Antes da instalação de quaisquer válvula, estas instruções deverão der lidas:

1.0 Informações gerais:

Confira as especificações da válvula com as condições de serviço (fluído, pressão, etc.);

Não instale a válvula no final da linha, principalmente em tubulações em declive para evitar o aumento brusco da pressão ou choques (golpe de aríete);

Nunca utilize válvulas sobrecarregadas bem como é desaconselhável trabalhar no limite pressão/temperatura;

Certifique-se que a linha não sofre vibrações ou choques acentuados;

Certifique-se que a tubulação não apresenta resíduos sólidos como cavacos, restos de solda, resíduos do tubo devido a corrosão, quando necessário faça a limpeza;

Verifique a válvula periodicamente, e sempre que necessário regule os prisioneiros e porcas do preme com o castelo (vedação da gaxeta);

Recomenda-se o uso de filtros na tubulação antes da válvula, para evitar que corpos estranhos se acumulem na vedação e a danifique;

É expressamente proibido jatear a válvula sem as devidas proteções nos internos, gaxetas, haste;

2.0 Recebimento, manuseio e armazenamento:

2.1 - Recebimento:

Inspecione a válvula no recebimento para verificar se houve danos durante o transporte, constatado algum dano comunique o revendedor autorizado ou a Worldval;

Se realizar ensaio de estanqueidade, este deverá ser realizado em conformidade com as normas de teste aplicáveis e de acordo com o tipo de válvula;

Após realizado o teste faça uma limpeza total das extremidades, recoloque os protetores e somente retire-os na sua instalação.

A válvula só poderá ser aberta quando acordado com o fornecedor , caso contrário o não cumprimento desse item acarretará na perda da garantia;

2.2 Manuseio e armazenamento:

Somente retire a válvula da embalagem e os protetores de extremidades no ato da instalação, pois agindo desta maneira você evita que corpos estranhos possam entrar na válvula e danificar a vedação e as extremidades;

Evite qualquer tipo de choque, como quedas ou batidas, pois podem ocasionar danos as extremidades ou danos aos mecanismos de acionamento e de engaxetamento;

Não armazene a válvula a céu aberto, sujeita a chuva ou outras intempéries, bem como em contato direto com o solo;

Não transporte a válvula somente pelo volante pois poderá danificar o mecanismo de acionamento da mesma;

Mantenha sempre a válvula lubrificada nas partes móveis;

Quando transportá-las nunca deixe as válvulas soltas para não causar danos tanto na vedação e extremidades quanto no mecanismo de acionamento e engaxetamento.

3.0 Instalação e operação:

Antes de iniciar a instalação limpe a tubulação para eliminar detritos, que possam atrapalhar a instalação e danificar a vedação;

Retire as proteções das extremidades;

Feche totalmente a válvula durante a soldagem para evitar que respingos ou sujeiras possam danificar a vedação;

Verifique e alinhe a válvula com a tubulação, para evitar danos e esforços excessivos;

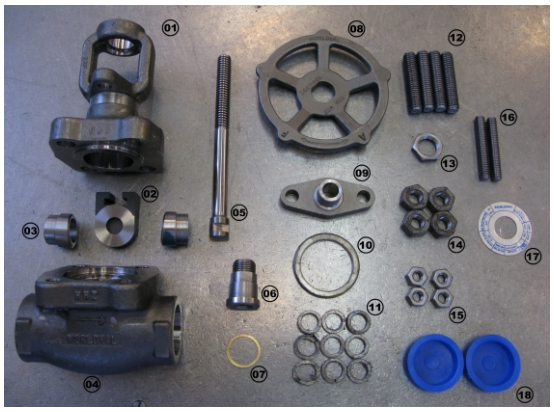
3.1 Operação

Para abrir as válvulas gaveta e globo gire o volante no sentido anti-horário, e para fechar gire o volante no sentido horário.

As válvulas globo e retenção deverão ser instaladas respeitando a indicação de fluxo gravada no corpo da válvula.

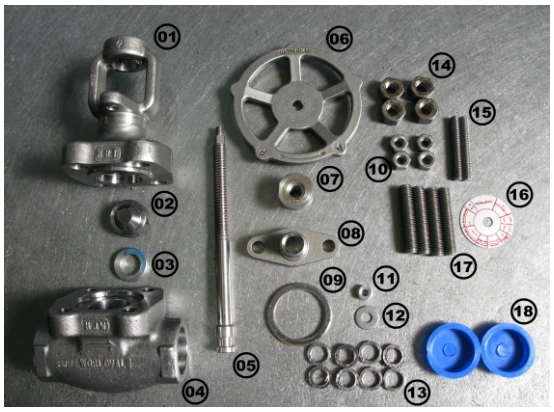
4.0 Identificação dos componentes :

4.1 Conheça agora os componentes de uma válvula gaveta linha 800lbs Worldval:



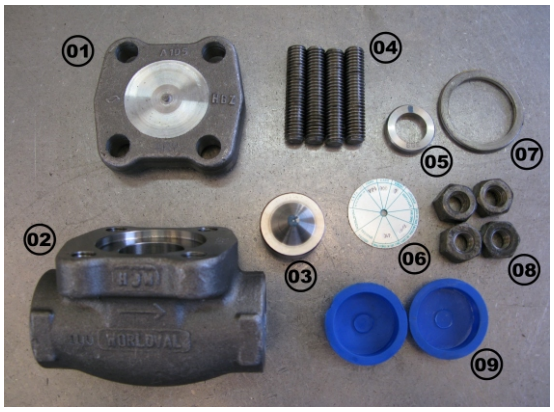
Item	Descrição	Código Worldval
01	Castelo gaveta	02
02	Cunha	05
03	Anel gaveta	08
04	Corpo gaveta	01
05	Haste gaveta	07
06	Bucha de movimento gaveta	11
07	Arruela da bucha de mov. gaveta	28
08	Volante gaveta	14
09	Preme gaxeta	03
10	Junta espirotálica	13
11	Gaxeta grafite com fios de inconel®	12
12	Prisioneiros do corpo	09
13	Porca do volante gaveta	21
14	Porcas do corpo	10
15	Porcas do preme gaxeta	10
16	Prisioneiros do preme gaxeta	09
17	Plaqueta de identificação	23
18	Protetores de extremidade	24

4.2 Conheça agora os componentes de uma válvula globo linha 800lbs Worldval:



Item	Descrição	Código Worldval
01	Castelo globo	02
02	Contra sede	06
03	Anel globo	08
04	Corpo globo	01
05	Haste globo	07
06	Volante globo	14
07	Bucha de movimento globo	11
08	Preme gaxeta	03
09	Junta espirotálica	13
10	Porca do preme gaxeta	10
11	Porca do volante	10
12	Arruela do volante	25
13	Gaxeta grafite com fios de inconel®	12
14	Porca do corpo	10
15	Prisioneiro do preme gaxeta	09
16	Plaqueta de identificação	23
17	Prisioneiro do corpo	09
18	Protetor de extremidade	24

4.3 Conheça agora os componentes de uma válvula retenção pistão linha 800lbs Worldval:



Item	Descrição	Código Worldval
01	Tampa retenção	04
02	Corpo globo	01
03	Pistão retenção	17
04	Prisioneiro do corpo	09
05	Anel globo	08
06	Plaqueta de identificação	23
07	Junta espirotálica	13
08	Porca do corpo	10
09	Protetor de extremidade	24

Antes de quaisquer intervenção de manutenção para qualquer tipo de válvula, estas instruções deverão der lidas:

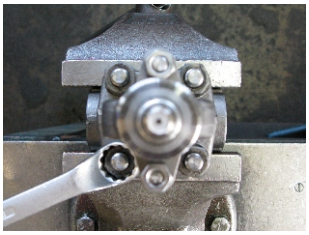
5.0 Manutenção básica:

Antes de efetuar quaisquer intervenção de manutenção, certifique-se que o sistema está fechado e totalmente despressurizado e, caso necessário, drenado de quaisquer fluídos perigosos. Antes de desmontar a válvula deixe-a na posição semi aberta.

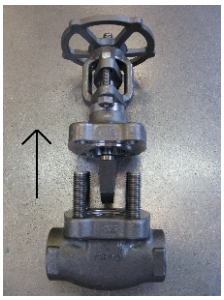
Listaremos a seguir alguns itens de manutenção básicos, que podem ser realizados pelo próprio usuário, os itens de manutenção não listados neste manual, o usuário deve entrar em contato com a Worldval para maiores informações.

5.1 - Substituição da junta espirotálica, ou anel RTJ, este quando se tratar de uma válvula 1500lbs. Confira as medidas das juntas espirotálicas e anéis RTJ na tabela 01 e 02. Este item de manutenção é realizado em válvulas gaveta, globo e retenção:

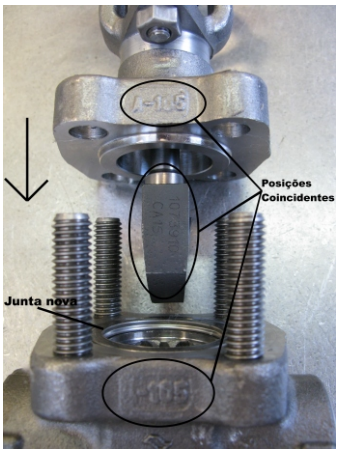
1) Solte as 04 porcas da junção corpo/castelo;



2) Retire a estrutura do castelo ou tampa;



3) Substitua a junta por outra nova, recoloque a estrutura do castelo ou tampa, agora respeitando as posições do castelo ou tampa, obturador e corpo indicadas abaixo;



4) Recoloque as quatro porcas da junção corpo/castelo ou tampa, faça um encosto das porcas com a chave, e como uma prática aconselhada, faça o aperto final com um torquímetro e utilizando a tabela 03, ambos seguindo a sequência em «X» indicada abaixo;

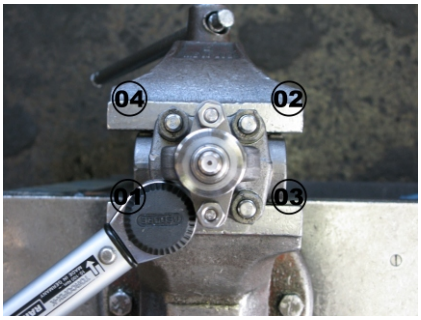


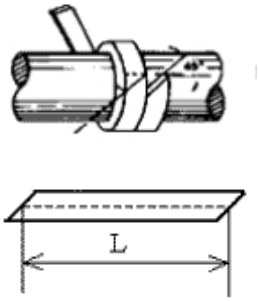
Tabela 01 - Dimensões de junta espirotálica tipo 911 Classe 150 a 800lbs			
Diâmetro nominal da válvula NPS	Diâmetro externo (mm)	Diâmetro interno (mm)	Espessura (mm)
1/4", 3/8", 1/2" e 3/4"	41,5	33	3,2
1"	48,5	38	3,2
1.1/2" e 2"	69	59	3,2

Tabela 02 - Dimensões de anel RTJ Classe 1500lbs				
Diâmetro nominal da válvula NPS	Diâmetro externo (mm)	Diâmetro interno (mm)	Espessura (mm)	R
1/2" e 3/4"	50,8	35	14,3	13
1"	65,1	49,25	14,3	17
1.1/2"	69	3,2	14,3	18

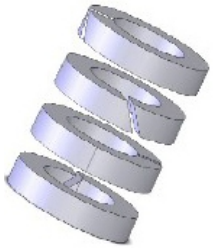
Tabela 03 - Torque da junção corpo/castelo ou tampa Classe 150 a 800lbs		
Diâmetro nominal da válvula NPS	Material da junção corpo/ castelo ou tampa	Torque (N.m)
1/4", 3/8", 1/2" e 3/4"	Aço carbono e Ligas	20 - 30
	Aço inox linha 300	15 - 25
1"	Aço carbono e Ligas	25 - 35
	Aço inox linha 300	20 - 30
1.1/2" e 2"	Aço carbono e Ligas	40 - 60
	Aço inox linha 300	30 - 50
Torque da junção corpo/castelo ou tampa Classe 1500lbs		
Diâmetro nominal da válvula NPS	Material da junção corpo/ castelo ou tampa	Torque (N.m)
1/2" e 3/4"	Aço carbono e Ligas	25 - 35
	Aço inox linha 300	20 - 30
1"	Aço carbono e Ligas	40 - 60
	Aço inox linha 300	30 - 50
1.1/2"	Aço carbono e Ligas	40 - 60
	Aço inox linha 300	30 - 50

5.2 - Substituição das gaxetas. Antes da troca das gaxetas, abra totalmente a válvula até a contra vedação, solte os prisioneiros do preme e retire as gaxetas danificadas. Para maiores informações sobre as medidas das gaxetas confira a tabela 04. Este item de manutenção é realizado apenas em válvulas gaveta e globo:

1) Corte a gaxeta com o tamanho indicado na tabela 04, de modo que as extremidades fiquem com mais ou menos 45º;



2) Encaixe a gaxeta em volta da haste, acima da câmara das gaxetas, e vá encaixando uma a uma, respeitando a defasagem da abertura de aproximadamente 90º uma da outra. A cada duas gaxetas dê um pré aperto;



3) Aplique no mínimo o torque conforme a tabela 05, tendo em mente, que quanto maior ele for, maior o torque de acionamento. É uma prática aconselhável o uso de um torquímetro.

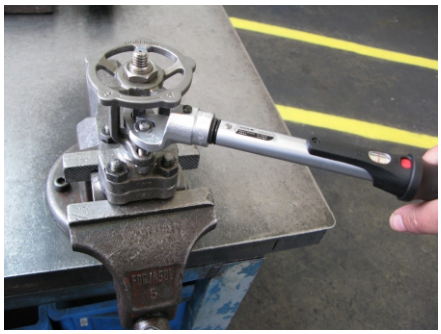


Tabela 04 - Dimensões das gaxetas Classe 150 a 800lbs				
Diâmetro nominal da válvula NPS	Seção quadrada		Comprimento	Qtde. de aneís
	(mm)	(in)		
1/4", 3/8",1/2" e 3/4"	3,2	1/8"	52mm	7
1"	3,2	1/8"	52mm	9
1.1/2" e 2"	4,8	3/16"	80mm	7
Dimensões das gaxetas Classe 1500lbs				
Diâmetro nominal da válvula NPS	Seção quadrada		Comprimento	Qtde. de aneís
	(mm)	(in)		
1/2" e 3/4"	3,2	1/8"	66mm	9
1"	4,8	3/16"	66mm	7
1.1/2"	4,8	3/16"	82mm	7

Tabela 05 - Torques mínimos para o preme gaxeta Classes 150 a 800lbs	
Diâmetro nominal da válvula NPS	Torque (N.m)
1/4", 3/8", 1/2" e 3/4"	4 - 6
1"	4 - 6
1.1/2" e 2"	7 - 10
Torques mínimos para o preme gaxeta Classe 1500lbs	
Diâmetro nominal da válvula NPS	Torque (N.m)
1/2" e 3/4"	4 - 6
1"	7 - 10
1.1/2"	7 - 10

As informações contidas neste manual está sujeita a alteração sem aviso prévio.

Para mais informações entre em contato conosco pelo email: worldval@worldval.com.br ou acesse o site: www.worldval.com.br, ou se preferir ligue (11) 2966-4444 e saiba mais sobre nossos produtos.