

BUHAR BORU ÇAPI SEÇİM TABLOSU
SEÇİLEN ÇAPA VE DEBİYE BAĞLI BASINÇ DÜŞÜMÜ
 (BUHAR BASINCI VE HIZINA GÖRE)

BASINÇ	HIZ	BORU ÇAPI [DN]																											
		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300														
P	V	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"														
[bar]	[m/s]	16 mm	23.6 mm	27.2 mm	35.9 mm	41.8 mm	53 mm	68.8 mm	80.8 mm	105.3 mm	130 mm	155.4 mm	204 mm	254 mm	303 mm														
SİYAH BORU GERÇEK İÇ ÇAPINA GÖRE HESAPLANMIŞ DOYMUŞ BUHAR DEBİSİ [kg/h]																													
DEBİ VE BASINCA GÖRE 100 m BORUDA GERÇEKLEŞEN BASINÇ KAYBI [bar]																													
(Yerel kayıplar için, bulunan basınç kaybını % 10 oranında arttırmak yeterli doğruluk sağlar)																													
0.5	15	9	21	27	48	64	104	175	241	409	623	891	1535	2379	3386	0.4431	0.2181	0.1693	0.1043	0.0805	0.0543	0.0357	0.0279	0.0187	0.0138	0.0108	0.0075	0.0057	0.0045
	20	13	27	36	63	86	138	233	321	545	831	1187	2046	3172	4514	0.7878	0.3877	0.3010	0.1855	0.1431	0.0965	0.0636	0.0495	0.0333	0.0246	0.0192	0.0133	0.0101	0.0081
	25	16	34	45	79	107	173	291	401	682	1039	1484	2558	3965	5643	1.2309	0.6058	0.4703	0.2898	0.2237	0.1508	0.0993	0.0774	0.0520	0.0384	0.0300	0.0208	0.0157	0.0126
	30	19	41	55	95	129	207	349	482	818	1246	1781	3069	4759	6772	1.7725	0.8723	0.6773	0.4173	0.3221	0.2172	0.1430	0.1114	0.0749	0.0553	0.0432	0.0300	0.0226	0.0181
	35	22	48	64	111	150	242	407	562	954	1454	2078	3581	5552	7900	2.4125	1.1874	0.9218	0.5680	0.4384	0.2956	0.1946	0.1517	0.1020	0.0753	0.0588	0.0408	0.0308	0.0247
	40	25	55	73	127	172	276	466	642	1090	1662	2375	4093	6345	9029	3.1511	1.5508	1.2040	0.7419	0.5726	0.3861	0.2542	0.1981	0.1332	0.0984	0.0768	0.0533	0.0402	0.0323
1	15	12	27	36	62	84	135	228	315	534	814	1163	2005	3108	4423	0.5788	0.2849	0.2212	0.1363	0.1052	0.0709	0.0467	0.0364	0.0245	0.0181	0.0141	0.0098	0.0074	0.0059
	20	16	36	48	83	112	180	304	419	712	1086	1551	2673	4144	5897	1.0290	0.5065	0.3932	0.2423	0.1870	0.1261	0.0830	0.0647	0.0435	0.0321	0.0251	0.0174	0.0131	0.0105
	25	21	45	59	103	140	226	380	524	890	1357	1939	3341	5180	7371	1.6079	0.7913	0.6144	0.3785	0.2922	0.1970	0.1297	0.1011	0.0680	0.0502	0.0392	0.0272	0.0205	0.0165
	30	25	54	71	124	168	271	456	629	1068	1628	2327	4010	6216	8845	2.3153	1.1395	0.8847	0.5451	0.4207	0.2837	0.1868	0.1456	0.0979	0.0723	0.0564	0.0392	0.0295	0.0237
	35	29	63	83	145	196	316	532	734	1246	1900	2714	4678	7252	10320	3.1514	1.5510	1.2042	0.7420	0.5727	0.3861	0.2542	0.1981	0.1333	0.0984	0.0768	0.0533	0.0402	0.0323
	40	33	72	95	166	224	361	608	839	1424	2171	3102	5346	8288	11794	4.1161	2.0258	1.5728	0.9691	0.7480	0.5044	0.3321	0.2588	0.1740	0.1285	0.1003	0.0696	0.0525	0.0421
2	15	18	39	52	91	123	197	333	459	779	1188	1697	2925	4535	6453	0.8446	0.4157	0.3227	0.1988	0.1535	0.1035	0.0681	0.0531	0.0357	0.0264	0.0206	0.0143	0.0108	0.0086
	20	24	52	69	121	164	263	444	612	1039	1584	2263	3900	6047	8605	1.5015	0.7390	0.5737	0.3535	0.2728	0.1840	0.1211	0.0944	0.0635	0.0469	0.0366	0.0254	0.0192	0.0154
	25	30	65	87	151	205	329	555	765	1299	1980	2829	4875	7558	10756	2.3461	1.1547	0.8965	0.5524	0.4263	0.2875	0.1893	0.1475	0.0992	0.0733	0.0572	0.0397	0.0299	0.0240
	30	36	78	104	181	246	395	665	918	1559	2376	3395	5851	9070	12907	3.3784	1.6627	1.2909	0.7954	0.6139	0.4140	0.2725	0.2124	0.1429	0.1055	0.0823	0.0572	0.0431	0.0346
	35	42	91	121	211	287	461	776	1071	1819	2772	3961	6826	10582	15058	4.5983	2.2631	1.7571	1.0826	0.8356	0.5634	0.3710	0.2891	0.1944	0.1436	0.1120	0.0778	0.0587	0.0471
	40	48	104	139	242	328	527	887	1224	2078	3168	4527	7801	12093	17209	6.0060	2.9559	2.2949	1.4140	1.0914	0.7359	0.4845	0.3776	0.2540	0.1875	0.1463	0.1016	0.0766	0.0615
3	15	24	51	68	119	161	258	435	601	1020	1555	2222	3828	5935	8446	1.1054	0.5440	0.4224	0.2602	0.2009	0.1354	0.0892	0.0695	0.0467	0.0345	0.0269	0.0187	0.0141	0.0113
	20	31	68	91	158	214	345	581	801	1360	2073	2962	5105	7914	11261	1.9651	0.9672	0.7509	0.4627	0.3571	0.2408	0.1585	0.1235	0.0831	0.0614	0.0479	0.0332	0.0251	0.0201
	25	39	85	113	198	268	431	726	1001	1700	2591	3703	6381	9892	14077	3.0705	1.5112	1.1732	0.7229	0.5579	0.3762	0.2477	0.1629	0.1099	0.0748	0.0520	0.0392	0.0314	
	30	47	102	136	237	321	517	871	1201	2040	3109	4443	7657	11870	16892	4.4215	2.1761	1.6895	1.0410	0.8034	0.5418	0.3567	0.2780	0.1870	0.1381	0.1077	0.0748	0.0564	0.0453
	35	55	120	159	277	375	603	1016	1401	2380	3628	5184	8933	13849	19707	6.0181	2.9619	2.2996	1.4169	1.0936	0.7374	0.4855	0.3784	0.2545	0.1879	0.1466	0.1018	0.0768	0.0616
	40	63	137	181	316	429	689	1161	1602	2720	4146	5924	10209	15827	22523	7.8604	3.8686	3.0035	1.8506	1.4283	0.9632	0.6341	0.4942	0.3324	0.2455	0.1915	0.1330	0.1003	0.0805
4	15	29	63	84	146	198	319	537	740	1258	1917	2739	4720	7318	10413	1.3628	0.6707	0.5207	0.3209	0.2476	0.1670	0.1099	0.0857	0.0576	0.0426	0.0332	0.0231	0.0174	0.0140
	20	39	84	112	195	264	425	716	987	1677	2556	3652	6294	9757	13884	2.4228	1.1924	0.9258	0.5704	0.4403	0.2969	0.1955	0.1523	0.1024	0.0757	0.0590	0.0410	0.0309	0.0248
	25	48	105	140	244	330	531	895	1234	2096	3195	4565	7867	12196	17355	3.7856	1.8632	1.4465	0.8913	0.6879	0.4639	0.3054	0.2380	0.1601	0.1182	0.0922	0.0641	0.0483	0.0388
	30	58	126	168	292	396	637	1074	1481	2515	3834	5478	9440	14635	20826	5.4513	2.6829	2.0830	1.2834	0.9906	0.6680	0.4398	0.3427	0.2305	0.1702	0.1328	0.0922	0.0696	0.0558
	35	68	147	196	341	462	743	1253	1728	2934	4473	6391	11014	17074	24297	7.4198	3.6518	2.8352	1.7469	1.3483	0.9092	0.5986	0.4665	0.3137	0.2317	0.1807	0.1255	0.0947	0.0760
	40	77	168	224	390	528	850	1432	1975	3354	5112	7304	12587	19513	27768	9.6912	4.7697	3.7031	2.2817	1.7610	1.1875	0.7818	0.6093	0.4098	0.3026	0.2361	0.1640	0.1237	0.0992
5	15	34	75	100	174	235	378	637	879	1493	2276	3252	5604	8687	12362	1.6179	0.7963	0.6182	0.3809	0.2940	0.1982	0.1305	0.1017	0.0684	0.0505	0.0394	0.0274	0.0206	0.0166
	20	46	100	133	231	314	504	850	1172	1991	3034	4336	7472	11583	16483	2.8763	1.4156	1.0991	0.6772	0.5227	0.3524	0.2320	0.1808	0.1216	0.0898	0.0701	0.0487	0.0367	0.0295
	25	57	125	166	289	392	630	1062	1465	2488	3793	5420	9340	14479	20604	4.4943	2.2119	1.7173	1.0581	0.8167	0.5507	0.3626	0.2826	0.1900	0.1403	0.1095	0.0760	0.0574	0.0460
	30	69	150	199	347	471	756	1275	1758	2986	4551	6504	11207	17375	24725	6.4717	3.1852	2.4729	1.5237	1.1760	0.7930	0.5221	0.4069	0.2737	0.2021	0.1577	0.1095	0.0826	0.0663
	35	80	175	232	405	549	883	1487	2051	3484	5310	7587	13075	20270	28845	8.8087	4.3353	3.3659	2.0739	1.6007	1.0794	0.7106	0.5538	0.3725	0.2751	0.2146	0.1490	0.1124	0.0902
	40	92	200	266	463	627	1009	1700	2344	3981	6068	8671	14943	23166	32966	11.5053	5.6625	4.3962	2.7088	2.0907	1.4098	0.9282	0.7233	0.4865	0.3593	0.2803	0.1947	0.1468	0.1178

BUHAR BORU ÇAPI SEÇİM TABLOSU
SEÇİLEN ÇAPA VE DEBİYE BAĞLI BASINÇ DÜŞÜMÜ
 (BUHAR BASINCI VE HIZINA GÖRE)

BASINÇ P [bar]	HIZ V [m/s]	BORU ÇAPI [DN]													
		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
		½" 16 mm	¾" 23.6 mm	1" 27.2 mm	1 ¼" 35.9 mm	1 ½" 41.8 mm	2" 53 mm	2 ½" 68.8 mm	3" 80.8 mm	4" 105.3 mm	5" 130 mm	6" 155.4 mm	8" 204 mm	10" 254 mm	12" 303 mm
SİYAH BORU GERÇEK İÇ ÇAPINA GÖRE HESAPLANMIŞ DOYMUŞ BUHAR DEBİSİ [kg/h] DEBİ VE BASINCA GÖRE 100 m BORUDA GERÇEKLEŞEN BASINÇ KAYBI [bar] (Yerel kayıplar için, bulunan basınç kaybını % 10 oranında arttırmak yeterli doğruluk sağlar)															
6	15	40 1.8713	87 0.9210	115 0.7150	201 0.4406	272 0.3400	437 0.2293	737 0.1510	1017 0.1176	1727 0.0791	2632 0.0584	3761 0.0456	6481 0.0317	10048 0.0239	14298 0.0192
	20	53 3.3268	116 1.6373	154 1.2712	268 0.7832	363 0.6045	583 0.4076	983 0.2684	1356 0.2092	2302 0.1407	3509 0.1039	5015 0.0810	8642 0.0563	13397 0.0425	19064 0.0341
	25	66 5.1981	145 2.5583	192 1.9862	335 1.2238	454 0.9446	729 0.6369	1229 0.4193	1695 0.3268	2878 0.2198	4387 0.1623	6268 0.1266	10802 0.0879	16746 0.0663	23831 0.0532
	30	80 7.4852	173 3.6840	230 2.8601	401 1.7623	544 1.3602	875 0.9172	1474 0.6038	2034 0.4706	3454 0.3165	5264 0.2337	7522 0.1823	12963 0.1266	20095 0.0955	28597 0.0766
	35	93 10.1882	202 5.0143	269 3.8930	468 2.3987	635 1.8513	1021 1.2484	1720 0.8219	2372 0.6405	4029 0.4308	6141 0.3181	8776 0.2482	15123 0.1724	23445 0.1300	33363 0.1043
	40	106 13.3071	231 6.5493	307 5.0847	535 3.1330	726 2.4181	1167 1.6306	1966 1.0735	2711 0.8366	4605 0.5627	7019 0.4155	10029 0.3242	17283 0.2251	26794 0.1698	38129 0.1363
8	15	51 2.3745	110 1.1687	146 0.9073	255 0.5591	345 0.4315	555 0.2910	935 0.1916	1290 0.1493	2191 0.1004	3340 0.0741	4772 0.0578	8224 0.0402	12750 0.0303	18143 0.0243
	20	67 4.2214	147 2.0776	195 1.6130	340 0.9939	460 0.7671	740 0.5173	1247 0.3405	1720 0.2654	2922 0.1785	4453 0.1318	6363 0.1028	10966 0.0714	17000 0.0539	24191 0.0432
	25	84 6.5959	183 3.2463	244 2.5203	424 1.5529	575 1.1986	925 0.8082	1559 0.5321	2150 0.4147	3652 0.2789	5566 0.2060	7954 0.1607	13707 0.1116	21249 0.0842	30239 0.0675
	30	101 9.4981	220 4.6746	292 3.6293	509 2.2362	691 1.7259	1110 1.1638	1871 0.7662	2580 0.5971	4382 0.4016	6680 0.2966	9545 0.2314	16448 0.1607	25499 0.1212	36287 0.0973
	35	118 12.9280	257 6.3627	341 4.9398	594 3.0437	806 2.3492	1295 1.5841	2183 1.0429	3010 0.8128	5113 0.5467	7793 0.4037	11136 0.3149	19190 0.2187	29749 0.1650	42334 0.1324
	40	135 16.8855	294 8.3104	390 6.4520	679 3.9755	921 3.0683	1480 2.0690	2494 1.3622	3441 1.0616	5843 0.7140	8906 0.5273	12726 0.4113	21931 0.2857	33999 0.2155	48382 0.1729
10	15	61 2.8748	133 1.4149	177 1.0985	308 0.6768	418 0.5224	672 0.3523	1133 0.2319	1562 0.1807	2653 0.1216	4043 0.0898	5778 0.0700	9957 0.0486	15436 0.0367	21966 0.0294
	20	82 5.1108	178 2.5154	236 1.9529	411 1.2033	557 0.9287	896 0.6262	1510 0.4123	2083 0.3213	3537 0.2161	5391 0.1596	7704 0.1245	13276 0.0865	20581 0.0652	29288 0.0523
	25	102 7.9856	222 3.9302	295 3.0514	514 1.8801	697 1.4511	1120 0.9785	1888 0.6442	2603 0.5021	4422 0.3377	6739 0.2494	9630 0.1945	16595 0.1351	25272 0.1019	36610 0.0818
	30	123 11.4993	267 5.6596	354 4.3940	617 2.7074	836 2.0896	1344 1.4090	2265 0.9277	3124 0.7230	5306 0.4862	8087 0.3591	11556 0.2801	19914 0.1946	30872 0.1467	43932 0.1177
	35	143 15.6519	311 7.7033	413 5.9807	720 3.6850	975 2.8442	1568 1.9179	2643 1.2627	3645 0.9840	6190 0.6618	9435 0.4888	13482 0.3813	23233 0.2648	36017 0.1997	51254 0.1603
	40	163 20.4433	355 10.0614	472 7.8115	822 4.8131	1115 3.7148	1792 2.5050	3020 1.6492	4165 2.2853	7074 0.8644	10783 0.6384	15408 0.4980	26552 0.3459	41163 0.2609	58576 0.2093
12	15	72 3.3737	156 1.6604	208 1.2891	362 0.7943	491 0.6130	789 0.4134	1329 0.2722	1833 0.2121	3113 0.1427	4745 0.1053	6781 0.0822	11685 0.0571	18115 0.0431	25778 0.0345
	20	96 5.9977	209 2.9518	277 2.2917	482 1.4121	654 1.0899	1052 0.7349	1772 0.4838	2444 0.3771	4151 0.2536	6327 0.1873	9041 0.1461	15580 0.1015	24153 0.0765	34370 0.0614
	25	120 9.3714	261 4.6122	346 3.5808	603 2.2064	818 1.7029	1314 1.1483	2215 0.7560	3055 0.5893	5189 0.2926	7909 0.2283	11301 0.1586	19475 0.1199	30191 0.0878	42963 0.0690
	30	144 13.4947	313 6.6416	415 5.1564	724 3.1772	981 2.4522	1577 1.6535	2658 1.0886	3666 0.8484	6227 0.5706	9490 0.4214	13561 0.3287	23370 0.2283	36229 0.1722	51556 0.1382
	35	168 18.3678	365 9.0400	485 7.0184	844 4.3245	1145 3.3377	1840 2.2507	3086 1.4818	4277 1.1548	7264 0.7767	11072 0.5736	15821 0.4474	27264 0.3108	42267 0.2344	60148 0.1881
	40	192 23.9907	417 11.8073	554 9.1669	965 5.6483	1308 4.3594	2103 2.9396	3544 1.9354	4888 1.5083	8302 1.0144	12654 0.7492	18081 0.5844	31159 0.4059	48305 0.3061	68741 0.2457
14	15	82 3.8721	179 1.9057	238 1.4795	415 0.9116	563 0.7036	905 0.4745	1525 0.3124	2104 0.2434	3573 0.1637	5446 0.1209	7782 0.0943	13411 0.0655	20791 0.0494	29586 0.0396
	20	110 6.8837	239 3.3879	318 2.6303	554 1.6207	751 1.2509	1207 0.8435	2034 0.5553	2805 0.4328	4764 0.2911	7262 0.2150	10376 0.1677	17881 0.1165	27721 0.0878	39448 0.0705
	25	137 10.7558	299 5.2936	397 4.1099	692 2.5323	938 1.9545	1509 1.3179	2542 0.8677	3506 0.6762	5955 0.4548	9077 0.3359	12970 0.2620	22352 0.1820	34651 0.1373	49310 0.1101
	30	165 15.4884	359 7.6228	477 5.9182	831 3.6465	1126 2.8144	1810 1.8978	3051 1.2495	4208 0.9738	7146 0.6549	10892 0.4837	15564 0.3773	26822 0.2621	41581 0.1976	59172 0.1586
	35	192 21.0814	419 10.3755	556 8.0553	969 4.9633	1314 3.8308	2112 2.5832	3559 1.7007	4909 1.3254	8337 0.8914	12708 0.6583	18159 0.5135	31292 0.3567	48512 0.2690	69034 0.2159
	40	220 27.5349	479 13.5517	636 10.5212	1108 6.4827	1501 5.0035	2414 3.3739	4068 2.2213	5610 1.7311	9529 1.1643	14523 0.8598	20753 0.6708	35763 0.4659	55442 0.3514	78996 0.2819
16	15	93 4.3707	203 2.1511	269 1.6701	469 1.0290	636 0.7942	1022 0.5356	1722 0.3526	2375 0.2748	4033 0.1848	6147 0.1365	8784 0.1065	15138 0.0740	23468 0.0558	33396 0.0448
	20	124 7.7702	270 3.8242	359 2.9690	625 1.8294	847 1.4120	1362 0.9521	2296 0.6268	3166 0.4885	5378 0.3286	8197 0.2426	11713 0.1893	20184 0.1315	31291 0.0992	44528 0.0796
	25	155 12.1410	338 5.9753	449 4.6391	781 2.8584	1059 2.2062	1703 1.4877	2870 0.9794	3958 0.7633	6722 0.5134	10246 0.3791	14641 0.2958	25230 0.2054	39114 0.1549	55660 0.1243
	30	186 17.4830	405 8.6045	538 6.6803	938 4.1161	1271 3.1769	2044 2.1422	3444 1.4104	4750 1.0992	8067 0.7393	12295 0.5459	17569 0.4259	30276 0.2958	46936 0.2231	66792 0.1790
	35	217 23.7963	473 11.7117	628 9.0927	1094 5.6025	1483 4.3241	2384 2.9158	4018 1.9197	5541 1.4961	9411 1.0062	14344 0.7431	20497 0.5797	35322 0.4026	54759 0.3037	77924 0.2437
	40	248 31.0809	540 15.2969	718 11.8762	1250 7.3176	1695 5.6478	2725 3.8084	4592 2.5073	6333 1.9541	10756 1.3142	16393 0.9706	23425 0.7571	40368 0.5259	62582 0.3966	89056 0.3183