Pressure Temperature Chart

A-GAS®
TOGETHER WE CAN

Pressure kPa (Gauge)

Liquid Temperature °C	R12	R134a	R406A		R408A		R32	R407F		R417A		R404A		R407C		R410A		R22	R507A	R448A		R449A		R452A		R744 CO_2	R513A	R514A	R717 NH_3	R600a Butane	R290 Propane	R1234yf HFO	R1233zd HFO	R1234ze HFO
			Dew	Bub	Dew	Bub		Dew	Bub	Dew	Bub	Dew	Bub	Dew	Bub	Dew	Bub			Dew	Bub	Dew	Bub	Dew	Bub									
-48	-58	-68	-72	-53	-17	-15	20	-36	-9	-36	-52	-12	-8	-45	-19	19	19	-30	-6	-38	-14	-40	-18	-26	-10	638	-60	-99	-55	-83	-23	-60	-77	-78
-46	-53	-64	-68	-47	-9	-7	33	-28	0	-29	-46	-3	1	-39	-11	31	31	-22	4	-31	-5	-33	-9	-18	-1	699	-56	-99	-50	-80	-17	-55	-74	-75
-44	-48	-60	-65	-42	1	3	46	-20	10	-21	-40	8	11	-32	-2	44	45	-14	14	-23	4	-26	0	-9	9	763	-51	-99	-43	-78	-8	-50	-71	-72
-42	-43	-55	-60	-36	11	13	61	-11	22	-13	-33	18	22	-24	8	58	59	-6	25	-15	15	-18	10	0	20	831	-45	-98	-37	-75	1	-45	-68	-68
-40	-37	-50	-56	-29	21	24	76	-1	34	-4	-25	30	34	-16	19	74	74	4	37	-6	26	-9	21	10	32	903	-39	-98	-30	-73	10	-39	-64	-65
-38	-31	-45	-51	-22	33	35	93	9	47	5	-18	42	47	-7	30	90	90	14	50	4	38	0	33	21	44	979	-33	-97	-21	-70	20	-32	-60	-61
-36	-24	-38	-46	-15	45	48	111	20	61	15	-9	55	60	3	43	108	108	25	64	14	51	10	46	33	58	1059	-26	-97	-13	-66	30	-26	-56	-56
-34	-17	-32	-40	-6	58	61	130	32	75	26	1	70	74	14	56	126	127	37	79	26	65	21	59	45	72	1144	-19	-96	-3	-63	41	-19	-51	-51
-32	-10	-25	-34	2	73	76	150	45	91	38	10	85	90	25	70	147	147	49	94	38	80	33	73	58	87	1233	-11	-96	7	-59	54	-11	-45	-46
-30	-1	-17	-27	12	88	91	172	59	108	50	21	101	106	37	85	168	169	63	112	51	96	46	89	72	104	1326	-2	-95	18	-55	66	-2	-40	-40
-28	8	-9	-19	22	104	107	195	74	126	63	33	118	124	50	102	191	192	76	130	65	113	59	105	88	121	1425	7	-94	30	-50	80	7	-34	-34
-26	17	0	-12	32	121	125	220	90	145	78	45	136	143	65	119	215	216	92	148	80	131	74	123	105	140	1528	17	-93	43	-45	94	17	-27	-28
-24	28	10	-3	44	139	143	247	107	165	93	59	156	163	80	138	241	243	108	169	96	150	89	141	122	160	1636	28	-92	57	-40	110	27	-20	-21
-22	38	20	6	56	159	163	275	125	187	110	73	177	183	96	158	269	270	125	190	113	171	106	161	141	181	1750	39	-91	72	-35	126	38	-12	-12
-20	50	31	16	69	179	183	304	145	211	127	88	198	205	113	178	298	299	144	213	131	192	124	182	161	203	1868	52	-90	89	-29	143	50	-4	-5
-18	61	43	26	82	201	205	336	165	235	145	105	222	229	132	200	329	330	163	237	150	215	142	205	182	227	1993	65	-89	106	-23	161	62	4	4
-16	74	56	37	97	224	228	369	188	261	164	122	247	254	152	224	362	363	184	263	171	240	163	228	204	252	2122	78	-87	125	-16	181	75	13	14
-14	88	69	49	112	248	253	405	212	289	185	141	273	280	172	249	396	398	206	289	193	266	184	253	228	278	2258	93	-86	145	-9	200	90	23	24
-12	102	84	61	129	274	279	442	236	318	207	161	300	308	195	276	433	434	229	318	216	293	206	280	253	306	2400	109	-84	166	-1	222	105	34	34
-10	117	99	75	146	301	306	481	263	348	229	181	329	338	218	303	471	473	254	348	241	322	230	308	279	336	2547	125	-82	189	7	244	121	46	46
-8	134	116	89	164	329	335	523	291	380	254	203	360	369	243	333	512	514	279	379	267	352	256	337	397	367	2701	143	-80	214	16	267	137	58	58
-6	150	133	104	183	359	365	567	321	414	279	227	392	401	270	363	555	557	306	413	294	384	282	368	336	399	2862	161	-78	240	25	291	155	71	71
-4	168	151	120	204	391	397	613	352	450	306	251	426	435	298	396	599	601	335	447	324	418	311	401	368	434	3029	181	-76	267	35	318	174	85	85
-2	187	171	137	225	424	430	661	386	488	334	278	462	471	328	430	646	649	364	484	354	453	341	435	400	470	3203	202	-73	297	45	345	194	99	100
0	207	191	155	247	459	465	712	420	527	364	305	499	508	359	466	697	699	396	522	387	490	372	471	435	508	3384	224	-70	328	56	373	214	115	115
2	227	213	174	271	496	502	765	457	569	395	334	538	548	392	504	748	751	429	562	421	529	405	509	471	548	3572	247	-67	361	67	402	236	131	132
4	249	236	194	296	534	541	821	497	613	429	365	579	589	427	544	803	806	464	605	457	570	440	549	509	589	3768	271	-64	396	79	433	260	148	149
6	272	261	215	321	574	581	880	537	658	463	398	622	633	464	586	860	863	501	649	495	613	477	590	549	633	3971	297	-61	433	92	466	284	167	167
8	296	286	237	349	616	623	941	581	706	499	431	667	678	502	629	920	923	539	695	534	658	516	634	591	678	4182	324	-57	472	105	500	309	186	187
10	321	313	261	377	660	667	1006	626	756	537	467	714	726	543	675	983	987	579	743	576	705	556	679	635	726	4401	352	-53	513	119	535	336	207	207
12	347	342	285	407	706	714	1073	673	808	577	504	763	774	586	722	1049	1052	621	794	620	754	599	727	681	776	4628	382	-49	557	134	572	364	228	228
14	375	372	311	438	754	762	1143	723	863	618	544	814	826	630	772	1117	1121	665	847	666	805	643	777	729	828	4864	413	-45	603	150	610	393	251	251
16	404	403	338	471	804	812	1217	775	921	661	584	868	881	678	825	1189	1193	710	902	714	858	690	829	779	882	5110	446	-40	651	166	650	424	274	275
18	433	436	367	505	856	864	1293	830	980	707	628	924	936	727	879	1263	1267	759	959	764	914	739	883	832	939	5364	480	-35	702	183	692	456	299	300
20	465	470	396	540	910	919	1373	887	1042	754	672	983	995	779	936	1341	1346	808	1019	817	972	790	940	887	997	5628	516	-29	756	201	734	490	326	326
22	497	507	428	577	967	976	1457	947	1107	803	720	1043	1056	832	995	1422	1427	860	1081	872	1033	844	999	944	1059	5902	553	-23	812	220	779	525	353	353
24	531	544	460	616	1026	1035	1544	1009	1174	855	769	1107	1120	889	1056	1506	1512	914	1146	929	1096	900	1060	1004	1123	6186	592	-17	871	239	826	562	382	382
26	567	584	495	656	1087	1097	1634	1075	1244	909	821	1173	1186	948	1121	1594	1600	970	1213	990	1162	958	1124	1067	1189	6482	633	-11	933	260	874	600	412	412
28	604	626	531	697	1151	1161	1728	1142	1317	965	874	1241	1255	1009	1187	1686	1691	1029	1284	1052	1230	1019	1190	1132	1258	6791	675	-4	997	281	925	640	444	444
30	642	669	568	741	1218	1227	1826	1214	1393	1022	930	1312	1326	1074	1257	1781	1787	1090	1357	1118	1301	1083	1259	1200	1329	7112	720	4	1065	303	977	681	477	477
32	681	714	607	786	1286	1296	1928	1288	1472	1083	989	1386	1400	1141	1329	1880	1886	1153	1432	1186	1374	1149	1331	1271	1404		766	11	1136	327	1031	725	511	511
34	723	761	648	833	1358	1368	2034	1365	1554	1146	1049	1463	1477	1211	1404	1983	1989	1219	1511	1257	1451	1218	1405	1344	1481		814	20	1211	351	1087	770	547	547
36	766	811	690	881	1432	1443	2144	1446	1639	1211	1113	1543	1558	1284	1482	2090	2096	1287	1593	1331	1530	1291	1482	1421	1561		865	28	1288	376	1145	817	585	585
38	811	862	734	932	1509	1520	2258	1530	1727	1279	1179	1626	1641	1360	1563	2201	2208	1358	1678	1408	1613	1366	1563	1500	1644		917	37	1368	403	1205	866	624	624
40	857	915	780	984	1589	1600	2377	1617	1819	1349	1247	1712	1727	1439	1647	2316	2323	1431	1765	1488	1698	1444	1646	1583	1730		971	47	1453	430	1267	916	665	665
42	905	971	828	1038	1672	1683	2500	1707	1913	1422	1319	1802	1816	1521	1734	2436	2443	1508	1857	1572	1786	1525	1732	1669	1819		1028	57	1541	458	1331	969	707	708
44	954	1029	878	1094	1758	1769	2628	1802	2012	1498	1393	1894	1909	1607	1824	2559	2567	1586	1951	1659	1878	1609	1821	1759	1911		1086	68	1633	488	1398	1024	752	752
46	1006	1089	930	1152	1847	1858	2760	1900	2114	1576	1470	1990	2005	1696	1917	2688	2695	1668	2050	1749	1973	1697	1913	1851	2007		1147	79	1729	519	1467	1080	798	798
48	1060	1152	984	1212	1939	1950	2898	2002	2219	1657	1550	2090	2105	1789	2013	2821	2829	1753	2151	1843	2071	1788	2009	1948	2106		1211	91	1828	551	1538	1139	846	845
50	1115	1217	1040	1275	2034	2045	3040	2108	2328	1742	1633	2193	2208	1885	2113	2959	2968	1840	2256	1941	2172	1883	2107	2048	2208		1276	104	1931	584	1611	1200	896	896
52	1171	1284	1098	1339	2132	2144	3187	2219	2441	1829	1719	2300	2314	1985	2217	3103	3111	1931	2365	2042	2277	1982	2209	2152	2313		1344	117	2039	618	1687	1264	947	947
54	1231	1354	1158	1405	2234	2246	3340	2333	2558	1919	1809	2411	2425	2089	2323	3251	3259	2024	2479	2147	2385	2084	2315	2260	2422		1415	131	2151	653	1765	1329	1001	1001
56	1292	1427	1220	1474	2340	2352	3498	2452	2678	2013	1902	2525	2540	2197	2434	3405	3413	2121	2596	2257	2497	2190	2424	2372	2535		1488	145	2267	690	1845	1397	1057	1057
58	1355	1502	1285	1545	2449	2461	3662	2575	2803	2109	1997	2644	2659	2310	2548	3565	3572	2221	2717	2370	2613	2301	2537	2489	2651		1564	160	2387	728	1929	1467	1115	1115
60	1419	1579	1353	1616	2562	2574	3833	2704	2931	2209	2097	2768	2781	2426	2666	3730	3738	2325	2844	2488	2732	2415	2653	2610	2771		1642	176	2513	768	2014	1539	1175	1175

Heat Flow
Btu/hr x 0.252 = kcal/hr
Btu/hr x 0.293 = watts
watts x 0.86 = kcal/hr
watts x 3.4129 = Btu/hr
watts x 0.000284 = ton (refr)

Heat Flow (cont.)
watts x 0.00133 = HP
kcal/hr x 1.163 = watts
kcal/hr x 3.97 = Btu/hr
HP x 746 = watts
ton (refr) x 3517 = watts

Pressure
kPa ÷ 6.89 = psi
inch Hg x 3.39 = kPa
inch H_2O x 0.249 = kPa
mm Hg (1 torr) x 0.133 = kPa

Volume Flow
cfm x 0.472 = l/s
fpm x 0.00508 = m/s
imp. gal/min x 0.0758 = l/s
U.S. gal/min x 0.0631 = l/s

Volume
ft^3 x 0.0283 2 = m^3

Velocity
fps x 0.3048 = m/s
fpm x 0.00508 = m/s

Temperature
℃ = (℉ - 32) ÷ 1.8
℉ = (℃ x 1.8) + 32

Please note: *This chart is intended as a guide only*

www.agassouthafrica.com
info.sa@agas.com

Cape Town +27 (0) 21 551 8790
Gauteng +27 (0) 11 392 4791