



VALVULA DE ALIVIO



MODELO 632

VALVULA DE ALIVIO MODELO 632



DESCRIPCIÓN:

La válvula de alivio es un dispositivo automático para aliviar presión activado por la presión estática que ejerce el fluido contenido en un recipiente o tubería al cual esta comunicada la válvula. Las válvulas de alivio se caracterizan por que abren progresivamente con el aumento de presión hasta que alcanza su carrera total (desplazamiento total del disco), es utilizada básicamente para servicio en líquidos.

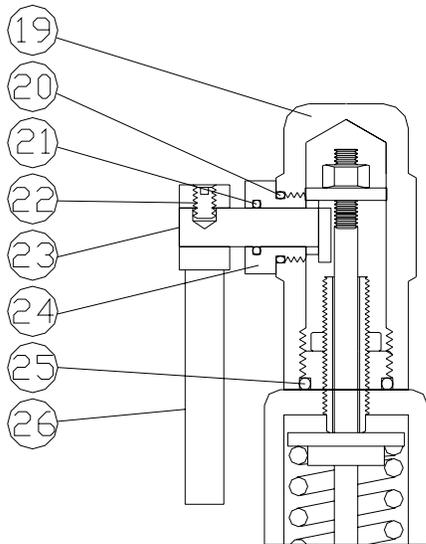
Su función es permitir que escape cualquier exceso de presión generado dentro de un recipiente, antes que dicha sobrepresión ponga en riesgo su personal, instalaciones y equipo.

CARACTERISTICAS DE DISEÑO:

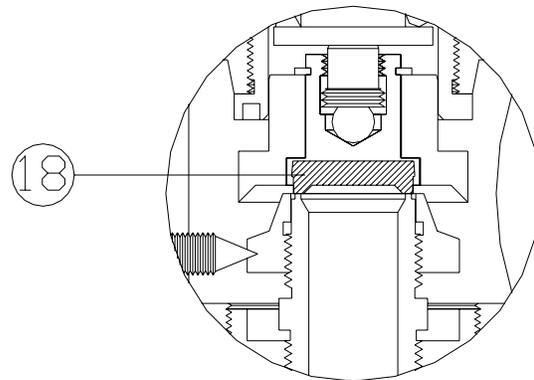
- Descarga lateral para servicios líquidos.
- Presión máxima de operación: 21.1 Kg/cm² (300 psi)
- Temperatura máxima de operación: 208°C (406°F)
- Medida nominal desde ½" hasta 4".
- Conexión roscada macho a la entrada NPT y hembra a la salida NPT.
- Fabricación especial de válvulas con interiores en acero inoxidable tipo 316.
- Fabricación especial de válvulas totalmente en acero inoxidable tipo 316.
- Válvulas con asiento y disco en acero inoxidable.
- Disponible con asientos suaves (Teflón, vitón, buna, etc.).
- Disponible con palanca empacada



ACCESORIOS:



**MODELO 632
CON PALANCA EMPACADA**

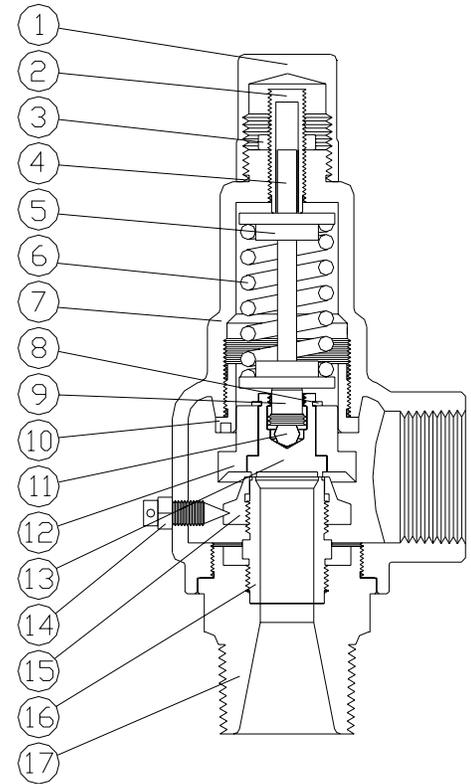


**MODELO 632
ASIENTO DE TEFLÓN**

VALVULA DE ALIVIO MODELO 632



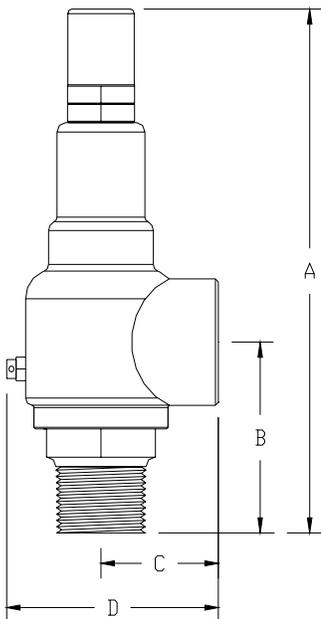
No.	NOMBRE DE LA PIEZA	MATERIALES		
		BRONCE (TB)	ACERO AL CARBÓN (ACB)	ACERO INOXIDABLE (ACI)
1	Tapón	Latón B16	Acero al carbón 1018	Acero inoxidable 316
2	Tornillo de ajuste	Latón B16	Acero inoxidable 316	Acero inoxidable 316
3	Contratuercas	Latón B16	Acero inoxidable 316	Acero inoxidable 316
4	Flecha	Acero inoxidable 304	Acero inoxidable 304	Acero inoxidable 316
5	Botón	Bronce	Acero inoxidable 316	Acero inoxidable 316
6	Resorte	Acero inoxidable 302	Acero inoxidable 302	Acero inoxidable 302
7	Bonete	Bronce	Acero al carbón WCB	Acero inoxidable CF8M
8	Seguro	Acero comercial	Acero inoxidable	Acero inoxidable
9	Postizo	Latón B16	Acero inoxidable 316	Acero inoxidable 316
10	Guía	Latón B16	Acero inoxidable 316	Acero inoxidable 316
11	Balín	Acero comercial	Acero inoxidable	Acero inoxidable
12	Portadisco	Latón B16	Acero inoxidable 304	Acero inoxidable 316
13	Disco	Latón B16	Acero inoxidable 316	Acero inoxidable 316
14	Tornillo engrane	Latón B16	Acero inoxidable 316	Acero inoxidable 316
15	Engrane	Latón B16	Acero inoxidable 316	Acero inoxidable 316
16	Boquilla	Latón B16	Acero inoxidable 316	Acero inoxidable 316
17	Cuerpo	Latón B16	Acero inoxidable 316	Acero inoxidable 316
18	Asiento	* Opcional	* Opcional	* Opcional
19	Capucha empacada	Latón B16	Acero al carbón	Acero inoxidable 316
20	Empaque capucha	Nitrilo	Nitrilo	Nitrilo
21	Empaque vástago	Nitrilo	Nitrilo	Nitrilo
22	Opresor	Acero al carbón	Acero al carbón	Acero inoxidable
23	Vástago	Latón B16	Acero al carbón	Acero inoxidable 316
24	Retén	Latón B16	Acero al carbón	Acero inoxidable 316
25	Empaque bonete	Nitrilo	Nitrilo	Nitrilo
26	Palanca empacada	Latón B16	Acero al carbón	Acero inoxidable 316



* Los materiales opcionales pueden ser de: Buna-N, Teflón, Vitón, Silicón ó EPDM.

* ESTOS SON LOS MATERIALES DISPONIBLES, PARA LAS VALVULAS ESTANDAR.

* LAS COMBINACIONES DISPONIBLES SE ENCUENTRAN EN LA GUIA PARA ORDENAR (PAG. 6)



MODELO	MEDIDA NOMINAL				ÁREA DE DESCARGA	ORIFICIO	DIMENSIONES EN pulg.				PESO NETO EN Kg.
	ENTRADA MACHO		SALIDA HEMBRA				A	B	C	D	
	mm	pulg	mm	pulg							
632	13	1/2	19	3/4	0.78	D	148	56	39	68	0.90
632	19	3/4	19	3/4	0.78	D	148	56	39	68	0.92
632	19	3/4	25	1	1.39	E	165	60	44	80	1.24
632	25	1	25	1	1.39	E	169	64	44	80	1.30
632	25	1	32	1-1/4	2.17	F	198	66	52	92	2.30
632	32	1-1/4	32	1-1/4	2.17	F	204	73	52	92	2.42
632	32	1-1/4	38	1-1/2	3.56	G	234	79	59	103	3.11
632	38	1-1/2	38	1-1/2	3.56	G	235	80	59	103	3.21
632	38	1-1/2	51	2	5.58	H	258	87	68	119	4.92
632	51	2	51	2	5.58	H	264	93	68	119	5.20
632	51	2	64	2-1/2	9.16	J	307	108	84	146	8.12
632	64	2-1/2	64	2-1/2	9.16	J	310	111	84	146	8.53
632	51	2	76	3	11.86	K	370	120	101	182	15.3
632	64	2-1/2	76	3	11.86	K	375	125	101	182	15.3
632	76	3	76	3	11.86	K	380	130	101	182	15.3
632	64	2-1/2	102	4	18.41	L	471	150	132	234	25.2
632	76	3	102	4	18.41	L	476	155	132	234	25.2
632	102	4	102	4	18.41	L	480	160	132	234	25.2

VALVULA DE ALIVIO MODELO 632



TABLA DE CAPACIDADES

Modelo 632									
Litros por minuto de agua 10% de acumulación									
PRESIÓN DE AJUSTE		ORIFICIO-ÁREA DE DESCARGA EN cm ²							
Kg/cm ²	Lb/pul ²	D 0.78	E 1.39	F 2.17	G 3.56	H 5.58	J 9.16	K 11.86	L 18.41
0.5	7.1	23	42	65	106	167	240	311	482
1.0	14.2	33	59	92	151	236	339	439	682
1.5	21.3	41	72	113	184	290	416	538	835
2.0	28.4	47	83	130	213	334	480	621	964
2.5	35.6	52	93	145	238	374	537	695	1078
3.0	42.7	57	102	159	261	410	588	761	1181
3.5	49.8	62	110	172	282	442	635	822	1275
4.0	56.9	66	118	184	301	473	679	879	1363
4.5	64.0	70	125	195	319	502	720	932	1446
5.0	71.1	74	132	206	337	529	759	982	1524
5.5	78.2	78	138	216	353	555	796	1030	1599
6.0	85.3	81	144	225	369	579	832	1076	1670
6.5	92.4	84	150	235	384	603	866	1120	1738
7.0	99.6	88	156	243	398	626	898	1162	1804
7.5	106.7	91	161	252	412	648	930	1203	1867
8.0	113.8	94	167	260	426	669	960	1243	1928
8.5	120.9	97	172	268	439	689	990	1281	1988
9.0	128.0	99	177	276	452	709	1018	1318	2045
9.5	135.1	102	182	284	464	729	1046	1354	2101
10.0	142.2	105	186	291	476	748	1074	1389	2156
10.5	149.3	107	191	298	488	766	1100	1423	2209
11.0	156.5	110	195	305	500	784	1126	1457	2261
11.5	163.6	112	200	312	511	802	1151	1490	2312
12.0	170.7	115	204	319	522	819	1176	1522	2362
12.5	177.8	117	208	325	532	836	1200	1553	2410
13.0	184.9	119	212	332	543	853	1224	1584	2458
13.5	192.0	122	216	338	553	869	1247	1614	2505
14.0	199.1	124	220	344	564	885	1270	1644	2551
14.5	206.2	126	224	350	574	900	1293	1673	2596
15.0	213.3	128	228	356	583	916	1315	1701	2640
15.5	220.5	130	232	362	593	931	1337	1730	2684
16.0	227.6	132	236	368	602	946	1358	1757	2727
16.5	234.7	135	239	374	612	960	1379	1784	2769
17.0	241.8	137	243	379	621	975	1400	1811	2811
17.5	248.9	139	246	385	630	989	1420	1838	2852
18.0	256.0	141	250	390	639	1003	1440	1864	2892
18.5	263.1	142	253	396	648	1017	1460	1889	2932
19.0	270.2	144	257	401	656	1031	1480	1915	2972
19.5	277.3	146	260	406	665	1044	1499	1940	3010
20.0	284.5	148	263	411	674	1057	1518	1965	3049
20.5	291.6	150	267	417	682	1071	1537	1989	3087
21.0	298.7	152	270	422	690	1084	1556	2013	3124
21.5	305.8	154	273	427	698	1096	1574	2037	3161

Modelo 632									
Litros por minuto de agua 25% de acumulación									
PRESIÓN DE AJUSTE		ORIFICIO-ÁREA DE DESCARGA EN cm ²							
Kg/cm ²	Lb/pul ²	D 0.78	E 1.39	F 2.17	G 3.56	H 5.58	J 9.16	K 11.86	L 18.41
0.5	7.1	42	74	116	189	297	426	552	856
1.0	14.2	59	105	163	268	420	603	780	1211
1.5	21.3	72	128	200	328	514	739	956	1483
2.0	28.4	83	148	231	378	594	853	1104	1713
2.5	35.6	93	165	258	423	664	954	1234	1915
3.0	42.7	102	181	283	463	728	1045	1352	2098
3.5	49.8	110	196	306	501	786	1128	1460	2266
4.0	56.9	118	209	327	535	840	1206	1561	2422
4.5	64.0	125	222	347	568	891	1279	1656	2569
5.0	71.1	132	234	365	598	939	1349	1745	2708
5.5	78.2	138	245	383	627	985	1415	1830	2841
6.0	85.3	144	256	400	655	1029	1477	1912	2967
6.5	92.4	150	267	417	682	1071	1538	1990	3088
7.0	99.6	156	277	432	708	1111	1596	2065	3205
7.5	106.7	161	286	448	733	1150	1652	2137	3317
8.0	113.8	166	296	462	757	1188	1706	2208	3426
8.5	120.9	172	305	477	780	1225	1758	2275	3531
9.0	128.0	177	314	490	803	1260	1809	2341	3634
9.5	135.1	181	322	504	825	1295	1859	2406	3733
10.0	142.2	186	331	517	846	1328	1907	2468	3830
10.5	149.3	191	339	530	867	1361	1954	2529	3925
11.0	156.5	195	347	542	887	1393	2000	2589	4017
11.5	163.6	200	355	554	907	1424	2045	2647	4107
12.0	170.7	204	362	566	927	1455	2089	2704	4196
12.5	177.8	208	370	578	946	1485	2132	2759	4282
13.0	184.9	212	377	589	965	1514	2175	2814	4367
13.5	192.0	216	384	601	983	1543	2216	2868	4450
14.0	199.1	220	391	612	1001	1572	2257	2920	4532
14.5	206.2	224	398	622	1019	1599	2297	2972	4612
15.0	213.3	228	405	633	1036	1627	2336	3023	4691
15.5	220.5	232	412	644	1053	1654	2375	3073	4769
16.0	227.6	235	418	654	1070	1680	2413	3122	4845
16.5	234.7	239	425	664	1087	1706	2450	3170	4920
17.0	241.8	243	431	674	1103	1732	2487	3218	4994
17.5	248.9	246	438	684	1119	1757	2523	3265	5067
18.0	256.0	250	444	693	1135	1782	2559	3311	5139
18.5	263.1	253	450	703	1151	1807	2594	3357	5210
19.0	270.2	256	456	712	1166	1831	2629	3402	5280
19.5	277.3	260	462	722	1181	1855	2663	3447	5349
20.0	284.5	263	468	731	1196	1878	2697	3490	5417
20.5	291.6	266	474	740	1211	1902	2731	3534	5484
21.0	298.7	270	479	749	1226	1925	2764	3577	5551
21.5	305.8	273	485	758	1241	1948	2797	3619	5616

VALVULA DE ALIVIO MODELO 632



RECOMENDACIONES PARA LA INSTALACIÓN DE LA VÁLVULA

- La instalación de su válvula debe ser realizada por personal con los conocimientos técnicos necesarios.
- Antes de instalar su válvula verifique que los datos impresos en la placa estén correctos.
- No retire los tapones protectores de cuerdas hasta el momento de llevar a cabo la instalación.
- Cuando este instalando la válvula debe tener precaución para evitar que se introduzca suciedad o algún material extraño.
- Limpie perfectamente los residuos que se hayan acumulado en la conexión, tubería o recipiente donde se colocará la válvula.
- Coloque cinta teflón en la conexión de entrada de la válvula, si usa alguna pasta para cuerdas asegúrese de que no escurra al interior del cuerpo de la válvula, ya que puede obstruir el sello.
- La válvula debe ser instalada en posición vertical.
- Apriete con una llave inglesa, cuidando de no dañar el cuerpo de la válvula.
- No apriete su válvula sujetándola del bonete (7) porque se puede descalibrar.

PRECAUCIÓN

- Si su válvula presenta alguna falla en su funcionamiento no trate de hacer ajustes internos, lo más recomendable es acudir al fabricante para corregir cualquier desperfecto.
- No use su válvula para servicio con polímeros porque estos tienden a sedimentarse y a obstruir o pegar la válvula.

MANTENIMIENTO

Este tipo de válvula es susceptible a daños internos que generalmente son causados por estar sucia la tubería, el recipiente, el fluido o por la acumulación de sarro en el equipo y en la válvula. También es importante señalar que el grado de hermeticidad entre los sellos no es permanente, pues la operación de la válvula reduce el grado de hermeticidad. La válvula necesita mantenimiento cuando presente los siguientes síntomas:

- El fluido escapa a una presión inferior a la calibración de la válvula; esto sucede cuando el sello que se genera entre el disco (13) y la boquilla (16) se obstruye con alguna materia sólida, con esto la válvula naturalmente no sella y el fluido escapa, por lo que se tendrá una pérdida de presión considerable.
- Cuando esté pegada la válvula; para verificar que esto no suceda genere presión dentro del recipiente hasta que sea igual a la marcada en la placa, si la válvula no deja escapar el fluido, probablemente la acumulación de sarro en la guía (10) impide que el porta-disco realice su desplazamiento normal.
- Si la válvula acciona automáticamente y posteriormente no cierra; esto se ocasiona cuando por el mismo uso se desajustan las partes internas de la válvula y se descalibra.

Estas son las fallas más comunes en las válvulas de alivio de este tipo, pero aunque su válvula no presente alguno de estos síntomas es recomendable darle un mantenimiento periódico cuando usted lo crea conveniente.

Para dar mantenimiento a su válvula consulte a su distribuidor VAYREMEX.

VALVULA DE ALIVIO MODELO 632



GUÍA PARA ORDENAR VALVULA DE ALIVIO ROSCADA MODELO 632

Para ordenar una válvula de seguridad es importante proporcionar los siguientes datos:

Presión de abertura o calibración de la válvula: en Kg./cm², psi, kPa, Bar, etc.

Uso de la válvula: Líquidos.

Modelo de la válvula: Llenar los datos siguientes.

632

MODELO
632 VÁLVULA DE ALIVIO ANGULAR

MEDIDAS

Medida	Entrada Macho NPT	Salida Hembra NPT	Orificios Disponibles
13D13	1/2	1/2	D
13D19	1/2	3/4	D
19D19	3/4	3/4	D
19E25	3/4	1	E
25E25	1	1	E
25F32	1	1-1/4	F
32F32	1-1/4	1-1/4	F
32G38	1-1/4	1-1/2	G
38G38	1-1/2	1-1/2	G
38H51	1-1/2	2	H
51H51	2	2	H
51J64	2	2-1/2	J
64J64	2-1/2	2-1/2	J
51K76	2	3	K
64K76	2-1/2	3	K
76K76	3	3	K
64L102	2-1/2	4	L
76L102	3	4	L
102L102	4	4	L

* ALGÚN OTRO ORIFICIO CONSULTE AL FABRICANTE

MATERIALES

TB FABRICADA TOTALMENTE EN BRONCE
TI FABRICADA TOTALMENTE EN ACERO INOXIDABLE
ACI BONETE y TAPÓN DE ACERO AL CARBÓN
 CON INTERNOS EN ACERO INOXIDABLE
ACB BONETE Y TAPÓN DE ACERO AL CARBÓN
 CON INTERNOS EN BRONCE
II BONETE Y TAPÓN EN BRONCE,
 CON INTERNOS EN ACERO INOXIDABLE
BI DISCO Y BOQUILLA EN ACERO INOXIDABLE

LA VÁLVULA 632 CONVENCIONAL CUENTA CON ASIENTO ESTANDAR METALICO Y TAPÓN ROSCADO. EN CASO DE REQUERIR OTRO TIPO DE ACCESORIO SE DEBERÁ SOLICITAR.

ACCESORIOS

- **PALANCA EMPACADA**
A PALANCA EMPACADA

- **ASIENTOS BLANDOS**

1 BUNA-N
2 TEFLÓN
3 VITÓN
4 SILICÓN
5 EPDM

* ALGUNA OTRA COMBINACIÓN CONSULTE AL FABRICANTE

Ejemplos:

1.- Una válvula 632 - 19E25 - TB

Es una válvula de alivio angular, de 3/4" x 1", orificio E, fabricada totalmente en bronce.

2.- Una válvula 632 - 51J64 - TI - 1 A

Es una válvula de alivio angular, de 2" x 2 1/2", orificio J, fabricada totalmente en acero inoxidable, con asiento de buna-n y palanca empacada.