

BORU ÇAPINA GÖRE BASINÇLI HAVA DEBİ TABLOSU (m <sup>3</sup> /h)												
ÇAP (DN)	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
HIZ (m/sn)												
3	2,16	3,96	6,12	10,8	14,76	23,4	39,24	54,36	92,52	141,12	202,32	354,6
3,5	2,52	4,68	7,2	12,6	16,92	27,36	45,72	63,36	108	164,52	235,8	414
4	2,88	5,04	8,28	14,4	19,44	31,32	52,56	72,36	123,12	187,92	269,64	471,6
4,5	3,24	5,76	9,36	16,2	21,96	35,28	59,04	81,36	138,6	211,68	303,12	529,2
5	3,6	6,48	10,08	18	24,48	38,88	65,52	90,36	154,08	235,44	336,96	590,4
5,5	3,96	7,2	11,16	19,8	26,64	42,84	72	99,36	169,56	258,84	370,8	551,6
6	4,32	7,56	12,24	21,6	29,16	46,8	78,48	108,36	184,68	282,6	403,2	709,2
6,5	4,68	8,28	13,32	23,4	31,68	50,76	85,32	117,36	200,16	306	439,2	766,8
7	5,04	9	14,4	25,2	34,2	54,36	91,8	126,36	215,64	329,4	471,6	828
7,5	5,4	9,72	15,48	27	36,36	58,32	98,28	135,36	231,12	352,8	504	885,6
8	5,76	10,08	16,2	28,8	38,88	62,28	104,76	144,36	246,6	378	540	946,8
8,5	6,12	10,8	17,28	30,6	41,4	66,24	111,6	153,36	262,08	399	572,4	1000,8
9	6,48	11,52	18,36	32,4	43,92	70,2	118,08	162,36	277,56	424,8	608,4	1065,6

Not : Endüstriyel uygulamalarda, basınçlı hava hatlarında kabul edilebilir basınç kaybı için hızı 6 - 9 m/s aralığında seçiniz.

$$(P_2 \times V_2) / T_2 = (P_1 \times V_1) / T_1$$

V: m<sup>3</sup>/h, T: (273+ortam sıcaklığı), P: çalışma basıncı+atmosfer basıncı

Örnek Hesaplama;

18° C sıcaklıkta ve % 80 bağıl nem olan ortamda 20 m<sup>3</sup> hava 6 bar basıncı çıkarılmaktadır. havanın çıkış sıcaklığı 25 °C olduğuna göre açığa çıkan nem miktarı nedir.

18° C => 18 gr/m<sup>3</sup> ==> 18 x 20 = 360 gr ==> 360\*0,8=288 gr

(1\*20)/(273+18) = [(6+1) \*V<sub>2</sub>]/(273+25) ==> V<sub>2</sub> = 2,9 m<sup>3</sup>

25° C => 25 gr/m<sup>3</sup> ==> 25\*2,9= 72,5 gr

288 - 72,5 = 215,5 gr

HAVA BASINCI (BAR)	0,5	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14
KOMPRESYON ORANI	1,5	1,99	2,97	3,96	4,95	5,94	6,92	7,91	8,9	10,87	12,85	14,82

BASINÇ (BAR)	0,5	1	2,5	5	7	10	14
GÜÇ (KW)	1,5	2	3	4	5	6	7

