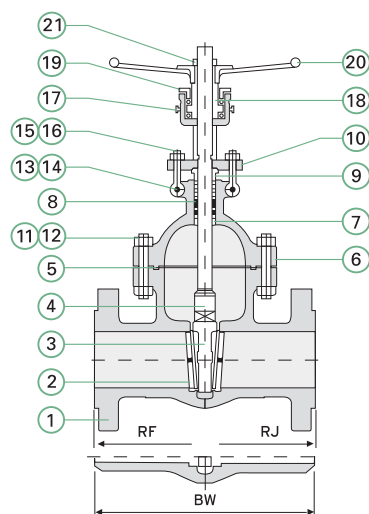
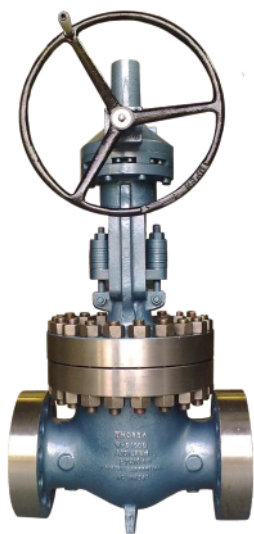




:: VALVULAS ESCLUSA



1	CUERPO	12	TUERCA CUERPO - BONETE
2	ASIENTO	13	PASADOR
3	CUÑA	14	TUERCA PASADOR
4	VASTAGO	15	BULÓN OJAL
5	JUNTA	16	TUERCA BULÓN OJAL
6	BONETE	17	ALEMITE
7	CONTRACIERRE	18	BUJE TUERCA
8	EMPAQUETADURA	19	TAPA BUJE
9	BUJE PRENSA	20	VOLANTE
10	BRIDA PRENSA	21	TUERCA VOLANTE
11	ESPARRAGOS CUERPO - BONETE		

INFORMACION

(Diseñadas de acuerdo a API 600, ASME B 16.34 y BS 1414)

Las válvulas esclusa son comúnmente utilizadas como válvulas de bloqueo. Su robustez y cierre hermético Metal-Metal hacen que sean adaptables a las más altas exigencias de servicio. Son usadas donde la baja pérdida de carga y el servicio bidireccional (abierto-cerrado) es requerido. La junta cuerpo-bonete puede ser plana macho-hembra ó tipo ring-joint, dependiendo de la serie y servicio.

La cuña u obturador puede ser sólida ó flexible, cuyas guías se encuentran alineadas para evitar posibles daños en los cierres. Los detalles constructivos pueden variar en función de las dimensiones y series.

Para materiales posibles y una completa descripción de una válvula en particular comuníquese con THORSA S.A.

ESCLUSA SERIE 150 # (Altura del resalte: RF = 1.52)

DIÁMETRO	NPS DN	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	24"
• Extremos	RF	165	178	190	203	229	254	267	292	330	356	381	406	432	457	508
	RJ	178	190	203	216	242	266	280	304	343	368	394	418	444	470	520
	BW	165	216	241	282	305	381	403	419	457	501	572	610	660	711	813
• Bridas	Ø Exterior	125	150	180	190	230	255	280	345	405	485	535	595	635	700	815
	RJ N°	R19	R22	R25	R29	R36	R40	R43	R48	R52	R56	R59	R64	R68	R72	R76
	Esp. s/resalte	12	14	16	18	22	22	24	26	28	30	33	35	38	41	46
	Circ. de agujeros	98	120	140	152	190	216	242	298	362	432	476	540	578	635	750
	Cantidad	4	4	4	4	8	8	8	8	12	12	12	16	16	20	20
• Bridas	Diam. de agujeros	16	19	19	19	19	22	22	22	25	25	29	29	32	32	35
	• Diámetro Volante	200	200	200	230	250	300	300	350	400	500	560	660	710	760	860

ESCLUSA SERIE 300 # (Altura del resalte: RF = 1.52)

DIÁMETRO	NPS DN	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"
• Extremos	RF	190	216	241	282	305	381	403	419	457	502	762	838	914	991
	RJ	203	232	256	298	320	396	419	435	473	518	778	854	930	1010
	BW	190	216	241	282	305	381	403	419	457	502	762	838	914	991
• Bridas	Ø Exterior	155	165	190	210	255	280	320	380	445	520	585	650	710	775
	RJ N°	R20	R23	R26	R31	R37	R41	R45	R49	R53	R57	R61	R65	R69	R73
	Esp. s/resalte	19	20	24	26	30	34	35	40	46	49	52	56	59	62
	Circ. de agujeros	114	127	149	168	200	234	270	330	388	451	514	572	628	686
	Cantidad	4	8	8	8	8	8	12	12	16	16	20	0	24	24
• Bridas	Diam. de agujeros	22	19	22	22	22	22	22	25	28	32	32	35	35	35
	• Diámetro Volante	200	200	200	230	300	355	355	400	460	510	680	Accionamiento a engranajes		

ESCLUSA SERIE 600 # (Altura del resalte: RF = 6.35)

DIÁMETRO	NPS DN	1 1/2" 40	2" 50	2 1/2" 65	3" 80	4" 100	5" 125	6" 150	8" 200	10" 250	12" 300
• Extremos	RF	--	292	330	356	432	--	559	660	787	838
	RJ	--	295	333	358	435	--	562	664	790	842
	BW	--	292	330	356	432	--	559	660	787	838
• Bridas	Ø Exterior	--	165	190	210	275	--	355	420	510	560
	RJ N°	--	R23	R26	R31	R37	--	R45	R49	R53	R57
	Esp. s/resalte	--	25	28	32	32	--	48	56	64	66
	Circ. de agujeros	--	127	149	168	216	--	292	349	432	489
	Cantidad	--	8	8	8	8	--	12	12	16	20
	Diam. de agujeros	--	19	22	22	25	--	28	32	35	35
• Diámetro Volante		--	200	250	300	350	--	450	550	700	760

ESCLUSA SERIE 900 # (Altura del resalte: RF = 6.35)

DIÁMETRO	NPS DN	1 1/2" 40	2" 50	2 1/2" 65	3" 80	4" 100	5" 125	6" 150	8" 200	10" 250	12" 300
• Extremos	RF	--	368	419	381	457	--	610	737	838	965
	RJ	--	372	422	384	460	--	612	740	842	968
	BW	--	368	419	381	458	--	610	737	838	965
• Bridas	Ø Exterior	--	215	244	240	290	--	380	470	545	610
	RJ N°	--	R24	R27	R31	R37	--	R45	R49	R53	R57
	Esp. s/resalte	--	38	42	38	44	--	56	64	70	80
	Circ. de agujeros	--	165	190	190	235	--	318	394	470	534
	Cantidad	--	8	8	8	8	--	12	12	16	20
	Diam. de agujeros	--	25	28	25	32	--	32	38	38	38
• Diámetro Volante		--	300	400	400	500	--	550	600	700	800

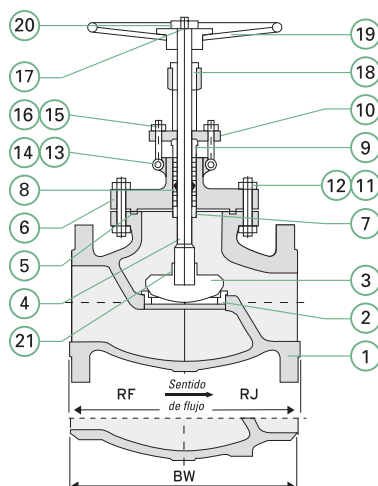
ESCLUSA SERIE 1500 # (Altura del resalte: RF = 6.35)

DIÁMETRO	NPS DN	1 1/2" 40	2" 50	2 1/2" 65	3" 80	4" 100	5" 125	6" 150	8" 200	10" 250	12" 300
• Extremos	RF	--	368	419	470	546	--	705	832	--	--
	RJ	--	371	422	473	549	--	711	841	--	--
	BW	--	368	419	470	546	--	705	832	--	--
• Bridas	Ø Exterior	--	215	245	265	310	--	395	485	--	--
	RJ N°	--	R24	R27	R35	R39	--	46	50	--	--
	Esp. s/resalte	--	38	42	48	54	--	82	92	--	--
	Circ. de agujeros	--	165	190	203	241	--	318	394	--	--
	Cantidad	--	8	8	8	8	--	12	12	--	--
	Diam. de agujeros	--	25	28	32	35	--	38	44	--	--
• Diámetro Volante		--	300	400	500	500	--	600	700	--	--

(*) Las dimensiones son sólo referenciales. Para mayor información, consulte a nuestro departamento de ingeniería.



:: VALVULAS GLOBO



- | | | | |
|----|---------------------------|----|------------------------|
| 1 | CUERPO | 12 | TUERCA CUERPO- BONETE |
| 2 | ASIENTO | 13 | PASADOR |
| 3 | OBTURADOR | 14 | TUERCA PASADOR |
| 4 | VASTAGO | 15 | TORNILLO DE OJO |
| 5 | JUNTA | 16 | TUERCA TORNILLO DE OJO |
| 6 | BONETE | 17 | ARANDELA |
| 7 | CONTRACIERRE | 18 | BUJE TUERCA |
| 8 | EMPAQUETADURA | 19 | VOLANTE |
| 9 | BUJE PRENSA | 20 | TUERCA VOLANTE |
| 10 | BRIDA PRENSA | 21 | TUERCA OBTURADOR |
| 11 | ESPARRAGOS CUERPO- BONETE | | |

INFORMACION

(Diseñadas de acuerdo a ASME B 16.34 y BS 1873)

Las válvulas globo son unidireccionales, comúnmente utilizadas como válvulas de regulación. Su robustez y cierre hermético Metal-Metal hacen que éstas válvulas sean adaptables a las más altas exigencias de servicio. La junta cuerpo-bonete, puede ser plana, macho-hembra ó tipo ring-joint, dependiendo de la serie y servicio. El obturador es normalmente del tipo tapón, el cual está

guiado para evitar su desalineación. El obturador parabólico, para regulación lineal de flujo, se construye a vuestro pedido para todas las medidas. Los detalles constructivos pueden variar en función de las dimensiones y series.

Para materiales posibles y una completa descripción de una válvula en particular comuníquese con THORSA S.A.

GLOBO SERIE 150 # (Altura del resalte: RF = 1.52)

CÁLCULO DE LA CARGA DE TRABAJO EN EL ENGRANAJE																
DIÁMETRO	NPS DN	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	24"
• Extremos	RF	165	203	216	241	292	356	406	495	622	698	787	914	978	978	1295
	RJ	178	216	228	254	304	368	418	508	634	710	800	926	990	990	1308
	BW	165	203	216	241	292	356	406	495	622	698	787	914	978	978	1295
• Bridas	Ø Exterior	125	150	180	190	230	255	280	345	405	485	535	595	635	700	815
	RJ N°	R19	R22	R25	R29	R36	R40	R43	R48	R52	R56	R59	R64	R68	R72	R76
	Esp. s/resalte	12	14	16	18	22	22	24	26	28	30	34	35	38	42	46
	Circ. de agujeros	98	120	140	152	190	216	242	298	362	432	476	540	578	635	750
	Cantidad	4	4	4	4	8	8	8	8	12	12	12	16	16	20	20
• Diámetro Volante	Diam. de agujeros	16	19	19	19	19	22	22	22	25	25	29	29	32	32	35
		200	220	250	250	250	350	350	500	500	600	Accionamiento a engranajes				

GLOBO SERIE 300 # (Altura del resalte: RF = 1.52)

DÍAMETRO		NPS	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"
		DN	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500
• Extremos	RF		229	267	292	318	356	400	444	559	622	711	826	952	978	1016
	RJ		242	282	308	334	372	416	460	574	638	726	841	968	994	1035
	BW		229	267	292	318	356	400	444	559	622	711	826	952	978	1016
• Bridas	Ø Exterior		155	165	190	210	255	280	320	380	445	520	585	650	710	775
	RJ N°		R20	R23	R26	R31	R37	R41	R45	R49	R53	R57	R61	R65	R69	R73
	Esp. s/resalte		19	20	24	26	30	34	35	40	46	49	52	56	59	62
	Círc. de agujeros		114	127	149	168	200	234	270	330	388	450	514	572	628	686
	Cantidad		4	8	8	8	8	8	12	12	16	16	20	0	24	24
	Diam. de agujeros		22	19	22	22	22	22	22	25	28	32	32	35	35	35
	• Diámetro Volante			200	200	250	250	300	355	400	550	Accionamiento a engranajes				

GLOBO SERIE 600 # (Altura del resalte: RF = 6.35)

DIÁMETRO	NPS DN	1 1/2" 40	2" 50	2 1/2" 65	3" 80	4" 100	5" 125	6" 150	8" 200	10" 250	12" 300
• Extremos	RF	--	292	330	356	432	--	559	660	787	838
	RJ	--	295	333	359	435	--	562	663	790	841
	BW	--	292	330	356	432	--	559	660	787	838
• Bridas	Ø Exterior	--	165	190	210	275	--	355	420	510	560
	RJ N°	--	R23	R26	R31	R37	--	R45	R49	R53	R57
	Esp. s/resalte	--	25	28	32	38	--	48	56	64	66
	Circ. de agujeros	--	127	149	168	216	--	292	349	432	489
	Cantidad	--	8	8	8	8	--	12	12	16	20
	Diam. de agujeros	--	19	22	22	25	--	28	32	35	35
• Diámetro Volante		--	250	250	350	400	--	610	700	Acc. a engranajes	

GLOBO SERIE 900 # (Altura del resalte: RF = 6.35)

DIÁMETRO	NPS DN	1 1/2" 40	2" 50	2 1/2" 65	3" 80	4" 100	5" 125	6" 150	8" 200	10" 250	12" 3
• Extremos	RF	--	368	419	381	457	--	610	737	838	965
	RJ	--	371	422	384	460	--	613	740	841	968
	BW	--	368	419	381	457	--	610	737	838	965
• Bridas	Ø Exterior	--	216	244	240	290	--	380	470	545	610
	RJ N°	--	R24	R27	R31	R37	--	R45	R49	R53	R57
	Esp. s/resalte	--	38	42	38	44	--	56	64	70	80
	Circ. de agujeros	--	165	190	190	235	--	318	394	470	534
	Cantidad	--	8	8	8	8	--	12	12	16	20
	Diam. de agujeros	--	25	28	25	32	--	32	38	38	38
• Diámetro Volante		--	400	400	450	500	--	Accionamiento a engranajes			

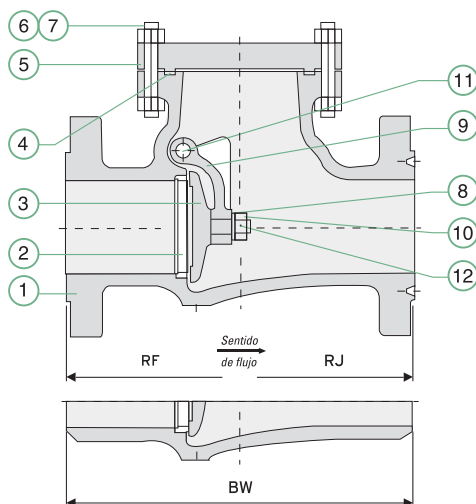
GLOBO SERIE 1500 # (Altura del resalte: RF = 6.35)

DIÁMETRO	NPS DN	1 1/2" 40	2" 50	2 1/2" 65	3" 80	4" 100	5" 125	6" 150	8" 200	10" 250	12" 300
• Extremos	RF	--	368	419	470	546	--	705	832	--	--
	RJ	--	371	422	473	549	--	711	842	--	--
	BW	--	368	419	470	546	--	705	832	--	--
• Bridas	Ø Exterior	--	215	245	265	310	--	395	485	--	--
	RJ N°	--	R24	R27	R35	R39	--	R46	R50	--	--
	Esp. s/resalte	--	38	42	48	54	--	82	92	--	--
	Circ. de agujeros	--	165	190	203	241	--	318	394	--	--
	Cantidad	--	8	8	8	8	--	12	12	--	--
	Diam. de agujeros	--	25	28	32	35	--	38	44	--	--
• Diámetro Volante		--	400	400	450	Accionamiento a engranajes				--	--

(*) Las dimensiones son sólo referenciales. Para mayor información, consulte a nuestro departamento de ingeniería.



:: VALVULAS DE RETENCION A CLAPETA



- 1 CUERPO
- 2 ASIENTO
- 3 CLAPETA
- 4 JUNTA
- 5 TAPA
- 6 ESPARRAGOS CUERPO - TAPA
- 7 TUERCAS CUERPO - TAPA
- 8 ARANDELA
- 9 LEVA
- 10 TUERCA
- 11 EJE
- 12 ESPINA

INFORMACION

(Diseñado de acuerdo a BS 1868 / API 6D / API 594)

Las válvulas de retención (tipo Swing – Check) son usadas para prevenir el retorno del fluido. Pueden ser instaladas en posición horizontal o vertical. Dependiendo de los diámetros y condiciones de servicio, las mismas pueden estar equipadas con palanca y contrapeso, ó palanca, contrapeso y amortiguador. Para servicios especiales, cuando es necesario un cierre rápido, pueden ser equipadas con actuador neumático.

Su robustez y cierre hermético hacen que éstas válvulas sean adaptables a las más altas exigencias de servicio. La junta cuerpo-bonete, puede ser plana, macho-hembra ó tipo ring-joint, dependiendo de la serie y servicio.

Los detalles constructivos pueden variar en función de las dimensiones y series. Para materiales posibles y una completa descripción de una válvula comuníquese con THORSA S.A.

RETENCION SERIE 150 # (Altura del resalte: RF = 1.52)

DIÁMETRO	NPS DN	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	24"
• Extremos	RF	165	203	216	241	292	330	356	495	622	698	787	864	978	978	1295
	RJ	177	216	228	254	304	342	368	508	634	710	800	876	990	990	1308
	BW	165	203	216	241	292	330	356	495	622	698	787	864	978	978	1295
• Bridas	Ø Exterior	125	150	180	190	230	255	280	345	405	485	535	595	635	700	815
	RJ N°	R19	R22	R25	R29	R36	R40	R43	R48	R52	R56	R59	R64	R68	R72	R76
	Esp. s/resalte	12	14	16	18	22	22	24	26	28	30	33	35	38	41	46
	Circ. de agujeros	98	120	140	152	190	216	242	298	362	432	476	540	578	635	750
	Cantidad	4	4	4	4	8	8	8	8	12	12	12	16	16	20	20
	Diam. de agujeros	16	19	19	19	19	22	22	22	25	25	29	29	32	32	35

RETENCION SERIE 300 # (Altura del resalte: RF = 1.52)

DIÁMETRO	NPS DN	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"
• Extremos	RF	229	267	292	318	356	400	444	533	622	711	838	864	978	1016
	RJ	242	282	308	334	372	416	460	548	638	726	854	880	994	1035
	BW	229	267	292	318	356	400	444	533	622	711	838	864	978	1016
• Bridas	Ø Exterior	155	165	190	210	255	280	320	380	445	520	585	650	710	775
	RJ N°	R20	R23	R26	R31	R37	R41	R45	R49	R53	R57	R61	R65	R69	R73
	Esp. s/resalte	19	20	24	26	30	34	35	40	46	49	52	56	59	62
	Circ. de agujeros	114	127	149	168	200	234	270	330	387	450	514	572	628	686
	Cantidad	4	8	8	8	8	8	12	12	16	16	20	20	24	24
	Diam. de agujeros	22	19	22	22	22	22	22	25	28	32	32	35	35	35

RETENCION SERIE 600 # (Altura del resalte: RF = 6.35)

DIÁMETRO	NPS DN	1 1/2" 40	2" 50	2 1/2" 65	3" 80	4" 100	5" 125	6" 150	8" 200	10" 250	12" 300
• Extremos	RF	--	292	330	356	432	--	559	660	787	838
	RJ	--	295	333	359	435	--	562	663	790	841
	BW	--	292	330	356	432	--	559	660	787	838
• Bridas	Ø Exterior	--	165	190	210	275	--	355	420	510	560
	RJ N°	--	R23	R26	R31	R37	--	R45	R49	R53	R57
	Esp. s/resalte	--	25	28	32	38	--	48	56	64	66
	Circ. de agujeros	--	127	149	168	216	--	292	349	432	489
	Cantidad	--	8	8	8	8	--	12	12	16	20
	Diam. de agujeros	--	19	22	22	25	--	28	32	35	35

RETENCION SERIE 900 # (Altura del resalte: RF = 6.35)

DIÁMETRO	NPS DN	1 1/2" 40	2" 50	2 1/2" 65	3" 80	4" 100	5" 125	6" 150	8" 200	10" 250	12" 300
• Extremos	RF	--	368	419	381	457	--	610	737	838	965
	RJ	--	371	422	384	460	--	613	740	841	968
	BW	--	368	419	381	457	--	610	737	838	965
• Bridas	Ø Exterior	--	216	244	240	290	--	381	470	545	610
	RJ N°	--	R24	R27	R31	R37	--	R45	R49	R53	R57
	Esp. s/resalte	--	38	42	38	44	--	56	64	70	79
	Circ. de agujeros	--	165	190	190	235	--	318	394	470	533
	Cantidad	--	8	8	8	8	--	12	12	16	20
	Diam. de agujeros	--	25	28	25	32	--	32	38	38	38

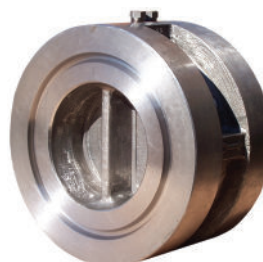
RETENCION SERIE 1500 # (Altura del resalte: RF = 6.35)

DIÁMETRO	NPS DN	1 1/2" 40	2" 50	2 1/2" 65	3" 80	4" 100	5" 125	6" 150	8" 200	10" 250	12" 300
• Extremos	RF	--	368	419	470	546	--	705	832	--	--
	RJ	--	371	422	473	549	--	711	842	--	--
	BW	--	368	419	470	546	--	705	832	--	--
• Bridas	Ø Exterior	--	215	245	265	310	--	395	485	--	--
	RJ N°	--	R24	R27	R35	R39	--	R46	R50	--	--
	Esp. s/resalte	--	38	41	48	54	--	82	92	--	--
	Circ. de agujeros	--	165	190	203	241	--	318	394	--	--
	Cantidad	--	8	8	8	8	--	12	12	--	--
	Diam. de agujeros	--	25	28	32	35	--	38	44	--	--

(*) Las dimensiones son sólo referenciales. Para mayor información, consulte a nuestro departamento de ingeniería.



:: VALVULAS DE RETENCION WAFER



INFORMACION

(Diseñadas de acuerdo a ASME B 16.34 y API 594)

Las válvulas de retención wafer (tipo Single-Check y Duo Check) son usadas, al igual que las retenciones convencionales, para prevenir el retorno de fluido; pero aventajan a las del tipo Swing-Check en lo que respecta a su bajo peso y volumen ocupado en la instalación. Pueden ser instaladas en posición horizontal o vertical (flujo ascendente). Poseen además una menor pérdida de carga que las del tipo Swing-Check en medidas mayores de 6". Su cierre asistido a través de un resorte, previene la producción del fenómeno

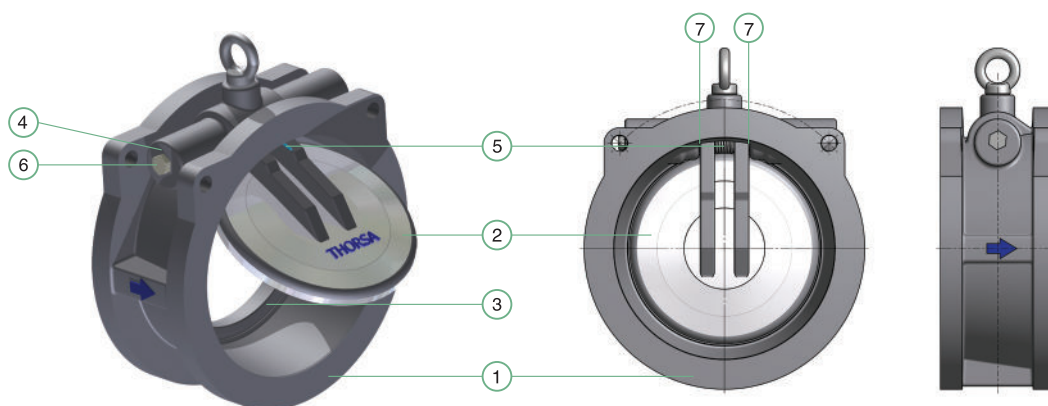
denominado golpe de ariete, pues la operación se produce por cesación de flujo, y no por retroceso del mismo. Las pérdidas por el cierre son nulas, ya que su asiento blando (elastómero) impide las mismas de acuerdo a lo requerido por la norma API 598.

Los detalles constructivos pueden variar en función de las dimensiones y series.

Para materiales posibles y una completa descripción de una válvula en particular, comuníquese con THORSA S.A.

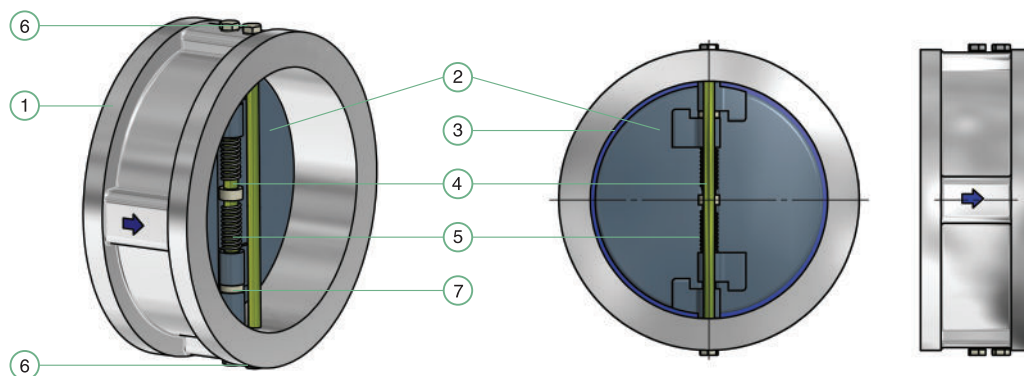
RETENCION WAFER TIPO SINGLE-CHECK

- 1 CUERPO
- 2 OBTURADOR
- 3 ASIENTO
- 4 EJE
- 5 RESORTE
- 6 TAPONES
- 7 ARANDELAS



RETENCION WAFER TIPO DUO-CHECK

- 1 CUERPO
- 2 OBTURADOR
- 3 ASIENTO
- 4 EJE
- 5 RESORTE
- 6 TAPONES
- 7 ARANDELAS



RETENCION WAFER SERIE 150

DIÁMETRO	NPS DN	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	24"
• Extremos Wafer	RF/RJ A	--	60	--	73	73	--	98	127	146	181	184	191	203	219	222
• Ø EXTERIOR		--	104	--	136	174	--	222	279	340	410	450	508	549	606	718

RETENCION WAFER SERIE 300

DIÁMETRO	NPS DN	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	24"
• Extremos Wafer	RF/RJ A	--	60	--	73	73	--	98	127	146	181	222	232	264	292	318
• Ø EXTERIOR	B	--	111	--	149	180	--	250	306	362	422	486	540	597	654	775

RETENCION WAFER SERIE 600

DIÁMETRO	NPS DN	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"
• Extremos Wafer	RF/RJ A	--	60	--	73	79	--	136	165	213	229	273	305	362	368
• Ø EXTERIOR		--	111	--	149	194	--	266	320	400	457	492	565	613	683

RETENCION WAFER SERIE 900

DIÁMETRO	NPS DN	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"
• Extremos Wafer	RF/RJ A	--	70	--	83	102	--	159	206	241	292
• Ø EXTERIOR	B	--	142	--	168	206	--	288	358	435	498

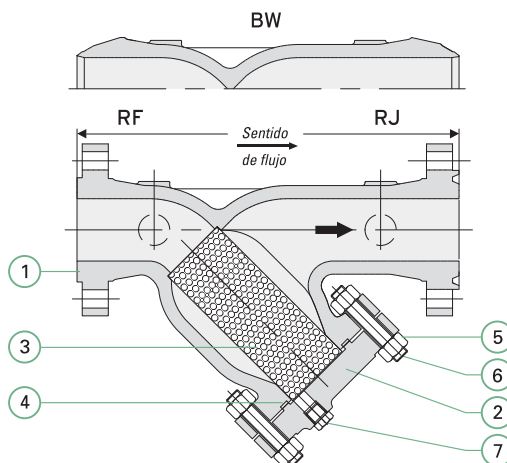
RETENCION WAFER SERIE 1500

DIÁMETRO	NPS DN	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"
• Extremos Wafer	RF/RJ A	--	70	--	82	102	125	158	206	248	304
• Ø EXTERIOR	B	--	142	--	174	210	--	282	352	435	520

(*) Las dimensiones son sólo referenciales. Para mayor información, consulte a nuestro departamento de ingeniería.



:: FILTROS TIPO "Y"



- 1 CUERPO
- 2 TAPA
- 3 CANASTO
- 4 JUNTA
- 5 TUERCA
- 6 ESPARRAGOS CUERPO-TAPA
- 7 TAPON DE PURGA

INFORMACION

(Diseñado de acuerdo a ASME B 16.34)

Los filtros tipo "Y" son de diseño simple y construcción robusta. Su gran área de filtrado implica que el mismo sea excepcionalmente eficiente. Sus partes internas son rápida y fácilmente accesibles. Los filtros tipo "Y" no solamente previenen el pasaje de material extraño, sino que constituyen un depósito donde éste es acumulado y luego fácilmente removido a través de su conexión de purga, la

cual esta provista de un tapón roscado ó una válvula para tal fin. Sus extremos de conexión pueden ser bridados, para soldar (SW, BW), o bien roscados (1/2" - 2") NPT o BSPT.

Los detalles constructivos pueden variar en función de las dimensiones y series. Para materiales posibles y una completa descripción de un filtro en particular comuníquese con THORSA S.A.

FILTRO TIPO "Y" SERIE 150 # (altura del resalte: RF = 1.52)

DIÁMETRO	NPS DN	1 25	1 1/2" 40	2" 50	2 1/2" 65	3" 80	4" 100	5" 125	6" 150	8" 200	10" 250	12" 300
• Extremos	RF	218	235	273	302	336	412	520	520	615	752	880
	RJ	231	248	286	314	349	425	534	534	628	764	892
	BW	218	235	273	302	336	412	520	520	615	752	880
• Bridas	Ø EXTERIOR	108	125	150	180	190	230	255	280	345	405	485
	RJ N°	R15	R19	R22	R25	R29	R36	R40	R43	R48	R52	R56
	ESP. S/RESALTE	12	14	14	16	18	22	22	24	26	28	30
• Circ. de agujeros		79	98	120	140	152	190	216	242	298	362	432
• Cantidad		4	4	4	4	4	8	8	8	8	12	12
• Diam. de agujeros		16	16	19	19	19	19	22	22	22	25	25

FILTRO TIPO "Y" SERIE 300 # (altura del resalte: RF = 1.52)

DIÁMETRO	NPS DN	1 25	1 1/2" 40	2" 50	2 1/2" 65	3" 80	4" 100	5" 125	6" 150	8" 200	10" 250	12" 300
• Extremos	RF	222	250	286	318	356	432	546	546	641	788	918
	RJ	234	262	302	334	372	448	562	562	656	800	934
	BW	222	249	286	318	356	432	546	546	641	787	918
• Bridas	Ø EXTERIOR	124	155	165	190	210	255	280	320	380	445	520
	RJ N°	R16	R20	R23	R26	R31	R37	R41	R45	R49	R53	R57
	ESP. S/RESALTE	18	22	20	24	26	30	34	35	40	46	50
• Circ. de agujeros		88	114	127	149	168	200	234	270	33	387	451
• Cantidad		4	4	8	8	8	8	8	12	12	16	16
• Diam. de agujeros		19	22	19	22	22	22	22	22	25	28	32

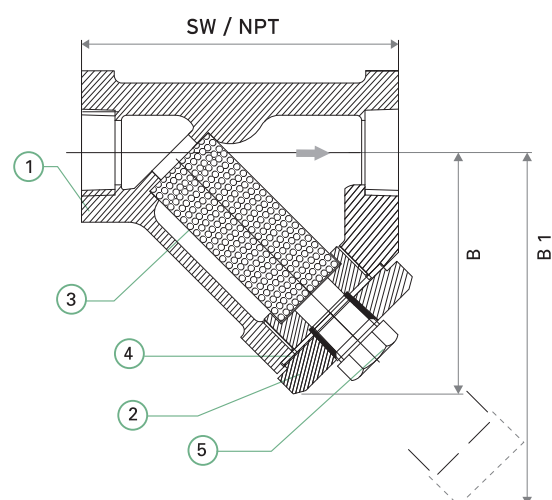
FILTRO TIPO "Y" SERIE 600 # (Altura del resalte: RF = 6.35)

DIÁMETRO	NPS DN	1 25	1 1/2" 40	2" 50	2 1/2" 65	3" 80	4" 100	5" 125	6" 150	8" 200	10" 250	12" 3
• Extremos	RF	235	260	298	--	464	565	--	695	724	953	963
	RJ	235	260	300	--	467	568	--	698	727	956	966
	BW	235	260	298	--	464	565	--	695	724	953	963
• Bridas	Ø EXTERIOR	125	156	165	--	210	275	--	355	420	510	560
	RJ N°	R16	R20	R23	--	31	R37	--	R45	R49	R53	R57
	ESP. S/RESALTE	18	22	25	--	32	38	--	48	56	64	66
• Circ. de agujeros		88	114	127	--	168	216	--	292	349	432	489
• Cantidad		4	4	8	--	8	8	--	12	12	16	20
• Diam. de agujeros		19	22	19	--	22	25	--	28	32	35	35

FILTRO TIPO "Y" SERIE 900 / 1500 # (Altura del resalte: RF = 6.35)

DIÁMETRO	NPS DN	1 25	1 1/2" 40	2" 50	2 1/2" 65	3" 80	4" 100	5" 125	6" 150	8" 200	10" 250	12" 3
• Extremos	RF	292	--	395	--	--	--	--	--	--	--	--
	RJ	292	--	398	--	--	--	--	--	--	--	--
	BW	292	--	395	--	--	--	--	--	--	--	--
• Bridas	Ø EXTERIOR	149	--	215	--	--	--	--	--	--	--	--
	RJ N°	R16	--	R24	--	--	--	--	--	--	--	--
	ESP. S/RESALTE	28	--	38	--	--	--	--	--	--	--	--
• Circ. de agujeros		102	--	165	--	--	--	--	--	--	--	--
• Cantidad		4	--	8	--	--	--	--	--	--	--	--
• Diam. de agujeros		25	--	25	--	--	--	--	--	--	--	--

FILTRO TIPO "Y" - Extremos S.W ó Roscados NPT o BSPT



- 1 CUERPO
- 2 TAPA
- 3 CANASTO
- 4 JUNTA
- 5 TAPON DE PURGA

Extremos S.W	Según norma ASME B16.11
Extremos Roscados NPT	Según norma ASME B 1.20.1

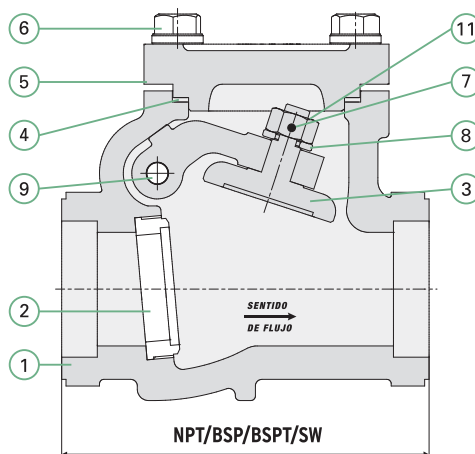
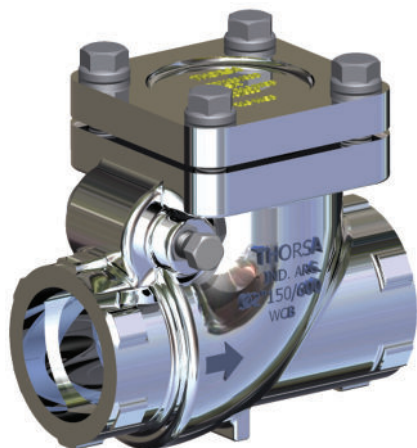
Serie 150/600	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	2"
Medida entre extremos NPT y SW	123	123	123	123	182	256
Distancia B	89	89	89	93	122	147
Distancia p/desmontaje B1	120	120	120	125	160	200

Serie 900/1500	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	2"
Medida entre extremos NPT y SW	-	-	-	-	216	216
Distancia B	-	-	-	-	165	180
Distancia p/desmontaje B1	-	-	-	-	220	255

(*) Las dimensiones son sólo referenciales. Para mayor información, consulte a nuestro departamento de ingeniería.



RETENCION A CLAPETA (EXT. ROSCADOS Y SW)



- 1 CUERPO
- 2 ASIENTO
- 3 CLAPETA
- 4 JUNTA
- 5 TAPA
- 6 BULONES CAB. HEXAGONAL
- 7 ESPINA
- 8 ARANDELA
- 9 EJE
- 10 LEVA
- 11 TUERCA

INFORMACION

(Diseñado de acuerdo a BS 1868 / API 6D / API 594)

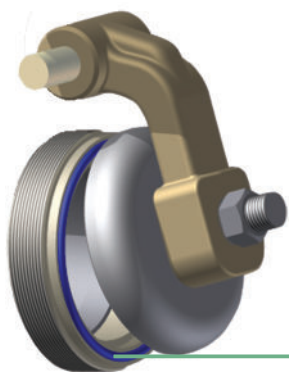
Nuestras válvulas de retención a clapeta, son construidas en una amplia gama de materiales y resultan ideales para puentes de producción y demás sitios donde se requieran tamaños compactos para trabajar en amplios rangos de presión y temperatura.

Fabricadas con extremos SW, o roscados API LP (NPT) y BSPT. El cierre puede ser Metal-Metal o de asiento Blando. Para consultar materiales posibles y una completa descripción de la válvula requerida, comuníquese con THORSA S.A.

Diámetro	Extremos	Clase				
		150	300	600	900	1500
1 1/2"	NPT/BSP/BSPT/SW	167 mm			240 mm	
2"	NPT/BSP/BSPT/SW	160 mm			240 mm	

Consultar por otros diámetros y series

OPCIONAL ASIENTO BLANDO

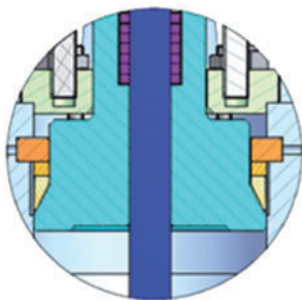
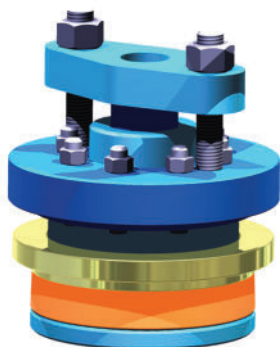


Podemos ofrecer válvulas con asiento blando opcional "cero fuga" provistos con O-ring de material compatible con el fluido circulante.

O-RING



:: PRESSURE SEAL



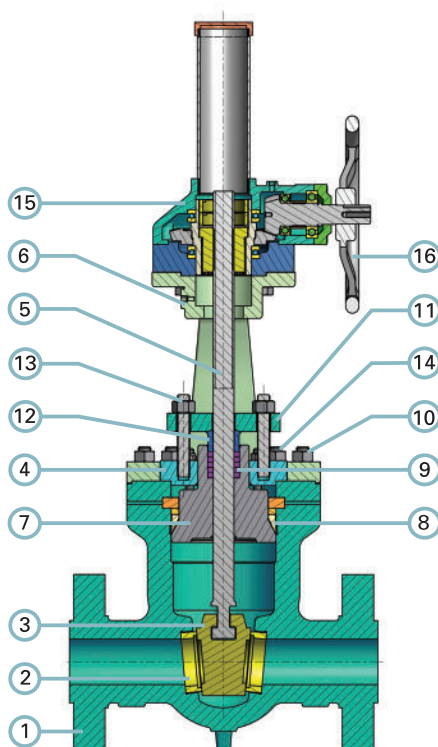
INFORMACION

Nuestras válvulas Esclusa, Globo y Retención con todas sus ventajas, cuentan a su vez con un diseño alternativo de sello entre cuerpo y tapa del tipo "Pressure Seal".

Este sello sustituye la junta y la tapa abulonada, por un sello tipo cónico, especialmente calculado para cada rango de operación.

El diseño le otorga una mejor eficacia a medida que se incrementa la presión de trabajo, siendo apropiado para clases altas de 900 a 2500. Al ser la junta de matricería y diseño propio de THORSA, podemos adecuar la misma con materiales aptos para servicios especiales, compatibles con los materiales del cuerpo y el fluido circulante.

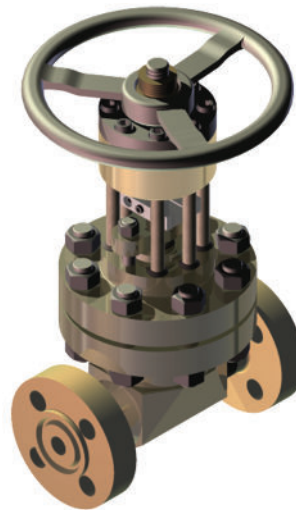
ESCLUSA, GLOBO Y RETENCION PRESSURE SEAL



- | | |
|----|----------------------|
| 1 | CUERPO |
| 2 | ASIENTO |
| 3 | CUÑA |
| 4 | TAPA |
| 5 | VÁSTAGO |
| 6 | BONETE |
| 7 | PORTA PACKING |
| 8 | CONJUNTO JUNTA P.S. |
| 9 | EMPAQUETADURA |
| 10 | ESPÁRRAGOS C/TUERCAS |
| 11 | BRIDA PRENSA |
| 12 | CASQUILLO PRENSA |
| 13 | ESPÁRRAGOS C/TUERCAS |
| 14 | ESPÁRRAGOS C/TUERCAS |
| 15 | CAJA REDUCTORA |
| 16 | VOLANTE |



:: VALVULAS CLASE 2500



INFORMACION

(Diseñado de acuerdo a BS 1873 / BS 1868 / API 6D / API 600)

THORSA incrementa su rango de operación a clase #2500, incorporando diseños fundidos y forjados, aplicables a válvulas tipo Esclusa, Globo y Retención. Apts para aplicaciones convencionales o especiales, obturadores y asientos con insertos de carburo de tungsteno u otros

materiales específicos acordes a cada necesidad. La tapa o bonete presenta diferentes alternativas de diseño: abulonado, soldado o cierre tipo Pressure Seal. Extremos bridados, roscados, SW o BW.

Parte	Materiales Std Básicos		
Cuerpo/Bonete/Tapa	ASTM A216 WCB o ASTM A105	ASTM A217 WC6 o ASTM A182 F11	ASTM A351 CF8M o ASTM A182 F316
Internos: vástago/obturador/asiento	F6	5 (Stellite6)	10 (AISI 316)
Espárragos y Tuercas	ASTM A193 Gr B7 / A194 Gr 2H	ASTM A193 Gr B16 / A194 Gr 4 o 7	ASTM A193 Gr B7 / A194 Gr 2H Niquelados

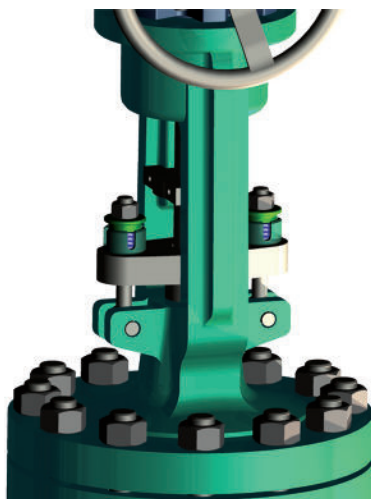
Temperatura [°C]	Presión [bar]		
-29 a 38	425,5	431	413,6
425	239,6	292,5	238,9
595	-	49	178,6
Prueba Hidrostática de Cuerpo	639	647	621
Prueba Hidrostática de Cierre	468	475	456

ESCLUSA, GLOBO Y RETENCION #2500

DIÁMETRO	NPS DN	1/2" 15	3/4" 20	1" 25	1 1/4" 32	1 1/2" 40	2" 50	2 1/2" 65	3" 80	4" 100	6" 150	8" 200	10" 250
• Extremos	RF A	264	273	308	349	384	451	508	578	673	914	1022	1270
	RJ A1	264	273	308	349	387	454	514	584	583	927	1038	1292
	BW A2	264	273	308	349	384	451	508	578	673	914	1022	1270
• Bridas	Ø EXTERIOR	135	140	160	185	205	235	265	305	355	485	550	675
	RJ N°	13	16	18	21	23	26	28	32	38	47	51	55
	ESP. S/RESALTE	30.2	31.8	35	38.1	44.5	50.9	57.2	66.7	76.2	108	127	165.1
• Circ. de agujeros		88.9	95.2	108	130.2	146	171.4	196.8	228.6	273	368.3	438.2	539.8
• Cantidad		4	4	4	4	4	8	8	8	8	12	12	12
• Diam. de agujeros		22.2	22.2	25.4	28.5	31.75	28.5	31.75	35	41.2	54	54	66.6



:: SISTEMA LIVE LOADING



INFORMACION

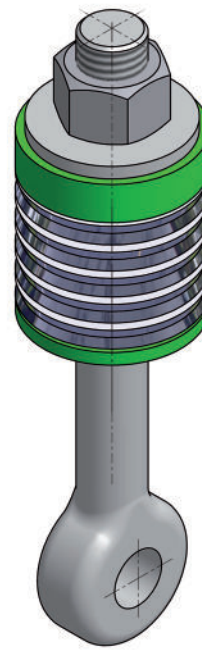
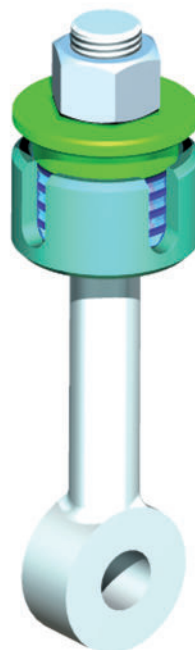
El Live Loading, es un sistema de carga constante que permite mantener pretensada la empaquetadura, evitando fugas por el vástago. Conformado por un buje guía y un conjunto de arandelas calculadas para cada rango de operación, le confieren elasticidad suficiente para compensar las fluctuaciones normales del sistema.

Su accionar permite minimizar el mantenimiento en planta, reduciendo los ajustes periódicos.

Su uso es aplicable a todas las series; no obstante, se recomienda principalmente para rangos altos de presión y/o temperatura. THORSA tiene esta alternativa para todas sus válvulas Esclusa y Globo.

LIVE LOADING

La empaquetadura está conformada por anillos de Grafoil de alta y baja densidad, con inhibidor de corrosión, otorgando gran eficacia al sello del vástago. THORSA ofrece dos variantes de diseño de Live Loading, cuya selección depende del tipo, tamaño y rango de presión de la válvula.





:: RETENCION A PISTON



INFORMACION

(Diseñado de acuerdo a BS 1868)

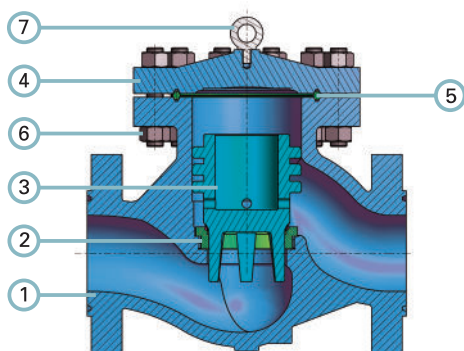
Nuestras válvulas de Retención a Pistón son aptas para trabajar en posición horizontal. El obturador es guiado en todo su recorrido. Este diseño es aplicable a todas las clases (de #150 a #2500).

El entre caras de la válvula es coincidente con el de las válvulas de retención a clapeta (ASME B16.10).
Extremos Roscados, SW, BW y Bridados.

RETENCION A PISTON

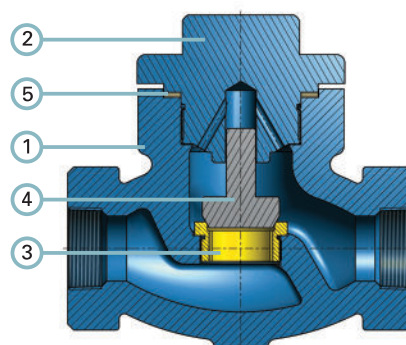
Extremo Bridado/BW

- 1 CUERPO
- 2 ASIENTO
- 3 OBTURADOR (PISTÓN)
- 4 TAPA
- 5 JUNTA
- 6 ESPÁRRAGOS C/TUERCAS
- 7 CÁNCAMO



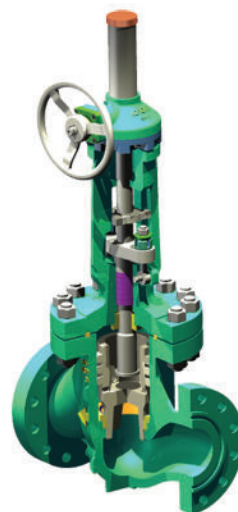
Extremo Roscado/SW

- 1 CUERPO
- 2 TAPA
- 3 ASIENTO
- 4 OBTURADOR (PISTÓN)
- 5 JUNTA





:: GLOBO RETENCION Y CIERRE

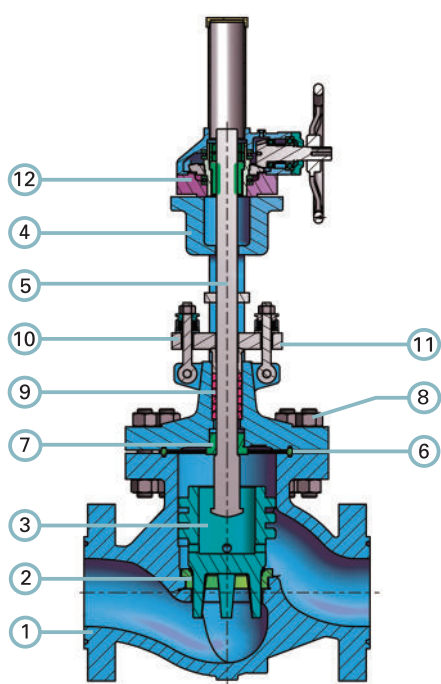


INFORMACION

También conocidas como válvulas Globo No retorno, ofrecen las ventajas de nuestras válvulas globo y de retención a pistón, integradas híbridamente en un único diseño. Este tipo de válvulas actúa como las válvulas de retención a pistón cuando el accionamiento de la válvula se encuentra en posición abierta, permitiendo de esta manera, que el obturador se mueva libremente. La particularidad de este diseño frente a otras válvulas de retención,

es que su configuración le permite otorgar el bloqueo (On-off) o una reducción del pasaje de la válvula a través de su accionamiento, ya sea éste mediante volante, caja reductora, u otro tipo de actuador. El obturador, al igual que en las válvulas de retención a pistón, es guiado en todo su recorrido. Aptas para trabajar en posición horizontal. Este diseño es aplicable a todas las clases (de #150 a #2500). El entre caras es coincidente con el de las válvulas globo (ASME B16.10).

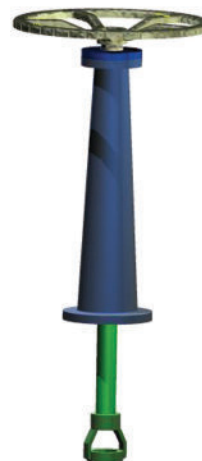
GLOBO RETENCION Y CIERRE



- | | |
|----|----------------------|
| 1 | CUERPO |
| 2 | ASIENTO |
| 3 | OBTURADOR (PISTON) |
| 4 | BONETE |
| 5 | VÁSTAGO |
| 6 | JUNTA |
| 7 | CONTRA-CIERRE |
| 8 | ESPÁRRAGOS C/TUERCAS |
| 9 | EMPAQUETADURA |
| 10 | BRIDA PRENSA |
| 11 | BULÓN OJAL |
| 12 | ACCIONAMIENTO |



:: ACCIONAMIENTOS ESPECIALES

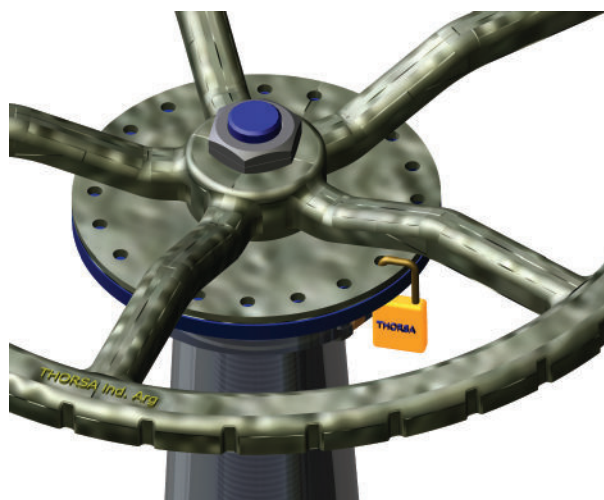


INFORMACION

THORSA ofrece para toda su línea de productos, diferentes tipos de accionamientos adecuados a cada necesidad. Nuestro departamento de ingeniería se encargará de adaptar estos accionamientos a las necesidades de planta o del usuario, logrando así una solución integral a las necesidades operativas requeridas. Nuestra amplia gama de diseños y accesorios para comandar la válvula,

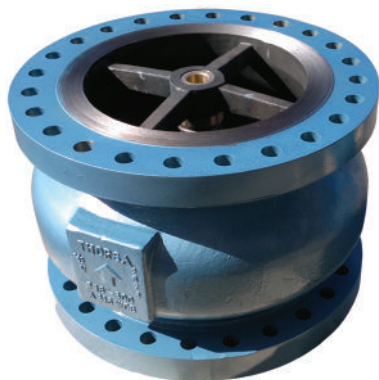
conjuntamente con nuestra experiencia, brindan una asistencia personalizada, tanto para nuevos proyectos, como para mejorar la operatividad y seguridad de las instalaciones existentes. Actuadores eléctricos, hidráulicos, neumáticos, pedestales con indicador de apertura, vástagos prolongados, volantes a cadena, traba candado, cajas reductoras.

VOLANTES ESPECIALES





:: DISEÑOS ESPECIALES



INFORMACION

Válvulas de retención Silenciosa

Utilizadas en la Industria Minera, estas válvulas están diseñadas para abrir totalmente en la dirección del sentido de flujo y para cerrar rápidamente tras la inversión del mismo. Se utilizan principalmente para evitar el flujo inverso a través de bombas o en los sistemas de tuberías que requieran un cierre rápido. También ofrecen un rendimiento excelente para prevenir el golpe de ariete (que se genera cuando el flujo es invertido por la gravedad y cae golpeando a la válvula de retención).

Válvulas comandadas por doble cilindro hidráulico:

En estas válvulas, el cilindro inferior recibe la energía hidráulica a través de una fuente externa, y el cilindro superior recibe la energía hidráulica a través de una bomba manual, mediante un circuito de comando auto-contenido (que sirve para operación en caso de emergencia).

Para mayor información sobre otras exigencias y necesidades de funcionamiento, contactar con nuestros especialistas

CONEXIONES AUXILIARES (By-Pass, drenajes, etc.)

THORSA puede proveer toda su línea de válvulas con diferentes conexiones auxiliares requeridas por el usuario: uniones roscadas, soldadas, bridas adicionales para conexión, válvula o tapón de purga, etc; todas con sus correspondientes ensayos y pruebas hidráulicas. La ubicación y tamaño de las conexiones Auxiliares están de acuerdo a la norma ASME B16.34.

Tapón o válvula para Drenaje:

Consiste en un orificio roscado que se perfora en la parte inferior del cuerpo de la válvula, cuya finalidad es purgar el interior de la misma. Puede ir provisto con una válvula o un tapón.

By-Pass:

Es un conducto que vincula dos cámaras separadas por el elemento de cierre, con el objeto de facilitar la apertura de la válvula principal. La válvula utilizada para este mecanismo es habitualmente del tipo globo, cuyos rangos de presión-temperatura y materiales son coincidentes al de la válvula principal.





:: FILTROS TEMPORARIOS



INFORMACION

Destinados a retener las partículas de las instalaciones nuevas o reacondicionadas, THORSA ofrece Filtros Temporarios tipo cónicos, troncocónicos y tipo plano.

Con una estructura autoportante, se instalan entre las bridas de conexión, oficiando las veces de junta a la vez que retienen la partículas indeseadas protegiendo bombas, válvulas e instalaciones.

Resistentes a altas presiones, con reducida pérdida de carga. Construidos en aceros inoxidable o algún otro material específico acorde al fluido circulante.

Siendo su concepción y característica principal de carácter transitorio (temporario), muchas veces perduran en las instalaciones de manera permanente, además de ser de fácil montaje.

FILTROS TEMPORARIOS

DIÁMETROS	1/2" hasta 40"
CLASES	150-300-600-900-1500-2500
EXTREMOS	RF o RJ
GAMA DE MICRONAJES	ajustada al usuario
CANASTO PERFORADO	AISI 304/AISI 316
MALLA FILTRANTE	AISI 304/AISI 316



:: VALVULAS MARIPOSA DE ASIENTO ELÁSTICO



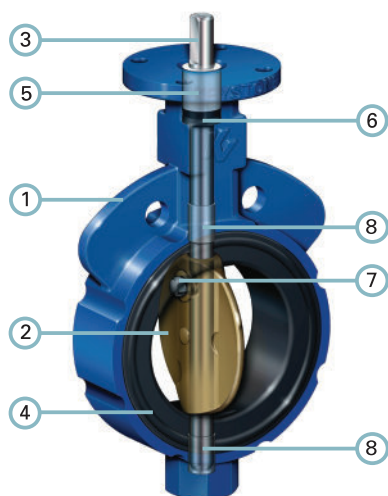
INFORMACION

(Diseñadas de acuerdo a API 609)

Las Válvulas Mariposa de asiento elástico son utilizadas en todo tipo de industrias y para múltiples aplicaciones. Son de cuerpo angosto y plano (que puede ser Wafer, Lug, o Bridado). La perforación de bridas se hace según normas ANSI 125/150 – 250/300 – DIN 10 – ISO 10. Bi-direccional. Empaquetadura autoajustable. Cierre por interferencia entre disco y asiento, siendo estos dos los únicos en estar en contacto con el fluido.

Presiones de trabajo hasta 175 PSI (diámetros 2" a 12") / 150 PSI (diámetros 14" a 36"). Válvula de fácil montaje y armado, sometida a pruebas hidrostáticas (según API 598) y de hermeticidad, hasta un 10% sobre la presión máxima de cierre. Admite operadores de montaje directo, manuales, neumáticos, eléctricos y una variedad de accesorios como cajas de límites de carrera, solenoides, posicionadores, etc.

MARIPOSA DE ASIENTO ELÁSTICO



- | | |
|---|---------------|
| 1 | CUERPO |
| 2 | DISCO |
| 3 | EJE |
| 4 | ASIENTO |
| 5 | BUJE SUPERIOR |
| 6 | EMPAQUETADURA |
| 7 | TORNILLO |
| 8 | COJINETES |





:: VALVULAS MARIPOSA DE ALTA PERFORMANCE



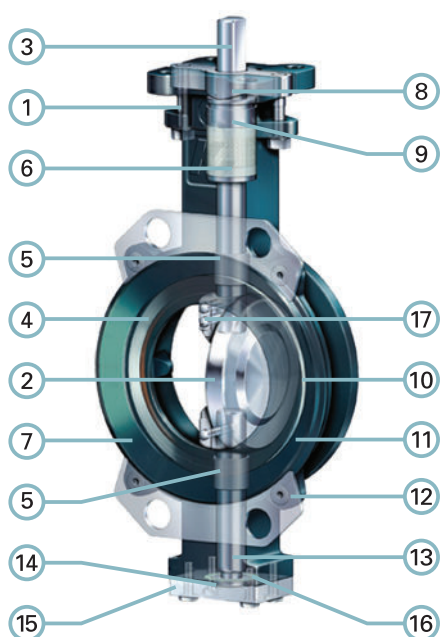
INFORMACION

(Diseñadas de acuerdo a API 609)

Nuestra Válvula Mariposa de doble excentricidad también llamada Key-Lock, es apta para uso en vapor y a prueba de fuego (Fire Safe) según el asiento. Es una válvula de cuerpo angosto, plano (puede ser Wafer o Lug), con tope de final de recorrido de disco, que al ser excéntrico, permite una apertura rápida, minimizando los desgastes en los puntos de contacto. Fijación disco-eje mediante espigas tangenciales. Ajuste centrado de la empaquetadura con anillos anti extrusión. Rango de presión y temperatura según ANSI S-150 (máxima presión 285 PSI) y S-300 (máxima presión 740 PSI). Asiento energizado

mediante arrollamiento trenzado de alambre pretensado. Su diseño garantiza un sellado hermético por interferencia (independientemente de la presión de línea), y mayor vida útil al no poseer elastómeros que lo envejezcan. Asiento dúplex metálico en inoxidable AISI 316 y RTFE con grafito en válvulas Fire Safe. Sometida a pruebas hidrostáticas (según API 598) y de hermeticidad, hasta un 10% sobre la presión máxima de cierre. Admite operadores manuales, neumáticos y eléctricos y una variedad de accesorios como cajas de límites de carrera, solenoides, posicionadores, etc.

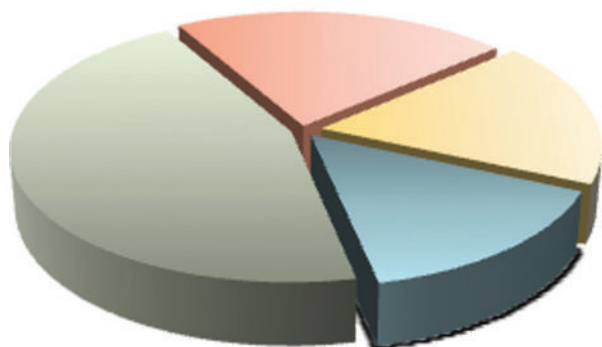
MARIPOSA DE ALTA PERFORMANCE



- | | |
|----|-------------------------------|
| 1 | CUERPO |
| 2 | DISCO |
| 3 | EJE |
| 4 | ASIENTO |
| 5 | BUJES |
| 6 | EMPAQUETADURA |
| 7 | JUNTA DE CUERPO |
| 8 | PUENTE PRENSA |
| 9 | ANILLO PRENSA ESTOPA |
| 10 | ANILLO RESPALDO DE ASIENTO |
| 11 | ANILLO RETENCION DE ASIENTO |
| 12 | OREJAS DE CENTRADO DE ASIENTO |
| 13 | CENTRADOR DE DISCO |
| 14 | JUNTA DE TAPA INFERIOR |
| 15 | TAPA INFERIOR |
| 16 | ARANDELA AXIAL |
| 17 | ESPINAS CONICAS DE EJE |



:: SERVICIOS CRITICOS, MATERIALES ESPECIALES



■ ALEADOS

■ INOXIDABLES

■ AC. AL CARBONO ESPECIALES

■ Ac. al Carbono convencionales 45%

55%

INFORMACION

En estos últimos años y a medida que en la industria se incrementan los rangos de presión y temperatura, se transportan fluidos y aplicaciones más corrosivas, abrasivas, etc. THORSA incrementa su producción anual enfocada en satisfacer estas necesidades, incorporando materiales especiales a su línea de producción para cumplir con estas exigencias. Aproximadamente el 55% de su producción se encuentra actualmente afectada a servicios para prestaciones exigentes, materiales aleados, aceros al carbono de bajo contenido de fósforo y azufre, inoxidables AISI 347, AISI 321, internos en carburo de tungsteno, en monel, válvulas aptas para fluidos de H₂S, H₂, NaOH, etc. y una amplia gama de materiales para satisfacer las diferentes necesidades de la industria.

Válvulas con ensayos específicos, aptas para servicios NACE. Válvulas destinadas a trabajar a baja temperatura, servicios criogénicos. Especializándonos cada vez más en este mercado, pasando a formar parte de la producción habitual, nos permite mejorar los plazos de entrega en estos materiales, reduciéndolos al menor tiempo posible. THORSA cuenta con asistencia al cliente, tratando de especificar los materiales más convenientes para cada aplicación. De esta manera se evitan daños, producto de una mala selección, que en válvulas críticas son perjudiciales para el normal funcionamiento de la planta, debiendo en muchos casos paralizar tramos o parte de la instalación, con las respectivas pérdidas económicas asociadas.

SERVICIOS CRITICOS, MATERIALES ESPECIALES

Materiales aptos para:

Alta presión
Alta temperatura
Servicios criogénicos
Fluidos corrosivos
Fluidos abrasivos
Servicios NACE
Aplicaciones específicas



Obturador de una válvula de retención a clapeta, altamente corroído por una equivocada selección.



:: ACCESORIOS OUTLET



INFORMACION

Los accesorios de derivación tipo Outlet (extremos bridados, BW, SW, NPT ó BSPT), Elbolets, Latrolets y Nipolets, brindan innumerables ventajas de instalación y costos de obra. Su utilización evita cortes de tubería y soldaduras innecesarias con relación a los accesorios para soldar comunes. El diseño de su pasaje alivia problemas de pérdida de carga y turbulencia. Su sistema de soldadura al colector, por medio de un bisel de ángulo variable, permite obtener además, un refuerzo en la zona de conexión.

Se fabrican en acero al carbono, aleado e inoxidable, en distintas clases.

Para Weldolet:

- Standard-Schedule 40" (STD-Sch 40) para diámetros de derivación de 1/8" a 24"
- Extra Strong-Schedule 80" (XS-Sch 80) para diámetros de

derivación de 1/8" a 24"

- Schedule 160" para diámetros de derivación de 1/2" a 6" con salida para soldar a tope (Buttweld).

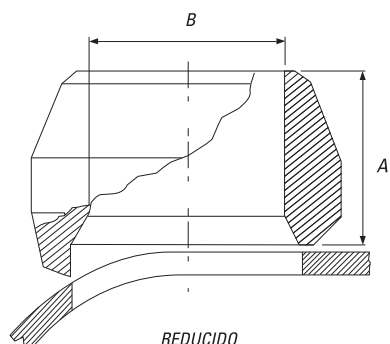
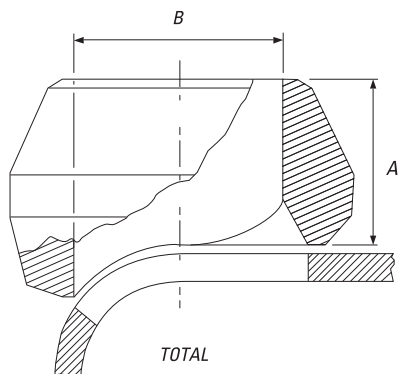
Para Socketweld y Threaded:

- Clase 3000# para diámetros de derivación de 1/8" a 4"
 - Clase 6000# para diámetros de derivación de 1/2" a 2"
- Las dimensiones de los diámetros y espesores citados anteriormente, responden a las normas MSS SP 97 y ASME B 36.10. Para diferentes tamaños y espesores a los aquí mencionados, sus dimensiones son calculadas para obtener un refuerzo integral de la derivación a efectuar.

Los detalles constructivos pueden variar en función de las dimensiones y series.

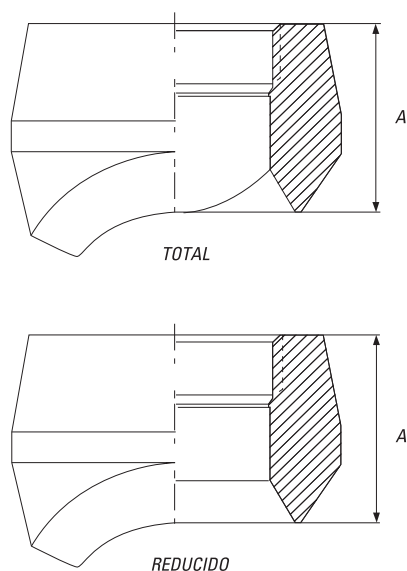
Para materiales posibles y una completa descripción de un accesorio en particular, comuníquese con THORSA S.A.

ACCESORIOS DE DERIVACION TIPO "WELDOLET" EXTREMOS BW (dimensiones según MSS SP 97, ASME B 36.10)



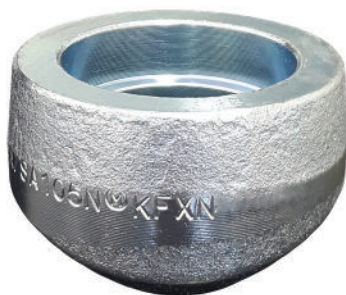
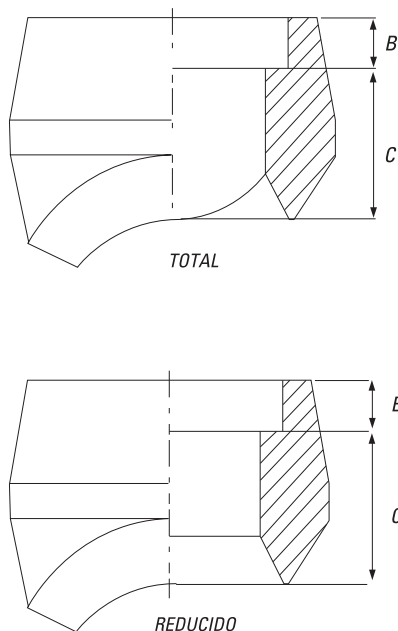
DIÁMETRO		STANDARD SCHEDULE 40		EXTRA STRONG SCHEDULE 80		SCHEDULE 160	
DN	NPS	"A" REDUCIDO	"A" TOTAL	"A" REDUCIDO	"A" TOTAL	"A" REDUCIDO	"A" TOTAL
6	1/8"	16	--	16	--	--	--
8	1/4"	16	--	16	--	--	--
10	3/8"	19	--	19	--	--	--
15	1/2"	19	19	19	19	28	28
20	3/4"	22	22	22	22	32	32
25	1"	27	27	27	27	38	38
32	1 1/4"	32	32	32	30	44	44
40	1 1/2"	33	33	33	33	51	51
50	2"	38	38	38	38	55	55
65	2 1/2"	41	41	41	41	62	62
80	3"	44	44	44	44	73	73
90	3 1/2"	48	51	48	51	--	--
100	4"	51	51	51	51	84	84
125	5"	57	57	57	57	94	94
150	6"	60	60	78	78	105	105
200	8"	70	70	99	99	--	--
250	10"	78	78	94	89	--	--
300	12"	86	86	103	100	--	--
350	14"	89	89	100	105	--	--
400	16"	94	94	106	113	--	--
450	18"	97	103	111	119	--	--
500	20"	102	117	119	127	--	--
600	24"	116	137	140	140	--	--

ACCESORIOS DE DERIVACION TIPO "THREADOLET" EXTREMOS NPT O BSPT (dimensiones según MSS SP 97, ASME B 1.20.1)



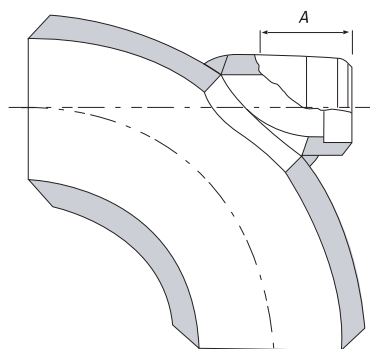
DIÁMETRO		"A" REDUCIDO Y TOTAL ROSCADO	
DN	NPS	3000	6000
6	1/8"	19	--
8	1/4"	19	--
10	3/8"	21	--
15	1/2"	25	32
20	3/4"	27	37
25	1"	33	40
32	1 1/4"	33	41
40	1 1/2"	35	43
50	2"	38	52
65	2" 1/2	46	--
80	3"	51	--
100	4"	57	--

ACCESORIOS DE DERIVACION TIPO "SOCKOLET" EXTREMOS SW (dimensiones según MSS SP 97, ASME B 16.11)



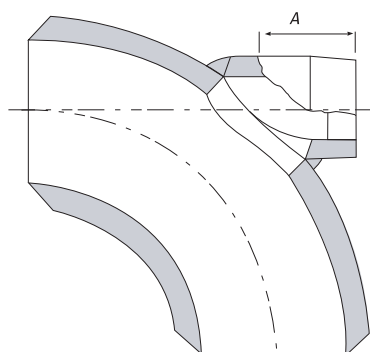
DIÁMETRO		"B"	"C" Max	
DN	NPS	Min	3000	6000
6	1/8"	10	10	--
8	1/4"	10	10	--
10	3/8"	10	13	--
15	1/2"	10	16	24
20	3/4"	13	16	25
25	1"	13	22	29
32	1 1/4"	13	22	30
40	1 1/2"	13	24	32
50	2"	16	24	37
65	2 1/2"	16	25	--
80	3"	16	30	--
100	4"	19	30	--

ACCESORIOS DE DERIVACION TIPO "ELBOLET" EXTREMOS BW (dimensiones según ASME B 36.10)



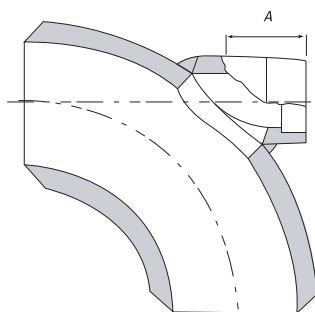
DIÁMETRO		SERIE 3000	SERIE 6000
DN	NPS	"A" Total	"A" Total
8	1/4"	38,1	38,1
10	3/8"	38,1	38,1
15	1/2"	38,1	45,2
20	3/4"	45,2	52,4
25	1"	52,4	55,6
32	1" 1/4	55,6	58,8
40	1" 1/2	58,8	69,9
50	2"	69,9	--

ACCESORIOS DE DERIVACION TIPO "ELBOLET" EXTREMOS NPT O BSPT (dimensiones según ASME B 1.20.1)



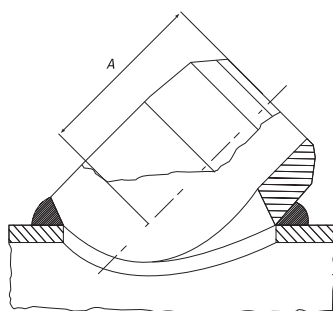
DIÁMETRO		"A" REDUCIDO Y TOTAL ROSCADO	
DN	NPS	3000	6000
8	1/4"	38,1	38,1
10	3/8"	38,1	38,1
15	1/2"	38,1	45,2
20	3/4"	45,2	52,4
25	1"	52,4	55,6
32	1" 1/4	55,6	58,8
40	1" 1/2	58,8	69,9
50	2"	69,9	--

ACCESORIOS DE DERIVACION TIPO “ELBOLET” EXTREMOS SW (dimensiones según ASME B 16.11)



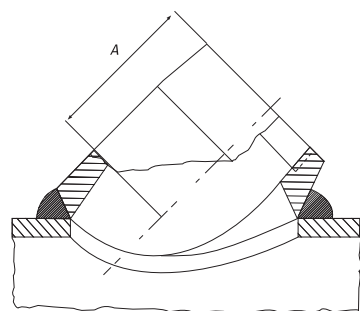
DIÁMETRO		"A"	
DN	NPS	3000	6000
8	1/4"	38,1	38,1
10	3/8"	38,1	38,1
15	1/2"	38,1	45,2
20	3/4"	45,2	52,4
25	1"	52,4	55,6
32	1" 1/4	55,6	58,8
40	1" 1/2	58,8	69,9
50	2"	69,9	--

ACCESORIOS DE DERIVACION TIPO “LATROLET” EXTREMOS BW (dimensiones según ASME B 36.10)



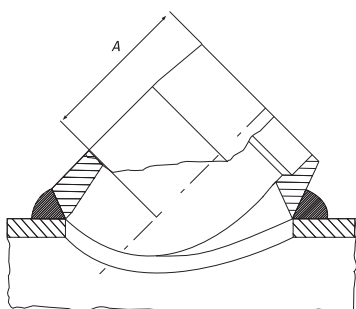
DIÁMETRO		SCHEDULE 40-80	SCHEDULE 160
DN	NPS	"A" Total	"A" Total
8	1/4"	39,7	39,7
10	3/8"	39,7	39,7
15	1/2"	39,7	47,6
20	3/4"	47,6	57,2
25	1"	57,2	61,9
32	1" 1/4	61,9	66,7
40	1" 1/2	66,7	81,0
50	2"	81,0	--

ACCESORIOS DE DERIVACION TIPO “LATROLET” EXTREMOS NPT O BSPT (dimensiones según ASME B 1.20.1)

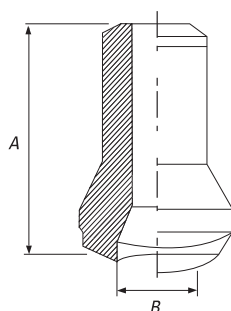


DIÁMETRO		"A" REDUCIDO Y TOTAL ROSCADO	
DN	NPS	3000	6000
8	1/4"	39,7	39,7
10	3/8"	39,7	39,7
15	1/2"	39,7	47,6
20	3/4"	47,6	57,2
25	1"	57,2	61,9
32	1" 1/4	61,9	66,7
40	1" 1/2	66,7	81,0
50	2"	81,0	--

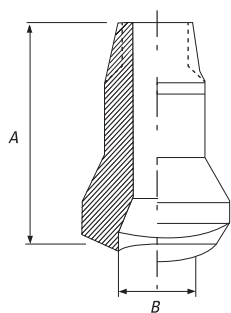
ACCESORIOS DE DERIVACION TIPO “LATROLET” EXTREMOS SW (dimensiones según ASME B 16.11)



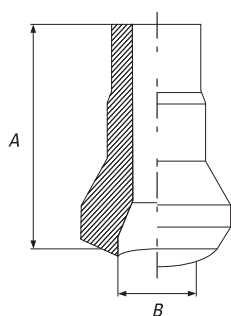
DIÁMETRO		"A"	
DN	NPS	3000	6000
8	1/4"	40,5	40,5
10	3/8"	40,5	40,5
15	1/2"	40,5	47,6
20	3/4"	47,6	55,6
25	1"	55,6	60,3
32	1 1/4"	60,3	66,7
40	1 1/2"	66,7	81,0
50	2"	81,0	--

ACCESORIOS DE DERIVACION TIPO “NIPOLET” EXTREMOS BW (dimensiones según ASME B 36.10)

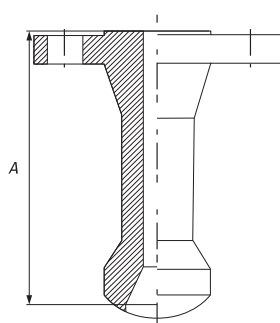
DIÁMETRO		SERIE 3000		SERIE 6000	
DN	NPS	"A"	"B"	"A"	"B"
15	1/2"	88,9	21,3	88,9	15,5
20	3/4"	88,9	26,7	88,9	20,2
25	1"	88,9	33,4	88,9	25,4
32	1 1/4"	88,9	42,2	88,9	34,5
40	1 1/2"	88,9	48,3	88,9	36,5
50	2"	88,9	60,3	88,9	46

ACCESORIOS DE DERIVACION TIPO “NIPOLET” EXTREMOS NPT O BSPT (dimensiones según ASME B 1.20.1)

DIÁMETRO		SERIE 3000		SERIE 6000	
DN	NPS	"A"	"B"	"A"	"B"
15	1/2"	88,9	21,3	88,9	15,5
20	3/4"	88,9	26,7	88,9	20,2
25	1"	88,9	33,4	88,9	25,4
32	1 1/4"	88,9	42,2	88,9	34,5
40	1 1/2"	88,9	48,3	88,9	36,5
50	2"	88,9	60,3	88,9	46

ACCESORIOS DE DERIVACION TIPO “NIPOLET” EXTREMO PLANO (dimensiones según ASME B 16.11)

DIÁMETRO		SERIE 3000		SERIE 6000	
DN	NPS	"A"	"B"	"A"	"B"
15	1/2"	88,9	21,3	88,9	15,5
20	3/4"	88,9	26,7	88,9	20,2
25	1"	88,9	33,4	88,9	25,4
32	1 1/4"	88,9	42,2	88,9	34,5
40	1 1/2"	88,9	48,3	88,9	36,5
50	2"	88,9	60,3	88,9	46

ACCESORIOS DE DERIVACION TIPO “NIPOLET” EXTREMO BRIDADO (dimensiones según ASME B 16.5)

DIÁMETRO		SERIE 150-300-600
DN	NPS	"A"
15	1/2"	152,4
20	3/4"	152,4
25	1"	152,4
40	1 1/2"	152,4
50	2"	152,4