

VÁLVULA DE COMPUERTA API600

Descripción técnica

Las válvulas de compuerta de acero están diseñadas y fabricadas para garantizar la máxima durabilidad y fiabilidad. Cumplen con los requisitos de las normas API600, API6D, ASMEB16.24

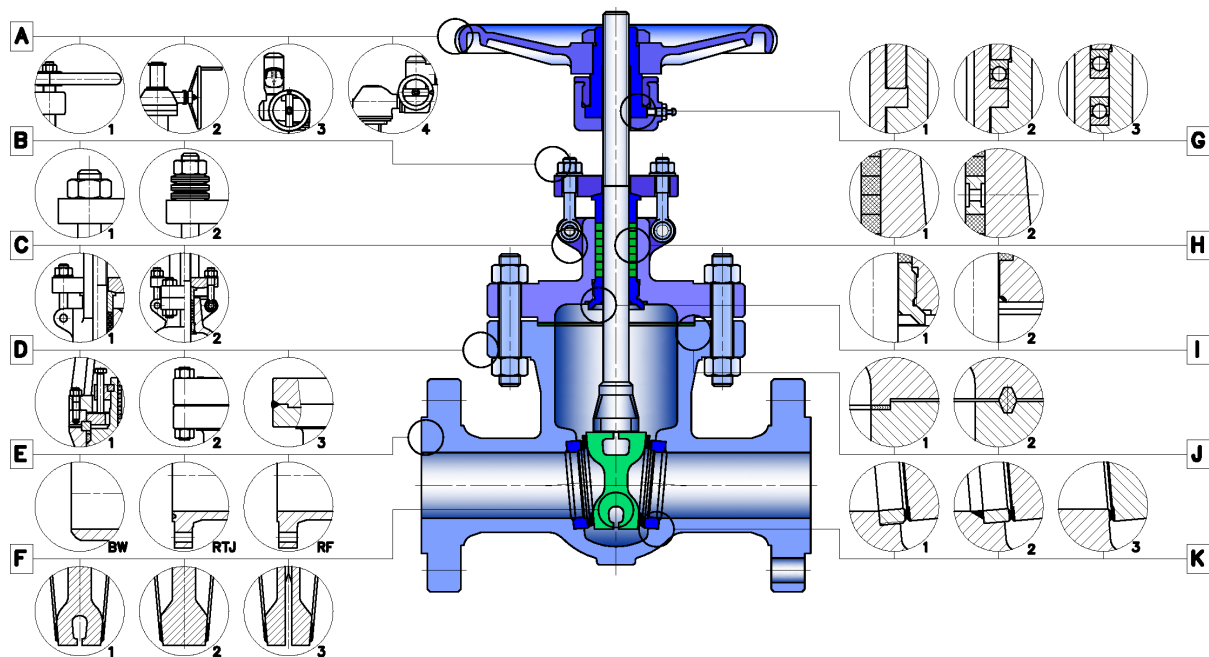
Materiales

Las válvulas de compuerta se fabrican en acero al, acero aleado y acero inoxidable. El material de las válvulas de compuerta se puede seleccionar de acuerdo con el requerimiento del cliente, para que se adapte lo mejor posible a las condiciones de servicio y de los procesos.

APLICACIÓN

Las válvulas de compuerta se pueden utilizar para servicios de agua, ácidos, vapor, aire, petróleo y sus derivados, así como en aplicaciones especiales.

DISEÑO



A - Control

- manual
- caja de engranes con volante
- actuador eléctrico
- actuador eléctrico con caja de engranes

B - Empaquetadura

- Diseñado para funcionar con cambios cíclicos de presión y temperaturas y bajo la compresión del prensaestopas mediante resortes Belleville, que aseguran una presión constante en la empaquetadura.

C - Yugo

- El yugo es un elemento que se fija de manera independiente mediante pernos
- El yugo puede ser integral

D - Bonete

- La tapa con sello de presión se usa para altas presiones, temperaturas y operación de válvulas con cambios cíclicos de presión
- Tapa atornillada
- Tapa soldada

E - Tipo de conexión

- Bridada
- cara plana o cara realzada
- hembra o macho
- ranurado (RTJ)
- Soldada
- con extremos de soldadura según los requisitos del cliente

F - Cuña

- Sólido
- Flexible
- Dividida

G - Tuercas del vástago

- deslizante
- combinado
- ajuste de rodamientos axiales

H - Tipo de empaquetadura

- Estándar
 - Empaquetadura de doble vástago con linterna
- Anillo de bonete - se elegirá en función de las condiciones de trabajo

I - Ejecución asiento trasero

- Bonete atornillado
- Bonete integral

J - Sello del bonete

- Clase 150, 300- sello tipo macho/hembra en la unión del cuerpo-bonete
- Clase 600,900 - anillo RTJ
- Clase 1500, 2500 - tipo bonete sello presurizado

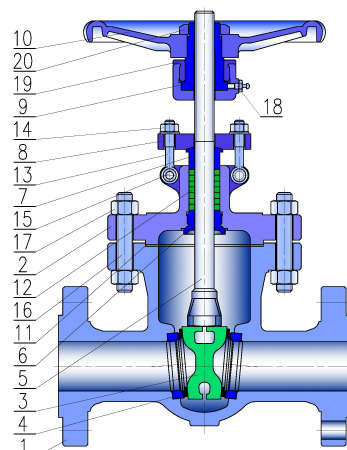
K - Asientos

- Clase 150, 300- sello tipo macho/hembra en la unión del cuerpo-bonete
- Clase 600,900 - anillo RTJ
- Clase 1500, 2500 - tipo bonete sello presurizado

MATERIALES

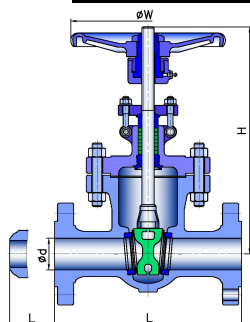
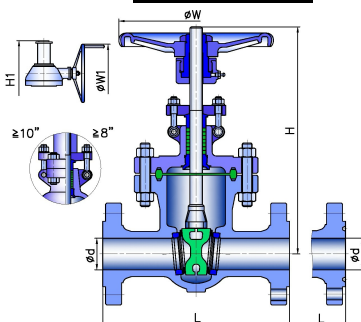
Normas básicas del diseño

Diseño básico.....API 600, ASME B16.34, EN 12516-1
 DistanciaANSI B16.10, EN 558-2, EN 12982
 Bridas.....ANSI B 16.5, EN 1759-1
 Dimensión extremos soldados.....ANSI B16.25, EN 12627
 Pruebas.....API 598, EN 12266-1
 Diseño presión-temperatura.....ASME B16.34, EN 12516-1
 Brida de montajeEN ISO 5210
 Especial.....NACE MR-0175



Pos	Parte	WCB	LCC	WC6	C5	C12	CF8 / 304	CF8M / 316	A351 CF3	A351 CF3M
1	Cuerpo	A216 WCB	A352 LCC	A217 WC6	A217 C5	A217 C12	A351 CF8	A351 CF8M	A351 CF3	A351 CF3M
2	Bonete	A216 WCB	A352 LCC	A217 WC6	A217 C5	A217 C12	A351 CF8	A351 CF8M	A351 CF3	A351 CF3M
3	Cuña	A216 WCB + recubrimiento	A352 LCC + recubrimiento	A217 WC6 + recubrimiento	A217 C5 + recubrimiento	A217 C12 + recubrimiento	A351 CF8 + recubrimiento	A351 CF8M + recubrimiento	A351 CF3 + recubrimiento	A351 CF3M + recubrimiento
4	Asiento	A105 + recubrimiento	A350 LF2 + recubrimiento	A182 F5 + recubrimiento	A182 F5 + recubrimiento	A182 F5 + recubrimiento	A351 CF8 + recubrimiento	A351 CF8M + recubrimiento	A351 CF3 + recubrimiento	A351 CF3M + recubrimiento
5	Vástago	A182 F6a	A182 F6a	A182 F6a	A182 F6a	A182 F6a	A182 F304	A182 F316	A182 F304L	A182 F316L
6	Respaldo de asiento	A182 F6a	A182 F6a	A182 F6a	A182 F6a	A182 F6a	A351 CF8	A351 CF8M	A351 CF3	A351 CF3M
7	Buje	A182 F6a	A182 F6a	A182 F6a	A182 F6a	A182 F6a	A182 F304	A182 F316	A182 F304L	A182 F316L
8	Brida de montaje	A216 WCB	A352 LCC	A217 WC6	A217 C5	A217 C12	A351 CF8	A351 CF8M	A351 CF3	A351 CF3M
9	Tuerca del vástago	A439 D2								
10	Volante	Hierro fundido								
11	Sello del bonete	304 + grafito	304 + grafito	304 + grafito	304 + grafito	304 + grafito	304 + grafito	316 + grafito	304L + grafito	316 + grafito
12	Empaquetadura	graphite								
13	Tornillo de brida	A193 B7	A320 L7	A193 B16	A193 B16	A193 B16	A193 B8	A193 B8M	A193 B8	A193 B8M
14	Tuerca	A194 2H	A194 4	A194 B8M	A194 B8M	A194 B8M	A194 8	A194 8M	A194 8	A194 8M
15	Pin	A36	A276 410	A276 410	A276 410	A276 410	304	316	304L	316L
16	Tornillo de bonete	A193 B7	A320 L7	A193 B16	A193 B16	A193 B16	A193 B8	A193 B8M	A193 B8	A193 B8M
17	Tuerca	A194 2H	A194 4	A194 B8M	A194 B8M	A194 B8M	A194 8	A194 8M	A194 8	A194 8M
18	Grasera	Acero al carbón								
19	Buje roscado	Acero al carbón								
20	Tuerca	Acero al carbón								

Trim No.	Asiento/Cara de sello	Cuña/Cara de sello	Vástago	Trim No.	Asiento/Cara de sello	Cuña/Cara de sello	Vástago
01	13Cr	13Cr	13Cr	11	Cu-Ni	STELLITE	Cu-Ni
02	304SS	304SS	304SS	12	STELLITE	316SS	316SS
03	310SS	310SS	310SS	13	ALLOY 20	ALLOY 20	ALLOY 20
04	HARD 13Cr	HARD 13Cr	13Cr	14	STELLITE	ALLOY 20	ALLOY 20
05	STELLITE	STELLITE	13Cr	15	STELLITE	STELLITE	304SS
06	Cu-Ni	13Cr	13Cr	16	STELLITE	STELLITE	316SS
07	13Cr	HARD 13Cr	13Cr	17	STELLITE	STELLITE	347SS
08	STELLITE	13Cr	13Cr	18	STELLITE	STELLITE	ALLOY 20
09	Cu-Ni	Cu-Ni	Cu-Ni	19	MONEL	MONEL	MONEL
10	316SS	316SS	316SS	20	BRONZE	BRONZE	13Cr

**Clase 150, 300****Clase 600, 900**

Diámetro		Clase 150										Clase 300										
NPS	DN	L			d	H	H1	W	W1	peso (kg)		L			d	H	H1	W	W1	peso (kg)		
		RF	RTJ	BW						H.W.	G.O.	RF	RTJ	BW						H.W.	G.O.	
1/2	15	108	119	108	14	195	-	120	-	4	-	140	151	140	14	198	-	120	-	6	-	
3/4	20	117	130	117	19	210	-	120	-	5	-	152	165	152	19	215	-	140	-	7	-	
1	25	127	140	127	25	240	-	140	-	7	-	165	178	165	25	245	-	160	-	10	-	
1 1/2	40	165	178	165	38	395	-	200	-	14	-	190	203	190	38	300	-	200	-	21	-	
2	50	178	191	216	51	400	-	200	-	19	-	216	232	216	51	420	-	200	-	26	-	
2 1/2	65	191	203	241	64	435	-	200	-	27	-	241	257	241	64	446	-	200	-	31	-	
3	80	203	216	283	76	515	-	250	-	34	-	283	298	283	76	537	-	250	-	49	-	
4	100	229	241	305	102	595	-	280	-	49	-	305	321	305	102	619	650	280	310	74	101	
5	125	254	267	381	127	725	-	280	-	63	-	381	397	381	127	722	750	300	310	99	127	
6	150	267	279	403	152	780	820	300	310	78	105	403	419	403	152	806	835	350	310	131	187	
8	200	292	305	419	203	975	1020	350	310	125	151	419	435	419	203	1000	1030	400	310	209	236	
10	250	330	343	457	254	1150	1200	400	310	188	217	457	473	457	254	1240	1280	450	310	336	387	
12	300	356	368	502	305	1380	1430	450	310	288	317	502	518	502	305	1425	1460	500	310	452	503	
14	350	381	394	572	337	1545	1580	500	310	387	437	762	778	762	337	1585	1620	600	460	706	757	
16	400	406	419	610	387	1733	1780	500	460	502	554	838	854	838	387	1790	1830	500	460	925	966	
18	450	432	445	660	438	1915	1990	500	460	603	655	914	930	914	438	1960	2000	650	460	1133	1226	
20	500	457	470	711	489	2122	2220	600	460	766	818	991	1010	991	489	2158	2220	750	460	1347	1402	
24	600	508	521	813	591	2520	2600	600	460	1009	1187	1143	1165	1143	591	2576	2620	900	600	2125	2387	
26	650	559	-	864	633	-	2800	-	600	-	1552	1245	1270	1245	633	-	2850	-	600	-	3002	-
28	700	610	-	914	684	-	3050	-	600	-	1882	1346	1372	1346	684	-	3080	-	600	-	3302	-
30	750	610	-	914	735	-	3130	-	600	-	2300	1397	1422	1397	735	-	3180	-	600	-	3552	-
32	800	660	-	965	779	-	3280	-	600	-	2552	1524	1553	1524	779	-	3300	-	600	-	4400	-
34	850	762	-	1016	830	-	3500	-	600	-	2952	1626	1654	1626	830	-	3550	-	600	-	5202	-
36	900	711	-	1016	874	-	3720	-	600	-	3390	1727	1756	1727	874	-	3760	-	600	-	6052	-

SISTEMA DE MODELO O FIGURA**ZGV 2Z EFG H- NM**

ZGV 2Z – Tipo de válvula –
Compuerta

E – OPERACIÓN

- 1** ...Manual
- 5** ...Caja de engranes con volante
- 9** ...Actuador eléctrico
- 6** ... Actuador neumático

F – CONEXIÓN

- 4** ...Brida RF/RJ
- 6** ...Extremos
soldados
- 1** ...Roscados NPT
- 8** ...Combinados

G –TIPO DE CUÑA

- 1** Sólida

H --"H" Asiento metal-metal

N --CLASE

150-150lbs 300-300lbs 600-600lbs
900-900lbs 1500-1500lbs 2500-2500lbs

**M – CUERPO**

- R** ...Acero inoxidable 316
- P** ...Acero inoxidable 304
- C** ...Acero al carbón