

<b>Обект:</b>	Детска градина	<b>дата:</b>	2014
---------------	----------------	--------------	------

### Аеродинамично оразмеряване на въздуховодна мрежа

#### Нагнетателна инсталация складови помещения

Според "Справочник ОВК", том III, стр. 141

Параметри на инсталацията: (вж. напр. "Справочник ОВК", т. I, стр. 24)

Надморска височина : 550 м  
Температура на въздуха, : 33 °C  
Относителна влажност на въздуха: 32 %  
Барометрично налягане: 93600 Pa

Съответно корекционните коефициенти са:

$k_t = 0,965$  -  
 $k_{н.в.} = 0,943$  -  
 $k_f = 0,982$  -  
 $k_o = 0,893$  -

Спрямо специфични условия:

Абсолютно налягане: 101300 Pa  
 $t_c = 20$  °C

Запас за неплътности:

$k_{нп} = 10$  %

#### Тогава:

Налягането на насищане е:  $p_s = 5037$  Pa  
Плътността на въздуха е:  $\rho = 1,05$  kg/m<sup>3</sup>

Корекционният коефициент за грапавост ( $k_{rp}$ ) при  $e < 0,15$  мм - по "Справоник ОВК", т. III, стр. 143.

Специфичното линейно съпротивление  $R_c$  се взема от "ОВК справочник" т. III, стр. 142

Специфичното линейно съпротивление  $\kappa_c$  се взема от СДК справочник Т. II, стр. 142

Участък	Напр. р-ри на в-вода:				Сечение:	Екв. диам.:	Дебит:	Скорост:	Дължина:	Мест. съпр.:	Спец. лин. съпр.:	Корекц. коеф-ти:		Дин. наляг.:	Загуби на налягане :				
	a	x	b	Ø	A	d <sub>ЕКВ</sub>	V	v	l	Σξ	R <sub>c</sub>	R.l	κ <sub>гр</sub>	κ <sub>о</sub>	p <sub>д</sub>	Линейни: R.l.κ <sub>о</sub> .κ <sub>гр</sub>	Местни: DPM = p <sub>д</sub> .Sx	Сума: DP <sub>об</sub> =S(R <sub>л</sub> +R <sub>м</sub> )	
	mm	x	mm	mm	m <sup>2</sup>	mm	m <sup>3</sup> /h	m/s	m	-	Pa/m	Pa	-	-	Pa	Pa	Pa	Pa	
		x		160	0,0201	160,0	50	0,69	1,50	1,00			1,000	0,893	0,2		0,2	0,2	
		x		160	0,0201	160,0	150	2,07	1,50	1,00	0,43	0,6	1,000	0,893	2,2	0,6	2,2	2,8	
		x		160	0,0201	160,0	230	3,18	9,00	2,00	0,92	8,3	1,000	0,893	5,3	7,4	10,6	18,0	
		x		160	0,0201	160,0	280	3,87	2,00	1,00	1,41	2,8	1,000	0,893	7,8	2,5	7,8	10,4	
		x		160	0,0201	160,0	310	4,28	6,00	1,00	1,70	10,2	1,000	0,893	9,6	9,1	9,6	18,7	
																20	31	50	
																SDp (+κ <sub>нп</sub> ) =		55	Pa
																Водна отоплителна секция		35	Pa
																Шумозаглушител		40	Pa
																Неподвижна жалюзийна решетка		30	Pa
																Нагнетателна вентилационна тешетка		12	Pa
																Общо:		172	Pa
												30% Запас				52	Pa		
																Свободен напор на нагнетателен вентилатор		224	Pa