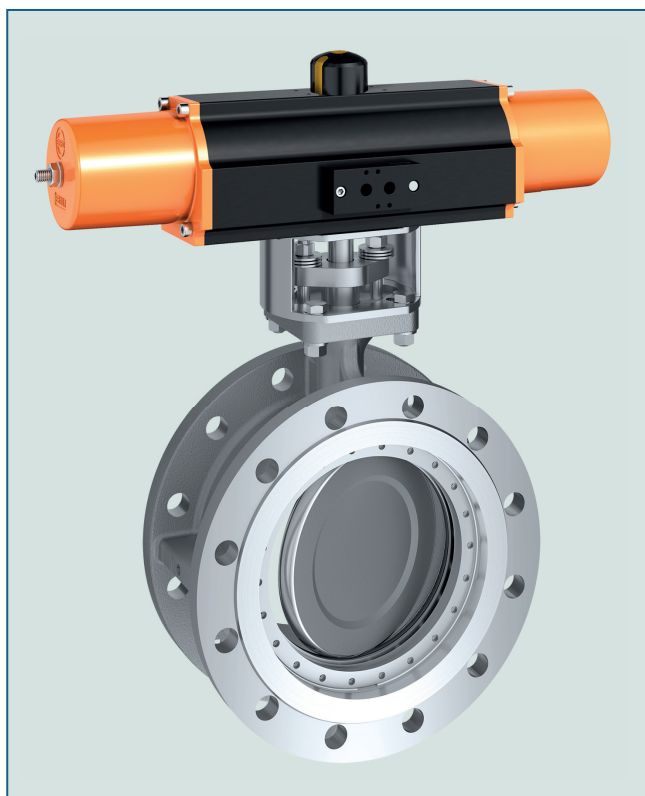


VÁLVULA DE ALTO RENDIMIENTO TIPO HP 112



Válvula de cierre y regulación de alto rendimiento tipo HP 112. El disco de válvula de cojinete doble excéntrico está situado en el centro del cuerpo de fundición.

DATOS TÉCNICOS

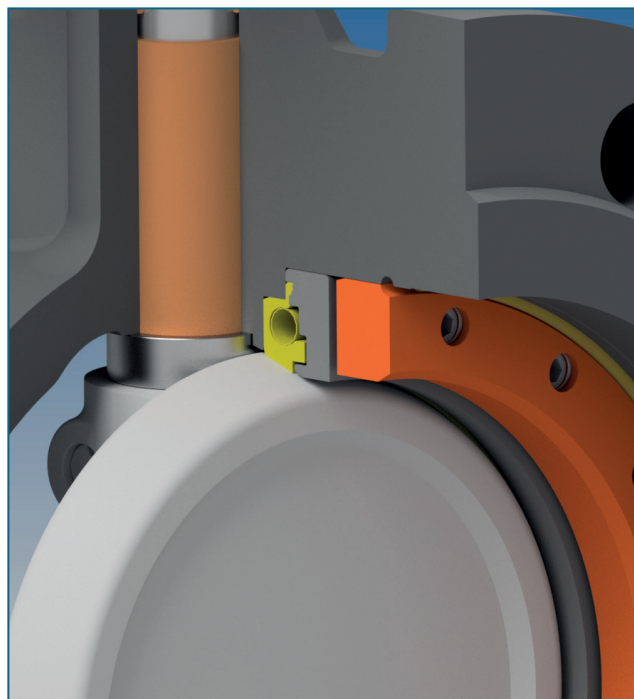
Diámetros nominales:	DN 80 - DN 600
Entre caras:	EN 558 serie 13 Otras longitudes constructivas a petición
Medida de conexión de brida:	EN 1092 PN 10/16/25/40 ASME clase 150 AS 4087 PN 16/21
Forma de la superficie de obturación de la contrabrida:	EN 1092 forma A/B ASME RF, FF
Calificación:	EN 19
Comprobación de la estanqueidad	EN 12266 (tasa de fuga A)
- para asiento R-PTFE:	EN 12266 (tasa de fuga B)
- para asiento Inconel:	ISO 5208, categoría 3
Rango de temperatura:	-60°C a +300°C (temperaturas más bajas a petición)
Presión de trabajo adm:	≤ DN 150, 40 bar > DN 150, 25 bar
Uso al vacío:	hasta 1 mbar absoluto

INDICACIONES GENERALES

- Cierre y control de medios gaseosos y líquidos
- Comportamiento de regulación prácticamente lineal
- Disco con cojinete doble excéntrico
- Sistema de anillo de asiento: R-PTFE, Inconel y Fire Safe
- Sin mantenimiento
- Larga vida útil
- Variantes de sellado:
 - asiento blando (R-PTFE) máx. 230°C
 - sellado metálico (asiento Inconel) máx. 300°C
 - fire safe (PTFE / Inconel) máx. 200°C
- Firesafe API Standard 607 - 7th edition, ISO 10497-5: 2010

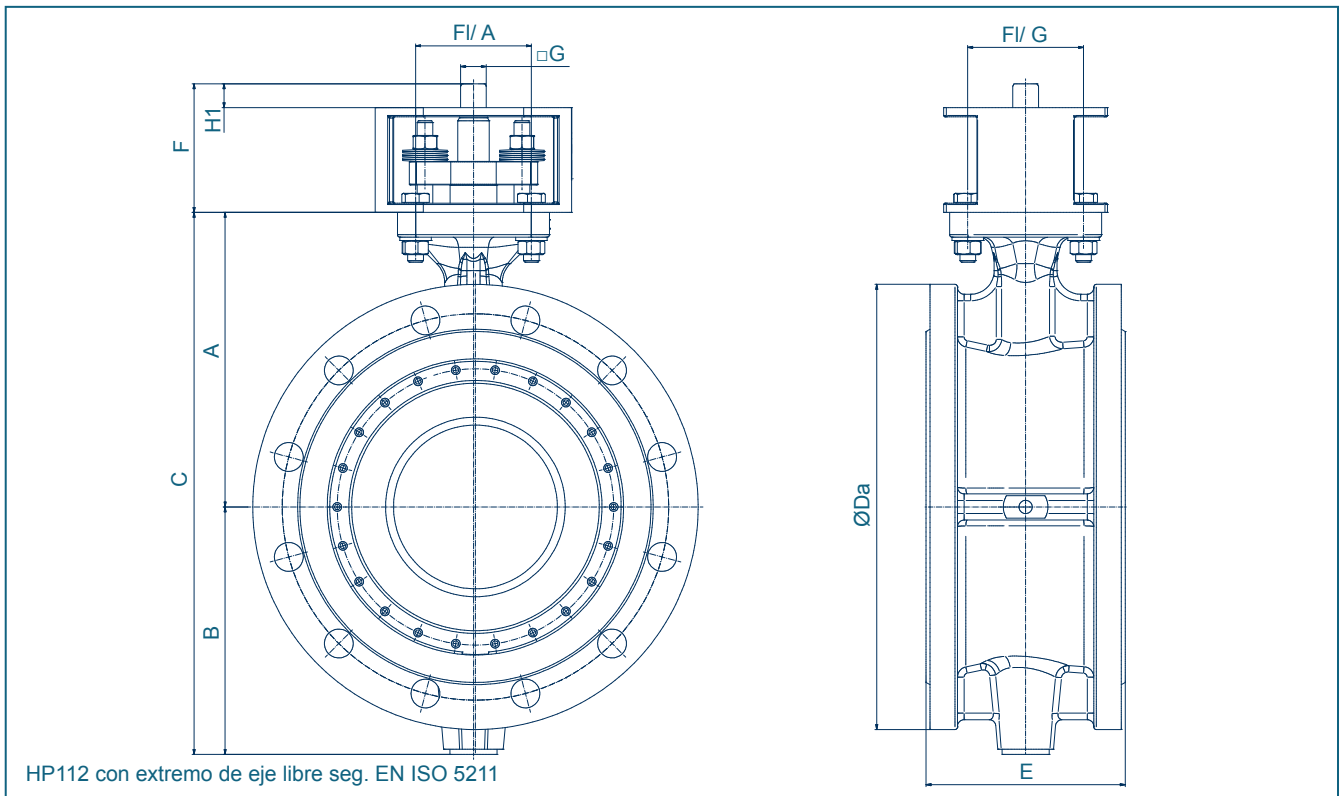
CAMPOS DE APLICACIÓN, p. ej.:

- Industria química y petroquímica
- Sistemas de vapor y agua caliente
- Construcción de petroleros
- Industria de generación energética
- Industria alimentaria
- Suministro de calor compartimentado
- Equipos de control de gas



El sistema de sellado con anillo de presión interno, aquí sellado metálico.

VÁLVULA DE ALTO RENDIMIENTO TIPO HP 112



DN [mm]	Tamaño [pulg]	Dimensiones principales [mm]												Peso [kg]		
		A	B	C	ØDa CL 150*	ØDa CL 300**	E	F	FL/A	FL/G	G	H1	Z1	Z2	CL 150	CL 300
80	3	142	109	251	191	210	114	95	F05	F07	12	15	-	-	15	19
100	4	158	122	280	229	254	127	95	F05	F07	12	15	-	-	20	24
150	6	195	152	347	280	318	140	98	F07	F10	14	18	62	47	32	50
200	8	225	190	415	343	381	152	98	F10	F12	17	18	123	116	50	70
250	10	268	220	488	407	444	165	103	F12	F12	22	23	180	174	70	90
300	12	300	255	555	483	521	178	118	F12	F14	27	28	230	226	105	150
350	14	345	304	649	534	585	190	128	F14	F14	27	28	276	270	155	210
400	16	375	340	715	597	648	216	136	F14	F16	36	36	317	311	205	255
450	18	412	366	778	635	711	222	156	F16	F16	36	36	384	380	245	315
500	20	441	399	840	699	775	229	166	F16	F16	46	46	428	423	295	385
600	24	524	468	992	813	914	267	255	F25	F25	55	55	501	494	470	615

* Según ASME clase 150 máx. 19,2 bar

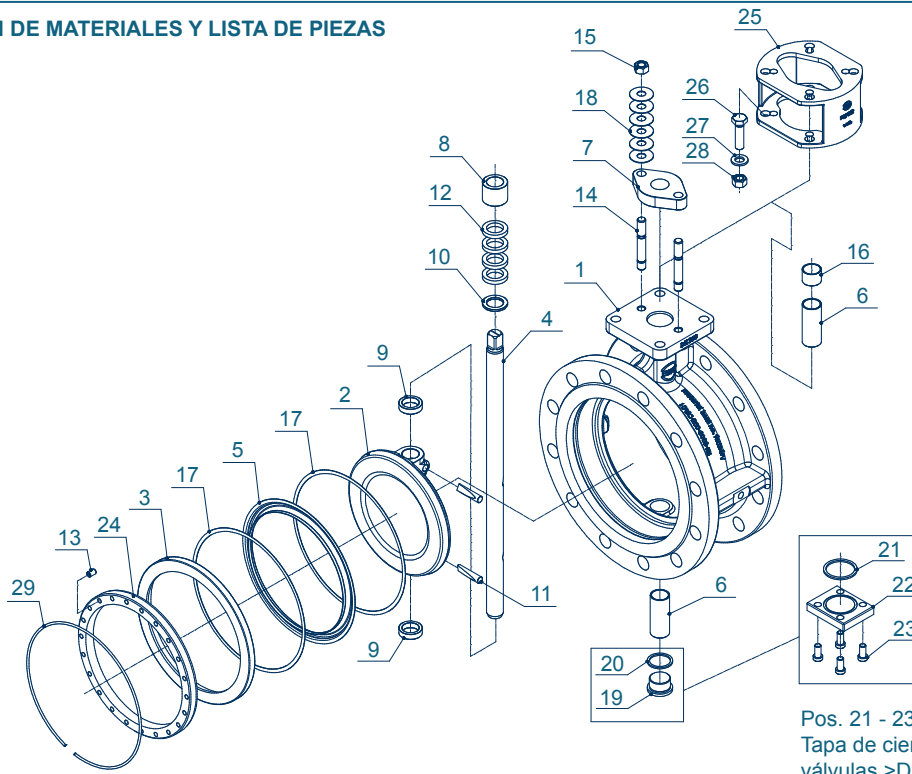
**Según ASME clase 300 DN 200 - DN 600 máx. 25 bar

Según ASME clase 300 DN 80 - DN150 máx. 40 bar

Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas

VÁLVULA DE ALTO RENDIMIENTO TIPO HP 112

ESPECIFICACIÓN DE MATERIALES Y LISTA DE PIEZAS



Pos. 21 - 23:
Tapa de cierre para
válvulas >DN300

Pos.	Denominación	Material	Nº de material	ASTM	Pos.	Denominación	Material	Nº de material	ASTM
1	Cuerpo				14	Tornillo prisionero			
	Acero fundido	GP240GH	1.0619	WCB		Acero inoxidable	A4-70		B 8 M
	Acero inoxidable	G-X5CrNiMo19-11-2	1.4408	CF8M	15	Tuerca hexagonal			
2	Disco					Acero inoxidable	A4-70		B 8 M
	Acero inoxidable	G-X5CrNiMo19-11-2	1.4408	CF8M	16	Casquillo distanciador			
	Acero duplex	GX2CrNiMoN26-7-4	1.4469			Acero inoxidable	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571	316 Ti
3	Anillo de apriete				17	Junta de grafito (para asiento metálico)			
	Acero	S235JR+N	1.0038+N			Grafito			
	Acero inoxidable	X2CrNiMo17-12-2	1.4404	316 L	18	Arandela Belleville			
	Acero inoxidable	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571	316 Ti			50CrV4	1.4310	
4	Eje				19	Tapón roscado			
	Acero inoxidable (< 300°C)	X4CrNiMo16-5-1	1.4418			Acero inoxidable	A2-50		B 8 M
	Acero inoxidable (> 300°C)	X6NiCrTiMoVB 25-15-2	1.4980			Acero de libre mecanización	11SNPb30	1.0718	niquelado A29
5	Anillo de asiento				20/21*	Juntas			
	R-PTFE	Compuesto PTFE				Grafito / cobre			
	Inconel	Inconel 625				PTFE / acero*			
6	Cojinete del eje				22	Tapa de cierre			
	Acero inoxidable	X5CrNiMo17-12-2	1.4401/PTFE	316 PTFE		Acero inoxidable	X5CrNiMo17-12-2	1.4401	304
	Acero inoxidable	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571 nitrado	316 Ti		Acero inoxidable	G-X5CrNiMo19-11-2	1.4408	CF8M
7	Brida de prensaestopas				23	Tornillo cilíndrico			
	Acero inoxidable	G-X5CrNiMo19-11-2	1.4408	CF8M		Acero inoxidable	A4-70		B 8 M
8	Anillo de presión				24	Anillo de apoyo			
	Acero inoxidable	X5CrNiMo17-12-2	1.4401	304		Acero inoxidable	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571	316 Ti
	Acero inoxidable	X2CrNiMo17-12-2	1.4404	304	25	Consola			
	Acero inoxidable	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571	316 Ti		Acero	S235JR+N	1.0038+N	
9	Anillo del cojinete				26	Tornillo hexagonal			
	Acero inoxidable	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571 cromatado	316 Ti		Acero	St. galvanizado		
	Acero inoxidable	X2CrNiMoN22-5-3	1.4462 cromatado			Acero inoxidable	A2-70		B 8
10	Arandela de soporte				27	Arandela			
	Acero inoxidable	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571	316 Ti		Acero	St. galvanizado		
11	Perno de cuña					Acero inoxidable	A4		8
	Acero inoxidable	X4CrNiMo16-5-1	1.4418		28	Tuerca hexagonal			
12	Junta de eje					Acero	St. galvanizado		
	Grafito					Acero inoxidable	A2-70		8
	PTFE								Otros materiales a petición
13	Tornillo prisionero								
	Acero inoxidable	A4-70		B 8 M					
		X1NiCrMoCuN25-20-7	1.4529						

Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas

VÁLVULA DE ALTO RENDIMIENTO TIPO HP 112

PARES

- Los pares indicados son pares de desprendimiento máx.
- Medidos para agua a 20°C.
¡El par depende del medio y la temperatura!

DN [mm]	Tamaño [pulg.]	Presión laboral / presión de diseño							
		10 [bar]		16 [bar]		25 [bar]		40 [bar]	
		R-PTFE	Inconel	R-PTFE	Inconel	R-PTFE	Inconel	R-PTFE	Inconel
80	3	28	55	30	65	34	90	38	100
100	4	51	90	61	100	80	120	93	140
150	6	125	170	136	220	168	300	220	360
200	8	205	350	260	430	280	505	-	-
250	10	485	505	550	620	600	860	-	-
300	12	584	740	700	970	855	1280	-	-
350	14	740	815	930	1050	1200	1370	-	-
400	16	1150	1530	1640	2240	2460	2900	-	-
450	18	1150	1700	1750	2500	2700	3500	-	-
500	20	1210	2010	1800	2760	2800	4260	-	-
600	24	4000	4500	4600	5740	6200	8080	-	-

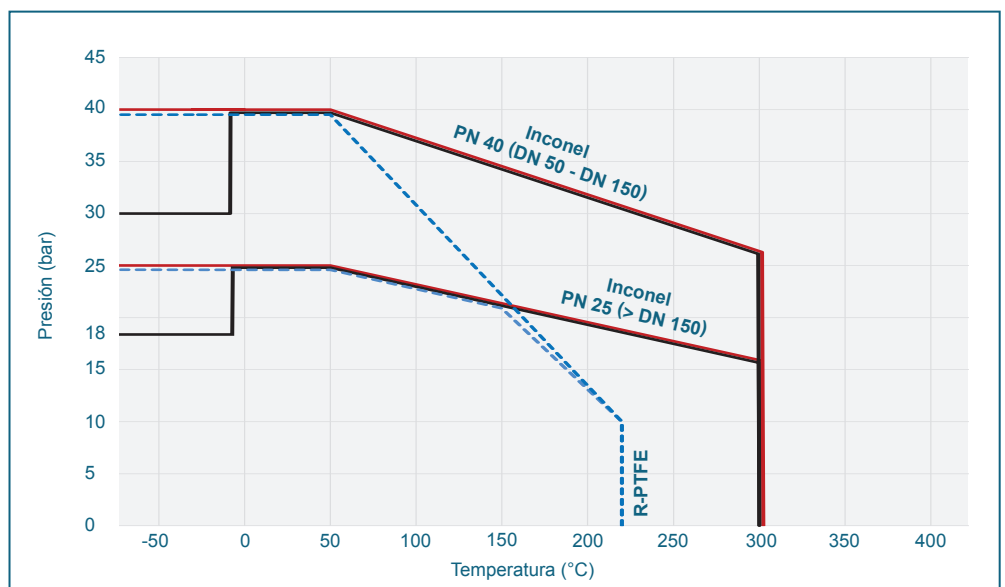
Todos los valores en Nm

DIAGRAMA PRESIÓN-TEMPERATURA

- Línea de límite de presión para material de cuerpo 1.0619 y asiento metálico
- Línea de límite de presión para material de cuerpo 1.4408 y asiento metálico
- - - Línea de límite de presión para asiento R-PTFE

Los diagramas representados se refieren a las versiones estándar de la válvula de cierre EBRO tipo HP.

A petición le ofrecemos válvulas de cierre para niveles de presión más altos u otras cargas de temperatura.



VALORES Kv

- El valor Kv [m³/h] indica el flujo de agua para una temperatura de 5°C a 30°C y una Δp de 1 bar
- El valor Kv indicado se basa en mediciones realizadas por el Delfter Hydraulics Laboratory, Holanda
- Velocidad de flujo admisible
Vmax 4,5 m/s para líquidos,
Vmax 70 m/s para gases
- Las funciones de estrangulación son posibles de 30° a 70°.

DN [mm]	Tamaño [pulg.]	Ángulo de apertura α°							
		20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
80	3	7	30	50	68	82	97	113	115
100	4	22	60	97	119	164	199	223	251
150	6	63	109	162	250	391	588	814	845
200	8	96	168	301	509	742	1107	1581	1747
250	10	264	458	682	980	1421	2083	2882	2889
300	12	397	625	956	1368	1938	2778	3794	3940
350	14	460	720	1100	1650	2500	3400	4800	5400
400	16	550	870	1250	2000	3200	4800	6800	8080
450	18	730	1200	1800	3100	4600	6400	8400	10500
500	20	920	1600	2600	4100	6000	8500	12100	12800
600	24	1370	2250	3780	4950	9000	12500	17100	18500

Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas

Se debe evitar la cavitación. Es tarea encantada de ayudarle con un diseño preciso para sus funciones de regulación.