



## PLASTİK BORULARDA SÜRTÜNME KAYIPLARI TABLOSU

\*Koyu rakamlar, boru içindeki suyun akış hızını (m/sn) göstermektedir.

\*Açık rakamlar, borular için her 100m deki basınç kaybını (mss) göstermektedir.

\*İhtiyaç olan debi için ideal boru çapı belirlenirken su hızı min 0,8 m/sn ile max 3 m/sn arasında olması tavsiye edilir.

\*Atık su içeren sıvılar için boruda çökelti oluşmaması için yatayda su hızı min 1,2 m/sn , dikey hatlarda min 2 m/sn olması tavsiye edilir

Su Debisi (Q)			Su Hızı (m/sn) & Basınç Kaybı (100m/mss)											
m <sup>3</sup> /h	lt/dk	lt/sn	DN ... cinsinden PN10 basınç sınıfı metal olmayan su borusunun nominal anma çapı ve mm cinsinden borunun iç çapı											
			25 20,4	32 26,2	40 32,6	50 40,8	63 51,4	75 61,4	90 73,6	110 90	125 102,2	140 114,6	160 130,8	180 147,2
0,6	10	0,16	0,49 1,8	0,3 0,66	0,19 0,27	0,12 0,0085	-	-	-	-	-	-	-	-
0,9	15	0,25	0,76 4	0,46 1,14	0,3 0,6	0,19 0,18	0,12 0,0063	-	-	-	-	-	-	-
1,2	20	0,33	1 6,4	0,61 2,2	0,39 0,9	0,25 0,28	0,16 0,11	-	-	-	-	-	-	-
1,5	25	0,42	1,3 10	0,78 3,5	0,5 1,4	0,32 0,43	0,2 0,17	0,14 0,074	-	-	-	-	-	-
1,8	30	0,5	1,53 13	0,93 4,6	0,6 1,9	0,38 0,57	0,24 0,22	0,17 0,092	-	-	-	-	-	-
2,1	35	0,58	1,77 16	1,08 6	0,69 2	0,44 0,7	0,28 0,27	0,2 0,12	-	-	-	-	-	-
2,4	40	0,67	2,05 22	1,24 7,5	0,8 3,3	0,51 0,93	0,32 0,35	0,23 0,16	0,16 0,063	-	-	-	-	-
3	50	0,83	2,54 37	1,54 11	0,99 4,8	0,63 1,4	0,4 0,5	0,28 0,22	0,2 0,09	-	-	-	-	-
3,6	60	1	3,06 43	1,85 15	1,2 6,5	0,76 1,9	0,48 0,7	0,34 0,32	0,24 0,13	0,16 0,05	-	-	-	-
4,2	70	1,12	3,43 50	2,08 18	1,34 8	0,86 2,5	0,54 0,83	0,38 0,38	0,26 0,17	0,18 0,068	-	-	-	-
4,8	80	1,33	-	2,47 25	1,59 10,5	1,02 3	0,64 1,2	0,45 0,5	0,31 0,22	0,2 0,084	-	-	-	-
5,4	90	1,5	-	2,78 30	1,8 12	1,15 3,5	0,72 1,3	0,51 0,57	0,35 0,26	0,24 0,092	0,18 0,05	-	-	-
6	100	1,67	-	3,1 39	2 16	1,28 4,6	0,8 1,8	0,56 0,73	0,39 0,3	0,26 0,12	0,2 0,07	-	-	-
7,5	125	2,08	-	3,86 50	2,49 24	1,59 6,6	1 2,5	0,7 1,1	0,49 0,5	0,33 0,18	0,25 0,1	0,2 0,055	-	-
9	150	2,5	-	-	3 33	1,91 8,6	1,2 3,5	0,84 1,4	0,59 0,63	0,39 0,24	0,3 0,13	0,24 0,075	-	-
10,5	175	2,92	-	-	3,5 38	2,23 11	1,41 4,3	0,99 1,8	0,69 0,78	0,46 0,3	0,36 0,18	0,28 0,09	-	-
12	200	3,33	-	-	3,99 50	2,55 14	1,6 5,5	1,12 2,4	0,78 1	0,52 0,4	0,41 0,22	0,32 0,12	0,25 0,065	-
15	250	4,17	-	-	-	3,19 21	2,01 8	1,41 3,7	0,98 1,5	0,66 0,57	0,51 0,34	0,4 0,18	0,31 0,105	0,25 0,06
18	300	5	-	-	-	3,82 28	2,41 10,5	1,69 4,6	1,18 1,95	0,78 0,77	0,61 0,45	0,48 0,25	0,37 0,13	0,29 0,085
24	400	6,67	-	-	-	-	3,21 19	2,25 8	1,57 3,6	1,05 1,4	1,81 0,78	0,65 0,44	0,5 0,23	0,39 0,15
30	500	8,33	-	-	-	-	4,01 28	2,81 11,5	1,96 5	1,1 2	1,02 1,2	1,81 0,63	0,62 0,33	0,49 0,21
36	600	10	-	-	-	-	4,82 37	3,38 15	2,35 6,6	1,57 2,6	1,22 1,5	1,97 1,82	0,74 0,45	0,59 0,28
42	700	11,7	-	-	-	-	5,64 47	3,95 24	2,75 8	1,84 3,5	1,43 1,1	1,13 1,1	0,87 0,6	0,69 0,4
48	800	13,3	-	-	-	-	-	4,49 26	3,13 11	2,09 4,5	1,62 2,6	1,29 1,4	0,99 0,81	0,78 0,48
54	900	15	-	-	-	-	-	5,07 33	3,53 13,5	2,36 5,5	1,83 3,2	1,45 1,7	1,12 0,95	0,08 0,58
60	1000	16,7	-	-	-	-	-	5,64 40	3,93 16	2,63 6,7	2,04 3,9	1,62 2,2	1,24 1,2	0,96 0,75
75	1250	20,8	-	-	-	-	-	-	4,89 25	3,27 9	2,54 5	2,02 3	1,55 1,6	1,22 0,95
90	1500	25	-	-	-	-	-	-	5,88 33	3,93 13	3,05 8	2,42 4,1	1,86 2,3	1,47 1,4
105	1750	29,2	-	-	-	-	-	-	6,86 44	4,59 17,5	3,56 9,7	2,83 5,7	2,17 3,2	1,12 1,9
120	2000	33,3	-	-	-	-	-	-	-	5,23 23	4,06 13	3,23 7	2,48 4	1,96 2,4
150	2500	41,7	-	-	-	-	-	-	-	6,55 34	5,08 18	4,04 10,5	3 6	2,45 3,5
180	3000	50	-	-	-	-	-	-	-	7,86 45	6,1 27	4,85 14	3,72 7,6	2,94 5,2
240	4000	66,7	-	-	-	-	-	-	-	-	8,13 43	6,47 24	4,96 13	3,92 7,5
300	5000	83,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,08 33	6,2 18	4,89 11

90° dirsekler, vanalar T bağlantılar, çek-valfler	(m) eşdeğer boru	1	1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,6	1,7	2	2,5
		4	4	4	5	5	5	6	6	6	7,6	8	9