

R410A

T	P	VL	Vg	HI	Hg	R	SI	Sg
°C	Bar	dm ³ /kg	m ³ /kg	kJ/kg	kJ/kg	kJ/kg	kJ/(kgK)	kJ/(kgK)
-65	0,514	0,7042	0,45572	-109,09	168,7	277,8	-1,3568	-0,0222
-64	0,544	0,7055	0,43231	-107,86	169,33	277,19	-1,3509	-0,0256
-63	0,576	0,7069	0,41033	-106,62	169,95	276,57	-1,345	-0,029
-62	0,608	0,7082	0,38969	-105,38	170,57	275,95	-1,3391	-0,0323
-61	0,643	0,7096	0,37028	-104,14	171,19	275,33	-1,3333	-0,0355
-60	0,679	0,711	0,35203	-102,89	171,8	274,7	-1,3274	-0,0387
-59	0,716	0,7124	0,33485	-101,64	172,42	274,06	-1,3216	-0,0418
-58	0,755	0,7138	0,31868	-100,39	173,04	273,43	-1,3158	-0,0449
-57	0,796	0,7152	0,30343	-99,13	173,65	272,79	-1,3099	-0,0479
-56	0,839	0,7167	0,28907	-97,88	174,27	272,14	-1,3041	-0,0509
-55	0,883	0,7181	0,27551	-96,61	174,88	271,49	-1,2984	-0,0538
-54	0,929	0,7196	0,26272	-95,35	175,49	270,84	-1,2926	-0,0567
-53	0,977	0,7211	0,25063	-94,08	176,1	270,18	-1,2868	-0,0596
-52	1,027	0,7226	0,23922	-92,81	176,71	269,52	-1,2811	-0,0624
-51	1,079	0,7242	0,2284	-91,53	177,31	268,84	-1,2753	-0,0651
-50	1,134	0,7258	0,21819	-90,25	177,92	268,17	-1,2696	-0,0679
-49	1,19	0,7273	0,20853	-88,97	178,52	267,49	-1,2639	-0,0705
-48	1,248	0,7289	0,19938	-87,68	179,13	266,81	-1,2582	-0,0732
-47	1,309	0,7306	0,19071	-86,39	179,73	266,12	-1,2525	-0,0757
-46	1,372	0,7322	0,1825	-85,1	180,32	265,42	-1,2468	-0,0783
-45	1,438	0,7339	0,1747	-83,8	180,92	264,72	-1,2411	-0,0808
-44	1,506	0,7355	0,16731	-82,5	181,51	264,01	-1,2354	-0,0833
-43	1,576	0,7373	0,1603	-81,2	182,11	263,3	-1,2298	-0,0857
-42	1,649	0,739	0,15363	-79,89	182,7	262,58	-1,2241	-0,0881
-41	1,725	0,7407	0,1473	-78,58	183,28	261,86	-1,2185	-0,0905
-40	1,803	0,7425	0,14128	-77,26	183,87	261,13	-1,2128	-0,0928
-39	1,884	0,7443	0,13556	-75,94	184,45	260,39	-1,2072	-0,0951
-38	1,968	0,7461	0,13011	-74,61	185,03	259,65	-1,2016	-0,0974
-37	2,054	0,748	0,12493	-73,29	185,61	258,9	-1,196	-0,0997
-36	2,144	0,7499	0,11999	-71,95	186,18	258,14	-1,1904	-0,1019
-35	2,237	0,7518	0,11529	-70,62	186,76	257,37	-1,1848	-0,1041
-34	2,333	0,7537	0,11081	-69,28	187,33	256,6	-1,1792	-0,1062
-33	2,432	0,7556	0,10653	-67,93	187,89	255,82	-1,1736	-0,1083
-32	2,534	0,7576	0,10246	-66,58	188,46	255,04	-1,168	-0,1104
-31	2,64	0,7596	0,09857	-65,23	189,02	254,24	-1,1624	-0,1125
-30	2,749	0,7617	0,09485	-63,87	189,57	253,44	-1,1569	-0,1145
-29	2,861	0,7637	0,09131	-62,5	190,13	252,63	-1,1513	-0,1166
-28	2,977	0,7658	0,08792	-61,14	190,68	251,82	-1,1458	-0,1186
-27	3,097	0,768	0,08468	-59,76	191,23	250,99	-1,1402	-0,1205
-26	3,22	0,7701	0,08158	-58,39	191,77	250,16	-1,1346	-0,1225
-25	3,347	0,7723	0,07862	-57	192,31	249,31	-1,1291	-0,1244
-24	3,478	0,7745	0,07579	-55,62	192,85	248,46	-1,1236	-0,1263
-23	3,613	0,7768	0,07308	-54,22	193,38	247,6	-1,118	-0,1282
-22	3,751	0,7791	0,07048	-52,83	193,91	246,73	-1,1125	-0,1301
-21	3,894	0,7814	0,06799	-51,42	194,43	245,86	-1,1069	-0,1319
-20	4,041	0,7838	0,06561	-50,01	194,95	244,97	-1,1014	-0,1337
-19	4,193	0,7862	0,06332	-48,6	195,47	244,07	-1,0959	-0,1356
-18	4,348	0,7886	0,06113	-47,18	195,98	243,16	-1,0904	-0,1373
-17	4,508	0,7911	0,05903	-45,76	196,49	242,25	-1,0848	-0,1391
-16	4,673	0,7936	0,05702	-44,33	196,99	241,32	-1,0793	-0,1409
-15	4,842	0,7962	0,05508	-42,89	197,49	240,38	-1,0738	-0,1426
-14	5,016	0,7988	0,05322	-41,45	197,98	239,43	-1,0683	-0,1444
-13	5,194	0,8014	0,05144	-40	198,47	238,47	-1,0627	-0,1461
-12	5,378	0,8041	0,04972	-38,55	198,96	237,5	-1,0572	-0,1478
-11	5,566	0,8068	0,04808	-37,09	199,43	236,52	-1,0517	-0,1495
-10	5,759	0,8096	0,04649	-35,62	199,91	235,53	-1,0462	-0,1511
-9	5,957	0,8125	0,04497	-34,15	200,37	234,52	-1,0406	-0,1528
-8	6,161	0,8153	0,0435	-32,67	200,84	233,5	-1,0351	-0,1545
-7	6,37	0,8183	0,04209	-31,18	201,29	232,47	-1,0296	-0,1561
-6	6,584	0,8212	0,04074	-29,69	201,74	231,43	-1,024	-0,1577
-5	6,803	0,8243	0,03943	-28,19	202,19	230,38	-1,0185	-0,1594
-4	7,029	0,8274	0,03817	-26,68	202,63	229,31	-1,013	-0,161
-3	7,259	0,8305	0,03696	-25,17	203,06	228,23	-1,0074	-0,1626
-2	7,496	0,8337	0,03579	-23,65	203,48	227,13	-1,0019	-0,1642

-1	7,738	0,837	0,03467	-22,12	203,9	226,02	-0,9963	-0,1658
0	7,986	0,8403	0,03358	-20,59	204,31	224,9	-0,9908	-0,1674
1	8,241	0,8437	0,03254	-19,04	204,72	223,76	-0,9852	-0,169
2	8,501	0,8471	0,03153	-17,49	205,12	222,61	-0,9796	-0,1706
3	8,768	0,8506	0,03055	-15,93	205,51	221,44	-0,974	-0,1722
4	9,041	0,8542	0,02961	-14,37	205,89	220,26	-0,9685	-0,1737
5	9,32	0,8579	0,0287	-12,79	206,27	219,06	-0,9629	-0,1753
6	9,606	0,8616	0,02783	-11,21	206,64	217,84	-0,9573	-0,1769
7	9,898	0,8654	0,02698	-9,61	207	216,61	-0,9517	-0,1785
8	10,198	0,8693	0,02616	-8,01	207,35	215,36	-0,9461	-0,1801
9	10,504	0,8733	0,02537	-6,4	207,69	214,09	-0,9404	-0,1816
10	10,817	0,8773	0,02461	-4,76	208,02	212,78	-0,9347	-0,1832
11	11,137	0,8815	0,02387	-3,13	208,35	211,48	-0,9291	-0,1848
12	11,464	0,8857	0,02316	-1,49	208,67	210,15	-0,9234	-0,1864
13	11,798	0,89	0,02247	0,16	208,97	208,81	-0,9177	-0,188
14	12,14	0,8944	0,0218	1,82	209,27	207,45	-0,912	-0,1896
15	12,489	0,899	0,02115	3,49	209,56	206,07	-0,9063	-0,1912
16	12,846	0,9036	0,02052	5,17	209,84	204,67	-0,9006	-0,1928
17	13,21	0,9083	0,01992	6,86	210,1	203,24	-0,8949	-0,1944
18	13,582	0,9131	0,01933	8,56	210,36	201,79	-0,8892	-0,1961
19	13,962	0,9181	0,01876	10,28	210,6	200,32	-0,8834	-0,1977
20	14,35	0,9232	0,01821	12	210,84	198,83	-0,8776	-0,1994
21	14,747	0,9284	0,01767	13,74	211,06	197,32	-0,8718	-0,201
22	15,151	0,9337	0,01716	15,49	211,27	195,77	-0,866	-0,2027
23	15,564	0,9392	0,01665	17,26	211,47	194,21	-0,8602	-0,2044
24	15,985	0,9448	0,01617	19,03	211,65	192,62	-0,8543	-0,2061
25	16,415	0,9505	0,01569	20,82	211,82	191	-0,8484	-0,2078
26	16,854	0,9564	0,01524	22,63	211,98	189,35	-0,8425	-0,2096
27	17,301	0,9625	0,01479	24,45	212,12	187,67	-0,8366	-0,2113
28	17,758	0,9687	0,01436	26,28	212,25	185,97	-0,8307	-0,2131
29	18,223	0,9751	0,01394	28,13	212,36	184,23	-0,8247	-0,2149
30	18,698	0,9817	0,01353	30	212,46	182,46	-0,8187	-0,2168
31	19,182	0,9885	0,01314	31,88	212,54	180,66	-0,8126	-0,2186
32	19,676	0,9955	0,01275	33,78	212,61	178,83	-0,8066	-0,2205
33	20,179	1,0027	0,01238	35,69	212,65	176,96	-0,8004	-0,2224
34	20,692	1,0101	0,01201	37,63	212,68	175,06	-0,7943	-0,2244
35	21,214	1,0177	0,01166	39,58	212,7	173,11	-0,7881	-0,2263
36	21,747	1,0256	0,01132	41,55	212,69	171,13	-0,7819	-0,2284
37	22,29	1,0338	0,01098	43,55	212,66	169,11	-0,7757	-0,2304
38	22,843	1,0422	0,01066	45,56	212,61	167,05	-0,7694	-0,2325
39	23,406	1,0509	0,01034	47,6	212,54	164,94	-0,763	-0,2346
40	23,981	1,0599	0,01003	49,66	212,44	162,78	-0,7566	-0,2368
41	24,565	1,0693	0,00973	51,74	212,32	160,58	-0,7502	-0,239
42	25,161	1,079	0,00944	53,85	212,18	158,33	-0,7437	-0,2413
43	25,767	1,089	0,00915	55,99	212,01	156,02	-0,7371	-0,2436
44	26,385	1,0995	0,00887	58,15	211,81	153,66	-0,7305	-0,246
45	27,014	1,1104	0,0086	60,34	211,58	151,24	-0,7238	-0,2484
46	27,654	1,1217	0,00834	62,57	211,33	148,76	-0,7171	-0,2509
47	28,306	1,1335	0,00808	64,82	211,04	146,21	-0,7102	-0,2535
48	28,97	1,1458	0,00782	67,11	210,71	143,6	-0,7033	-0,2562
49	29,645	1,1587	0,00758	69,44	210,35	140,92	-0,6963	-0,2589
50	30,333	1,1722	0,00734	71,8	209,96	138,15	-0,6893	-0,2617
51	31,033	1,1863	0,0071	74,21	209,52	135,31	-0,6821	-0,2646
52	31,745	1,2012	0,00687	76,66	209,04	132,38	-0,6748	-0,2677
53	32,469	1,2168	0,00664	79,15	208,51	129,36	-0,6674	-0,2708
54	33,207	1,2333	0,00642	81,7	207,93	126,23	-0,6599	-0,274
55	33,957	1,2507	0,00621	84,3	207,29	123	-0,6522	-0,2774
56	34,72	1,2692	0,00599	86,96	206,6	119,65	-0,6444	-0,2809
57	35,497	1,2888	0,00578	89,68	205,84	116,17	-0,6365	-0,2846
58	36,287	1,3097	0,00558	92,47	205,02	112,55	-0,6283	-0,2885
59	37,091	1,3321	0,00538	95,34	204,11	108,77	-0,62	-0,2925
60	37,908	1,3561	0,00518	98,28	203,12	104,84	-0,6115	-0,2968
61	38,739	1,3821	0,00498	101,33	202,04	100,7	-0,6027	-0,3013
62	39,585	1,4102	0,00478	104,5	200,84	96,34	-0,5936	-0,3061
63	40,445	1,441	0,00459	107,79	199,52	91,73	-0,5842	-0,3113
64	41,32	1,4748	0,0044	111,22	198,05	86,84	-0,5744	-0,3168
65	42,209	1,5124	0,0042	114,82	196,42	81,59	-0,5641	-0,3228
66	43,114	1,5547	0,00401	118,64	194,57	75,93	-0,5532	-0,3293
67	44,035	1,603	0,00382	122,71	192,47	69,76	-0,5417	-0,3366

● p.a.c. Gasservice GmbH
Friedrich der Große 56
44628 Herne
Germany

Tel. +49 (0) 23 23 / 93 93 0
Fax +49 (0) 23 23 / 93 93 93
e-mail: info@pac-gasservice.de
www.pac-gasservice.de



68	44,971	1,6593	0,00362	194,55	190,03	-4,53	-0,3315	-0,3448
69	45,193	3,8888	0,00376	194,1	193,54	-0,55	-0,3331	-0,3347
70	46,166	3,7092	0,00357	192	191,3	-0,7	-0,3403	-0,3423
71	47,153	3,5313	0,00339	189,71	188,8	-0,91	-0,3479	-0,3506
72	48,156	3,3559	0,0032	187,25	186,04	-1,21	-0,356	-0,3595
73	49,175	3,1848	0,00303	184,66	183,05	-1,61	-0,3644	-0,3691
74	50,208	3,022	0,00286	182,1	180,04	-2,07	-0,3727	-0,3787
74,67	51,737	1,6227	0,00162	133,29	133,29	0	-0,5172	-0,5172

