

Válvulas de Seguridad

Introducción a las válvulas de Seguridad y Alivio

Para la correcta selección, suministro y posterior funcionamiento de las válvulas de Seguridad y Alivio, deben conocerse los siguientes datos:

Imprescindible

- Conexiones: Rosca BSP o NPT, bridas DIN o ANSI, etc.
- DN de entrada y salida
- Si son con palanca o sin ella (en función del fluido)

Necesarios

- DN de entrada y salida
- Caudal de alivio que precisa el cliente

Complementarios

- Densidad y viscosidad
- Presencia de contrapresión en la instalación

Detalles de las válvula de Seguridad

Todos los obturadores de nuestras válvulas se pueden suministrar (dependiendo del fluido y la temperatura):

- Con cierre metal/metal
- Con cierre de PTFE, Neopreno, Silicona, etc.

Definición de válvula de Seguridad

Es el dispositivo empleado para evacuar el caudal de fluido necesario en una caldera de vapor, economizador, sobrecalentador y/o recalentador, de tal forma que no se sobrepase la presión permitida del elemento correspondiente.



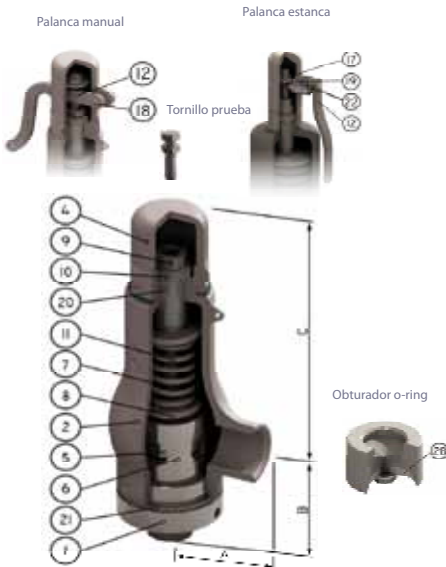
Materiales empleados

Temperatura entrada	Material	
	Cuerpo entrada e intermedio	Resorte
30 - 230°C	Acero carbono	Acero carbono
231 - 425°C	Acero carbono	Acero inoxidable AISI 302
426 - 540°C ¹	Acero aleado o inoxidable	Acero inoxidable AISI 302

¹Para estas temperaturas, la válvula está provista de un anillo separador de enfriamiento para conseguir que el resorte esté lo más alejado posible de la temperatura

Válvula de Seguridad Acero inoxidable serie 1216

Válvula de Seguridad Roscada		Tipo: 1216
Acero inoxidable PN40		
Tipo	Válvula de Seguridad	
Fig. Saidi		
Aplicación	Vapor, gases y líquidos	
Conexiones	Rosca BSP o NPT	
Rating	PN40	
Material	Acero inoxidable AISI 316L	
Serv. criogénico	Hasta -196°C	
Rango Temperatura	-10° a +350°C	
Tara mínima	0,2 barg	
Sobrepresión	10%	
Cierre / blowdown	Gases 10% / Líquidos 20%	
Tolerancia tara	~ 3%	
Coefficiente descarga	k= 0,55 para gases k= 0,48 para líquidos	



Componentes

Pos.	Denominación	Materiales estándar	Materiales serv. criogénico
1	Tobera	ASTM A351 CF3M	ASTM A351 CF3M
2	Cuerpo principal	ASTM A351 CF3M	ASTM A351 CF3M
4	Cabezal	ASTM A351 CF8	ASTM A351 CF8
5	Obturator ¹	AISI 316L	AISI 316L
6	Guía	ASTM A351 CF3M	ASTM A351 CF3M
7	Espiga	AISI 316L	AISI 316L
8	Platillos	AISI 303	AISI 303
9	Tornillo regulación	AISI 303	AISI 303
10	Contratuercas	AISI 303	AISI 303
11	Muelle ¹	AISI 302	17 / 7PH
12	Palanca	ASTM A351 CF8	ASTM A351 CF8
17	Tope palanca	AISI 316	AISI 316
18	Eje palanca ¹	AISI 303	AISI 303
19	Eje palanca estanca	AISI 303	AISI 303
20	Junta ¹	PTFE	PCTFE
21	Junta ¹	PTFE	PCTFE
22	Junta ¹	Viton®	PCTFE
28	Asiento ¹	Viton® / PTFE	Metal

¹ Recambios recomendados

Válvula de Seguridad serie 1216 BSP/NPT PN40

DN		Dimensiones					
Ent.	Sal.	Orif.	Área (mm ²)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Peso (kg)
1/2"	3/4"	13	133	45	57	155	2,2
1/2"	1"	13	133	45	57	155	2,2
3/4"	1"	14	154	45	57	155	2,2
1"	1"	16	201	45	60	155	2,2
1"	1.1/4"	16	201	45	61	155	2,3
1"	2"	22	380	62	87	234	4,5
1.1/4"	1.1/4"	18	254	45	62	155	2,4
1.1/2"	2"	28	616	62	89	234	4,6
2"	2"	32	804	62	93	234	5,1

Requerimientos técnicos

Cálculo	EN 4126-1/7
Diseño	EN 12516-1, EN 4126-1/7, DIN 259 y ANSI B2.1
Material	EN
Inspección	EN 4126-1/7

Válvula de Seguridad Acero inoxidable serie 1216 HP

Válvula de Seguridad Roscada		Tipo: 1216 HP
Acero inoxidable PN25 y PN400		
Tipo	Válvula de Seguridad	
Fig. Saidi		
Aplicación	Vapor, gases y líquidos	
Conexiones	Rosca BSP o NPT	
Rating	PN100 a PN400	
Material	Acero inoxidable AISI 316L	
Serv. criogénico	Hasta -196°C	
Rango Temperatura	-10° a +350°C	
Tara mínima	0,2 barg	
Sobrepresión	10%	
Cierre / blowdown	Gases 10% / Líquidos 20%	
Tolerancia tara	~ 3%	
Coefficiente descarga	k= 0,55 para gases k= 0,48 para líquidos	

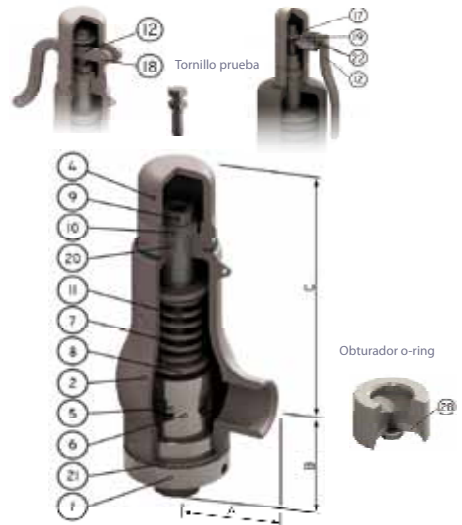
Componentes

Pos.	Denominación	Materiales estándar	Materiales serv. criogénico
1	Tobera	ASTM A351 CF3M	ASTM A351 CF3M
2	Cuerpo principal	ASTM A351 CF3M	ASTM A351 CF3M
4	Cabezal	ASTM A351 CF8	ASTM A351 CF8
5	Obturador ¹	AISI 316L + PTFE	
6	Guía	ASTM A351 CF3M	ASTM A351 CF3M
7	Espiga	AISI 316L	AISI 316L
8	Platillos	AISI 303	AISI 303
9	Tornillo regulación	AISI 303	AISI 303
10	Contratuercas	AISI 303	AISI 303
11	Muelle ¹	AISI 302	17 / 7PH
12	Palanca	ASTM A351 CF8	ASTM A351 CF8
17	Tope palanca	AISI 316	AISI 316
18	Eje palanca ¹	AISI 303	AISI 303
19	Eje palanca estanca	AISI 303	AISI 303
20	Junta ¹	PTFE	PCTFE
21	Junta ¹	PTFE	PCTFE
22	Junta ¹	Viton [®]	PCTFE
28	Asiento ¹	PTFE	Metal

¹Recambios recomendados

Palanca manual

Palanca estanca



Válvula de Seguridad serie 1216 HP BSP/NPT

DN		Dimensiones						Peso (kg)
Ent.	Sal.	Orif.	Área (mm ²)	A (mm)	B (mm)	C (mm)		
PN250 PN40								
1/2"	3/4"	9	64	45	72	155	3	
3/4"	3/4"	9	64	45	72	155	3	
1"	1"	9	64	45	77	155	3	
PN400 PN40								
1/2"	3/4"	6	28	45	72	155	3	
3/4"	3/4"	6	28	45	72	155	3	
1"	1"	6	28	45	77	155	3	
PN100 PN40								
1"	2"	16	201	62	100	235	5	
1.1/4"	2"	18	254	62	100	235	5	
1.1/2"	2"	20	314	62	100	235	6	
2"	2"	22	380	62	100	235	6,3	

Requerimientos técnicos

Cálculo	EN 4126-1/7
Diseño	EN 12516-1, EN 4126-1/7, DIN 259 y ANSI B2.1
Material	EN
Inspección	EN 4126-1/7

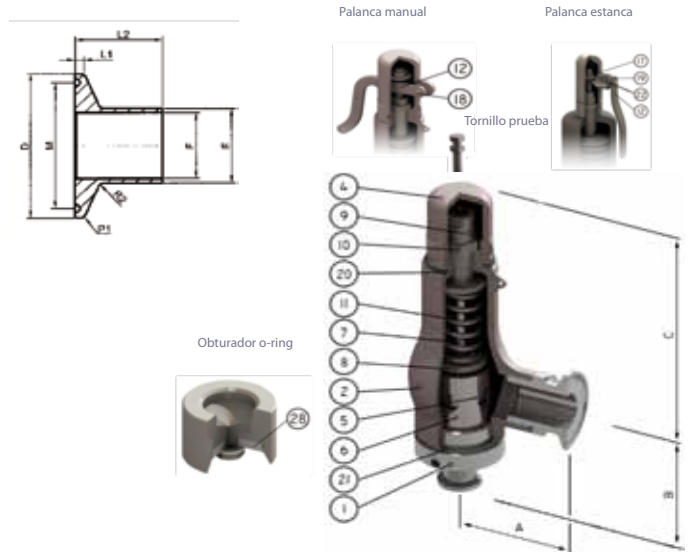
Válvula de Seguridad Acero inoxidable serie 1216 C

Válvula de Seguridad Clamp		Tipo: 1216 C
Acero inoxidable PN40		
Tipo	Válvula de Seguridad	
Fig. Saidi		
Aplicación	Vapor, gases y líquidos	
Conexiones	Clamp / Rosca BSP	
Rating	PN10	
Material	Acero inoxidable AISI 316L	
Rango Temperatura	-10° a +350°C	
Tara mínima	0,2 barg	
Sobrepresión	10%	
Cierre / blowdown	Gases 10% / Líquidos 20%	
Tolerancia tara	~ 3%	
Coefficiente descarga	k= 0,55 para gases k= 0,48 para líquidos	

Componentes

Pos.	Denominación	Materiales
1	Tobera	AISI 316L
2	Cuerpo principal	ASTM A351 CF3M
4	Cabezal	ASTM A351 CF8
5	Obturador ¹	AISI 316L
6	Guía	AISI 316L
7	Espiga	AISI 316L
8	Platillos	AISI 303
9	Tornillo regulación	AISI 303
10	Contratuercas	AISI 303
11	Muelle ¹	AISI 302
12	Palanca	ASTM A351 CF8
17	Tope palanca	AISI 316
18	Eje palanca ¹	AISI 303
19	Eje palanca estanca	AISI 303
20	Junta ¹	PTFE
21	Junta ¹	PTFE
22	Junta ¹	Viton®
28	Asiento ¹	Viton® / PTFE

¹ Recambios recomendados



Válvula de Seguridad serie 1216 C CLAMP/BSP PN10

DN		Dimensiones					
Ent.	Sal.	Orif.	Área (mm ²)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Peso (kg)
15	25	9.5	71	73	65	155	2.4
20	25	15	176.6	73	65	155	2.4
25	25	18	254	73	67	155	2.8
40	40	32	804	90	98	234	8.2
15	1"	9.5	71	45	65	155	2.0
20	1"	15	176.6	45	65	155	2.0
25	1"	18	254	45	67	155	2.2
40	2"	32	804	62	98	234	8.2

Requerimientos técnicos

Cálculo	EN 4126-1/7
Diseño	EN 12516-1, EN 4126-1/7, DIN 259 y ANSI B2.1
Material	EN
Inspección	EN 4126-1/7

Clamp ISO 2852

DN	D	M	E	L1	L2
15	25.0	19.0	12.7	2.85	12.7
20	25.0	19.0	19.0	2.85	12.7
1" (25)	50.5	43.5	25.6	2.85	21.5
1.1/2" (38)	50.5	43.5	38.6	2.85	21.5

Válvula de Seguridad Acero inoxidable serie 1216 B

Válvula de Seguridad con bridas		Tipo: 1216 B
Acero inoxidable PN16, 40, ANSI 150 y 300		
Tipo	Válvula de Seguridad	
Fig. Saidi		
Aplicación	Vapor, gases y líquidos	
Conexiones	Bridas	
Rating	PN40	
Material	Acero inoxidable AISI 316L	
Rango Temperatura	-10° a +350°C	
Tara mínima	0,2 barg	
Sobrepresión	10%	
Cierre / blowdown	Gases 10% / Líquidos 20%	
Tolerancia tara	~ 3%	
Coefficiente descarga	k= 0,55 para gases k= 0,48 para líquidos	

Componentes

Pos.	Denominación	Materiales
1	Tobera	ASTM A351 CF3M
2	Cuerpo principal	ASTM A351 CF3M
4	Cabezal	ASTM A351 CF8
5	Obturador ¹	AISI 316L
6	Guía	ASTM A351 CF3M
7	Espiga	AISI 316L
8	Platillos	AISI 303
9	Tornillo regulación	AISI 303
10	Contratuerca	AISI 303
11	Muelle ¹	AISI 302
12	Palanca	ASTM A351 CF8
17	Tope palanca	AISI 316
18	Eje palanca ¹	AISI 303
19	Eje palanca estanca	AISI 303
20	Junta ¹	PTFE
21	Junta ¹	PTFE
22	Junta ¹	Viton®
28	Asiento ¹	Viton® / PTFE

¹Recambios recomendados

Obturador o-ring



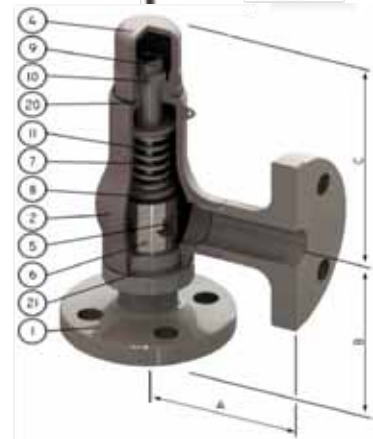
Palanca manual



Palanca estanca



Tornillo prueba



Válvula de Seguridad serie 1216 B Bridas

DN			Dimensiones						Peso (kg)
Entrada ANSI 150 ANSI 300	Salida		Orif. (mm)	Área (mm ²)	A ANSI (mm)	A Rosca (mm)	B (mm)	C (mm)	
	150 RF	Gas / NPT							
1/2"		3/4"	13	133		45	90	155	3
1/2"	1"	1"	13	133	70	45	90	155	3
3/4"	1"	1"	14	154	70	45	90	155	3,2
3/4"	1"	1"	14	154	70	45	90	155	3,2
1"	1"	1"	16	201	70	45	90	155	3,5
PN16 PN40	PN16	Gas / NPT							
15		3/4"	13	133		45	90	155	3
15	25	1"	13	133	70	45	90	155	3
20	25	1"	14	154	70	45	90	155	3,2
15	25	1"	16	201	70	415	90	155	3,5

Requerimientos técnicos

Cálculo	EN 4126-1/7
Diseño	EN 12516-1, EN 4126-1/7, DIN 259, ANSI B2.1 y ANSI B16.5
Material	EN
Inspección	EN 4126-1/7

Válvula de Seguridad Acero inoxidable serie 1400

Válvula de Seguridad con Bridas EN		Tipo: 1400
F. Nodular, Acero carbono e inox PN16 a 100		
Tipo	Válvula de Seguridad	
Fig. Saidi		
Aplicación	Vapor, gases y líquidos	
Conexiones	Bridas EN 1092	
Rating	PN16 / 25 / 40 / 63 / 100	
Material	F. Nodular, Acero carbono e inoxidable	
Cierre	Metal/metal, PTFE, Viton®, Tobera inox + Stellite (PN63 y 100)	
Rango Temperatura	-28° a +550°C	
Tara mínima	0,2 barg	
Sobrepresión	10% Vapor y Gases / 20% Exposición al fuego / 25% Líquidos y expansión térmica	
Cierre / blowdown	7%	
Tolerancia tara	~ 3%	
Coefficiente descarga	k= 0,64 para gases k= 0,5 para líquidos	

Componentes

Pos.	Denominación	PN 16/25 Fundición Nodular	PN 40/63/100 Acero carbono	PN 16 a 100 Acero inoxidable
1	Tobera	AISI 304	AISI 304	AISI 304
2	Cuerpo principal	EN JS 1030	1.0619	1.4409
3	Cuerpo intermedio	EN JS 1030	1.0619	1.4409
4	Cabezal	ASTM A351 CF8	ASTM A351 CF8	ASTM A351 CF8
5	Obturador ¹	AISI 316L	AISI 316L	AISI 316L
6	Guía	Acero carbono zn.	Ac. carbono + 304	AISI 316L
7	Espiga	AISI 420	AISI 420	AISI 316L
8	Platillos	Acero carbono zn.	Acero carbono zn.	AISI 303
9	Tornillo regulación	AISI 303	AISI 303	AISI 303
10	Contratuercas	AISI 303	AISI 303	AISI 303
11	Muelle ¹	Acero carbono	Acero carbono	AISI 302
12	Palanca	ASTM A351 CF8	ASTM A351 CF8	ASTM A351 CF8
17	Tope palanca	AISI 303	AISI 303	AISI 316
18	Eje palanca ¹	AISI 303	AISI 303	AISI 303
19	Eje palanca estanca	AISI 303	AISI 303	AISI 303
20	Junta ¹	NBR + MF	NBR + MF	PTFE
21	Junta ¹	NBR + MF	NBR + MF	PTFE
22	Junta ¹	Viton®	Viton®	Viton®
27	Fuelle	AISI 316 Ti	AISI 316 Ti	AISI 316 Ti
28	Asiento ¹	Viton® / PTFE	Viton® / PTFE	Viton® / PTFE

¹ Recambios recomendados

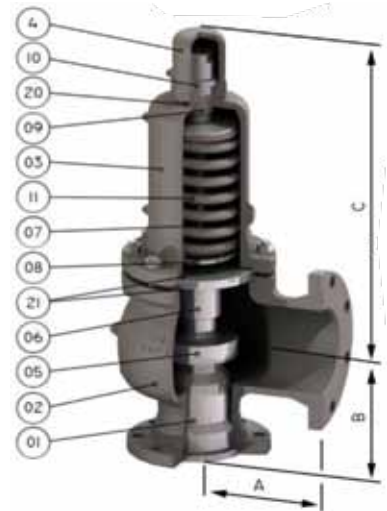
Palanca manual



Palanca estanca



Tornillo prueba



Cuerpo intermedio abierto



Obturador o-ring



Fuelle



Requerimientos técnicos

Cálculo	EN 4126-1/7
Diseño	EN 12516-1, EN 4126-1/7
Materiales	EN / ASTM
Inspección	EN 4126-1/7, API 527, MSS SP-55
Tolerancias	EN 4126-1 y ASME UG-126

Válvula de Seguridad Nodular, Acero carbono e inoxidable

Válvula de Seguridad serie 1400 Bridas EN

DN	Serie	DN ent. x sal.	Bridas EN 1092		Dimensiones					
			PN ent.	PN sal.	Orif. (mm)	Area (mm ²)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Peso (kg)
15	1400 PN16	15 x 25	16	16	13	133	95	95	275	7
	1400 PN25	15 x 25	25	16	13	133	95	95	275	7
	1400 PN40	15 x 25	40	16	13	133	95	95	275	7
	1400 PN63	15 x 25	63	16	13	133	95	100	275	9
	1400 PN100	15 x 25	100	16	13	133	95	100	275	9
20	1400 PN16	20 x 25	16	16	13	133	95	95	275	7
	1400 PN25	20 x 25	25	16	13	133	95	95	275	7
	1400 PN40	20 x 25	40	16	13	133	95	95	275	7
	1400 PN63	20 x 25	63	16	13	133	95	100	275	9
	1400 PN100	20 x 25	100	16	13	133	95	100	275	9
25	1400 PN16	25 x 40	16	16	23,8	445	100	105	275	9
	1400 PN25	25 x 40	25	16	23,8	445	100	105	275	9
	1400 PN40	25 x 40	40	16	23,8	445	100	105	275	9
	1400 PN63	25 x 50	63	16	20	314	110	100	275	12
	1400 PN100	25 x 50	100	16	16	201	110	100	275	12
32	1400 PN16	32 x 50	16	16	29,5	683	110	115	325	12
	1400 PN25	32 x 50	25	16	29,5	683	110	115	325	12
	1400 PN40	32 x 50	40	16	29,5	683	110	115	325	12
	1400 PN63	32 x 50	63	16	23,8	445	110	115	325	15
	1400 PN100	32 x 50	100	16	20	314	110	115	325	18
40	1400 PN16	40 x 65	16	16	36	1.018	115	140	325	14
	1400 PN25	40 x 65	25	16	36	1.018	115	140	325	14
	1400 PN40	40 x 65	40	16	36	1.018	115	140	325	14
	1400 PN63	40 x 65	63	16	26	531	115	140	325	16
	1400 PN100	40 x 65	100	16	23,8	445	115	140	325	20
50	1400 PN16	50 x 80	16	16	46	1.662	120	150	400	25
	1400 PN25	50 x 80	25	16	46	1.662	120	150	400	25
	1400 PN40	50 x 80	40	16	46	1.662	120	150	400	25
	1400 PN63	50 x 80	63	16	32	804	120	150	400	32
	1400 PN100	50 x 80	100	16	32	804	120	150	400	35
65	1400 PN16	65 x 100	16	16	60	2.827	140	170	450	36
	1400 PN25	65 x 100	25	16	60	2.827	140	170	450	36
	1400 PN40	65 x 100	40	16	60	2.827	140	170	450	36
	1400 PN63	65 x 100	63	16	48	1.810	140	170	450	50
	1400 PN100	65 x 100	100	16	39	1.195	140	170	450	51
80	1400 PN16	80 x 125	16	16	72	4.072	160	195	625	58
	1400 PN25	80 x 125	25	16	72	4.072	160	195	625	58
	1400 PN40	80 x 125	40	16	72	4.072	160	195	625	58
100	1400 PN16	100 x 150	16	16	90	6.362	180	220	663	85
	1400 PN25	100 x 150	25	16	90	6.362	180	220	663	85
	1400 PN40	100 x 150	40	16	90	6.362	180	220	663	85
125	1400 PN16	125 x 200	16	16	105	8.659	200	250	760	140
	1400 PN25	125 x 200	25	16	105	8.659	200	250	760	140
	1400 PN40	125 x 200	40	16	105	8.659	200	250	760	140
150	1400 PN16	150 x 200	16	16	125	12.272	225	285	760	150
	1400 PN25	150 x 200	25	16	125	12.272	225	285	760	150
	1400 PN40	150 x 200	40	16	125	12.272	242	240	760	150
200	1400 PN16	200 x 300	16	16	153	18.385	300	290	795	200
250	1400 PN16	250 x 350	16	16	200	31.415	406	305	1.390	750
300	1400 PN16	300 x 400	16	16	228	40.828	406	359	1.432	850
400	1400 PN16	400 x 500	16	16	304	72.950	533	432	1.943	1.850

Válvula de Seguridad Acero carbono e inoxidable

Válvula de Seguridad Bridas ASME/ANSI B16.5

Tipo: 1415

Acero carbono e inoxidable

Tipo	Válvula de Seguridad
Fig. Saidi	
Aplicación	Vapor, gases y líquidos
Conexiones	Bridas ASME/ANSI B16.5
Rating	Clase 150/300/600/900 /1500 y 2500 RF
Material	Acero carbono A216 WCB / WCC , A217 WC6 e inoxidable A351 CF3M
Rango Temperatura	-28° a +400°C (ac. carbono) y -96° a +400°C (ac. inoxidable)
Tara mínima	0,2 barg
Cierre	Metal/metal, PTFE, Viton®, Tobera Ac. inox + Stellite (600/900, 1500 y 2500LBS)
Sobrepresión	10% vapor y gases, 20% para exposición al fuego y 25% líquidos y expansión térmica
Cierre / blowdown	7%
Tolerancia tara	~ 3%
Coefficiente descarga	k= 0,975 para gases k= 0,64 para líquidos

Componentes

Pos.	Denominación	Material Ac. carbono	Material Ac. inoxidable
1	Tobera	AISI 316L	AISI 316L
2	Cuerpo principal	A216 WCB	A351 CF3M
3	Cuerpo intermedio	A216 WCB	A351 CF3M
4	Cabezal	A351 CF8	A351 CF8
5	Obturator ¹	AISI 316L	AISI 316L
6	Guía	AISI 316L	AISI 316L
7	Espiga	AISI 316L	AISI 316L
8	Platillos	Acero carbono	AISI 303
9	Tornillo regulación	AISI 420	AISI 303
10	Contratuercas	Acero carbono	AISI 303
11	Muelle ¹	Acero carbono	AISI 302
12	Palanca	A351 CF8	A351 CF8
17	Tope Palanca	AISI 316L	AISI 316
18	Eje palanca ¹	AISI 303	AISI 303
19	Eje palanca estanca	AISI 303	AISI 303
20	Junta ¹	NBR + MF	PTFE
21	Junta ¹	NBR + MF	PTFE
22	Junta ¹	Viton®	Viton®
27	Fuelle ¹	AISI 316 Ti	AISI 316 Ti
28	Asiento blando ¹	Viton® / PTFE	Viton® / PTFE

¹ Recambios recomendados

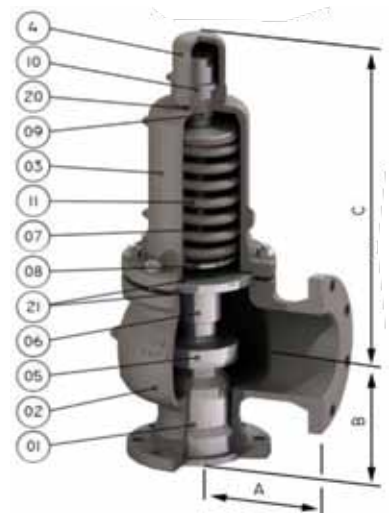
Palanca manual



Palanca estanca



Tornillo prueba



Cuerpo intermedio abierto



Obturator o-ring



Fuelle



Requerimientos técnicos

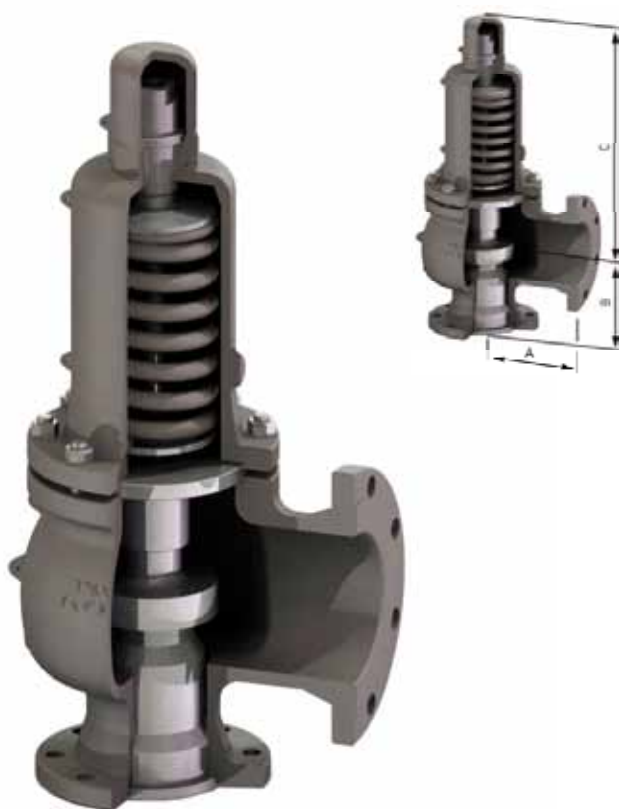
Cálculo	API RP 520
Diseño	API STD 526, ASME Section VIII
Materiales	EN / ASTM / ASME
Inspección	EN 4126-1/7, API STD 527, MSS SP-55
Tolerancias	EN 4126-1 y ASME UG-126

Tipo Orificio	Serie	DN ent. x sal.	Bridas ANSI Rating		Dim. orificio		Dimensiones entre caras			Peso (kg)
			Ent.	Sal.	Orif. (mm)	Area (mm ²)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	
D/E	1415 ANSI 150	1"D/E 2"	150	150	9,6 / 13	71 / 133	114	105	305	14
	1415 ANSI 300	1"D/E 2"	300	150	9,6 / 13	71 / 133	114	105	305	16
	1415 ANSI 600	1"D/E 2"	600	150	9,6 / 13	71 / 133	114	105	305	18
	1415 ANSI 900	1.1/2"D/E 2"	900	300	9,6 / 13	71 / 133	140	105	315	19
	1415 ANSI 1500	1.1/2"D/E 2"	1500	300	9,6 / 13	71 / 133	140	105	315	24
	1415 ANSI 2500	1.1/2"D/E 3"	2500	300	9,6 / 13	71 / 133	178	140	325	30
F	1415 ANSI 150	1.1/2"F 2"	150	150	16	201	121	124	315	17
	1415 ANSI 300	1.1/2"F 2"	300	150	16	201	121	124	315	17
	1415 ANSI 600	1.1/2"F 2"	600	150	16	201	152	124	315	20
	1415 ANSI 900	1.1/2"F 3"	900	300	16	201	165	124	315	22
	1415 ANSI 1500	1.1/2"F 3"	1500	300	16	201	165	124	315	22
	1415 ANSI 2500	1.1/2"F 3"	2500	300	16	201	178	140	325	30
G	1415 ANSI 150	1.1/2"G 3"	150	150	21	346	121	124	400	25
	1415 ANSI 300	1.1/2"G 3"	300	150	21	346	121	124	400	25
	1415 ANSI 600	1.1/2"G 3"	600	150	21	346	152	124	400	28
	1415 ANSI 900	1.1/2"G 3"	900	300	21	346	165	124	430	28
H	1415 ANSI 1500	2" G 3"	1500	300	21	346	175	156	444	41
	1415 ANSI 150	1.1/2"H 3"	150	150	26	531	124	130	400	25
	1415 ANSI 300	1.1/2"H 3"	300	150	26	531	124	130	400	25
	1415 ANSI 300	2" H 3"	300	150	26	531	124	130	400	27
	1415 ANSI 600	2" H 3"	600	150	26	531	162	154	400	32
	1415 ANSI 900	2" H 3"	900	150	26	531	162	154	400	32
J	1415 ANSI 1500	2" H 3"	1500	300	26	531	162	154	430	35
	1415 ANSI 150	2" J 3"	150	150	32,5	830	124	137	400	27
	1415 ANSI 300	2" J 3"	300	150	32,5	830	124	137	400	27
	1415 ANSI 300	3" J 4"	300	150	32,5	830	181	184	570	56
	1415 ANSI 600	3" J 4"	600	150	32,5	830	181	184	570	62
	1415 ANSI 900	3" J 4"	900	150	32,5	830	181	184	570	62
K	1415 ANSI 1500	3" J 4"	1500	300	32,5	830	181	184	570	65
	1415 ANSI 150	3" K 4"	150	150	40	1.195	162	156	570	56
	1415 ANSI 300	3" K 4"	300	150	40	1.195	162	156	570	56
	1415 ANSI 600	3" K 4"	600	150	40	1.195	181	184	570	62
	1415 ANSI 900	3" K 6"	900	150	40	1.195	216	198	610	90
L	1415 ANSI 1500	3" K 6"	1500	300	40	1.195	216	198	610	105
	1415 ANSI 150	4" L 6"	150	150	49	1.866	165	156	570	56
	1415 ANSI 300	4" L 6"	300	150	49	1.866	181	179	610	56
	1415 ANSI 600	4" L 6"	600	150	49	1.866	203	179	610	90
	1415 ANSI 900	4" L 6"	900	150	49	1.866	222	197	820	120
M	1415 ANSI 1500	4" L 6"	1500	150	49	1.866	222	197	820	120
	1415 ANSI 150	4" M 6"	150	150	55	2.376	184	178	610	88
	1415 ANSI 300	4" M 6"	300	150	55	2.376	184	178	610	90
	1415 ANSI 600	4" M 6"	600	150	55	2.376	203	178	610	110
	1415 ANSI 900	4" M 6"	900	150	55	2.376	222	197	820	120
N	1415 ANSI 150	4" N 6"	150	150	60	2.827	210	197	610	88
	1415 ANSI 300	4" N 6"	300	150	60	2.827	210	197	610	90
	1415 ANSI 600	4" N 6"	600	150	60	2.827	222	197	610	110
	1415 ANSI 900	4" N 6"	900	150	60	2.827	210	197	820	120
P	1415 ANSI 150	4" P 6"	150	150	73	4.185	229	181	610	88
	1415 ANSI 300	4" P 6"	300	150	73	4.185	229	181	610	90
	1415 ANSI 600	4" P 6"	600	150	73	4.185	254	225	610	94
	1415 ANSI 900	4" P 6"	900	150	73	4.185	254	225	610	120
Q	1415 ANSI 150	6" Q 8"	150	150	96	7.238	241	240	659	156
	1415 ANSI 300	6" Q 8"	300	150	96	7.238	241	240	659	160
	1415 ANSI 600	6" Q 8"	600	150	96	7.238	241	240	659	190
R	1415 ANSI 150	6" R 8"	150	150	115	10.387	241	240	659	156
	1415 ANSI 300	6" R 8"	300	150	115	10.387	241	240	659	160
	1415 ANSI 600	6" R 8"	600	150	115	10.387	267	240	659	190
T	1415 ANSI 150	8" T 10"	150	150	147	16.972	279	276	795	190
	1415 ANSI 300	8" T 10"	300	150	147	16.972	279	276	795	195
V	1415 ANSI 150	10" V 14"	150	150	200	31.415	406	305	1.390	750
	1415 ANSI 300	10" V 14"	300	150	200	31.415	406	305	1.390	750
W	1415 ANSI 150	12" W 16"	150	150	228	40.828	406	356	1.432	850
	1415 ANSI 300	12" W 16"	300	150	228	40.828	406	359	1.432	850
X	1415 ANSI 150	16" X 20"	150	150	304	72.950	533	432	1.943	1.850
	1415 ANSI 300	16" X 20"	300	150	304	72.950	533	432	1.943	1.850

Válvula de Seguridad Acero carbono e inoxidable

Válvula de Seguridad serie 1415 Bridas ASME/ANSI B16.5

Tipo Orificio	Serie	DN ent. x sal.	Bridas ANSI Rating		Dim. orificio		Dimensiones entre caras			Peso (kg)
			Ent.	Sal.	Orif. (mm)	Area (mm ²)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	
D / E	1415 ANSI 150	1/2" D/E 1"	150	150	9,6 / 13	71 / 133	95	95	275	8
	1415 ANSI 150	3/4" D/E 1"	150	150	9,6 / 13	71 / 133	95	95	275	8
	1415 ANSI 150	1" D/E 1"	150	150	9,6 / 13	71 / 133	95	95	275	8
	1415 ANSI 300	1/2" D/E 1"	300	150	9,6 / 13	71 / 133	95	95	275	9
	1415 ANSI 300	3/4" D/E 1"	300	150	9,6 / 13	71 / 133	95	95	275	9
	1415 ANSI 300	1" D/E 1"	300	150	9,6 / 13	71 / 133	95	95	275	9
	1415 ANSI 600	1/2" D/E 1"	600	150	9,6 / 13	71 / 133	115	100	275	18
	1415 ANSI 600	3/4" D/E 1"	600	150	9,6 / 13	71 / 133	115	100	275	18
	1415 ANSI 600	1" D/E 1"	600	150	9,6 / 13	71 / 133	115	100	275	18



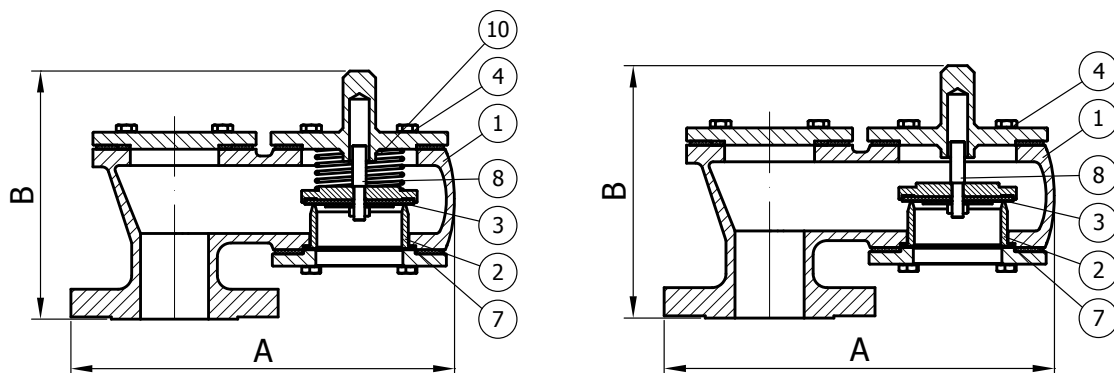
Válvula Rompevacío serie 1000

Válvula Rompevacío con bridas		Tipo: 1000
Aluminio, Acero carbono e inoxidable PN10/16 o ANSI 150		
Tipo	Válvula de Rompevacío	
Fig. Saidi		
Aplicación	Aire	
Conexiones	Bridas	
Rating	PN10/16 o ANSI 150LBS	
Material	Aluminio, Acero carbono e inoxidable	
Rango Temperatura	-10° a +260°C	
Mín. Presión vacío	-2 mbar	
Máx. Presión vacío	-500 mbar	
Contrapeso	< 35 mbarg	
Muelle	> 35 mbarg	
Tolerancia tara	~ 3%	
Asiento	Buna+PTFE, PTFE o Metal/metal	

Componentes

Pos.	Denominación	Material Ac. carbono	Material Ac. inoxidable
1	Cuerpo	ASTM A216 WCB	ASTM A351 CF8
2	Asiento ¹	AISI 304	AISI 304
3	Discos	AISI 304	AISI 304
4	Tornillos	AISI 304	AISI 304
6	Tapa	AISI 304	AISI 304
7	Rejilla	AISI 304	AISI 304
8	Eje vacío	AISI 304	AISI 304
10	Muelle	AISI 302	AISI 302

¹ Recambios recomendados



Válvula Rompevacío serie 1000 Bridas

Bridas		Dimensiones		
EN	ANSI	A (mm.)	B (mm.)	Peso (kg)
50	2"	280	145	10
80	3"	400	165	12
100	4"	440	180	14
150	6"	610	220	20
200	8"	720	370	30
250	10"	840	390	40
300	12"	1.000	410	60

Requerimientos técnicos

Cálculo	TOSACA 1001
Diseño	EN 12516-1, EN 1092-1, DIN 259 y ANSI B2.1
Material	EN
Inspección	EN 4126-1/7

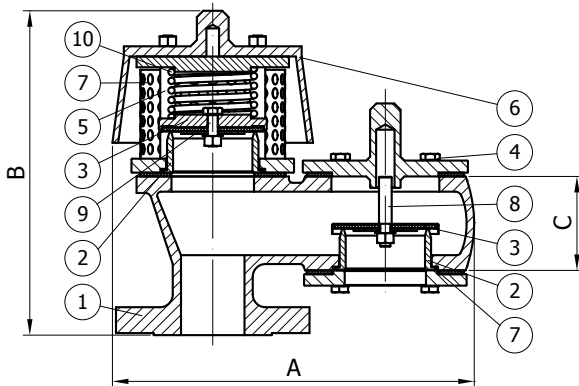
Válvula Rompevacío serie 1100

Válvula Rompevacío con bridas		Tipo: 1100
Acero carbono e inoxidable PN10 o ANSI 150		
Tipo	Válvula de Rompevacío	
Fig. Saidi		
Aplicación	Aire	
Conexiones	Bridas	
Rating	PN10 o ANSI 150LBS	
Material	Acero carbono e inoxidable	
Rango Temperatura	-10° a +260°C	
Mín. Presión vacío	-2,5 mbarg	
Máx. Presión vacío	-500 mbarg	
Contrapeso	< 35 mbarg	
Muelle	> 35 mbarg	
Tolerancia tara	~ 3%	
Asiento	Buna+PTFE, PTFE o Metal/metal	

Componentes

Pos.	Denominación	Material Ac. carbono	Material Ac. inoxidable
1	Cuerpo	ASTM A216 WCB	ASTM A351 CF8
2	Asiento Presión / Vacío	AISI 304	AISI 304
3	Disco	AISI 304	AISI 304
4	Tuercas	AISI 304	AISI 304
5	Espárragos	AISI 304	AISI 304
6	Tapa	Aluminio	Aluminio
7	Tamiz	Chapa perforada	Chapa perforada
8	Eje vacío	AISI 304	AISI 304
9	Eje presión	AISI 304	AISI 304
10	Muelle	AISI 302	AISI 302

¹ Recambios recomendados



Válvula Rompevacío serie 1100 Bridas

Bridas		Dimensiones			
EN	ANSI	A (mm.)	B (mm.)	C (mm.)	Peso (kg)
50	2"	290	270	100	8
80	3"	415	300	110	12
100	4"	455	320	115	25
150	6"	600	340	120	50
200	8"	715	460	180	60
250	10"	420	500	200	80

Requerimientos técnicos

Cálculo	TOSACA 1100
Diseño	EN 12516-1, EN 1092-1, DIN 259 y ANSI B2.1
Material	ASTM / EN
Inspección	EN 4126-1/7

Accesorios

Palanca



Palanca manual.
Para vapor debe llevar siempre palanca y actuarla frecuentemente. No recomendable para productos contaminantes.

Tornillo de prueba



Permite probar la instalación. Después de las pruebas debe retirarse y colocar un tornillo-tapón. El tornillo de prueba también sirve como seguridad en el transporte.

Detector de apertura



Detector de proximidad inductivo. Lleva 3 hilos con voltaje de 20 a 264 VAC y 50/60Hz. Fabricados según norma IEC 144 IP67. Seguridad Eex / ATEX bajo demanda.

Palanca estanca



Palanca estanca manual. El sistema compuesto por juntas tóricas y prensaestopas no permite fugas del fluido a la atmósfera.

Tuerca deflectora



Regula la capacidad de descarga y ajusta el diferencial entre la presión de apertura y cierre (blowdown).

Resortes especiales



Acero carbono	120° C
Cromo Vanadio	219° C
S.S. AISI.302	260° C
Inconel X-750	550° C

Fuelle



Sirve para proteger la válvula de las variaciones de contrapresión y para evitar la corrosión de los internos. Material AISI 316 Ti (Máx. 400° C) o Inconel 625 (Máx. 500° C).
Máxima contrapresión 40%

Internos en Hastelloy



Tobera y obturador en Hastelloy (Nickel-Molibdeno-Tungsteno). Excelente contra la corrosión. Resto de la válvula en AISI 316L.

Estrellitado del cierre



Se utiliza para presiones de PN63/100 y 600/900 y 1500LBS. También en caso de vehicular fluidos corrosivos.

Cámara de calefacción



Áreas de aplicación:
Productos viscosos con tendencia a cristalizarse. Material AISI 316L