



calidad - puntualidad - servicio

**VÁLVULA DE
SEGURIDAD
Y/O ALIVIO
MODELO 34A**





DESCRIPCIÓN

La válvula de seguridad y/o 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. Estas válvulas 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, vapores y gases, en aplicaciones como: líneas de agua, aceite, productos químicos, recipientes a presión, industria petrolera e industrias de procesos en general.

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.

Construcción de alta calidad para trabajo pesado, su diseño facilita el mantenimiento y disminuye costos.

CARACTERÍSTICAS ESTÁNDAR DE DISEÑO:

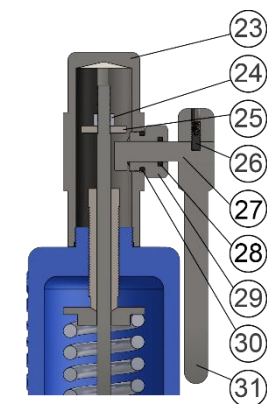
- Descarga lateral para servicios líquidos, vapores, gases y aire.
- Presión máxima de operación: 21.1 Kg/cm² (300 psi)
- Temperatura máxima de operación: 208°C (406°F)
- Medida nominal desde 1" X 2" hasta 8" X 10".
- Conexiones bridadas 150# o 300# ANSI a la entrada por 150# ANSI a la salida.
- Fabricadas bajo los lineamientos de la NOM-093-SCFI-2020
- Cumple con la sección VIII div. 1 del código ASME para uso en líquidos, gases y vapores.



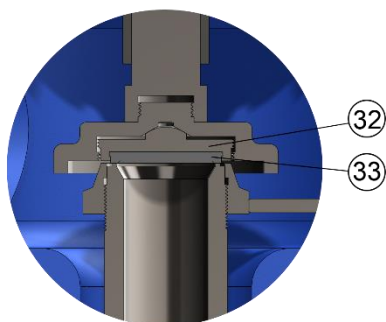
CARACTERÍSTICAS OPCIONALES

- Fabricación especial de válvulas totalmente en acero inoxidable.
- Disponible con asientos suaves (teflon®, viton®, Buna-N, EPDM, silicón).
- Disponible con palanca empacada
- Disponible con mordaza de prueba.
- Válvulas con construcción balanceada.

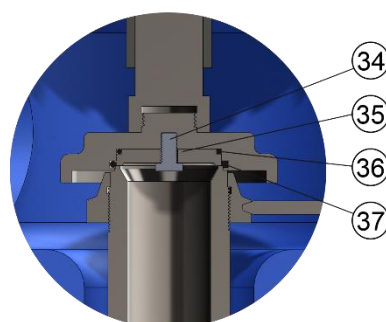
ACCESORIOS:



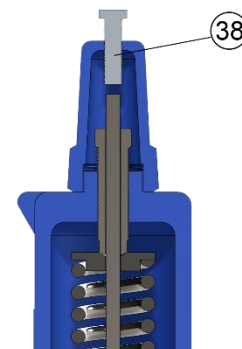
CONSTRUCCIÓN CON
PALANCA EMPACADA



CONSTRUCCIÓN CON
ASIENTO DE TEFLON



CONSTRUCCIÓN CON
ASIENTO SUAVE

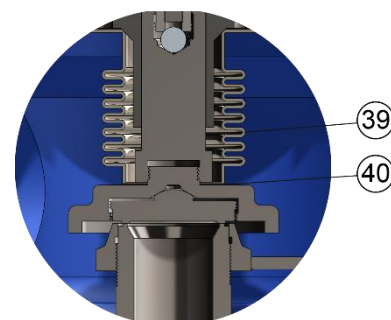
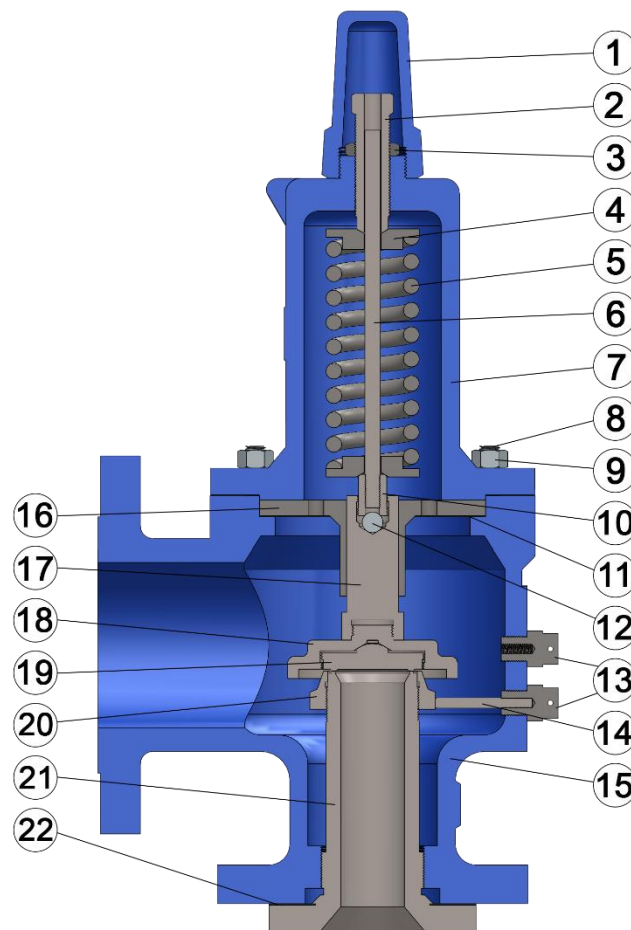


CONSTRUCCIÓN CON
MORDAZA DE PRUEBA



TABLA DE PARTES Y MATERIALES DE CONSTRUCCION

No.	Nombre de la Pieza	Materiales	
		Acero al Carbón (ACI)	Acero Inoxidable (TI)
1	Tapón	Acero al Carbón WCB	Acero Inoxidable CF8M
2	Tornillo de ajuste	Acero inoxidable 316	Acero Inoxidable 316
3	Contratuercas	Acero inoxidable 316	Acero Inoxidable 316
4	Botón	Acero al carbón	Acero Inoxidable 316
5	Resorte	***Acero aleado	Acero Inoxidable 316
6	Flecha	Acero Inoxidable 316	Acero Inoxidable 316
7	Bonete	Acero al carbón WCB	Acero Inoxidable CF8M
8	Birlo	Acero al carbón	Acero Inoxidable
9	Tuerca Birlo	Acero al carbón	Acero Inoxidable
10	Postizo	Acero inoxidable 316	Acero Inoxidable 316
11	Junta guía	Kevlar	Kevlar
12	Balín	Acero al carbón	Acero Inoxidable
13	Tornillo Fijador	Acero al carbón 1018	Acero Inoxidable 316
14	Extensión	Acero inoxidable 316	Acero Inoxidable 316
15	Cuerpo	Acero al Carbón WCB	Acero Inoxidable CF8M
16	Guía	Acero Inoxidable 316	Acero Inoxidable 316
17	Vástago	Acero Inoxidable 316	Acero Inoxidable 316
18	Portadisco	Acero inoxidable 316	Acero Inoxidable 316
19	Disco	Acero Inoxidable 316	Acero Inoxidable 316
20	Engrane inferior	Acero Inoxidable 316	Acero Inoxidable 316
21	Boquilla	Acero Inoxidable 316	Acero Inoxidable 316
22	Junta Boquilla	Kevlar	Kevlar
23	Capucha empacada	Acero al carbón	Acero Inoxidable 316
24	Tornillo opresor	Acero al carbón	Acero Inoxidable
25	Empaque tuerca	*Opcional	*Opcional
26	Tuerca actuador	Acero Inoxidable	Acero inoxidable
27	Empaque capucha	*Opcional	*Opcional
28	Accionador	Acero inoxidable 316	Acero inoxidable 316
29	Palanca	Acero al Carbón WCB	Acero Inoxidable CF8M
30	Contratuercas	Acero inoxidable 316	Acero inoxidable 316
31	Rondana	Acero inoxidable 316	Acero inoxidable 316
32	Disco asiento suave	Acero inoxidable 316	Acero inoxidable 316
33	Asiento	Teflon®	Teflon®
34	Mordaza	Acero al carbón	Acero inoxidable
35	Tornillo retén	Acero inoxidable 316	Acero inoxidable 316
36	Empaque retén	*Opcional	*Opcional
37	Retén	Acero inoxidable 316	Acero inoxidable 316
38	Empaque asiento	*Opcional	*Opcional
39	Fuelle	**Acero inoxidable 316L	**Acero inoxidable 316L
40	Junta fuelle	Kevlar	Kevlar



**CONSTRUCCION
BALANCEADA**

* Los materiales opcionales son: buna, viton®, nitrilo ó EPDM.

** Los materiales opcionales son: Monel 400, Inconel 625 ó Hastelloy C-276.

** Disponible en acero inoxidable.

VÁLVULA DE SEGURIDAD Y/O ALIVIO MODELO 34A

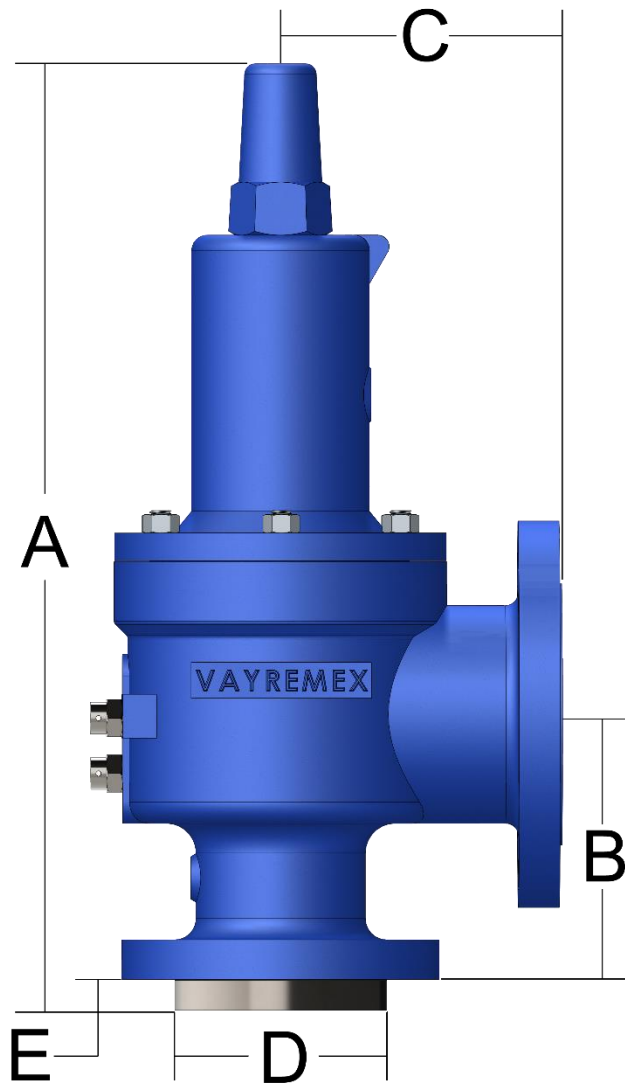


TABLA DE DIMENSIONES

MODELO	CONEXIONES BRIDADAS CLASE ANSI		ORIFICIO	AREA DE DESCARGA PULG ²	DIMENSIONES EN PULGADAS					NORMA
	Entrada	Salida			A	B	C	D	E	
34A-01	1" 150#	2" 150#	D	0.110	14-3/8	4-1/8	4-1/2	2	1/2	API
34A-02	1" 300#	2" 150#	D	0.110	14-3/8	4-1/8	4-1/2	2	1/2	API
34A-03	1" 150#	2" 150#	E	0.196	14-3/8	4-1/8	4-1/2	2	1/2	API
34A-04	1" 300#	2" 150#	E	0.196	14-3/8	4-1/8	4-1/2	2	1/2	API
34A-05	1-1/2" 150#	2" 150#	F	0.307	15-1/4	4-7/8	4-3/4	2-7/8	11/16	API
34A-06	1-1/2" 300#	2" 150#	F	0.307	15-1/4	4-7/8	4-3/4	2-7/8	11/16	API
34A-07	1-1/2" 150#	3" 150#	G	0.503	18-1/4	4-7/8	4-3/4	2-7/8	11/16	API
34A-08	1-1/2" 300#	3" 150#	G	0.503	18-1/4	4-7/8	4-3/4	2-7/8	11/16	API
34A-09	1-1/2" 150#	3" 150#	H	0.785	18-3/8	5-1/8	4-7/8	2-7/8	11/16	API
34A-10	1-1/2" 300#	3" 150#	H	0.785	18-3/8	5-1/8	4-7/8	2-7/8	11/16	API
34A-11	2" 150#	3" 150#	J	1.287	18-1/2	5-3/8	4-7/8	3-5/8	11/16	API
34A-12	2" 300#	3" 150#	J	1.287	18-1/2	5-3/8	4-7/8	3-5/8	11/16	API
34A-13	3" 150#	4" 150#	K	1.838	22-3/8	6-1/8	6-3/8	5	11/16	API
34A-14	3" 300#	4" 150#	K	1.838	22-3/8	6-1/8	6-3/8	5	11/16	API
34A-15	3" 150#	4" 150#	L	2.853	22-3/8	6-1/8	6-3/8	5	11/16	API
34A-16	3" 300#	4" 150#	L	2.853	22-3/8	6-1/8	6-3/8	5	11/16	API
34A-17	4" 150#	6" 150#	M	3.60	29-7/8	7-3/4	8-1/4	6-3/16	11/16	----
34A-18	4" 300#	6" 150#	M	3.60	29-7/8	7-3/4	8-1/4	6-3/16	11/16	----
34A-19	4" 150#	6" 150#	N	4.34	29-7/8	7-3/4	8-1/4	6-3/16	11/16	API
34A-20	4" 300#	6" 150#	N	4.34	29-7/8	7-3/4	8-1/4	6-3/16	11/16	API
34A-21	4" 150#	6" 150#	P	6.38	29-7/8	7-3/4	8-1/4	6-3/16	11/16	----
34A-22	4" 300#	6" 150#	P	6.38	29-7/8	7-3/4	8-1/4	6-3/16	11/16	----
34A-23	6" 150#	8" 150#	Q	11.05	35-1/2	9-7/16	9-1/2	8-1/2	13/16	API
34A-24	6" 300#	8" 150#	Q	11.05	35-1/2	9-7/16	9-1/2	8-1/2	13/16	API
34A-25	6" 150#	8" 150#	R	16.0	35-1/2	9-7/16	9-1/2	8-1/2	13/16	API
34A-26	6" 300#	8" 150#	R	16.0	35-1/2	9-7/16	9-1/2	8-1/2	13/16	API
34A-27	6" 150#	10" 150#	R	16.0	36-1/2	10-1/2	10-1/4	8-1/2	13/16	----
34A-28	6" 300#	10" 150#	R	16.0	36-1/2	10-1/2	10-1/4	8-1/2	13/16	----
34A-29	8" 150#	10" 150#	T	26.0	44-3/4	10-7/8	11	10-5/8	13/16	API
34A-30	8" 300#	10" 150#	T	26.0	44-3/4	10-7/8	11	10-5/8	13/16	API

Estas son las medidas y combinaciones estándar, cualquier otra combinación consultar al fabricante.

VÁLVULA DE SEGURIDAD Y/O ALIVIO MODELO 34A



TABLA DE CAPACIDADES

Modelo 34A															
Litros por minuto de agua (l/min)															
10% acumulación															
PRESIÓN DE AJUSTE		ORIFICIO-ÁREA DE DESCARGA EN cm ²													
Kg/cm ²	Lb/pul ²	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	T
		0.71	1.26	1.98	3.24	5.06	8.30	11.86	18.41	23.23	28.00	41.16	71.29	103.23	167.74
0.5	7.1	23	42	65	106	167	240	311	482	608	733	1 078	1 867	2 704	4 393
1.0	14.2	33	59	92	151	236	339	439	682	860	1 037	1 524	2 640	3 824	6 212
1.5	21.3	41	72	113	184	290	416	538	835	1 054	1 270	1 867	3 234	4 683	7 609
2.0	28.4	47	83	130	213	334	480	621	964	1 217	1 467	2 156	3 734	5 408	8 786
2.5	35.6	52	93	145	238	374	537	695	1 078	1 360	1 640	2 410	4 175	6 046	9 823
3.0	42.7	57	102	159	261	410	588	761	1 181	1 490	1 797	2 640	4 573	6 623	10 760
3.5	49.8	62	110	172	282	442	635	822	1 275	1 609	1 940	2 852	4 940	7 154	11 622
4.0	56.9	66	118	184	301	473	679	879	1 363	1 720	2 074	3 049	5 281	7 648	12 425
4.5	64.0	70	125	195	319	502	720	932	1 446	1 825	2 200	3 233	5 601	8 112	13 178
5.0	71.1	74	132	206	337	529	759	982	1 524	1 923	2 319	3 408	5 904	8 550	13 891
5.5	78.2	78	138	216	353	555	796	1 030	1 599	2 017	2 433	3 575	6 192	8 968	14 569
6.0	85.3	81	144	225	369	579	832	1 076	1 670	2 107	2 541	3 734	6 468	9 366	15 217
6.5	92.4	84	150	235	384	603	866	1 120	1 783	2 193	2 644	3 886	6 732	9 746	15 838
7.0	99.6	88	156	243	398	626	898	1 162	1 804	2 276	2 744	4 033	6 986	10 117	16 436
7.5	106.7	91	161	252	412	648	930	1 203	1 867	2 356	2 841	4 174	7 231	10 472	17 013
8.0	113.8	94	167	260	426	669	960	1 243	1 928	2 433	2 934	4 311	7 468	10 815	17 571
8.5	120.9	97	172	268	439	689	990	1 281	1 988	2 508	3 024	4 444	7 698	11 148	18 112
9.0	128.0	99	177	276	452	709	1 018	1 318	2 045	2 581	3 112	4 573	7 921	11 471	18 637
9.5	135.1	102	182	284	464	729	1 046	1 354	2 101	2 651	3 197	4 698	8 138	11 786	19 148
10.0	142.2	105	186	291	476	748	1 074	1 389	2 156	2 720	3 280	4 820	8 350	12 092	19 645
10.5	149.3	107	191	298	488	766	1 100	1 423	2 209	2 787	3 361	4 939	8 556	12 391	20 130
11.0	156.5	110	195	305	500	784	1 126	1 457	2 261	2 853	3 440	5 055	8 757	12 682	20 604
11.5	163.6	112	200	312	511	802	1 151	1 490	2 312	2 917	3 517	5 169	8 954	12 967	21 067
12.0	170.7	115	204	319	522	819	1 176	1 522	2 362	2 980	3 593	5 280	9 147	13 246	21 520
12.5	177.8	117	208	325	532	836	1 200	1 553	2 410	3 041	3 667	5 389	9 335	13 519	21 964
13.0	184.9	119	212	332	543	853	1 224	1 584	2 458	3 102	3 740	5 496	9 520	13 787	22 399
13.5	192.0	122	216	338	553	869	1 247	1 614	2 505	3 161	3 811	5 601	9 701	14 050	22 862
14.0	199.1	124	220	344	564	885	1 270	1 644	2 551	3 219	3 881	5 703	9 879	14 307	23 245
14.5	206.2	126	224	350	574	900	1 293	1 673	2 596	3 276	3 950	5 804	10 054	14 561	23 656
15.0	213.3	128	228	356	5836	916	1 315	1 701	2 640	3 332	4 017	5 903	10 226	14 810	24 060
15.5	220.5	130	232	362	593	931	1 337	1 730	2 684	3 387	4 084	6 001	10 395	15 054	24 458
16.0	227.6	132	236	368	602	946	1 358	1 757	2 727	3 441	4 149	6 097	10 562	15 295	24 849
16.5	234.7	135	239	374	612	960	1 379	1 784	2 769	3 494	4 213	6 192	10 725	15 523	25 235
17.0	241.8	137	243	379	621	975	1 400	1 811	2 811	3 547	4 277	6 285	10 887	15 766	25 614
17.5	248.9	139	246	385	630	989	1 420	1 838	2 852	3 599	4 339	6 376	11 046	18 996	25 988
18.0	256.0	141	250	390	639	1 003	1 440	1 864	2 892	3 650	4 401	6 467	11 202	16 223	26 357
18.5	263.1	142	253	396	648	1 017	1 460	1 889	2 932	3 700	4 461	6 556	11 357	16 447	26 720
19.0	270.2	144	257	401	656	1 031	1 480	1 915	2 972	3 750	4 521	6 644	11 509	16 668	27 079
19.5	277.3	146	260	406	665	1 044	1 499	1 940	3 010	3 799	4 580	6 731	11 660	16 885	27 433
20.0	284.5	148	263	411	674	1 057	1 518	1 965	3 049	3 874	4 639	6 817	11 808	17 101	27 783
20.5	291.6	150	267	417	682	1 071	1 537	1 989	3 087	3 895	4 696	6 901	11 955	17 313	28 128
21.0	298.7	152	270	422	690	1 084	1 556	2 013	3 124	3 942	4 753	6 985	12 100	17 523	28 469
21.5	305.8	154	273	427	698	1 096	1 574	2 037	3 161	3 989	4 809	7 068	12 243	17 730	28 806



TABLAS DE CAPACIDADES

Modelo 34A															
Litros por minuto de agua (l/min)															
25% acumulación															
PRESIÓN DE AJUSTE		ORIFICIO-ÁREA DE DESCARGA EN cm ²													
Kg/cm ²	Lb/pul ²	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	T
		0.71	1.26	1.98	3.24	5.06	8.30	11.86	18.41	23.23	28.00	41.16	71.29	103.23	167.74
0.5	7.1	42	74	116	189	297	426	552	856	1 081	1 303	1 915	3 317	4 804	7 805
1.0	14.2	59	105	163	268	420	603	780	1 211	1 528	1 843	2 708	4 691	6 794	11 037
1.5	21.3	72	128	200	328	514	739	956	1 483	1 872	2 257	3 317	5 745	8 320	13 518
2.0	28.4	83	148	231	378	594	853	1 104	1 713	2 161	2 606	3 830	6 634	9 608	15 609
2.5	35.6	93	165	258	423	664	954	1 234	1 915	2 416	2 914	4 282	7 417	10 742	17 452
3.0	42.7	102	181	283	463	728	1 045	1 352	2 098	2 647	3 192	4 691	8 125	11 767	19 117
3.5	49.8	110	196	306	501	786	1 128	1 460	2 266	2 859	3 448	5 066	8 776	12 710	20 649
4.0	56.9	118	209	327	535	840	1 206	1 561	2 422	3 057	3 686	5 416	9 382	13 587	22 075
4.5	64.0	125	222	347	568	891	1 279	1 656	2 569	3 242	3 909	5 745	9 951	14 412	23 414
5.0	71.1	132	234	365	598	939	1 349	1 745	2 708	3 417	4 121	6 056	10 490	15 191	24 680
5.5	78.2	138	245	383	627	985	1 415	1 830	2 841	3 584	4 322	6 351	11 002	15 933	25 885
6.0	85.3	144	256	400	655	1 029	1 477	1 912	2 967	3 744	4 514	6 634	11 491	16 641	27 036
6.5	92.4	150	267	417	682	1 071	1 538	1 990	3 088	3 896	4 698	6 904	11 960	17 320	28 140
7.0	99.6	156	277	432	708	1 111	1 596	2 065	3 205	4 044	4 876	7 156	12 411	17 974	29 202
7.5	106.7	161	286	448	733	1 150	1 652	2 137	3 317	4 185	5 047	7 417	12 847	18 605	30 227
8.0	113.8	167	296	462	757	1 188	1 706	2 208	3 426	4 323	5 212	7 660	13 268	19 215	31 218
8.5	120.9	172	305	477	780	1 225	1 758	2 275	3 531	4 456	5 373	7 896	13 677	19 807	32 179
9.0	128.0	177	314	490	803	1 260	1 809	2 341	3 634	4 585	5 528	8 124	14 073	20 381	33 112
9.5	135.1	182	322	504	825	1 295	1 859	2 406	3 733	4 711	5 680	8 347	14 459	20 939	34 019
10.0	142.2	186	331	517	846	1 328	1 907	2 468	3 830	4 833	5 828	8 564	14 835	21 483	34 903
10.5	149.3	191	339	530	867	1 361	1 954	2 529	3 925	4 952	5 971	8 775	15 201	22 014	35 756
11.0	156.5	195	347	542	887	1 393	2 000	2 589	4 017	5 069	6 112	8 982	15 559	22 532	36 607
11.5	163.6	200	355	554	907	1 424	2 045	2 647	4 107	5 183	6 249	9 184	15 908	23 038	37 249
12.0	170.7	204	362	566	927	1 455	2 089	2 704	4 196	5 294	6 384	9 381	16 250	23 534	38 234
12.5	177.8	208	370	578	946	1 485	2 132	2 759	4 282	5 403	6 515	9 575	16 586	24 019	39 023
13.0	184.9	212	377	589	965	1 514	2 175	2 814	4 367	5 510	6 644	9 764	16 914	24 495	39 796
13.5	192.0	216	384	601	983	1 543	2 216	2 868	4 450	5 615	6 771	9 950	17 236	24 961	40 554
14.0	199.1	220	391	612	1 001	1 572	2 257	2 920	4 532	5 718	6 895	10 133	17 552	25 420	41 298
14.5	206.2	224	398	622	1 019	1 599	2 297	2 972	4 612	5 820	7 017	10 312	17 863	25 869	42 029
15.0	213.3	228	405	633	1 036	1 627	2 336	3 023	4 691	5 919	7 127	10 489	18 169	26 312	42 747
15.5	220.5	232	412	644	1 053	1 654	2 375	3 073	4 769	6 017	7 255	10 665	18 469	26 747	43 454
16.0	227.6	236	418	654	1 070	1 680	2 413	3 122	4 845	6 113	7 371	10 833	18 764	27 175	44 149
16.5	234.7	239	425	664	1 087	1 706	2 450	3 170	4 920	6 208	7 486	11 000	19 055	27 596	44 834
17.0	241.8	243	431	674	1 103	1 732	2 487	3 218	4 994	6 301	7 598	11 166	19 342	28 011	45 508
17.5	248.9	246	438	684	1 119	1 757	2 523	3 265	5 067	6 393	7 709	11 329	19 624	28 420	46 172
18.0	256.0	250	444	693	1 135	1 782	2 559	3 311	5 139	6 484	7 818	11 490	19 903	28 823	46 827
18.5	263.1	253	450	703	1 151	1 807	2 594	3 357	5 210	6 574	7 926	11 648	20 177	29 221	47 473
19.0	270.2	257	456	712	1 166	1 831	2 629	3 402	5 280	6 662	8 033	11 804	20 448	29 613	48 111
19.5	277.3	260	462	722	1 181	1 855	2 663	3 447	5 349	6 749	8 138	11 959	20 715	30 000	48 740
20.0	284.5	263	468	731	1 196	1 878	2 697	3 490	5 417	6 835	8 241	12 111	20 979	30 382	49 360
20.5	291.6	267	474	740	1 211	1 902	2 731	3 534	5 484	6 920	8 344	12 262	21 240	30 760	49 974
21.0	298.7	270	479	749	1 226	1 925	2 764	3 577	5 551	7 004	8 445	12 410	21 497	31 132	50 579
21.5	305.8	273	485	758	1 241	1 948	2 797	3 619	5 616	7 087	8 454	12 557	21 752	31 501	51 178

VÁLVULA DE SEGURIDAD Y/O ALIVIO MODELO 34A



TABLA DE CAPACIDADES

Modelo 34 A metros cúbicos por hora de aire 10% 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	M 23.23	N 28.00	P 41.15	Q 71.29	R 103.25	T 167.74
0.5	7.1	70	125	195	320	502	824	1 066	1 654	2 087	2 516	3 698	6 405	9 276	15 071
1.0	14.2	95	168	263	431	676	1 110	1 436	2 228	2 812	3 391	4 983	8 631	12 499	20 307
1.5	21.3	119	212	331	542	851	1 396	1 806	2 803	3 537	4 265	6 267	10857	15 722	25 543
2.0	28.4	144	255	399	653	1025	1 682	2 177	3 378	4 262	5 139	7 552	13082	18 945	30 780
2.5	35.6	168	299	467	764	1199	1 968	2 547	3 952	4 987	6 013	8 837	15308	22 169	36 016
3.0	42.7	192	342	535	875	1374	2 254	2 917	4 527	5 712	6 888	10122	17533	25 392	41 253
3.5	49.8	217	386	602	986	1548	2 540	3 287	5 102	6 437	7 762	11407	19759	28 615	46 489
4.0	56.9	241	429	670	1097	1723	2 827	3 658	5 676	7 162	8 636	12691	21984	31 838	51 725
4.5	64.0	266	472	738	1208	1897	3 113	4 028	6 251	7 887	9 511	13976	24210	35 061	56 962
5.0	71.1	290	516	806	1319	2071	3 399	4 398	6 826	8 612	10385	15261	26435	38 284	62 198
5.5	78.2	315	559	874	1430	2246	3 685	4 768	7 400	9 337	11259	16546	28661	41 507	67 434
6.0	85.3	339	603	942	1542	2420	3 971	5 139	7 975	10063	12133	17831	30887	44 730	72 671
6.5	92.4	363	646	1010	1653	2595	4 257	5 509	8 549	10788	13008	19115	33112	47 953	77 907
7.0	99.6	388	690	1078	1764	2769	4 543	5 879	9 124	11513	13882	20400	35338	51 176	83 143
7.5	106.7	412	733	1145	1875	2943	4 830	6 250	9 699	12238	14756	21685	37563	54 399	88 380
8.0	113.8	437	776	1213	1986	3118	5 116	6 620	10273	12963	15630	22970	39789	57 622	93 616
8.5	120.9	461	820	1281	2097	3292	5 402	6 990	10848	13688	16505	24255	42014	60 845	98 852
9.0	128.0	486	863	1349	2208	3467	5 688	7 360	11423	14413	17379	25539	44240	64 068	104089
9.5	135.1	510	907	1417	2319	3641	5 974	7 731	11997	15138	18253	26824	46465	67 291	109325
10.0	142.2	534	950	1485	2430	3815	6 260	8 101	12572	15863	19128	28109	48691	70 514	114561
10.5	149.3	559	994	1553	2541	3990	6 547	8 471	13147	16588	20002	29394	50917	73 738	119798
11.0	156.5	583	1037	1620	2652	4164	6 833	8 842	13721	17313	20876	30679	53142	76 961	125034
11.5	163.6	608	1081	1688	2763	4339	7 119	9 212	14296	18038	21750	31963	55368	80 184	130271
12.0	170.7	632	1124	1756	2875	4513	7 405	9 582	14870	18763	22625	33248	57593	83 407	135507
12.5	177.8	657	1167	1824	2986	4687	7 691	9 952	15445	19488	23499	34533	59819	86 630	140743
13.0	184.9	681	1211	1892	3097	4862	7 977	10323	16020	20214	24373	35818	62044	89 853	145980
13.5	192.0	706	1254	1960	3208	5036	8 263	10693	16594	20939	25248	37103	64270	93 076	151216
14.0	199.1	730	1298	2028	3319	5210	8 550	11063	17169	21664	26122	38387	66496	96 299	156452
14.5	206.2	754	1341	2095	3430	5385	8 836	11433	17744	22389	26996	39672	68721	99 522	161689
15.0	213.3	779	1385	2163	3541	5559	9 122	11804	18318	23114	27870	40957	70947	102745	166925
15.5	220.5	803	1428	2231	3652	5734	9 408	12174	18893	23839	28745	42242	73172	105968	172161
16.0	227.6	828	1471	2299	3763	5908	9 694	12544	19468	24564	29619	43527	75398	109191	177398
16.5	234.7	852	1515	2367	3874	6082	9 980	12915	20042	25289	30493	44811	77623	112414	182634
17.0	241.8	877	1558	2435	3985	6257	10266	13285	20617	26014	31368	46096	79849	115637	187870
17.5	248.9	901	1602	2503	4096	6431	10553	13655	21191	26739	32242	47381	82074	118860	193107
18.0	256.0	925	1645	2570	4207	6606	10839	14025	21766	27464	33116	48666	84300	122083	198343
18.5	263.1	950	1689	2638	4319	6780	11125	14396	22341	28189	33990	49951	86526	125306	203579
19.0	270.2	974	1732	2706	4430	6954	11411	14766	22915	28914	34865	51235	88751	128530	208816
19.5	277.3	999	1775	2774	4541	7129	11697	15136	23490	29639	35739	52520	90977	131753	214052
20.0	284.5	1023	1819	2842	4652	7303	11983	15507	24065	30364	36613	53805	93202	134976	219289
20.5	291.6	1048	1 862	2 910	4 763	7 478	12 269	15 877	24 639	31 090	37 487	55 090	95 428	138 199	224 525
21.0	298.7	1072	1 906	2 978	4 874	7 652	12 556	16 247	25 214	31 815	38 362	56 375	97 653	141 422	229 761
21.5	305.8	1096	1 949	3 046	4 985	7 826	12 842	16 617	25 788	32 540	39 236	57 659	99 879	144 645	234 998



RECOMENDACIONES PARA LA INSTALACIÓN

- La instalación de la válvula debe ser realizada por personal altamente capacitado con los conocimientos y habilidades técnicos adecuados. Válvulas y Reguladores de México no es responsable de la instalación ni puesta en marcha de ninguna válvula de relevo de presión.
- La válvula debe ser instalada en un lugar que permita realizar pruebas, inspecciones, reemplazos o reparaciones de forma fácil y rápida, además la localización de la válvula debe protegerla sobre agentes externos que puedan dañarla su integridad o funcionamiento.
- Las válvulas destinadas para el relevo de fluidos compresibles deben ser conectada al recipiente en el espacio gaseoso por encima de cualquier líquido contenido o en una tubería conectada al espacio gaseoso del equipo a proteger. Las válvulas destinadas a relevar líquidos deben conectarse por debajo del nivel del líquido, otros arreglos son permitidos, pero deben ser evaluados y aprobados por personal especializado y altamente capacitado.
- No se recomienda instalar válvulas de ningún tipo entre el equipo protegido y la conexión de entrada de la válvula de seguridad, lo mismo aplica a la conexión de salida de la válvula. La instalación de estos dispositivos es responsabilidad del usuario.
- El diámetro de tubería de conexión entre la válvula y el equipo protegido debe ser al menos del mismo diámetro de la conexión de entrada de la válvula.
- Antes de instalar su válvula verifique que los datos impresos en la placa estén correctos.
- No retire la válvula de su empaque 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 dentro de la misma.
- Limpie perfectamente los residuos que se hayan acumulado en la conexión, tubería o recipiente donde se colocará la válvula.
- La válvula debe ser montada en una posición recta y vertical, con el tapón **(1)** orientado hacia arriba.
- Utilice un torque moderado con torquímetros calibrados para evitar daños en las conexiones de entrada y salida, utilice los valores recomendados por las normas correspondientes.
- Se recomienda que las válvulas que cuenten con algún tipo de palanca sean inspeccionadas cada 6 meses, accionando manualmente la palanca cuando la presión contenida en el recipiente sea de al menos el 75% de la presión de ajuste marcada en la placa, para verificar que la válvula se encuentra en condiciones normales de operación.



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 cuando está cerrada la válvula (Fuga); esto sucede cuando el sello que se genera entre el disco **(19)** y la boquilla **(21)** se obstruye con alguna materia sólida o las superficies están dañadas, con esto la válvula naturalmente no sella y el fluido escapa, por lo que se tendrá una pérdida de presión considerable.
- La válvula no abre cuando llega a la presión de ajuste o nunca lo hace; para verificar que esto no suceda, acci6nala manualmente si la válvula cuenta con palanca, si la válvula no deja escapar fluido, probablemente la acumulación de sarro entre la guía **(16)** impide que el vástago **(17)** realice su desplazamiento normal.
- La válvula releva (abre) y posteriormente no cierra; esto se ocasiona cuando por el mismo uso se desajustan, desalinean o dañan las partes internas de la válvula.
- La válvula abre por debajo o arriba de la presión de ajuste; esto puede ser causado por un envejecimiento del resorte **(5)**, el vástago **(17)** está atascado o el manómetro está descalibrado.
- La válvula tiene traqueteo; puede deberse a un mal ajuste del engrane inferior **(20)**, un mal diseño de la línea de la válvula o la válvula está sobredimensionada.

Estas son las fallas más comunes en las válvulas de seguridad de este tipo, pero, aunque su válvula no presente alguno de estos síntomas es extremadamente recomendable seguir el siguiente plan de mantenimiento y tener registro del mismo:

- Realizar mínimo una vez al año una prueba de presión a la presión de ajuste marcada en placa de la válvula, ya sea presurizando el sistema o en un banco de pruebas.
- Enviar la válvula a inspección con un reparador certificado o con fabricante mínimo cada 3 años para que sea desensamblada y hacer una revisión, incluso si la válvula nunca fue instalada o nunca operó (abrió). Si la válvula trabaja en condiciones críticas o muy cerca de la presión máxima de operación del equipo, se recomienda hacer este servicio con mayor frecuencia.
- Las válvulas que cuentan con asientos suaves se deben enviar a servicio cada 2 años, incluso si la válvula nunca fue instalada o nunca operó, debido a la compresión que ejerce el resorte sobre el asiento este tiende a deformarse

PRECAUCIÓN

- Si su válvula presenta alguna falla en su funcionamiento **NO** trate de hacer ajustes internos, lo más recomendable es acudir al fabricante o con un reparador certificado para dar el mantenimiento correctivo adecuado.
- No use su válvula para servicio con polímeros porque estos tienden a sedimentarse y a obstruir o pegar la válvula.
- Si su válvula cuenta con algún tipo de palanca nunca la manipule sujetándola de la palanca, puede causar daño, desajustar o desalinear las partes internas, lo que puede afectar al funcionamiento y punto de ajuste.



VAYREMEX MARCA REGISTRADA ¡EVITA FALSIFICACIONES!

Desde nuestra fundación Válvulas y Reguladores de México SA de CV se ha comprometido en fabricar productos con la más alta calidad, cuidando hasta el más mínimo detalle con el fin de que nuestros usuarios cuenten con un producto confiable. A lo largo de todo este tiempo nuestra marca se ha posicionado como un sinónimo de **calidad**, por lo cual es muy importante para usted como usuario saber que está adquiriendo un producto nuevo y original de la marca **VAYREMEX**, ya que con ello contará con el respaldo total de nuestra empresa.

Algunos de los atributos con los que cuenta un producto original **VAYREMEX** y que usted puede verificar son:

- **Placa de identificación:** La placa de identificación contiene los datos más importantes que describen el producto que usted adquirió y los cuales son inviolables ya que están marcados al bajo relieve en una placa metálica. Los datos principales que contiene la placa son: Número de serie único, modelo, medida y presión de ajuste. La placa de datos está diseñada para cumplir con los requisitos de etiquetado en base a la NOM-093-SCFI-2020. Todos los campos de la placa de datos deben de estar marcados. **La placa de identificación no debe ser retirada o alterada nunca, la falta de esta o su alteración anula cualquier garantía.**
- **Número de serie:** el número de serie es un código numérico único, el cual es dado de alta en nuestra base de datos para identificación, control y rastreo de nuestros productos. Este número de serie se marca en la placa de datos, el certificado de calidad y la caja de empaque. Con el número de serie se puede realizar el rastreo de los datos que identifican a cada una de nuestros productos.
- **Sellos de garantía:** El proceso de calibración de una válvula de seguridad debe de ser llevado a cabo por personal calificado. Por ello una vez que **VAYREMEX** ha realizado la calibración se procede a colocar los sellos de garantía a través de marchamos de plomo. Estos marchamos se sellan e identifican con nuestro logotipo. Si el sello está roto, en un estado sospechoso o no lo tiene comuníquese con tu distribuidor autorizado, ya que el producto pudo haber sido violado, esto afectaría el correcto funcionamiento. La ausencia o violación de los sellos anula automáticamente cualquier tipo de garantía.
- **Etiqueta:** Cada producto de nuestra marca al salir de nuestras instalaciones lleva atada una etiqueta de seguridad con el logotipo de **VAYREMEX**
- **Certificado de calidad:** Para todo producto marca **VAYREMEX** se puede emitir un Certificado de Calidad el cual debe de estar impreso en hoja membretada, foliado y debe de contar con las firmas y sellos de autorización originales. El certificado de calidad contiene los datos generales del producto, los resultados de las pruebas de calibración, y los datos del cliente al que se vendió el producto. Este certificado debe ser solicitado al momento de la compra por usted o su distribuidor autorizado, es muy importante tomar lo anterior en cuenta ya que no se emitirá ningún certificado extemporáneo.
- **Certificado de pruebas de desempeño ante EMA:** Adicional al certificado de calidad por parte de **VAYREMEX** puede solicitar que su válvula sea evaluada conforme a la NOM-093-SCFI-2020 y ante un laboratorio acreditado a EMA, este certificado tiene un costo adicional y debe ser solicitado al momento de la compra.



GUÍA PARA ORDENAR

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

- Presión de apertura o calibración de la válvula: en Kg/cm², psi, kPa, Bar, etc.
- Uso de la válvula: Líquidos, vapor o gases.
- Modelos de la válvula, llenar los datos siguientes:



MODELO
34A Válvula de seguridad y/o alivio bridada.

MEDIDAS Y ORIFICIO

MODELO	CONEXIONES BRIDADAS CLASE ANSI		ORIFICIO
	Entrada	Salida	
01	1" 150#	2" 150#	D
02	1" 300#	2" 150#	D
03	1" 150#	2" 150#	E
04	1" 300#	2" 150#	E
04	1-1/2" 150#	2" 150#	F
06	1-1/2" 300#	2" 150#	F
07	1-1/2" 150#	3" 150#	G
08	1-1/2" 300#	3" 150#	G
09	1-1/2" 150#	3" 150#	H
10	1-1/2" 300#	3" 150#	H
11	2" 150#	3" 150#	J
12	2" 300#	3" 150#	J
13	3" 150#	4" 150#	K
14	3" 300#	4" 150#	K
15	3" 150#	4" 150#	L
16	3" 300#	4" 150#	L
17	4" 150#	6" 150#	M
18	4" 300#	6" 150#	M
19	4" 150#	6" 150#	N
20	4" 300#	6" 150#	N
21	4" 150#	6" 150#	P
22	4" 300#	6" 150#	P
23	6" 150#	8" 150#	Q
24	6" 300#	8" 150#	Q
25	6" 150#	8" 150#	R
26	6" 300#	8" 150#	R
27	6" 150#	10" 150#	R
28	6" 300#	10" 150#	R
29	8" 150#	10" 150#	T
30	8" 300#	10" 150#	T

* Si desea alguna otra combinación deberá especificar:
Tamaño en pulgadas y clase de brida a la entrada - Orificio
- Tamaño en pulgadas y clase de brida a la salida, ejemplo:
2#600 - K - 4#300

* Antes de ordenar consulte al fabricante para evaluar la combinación solicitada.

MATERIALES

Bonete y tapón en acero al carbón **ACI**
con internos en acero inoxidable.
Fabricada totalmente en acero inoxidable. **TI**

Ejemplo:

1.- Una válvula **34A-11-J-TI** es una válvula de alivio bridada, con conexiones bridadas clase ANSI de 2" 150# a la entrada por 3" 150#, de orificio J, fabricada totalmente en acero inoxidable.

2.- Una válvula **34A-27-R-ACI-1-Ehas** es una válvula de alivio bridada, con conexiones bridadas clase ANSI de 6" 150# a la entrada por 10" 150#, de orificio R, fabricada en acero al carbón con internos en acero inoxidable, con sello blando de BUNA-N y con construcción balanceada con fuelle en Hastelloy® C-276.

La válvula estándar 34A cuenta con sello metálico y tapón roscado en caso de requerir otro tipo de accesorio se deberá solicitar:

RESORTE (SÓLO VÁLVULAS ACI)

El resorte estándar es de acero aleado

- Resorte en Acero inoxidable **SS**

PALANCA EMPACADA **A**

MORDAZA DE PRUEBA **D**

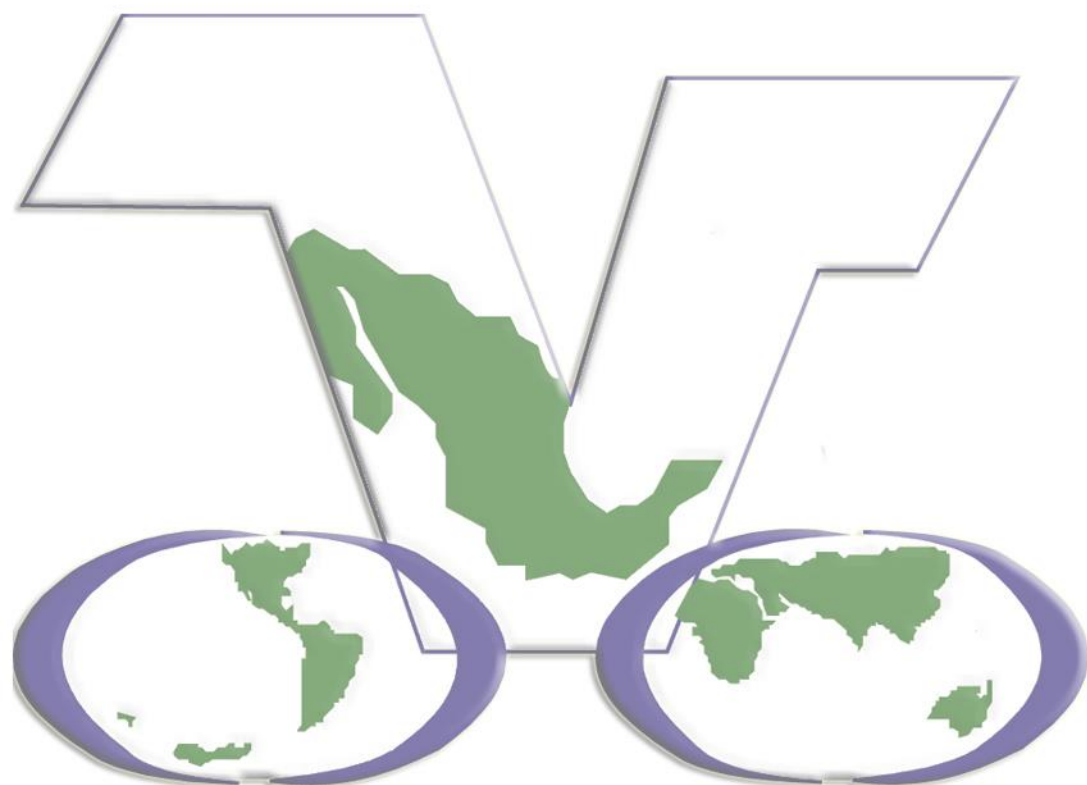
VÁLVULA BALANCEADA **E**

El material estándar para el fuelle es acero inoxidable 316L, en caso de requerir:

- Fuelle en Monel® 400 **mon**
- Fuelle en Inconel® 625 **inc**
- Fuelle en Hastelloy® C-276. **has**

SELLOS/ASIENTO SUAVE

- BUNA-N **1**
- TEFLON® **2**
- VITON® **3**
- SILICON **4**
- EPDM **5**



Enero, 2023

