

| PSI - °F | | MATERIALS: ASTM A105 N (a) - ASTM A350 LF2 (a) | | | | | | | | | BAR - °C | |
|-----------------------|------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--|----------|--|
| STANDARD CLASS | | | | | | | | | | | | |
| Temperature °F | 150 | 300 | 400 | 600 | 800 | 900 | 1500 | 2500 | 4500 | | | |
| -20 to 100 | 285 | 740 | 990 | 1,480 | 1,975 | 2,220 | 3,705 | 6,170 | 11,110 | | | |
| 200 | 260 | 675 | 900 | 1,350 | 1,800 | 2,025 | 3,375 | 5,625 | 10,120 | | | |
| 300 | 230 | 655 | 875 | 1,315 | 1,750 | 1,970 | 3,280 | 5,470 | 9,845 | | | |
| 400 | 200 | 635 | 845 | 1,270 | 1,690 | 1,900 | 3,170 | 5,280 | 9,505 | | | |
| 500 | 170 | 600 | 800 | 1,200 | 1,595 | 1,795 | 2,995 | 4,990 | 8,980 | | | |
| 600 | 140 | 550 | 730 | 1,095 | 1,460 | 1,640 | 2,735 | 4,560 | 8,210 | | | |
| 650 | 125 | 535 | 715 | 1,075 | 1,430 | 1,610 | 2,685 | 4,475 | 8,055 | | | |
| 700 | 110 | 535 | 710 | 1,065 | 1,420 | 1,600 | 2,665 | 4,440 | 7,990 | | | |
| 750 | 95 | 505 | 670 | 1,010 | 1,345 | 1,510 | 2,520 | 4,200 | 7,560 | | | |
| 800 | 80 | 410 | 550 | 825 | 1,100 | 1,235 | 2,060 | 3,430 | 6,170 | | | |
| 850 | 65 | 270 | 355 | 535 | 715 | 805 | 1,340 | 2,230 | 4,010 | | | |
| 900 | 50 | 170 | 230 | 345 | 460 | 515 | 860 | 1,430 | 2,570 | | | |
| 950 | 35 | 105 | 140 | 205 | 275 | 310 | 515 | 860 | 1,545 | | | |
| 1000 | 20 | 50 | 70 | 105 | 140 | 155 | 260 | 430 | 770 | | | |
| SPECIAL CLASS | | | | | | | | | | | | |
| Temperature °F | 150 | 300 | 400 | 600 | 800 | 900 | 1500 | 2500 | 4500 | | | |
| -20 to 100 | 290 | 750 | 1,000 | 1,500 | 2,000 | 2,250 | 3,750 | 6,250 | 11,250 | | | |
| 200 | 290 | 750 | 1,000 | 1,500 | 2,000 | 2,250 | 3,750 | 6,250 | 11,250 | | | |
| 300 | 290 | 750 | 1,000 | 1,500 | 2,000 | 2,250 | 3,750 | 6,250 | 11,250 | | | |
| 400 | 290 | 750 | 1,000 | 1,500 | 2,000 | 2,250 | 3,750 | 6,250 | 11,250 | | | |
| 500 | 290 | 750 | 1,000 | 1,500 | 2,000 | 2,250 | 3,750 | 6,250 | 11,250 | | | |
| 600 | 275 | 715 | 950 | 1,425 | 1,900 | 2,140 | 3,565 | 5,940 | 10,690 | | | |
| 650 | 270 | 700 | 935 | 1,400 | 1,865 | 2,100 | 3,495 | 5,825 | 10,485 | | | |
| 700 | 265 | 695 | 925 | 1,390 | 1,850 | 2,080 | 3,470 | 5,780 | 10,405 | | | |
| 750 | 240 | 630 | 840 | 1,260 | 1,680 | 1,890 | 3,150 | 5,250 | 9,450 | | | |
| 800 | 200 | 515 | 685 | 1,030 | 1,375 | 1,545 | 2,570 | 4,285 | 7,715 | | | |
| 850 | 130 | 335 | 445 | 670 | 895 | 1,005 | 1,670 | 2,785 | 5,015 | | | |
| 900 | 85 | 215 | 285 | 430 | 575 | 645 | 1,070 | 1,785 | 3,215 | | | |
| 950 | 50 | 130 | 170 | 260 | 345 | 385 | 645 | 1,070 | 1,930 | | | |
| 1000 | 25 | 65 | 85 | 130 | 175 | 195 | 320 | 535 | 965 | | | |
| STANDARD CLASS | | | | | | | | | | | | |
| Temperature °C | 150 | 300 | 400 | 600 | 800 | 900 | 1500 | 2500 | 4500 | | | |
| -29 +38 | 19,7 | 51,0 | 68,3 | 102,0 | 136,2 | 153,1 | 255,5 | 425,4 | 766,0 | | | |
| 93,3 | 17,9 | 46,5 | 62,1 | 93,1 | 124,1 | 139,6 | 232,7 | 387,8 | 697,8 | | | |
| 148,9 | 15,9 | 45,2 | 60,3 | 90,7 | 120,7 | 135,8 | 226,2 | 377,2 | 678,8 | | | |
| 204,4 | 13,8 | 43,8 | 58,3 | 87,6 | 116,5 | 131,0 | 218,6 | 364,1 | 655,4 | | | |
| 260,0 | 11,7 | 41,4 | 55,2 | 82,7 | 110,0 | 123,8 | 206,5 | 344,1 | 619,2 | | | |
| 315,6 | 9,7 | 37,9 | 50,3 | 75,5 | 100,7 | 113,1 | 188,6 | 314,4 | 566,1 | | | |
| 343,3 | 8,6 | 36,9 | 49,3 | 74,1 | 98,6 | 111,0 | 185,1 | 308,6 | 555,4 | | | |
| 371,1 | 7,6 | 36,9 | 49,0 | 73,4 | 97,9 | 110,3 | 183,8 | 306,1 | 550,9 | | | |
| 398,9 | 6,6 | 34,8 | 46,2 | 69,6 | 92,7 | 104,1 | 173,8 | 289,6 | 521,3 | | | |
| 426,7 | 5,5 | 28,3 | 37,9 | 56,9 | 75,8 | 85,2 | 142,0 | 236,5 | 425,4 | | | |
| 454,4 | 4,5 | 18,6 | 24,5 | 36,9 | 49,3 | 55,5 | 92,4 | 153,8 | 276,5 | | | |
| 482,2 | 3,4 | 11,7 | 15,9 | 23,8 | 31,7 | 35,5 | 59,3 | 98,6 | 177,2 | | | |
| 510,0 | 2,4 | 7,2 | 9,7 | 14,1 | 19,0 | 21,4 | 35,5 | 59,3 | 106,5 | | | |
| 537,8 | 1,4 | 3,4 | 4,8 | 7,2 | 9,6 | 10,7 | 17,9 | 29,6 | 53,1 | | | |
| SPECIAL CLASS | | | | | | | | | | | | |
| Temperature °C | 150 | 300 | 400 | 600 | 800 | 900 | 1500 | 2500 | 4500 | | | |
| -29 +38 | 20,0 | 51,7 | 69,0 | 103,4 | 137,9 | 155,1 | 258,6 | 430,9 | 775,7 | | | |
| 93,3 | 20,0 | 51,7 | 69,0 | 103,4 | 137,9 | 155,1 | 258,6 | 430,9 | 775,7 | | | |
| 148,9 | 20,0 | 51,7 | 69,0 | 103,4 | 137,9 | 155,1 | 258,6 | 430,9 | 775,7 | | | |
| 204,4 | 20,0 | 51,7 | 69,0 | 103,4 | 137,9 | 155,1 | 258,6 | 430,9 | 775,7 | | | |
| 260,0 | 20,0 | 51,7 | 69,0 | 103,4 | 137,9 | 155,1 | 258,6 | 430,9 | 775,7 | | | |
| 315,6 | 19,0 | 49,3 | 65,5 | 98,3 | 131,0 | 147,6 | 245,8 | 409,6 | 737,1 | | | |
| 343,3 | 18,6 | 48,3 | 64,5 | 96,5 | 128,6 | 144,8 | 241,0 | 401,6 | 722,9 | | | |
| 371,1 | 18,3 | 47,9 | 63,8 | 95,8 | 127,5 | 143,4 | 239,3 | 398,5 | 717,4 | | | |
| 398,9 | 16,5 | 43,4 | 57,9 | 86,9 | 115,8 | 130,3 | 217,2 | 362,0 | 651,6 | | | |
| 426,7 | 13,8 | 35,5 | 47,2 | 71,0 | 94,8 | 106,5 | 177,2 | 295,5 | 531,9 | | | |
| 454,4 | 9,0 | 23,1 | 30,7 | 46,2 | 61,7 | 69,3 | 115,1 | 192,0 | 345,8 | | | |
| 482,2 | 5,9 | 14,8 | 19,7 | 29,6 | 39,6 | 44,5 | 73,8 | 123,1 | 221,7 | | | |
| 510,0 | 3,4 | 9,0 | 11,7 | 17,9 | 23,8 | 26,5 | 44,5 | 73,8 | 133,1 | | | |
| 537,8 | 1,7 | 4,5 | 5,9 | 9,0 | 12,1 | 13,4 | 22,1 | 36,9 | 66,5 | | | |

PSI - °F

MATERIALS: ASTM A182 F5 - ASTM A182 F5a

BAR - °C

STANDARD CLASS

Note: for temperature > 1000°F valves in class 150 lbs are limited to BW Ends only.

| Temperature °F | 150 | 300 | 400 | 600 | 800 | 900 | 1500 | 2500 | 4500 |
|----------------|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| -20 to 100 | 290 | 750 | 1,000 | 1,500 | 2,000 | 2,250 | 3,750 | 6,250 | 11,250 |
| 200 | 260 | 745 | 995 | 1,490 | 2,000 | 2,235 | 3,725 | 6,205 | 11,170 |
| 300 | 230 | 715 | 955 | 1,430 | 1,940 | 2,150 | 3,580 | 5,965 | 10,740 |
| 400 | 200 | 705 | 940 | 1,410 | 1,880 | 2,115 | 3,530 | 5,880 | 10,585 |
| 500 | 170 | 665 | 885 | 1,330 | 1,775 | 1,995 | 3,325 | 5,540 | 9,965 |
| 600 | 140 | 605 | 805 | 1,210 | 1,615 | 1,815 | 3,025 | 5,040 | 9,070 |
| 650 | 125 | 590 | 785 | 1,175 | 1,570 | 1,765 | 2,940 | 4,905 | 8,825 |
| 700 | 110 | 570 | 755 | 1,135 | 1,515 | 1,705 | 2,840 | 4,730 | 8,515 |
| 750 | 95 | 530 | 705 | 1,055 | 1,420 | 1,585 | 2,640 | 4,400 | 7,920 |
| 800 | 80 | 510 | 675 | 1,015 | 1,325 | 1,525 | 2,540 | 4,230 | 7,610 |
| 850 | 65 | 485 | 645 | 965 | 1,170 | 1,450 | 2,415 | 4,030 | 7,250 |
| 900 | 50 | 370 | 495 | 740 | 940 | 1,110 | 1,850 | 3,085 | 5,555 |
| 950 | 35 | 275 | 365 | 550 | 695 | 825 | 1,370 | 2,285 | 4,115 |
| 1000 | 20 | 200 | 265 | 400 | 510 | 595 | 995 | 1,655 | 2,985 |
| 1050 | 20 | 145 | 190 | 290 | 375 | 430 | 720 | 1,200 | 2,160 |
| 1100 | 20 | 100 | 135 | 200 | 275 | 300 | 495 | 830 | 1,490 |
| 1150 | 20 | 60 | 80 | 125 | 185 | 185 | 310 | 515 | 925 |
| 1200 | 15 | 35 | 45 | 70 | 120 | 105 | 170 | 285 | 515 |

SPECIAL CLASS

| Temperature °F | 150 | 300 | 400 | 600 | 800 | 900 | 1500 | 2500 | 4500 |
|----------------|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| -20 to 100 | 290 | 750 | 1,000 | 1,500 | 2,000 | 2,250 | 3,750 | 6,250 | 11,250 |
| 200 | 290 | 750 | 1,000 | 1,500 | 2,000 | 2,250 | 3,750 | 6,250 | 11,250 |
| 300 | 280 | 730 | 970 | 1,455 | 1,940 | 2,185 | 3,645 | 6,070 | 10,930 |
| 400 | 275 | 720 | 960 | 1,440 | 1,920 | 2,160 | 3,600 | 6,000 | 10,800 |
| 500 | 275 | 720 | 960 | 1,440 | 1,920 | 2,160 | 3,600 | 6,000 | 10,800 |
| 600 | 270 | 705 | 945 | 1,415 | 1,885 | 2,120 | 3,535 | 5,895 | 10,605 |
| 650 | 270 | 700 | 930 | 1,395 | 1,860 | 2,095 | 3,495 | 5,820 | 10,480 |
| 700 | 265 | 685 | 915 | 1,370 | 1,825 | 2,055 | 3,430 | 5,715 | 10,285 |
| 750 | 255 | 660 | 880 | 1,320 | 1,760 | 1,980 | 3,300 | 5,500 | 9,900 |
| 800 | 245 | 640 | 850 | 1,275 | 1,700 | 1,915 | 3,195 | 5,320 | 9,580 |
| 850 | 230 | 605 | 805 | 1,210 | 1,615 | 1,815 | 3,020 | 5,035 | 9,065 |
| 900 | 175 | 465 | 615 | 925 | 1,235 | 1,390 | 2,315 | 3,855 | 6,945 |
| 950 | 130 | 345 | 455 | 685 | 915 | 1,030 | 1,715 | 2,855 | 5,145 |
| 1000 | 95 | 250 | 330 | 495 | 660 | 745 | 1,245 | 2,070 | 3,730 |
| 1050 | 70 | 180 | 240 | 360 | 480 | 540 | 900 | 1,500 | 2,700 |
| 1100 | 50 | 125 | 165 | 250 | 335 | 375 | 620 | 1,035 | 1,865 |
| 1150 | 30 | 75 | 105 | 155 | 205 | 230 | 385 | 645 | 1,155 |
| 1200 | 15 | 45 | 55 | 85 | 115 | 130 | 215 | 355 | 645 |

STANDARD CLASS

Note: for temperature > 540°C valves in class 150 lbs are limited to BW Ends only.

| Temperature °C | 150 | 300 | 400 | 600 | 800 | 900 | 1500 | 2500 | 4500 |
|----------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| -29 +38 | 20,0 | 51,7 | 69,0 | 103,4 | 137,9 | 155,1 | 258,6 | 430,9 | 775,7 |
| 93,3 | 17,9 | 51,4 | 68,6 | 102,7 | 137,9 | 154,1 | 256,8 | 427,8 | 770,2 |
| 148,9 | 15,9 | 49,3 | 65,8 | 98,6 | 133,8 | 148,2 | 246,8 | 411,3 | 740,5 |
| 204,4 | 13,8 | 48,6 | 64,8 | 97,2 | 129,6 | 145,8 | 243,4 | 405,4 | 729,8 |
| 260,0 | 11,7 | 45,9 | 61,0 | 91,7 | 122,4 | 137,6 | 229,3 | 382,0 | 687,1 |
| 315,6 | 9,7 | 41,7 | 55,5 | 83,4 | 111,3 | 125,1 | 208,6 | 347,5 | 625,4 |
| 343,3 | 8,6 | 40,7 | 54,1 | 81,0 | 108,2 | 121,7 | 202,7 | 338,2 | 608,5 |
| 371,1 | 7,6 | 39,3 | 52,1 | 78,3 | 104,4 | 117,6 | 195,8 | 326,1 | 587,1 |
| 398,9 | 6,6 | 36,5 | 48,6 | 72,7 | 97,9 | 109,3 | 182,0 | 303,4 | 546,1 |
| 426,7 | 5,5 | 35,2 | 46,5 | 70,0 | 91,3 | 105,1 | 175,1 | 291,7 | 524,7 |
| 454,4 | 4,5 | 33,4 | 44,5 | 66,5 | 80,7 | 100,0 | 166,5 | 277,9 | 499,9 |
| 482,2 | 3,4 | 25,5 | 34,1 | 51,0 | 64,8 | 76,5 | 127,6 | 212,7 | 383,0 |
| 510,0 | 2,4 | 19,0 | 25,2 | 37,9 | 47,9 | 56,9 | 94,5 | 157,6 | 283,7 |
| 537,8 | 1,4 | 13,8 | 18,3 | 27,6 | 35,2 | 41,0 | 68,6 | 114,1 | 205,8 |
| 565,6 | 1,4 | 10,0 | 13,1 | 20,0 | 25,8 | 29,6 | 49,6 | 82,7 | 148,9 |
| 593,3 | 1,4 | 6,9 | 9,3 | 13,8 | 19,0 | 20,7 | 34,1 | 57,2 | 102,7 |
| 621,1 | 1,4 | 4,1 | 5,5 | 8,6 | 12,7 | 12,8 | 21,4 | 35,5 | 63,8 |
| 648,9 | 1,0 | 2,4 | 3,1 | 4,8 | 8,3 | 7,2 | 11,7 | 19,7 | 35,5 |

SPECIAL CLASS

| Temperature °C | 150 | 300 | 400 | 600 | 800 | 900 | 1500 | 2500 | 4500 |
|----------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| -29 +38 | 20,0 | 51,7 | 69,0 | 103,4 | 137,9 | 155,1 | 258,6 | 430,9 | 775,7 |
| 93,3 | 20,0 | 51,7 | 69,0 | 103,4 | 137,9 | 155,1 | 258,6 | 430,9 | 775,7 |
| 148,9 | 19,3 | 50,3 | 66,9 | 100,3 | 133,8 | 150,7 | 251,3 | 418,5 | 753,6 |
| 204,4 | 19,0 | 49,6 | 66,2 | 99,3 | 132,4 | 148,9 | 248,2 | 413,7 | 744,7 |
| 260,0 | 19,0 | 49,6 | 66,2 | 99,3 | 132,4 | 148,9 | 248,2 | 413,7 | 744,7 |
| 315,6 | 18,6 | 48,6 | 65,2 | 97,6 | 129,9 | 146,2 | 243,7 | 406,5 | 731,2 |
| 343,3 | 18,6 | 48,3 | 64,1 | 96,2 | 128,2 | 144,5 | 241,0 | 401,3 | 722,6 |
| 371,1 | 18,3 | 47,2 | 63,1 | 94,5 | 125,9 | 141,7 | 236,5 | 394,0 | 709,2 |
| 398,9 | 17,6 | 45,5 | 60,7 | 91,0 | 121,3 | 136,5 | 227,5 | 379,2 | 682,6 |
| 426,7 | 16,9 | 44,1 | 58,6 | 87,9 | 117,2 | 132,0 | 220,3 | 366,8 | 660,5 |
| 454,4 | 15,9 | 41,7 | 55,5 | 83,4 | 111,3 | 125,1 | 208,2 | 347,2 | 625,0 |
| 482,2 | 12,1 | 32,1 | 42,4 | 63,8 | 85,1 | 95,8 | 159,6 | 265,8 | 478,9 |
| 510,0 | 9,0 | 23,8 | 31,4 | 47,2 | 63,1 | 71,0 | 118,2 | 196,9 | 354,7 |
| 537,8 | 6,6 | 17,2 | 22,8 | 34,1 | 45,5 | 51,4 | 85,8 | 142,7 | 257,2 |
| 565,6 | 4,8 | 12,4 | 16,5 | 24,8 | 33,1 | 37,2 | 62,1 | 103,4 | 186,2 |
| 593,3 | 3,4 | 8,6 | 11,4 | 17,2 | 23,1 | 25,9 | 42,7 | 71,4 | 128,6 |
| 621,1 | 2,1 | 5,2 | 7,2 | 10,7 | 14,1 | 15,9 | 26,5 | 44,5 | 79,6 |
| 648,9 | 1,0 | 3,1 | 3,8 | 5,9 | 7,9 | 9,0 | 14,8 | 24,5 | 44,5 |

B[®] PRESSURE-TEMPERATURE RATINGS

BONNEY FORGE

PSI - °F

MATERIALS: ASTM A182 F9

BAR - °C

STANDARD CLASS

Note: for temperature > 1000°F valves in class 150 lbs are limited to BW Ends only.

| Temperature °F | 150 | 300 | 400 | 600 | 800 | 900 | 1500 | 2500 | 4500 |
|----------------|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| -20 to 100 | 290 | 750 | 1,000 | 1,500 | 2,000 | 2,250 | 3,750 | 6,250 | 11,250 |
| 200 | 260 | 750 | 1,000 | 1,500 | 2,000 | 2,250 | 3,750 | 6,250 | 11,250 |
| 300 | 230 | 730 | 970 | 1,455 | 1,940 | 2,185 | 3,640 | 6,070 | 10,925 |
| 400 | 200 | 705 | 940 | 1,410 | 1,880 | 2,115 | 3,530 | 5,880 | 10,585 |
| 500 | 170 | 665 | 885 | 1,330 | 1,775 | 1,995 | 3,325 | 5,540 | 9,965 |
| 600 | 140 | 605 | 805 | 1,210 | 1,615 | 1,815 | 3,025 | 5,040 | 9,070 |
| 650 | 125 | 590 | 785 | 1,175 | 1,570 | 1,765 | 2,940 | 4,905 | 8,825 |
| 700 | 110 | 570 | 755 | 1,135 | 1,515 | 1,705 | 2,840 | 4,730 | 8,515 |
| 750 | 95 | 530 | 710 | 1,065 | 1,420 | 1,595 | 2,660 | 4,430 | 7,970 |
| 800 | 80 | 510 | 675 | 1,015 | 1,355 | 1,525 | 2,540 | 4,230 | 7,610 |
| 850 | 65 | 485 | 650 | 975 | 1,300 | 1,460 | 2,435 | 4,060 | 7,305 |
| 900 | 50 | 450 | 600 | 900 | 1,200 | 1,350 | 2,245 | 3,745 | 6,740 |
| 950 | 35 | 375 | 505 | 755 | 985 | 1,130 | 1,885 | 3,145 | 5,655 |
| 1000 | 20 | 255 | 340 | 505 | 780 | 760 | 1,270 | 2,115 | 3,805 |
| 1050 | 20 | 170 | 230 | 345 | 505 | 515 | 855 | 1,430 | 2,570 |
| 1100 | 20 | 115 | 150 | 225 | 300 | 340 | 565 | 945 | 1,695 |
| 1150 | 20 | 75 | 100 | 150 | 200 | 225 | 375 | 630 | 1,130 |
| 1200 | 20 | 50 | 70 | 105 | 140 | 155 | 255 | 430 | 770 |

SPECIAL CLASS

| Temperature °F | 150 | 300 | 400 | 600 | 800 | 900 | 1500 | 2500 | 4500 |
|----------------|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| -20 to 100 | 290 | 750 | 1,000 | 1,500 | 2,000 | 2,250 | 3,750 | 6,250 | 11,250 |
| 200 | 290 | 750 | 1,000 | 1,500 | 2,000 | 2,250 | 3,750 | 6,250 | 11,250 |
| 300 | 290 | 750 | 1,000 | 1,500 | 2,000 | 2,250 | 3,750 | 6,250 | 11,250 |
| 400 | 290 | 750 | 1,000 | 1,500 | 2,000 | 2,250 | 3,750 | 6,250 | 11,250 |
| 500 | 290 | 750 | 1,000 | 1,500 | 2,000 | 2,250 | 3,750 | 6,250 | 11,250 |
| 600 | 290 | 750 | 1,000 | 1,500 | 2,000 | 2,250 | 3,750 | 6,250 | 11,250 |
| 650 | 290 | 750 | 1,000 | 1,500 | 2,000 | 2,250 | 3,750 | 6,250 | 11,250 |
| 700 | 280 | 735 | 980 | 1,465 | 1,955 | 2,200 | 3,665 | 6,110 | 10,995 |
| 750 | 280 | 730 | 970 | 1,460 | 1,945 | 2,185 | 3,645 | 6,070 | 10,930 |
| 800 | 275 | 720 | 960 | 1,440 | 1,920 | 2,160 | 3,600 | 6,000 | 10,800 |
| 850 | 260 | 680 | 905 | 1,355 | 1,805 | 2,030 | 3,385 | 5,645 | 10,160 |
| 900 | 230 | 600 | 800 | 1,200 | 1,600 | 1,800 | 3,000 | 5,000 | 9,000 |
| 950 | 180 | 470 | 630 | 945 | 1,260 | 1,415 | 2,355 | 3,930 | 7,070 |
| 1000 | 120 | 315 | 425 | 635 | 845 | 950 | 1,585 | 2,645 | 4,755 |
| 1050 | 80 | 215 | 285 | 430 | 575 | 645 | 1,070 | 1,785 | 3,215 |
| 1100 | 55 | 140 | 190 | 285 | 380 | 425 | 710 | 1,180 | 2,120 |
| 1150 | 35 | 95 | 125 | 190 | 255 | 285 | 470 | 785 | 1,415 |
| 1200 | 25 | 65 | 85 | 130 | 175 | 195 | 320 | 535 | 965 |

STANDARD CLASS

Note: for temperature > 540°C valves in class 150 lbs are limited to BW Ends only.

| Temperature °C | 150 | 300 | 400 | 600 | 800 | 900 | 1500 | 2500 | 4500 |
|----------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| -29 +38 | 20,0 | 51,7 | 69,0 | 103,4 | 137,9 | 155,1 | 258,6 | 430,9 | 775,7 |
| 93,3 | 17,9 | 51,7 | 69,0 | 103,4 | 137,9 | 155,1 | 258,6 | 430,9 | 775,7 |
| 148,9 | 15,9 | 50,3 | 66,9 | 100,3 | 133,8 | 150,7 | 251,0 | 418,5 | 753,3 |
| 204,4 | 13,8 | 48,6 | 64,8 | 97,2 | 129,6 | 145,8 | 243,4 | 405,4 | 729,8 |
| 260,0 | 11,7 | 45,9 | 61,0 | 91,7 | 122,4 | 137,6 | 229,3 | 382,0 | 687,1 |
| 315,6 | 9,7 | 41,7 | 55,5 | 83,4 | 111,3 | 125,1 | 208,6 | 347,5 | 625,4 |
| 343,3 | 8,6 | 40,7 | 54,1 | 81,0 | 108,2 | 121,7 | 202,7 | 338,2 | 608,5 |
| 371,1 | 7,6 | 39,3 | 52,1 | 78,3 | 104,4 | 117,6 | 195,8 | 326,1 | 587,1 |
| 398,9 | 6,6 | 36,5 | 49,0 | 73,4 | 97,9 | 110,0 | 183,4 | 305,4 | 549,5 |
| 426,7 | 5,5 | 35,2 | 46,5 | 70,0 | 93,4 | 105,1 | 175,1 | 291,7 | 524,7 |
| 454,4 | 4,5 | 33,4 | 44,8 | 67,2 | 89,6 | 100,7 | 167,9 | 279,9 | 503,7 |
| 482,2 | 3,4 | 31,0 | 41,4 | 62,1 | 82,7 | 93,1 | 154,8 | 258,2 | 464,7 |
| 510,0 | 2,4 | 25,9 | 34,8 | 52,1 | 67,9 | 77,9 | 130,0 | 216,8 | 389,9 |
| 537,8 | 1,4 | 17,6 | 23,4 | 34,8 | 53,8 | 52,4 | 87,6 | 145,8 | 262,4 |
| 565,6 | 1,4 | 11,7 | 15,9 | 23,8 | 34,8 | 35,5 | 59,0 | 98,6 | 177,2 |
| 593,3 | 1,4 | 7,9 | 10,3 | 15,5 | 20,7 | 23,4 | 39,0 | 65,2 | 116,9 |
| 621,1 | 1,4 | 5,2 | 6,9 | 10,3 | 13,8 | 15,5 | 25,9 | 43,4 | 77,9 |
| 648,9 | 1,4 | 3,4 | 4,8 | 7,2 | 9,6 | 10,7 | 17,6 | 29,6 | 53,1 |

SPECIAL CLASS

| Temperature °C | 150 | 300 | 400 | 600 | 800 | 900 | 1500 | 2500 | 4500 |
|----------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| -29 +38 | 20,0 | 51,7 | 69,0 | 103,4 | 137,9 | 155,1 | 258,6 | 430,9 | 775,7 |
| 93,3 | 20,0 | 51,7 | 69,0 | 103,4 | 137,9 | 155,1 | 258,6 | 430,9 | 775,7 |
| 148,9 | 20,0 | 51,7 | 69,0 | 103,4 | 137,9 | 155,1 | 258,6 | 430,9 | 775,7 |
| 204,4 | 20,0 | 51,7 | 69,0 | 103,4 | 137,9 | 155,1 | 258,6 | 430,9 | 775,7 |
| 260,0 | 20,0 | 51,7 | 69,0 | 103,4 | 137,9 | 155,1 | 258,6 | 430,9 | 775,7 |
| 315,6 | 20,0 | 51,7 | 69,0 | 103,4 | 137,9 | 155,1 | 258,6 | 430,9 | 775,7 |
| 343,3 | 20,0 | 51,7 | 69,0 | 103,4 | 137,9 | 155,1 | 258,6 | 430,9 | 775,7 |
| 371,1 | 19,3 | 50,7 | 67,6 | 101,0 | 134,7 | 151,7 | 252,7 | 421,3 | 758,1 |
| 398,9 | 19,3 | 50,3 | 66,9 | 100,7 | 134,1 | 150,7 | 251,3 | 418,5 | 753,6 |
| 426,7 | 19,0 | 49,6 | 66,2 | 99,3 | 132,3 | 148,9 | 248,2 | 413,7 | 744,7 |
| 454,4 | 17,9 | 46,9 | 62,4 | 93,4 | 124,4 | 140,0 | 233,4 | 389,2 | 700,5 |
| 482,2 | 15,9 | 41,4 | 55,2 | 82,7 | 110,3 | 124,1 | 206,9 | 344,8 | 620,6 |
| 510,0 | 12,4 | 32,4 | 43,4 | 65,2 | 86,8 | 97,6 | 162,4 | 271,0 | 487,5 |
| 537,8 | 8,3 | 21,7 | 29,3 | 43,8 | 58,2 | 65,5 | 109,3 | 182,4 | 327,9 |
| 565,6 | 5,5 | 14,8 | 19,7 | 29,6 | 39,6 | 44,5 | 73,8 | 123,1 | 221,7 |
| 593,3 | 3,8 | 9,7 | 13,1 | 19,7 | 26,2 | 29,3 | 49,0 | 81,4 | 146,2 |
| 621,1 | 2,4 | 6,6 | 8,6 | 13,1 | 17,5 | 19,7 | 32,4 | 54,1 | 97,6 |
| 648,9 | 1,7 | 4,5 | 5,9 | 9,0 | 12,1 | 13,4 | 22,1 | 36,9 | 66,5 |



PRESSURE-TEMPERATURE RATINGS

BONNEY FORGE

PSI - °F

MATERIALS: ASTM A182 F91

BAR - °C

STANDARD CLASS

Note: for temperature > 1000°F valves in class 150 lbs are limited to BW Ends only.

| Temperature °F | 150 | 300 | 400 | 600 | 800 | 900 | 1500 | 2500 | 4500 |
|----------------|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| -20 to 100 | 290 | 750 | 1,000 | 1,500 | 2,000 | 2,250 | 3,750 | 6,250 | 11,250 |
| 200 | 260 | 750 | 1,000 | 1,500 | 2,000 | 2,250 | 3,750 | 6,250 | 11,250 |
| 300 | 230 | 730 | 970 | 1,455 | 1,940 | 2,185 | 3,640 | 6,070 | 10,925 |
| 400 | 200 | 705 | 940 | 1,410 | 1,880 | 2,115 | 3,530 | 5,880 | 10,585 |
| 500 | 170 | 665 | 885 | 1,330 | 1,775 | 1,995 | 3,325 | 5,540 | 9,965 |
| 600 | 140 | 605 | 805 | 1,210 | 1,615 | 1,815 | 3,025 | 5,040 | 9,070 |
| 650 | 125 | 590 | 785 | 1,175 | 1,570 | 1,765 | 2,940 | 4,905 | 8,825 |
| 700 | 110 | 570 | 755 | 1,135 | 1,515 | 1,705 | 2,840 | 4,730 | 8,515 |
| 750 | 95 | 530 | 710 | 1,065 | 1,420 | 1,595 | 2,660 | 4,430 | 7,970 |
| 800 | 80 | 510 | 675 | 1,015 | 1,355 | 1,525 | 2,540 | 4,230 | 7,610 |
| 850 | 65 | 485 | 650 | 975 | 1,300 | 1,460 | 2,435 | 4,060 | 7,305 |
| 900 | 50 | 450 | 600 | 900 | 1,200 | 1,350 | 2,245 | 3,745 | 6,740 |
| 950 | 35 | 385 | 515 | 775 | 1,030 | 1,160 | 1,930 | 3,220 | 5,795 |
| 1000 | 20 | 365 | 485 | 725 | 970 | 1,090 | 1,820 | 3,030 | 5,450 |
| 1050 | 20 | 360 | 480 | 720 | 960 | 1,080 | 1,800 | 3,000 | 5,400 |
| 1100 | 20 | 300 | 400 | 605 | 805 | 905 | 1,510 | 2,515 | 4,525 |
| 1150 | 20 | 225 | 295 | 445 | 595 | 670 | 1,115 | 1,855 | 3,345 |
| 1200 | 20 | 145 | 190 | 290 | 385 | 430 | 720 | 1,200 | 2,160 |

SPECIAL CLASS

| Temperature °F | 150 | 300 | 400 | 600 | 800 | 900 | 1500 | 2500 | 4500 |
|----------------|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| -20 to 100 | 290 | 750 | 1,000 | 1,500 | 2,000 | 2,250 | 3,750 | 6,250 | 11,250 |
| 200 | 290 | 750 | 1,000 | 1,500 | 2,000 | 2,250 | 3,750 | 6,250 | 11,250 |
| 300 | 290 | 750 | 1,000 | 1,500 | 2,000 | 2,250 | 3,750 | 6,250 | 11,250 |
| 400 | 290 | 750 | 1,000 | 1,500 | 2,000 | 2,250 | 3,750 | 6,250 | 11,250 |
| 500 | 290 | 750 | 1,000 | 1,500 | 2,000 | 2,250 | 3,750 | 6,250 | 11,250 |
| 600 | 290 | 750 | 1,000 | 1,500 | 2,000 | 2,250 | 3,750 | 6,250 | 11,250 |
| 650 | 290 | 750 | 1,000 | 1,500 | 2,000 | 2,250 | 3,750 | 6,250 | 11,250 |
| 700 | 280 | 735 | 980 | 1,465 | 1,955 | 2,200 | 3,665 | 6,110 | 10,995 |
| 750 | 280 | 730 | 970 | 1,460 | 1,945 | 2,185 | 3,645 | 6,070 | 10,930 |
| 800 | 275 | 720 | 960 | 1,440 | 1,920 | 2,160 | 3,600 | 6,000 | 10,800 |
| 850 | 260 | 680 | 905 | 1,355 | 1,805 | 2,030 | 3,385 | 5,645 | 10,160 |
| 900 | 230 | 600 | 800 | 1,200 | 1,600 | 1,800 | 3,000 | 5,000 | 9,000 |
| 950 | 180 | 470 | 630 | 945 | 1,260 | 1,415 | 2,360 | 3,930 | 7,070 |
| 1000 | 160 | 420 | 560 | 840 | 1,120 | 1,260 | 2,105 | 3,505 | 6,310 |
| 1050 | 160 | 420 | 560 | 840 | 1,120 | 1,260 | 2,105 | 3,505 | 6,310 |
| 1100 | 145 | 375 | 505 | 755 | 1,005 | 1,130 | 1,885 | 3,145 | 5,655 |
| 1150 | 105 | 280 | 370 | 555 | 740 | 835 | 1,395 | 2,320 | 4,180 |
| 1200 | 70 | 180 | 240 | 360 | 480 | 540 | 900 | 1,500 | 2,700 |

STANDARD CLASS

Note: for temperature > 540°C valves in class 150 lbs are limited to BW Ends only.

| Temperature °C | 150 | 300 | 400 | 600 | 800 | 900 | 1500 | 2500 | 4500 |
|----------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| -29 +38 | 20,0 | 51,7 | 69,0 | 103,4 | 137,9 | 155,1 | 258,6 | 430,9 | 775,7 |
| 93,3 | 17,9 | 51,7 | 69,0 | 103,4 | 137,9 | 155,1 | 258,6 | 430,9 | 775,7 |
| 148,9 | 15,9 | 50,3 | 66,9 | 100,3 | 133,8 | 150,7 | 251,0 | 418,5 | 753,3 |
| 204,4 | 13,8 | 48,6 | 64,8 | 97,2 | 129,6 | 145,8 | 243,4 | 405,4 | 729,8 |
| 260,0 | 11,7 | 45,9 | 61,0 | 91,7 | 122,4 | 137,6 | 229,3 | 382,0 | 687,1 |
| 315,6 | 9,7 | 41,7 | 55,5 | 83,4 | 111,3 | 125,1 | 208,6 | 347,5 | 625,4 |
| 343,3 | 8,6 | 40,7 | 54,1 | 81,0 | 108,2 | 121,7 | 202,7 | 338,2 | 608,5 |
| 371,1 | 7,6 | 39,3 | 52,1 | 78,3 | 104,4 | 117,6 | 195,8 | 326,1 | 587,1 |
| 398,9 | 6,6 | 36,5 | 49,0 | 73,4 | 97,9 | 110,0 | 183,4 | 305,4 | 549,5 |
| 426,7 | 5,5 | 35,2 | 46,5 | 70,0 | 93,4 | 105,1 | 175,1 | 291,7 | 524,7 |
| 454,4 | 4,5 | 33,4 | 44,8 | 67,2 | 89,6 | 100,7 | 167,9 | 279,9 | 503,7 |
| 482,2 | 3,4 | 31,0 | 41,4 | 62,1 | 82,7 | 93,1 | 154,8 | 258,2 | 464,7 |
| 510,0 | 2,4 | 26,6 | 35,5 | 53,4 | 71,0 | 80,0 | 133,1 | 222,0 | 339,7 |
| 537,8 | 1,4 | 25,1 | 33,4 | 50,0 | 66,9 | 75,1 | 125,5 | 209,0 | 375,9 |
| 565,6 | 1,4 | 24,8 | 33,1 | 49,7 | 66,2 | 74,5 | 124,1 | 206,9 | 372,4 |
| 593,3 | 1,4 | 20,7 | 27,6 | 41,7 | 55,5 | 62,4 | 104,1 | 173,4 | 312,0 |
| 621,1 | 1,4 | 15,5 | 20,3 | 30,7 | 41,0 | 46,2 | 76,9 | 127,9 | 230,7 |
| 648,9 | 1,4 | 10,0 | 13,1 | 20,0 | 26,5 | 29,7 | 49,7 | 82,8 | 149,0 |

SPECIAL CLASS

Note: for temperature > 540°C valves in class 150 lbs are limited to BW Ends only.

| Temperature °C | 150 | 300 | 400 | 600 | 800 | 900 | 1500 | 2500 | 4500 |
|----------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| -29 +38 | 20,0 | 51,7 | 69,0 | 103,4 | 137,9 | 155,1 | 258,6 | 430,9 | 775,7 |
| 93,3 | 20,0 | 51,7 | 69,0 | 103,4 | 137,9 | 155,1 | 258,6 | 430,9 | 775,7 |
| 148,9 | 20,0 | 51,7 | 69,0 | 103,4 | 137,9 | 155,1 | 258,6 | 430,9 | 775,7 |
| 204,4 | 20,0 | 51,7 | 69,0 | 103,4 | 137,9 | 155,1 | 258,6 | 430,9 | 775,7 |
| 260,0 | 20,0 | 51,7 | 69,0 | 103,4 | 137,9 | 155,1 | 258,6 | 430,9 | 775,7 |
| 315,6 | 20,0 | 51,7 | 69,0 | 103,4 | 137,9 | 155,1 | 258,6 | 430,9 | 775,7 |
| 343,3 | 20,0 | 51,7 | 69,0 | 103,4 | 137,9 | 155,1 | 258,6 | 430,9 | 775,7 |
| 371,1 | 19,3 | 50,7 | 67,6 | 101,0 | 134,8 | 151,7 | 252,7 | 421,3 | 758,1 |
| 398,9 | 19,3 | 50,3 | 66,9 | 100,7 | 134,1 | 150,7 | 251,3 | 418,5 | 753,6 |
| 426,7 | 19,0 | 49,6 | 66,2 | 99,3 | 132,4 | 148,9 | 248,2 | 413,7 | 744,7 |
| 454,4 | 17,9 | 46,9 | 62,4 | 93,4 | 124,4 | 140,0 | 233,4 | 389,2 | 700,5 |
| 482,2 | 15,9 | 41,4 | 55,2 | 82,8 | 110,3 | 124,1 | 206,9 | 344,8 | 620,7 |
| 510,0 | 12,4 | 32,4 | 43,4 | 65,2 | 86,9 | 97,6 | 162,8 | 271,0 | 487,6 |
| 537,8 | 11,0 | 29,0 | 38,6 | 57,9 | 77,2 | 86,9 | 145,1 | 241,7 | 435,1 |
| 565,6 | 11,0 | 29,0 | 38,6 | 57,9 | 77,2 | 86,9 | 145,1 | 241,7 | 435,1 |
| 593,3 | 10,0 | 25,9 | 34,8 | 52,1 | 69,3 | 77,9 | 130,0 | 216,9 | 390,0 |
| 621,1 | 7,2 | 19,3 | 25,5 | 38,3 | 51 | 57,6 | 96,2 | 160,0 | 288,2 |
| 648,9 | 4,8 | 12,4 | 16,6 | 24,8 | 33,1 | 37,2 | 62,1 | 103,5 | 186,2 |

| PSI - °F | | MATERIALS: ASTM A182 F11 CL2 (h) - ASTM A182 F12 CL2 (h) | | | | | | | | | BAR - °C | | | | | | | | | | |
|---|-----|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|----------------|--|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|--|
| STANDARD CLASS | | | | | | | | | | | STANDARD CLASS | | | | | | | | | | |
| Note: for temperature > 1000°F valves in class 150 lbs are limited to BW Ends only. | | | | | | | | | | | Note: for temperature > 540°C valves in class 150 lbs are limited to BW Ends only. | | | | | | | | | | |
| Temperature °F | 150 | 300 | 400 | 600 | 800 | 900 | 1500 | 2500 | 4500 | Temperature °C | 150 | 300 | 400 | 600 | 800 | 900 | 1500 | 2500 | 4500 | | |
| -20 to 100 | 290 | 750 | 1,000 | 1,500 | 2,000 | 2,250 | 3,750 | 6,250 | 11,250 | -29 +38 | 20,0 | 51,7 | 69,0 | 103,4 | 137,9 | 155,1 | 258,6 | 430,9 | 775,7 | | |
| 200 | 260 | 750 | 1,000 | 1,500 | 1,900 | 2,250 | 3,750 | 6,250 | 11,250 | 93,3 | 17,9 | 51,7 | 69,0 | 103,4 | 131,0 | 151,1 | 258,6 | 430,9 | 775,7 | | |
| 300 | 230 | 720 | 965 | 1,445 | 1,795 | 2,165 | 3,610 | 6,015 | 10,830 | 148,9 | 15,9 | 49,6 | 66,5 | 99,6 | 123,8 | 149,3 | 248,9 | 414,7 | 746,7 | | |
| 400 | 200 | 695 | 925 | 1,385 | 1,755 | 2,080 | 3,465 | 5,775 | 10,400 | 204,4 | 13,8 | 47,9 | 63,8 | 95,5 | 121,0 | 143,4 | 238,9 | 398,2 | 717,1 | | |
| 500 | 170 | 665 | 885 | 1,330 | 1,710 | 1,995 | 3,325 | 5,540 | 9,965 | 260,0 | 11,7 | 45,9 | 61,0 | 91,7 | 117,9 | 137,6 | 229,3 | 382,0 | 687,1 | | |
| 600 | 140 | 605 | 805 | 1,210 | 1,615 | 1,815 | 3,025 | 5,040 | 9,070 | 315,6 | 9,7 | 41,7 | 55,5 | 83,4 | 111,3 | 125,1 | 208,6 | 347,5 | 625,4 | | |
| 650 | 125 | 590 | 785 | 1,175 | 1,570 | 1,765 | 2,940 | 4,905 | 8,825 | 343,3 | 8,6 | 40,7 | 54,1 | 81,0 | 108,2 | 121,7 | 202,7 | 338,2 | 608,5 | | |
| 700 | 110 | 570 | 755 | 1,135 | 1,515 | 1,705 | 2,840 | 4,730 | 8,515 | 371,1 | 7,6 | 39,3 | 52,1 | 78,3 | 104,4 | 117,6 | 195,8 | 326,1 | 587,1 | | |
| 750 | 95 | 530 | 710 | 1,065 | 1,420 | 1,595 | 2,660 | 4,430 | 7,970 | 398,9 | 6,6 | 36,5 | 49,0 | 73,4 | 97,9 | 110,0 | 183,4 | 305,4 | 549,5 | | |
| 800 | 80 | 510 | 675 | 1,015 | 1,355 | 1,525 | 2,540 | 4,230 | 7,610 | 426,7 | 5,5 | 35,2 | 46,5 | 70,0 | 93,4 | 105,1 | 175,1 | 291,7 | 524,7 | | |
| 850 | 65 | 485 | 650 | 975 | 1,300 | 1,460 | 2,435 | 4,060 | 7,305 | 454,4 | 4,5 | 33,4 | 44,8 | 67,2 | 89,6 | 100,7 | 167,9 | 279,9 | 503,7 | | |
| 900 | 50 | 450 | 600 | 900 | 1,200 | 1,350 | 2,245 | 3,745 | 6,740 | 482,2 | 3,4 | 31,0 | 41,4 | 62,1 | 82,7 | 93,1 | 154,8 | 258,2 | 464,7 | | |
| 950 | 35 | 320 | 425 | 640 | 1,005 | 955 | 1,595 | 2,655 | 4,785 | 510,0 | 2,4 | 22,1 | 29,3 | 44,1 | 69,3 | 65,8 | 110,0 | 183,1 | 329,9 | | |
| 1000 | 20 | 215 | 290 | 430 | 595 | 650 | 1,080 | 1,800 | 3,240 | 537,8 | 1,4 | 14,8 | 20,0 | 29,6 | 41,0 | 44,8 | 74,5 | 124,1 | 223,4 | | |
| 1050 | 20 | 145 | 190 | 290 | 365 | 430 | 720 | 1,200 | 2,160 | 565,6 | 1,4 | 10,0 | 13,1 | 20,0 | 25,2 | 29,6 | 49,6 | 82,7 | 148,9 | | |
| 1100 | 20 | 95 | 130 | 190 | 255 | 290 | 480 | 800 | 1,440 | 593,3 | 1,4 | 6,6 | 9,0 | 13,1 | 17,6 | 20,0 | 33,1 | 55,2 | 99,3 | | |
| 1150 | 20 | 60 | 80 | 125 | 140 | 185 | 310 | 515 | 925 | 621,1 | 1,4 | 4,1 | 5,5 | 8,6 | 9,6 | 12,8 | 21,4 | 35,5 | 63,8 | | |
| 1200 | 15 | 40 | 50 | 75 | 95 | 115 | 190 | 315 | 565 | 648,9 | 1,0 | 2,8 | 3,4 | 5,2 | 6,5 | 7,9 | 13,1 | 21,7 | 39,0 | | |
| SPECIAL CLASS | | | | | | | | | | | SPECIAL CLASS | | | | | | | | | | |
| Note: for temperature > 1000°F valves in class 150 lbs are limited to BW Ends only. | | | | | | | | | | | Note: for temperature > 540°C valves in class 150 lbs are limited to BW Ends only. | | | | | | | | | | |
| Temperature °F | 150 | 300 | 400 | 600 | 800 | 900 | 1500 | 2500 | 4500 | Temperature °C | 150 | 300 | 400 | 600 | 800 | 900 | 1500 | 2500 | 4500 | | |
| -20 to 100 | 290 | 750 | 1,000 | 1,500 | 2,000 | 2,250 | 3,750 | 6,250 | 11,250 | -29 +38 | 20,0 | 51,7 | 69,0 | 103,4 | 137,9 | 155,1 | 258,6 | 430,9 | 775,7 | | |
| 200 | 290 | 750 | 1,000 | 1,500 | 2,000 | 2,250 | 3,750 | 6,250 | 11,250 | 93,3 | 20,0 | 51,7 | 69,0 | 103,4 | 137,9 | 155,1 | 258,6 | 430,9 | 775,7 | | |
| 300 | 290 | 750 | 1,000 | 1,500 | 2,000 | 2,250 | 3,750 | 6,250 | 11,250 | 148,9 | 20,0 | 51,7 | 69,0 | 103,4 | 137,9 | 155,1 | 258,6 | 430,9 | 775,7 | | |
| 400 | 290 | 750 | 1,000 | 1,500 | 2,000 | 2,250 | 3,750 | 6,250 | 11,250 | 204,4 | 20,0 | 51,7 | 69,0 | 103,4 | 137,9 | 155,1 | 258,6 | 430,9 | 775,7 | | |
| 500 | 290 | 750 | 1,000 | 1,500 | 2,000 | 2,250 | 3,750 | 6,250 | 11,250 | 260,0 | 20,0 | 51,7 | 69,0 | 103,4 | 137,9 | 155,1 | 258,6 | 430,9 | 775,7 | | |
| 600 | 290 | 750 | 1,000 | 1,500 | 2,000 | 2,250 | 3,750 | 6,250 | 11,250 | 315,6 | 20,0 | 51,7 | 69,0 | 103,4 | 137,9 | 155,1 | 258,6 | 430,9 | 775,7 | | |
| 650 | 290 | 750 | 1,000 | 1,500 | 2,000 | 2,250 | 3,750 | 6,250 | 11,250 | 343,3 | 20,0 | 51,7 | 69,0 | 103,4 | 137,9 | 155,1 | 258,6 | 430,9 | 775,7 | | |
| 700 | 280 | 735 | 980 | 1,465 | 1,955 | 2,200 | 3,665 | 6,110 | 10,995 | 371,1 | 19,3 | 50,7 | 67,6 | 101,0 | 134,7 | 151,7 | 252,7 | 421,3 | 758,1 | | |
| 750 | 280 | 730 | 970 | 1,460 | 1,945 | 2,185 | 3,645 | 6,070 | 10,930 | 398,9 | 19,3 | 50,3 | 66,9 | 100,7 | 134,1 | 150,7 | 251,3 | 418,5 | 753,6 | | |
| 800 | 275 | 720 | 960 | 1,440 | 1,920 | 2,160 | 3,600 | 6,000 | 10,800 | 426,7 | 19,0 | 49,6 | 66,2 | 99,3 | 132,3 | 148,9 | 248,2 | 413,7 | 744,7 | | |
| 850 | 260 | 680 | 905 | 1,355 | 1,805 | 2,030 | 3,385 | 5,645 | 10,160 | 454,4 | 17,9 | 46,9 | 62,4 | 93,4 | 124,4 | 140,0 | 233,4 | 389,2 | 700,5 | | |
| 900 | 225 | 585 | 785 | 1,175 | 1,565 | 1,760 | 2,935 | 4,895 | 8,805 | 482,2 | 15,5 | 40,3 | 54,1 | 81,0 | 107,9 | 121,4 | 202,4 | 337,5 | 607,1 | | |
| 950 | 155 | 400 | 530 | 795 | 1,060 | 1,195 | 1,995 | 3,320 | 5,980 | 510,0 | 10,7 | 27,6 | 36,5 | 54,8 | 73,1 | 82,4 | 137,6 | 228,9 | 412,3 | | |
| 1000 | 105 | 270 | 360 | 540 | 720 | 810 | 1,350 | 2,250 | 4,050 | 537,8 | 7,2 | 18,6 | 24,8 | 37,2 | 49,6 | 55,8 | 93,1 | 155,1 | 279,2 | | |
| 1050 | 70 | 180 | 240 | 360 | 480 | 540 | 900 | 1,500 | 2,700 | 565,6 | 4,8 | 12,4 | 16,5 | 24,8 | 33,1 | 37,2 | 62,1 | 103,4 | 186,2 | | |
| 1100 | 45 | 120 | 160 | 240 | 320 | 360 | 600 | 1,000 | 1,800 | 593,3 | 3,1 | 8,3 | 11,0 | 16,5 | 22,1 | 24,8 | 41,4 | 69,0 | 124,1 | | |
| 1150 | 30 | 75 | 105 | 155 | 205 | 230 | 385 | 645 | 1,155 | 621,1 | 2,1 | 5,2 | 7,2 | 10,7 | 14,1 | 15,9 | 26,5 | 44,5 | 79,6 | | |
| 1200 | 20 | 45 | 65 | 95 | 125 | 140 | 235 | 395 | 705 | 648,9 | 1,4 | 3,1 | 4,5 | 6,6 | 8,6 | 9,7 | 16,2 | 27,2 | 48,6 | | |



PRESSURE-TEMPERATURE RATINGS

BONNEY FORGE

PSI - °F

MATERIALS: ASTM A182 F22 CL3 (b)

BAR - °C

STANDARD CLASS

Note: for temperature > 1000°F valves in class 150 lbs are limited to BW Ends only.

| Temperature °F | 150 | 300 | 400 | 600 | 800 | 900 | 1500 | 2500 | 4500 |
|----------------|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| -20 to 100 | 290 | 750 | 1,000 | 1,500 | 2,000 | 2,250 | 3,750 | 6,250 | 11,250 |
| 200 | 260 | 750 | 1,000 | 1,500 | 2,000 | 2,250 | 3,750 | 6,250 | 11,250 |
| 300 | 230 | 730 | 970 | 1,455 | 1,940 | 2,185 | 3,640 | 6,070 | 10,925 |
| 400 | 200 | 705 | 940 | 1,410 | 1,880 | 2,115 | 3,530 | 5,880 | 10,585 |
| 500 | 170 | 665 | 885 | 1,330 | 1,775 | 1,995 | 3,325 | 5,540 | 9,965 |
| 600 | 140 | 605 | 805 | 1,210 | 1,615 | 1,815 | 3,025 | 5,040 | 9,070 |
| 650 | 125 | 590 | 785 | 1,175 | 1,570 | 1,765 | 2,940 | 4,905 | 8,825 |
| 700 | 110 | 570 | 755 | 1,135 | 1,515 | 1,705 | 2,840 | 4,730 | 8,515 |
| 750 | 95 | 530 | 710 | 1,065 | 1,420 | 1,595 | 2,660 | 4,430 | 7,970 |
| 800 | 80 | 510 | 675 | 1,015 | 1,355 | 1,525 | 2,540 | 4,230 | 7,610 |
| 850 | 65 | 485 | 650 | 975 | 1,300 | 1,460 | 2,435 | 4,060 | 7,305 |
| 900 | 50 | 450 | 600 | 900 | 1,200 | 1,350 | 2,245 | 3,745 | 6,740 |
| 950 | 35 | 375 | 505 | 755 | 1,005 | 1,130 | 1,885 | 3,145 | 5,665 |
| 1000 | 20 | 260 | 345 | 520 | 695 | 780 | 1,305 | 2,170 | 3,910 |
| 1050 | 20 | 175 | 235 | 350 | 465 | 525 | 875 | 1,455 | 2,625 |
| 1100 | 20 | 110 | 145 | 220 | 295 | 330 | 550 | 915 | 1,645 |
| 1150 | 20 | 70 | 90 | 135 | 180 | 205 | 345 | 570 | 1,030 |
| 1200 | 20 | 40 | 55 | 80 | 110 | 125 | 205 | 345 | 615 |

SPECIAL CLASS

| Temperature °F | 150 | 300 | 400 | 600 | 800 | 900 | 1500 | 2500 | 4500 |
|----------------|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| -20 to 100 | 290 | 750 | 1,000 | 1,500 | 2,000 | 2,250 | 3,750 | 6,250 | 11,250 |
| 200 | 290 | 750 | 1,000 | 1,500 | 2,000 | 2,250 | 3,750 | 6,250 | 11,250 |
| 300 | 285 | 740 | 990 | 1,485 | 1,980 | 2,225 | 3,705 | 6,180 | 11,120 |
| 400 | 280 | 725 | 965 | 1,450 | 1,935 | 2,175 | 3,620 | 6,035 | 10,865 |
| 500 | 275 | 720 | 960 | 1,440 | 1,920 | 2,160 | 3,600 | 6,000 | 10,800 |
| 600 | 275 | 720 | 960 | 1,440 | 1,920 | 2,160 | 3,600 | 6,000 | 10,800 |
| 650 | 275 | 715 | 955 | 1,430 | 1,905 | 2,145 | 3,580 | 5,965 | 10,735 |
| 700 | 275 | 710 | 955 | 1,425 | 1,900 | 2,135 | 3,555 | 5,930 | 10,670 |
| 750 | 265 | 690 | 920 | 1,380 | 1,840 | 2,070 | 3,450 | 5,750 | 10,350 |
| 800 | 260 | 675 | 895 | 1,345 | 1,795 | 2,020 | 3,365 | 5,605 | 10,095 |
| 850 | 245 | 645 | 855 | 1,285 | 1,715 | 1,930 | 3,215 | 5,355 | 9,645 |
| 900 | 230 | 600 | 800 | 1,200 | 1,600 | 1,800 | 3,000 | 5,000 | 9,000 |
| 950 | 180 | 470 | 630 | 945 | 1,260 | 1,415 | 2,355 | 3,930 | 7,070 |
| 1000 | 125 | 325 | 435 | 650 | 865 | 975 | 1,630 | 2,715 | 4,885 |
| 1050 | 85 | 220 | 290 | 435 | 580 | 655 | 1,095 | 1,820 | 3,280 |
| 1100 | 55 | 135 | 185 | 275 | 365 | 410 | 685 | 1,145 | 2,055 |
| 1150 | 35 | 85 | 115 | 170 | 225 | 255 | 430 | 715 | 1,285 |
| 1200 | 25 | 50 | 70 | 105 | 140 | 155 | 255 | 430 | 770 |

STANDARD CLASS

Note: for temperature > 540°C valves in class 150 lbs are limited to BW Ends only.

| Temperature °C | 150 | 300 | 400 | 600 | 800 | 900 | 1500 | 2500 | 4500 |
|----------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| -29 +38 | 20,0 | 51,7 | 69,0 | 103,4 | 137,9 | 155,1 | 258,6 | 430,9 | 775,7 |
| 93,3 | 17,9 | 51,7 | 69,0 | 103,4 | 137,9 | 155,1 | 258,6 | 430,9 | 775,7 |
| 148,9 | 15,9 | 50,3 | 66,9 | 100,3 | 133,7 | 150,7 | 251,0 | 418,5 | 753,3 |
| 204,4 | 13,8 | 48,6 | 64,8 | 97,2 | 129,6 | 145,8 | 243,4 | 405,4 | 729,8 |
| 260,0 | 11,7 | 45,9 | 61,0 | 91,7 | 122,4 | 137,6 | 229,3 | 382,0 | 687,1 |
| 315,6 | 9,7 | 41,7 | 55,5 | 83,4 | 111,3 | 125,1 | 208,6 | 347,5 | 625,4 |
| 343,3 | 8,6 | 40,7 | 54,1 | 81,0 | 108,2 | 121,7 | 202,7 | 338,2 | 608,5 |
| 371,1 | 7,6 | 39,3 | 52,1 | 78,3 | 104,4 | 117,6 | 195,8 | 326,1 | 587,1 |
| 398,9 | 6,6 | 36,5 | 49,0 | 73,4 | 97,9 | 110,0 | 183,4 | 305,4 | 549,5 |
| 426,7 | 5,5 | 35,2 | 46,5 | 70,0 | 94,5 | 105,1 | 175,1 | 291,7 | 524,7 |
| 454,4 | 4,5 | 33,4 | 44,8 | 67,2 | 91,6 | 100,7 | 167,9 | 279,9 | 503,7 |
| 482,2 | 3,4 | 31,0 | 41,4 | 62,1 | 82,7 | 93,1 | 154,8 | 258,2 | 464,7 |
| 510,0 | 2,4 | 25,9 | 34,8 | 52,1 | 69,3 | 77,9 | 130,0 | 216,8 | 390,6 |
| 537,8 | 1,4 | 17,9 | 23,8 | 35,9 | 48,0 | 53,8 | 90,0 | 149,6 | 269,6 |
| 565,6 | 1,4 | 12,1 | 16,2 | 24,1 | 32,1 | 36,2 | 60,3 | 100,3 | 181,0 |
| 593,3 | 1,4 | 7,6 | 10,0 | 15,2 | 20,3 | 22,8 | 37,9 | 63,1 | 113,4 |
| 621,1 | 1,4 | 4,8 | 6,2 | 9,3 | 12,4 | 14,1 | 23,8 | 39,3 | 71,0 |
| 648,9 | 1,4 | 2,8 | 3,8 | 5,5 | 7,6 | 8,6 | 14,1 | 23,8 | 42,4 |

SPECIAL CLASS

| Temperature °C | 150 | 300 | 400 | 600 | 800 | 900 | 1500 | 2500 | 4500 |
|----------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| -29 +38 | 20,0 | 51,7 | 69,0 | 103,4 | 137,9 | 155,1 | 258,6 | 430,9 | 775,7 |
| 93,3 | 20,0 | 51,7 | 69,0 | 103,4 | 137,9 | 155,1 | 258,6 | 430,9 | 775,7 |
| 148,9 | 19,7 | 51,0 | 68,3 | 102,4 | 136,5 | 153,4 | 255,5 | 426,1 | 766,7 |
| 204,4 | 19,3 | 50,0 | 66,5 | 100,0 | 133,4 | 150,0 | 249,6 | 416,1 | 749,1 |
| 260,0 | 19,0 | 49,6 | 66,2 | 99,3 | 132,4 | 148,9 | 248,2 | 413,7 | 744,7 |
| 315,6 | 19,0 | 49,6 | 66,2 | 99,3 | 132,4 | 148,9 | 248,2 | 413,7 | 744,7 |
| 343,3 | 19,0 | 49,3 | 65,8 | 98,6 | 131,3 | 147,9 | 246,8 | 411,3 | 740,2 |
| 371,1 | 19,0 | 49,0 | 65,8 | 98,3 | 131,0 | 147,2 | 245,1 | 408,9 | 735,7 |
| 398,9 | 18,3 | 47,6 | 63,4 | 95,2 | 126,9 | 142,7 | 237,9 | 396,5 | 713,6 |
| 426,7 | 17,9 | 46,5 | 61,7 | 92,7 | 123,8 | 139,3 | 232,0 | 386,5 | 696,1 |
| 454,4 | 16,9 | 44,5 | 59,0 | 88,6 | 118,2 | 133,1 | 221,7 | 369,2 | 665,0 |
| 482,2 | 15,9 | 41,4 | 55,2 | 82,7 | 110,3 | 124,1 | 206,9 | 344,8 | 620,6 |
| 510,0 | 12,4 | 32,4 | 43,4 | 65,2 | 86,9 | 97,6 | 162,4 | 271,0 | 487,5 |
| 537,8 | 8,6 | 22,4 | 30,0 | 44,8 | 59,6 | 67,2 | 112,4 | 187,2 | 336,8 |
| 565,6 | 5,9 | 15,2 | 20,0 | 30,0 | 40,0 | 45,2 | 75,5 | 125,5 | 226,2 |
| 593,3 | 3,8 | 9,3 | 12,8 | 19,0 | 25,2 | 28,3 | 47,2 | 78,9 | 141,7 |
| 621,1 | 2,4 | 5,9 | 7,9 | 11,7 | 15,5 | 17,6 | 29,6 | 49,3 | 88,6 |
| 648,9 | 1,7 | 3,4 | 4,8 | 7,2 | 9,6 | 10,7 | 17,6 | 29,6 | 53,1 |

| PSI - °F | | MATERIALS: ASTM A182 F304 (c) - ASTM A182 F304H | | | | | | | | | | BAR - °C | | | | | | | | | | | |
|----------------|-----|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|----------------|------|----------------|------|--|-------|-------|-------|-------|-------|--|--|--|--|
| STANDARD CLASS | | Note: for temperature > 1000°F valves in class 150 lbs are limited to BW Ends only. | | | | | | | | | | STANDARD CLASS | | Note: for temperature > 540°C valves in class 150 lbs are limited to BW Ends only. | | | | | | | | | |
| Temperature °F | 150 | 300 | 400 | 600 | 800 | 900 | 1500 | 2500 | 4500 | Temperature °C | 150 | 300 | 400 | 600 | 800 | 900 | 1500 | 2500 | 4500 | | | | |
| -20 to 100 | 275 | 720 | 960 | 1,440 | 1,920 | 2,160 | 3,600 | 6,000 | 10,800 | -29 +38 | 19,0 | 49,6 | 66,2 | 99,3 | 132,4 | 148,9 | 248,2 | 413,7 | 744,7 | | | | |
| 200 | 230 | 600 | 800 | 1,200 | 1,600 | 1,800 | 3,000 | 5,000 | 9,000 | 93,3 | 15,9 | 41,4 | 55,2 | 82,7 | 110,3 | 124,1 | 206,9 | 344,8 | 620,6 | | | | |
| 300 | 205 | 540 | 720 | 1,080 | 1,410 | 1,620 | 2,700 | 4,500 | 8,100 | 148,9 | 14,1 | 37,2 | 49,6 | 74,5 | 97,2 | 111,7 | 186,2 | 310,3 | 558,5 | | | | |
| 400 | 190 | 495 | 660 | 995 | 1,255 | 1,490 | 2,485 | 4,140 | 7,450 | 204,4 | 13,1 | 34,1 | 45,5 | 68,6 | 86,5 | 102,7 | 171,3 | 285,5 | 513,7 | | | | |
| 500 | 170 | 465 | 620 | 930 | 1,165 | 1,395 | 2,330 | 3,880 | 6,985 | 260,0 | 11,7 | 32,1 | 42,7 | 64,1 | 80,3 | 96,2 | 160,7 | 267,5 | 481,6 | | | | |
| 600 | 140 | 435 | 580 | 875 | 1,105 | 1,310 | 2,185 | 3,640 | 6,550 | 315,6 | 9,7 | 30,0 | 40,0 | 60,3 | 76,2 | 90,3 | 150,7 | 251,0 | 451,6 | | | | |
| 650 | 125 | 430 | 575 | 860 | 1,090 | 1,290 | 2,150 | 3,580 | 6,445 | 343,3 | 8,6 | 29,6 | 39,6 | 59,3 | 75,1 | 88,9 | 148,2 | 246,8 | 444,4 | | | | |
| 700 | 110 | 425 | 565 | 850 | 1,075 | 1,275 | 2,125 | 3,540 | 6,370 | 371,1 | 7,6 | 29,3 | 39,0 | 58,6 | 74,1 | 87,9 | 146,5 | 244,1 | 439,2 | | | | |
| 750 | 95 | 415 | 555 | 830 | 1,060 | 1,245 | 2,075 | 3,460 | 6,230 | 398,9 | 6,6 | 28,6 | 38,3 | 57,2 | 73,1 | 85,8 | 143,1 | 238,6 | 429,6 | | | | |
| 800 | 80 | 405 | 540 | 805 | 1,050 | 1,210 | 2,015 | 3,360 | 6,050 | 426,7 | 5,5 | 27,9 | 37,2 | 55,5 | 72,4 | 83,4 | 138,9 | 231,7 | 417,1 | | | | |
| 850 | 65 | 395 | 530 | 790 | 1,035 | 1,190 | 1,980 | 3,300 | 5,940 | 454,4 | 4,5 | 27,2 | 36,5 | 54,5 | 71,4 | 82,1 | 136,5 | 227,5 | 409,6 | | | | |
| 900 | 50 | 390 | 520 | 780 | 1,025 | 1,165 | 1,945 | 3,240 | 5,830 | 482,2 | 3,4 | 26,9 | 35,9 | 53,8 | 70,7 | 80,3 | 134,1 | 223,4 | 402,0 | | | | |
| 950 | 35 | 380 | 510 | 765 | 1,000 | 1,145 | 1,910 | 3,180 | 5,725 | 510,0 | 2,4 | 26,2 | 35,2 | 52,7 | 68,9 | 78,9 | 131,7 | 219,3 | 394,7 | | | | |
| 1000 | 20 | 320 | 430 | 640 | 860 | 965 | 1,605 | 2,675 | 4,815 | 537,8 | 1,4 | 22,1 | 29,6 | 44,1 | 59,3 | 66,5 | 110,7 | 184,4 | 332,0 | | | | |
| 1050 | 20 | 310 | 410 | 615 | 825 | 925 | 1,545 | 2,570 | 4,630 | 565,6 | 1,4 | 21,4 | 28,3 | 42,4 | 56,9 | 63,8 | 106,5 | 177,2 | 319,2 | | | | |
| 1100 | 20 | 255 | 345 | 515 | 685 | 770 | 1,285 | 2,145 | 3,855 | 593,3 | 1,4 | 17,6 | 23,8 | 35,5 | 47,2 | 53,1 | 88,6 | 147,9 | 265,8 | | | | |
| 1150 | 20 | 200 | 265 | 400 | 520 | 595 | 995 | 1,655 | 2,985 | 621,1 | 1,4 | 13,8 | 18,3 | 27,6 | 35,8 | 41,0 | 68,6 | 114,1 | 205,8 | | | | |
| 1200 | 20 | 155 | 205 | 310 | 415 | 465 | 770 | 1,285 | 2,315 | 648,9 | 1,4 | 10,7 | 14,1 | 21,4 | 28,6 | 32,1 | 53,1 | 88,6 | 159,6 | | | | |
| 1250 | 20 | 115 | 150 | 225 | 295 | 340 | 565 | 945 | 1,695 | 676,7 | 1,4 | 7,9 | 10,3 | 15,5 | 20,3 | 23,4 | 39,0 | 65,2 | 116,9 | | | | |
| 1300 | 20 | 85 | 115 | 170 | 220 | 255 | 430 | 715 | 1,285 | 704,4 | 1,4 | 5,9 | 7,9 | 11,7 | 15,2 | 17,6 | 29,6 | 49,3 | 88,6 | | | | |
| 1350 | 20 | 60 | 80 | 125 | 165 | 185 | 310 | 515 | 925 | 732,2 | 1,4 | 4,1 | 5,5 | 8,6 | 11,4 | 12,8 | 21,4 | 35,5 | 63,8 | | | | |
| 1400 | 20 | 50 | 65 | 95 | 130 | 145 | 240 | 400 | 720 | 760,0 | 1,4 | 3,4 | 4,5 | 6,6 | 9,0 | 10,0 | 16,5 | 27,6 | 49,6 | | | | |
| 1450 | 15 | 35 | 45 | 70 | 95 | 105 | 170 | 285 | 515 | 787,8 | 1,0 | 2,4 | 3,1 | 4,8 | 6,5 | 7,2 | 11,7 | 19,7 | 35,5 | | | | |
| 1500 | 10 | 25 | 35 | 55 | 65 | 80 | 135 | 230 | 410 | 815,6 | 0,7 | 1,7 | 2,4 | 3,8 | 4,5 | 5,5 | 9,3 | 15,9 | 28,3 | | | | |
| SPECIAL CLASS | | | | | | | | | | | | SPECIAL CLASS | | | | | | | | | | | |
| Temperature °F | 150 | 300 | 400 | 600 | 800 | 900 | 1500 | 2500 | 4500 | Temperature °C | 150 | 300 | 400 | 600 | 800 | 900 | 1500 | 2500 | 4500 | | | | |
| -20 to 100 | 290 | 750 | 1,000 | 1,500 | 2,000 | 2,250 | 3,750 | 6,250 | 11,250 | -29 +38 | 20,0 | 51,7 | 69,0 | 103,4 | 137,9 | 155,1 | 258,6 | 430,9 | 775,7 | | | | |
| 200 | 255 | 670 | 890 | 1,335 | 1,780 | 2,005 | 3,345 | 5,570 | 10,030 | 93,3 | 17,6 | 46,2 | 61,4 | 92,0 | 122,7 | 138,2 | 230,6 | 384,1 | 691,6 | | | | |
| 300 | 230 | 600 | 800 | 1,200 | 1,600 | 1,800 | 3,000 | 5,000 | 9,000 | 148,9 | 15,9 | 41,4 | 55,2 | 82,7 | 110,3 | 124,1 | 206,9 | 344,8 | 620,6 | | | | |
| 400 | 210 | 555 | 735 | 1,105 | 1,475 | 1,660 | 2,765 | 4,605 | 8,295 | 204,4 | 15,4 | 38,3 | 50,7 | 76,2 | 101,7 | 114,5 | 190,6 | 317,5 | 571,9 | | | | |
| 500 | 200 | 520 | 690 | 1,035 | 1,380 | 1,555 | 2,595 | 4,320 | 7,780 | 260,0 | 13,8 | 35,9 | 47,6 | 71,4 | 95,1 | 107,2 | 178,9 | 297,9 | 536,4 | | | | |
| 600 | 185 | 490 | 650 | 975 | 1,300 | 1,465 | 2,440 | 4,065 | 7,315 | 315,6 | 12,8 | 33,8 | 44,8 | 67,2 | 89,6 | 101,0 | 168,2 | 280,3 | 504,4 | | | | |
| 650 | 185 | 480 | 640 | 960 | 1,280 | 1,440 | 2,395 | 3,995 | 7,190 | 343,3 | 12,8 | 33,1 | 44,1 | 66,2 | 88,2 | 99,3 | 165,1 | 275,5 | 495,8 | | | | |
| 700 | 180 | 470 | 630 | 945 | 1,260 | 1,415 | 2,355 | 3,930 | 7,070 | 371,1 | 12,4 | 32,4 | 43,4 | 65,2 | 86,9 | 97,6 | 162,4 | 271,0 | 487,5 | | | | |
| 750 | 175 | 465 | 615 | 925 | 1,235 | 1,390 | 2,315 | 3,855 | 6,945 | 398,9 | 12,1 | 32,1 | 42,4 | 63,8 | 85,1 | 95,8 | 159,6 | 265,8 | 478,9 | | | | |
| 800 | 175 | 450 | 600 | 900 | 1,200 | 1,350 | 2,250 | 3,750 | 6,750 | 426,7 | 12,1 | 31,0 | 41,4 | 62,1 | 82,7 | 93,1 | 155,1 | 258,6 | 465,4 | | | | |
| 850 | 170 | 440 | 590 | 885 | 1,180 | 1,325 | 2,205 | 3,680 | 6,620 | 454,4 | 11,7 | 30,3 | 40,7 | 61,0 | 81,4 | 91,4 | 152,0 | 253,7 | 456,4 | | | | |
| 900 | 165 | 435 | 575 | 865 | 1,155 | 1,300 | 2,165 | 3,605 | 6,495 | 482,2 | 11,4 | 30,0 | 39,6 | 59,6 | 79,6 | 89,6 | 149,3 | 248,6 | 447,8 | | | | |
| 950 | 165 | 425 | 565 | 850 | 1,135 | 1,275 | 2,120 | 3,535 | 6,365 | 510,0 | 11,4 | 29,3 | 39,0 | 58,6 | 78,2 | 87,9 | 146,2 | 243,7 | 438,9 | | | | |
| 1000 | 155 | 405 | 545 | 815 | 1,085 | 1,220 | 2,035 | 3,395 | 6,105 | 537,8 | 10,7 | 27,9 | 37,6 | 56,2 | 74,8 | 84,1 | 140,3 | 234,1 | 420,9 | | | | |
| 1050 | 150 | 385 | 515 | 770 | 1,025 | 1,155 | 1,930 | 3,215 | 5,785 | 565,6 | 10,3 | 26,5 | 35,5 | 53,1 | 70,7 | 79,6 | 133,1 | 221,7 | 398,9 | | | | |
| 1100 | 125 | 320 | 430 | 645 | 860 | 965 | 1,605 | 2,680 | 4,820 | 593,3 | 8,6 | 22,1 | 29,6 | 44,5 | 59,3 | 66,5 | 110,7 | 184,8 | 332,3 | | | | |
| 1150 | 95 | 250 | 330 | 495 | 660 | 745 | 1,245 | 2,070 | 3,730 | 621,1 | 6,6 | 17,2 | 22,8 | 34,1 | 45,5 | 51,4 | 85,8 | 142,7 | 257,2 | | | | |
| 1200 | 75 | 195 | 255 | 385 | 515 | 580 | 965 | 1,605 | 2,895 | 648,9 | 5,2 | 13,4 | 17,6 | 26,5 | 35,5 | 40,0 | 66,5 | 110,7 | 199,6 | | | | |
| 1250 | 55 | 140 | 190 | 285 | 380 | 425 | 705 | 1,180 | 2,120 | 676,7 | 3,8 | 9,7 | 13,1 | 19,7 | 26,2 | 29,3 | 48,6 | 81,4 | 146,2 | | | | |
| 1300 | 40 | 105 | 145 | 215 | 285 | 320 | 535 | 895 | 1,605 | 704,4 | 2,8 | 7,2 | 10,0 | 14,8 | 19,6 | 22,1 | 36,9 | 61,7 | 110,7 | | | | |
| 1350 | 30 | 75 | 105 | 155 | 205 | 230 | 385 | 645 | 1,155 | 732,2 | 2,1 | 5,2 | 7,2 | 10,7 | 14,1 | 15,9 | 26,5 | 44,5 | 79,6 | | | | |
| 1400 | 25 | 60 | 80 | 120 | 160 | 180 | 300 | 500 | 900 | 760,0 | 1,7 | 4,1 | 5,5 | 8,3 | 11,0 | 12,4 | 20,7 | 34,5 | 62,1 | | | | |
| 1450 | 15 | 45 | 55 | 85 | 115 | 130 | 215 | 355 | 645 | 787,8 | 1,0 | 3,1 | 3,8 | 5,9 | 8,0 | 9,0 | 14,8 | 24,5 | 44,5 | | | | |
| 1500 | 15 | 35 | 45 | 70 | 95 | 105 | 170 | 285 | 515 | 815,6 | 1,0 | 2,4 | 3,1 | 4,8 | 6,5 | 7,2 | 11,7 | 19,7 | 35,5 | | | | |



PRESSURE-TEMPERATURE RATINGS

BONNEY FORGE

PSI - °F

MATERIALS: ASTM A182 F316 (c) - ASTM A182 F316H

BAR - °C

STANDARD CLASS

Note: for temperature > 1000°F valves in class 150 lbs are limited to BW Ends only.

| Temperature °F | 150 | 300 | 400 | 600 | 800 | 900 | 1500 | 2500 | 4500 |
|----------------|-----|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| -20 to 100 | 275 | 720 | 960 | 1,440 | 1,920 | 2,160 | 3,600 | 6,000 | 10,800 |
| 200 | 235 | 620 | 825 | 1,240 | 1,655 | 1,860 | 3,095 | 5,160 | 9,290 |
| 300 | 215 | 560 | 745 | 1,120 | 1,495 | 1,680 | 2,795 | 4,660 | 8,390 |
| 400 | 195 | 515 | 685 | 1,025 | 1,370 | 1,540 | 2,570 | 4,280 | 7,705 |
| 500 | 170 | 480 | 635 | 955 | 1,275 | 1,435 | 2,390 | 3,980 | 7,165 |
| 600 | 140 | 450 | 600 | 900 | 1,205 | 1,355 | 2,255 | 3,760 | 6,770 |
| 650 | 125 | 445 | 590 | 890 | 1,185 | 1,330 | 2,220 | 3,700 | 6,660 |
| 700 | 110 | 430 | 580 | 870 | 1,150 | 1,305 | 2,170 | 3,620 | 6,515 |
| 750 | 95 | 425 | 570 | 855 | 1,130 | 1,280 | 2,135 | 3,560 | 6,410 |
| 800 | 80 | 420 | 565 | 845 | 1,105 | 1,265 | 2,110 | 3,520 | 6,335 |
| 850 | 65 | 420 | 555 | 835 | 1,080 | 1,255 | 2,090 | 3,480 | 6,265 |
| 900 | 50 | 415 | 555 | 830 | 1,050 | 1,245 | 2,075 | 3,460 | 6,230 |
| 950 | 35 | 385 | 515 | 775 | 1,030 | 1,160 | 1,930 | 3,220 | 5,795 |
| 1000 | 20 | 350 | 465 | 700 | 970 | 1,050 | 1,750 | 2,915 | 5,245 |
| 1050 | 20 | 345 | 460 | 685 | 960 | 1,030 | 1,720 | 2,865 | 5,155 |
| 1100 | 20 | 305 | 405 | 610 | 860 | 915 | 1,525 | 2,545 | 4,575 |
| 1150 | 20 | 235 | 315 | 475 | 735 | 710 | 1,185 | 1,970 | 3,550 |
| 1200 | 20 | 185 | 245 | 370 | 550 | 555 | 925 | 1,545 | 2,775 |
| 1250 | 20 | 145 | 195 | 295 | 485 | 440 | 735 | 1,230 | 2,210 |
| 1300 | 20 | 115 | 155 | 235 | 365 | 350 | 585 | 970 | 1,750 |
| 1350 | 20 | 95 | 130 | 190 | 275 | 290 | 480 | 800 | 1,440 |
| 1400 | 20 | 75 | 100 | 150 | 200 | 225 | 380 | 630 | 1,130 |
| 1450 | 20 | 60 | 80 | 115 | 155 | 175 | 290 | 485 | 875 |
| 1500 | 20 | 40 | 55 | 85 | 110 | 125 | 205 | 345 | 620 |

SPECIAL CLASS

| Temperature °F | 150 | 300 | 400 | 600 | 800 | 900 | 1500 | 2500 | 4500 |
|----------------|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| -20 to 100 | 290 | 750 | 1,000 | 1,500 | 2,000 | 2,250 | 3,750 | 6,250 | 11,250 |
| 200 | 265 | 690 | 920 | 1,380 | 1,840 | 2,070 | 3,450 | 5,750 | 10,350 |
| 300 | 240 | 625 | 830 | 1,250 | 1,665 | 1,870 | 3,120 | 5,200 | 9,360 |
| 400 | 220 | 570 | 760 | 1,140 | 1,520 | 1,710 | 2,850 | 4,750 | 8,550 |
| 500 | 205 | 530 | 710 | 1,065 | 1,420 | 1,595 | 2,655 | 4,430 | 7,970 |
| 600 | 195 | 505 | 670 | 1,005 | 1,340 | 1,510 | 2,520 | 4,195 | 7,555 |
| 650 | 190 | 495 | 655 | 985 | 1,315 | 1,480 | 2,465 | 4,105 | 7,395 |
| 700 | 185 | 485 | 645 | 970 | 1,295 | 1,455 | 2,420 | 4,035 | 7,265 |
| 750 | 180 | 475 | 635 | 950 | 1,265 | 1,425 | 2,380 | 3,965 | 7,135 |
| 800 | 180 | 470 | 630 | 945 | 1,260 | 1,415 | 2,355 | 3,930 | 7,070 |
| 850 | 180 | 465 | 620 | 930 | 1,245 | 1,400 | 2,330 | 3,885 | 6,990 |
| 900 | 175 | 465 | 615 | 925 | 1,235 | 1,390 | 2,315 | 3,855 | 6,945 |
| 950 | 175 | 460 | 610 | 915 | 1,220 | 1,375 | 2,290 | 3,815 | 6,870 |
| 1000 | 160 | 420 | 560 | 840 | 1,120 | 1,260 | 2,105 | 3,505 | 6,310 |
| 1050 | 160 | 420 | 560 | 840 | 1,120 | 1,260 | 2,105 | 3,505 | 6,310 |
| 1100 | 145 | 380 | 510 | 765 | 1,020 | 1,145 | 1,905 | 3,180 | 5,720 |
| 1150 | 115 | 295 | 395 | 590 | 785 | 885 | 1,480 | 2,465 | 4,435 |
| 1200 | 90 | 230 | 310 | 465 | 620 | 695 | 1,155 | 1,930 | 3,470 |
| 1250 | 70 | 185 | 245 | 370 | 495 | 555 | 920 | 1,535 | 2,765 |
| 1300 | 55 | 145 | 195 | 290 | 385 | 435 | 730 | 1,215 | 2,185 |
| 1350 | 45 | 120 | 160 | 240 | 320 | 360 | 600 | 1,000 | 1,800 |
| 1400 | 35 | 95 | 125 | 190 | 255 | 285 | 470 | 785 | 1,415 |
| 1450 | 30 | 75 | 100 | 145 | 195 | 220 | 365 | 610 | 1,095 |
| 1500 | 20 | 50 | 70 | 105 | 140 | 155 | 260 | 430 | 770 |

STANDARD CLASS

Note: for temperature > 540°C valves in class 150 lbs are limited to BW Ends only.

| Temperature °C | 150 | 300 | 400 | 600 | 800 | 900 | 1500 | 2500 | 4500 |
|----------------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| -29 +38 | 19,0 | 49,6 | 66,2 | 99,3 | 132,4 | 148,9 | 248,2 | 413,7 | 744,7 |
| 93,3 | 16,2 | 42,7 | 56,9 | 85,5 | 114,1 | 128,2 | 213,4 | 355,8 | 640,5 |
| 148,9 | 14,8 | 38,6 | 51,4 | 77,2 | 103,1 | 115,8 | 192,7 | 321,3 | 578,5 |
| 204,4 | 13,4 | 35,5 | 47,2 | 70,7 | 94,5 | 106,2 | 177,2 | 295,1 | 531,3 |
| 260,0 | 11,7 | 33,1 | 43,8 | 65,8 | 87,9 | 98,9 | 164,8 | 274,4 | 494,0 |
| 315,6 | 9,7 | 31,0 | 41,4 | 62,1 | 83,1 | 93,4 | 155,5 | 259,3 | 466,8 |
| 343,3 | 8,6 | 30,7 | 40,7 | 61,4 | 81,7 | 91,7 | 153,1 | 255,1 | 459,2 |
| 371,1 | 7,6 | 29,6 | 40,0 | 60,0 | 79,3 | 90,0 | 149,6 | 249,6 | 449,2 |
| 398,9 | 6,6 | 29,3 | 39,3 | 59,0 | 77,9 | 88,3 | 147,2 | 245,5 | 442,0 |
| 426,7 | 5,5 | 29,0 | 39,0 | 58,3 | 76,2 | 87,2 | 145,5 | 242,7 | 436,8 |
| 454,4 | 4,5 | 29,0 | 38,3 | 57,6 | 74,5 | 86,5 | 144,1 | 239,9 | 432,0 |
| 482,2 | 3,4 | 28,6 | 38,3 | 57,2 | 72,4 | 85,8 | 143,1 | 238,6 | 429,6 |
| 510,0 | 2,4 | 26,5 | 35,5 | 53,4 | 71,0 | 80,0 | 133,1 | 222,0 | 399,6 |
| 537,8 | 1,4 | 24,1 | 32,1 | 48,3 | 66,9 | 72,4 | 120,7 | 201,0 | 361,6 |
| 565,6 | 1,4 | 23,8 | 31,7 | 47,2 | 66,2 | 71,0 | 118,6 | 197,5 | 355,4 |
| 593,3 | 1,4 | 21,0 | 27,9 | 42,1 | 59,3 | 63,1 | 105,1 | 175,5 | 315,4 |
| 621,1 | 1,4 | 16,2 | 21,7 | 32,8 | 50,7 | 49,0 | 81,7 | 135,8 | 244,8 |
| 648,9 | 1,4 | 12,8 | 16,9 | 25,5 | 37,9 | 38,3 | 63,8 | 106,5 | 191,3 |
| 676,7 | 1,4 | 10,0 | 13,4 | 20,3 | 33,4 | 30,3 | 50,7 | 84,8 | 152,4 |
| 704,4 | 1,4 | 7,9 | 10,7 | 16,2 | 25,2 | 24,1 | 40,3 | 66,9 | 120,7 |
| 732,2 | 1,4 | 6,6 | 9,0 | 13,1 | 19,0 | 20,0 | 33,1 | 55,2 | 99,3 |
| 760,0 | 1,4 | 5,2 | 6,9 | 10,3 | 13,8 | 15,5 | 26,2 | 43,4 | 79,9 |
| 787,8 | 1,4 | 4,1 | 5,5 | 7,9 | 10,7 | 12,1 | 20,0 | 33,4 | 60,3 |
| 815,6 | 1,4 | 2,8 | 3,8 | 5,9 | 7,6 | 8,6 | 14,1 | 23,8 | 42,7 |

SPECIAL CLASS

| Temperature °C | 150 | 300 | 400 | 600 | 800 | 900 | 1500 | 2500 | 4500 |
|----------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| -29 +38 | 20,0 | 51,7 | 69,0 | 103,4 | 137,9 | 155,1 | 258,6 | 430,9 | 775,7 |
| 93,3 | 18,3 | 47,6 | 63,4 | 95,2 | 126,9 | 142,7 | 237,9 | 396,5 | 713,6 |
| 148,9 | 16,5 | 43,1 | 57,2 | 86,2 | 114,8 | 128,9 | 215,1 | 358,5 | 645,4 |
| 204,4 | 15,2 | 39,3 | 52,4 | 78,6 | 104,8 | 117,9 | 196,5 | 327,5 | 589,5 |
| 260,0 | 14,1 | 36,5 | 49,0 | 73,4 | 98,0 | 110,0 | 183,1 | 305,4 | 549,5 |
| 315,6 | 13,4 | 34,8 | 46,2 | 69,3 | 92,4 | 104,1 | 173,8 | 289,2 | 520,9 |
| 343,3 | 13,1 | 34,1 | 45,2 | 67,9 | 90,7 | 102,0 | 170,0 | 283,0 | 509,9 |
| 371,1 | 12,8 | 33,4 | 44,5 | 66,9 | 89,3 | 100,3 | 166,9 | 278,2 | 500,9 |
| 398,9 | 12,4 | 32,8 | 43,8 | 65,5 | 87,2 | 98,3 | 164,1 | 273,4 | 492,0 |
| 426,7 | 12,4 | 32,4 | 43,4 | 65,2 | 86,9 | 97,6 | 162,4 | 271,0 | 487,5 |
| 454,4 | 12,4 | 32,1 | 42,7 | 64,1 | 85,8 | 96,5 | 160,7 | 267,9 | 482,0 |
| 482,2 | 12,1 | 32,1 | 42,4 | 63,8 | 85,1 | 95,8 | 159,6 | 265,8 | 478,9 |
| 510,0 | 12,1 | 31,7 | 42,1 | 63,1 | 84,1 | 94,8 | 157,9 | 263,0 | 473,7 |
| 537,8 | 11,0 | 29,0 | 38,6 | 57,9 | 77,2 | 86,9 | 145,1 | 241,7 | 435,1 |
| 565,6 | 11,0 | 29,0 | 38,6 | 57,9 | 77,2 | 86,9 | 145,1 | 241,7 | 435,1 |
| 593,3 | 10,0 | 26,2 | 35,2 | 52,7 | 70,3 | 78,9 | 131,3 | 219,3 | 394,4 |
| 621,1 | 7,9 | 20,3 | 27,2 | 40,7 | 54,1 | 61,0 | 102,0 | 170,0 | 305,8 |
| 648,9 | 6,2 | 15,9 | 21,4 | 32,1 | 42,7 | 47,9 | 79,6 | 133,1 | 239,3 |
| 676,7 | 4,8 | 12,8 | 16,9 | 25,5 | 34,1 | 38,3 | 63,4 | 105,8 | 190,6 |
| 704,4 | 3,8 | 10,0 | 13,4 | 20,0 | 26,5 | 30,0 | 50,3 | 83,8 | 150,7 |
| 732,2 | 3,1 | 8,3 | 11,0 | 16,5 | 22,1 | 24,8 | 41,4 | 69,0 | 124,1 |
| 760,0 | 2,4 | 6,6 | 8,6 | 13,1 | 17,6 | 19,7 | 32,4 | 54,1 | 97,6 |
| 787,8 | 2,1 | 5,2 | 6,9 | 10,0 | 13,4 | 15,2 | 25,2 | 42,1 | 75,5 |
| 815,6 | 1,4 | 3,4 | 4,8 | 7,2 | 9,6 | 10,7 | 17,9 | 29,6 | 53,1 |

| PSI - °F | | | | | | | | | | MATERIALS: ASTM A182 F304 L (d) - ASTM A182 F316 L | | | | | | | | | | BAR - °C | | | | | | | | | |
|-----------------------|-----|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| STANDARD CLASS | | | | | | | | | | STANDARD CLASS | | | | | | | | | | STANDARD CLASS | | | | | | | | | |
| Temperature °F | 150 | 300 | 400 | 600 | 800 | 900 | 1500 | 2500 | 4500 | Temperature °C | 150 | 300 | 400 | 600 | 800 | 900 | 1500 | 2500 | 4500 | Temperature °C | 150 | 300 | 400 | 600 | 800 | 900 | 1500 | 2500 | 4500 |
| -20 to 100 | 230 | 600 | 800 | 1,200 | 1,600 | 1,800 | 3,000 | 5,000 | 9,000 | -29 +38 | 15,9 | 41,4 | 55,2 | 82,7 | 110,3 | 124,1 | 206,9 | 344,8 | 620,6 | -29 +38 | 17,6 | 46,2 | 61,4 | 92,4 | 123,1 | 138,2 | 230,6 | 384,1 | 691,6 |
| 200 | 195 | 505 | 675 | 1,015 | 1,350 | 1,520 | 2,530 | 4,220 | 7,595 | 93,3 | 13,4 | 34,8 | 46,5 | 70,0 | 93,1 | 104,8 | 174,4 | 291,0 | 523,7 | 93,3 | 14,8 | 39,0 | 52,1 | 77,9 | 103,8 | 116,9 | 194,8 | 324,8 | 584,7 |
| 300 | 175 | 455 | 605 | 910 | 1,210 | 1,360 | 2,270 | 3,780 | 6,805 | 148,9 | 12,1 | 31,4 | 41,7 | 62,7 | 83,4 | 93,8 | 156,5 | 260,6 | 469,2 | 148,9 | 13,4 | 34,8 | 46,5 | 69,6 | 93,1 | 104,8 | 174,4 | 290,6 | 523,0 |
| 400 | 160 | 415 | 550 | 825 | 1,100 | 1,240 | 2,065 | 3,440 | 6,190 | 204,4 | 11,0 | 28,6 | 37,9 | 56,9 | 75,8 | 85,5 | 142,4 | 237,2 | 426,8 | 204,4 | 12,1 | 31,7 | 42,4 | 63,4 | 84,8 | 95,5 | 158,9 | 264,8 | 476,4 |
| 500 | 145 | 380 | 510 | 765 | 1,020 | 1,145 | 1,910 | 3,180 | 5,725 | 260,0 | 10,0 | 26,2 | 35,2 | 52,7 | 70,3 | 78,9 | 131,7 | 219,3 | 394,7 | 260,0 | 11,4 | 29,3 | 39,3 | 58,6 | 78,2 | 88,3 | 146,9 | 244,8 | 440,6 |
| 600 | 140 | 360 | 480 | 720 | 960 | 1,080 | 1,800 | 3,000 | 5,400 | 315,6 | 9,7 | 24,8 | 33,1 | 49,6 | 66,2 | 74,5 | 124,1 | 206,9 | 372,3 | 315,6 | 10,7 | 27,6 | 36,9 | 55,5 | 73,8 | 83,1 | 138,6 | 231,0 | 415,4 |
| 650 | 125 | 350 | 470 | 700 | 935 | 1,050 | 1,750 | 2,920 | 5,255 | 343,3 | 8,6 | 24,1 | 32,4 | 48,3 | 64,5 | 72,4 | 120,7 | 201,3 | 362,3 | 343,3 | 10,3 | 26,9 | 35,9 | 53,8 | 71,7 | 80,7 | 134,5 | 224,1 | 403,4 |
| 700 | 110 | 345 | 460 | 685 | 915 | 1,030 | 1,715 | 2,860 | 5,150 | 371,1 | 7,6 | 23,8 | 31,7 | 47,2 | 63,1 | 71,0 | 118,2 | 197,2 | 355,1 | 371,1 | 10,0 | 26,2 | 35,2 | 52,7 | 70,3 | 78,9 | 131,7 | 219,3 | 394,4 |
| 750 | 95 | 335 | 450 | 670 | 895 | 1,010 | 1,680 | 2,800 | 5,040 | 398,9 | 6,6 | 23,1 | 31,0 | 46,2 | 61,7 | 69,6 | 115,8 | 193,1 | 347,5 | 398,9 | 10,0 | 25,9 | 34,5 | 51,4 | 68,6 | 77,2 | 128,6 | 214,4 | 385,8 |
| 800 | 80 | 330 | 440 | 660 | 875 | 985 | 1,645 | 2,740 | 4,930 | 426,7 | 5,5 | 22,8 | 30,3 | 45,5 | 60,3 | 67,9 | 113,4 | 188,9 | 339,9 | 426,7 | 9,7 | 25,2 | 33,8 | 50,7 | 67,6 | 75,8 | 126,5 | 211,0 | 379,6 |
| 850 | 65 | 320 | 430 | 645 | 860 | 965 | 1,610 | 2,680 | 4,825 | 454,4 | 4,5 | 22,1 | 29,6 | 44,5 | 59,3 | 66,5 | 111,0 | 184,8 | 332,7 | 454,4 | 9,7 | 24,8 | 33,1 | 49,6 | 65,8 | 74,1 | 123,8 | 206,2 | 371,3 |
| SPECIAL CLASS | | | | | | | | | | SPECIAL CLASS | | | | | | | | | | SPECIAL CLASS | | | | | | | | | |
| Temperature °F | 150 | 300 | 400 | 600 | 800 | 900 | 1500 | 2500 | 4500 | Temperature °C | 150 | 300 | 400 | 600 | 800 | 900 | 1500 | 2500 | 4500 | Temperature °C | 150 | 300 | 400 | 600 | 800 | 900 | 1500 | 2500 | 4500 |
| -20 to 100 | 255 | 670 | 890 | 1,340 | 1,785 | 2,005 | 3,345 | 5,570 | 10,030 | -29 +38 | 17,6 | 46,2 | 61,4 | 92,4 | 123,1 | 138,2 | 230,6 | 384,1 | 691,6 | -29 +38 | 17,6 | 46,2 | 61,4 | 92,4 | 123,1 | 138,2 | 230,6 | 384,1 | 691,6 |
| 200 | 215 | 565 | 755 | 1,130 | 1,505 | 1,695 | 2,825 | 4,710 | 8,480 | 93,3 | 14,8 | 39,0 | 52,1 | 77,9 | 103,8 | 116,9 | 194,8 | 324,8 | 584,7 | 93,3 | 14,8 | 39,0 | 52,1 | 77,9 | 103,8 | 116,9 | 194,8 | 324,8 | 584,7 |
| 300 | 195 | 505 | 675 | 1,010 | 1,350 | 1,520 | 2,530 | 4,215 | 7,585 | 148,9 | 13,4 | 34,8 | 46,5 | 69,6 | 93,1 | 104,8 | 174,4 | 290,6 | 523,0 | 148,9 | 13,4 | 34,8 | 46,5 | 69,6 | 93,1 | 104,8 | 174,4 | 290,6 | 523,0 |
| 400 | 175 | 460 | 615 | 920 | 1,230 | 1,385 | 2,305 | 3,840 | 6,910 | 204,4 | 12,1 | 31,7 | 42,4 | 63,4 | 84,8 | 95,5 | 158,9 | 264,8 | 476,4 | 204,4 | 12,1 | 31,7 | 42,4 | 63,4 | 84,8 | 95,5 | 158,9 | 264,8 | 476,4 |
| 500 | 165 | 425 | 570 | 850 | 1,135 | 1,280 | 2,130 | 3,550 | 6,390 | 260,0 | 11,4 | 29,3 | 39,3 | 58,6 | 78,2 | 88,3 | 146,9 | 244,8 | 440,6 | 260,0 | 11,4 | 29,3 | 39,3 | 58,6 | 78,2 | 88,3 | 146,9 | 244,8 | 440,6 |
| 600 | 155 | 400 | 535 | 805 | 1,070 | 1,205 | 2,010 | 3,350 | 6,025 | 315,6 | 10,7 | 27,6 | 36,9 | 55,5 | 73,8 | 83,1 | 138,6 | 231,0 | 415,4 | 315,6 | 10,7 | 27,6 | 36,9 | 55,5 | 73,8 | 83,1 | 138,6 | 231,0 | 415,4 |
| 650 | 150 | 390 | 520 | 780 | 1,040 | 1,170 | 1,950 | 3,250 | 5,850 | 343,3 | 10,3 | 26,9 | 35,9 | 53,8 | 71,7 | 80,7 | 134,5 | 224,1 | 403,4 | 343,3 | 10,3 | 26,9 | 35,9 | 53,8 | 71,7 | 80,7 | 134,5 | 224,1 | 403,4 |
| 700 | 145 | 380 | 510 | 765 | 1,020 | 1,145 | 1,910 | 3,180 | 5,720 | 371,1 | 10,0 | 26,2 | 35,2 | 52,7 | 70,3 | 78,9 | 131,7 | 219,3 | 394,4 | 371,1 | 10,0 | 26,2 | 35,2 | 52,7 | 70,3 | 78,9 | 131,7 | 219,3 | 394,4 |
| 750 | 145 | 375 | 500 | 745 | 995 | 1,120 | 1,865 | 3,110 | 5,595 | 398,9 | 10,0 | 25,9 | 34,5 | 51,4 | 68,6 | 77,2 | 128,6 | 214,4 | 385,8 | 398,9 | 10,0 | 25,9 | 34,5 | 51,4 | 68,6 | 77,2 | 128,6 | 214,4 | 385,8 |
| 800 | 140 | 365 | 490 | 735 | 980 | 1,100 | 1,835 | 3,060 | 5,505 | 426,7 | 9,7 | 25,2 | 33,8 | 50,7 | 67,6 | 75,8 | 126,5 | 211,0 | 379,6 | 426,7 | 9,7 | 25,2 | 33,8 | 50,7 | 67,6 | 75,8 | 126,5 | 211,0 | 379,6 |
| 850 | 140 | 360 | 480 | 720 | 955 | 1,075 | 1,795 | 2,990 | 5,385 | 454,4 | 9,7 | 24,8 | 33,1 | 49,6 | 65,8 | 74,1 | 123,8 | 206,2 | 371,3 | 454,4 | 9,7 | 24,8 | 33,1 | 49,6 | 65,8 | 74,1 | 123,8 | 206,2 | 371,3 |



BONNEY FORGE

PRESSURE-TEMPERATURE RATINGS

PSI - °F

MATERIALS: ASTM B564 N06625 (h)

BAR - °C

STANDARD CLASS

Note: for temperature > 1000°F valves in class 150 lbs are limited to BW Ends only.

| Temperature °F | 150 | 300 | 400 | 600 | 800 | 900 | 1500 | 2500 | 4500 |
|----------------|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| -20 to 100 | 290 | 750 | 1,000 | 1,500 | 2,000 | 2,250 | 3,750 | 6,250 | 11,250 |
| 200 | 260 | 750 | 1,000 | 1,500 | 2,000 | 2,250 | 3,750 | 6,250 | 11,250 |
| 300 | 230 | 730 | 970 | 1,455 | 1,942 | 2,185 | 3,640 | 6,070 | 10,925 |
| 400 | 200 | 705 | 940 | 1,410 | 1,880 | 2,115 | 3,530 | 5,880 | 10,585 |
| 500 | 170 | 665 | 885 | 1,330 | 1,773 | 1,995 | 3,325 | 5,540 | 9,965 |
| 600 | 140 | 605 | 805 | 1,210 | 1,613 | 1,815 | 3,025 | 5,040 | 9,070 |
| 650 | 125 | 590 | 785 | 1,175 | 1,568 | 1,765 | 2,940 | 4,905 | 8,825 |
| 700 | 110 | 570 | 755 | 1,135 | 1,515 | 1,705 | 2,840 | 4,730 | 8,515 |
| 750 | 95 | 530 | 710 | 1,065 | 1,418 | 1,595 | 2,60 | 4,430 | 7,970 |
| 800 | 80 | 510 | 675 | 1,015 | 1,355 | 1,525 | 2,540 | 4,230 | 7,610 |
| 850 | 65 | 485 | 650 | 975 | 1,298 | 1,460 | 2,435 | 4,060 | 7,305 |
| 900 | 50 | 450 | 600 | 900 | 1,200 | 1,350 | 2,245 | 3,745 | 6,740 |
| 950 | 35 | 385 | 515 | 775 | 1,032 | 1,160 | 1,930 | 3,220 | 5,795 |
| 1000 | 20 | 365 | 485 | 725 | 968 | 1,090 | 1,820 | 3,030 | 5,450 |
| 1050 | 20 | 360 | 480 | 720 | 960 | 1,080 | 1,800 | 3,000 | 5,400 |
| 1100 | 20 | 325 | 430 | 645 | 858 | 965 | 1,610 | 2,685 | 4,835 |
| 1150 | 20 | 275 | 365 | 550 | 733 | 825 | 1,370 | 2,285 | 4,115 |
| 1200 | 20 | 185 | 245 | 370 | 493 | 555 | 925 | 1,545 | 2,775 |
| 1250 | 20 | 145 | 195 | 295 | 392 | 440 | 735 | 1,220 | 2,200 |
| 1300 | 20 | 110 | 145 | 215 | 288 | 325 | 540 | 900 | 1,620 |

STANDARD CLASS

Note: for temperature > 540°C valves in class 150 lbs are limited to BW Ends only.

| Temperature °C | 150 | 300 | 400 | 600 | 800 | 900 | 1500 | 2500 | 4500 |
|----------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| -29 +38 | 20,0 | 51,7 | 69,0 | 103,4 | 137,9 | 155,1 | 258,6 | 430,9 | 775,7 |
| 93,3 | 17,9 | 51,7 | 69,0 | 103,4 | 137,9 | 155,1 | 258,6 | 430,9 | 775,7 |
| 148,9 | 15,9 | 50,3 | 66,9 | 100,3 | 133,9 | 150,7 | 251,0 | 418,5 | 753,3 |
| 204,4 | 13,8 | 48,6 | 64,8 | 97,2 | 129,6 | 145,8 | 243,4 | 405,4 | 729,8 |
| 260,0 | 11,7 | 45,9 | 61,0 | 91,7 | 122,2 | 137,6 | 229,3 | 382,0 | 687,1 |
| 315,6 | 9,7 | 41,7 | 55,5 | 83,4 | 111,2 | 125,1 | 208,6 | 347,5 | 625,4 |
| 343,3 | 8,6 | 40,7 | 54,1 | 81,0 | 108,1 | 121,7 | 202,7 | 338,2 | 608,5 |
| 371,1 | 7,6 | 39,3 | 52,1 | 78,3 | 104,4 | 117,6 | 195,8 | 326,1 | 587,1 |
| 398,9 | 6,6 | 36,5 | 49,0 | 73,4 | 97,8 | 110,0 | 183,4 | 305,4 | 549,5 |
| 426,7 | 5,5 | 35,2 | 46,5 | 70,0 | 93,4 | 105,1 | 175,1 | 291,7 | 524,7 |
| 454,4 | 4,5 | 33,4 | 44,8 | 67,2 | 89,5 | 100,7 | 167,9 | 279,9 | 503,7 |
| 482,2 | 3,4 | 31,0 | 41,4 | 62,1 | 82,7 | 93,1 | 154,8 | 258,2 | 464,7 |
| 510,0 | 2,4 | 26,5 | 35,5 | 53,4 | 71,1 | 80,0 | 133,1 | 222,0 | 399,6 |
| 537,8 | 1,4 | 25,2 | 33,4 | 50,0 | 66,7 | 75,2 | 125,5 | 208,9 | 375,8 |
| 565,6 | 1,4 | 24,8 | 33,1 | 49,6 | 66,2 | 74,5 | 124,1 | 206,9 | 372,3 |
| 593,3 | 1,4 | 22,4 | 29,6 | 44,5 | 59,1 | 66,5 | 111,0 | 185,1 | 333,4 |
| 621,1 | 1,4 | 19,0 | 25,2 | 37,9 | 50,5 | 56,9 | 94,5 | 157,6 | 283,7 |
| 648,9 | 1,4 | 12,8 | 16,9 | 25,5 | 34,0 | 38,3 | 63,8 | 106,5 | 191,3 |
| 676,7 | 1,4 | 10,0 | 13,4 | 20,3 | 27,0 | 30,3 | 50,7 | 84,1 | 151,7 |
| 704,4 | 1,4 | 7,6 | 10,0 | 14,8 | 19,8 | 22,4 | 37,2 | 62,1 | 111,7 |

SPECIAL CLASS

| Temperature °F | 150 | 300 | 400 | 600 | 800 | 900 | 1500 | 2500 | 4500 |
|----------------|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| -20 to 100 | 290 | 750 | 1,000 | 1,500 | 2,000 | 2,250 | 3,750 | 6,250 | 11,250 |
| 200 | 290 | 750 | 1,000 | 1,500 | 2,000 | 2,250 | 3,750 | 6,250 | 11,250 |
| 300 | 290 | 750 | 1,000 | 1,500 | 2,000 | 2,250 | 3,750 | 6,250 | 11,250 |
| 400 | 290 | 750 | 1,000 | 1,500 | 2,000 | 2,250 | 3,750 | 6,250 | 11,250 |
| 500 | 285 | 740 | 990 | 1,485 | 1,980 | 2,225 | 3,710 | 6,185 | 11,130 |
| 600 | 275 | 725 | 965 | 1,445 | 1,930 | 2,170 | 3,615 | 6,025 | 10,850 |
| 650 | 270 | 710 | 945 | 1,420 | 1,895 | 2,130 | 3,550 | 5,915 | 10,645 |
| 700 | 265 | 695 | 930 | 1,395 | 1,860 | 2,090 | 3,480 | 5,805 | 10,445 |
| 750 | 265 | 690 | 920 | 1,380 | 1,845 | 2,075 | 3,455 | 5,760 | 10,365 |
| 800 | 265 | 685 | 915 | 1,370 | 1,825 | 2,055 | 3,430 | 5,715 | 10,285 |
| 850 | 260 | 675 | 900 | 1,350 | 1,800 | 2,025 | 3,375 | 5,625 | 10,125 |
| 900 | 230 | 600 | 800 | 1,200 | 1,600 | 1,800 | 3,000 | 5,000 | 9,000 |
| 950 | 180 | 470 | 630 | 945 | 1,260 | 1,415 | 2,360 | 3,930 | 7,070 |
| 1000 | 160 | 420 | 560 | 840 | 1,120 | 1,260 | 2,105 | 3,505 | 6,310 |
| 1050 | 160 | 420 | 560 | 840 | 1,120 | 1,260 | 2,105 | 3,505 | 6,310 |
| 1100 | 155 | 405 | 540 | 805 | 1,075 | 1,210 | 2,015 | 3,360 | 6,045 |
| 1150 | 130 | 345 | 460 | 685 | 915 | 1,030 | 1,715 | 2,860 | 5,145 |
| 1200 | 90 | 240 | 320 | 480 | 645 | 725 | 1,205 | 2,010 | 3,615 |
| 1250 | 75 | 190 | 255 | 380 | 510 | 575 | 955 | 1,590 | 2,865 |
| 1300 | 55 | 140 | 190 | 280 | 375 | 420 | 705 | 1,170 | 2,110 |

SPECIAL CLASS

| Temperature °C | 150 | 300 | 400 | 600 | 800 | 900 | 1500 | 2500 | 4500 |
|----------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| -29 +38 | 20,0 | 51,7 | 69,0 | 103,4 | 137,9 | 155,1 | 258,6 | 430,9 | 775,7 |
| 93,3 | 20,0 | 51,7 | 69,0 | 103,4 | 137,9 | 155,1 | 258,6 | 430,9 | 775,7 |
| 148,9 | 20,0 | 51,7 | 69,0 | 103,4 | 137,9 | 155,1 | 258,6 | 430,9 | 775,7 |
| 204,4 | 20,0 | 51,7 | 69,0 | 103,4 | 137,9 | 155,1 | 258,6 | 430,9 | 775,7 |
| 260,0 | 19,7 | 51,0 | 68,3 | 102,4 | 136,5 | 153,4 | 255,8 | 426,5 | 767,4 |
| 315,6 | 19,0 | 50,0 | 66,5 | 99,6 | 133,1 | 149,6 | 249,3 | 415,4 | 748,1 |
| 343,3 | 18,6 | 49,0 | 65,2 | 97,9 | 130,7 | 146,9 | 244,8 | 407,8 | 734,0 |
| 371,1 | 18,3 | 47,9 | 64,1 | 96,2 | 128,2 | 144,1 | 239,9 | 400,3 | 720,2 |
| 398,9 | 18,3 | 47,6 | 63,4 | 95,2 | 127,2 | 143,1 | 238,2 | 397,2 | 714,7 |
| 426,7 | 18,3 | 47,2 | 63,1 | 94,5 | 125,8 | 141,7 | 236,5 | 394,0 | 709,2 |
| 454,4 | 17,9 | 46,5 | 62,1 | 93,1 | 124,1 | 139,6 | 232,7 | 387,8 | 698,1 |
| 482,2 | 15,9 | 41,4 | 55,2 | 82,7 | 110,3 | 124,1 | 206,9 | 344,8 | 620,6 |
| 510,0 | 12,4 | 32,4 | 43,4 | 65,2 | 86,9 | 97,6 | 162,7 | 271,0 | 487,5 |
| 537,8 | 11,0 | 29,0 | 38,6 | 57,9 | 77,2 | 86,9 | 145,1 | 241,7 | 435,1 |
| 565,6 | 11,0 | 29,0 | 38,6 | 57,9 | 77,2 | 86,9 | 145,1 | 241,7 | 435,1 |
| 593,3 | 10,7 | 27,9 | 37,2 | 55,5 | 74,1 | 83,4 | 138,9 | 231,7 | 416,8 |
| 621,1 | 9,0 | 23,8 | 31,7 | 47,2 | 63,1 | 71,0 | 118,2 | 197,2 | 354,7 |
| 648,9 | 6,2 | 16,5 | 22,1 | 33,1 | 44,5 | 50,0 | 83,1 | 138,6 | 249,3 |
| 676,7 | 5,2 | 13,1 | 17,6 | 26,2 | 35,2 | 39,6 | 65,8 | 109,6 | 197,5 |
| 704,4 | 3,8 | 9,7 | 13,1 | 19,3 | 25,8 | 29,0 | 48,6 | 80,7 | 145,5 |



PRESSURE-TEMPERATURE RATINGS

BONNEY FORGE

| PSI - °F | | MATERIALS: A105 N (a) | | | | | BAR - °C | | | | |
|----------------|---------|-----------------------|----------|----------|----------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| LIMITED CLASS | | | | | | | | | | | |
| Temperature °F | 800#LTD | 1690#LTD | 2500#LTD | 2680#LTD | 4500#LTD | Temperature °C | 800#LTD | 1690#LTD | 2500#LTD | 2680#LTD | 4500#LTD |
| -20 to 100 | 2,000 | 4,225 | 6,250 | 6,700 | 11,250 | -29 to 38 | 137.9 | 291.3 | 431.0 | 462.0 | 775.7 |
| 200 | 2,000 | 4,225 | 6,250 | 6,700 | 11,250 | 93.3 | 137.9 | 291.3 | 431.0 | 462.0 | 775.7 |
| 300 | 2,000 | 4,225 | 6,250 | 6,700 | 11,250 | 148.9 | 137.9 | 291.3 | 431.0 | 462.0 | 775.7 |
| 400 | 2,000 | 4,225 | 6,250 | 6,700 | 11,250 | 204.4 | 137.9 | 291.3 | 431.0 | 462.0 | 775.7 |
| 500 | 2,000 | 4,225 | 6,250 | 6,700 | 11,250 | 260.0 | 137.9 | 291.3 | 431.0 | 462.0 | 775.7 |
| 600 | 1,900 | 4,015 | 5,940 | 6,370 | 10,690 | 315.6 | 131.0 | 276.8 | 409.6 | 439.2 | 737.1 |
| 650 | 1,865 | 3,940 | 5,825 | 6,245 | 10,485 | 343.3 | 128.6 | 271.7 | 408.5 | 430.6 | 722.9 |
| 700 | 1,850 | 3,910 | 5,780 | 6,195 | 10,405 | 371.1 | 127.5 | 269.6 | 398.5 | 427.1 | 717.4 |
| 750 | 1,680 | 3,550 | 5,250 | 5,630 | 9,450 | 398.9 | 115.8 | 244.8 | 362.0 | 388.2 | 651.6 |
| 800 | 1,375 | 2,895 | 4,285 | 4,595 | 7,715 | 426.7 | 94.8 | 199.6 | 295.4 | 316.8 | 531.9 |
| 850 | 895 | 1,880 | 2,785 | 2,985 | 5,015 | 454.4 | 61.7 | 129.6 | 192.0 | 205.8 | 345.8 |
| 900 | 575 | 1,205 | 1,785 | 1,915 | 3,215 | 482.2 | 83.1 | 83.1 | 123.1 | 132.0 | 221.7 |
| 950 | 350 | 745 | 1,110 | 1,195 | 2,060 | 510.0 | 24.1 | 51.4 | 76.5 | 82.4 | 142.0 |
| 1000 | 180 | 390 | 600 | 650 | 1,195 | 537.8 | 12.4 | 26.9 | 41.4 | 44.8 | 82.4 |

| PSI - °F | | MATERIALS: A 182 F5 - ASTM A182 F5a | | | | | BAR - °C | | | | |
|----------------|---------|-------------------------------------|----------|----------|----------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| LIMITED CLASS | | | | | | | | | | | |
| Temperature °F | 800#LTD | 1690#LTD | 2500#LTD | 2680#LTD | 4500#LTD | Temperature °C | 800#LTD | 1690#LTD | 2500#LTD | 2680#LTD | 4500#LTD |
| -20 to 100 | 2,000 | 4,225 | 6,250 | 6,700 | 11,250 | -29 to 38 | 137.9 | 291.3 | 431.0 | 462.0 | 775.7 |
| 200 | 2,000 | 4,225 | 6,250 | 6,700 | 11,250 | 93.3 | 137.9 | 291.3 | 431.0 | 462.0 | 775.7 |
| 300 | 1,940 | 4,105 | 6,070 | 6,505 | 10,930 | 148.9 | 133.8 | 283.0 | 418.5 | 448.5 | 753.6 |
| 400 | 1,920 | 4,055 | 6,000 | 6,430 | 10,800 | 204.4 | 132.4 | 279.6 | 413.7 | 443.3 | 744.7 |
| 500 | 1,920 | 4,055 | 6,000 | 6,430 | 10,800 | 260.0 | 132.4 | 279.6 | 413.7 | 443.3 | 744.7 |
| 600 | 1,885 | 3,985 | 5,895 | 6,320 | 10,605 | 315.6 | 130.0 | 274.8 | 406.5 | 435.8 | 731.2 |
| 650 | 1,860 | 3,935 | 5,820 | 6,240 | 10,480 | 343.3 | 128.2 | 271.3 | 401.3 | 430.2 | 722.6 |
| 700 | 1,825 | 3,865 | 5,715 | 6,125 | 10,285 | 371.1 | 125.8 | 266.5 | 394.0 | 422.3 | 709.1 |
| 750 | 1,760 | 3,720 | 5,500 | 5,895 | 9,900 | 398.9 | 121.3 | 256.5 | 379.2 | 406.5 | 682.6 |
| 800 | 1,700 | 3,600 | 5,320 | 5,705 | 9,580 | 426.7 | 117.2 | 248.2 | 366.8 | 393.3 | 660.5 |
| 850 | 1,615 | 3,405 | 5,035 | 5,400 | 9,065 | 454.4 | 111.3 | 234.8 | 347.2 | 372.3 | 625.0 |
| 900 | 1,235 | 2,610 | 3,855 | 4,135 | 6,945 | 482.2 | 85.1 | 180.0 | 265.8 | 285.1 | 479.0 |
| 950 | 925 | 1,960 | 2,925 | 3,185 | 5,500 | 510.0 | 63.8 | 135.1 | 201.7 | 219.6 | 379.2 |
| 1000 | 685 | 1,510 | 2,230 | 2,505 | 4,620 | 537.8 | 47.2 | 104.1 | 153.7 | 172.7 | 318.5 |
| 1050 | 495 | 1,095 | 1,615 | 1,815 | 3,345 | 565.6 | 34.1 | 75.5 | 111.3 | 125.1 | 230.6 |
| 1100 | 345 | 755 | 1,115 | 1,255 | 2,310 | 593.3 | 23.8 | 52.1 | 76.9 | 86.5 | 159.3 |
| 1150 | 210 | 470 | 695 | 780 | 1,430 | 621.1 | 14.5 | 32.4 | 47.9 | 53.8 | 98.6 |
| 1200 | 120 | 260 | 385 | 430 | 800 | 648.9 | 8.3 | 17.9 | 26.6 | 29.6 | 55.2 |

| PSI - °F | | MATERIALS: A 182 F9 | | | | | BAR - °C | | | | |
|----------------|---------|---------------------|----------|----------|----------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| LIMITED CLASS | | | | | | | | | | | |
| Temperature °F | 800#LTD | 1690#LTD | 2500#LTD | 2680#LTD | 4500#LTD | Temperature °C | 800#LTD | 1690#LTD | 2500#LTD | 2680#LTD | 4500#LTD |
| -20 to 100 | 2,000 | 4,225 | 6,250 | 6,700 | 11,250 | -29 to 38 | 137.9 | 291.3 | 431.0 | 462.0 | 775.7 |
| 200 | 2,000 | 4,225 | 6,250 | 6,700 | 11,250 | 93.3 | 137.9 | 291.3 | 431.0 | 462.0 | 775.7 |
| 300 | 2,000 | 4,225 | 6,250 | 6,700 | 11,250 | 148.9 | 137.9 | 291.3 | 431.0 | 462.0 | 775.7 |
| 400 | 2,000 | 4,225 | 6,250 | 6,700 | 11,250 | 204.4 | 137.9 | 291.3 | 431.0 | 462.0 | 775.7 |
| 500 | 2,000 | 4,225 | 6,250 | 6,700 | 11,250 | 260.0 | 137.9 | 291.3 | 431.0 | 462.0 | 775.7 |
| 600 | 2,000 | 4,225 | 6,250 | 6,700 | 11,250 | 315.6 | 137.9 | 291.3 | 431.0 | 462.0 | 775.7 |
| 650 | 2,000 | 4,225 | 6,250 | 6,700 | 11,250 | 343.3 | 137.9 | 291.3 | 431.0 | 462.0 | 775.7 |
| 700 | 1,955 | 4,130 | 6,110 | 6,550 | 10,995 | 371.1 | 134.8 | 284.8 | 421.3 | 451.6 | 758.1 |
| 750 | 1,945 | 4,105 | 6,070 | 6,505 | 10,930 | 398.9 | 134.1 | 283.0 | 418.5 | 448.5 | 753.6 |
| 800 | 1,920 | 4,105 | 6,000 | 6,430 | 10,800 | 426.7 | 132.4 | 283.0 | 413.7 | 443.3 | 744.7 |
| 850 | 1,805 | 3,815 | 5,645 | 6,050 | 10,160 | 454.4 | 124.4 | 263.0 | 389.2 | 417.1 | 700.5 |
| 900 | 1,600 | 3,380 | 5,000 | 5,360 | 9,000 | 482.2 | 110.3 | 233.0 | 344.7 | 369.6 | 620.5 |
| 950 | 1,275 | 2,720 | 4,025 | 4,380 | 7,555 | 510.0 | 87.9 | 187.5 | 277.5 | 302.0 | 521.0 |
| 1000 | 875 | 1,925 | 2,850 | 3,205 | 5,890 | 537.8 | 60.3 | 132.7 | 196.5 | 221.0 | 406.1 |
| 1050 | 595 | 1,300 | 1,925 | 2,160 | 3,985 | 565.6 | 41.0 | 89.6 | 132.7 | 149.0 | 274.8 |
| 1100 | 390 | 860 | 1,270 | 1,430 | 2,625 | 593.3 | 26.9 | 59.3 | 87.6 | 98.6 | 181.0 |
| 1150 | 260 | 570 | 845 | 950 | 1,755 | 621.1 | 17.9 | 39.3 | 58.3 | 65.5 | 121.0 |
| 1200 | 180 | 390 | 575 | 650 | 1,195 | 648.9 | 12.4 | 26.9 | 41.4 | 44.8 | 82.4 |

PRESSURE-TEMPERATURE RATINGS

BONNEY FORGE

| PSI - °F | | MATERIALS: A 182 F91 | | | | | BAR - °C | | | | |
|----------------|---------|----------------------|----------|----------|----------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| LIMITED CLASS | | | | | | | | | | | |
| Temperature °F | 800#LTD | 1690#LTD | 2500#LTD | 2680#LTD | 4500#LTD | Temperature °C | 800#LTD | 1690#LTD | 2500#LTD | 2680#LTD | 4500#LTD |
| -20 to 100 | 2,000 | 4,225 | 6,250 | 6,700 | 11,250 | -29 to 38 | 137.9 | 291.3 | 431.0 | 462.0 | 775.7 |
| 200 | 2,000 | 4,225 | 6,250 | 6,700 | 11,250 | 93.3 | 137.9 | 291.3 | 431.0 | 462.0 | 775.7 |
| 300 | 2,000 | 4,225 | 6,250 | 6,700 | 11,250 | 148.9 | 137.9 | 291.3 | 431.0 | 462.0 | 775.7 |
| 400 | 2,000 | 4,225 | 6,250 | 6,700 | 11,250 | 204.4 | 137.9 | 291.3 | 431.0 | 462.0 | 775.7 |
| 500 | 2,000 | 4,225 | 6,250 | 6,700 | 11,250 | 260.0 | 137.9 | 291.3 | 431.0 | 462.0 | 775.7 |
| 600 | 2,000 | 4,225 | 6,250 | 6,700 | 11,250 | 315.6 | 137.9 | 291.3 | 431.0 | 462.0 | 775.7 |
| 650 | 2,000 | 4,225 | 6,250 | 6,700 | 11,250 | 343.3 | 137.9 | 291.3 | 431.0 | 462.0 | 775.7 |
| 700 | 1,955 | 4,130 | 6,110 | 6,550 | 10,995 | 371.1 | 134.8 | 284.8 | 421.3 | 451.6 | 758.1 |
| 750 | 1,945 | 4,105 | 6,070 | 6,505 | 10,930 | 398.9 | 134.1 | 283.0 | 418.6 | 448.5 | 753.6 |
| 800 | 1,920 | 4,055 | 6,000 | 6,430 | 10,800 | 426.7 | 132.4 | 279.6 | 413.7 | 443.3 | 744.7 |
| 850 | 1,805 | 3,815 | 5,645 | 6,050 | 10,160 | 454.4 | 124.4 | 263.0 | 389.2 | 417.1 | 700.5 |
| 900 | 1,600 | 3,380 | 5,000 | 5,360 | 9,000 | 482.2 | 110.3 | 233.0 | 344.7 | 369.6 | 620.5 |
| 950 | 1,275 | 2,725 | 4,025 | 4,385 | 7,555 | 510.0 | 87.9 | 187.9 | 277.5 | 302.3 | 520.9 |
| 1000 | 1,160 | 2,555 | 3,780 | 4,240 | 7,820 | 537.8 | 80.0 | 176.2 | 260.7 | 292.3 | 539.2 |
| 1050 | 1,160 | 2,555 | 3,780 | 4,240 | 7,820 | 565.6 | 80.0 | 176.2 | 260.7 | 292.3 | 539.2 |
| 1100 | 1,040 | 2,290 | 3,390 | 3,805 | 7,005 | 593.3 | 71.7 | 157.9 | 233.7 | 262.3 | 483.0 |
| 1150 | 765 | 1,695 | 2,500 | 2,805 | 5,180 | 621.1 | 52.7 | 116.9 | 172.4 | 193.4 | 357.2 |
| 1200 | 495 | 1,095 | 1,615 | 1,820 | 3,345 | 648.9 | 34.1 | 75.5 | 111.3 | 125.5 | 230.6 |

| PSI - °F | | MATERIALS: A 182 F11 CL2 (b) | | | | | BAR - °C | | | | |
|----------------|---------|------------------------------|----------|----------|----------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| LIMITED CLASS | | | | | | | | | | | |
| Temperature °F | 800#LTD | 1690#LTD | 2500#LTD | 2680#LTD | 4500#LTD | Temperature °C | 800#LTD | 1690#LTD | 2500#LTD | 2680#LTD | 4500#LTD |
| -20 to 100 | 2,000 | 4,225 | 6,250 | 6,700 | 11,250 | -29 to 38 | 137.9 | 291.3 | 431.0 | 462.0 | 775.7 |
| 200 | 2,000 | 4,225 | 6,250 | 6,700 | 11,250 | 93.3 | 137.9 | 291.3 | 431.0 | 462.0 | 775.7 |
| 300 | 2,000 | 4,225 | 6,250 | 6,700 | 11,250 | 148.9 | 137.9 | 291.3 | 431.0 | 462.0 | 775.7 |
| 400 | 2,000 | 4,225 | 6,250 | 6,700 | 11,250 | 204.4 | 137.9 | 291.3 | 431.0 | 462.0 | 775.7 |
| 500 | 2,000 | 4,225 | 6,250 | 6,700 | 11,250 | 260.0 | 137.9 | 291.3 | 431.0 | 462.0 | 775.7 |
| 600 | 2,000 | 4,225 | 6,250 | 6,700 | 11,250 | 315.6 | 137.9 | 291.3 | 431.0 | 462.0 | 775.7 |
| 650 | 2,000 | 4,225 | 6,250 | 6,700 | 11,250 | 343.3 | 137.9 | 291.3 | 431.0 | 462.0 | 775.7 |
| 700 | 1,955 | 4,130 | 6,110 | 6,550 | 10,995 | 371.1 | 134.8 | 284.8 | 421.3 | 451.6 | 758.1 |
| 750 | 1,945 | 4,110 | 6,070 | 6,505 | 10,930 | 398.9 | 134.1 | 283.0 | 418.5 | 448.5 | 753.6 |
| 800 | 1,920 | 4,055 | 6,000 | 6,430 | 10,800 | 426.7 | 132.4 | 279.6 | 413.7 | 443.3 | 744.7 |
| 850 | 1,805 | 3,815 | 5,645 | 6,050 | 10,160 | 454.4 | 124.4 | 263.0 | 389.2 | 417.1 | 700.5 |
| 900 | 1,565 | 3,310 | 4,895 | 5,245 | 8,805 | 482.2 | 107.9 | 228.2 | 337.5 | 361.6 | 607.1 |
| 950 | 1,070 | 2,305 | 3,445 | 3,700 | 6,390 | 510.0 | 73.8 | 159.0 | 237.5 | 255.1 | 440.6 |
| 1000 | 745 | 1,640 | 2,520 | 2,725 | 5,020 | 537.8 | 51.4 | 113.1 | 173.7 | 187.9 | 346.1 |
| 1050 | 495 | 1,095 | 1,680 | 1,820 | 3,345 | 565.6 | 34.1 | 75.5 | 115.8 | 125.5 | 230.6 |
| 1100 | 330 | 730 | 1,120 | 1,210 | 2,230 | 593.3 | 22.7 | 50.3 | 77.2 | 83.4 | 153.7 |
| 1150 | 210 | 470 | 720 | 780 | 1,430 | 621.1 | 14.5 | 32.4 | 49.6 | 53.8 | 98.6 |
| 1200 | 130 | 285 | 440 | 480 | 875 | 648.9 | 9.0 | 19.6 | 30.3 | 33.1 | 60.3 |

| PSI - °F | | MATERIALS: A 182 F22 CL3 (b) | | | | | BAR - °C | | | | |
|----------------|---------|------------------------------|----------|----------|----------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| LIMITED CLASS | | | | | | | | | | | |
| Temperature °F | 800#LTD | 1690#LTD | 2500#LTD | 2680#LTD | 4500#LTD | Temperature °C | 800#LTD | 1690#LTD | 2500#LTD | 2680#LTD | 4500#LTD |
| -20 to 100 | 2,000 | 4,225 | 6,250 | 6,700 | 11,250 | -29 to 38 | 137.9 | 291.3 | 431.0 | 462.1 | 775.7 |
| 200 | 2,000 | 4,225 | 6,250 | 6,700 | 11,250 | 93.9 | 137.9 | 291.3 | 431.0 | 462.1 | 775.7 |
| 300 | 1,980 | 4,175 | 6,180 | 6,625 | 11,120 | 148.9 | 136.5 | 287.9 | 426.1 | 456.8 | 766.7 |
| 400 | 1,935 | 4,080 | 6,035 | 6,470 | 10,865 | 204.4 | 133.4 | 281.3 | 416.1 | 446.1 | 749.1 |
| 500 | 1,920 | 4,055 | 6,000 | 6,430 | 10,800 | 260.0 | 132.4 | 279.6 | 413.7 | 443.3 | 744.7 |
| 600 | 1,920 | 4,055 | 6,000 | 6,430 | 10,800 | 315.6 | 132.4 | 279.6 | 413.7 | 443.3 | 744.7 |
| 650 | 1,905 | 4,035 | 5,965 | 6,395 | 10,735 | 343.3 | 131.3 | 278.2 | 411.3 | 441.0 | 740.2 |
| 700 | 1,900 | 4,005 | 5,930 | 6,355 | 10,670 | 371.1 | 131.0 | 276.1 | 408.9 | 438.2 | 735.7 |
| 750 | 1,840 | 3,885 | 5,790 | 6,165 | 10,350 | 398.9 | 126.9 | 267.9 | 399.2 | 425.1 | 713.6 |
| 800 | 1,795 | 3,790 | 5,605 | 6,010 | 10,095 | 426.7 | 123.8 | 261.3 | 386.5 | 414.4 | 696.0 |
| 850 | 1,715 | 3,620 | 5,355 | 5,740 | 9,645 | 454.4 | 118.2 | 249.6 | 367.8 | 395.8 | 665.0 |
| 900 | 1,600 | 3,380 | 5,000 | 5,360 | 9,000 | 482.2 | 110.3 | 233.0 | 344.7 | 369.6 | 620.5 |
| 950 | 1,275 | 2,720 | 4,075 | 4,380 | 7,555 | 510.0 | 87.9 | 187.5 | 281.0 | 302.0 | 521.0 |
| 1000 | 895 | 1,980 | 3,040 | 3,290 | 6,050 | 537.8 | 61.7 | 136.5 | 209.6 | 226.8 | 417.1 |
| 1050 | 600 | 1,330 | 2,040 | 2,205 | 4,065 | 565.6 | 41.4 | 91.7 | 140.6 | 152.0 | 280.3 |
| 1100 | 380 | 830 | 1,280 | 1,385 | 2,545 | 593.3 | 26.2 | 57.2 | 88.2 | 95.5 | 175.5 |
| 1150 | 235 | 525 | 800 | 865 | 1,590 | 621.1 | 16.2 | 36.2 | 55.2 | 59.6 | 109.6 |
| 1200 | 145 | 310 | 480 | 520 | 955 | 648.9 | 10.0 | 21.4 | 33.1 | 35.8 | 65.8 |



PRESSURE-TEMPERATURE RATINGS

BONNEY FORGE

| PSI - °F | | MATERIALS: A 182 F304 (c) - ASTM A-182 F304H | | | | | BAR - °C | | | | |
|----------------|----------|--|-----------|-----------|-----------|----------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| LIMITED CLASS | | | | | | | | | | | |
| Temperature °F | 800 #LTD | 1690 #LTD | 2500 #LTD | 2680 #LTD | 4500 #LTD | Temperature °C | 800 #LTD | 1690 #LTD | 2500 #LTD | 2680 #LTD | 4500 #LTD |
| -20 to 100 | 2,000 | 4,225 | 6,250 | 6,700 | 11,250 | -29 to 38 | 137,9 | 291,3 | 430,9 | 462,0 | 775,7 |
| 200 | 1,780 | 3,770 | 5,570 | 5,970 | 10,030 | 93,3 | 122,7 | 260,0 | 384,0 | 411,6 | 691,6 |
| 300 | 1,600 | 3,380 | 5,000 | 5,360 | 9,000 | 148,9 | 110,3 | 233,0 | 344,7 | 369,6 | 620,5 |
| 400 | 1,475 | 3,115 | 4,605 | 4,935 | 8,295 | 204,4 | 101,7 | 214,8 | 317,5 | 340,3 | 571,9 |
| 500 | 1,380 | 2,925 | 4,320 | 4,630 | 7,780 | 260,0 | 95,1 | 201,7 | 297,9 | 319,2 | 536,4 |
| 600 | 1,300 | 2,750 | 4,065 | 4,385 | 7,315 | 315,6 | 89,6 | 189,6 | 280,3 | 302,3 | 504,4 |
| 650 | 1,280 | 2,700 | 3,995 | 4,285 | 7,190 | 343,3 | 88,2 | 186,2 | 275,4 | 295,4 | 495,7 |
| 700 | 1,260 | 2,655 | 3,930 | 4,215 | 7,070 | 371,1 | 86,9 | 183,1 | 271,0 | 290,6 | 487,5 |
| 750 | 1,235 | 2,610 | 3,855 | 4,135 | 6,945 | 398,9 | 85,1 | 180,0 | 265,8 | 285,1 | 478,8 |
| 800 | 1,200 | 2,535 | 3,750 | 4,020 | 6,750 | 426,7 | 82,7 | 174,8 | 258,6 | 277,2 | 465,4 |
| 850 | 1,180 | 2,485 | 3,680 | 3,945 | 6,620 | 454,4 | 81,4 | 171,3 | 253,7 | 272,0 | 456,4 |
| 900 | 1,155 | 2,440 | 3,605 | 3,865 | 6,495 | 482,2 | 79,6 | 168,2 | 248,6 | 266,5 | 447,8 |
| 950 | 1,135 | 2,390 | 3,535 | 3,790 | 6,365 | 510,0 | 78,2 | 164,8 | 243,7 | 261,3 | 438,9 |
| 1000 | 1,085 | 2,295 | 3,395 | 3,640 | 6,105 | 537,8 | 74,8 | 158,2 | 234,1 | 251,0 | 420,9 |
| 1050 | 1,025 | 2,175 | 3,215 | 3,445 | 5,785 | 565,6 | 70,7 | 150,0 | 221,7 | 237,5 | 399,0 |
| 1100 | 870 | 1,855 | 2,745 | 2,985 | 5,150 | 593,3 | 60,0 | 127,9 | 189,3 | 205,8 | 355,0 |
| 1150 | 690 | 1,510 | 2,230 | 2,505 | 4,620 | 621,1 | 47,6 | 104,1 | 153,7 | 172,7 | 318,5 |
| 1200 | 535 | 1,170 | 1,730 | 1,945 | 3,585 | 648,9 | 36,9 | 80,7 | 119,3 | 134,1 | 247,2 |
| 1250 | 390 | 855 | 1,270 | 1,430 | 2,625 | 676,7 | 26,9 | 59,0 | 87,6 | 98,6 | 181,0 |
| 1300 | 295 | 850 | 965 | 1,085 | 1,990 | 704,4 | 20,3 | 58,6 | 66,5 | 74,8 | 137,2 |
| 1350 | 210 | 470 | 695 | 780 | 1,430 | 732,2 | 14,5 | 32,4 | 47,9 | 53,8 | 98,6 |
| 1400 | 165 | 365 | 540 | 605 | 1,115 | 760,0 | 11,4 | 25,2 | 37,2 | 41,7 | 76,9 |
| 1450 | 120 | 260 | 385 | 430 | 780 | 787,8 | 8,3 | 17,9 | 26,5 | 29,6 | 53,8 |
| 1500 | 95 | 205 | 305 | 345 | 640 | 815,6 | 6,5 | 14,1 | 21,0 | 23,8 | 44,1 |

| PSI - °F | | MATERIALS: A 182 F316 (c) - ASTM A182 F316H | | | | | BAR - °C | | | | |
|----------------|----------|---|-----------|-----------|-----------|----------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| LIMITED CLASS | | | | | | | | | | | |
| Temperature °F | 800 #LTD | 1690 #LTD | 2500 #LTD | 2680 #LTD | 4500 #LTD | Temperature °C | 800 #LTD | 1690 #LTD | 2500 #LTD | 2680 #LTD | 4500 #LTD |
| -20 to 100 | 2,000 | 4,225 | 6,250 | 6,700 | 11,250 | -29 to 38 | 137,9 | 291,3 | 430,9 | 462,0 | 775,7 |
| 200 | 1,840 | 3,885 | 5,750 | 6,165 | 10,350 | 93,3 | 126,9 | 267,9 | 396,5 | 425,1 | 713,6 |
| 300 | 1,665 | 3,515 | 5,200 | 5,575 | 9,360 | 148,9 | 114,8 | 242,3 | 358,5 | 384,4 | 645,4 |
| 400 | 1,520 | 3,210 | 4,750 | 5,090 | 8,550 | 204,4 | 104,8 | 221,3 | 327,5 | 350,9 | 589,5 |
| 500 | 1,420 | 2,990 | 4,430 | 4,750 | 7,970 | 260,0 | 97,9 | 206,2 | 305,4 | 327,5 | 549,5 |
| 600 | 1,340 | 2,840 | 4,195 | 4,500 | 7,555 | 315,6 | 92,4 | 195,8 | 289,3 | 310,3 | 520,9 |
| 650 | 1,315 | 2,775 | 4,105 | 4,400 | 7,395 | 343,3 | 90,7 | 191,3 | 283,0 | 303,4 | 509,9 |
| 700 | 1,295 | 2,725 | 4,035 | 4,325 | 7,265 | 371,1 | 89,3 | 187,9 | 273,4 | 298,2 | 500,9 |
| 750 | 1,265 | 2,680 | 3,965 | 4,250 | 7,135 | 398,9 | 87,2 | 184,8 | 273,4 | 293,0 | 491,9 |
| 800 | 1,260 | 2,655 | 3,930 | 4,215 | 7,070 | 426,7 | 86,9 | 183,1 | 271,0 | 290,6 | 487,5 |
| 850 | 1,245 | 2,625 | 3,885 | 4,165 | 6,990 | 454,4 | 85,8 | 181,0 | 267,9 | 287,2 | 482,0 |
| 900 | 1,235 | 2,610 | 3,855 | 4,135 | 6,945 | 482,2 | 85,1 | 180,0 | 265,9 | 285,1 | 478,8 |
| 950 | 1,220 | 2,580 | 3,815 | 4,090 | 6,870 | 510,0 | 84,1 | 179,9 | 263,0 | 282,0 | 473,7 |
| 1000 | 1,120 | 2,370 | 3,505 | 3,760 | 6,310 | 537,8 | 77,2 | 163,4 | 241,7 | 259,2 | 435,1 |
| 1050 | 1,120 | 2,370 | 3,505 | 3,760 | 6,310 | 565,6 | 77,2 | 163,4 | 241,7 | 259,2 | 435,1 |
| 1100 | 1,030 | 2,200 | 3,260 | 3,545 | 6,115 | 593,3 | 71,0 | 151,7 | 224,8 | 244,4 | 421,6 |
| 1150 | 815 | 1,795 | 3,655 | 2,985 | 5,495 | 621,1 | 56,2 | 123,8 | 252,0 | 205,8 | 378,9 |
| 1200 | 640 | 1,400 | 2,080 | 2,340 | 4,300 | 648,9 | 44,1 | 96,5 | 143,4 | 164,8 | 296,5 |
| 1250 | 510 | 1,115 | 1,655 | 1,865 | 3,425 | 676,7 | 35,2 | 76,9 | 114,1 | 128,6 | 236,1 |
| 1300 | 400 | 885 | 1,310 | 1,470 | 2,705 | 704,4 | 27,6 | 61,0 | 90,3 | 101,3 | 186,5 |
| 1350 | 330 | 730 | 1,075 | 1,210 | 2,230 | 732,2 | 22,7 | 50,3 | 74,1 | 83,4 | 153,7 |
| 1400 | 260 | 570 | 845 | 950 | 1,755 | 760,0 | 17,9 | 39,3 | 58,3 | 66,5 | 121,0 |
| 1450 | 200 | 440 | 660 | 740 | 1,355 | 787,8 | 13,8 | 30,3 | 45,5 | 51,0 | 93,4 |
| 1500 | 140 | 315 | 465 | 520 | 955 | 815,6 | 9,6 | 21,7 | 32,1 | 35,8 | 65,8 |

| PSI - °F | | MATERIALS: A 182 F304L (d) - ASTM A182 F316L | | | | | BAR - °C | | | | |
|----------------|---------|--|----------|----------|----------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| LIMITED CLASS | | | | | | | | | | | |
| Temperature °F | 800#LTD | 1690#LTD | 2500#LTD | 2680#LTD | 4500#LTD | Temperature °C | 800#LTD | 1690#LTD | 2500#LTD | 2680#LTD | 4500#LTD |
| -20 to 100 | 1,785 | 3,770 | 5,570 | 5,970 | 10,030 | -29 to 38 | 123,1 | 259,9 | 384,0 | 411,6 | 691,6 |
| 200 | 1,505 | 3,185 | 4,710 | 5,050 | 8,480 | 93,3 | 103,8 | 219,6 | 324,7 | 348,2 | 584,7 |
| 300 | 1,350 | 2,850 | 4,215 | 4,520 | 7,585 | 148,9 | 93,1 | 196,5 | 290,6 | 311,6 | 523,0 |
| 400 | 1,230 | 2,595 | 3,840 | 4,115 | 6,910 | 204,4 | 84,8 | 178,9 | 264,8 | 283,7 | 476,4 |
| 500 | 1,135 | 2,400 | 3,550 | 3,805 | 6,390 | 260,0 | 78,2 | 165,5 | 244,8 | 262,3 | 440,6 |
| 600 | 1,070 | 2,265 | 3,350 | 3,590 | 6,025 | 315,6 | 73,8 | 156,2 | 231,0 | 247,5 | 415,4 |
| 650 | 1,040 | 2,195 | 3,250 | 3,485 | 5,850 | 343,3 | 71,7 | 151,3 | 224,1 | 240,3 | 403,3 |
| 700 | 1,020 | 2,150 | 3,180 | 3,410 | 5,720 | 371,1 | 70,3 | 148,2 | 219,3 | 235,1 | 394,4 |
| 750 | 995 | 2,100 | 3,110 | 3,335 | 5,595 | 398,9 | 68,6 | 144,8 | 214,4 | 229,9 | 385,6 |
| 800 | 980 | 2,070 | 3,060 | 3,280 | 5,505 | 426,7 | 67,6 | 142,7 | 211,0 | 226,1 | 379,6 |
| 850 | 955 | 2,020 | 2,990 | 3,205 | 5,385 | 454,4 | 65,8 | 139,3 | 206,2 | 221,0 | 371,3 |

| PSI - °F | | MATERIALS: A 182 F321 (f) - ASTM A182 F321H (g) | | | | | BAR - °C | | | | |
|----------------|---------|---|----------|----------|----------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| LIMITED CLASS | | | | | | | | | | | |
| Temperature °F | 800#LTD | 1690#LTD | 2500#LTD | 2680#LTD | 4500#LTD | Temperature °C | 800#LTD | 1690#LTD | 2500#LTD | 2680#LTD | 4500#LTD |
| -20 to 100 | 2,000 | 4,225 | 6,250 | 6,700 | 11,250 | -29 to 38 | 137,9 | 291,4 | 431,0 | 462,1 | 775,9 |
| 200 | 1,820 | 3,835 | 5,680 | 6,090 | 10,220 | 93,3 | 125,5 | 264,5 | 391,7 | 420,0 | 704,8 |
| 300 | 1,620 | 3,430 | 5,070 | 5,435 | 9,130 | 148,9 | 111,7 | 236,6 | 349,7 | 374,8 | 629,7 |
| 400 | 1,475 | 3,155 | 4,605 | 4,935 | 8,295 | 204,4 | 101,7 | 217,6 | 317,6 | 340,3 | 572,1 |
| 500 | 1,375 | 2,895 | 4,285 | 4,595 | 7,715 | 260,0 | 94,8 | 199,7 | 295,5 | 316,9 | 532,1 |
| 600 | 1,300 | 2,755 | 4,070 | 4,365 | 7,330 | 315,6 | 89,7 | 190,0 | 280,7 | 301,0 | 505,5 |
| 650 | 1,280 | 2,705 | 4,000 | 4,290 | 7,200 | 343,3 | 88,3 | 186,6 | 275,9 | 295,9 | 496,6 |
| 700 | 1,260 | 2,655 | 3,930 | 4,215 | 7,070 | 371,1 | 86,9 | 183,1 | 271,0 | 290,7 | 487,6 |
| 750 | 1,245 | 2,630 | 3,895 | 4,175 | 7,005 | 398,9 | 85,9 | 181,4 | 268,6 | 287,9 | 483,1 |
| 800 | 1,235 | 2,610 | 3,855 | 4,135 | 6,945 | 426,7 | 85,2 | 180,0 | 265,9 | 285,2 | 479,0 |
| 850 | 1,220 | 2,585 | 3,820 | 4,095 | 6,880 | 454,4 | 84,1 | 178,3 | 263,4 | 282,4 | 474,5 |
| 900 | 1,215 | 2,560 | 3,785 | 4,060 | 6,815 | 482,2 | 83,8 | 176,6 | 261,0 | 280,8 | 470,0 |
| 950 | 1,215 | 2,560 | 3,785 | 4,060 | 6,815 | 510,0 | 83,8 | 176,6 | 261,0 | 280,0 | 470,0 |
| 1000 | 1,120 | 2,370 | 3,505 | 3,755 | 6,310 | 537,8 | 77,2 | 163,4 | 241,7 | 259,0 | 435,2 |
| 1050 | 1,085 | 2,295 | 3,395 | 3,640 | 6,105 | 565,6 | 74,8 | 158,3 | 234,1 | 251,0 | 421,0 |
| 1100 | 955 | 2,040 | 3,020 | 3,285 | 5,670 | 593,3 | 65,9 | 140,7 | 208,3 | 226,6 | 391,0 |
| 1150 | 815 | 1,795 | 2,655 | 2,985 | 5,495 | 621,1 | 56,2 | 123,8 | 183,1 | 205,9 | 379,0 |
| 1200 | 640 | 1,405 | 2,080 | 2,335 | 4,300 | 648,9 | 44,1 | 96,9 | 143,4 | 161,0 | 296,6 |
| 1250 | 185 | 1,070 | 1,580 | 1,775 | 3,265 | 676,7 | 33,4 | 73,8 | 109,0 | 122,4 | 225,2 |
| 1300 | 380 | 830 | 1,235 | 1,385 | 2,545 | 704,4 | 26,2 | 57,2 | 85,2 | 95,5 | 175,5 |
| 1350 | 295 | 650 | 965 | 1,085 | 1,990 | 732,2 | 20,3 | 44,8 | 66,6 | 74,8 | 137,2 |
| 1400 | 225 | 495 | 735 | 825 | 1,210 | 760,0 | 15,5 | 23,1 | 50,7 | 56,9 | 83,4 |
| 1450 | 180 | 390 | 575 | 650 | 1,195 | 787,8 | 12,4 | 26,9 | 39,7 | 44,8 | 82,4 |
| 1500 | 130 | 285 | 425 | 480 | 875 | 815,6 | 9,0 | 19,7 | 29,3 | 33,1 | 60,3 |

Notes:

- a - Permissible, but not recommended for prolonged use above 800°F (427°C)
- b - Permissible, but not recommended for prolonged use above 1100°F (593°C)
- c - At temperatures over 1000°F (540°C), use only when the carbon content is 0.04% or higher
- d - Not to be used over 800°F (427°C)
- e - Not to be used over 600°F (316°C)
- f - Not to be used over 1000°F (540°C)
- g - At temperatures over 1000°F (540°C), use only if the material is heat treated by heating to a minimum temperature of 2000°F (1093°C)

- h - Not to be used over 1200°F (649°C) - Alloy N06625 in the annealed condition is subject to severe loss of impact strength at room temperature after exposure in the range of 1000°F to 1400°F (540°C to 742°C)

Ratings are in accordance with ASME B16.34a - 1998

Flanged end valves are rated as Standard Class only

Class 4500 applies to weld end valves only

A rating temperature greater than 1000°F (540°C) does not apply to thread end valves

Limited Class ratings apply to weld end and thread end valves only