

## PVC BORULARDA SÜRTÜNME KAYBI

(10 ATM) LOSOF FRICTION PER 100 METRES RELATED WITH PIPE SPACE AND CAPACITY IN PVC PIPES

Boru Çapı Diameter of pipe	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm	75 mm	90 mm	110 mm	125 mm	140 mm	160 mm	200 mm	225 mm	250 mm	280 mm	315 mm	355 mm	400 mm
Et kalınlığı Thickness of the mat.	1,2	1,5	1,8	2	2,4	3	3,6	4,3	5,3	6	6,7	7,7	9,6	10,8	11,9	13,4	15	16,9	19,1
Q (lt/s)	Q(m <sup>3</sup> /h)	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J
0.1	0.36	1.370	0.462	0.134	0.042	0.014	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.2	0.72	4.937	1.667	0.481	0.152	0.050	0.016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.3	1.08	10.453	3.530	1.019	0.321	0.106	0.034	0.015	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.4	1.44	17.798	6.010	1.735	0.547	0.181	0.059	0.025	0.010	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.5	1.8	26.895	9.081	2.622	0.827	0.273	0.088	0.038	0.016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.75	2.7	56.942	19.227	5.551	1.751	0.579	0.187	0.080	0.033	0.013	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	3.6	-	32.738	9.451	2.981	0.985	0.319	0.137	0.056	0.021	0.011	-	-	-	-	-	-	-	-
1.25	4.5	-	49.470	14.282	4.505	1.489	0.482	0.207	0.085	0.032	0.017	0.010	-	-	-	-	-	-	-
1.5	5.4	-	-	20.011	6.312	2.086	0.675	0.290	0.119	0.045	0.024	0.014	-	-	-	-	-	-	-
2	7.2	-	-	34.072	10.748	3.552	1.149	0.494	0.203	0.077	0.041	0.024	0.012	-	-	-	-	-	-
2.5	9	-	-	51.485	16.241	5.367	1.736	0.746	0.307	0.116	0.062	0.036	0.019	-	-	-	-	-	-
3	10.8	-	-	-	22.756	7.520	2.433	1.046	0.430	0.163	0.087	0.050	0.026	0.009	-	-	-	-	-
3.5	12.6	-	-	-	30.266	10.001	3.235	1.391	0.571	0.216	0.116	0.067	0.035	0.012	-	-	-	-	-
4	14.4	-	-	-	38.747	12.804	4.142	1.781	0.732	0.277	0.148	0.085	0.045	0.015	0.008	-	-	-	-
5	18	-	-	-	58.549	19.348	6.259	2.691	1.106	0.418	0.224	0.129	0.068	0.023	0.013	0.008	-	-	-
6	21.6	-	-	-	27.109	8.770	3.770	1.549	0.586	0.314	0.181	0.095	0.032	0.018	0.011	-	-	-	-
7	25.2	-	-	-	36.055	11.664	5.14	2.06	0.779	0.418	0.240	0.126	0.042	0.024	0.014	0.008	-	-	-
8	28.8	-	-	-	46.159	14.932	6.419	2.637	0.0998	0.535	0.308	0.161	0.054	0.031	0.018	0.011	-	-	-
9	32.4	-	-	-	57.397	18.567	7.982	3.280	1.241	0.0665	0.382	0.200	0.068	0.038	0.023	0.013	0.007	-	-
10	36	-	-	-	-	22.563	9.700	3.985	1.508	0.0808	0.465	0.243	0.082	0.046	0.028	0.016	0.009	-	-
12	43.2	-	-	-	-	31.615	13.591	5.584	2.113	1.132	0.651	0.341	0.115	0.065	0.039	0.022	0.013	-	-
14	50.4	-	-	-	-	42.048	18.076	7.427	2.810	1.506	0.866	0.454	0.153	0.086	0.051	0.030	0.017	0.009	-
16	57.6	-	-	-	-	53.830	23.141	9.508	3.597	1.927	1.109	0.581	0.196	0.110	0.066	0.038	0.021	0.012	0.007
18	64.8	-	-	-	-	28.775	11.823	4.473	2.397	1.379	0.722	0.243	0.137	0.082	0.047	0.027	0.015	0.008	0.008
21	75.6	-	-	-	-	38.721	15.724	5.949	3.188	1.834	0.960	0.324	0.183	0.109	0.063	0.035	0.020	0.011	0.011
24	86.4	-	-	-	-	48.995	20.131	7.616	4.081	2.348	1.229	0.415	0.234	0.139	0.081	0.045	0.025	0.014	0.014
27	97.2	-	-	-	-	60.924	25.032	9.470	5.074	2.919	1.529	0.516	0.291	0.173	0.100	0.056	0.031	0.018	0.018
30	108	-	-	-	-	30.419	11.508	6.166	3.547	1.858	0.626	0.353	0.211	0.122	0.068	0.038	0.021	0.012	0.021
34	122.4	-	-	-	-	38.345	14.507	7.773	4.472	2.342	0.790	0.445	0.266	0.153	0.086	0.048	0.027	0.016	0.027
38	136.8	-	-	-	-	47.105	17.821	9.549	5.493	2.877	0.970	0.547	0.326	0.188	0.106	0.059	0.033	0.021	0.033
42	151.2	-	-	-	-	56.687	21.446	11.491	6.610	3.462	1.167	0.658	0.393	0.227	0.128	0.071	0.040	0.027	0.040
46	165.6	-	-	-	-	-	25.376	13.598	7.822	4.097	1.381	0.779	0.464	0.268	0.151	0.084	0.047	0.027	0.047
50	180	-	-	-	-	-	29.609	15.866	9.127	4.780	1.612	0.909	0.542	0.313	0.176	0.098	0.055	0.033	0.055
55	198	-	-	-	-	-	35.318	18.925	10.887	5.701	1.923	1.084	0.646	0.373	0.210	0.117	0.066	0.040	0.066
60	216	-	-	-	-	-	41.487	22.230	12.788	6.697	2.258	1.273	0.759	0.439	0.247	0.138	0.077	0.050	0.077
65	234	-	-	-	-	-	48.108	25.778	14.829	7.766	2.619	1.476	0.880	0.509	0.286	0.160	0.090	0.050	0.090
70	252	-	-	-	-	-	55.177	29.566	17.008	8.907	3.004	1.693	1.010	0.586	0.328	0.183	0.103	0.066	0.103
75	270	-	-	-	-	-	-	33.591	19.323	10.120	3.413	1.924	1.147	0.663	0.373	0.208	0.117	0.077	0.117
80	288	-	-	-	-	-	-	37.851	21.774	11.403	3.845	2.168	1.293	0.747	0.420	0.235	0.132	0.086	0.132
85	306	-	-	-	-	-	-	42.343	24.358	12.757	4.302	2.425	1.446	0.836	0.470	0.263	0.147	0.103	0.147
90	324	-	-	-	-	-	-	47.066	27.075	14.180	4.781	2.696	1.608	0.929	0.522	0.292	0.164	0.117	0.164
95	342	-	-	-	-	-	-	52.017	29.923	15.671	5.284	2.979	1.777	1.026	0.577	0.323	0.181	0.127	0.181
100	360	-	-	-	-	-	-	57.195	32.902	17.231	5.811	3.276	1.954	1.129	0.635	0.355	0.199	0.147	0.199
110	396	-	-	-	-	-	-	-	39.246	20.554	6.931	3.908	2.330	1.346	0.757	0.423	0.237	0.164	0.237
120	432	-	-	-	-	-	-	-	46.101	24.143	8.141	4.590	2.737	1.581	0.889	0.497	0.279	0.199	0.279
130	468	-	-	-	-	-	-	-	53.459	27.997	9.441	5.323	3.174	1.834	1.031	0.576	0.323	0.237	0.323
140	504	-	-	-	-	-	-	-	61.314	32.111	10.828	6.105	3.641	2.103	1.183	0.661	0.370	0.279	0.370
150	540	-	-	-	-	-	-	-	36.482	12.302	6.936	4.136	2.390	1.344	0.751	0.421	0.279	0.421	0.421

WILLIAMS-HAZEN J = ((Q/32,876x(D<sup>2.63</sup>))<sup>1.85</sup>) FORMÜLÜNE GÖRE HESAPLANMIŞTIR - J = ((Q/32,876x(D<sup>2.63</sup>))<sup>1.85</sup>) CALCULATED CONSIDERING THE FORMULA