

## Water Pipe Sizing Chart / Druckverluste in Rohren - Auslegungstabelle

**Don't cheat yourself with undersized pipe!** Use this chart to determine the additional head imposed on your pump due to pipe friction, based on flow rate, pipe size and pipe length. Consider the TOTAL pipe length from the pump to the pipe outlet to the tank.

**Pipe fittings** impose additional friction loss. A sharp 90° pipe elbow adds friction approximately equal to 6 feet (2m) of pipe of the same size.

**Berücksichtigen sie die Druckverluste in der Rohrleitung !** Benutzen sie diese Tabelle um den zusätzlichen Druck zu berechnen den die Pumpe aufbringen muss um das Wasser durch eine Pipeline zu drücken. Die Druckverluste hängen von der Förderleistung, Rohrdurchmesser und -Länge von der Pumpe bis zum Tank ab

**Krümmen** erzeugen einen zusätzlichen Druckverlust. Ein kurzer 90° Bogen kann mit ca. 2m Druckverlust angesetzt werden

### Friction Loss in Plastic Pipe with Standard Inside Diameter (SIDR)

Head Loss from friction in vertical m/ft per 100 m/ft of pipe

### Druckverluste in Plastikleitungen mit Standard Durchmesser

Druckverluste in meter pro 100m Rohrleitung

FLOWRATE		PIPE DIAMETER (inches; nominal, actual)											
		1/2*	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4	5	6	
US GPM	LPM	0,662	0,82	1,05	1,38	1,61	2,07	2,47	3,07	4,03	5,05	6,06	
1	3,8	1	0,4	0,1	0,02								
2	7,6	3	1,2	0,4	0,10	0,05							
3	11,4	6	2,3	0,7	0,20	0,10							
4	15	10	4	1,2	0,32	0,15	0,05						
5	19	16	6	1,8	0,48	0,23	0,07						
6	23	22	8	2,5	0,67	0,32	0,10	0,04					
7	27		11	3,2	0,89	0,43	0,13	0,06					
8	30		13	3,9	1,07	0,51	0,16	0,07					
9	34		16	4,9	1,3	0,6	0,19	0,08					
10	38		19	5,9	1,6	0,8	0,24	0,10	0,04				
11	42		23	7,0	1,9	0,9	0,28	0,12	0,04				
12	45		26	8,0	2,2	1,0	0,3	0,14	0,05				
14	53	1"=25,4mm		11	2,9	1,4	0,4	0,18	0,06				
16	61			14	3,7	1,8	0,5	0,23	0,08				
18	68			16	4,5	2,2	0,7	0,28	0,10				
20	76			20	5,4	2,6	0,8	0,34	0,12	0,03			
22	83			23	6,4	3,1	0,9	0,40	0,14	0,04			
24	91			28	7,5	3,6	1,1	0,47	0,17	0,05			
26	99	*)1/2 data applies to polyethylene pipe only. PVC has smaller ID of 0.612"		9	4,2	1,3	0,54	0,19	0,05				
28	106			10	4,7	1,4	0,6	0,22	0,06				
30	114			11	5,3	1,6	0,7	0,25	0,07				
35	133	*)1/2" Werte für PE Rohre. PVC Rohre haben einen kleineren Durchmesser von ca. 0,612"		15	7	2,1	0,9	0,3	0,09				
40	152			19	9	2,7	1,2	0,4	0,11	0,04			
45	171			23	11	3,3	1,4	0,5	0,14	0,05			
50	190			28	13	4,0	1,7	0,6	0,17	0,06			
55	208				16	4,7	2,0	0,7	0,19	0,07			
60	227				18	5,5	2,4	0,8	0,23	0,08	0,03		
65	246				21	6,3	2,7	1,0	0,26	0,09	0,04	0,04	
70	265				24	7,2	3,1	1,1	0,30	0,10	0,04	0,04	
75	284					8	3,5	1,2	0,34	0,12	0,05	0,05	
80	303					9	3,9	1,4	0,38	0,13	0,05	0,05	
		<b>PEAK FLOW RATE for pipe sizing</b>											
85	322	Type	LPM	GPM	Type	LPM	GPM						
90	341	HR-03H	8	2,2	HR-14	42	11	10	4,4	1,6	0,42	0,14	0,06
95	360	HR-04 / H	13	3,5	HR-20	58	15	11	4,8	1,7	0,47	0,16	0,07
100	379	HR-07	20	5	C-BF-04	122	32	12	5,3	1,9	0,51	0,18	0,07
150	569	HR-10	32	8	C-DF-03	167	44	14	5,8	2,1	0,56	0,19	0,08
200	758							28	12	4,3	1,2	0,39	0,17
								20	7,1	1,9	0,66	0,27	



**SHADED VALUES** are velocities over 5 ft per second and should be selected with caution

**Graue Werte ca. 2m/s** und sollten daher vermieden werden ! --> **grössere Leitung wählen**