



Válvulas Esféricas Flotante - Asiento: PTFE Virgen y PTFE Reforzado.

Presión Diferencial	Bar	0.0	20.0	50.0	70.0	103.4
	Psi	0.0	0.0	725.5	1015.7	1500.3
Válvula	Unidad Torque	Torque Mínimo	Torques			
1/2" 44	Kgm	0.24	0.37	0.51	0.65	0.80
	Lb Inch	20.8	32.1	44.2	56.4	69.4
3/4" 44	Kgm	0.32	0.48	0.64	0.80	0.96
1/2" 59/82/83	Lb Inch	27.7	41.6	55.5	69.4	83.2
1" 44/51/52/53	Kgm	0.45	0.64	0.82	1.01	1.22
3/4" 59/82/83/84	Lb Inch	39.0	55.5	71.1	87.6	105.8
1 1/4" 44/51/52/53	Kgm	0.64	0.96	1.28	1.60	1.92
1" 59/82/83/84	Lb Inch	55.5	83.2	111.0	138.7	166.5
1 1/2" 44/51/52/53	Kgm	0.85	1.60	2.40	3.20	4.00
1 1/4" 59/82/83/84	Lb Inch	73.7	138.7	208.1	277.5	346.9
2" 44/51/52/53	Kgm	2	3.5	4.0	4.5	5.5
1 1/2" 59/82/83/84	Lb Inch	173.6	303.8	347.2	390.6	477.5

Válvulas Esféricas Flotante - Asiento: PTFE Virgen.

Presión Diferencial	Bar	0	10	20	51
	Psi	0	145	290	740
Válvula	Unidad Torque	Torque Mínimo	Torques		
2" 82/83	Kgm	1.6	3.3	5.6	7.5
	Lb Inch	139	286	486	650
3" 51/52	Kgm	4	10	15	21
3" 82/83	Lb Inch	347	824	1301	1821
4" 82/83	Kgm	6.3	13	21	30
6" 51/52	Lb Inch	546	1127	1821	2602
6" 82/83	Kgm	10	20	30	40
8" 51/52	Lb Inch	867	1734	2602	3469
8" 82	Kgm	14	27	39	-
10"/12" 51	Lb Inch	1214	2298	3382	-
10" 82	Kgm	19	38	57	-
14" 51	Lb Inch	1648	3295	4943	-
12" 82	Kgm	35	68	97	-
	Lb Inch	3035	5897	8412	-

Válvulas Esfera Flotante - Asiento: PTFE Reforzado.

Presión Diferencial	Bar	0	10	20	51
	Psi	0	145	290	740
Válvula	Unidad Torque	Torque Mínimo	Torques		
2" 82/83	Kgm	2	4.2	7.2	9.5
	Lb Inch	173	364	624	824
3" 51/52	Kgm	5	12	19	27
3" 82/83	Lb Inch	434	1041	1648	2341
4" 51/52	Kgm	8	17	21	38
4" 82/83	Lb Inch	694	1474	2341	3295
6" 51/52	Kgm	13	25	38	51
6" 82/83	Lb Inch	1127	2168	3295	4423
8" 51/52	Kgm	18	34	50	-
8" 82	Lb Inch	1561	2948	4336	-
10" 51	Kgm	21	49	70	-
10" 82	Lb Inch	2081	4249	6070	-
14" 51	Kgm	42	84	120	-
	Lb Inch	3642	7284	10406	-

Válvulas Esfera Guiada con Asiento de Devlon.

Presión Diferencial	Bar	0	51	102	153
	Psi	0	740	1480	2220
Válvula	Unidad Torque	Torque Mínimo	Torques		
2" 83/84/85	Kgm	6	12	21	32
	Lb Inch	520	997	1821	2801
3" 1/2" y 3" 53	Kgm	12	21	27	37
3" 83/84/85	Lb Inch	1041	1821	2307	3165
4" 53	Kgm	14	28	35	46
4" 83/84/85	Lb Inch	1214	2428	3035	3989
6" 51/52/53	Kgm	20	78	88	106
6" 82 a 85	Lb Inch	1734	6799	7649	9192
8" 51/52/53	Kgm	64	94	133	169
8" 83/84	Lb Inch	5550	8134	11533	14690
10" y 12" 51/52/53	Kgm	75	142	246	-
10" 82/83/84	Lb Inch	6504	12314	21333	-
12" 82/83/84	Kgm	100	414	504	-
14" y 16" 51/52	Lb Inch	8672	35901	43706	-

Torque calculation

The tables show torque in function of differential pressure and diameter with the valve in the closed position and operating with clean fluid. According to application fluid, apply the following correction factor:

Note: for valves operated less than twice a day use factor 1.2.

Determinación del Torque

Las tablas muestran el torque en función de la presión diferencial y el diámetro, considerando la válvula en posición cerrada, y operando con un fluido limpio. De acuerdo al tipo de fluido, el torque se deberá multiplicar por uno de los siguientes factores:

Nota: para operadas menos de 2 veces al día use factor 1.2.

Media Fluido.	Factor
Oils, lubrication media (70°F - 350°F). <i>Aceites, lubricantes (21° C / 77° C).</i>	0.8
Liquid, clean. <i>Líquido limpio.</i>	1.0
Liquid, dirty (slurry), raw water. <i>Líquido sucio (lechadas), agua sin tratar.</i>	1.8
Gas, clean and wet. <i>Gas limpio y húmedo.</i>	1.0
Gas, dry. <i>Gas seco.</i>	1.3
Gas, dirty. <i>Gas sucio.</i>	1.5
Chlorine. <i>Cloro.</i>	1.5



Pressure - Temperature curves

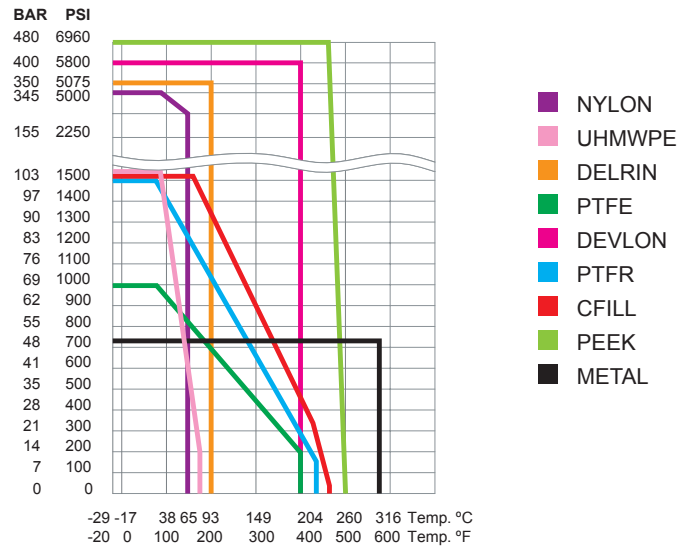
Curvas de Presión - Temperatura.

Attention!

These curves are approximate and valid only for the materials of the seats. To pressure-temperature range of the valves work, consult factory.

Atención!

Las presentes curvas son orientativas y válidas solo para los materiales de los asientos. Para rango presión-temperatura de trabajo de las válvulas, consultar a fabrica.



CV data | Coeficiente de Flujo (aproximado).

Standard bore max CV | Paso Nominal Máximo Cv.

Size Tamaño válvula.	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12" x 8"	12" x 10"	14"
Max CV (USGPM). Máximo Cv (USGPM).	7	10	30	89	130	400	720	1020	1800	2970	5200	8120	8840

Full bore max CV | Paso Total Máximo Cv.

Size Tamaño válvula.	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	-
Max CV (USGPM). Máximo Cv (USGPM).	32	54	105	275	460	780	1330	2420	5400	10000	18500	26800	-

Applicable international standards | Normas Internacionales Aplicables.

Nace	Sour service sulfide Válvulas que requieren especial resistencia al ataque del craqueo sulfídrico.	Applicable to Aplicables en:	Size Tamaño.
MR - 01 - 75		44 - 45 - 50 - 51 - 52 - 53 59 - 82 - 83 - 84 - 85 - 86	1/2" - 24"
BS 5146	Inspection and tests Inspección y testeados. Válvula de acero para la industria del petróleo y petroquímica.	All models Todos los modelos.	1/4" - 24"
ISO 17292 BS 5351	Oil & gas ball valves. Válvulas esféricas para la industria del petróleo y petroquímica.	44 - 45 - 50 - 51 - 52 53 - 59 - 82 - 83 - 84 - 86	1/4" - 20"
MSS- SP- 25	Valve marking Sistema de marcación standard.	All models Todos los modelos.	1/4" - 24"
MSS- SP- 55	Visual method for valve acceptance for casted valves. Método visual aceptación de válvulas de acero fundidas.	17- 40 - 45 - 50 - 51 - 52 53 - 59 - 82 - 83 - 84 - 85 - 86	1/2" - 24"
API 6D	Materials and tests. Specs for valves. Especificaciones de válvulas en cañerías. Materiales - Test hidrostáticos.	All models Todos los modelos. Excepto modelo 44 y 59 Except, Model 44 and 59.	1/4" - 24"
API 607	Fire safe tests Test a prueba de fuego.	F44 - 51 - 52 - 82 - 83 - 84 - 85 - 86	1/4" - 24"
API 598	Inspection and tests Inspección y ensayos de válvulas.	All models Todos los modelos.	1/4" - 24"
ASME B 16.5	Flanges Bridas para tubos de acero.	17- 18 - 44 - 51 - 52 53 - 82 - 83 - 84 - 85 - 86	1/2" - 24"
ASME B 16.10	End dimensions Largo entre bridas y/o para soldar.	40 - 44 - 51 - 52 - 53 82 - 83 - 84 - 85 - 86	1/2" - 24"
ASME B 16.11	End standards (SW and screwed). Dimensionamiento extremos: S.W. (Socketweld), S.E. (Roscados).	15 - 43 - 44 - 45 - 46 - 59	1/4" - 6"
ASME B 16.34	Steel valves Válvulas de acero.	17- 18 - 40 - 43 - 44 - 45 - 46 - 51 52 - 53 - 59 - 82 - 83 - 84 - 85 - 86	1/4" - 24"