

Masoneilan™ Serie 41005

Línea completa de válvulas
de globo guiado por jaula
con **Lo-dB™**, capacidades
anticavitación y de alta presión
API 6A



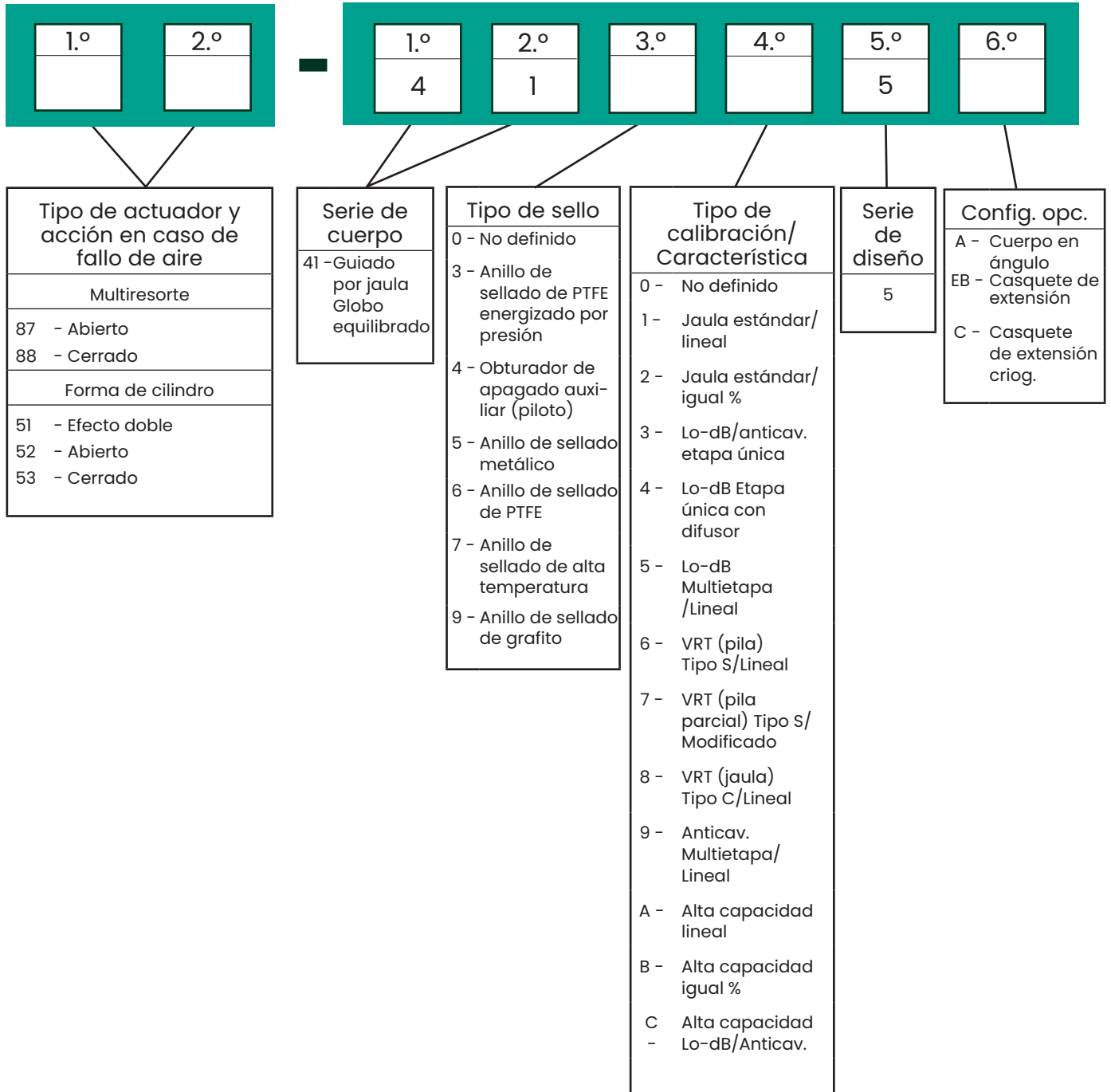
Válvulas de alta presión de la Serie 41005

Índice	2
Sistema de numeración	3
Calificaciones/conexiones:.....	4
Tipo de sello vs Rango de temperatura/Fuga de asiento	5
Tipo de sello vs tipo de calibración.....	5-16
Construcción cuerpo S/A.....	17-18
Materiales de Construcción	19-22
Tipos de calibración.....	23
Construcción del anillo de sellado	24-25
Materiales de Construcción	26-29
Dimensiones (pulgadas).....	30-32
Dimensiones (mm).....	33-35
Pesos.....	36-38
Opciones.....	38

Válvulas de alta presión API 6A de la Serie 4100540

Características	40
Sistema de numeración 41005 API 6A.....	41
Clasificaciones de temperatura	41
Clase de material/Material de construcción.....	41
Calificaciones y conexiones de extremos.....	42
C_V y F_L frente a recorrido.....	42-43
Construcción del subconjunto del cuerpo	44-45
Materiales de construcción.....	46-47
Dimensiones.....	48
Pesos / Centro de gravedad.....	49
87/88 Actuadores - Dimensiones y pesos (EE. UU.)	50-53
Piezas comunes.....	53
51/52/53 Actuadores - Dimensiones	54-56
51/52/53 Actuadores - Pesos	57-58

Sistema de numeración



Las opciones de calibración de ingeniería también están disponibles para aplicaciones de alta temperatura y caída de alta presión.
 Consulte a la fábrica para obtener más detalles.

Calificaciones/conexiones:

 Con rosca
  Soldadura por encastre
  Soldadura a tope
  RF y RTJ

Tamaño de la válvula		ASME clase 150 a 1500 y PN equivalente				ASME Clase 2500 y PN equivalente		
pulgada	mm							
2	50	■	●	□	○	■	●	□
3	80	■		□		■		□
4	100	■		□		■		□
6 ⁽¹⁾	150	■		□		■		□
8 ⁽¹⁾	200	■		□		■		□
10 ⁽¹⁾	250	■		□		■		□
12 ⁽¹⁾	300	■		□		■		□
14 ⁽³⁾	350	■		□				
16 ⁽²⁾	400	■		□		■		
18 ⁽¹⁾	450	■		□				
20 ⁽⁴⁾	500	■		□				
24 ⁽⁵⁾	600	■		□				
30 ⁽⁸⁾	762	■		□				
3x2	80x50	■		□		■		□
4x2	100x50	■		□		■		□
4x3	100x80	■		□				
6x3	150x80	■		□				
6x4	150x100	■		□				
8x4	200x100	■		□				
8x6	200x150	■		□				
10x6	250x150	■		□				
10x8	250x200	■		□				
12x8	300x200	■		□				
16x12	400x300	■		□				
30x32 ⁽⁹⁾	750x800	■		□				

1. Diseños de alta capacidad de 6" a 12" + 18" disponibles solo en las clases ASME 150 a 600. Diseños de alta capacidad de 20" y 24" disponibles solo en ASME clase 150 a 300.
2. Clase ASME 2500 de 16" disponible solo en conexiones de extremo de soldadura a tope. El diseño de alta capacidad de 16" solo está disponible en la clase 600 de ASME.
3. Clase ASME de 14" limitada a 1500. No hay un tamaño de 14" en el diseño de alta capacidad.
4. 20" disponible solo en las clases ASME 150 a 900.
5. 24" disponible solo en las clases ASME 150 a 600.
6. Las versiones de cuerpo en ángulo están disponibles en 2" a 8" en las clases ASME 150 a 1500.
7. Consulte a Baker Hughes para obtener conexiones DIN y terminales especiales y construcciones no listadas.
8. CL 150-600 Solo con bridas.
9. CL 150-300 Solo con bridas.

Tipo de sello vs Rango de temperatura/Fuga de asiento

Válvula Modelo	Tipo de sello	Tamaño de la válvula		Rango de temperatura ⁽¹⁾				Fuga de asientos según IEC 534-4 y ASME / FCI 70.2 Clase
		pulgadas	mm	Mínimo		Máximo		
41305	Anillo de sellado de PTFE energizado por presión	2 - 30	50 - 600	-148 °F	-100 °C	+450 °F	+232 °C	IV (estándar) V (opcional)
		2 - 24 ⁽²⁾	50 - 300			+575 °F	+302 °C	
41405	Piloto auxiliar Obturador con metal Anillo de sellado	2	50	-320 °F	-196 °C	+1099 °F	+593 °C	IV (estándar) V (opcional)
		3 - 4	80 - 100			+800 °F	+427 °C	
		6 - 18	150 - 450			+1099 °F	+593 °C	
41505	Anillo de sellado metálico	2	50	-320 °F	-196 °C	+1099 °F	+593 °C	II
		3 - 4	80 - 100			+800 °F	+427 °C	II
		6 - 18	150 - 450			+1099 °F	+593 °C	III
		20 y 24	500 y 600			-51 °F	-46 °C	+650 °F
41605	Anillo de sellado de PTFE	2 - 24	50 - 600	-20 °F	-29 °C	+300 °F	+149 °C	IV
41705	Anillo de sellado de alta temperatura	4	100	-20 °F	-29 °C	+800 °F	+427 °C	V
		6 - 12	150 - 300			FTO +850°F	+454 °C	
41905	Anillo de sellado de grafito	2	50	-320 °F	-196 °C	+849 °F	+454 °C	III
		3 - 4	80 - 100			+800 °F	+427 °C	
		6 - 18	150 - 450			+850 °F	+454 °C	IV
		20 y 24	500 y 600			-51 °F	-46 °C	

1. Consulte las tablas de Materiales de construcción para otras limitaciones de temperatura.

2. Sello de PTFE energizado a presión con anillos de respaldo para 2-24" hasta 575°F (302°C)

Tipo de sello vs tipo de calibración

Modelo n.º	413X5	414X5 ^(1 & 4)	415X5	416X5	417X5 ⁽⁷⁾	419X5
Tipo de calibración	Tipo de sello					
	Anillo de sellado de PTFE energizado por presión	Obturador piloto auxiliar con anillo de sellado metálico	Anillo de sellado metálico	Anillo de sellado de PTFE	Anillo de sellado de alta temperatura	Anillo de sellado de grafito
Calibración estándar 41X15/41X25	41315/41325 FTO o FTC ⁽²⁾	41415/41425 FTC	41515/41525 FTO o FTC	41615/41625 FTO o FTC	41715/41725 FTO	41915/41925 FTO o FTC
Lo-dB monofásico 41X35	41335 FTO	41435 FTC	41535 FTO	41635 FTO	41735 FTO	41935 FTO
Anticav., Etapa única 41X35	41335 FTC	41435 FTC	41535 FTC	41635 FTC	-	41935 FTC
Lo-dB monofásico con difusor interno 41X45 ⁽³⁾	-	41445 FTC	-	-	-	-
Lo-dB Multietapa 41X55	41355 FTO	-	41555 FTO	41655 FTO	41755 FTO	41955 FTO
Anticavitación de alta presión VRT	41365 ⁽⁵⁾ 41375 ⁽⁶⁾	-	-	-	-	-
Anticavitación, Multietapa 41X95	41395 FTC	-	41595 FTC	41695 FTC	-	41995 FTC

- La dirección del flujo para la configuración del sello del obturador piloto siempre es FTC.
- El anillo de sellado debe instalarse en la orientación correcta en relación con la dirección de alta presión.
- La dirección del flujo con el difusor interno siempre es FTC.
- 41405 no está disponible en tamaños de 20" o 24".
- 41365 disponible en tamaños de 8", 10" y 12".
- 41375 disponible en 3" a 10".
- 41705 disponible en 4" a 12". El tamaño de 4" está limitado a 800 °F solo para FTO.

C_v y F_L frente a recorrido

Calibración estándar

Modelos: 41315, 41415⁽¹⁾, 41515, 41615, 41715 y 41915

Característica del flujo: LINEAL

Porcentaje de recorrido							10	20	30	40	50	60	70	80	90	100				
							FL										0,94	0,94	0,93	0,93
Tamaño de la válvula		CLASE ASME y PN equivalente	Diámetro del orificio		Recorrido		Calificación C _v													
pulgadas	mm		in	mm	in	mm														
2	50	900-1500-2500	1,84	46,7	0,8	20,3	1,4	2,7	4,2	6	8	10	12,5	14	15,5	16				
							2	4,9	8,3	13	19	25	30	35	38	40				
2	50	150-600	2,5	63,5	1,5	38,1	2,7	5,1	7,9	11	15	19	23	26	29	30				
3x2 ⁽²⁾	80x50	150-1,500																		
4x2	100x50																			
3	80	2500					4	9	15	24	35	47	57	65	71	75				
3	80	150-1,500	3,5	88,9	2	50,8	5	10	16	22	30	38	46	52	58	60				
4x3	100x80																			
6x3	150x80																			
4	100	2500					8	19	31	50	73	96	118	135	147	155				
4	100	150-1,500	4,38	111	2	50,8	9	16	25	35	48	60	72	83	91	95				
6x4	150x100																			
8x4	200x100																			
6	150	2500					12	29	48	77	113	149	182	209	228	240				
6	150	150-1,500	5,12	130	0,8 ⁽³⁾	20,3 ⁽³⁾	7	15	28	41	58	74	94	117	144	165				
8x6	200x150																			
10x6	250x150																			
8	200	2500					20	52	92	148	204	260	308	348	376	400				
8	200	150-1,500	6,5	165	1,5	38,1	17	37	71	104	145	187	237	295	361	415				
10x8	250x200																			
12x8	300x200																			
10	250	2500					2,5	36,5	32	83	147	237	326	416	493	602	640			
10	250	150-1,500	8	203	1,5	38,1	20	46	87	128	179	230	291	362	444	510				
12	300	2500																		
12	300	150-1,500	9,75	248	2	50,8	31	69	131	193	270	347	439	547	670	770				
16x12	400x300																			
16	400				2500															
14	350	150-1,500	11,55	293	2,5	63,5	15	97	195	304	413	528	643	757	872	980				
					4	102	57	216	391	573	756	935	1106	1262	1399	1520				
					5	127	105	330	573	822	1064	1288	1486	1654	1792	1900				
16	400	150-1,500	13	330	2,5	63,5	51	128	211	320	448	576	730	922	1114	1280				
					4	102	104	268	464	744	1024	1304	1544	1720	1880	2000				
					5	127	130	335	580	930	1280	1630	1930	2150	2350	2500				
18	450	150-1,500	14,5	368	3,5	88,9	84	217	376	603	829	1056	1251	1393	1523	1620				
					5	127	120	310	536	859	1183	1506	1783	1987	2171	2310				
					7	178	168	434	752	1205	1659	2112	2501	2786	3046	3110				
20	500	150-900	19	483	4	102	79	422	790	1158	1517	1860	2182	2481	2753	3000				
					6	152	244	792	1343	1866	2342	2762	3124	3431	3688	3900				
					9	229	524	1356	2103	2724	3219	3604	3907	4147	4342	4500				
24	600	150-600	23	584	4	102	114	608	1138	1668	2187	2688	3161	3604	4011	4300				
					6	152	345	1115	1892	2635	3321	3933	4468	4928	5320	5600				
					9	229	703	1832	2871	3765	4499	5094	5569	5952	6265	6500				
					11	279	964	2327	3511	4460	5191	5749	6180	6519	6793	7000				
30, 32x30 FTO	750	150-600 ⁽⁴⁾	29	736	15	381	1185	2631	3946	5084	6129	7181	8143	8954	9650	10500				
30, 32x30 FTC							1184	2621	3921	5034	6043	7048	7955	8712	9290	9750				

1. El modelo 41415 no está disponible en tamaños de 20", 24" y 30".

2. Ej. Tamaño 3x2 = válvula con cuerpo de 3" con calibración estándar de

2".3. Recorrido de 1.5" (38.1 mm) para 41405.

4. El tamaño 32x30 solo está disponible para la clase 150-300.

C_V y F_L frente a recorrido

Calibración equilibrada

Modelos: Series 413A5, 415A5, 416A5 y 419A5

Característica del flujo: LINEAL, alta capacidad

Porcentaje de recorrido								10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
F _L								0,94	0,94	0,93	0,93	0,92	0,92	0,91	0,91	0,90	0,90
Tamaño de la válvula		CLASE ASME y PN equivalente	Diámetro del orificio		Recorrido		Dir. de Flujo	Calificación C _V									
in	mm		in	mm	in	mm											
6	150	150-600	6.5	165	2,5	63,5	FTC	67	123	185	246	303	353	396	430	454	469
							FTO	71	132	197	262	323	377	423	458	485	501
8	200	150-600	8	203	3,5	88,9	FTC	109	202	303	403	497	580	649	705	745	770
							FTO	125	231	346	461	568	663	742	805	851	880
10	250	150-600	9.57	243	3,5	88,9	FTC	153	283	424	564	695	812	909	986	1042	1078
							FTO	174	322	482	642	791	923	1034	1122	1186	1226
12	300	150-600	10.75	273	5,5	140	FTC	145	290	435	580	725	870	1015	1160	1305	1450
							FTO	151	303	454	605	757	908	1059	1210	1362	1513
16	400	600	14,4	366	6	152	FTC	356	660	989	1316	1622	1893	2121	2301	2432	2515
					6,15	156	FTO	397	735	1101	1465	1806	2107	2361	2562	2707	2800
18	450	150-600	16.89	429	7,5	191	FTC	296	913	1419	1954	2445	2878	3201	3471	3610	3705
							FTO	299	789	1322	1870	2293	2600	2939	3081	3374	3430
20	508	150-300	23	584	11	279	FTC	540	1082	1622	2163	2704	3245	3786	4326	4867	5408
							FTO	571	1142	1714	2285	2856	3425	4000	4570	5140	5712
24	609	150-300	27	686	12	305	FTC	1205	2233	3345	4450	5483	6400	7170	7780	8220	8500
							FTO	1177	2180	3266	4345	5354	6248	7000	7595	8030	8300

C_V y F_L frente a recorrido

Calibración estándar

Modelos: 41325, 41425¹, 41525, 41625, 41725 y 41925

Característica del flujo: PORCENTAJE IGUAL

Porcentaje de recorrido							10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
FL							0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,93	0,92	0,92	0,92	0,90
Tamaño de la válvula		CLASE ASME y PN equivalente	Diámetro del orificio		Recorrido		Calificación C _V										
in	mm		in	mm	in	mm											
2	50	900-1500-2500	1,84	46,7	0,8	20,3	0,2	0,4	0,8	1,3	2,1	3,8	6,7	10	12	14	
							0,5	1,1	2	3,2	5,2	9,5	17	25	31	35	
2 3x2 ⁽²⁾ 4x2	50 80x50 100x50	150-600	2,5	63,5	1,5	38,1	0,3	0,8	1,5	2,3	4	7	12	18	23	26	
							0,8	2	4	6	10	18	31	46	58	65	
3	80	2500															
3 4x3 6x3	80 100x80 150x80	150-1,500	3,5	88,9	2	50,8	0,7	1,7	3	5	8	15	27	39	50	56	
							1,8	4	8	13	21	38	67	100	124	140	
4	100	2500															
4 6x4 8x4	100 150x100 200x100	150-1,500	4,38	111	2	50,8	1,2	3	5	8	13	24	43	64	81	90	
							3	7	13	20	33	61	107	160	200	225	
6	150	2500															
6 8x6 10x6	150 200x150 250x150	150-1,500	5,12	130	2	50,8	4	8	15	24	35	54	80	108	130	144	
							9	21	39	60	87	135	200	269	326	360	
8	200	2500															
8 10x8 12x8	200 250x200 300x200	150-1,500	6,5	165	2,5	63,5	6	14	25	39	56	86	128	172	208	230	
							14	34	62	97	140	215	320	430	521	575	
10	250	2500															
10	250	150-1,500	8	203	3	76,2	9	21	39	60	87	135	200	269	326	360	
12	300	2500					23	53	97	151	219	337	500	672	815	900	
12 16x12	300 400x300	150-1,500	9,75	248	3,75	95,3	13	30	54	84	122	187	278	374	453	500	
							32	75	136	212	306	471	700	941	1142	1260	
16	400	2500															
14	350	150-1,500	11,5	292	5	127	17	28	43	62	93	139	196	286	469	680	
							38	116	202	321	511	789	1099	1357	1553	1700	
16	400	150-1,500	13	330	5	127	22	53	97	151	219	337	500	672	815	900	
							56	133	243	378	547	842	1251	1681	2038	2250	
18	450	150-1,500	14,5	368	3,5	127	29	69	125	195	282	434	645	867	1051	1160	
							7	178	72	171	313	487	705	1085	1612	2167	2627
20	500	150-900	19	483	4	102	12	82	162	257	386	589	854	1119	1375	1620	
							9	229	75	218	404	656	981	1426	2109	2944	3596
24	600	150-600	23	584	6	152	39	139	249	386	574	852	1256	1694	2118	2520	
							11	279	133	344	572	1005	1608	2406	3553	4814	5692
30, 32x30 FTO	750	150-600 ⁽³⁾	29	736	15	381	265	633	997	1371	1904	2729	3466	4363	6334	8500	
30, 32x30 FTC												2719	3430	4300	6136	8000	

1. El modelo 41425 no está disponible en tamaños de 20, 24" y 30".
2. Ej. Tamaño 3x2 = válvula con cuerpo de 3" con calibración estándar de 2".
3. El tamaño 32x30 solo está disponible para la clase 150-300.

C_V y F_L frente a recorrido

Calibración equilibrada
Modelos: Series 413B5, 415B5, 416B5 y 419B5

Característica del flujo: PORCENTAJE IGUAL, alta capacidad

Porcentaje de recorrido								10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
F _L								0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,93	0,92	0,92	0,92	0,90
Tamaño de la válvula		CLASE ASME y PN equivalente	Diámetro del orificio		Recorrido		Dir. de flujo	Calificación C _V										
in	mm		in	mm	in	mm												
6	150	150-600	6.5	165	2,5	63,5	FTC	20	32	53	85	131	191	261	331	394	437	
							FTO	21	34	56	90	139	201	275	349	415	461	
8	200	150-600	8	203	3,5	88,9	FTC	51	79	124	189	277	383	494	595	670	707	
							FTO	63	97	152	232	340	470	607	731	822	869	
10	250	150-600	9.57	243	4	102	FTC	48	78	127	204	315	458	624	793	942	1047	
							FTO	55	90	148	237	365	531	724	920	1093	1215	
12	300	150-600	10.75	273	5,5	140	FTC	143	286	429	572	715	858	1001	1144	1287	1430	
							FTO	108	166	260	399	584	805	1040	1253	1410	1490	
16	400	600	14,4	366	7	178	FTC	178	275	431	660	956	1333	1721	2074	2334	2466	
							FTO	190	293	458	701	1027	1418	1831	2206	2483	2623	
18	450	150-600	16.89	429	7,5	191	FTC	66	188	348	558	969	1509	2158	2621	2801	2976	
							FTO	70	195	360	599	997	1591	2339	2957	3431	3661	
20	508	150-300	23	584	11	279	FTC	117	273	507	780	1131	1755	2600	3497	4238	4680	
							FTO	128	300	556	856	1241	1926	2853	3837	4650	5135	
24	609	150-300	27	686	12	305	FTC	310	513	862	1414	2205	3215	4353	5418	6250	6700	
							FTO	323	536	900	1477	2303	3360	4538	5660	6530	7000	

C_v y F_L frente a recorrido

Lo-dB de una etapa/anticavitación
Modelos: 41335, 41435⁽¹⁾, 41445⁽¹⁾, 41535, 41635, 41735 y 41935
(con difusor interno)

Característica del flujo: LINEAL

Porcentaje de recorrido							10	20	30	40	50	60	70	80	90	100		
F _L							0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	
Tamaño de la válvula		CLASE ASME y PN equivalente	Diámetro del orificio		Recorrido		Calificación C _v											
in	mm		in	mm	in	mm	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
2	50	900-2,500	1.84	46,7	0,8	20,3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
							1,3	2,6	3,9	5,2	6,5	7,8	9,1	10,4	11,7	13		
							1,7	3,4	5,1	6,8	8,5	10,2	11,9	13,6	15,3	17		
							2,3	4,6	6,9	9,2	11,5	13,8	16,1	18,4	20,7	23		
							3	6	9	12	15	18	21	24	27	30		
2	50	150-600	2.5	63,5	1,5	38,1	2,5	5	7,5	10	12,5	15	17,5	20	22,5	25		
							3	6	10	13	16	19	22	26	29	32		
							4	9	13	17	22	26	30	34	39	43		
							6	12	17	23	29	35	41	46	52	58		
							7	14	22	29	36	43	50	58	65	72		
3	80	150-1,500	3.5	88,9	2	50,8	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40		
							5	11	16	22	27	32	38	43	49	54		
							7	14	22	29	36	43	50	58	65	72		
							10	19	29	38	48	57	67	76	86	95		
							13	25	38	50	63	75	88	100	113	125		
4	100	150-1,500	4.38	111	2	50,8	7	13	20	26	33	39	46	52	59	65		
							9	17	26	34	43	51	60	68	77	85		
							11	22	33	44	55	66	77	88	99	110		
							15	30	45	60	75	90	105	120	135	150		
							20	39	59	78	98	117	137	156	176	195		
6	150	150-1,500	5.12	130	2,5	63,5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100		
							13	26	39	52	65	78	91	104	117	130		
							18	35	53	70	88	105	123	140	158	175		
							23	46	69	92	115	138	161	184	207	230		
							30	60	90	120	150	180	210	240	270	300		
8	200	150-1,500	6.5	165	2,5	63,5	16	32	48	64	80	96	112	128	144	160		
							21	42	63	84	105	126	147	168	189	210		
							27	54	81	108	135	162	189	216	243	270		
							36	72	108	144	180	216	252	288	324	360		
							50	100	150	200	250	300	350	400	450	500		
10	250	150-1,500	8	203	2,5	63,5	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200		
							26	52	78	104	130	156	182	208	234	260		
							36	72	108	144	180	216	252	288	324	360		
							50	100	150	200	250	300	350	400	450	500		
							65	130	195	260	325	390	455	520	585	650		
12	300	150-1,500	9.75	248	2,5	63,5	45	90	135	180	225	270	315	360	405	450		
							60	120	180	240	300	360	420	480	540	600		
							81	162	243	324	405	486	567	648	729	810		
16	400	2500	5	127	110	220	330	440	550	660	770	880	990	1100				
					140	280	420	560	700	840	980	1120	1260	1400				
14	350	150-1,500	11.5	292	2,5	63,5	38	113	170	244	318	389	442	510	592	640		
							4	102	73	178	281	383	482	578	671	760	848	920
							4	102	89	222	352	478	599	713	821	921	1014	1100
							5,5	140	140	346	523	690	847	1007	1137	1254	1357	1450

La tabla continúa en la página siguiente.

C_V y F_L frente a recorrido (Cont.)

Lo-dB de una etapa/anticavitación
 Modelos: 41335, 41435⁽¹⁾, 41445⁽¹⁾, 41535, 41635, 41735 y 41935
 (con difusor interno)

Característica del flujo: LINEAL

Porcentaje de recorrido						10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
F _L						0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	
Tamaño de la válvula		CLASE ASME y PN equivalente	Diámetro del orificio		Recorrido		Calificación C _V									
in	mm		in	mm	in	mm										
16	400	150-1,500	13	330	2,5	63,5	73	146	219	292	365	438	511	584	657	730
					4	102	99	198	297	396	495	594	693	792	891	990
							130	260	390	520	650	780	910	1040	1170	1300
6	152	180	360	540	720	900	1080	1260	1440	1620	1800					
18	450	150-1,500	14.5	368	3,5	88,9	107	214	321	428	535	642	749	856	963	1070
					5	127	139	278	417	556	695	834	973	1112	1251	1390
							185	370	555	740	925	1110	1295	1480	1665	1850
7	178	243	486	729	972	1215	1458	1701	1944	2187	2430					
20	500	150-900	19	483	4	102	190	380	570	760	950	1140	1330	1520	1710	1900
					6	152	280	560	840	1120	1400	1680	1960	2240	2520	2800
					9	229	350	700	1050	1400	1750	2100	2450	2800	3150	3500
24	600	150-600	23	584	4	102	270	540	810	1080	1350	1620	1890	2160	2430	2700
					6	152	350	700	1050	1400	1750	2100	2450	2800	3150	3500
					9	229	480	960	1440	1920	2400	2880	3360	3840	4320	4800
					11	279	540	1080	1620	2160	2700	3240	3780	4320	4860	5400
					15	381	660	1320	1980	2640	3300	3960	4620	5280	5940	6600
30, 32x30	750	150-600 ⁽³⁾	29	736	15	381	1270	2592	3784	4783	5604	6273	6816	7263	7633	8000

1. Los modelos 41435 y 41445 no están disponibles en tamaños de 20", 24" y 30".
2. Ej. Tamaño 3x2 = válvula con cuerpo de 3" con calibración estándar de 2".
3. El tamaño 32x30 solo está disponible para la clase 150-300.

C_V y F_L frente a recorrido

Calibración anticav./Lo-dB de una sola etapa equilibrada
Modelos: Series 413C5, 415C5, 416C5 y 419C5

Característica del flujo: LINEAL alta capacidad

Porcentaje de recorrido							10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
F _L							0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94
Tamaño de la válvula		CLASE ASME	Diámetro del orificio		Recorrido		Calificación C _V										
in	mm		in	mm	in	mm											
6 6x8x6	150	150-600	6.5	165	2,5	63,5	27	54	81	108	135	162	189	216	243	270	
							34	67	101	135	168	202	236	269	303	337	
					3	76,2	41	82	123	164	205	246	287	328	369	410	
8 8x10x8	200	150-600	8	203	3,5	88,9	52	104	155	207	259	311	362	414	466	518	
							63	126	188	251	314	377	439	502	565	630	
10	250	150-600	9.57	243	4	102	77	155	232	309	387	464	541	618	696	773	
							5	127	95	190	285	380	475	570	665	760	855
12	300	150-600	10.75	273	5,5	140	130	260	390	520	650	780	910	1040	1170	1300	
16	400	600	14,4	366	5	127	186	372	558	745	931	1117	1304	1490	1676	1863	
							7	178	223	452	679	905	1131	1357	1584	1810	2036
18	450	150-600	16.89	429	7,5	191	290	579	869	1158	1448	1737	2027	2316	2606	2895	
20	500	150-300	23	584	11	280	425	851	1276	1701	2127	2552	2978	3403	3829	4254	
24	600	150-300	27	686	12	305	690	1380	2070	2760	3450	4140	4830	5520	6210	6900	
							15	381	753	1506	2259	3012	3765	4518	5271	6024	6777

Nota: Consulte a Baker Hughes Engineering por diseños Lo-dB igual porcentaje de alta capacidad.

C_V y F_L frente a recorrido

Lo-dB de una etapa / Anticavitación

Modelos: 41335, 41435, 41535, 41635, 41735 y 41935

Característica del flujo: PORCENTAJE IGUAL

Porcentaje de recorrido							10	20	30	40	50	60	70	80	90	110	
F _L							0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94
Tamaño de la válvula		CLASE ASME y PN equivalente	Diámetro del orificio		Recorrido		Calificación C _V										
in	mm		in	mm	in	mm											
2	50	900-2,500	1.84	46,7	0,8	20,3	0,2	0,3	0,6	1	1,6	3	5,2	7,9	9,8	11	
							0,2	0,5	0,9	1,5	2,4	4,4	7,6	11,4	14,2	16	
							0,3	0,7	1,3	2,1	3,4	6,3	11	16,5	20,4	23	
2 3x2 ⁽¹⁾ 4x2	50	150-600	2.5	63,5	1,5	38,1	0,3	0,8	1,5	2,4	3,8	7,1	12,4	18,5	23,1	26	
	80x50 100x50	150-1,500					0,5	1,2	2,2	3,5	5,6	10,4	18,1	27,1	33,8	38	
3	80	2500					0,7	1,7	3,1	4,9	8	14,8	25,8	38,5	48	54	
3 4x3 6x3	80	150-1,500	3.5	88,9	2	50,8	0,6	1,3	2,7	4,4	7,1	12,8	22,5	33,6	41,6	47	
							0,9	1,9	3,8	6,2	10,1	18,2	32,1	47,9	59,4	67	
4	100	2500					1,2	2,7	5,5	8,9	14,4	26,1	46	68,6	85,1	96	
4 6x4 8x4	100	150-1,500	4.38	111	2	50,8	0,9	2,2	4	6,2	10,3	19	33,3	49,8	62,2	70	
							1,3	3,1	5,8	8,9	14,7	27,2	47,6	71,2	88,9	100	
6	150	2500					1,9	4,5	8,4	12,9	21,3	39,4	69,1	103,2	128,9	145	
6 8x6 10x6	150	150-1,500	5.12	130	2,5	63,5	3	6	12	18	27	41	61	82	99	110	
							3,9	9,1	16,9	25,9	37,6	58,3	86,4	116	140,5	155	
8	200	2500					5,7	13,2	24,5	37,7	54,7	84,8	125,4	168,3	203,8	225	
8 10x8 12x8	200	150-1,500	6.5	165	3	76,2	4	11	19	30	44	67	100	135	163	180	
							6	15	28	44	64	97	145	195	236	260	
10	250	2500					9	22	41	64	92	141	209	281	340	375	
10	250	150-1,500	8	203	3,5	88,9	6	14	25	39	56	86	128	172	208	230	
							9	20	37	57	83	128	190	254	308	340	
12	300	2500					12	29	53	82	119	183	270	363	439	485	
12 16x12	300	150-1,500	9.75	248	5	127	10	24	43	67	97	150	222	299	363	400	
							15	34	62	97	140	215	320	430	521	575	
16	400	2500					21	49	89	139	201	309	459	617	748	825	
16	400	150-1,500	13	330	6	152	17	39	72	112	162	249	370	497	603	665	
							24	56	103	160	232	356	529	711	861	950	
							34	80	146	228	329	507	752	1009	1223	1350	

1. Ej. Tamaño 3x2 = válvula con cuerpo de 3" con calibración estándar de 2".

Consulte a Baker Hughes Engineering por diseños Lo-dB igual porcentaje de alta capacidad.

C_V y F_L frente a recorrido

Lo-dB multietapa

Modelos: 41355, 41555, 41755 y 41955

Característica del flujo: Flujo para abrir

Porcentaje de recorrido							10	20	30	40	50	60	70	80	90	100					
F _L							0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95				
Tamaño de la válvula		CLASE ASME y PN equivalente	Diámetro del orificio		Recorrido		Calificación C _V														
in	mm		in	mm	in	mm															
2	50	900-2,500	1.84	46,7	0,8	20,3	1,2	2,4	3,6	4,8	6	7,2	8,4	9,6	10,8	12					
							1,9	3,8	5,7	7,6	9,5	11,4	13,3	15,2	17,1	19					
							2,4	4,8	7,2	9,6	12	14,4	16,8	19,2	21,6	24					
2	50	150-600	2.5	63,5	1,5	38,1	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30					
3x2 ⁽¹⁾ 4x2	80x50 100x50	150-1,500					4	9	13	17	22	26	30	34	39	43					
							3	80	2500	5	11	16	21	27	32	37	42	48	53		
3 4x3 6x3	80 100x80 150x80	150-1,500	3.5	88,9	2	50,8	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50					
							4	100	2500	8	15	23	30	38	45	53	60	68	75		
										10	19	29	38	48	57	67	76	86	95		
4 6x4 8x4	100 150x100 200x100	150-1,500	4.38	111	2	50,8	7	14	22	29	36	43	50	58	65	72					
							6	150	2500	11	21	32	42	53	63	74	84	95	105		
										13	26	39	52	65	78	91	104	117	130		
6 8x6 10x6	150 200x150 250x150	150-1,500	5.12	139	2,5	63,5	10	19	29	38	48	58	67	77	86	96					
							8	200	2500	15	30	45	60	75	90	105	120	135	150		
										19	38	57	76	95	114	133	152	171	190		
8 10x8 12x8	200 250x200 300x200	150-1,500	6.5	165	2,5	63,5	16	31	47	62	78	93	109	124	140	155					
							10	250	2500	25	50	75	100	125	150	175	200	225	250		
										3	76,2	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300
10	250	150-1,500	8	203	2,5	63,5	23	46	69	92	115	138	161	184	207	230					
							12	300	2500	35	70	105	140	175	210	245	280	315	350		
										3	76,2	42	84	126	168	210	252	294	336	378	420
12 16x12	300 400x300	150-1,500	9.75	248	2,5	63,5	38	75	113	150	188	225	263	300	338	375					
							16	400	2500	4	102	60	120	180	240	300	360	420	480	540	600
										5	127	73	145	218	290	363	435	508	580	653	725
14	350	150-1,500	11.55	293	2,5	63,5	31	96	148	198	246	292	335	386	424	450					
							16	400	150-1,500	4	102	66	149	226	301	378	440	508	573	624	678
										5	127	87	201	302	399	489	575	655	736	802	863
16	400	150-1,500	13	330	2,5	63,5	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500					
							18	450	150-1,500	4	102	80	160	240	320	400	480	560	640	720	800
										6	152	111	221	332	442	553	663	774	884	995	1105
18	450	150-1,500	14.5	368	3,5	88,9	73	146	219	292	365	438	511	584	657	730					
							20	500	150-900	5	127	117	234	351	468	585	700	819	936	1053	1170
										7	178	146	292	438	584	730	876	1022	1168	1314	1460
20	500	150-900	19	483	4	1012	79	422	790	1158	1517	1860	2182	2481	2753	3000					
							24	600	150-600	6	152	244	792	1343	1866	2342	2762	3124	3431	3688	3900
										9	229	524	1356	2103	2724	3219	3604	3907	4147	4342	4500
24	600	150-600	23	584	4	102	130	260	390	520	650	780	910	1040	1170	1300					
							6	152	190	380	570	760	950	1140	1330	1520	1710	1900			
							9	229	280	560	840	1120	1400	1680	1960	2240	2520	2800			
							11	279	320	640	960	1280	1600	1920	2240	2560	2880	3200			
							15	381	420	840	1260	1680	2100	2520	2940	3360	3780	4200			

1. Ej. Tamaño 3x2 = válvula con cuerpo de 3" con calibración estándar de 2"

El calibración Lo-dB multietapa no está disponible para diseños de alta capacidad.

C_V y F_L frente a recorrido

Anticavitación de múltiples etapas
Modelo: 41395

Característica del flujo: LINEAL

Porcentaje de recorrido							10	20	30	40	50	60	70	80	90	100		
F _L							0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	
Tamaño de la válvula		CLASE ASME y PN equivalente	Diámetro del orificio		Recorrido		Calificación C _V											
in	mm		in	mm	in	mm												
2	50	900-2,500	1.52	38,6	0,8	20,3	0,9	1,8	2,7	3,6	4,5	5,4	6,3	7,2	8,1	9		
							1,3	2,6	3,9	5,2	6,5	7,8	9,1	10,4	11,7	13		
							1,5	3	4,5	6	7,5	9	10,5	12	13,5	15		
2 3x2 ⁽¹⁾ 4x2	50 80x50 100x50	150-600	2.15	54,6	1,5	38,1	2,3	4,6	6,9	9,2	12	14	16	18	21	23		
							3,5	7	10,5	14	18	21	25	28	32	35		
3	80	2500					4,4	8,8	13,2	18	22	26	31	35	40	44		
3 4x3 6x3	80 100x80 150x80	150-1,500	3.15	80,0	1,5	38,1	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40		
							6,5	13	20	26	33	39	46	52	59	65		
4	100	2500					8	16	24	32	40	48	56	64	72	80		
4x3 6x3	100x80 150x80	150-1,500	3.15	80,0	2	50,8	9,3	18,6	28	37	47	56	65	74	84	93		
4 6x4 8x4	100 150x100 200x100	150-1,500	4.0	102	2	50,8	6,5	13	20	26	33	39	46	52	59	65		
							10,5	21	32	42	53	63	74	84	95	105		
6	150	2500					12,5	25	38	50	63	75	88	100	113	125		
6 8x6 10x6	150 200x150 250x150	150-1,500	4.78	121	2,5	63,5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100		
							16	32	48	64	80	96	112	128	144	160		
8	200	2500					20	39	59	78	98	117	137	156	176	195		
8 10x8 12x8	200 250x200 300x200	150-1,500	6.15	156	2,5	63,5	17	34	51	68	85	102	119	136	153	170		
							26	52	78	104	130	156	182	208	234	260		
10	250	2500			3	76,2	32	64	96	128	160	192	224	256	288	320		
10	250	150-1,500	7.63	194	2,5	63,5	23	46	69	92	115	138	161	184	207	230		
							88,9	38	76	114	152	190	228	266	304	342	380	
12	300	2500			3,5	88,9	45	90	135	180	225	270	315	360	405	450		
12 16x12	300 400x300	150-1,500	9.37	238	2,5	63,5	40	80	120	160	200	240	280	320	360	400		
							4	102	64	128	192	256	320	384	448	512	576	640
16	400	2500			5	127	80	160	240	320	400	480	560	640	720	800		
16	400	150-1,500	13	330	2,5	63,5	60	120	180	240	300	360	420	480	540	600		
							4	102	95	190	285	380	475	570	665	760	855	950
							6	152	131	262	393	524	655	786	917	1048	1179	1310

1. Ej. Tamaño 3x2 = válvula con cuerpo de 3" con calibración estándar de 2"

C_V y F_L frente a recorrido

Calibración de Resistencia Variable (VRT) Tipo S
Modelo: 41365

Característica del flujo: LINEAL

Porcentaje de recorrido								10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
F _L								0,999	0,999	0,999	0,998	0,997	0,996	0,994	0,992	0,990	0,988	
Tamaño de la válvula	CLASE ASME y PN equivalente		Diámetro del orificio		Recorrido		Mínimo Operable C _V	Calificación C _V										
	in	mm	in	mm	in	mm												
8	200	300 - 1500		2,99	75,9	4	102	2,1	12	24	36	48	60	72	84	96	108	120
10	250	300 - 1500		4,11	104	4	102	2,3	19	38	57	76	95	114	133	152	171	190
12	300	300 - 1500		4,91	125	4	102	2,8	27	54	81	108	135	162	189	216	243	270

C_V y F_L frente a recorrido

Calibración de Resistencia Variable (VRT)
Apilamiento parcial tipo S
Modelo: 41375

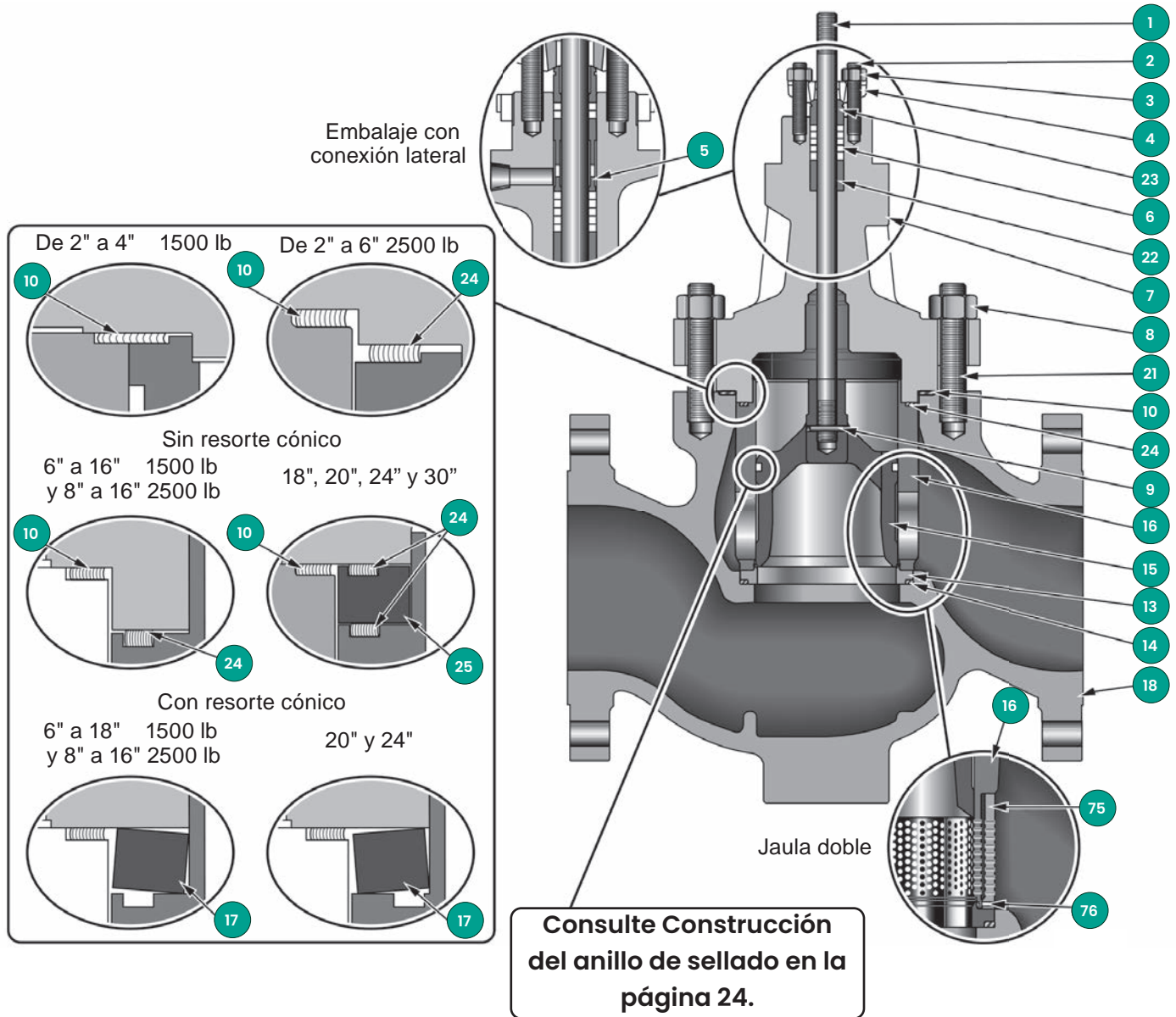
Característica del flujo: LINEAL MODIFICADO

Porcentaje de recorrido								10	20	30	40	50	60	70	80	90	100		
Tamaño de la válvula	CLASE ASME y PN equivalente		Diámetro del orificio		Recorrido		Mínimo operable C _V	Calificación C _V											
	in	mm	in	mm	in	mm													
3	80	150-1500		2.42	61,5	2,5	63,5	1,0	C _V	7	11	15	23	33	42	54	67	83	95
4	100	2500							FI	0,998	0,996	0,991	0,98	0,958	0,927	0,92	0,92	0,92	0,92
4	100	150-1500		2.99	75,9	2,5	63,5	1,3	C _V	7	11	17	25	36	52	66	86	113	140
6	150	2500							FI	0,998	0,996	0,991	0,98	0,956	0,927	0,92	0,92	0,92	0,92
6	150	150-1500		3.99	101	3,5	88,9	1,8	C _V	14	22	35	57	82	115	163	210	245	270
8	200	2500							FI	0,998	0,995	0,987	0,969	0,929	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
8	200	150-1500		5.36	136	4	102	3,8	C _V	22	38	58	99	140	192	280	360	425	480
10	250	2500							FI	0,998	0,994	0,984	0,962	0,926	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
10	250	150-1500		7.49	190	4	102	3,9	C _V	22	43	65	110	165	240	375	520	640	750
12	300	2500							FI	0,998	0,994	0,982	0,956	0,923	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92

Nota: El estrangulamiento a niveles de C_V operables inferiores al mínimo durante un período de tiempo prolongado puede provocar daños en la calibración.

Construcción cuerpo S/A

Modelos 41X15, 41X25, 41X35, 41X45, 41X55, 41X95, 41XA5, 41XB5 y 41XC5

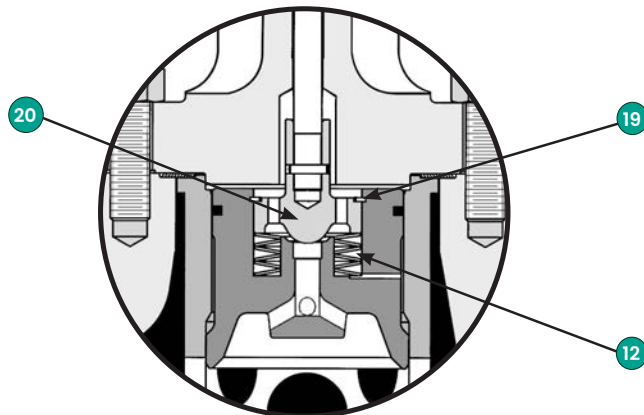


Nota: Los diseños de alta capacidad de 6" a 24" no están disponibles con construcción de resorte cónico.

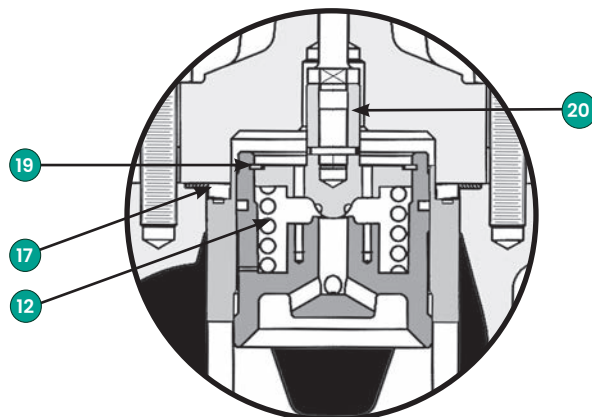
Construcción cuerpo S/A

Modelos 41X15, 41X25, 41X35, 41X45, 41X55, 41X95, 41XA5, 41XB5 y 41XC5

N.º de ref.	Nombre de pieza
1	Vástago del obturador de la válvula
2	Perno de la brida de empaque
3	Tuerca de la brida de empaque
4	Brida de empaquetadura
5	Espaciador de empaque
●	Empaquetadura
7	Casquete
8	Tuerca del cuerpo de la válvula
9	Clavija del vástago del obturador
●	Empaquetadura del cuerpo
* 12	Resorte(s) piloto
13	Anillo de asiento
●	Empaquetadura del anillo del asiento
15	Obturador de válvula (o pistón)
16	Jaula
+ 17	Resorte cónico
18	Cuerpo de la válvula
* 19	Anillo de retención
* 20	Enchufe piloto auxiliar
21	Vástago del cuerpo de la válvula
22	Casquillo guía
23	Casquillo de empaquetadura
●	Junta de la jaula
⊕ ●	Sello Tec
○ ●	Anillo de sellado Ni-resist*
★ ●	Anillo de sellado de PTFE
★ ●	Anillo de respaldo Nordel*
▲	Sellado de alta temperatura
□ ●	Anillo de sellado de grafito
●	Anillo de respaldo Ni-resist*
75	Jaula doble
76	Pasador



Construcción modelo equilibrado por piloto 41405
Se muestran los tamaños 2" a 4"



Construcción modelo equilibrado por piloto 41405
Aplicaciones por encima de 450°F a 1050°F (232°C a 566°C)
Se muestran los tamaños de 6" a 18"

- * Solo para válvulas de la serie 41405
- + Para todos los tamaños de válvula por encima de 450°F (232°C)
- Solo para válvulas de la serie 41605
- ☆ Piezas de repuesto recomendadas
- ▲ Solo para uso con válvulas de la serie 41705
- Solo para válvulas de la serie 41905
- Solo para válvulas de la serie 41405/41505
- ⊕ Solo para válvulas de la serie 41305

Nota: Los diseños de alta capacidad de 6" a 24" no están disponibles con la construcción piloto.

Material de Construcción

Modelos 41X15, 41X25, 41X35, 41X45, 41X55 y 41X95 Modelos 41XA5,

41XB5 y 41XC5 limitado a 575 °F para tamaños de 6" y 8" y limitado a 450 °F para tamaños de 10" a 24" en diseños de alta capacidad

Versión estándar de acero al carbono

Ref. N.º	Rango de temperatura		-20°F (-29°C)	450°F (232°C)	650°F (343°C)	800°F (427°C)
	Descripción		Materiales estándar			
1	Vástago del obturador		ACERO INOXIDABLE 17-4 PH ASTM A564 GR 630			Consulte la sección Materiales opcionales
2	Perno de la brida de empaque		ACERO INOXIDABLE 304 ASTM A193 GR B8			
3	Tuerca de la brida de empaque		ACERO INOXIDABLE 304 ASTM A194 GR 8			
4	Brida de empaquetadura		Acero al carbono ASTM A105 zincado			
5	Espaciador de empaque		ACERO INOXIDABLE 303 ASTM A582 TY 303			
6	Empaquetadura		Núcleo de carbono trenzado PTFE (ASME Clase 150-900) PTFE/Carbono + Anillos de extremo de grafito trenzado (clase ASME 1500-2500) Para usar con casquete de longitud estándar			Consulte la sección Materiales opcionales
7	Casquete de la válvula		Acero al carbono ASTM A216 Grado WCC			
8	Tuerca del cuerpo de la válvula		Acero al carbono ASTM A194 GR 2H			
9	Clavija del vástago del obturador		ACERO INOXIDABLE 316 ASTM A479 TY 316			
10	Junta del cuerpo de la válvula		ACERO INOXIDABLE 316L con relleno de grafito flexible (bobinado en espiral)			
12	Resorte(s) piloto (41405 solamente)	2" a 4"	Inconel X-750 AMS 5598 (Arandelas apiladas)			
		6" a 16"	Inconel X-750 ASTM B637 GR 688			
13	Anillo de asiento		ACERO INOXIDABLE 410 ASTM A479 TY 410 endurecido			Consulte la sección Materiales opcionales
14	Empaquetadura del anillo del asiento		ACERO INOXIDABLE 316L con relleno de grafito flexible (bobinado en espiral)			
15	Obturador de la válvula		ACERO INOXIDABLE 17-4 PH ASTM A747 GR CB7CU-1 Condición H1075			Consulte la sección Materiales opcionales
16	Jaula		ACERO INOXIDABLE Martensitic ASTM A487 GR CA6NM CL B cromado duro			Consulte la sección Materiales opcionales
17	Resorte cónico ⁽¹⁾ (6" a 30")		Consultar la Nota 1	17-4 PH ASTM A564 GR 630 Condición H1075		Inconel X-750 ASTM B637 + Granallado
18	Cuerpo de la válvula ⁽⁴⁾		Acero al carbono ASTM A216 Grado WCC			
19	Anillo de retención (41405 solamente)		Inconel X-750 AMS 5598			
20	Enchufe piloto auxiliar (41405 solamente)	2" a 4"	ACERO INOXIDABLE 410 ASTM A479 TY 410 endurecido			
		6" a 16"	ACERO INOXIDABLE Martensitic ASTM A487 GR CA6NM CL B con guía cromada y asiento endurecido			
21	Vástago del cuerpo de la válvula		Acero de aleación ASTM A193 GR B7			
22	Casquillo guía		ACERO INOXIDABLE 440C ASTM A276 TY 440C			
23	Casquillo de empaquetadura		Solución recocida ACERO INOXIDABLE 316L Hrc 22 máximo			
-	Difusor interno ⁽²⁾ (6" a 24")		ACERO INOXIDABLE 316 ASTM A479 TY 316 con asiento rígido			
24	Junta de la jaula ⁽³⁾		ACERO INOXIDABLE 316L con relleno de grafito flexible (bobinado en espiral)			Consultar la Nota 3
30	Retén		ACERO INOXIDABLE 17-4 PH H1075			
31	Anillo de sellado		Véase la página 24			
35						
40						
41						
42						
45						
46						

1. El resorte cónico solo es necesario para los tamaños de válvula de 6" y mayores para aplicaciones > 450°F (232°C) y no hay resorte cónico disponible para ningún diseño de alta capacidad.
2. El difusor interno incluye un anillo de asiento interno 316SS con asiento rígido. Esta pieza reemplaza el anillo de asiento (Ref. n.º 13) cuando se selecciona esta opción. Consultar el gráfico en la página 15.
3. La junta de la jaula solo se requiere para los tamaños de válvula de 6" y mayores para aplicaciones ≤ 450°F (232°C) y todas las aplicaciones para clasificaciones de clase ASME 2500 de 2" a 6" solamente.
4. Para tamaños de 8" y mayores, cuerpo con revestimiento Inconel 625 opcional y fundas con revestimiento Inconel opcional o material Inconel 625 completo.

Materiales de Construcción

Modelos 41X15, 41X25, 41X35, 41X45, 41X55 y 41X95 Modelos

41XA5, 41XB5 y 41XC5 limitados a 575°F para tamaños de 6" y 8" y limitados a 450 F para tamaños de 10" a 24" de alta capacidad.

Versión estándar de acero inoxidable ⁽¹⁾

Ref. N.º	Rango de temperatura	-320°F (-196°C)	-148°F (-100°C)	-50°F (-46°C)	-20°F (-29°C)	450°F (232°C)	650°F (343°C)	800°F (427°C)	850°F (454°C)	950°F (510°C)	1050°F (566°C)	
		Materiales estándar										
1	Vástago del obturador	Consulte la sección Materiales opcionales		ACERO INOXIDABLE 316 ASTM A479 TY 316			Consulte la sección Materiales opcionales					
7 18	Casquete de válvula ⁽²⁾ Cuerpo de válvula	ACERO INOXIDABLE 316 ASTM A351 GR CF8M										
13	Anillo de asiento	ACERO INOXIDABLE 316 ASTM A479 TY 316 con asiento rígido										
15	Obturador de la válvula	ACERO INOXIDABLE 316 ASTM A479 TY 316 con asiento rígido										
16	Jaula	ACERO INOXIDABLE 316 ASTM A479 TY 316 cromado					Consulte la sección Materiales opcionales					
17	Resorte cónico (6" a 16") ⁽³⁾	Consulte la sección Materiales opcionales			Inconel X-750 ASTM B637 + Granallado							
20	Enchufe piloto auxiliar (solo 41X5)	ACERO INOXIDABLE 316 ASTM A479 TY 316 con guía cromada y asiento endurecido										
22	Casquillo guía	ACERO INOXIDABLE 316 ASTM A479 TY 316 con revestimiento endurecido Stellite o equivalente 6 UNS 30006 (HRC 22 Máx.)										
21	Vástago del cuerpo de la válvula				ASTM A193 GR B7 - ZINCADO		A 193 Gr B7		ASTM A 193 Gr B16 ⁽⁶⁾			
		ASTM A320 GR L7 ZINCADO										
		ASTM A 193 GR B8 clase 2 (opcional solo para 2" y 3" ASME clase 300 y 600)										
		ASTM A453 GRADO 660 o ASTM A193 GRADO B8RA ⁽⁴⁾										
8	Tuerca del cuerpo de la válvula				ASTM A194 GR 2H - ZINCADO		A 194 Gr 2H					
					ASTM A194 GR 7 - ZINCADO			ASTM A 194 Gr 7 ⁽⁶⁾				
		ASTM A 194 Gr 8 (opcional para 2" y 3" clase ASME 300 y 600 solamente)										
		ASTM A 194 Gr 8 ⁽⁴⁾										
30	Retén	ACERO INOXIDABLE 17-4 PH H1075							Stellite de revestimiento endurecido n.º 6 en 316 St.			

- Los materiales para otros componentes son los mismos que se enumeran para la versión estándar de acero al carbono.
- Casquete de extensión: use un casquete de extensión de baja temperatura entre -46 °C y -100 °C. Utilice un casquete criogénico entre -101 °C y 196 °C.
- El resorte cónico solo es necesario para válvulas de 6" y mayores para aplicaciones > 450°F (232°C).
- El atornillado debe ser verificado por el Departamento de Ingeniería.
- Consulte la Tabla de materiales de empinado opcionales para temperaturas >510 °C.

Configuraciones y materiales opcionales

N.º de ref.	Rango de temperatura	-320°F (-196°C)	-100°F (-73°C)	-50°F (-46°C)	-20°F (-29°C)	650°F (343°C)	800°F (427°C)	1050°F (566°C)	
		Materiales opcionales							
1	Vástago del obturador	A286 Súper Aleación ASTM A638 GR 660							
6	Empaquetadura	Anillo en V de teflón Para usar con el casquete criogénico	Núcleo de carbono trenzado PTFE (ASME Clase 150-900)	Núcleo de carbono trenzado PTFE (ASME Clase 150-900)	Núcleo de carbono trenzado PTFE (ASME Clase 150-900)	Núcleo de carbono trenzado PTFE (ASME Clase 150-900)			
			PTFE/Carbono + Anillos de extremo de grafito trenzado (clase ASME 1500-2500)	PTFE/Carbono + Anillos de extremo de grafito trenzado (clase ASME 1500-2500)	PTFE/Carbono + Anillos de extremo de grafito trenzado (clase ASME 1500-2500)	PTFE/Carbono + Anillos de extremo de grafito trenzado (clase ASME 1500-2500)			
			Para usar con el casquete de longitud extendida	Para usar con el casquete de longitud estándar	Para usar con el casquete de longitud estándar	Para usar con el casquete de longitud extendida			
			Empaque Low-E ⁽¹⁾ Para usar con el casquete de longitud estándar						
								Grafito flexible/Para usar con el casquete de longitud estándar.	
7	Casquete de la válvula	Acero cromado ASTM A217 grado WC6 o grado WC9							
18	Cuerpo de la válvula	Acero al carbono ASTM A 352 Grado LCC							
13	Anillo de asiento	2" a 4"	ACERO INOXIDABLE 316 ASTM A479 TY 316 con asiento rígido						
		6" a 16"	ACERO INOXIDABLE Martensitic. ASTM A487 GR CA6NM CL A con asiento rígido						
15	Obturador de la válvula	ACERO INOXIDABLE Martensitic ASTM A487 GR CA6NM CL B nitruro							
16	Jaula	ACERO INOXIDABLE Martensitic ASTM A487 GR CA6NM CL B nitrurado							
		ACERO INOXIDABLE 316 ASTM A479 TY 316 nitrurado							

1. Las opciones de empaque de bajas emisiones y las pautas de aplicación están disponibles en la Espec. Técnica titulada Serie Empaque Low-E de Masoneilan, Ref. 32991.

Materiales de Construcción

Materiales de empernado opcionales

Ref. N.º	Rango de temperatura	-320°F a -150°F (-196°C a -101°C)	-150°F a -20°F (-101°C a -29°C)	850°F a 950°F (454°C a 510°C)	950°F a 1050°F (510°C a 566°C)
	Descripción	Materiales opcionales			
8	Tuerca del cuerpo de la válvula (1 y 2)	304 SS ASTM A194 Grado 8	Acero de aleación ASTM A194 Grado 4	Acero de aleación ASTM A194 Grado 8	304 SS ASTM A194 Grado 8
21	Perno de cuerpo de válvula (1 y 2)	Súper Aleación ASTM A453 Grado 660	Acero de aleación ASTM A320 Grado L7	Acero de aleación ASTM A193 Grado B16	Súper Aleación ASTM A453 Grado 660

- Utilice los siguientes materiales para tamaños de 2" y 3" ASME Clase 300/600 a temperaturas inferiores a -20°F (-29°C).
Pernos - 304 SS ASTM A193 Grado B8 Clase 2 • Tuercas - 304 SS ASTM A194 Grado 8.
- Para altas temperaturas, utilice los siguientes materiales:
Pernos- ASTM A193 GRADO B8RA (para NACE) • NUTS-ASTM A 194 Gr 2HM (para NACE)
Pernos-ASTM B637 N07718 INCONEL 718 • Tuercas- ASTM A 194 Gr 8.

Opciones de material adicionales:

La serie 41005 también está disponible en los siguientes materiales del cuerpo con opciones de calibración y atornillado adecuadas.

A351 Grado CF3M	A995 Grado 4A	A217 Grado C5
A351 Grado CF8C	A995 Grado 6A	A217 Grado C12A
Monel ASTM A 484 GRADO M35-1		

Los productos en estos materiales se pueden configurar completamente en ValvStream. Consulte a Baker Hughes para obtener las combinaciones de materiales apropiadas.

Materiales de Construcción

NACE⁽¹⁾ Configuración y opciones de material

Modelos 41X15, 41X25, 41X35, 41X45, 41X55 y 41X95 Modelos

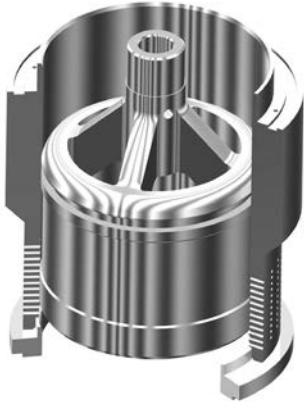
41XA5, 41XB5 y 41XC5 limitado a 575°F para tamaños de 6" y 8"

y limitados a 450 °F para tamaños de 10" y diseños de alta capacidad más grandes.

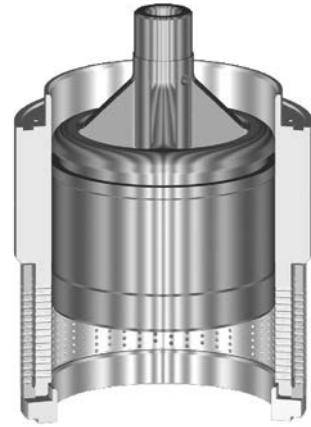
Ref. N.º	Rango de temperatura		-20°F (-29°C)	800°F (427°C)
	Descripción		Materiales estándar y opcionales	
1	Vástago del obturador		ACERO INOXIDABLE 316 ASTM A479 TY 316 (HRC 22 Máx.)	
			Súper Aleación ASTM A638 GR 660 (HRC 35 máx.)	
2	Perno de la brida de empaque		ACERO INOXIDABLE 304 ASTM A193 GR B8 ⁽²⁾	
			ACERO INOXIDABLE 304 ASTM A193 Gr B8 ⁽³⁾ (HRC 22 Máx.)	
3	Tuerca de la brida de empaque		ACERO INOXIDABLE 304 ASTM A194 GR 8 ⁽²⁾	
			ACERO INOXIDABLE 304 ASTM A194 GR 8A ⁽³⁾ (HRC 22 Máx.)	
4	Brida de empaquetadura		Acero al carbono protegido contra la corrosión (HRC 22 máx.)	
5	Espaciador de empaque		ACERO INOXIDABLE 304 ASTM A479 TY 304	
			Núcleo de carbono trenzado PTFE (ASME Clase 150-900)	
6	Empaquetadura		PTFE/Carbono + Anillos de extremo de grafito trenzado (clase ASME 1500-2500)	
			Para usar con casquete de longitud estándar	
			Acero al carbono ASTM A216 grado WCC (HRC 22 máx.)	
			Acero al carbono ASTM A105 (HRC 22 máx.)	
			ACERO INOXIDABLE 316 ASTM A351 Gr CF8M (HRC 22 Máx.)	
8	Tuerca del cuerpo de la válvula		Acero de aleación ASTM A194 GR 2H ⁽²⁾	
			Acero de aleación ASTM A194 Gr 2HM ⁽³⁾	
9	Clavija del vástago del obturador		ACERO INOXIDABLE 316 ASTM A479 TY 316 (HRC 22 Máx.)	
10	Junta del cuerpo de la válvula		ACERO INOXIDABLE 316L con relleno de grafito flexible (bobinado en espiral)	
12	Anillo(s) piloto (41405 solamente)	2" a 4"	Inconel X-750 AMS 5598 (HRC 50 máx.)	
		6" a 16"	Inconel X-750 ASTM B637 GR 688 (HRC 50 máx.)	
13	Anillo de asiento		ACERO INOXIDABLE 316 ASTM A479 TY 316 con asiento rígido (HRC 22 máx.)	
14	Empaquetadura del anillo del asiento		ACERO INOXIDABLE 316L con relleno de grafito flexible (bobinado en espiral)	
15	Obturador de la válvula		ACERO INOXIDABLE 316 ASTM A479 TY 316 con asiento rígido (HRC 22 máx.)	
			ACERO INOXIDABLE Martensitic ASTM A487 GR CA6NM CL B (HRC 22 Máx.)	
16	Jaula		ACERO INOXIDABLE 316 ASTM A479 TY 316 cromado duro (HRC 22 máx.)	
			ACERO INOXIDABLE Martensitic ASTM A487 GR CA6NM CL B cromado duro (HRC 23 máx.)	
17	Resorte cónico ⁽¹⁾ (6" a 24")		Inconel X-750 ASTM B637 + Granallado	
18	Cuerpo de la válvula ⁽⁶⁾		Acero al carbono ASTM A216 grado WCC (HRC 22 máx.)	
			ACERO INOXIDABLE 316 ASTM A351 Gr CF8M (HRC 22 Máx.)	
19	Anillo de retención (41405 solamente)		Inconel X-750 AMS 5598 (HRC 50 máx.)	
20	Enchufe piloto auxiliar (41405 solamente)		ACERO INOXIDABLE 316 ASTM A479 TY 316 con asiento rígido (HRC 22 máx.)	
			ACERO INOXIDABLE Martensitic ASTM A487 GR CA6NM CL B Guía cromada y asiento endurecido (HRC 23 máx.)	
21	Vástago del cuerpo de la válvula		Acero de aleación ASTM A193 GR B7 ⁽²⁾	
			Acero de aleación ASTM A193 Gr B7M ⁽³⁾	
22	Casquillo guía		Equivalente a Stelliteor 6 UNS 30006 (HRC 22 Máx.)	
			ACERO INOXIDABLE 316 ASTM A479 TY 316 con revestimiento rígido (HRC 22 Máx.)	
23	Casquillo de empaquetadura		ACERO INOXIDABLE 316 ASTM A479 TY 316 (HRC 22 Máx.)	
-	Difusor interno ⁽²⁾ (6" a 24") (no se muestra)		ACERO INOXIDABLE 316 ASTM A479 TY 316 con asiento rígido (HRC 22 máx.)	
24	Junta de la jaula ⁽³⁾		ACERO INOXIDABLE 316L con relleno de grafito flexible (bobinado en espiral)	
30	Retén		CA6NM ASTM 487 Gr CA 6 NM Clase B	
			Stellite de revestimiento endurecido n.º 6 en 316 St.	
31	Anillo de sellado		Véase la página 24 y 25	
35				
40				
41				
42				
45				
46	Tuerca de accionamiento (no se muestra)		Acero al carbono SAE 1117 ⁽²⁾	
-			Acero al carbono ASTM A105 o SAE 1010-1025 ⁽³⁾	

- Los materiales y procesos estándar están de acuerdo con los requisitos de la especificación NACE MR0103. Las solicitudes que requieran el cumplimiento de MR0175-2003 o ISO15156 deben ser revisadas por Maseonellan.
- Los materiales designados para estas piezas cumplen con los requisitos de empernado de clase III de la NACE. (No expuestos)
- Los materiales designados para estas piezas cumplen con los requisitos de empernado de la NACE Clase I o Clase II. (Expuesto)
- La junta de la jaula solo se requiere para los tamaños de válvula de 6" y mayores para aplicaciones de ≤ 450 °F (232 °C) y todas las aplicaciones para clasificaciones de clase ASME 2500 de 2" a 6" solamente.
- Los materiales del anillo de sellado para el modelo 41605 (anillo de sellado de PTFE) se reemplazarán con un anillo de sellado externo de PTFE reforzado con vidrio (Ref. No. 40) y el anillo de sellado interno Viton (Ref. No. 41). Temperatura máxima para los modelos 41305 y 41605 limitada a 450°F (232°C).
- Para tamaños de 8" y mayores, cuerpo con revestimiento Inconel 625 opcional y fundas con revestimiento Inconel opcional o material Inconel 625 completo.

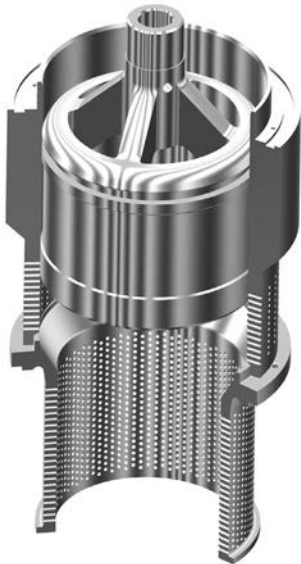
Tipos de calibración



**Modelos 41335 - 41535 - 41635 - 41735 - 41935
413C5 - 415C5 - 416C5 - 419C5**
Calibración de bajo ruido de una etapa FTO
Calibración anticavitación FTC



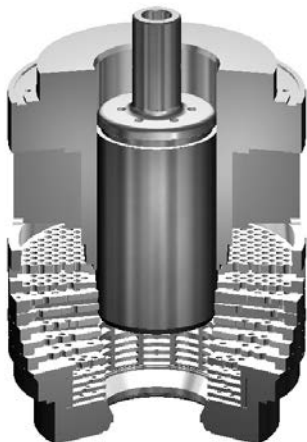
Modelos 41355 - 41555 - 41655 - 41755 - 41955
Calibración de bajo ruido de múltiples etapas
FTO



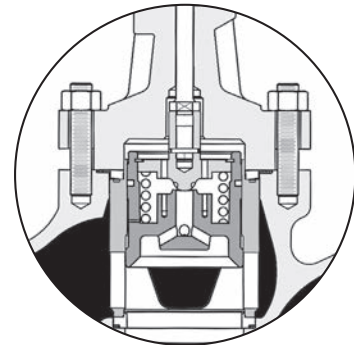
Modelo 41045
Etapa única con difusor interno
(tamaños 6" - 24")



Modelos 41395 - 41595 - 41695 - 41795 - 41995
Calibración anticavitación de múltiples etapas
FTC



Modelo 41365 - 41375
Anticavitación de alta presión VRT



Modelo 41405
Construcción equilibrada por piloto FTC

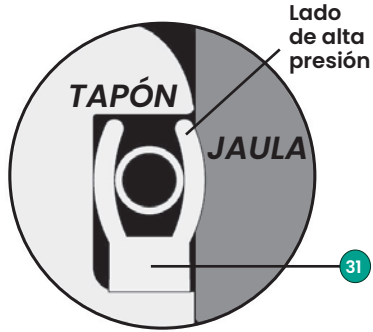
Construcción del anillo de sellado

Modelo 41305

Tipo de sello:
Polímero energizado por presión

Fugas:
Clase IV Estándar
(Clase V Opcional)

Temperatura:
-148°F (-100°C) a
+450°F (+232°C)



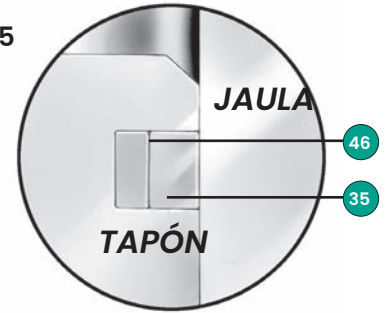
Sello mostrado en la orientación FTO

Modelos 41405 y 41505

Tipo de sello:
Metálico

Fugas:
De la clase II a la
clase V (con piloto)

Temperatura:
-320°F (-196°C) a
+1099°F (+592°C)



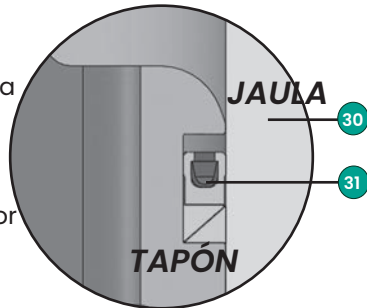
Modelo 41305^(1 y 2)

Versión opcional de alta
temperatura
(no VRT)

Tipo de sello:
Polímero energizado por
presión

Fugas:
Clase IV Estándar
(Clase V Opcional)

Temperatura:
-148°F (-100°C) a
+575°F (+302°C)

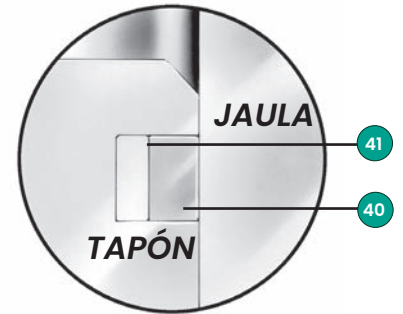


Modelo 41605

Tipo de sello:
TFE y Resistente interno

Fugas:
Clase IV Estándar

Temperatura:
-20°F (-29°C) a
+300°F (+149°C)

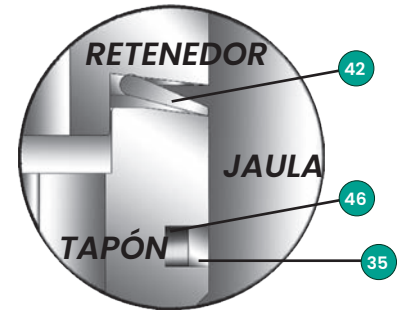


Modelo 41705

Tipo de sello:
Metálico

Fugas:
Clase V

Temperatura: (FTO)
-20 °F (-29 °C) a
+850 °F (+454 °C)

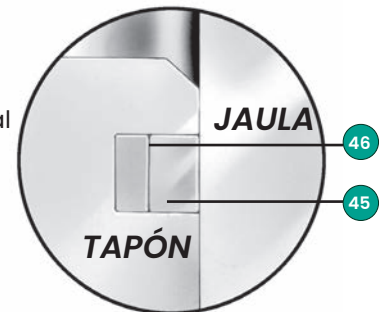


Modelo 41905

Tipo de sello:
Interior de grafito y metal

Fugas:
Estándar Clase III y
Clase IV

Temperatura:
-320°F (-196°C) a
+850°F (+454°C)



1. Sello opcional de alta temperatura para aplicaciones 41305 no VRT.
2. Capacidad para FTO y FTC.
3. Para todos los tipos de anillo de sellado de obturador, los tamaños de 3" y 4" están limitados a 800°F (427°C).

Construcción del anillo de sellado

N.º de ref.	Rango de temperatura	Temperaturas								
		-320°F (-196°C)	-148°F (-100°C)	-20°F (-29°C)	300°F (+149°C)	450°F (+232°C)	575°F (+302°C)	650 °F (+343°C)	850°F (+454°C)	1099 °F (+593°C)
Descripción		Materiales								
31	Anillo de sellado	PTFE + 25% Grafito y resorte ELGILOY								
	Anillo de sellado							Fluoro-loy A21 ⁽³⁾		
35	Anillo de sellado externo	NiResist ASTM A439 Tipo D3						Nitrurado CA6NM		
40	Anillo de sellado externo	Bronce PTFE								
		PTFE reforzado con vidrio ⁽¹⁾								
41	Anillo de sellado interno	Nordel								
		Viton ^(1 y 2)								
42	Temperatura alta. Sello	Inconel de superficie endurecida 718								
45	Anillo de sellado externo	Grafito								
46	Anillo de sellado interno	NiResist ASTM A439 Tipo D3								

1. Materiales opcionales para el servicio NACE. Viton no recomendado para el servicio de agua o vapor.
2. Viton se recomienda para el servicio de aceite e hidrocarburos.
3. Sello opcional de alta temperatura para 41365 y 41375 VRT.
4. Para todos los tipos de anillo de sellado de obturador, los tamaños de 3" y 4" están limitados a 800°F (427°C).

Materiales de Construcción

Modelos 41365 y 41375 VRT Versión estándar de acero al carbono

Ref. N.º	Rango de temperatura		-20°F (-29°C)	450°F (232°C)	600°F (316°C)
	Descripción		Materiales estándar		
1	Vástago del obturador		174 PH St. St. ASTM A564 GR 630		
2	Perno de la brida de empaque		ACERO INOXIDABLE 304 ASTM A193 GR B8		
3	Tuerca de la brida de empaque		ACERO INOXIDABLE 304 ASTM A194 GR 8		
4	Brida de empaquetadura		Acero al carbono ASTM A105 zincado		
5	Espaciador de empaque		ACERO INOXIDABLE 303 ASTM A582 TY 303		
6	Empaquetadura		Núcleo de carbono trenzado PTFE (ASME Clase 150-900) PTFE/Carbono + Anillos de extremo de grafito trenzado (ASME Clase 1500-2500) Para uso con casquete de longitud estándar		
7	Casquete de la válvula (2)		Acero al carbono ASTM A216 Grado WCC		
8	Tuerca del cuerpo de la válvula		Acero al carbono ASTM A194 GR 2H		
9	Clavija del vástago del obturador		ACERO INOXIDABLE 316 ASTM A479 TY 316		
10	Junta del cuerpo de la válvula		ACERO INOXIDABLE 316L con relleno de grafito flexible (bobinado en espiral)		
11	Anillo de sellado	Estándar	PTFE + Grafito (25%) con resorte ELGILOY		
		Opcional			Fluoroloy A21
13	Anillo de asiento		ACERO INOXIDABLE 410 ASTM A479 TY 410 endurecido		
14	Empaquetadura del anillo del asiento		ACERO INOXIDABLE 316L con relleno de grafito flexible (bobinado en espiral)		
15	Obturador de la válvula	3" a 6"	ACERO INOXIDABLE 440C ASTM A276 TY 440C		
		8" y 10"	17-4 PH St. St. ASTM A747 Gr CB7CU-1 Condición H900		
16	Jaula		ACERO INOXIDABLE Martensitic ASTM A487 GR CA6NM CL B cromado duro		
18	Cuerpo de la válvula (2)		Acero al carbono ASTM A216 Grado WCC		
21	Vástago del cuerpo de la válvula		Acero de aleación ASTM A193 GR B7		
22	Casquillo guía		ACERO INOXIDABLE 440C ASTM A276 TY 440C		
23	Casquillo de empaquetadura		ACERO INOXIDABLE 303 ASTM A582 TY 303		
24	Junta de jaula (1)		ACERO INOXIDABLE 316L con relleno de grafito flexible (bobinado en espiral)		
28	Anillo de retención				Acero inoxidable ASTM A564 Gr 632 H950
29	Anillo de retención				ACERO INOXIDABLE 316 ASTM A479 TY 316
30	Anillo de retención		Stellite con revestimiento rígido n.º 6 en acero inoxidable 316 ASTM A487 Gr CA 6 NM Clase B Acero inoxidable 17-4 PH H1075 ASTM A479 UNS S31803 + cromado ASTM A479 UNS S31803 + Revestimiento rígido		
37	Pila		Inconel 718		

1. La junta de la jaula solo se requiere para los tamaños de válvula de 6 pulgadas y mayores para aplicaciones de ≤450 °F (232 °C) y todas las aplicaciones para clasificaciones de clase ASME 2500 de 2 pulgadas a 6 pulgadas solamente.
2. Para tamaños de 8 pulgadas y mayores, cuerpo con revestimiento Inconel 625 opcional y fundas con revestimiento Inconel opcional o material Inconel 625 completo.

Materiales de Construcción

Modelos 41365 y 41375 VRT Versión estándar de acero inoxidable

Ref. N.º	Rango de temperatura	-20°F (-29°C)	450°F (232°C)
	Descripción	Materiales estándar	
1	Vástago del obturador	A286 Súper Aleación ASTM A638 GR 660	
2	Perno de la brida de empaque	ACERO INOXIDABLE 304 ASTM A193 GR B8	
3	Tuerca de la brida de empaque	ACERO INOXIDABLE 304 ASTM A194 GR 8	
4	Brida de empaquetadura	Acero al carbono ASTM A105 zincado	
5	Espaciador de empaque	ACERO INOXIDABLE 303 ASTM A582 TY 303	
6	Empaquetadura	Núcleo de carbono trenzado PTFE (ASME Clase 150-900) PTFE/Carbono + Anillos de extremo de grafito trenzado (ASME Clase 1500-2500) Para usar con un casquete de longitud estándar	
7	Casquete de la válvula	ACERO INOXIDABLE 316 ASTM A351 GR CF8M	
8	Tuerca del cuerpo de la válvula	Acero al carbono ASTM A194 GR 2H	
9	Clavija del vástago del obturador	ACERO INOXIDABLE 316 ASTM A479 TY 316	
10	Junta del cuerpo de la válvula	ACERO INOXIDABLE 316L con relleno de grafito flexible (bobinado en espiral)	
11	Anillo de sellado	PTFE + Grafito (25%) con resorte ELGILOY	
13	Anillo de asiento	ACERO INOXIDABLE 316 ASTM A479 TY 316 con asiento rígido	
14	Empaquetadura del anillo del asiento	ACERO INOXIDABLE 316L con relleno de grafito flexible (bobinado en espiral)	
15	Obturador de la válvula	ACERO INOXIDABLE 316 ASTM A479 TY 316 con asiento rígido	
16	Jaula	ACERO INOXIDABLE 316 ASTM A479 TY 316 cromado	
18	Cuerpo de la válvula	ACERO INOXIDABLE 316 ASTM A351 GR CF8M	
21	Vástago del cuerpo de la válvula	Acero de aleación ASTM A193 GR B7	
22	Casquillo guía	ACERO INOXIDABLE 316 ASTM A479 TY 316 con revestimiento endurecido	
23	Casquillo de empaquetadura	ACERO INOXIDABLE 303 ASTM A582 TY 303	
24	Junta de jaula ³	ACERO INOXIDABLE 316L con relleno de grafito flexible (bobinado en espiral)	
28	Anillo de retención	Acero inoxidable ASTM A564 Gr 632 H950	
29	Anillo de retención	ACERO INOXIDABLE 316 ASTM A479 TY 316	
37	Pila	Inconel 718	

Nota: Los materiales para otros componentes son los enumerados para la versión estándar de acero al carbono.

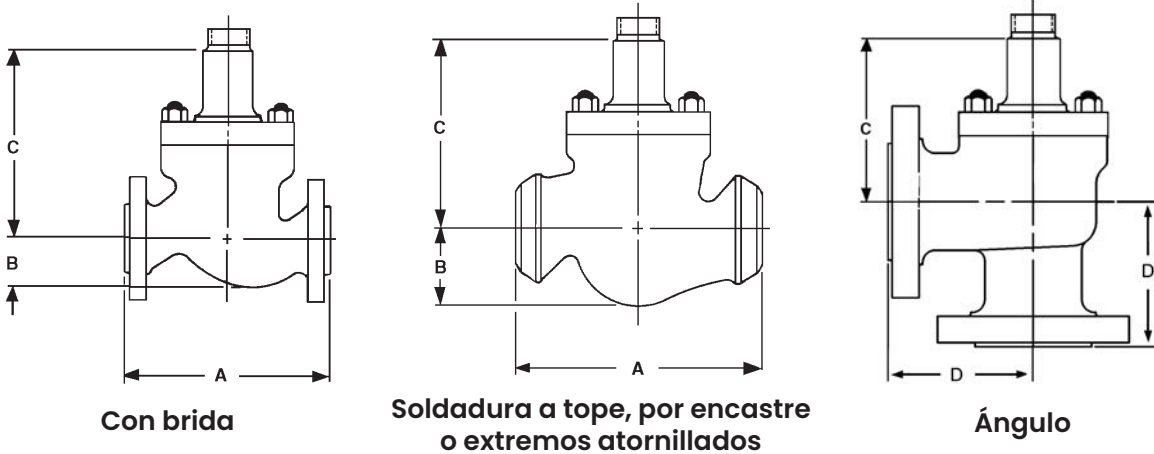
Materiales de Construcción

Configuración y opciones de materiales de la NACE⁽¹⁾
Modelos 41365 y 41375 VRT

Ref. N.º	Rango de temperatura		-20°F (-29°C)	450°F (232°C)	600°F (316°C)
	Descripción		Materiales estándar		
1	Vástago del obturador		A286 Súper Aleación ASTM A638 GR 660		
2	Perno de la brida de empaque		ACERO INOXIDABLE 304 ASTM A193 GR B8 ⁽²⁾ Acero inoxidable 304 ASTM A193 GR B8 ⁽³⁾ (HRC 22 Máx.)		
3	Tuerca de la brida de empaque		ACERO INOXIDABLE 304 ASTM A194 GR 8 ⁽²⁾ ACERO INOXIDABLE 304 ASTM A194 GR 8A ⁽³⁾ (HRC 22 Máx.)		
4	Brida de empaquetadura		Acero al carbono protegido contra la corrosión (HRC 22 máx.)		
5	Espaciador de empaque		ACERO INOXIDABLE 304 ASTM A479 TY 304		
6	Empaquetadura		Núcleo de carbono trenzado PTFE (ASME Clase 150-900) PTFE/Carbono + Anillos de extremo de grafito trenzado (ASME Clase 1500-2500) Para usar con un casquete de longitud estándar		
7	Casquete de la válvula ⁽⁵⁾		Acero al carbono ASTM A216 grado WCC (NRC 22 máx.) Acero inoxidable 316 ASTM A351 Gr CF8M (HRC 22 Máx.)		
8	Tuerca del cuerpo de la válvula		Acero al carbono ASTM A194 GR 2H ⁽²⁾ Acero al carbono ASTM A194 GR 2HM ⁽³⁾		
9	Clavija del vástago del obturador		ACERO INOXIDABLE 316 ASTM A479 TY 316 (HRC 22 Máx.)		
10	Junta del cuerpo de la válvula		ACERO INOXIDABLE 316L con relleno de grafito flexible (bobinado en espiral)		
11	Anillo de sellado	Estándar	PTFE + Grafito (25%) con resorte ELGILOY		
		Opcional			Fluoroloy A21
13	Anillo de asiento		ACERO INOXIDABLE 316 ASTM A479 TY 316 con asiento rígido (HRC 22 máx.)		
14	Empaquetadura del anillo del asiento		ACERO INOXIDABLE 316L con relleno de grafito flexible (bobinado en espiral)		
15	Obturador de la válvula		ACERO INOXIDABLE 316 ASTM A479 TY 316 con asiento rígido (HRC 22 máx.)		
16	Jaula		ACERO INOXIDABLE Martensitic ASTM A487 GR CA6NM CL B cromado duro		
18	Cuerpo de la válvula ⁽⁵⁾		Acero al carbono ASTM A216 grado WCC (NRC 22 máx.) Acero inoxidable 316 ASTM A351 Gr CF8M (HRC 22 Máx.)		
21	Vástago del cuerpo de la válvula		Acero de aleación ASTM A193 GR B7 ⁽²⁾ Acero de aleación ASTM A 193 GRADO B7M		
22	Casquillo guía		ACERO INOXIDABLE 316 ASTM A479 TY 316 con revestimiento endurecido		
23	Casquillo de empaquetadura		ACERO INOXIDABLE 316 ASTM A479 TY 316 (HRC 22 Máx.)		
24	Junta de la jaula ⁽⁴⁾		ACERO INOXIDABLE 316L con relleno de grafito flexible (bobinado en espiral)		
28	Anillo de retención			Acero inoxidable ASTM A564 Gr 632 H950	
29	Anillo de retención			ACERO INOXIDABLE 316 ASTM A479 TY 316	
37	Pila		Solución Inconel 718 ASTM B637 recocida y endurecida por precipitación		

- Los materiales y procesos estándar están de acuerdo con los requisitos de la especificación NACE MR0103. Las solicitudes que requieren el cumplimiento de MR0175-2003 o ISO15156 deben ser revisadas por Baker Hughes.
- Los materiales designados para estas piezas cumplen con los requisitos de empernado de clase III de la NACE. (No expuestos).
- Los materiales designados para estas piezas cumplen con los requisitos de empernado de la NACE Clase I o Clase II. (Expuesto).
- La junta de la jaula solo se requiere para los tamaños de válvula de 6 pulgadas y mayores para aplicaciones de ≤450 °F (232 °C) y todas las aplicaciones para clasificaciones de clase ASME 2500 de 2 pulgadas a 6 pulgadas solamente.
- Para tamaños de 8 pulgadas y mayores, cuerpo con revestimiento Inconel 625 opcional y fundas con revestimiento Inconel opcional o material Inconel 625 completo.

Dimensiones (pulgadas)



Clase de presión		A										
		ASME Clase 150 y PN equivalente		ASME Clase 300 y PN equivalente			ASME Clase 600 y PN equivalente			ASME Clase 900 y PN equivalente		
Tamaño de la válvula		RF	RTJ	BW y SW	RF	RTJ	BW y SW	RF	RTJ	BW y SW	RF	RTJ
in	mm											
2	50	10,00	10,50	11,26	10,50	11,12	11,26	11,24	11,38	14,76	14,74	14,88
3	80	11,75	12,25	13,27	12,50	13,12	13,27	13,25	13,37	18.11 ⁽¹⁾	17.38 ⁽¹⁾	17.48 ⁽¹⁾
4	100	13,86	14,33	15,51	14,50	15,12	15,51	15,50	15,62	20.87 ⁽¹⁾	20.12 ⁽¹⁾	20.24 ⁽¹⁾
6	150											
6x3	150x80	17,75	18,27	20	18,64	19,25	20	20	20,12	30,24	28,12	28,24
6x4	150x100											
8	200											
8x4	200x100	21,38	21,87	24,02	22,38	22,99	24,02	24	24,13	32,76	36,00	36,00
8x6	200x150											
10	250											
10x6	250x150	26,50	27,00	29,61	27,88	28,50	29,61	29,62	29,72	39,02	43,00	43,12
10x8	250x200											
12	300											
12x8	300x200	29,02	29,53	32,24	30,51	31,14	32,24	32,25	32,36	44,49	44,49	44,61
14	350	35	35,5	38,25	36,50	37,13	38,25	38,25	38,39	49,88	49,5	49,88
16	400	40,00	40,51	43,62	41,61	42,25	43.62 ⁽¹⁾	43,62	43,74	55.98 ⁽¹⁾	54.72 ⁽¹⁾	55.08 ⁽¹⁾
18	450	44,76	45,08	48,82	46,85	47,32	48.82 ⁽³⁾	51,50	51,97	64,72	58,03	58,50
20	500	65,43	65,91	71,14	67,09	67,80	74,41	69,57	69,80	84,72	71,06	71,57
24	600	78,70	79,21	86,22	80,94	81,81	94,33	83,46	83,86	-	-	-
32x30	800	1090	-	-	1090	-	-	-	-	-	-	-

1. Consulte a Baker Hughes.
2. Ej. Tamaño 3x2 = válvula con cuerpo de 3" x calibración estándar de 2".
3. Solo se aplica al Sch. 40. El Sch. 80 cara a cara es de 58.27 pulgadas.

Nota: Los valores para B y C se muestran como máximo y pueden variar con los atributos del cubreválvula y el cuerpo de la válvula. Los planos certificados proporcionarán dimensiones específicas.

Dimensiones (pulgadas)

Clase de presión		A			A			B máx					C máx				
		ASME Clase 1500 y PN equivalente			ASME Clase 2500 y PN equivalente			ASME 150, 300	ASME 600	ASME 900	ASME 1500	ASME 2500	ASME 150, 300	ASME 600	ASME 900	ASME 1500	ASME 2500
Tamaño de la válvula		BW y SW	RF	RTJ	BW y SW	RF	RTJ										
in	mm																
2	50	14,76	14,74	14,88	15,75	17,17	17,24	3,70	3,70	2,24	2,24	5,12	9,84	9,84	8,50	8,50	10,31
3	80	18,11	18,13	18,23	19,61	19,13	19,33	4,49	4,49	5,63	5,63	6,89	11,81	11,81	11,81	11,81	14,06
3x2	80x50 ⁽²⁾	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	4,57	4,57	5,63	5,63	(1)	9,88	9,88	10,39	10,39	(1)
4	100	20,87	20,88	21,00	22,64	23,66	23,98	5,51	5,51	6,26	6,26	7,87	12,99	12,99	12,99	12,99	14,76
4x2	100x50	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	5,51	5,51	6,06	6,06	(1)	10,28	10,28	10,08	10,08	(1)
4x3	100x80	20,87	20,88	21,00	(1)	(1)	(1)	5,51	5,51	6,26	6,26	(1)	12,68	12,68	12,68	12,68	(1)
6	150	30,24	30,24	30,47	32,24	29,33	29,45	7,80	7,80	8,54	8,54	10,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,39
6x3	150x80	30,24	30,24	30,47	(1)	(1)	(1)	7,48	7,48	6,30	6,30	(1)	12,68	12,68	12,60	12,60	(1)
6x4	150x100	30,24	30,24	30,47	(1)	(1)	(1)	7,48	7,48	6,30	6,30	(1)	13,46	13,46	13,27	13,27	(1)
8	200	32,76	38,25	38,62	40,51	35,12	35,67	7,32	7,52	7,52	8,07	11,81	19,53	19,53	20,51	20,51	17,72
8x4	200x100	32,76	38,25	38,62	(1)	(1)	(1)	8,74	8,74	6,69	6,69	(1)	14,41	14,41	12,99	12,99	(1)
8x6	200x150	32,76	38,25	38,62	(1)	(1)	(1)	8,74	8,74	6,77	6,77	(1)	17,05	17,05	15,35	15,35	(1)
10	250	39,02	46,00	46,38	50,00	42,72	43,54	8,66	8,98	9,06	9,61	14,25	21,65	21,65	22,44	22,44	24,21
10x6	250x150				(1)	(1)	(1)	9,13	9,13	9,09	9,09	(1)	18,46	18,46	15,35	15,35	(1)
10x8	250x200				(1)	(1)	(1)	9,13	9,13	8,58	8,74	(1)	19,65	19,65	20,51	20,51	(1)
12	300	44,49	47,95	48,58	55,98	46,93	47,76	12,80	13,19	13,58	14,17	16,30	24,41	24,41	24,65	24,65	24,90
12x8	300x200	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	9,53	9,53	9,84	9,84	(1)	19,53	19,53	20,51	20,51	(1)
14	350	54,92	49,50	50,25	-	-	-	17,32	17,32	18,50	18,50	-	26,10	26,10	27,48	31,85	-
16	400	55,98	59,37	60,24	72,44	-	-	17,32	17,72	18,11	19,09	17,36	27,32	27,32	31,69	31,69	27,52
16x12	400x300	(1)	(1)	(1)	(1)	-	-	17,72	17,72	17,83	18,78	(1)	25,59	25,59	27,40	27,40	(1)
18	450	72,05	61,34	61,81	-	-	-	20,43	20,91	20,91	21,97	-	33,62	33,62	39,13	42,09	-
20	500	-	-	-	-	-	-	26,34	26,77	27,24	-	-	34,13	35,59	37,40	-	-
24 ^(3y4)	600	-	-	-	-	-	-	31,65	32,28	-	-	-	40,00	41,18	-	-	-
								31,65	32,28				47,99	49,17			

1. Consulte a Baker Hughes.
2. Ej. Tamaño 80x50 = válvula con cuerpo de 80 mm x calibración estándar de 50 mm.
3. Longitud nominal de carrera de 11".
4. Longitud nominal de carrera de 15".

Nota: Los valores para B y C se muestran como máximo y pueden variar con los atributos del cubreválvula y el cuerpo de la válvula. Los planos certificados proporcionarán dimensiones específicas.

Dimensiones (pulgadas)

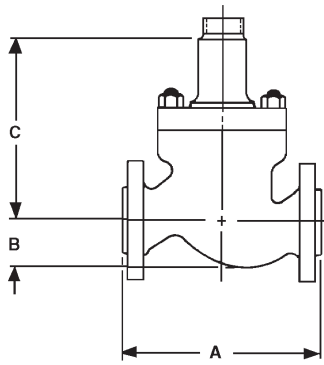
Cuerpo en ángulo S/A (pulgadas)

Clase de presión		D														
		ASME Clase 150 y PN equivalente			ASME Clase 300 y PN equivalente			ASME Clase 600 y PN equivalente			ASME Clase 900 y PN equivalente			ASME Clase 1500 y PN equivalente		
Tamaño de la válvula		BW	RF	RTJ	BW	RF	RTJ	BW	RF	RTJ	BW	RF	RTJ	BW	RF	RTJ
2	50	7,44	5,15	5,38	7,44	5,27	5,58	7,44	5,78	5,84	8,66	7,27	7,35	8,66	7,27	7,35
3	80	7,5	5,92	6,17	7,5	6,29	6,61	7,5	7,04	7,12	9,27	8,89	8,97	9,27	9,28	9,36
4	100	7,9	7,71	7,94	9,2	8,04	8,34	9,29	8,53	8,61	10,5	10,38	10,46	-	10,78	10,86
6	150	8,07	8,34	8,59	8,07	8,77	9,09	11,2	11,02	11,07	16,3	12,04	12,10	16,3	13,89	14,01
8	203	14,7	13,2	-	14,4	13,2	-	14,7	14,0	14,0	17,0	-	-	16,2	16,2	16,3

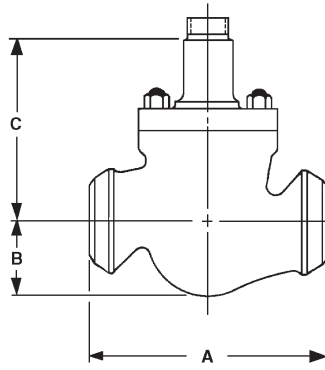
Válvula de globo de alta capacidad (pulgadas)

Clase de presión		150		300			600				
Válvula Tamaño		Dimensión	RF	RTJ	BW	RF	RTJ	BW	RF	RTJ	
in	mm										
6	150	A	17,76	17,76	20,00	18,62	18,62	20,00	20,00	20,00	
		B	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43	5,47	5,47	5,47	
		C (sin ext.)	15,51	15,51	15,51	15,51	15,51	15,51	15,51	15,51	15,51
		C (con ext.)	18,62	18,62	18,62	18,62	18,62	18,62	18,62	18,62	18,62
8	200	A	21,38	21,38	24,02	22,36	22,36	24,02	24,02	24,02	
		B	7,48	7,48	7,48	7,48	7,48	7,68	7,68	7,68	
		C (sin ext.)	16,46	16,46	16,46	16,46	16,46	16,46	16,46	16,46	16,46
		C (con ext.)	19,57	19,57	19,57	19,57	19,57	19,57	19,57	19,57	19,57
10	250	A	26,50	27,01	29,61	27,87	28,50	29,61	29,61	29,72	
		B	10,16	10,16	10,16	10,16	10,16	10,43	10,43	10,43	
		C	24,37	24,37	24,37	24,37	24,37	24,37	24,37	24,37	
12	300	A	29,02	29,49	32,24	30,51	31,10	32,24	32,24	32,36	
		B	10,98	10,98	10,98	10,98	10,98	11,50	11,50	11,50	
		C	31,26	31,26	31,26	31,26	31,26	31,61	31,61	31,61	
16	400	A	-	-	-	-	-	43,62	43,62	43,74	
		B	-	-	-	-	-	15,12	15,12	15,12	
		C	-	-	-	-	-	32,87	32,87	32,87	
18	450	A	44,76	45,08	48,82	46,85	47,32	48,82	51,50	51,97	
		B	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	16,89	16,89	16,89	
		C	33,78	33,78	33,78	33,78	33,78	33,78	33,78	33,78	
20	500	A	65,43	65,91	71,14	67,09	67,80	-	-	-	
		B	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94	-	-	-	
		C	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	-	-	-	
24	600	A	78,82	79,33	86,34	81,06	81,93	-	-	-	
		B	22,85	22,95	22,95	22,95	22,95	-	-	-	
		C	45,91	45,91	45,91	45,91	45,91	-	-	-	

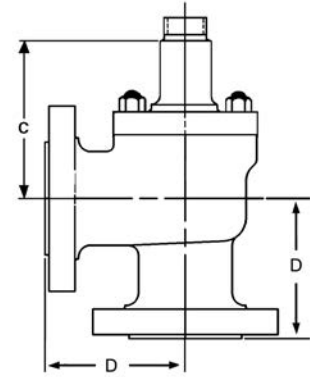
Dimensiones (mm)



Con brida



Soldadura a tope, por encastre o extremos atornillados



Ángulo

Clase de presión		A										
		ASME Clase 150 y PN equivalente		ASME Clase 300 y PN equivalente			ASME Clase 600 y PN equivalente			ASME Clase 900 y PN equivalente		
Tamaño de la válvula		RF	RTJ	BW y SW	RF	RTJ	BW y SW	RF	RTJ	BW y SW	RF	RTJ
in	mm											
2	50	254	266,5	286	266,5	282,5	286	285,5	289	375	374,5	378
3	80	298,5	311	337	317,5	333,5	337	336,5	339,5	460	441,5	444
3x2	80x50 ⁽²⁾									(1)	(1)	(1)
4	100	352	364	394	368,5	384	394	393,5	397	530	511	514
4x2	100x50									(1)	(1)	(1)
4x3	100x80									530	511	514
6	150	451	464	508	473	489	508	508	511	768	714	717
6x3	150x80											
6x4	150x100											
8	200	543	555,5	610	568,5	584	610	609,5	613	832	914,5	917,5
8x4	200x100											
8x6	200x150											
10	250	673	686	752	708	724	752	752	755	991	1092	1095
10x6	250x150											
10x8	250x200											
12	300	737	750	819	775	791	819	819	822	1130	1130	1133
12x8	300x200											
14	350	889	902	972	927	943	972	972	975	1267	1257	1267
16	400	1016	1029	1108	1057	1073	1108	1108	1111	1422	1390	1399
16x12	400x300						(1)			(1)	(1)	
18	450	1137	1145	1240	1190	1202	1240 ⁽³⁾	1308	1320	1644	1474	1486
20	500	1662	1674	1807	1704	1722	1890	1767	1773	2152	1805	1818
24	600	1999	2012	2190	2056	2078	2396	2120	2130	-	-	-
32x30	800	1090	-	-	1090	-	-	-	-	-	-	-

1. Consulte a Baker Hughes.

2. Ej. Tamaño 80x50 = válvula con cuerpo de 80 mm x calibración estándar de 50 mm.

3. Solo se aplica al Sch. 40. El Sch. 80 cara a cara es de 1480 mm.

Nota: Los valores para B y C se muestran como máximo y pueden variar con los atributos del cubreválvula y el cuerpo de la válvula. Los planos certificados proporcionarán dimensiones específicas.

Dimensiones (mm)

Clase de presión		A			A			B máx					C máx				
		ASME Clase 1500 y PN equivalente			ASME Clase 2500 y PN equivalente			ASME 150, 300	ASME 600	ASME 900	ASME 1500	ASME 2500	ASME 150, 300	ASME 600	ASME 900	ASME 1500	ASME 2500
Tamaño de la válvula		BW y SW	RF	RTJ	BW y SW	RF	RTJ										
in	mm																
2	50	375	374,5	378	400	436	438	94	94	57	57	130	250	250	216	216	262
3	80	460	460,5	463	498	486	491	114	114	143	143	175	300	300	300	300	357
3x2	80x50 ⁽²⁾	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	116	116	143	143	(1)	251	251	264	264	(1)
4	100	530	530,5	533,5	575	601	609	140	140	159	159	200	330	330	330	330	375
4x2	100x50	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	140	140	154	154	(1)	261	261	256	256	(1)
4x3	100x80	530	530,5	533,5	(1)	(1)	(1)	140	140	159	159	(1)	322	322	322	322	(1)
6	150	768	768	774	819	745	748	198	198	217	217	263	390	390	390	390	391
6x3	150x80	768	768	774	(1)	(1)	(1)	190	190	160	160	(1)	322	322	320	320	(1)
6x4	150x100	768	768	774	(1)	(1)	(1)	190	190	160	160	(1)	342	342	337	337	(1)
8	200	832	971,5	981	1029	892	906	186	191	191	205	300	496	496	521	521	450
8x4	200x100	832	971,5	981	(1)	(1)	(1)	222	222	170	170	(1)	366	366	330	330	(1)
8x6	200x150	832	971,5	981	(1)	(1)	(1)	222	222	172	172	(1)	433	433	390	390	(1)
10	250				1270	1085	1106	220	228	230	244	362	550	550	570	570	615
10x6	250x150	991	1168	1178	(1)	(1)	(1)	232	232	231	231	(1)	469	469	390	390	(1)
10x8	250x200				(1)	(1)	(1)	232	232	218	222	(1)	499	499	521	521	(1)
12	300	1130	1218	1234	1422	1192	1213	325	335	345	360	415	620	620	626	626	632
12x8	300x200	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	242	242	250	250	(1)	496	496	521	521	(1)
14	350	1395	1257	1276	-	-	-	440	440	470	470	-	663	663	698	809	-
16	400	1422	1508	1530	1840	-	-	440	450	460	485	441	694	694	805	805	699
16x12	400x300	(1)	(1)	(1)	(1)	-	-	450	450	453	477	(1)	650	650	696	696	(1)
18	450	1830	1558	1570	-	-	-	519	531	531	558	-	854	854	994	1069	-
20	500	-	-	-	-	-	-	669	680	692	-	-	867	904	950	-	-
24 ⁽³⁾	600	-	-	-	-	-	-	804	820	-	-	-	1016	1046	-	-	-
24 ⁽⁴⁾	600	-	-	-	-	-	-	804	820	-	-	-	1219	1249	-	-	-

1. Consulte a Baker Hughes.
2. Ej. Tamaño 80x50 = válvula con cuerpo de 80 mm x calibración estándar de 50 mm.
3. Longitud nominal de carrera de 11".
4. Longitud nominal de carrera de 15".

Nota: Los valores para B y C se muestran como máximo y pueden variar con los atributos del cubreválvula y el cuerpo de la válvula. Los planos certificados proporcionarán dimensiones específicas.

Rangos de tamaño aplicables

PN	Equivalencia de construcción ASME (distinta del cuerpo (B001))
EN PN 10	ASME Clase 150
EN PN 16	ASME Clase 150
EN PN 25	ASME Clase 300
EN PN 40	ASME Clase 300
EN PN 63	ASME Clase 600

Bridas B1 Dimensiones cara a cara mm

Clasificación DN	PN 10-PN 16	PN 25-PN 40	PN 63
	2	254 ± 1.5	266.5 ± 1.5
3	298.5 ± 1.5	317.5 ± 1.5	336.5 ± 1.5
4	352 ± 1.5	368.5 ± 1.5	393.5 ± 1.5
6	451 ± 1.5	473 ± 1.5	508 ± 1.5
8	543 ± 1.5	568.5 ± 1.5	609.5 ± 1.5

Dimensiones (mm)

Válvula de globo de alta capacidad (mm)

Clase de presión		150			300			600		
Válvula Tamaño		Dimensión	RF	RTJ	BW	RF	RTJ	BW	RF	RTJ
in	mm									
6	150	A	451	451	508	473	473	508	508	508
		B	138	138	138	138	138	139	139	139
		C (sin ext.)	394	394	394	394	394	394	394	394
		C (con ext.)	473	473	473	473	473	473	473	473
8	200	A	543	543	610	568	568	610	610	610
		B	190	190	190	190	190	195	195	195
		C (sin ext.)	418	418	418	418	418	418	418	418
		C (con ext.)	497	497	497	497	497	497	497	497
10	250	A	673	686	752	708	724	752	752	755
		B	258	258	258	258	258	265	265	265
		C	619	619	619	619	619	619	619	619
12	300	A	737	749	819	775	790	819	819	822
		B	279	279	279	279	279	292	292	292
		C	794	794	794	794	794	803	803	803
16	400	A	-	-	-	-	-	1108	1108	1111
		B	-	-	-	-	-	384	384	384
		C	-	-	-	-	-	835	835	835
18	450	A	1137	1145	1240	1190	1202	1240	1308	1320
		B	390	390	390	390	390	429	429	429
		C	858	858	858	858	858	858	858	858
20	500	A	1662	1674	1807	1704	1722	-	-	-
		B	532	532	532	532	532	-	-	-
		C	996	996	996	996	996	-	-	-
24	600	A	2002	2015	2193	2059	2081	-	-	-
		B	583	583	583	583	583	-	-	-
		C	1166	1166	1166	1166	1166	-	-	-

Cuerpo en ángulo S/A (mm)

Clase de presión	D															
	ASME Clase 150 y PN equivalente			ASME Clase 300 y PN equivalente			ASME Clase 600 y PN equivalente			ASME Clase 900 y PN equivalente			ASME Clase 1500 y PN equivalente			
Tamaño de la válvula		BW	RF	RTJ	BW	RF	RTJ	BW	RF	RTJ	BW	RF	RTJ	BW	RF	RTJ
in	mm															
2	50	189	131	137	189	134	142	189	147	148	220	185	187	220	185	187
3	80	191	150	157	191	160	168	191	179	181	235,5	226	228	235,5	236	238
4	100	201	196	202	236	204	212	236	217	219	266,7	264	266	-	274	276
6	150	205	212	218	205	223	231	285	280	281	415	306	307	415	353	356
8	203	374	337	-	374	337	-	374	358	358	434	-	-	412	412	416

Pesos de cuerpo estilo globo S/A (libras)

Tamaño de la válvula		Conexión con brida						Conexión roscada / soldada					
in	mm	ASME Clase 150 y PN equivalente	ASME Clase 300 y PN equivalente	ASME Clase 600 y PN equivalente	ASME Clase 900 y PN equivalente	ASME Clase 1500 y PN equivalente	ASME Clase 2500 y PN equivalente	ASME Clase 150 y PN equivalente	ASME Clase 300 y PN equivalente	ASME Clase 600 y PN equivalente	ASME Clase 900 y PN equivalente	ASME Clase 1500 y PN equivalente	ASME Clase 2500 y PN equivalente
2	50	99	99	88	121	121	320	88	88	88	88	88	(1)
3	80	176	187	187	265	287	518	165	165	165	220	220	(1)
3x2	80x50	143	154	165	198	220	(1)	132	132	132	154	154	(1)
4	100	231	254	265	463	496	860	209	209	209	386	397	(1)
4x2	100x50	176	198	209	331	364	(1)	154	154	154	254	265	(1)
4x3	100x80	209	220	243	397	430	(1)	176	187	187	331	331	(1)
6	150	397	430	518	893	1036	1653	363	363	408	750	816	(1)
6x3	150x80	320	364	441	739	893	(1)	286	297	342	595	661	(1)
6x4	150x100	353	386	474	805	948	(1)	319	319	364	650	717	(1)
8	200	772	827	937	1400	1698	2679	727	738	783	1146	1323	(1)
8x4	200x100	584	639	750	1157	1466	(1)	529	540	584	915	1091	(1)
8x6	200x150	628	683	794	1257	1554	(1)	573	584	628	1003	1179	(1)
10	250	1168	1257	1378	2227	2646	4806	1102	1113	1124	1863	2006	(1)
10x6	250x150	838	926	1047	1775	2194	(1)	771	782	794	1422	1554	(1)
12	300	1532	1631	2116	2932	4288	7176	1421	1444	1819	2458	3329	(1)
12x8	300x200	1135	1235	1720	2502	3671	(1)	1036	1047	1422	2028	2723	(1)
14	350	1951	2129	2698	4576	6867	-	1893	1893	2336	4096	5782	-
16	400	3274	3472	3847	6338	7959	-	3119	3152	3318	5666	6294	(1)
16x12	400x300	3009	3197	3395	5776	7363	-	2843	2888	2877	5093	5699	(1)
18	450	3583	3869	5192	8267	12765	-	3163	3163	4652	7507	11023	-
20	500	6989	7363	9160	11729	-	-	6790	6790	8311	11442	-	-
24 ⁽¹⁾	600 ⁽¹⁾	10659	11431	13702	-	-	-	10813	10813	13062	-	-	-
30	750	18287	20172	28219	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32x30	800x750	18739	20943	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1. Consulte a Baker Hughes.

Nota: Los valores de peso son valores máximos y pueden variar con los atributos del cubreválvula y el cuerpo de la válvula. Los planos certificados proporcionarán dimensiones específicas.

Pesos de cuerpo estilo globo S/A(kg)

Tamaño de la válvula		Conexión con brida						Conexión roscada / soldada					
in	mm	ASME Clase 150 y PN equivalente	ASME Clase 300 y PN equivalente	ASME Clase 600 y PN equivalente	ASME Clase 900 y PN equivalente	ASME Clase 1500 y PN equivalente	ASME Clase 2500 y PN equivalente	ASME Clase 150 y PN equivalente	ASME Clase 300 y PN equivalente	ASME Clase 600 y PN equivalente	ASME Clase 900 y PN equivalente	ASME Clase 1500 y PN equivalente	ASME Clase 2500 y PN equivalente
2	50	45	45	40	55	55	145	40	40	40	40	40	(1)
3	80	80	85	85	120	130	235	75	75	75	100	100	(1)
3x2	80x50	65	70	75	90	100	(1)	60	60	60	70	70	(1)
4	100	105	115	120	210	225	390	95	95	95	175	180	(1)
4x2	100x50	80	90	95	150	165	(1)	70	70	70	115	120	(1)
4x3	100x80	95	100	110	180	195	(1)	80	85	85	150	150	(1)
6	150	180	195	235	405	470	750	165	165	185	340	370	(1)
6x3	150x80	145	165	200	335	405	(1)	130	297	155	270	300	(1)
6x4	150x100	160	175	215	365	430	(1)	145	145	165	295	325	(1)
8	200	350	375	425	635	770	1215	330	335	355	520	600	(1)
8x4	200x100	265	290	340	525	665	(1)	240	245	265	415	495	(1)
8x6	200x150	285	310	360	570	705	(1)	260	265	285	455	535	(1)
10	250	530	570	625	1010	1200	2180	500	505	510	845	910	(1)
10x6	250x150	380	420	475	805	995	(1)	350	355	360	645	705	(1)
12	300	695	740	960	1330	1945	3255	645	655	825	1115	1510	(1)
12x8	300x200	515	560	780	1135	1665	(1)	470	475	645	920	1235	(1)
14	350	885	966	1224	2076	3115	-	859	859	1060	1858	2623	-
16	400	1485	1575	1745	2875	3610	-	1415	1430	1505	2570	2855	(1)
16x12	400x300	1365	1450	1540	2620	3340	-	1290	1310	1305	2310	2585	(1)
18	450	1625	1755	2355	3750	5790	-	1435	1435	2110	3405	5000	-
20	500	3170	3340	4155	5320	-	-	3080	3080	3770	5190	-	-
24 ⁽¹⁾	600 ⁽¹⁾	4835	5185	6215	-	-	-	4905	4905	5925	-	-	-
30	750	8295	9150	12800	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32x30	800x750	8500	9500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1. Consulte a Baker Hughes.

Nota: Los valores de peso son valores máximos y pueden variar con los atributos del cubreválvula y el cuerpo de la válvula. Los planos certificados proporcionarán dimensiones específicas.

Pesos de calibración de alta capacidad de cuerpo estilo globo S/A (libras)

Tamaño de la válvula		Conexión con brida			Conexión soldada	
Pulgadas	mm	ASME Clase 150	ASME Clase 300	ASME Clase 600	ASME Clase 300	ASME Clase 600
6	150	390	390	507	333	575
8	200	664	664	935	576	774
10	250	1155	1230	1786	1096	1552
12	300	1768	1881	2269	1826	2134
16	400	3305	3495	4807	3151	4322
18	450	4937	5228	8824	4847	8401
20	500	7651	8017	-	7632	-
24	600	12238	12789	-	12436	-

Pesos de calibración de alta capacidad de cuerpo estilo globo S/A (kg)

Tamaño de la válvula		Conexión con brida			Conexión soldada	
Pulgadas	mm	ASME Clase 150	ASME Clase 300	ASME Clase 600	ASME Clase 300	ASME Class600
6	150	177	177	230	151	270
8	200	301	301	424	261	351
10	250	524	558	810	497	704
12	300	802	853	1029	828	968
16	400	1499	1585	2180	1429	1960
18	450	2239	2371	4002	2198	3810
20	500	3470	3636	-	3461	-
24	600	5550	5800	-	5640	-

Pesos de cuerpo estilo angular S/A (libras)

Tamaño de la válvula		Conexión con brida				
		ASME Clase 150 y PN equivalente	ASME Clase 300 y PN equivalente	ASME Clase 600 y PN equivalente	ASME Clase 900 y PN equivalente	ASME Clase 1500 y PN equivalente
in	mm					
2	50	77	79	82	110	110
3	80	154	165	165	231	254
4	100	209	220	243	419	463
6	150	353	375	452	838	992

Pesos de cuerpo estilo angular S/A (kg)

Tamaño de la válvula		Conexión con brida				
		ASME Clase 150 y PN equivalente	ASME Clase 300 y PN equivalente	ASME Clase 600 y PN equivalente	ASME Clase 900 y PN equivalente	ASME Clase 1500 y PN equivalente
in	mm					
2	50	35	36	37	50	50
3	80	70	75	75	105	115
4	100	95	100	110	190	210
6	150	160	170	205	380	450

Opciones

- Casquetes de extensión
- Capacidades ambientales (Empaque Low-E)
- Lubricador y válvula de aislamiento
- Otros revestimientos de brida
- Paradas de límite
- Obturador de drenaje del cuerpo
- Reductor y conexiones de boquilla
- Cumplimiento de la NACE
- Materiales de calibración personalizados
- U.O.P. Materiales de calibración
- Otros materiales
- Asiento blando (IEC 534-4 y ASME Clase VI)
- Examen no destructivo
- Limpieza con oxígeno
- Aplicaciones contra sobretensiones

Para accesorios y opciones adicionales, consulte a Baker Hughes.

Válvulas de alta presión API-6A de la Serie 41005

Características

Las válvulas de control de un solo puerto controlado por jaula de la serie API 6A 41005 están diseñadas para cumplir con el estándar API 6A para aplicaciones de alta presión.

Cuerpo forjado

El cuerpo forjado de globo maneja la presión de hasta 15K PSI en funcionamiento.

Junta pernada cuerpo/casquete

API 6A 41005 utiliza la unión pernada del casquete del cuerpo y el sello de metal para altas presiones de hasta 15K PSI en funcionamiento.

Sello metálico del cuerpo/casquete

El sello de la API 6A 41005 es un diseño de baja fuga que utiliza un sello metálico.

Calibración integral del anillo del asiento de la jaula

El diseño de la calibración de 41005 API 6A se compone de un anillo/jaula de asiento integral para un fácil mantenimiento. Disponible en característica de flujo lineal, también está disponible con opciones para una jaula con puerto, Lo-dB de una sola etapa y Lo-dB de doble etapa.

Capacidad de alta presión

Las válvulas 41005 API 6A cumplen con los estándares API y son capaces de alcanzar una presión nominal de 10K PSI [690 bar] y 15K PSI [1034 bar].

La caída de presión mecánica de la jaula se limita de la siguiente manera:

- 7252 PSI [500 bar] para jaula doble
- 4351 PSI [300 bar] para una sola etapa Lo-dB
- 870 PSI [60 bar] para jaula con puerto.

Clase de fuga

Cumple con las fugas de clase IV y V es estándar según IEC-60534-4.

41005 API 6A debe cerrarse solo por un corto período. Existe el riesgo de dañar las piezas de la calibración durante un largo período de cierre.

Las válvulas API 6A 41005 están diseñadas como válvulas de control, no como válvulas de aislamiento.

Calibración endurecido

Proporcionado para manejar la erosión de aplicaciones de alta caída de presión.

Calibración de cambio rápido

Un diseño integral de anillo de asiento/jaula permite un desmontaje rápido para facilitar el mantenimiento.

Empaquetadura

Estándar

El diseño integral de la brida/seguidor de empaque mejora la rigidez de la brida para un mejor rendimiento contra fugas.

Medio ambiente

Empaque Low-E de baja emisión disponible (consulte a la fábrica para obtener el último certificado).

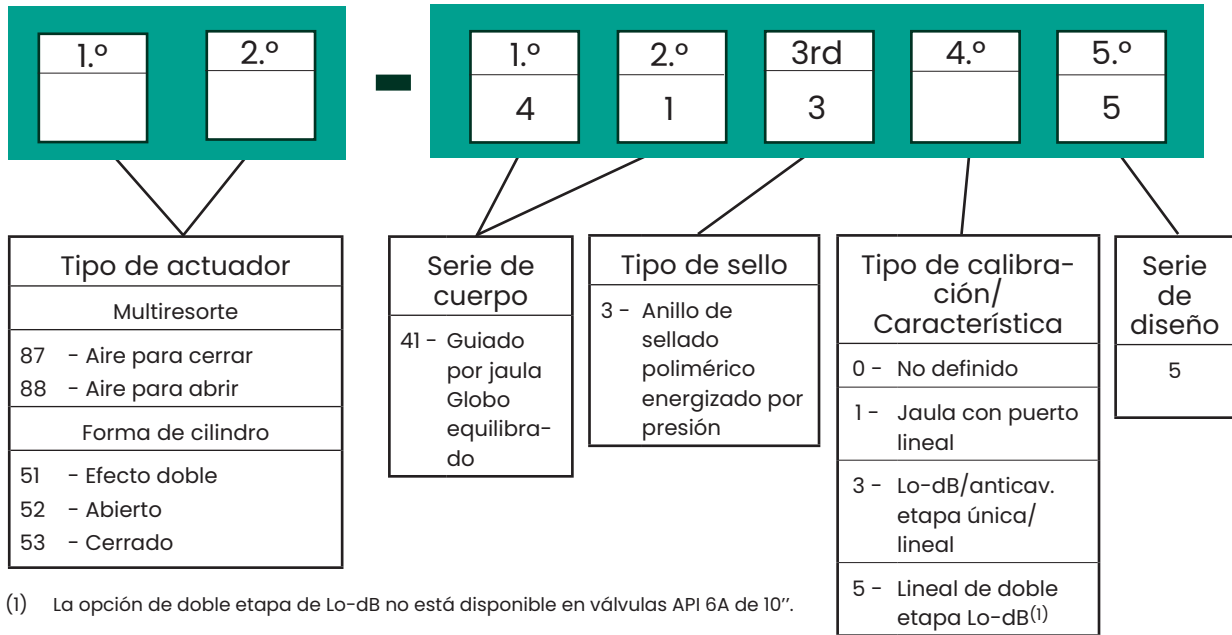
Cumplimiento de la NACE

La serie 41005 API 6A está disponible para aplicaciones de servicio sulfuroso utilizando métodos de diseño y construcción de acuerdo con ANSI/NACE MR0175/ISO 15156-1.

Orejetas de elevación en el subconjunto del cuerpo

Se proporcionan orejetas para fácil manipulación.

Sistema de numeración 41005 API 6A



Clasificaciones de temperatura

Clase de temperatura	Rango de temperatura ⁽¹⁾ ⁽²⁾			
	°C		°F	
	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.
K	-60	82	-75	180
L	-46	82	-50	180
N	-46	60	-50	140
P	-29	82	-20	180
S	-18	60	0	140
T	-18	82	0	180
U	-18	121	0	250
V	2	121	35	250
X	-18	180	0	350

1. El tamaño final de la válvula se ajusta al estándar API 6A para bridas 6BX y cubre todo el producto
2. Consulte las tablas de Materiales de construcción para otras limitaciones de temperatura.

Clase de material/Material de construcción

Clase de material		NACE MR0175/ ISO 15156	Disponibilidad del material de construcción			
			NACE martensítico no expuesto	Dúplex NACE no expuesto	Súper Dúplex NACE no ex- puesto	Inconel 718 NACE no expuesto
AA	Servicios generales	No expuesto	X	X	X	X
BB	Servicios generales	No expuesto	X	X	X	X
CC	Servicios generales	No expuesto	X	X	X	X
Clase de material		NACE MR0175/ ISO 15156	Disponibilidad del material de construcción			
			Martensítico NACE expuesto	Dúplex NACE expuesto	Súper Dúplex NACE expuesto	Inconel 718 NACE expuesto
DD	Servicio sulfuroso	Expuesto				X
EE	Servicio sulfuroso	Expuesto				X
FF	Servicio sulfuroso	Expuesto	X	X	X	X
HH	Servicio sulfuroso	Expuesto				X

Calificaciones y conexiones de extremos

La conexión de los extremos de la válvula está diseñada según el estándar API 6A.

Tamaño del cuerpo de la válvula	Tamaño de extremos de la válvula	API 10K	API 15K
NPS	NPS	6BX ⁽¹⁾	6BX ⁽¹⁾
3	4 ¹ / ₁₆ (4.0625)	X	X
4	5 ¹ / ₈ (5.125)	X	X
6	7 ¹ / ₁₆ (7.0625)	X	X
8	9"	X	X
10	11"	X	X

1. Solo están disponibles bridas impresas 6BX

C_V y F_L frente a recorrido

API 10K y 15K – Lineal – Modelos 41315

Tamaños: API de jaula de puerto lineal de 3" a 10" 10K y 15K: flujo para abrir/flujo para cerrar

Recorrido (porcentaje)						10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
FL						0,94	0,94	0,93	0,93	0,92	0,92	0,91	0,91	0,9	0,9
Tamaño del cuerpo de la válvula (NPS)		Diámetro del orificio		Recorrido		Calificación C _V									
pulgada	mm	pulgada	mm	pulgada	mm										
3	80	3,5	88,9	2	50,8	2	12	25	45	64	83	109	127	143	155
4	100	4,38	111,13	2	50,8	4	17	38	72	106	138	171	188	204	214
6	150	5,12	130,04	2,5	63,5	14	70	127	186	236	287	331	356	377	400
8	200	6,5	165,1	3	76,2	28	121	209	295	372	452	539	576	624	640
10	250	8	203,2	3,5	88,90	67	210	353	494	629	752	852	913	972	1000

C_v y F_L frente a recorrido

API 10K y 15K – Lineal – Modelos 41335

Tamaños: API de una sola etapa de Lo-dB lineal de 3" a 10" 10K y 15K: flujo para abrir/flujo para cerrar

Recorrido (porcentaje)						10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
FL						0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	
Tamaño del cuerpo de la válvula (NPS)		Diámetro del orificio		Recorrido		Calificación C _v										
Pulgadas	mm	pulgada	mm	pulgada	mm											
3	80	3,5	88,9	2	50,8	Cv	3	12	22	31	40	48	57	65	72	78
4	100	4,38	111,25	2	50,8	Cv	7	24	42	59	76	89	101	114	127	140
6	150	5,12	130,04	2,5	63,5	Cv	9	37	65	88	118	136	159	183	207	230
8	200	6,5	165,1	2,5	63,5	Cv	7	48	87	127	166	201	235	270	304	340
10	250	8	203,2	3,5	88,90	Cv	24	81	136	193	249	297	346	394	443	500

API 10K y 15K – Lineal – Modelos 41355

Tamaños: API de etapa doble de Lo-dB lineal de 3" a 8" 10K y 15K – Flujo solo para abrir (1)(2)

Recorrido (porcentaje)						10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
FL						0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Tamaño del cuerpo de la válvula (NPS)		Diámetro del orificio		Recorrido		Calificación C _v									
Pulgadas	mm	pulgada	mm	pulgada	mm										
3	80	3,5	88,9	2	50,8	2	7	12	17	22	27	31	35	40	42
4	100	4,38	111,13	2	50,8	3	11	19	26	34	40	47	54	60	66
6	150	5,12	130,04	2,5	63,50	3	14	24	33	44	52	61	70	79	90
8	200	6,5	165,1	2,5	63,50	8	24	39	55	70	84	97	111	124	140

1. Importante: las calibraciones de doble jaula Lo-dB son solo una CALIBRACIÓN de bajo nivel de ruido para gas.
2. La doble etapa lineal de Lo-dB está fuera del alcance estándar para válvulas de 10".

Construcción del subconjunto del cuerpo

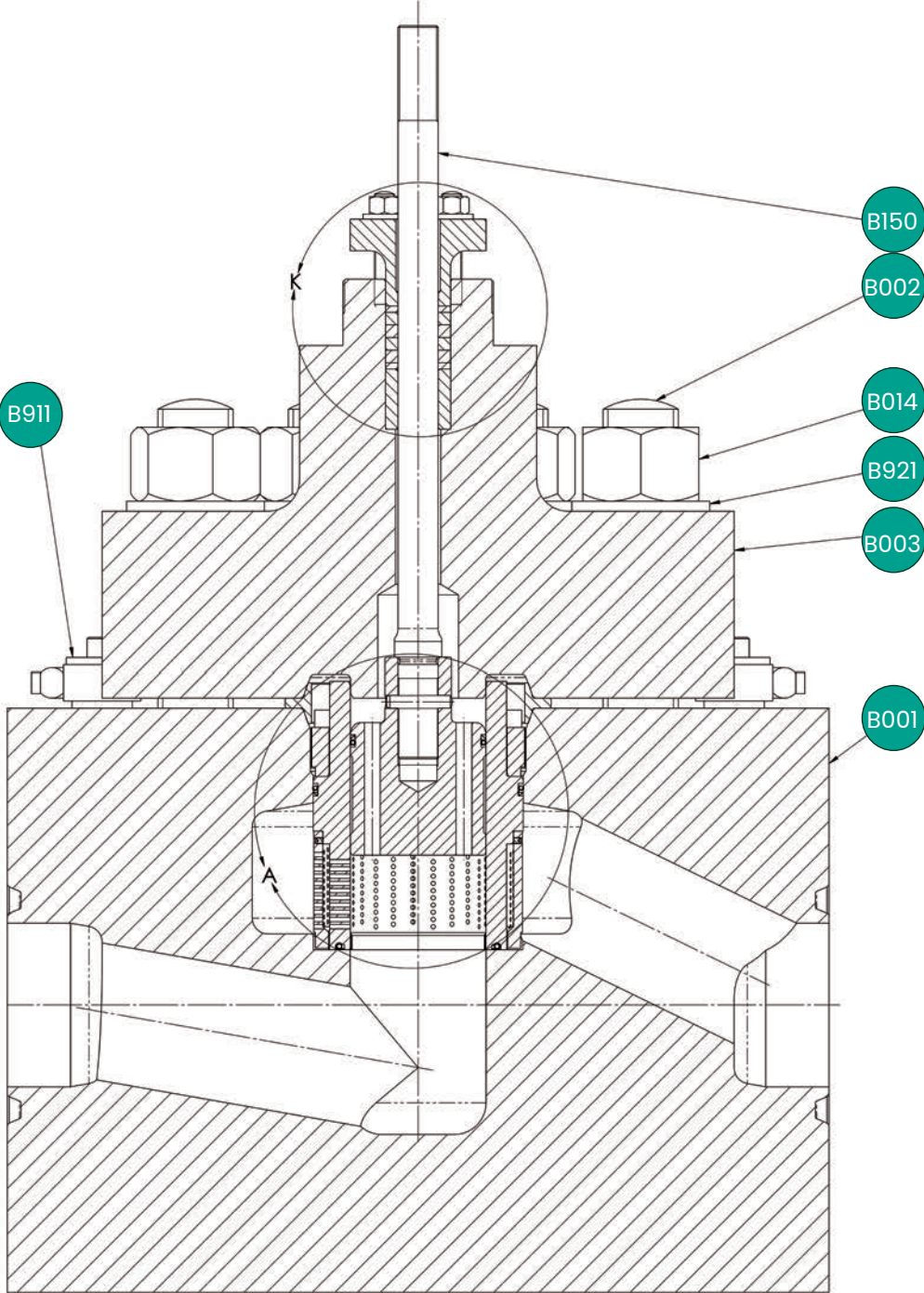


Figura x - Vista en sección transversal del diseño de la 41005 API 6A

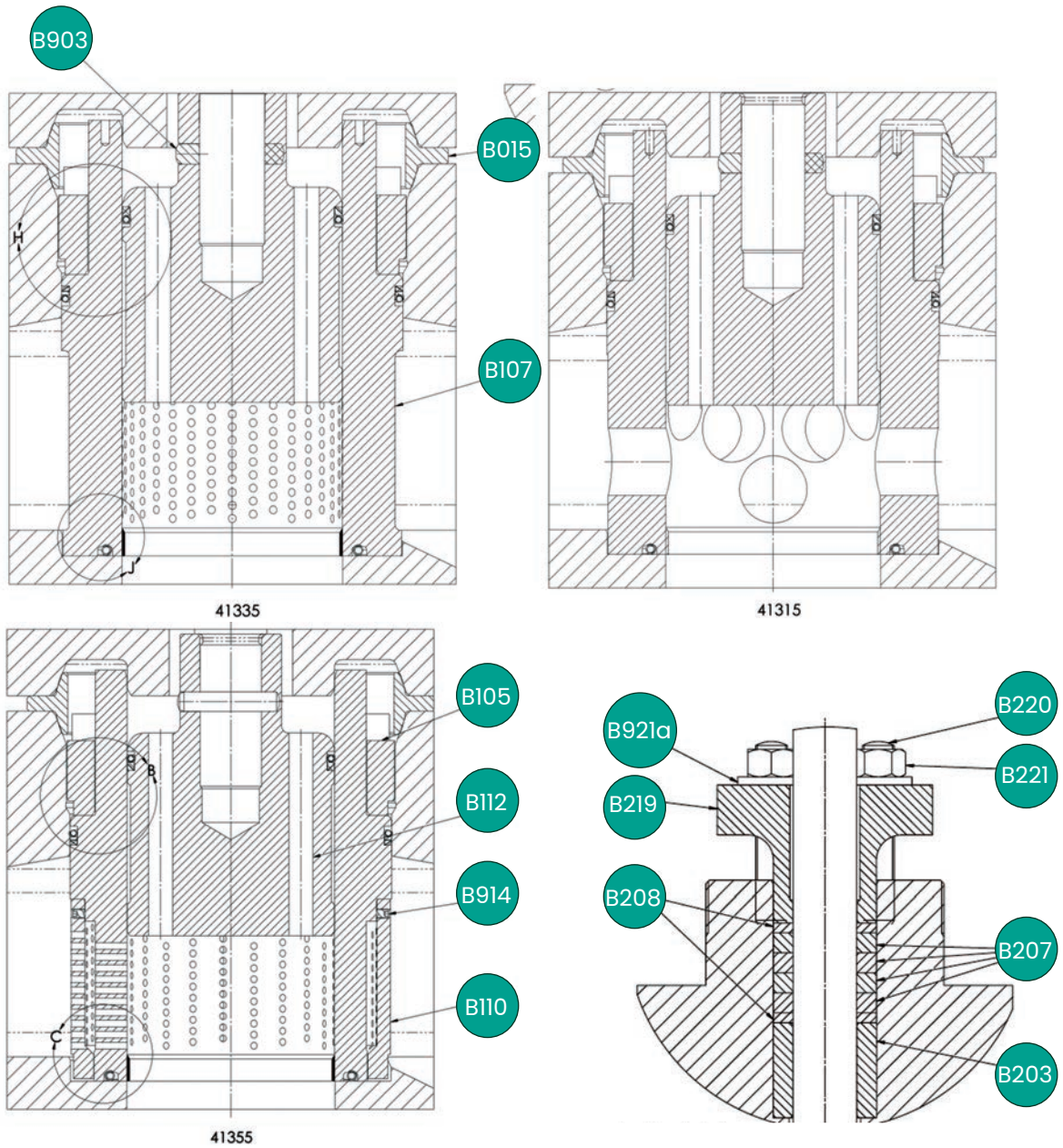


Figura x - Tipo de calibración y detalle del empaque

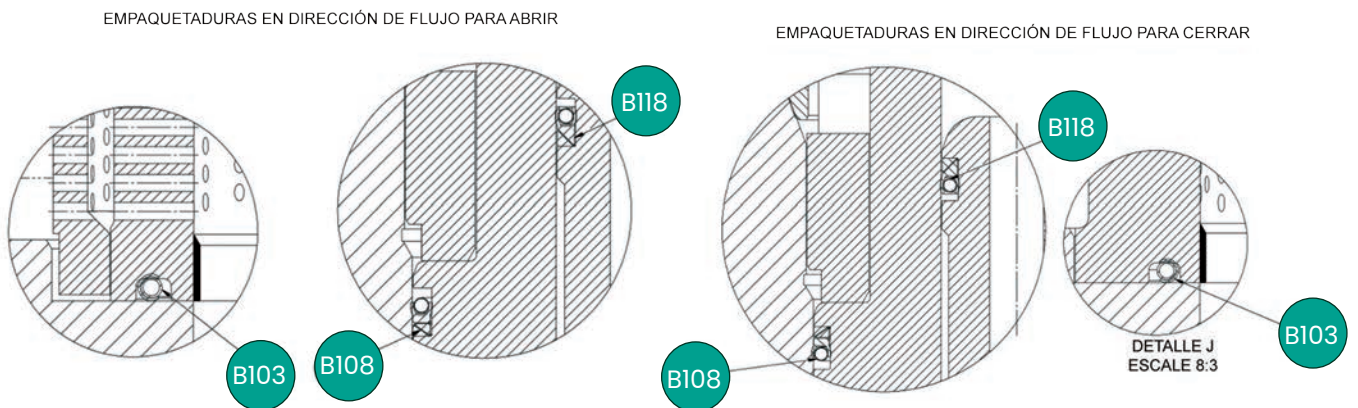


Figura x - Detalle de las juntas de la calibración

Materiales de construcción

Construcción de acero inoxidable martensítico

41005 API 6A La construcción de acero inoxidable martensítico cubre:

- Presión de funcionamiento máxima de hasta 15 kPSI [1034 bar]
- Clasificaciones de temperatura: K/L/N/P/S/T/U/V/X (Consulte la tabla en la página 41)
- Clases de materiales: AA/BB/CC/FF (Consulte las tablas en la página 41)

Ref. No	Rango de temperatura	-60 °C [-76 °F]	-29 °C [-20 °F]	121 °C [250 °F]	180 °C [356 °F]	
		Materiales				
B001	Cuerpo de la válvula	ASTM A182 GR F6NM API6A				
		ASTM A182 GR F6NM API6A TEMPERATURA ELEVADA X (consulte la página 41)				
B002	Espárrago del cuerpo ⁽⁴⁾		ASTM A193 GRADO B7 ZINCADO + RECUBRIMIENTO DE PTFE API6A ^(1 y 5)			
			ASTM A193 GRADO B7M NIQUELADO NO ELECTROLÍTICO + REVESTIMIENTO DE PTFE ^(2 y 5)			
			ASTM A320 GRADO L7 ZINCADO + RECUBRIMIENTO DE PTFE ^(1 y 5)			
			ASTM A320 GR L7M NIQUELADO NO ELECTROLÍTICO + REVESTIMIENTO DE PTFE ⁽²⁾			
B003	Casquete	ASTM A182 GR F6NM API6A				
		ASTM A182 GR F6NM API6A TEMPERATURA ELEVADA X (consulte la página 41)				
B014	Tuerca del cuerpo ⁽⁴⁾		ASTM A194 GRADO 2H ZINCADO + RECUBRIMIENTO DE PTFE ^(1 y 5)			
			ASTM A194 GR 2HM NIQUELADO NO ELECTROLÍTICO + REVESTIMIENTO DE PTFE ^(2 y 5)			
			ASTM A194 Gr 7 CINCADO según CES 1041 + RECUBRIMIENTO de PTFE ^(1 y 5)			
			ASTM A194 Gr 7M NIQUELADO NO ELECTROLÍTICO + RECUBRIMIENTO de PTFE ^(2 y 5)			
B015	Empaquetadura del cuerpo	REVESTIMIENTO DE ALEACIÓN 718 + MOS2				
B103	Empaquetadura del anillo del asiento	INCONEL 718 + CROMADO EN PLATA				
B105	Retén	ACERO INOXIDABLE SUPER AUSTENÍTICO UNS S20910 (NITRONIC 50) 35 HRC MÁXIMO				
B107	Jaula	ASTM A182 GR F6NM CL B + CROMADO + REVESTIMIENTO DURO STELLITE N°6				
B108	Junta de la jaula	POLÍMERO ENERGIZADO POR PRESIÓN				
B112	Obturador	STELLITE DE ENDURECIMIENTO 6 6NM				
B110	Jaula externa	ACERO INOXIDABLE CLASE B CA6NM 255 MÁXIMO				
B118	Sello de obturador equilibrado	POLÍMERO ENERGIZADO POR PRESIÓN				

41005 API 6A Construcción de acero inoxidable martensítico (cont.)

Ref. No	Rango de temperatura	-60 °C [-76 °F]	-29 °C [-20 °F]	121 °C [250 °F]	180 °C [356 °F]
		Materiales			
B150	Vástago del obturador ⁽³⁾	ASTM A182 GR F6NM API6A			
		ASTM A182 GR F6NM API6A TEMPERATURA ELEVADA X (consulte la página 41)			
B203	Casquillo del empaque	STELLITE N.º 6 O EQUIVALENTE			
B207	Anillo del empaque	NÚCLEO DE CARBONO ⁽⁶⁾			
B208	Anillo antiextrusión	TRENZADO CARBONO-GRAFITO ⁽⁶⁾			
B219	Brida de empaque/Seguidor ⁽³⁾	ASTM A182 GR F6NM API6A			
		ASTM A182 GR F6NM API6A TEMPERATURA ELEVADA X (consulte la página 41)			
B220	Espárrago del empaque ⁽⁴⁾		ASTM A193 GR B7 ZINCADO ⁽¹⁾		
			ASTM A193 GR B7M NIQUELADO NO ELECTROLÍTICO ⁽²⁾		
			ASTM A320 GR L7 ZINCADO ⁽¹⁾		
			ASTM A320 GR L7M NIQUELADO NO ELECTROLÍTICO ⁽²⁾		
B221	Tuerca de empaque ⁽⁴⁾		ASTM A194 GR 2H ZINCADO ⁽¹⁾		
			ASTM A194 GR 2HM NIQUELADO NO ELECTROLÍTICO ⁽²⁾		
			ASTM A194 GR 7 ZINCADO ⁽¹⁾		
			ASTM A194 GR 7M NIQUELADO NO ELECTROLÍTICO ⁽²⁾		
B903	Pasador del obturador	SOLUCIÓN RECOCIDA ACERO INOXIDABLE 316 HRC 22 MÁX.			
B914	Tornillo de fijación de la jaula	SOLUCIÓN RECOCIDA ACERO 316L HRC 22 MÁXIMO ACERO INOXIDABLE SE CERTIFICARÁ EL CUMPLIMIENTO DE LA DUREZA CON NACE MR0103 Y MR0175			
B921	Arandela plana para el cuerpo ⁽⁴⁾	ASTM F436 ZINCADO			
		ACERO INOX. 410 35-45 HRC			
B921a	Arandela plana del empaque ⁽⁴⁾	ASTM F436 ZINCADO			
		ACERO INOX. 410 35-45 HRC			

Notas:

1. Solo para servicio general: NACE no expuesto según ANSI/NACE MR0175/ISO 15156-1.
2. Solo para el servicio sulfuroso: NACE expuesto según ANSI/NACE MR0175/ISO 15156-1.
3. Se consideran piezas a presión según la especificación de API 6A Consulte las Práctica de diseño BHDP10046.
4. No se permite la galvanización para la zona de salpicaduras o el servicio submarino.
5. El azul es el color de recubrimiento estándar.
6. No se permiten equivalentes para mantener la certificación y el rendimiento de las emisiones fugitivas.

Materiales de construcción

Construcción acero inoxidable dúplex F51

41005 La construcción de acero inoxidable dúplex F51 de la API 6A cubre:

- Presión de funcionamiento máxima de hasta 10 kPSI [690 bar]
- Clase de temperatura: L/N/P/S/T/U/V/X (Consulte la tabla en la página 41)
- Clase de material: AA/BB/CC/FF (Consulte la Tabla 4 en la página 41).

Ref. N.º	Rango de temperatura	-46 °C [-50 °F]	-29 °C [-20.2 °F]	121 °C [250 °F]	180 °C [356 °F]	
		Materiales				
B001	Cuerpo de la válvula	ASTM A182 GR F51 API6A				
		ASTM A182 GR F51 API6A TEMPERATURA ELEVADA X (consulte la página 41)				
B002	Espárrago del cuerpo ⁽⁴⁾	ASTM A193 GRADO B7 ZINCADO + RECUBRIMIENTO DE PTFE API6A ^(1 y 5)				
		ASTM A193 GRADO B7M NIQUELADO NO ELECTROLÍTICO + REVESTIMIENTO DE PTFE ^(2 y 5)				
		ASTM A320 GRADO L7 ZINCADO + RECUBRIMIENTO DE PTFE ^(1 y 5)				
		ASTM A320 Gr L7M NIQUELADO NO ELECTROLÍTICO + REVESTIMIENTO de PTFE ^(2 y 5)				
B003	Casquete	ASTM A182 GR F51 API6A				
		ASTM A182 GR F51 API6A TEMPERATURA ELEVADA X (consulte la página 41)				
B014	Tuerca del cuerpo ⁽⁴⁾	ASTM A194 GRADO 2H ZINCADO + RECUBRIMIENTO DE PTFE ^(1 y 5)				
		ASTM A194 GRADO 2HM NIQUELADO NO ELECTROLÍTICO + REVESTIMIENTO DE PTFE ^(2 y 5)				
		ASTM A194 Gr 7 ZINCADO + REVESTIMIENTO de PTFE ^(1 y 5)				
		ASTM A194 Gr 7M NIQUELADO NO ELECTROLÍTICO + RECUBRIMIENTO de PTFE ^(2 y 5)				
B015	Empaquetadura del cuerpo	REVESTIMIENTO DE ALEACIÓN 718 + MOS2				
B103	Empaquetadura del anillo del asiento	INCONEL 718 + CROMADO EN PLATA				
B105	Retén	ACERO INOXIDABLE SUPER AUSTENÍTICO UNS S20910 (NITRONIC 50) 35 HRC MÁXIMO				
B107	Jaula	ASTM A 479 UNS S31803 + STELLITE N°6 + CROMADO				
B108	Junta de la jaula	POLÍMERO ENERGIZADO POR PRESIÓN				
B110	Jaula externa	ACERO INOXIDABLE SOLUCIÓN RECOCIDA 2205 (DÚPLEX) HRC 28 MÁXIMO				
B112	Obturador	2205 ACERO INOXIDABLE (DÚPLEX) HRC 28 MÁXIMO + ENDURECIMIENTO STELLITE NO.6				
B118	Sello de obturador equilibrado	POLÍMERO ENERGIZADO POR PRESIÓN				

Construcción dúplex F51 de acero inoxidable (cont.)

Ref. N.º	Rango de temperatura	-46 °C [-50 °F]	-29 °C [-20.2 °F]	121 °C [250 °F]	180 °C [356 °F]
		Materiales			
B150	Vástago del obturador ⁽³⁾	ASTM A182 GR F51 API6A			
		ASTM A182 GR F51 API6A TEMPERATURA ELEVADA X (consulte la página 41)			
B203	Casquillo del empaque	STELLITE NO.6 O EQUIVALENTE			
B207	Anillo del empaque	NÚCLEO DE CARBONO PTFE ⁽⁶⁾			
B208	Anillo antiextrusión	TRENZADO CARBONO-GRAFITO ⁽⁶⁾			
B219	Brida de empaque/Seguidor ⁽³⁾	ASTM A182 GR F51 API6A			
		ASTM A182 GR F51 API6A TEMPERATURA ELEVADA X (consulte la página 41)			
B220	Espárrago del empaque ⁽⁴⁾		ASTM A193 GR B7 ZINCADO ⁽¹⁾		
			ASTM A193 GR B7M NIQUELADO NO ELECTROLÍTICO ⁽²⁾		
			ASTM A320 GR L7 ZINCADO ⁽¹⁾		
			ASTM A320 GR L7M NIQUELADO NO ELECTROLÍTICO ⁽²⁾		
B221	Tuerca de empaque ⁽⁴⁾		ASTM A194 GR 2H ZINCADO ⁽¹⁾		
			ASTM A194 GR 2HM NIQUELADO NO ELECTROLÍTICO ⁽²⁾		
			ASTM A194 GR 7 ZINCADO ⁽¹⁾		
			ASTM A194 GR 7M NIQUELADO NO ELECTROLÍTICO ⁽²⁾		
B903	Pasador del obturador	ACERO INOXIDABLE SOLUCIÓN RECOCIDA 2205 (DÚPLEX) HRC 28 MÁXIMO			
B914	Tornillo de fijación de la jaula	SOLUCIÓN RECOCIDA ACERO 316L HRC 22 MÁXIMO ACERO INOXIDABLE SE CERTIFICARÁ EL CUMPLIMIENTO DE LA DUREZA CON NACE MR0103 Y MR0175			
B921	Arandela plana del cuerpo	ASTM F436 ZINCADO			
		ACERO INOX. 410 35-45 HRC			
B921a	Arandela plana del empaque ⁽⁴⁾	ASTM F436 ZINCADO			
		ACERO INOX. 410 35-45 HRC			

Notas:

1. Solo para servicio general: NACE no expuesto según ANSI/NACE MR0175/ISO 15156-1.
2. Solo para el servicio sulfuroso: NACE expuesto según ANSI/NACE MR0175/ISO 15156-1.
3. Se consideran piezas a presión según la especificación de API 6A.
4. No se permite la galvanización para la zona de salpicaduras o el servicio submarino.
5. El azul es el color de recubrimiento estándar.
6. No se permiten equivalentes para mantener la certificación y el rendimiento de las emisiones fugitivas.

Materiales de construcción

Construcción súper dúplex F55 Inoxidable

41005 La construcción de acero inoxidable súper dúplex F55 de la API 6A cubre:

- Presión de funcionamiento máxima de hasta 15 kPSI [1034 bar]
- Clase de temperatura: L/N/P/S/T/U/V/X (Consulte la tabla en la página 41)
- Clase de material: AA/BB/CC/FF (Consulte la Tabla 4 en la página 41).

Ref. N.º	Rango de temperatura	-46 °C [-50 °F]	-29 °C [-20.2 °F]	121 °C [250 °F]	180 °C [356 °F]	
		Materiales				
B001	Cuerpo de la válvula	ASTM A182 GR F55 API6A				
		ASTM A182 GR F55 API6A TEMPERATURA ELEVADA X (consulte la página 41)				
B002	Espárrago del cuerpo ⁽⁴⁾		ASTM A193 GRADO B7 ZINCADO + RECUBRIMIENTO DE PTFE API6A ^(1 y 5)			
			ASTM A193 GRADO B7M NIQUELADO NO ELECTROLÍTICO + REVESTIMIENTO DE PTFE ^(2 y 5)			
			ASTM A320 GRADO L7 ZINCADO + RECUBRIMIENTO DE PTFE ^(1 y 5)			
			ASTM A320 Gr L7M NIQUELADO NO ELECTROLÍTICO + RECUBRIMIENTO de PTFE ^(2 y 5)			
B003	Casquete	ASTM A182 GR F55 API6A				
		ASTM A182 GR F55 API6A TEMPERATURA ELEVADA X (consulte la página 41)				
B014	Tuerca del cuerpo ⁽⁴⁾		ASTM A194 GRADO 2H ZINCADO + RECUBRIMIENTO DE PTFE ^(1 y 5)			
			ASTM A194 GR 2HM NIQUELADO NO ELECTROLÍTICO + REVESTIMIENTO DE PTFE ^(2 y 5)			
			ASTM A194 Gr 7 ZINCADO + REVESTIMIENTO de PTFE ^(1 y 5)			
			ASTM A194 Gr 7M NIQUELADO NO ELECTROLÍTICO + RECUBRIMIENTO de PTFE ^(2 y 5)			
B015	Empaquetadura del cuerpo	REVESTIMIENTO DE ALEACIÓN 718 + MOS2				
B103	Empaquetadura del anillo del asiento	INCONEL 718 + CROMADO EN PLATA				
B105	Retén	ACERO INOXIDABLE SUPER AUSTENÍTICO UNS S20910 (NITRONIC 50) 35 HRC MÁXIMO				
B107	Jaula	ASTM A 479 UNS S32760 + STELLITE N°6 + CROMADO				
B108	Junta de la jaula	POLÍMERO ENERGIZADO POR PRESIÓN				
B110	Jaula externa	ACERO INOXIDABLE AUSTENÍTICO-FERRÍTICO SÚPER DUPLEX (TIPO UNS S32760) HRc 32 MÁXIMO]				
B112	Obturador	STELL DE REVESTIMIENTO ENDURECIDO N.º6 EN SOLUCIÓN RECOCIDO ACERO INOXIDABLE AUSTENÍTICO-FERRÍTICO SÚPER DUPLEX (TIPO UNS S32760) HRc 32 MÁXIMO				
B118	Sello de obturador equilibrado	POLÍMERO ENERGIZADO POR PRESIÓN				

Construcción de acero inoxidable súper dúplex F55 (cont.)

Ref. N.º	Rango de temperatura	-46 °C [-50 °F]	-29 °C [-20.2 °F]	121 °C [250 °F]	180 °C [356 °F]
		Materiales			
B150	Vástago del obturador ⁽³⁾	ASTM A182 GR F55 API6A			
		ASTM A182 GR F55 API6A TEMPERATURA ELEVADA X (consulte la página 41)			
B203	Casquillo del empaque	STELLITE NO.6 O EQUIVALENTE			
B207	Anillo del empaque	NÚCLEO DE CARBONO PTFE ⁽⁶⁾			
B208	Anillo antiextrusión	TRENZADO CARBONO-GRAFITO ⁽⁶⁾			
B219	Brida de empaque/Seguidor ⁽³⁾	ASTM A182 GR F55 API6A			
		ASTM A182 GR F55 API6A TEMPERATURA ELEVADA X (consulte la página 41)			
B220	Espárrago del empaque ⁽⁴⁾		ASTM A193 GR B7 ZINCADO ⁽¹⁾		
			ASTM A193 GR B7M NIQUELADO NO ELECTROLÍTICO ⁽²⁾		
			ASTM A320 GR L7 ZINCADO ⁽¹⁾		
			ASTM A320 GR L7M NIQUELADO NO ELECTROLÍTICO ⁽²⁾		
B221	Tuerca de empaque ⁽⁴⁾		ASTM A194 GR 2H ZINCADO ⁽¹⁾		
			ASTM A194 GR 2HM NIQUELADO NO ELECTROLÍTICO ⁽²⁾		
			ASTM A194 GR 7 ZINCADO ⁽¹⁾		
			ASTM A194 GR 7M NIQUELADO NO ELECTROLÍTICO ⁽²⁾		
B903	Pasador del obturador	ACERO INOXIDABLE AUSTENÍTICO-FERRÍTICO SÚPER DUPLEX (TIPO UNS S32760) HRC 32 MÁXIMO			
B914	Tornillo de fijación de la jaula	SOLUCIÓN RECOCIDA ACERO 316L HRC 22 MÁXIMO ACERO INOXIDABLE SE CERTIFICARÁ EL CUMPLIMIENTO DE LA DUREZA CON NACE MR0103 Y MR0175			
B921	Arandela plana para el cuerpo ⁽⁴⁾	ASTM F436 ZINCADO			
		ACERO INOX. 410 35-45 HRC			
B921a	Arandela plana del empaque ⁽⁴⁾	ASTM F436 ZINCADO			
		ACERO INOX. 410 35-45 HRC			

Notas:

1. Solo para servicio general: NACE no expuesto según ANSI/NACE MR0175/ISO 15156-1
2. Solo para el servicio sulfuroso: NACE expuesto según ANSI/NACE MR0175/ISO 15156-1
3. Se consideran piezas a presión según la especificación de API 6A
4. No se permite la galvanización para la zona de salpicaduras o el servicio submarino.
5. El azul es el color de recubrimiento estándar.
6. No se permiten equivalentes para mantener la certificación y el rendimiento de las emisiones fugitivas.

Materiales de construcción

Construcción de CRA Inconel 718

La construcción CRA Inconel 718 de 41005 API 6A cubre:

- La presión máx. de funcionamiento es de hasta 15 kPSI [1034 bar]
- Clase de temperatura: K/L/N/P/S/T/U/V/X (Consulte la tabla en la página 41)
- Clase de material: AA/BB/CC/DD/EE/FF/HH (Consulte la tabla en la página 41)

Ref. N.º	Rango de temperatura	-60 °C [-76 °F]	-29 °C [-20.2 °F]	121 °C [250 °F]	180 °C [356 °F]	
		Materiales				
B001	Cuerpo de la válvula	UNS N07718				
		UNS N07718 TEMPERATURA ELEVADA X (consulte la página 41)				
B002	Espárrago del cuerpo ⁽⁴⁾		ASTM A193 GRADO B7 ZINCADO + RECUBRIMIENTO DE PTFE API6A ^(1 y 5)			
			ASTM A193 GRADO B7M NIQUELADO NO ELECTROLÍTICO + REVESTIMIENTO DE PTFE ^(2 y 5)			
			ASTM A320 GRADO L7 ZINCADO + RECUBRIMIENTO DE PTFE ^(1 y 5)			
			ASTM A320 Gr L7M NIQUELADO NO ELECTROLÍTICO + RECUBRIMIENTO de PTFE ^(2 y 5)			
B003	Casquete	UNS N07718				
		UNS N07718 TEMPERATURA ELEVADA X (consulte la página 41)				
B014	Tuerca del cuerpo ⁽⁴⁾		ASTM A194 GRADO 2H ZINCADO + RECUBRIMIENTO DE PTFE ^(1 y 5)			
			ASTM A194 GR 2HM NIQUELADO NO ELECTROLÍTICO + REVESTIMIENTO DE PTFE ^(2 y 5)			
			ASTM A194 GR 7 ZINCADO + REVESTIMIENTO DE PTFE ^(1 y 5)			
			ASTM A194 Gr 7M NIQUELADO NO ELECTROLÍTICO + RECUBRIMIENTO de PTFE ^(2 y 5)			
B015	Empaquetadura del cuerpo	REVESTIMIENTO DE ALEACIÓN 718 + MOS2				
B103	Empaquetadura del anillo del asiento	INCONEL 718 + CROMADO EN PLATA				
B105	Retén	ACERO INOXIDABLE SUPER AUSTENÍTICO UNS S20910 (NITRONIC 50) 35 HRC MÁXIMO				
B107	Jaula	UNS N07718				
		UNS N07718 TEMPERATURA ELEVADA X (consulte la página 41)				
B108	Junta de la jaula	POLÍMERO ENERGIZADO POR PRESIÓN				
B110	Jaula externa	UNS N07718				
		UNS N07718 TEMPERATURA ELEVADA X (consulte la página 41)				
B112	Obturador	UNS N07718				
		UNS N07718 TEMPERATURA ELEVADA X (consulte la página 41)				
B118	Sello de obturador equilibrado	POLÍMERO ENERGIZADO POR PRESIÓN				

Construcción CRA Inconel 718 (cont.)

Ref. N.º	Rango de temperatura	-60 °C [-76 °F]	-29 °C [-20.2 °F]	121 °C [250 °F]	180 °C [356 °F]	
		Materiales				
B150	Vástago del obturador ⁽³⁾	UNS N07718				
		UNS N07718 TEMPERATURA ELEVADA X (consulte la página 41)				
B220	Espárrago del empaque ⁽⁴⁾		ASTM A193 GR B7 ZINCADO ⁽¹⁾			
			ASTM A193 GR B7M NIQUELADO NO ELECTROLÍTICO ⁽²⁾			
			ASTM A320 GR L7 ZINCADO (1)			
			ASTM A320 GR L7M NIQUELADO NO ELECTROLÍTICO (2)			
B221	Tuerca de empaque ⁽⁴⁾		ASTM A194 GR 2H ZINCADO ⁽¹⁾			
			ASTM A194 GR 2HM NIQUELADO NO ELECTROLÍTICO			
			ASTM A194 GR 7 ZINCADO			
			ASTM A194 GR 7M NIQUELADO NO ELECTROLÍTICO			
B203	Casquillo del empaque	STELLITE NO.6 O EQUIVALENTE				
B207	Anillo del empaque	NÚCLEO DE CARBONO PTFE ⁽⁶⁾				
B208	Anillo antiextrusión	TRENZADO CARBONO-GRAFITO ⁽⁶⁾				
B213	Brida de empaque/ Casquillo ⁽³⁾	UNS N07718				
		UNS N07718 TEMPERATURA ELEVADA X (consulte la página 41)				
B903	Pasador del obturador	ASTM B637 GRADO NO7718 (UNS 07718) HRc 40 MÁXIMO. SE CERTIFICARÁ EL CUMPLIMIENTO DE LA DUREZA CON NACE MR0103.				
B914	Tornillo de fijación de la jaula	ASTM B637 GRADO NO7718 (UNS 07718) HRc 40 MÁXIMO. SE CERTIFICARÁ EL CUMPLIMIENTO DE LA DUREZA CON NACE MR0103.				
B921	Arandela plana para el cuerpo ⁽⁴⁾	ASTM F436 ZINCADO				
		ACERO INOX. 410 35-45 HRC				
B921a	Arandela plana del empaque ⁽⁴⁾	ASTM F436 ZINCADO				
		ACERO INOX. 410 35-45 HRC				

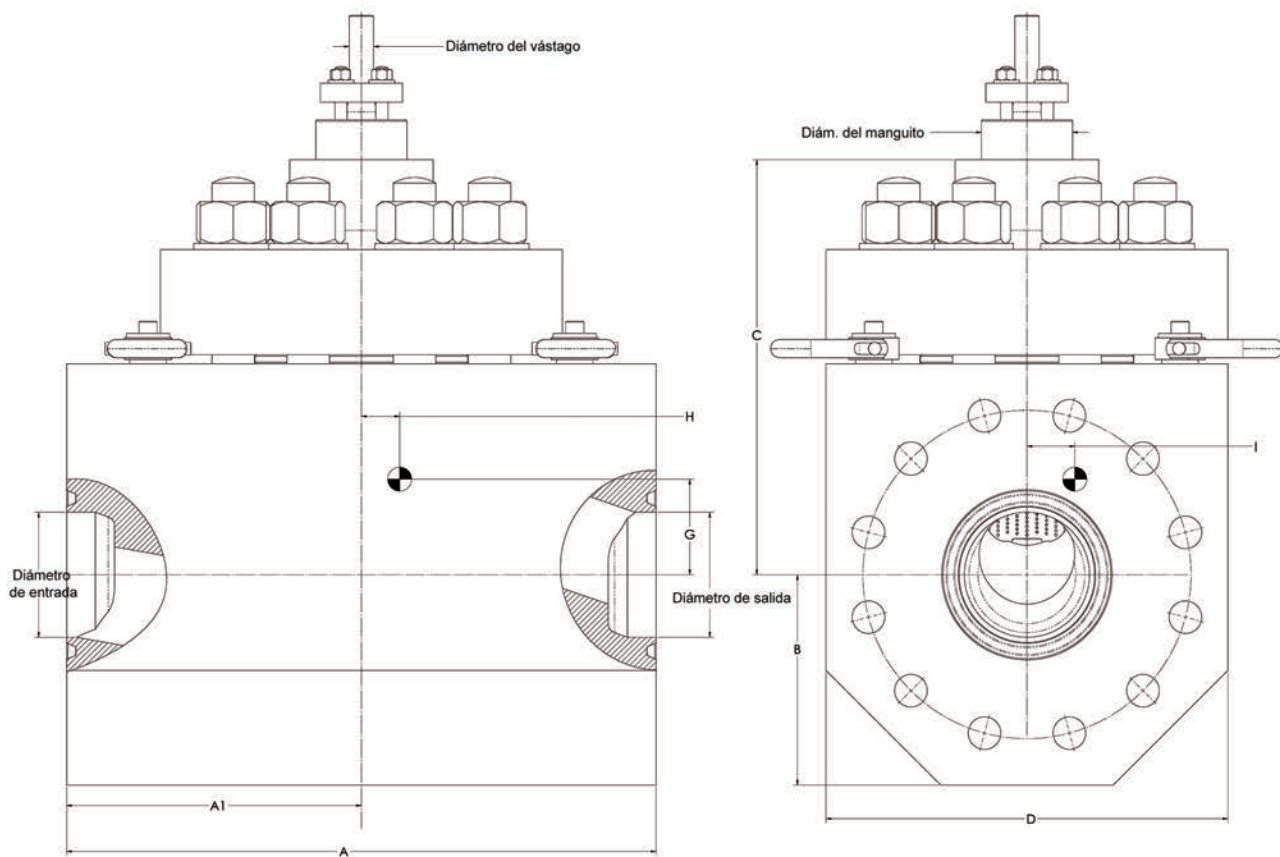
Notas:

1. Solo para servicio general: NACE no expuesto según ANSI/NACE MR0175/ISO 15156-1.
2. Solo para el servicio sulfuroso: NACE expuesto según ANSI/NACE MR0175/ISO 15156-1.
3. Se consideran piezas a presión según la especificación de API 6A.
4. No se permite la galvanización para la zona de salpicaduras o el servicio submarino.
5. El azul es el color de recubrimiento estándar.
6. No se permiten equivalentes para mantener la certificación y el rendimiento de las emisiones fugitivas.

Piezas comunes

Ref. N.º	Rango de temperatura	-60 °C [-76 °F]	-29 °C [-20.2 °F]	121 °C [250 °F]	180 °C [356 °F]
		Materiales			
B017	Tuerca de fijación	SOLUCIÓN RECOCIDA ACERO INOXIDABLE 316 HRc 22 MÁX.			
B703	Placa de serie	RECOCIDO SERVICIOS GENERALRES ACERO INOXIDABLE 316 HRc 22 MÁX.			
B704	Flecha de flujo	ACERO INOXIDABLE AUSTENÍTICO			
B902	Tornillo del accionamiento	ACERO INOXIDABLE AUSTENÍTICO			
B911	Orejetas de elevación	ACERO INOXIDABLE			
B913	Tornillo del yugo/ casquete	A4-80 (ISO 3506) 316L			

Dimensiones



Dimensiones del cuerpo S/A de 10K y 15K API pulgadas

Tamaño del cuerpo de la válvula (NPS)	Tamaño de los extremos de la válvula (NPS)	Diámetro del vástago	Diámetro de entrada	Diámetro de salida	Diám. del manguito	API 10K y diseño API 10K 120K					API 15K y diseño API 15K 120K				
						6BX					6BX				
						A	AI	B	C	D	A	AI	B	C	D
3	4 ¹ / ₁₆ (4.0625)	1	4,08	4,08	3,75	20,47	10,23	6,38	16,43	14,76	20,47	10,23	7,16	16,43	15,75
4	5 ¹ / ₈ (5.125)	1	5,15	5,15	3,75	24,25	12,13	8,66	17	14,96	24,25	12,13	8,66	17	16,54
6	7 ¹ / ₁₆ (7.0625)	1,125	7,09	7,09	5	27,56	13,78	9,45	19,35	19,17	27,56	13,78	10,04	19,35	20,08
8	9"	1.25	8,27	8,27	5	34,64	17,32	13	22,19	24,4	34,64	17,32	13	22,19	26
10	11"	1.25	10,12	10,12	5	40,55	20,28	13,78	25,74	27,17	40,55	20,28	16,34	25,74	32

Dimensiones del cuerpo S/A de 10K y 15K API mm

Tamaño de la calibración de la válvula (NPS)	Tamaño de los extremos de la válvula (NPS)	Diámetro del vástago	Diámetro de entrada	Diámetro de salida	Diám. del manguito	API 10K y diseño API 10K 120K					API 15K y diseño API 15K 120K				
						6BX					6BX				
						A	AI	B	C	D	A	AI	B	C	D
3	4 ¹ / ₁₆ (4.0625)	25,4	103,65	103,65	95,25	520	260	162	417	375	520	260	182	417	400
4	5 ¹ / ₈ (5.125)	25,4	130,85	130,85	95,25	616	308	220	433	380	616	308	220	433	420
6	7 ¹ / ₁₆ (7.0625)	28,575	180,1	180,1	127	700	350	240	491,5	487	700	350	255	491,5	510
8	9"	31,75	210	210	127	880	440	330	564	620	880	440	330	563,5	660
10	11"	31,75	257	257	127	1030	515	350	654	690	1030	515	415	654	814

Pesos / Centro de gravedad

Cuerpo S/A (lb) / Centro de gravedad (pulgadas)

Tamaño del cuerpo de la válvula (NPS)	Tamaño de los extremos de la válvula (NPS)	API 10K				API 15K			
		Brida impresa 6BX				Brida impresa 6BX			
		G	H	I	Masa	G	H	I	Masa
3	4"1/16 (4.0625)	3,3	0	0	1216	3	0	0	1410
4	5"1/8 (5.125)	2,2	0	0	1672	2,4	0	0	1917
6	7"1/16 (7.0625)	3,56	0	0	2943	3,28	0	0	3343
8	9"	3,8	0	0	5886	4,14	0	0	6489
10	11"	5	0	0	8597	3,67	0	0	10898

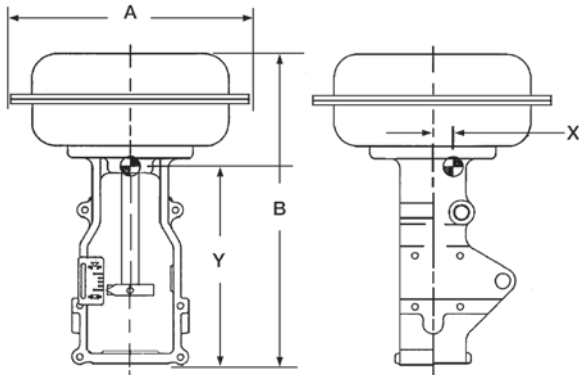
Tamaño del cuerpo de la válvula (NPS)	Tamaño de los extremos de la válvula (NPS)	Diseño API 10K 120K				Diseño API 15K 120K			
		Brida impresa 6BX				Brida impresa 6BX			
		G	H	I	Masa	G	H	I	Masa
3	4"1/16 (4.0625)	3	0	0	1172	2,6	0	0	1354
4	5"1/8 (5.125)	1,8	0	0	1645	2	0	0	1917
6	7"1/16 (7.0625)	3,17	0	0	2855	2,85	0	0	3238
8	9"	3,18	0	0	5673	3,5	0	0	6237
10	11"	4,32	0	0	8319	3,15	0	0	10628

Subensamblado del cuerpo (kg) / Centro de gravedad (mm)

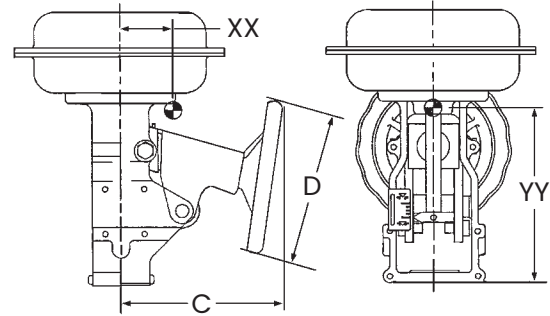
Tamaño de la calibración de la válvula (NPS)	Tamaño de los extremos de la válvula (NPS)	API 10K				API 15K			
		Brida impresa 6BX				Brida impresa 6BX			
		G	H	I	Masa	G	H	I	Masa
3	4"1/16 (4.0625)	83	0	0	552	76	0	0	640
4	5"1/8 (5.125)	54	0	0	758	61	0	0	870
6	7"1/16 (7.0625)	90	0	0	1335	83	0	0	1516
8	9"	97	0	0	2670	105	0	0	2943
10	11"	125	0	0	3900	93	0	0	4941

Tamaño de la calibración de la válvula (NPS)	Tamaño de los extremos de la válvula (NPS)	Diseño API 10K 120K				Diseño API 15K 120K			
		Brida impresa 6BX				Brida impresa 6BX			
		G	H	I	Masa	G	H	I	Masa
3	4"1/16 (4.0625)	75	0	0	532	66	0	0	614
4	5"1/8 (5.125)	47	0	0	746	51	0	0	870
6	7"1/16 (7.0625)	81	0	0	1295	72	0	0	1469
8	9"	81	0	0	2573	89	0	0	2829
10	11"	110	0	0	3774	80	0	0	4821

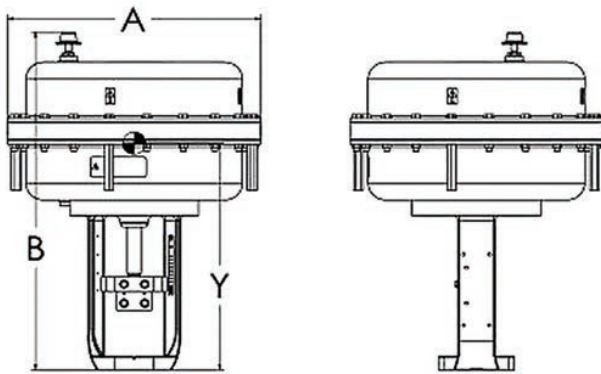
87/88 Actuadores - Dimensiones y pesos (EE. UU.)



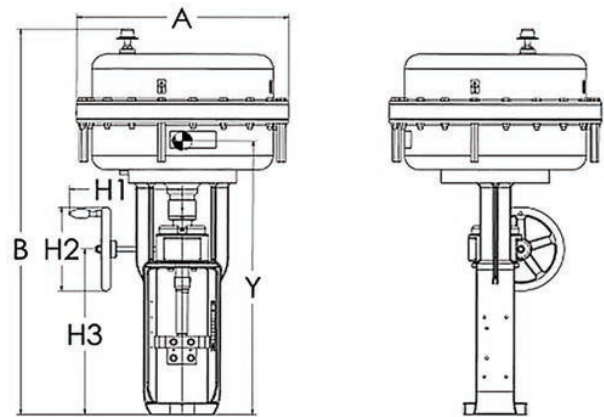
Se muestra sin volante opcional



Se muestra con volante opcional



23L Se muestra sin volante opcional



23L se muestra con volante opcional

Dimensiones y pesos

Tamaño del actuador	Intervalo de resorte	Dimensiones del actuador (pulgadas)				H1	H2	Pesos (lb)	
		A	B (Modelo 88)	C	D			Estándar	c/volante
6	Todos	11,5	15.54 (17.52)	10	9	-	-	45	60
10	Todos	14,5	19.58 (21.54)	10,9	12	-	-	85	105
16	Todos	18,75	28.22 (30.79)	14	18	-	-	210	245
23	Todos	21,63	30.71 (33.27)	16	18	-	-	265	320
23L	3-15, 6-30	21,63	27.8 (30.00)	-	-	11.5	8,9	375	417
23L	11-23, 21-45	21,63	38.55 (40.75)	-	-	11.5	8,9	507	549

Espacio libre de extracción del actuador = 6 pulgadas

Centro de gravedad (pulgadas)

Sin volante

Tamaño	X	Y
6	0,2	9,8
10	0,0	12,9
16	0,1	18,5
23	0,1	21,1
23L ¹	0,0	20,1
23L ²	0,0	21,9

Con volante

Tamaño	XX	YY
6	1,3	9,1
10	0,9	12,0
16	1,4	16,7
23	1,4	19,0
23L ¹	0,0	28,9
23L ²	0,0	30,7

1. Rangos nominales de resorte 3-15 y 6-30

2. Rangos nominales de resorte 11-23 y 21-45

87/88 Actuadores - Dimensiones y pesos (EE. UU.)

Paradas de límite (pulgadas)

Parada ascendente

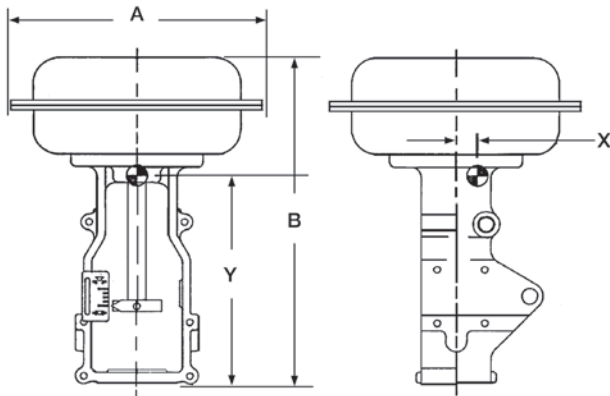
Tamaño	Intervalo de resorte	Modelo	Altura total B
6	Todos	87	19,5
10	Todos		25,4
16	Todos		36,4
23	Todos		38,8
23L ¹	3-15, 6-30		38,4
23L ¹	11-23, 21-45		41,3
23L ²	3-15, 6-30		49,1
23L ²	11-23, 21-45		52,1
6	Todos	88	19,2
10	Todos		25,1
16	Todos		35,5
23	Todos		35,5
23L ¹	3-15, 6-30		38,4
23L ¹	11-23, 21-45		41,3
23L ²	3-15, 6-30		49,1
23L ²	11-23, 21-45		52,1

Parada descendente

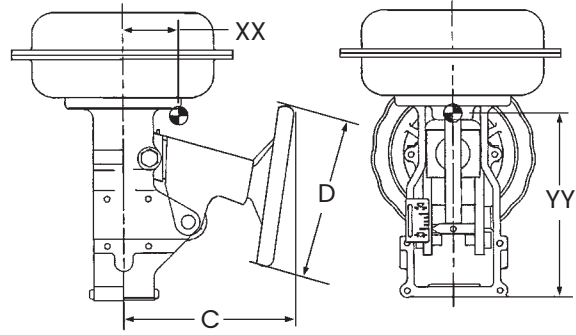
Tamaño	Intervalo de resorte	Modelo	Altura total B
6	Todos	87	19,8
10	Todos		26,0
16	Todos		37,2
23	Todos		39,9
23L ¹	3-15, 6-30		39,9
23L ¹	11-23, 21-45		42,8
23L ²	3-15, 6-30		50,6
23L ²	11-23, 21-45		53,6
6	Todos	88	19,7
10	Todos		25,9
16	Todos		37,5
23	Todos		40,3
23L ¹	3-15, 6-30		39,9
23L ¹	11-23, 21-45		42,8
23L ²	3-15, 6-30		50,6
23L ²	11-23, 21-45		53,6

1. Sin volante
2. Con volante

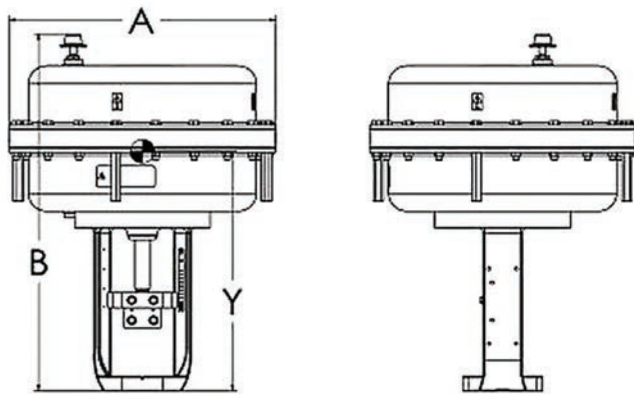
87/88 Actuadores - Dimensiones y pesos (Métrico)



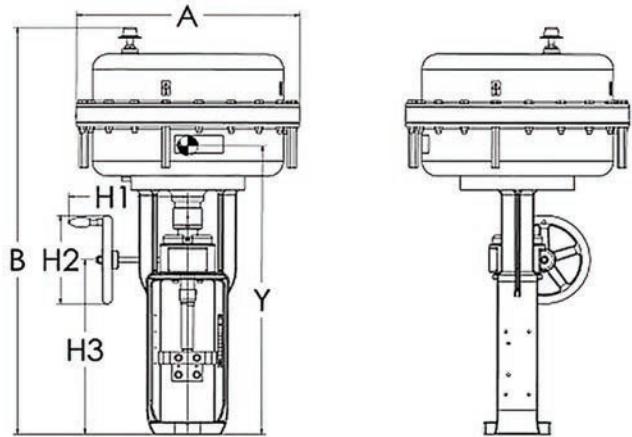
Se muestra sin volante opcional



Se muestra con volante opcional



23L Se muestra sin volante opcional



23L se muestra con volante opcional

Dimensiones y pesos

Tamaño del actuador	Intervalo de resorte	Dimensiones del actuador (mm)				H1	H2	Pesos (kg)	
		A	B (Modelo 88)	C	D			Estándar	c/volante
6	Todos	302	395 (445)	254	229	-	-	20	27
10	Todos	373	497 (547)	277	305	-	-	39	48
16	Todos	476	717 (782)	356	457	-	-	95	111
23	Todos	549	780 (845)	406	457	-	-	120	145
23L	3-15, 6-30	549	706 (762)	-	-	292	225	170	189
23L	11-23, 21-45	549	781 (837)	-	-	292	225	230	249

Espacio libre de extracción del actuador = 150 mm

Centro de gravedad (mm)

Sin volante

Tamaño	X	Y
6	5	248
10	0	327
16	3	470
23	2	537
23L ¹	0	511
23L ²	0	557

Con volante

Tamaño	XX	YY
6	32	232
10	22	305
16	35	425
23	35	483
23L ¹	0	734
23L ²	0	780

1. Rangos nominales de resorte 3-15 y 6-30

2. Rangos nominales de resorte 11-23 y 21-45

87/88 Actuadores - Dimensiones y pesos (Métrico)

Paradas de límite (mm)

Parada ascendente

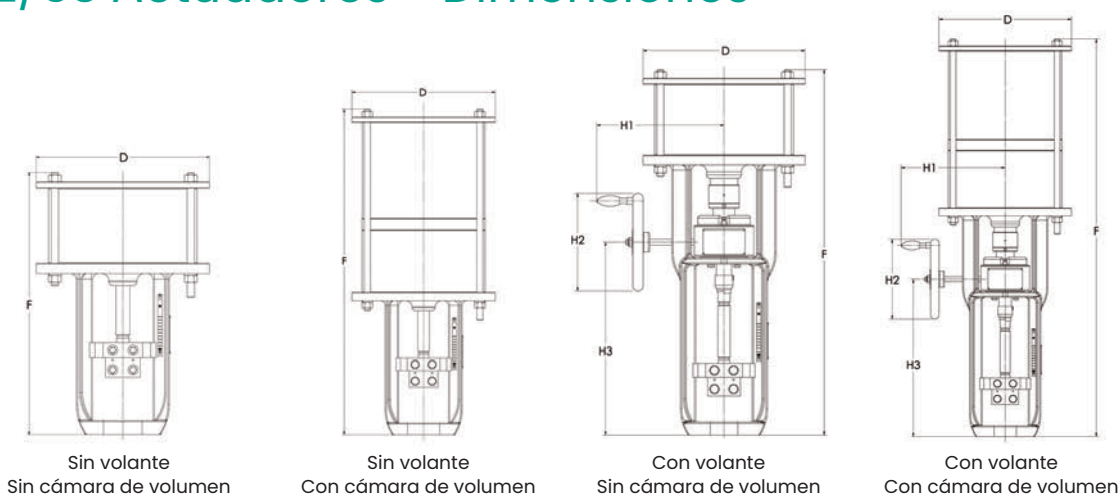
Tamaño	Intervalo de resorte	Modelo	Altura total B	
6	Todos	87	494	
10	Todos		646	
16	Todos		925	
23	Todos		987	
23L ¹	3-15, 6-30		975	
23L ¹	11-23, 21-45		1050	
23L ²	3-15, 6-30		1248	
23L ²	11-23, 21-45		1323	
6	Todos		88	487
10	Todos			636
16	Todos	901		
23	Todos	982		
23L ¹	3-15, 6-30	975		
23L ¹	11-23, 21-45	1050		
23L ²	3-15, 6-30	1248		
23L ²	11-23, 21-45	1323		

Parada descendente

Tamaño	Intervalo de resorte	Modelo	Altura total B	
6	Todos	87	503	
10	Todos		660	
16	Todos		945	
23	Todos		1014	
23L ¹	3-15, 6-30		1013	
23L ¹	11-23, 21-45		1088	
23L ²	3-15, 6-30		1286	
23L ²	11-23, 21-45		1361	
6	Todos		88	501
10	Todos			657
16	Todos	952		
23	Todos	1024		
23L ¹	3-15, 6-30	1013		
23L ¹	11-23, 21-45	1088		
23L ²	3-15, 6-30	1286		
23L ²	11-23, 21-45	1361		

1. Sin volante
2. Con volante

51/52/53 Actuadores - Dimensiones



Datos dimensionales del modelo 51

Pulgadas (mm)

Tamaño	D	H1	H2	H3
12	14.7 (373)	11.5 (292)	8.9 (225)	17.4 (443)
16	18.1 (461)	13.4 (340)	11 (280)	21.7 (553)
20	22.6 (573)	13.4 (340)	11 (280)	22.1 (563)
24	18.1 (461)	13.4 (340)	11 (280)	22.1 (563)
28	22.6 (573)	13.4 (340)	11 (280)	22.1 (563)
32	26.4 (670)	13.4 (340)	11 (280)	22.2 (564)

Tipo de actuador	Tamaño del actuador	Dimensión F en pulgadas (mm)					
		Recorrido nominal del actuador en pulgadas (mm)					
		2.5 (63.5)	4 (101.6)	6 (152.4)	8 (203.2)	10 (254)	12 (304.8)
Estándar	12	-	23.0 (584)	-	-	-	-
	16	24.7 (628)	26.2 (666)	28.2 (717)	36.2 (920)	38.2 (971)	42.2 (1073)
	20	25.4 (645)	26.9 (683)	28.9 (734)	36.7 (931)	38.7 (982)	45.0 (1142)
	24	33.1 (842)	36.1 (918)	40.1 (1020)	48.1 (123)	52.1 (1324)	60.2 (1528)
	28	34.3 (870)	37.3 (946)	52.2 (1326)	49.3 (1251)	53.3 (1353)	61.3 (1556)
	32	42.7 (1085)	45.7 (1161)	49.7 (1262)	57.8 (1467)	61.8 (1569)	69.8 (1773)
Estándar con tanque de volumen integral	12	-	34.0 (864)	-	-	-	-
	16	35.8 (908)	37.3 (946)	39.3 (997)	-	-	-
	20	36.0 (915)	37.5 (953)	39.5 (1004)	-	-	-
Estándar con volante	12	-	33.7 (857)	-	-	-	-
	16	40.6 (1031)	42.1 (1069)	44.1 (1119)	59.3 (1506)	61.3 (1557)	69.3 (1760)
	20	41.2 (1048)	42.7 (1086)	44.7 (1136)	59.6 (1513)	61.6 (1564)	69.6 (1767)
	24	48.2 (1224)	51.2 (1301)	55.2 (1402)	71.2 (1808)	75.2 (1910)	85.2 (2164)
	28	49.2 (1249)	52.2 (1326)	53.2 (1427)	72.1 (1831)	76.1 (1933)	86.1 (2187)
	32	56.6 (1440)	59.7 (1516)	63.7 (1617)	79.7 (2025)	83.7 (2126)	93.7 (2381)
Estándar con tanque de volumen integral y volante	12	-	44.8 (1137)	-	-	-	-
	16	51.6 (1311)	53.1 (1349)	55.1 (1399)	-	-	-
	20	51.9 (1318)	53.4 (1356)	55.4 (1406)	-	-	-

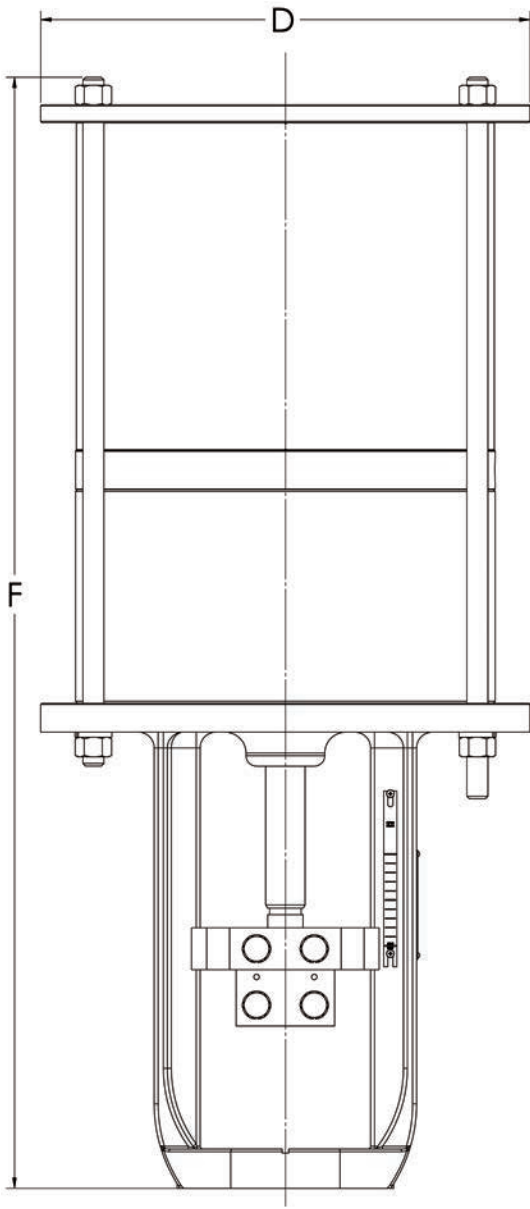
51/52/53 Actuadores - Dimensiones

Datos dimensionales del modelo 52 y 53

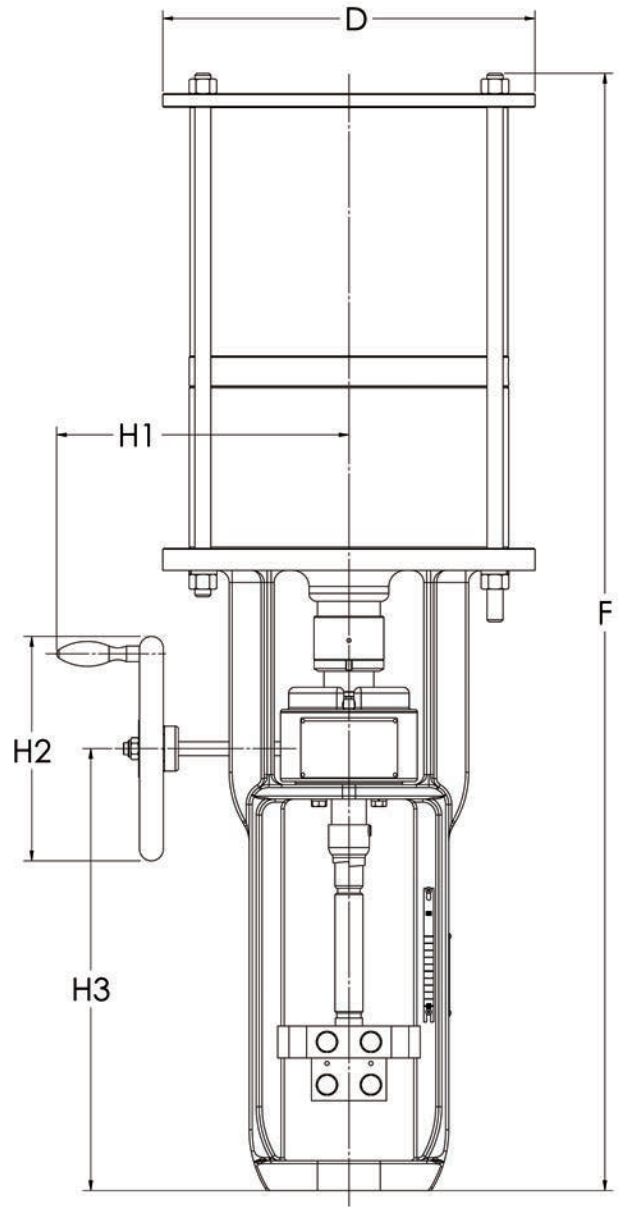
Pulgadas (mm)

Tamaño	D	H1	H2	H3
12	14.69 (373)	11.50 (292)	8.86 (225)	17.44 (443)
16	18.15 (461)	13.39 (340)	11.02 (280)	21.77 (553)
20	22.56 (573)	13.39 (340)	11.02 (280)	22.17 (563)

Tipo de actuador	Tamaño del actuador	Dimensión F en pulgadas (mm)		
		Desplazamiento nominal del actuador en pulgadas (mm)		
		2.5 (63.5)	4 (101.6)	6 (152.4)
Estándar	12	-	39.1 (993.8)	-
	16	39.5 (1003)	44 (1117)	50 (1269)
	20	41.1 (1045)	45.6 (1159)	51.6 (1311)
Estándar con volante	12	-	49.9 (1267)	-
	16	55.3 (1406)	59.8 (1520)	65.8 (1671)
	20	64.6 (1642)	69.1 (1756)	75.11 (1908)



Sin volante



Con volante

51/52/53 Actuadores - Pesos

En unidades de EE. UU. (libras)

Tamaño del actuador	Construcción	Carrera nominal en (mm)	Modelo 51		Modelo 52		Modelo 53	
			Sin volante	Con volante	Sin volante	Con volante	Sin volante	Con volante
12	Estándar	4 (101.6)	179	227	412	456	410	454
	con cámara de volumen integral	4 (101.6)	280	328	-	-	-	-
16	Estándar	2.5 (63.5)	386	529	712	853	703	849
		4 (101.6)	386	529	761	902	754	897
		6 (152.4)	386	529	864	1005	855	1001
		10 (254)	465	628	-	-	-	-
		12 (304.8)	500	688	-	-	-	-
	con cámara de volumen integral	2.5 (63.5)	578	721	-	-	-	-
		4 (101.6)	578	721	-	-	-	-
		6 (152.4)	578	721	-	-	-	-
		10 (254)	465	628	-	-	-	-
		12 (304.8)	500	688	-	-	-	-
20	Estándar	2.5 (63.5)	639	785	1157	1303	1149	1294
		4 (101.6)	639	785	1261	1407	1252	1398
		6 (152.4)	639	785	1387	1532	1378	1523
		10 (254)	699	849	-	-	-	-
		12 (304.8)	741	919	-	-	-	-
	con cámara de volumen integral	2.5 (63.5)	919	1065	-	-	-	-
		4 (101.6)	919	1065	-	-	-	-
		6 (152.4)	919	1065	-	-	-	-
		10 (254)	699	849	-	-	-	-
		12 (304.8)	741	919	-	-	-	-
24	Estándar	6 (152.4)	714	970	-	-	-	-
		10 (254)	791	1109	-	-	-	-
		12 (304.8)	838	1177	-	-	-	-
28	Estándar	6 (152.4)	1190	1362	-	-	-	-
		10 (254)	1305	1506	-	-	-	-
		12 (304.8)	1369	1579	-	-	-	-
32	Estándar	6 (152.4)	2116	2299	-	-	-	-
		10 (254)	2235	2449	-	-	-	-
		12 (304.8)	2304	2522	-	-	-	-

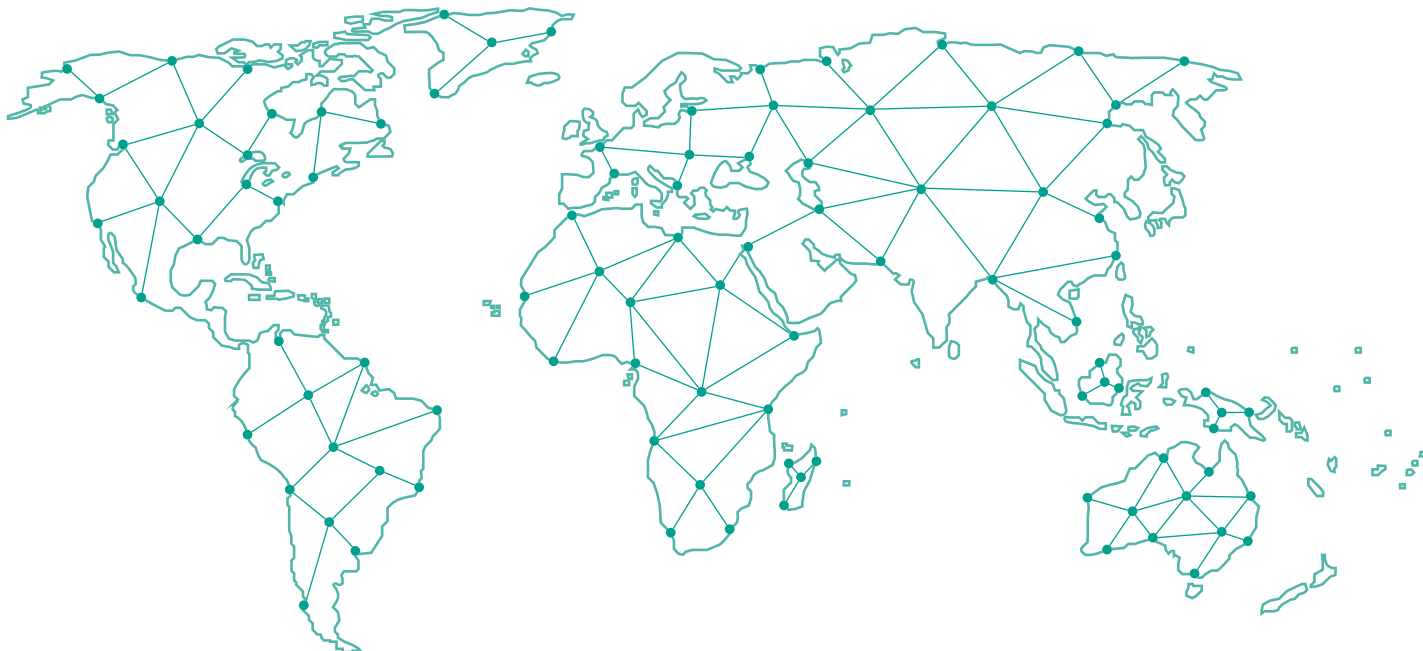
51/52/53 Actuadores – Pesos

En unidades métricas (kg)

Tamaño del actuador	Construcción	Carrera nominal en (mm)	Modelo 51		Modelo 52		Modelo 53	
			Sin volante	Con volante	Sin volante	Con volante	Sin volante	Con volante
12	Estándar	4 (102)	81	103	187	207	186	206
	con cámara de volumen integral	4 (102)	127	149	-	-	-	-
16	Estándar	2.5 (64)	175	240	323	387	319	385
		4 (102)	175	240	345	409	342	407
		6 (152)	175	240	392	456	388	454
		10 (254)	211	285	-	-	-	-
		12 (305)	227	312	-	-	-	-
	con cámara de volumen integral	2.5 (64)	262	327	-	-	-	-
		4 (102)	262	327	-	-	-	-
		6 (152)	262	327	-	-	-	-
		10 (254)	211	285	-	-	-	-
		12 (305)	227	312	-	-	-	-
20	Estándar	2.5 (64)	290	356	525	591	521	587
		4 (102)	290	356	572	638	568	634
		6 (152)	290	356	629	695	625	691
		10 (254)	317	385	-	-	-	-
		12 (305)	336	417	-	-	-	-
	con cámara de volumen integral	2.5 (64)	417	483	-	-	-	-
		4 (102)	417	483	-	-	-	-
		6 (152)	417	483	-	-	-	-
		10 (254)	317	385	-	-	-	-
		12 (305)	336	417	-	-	-	-
24	Estándar	6 (152)	324	440	-	-	-	-
		10 (254)	359	503	-	-	-	-
		12 (305)	380	534	-	-	-	-
28	Estándar	6 (152)	540	618	-	-	-	-
		10 (254)	592	683	-	-	-	-
		12 (305)	621	716	-	-	-	-
32	Estándar	6 (152)	960	1043	-	-	-	-
		10 (254)	1014	1111	-	-	-	-
		12 (305)	1045	1144	-	-	-	-

Encuentre el distribuidor local más cercano en su zona:

valves.bakerhughes.com/contact-us



Soporte técnico de campo y garantía:

Teléfono: +1-866-827-5378

valvesupport@bakerhughes.com

valves.bakerhughes.com

Copyright 2024 Baker Hughes Company. Todos los derechos reservados. Baker Hughes proporciona esta información «tal como está» para fines de información general. Baker Hughes no hace ninguna declaración en cuanto a la exactitud o integridad de la información y no ofrece garantías de ningún tipo, específicas, implícitas u orales, en la mayor medida permitida por la ley, incluidas las de comerciabilidad e idoneidad para un propósito o uso particular. Baker Hughes renuncia a toda responsabilidad por cualquier daño directo, indirecto, consecuente o especial, reclamos por pérdida de ganancias o reclamos de terceros que surjan del uso de la información, ya sea que un reclamo se haga valer por contrato, en forma extracontractual o de otra manera. Baker Hughes se reserva el derecho de hacer cambios en las especificaciones y características aquí mostradas o de discontinuar el producto descrito en cualquier momento sin previo aviso u obligación. Comuníquese con su representante de Baker Hughes para obtener la información más actualizada. El logotipo de Baker Hughes, Masoneilan y Lo-dB son marcas comerciales de Baker Hughes Company. Otros nombres de empresas y nombres de productos

Baker Hughes 

bakerhughes.com