



## Горизонтальные фанкойлы



Компания «Керриер» принимает участие в программе сертификации EUROVENT. Продукция компании внесена в реестр сертифицированных продуктов EUROVENT.

## 42VP

**Номинальная холодопроизводительность 28 – 78 кВт**

**Номинальная теплопроизводительность 67 – 172 кВт**

Фанкойлы 42VP фирмы Carrier – надежные и экономичные агрегаты, предназначенные для охлаждения и обогрева торговых и офисных помещений среднего размера.

Один высокопроизводительный агрегат серии 42VP может заменить несколько фанкойлов.

В серию входит 6 типоразмеров с холодопроизводительностью от 28 до 78 кВт, теплопроизводительностью от 67 до 172 кВт и расходом воздуха от 1490 до 3530 л/с.

### Особенности конструкции

- Корпус изготовлен из предварительно окрашенного оцинкованного стального листа и покрыт звуко- и теплоизоляцией. Лоток для сбора конденсата имеет внешнюю теплоизоляцию и дренажный патрубок.
- Теплообменники вода/воздух изготовлены из медных трубок с алюминиевым оребрением. Специально рассчитанная гофрировка ребер и продуманное расположение труб теплообменника обеспечивают оптимальную теплопередачу.
- Радиальные вентиляторы со статически и динамически сбалансированным рабочим колесом с загнутыми вперед лопатками, регулируемым ременным приводом и трехфазным электродвигателем. По заказу поставляются агрегаты с

электродвигателями повышенной мощности, которые обеспечивают большие значения расхода воздуха и статического давления. Агрегаты всех типоразмеров оснащены закрытыми двигателями с необслуживаемыми подшипниками.

- Теплообменник и электродвигатели защищены от пыли и других загрязняющих частиц мощными воздушными фильтрами.
- Агрегаты поставляются двух исполнений: с левым и правым расположением патрубков водяного контура.

### Специальные исполнения и дополнительные принадлежности

- Электрический воздухонагреватель (специальное исполнение / принадлежность)
- Водяной воздухонагреватель для 4-трубных систем (специальное исполнение / принадлежность)
- Комнатные термостаты с питанием от сети 220 В в различных исполнениях (принадлежность).
- Привод повышенной мощности для создания большего статического давления (специальное исполнение).

## Общие технические характеристики

42VP		025	030	040	045	055	075
Номинальная холодопроизводительность*	кВт	28	33	41	59	66	78
Номинальная теплопроизводительность**	кВт	67	77	96	129	148	172
Масса	кг	140	150	230	297	317	365
<b>Теплообменник вода/воздух</b>		Медные трубки, алюминиевое оребрение					
Площадь лобового сечения	м <sup>2</sup>	0,64	0,69	0,84	1,10	1,10	1,34
Количество рядов ... ребер на метр		4...551	4...551	4...551	6...472	6...472	6...472
Входной патрубок	дюйм	1-1/4	1-1/4	1-1/2	2	2	2
Выходной патрубок	дюйм	1-1/4	1-1/4	1-1/2	2	2	2
Вместимость	л	8	9	11	20	20	24
Номинальный расход воды (охлаждение)	л/с	1,34	1,58	1,96	2,82	3,15	3,73
Номинальный расход воды (обогрев)	л/с	1,58	1,84	2,29	3,08	3,54	4,11
Испытательное давление	бар	30	30	30	30	30	30
<b>Вентиляторы</b>		два радиальных вентилятора двухстороннего всасывания					
Расход воздуха	л/с	1490	1690	2190	2640	2910	3530
Номинальное статическое давление (сухой/влажный теплообменник)	Па	90/70	120/100	140/120	170/150	180/160	210/180
<b>Двигатель</b>		один					
Потребляемая мощность	кВт	1,1	1,5	3	3	4	5,5
<b>Воздушный фильтр</b>		Класс фильтра M1					
Количество		2	2	2	3	3	3
Длина x высота	мм	596 x 540	590 x 590	716x590	616x587	616x587	749 x 587
Толщина	мм	15	15	15	15	15	15

\* Данные указаны для следующих условий: температура внутреннего воздуха по сухому термометру 27 °С, по влажному термометру 19 °С, температура воды на входе 7 °С, температурный дифференциал воды 5 К, номинальный расход воздуха.

\*\* Данные указаны для следующих условий: температура внутреннего воздуха по сухому термометру 20 °С, температура воды на входе 70 °С, температурный дифференциал воды 10 К, номинальный расход воздуха.

## Электрические характеристики

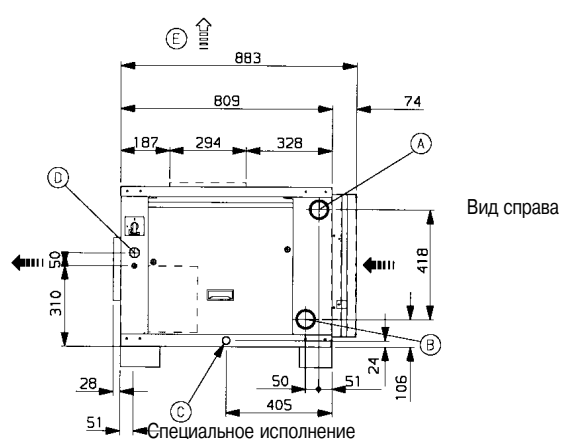
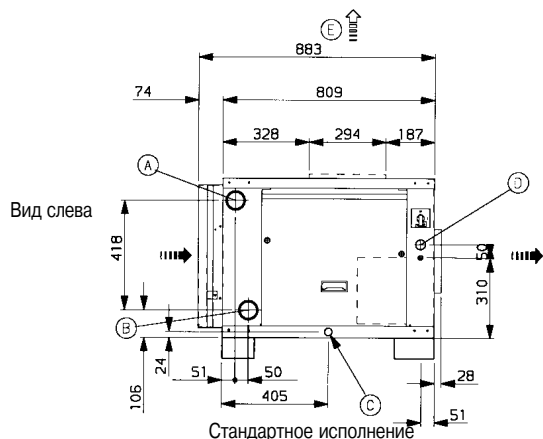
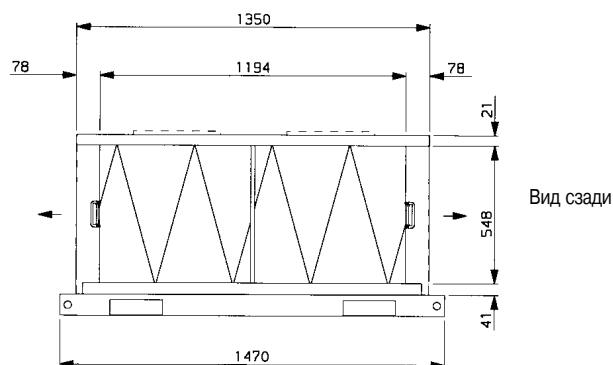
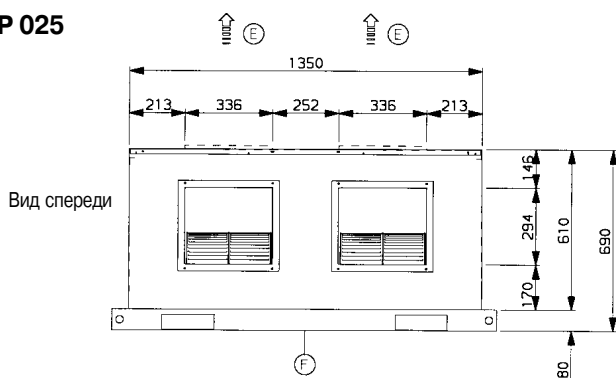
42VP		025		030		040		045		055		075	
Номинальное напряжение (±10 %) *	В	230	400	230	400	230	400	230	400	230	400	230	400
Номинальная потребляемая мощность **	кВт	1,21	1,21	1,38	1,38	2,45	2,45	2,85	2,85	3,85	3,85	5,40	5,40
Номинальный потребляемый ток **	А	3,98	2,30	4,84	2,80	8,30	4,80	9,34	5,40	11,94	6,90	15,92	9,20
Пусковой ток	А	19,7	11,4	29,8	17,2	60,9	35,2	60,9	35,2	93,2	53,9	124,2	71,8

\* Все агрегаты питаются от трехфазной сети 50 Гц.

\*\* При номинальном расходе воздуха.

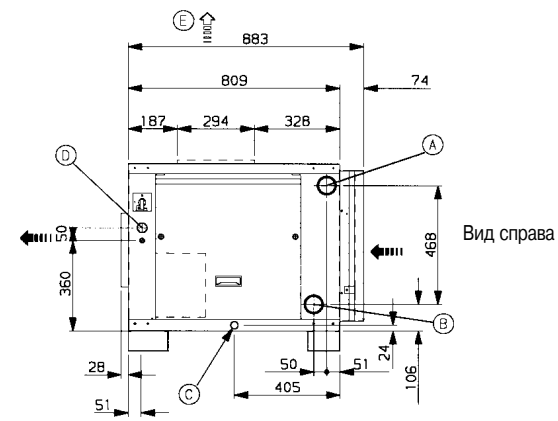
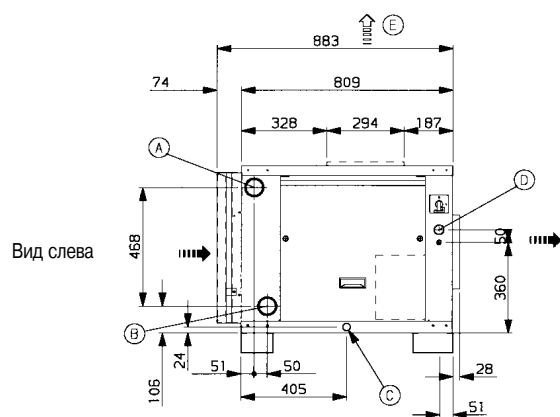
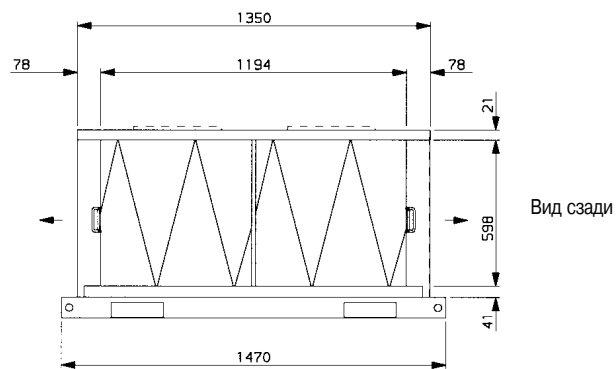
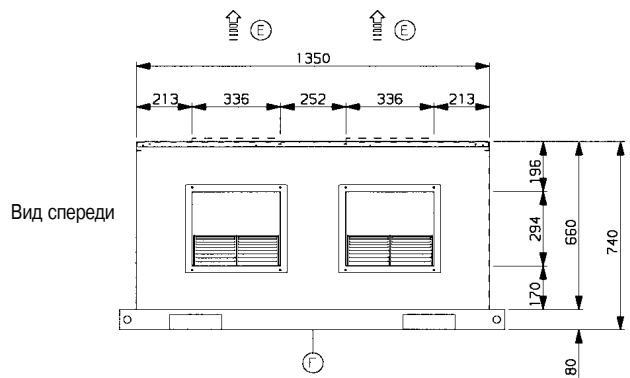
## Габаритные и присоединительные размеры, мм

### 42VP 025



# Габаритные и присоединительные размеры, мм

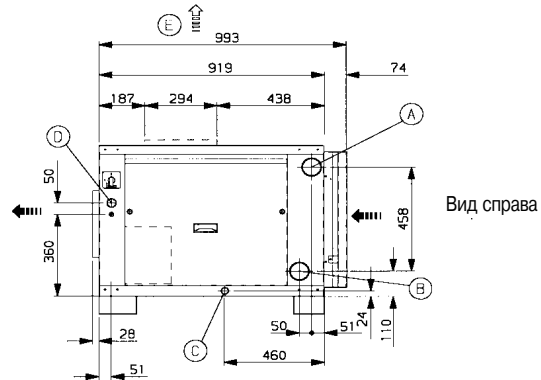
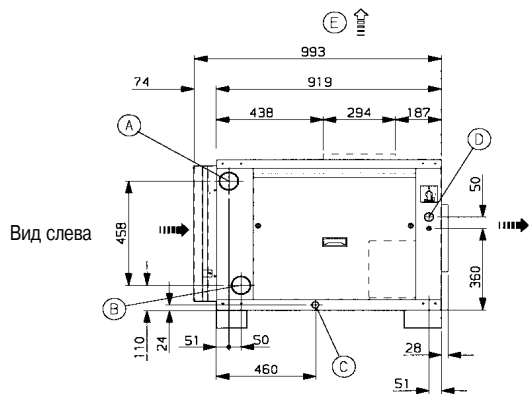
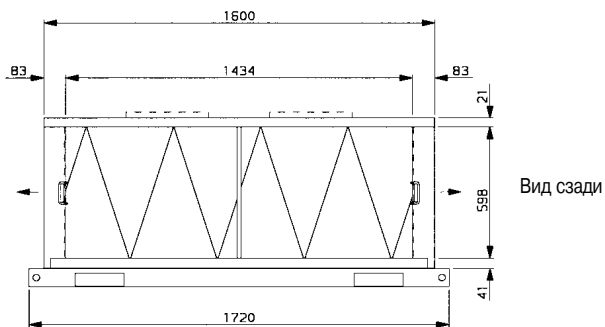
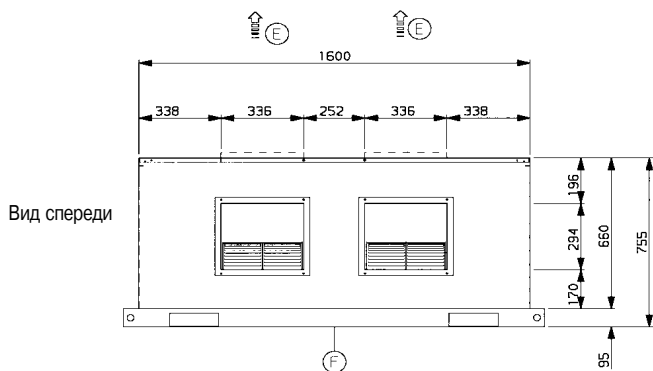
## 42VP 030



Стандартное исполнение

Специальное исполнение

## 42VP 040



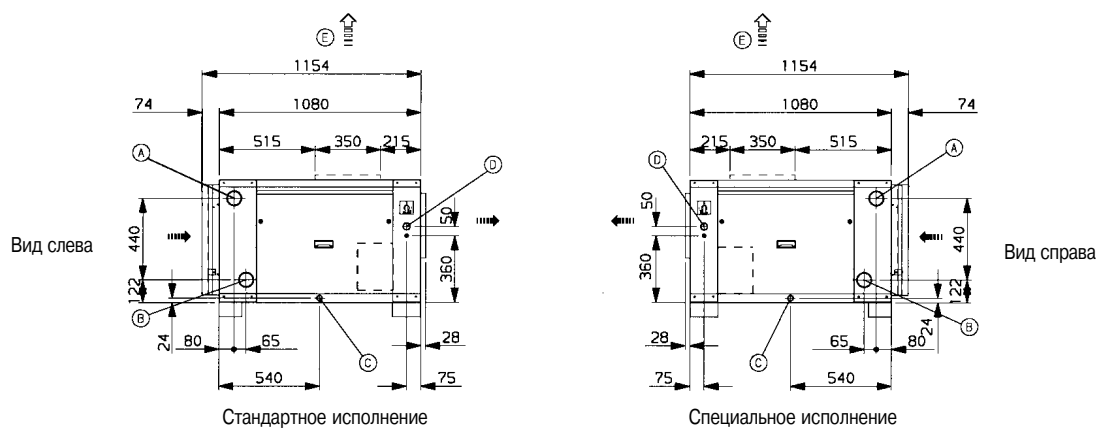
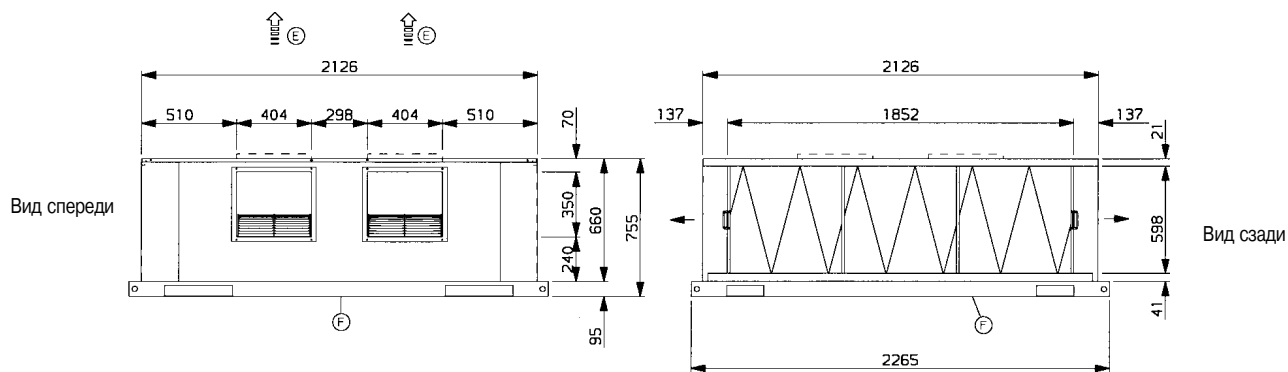
Стандартное исполнение

Специальное исполнение

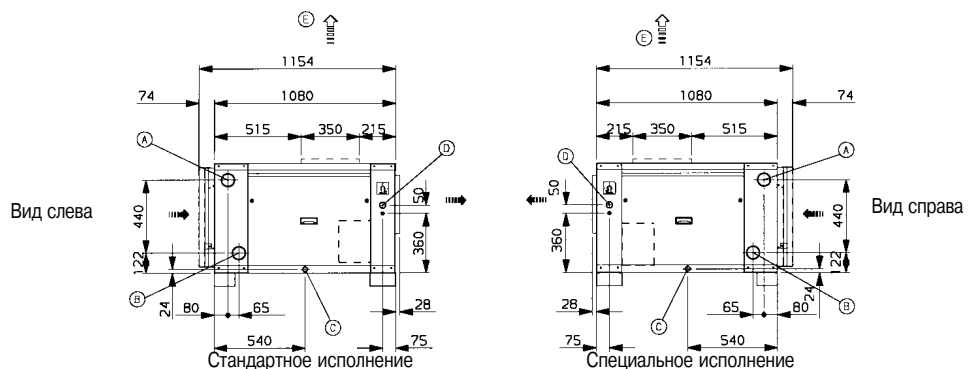
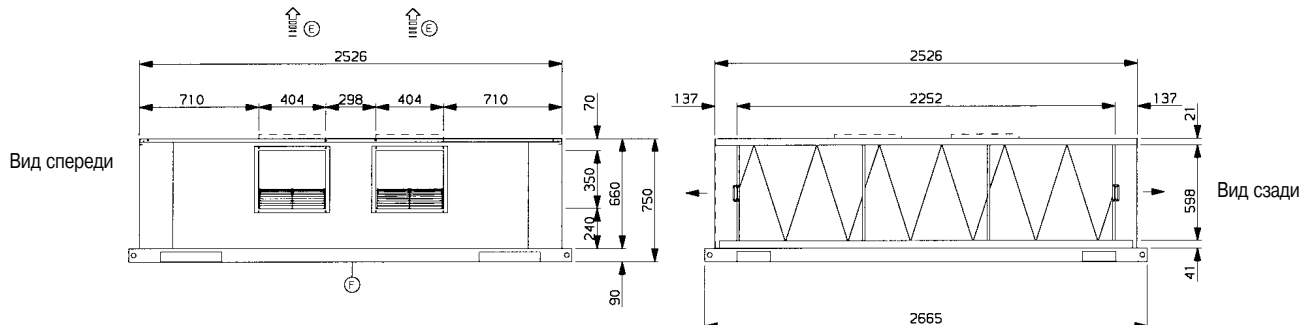
При монтаже установки всегда используйте чертежи последней редакции. Чертежи можно заказать у местного представителя фирмы Carrier.

# Габаритные и присоединительные размеры, мм

42VP 045/055



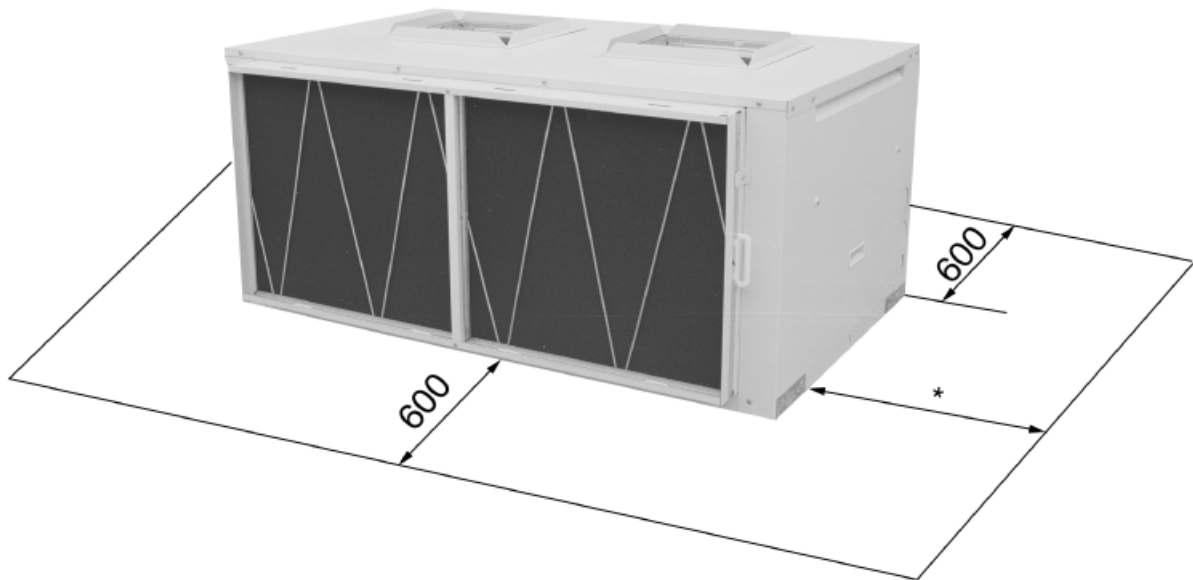
42VP 075



- |    |   |
|----|---|
| A. | Вход воды                                     |
| B. | Выход воды                                    |
| C. | Отвод конденсата                              |
| D. | Ввод кабеля                                   |
| E. | Альтернативное направление нагнетания воздуха |
| F. | Поддон для транспортировки                    |

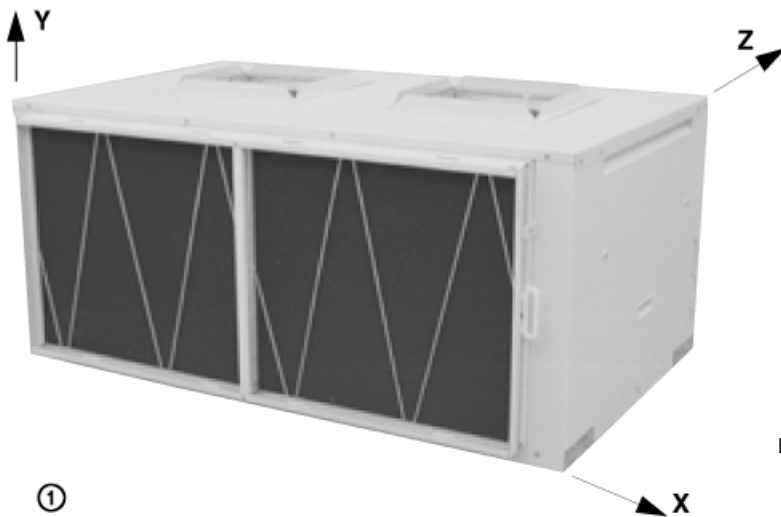
При монтаже установки всегда используйте чертежи последней редакции. Чертежи можно заказать у местного представителя фирмы Carrier.

## Свободное пространство, мм



\* Свободное пространство по обеим боковым сторонам необходимо для обслуживания воздушного фильтра и привода.

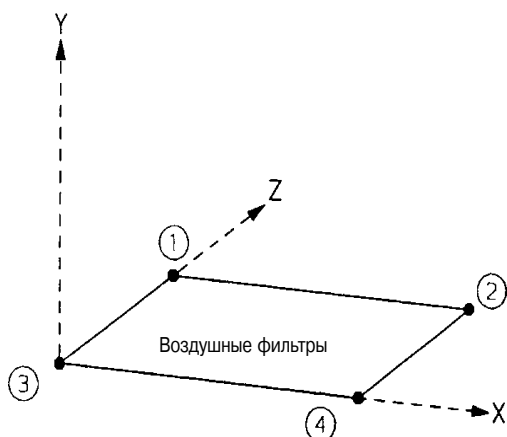
## Координаты центра тяжести, мм (приблизительно)



42VP	025	030	040	045	055	075
<b>XG</b>	771	776	982	1261	1257	1510
<b>YG</b>	296	314	308	341	338	333
<b>XG</b>	286	307	389	452	417	364

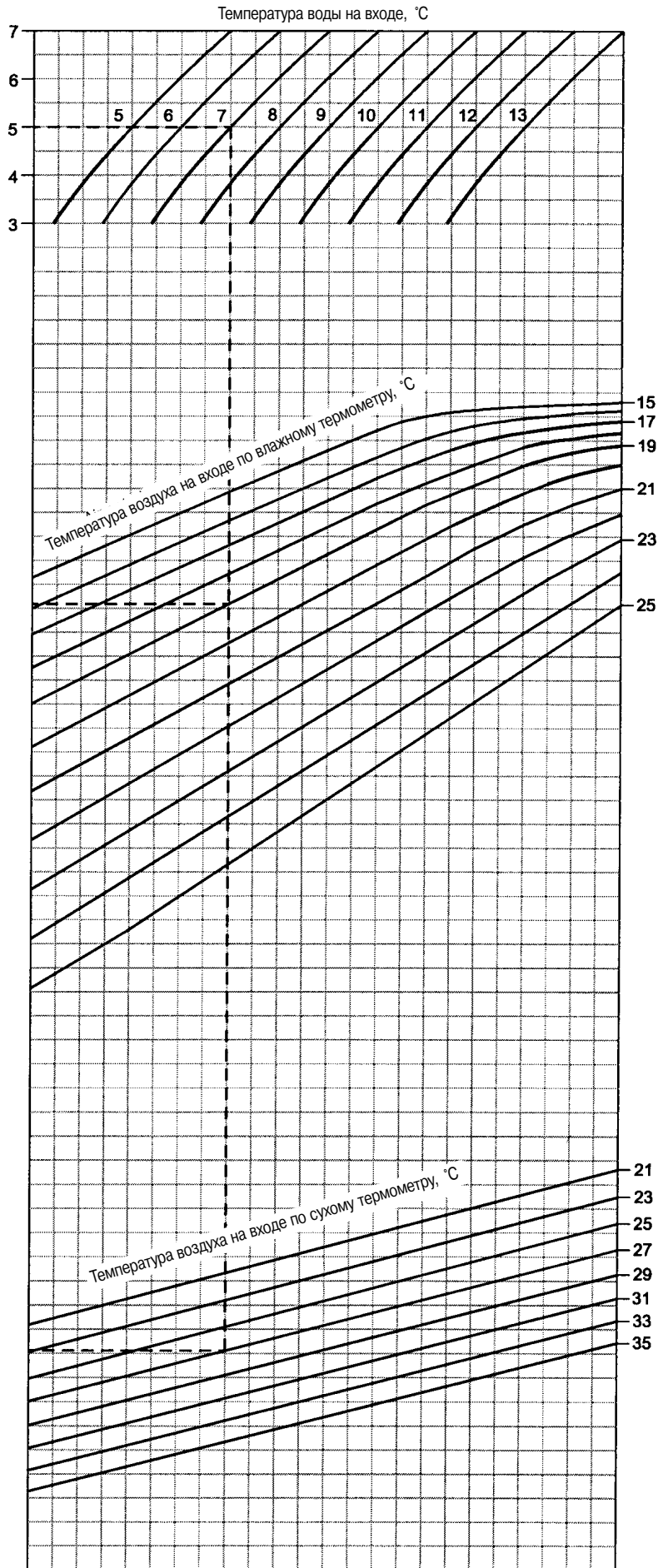
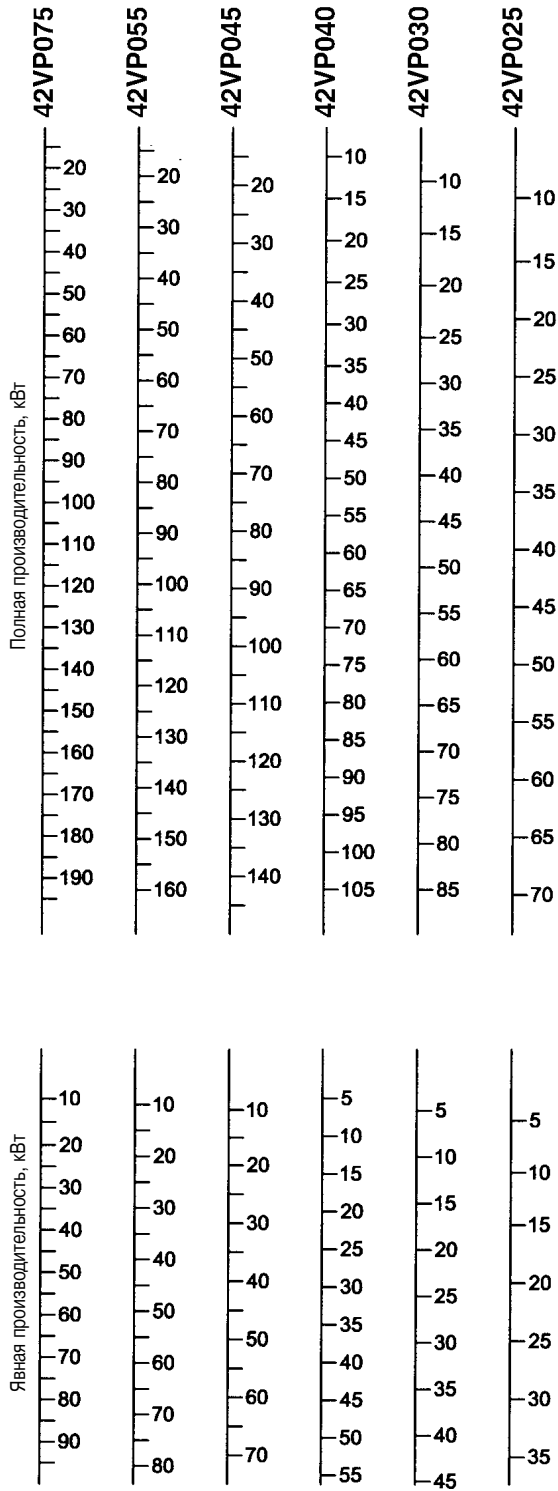
Координаты относительно точки 1.

## Распределение масс, кг (приблизительно)



42VP						
Точка	025	030	040	045	055	075
1	32	35	54	45	50	64
2	34	36	55	48	54	63
3	36	39	59	103	107	120
4	38	40	62	101	106	118

# Холодопроизводительность, кВт



**Примечание.** Если расчетное значение явной производительности оказывается выше соответствующего значения полной холодопроизводительности, это означает, что агрегат работает с сухим теплообменником (охлаждение происходит без осушения воздуха). Для расчета теплообменников при таких условиях используйте только значения явной производительности.

## Теплопроизводительность (двухтрубные системы), кВт

<b>42VP 025</b>	<b>Расход воды, л/с</b>	<b>0,83</b>		<b>1,11</b>		<b>1,39</b>		<b>1,67</b>		<b>1,94</b>	
<b>ΔТ, К</b>		<b>кВт</b>	<b>кПа</b>	<b>кВт</b>	<b>кПа</b>	<b>кВт</b>	<b>кПа</b>	<b>кВт</b>	<b>кПа</b>	<b>кВт</b>	<b>кПа</b>
20		24,2	11	25,4	19	26,2	29	26,8	40	27,2	53
30		36,0	11	37,8	19	39,0	29	39,8	40	40,4	53
40		47,9	11	50,4	19	51,9	29	53,0	40	53,7	53
50		60,0	11	63,1	19	64,9	29	66,2	40	67,1	53
60		72,2	11	75,8	19	78,1	29	79,6	40	80,7	53
70		84,6	11	88,7	19	91,3	29	93,0	40	94,3	53

<b>42VP 030</b>	<b>Расход воды, л/с</b>	<b>0,83</b>		<b>1,11</b>		<b>1,39</b>		<b>1,67</b>		<b>1,94</b>		<b>2,22</b>	
<b>ΔТ, К</b>		<b>кВт</b>	<b>кПа</b>	<b>кВт</b>	<b>кПа</b>	<b>кВт</b>	<b>кПа</b>	<b>кВт</b>	<b>кПа</b>	<b>кВт</b>	<b>кПа</b>	<b>кВт</b>	<b>кПа</b>
20		27,5	9,5	29,1	17	30,1	26	30,8	37	31,4	49	31,7	62
30		40,9	9,5	43,3	17	44,8	26	45,8	37	46,6	49	47,2	62
40		54,4	9,5	57,6	17	59,6	26	61,0	37	62,0	49	62,8	62
50		68,2	9,5	72,1	17	74,6	26	76,3	37	77,5	49	78,4	62
60		82,0	9,5	86,8	17	89,7	26	91,7	37	93,2	49	94,2	62
70		96,1	9,5	101,6	17	104,9	26	107,2	37	108,9	49	110,1	62

<b>42VP 040</b>	<b>Расход воды, л/с</b>	<b>1,39</b>		<b>1,67</b>		<b>1,94</b>		<b>2,22</b>		<b>2,50</b>		<b>2,78</b>	
<b>ΔТ, К</b>		<b>кВт</b>	<b>кПа</b>	<b>кВт</b>	<b>кПа</b>	<b>кВт</b>	<b>кПа</b>	<b>кВт</b>	<b>кПа</b>	<b>кВт</b>	<b>кПа</b>	<b>кВт</b>	<b>кПа</b>
20		36,5	15	37,6	21	38,4	27	39,0	34	39,5	42	39,9	50
30		54,0	15	55,6	21	56,8	27	57,7	34	58,4	42	59,0	50
40		71,7	15	73,8	21	75,4	27	76,6	34	77,5	42	78,2	50
50		89,6	15	92,2	21	94,1	27	95,6	34	96,7	42	97,7	50
60		107,7	15	110,8	21	113,1	27	114,8	34	116,1	42	117,2	50
70		125,9	15	129,5	21	132,1	27	134,1	34	135,6	42	136,9	50

<b>42VP 045</b>	<b>Расход воды, л/с</b>	<b>2,22</b>		<b>2,50</b>		<b>2,78</b>		<b>3,06</b>		<b>3,33</b>		<b>3,61</b>	
<b>ΔТ, К</b>		<b>кВт</b>	<b>кПа</b>	<b>кВт</b>	<b>кПа</b>	<b>кВт</b>	<b>кПа</b>	<b>кВт</b>	<b>кПа</b>	<b>кВт</b>	<b>кПа</b>	<b>кВт</b>	<b>кПа</b>
20		51,2	18	51,8	22	52,4	26	52,8	31	53,2	36	53,5	41
30		75,8	18	76,8	22	77,6	26	78,3	31	78,8	36	79,3	41
40		100,6	18	102,0	22	103,0	26	103,9	31	104,6	36	105,2	41
50		125,6	18	127,3	22	128,6	26	129,6	31	130,5	36	131,2	41
60		150,8	18	152,8	22	154,3	26	155,5	31	156,6	36	157,4	41
70		176,2	18	178,4	22	180,2	26	181,6	31	182,8	36	183,8	41

<b>42VP 055</b>	<b>Расход воды, л/с</b>	<b>2,50</b>		<b>2,78</b>		<b>3,06</b>		<b>3,33</b>		<b>3,61</b>		<b>3,89</b>	
<b>ΔТ, К</b>		<b>кВт</b>	<b>кПа</b>	<b>кВт</b>	<b>кПа</b>	<b>кВт</b>	<b>кПа</b>	<b>кВт</b>	<b>кПа</b>	<b>кВт</b>	<b>кПа</b>	<b>кВт</b>	<b>кПа</b>
20		58,9	22	59,6	26	60,1	31	60,6	36	61,0	41	61,4	46
30		86,8	22	87,9	26	88,7	31	89,4	36	90,0	41	90,5	46
40		115,0	22	116,4	26	117,5	31	118,4	36	119,2	41	119,8	46
50		143,5	22	145,1	26	146,5	31	147,6	36	148,6	41	149,4	46
60		172,1	22	174,1	26	175,7	31	177,0	36	178,1	41	179,1	46
70		200,9	22	203,2	26	205,0	31	206,5	36	207,8	41	208,9	46

<b>42VP 075</b>	<b>Расход воды, л/с</b>	<b>3,33</b>		<b>3,61</b>		<b>3,89</b>		<b>4,17</b>		<b>4,44</b>		<b>4,72</b>	
<b>ΔТ, К</b>		<b>кВт</b>	<b>кПа</b>	<b>кВт</b>	<b>кПа</b>	<b>кВт</b>	<b>кПа</b>	<b>кВт</b>	<b>кПа</b>	<b>кВт</b>	<b>кПа</b>	<b>кВт</b>	<b>кПа</b>
20		69,5	20	70,1	23	70,6	26	71,0	29,5	71,4	33	71,7	37
30		102,2	20	103,1	23	103,8	26	104,4	29,5	105,0	33	105,5	37
40		135,2	20	136,3	23	137,3	26	138,1	29,5	138,8	33	139,5	37
50		168,5	20	169,9	23	171,0	26	172,0	29,5	172,9	33	173,7	37
60		202,0	20	203,6	23	205,0	26	206,2	29,5	207,2	33	208,1	37
70		235,7	20	237,5	23	239,1	26	240,5	29,5	241,7	33	242,7	37

ΔТ – Температура горячей воды на входе – температура воздуха на входе по сухому термометру.

кВт – теплопроизводительность

кПа – Гидравлическое сопротивление на стороне воды

## Поправочные коэффициенты

### Для холодной воды

42VP	Расход воздуха, % от номинального	Расход воздуха, % от номинального				
		80	90	100	110	120
025	CAP	0,94	0,97	1	1,03	1,05
	SHC	0,92	0,96	1	1,04	1,03
030	CAP	0,96	0,98	1	1,02	1,04
	SHC	0,92	0,99	1	1,03	1,06
040	CAP	0,96	0,98	1	1,02	1,04
	SHC	0,92	0,96	1	1,03	1,06
045	CAP	0,98	0,99	1	1,01	1,02
	SHC	0,94	0,97	1	1,02	1,05
055	CAP	0,94	0,98	1	1,02	1,03
	SHC	0,90	0,96	1	1,03	1,05
075	CAP	0,96	0,98	1	1,02	1,04
	SHC	0,92	0,96	1	1,03	1,06

### Для горячей воды

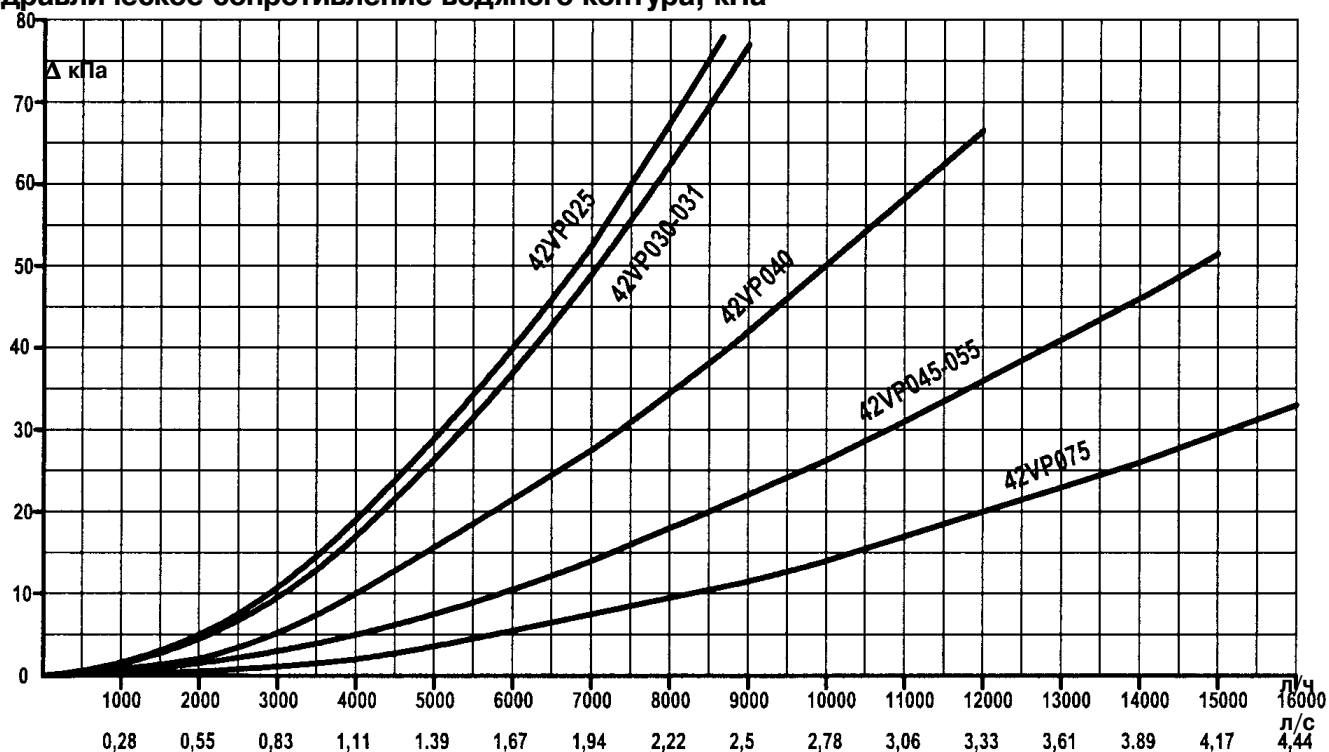
42VP	Расход воздуха, % от номинального	Расход воздуха, % от номинального				
		80	90	100	110	120
025	CAP	0,95	0,98	1	1,02	1,04
	SHC	0,96	0,98	1	1,02	1,03
030	CAP	0,96	0,98	1	1,02	1,03
	SHC	0,96	0,97	1	1,02	1,05
045	CAP	0,96	0,97	1	1,02	1,05
	SHC	0,95	0,97	1	1,02	1,05
075	CAP	0,95	0,98	1	1,02	1,04
	SHC	0,95	0,98	1	1,02	1,04

#### Обозначения

**CAP** – Полная производительность

**SHC** – Явная производительность

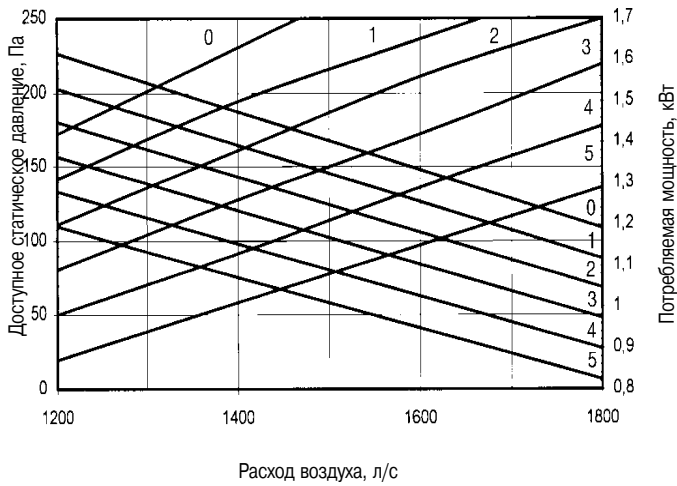
## Гидравлическое сопротивление водяного контура, кПа



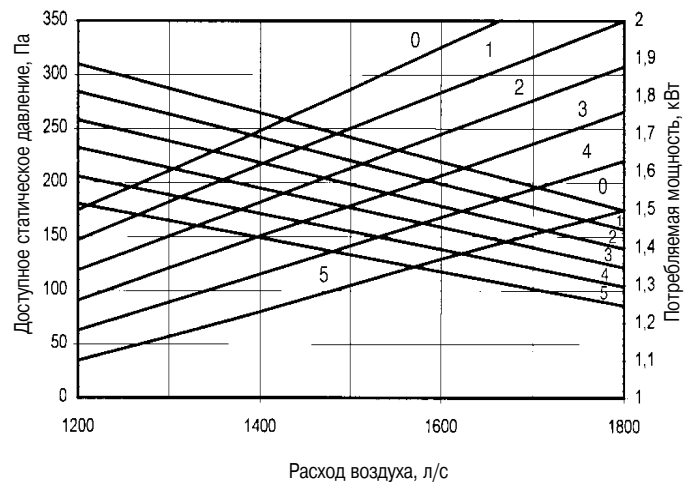


# Характеристики вентиляторов

## 42VP 025 Стандартное исполнение

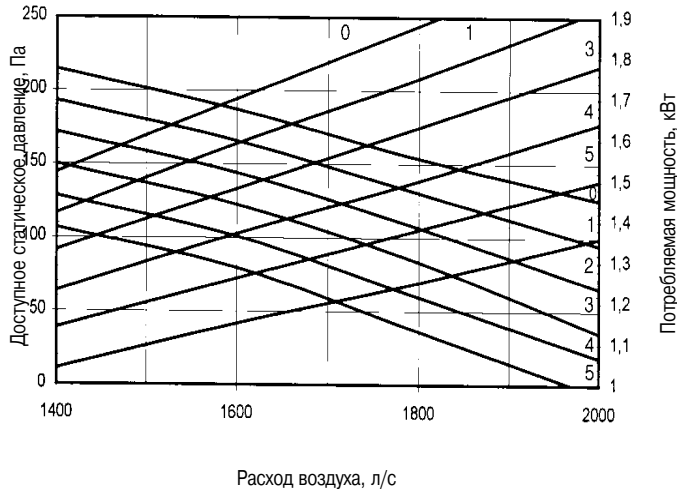


## 42VP 025 Агрегаты с приводом повышенной мощности

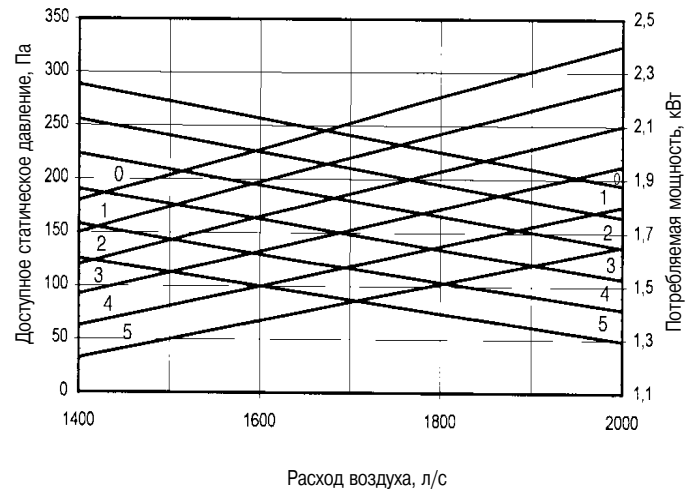


Кривая	Положение дисков ременного вариатора	Стандартное исполнение	Агрегаты с приводом повышенной мощности
0	Полностью сдвинуты	19,8	20,5
1	1	18,33	19,83
2	2	17,58	19,16
3	3	16,83	18,5
4	4	16,08	17,83
5	5	15,33	17,16
Заводская настройка	3,5	16,45	

## 42VP 030 Стандартное исполнение



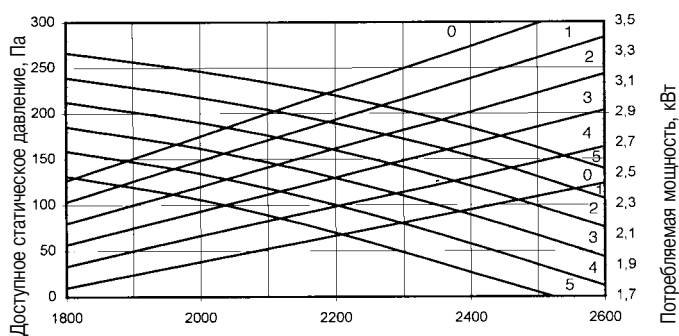
## 42VP 030 Агрегаты с приводом повышенной мощности



Кривая	Положение дисков ременного вариатора	Стандартное исполнение	Агрегаты с приводом повышенной мощности
0	Полностью сдвинуты	19,33	21,76
1	1	18,5	20,76
2	2	17,66	19,76
3	3	16,92	18,76
4	4	15,83	17,76
5	5	14,92	16,76
Заводская настройка	2,5	17,29	

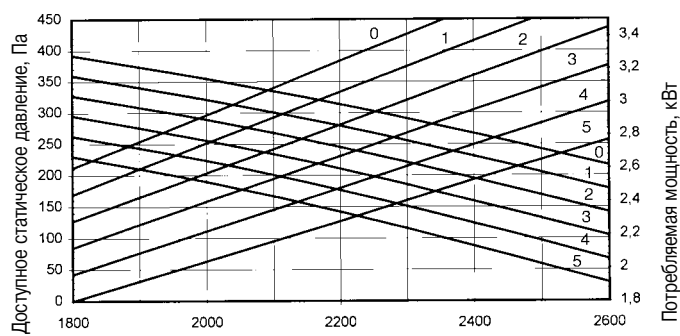
## Характеристики вентиляторов

### 42VP 040 Стандартное исполнение



Расход воздуха, л/с

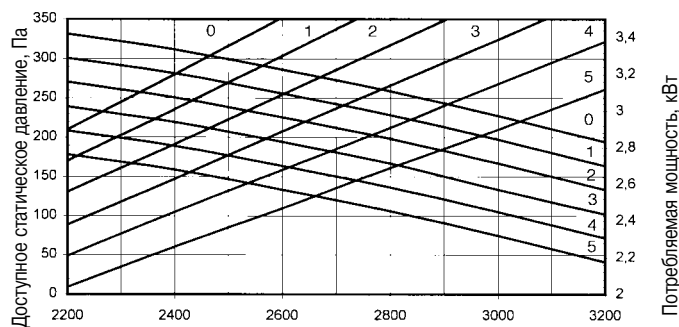
### 42VP 040 Агрегаты с приводом повышенной мощности



Расход воздуха, л/с

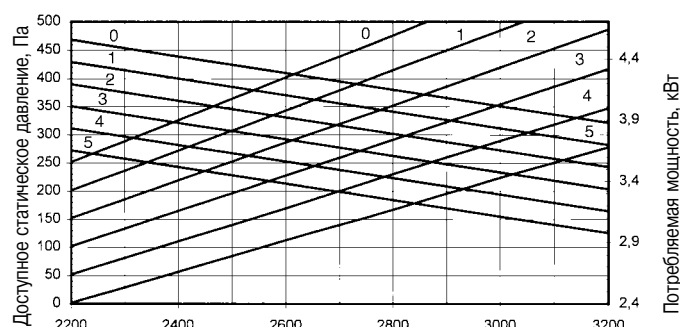
Кривая	Положение дисков ременного вариатора	Стандартное исполнение	Агрегаты с приводом повышенной мощности
0	Полностью сдвинуты	21,92	24,33
1	1	21,08	23,42
2	2	20,25	22,5
3	3	19,42	21,58
4	4	18,5	20,66
5	5	17,58	19,75
Заводская настройка	2,5	19,84	

### 42VP 045 Стандартное исполнение



Расход воздуха, л/с

### 42VP 045 Агрегаты с приводом повышенной мощности

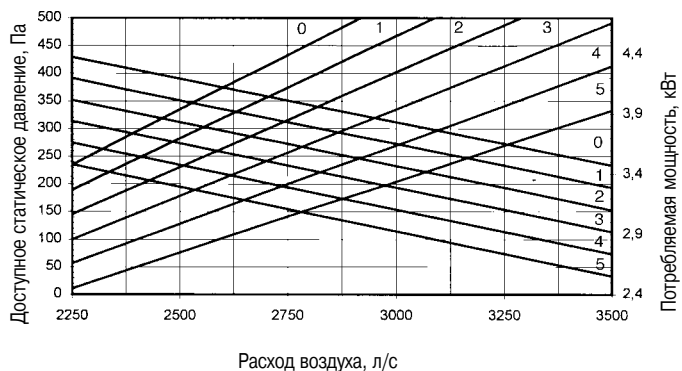


Расход воздуха, л/с

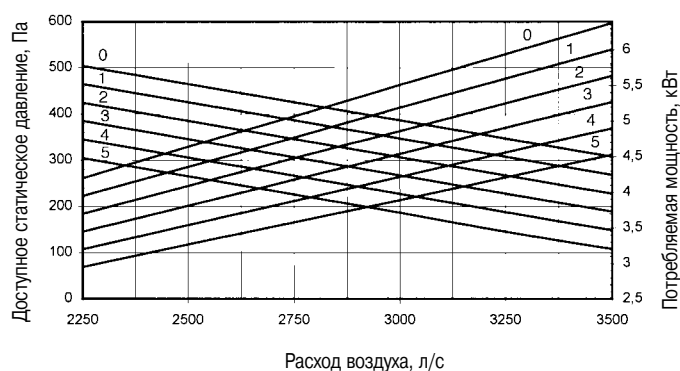
Кривая	Положение дисков ременного вариатора	Стандартное исполнение	Агрегаты с приводом повышенной мощности
0	Полностью сдвинуты	19,5	21,33
1	1	18,66	20,58
2	2	17,92	19,83
3	3	17,16	19,08
4	4	16,42	18,33
5	5	15,66	17,58
Заводская настройка	3	17,16	

# Характеристики вентиляторов

## 42VP 055 Стандартное исполнение

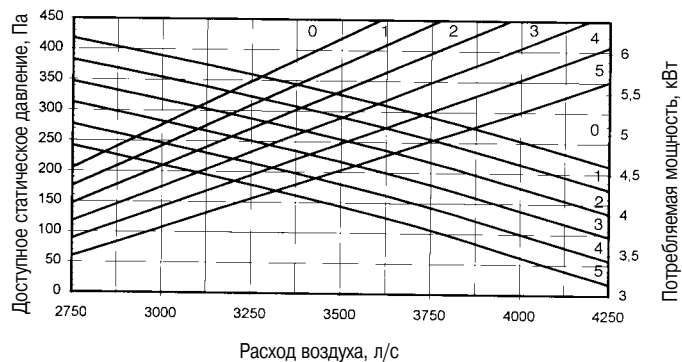


## 42VP 055 Агрегаты с приводом повышенной мощности

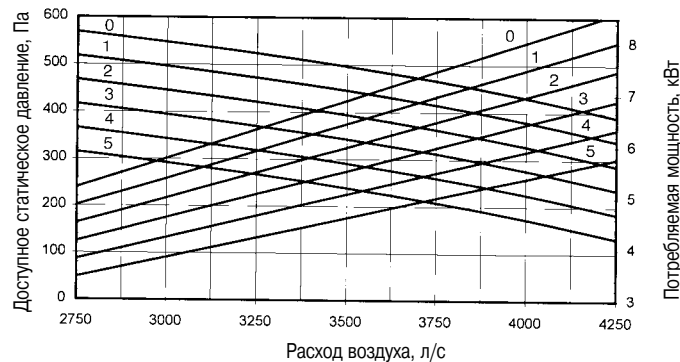


Кривая	Положение дисков ременного вариатора	Стандартное исполнение	Агрегаты с приводом повышенной мощности
0	Полностью сдвинуты	21,16	22,75
1	1	20,42	22
2	2	19,66	21,16
3	3	18,92	20,42
4	4	18,16	19,58
5	5	17,42	18,83
Заводская настройка	4	18,16	

## 42VP 075 Стандартное исполнение



## 42VP 075 Агрегаты с приводом повышенной мощности



Кривая	Положение дисков ременного вариатора	Стандартное исполнение	Агрегаты с приводом повышенной мощности
0	Полностью сдвинуты	22,66	23,58
1	1	21,9	22,75
2	2	21,13	21,92
3	3	20,36	21,08
4	4	19,6	20,25
5	5	18,83	19,42
Заводская настройка	3	20,36	