

HEATING VENTILATING AIR CONDITIONING GUIDE 1944

TABLE 2. PROPERTIES OF DICHLORODIFLUOROMETHANE(F₁₂)

Sat. Temp. F	Abs. Press. Lb. per Sq. In.	VOLUME		HEAT CONTENT AND ENTROPY TAKEN FROM -40 F							
				Heat Content		Entropy		25 F Superheat		50 F Superheat	
		Liquid	Vapor	Liquid	Vapor	Liquid	Vapor	Ht. Ct.	Entropy	Ht. Ct.	Entropy
0	23.87	0.0110	1.637	8.25	78.21	0.01869	0.17091	81.71	0.17829	85.26	0.18357
2	24.89	0.0110	1.574	8.67	78.44	0.01961	0.17075	81.94	0.17812	85.51	0.18329
4	25.96	0.0111	1.514	9.10	78.67	0.02052	0.17060	82.17	0.17795	85.76	0.18311
6	26.51	0.0111	1.485	9.32	78.79	0.02097	0.17052	82.29	0.17786	85.89	0.18302
8	27.05	0.0111	1.457	9.53	78.90	0.02143	0.17045	82.41	0.17778	86.01	0.18294
10	28.18	0.0111	1.403	9.96	79.13	0.02235	0.17030	82.66	0.17763	86.26	0.18277
12	29.35	0.0112	1.351	10.39	79.36	0.02328	0.17015	82.90	0.17747	86.51	0.18260
14	30.56	0.0112	1.301	10.82	79.59	0.02419	0.17001	83.14	0.17733	86.76	0.18244
16	31.80	0.0112	1.253	11.26	79.82	0.02510	0.16987	83.38	0.17720	87.01	0.18229
18	33.08	0.0112	1.207	11.70	80.05	0.02601	0.16974	83.61	0.17706	87.26	0.18213
20	34.40	0.0113	1.163	12.12	80.27	0.02692	0.16961	83.85	0.17693	87.51	0.18197
22	35.75	0.0113	1.121	12.55	80.49	0.02783	0.16949	84.09	0.17679	87.76	0.18182
24	37.15	0.0113	1.081	13.00	80.72	0.02873	0.16938	84.32	0.17666	88.00	0.18166
26	38.58	0.0113	1.043	13.44	80.95	0.02963	0.16926	84.55	0.17652	88.24	0.18151
28	40.07	0.0114	1.007	13.88	81.17	0.03053	0.16913	84.79	0.17639	88.49	0.18134
30	41.59	0.0114	0.973	14.32	81.39	0.03143	0.16900	85.02	0.17625	88.73	0.18128
32	43.16	0.0115	0.939	14.76	81.61	0.03233	0.16887	85.25	0.17612	88.97	0.18115
34	44.77	0.0115	0.908	15.21	81.83	0.03323	0.16876	85.48	0.17600	89.21	0.18103
36	46.42	0.0115	0.877	15.65	82.05	0.03413	0.16865	85.71	0.17589	89.45	0.18091
38	48.13	0.0116	0.848	16.10	82.27	0.03502	0.16854	85.95	0.17577	89.68	0.18080
40	49.88	0.0116	0.819	16.55	82.49	0.03591	0.16843	86.18	0.17566	89.92	0.18068
42	51.68	0.0116	0.806	16.77	82.60	0.03680	0.16838	86.29	0.17560	90.04	0.18062
44	53.51	0.0116	0.792	17.00	82.71	0.03768	0.16833	86.41	0.17554	90.16	0.18056
46	55.40	0.0117	0.779	17.23	82.82	0.03857	0.16828	86.52	0.17549	90.28	0.18051
48	57.35	0.0117	0.767	17.46	82.93	0.03945	0.16823	86.64	0.17544	90.40	0.18045
50	59.33	0.0117	0.742	17.91	83.15	0.04033	0.16813	86.86	0.17534	90.65	0.18035
52	61.39	0.0117	0.718	18.36	83.36	0.04121	0.16803	87.09	0.17525	90.89	0.18024
54	63.49	0.0118	0.695	18.82	83.57	0.04209	0.16794	87.31	0.17515	91.14	0.18014
56	65.63	0.0118	0.673	19.27	83.78	0.04297	0.16785	87.54	0.17505	91.38	0.18003
58	67.84	0.0119	0.652	19.72	83.99	0.04385	0.16776	87.76	0.17496	91.61	0.17993
60	70.10	0.0119	0.632	20.18	84.20	0.04473	0.16767	87.98	0.17486	91.83	0.17984
62	72.41	0.0120	0.612	20.64	84.41	0.04561	0.16758	88.20	0.17477	92.06	0.17974
64	74.77	0.0120	0.593	21.11	84.62	0.04649	0.16749	88.42	0.17467	92.28	0.17965
66	77.20	0.0120	0.575	21.57	84.82	0.04737	0.16740	88.64	0.17458	92.51	0.17955
68	79.67	0.0120	0.557	22.03	85.02	0.04825	0.16733	88.86	0.17450	92.74	0.17947
70	82.24	0.0121	0.540	22.49	85.22	0.04913	0.16725	89.07	0.17442	92.97	0.17939
72	84.82	0.0121	0.524	22.95	85.42	0.05001	0.16717	89.29	0.17433	93.20	0.17930
74	87.50	0.0121	0.508	23.42	85.62	0.05089	0.16709	89.50	0.17425	93.43	0.17922
76	90.20	0.0122	0.493	23.90	85.82	0.05177	0.16701	89.72	0.17417	93.66	0.17914
78	92.92	0.0122	0.479	24.37	86.02	0.05265	0.16693	89.93	0.17409	93.89	0.17906
80	95.65	0.0123	0.464	24.84	86.22	0.05353	0.16685	90.14	0.17402	94.12	0.17898
82	98.38	0.0123	0.451	25.32	86.42	0.05441	0.16677	90.36	0.17394	94.34	0.17891
84	101.10	0.0123	0.438	25.80	86.61	0.05529	0.16669	90.57	0.17387	94.57	0.17883
86	103.83	0.0124	0.425	26.28	86.80	0.05617	0.16662	90.78	0.17379	94.80	0.17875
88	106.56	0.0124	0.413	26.76	86.99	0.05705	0.16655	90.98	0.17372	95.01	0.17868
90	109.29	0.0124	0.401	27.24	87.18	0.05793	0.16648	91.18	0.17365	95.22	0.17861
92	112.02	0.0125	0.389	27.72	87.37	0.05881	0.16640	91.37	0.17358	95.44	0.17854
94	114.75	0.0125	0.378	28.21	87.56	0.05969	0.16633	91.57	0.17351	95.65	0.17847
96	117.48	0.0125	0.368	28.70	87.74	0.06057	0.16624	91.77	0.17344	95.86	0.17840
98	120.21	0.0126	0.357	29.19	87.92	0.06145	0.16616	91.97	0.17337	96.07	0.17833
100	122.94	0.0126	0.347	29.68	88.10	0.06233	0.16608	92.16	0.17330	96.28	0.17826
102	125.67	0.0126	0.338	30.13	88.28	0.06321	0.16600	92.36	0.17322	96.50	0.17818
104	128.40	0.0127	0.328	30.67	88.45	0.06409	0.16592	92.55	0.17315	96.71	0.17811
106	131.13	0.0127	0.319	31.16	88.62	0.06497	0.16584	92.75	0.17308	96.92	0.17804
108	133.86	0.0127	0.310	31.65	88.79	0.06585	0.16576	92.93	0.17301	97.12	0.17798
110	136.59	0.0128	0.302	32.15	88.95	0.06673	0.16568	93.11	0.17294	97.32	0.17791
112	139.32	0.0128	0.293	32.65	89.11	0.06761	0.16560	93.30	0.17287	97.53	0.17784
114	142.05	0.0129	0.285	33.15	89.27	0.06849	0.16552	93.48	0.17281	97.73	0.17778
116	144.78	0.0129	0.277	33.65	89.43	0.06937	0.16544	93.66	0.17274	97.93	0.17771
118	147.51	0.0130	0.269	34.15	89.58	0.07025	0.16536	93.82	0.17266	98.11	0.17765
120	150.24	0.0130	0.262	34.65	89.73	0.07113	0.16528	93.98	0.17258	98.29	0.17761
122	152.97	0.0131	0.254	35.15	89.87	0.07201	0.16520	94.15	0.17251	98.48	0.17754
124	155.70	0.0131	0.247	35.65	90.01	0.07289	0.16512	94.31	0.17244	98.66	0.17748
126	158.43	0.0132	0.240	36.16	90.15	0.07377	0.16504	94.47	0.17237	98.84	0.17743
128	161.16	0.0132	0.233	36.66	90.28	0.07465	0.16496	94.63	0.17229	99.01	0.17737
130	163.89	0.0133	0.227	37.16	90.40	0.07553	0.16488	94.78	0.17222	99.18	0.17732
132	166.62	0.0133	0.220	37.67	90.52	0.07641	0.16480	94.94	0.17215	99.35	0.17726
134	169.35	0.0134	0.214	38.18	90.64	0.07729	0.16472	95.09	0.17208	99.52	0.17721
136	172.08	0.0134	0.208	38.69	90.76	0.07817	0.16464	95.25	0.17201	99.69	0.17716
138	174.81	0.0135	0.202	39.19	90.86	0.07905	0.16456	95.41	0.17194	99.87	0.17711
140	177.54	0.0135	0.196	39.70	90.96	0.07993	0.16448	95.56	0.17187	100.04	0.17706
142	180.27	0.0136	0.191	40.21	91.06	0.08081	0.16440	95.72	0.17180	100.22	0.17701
144	183.00	0.0136	0.185	40.72	91.15	0.08169	0.16432	95.87	0.17173	100.39	0.17696
146	185.73	0.0137	0.180	41.24	91.24	0.08257	0.16424	96.03	0.17166	100.56	0.17691

CHAPTER 25. REFRIGERATION

TABLE 3. PROPERTIES OF METHYL CHLORIDE

SAT. TEMP. F	ABS. PRESS. LB PER SQ IN.	VOLUME		HEAT CONTENT AND ENTROPY TAKEN FROM -40 F							
				Heat Content		Entropy		100 F Superheat		200 F Superheat	
		Liquid	Vapor	Liquid	Vapor	Liquid	Vapor	Ht. Ct.	Entropy	Ht. Ct.	Entropy
0	18.73	0.0162	5.052	14.4	192.4	0.0328	0.4197	215.6	0.467	237.2	0.507
2	19.60	0.0162	4.856	15.1	193.1	0.0344	0.4196	216.2	0.466	237.7	0.505
4	20.47	0.0163	4.661	15.8	193.8	0.0360	0.4195	216.7	0.465	238.2	0.504
6	20.91	0.0163	4.563	16.2	194.1	0.0368	0.4195	217.0	0.464	238.5	0.503
8	21.39	0.0163	4.476	16.6	194.4	0.0376	0.4194	217.3	0.464	238.8	0.502
10	22.34	0.0164	4.303	17.3	195.1	0.0391	0.4193	217.9	0.463	239.4	0.501
12	23.30	0.0164	4.129	18.1	195.8	0.0407	0.4192	218.5	0.463	240.0	0.500
14	24.38	0.0164	3.984	18.8	196.3	0.0423	0.4191	219.0	0.462	240.5	0.499
16	25.46	0.0164	3.839	19.6	196.7	0.0439	0.4190	219.5	0.462	241.0	0.498
18	26.55	0.0165	3.693	20.3	197.2	0.0454	0.4189	220.0	0.461	241.5	0.497
20	27.63	0.0165	3.548	21.1	197.6	0.0472	0.4188	220.5	0.461	242.0	0.497
22	28.71	0.0166	3.403	21.8	198.1	0.0486	0.4187	221.0	0.460	242.5	0.496
24	29.98	0.0166	3.288	22.5	198.5	0.0501	0.4188	221.5	0.459	243.0	0.495
26	31.25	0.0166	3.172	23.3	198.9	0.0516	0.4183	222.0	0.459	243.6	0.495
28	32.53	0.0167	3.057	24.0	199.3	0.0532	0.4139	222.4	0.458	244.1	0.494
30	33.80	0.0167	2.941	24.8	199.7	0.0547	0.4134	222.9	0.458	244.7	0.494
32	35.07	0.0168	2.826	25.5	200.1	0.0562	0.4130	223.4	0.457	245.2	0.493
34	36.35	0.0168	2.734	26.2	200.5	0.0577	0.4124	223.9	0.456	245.7	0.492
36	38.03	0.0169	2.642	27.0	200.9	0.0592	0.4118	224.3	0.455	246.2	0.492
38	39.51	0.0169	2.549	27.7	201.4	0.0607	0.4111	224.8	0.455	246.7	0.491
40	40.99	0.0169	2.457	28.5	201.8	0.0622	0.4105	225.2	0.454	247.2	0.491
42	41.73	0.0170	2.411	28.8	202.0	0.0629	0.4102	225.5	0.453	247.4	0.490
44	42.47	0.0170	2.365	29.2	202.2	0.0637	0.4099	225.7	0.453	247.7	0.490
46	43.33	0.0170	2.328	29.6	202.4	0.0644	0.4096	225.9	0.453	248.0	0.490
48	44.18	0.0171	2.290	29.9	202.6	0.0651	0.4093	226.1	0.452	248.3	0.489
50	45.89	0.0171	2.216	30.7	203.0	0.0666	0.4087	226.6	0.451	248.8	0.489
52	47.61	0.0171	2.141	31.4	203.3	0.0680	0.4081	227.0	0.451	249.4	0.488
54	49.32	0.0172	2.067	32.2	203.7	0.0695	0.4075	227.5	0.450	249.9	0.488
56	51.03	0.0172	1.992	32.9	204.1	0.0709	0.4069	227.9	0.449	250.5	0.487
58	53.00	0.0172	1.931	33.7	204.4	0.0724	0.4063	228.2	0.448	251.0	0.486
60	54.97	0.0173	1.870	34.4	204.7	0.0739	0.4056	228.6	0.448	251.5	0.486
62	56.94	0.0173	1.810	35.2	205.1	0.0754	0.4050	228.9	0.447	252.0	0.485
64	58.91	0.0173	1.749	35.9	205.4	0.0769	0.4043	229.3	0.447	252.5	0.485
66	60.88	0.0174	1.688	36.7	205.7	0.0784	0.4037	229.6	0.446	253.0	0.484
68	63.13	0.0174	1.638	37.4	206.0	0.0798	0.4030	229.9	0.445	253.5	0.483
70	65.37	0.0174	1.588	38.2	206.3	0.0812	0.4024	230.3	0.444	254.0	0.483
72	67.62	0.0175	1.539	38.9	206.6	0.0827	0.4017	230.6	0.443	254.5	0.482
74	69.86	0.0175	1.489	39.7	206.9	0.0841	0.4011	231.0	0.442	255.0	0.482
76	72.11	0.0176	1.439	40.4	207.2	0.0855	0.4004	231.3	0.441	255.5	0.481
78	74.66	0.0176	1.398	41.1	207.5	0.0869	0.3998	231.6	0.440	256.0	0.480
80	77.21	0.0177	1.357	41.9	207.7	0.0883	0.3992	232.0	0.439	256.5	0.480
82	79.76	0.0177	1.315	42.6	208.0	0.0898	0.3985	232.3	0.439	256.9	0.479
84	82.31	0.0178	1.274	43.4	208.2	0.0912	0.3979	232.7	0.438	257.4	0.479
86	84.86	0.0178	1.233	44.1	208.5	0.0926	0.3973	233.0	0.437	257.9	0.478
88	87.74	0.0178	1.199	44.8	208.7	0.0940	0.3967	233.3	0.436	258.4	0.478
90	90.62	0.0179	1.165	45.6	209.0	0.0953	0.3960	233.6	0.435	258.9	0.477
92	93.50	0.0179	1.130	46.3	209.2	0.0967	0.3954	233.9	0.435	259.4	0.477
94	96.38	0.0180	1.096	47.1	209.5	0.0980	0.3947	234.2	0.434	259.9	0.476
96	99.26	0.0180	1.062	47.8	209.7	0.0994	0.3941	234.5	0.433	260.4	0.476
98	102.49	0.0180	1.033	48.6	209.9	0.1008	0.3935	234.8	0.433	260.8	0.476
100	105.72	0.0181	1.005	49.3	210.2	0.1022	0.3929	235.1	0.432	261.2	0.475
102	108.94	0.0181	0.9764	50.1	210.4	0.1035	0.3922	235.4	0.432	261.6	0.475
104	112.17	0.0182	0.9478	50.8	210.7	0.1049	0.3915	235.7	0.431	262.0	0.474
106	115.40	0.0182	0.9193	51.6	210.9	0.1063	0.3910	236.0	0.431	262.4	0.474
108	119.00	0.0183	0.8952	52.3	211.1	0.1076	0.3903	236.4	0.430	262.8	0.474
110	122.60	0.0183	0.8712	53.1	211.3	0.1090	0.3897	236.8	0.430	263.2	0.473
112	126.20	0.0184	0.8471	53.8	211.4	0.1103	0.3890	237.1	0.429	263.5	0.473
114	129.80	0.0184	0.8231	54.6	211.6	0.1117	0.3884	237.5	0.429	263.9	0.472
116	133.40	0.0185	0.7990	55.3	211.8	0.1130	0.3877	237.9	0.428	264.3	0.472
118	137.42	0.0185	0.7786	56.1	212.0	0.1144	0.3871	238.1	0.427	264.6	0.471
120	141.44	0.0185	0.7583	56.8	212.2	0.1157	0.3864	238.3	0.427	264.8	0.471
122	145.46	0.0186	0.7379	57.6	212.4	0.1171	0.3858	238.6	0.426	265.1	0.471
124	149.48	0.0186	0.7176	58.3	212.6	0.1184	0.3851	238.8	0.426	265.3	0.470
126	153.50	0.0187	0.6972	59.1	212.8	0.1198	0.3845	239.0	0.425	265.6	0.470