VALVULAS Y REGULADORES
DE MEXICO, S.A. DE C.V.

Vayremex M.R.

# Válvula modelo 2000

# VALVULA DE SEGURIDAD ALIVIO
## MODELO 2000

**DESCRIPCIÓN:**

La válvula de seguridad-alivio modelo 2000 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. Es operada por resorte de tipo convencional, la válvula de seguridad-alivio se caracteriza porque se pueden utilizar como válvula de seguridad o como válvula de alivio dependiendo de su aplicación, es utilizada para servicio en vapor, aire, gases y 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.

El modelo 2000 es de construcción robusta y los asientos suaves proporcionan precisión y un sellado hermético una vez que la válvula cierra, la presión diferencial se puede ajustar variando la posición de la guía,

**CARACTERISTICAS:**

- **Presión máxima de operación:**
  -Orificio D 352 Kg/cm² (5000 psi).
  -Orificio E 282 Kg/cm² (4000 psi).
  -Orificio F,G 176 Kg/cm² (2500 psi).
  -Orificio H 140 Kg/cm² (2000 psi).

- **Temperatura máxima de operación:**
- -Asiento Metálico -190°C a 350°C (-310°F a 662°F)
  -Asiento de Nitrilo -34°C a 121°C (-30°F a 249°F)
  -Asiento de Vitón -29°C a 204°C (-20°F a 399°F)
  -Asiento de EPDM -54°C a 149°C (-65°F a 300°F)
  -Asiento de Teflón -190°C a 204°C (-310°F a 399°F)

- **Medidas nominales de:** ½"x1" hasta 2"x2"

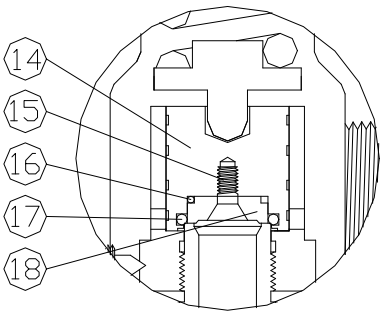
- **Conexiones:**
  -Entrada roscada macho o hembra NPT.
  -Salida roscada hembra NPT.

- **Diseño de acuerdo con ASME Sección VIII División I**

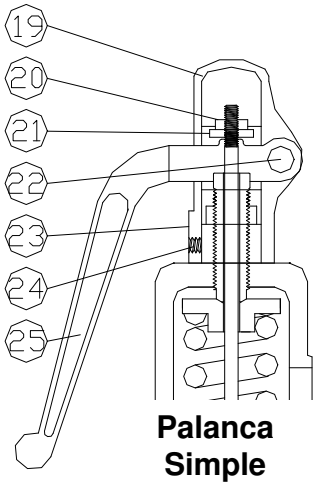
# VALVULA DE SEGURIDAD ALIVIO
## MODELO 2000

**ACCESORIOS:**

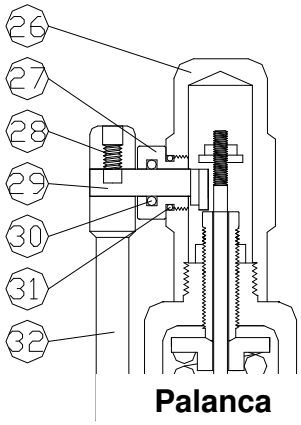
-Asientos suaves (Teflón, Vitón, Buna y EPDM).
-Palanca empacada.
-Palanca simple (abierta).
-Mordaza de prueba.



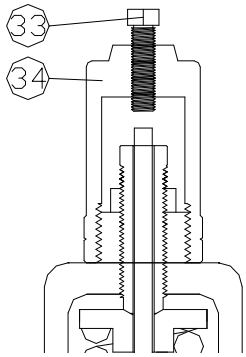

**Asiento Suave**



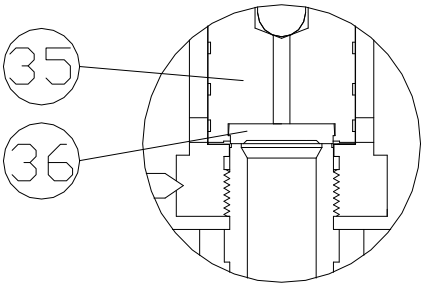

**Palanca Simple**




**Palanca Empacada**




**Mordaza de Prueba**

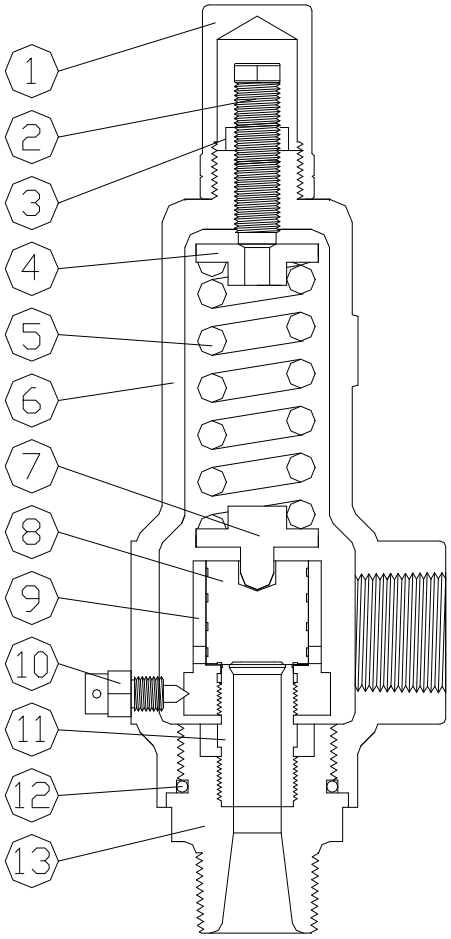



**Asiento de Teflón**

# VALVULA DE SEGURIDAD ALIVIO
## MODELO 2000

**Lista de Materiales disponibles para la válvula de seguridad Modelo 2000 conexiones Roscadas**

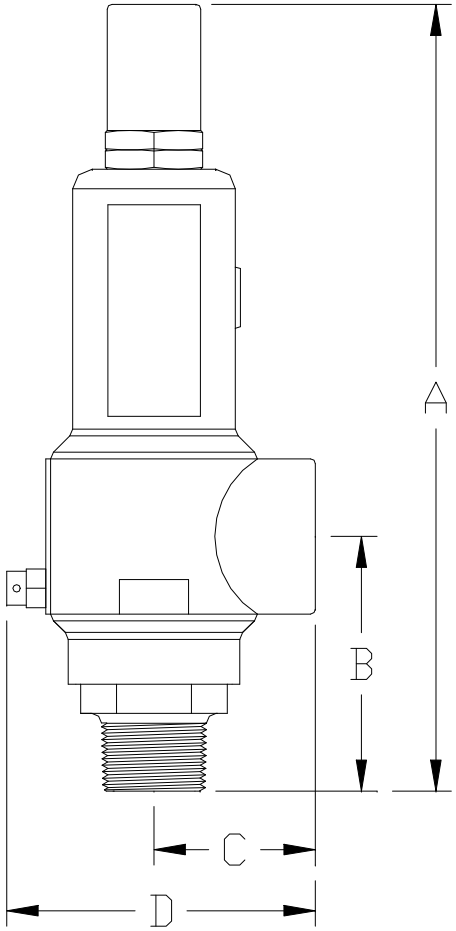
| NO. | NOMBRE DE LA PIEZA | MATERIALES | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ACERO AL CARBON (ACI) | ACERO INOXIDABLE (TI) | ACERO AL CARBON (NACE) | ACERO INOXIDABLE (NACE) |
| 1 | Tapón | Acero al Carbón | Acero Inoxidable | Acero al Carbón | Acero Inoxidable |
| 2 | Tornillo de Ajuste | Acero al Carbón | Acero Inoxidable | Acero Inoxidable | Acero Inoxidable |
| 3 | Contratuerca | Acero al Carbón | Acero Inoxidable | Acero Inoxidable | Acero Inoxidable |
| 4 | Botón | Acero al Carbón | Acero Inoxidable | Acero Inoxidable | Acero Inoxidable |
| 5 | Resorte | Acero Inoxidable | Acero Inoxidable | Inconel | Inconel |
| 6 | Bonete | Acero al Carbón | Acero Inoxidable | Acero al Carbón | Acero Inoxidable |
| 7 | Botón Inferior | Acero al Carbón | Acero Inoxidable | Acero Inoxidable | Acero Inoxidable |
| 8 | Disco | Acero Inoxidable | Acero Inoxidable | Acero Inoxidable | Acero Inoxidable |
| 9 | Guía | Acero Inoxidable | Acero Inoxidable | Acero Inoxidable | Acero Inoxidable |
| 10 | Tornillo Fijador | Acero Inoxidable | Acero Inoxidable | Acero Inoxidable | Acero Inoxidable |
| 11 | Boquilla | Acero Inoxidable | Acero Inoxidable | Acero Inoxidable | Acero Inoxidable |
| 12 | Empaque Cuerpo | Nitrilo | Nitrilo | Vitón | Vitón |
| 13 | Cuerpo | Acero al Carbón | Acero Inoxidable | Acero al Carbón | Acero Inoxidable |
| 14 | Disco asiento suave | Acero Inoxidable | Acero Inoxidable | Acero Inoxidable | Acero Inoxidable |
| 15 | Tornillo reten | Acero Inoxidable | Acero Inoxidable | Acero Inoxidable | Acero Inoxidable |
| 16 | Empaque reten | Nitrilo | Nitrilo | Vitón | Vitón |
| 17 | Asiento | *Opcinal | *Opcinal | *Opcinal | *Opcinal |
| 18 | Reten | Acero Inoxidable | Acero Inoxidable | Acero Inoxidable | Acero Inoxidable |
| 19 | Capucha | Acero al Carbón | Acero Inoxidable | Acero al Carbón | Acero Inoxidable |
| 20 | Tuerca | Acero al Carbón | Acero Inoxidable | Acero Inoxidable | Acero Inoxidable |
| 21 | Rondana | Acero al Carbón | Acero Inoxidable | Acero Inoxidable | Acero Inoxidable |
| 22 | Perno | Acero al Carbón | Acero Inoxidable | Acero al Carbón | Acero Inoxidable |
| 23 | Flecha | Acero Inoxidable | Acero Inoxidable | Acero Inoxidable | Acero Inoxidable |
| 24 | Opresor | Acero al Carbón | Acero Inoxidable | Acero al Carbón | Acero Inoxidable |
| 25 | Palanca Simple | Acero al Carbón | Acero Inoxidable | Acero al Carbón | Acero Inoxidable |
| 26 | Capucha empacada | Acero al Carbón | Acero Inoxidable | Acero al Carbón | Acero Inoxidable |
| 27 | Tuerca empacada | Acero Inoxidable | Acero Inoxidable | Acero Inoxidable | Acero Inoxidable |
| 28 | Opresor para Actuador | Acero al Carbón | Acero Inoxidable | Acero al Carbón | Acero Inoxidable |
| 29 | Actuador | Acero Inoxidable | Acero Inoxidable | Acero Inoxidable | Acero Inoxidable |
| 30 | Empaque actuador | Nitrilo | Nitrilo | Vitón | Vitón |
| 31 | Empaque Tuerca | Nitrilo | Nitrilo | Vitón | Vitón |
| 32 | Palanca empacada | Acero al Carbón | Acero Inoxidable | Acero al Carbón | Acero Inoxidable |
| 33 | Mordaza | Acero al Carbón | Acero Inoxidable | Acero al Carbón | Acero Inoxidable |
| 34 | Capucha Mordaza | Acero al Carbón | Acero Inoxidable | Acero al Carbón | Acero Inoxidable |
| 35 | Disco Asiento de teflón | Acero Inoxidable | Acero Inoxidable | Acero Inoxidable | Acero Inoxidable |
| 36 | Asiento de teflón | Teflón | Teflón | Teflón | Teflón |




* Los materiales disponibles son: Buna, Vitón y EPDM

# VALVULA DE SEGURIDAD ALIVIO
## MODELO 2000

**Medidas de la válvula Modelo 2000 Roscada**




| MODELO | MEDIDA NOMINAL | | | | AREA DE DESCARGA | ORIFICIO | DIMENSIONES EN MM | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ENTRADA MACHO | | SALIDA HEMBRA | | | | | | | |
| | mm | pulg | mm | pulg | cm² | | A | B | C | D |
| 200 | 13 | 1/2 | 25 | 1 | 0.78 | D | 257 | 83 | 52 | 100 |
| 200 | 19 | 3/4 | 25 | 1 | 0.78 | D | 257 | 83 | 52 | 100 |
| 200 | 25 | 1 | 25 | 1 | 0.78 | D | 257 | 83 | 52 | 100 |
| 200 | 13 | 1/2 | 25 | 1 | 1.39 | E | 257 | 83 | 52 | 100 |
| 200 | 19 | 3/4 | 25 | 1 | 1.39 | E | 257 | 83 | 52 | 100 |
| 200 | 25 | 1 | 25 | 1 | 1.39 | E | 257 | 83 | 52 | 100 |
| 200 | 32 | 1 1/4 | 38 | 1 1/2 | 2.17 | F | 330 | 104 | 62 | 120 |
| 200 | 38 | 1 1/2 | 38 | 1 1/2 | 2.17 | F | 330 | 104 | 62 | 120 |
| 200 | 32 | 1 1/4 | 38 | 1 1/2 | 3.56 | G | 330 | 104 | 62 | 120 |
| 200 | 38 | 1 1/2 | 38 | 1 1/2 | 3.56 | G | 330 | 104 | 62 | 120 |
| 200 | 38 | 1 1/2 | 51 | 2 | 3.56 | G | 381 | 116 | 76 | 140 |
| 200 | 51 | 2 | 51 | 2 | 3.56 | G | 381 | 116 | 76 | 140 |
| 200 | 38 | 1 1/2 | 51 | 2 | 5.58 | H | 381 | 116 | 76 | 140 |
| 200 | 51 | 2 | 51 | 2 | 5.58 | H | 381 | 116 | 76 | 140 |

VALVULAS Y REGULADORES DE MEXICO, S.A. DE C.V.

Vayremex M.R.

# VALVULA DE SEGURIDAD ALIVIO
## MODELO 2000

### TABLAS DE CAPACIDADES

**Modelo 211**
**kilogramos por hora de vapor saturado**
**3% de acumulación**

| PRESIÓN DE AJUSTE | | ORIFICIO-ÁREA DE DESCARGA EN cm² | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | D | E | F | G | H | J | K | L |
| Kg/cm² | Lb/pul² | 0.78 | 1.39 | 2.17 | 3.56 | 5.58 | 9.16 | 11.86 | 18.41 |
| 0.5 | 7.1 | 55 | 97 | 152 | 248 | 389 | 639 | 827 | 1283 |
| 1.0 | 14.2 | 73 | 129 | 202 | 331 | 519 | 852 | 1102 | 1710 |
| 1.5 | 21.3 | 91 | 162 | 252 | 413 | 649 | 1064 | 1377 | 2137 |
| 2.0 | 28.4 | 109 | 194 | 303 | 496 | 778 | 1277 | 1652 | 2564 |
| 2.5 | 35.6 | 127 | 226 | 353 | 578 | 908 | 1489 | 1927 | 2991 |
| 3.0 | 42.7 | 145 | 258 | 404 | 661 | 1037 | 1702 | 2203 | 3418 |
| 3.5 | 49.8 | 163 | 291 | 454 | 743 | 1167 | 1914 | 2478 | 3845 |
| 4.0 | 56.9 | 182 | 323 | 504 | 826 | 1296 | 2127 | 2753 | 4272 |
| 4.5 | 64.0 | 200 | 355 | 555 | 908 | 1426 | 2339 | 3028 | 4699 |
| 5.0 | 71.1 | 218 | 387 | 605 | 991 | 1555 | 2552 | 3303 | 5126 |
| 5.5 | 78.2 | 236 | 420 | 656 | 1073 | 1685 | 2764 | 3578 | 5553 |
| 6.0 | 85.3 | 254 | 452 | 706 | 1156 | 1814 | 2977 | 3853 | 5980 |
| 6.5 | 92.4 | 272 | 484 | 756 | 1238 | 1944 | 3190 | 4128 | 6407 |
| 7.0 | 99.6 | 291 | 516 | 807 | 1321 | 2073 | 3402 | 4404 | 6834 |
| 7.5 | 106.7 | 309 | 549 | 857 | 1403 | 2203 | 3615 | 4679 | 7261 |
| 8.0 | 113.8 | 327 | 581 | 908 | 1486 | 2332 | 3827 | 4954 | 7688 |
| 8.5 | 120.9 | 345 | 613 | 958 | 1568 | 2462 | 4040 | 5229 | 8115 |
| 9.0 | 128.0 | 363 | 645 | 1008 | 1651 | 2592 | 4252 | 5504 | 8542 |
| 9.5 | 135.1 | 381 | 678 | 1059 | 1733 | 2721 | 4465 | 5779 | 8969 |
| 10.0 | 142.2 | 399 | 710 | 1109 | 1816 | 2851 | 4677 | 6054 | 9396 |
| 10.5 | 149.3 | 418 | 742 | 1160 | 1898 | 2980 | 4890 | 6329 | 9823 |
| 11.0 | 156.5 | 436 | 774 | 1210 | 1981 | 3110 | 5103 | 6605 | 10250 |
| 11.5 | 163.6 | 454 | 807 | 1261 | 2063 | 3239 | 5315 | 6880 | 10677 |
| 12.0 | 170.7 | 472 | 839 | 1311 | 2146 | 3369 | 5528 | 7155 | 11103 |
| 12.5 | 177.8 | 490 | 871 | 1361 | 2228 | 3498 | 5740 | 7430 | 11530 |
| 13.0 | 184.9 | 508 | 904 | 1412 | 2311 | 3628 | 5953 | 7705 | 11957 |
| 13.5 | 192.0 | 527 | 936 | 1462 | 2393 | 3757 | 6165 | 7980 | 12384 |
| 14.0 | 199.1 | 545 | 968 | 1513 | 2476 | 3887 | 6378 | 8255 | 12811 |
| 14.5 | 206.2 | 563 | 1000 | 1563 | 2558 | 4016 | 6590 | 8530 | 13238 |
| 15.0 | 213.3 | 581 | 1033 | 1613 | 2641 | 4146 | 6803 | 8806 | 13665 |
| 15.5 | 220.5 | 599 | 1065 | 1664 | 2723 | 4276 | 7015 | 9081 | 14092 |
| 16.0 | 227.6 | 617 | 1097 | 1714 | 2806 | 4405 | 7228 | 9356 | 14519 |
| 16.5 | 234.7 | 635 | 1129 | 1765 | 2888 | 4535 | 7441 | 9631 | 14946 |
| 17.0 | 241.8 | 654 | 1162 | 1815 | 2971 | 4664 | 7653 | 9906 | 15373 |
| 17.5 | 248.9 | 672 | 1194 | 1865 | 3053 | 4794 | 7866 | 10181 | 15800 |
| 18.0 | 256.0 | 690 | 1226 | 1916 | 3136 | 4923 | 8078 | 10456 | 16227 |
| 18.5 | 263.1 | 708 | 1258 | 1966 | 3218 | 5053 | 8291 | 10731 | 16654 |
| 19.0 | 270.2 | 726 | 1291 | 2017 | 3301 | 5182 | 8503 | 11007 | 17081 |
| 19.5 | 277.3 | 744 | 1323 | 2067 | 3383 | 5312 | 8716 | 11282 | 17508 |
| 20.0 | 284.5 | 762 | 1355 | 2117 | 3466 | 5441 | 8928 | 11557 | 17935 |
| 20.5 | 291.6 | 781 | 1387 | 2168 | 3548 | 5571 | 9141 | 11832 | 18362 |
| 21.0 | 298.7 | 799 | 1420 | 2218 | 3631 | 5700 | 9354 | 12107 | 18789 |
| 21.5 | 305.8 | 817 | 1452 | 2269 | 3713 | 5830 | 9566 | 12382 | 19216 |

**Modelo 211**
**kilogramos por hora de vapor saturado**
**10% de acumulación**

| PRESIÓN DE AJUSTE | | ORIFICIO-ÁREA DE DESCARGA EN cm² | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | D | E | F | G | H | J | K | L |
| Kg/cm² | Lb/pul² | 0.78 | 1.39 | 2.17 | 3.56 | 5.58 | 9.16 | 11.86 | 18.41 |
| 0.5 | 7.1 | 56 | 99 | 155 | 254 | 398 | 654 | 846 | 1312 |
| 1.0 | 14.2 | 75 | 134 | 209 | 342 | 537 | 881 | 1139 | 1768 |
| 1.5 | 21.3 | 95 | 168 | 263 | 430 | 675 | 1108 | 1433 | 2224 |
| 2.0 | 28.4 | 114 | 203 | 317 | 518 | 813 | 1335 | 1727 | 2680 |
| 2.5 | 35.6 | 133 | 237 | 370 | 606 | 952 | 1562 | 2021 | 3136 |
| 3.0 | 42.7 | 153 | 272 | 424 | 694 | 1090 | 1789 | 2315 | 3592 |
| 3.5 | 49.8 | 172 | 306 | 478 | 783 | 1229 | 2016 | 2609 | 4048 |
| 4.0 | 56.9 | 191 | 340 | 532 | 871 | 1367 | 2243 | 2902 | 4504 |
| 4.5 | 64.0 | 211 | 375 | 586 | 959 | 1505 | 2470 | 3196 | 4960 |
| 5.0 | 71.1 | 230 | 409 | 640 | 1047 | 1644 | 2697 | 3490 | 5416 |
| 5.5 | 78.2 | 250 | 444 | 693 | 1135 | 1782 | 2924 | 3784 | 5872 |
| 6.0 | 85.3 | 269 | 478 | 747 | 1223 | 1920 | 3151 | 4078 | 6328 |
| 6.5 | 92.4 | 288 | 513 | 801 | 1311 | 2059 | 3378 | 4371 | 6784 |
| 7.0 | 99.6 | 308 | 547 | 855 | 1400 | 2197 | 3605 | 4665 | 7240 |
| 7.5 | 106.7 | 327 | 582 | 909 | 1488 | 2336 | 3832 | 4959 | 7696 |
| 8.0 | 113.8 | 347 | 616 | 963 | 1576 | 2474 | 4059 | 5253 | 8152 |
| 8.5 | 120.9 | 366 | 651 | 1017 | 1664 | 2612 | 4286 | 5547 | 8608 |
| 9.0 | 128.0 | 385 | 685 | 1070 | 1752 | 2751 | 4514 | 5841 | 9064 |
| 9.5 | 135.1 | 405 | 720 | 1124 | 1840 | 2889 | 4741 | 6134 | 9520 |
| 10.0 | 142.2 | 424 | 754 | 1178 | 1928 | 3028 | 4968 | 6428 | 9976 |
| 10.5 | 149.3 | 444 | 788 | 1232 | 2017 | 3166 | 5195 | 6722 | 10432 |
| 11.0 | 156.5 | 463 | 823 | 1286 | 2105 | 3304 | 5422 | 7016 | 10888 |
| 11.5 | 163.6 | 482 | 857 | 1340 | 2193 | 3443 | 5649 | 7310 | 11344 |
| 12.0 | 170.7 | 502 | 892 | 1394 | 2281 | 3581 | 5876 | 7604 | 11800 |
| 12.5 | 177.8 | 521 | 926 | 1447 | 2369 | 3719 | 6103 | 7897 | 12256 |
| 13.0 | 184.9 | 540 | 961 | 1501 | 2457 | 3858 | 6330 | 8191 | 12712 |
| 13.5 | 192.0 | 560 | 995 | 1555 | 2545 | 3996 | 6557 | 8485 | 13168 |
| 14.0 | 199.1 | 579 | 1030 | 1609 | 2634 | 4135 | 6784 | 8779 | 13624 |
| 14.5 | 206.2 | 599 | 1064 | 1663 | 2722 | 4273 | 7011 | 9073 | 14080 |
| 15.0 | 213.3 | 618 | 1099 | 1717 | 2810 | 4411 | 7238 | 9366 | 14536 |
| 15.5 | 220.5 | 637 | 1133 | 1770 | 2898 | 4550 | 7465 | 9660 | 14992 |
| 16.0 | 227.6 | 657 | 1168 | 1824 | 2986 | 4688 | 7692 | 9954 | 15448 |
| 16.5 | 234.7 | 676 | 1202 | 1878 | 3074 | 4826 | 7919 | 10248 | 15904 |
| 17.0 | 241.8 | 696 | 1236 | 1932 | 3162 | 4965 | 8147 | 10542 | 16360 |
| 17.5 | 248.9 | 715 | 1271 | 1986 | 3251 | 5103 | 8374 | 10836 | 16816 |
| 18.0 | 256.0 | 734 | 1305 | 2040 | 3339 | 5242 | 8601 | 11129 | 17272 |
| 18.5 | 263.1 | 754 | 1340 | 2094 | 3427 | 5380 | 8828 | 11423 | 17728 |
| 19.0 | 270.2 | 773 | 1374 | 2147 | 3515 | 5518 | 9055 | 11717 | 18184 |
| 19.5 | 277.3 | 792 | 1409 | 2201 | 3603 | 5657 | 9282 | 12011 | 18640 |
| 20.0 | 284.5 | 812 | 1443 | 2255 | 3691 | 5795 | 9509 | 12305 | 19096 |
| 20.5 | 291.6 | 831 | 1478 | 2309 | 3779 | 5934 | 9736 | 12598 | 19552 |
| 21.0 | 298.7 | 851 | 1512 | 2363 | 3868 | 6072 | 9963 | 12892 | 20008 |
| 21.5 | 305.8 | 870 | 1547 | 2417 | 3956 | 6210 | 10190 | 13186 | 20463 |

VALVULAS Y REGULADORES DE MEXICO, S.A. DE C.V.

Vayremex M.R.

# VALVULA DE SEGURIDAD ALIVIO
## MODELO 2000

### TABLAS DE CAPACIDADES

**Modelo 211**
**metros cubicos por hora de aire**
**10% acumulación**

| PRESIÓN DE AJUSTE | | ORIFICIO-ÁREA DE DESCARGA EN cm² | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | D | E | F | G | H | J | K | L |
| Kg/cm² | Lb/pul² | 0.78 | 1.39 | 2.17 | 3.56 | 5.58 | 9.16 | 11.86 | 18.41 |
| 0.5 | 7.1 | 70 | 125 | 195 | 320 | 502 | 824 | 1066 | 1654 |
| 1.0 | 14.2 | 95 | 168 | 263 | 431 | 676 | 1110 | 1436 | 2228 |
| 1.5 | 21.3 | 119 | 212 | 331 | 542 | 851 | 1396 | 1806 | 2803 |
| 2.0 | 28.4 | 144 | 255 | 399 | 653 | 1025 | 1682 | 2177 | 3378 |
| 2.5 | 35.6 | 168 | 299 | 467 | 764 | 1199 | 1968 | 2547 | 3952 |
| 3.0 | 42.7 | 192 | 342 | 535 | 875 | 1374 | 2254 | 2917 | 4527 |
| 3.5 | 49.8 | 217 | 386 | 602 | 986 | 1548 | 2540 | 3287 | 5102 |
| 4.0 | 56.9 | 241 | 429 | 670 | 1097 | 1723 | 2827 | 3658 | 5676 |
| 4.5 | 64.0 | 266 | 472 | 738 | 1208 | 1897 | 3113 | 4028 | 6251 |
| 5.0 | 71.1 | 290 | 516 | 806 | 1319 | 2071 | 3399 | 4398 | 6826 |
| 5.5 | 78.2 | 315 | 559 | 874 | 1430 | 2246 | 3685 | 4768 | 7400 |
| 6.0 | 85.3 | 339 | 603 | 942 | 1542 | 2420 | 3971 | 5139 | 7975 |
| 6.5 | 92.4 | 363 | 646 | 1010 | 1653 | 2595 | 4257 | 5509 | 8549 |
| 7.0 | 99.6 | 388 | 690 | 1078 | 1764 | 2769 | 4543 | 5879 | 9124 |
| 7.5 | 106.7 | 412 | 733 | 1145 | 1875 | 2943 | 4830 | 6250 | 9699 |
| 8.0 | 113.8 | 437 | 776 | 1213 | 1986 | 3118 | 5116 | 6620 | 10273 |
| 8.5 | 120.9 | 461 | 820 | 1281 | 2097 | 3292 | 5402 | 6990 | 10848 |
| 9.0 | 128.0 | 486 | 863 | 1349 | 2208 | 3467 | 5688 | 7360 | 11423 |
| 9.5 | 135.1 | 510 | 907 | 1417 | 2319 | 3641 | 5974 | 7731 | 11997 |
| 10.0 | 142.2 | 534 | 950 | 1485 | 2430 | 3815 | 6260 | 8101 | 12572 |
| 10.5 | 149.3 | 559 | 994 | 1553 | 2541 | 3990 | 6547 | 8471 | 13147 |
| 11.0 | 156.5 | 583 | 1037 | 1620 | 2652 | 4164 | 6833 | 8842 | 13721 |
| 11.5 | 163.6 | 608 | 1081 | 1688 | 2763 | 4339 | 7119 | 9212 | 14296 |
| 12.0 | 170.7 | 632 | 1124 | 1756 | 2875 | 4513 | 7405 | 9582 | 14870 |
| 12.5 | 177.8 | 657 | 1167 | 1824 | 2986 | 4687 | 7691 | 9952 | 15445 |
| 13.0 | 184.9 | 681 | 1211 | 1892 | 3097 | 4862 | 7977 | 10323 | 16020 |
| 13.5 | 192.0 | 706 | 1254 | 1960 | 3208 | 5036 | 8263 | 10693 | 16594 |
| 14.0 | 199.1 | 730 | 1298 | 2028 | 3319 | 5210 | 8550 | 11063 | 17169 |
| 14.5 | 206.2 | 754 | 1341 | 2095 | 3430 | 5385 | 8836 | 11433 | 17744 |
| 15.0 | 213.3 | 779 | 1385 | 2163 | 3541 | 5559 | 9122 | 11804 | 18318 |
| 15.5 | 220.5 | 803 | 1428 | 2231 | 3652 | 5734 | 9408 | 12174 | 18893 |
| 16.0 | 227.6 | 828 | 1471 | 2299 | 3763 | 5908 | 9694 | 12544 | 19468 |
| 16.5 | 234.7 | 852 | 1515 | 2367 | 3874 | 6082 | 9980 | 12915 | 20042 |
| 17.0 | 241.8 | 877 | 1558 | 2435 | 3985 | 6257 | 10266 | 13285 | 20617 |
| 17.5 | 248.9 | 901 | 1602 | 2503 | 4096 | 6431 | 10553 | 13655 | 21191 |
| 18.0 | 256.0 | 925 | 1645 | 2570 | 4207 | 6606 | 10839 | 14025 | 21766 |
| 18.5 | 263.1 | 950 | 1689 | 2638 | 4319 | 6780 | 11125 | 14396 | 22341 |
| 19.0 | 270.2 | 974 | 1732 | 2706 | 4430 | 6954 | 11411 | 14766 | 22915 |
| 19.5 | 277.3 | 999 | 1775 | 2774 | 4541 | 7129 | 11697 | 15136 | 23490 |
| 20.0 | 284.5 | 1023 | 1819 | 2842 | 4652 | 7303 | 11983 | 15507 | 24065 |
| 20.5 | 291.6 | 1048 | 1862 | 2910 | 4763 | 7478 | 12269 | 15877 | 24639 |
| 21.0 | 298.7 | 1072 | 1906 | 2978 | 4874 | 7652 | 12556 | 16247 | 25214 |
| 21.5 | 305.8 | 1096 | 1949 | 3046 | 4985 | 7826 | 12842 | 16617 | 25788 |

# VALVULA DE SEGURIDAD ALIVIO
## MODELO 2000

### RECOMENDACIONES PARA LA INSTALACIÓN DE LA VÁLVULA

- La instalación de la 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 de 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.
- Cuando la aplicación de la válvula sea vapor, está debe ser conectada por encima de donde se pueda acumular el condensado.
- Apriete con una llave inglesa, cuidando de no dañar el cuerpo de la válvula.
- No apriete su válvula sujetándola del bonete (6) porque se puede descalibrar.
- Una vez instalada su válvula accione la palanca (25), en caso de tenerla, manualmente cuando la presión contenida en el recipiente sea del 70% de la presión de ajuste, esto se recomienda para verificar que la válvula se encuentra en condiciones normales de operación.

# VALVULA DE SEGURIDAD ALIVIO
## MODELO 2000

### PRECAUCIÓN

- Si su válvula presenta alguna falla en su funcionamiento no trate de hacer ajustes internos, lo mas 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.

- Accione la palanca (25), en caso de tenerla, periódicamente para verificar que su válvula se encuentra funcionando normalmente.

### 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; esto sucede cuando el sello que se genera entre el disco (17) y la boquilla (20) 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, acciónela manualmente, si la válvula no deja escapar fluido, probablemente la acumulación de sarro en (18) impide que el disco realice su desplazamiento normal.
- La válvula se acciona automáticamente o manualmente y posteriormente 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 seguridad 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 SEGURIDAD ALIVIO
## MODELO 2000

**Guía para ordenar su Válvula de Seguridad Alivio Modelo 2000**

Para ordenar una Válvula de Seguridad es importante proporcionar los siguientes datos:
✦Presión de Abertura o Calibración de la válvula en: Kg/cm², Psi, Bar, etc.
✦Uso de la válvula: Aire, vapor o gas.
✦Modelo de la válvula, para esto deberá llenar los datos siguientes:

**Modelo** — **Medidas y Orificio** — **Materiales** — **Accesorios**

**MODELO: 2000** válvula de Seguridad Alivio.

**MEDIDAS Y ORIFICIO:**

| Clave | Medida de Entrada NTP | Medida de Salida NTP | Orificio |
|---|---|---|---|
| 13D25 | 1/2" | 1” | D |
| 19D25 | 3/4" | 1” | D |
| 25D25 | 1” | 1” | D |
| 13E25 | 1/2" | 1” | E |
| 19E25 | 3/4" | 1” | E |
| 25E25 | 1” | 1” | E |
| 32F38 | 1 1/4” | 1 1/2” | F |
| 38F38 | 1 1/2” | 1 1/2” | F |
| 32G38 | 1 1/4” | 1 1/2” | G |
| 38G38 | 1 1/2” | 1 1/2” | G |
| 38G51 | 1 1/2” | 2” | G |
| 51G51 | 2” | 2” | G |
| 38H51 | 1 1/2” | 2” | H |
| 51H51 | 2” | 2” | H |

✹Algún otro orificio, consulte al Fabricante.

**MATERIALES (ver lista pág.4 ) :**

**TI, ACI, ACI (NACE), TI (NACE)**

**ACCESORIOS (ver pág.3):**
A.-Asiento Suave: 1.-Buna
2.-Teflón
3.-Vitón
5.- EPDM
B-Palanca Simple.
C.-Palanca Empacada.
D.-Mordaza de Prueba.

**(La válvula modelo 2000 estándar tiene tapón roscado y asiento metálico)**

**Ejemplo:**

- Una valvula 2000-13D25-TI-D es una valvula seguridad alivio, de medida ½” a la entrada NPT macho y 1” a la salida NPT hembra, de orificio D, fabricada totalmente en acero inoxidable y mordaza de prueba.
- Una valvula 2000-38G51-ACB (NACE)-5 es una valvula seguridad alivio, de medida 1-1/2” a la entrada NPT macho y 2” a la salida NPT hembra, de orificio G, fabricada en acero al carbon e inoxidable para servicio NACE, tapon roscado y asiento suave de EPDM.