

Pressure-loss per meter high pressure hose

L/min	Inside- diameter of the hose																
	4,0	3/16" 4,8	5,0	6,0	1/4" 6,4	8,0	3/8" 9,5	10,0	12,0	1/2" 12,7	5/8" 15,9	3/4" 19,0	20,0	1" 25,4	1 1/4" 31,8	1 1/2" 38,1	
5	10,7	4,3	3,5	1,4	1,0	0,3	0,1	0,1									
10	43,0	17,3	14,1	5,7	4,1	1,3	0,6	0,4	0,2	0,1							
15	96,7	38,9	31,7	12,7	9,2	3,0	1,3	1,0	0,4	0,3	0,1						
20	171,9	69,1	56,3	22,6	16,4	5,4	2,3	1,8	0,7	0,5	0,2	0,1	0,1				
25	268,6	107,9	88,0	35,4	25,6	8,4	3,6	2,8	1,1	0,8	0,3	0,1	0,1				
30	386,7	155,4	126,7	50,9	36,9	12,1	5,1	4,0	1,6	1,2	0,4	0,2	0,1				
35	526,4	211,5	172,5	69,3	50,2	16,4	7,0	5,4	2,2	1,6	0,5	0,2	0,2	0,1			
37	588,2	236,4	192,8	77,5	56,1	18,4	7,8	6,0	2,4	1,8	0,6	0,2	0,2	0,1			
40	687,5	276,3	225,3	90,5	65,6	21,5	9,1	7,0	2,8	2,1	0,7	0,3	0,2	0,1			
45	870,1	349,7	285,1	114,6	83,0	27,2	11,5	8,9	3,6	2,7	0,9	0,4	0,3	0,1			
50		431,7	352,0	141,5	102,4	33,6	14,2	11,0	4,4	3,3	1,1	0,4	0,3	0,1			
60		621,7	506,9	203,6	147,5	48,3	20,5	15,8	6,4	4,8	1,6	0,6	0,5	0,1			
70		846,1	689,9	277,3	200,8	65,8	27,9	21,6	8,7	6,5	2,1	0,9	0,7	0,2	0,1		
80			901,1	362,1	262,3	85,9	36,4	28,2	11,3	8,5	2,8	1,1	0,9	0,3	0,1		
90				458,3	331,9	108,8	46,1	35,6	14,3	10,8	3,5	1,4	1,1	0,3	0,1		
100				565,8	409,8	134,3	56,9	44,0	17,7	13,3	4,3	1,8	1,4	0,4	0,1	0,1	
122				842,2	609,9	199,9	84,6	65,5	26,3	19,8	6,4	2,6	2,0	0,6	0,2	0,1	
150					922,0	302,1	127,9	99,0	39,8	30,0	9,7	4,0	3,1	0,9	0,3	0,1	
168						379,0	160,5	124,2	49,9	37,6	12,2	5,0	3,9	1,2	0,4	0,2	
200						537,1	227,5	176,0	70,7	53,3	17,3	7,1	5,5	1,7	0,5	0,2	
213						609,2	258,0	199,6	80,2	60,4	19,6	8,1	6,2	1,9	0,6	0,2	
225						679,8	287,9	222,8	89,5	67,4	21,9	9,0	7,0	2,1	0,7	0,3	
250						839,2	355,4	275,0	110,5	83,2	27,1	11,1	8,6	2,6	0,8	0,3	
263						929,8	393,3	304,3	122,3	92,1	29,9	12,3	9,5	2,9	0,9	0,4	
275							430,0	332,8	133,7	100,7	32,7	13,4	10,4	3,1	1,0	0,4	
280							445,8	345,0	138,6	104,4	33,9	13,9	10,8	3,3	1,1	0,4	
300							511,8	396,0	159,1	119,9	39,0	16,0	12,4	3,7	1,2	0,5	
325							600,6	464,8	186,8	140,7	45,7	18,8	14,5	4,4	1,4	0,6	
333							630,6	487,9	196,1	147,7	48,0	19,7	15,2	4,6	1,5	0,6	
350							696,6	539,0	216,6	163,1	53,0	21,8	16,8	5,1	1,7	0,7	
391							869,3	672,7	270,3	203,6	66,2	27,2	21,0	6,4	2,1	0,8	
400							909,8	704,0	282,9	213,1	69,3	28,4	22,0	6,7	2,2	0,9	

Example: flow 40 l/min. hose 1/2" (DN12), 80m long

Outcome: pressure-loss= 8 (80/10) x 2,1 bar = 16,8 bar

If you want to have 5 BAR's pressure you need a pump that produces (5 +16,8=) 21,8 BAR