

Radiant Ceiling Panel Pressure Drop Chart



Pressure drop at different flow rates-Copper tube

M.W.T.(°F)	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
P.D.	Feet of Head from 100ft. Of copper tube																
0.05	0.05	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
0.10	0.09	0.07	0.06	0.05	0.05	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
0.15	0.14	0.10	0.09	0.08	0.07	0.06	0.06	0.05	0.05	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.05
0.20	0.19	0.14	0.12	0.11	0.10	0.08	0.08	0.07	0.06	0.06	0.05	0.06	0.08	0.08	0.08	0.08	0.07
0.25	0.24	0.17	0.15	0.13	0.12	0.11	0.10	0.09	0.11	0.13	0.12	0.12	0.12	0.11	0.11	0.11	0.11
0.30	0.28	0.21	0.18	0.16	0.14	0.13	0.16	0.19	0.18	0.18	0.17	0.16	0.16	0.16	0.15	0.15	0.15
0.35	0.33	0.24	0.21	0.19	0.22	0.26	0.25	0.24	0.24	0.23	0.22	0.21	0.21	0.20	0.20	0.19	0.19
0.40	0.38	0.28	0.24	0.21	0.27	0.33	0.31	0.30	0.30	0.29	0.27	0.27	0.26	0.25	0.25	0.24	0.24
0.45	0.42	0.31	0.37	0.43	0.41	0.40	0.38	0.37	0.36	0.35	0.33	0.32	0.32	0.31	0.30	0.30	0.29
0.50	0.47	0.34	0.43	0.51	0.49	0.47	0.46	0.44	0.43	0.42	0.40	0.39	0.38	0.37	0.36	0.36	0.35
0.55	0.52	0.38	0.49	0.60	0.58	0.55	0.54	0.52	0.51	0.49	0.47	0.46	0.45	0.44	0.43	0.42	0.41
0.60	0.57	0.76	0.72	0.69	0.67	0.64	0.62	0.60	0.59	0.57	0.54	0.53	0.52	0.51	0.50	0.49	0.48
0.65	0.61	0.86	0.83	0.79	0.76	0.74	0.71	0.69	0.67	0.65	0.62	0.61	0.59	0.58	0.57	0.56	0.55
0.70	0.66	0.98	0.94	0.90	0.86	0.83	0.81	0.78	0.76	0.74	0.71	0.69	0.68	0.66	0.65	0.64	0.63
0.75	0.71	1.10	1.05	1.01	0.97	0.94	0.91	0.88	0.86	0.83	0.79	0.78	0.76	0.75	0.73	0.72	0.71
0.80	1.36	1.22	1.17	1.12	1.08	1.05	1.01	0.98	0.96	0.93	0.89	0.87	0.85	0.83	0.82	0.80	0.79
0.85	1.50	1.35	1.30	1.24	1.20	1.16	1.13	1.09	1.06	1.03	0.99	0.97	0.94	0.93	0.91	0.89	0.88
0.90	1.65	1.49	1.43	1.37	1.32	1.28	1.24	1.20	1.17	1.14	1.09	1.07	1.04	1.02	1.00	0.99	0.97
0.95	1.80	1.63	1.57	1.50	1.45	1.40	1.36	1.32	1.29	1.25	1.19	1.17	1.15	1.12	1.10	1.08	1.06
1.00	1.97	1.78	1.71	1.64	1.58	1.53	1.49	1.44	1.41	1.37	1.31	1.28	1.25	1.23	1.21	1.18	1.16
1.05	2.13	1.93	1.86	1.78	1.72	1.66	1.62	1.57	1.53	1.49	1.42	1.39	1.36	1.34	1.31	1.29	1.27
1.10	2.31	2.09	2.01	1.93	1.86	1.80	1.75	1.70	1.66	1.61	1.54	1.51	1.48	1.45	1.42	1.40	1.37
1.15	2.48	2.25	2.17	2.08	2.01	1.94	1.89	1.84	1.79	1.74	1.66	1.63	1.60	1.57	1.54	1.51	1.49
1.20	2.67	2.42	2.33	2.24	2.16	2.09	2.03	1.98	1.93	1.88	1.79	1.76	1.72	1.69	1.66	1.63	1.60
1.25	2.86	2.59	2.50	2.40	2.32	2.24	2.18	2.12	2.07	2.01	1.92	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.72
1.30	3.05	2.77	2.67	2.56	2.48	2.40	2.33	2.27	2.21	2.16	2.06	2.02	1.98	1.94	1.91	1.87	1.84
1.35	3.25	2.96	2.85	2.74	2.65	2.56	2.49	2.42	2.36	2.30	2.20	2.16	2.11	2.08	2.04	2.00	1.97
1.40	3.46	3.15	3.03	2.91	2.82	2.73	2.65	2.58	2.52	2.45	2.34	2.30	2.25	2.21	2.17	2.14	2.10
1.45	3.67	3.34	3.22	3.09	3.00	2.90	2.82	2.74	2.67	2.61	2.49	2.44	2.40	2.35	2.31	2.27	2.23
1.50	3.89	3.54	3.41	3.28	3.18	3.07	2.99	2.91	2.84	2.77	2.65	2.59	2.54	2.50	2.45	2.41	2.37
1.55	4.11	3.74	3.61	3.47	3.36	3.25	3.17	3.08	3.00	2.93	2.80	2.75	2.69	2.64	2.60	2.55	2.51
1.60	4.34	3.95	3.81	3.66	3.55	3.44	3.34	3.25	3.17	3.09	2.96	2.90	2.85	2.80	2.75	2.70	2.66
1.65	4.57	4.17	4.01	3.86	3.74	3.62	3.53	3.43	3.35	3.27	3.13	3.07	3.01	2.95	2.90	2.85	2.80
1.70	4.81	4.39	4.23	4.07	3.94	3.82	3.72	3.61	3.53	3.44	3.29	3.23	3.17	3.11	3.05	3.01	2.96
1.75	5.05	4.61	4.44	4.28	4.14	4.01	3.91	3.80	3.71	3.62	3.47	3.40	3.33	3.27	3.22	3.16	3.11
1.80	5.30	4.84	4.66	4.49	4.35	4.21	4.10	3.99	3.90	3.80	3.64	3.57	3.50	3.44	3.38	3.32	3.27
1.85	5.55	5.07	4.89	4.71	4.56	4.42	4.30	4.19	4.09	3.99	3.82	3.75	3.68	3.61	3.55	3.49	3.43
1.90	5.81	5.31	5.12	4.93	4.78	4.63	4.51	4.39	4.28	4.18	4.00	3.93	3.85	3.78	3.72	3.66	3.60
1.95	6.07	5.55	5.35	5.15	5.00	4.84	4.72	4.59	4.48	4.37	4.19	4.11	4.03	3.96	3.89	3.83	3.77
2.00	6.34	5.80	5.59	5.38	5.22	5.06	4.93	4.80	4.69	4.57	4.38	4.30	4.22	4.14	4.07	4.01	3.94
2.05	6.61	6.05	5.83	5.62	5.45	5.28	5.15	5.01	4.89	4.77	4.58	4.49	4.40	4.33	4.25	4.18	4.12
2.10	6.89	6.30	6.08	5.86	5.68	5.51	5.37	5.23	5.10	4.98	4.77	4.68	4.60	4.52	4.44	4.37	4.30
2.15	7.17	6.56	6.33	6.10	5.92	5.74	5.59	5.45	5.32	5.19	4.98	4.88	4.79	4.71	4.63	4.56	4.49
2.20	7.46	6.83	6.59	6.35	6.16	5.97	5.82	5.67	5.54	5.40	5.18	5.09	4.99	4.90	4.82	4.76	4.70

Pressure drop at different flow rates-Copper tube

M.W.T.(°F)	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	
P.D.	Feet of Head from 100ft. Of copper tube																	
Flow Rate (GPM)	2.25	7.76	7.10	6.85	6.60	6.41	6.21	6.06	5.90	5.76	5.62	5.39	5.29	5.19	5.10	5.01	4.97	4.92
	2.30	8.05	7.37	7.12	6.86	6.66	6.46	6.29	6.13	5.99	5.84	5.60	5.50	5.40	5.31	5.21	5.18	5.14
	2.35	8.35	7.65	7.39	7.12	6.91	6.70	6.53	6.36	6.22	6.07	5.82	5.71	5.61	5.51	5.42	5.39	5.37
	2.40	8.66	7.94	7.66	7.39	7.17	6.95	6.78	6.60	6.45	6.30	6.04	5.93	5.82	5.73	5.64	5.62	5.60
	2.45	8.97	8.22	7.94	7.66	7.43	7.21	7.03	6.85	6.69	6.53	6.27	6.15	6.04	5.95	5.87	5.85	5.83
	2.50	9.29	8.52	8.22	7.93	7.70	7.47	7.28	7.09	6.93	6.77	6.49	6.37	6.26	6.19	6.12	6.09	6.07
	2.55	9.61	8.81	8.51	8.21	7.97	7.73	7.54	7.34	7.18	7.01	6.72	6.60	6.48	6.42	6.36	6.34	6.32
	2.60	9.94	9.12	8.80	8.49	8.24	8.00	7.80	7.60	7.43	7.25	6.96	6.83	6.71	6.66	6.61	6.59	6.57
	2.65	10.27	9.42	9.10	8.78	8.52	8.27	8.06	7.86	7.68	7.50	7.20	7.07	6.94	6.90	6.87	6.85	6.82
	2.70	10.60	9.73	9.40	9.07	8.81	8.54	8.33	8.12	7.94	7.75	7.44	7.31	7.17	7.15	7.13	7.11	7.08
	2.75	10.94	10.05	9.70	9.36	9.09	8.82	8.60	8.39	8.20	8.01	7.68	7.56	7.44	7.42	7.40	7.37	7.35
	2.80	11.29	10.36	10.01	9.66	9.38	9.11	8.88	8.66	8.46	8.26	7.93	7.83	7.72	7.69	7.67	7.65	7.62
	2.85	11.64	10.69	10.33	9.96	9.68	9.39	9.16	8.93	8.73	8.53	8.19	8.09	7.99	7.97	7.95	7.92	7.89
	2.90	11.99	11.01	10.64	10.27	9.98	9.68	9.45	9.21	9.00	8.79	8.44	8.36	8.28	8.25	8.23	8.20	8.17
	2.95	12.35	11.35	10.96	10.58	10.28	9.98	9.73	9.49	9.28	9.06	8.70	8.63	8.57	8.54	8.52	8.49	8.46
	3.00	12.71	11.68	11.29	10.90	10.59	10.28	10.03	9.77	9.55	9.34	8.97	8.91	8.86	8.83	8.81	8.78	8.75
	3.05	13.08	12.02	11.62	11.22	10.90	10.58	10.32	10.06	9.84	9.61	9.23	9.19	9.16	9.13	9.10	9.07	9.04
	3.10	13.45	12.37	11.95	11.54	11.21	10.89	10.62	10.36	10.12	9.89	9.51	9.49	9.46	9.43	9.40	9.37	9.34
	3.15	13.83	12.72	12.29	11.87	11.53	11.20	10.92	10.65	10.41	10.18	9.82	9.79	9.77	9.74	9.71	9.68	9.64
	3.20	14.21	13.07	12.63	12.20	11.85	11.51	11.23	10.95	10.71	10.46	10.14	10.11	10.08	10.05	10.02	9.99	9.95
	3.25	14.60	13.43	12.98	12.53	12.18	11.83	11.54	11.26	11.01	10.76	10.46	10.43	10.40	10.37	10.34	10.30	10.26
	3.30	14.99	13.79	13.33	12.87	12.51	12.15	11.86	11.56	11.31	11.05	10.78	10.75	10.72	10.69	10.66	10.62	10.58
	3.35	15.38	14.15	13.68	13.22	12.85	12.47	12.17	11.87	11.61	11.35	11.11	11.08	11.05	11.01	10.98	10.94	10.91
	3.40	15.78	14.52	14.04	13.56	13.18	12.80	12.50	12.19	11.92	11.65	11.44	11.41	11.38	11.34	11.31	11.27	11.23
	3.45	16.18	14.90	14.41	13.92	13.53	13.14	12.82	12.51	12.23	11.96	11.78	11.75	11.71	11.68	11.65	11.61	11.57
	3.50	16.59	15.27	14.77	14.27	13.87	13.47	13.15	12.83	12.55	12.26	12.13	12.09	12.06	12.02	11.99	11.95	11.90
	3.55	17.00	15.66	15.14	14.63	14.22	13.81	13.48	13.15	12.87	12.58	12.48	12.44	12.40	12.37	12.33	12.29	12.25
	3.60	17.42	16.04	15.52	14.99	14.58	14.16	13.82	13.48	13.19	12.89	12.83	12.79	12.76	12.72	12.68	12.64	12.59
	3.65	17.84	16.43	15.90	15.36	14.93	14.51	14.16	13.82	13.53	13.25	13.19	13.15	13.11	13.07	13.04	12.99	12.95
	3.70	18.27	16.83	16.28	15.73	15.30	14.86	14.51	14.15	13.88	13.62	13.55	13.51	13.47	13.43	13.40	13.35	13.30
	3.75	18.70	17.23	16.67	16.11	15.66	15.22	14.85	14.49	14.24	13.99	13.92	13.88	13.84	13.80	13.76	13.71	13.67
	3.80	19.13	17.63	17.06	16.48	16.03	15.57	15.21	14.84	14.60	14.36	14.29	14.25	14.21	14.17	14.13	14.08	14.03
3.85	19.57	18.04	17.45	16.87	16.40	15.94	15.56	15.18	14.96	14.74	14.67	14.63	14.59	14.55	14.50	14.45	14.40	
3.90	20.01	18.45	17.85	17.25	16.78	16.30	15.92	15.54	15.33	15.13	15.06	15.01	14.97	14.93	14.88	14.83	14.78	
3.95	20.46	18.86	18.25	17.64	17.16	16.68	16.28	15.89	15.70	15.52	15.45	15.40	15.36	15.31	15.27	15.21	15.16	
4.00	20.91	19.28	18.66	18.04	17.54	17.05	16.65	16.25	16.08	15.91	15.84	15.79	15.75	15.70	15.66	15.60	15.55	
4.05	21.37	19.70	19.07	18.44	17.93	17.43	17.02	16.61	16.46	16.31	16.24	16.19	16.14	16.10	16.05	15.99	15.94	
4.10	21.83	20.13	19.49	18.84	18.32	17.81	17.39	16.97	16.85	16.72	16.64	16.59	16.54	16.50	16.45	16.39	16.34	
4.15	22.29	20.56	19.90	19.24	18.72	18.19	17.77	17.34	17.24	17.13	17.05	17.00	16.95	16.90	16.85	16.79	16.74	
4.20	22.76	21.00	20.33	19.65	19.12	18.58	18.15	17.72	17.63	17.54	17.46	17.41	17.36	17.31	17.26	17.20	17.14	
4.25	23.23	21.44	20.75	20.07	19.52	18.98	18.53	18.09	18.03	17.96	17.88	17.83	17.78	17.73	17.67	17.61	17.55	
4.30	23.71	21.88	21.18	20.48	19.93	19.37	18.92	18.47	18.43	18.39	18.30	18.25	18.20	18.15	18.09	18.03	17.97	
4.35	24.19	22.33	21.62	20.91	20.34	19.77	19.34	18.90	18.86	18.82	18.73	18.68	18.62	18.57	18.52	18.45	18.39	
4.40	24.67	22.78	22.05	21.33	20.75	20.18	19.76	19.34	19.30	19.26	19.16	19.11	19.05	19.00	18.94	18.88	18.81	

Pressure drop at different flow rates-Copper tube

M.W.T.(°F)	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	
P.D.	Feet of Head from 100ft. Of copper tube																	
Flow Rate (GPM)	4.45	25.16	23.23	22.50	21.76	21.17	20.58	20.18	19.78	19.74	19.70	19.60	19.55	19.49	19.43	19.38	19.31	19.24
	4.50	25.66	23.69	22.94	22.19	21.59	20.99	20.61	20.22	20.18	20.14	20.05	19.99	19.93	19.87	19.81	19.75	19.68
	4.55	26.16	24.16	23.39	22.63	22.02	21.41	21.04	20.68	20.63	20.59	20.49	20.43	20.38	20.32	20.26	20.19	20.12
	4.60	26.66	24.62	23.85	23.07	22.45	21.83	21.48	21.13	21.09	21.05	20.95	20.89	20.83	20.77	20.71	20.63	20.56
	4.65	27.17	25.10	24.30	23.51	22.88	22.25	21.92	21.60	21.55	21.51	21.40	21.34	21.28	21.22	21.16	21.08	21.01
	4.70	27.68	25.57	24.76	23.96	23.32	22.67	22.37	22.06	22.02	21.97	21.87	21.80	21.74	21.68	21.62	21.54	21.47
	4.75	28.19	26.05	25.23	24.41	23.76	23.10	22.82	22.53	22.49	22.44	22.34	22.27	22.21	22.14	22.08	22.00	21.93
	4.80	28.71	26.53	25.70	24.86	24.20	23.53	23.27	23.01	22.96	22.92	22.81	22.74	22.68	22.61	22.54	22.47	22.39
	4.85	29.23	27.02	26.17	25.32	24.65	23.97	23.73	23.49	23.44	23.40	23.29	23.22	23.15	23.08	23.02	22.94	22.86
	4.90	29.76	27.51	26.65	25.78	25.10	24.41	24.19	23.98	23.93	23.88	23.77	23.70	23.63	23.56	23.49	23.41	23.33
	4.95	30.29	28.00	27.13	26.25	25.55	24.85	24.66	24.47	24.42	24.37	24.26	24.19	24.12	24.05	23.98	23.89	23.81
5.00	30.83	28.50	27.61	26.72	26.01	25.30	25.13	24.97	24.92	24.86	24.75	24.68	24.61	24.53	24.46	24.38	24.29	