de manobra 7.
- 14º Passo: Lubrificar a haste 6 com uma graxa alimentar.
- 15º Passo: Aproveitar a desmontagem do mecanismo para verificar o bom estado das peças desmontadas e assegurar o bom estado do elastômero da cunha 3 e da junta corpo/chapéu 11.



## 2.4. Montagem do Conjunto

### Procedimentos:

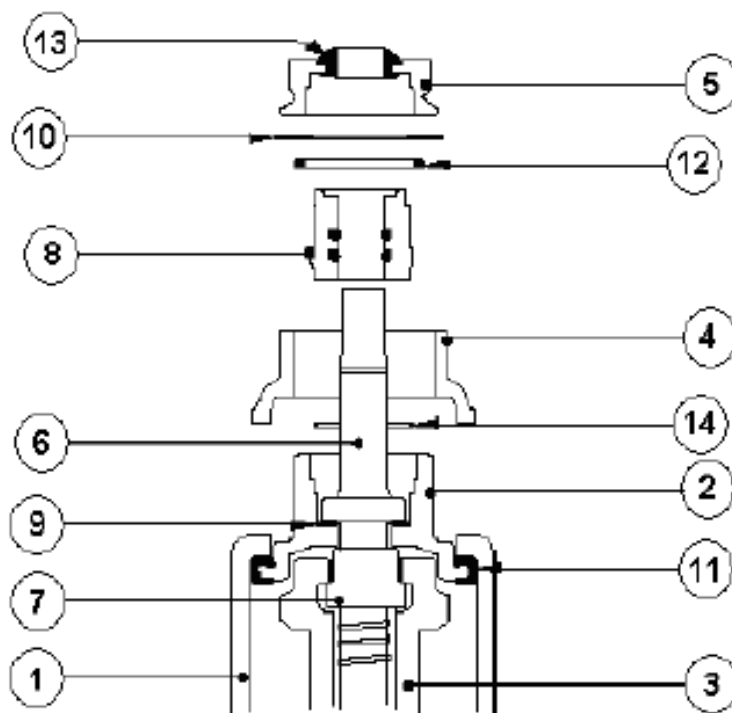
- 1º Passo: Inserir a cunha 3 com a porca de manobra 7 no corpo da válvula 1.
- 2º Passo: Inserir o chapéu 2 e o anel de deslize 9 no corpo da válvula 1.
- 3º Passo: Inserir totalmente a haste 6 na cunha 3, girando a mesma no sentido antihorário.
- 4º Passo: Inserir a junta da bucha da haste 14 e a bucha da haste 8 na haste 6
- 5º Passo: Aparafusar a bucha da haste 8 no chapéu 2, sem atingir o torque final (sem forçar).

6º Passo: Girar a haste 6 no sentido horário fazendo com que o conjunto suba e o chapéu se ajuste no topo do corpo da válvula 1 pressionando a junta corpo/chapéu 11, enquanto a cunha 3 ficará na posição totalmente fechada.

7º Passo: Montar o suporte de fixação 4 sobre o corpo da válvula 1.

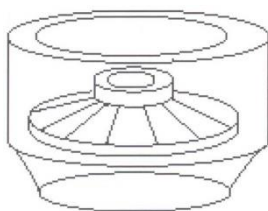
8º Passo: Inserir a junta de vedação 12 e arruela 10 na bucha da haste 8. Dar o torque final na bucha da haste 8, aparafusando a mesma até fazer coincidir a mossa da arruela 10 com a mossa prevista sobre o suporte de fixação 4.

9º Passo: Aparafusar a porca da bucha 5 na bucha da haste 8.



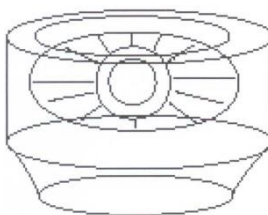
### 2.5. Montagem do Conjunto

1º - Com a retirada da haste, o chapéu ficará apoiado sobre a superfície interna do corpo da válvula desmontada.



2º - Com uma das mãos, promover o giro vertical do chapéu em aproximadamente ¼ de volta, em torno de um dos lados.

Nota: Este movimento é parecido com a retirada da tampa de uma panela de pressão.



3º - Retirar o chapéu levantando uma das suas extremidades. Para a remontagem repetir os passos anteriores.

