

Steam table (saturation condition)  
Wasserdampf tabel (Sättigungszustand)



| p<br>mbar | p<br>Torr | t<br>°C | v <sup>''</sup><br>m <sup>3</sup> /kg | h <sup>''</sup><br>kJ/kg | r<br>kJ/kg | p<br>mbar | p<br>Torr | t<br>°C | v <sup>''</sup><br>m <sup>3</sup> /kg | h <sup>''</sup><br>kJ/kg | r<br>kJ/kg |
|-----------|-----------|---------|---------------------------------------|--------------------------|------------|-----------|-----------|---------|---------------------------------------|--------------------------|------------|
| 0,001     | 0,00075   | -76,26  | 908 600                               | 2361                     | 2832       | 40        | 30,00     | 28,97   | 34,82                                 | 2554                     | 2433       |
| 0,005     | 0,00375   | -65,55  | 191 600                               | 2380                     | 2835       | 42        | 31,50     | 29,82   | 33,25                                 | 2556                     | 2431       |
| 0,01      | 0,0075    | -60,56  | 98 110                                | 2389                     | 2836       | 44        | 33,00     | 30,63   | 31,82                                 | 2557                     | 2429       |
| 0,02      | 0,0150    | -55,34  | 50 260                                | 2399                     | 2837       | 46        | 34,50     | 31,41   | 30,51                                 | 2559                     | 2427       |
| 0,03      | 0,0225    | -52,17  | 33 990                                | 2405                     | 2838       | 48        | 36,00     | 32,17   | 29,31                                 | 2560                     | 2426       |
| 0,04      | 0,0300    | -49,87  | 25 760                                | 2409                     | 2838       | 50        | 37,50     | 32,89   | 28,20                                 | 2562                     | 2424       |
| 0,05      | 0,0375    | -48,04  | 20 780                                | 2412                     | 2838       | 55        | 41,25     | 34,60   | 25,78                                 | 2565                     | 2420       |
| 0,06      | 0,0450    | -46,53  | 17 430                                | 2415                     | 2838       | 60        | 45,00     | 36,18   | 23,74                                 | 2568                     | 2416       |
| 0,07      | 0,0525    | -45,23  | 15 030                                | 2418                     | 2838       | 65        | 48,75     | 37,65   | 22,02                                 | 2570                     | 2413       |
| 0,08      | 0,6000    | -44,11  | 13 210                                | 2420                     | 2838       | 70        | 52,20     | 39,02   | 20,53                                 | 2573                     | 2409       |
| 0,09      | 0,0675    | -43,08  | 11 800                                | 2422                     | 2838       | 75        | 56,25     | 40,32   | 19,24                                 | 2575                     | 2406       |
| 0,1       | 0,075     | -42,18  | 10 660                                | 2423                     | 2838       | 80        | 60,00     | 41,54   | 18,10                                 | 2577                     | 2403       |
| 0,2       | 0,150     | -36,03  | 5 472                                 | 2435                     | 2839       | 85        | 63,76     | 42,69   | 17,10                                 | 2579                     | 2401       |
| 0,3       | 0,225     | -32,24  | 3 706                                 | 2442                     | 2839       | 90        | 67,51     | 43,79   | 16,20                                 | 2581                     | 2398       |
| 0,4       | 0,300     | -29,51  | 2 811                                 | 2447                     | 2838       | 95        | 71,26     | 44,84   | 15,40                                 | 2583                     | 2395       |
| 0,5       | 0,375     | -27,31  | 2 269                                 | 2451                     | 2838       | 100       | 75,01     | 45,84   | 14,67                                 | 2585                     | 2393       |
| 0,6       | 0,450     | -25,51  | 1 905                                 | 2454                     | 2838       | 110       | 82,51     | 47,71   | 13,41                                 | 2588                     | 2389       |
| 0,7       | 0,525     | -23,99  | 1 643                                 | 2457                     | 2838       | 120       | 90,01     | 49,45   | 12,36                                 | 2591                     | 2384       |
| 0,8       | 0,600     | -22,63  | 1 445                                 | 2459                     | 2838       | 130       | 97,51     | 51,07   | 11,46                                 | 2594                     | 2380       |
| 0,9       | 0,675     | -21,40  | 1 291                                 | 2461                     | 2838       | 140       | 105,0     | 52,58   | 10,69                                 | 2597                     | 2377       |
| 1         | 0,75      | -20,33  | 1 167                                 | 2463                     | 2838       | 150       | 112,5     | 54,00   | 10,02                                 | 2599                     | 2373       |
| 2         | 1,50      | -12,91  | 600,5                                 | 2477                     | 2837       | 160       | 120,0     | 55,34   | 9,433                                 | 2602                     | 2370       |
| 3         | 2,25      | -8,37   | 407,3                                 | 2485                     | 2836       | 170       | 127,5     | 56,62   | 8,911                                 | 2604                     | 2367       |
| 4         | 3,00      | -5,05   | 309,3                                 | 2491                     | 2835       | 180       | 135,0     | 57,83   | 8,445                                 | 2606                     | 2364       |
| 5         | 3,75      | -2,41   | 249,90                                | 2496                     | 2835       | 190       | 142,5     | 58,98   | 8,027                                 | 2608                     | 2361       |
| 6         | 4,50      | -0,21   | 209,90                                | 2500                     | 2834       | 200       | 150,0     | 60,09   | 7,650                                 | 2610                     | 2359       |
| 7         | 5,25      | +1,89   | 181,32                                | 2505                     | 2497       | 210       | 157,5     | 61,14   | 7,308                                 | 2612                     | 2356       |
| 8         | 6,00      | 3,77    | 159,74                                | 2509                     | 2493       | 220       | 165,0     | 62,16   | 6,996                                 | 2614                     | 2353       |
| 9         | 6,75      | 5,45    | 142,82                                | 2512                     | 2489       | 230       | 172,5     | 63,14   | 6,710                                 | 2615                     | 2351       |
| 10        | 7,50      | 6,98    | 129,21                                | 2514                     | 2485       | 240       | 180,0     | 64,08   | 6,448                                 | 2617                     | 2349       |
| 11        | 8,25      | 8,38    | 118,02                                | 2517                     | 2482       | 250       | 187,5     | 64,99   | 6,206                                 | 2618                     | 2346       |
| 12        | 9,00      | 9,67    | 108,67                                | 2519                     | 2479       | 260       | 195,0     | 65,87   | 5,982                                 | 2620                     | 2344       |
| 13        | 9,75      | 10,87   | 100,73                                | 2522                     | 2476       | 270       | 202,5     | 66,72   | 5,774                                 | 2621                     | 2342       |
| 14        | 10,50     | 11,99   | 93,90                                 | 2524                     | 2473       | 280       | 210,0     | 67,54   | 5,580                                 | 2623                     | 2340       |
| 15        | 11,25     | 13,04   | 87,96                                 | 2526                     | 2471       | 290       | 217,5     | 68,34   | 5,400                                 | 2624                     | 2338       |
| 16        | 12,00     | 14,03   | 82,75                                 | 2527                     | 2468       | 300       | 225,0     | 69,12   | 5,231                                 | 2626                     | 2336       |
| 17        | 12,75     | 14,97   | 78,14                                 | 2529                     | 2466       | 320       | 240,0     | 70,61   | 4,924                                 | 2628                     | 2333       |
| 18        | 13,50     | 15,86   | 74,03                                 | 2531                     | 2464       | 340       | 255,0     | 72,02   | 4,652                                 | 2630                     | 2329       |
| 19        | 14,25     | 16,70   | 70,34                                 | 2532                     | 2462       | 360       | 270,0     | 73,37   | 4,409                                 | 2633                     | 2326       |
| 20        | 15,00     | 17,51   | 67,01                                 | 2534                     | 2460       | 380       | 285,0     | 74,65   | 4,191                                 | 2635                     | 2322       |
| 21        | 15,75     | 18,28   | 64,00                                 | 2535                     | 2458       | 400       | 300,0     | 75,88   | 3,995                                 | 2637                     | 2319       |
| 22        | 16,50     | 19,03   | 61,24                                 | 2536                     | 2457       | 420       | 315,0     | 77,06   | 3,816                                 | 2639                     | 2316       |
| 23        | 17,25     | 19,74   | 58,72                                 | 2538                     | 2455       | 440       | 330,0     | 78,19   | 3,653                                 | 2641                     | 2313       |
| 24        | 18,00     | 20,43   | 56,41                                 | 2539                     | 2453       | 460       | 345,0     | 79,27   | 3,504                                 | 2643                     | 2311       |
| 25        | 18,75     | 21,09   | 54,28                                 | 2540                     | 2452       | 480       | 360,0     | 80,32   | 3,367                                 | 2644                     | 2308       |
| 26        | 19,50     | 21,73   | 52,30                                 | 2541                     | 2450       | 500       | 375,0     | 81,34   | 3,241                                 | 2646                     | 2305       |
| 27        | 20,25     | 22,35   | 50,47                                 | 2542                     | 2449       | 550       | 412,5     | 83,73   | 2,964                                 | 2650                     | 2299       |
| 28        | 21,00     | 22,95   | 48,77                                 | 2544                     | 2447       | 600       | 450,0     | 85,95   | 2,732                                 | 2654                     | 2294       |
| 29        | 21,75     | 23,53   | 47,18                                 | 2545                     | 2446       | 650       | 487,5     | 88,02   | 2,535                                 | 2657                     | 2288       |
| 30        | 22,50     | 24,09   | 45,69                                 | 2546                     | 2445       | 700       | 525,0     | 89,96   | 2,365                                 | 2660                     | 2283       |
| 32        | 24,00     | 25,17   | 42,99                                 | 2548                     | 2442       | 750       | 562,5     | 91,78   | 2,217                                 | 2663                     | 2279       |
| 34        | 25,50     | 26,19   | 40,59                                 | 2549                     | 2440       | 800       | 600,0     | 93,51   | 2,087                                 | 2666                     | 2274       |
| 36        | 27,00     | 27,16   | 38,46                                 | 2551                     | 2437       | 850       | 637,5     | 95,15   | 1,972                                 | 2668                     | 2270       |
| 38        | 28,50     | 28,09   | 36,55                                 | 2553                     | 2435       | 900       | 675,1     | 96,71   | 1,869                                 | 2671                     | 2266       |
|           |           |         |                                       |                          |            | 950       | 712,6     | 98,20   | 1,777                                 | 2673                     | 2262       |
|           |           |         |                                       |                          |            | 1000      | 750,1     | 99,63   | 1,694                                 | 2675                     | 2258       |



| p<br>bar | t<br>°C | v''<br>m³/kg | h''<br>kJ/kg | r<br>kJ/kg |
|----------|---------|--------------|--------------|------------|
| 1,0      | 99,6    | 1,694        | 2675         | 2258       |
| 1,1      | 102,3   | 1,549        | 2680         | 2251       |
| 1,2      | 104,8   | 1,428        | 2683         | 2244       |
| 1,3      | 107,1   | 1,325        | 2687         | 2238       |
| 1,4      | 109,3   | 1,236        | 2690         | 2232       |
| 1,5      | 111,4   | 1,159        | 2693         | 2226       |
| 1,6      | 113,3   | 1,091        | 2696         | 2221       |
| 1,7      | 115,2   | 1,031        | 2699         | 2216       |
| 1,8      | 116,9   | 0,9771       | 2702         | 2211       |
| 1,9      | 118,6   | 0,9288       | 2704         | 2206       |
| 2,0      | 120,2   | 0,8853       | 2706         | 2202       |
| 2,1      | 121,8   | 0,8458       | 2709         | 2197       |
| 2,2      | 123,3   | 0,8097       | 2711         | 2193       |
| 2,3      | 124,7   | 0,7767       | 2713         | 2189       |
| 2,4      | 126,1   | 0,7464       | 2715         | 2185       |
| 2,5      | 127,4   | 0,7184       | 2716         | 2181       |
| 2,6      | 128,7   | 0,6925       | 2718         | 2177       |
| 2,7      | 130,0   | 0,6684       | 2720         | 2174       |
| 2,8      | 131,2   | 0,6460       | 2722         | 2170       |
| 2,9      | 132,4   | 0,6251       | 2723         | 2167       |
| 3,0      | 133,5   | 0,6056       | 2725         | 2163       |
| 3,2      | 135,8   | 0,5700       | 2728         | 2157       |
| 3,4      | 137,9   | 0,5385       | 2730         | 2151       |
| 3,6      | 139,9   | 0,5104       | 2733         | 2144       |
| 3,8      | 141,8   | 0,4851       | 2735         | 2139       |
| 4,0      | 143,6   | 0,4623       | 2738         | 2133       |
| 4,2      | 145,4   | 0,4416       | 2740         | 2128       |
| 4,4      | 147,1   | 0,4227       | 2742         | 2122       |
| 4,6      | 148,7   | 0,4053       | 2744         | 2117       |
| 4,8      | 150,3   | 0,3894       | 2746         | 2112       |
| 5,0      | 151,8   | 0,3747       | 2748         | 2108       |
| 5,5      | 155,5   | 0,3425       | 2752         | 2096       |
| 6,0      | 158,8   | 0,3155       | 2756         | 2085       |
| 6,5      | 162,0   | 0,2925       | 2759         | 2075       |
| 7,0      | 164,9   | 0,2727       | 2762         | 2065       |

| p<br>bar | t<br>°C | v''<br>m³/kg | h''<br>kJ/kg | r<br>kJ/kg |
|----------|---------|--------------|--------------|------------|
| 7,5      | 167,8   | 0,2555       | 2765         | 2056       |
| 8,0      | 170,4   | 0,2403       | 2768         | 2047       |
| 8,5      | 172,9   | 0,2268       | 2770         | 2038       |
| 9,0      | 175,4   | 0,2148       | 2772         | 2030       |
| 9,5      | 177,7   | 0,2040       | 2774         | 2021       |
| 10       | 179,9   | 0,1943       | 2776         | 2014       |
| 11       | 184,1   | 0,1774       | 2780         | 1999       |
| 12       | 188,0   | 0,1632       | 2783         | 1984       |
| 13       | 191,6   | 0,1511       | 2785         | 1971       |
| 14       | 195,0   | 0,1407       | 2788         | 1958       |
| 15       | 198,3   | 0,1316       | 2790         | 1945       |
| 16       | 201,4   | 0,1237       | 2792         | 1933       |
| 17       | 204,3   | 0,1166       | 2793         | 1921       |
| 18       | 207,1   | 0,1103       | 2795         | 1910       |
| 19       | 209,8   | 0,1046       | 2796         | 1899       |
| 20       | 212,4   | 0,09952      | 2797         | 1889       |
| 21       | 214,9   | 0,09488      | 2798         | 1878       |
| 22       | 217,3   | 0,09064      | 2799         | 1868       |
| 23       | 219,6   | 0,08676      | 2800         | 1858       |
| 24       | 221,8   | 0,08319      | 2800         | 1849       |
| 25       | 223,9   | 0,07990      | 2801         | 1839       |
| 26       | 226,0   | 0,07685      | 2801         | 1830       |
| 27       | 228,1   | 0,07402      | 2802         | 1821       |
| 28       | 230,1   | 0,07139      | 2802         | 1812       |
| 29       | 232,0   | 0,06893      | 2802         | 1803       |
| 30       | 233,8   | 0,06663      | 2802         | 1794       |
| 32       | 237,4   | 0,06244      | 2802         | 1777       |
| 34       | 240,9   | 0,05873      | 2802         | 1761       |
| 36       | 244,2   | 0,05542      | 2802         | 1744       |
| 38       | 247,3   | 0,05244      | 2801         | 1729       |
| 40       | 250,3   | 0,04975      | 2800         | 1713       |
| 42       | 253,2   | 0,04731      | 2800         | 1698       |
| 44       | 256,0   | 0,04508      | 2798         | 1683       |
| 46       | 258,7   | 0,04304      | 2797         | 1668       |
| 48       | 261,4   | 0,04116      | 2796         | 1654       |
| 50       | 263,9   | 0,03943      | 2794         | 1640       |

Pressure p (bar) is absolute  
 Druck p (bar) ist hier Absolutdruck

| Torr | mbar   |
|------|--------|
| 1    | 1,333  |
| 2    | 2,666  |
| 3    | 4,000  |
| 4    | 5,333  |
| 5    | 6,666  |
| 6    | 7,999  |
| 7    | 9,332  |
| 8    | 10,666 |
| 9    | 11,999 |
| 10   | 13,332 |

|   |   |
|---|---|
| $1 \frac{N}{m^2} = 1 \text{ Pa}$                    | $1 \text{ Pa} = 1 \frac{N}{m^2}$                    |
| $1 \text{ bar} = 1 \cdot 10^5 \frac{N}{m^2}$        | $1 \frac{N}{m^2} = 1 \cdot 10^{-5} \text{ bar}$     |
| $1 \frac{N}{m^2} = 0,102 \frac{kp}{m^2}$            | $1 \frac{kp}{m^2} = 9,807 \frac{N}{m^2}$            |
| $1 \text{ bar} = 1,020 \text{ at}$                  | $1 \text{ at} = 0,981 \text{ bar}$                  |
| $1 \text{ mbar} = 0,750 \text{ Torr}$               | $1 \text{ Torr} = 1,333 \text{ mbar}$               |
| $1 \text{ kJ} = 0,2388 \text{ kcal}$                | $1 \text{ kcal} = 4,1868 \text{ kJ}$                |
| $1 \text{ W} = 0,8598 \frac{\text{kcal}}{\text{h}}$ | $1 \frac{\text{kcal}}{\text{h}} = 1,1630 \text{ W}$ |



Körting Hannover AG

+49 511 2129-0  
 st@koerting.de

www.koerting.de