

**ВЕНТИЛЯТОРЫ ДЛЯ СИСТЕМ ДЫМОУДАЛЕНИЯ И ПОДПОРА ВОЗДУХА**

Условные обозначения	8
Аэродинамические характеристики	9
Акустические параметры	11
Подбор вентиляторов	12
<b>ВР-80-70 ДУ-01, ВР-280-46 ДУ-01. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ</b>	13
<b>ВКР ДУ, ВКРВ ДУ. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ</b>	14
<b>ВО-13-284 ДУ, ВО-16-308 ДУ. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ</b>	15
<b>ВКОП. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ</b>	15

**ВЕНТИЛЯТОРЫ РАДИАЛЬНЫЕ ДЛЯ ДЫМОУДАЛЕНИЯ**

<b>ВР-80-70 ДУ-01 вентиляторы радиальные</b>	17
Технические характеристики ВР-80-70 ДУ-01	19
Акустические характеристики ВР-80-70 ДУ-01	35
<b>ВР-280-46 ДУ-01 вентиляторы радиальные</b>	36
Технические характеристики ВР-280-46 ДУ-01	38
Акустические характеристики ВР-280-46 ДУ-01	51

**ВЕНТИЛЯТОРЫ КРЫШНЫЕ РАДИАЛЬНЫЕ ДЛЯ ДЫМОУДАЛЕНИЯ**

<b>ВКР ДУ вентиляторы крышные радиальные дымоудаления с выходом потока в стороны</b>	53
Технические характеристики ВКР ДУ	54
<b>ВКРВ ДУ вентиляторы крышные радиальные с выходом потока вверх</b>	66
Технические характеристики ВКРВ ДУ	67

**ВЕНТИЛЯТОРЫ ОСЕВЫЕ ДЛЯ ДЫМОУДАЛЕНИЯ**

<b>ВО-13-284 ДУ (ВО-16-308 ДУ) вентиляторы осевые для систем дымоудаления при пожаре</b>	80
Технические характеристики ВО-13-284 ДУ (ВО-16-308 ДУ)	
Аэродинамические характеристики ВО-13-284 ДУ (ВО-16-308 ДУ)	82
<b>ВО-13-284К-ДУ вентиляторы крышные осевые для систем дымоудаления при пожаре</b>	103
Технические характеристики ВО-16-308K (ВО-21-210K)	103
Габаритные и присоединительные размеры ВО-16-308K (ВО-21-210K)	104

**ВЕНТИЛЯТОРЫ ОСЕВЫЕ ДЛЯ ПОДПОРА**

<b>ВКОп вентиляторы осевые для систем подпора воздуха при пожаре</b>	106
Технические характеристики ВКОп	108

**ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ВЕНТИЛЯТОРОВ**

Стаканы монтажные для вентиляторов крышных СМ;СМТ	120
Клапаны для монтажных стаканов	123
Переход для монтажа вентиляторов ВКОп и ВО	126
Поддон для сбора конденсата и защиты от протечек	127
Рекомендации по монтажу крышных вентиляторов на стаканы	128
Виброизоляторы ДО	130
Вставки гибкие ВГТ-В, ВГТ-Н, ВГТ-ВО	131
Фланцы обратные ФВ, ФН, ФКР-ВО	135
<b>ЗАМЕТКИ</b>	<b>138</b>

**ВЕНТИЛЯТОРЫ ОБЩЕГО И СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

Условные обозначения	142
Аэродинамические характеристики	143
Акустические параметры	145
Подбор вентиляторов	146
<b>ВР-80-70, ВР-280-46. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ</b>	147
<b>ВР-140-15, ВР-132-30, ВР-122-45. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ</b>	148
<b>ВКРВк, ВКР, ВКРВ. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ</b>	149
<b>ВО-13-284, ВО-14-320, ВКОП, УВОП. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ</b>	150

**ВЕНТИЛЯТОРЫ РАДИАЛЬНЫЕ**

<b>ВР-80-70 вентиляторы радиальные</b>	152
Технические характеристики ВР-80-70	154
Акустические характеристики ВР-80-70	170
<b>ВР-280-46 вентиляторы радиальные</b>	171
Технические характеристики ВР-280-46	173
Акустические характеристики ВР-280-46	186
<b>ВР-140-15 вентиляторы радиальные</b>	187
Технические характеристики ВР-140-15	188
<b>ВР-132-30 вентиляторы радиальные</b>	189
Технические характеристики ВР-132-30	190
<b>ВР-122-45 вентиляторы радиальные</b>	191

**ВЕНТИЛЯТОРЫ КРЫШНЫЕ РАДИАЛЬНЫЕ**

<b>ВКР вентиляторы крышные радиальные с выходом потока в стороны</b>	194
Технические характеристики ВКР	196
<b>ВКРВ вентиляторы крышные радиальные с выходом потока вверх</b>	208
Технические характеристики ВКРВ	210

**ВЕНТИЛЯТОРЫ ОСЕВЫЕ**

<b>ВО-25-188</b>	226
Область аэродинамических параметров ВО-25-188	227

Габаритные и присоединительные размеры ВО-25-188	228
Технические характеристики ВО-25-188	
Аэродинамические характеристики ВО-25-188	229
<b>ВО-13-284</b>	234
Область аэродинамических параметров ВО-13-284	235
Технические характеристики ВО-13-284	236
Аэродинамические характеристики ВО-13-284	
<b>ВО-16-308</b>	257
Технические характеристики ВО-16-308	259
Габаритные и присоединительные размеры ВО-16-308	259
<b><u>ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ВЕНТИЛЯТОРОВ</u></b>	
Стаканы монтажные для вентиляторов крыщных СМ, СМТ	261
Габаритные размеры стаканов монтажных для вентиляторов крыщных СМ, СМТ	262
Клапаны для монтажных стаканов	264
Переход для монтажа вентиляторов ВКОп и ВО	267
Поддон для сбора конденсата и защиты от протечек	268
Рекомендации по монтажу крыщных вентиляторов на стаканы СМ(СМТ)	269
Виброизоляторы ДО, ЕС, ВР	271
Вставки гибкие ВГТ-В, ВГТ-Н	275
Фланцы обратные ФВ, ФН, ФКР-ВО	278
<b><u>ЗАМЕТКИ</u></b>	279

ВЕНТИЛЯТОРЫ  
ДЛЯ СИСТЕМ  
ДЫМОУДАЛЕНИЯ  
И ПОДПОРА ВОЗДУХА

ВЕНТИЛЯТОРЫ ДЛЯ СИСТЕМ ДЫМОУДАЛЕНИЯ И ПОДПОРА ВОЗДУХА

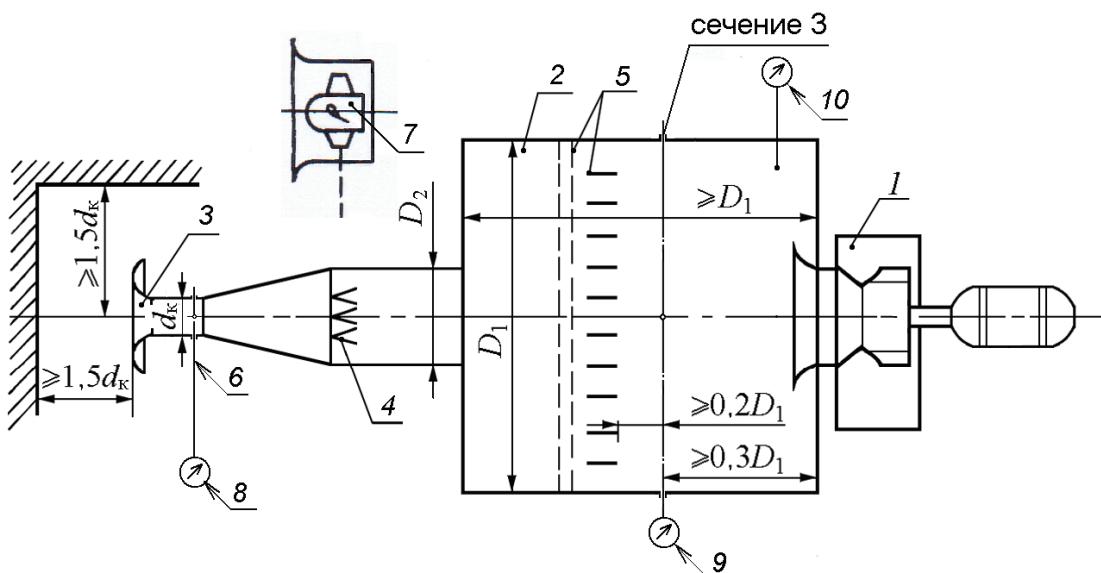
### Условные обозначения

$t, ^\circ\text{C}$	-	температура перемещаемой среды
$\rho, \text{кг}/\text{м}^3$	-	плотность перемещаемой среды
$M, \text{кг}$	-	масса вентилятора с двигателем
$Q, \text{м}^3/\text{ч}$	-	производительность по воздуху вентилятора
$P_v, \text{Па}$	-	полное давление, создаваемое вентилятором
$P_{sv}, \text{Па}$	-	статическое давление, создаваемое вентилятором
$V, \text{м}/\text{с}$	-	средняя скорость воздуха в выходном сечении вентилятора
$P_{dv}, \text{Па}$	-	динамическое давление в выходном сечении вентилятора
$n, \text{мин}^{-1}$	-	частота вращения рабочего колеса вентилятора
$N_y, \text{kВт}$	-	установленная мощность двигателя
$N, \text{kВт}$	-	потребляемая мощность вентилятора в рабочей точке
$\eta, \%$	-	полный КПД вентилятора
$L_w, \text{дБА}$	-	корректированный уровень звуковой мощности на стороне нагнетания
$L_{wi}, \text{дБ}$	-	уровень звуковой мощности в октавных полосах со среднегеометрическими частотами

### Аэродинамические характеристики

Аэродинамические характеристики вентиляторов определены при испытаниях опытных образцов в соответствии с ГОСТ 10921-2017. Испытания вентиляторов, приведенных в каталоге, проводились на стенде типа А в виде камеры всасывания с вспомогательным вентилятором (рис. 1). Все характеристики вентиляторов приведены к нормальной плотности воздуха  $\rho = 1,2 \text{ кг}/\text{м}^3$  на входе в вентилятор, соответствующей нормальным атмосферным условиям (согласно ГОСТ 10921-2017):

- $p_n = 101,32 \text{ кПа} = 760 \text{ мм рт. ст.}$  – барометрическое (атмосферное давление) давление;
- $t_n = 20^\circ\text{C}$  – температура воздуха;
- $T_n = 293 \text{ К}$  – температура воздуха абсолютная;
- $\varphi_n = 50\%$  – влажность воздуха относительная;
- $R_n = 288 \text{ Дж}/\text{кг}\cdot\text{К}$  – газовая постоянная;
- $\nu = 14,9 \cdot 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$  – коэффициент кинематической вязкости;
- $g = 9,81 \text{ м}/\text{с}^2$  – ускорение свободного падения;
- $\chi = 1,4$  – показатель адиабаты.



- 1 – испытуемый вентилятор; 2 – измерительная камера (камера всасывания); 3 – расходомер;  
4 – дросселирующее устройство; 5 – устройство выравнивания потока; 6 – измерительное сечение в расходомере;  
7 – вспомогательный вентилятор; 8 – устройство для измерения разности давлений в расходомере;  
9 – устройство для измерения статического давления в измерительной камере;  
10 – термометр для измерения температуры в камере

Рис. 1. Схема стенда для аэродинамических испытаний вентиляторов

Каждый вентилятор в зависимости от его прочностных качеств может работать в определенном диапазоне значений частоты вращения. При 1-ом конструктивном исполнении (рабочее колесо на валу электродвигателя) значения частоты вращения колеса соответствуют дискретным значениям частоты вращения электродвигателей.

При перемещении вентилятором газовоздушной смеси с плотностью  $\rho'$ , отличной от нормальной плотности воздуха  $\rho_n$ , характеристика вентилятора должна быть пересчитана. Производительность  $Q$  и КПД  $\eta$  вентилятора остаются неизменными, а создаваемое вентилятором полное ( $P_v'$ ) или статическое ( $P_{sv}'$ ) давление и потребляемая мощность  $N$  изменяются пропорционально изменению плотности:

$$Q' = Q; \quad \eta' = \eta; \quad P_v' = P_v \frac{\rho'}{\rho}; \quad P_{sv}' = P_{sv} \frac{\rho'}{\rho}; \quad N' = N \frac{\rho'}{\rho}, \quad (1)$$

где параметры вентилятора со штрихом соответствуют перемещению смеси с плотностью  $\rho'$ .

Плотность  $\rho'$  рассчитывают по формуле:

$$\rho' = \rho_n \frac{P' \cdot 293 \cdot 288}{101,32 \cdot (273 + t') \cdot R'}, \quad (2)$$

где  $P'$  (кПа),  $t'$  ( $^{\circ}$ С),  $R'$  – соответственно абсолютное давление, температура и газовая постоянная, характеризующие перемещаемую среду на входе в вентилятор.

Если плотность перемещаемого газа зависит только от температуры, то вместо расчета плотности по приведенной выше формуле удобно использовать график для корректирующего фактора  $k$  (рис. 1). Величина плотности  $\rho'$  определяется тогда по формуле:

$$\rho' = k \cdot \rho \quad (3)$$

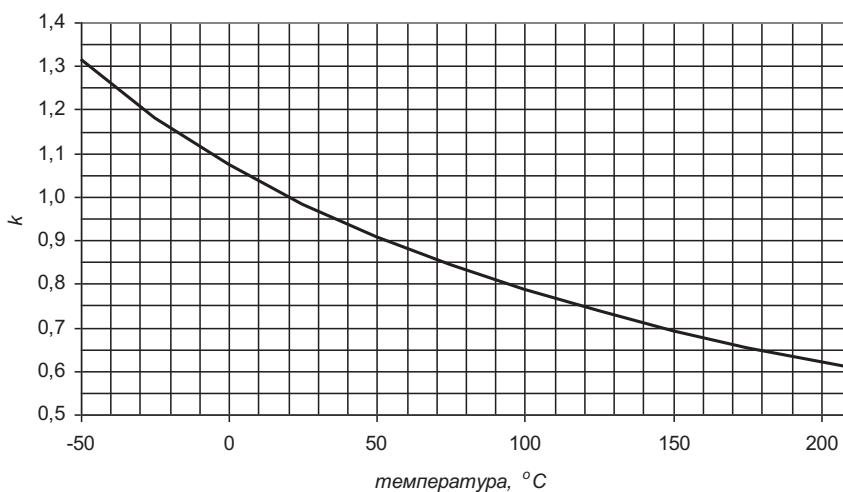


Рис. 1 График зависимости корректирующего фактора  $k$  от температуры  $t$  газовоздушной смеси

Если вентиляторы будут эксплуатироваться при частоте вращения  $n'$ , отличной от частоты вращения  $n$ , приведенной в каталоге, то пересчет параметров вентиляторов должен осуществляться по формулам:

$$Q' = Q \left( \frac{n'}{n} \right); P'_v = P_v \left( \frac{n'}{n} \right)^2; P'_{sv} = P_{sv} \left( \frac{n'}{n} \right)^2; N' = N \left( \frac{n'}{n} \right)^3; \eta' = \eta \quad (4)$$

где параметры со штрихом соответствуют частоте вращения  $n'$ .

Приведенные в каталоге характеристики серийных вентиляторов могут быть использованы для расчета характеристик проектируемых вентиляторов этого же типа, но другого размера при выполнении полного геометрического подобия двух типоразмеров вентиляторов. Формулы пересчета имеют вид:

$$Q' = Q \left( \frac{D'}{D} \right)^3; P'_v = P_v \left( \frac{D'}{D} \right)^2; P'_{sv} = P_{sv} \left( \frac{D'}{D} \right)^2; N' = N \left( \frac{D'}{D} \right)^5; \eta' = \eta \quad (5)$$

где параметры со штрихом соответствуют диаметру рабочего колеса  $D'$ .

При установке вентилятора в сети необходимо помнить, что элементы сети, нарушающие равномерность потока, нужно располагать на расстоянии не менее четырех гидравлических диаметров от входного сечения вентилятора. Нарушение этого условия приводит к снижению аэродинамических характеристик вентиляторов. Особенно резко ухудшаются характеристики при установке вблизи вентиляторов поворотных участков в виде колен, диффузоров с большими углами.

### Акустические параметры

Акустические характеристики вентиляторов определяют при испытаниях опытных образцов в соответствии с ГОСТ 31352-2007.

Испытания образцов проводились при постоянной частоте вращения колеса на режиме максимального значения КПД вентилятора.

В результате испытаний определялись следующие параметры:

- $L_{wi}$ , дБ – уровни звуковой мощности в октавных полосах со среднегеометрическими частотами  $f_i$  от 125 до 8000 Гц;
- $L_w$ , дБА – корректированный уровень звуковой мощности;

Акустические параметры геометрически подобных вентиляторов с разными диаметрами  $D$  и разной частотой вращения  $n$  рабочих колес связаны между собой соотношениями:

$$\begin{aligned} L_{wi} &= L_{wi} + 50 \lg \frac{n'}{n} + 70 \lg \frac{D}{D} ; \\ L_w &= L_w + 50 \lg \frac{n'}{n} + 70 \lg \frac{D}{D} ; \\ f_i' &= f_i \frac{n'}{n} , \end{aligned} \quad (6)$$

причем величины  $f_i'$  округляются до ближайшего значения из ряда стандартных значений среднегеометрических частот в октавных полосах. Пересчет акустических параметров по формулам (6) должен осуществляться для сходственных режимов работы вентиляторов разных размеров, работающих при разной частоте вращения рабочего колеса.

Спектры шума вентиляторов используются при проектировании вентиляционных систем и выборе при необходимости специальных глушителей шума.

Величина уровня звуковой мощности  $L_w$  вентилятора может быть использована для приближенной оценки уровня шума (звукового давления), распространяющегося от него в окружающее пространство. Величина уровня звукового давления рассчитывается по формуле:

$$L_p = L_w - 20 \lg d - A , \quad (7)$$

где  $d$  – расстояние в метрах от сечения вентилятора, излучающего шум, до заданной точки пространства. Параметр  $A$  равен 11, если шум излучается в сферу, параметр  $A$  равен 8, если шум излучается в полусферу.

Следует иметь в виду, что точные данные по уровню шума могут быть получены только после натурных испытаний вентиляторов, установленных на месте эксплуатации, поскольку собственные частоты вентилятора, вибрации, акустические свойства помещения и другие причины могут существенно повлиять на уровень излучаемого шума.

Акустические характеристики измерены со стороны нагнетания при номинальном режиме работы вентилятора. На стороне всасывания уровни звуковой мощности на 3 дБ ниже уровней, приведенных в таблице.

На границах рабочего участка аэродинамической характеристики уровни звуковой мощности на 3 дБ выше уровня звуковой мощности, соответствующего номинальному режиму работы вентилятора.

## Подбор вентиляторов

Для более точного и быстрого подбора вентиляторов пользуйтесь программой подбора на сайте [www.pritochka.ru](http://www.pritochka.ru).

Исходными данными для выбора вентилятора являются заданные значения производительности  $Q_{зад}$  и полного давления  $P_{v_{зад}}$ .

Выбрать оптимальный вентилятор – значит определить его типоразмер и частоту вращения, при которых выполняются все требования технического задания, включая минимальные значения массы, потребляемой мощности и создаваемого шума.

Аэродинамические характеристики, приведенные в данном каталоге, соответствуют нормальной плотности воздуха  $\rho_n = 1,2 \text{ кг/м}^3$ . Поэтому заданные значения полного давления  $P_v$  необходимо привести к нормальной плотности воздуха согласно формулам (1)...(3).

Выбор вентилятора и его частоты вращения производится по индивидуальным аэродинамическим характеристикам вентиляторов путём сравнения их параметров и определения оптимального варианта с учетом заданных условий.

Точка с заданным значением производительности и полного давления не всегда располагается на кривой давления вентилятора. Для того чтобы получить параметры рабочего режима вентилятора в заданной сети необходимо провести через заданную точку и точку с координатами  $(0, 0)$  параболу, рассчитанную по формуле:

$$P_v = k_n \cdot Q^2, \quad (8)$$

где коэффициент  $k_n$  рассчитывают по формуле:

$$k_n = \frac{P_{v_{зад}}}{Q_{зад}^2} \quad (9)$$

$Q_{зад}$  - заданное значение производительности по воздуху,  $\text{м}^3/\text{ч}$ ;

$P_{v_{зад}}$  - заданное значение полного давления, Па.

Точка пересечения этой параболы с аэродинамической характеристикой вентилятора определяет параметры рабочего режима вентилятора в заданной сети.

Выбирать вентилятор следует так, чтобы его рабочий режим находился как можно ближе к номинальному режиму работы вентилятора с максимальным КПД, а, следовательно, имел наименьшие значения шума и потребляемой мощности.

Вентилятор может устанавливаться в сети следующим образом:

- элементы сети находятся на стороне всасывания (вентилятор работает на всасывание);
- элементы сети находятся на стороне нагнетания (вентилятор работает на нагнетание);
- элементы сети расположены на сторонах всасывания и нагнетания (комбинированная сеть).

При работе вентилятора в комбинированной сети развиваемое им полное давление  $P_v$  расходуется на потери давления во всасывающем участке сети  $\Delta P_1$ , на потери давления в нагнетательном участке сети  $\Delta P_2$  и на динамическое давление  $\Delta P_d$  в выходном сечении нагнетательного участка:

$$P_v = P_{sv} + P_{dv} = \Delta P_1 + \Delta P_2 + \Delta P_d$$

При работе вентилятора на нагнетание величина  $\Delta P_1 = 0$  и  $P_v = P_{sv} + P_{dv} = \Delta P_2 + \Delta P_d$

При работе вентилятора на всасывание величина  $\Delta P_2 = 0$  и динамическое давление  $\Delta P_d$  в выходном сечении нагнетательного участка равно динамическому давлению вентилятора  $\Delta P_d = P_{dv}$ ,  $P_{sv} = \Delta P_1$ .

В этом случае вентилятор на заданные параметры следует подбирать по величине не полного, а статического давления, используя приведенную на графиках аэродинамических характеристик вентиляторов дополнительную шкалу динамического давления  $P_{dv}$ . Статическое давление для каждого режима определяется по формуле  $P_{sv} = P_v - P_{dv}$  (разность между полным и динамическим давлением вентилятора).

Для вентиляторов крышных (в обоснованных случаях – для вентиляторов радиальных и осевых) в расчетах вместо значений полного давления ( $P_v$  и  $P_{v_{зад}}$ ) следует использовать значения статического давления (соответственно  $P_{sv}$  и  $P_{sv_{зад}}$ ).

**ВР-80-70 ДУ-01, ВР-280-46 ДУ-01. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

**ВР-80-70 ДУ-01** вентиляторы радиальные с загнутыми назад лопатками рабочего колеса, с высоким КПД;

**ВР-280-46 ДУ-01** вентиляторы радиальные с загнутыми вперед лопатками рабочего колеса, с высоконагруженными рабочими колесами, обеспечивают компактность вентиляторной установки.

Вентиляторы **ВР-80-70 ДУ-01** изготавливаются 16 типоразмеров с диаметрами рабочих колес от 250 до 1400 мм и обеспечивают широкую область режимов по производительности от 200 до 93000 м<sup>3</sup>/ч и по полному давлению до 2800 Па. Вентиляторы ВР-80-70 применяют в системах, где требуется высокий КПД, низкий уровень шума и в системах с параллельной работой нескольких вентиляторов. По своим техническим параметрам эти вентиляторы соответствуют лучшим зарубежным образцам, полностью заменяют известные серии Российских вентиляторов ВР-86-77, ВР-80-75, ВР-88-72 и имеют по сравнению с ними целый ряд преимуществ:

- введен более густой ряд R20 диаметров рабочих колес. Это позволяет, дополнительно используя промежуточные диаметры рабочих колес, выбрать оптимальный вентилятор практически на любой заданный режим с минимальными запасами;
- использование современного оборудования обеспечивает исключительно высокую точность и повторяемость сборки вентиляторов;
- за счет качественной технологии сборки обеспечиваются высокие и стабильные аэродинамические параметры серийной продукции;
- вентиляторы изготавливаются по 1-й конструктивной схеме (рабочее колесо непосредственно на валу электродвигателя и по 5-й конструктивной схеме (привод рабочего колеса через клиновременную передачу, диаметры рабочих колес от 1000 до 1400 мм).

Вентиляторы **ВР-280-46 ДУ-01** изготавливаются 13 типоразмеров с диаметрами рабочих колес от 200 до 800 мм и обеспечивают широкую область режимов по производительности от 500 до 68600 м<sup>3</sup>/ч и по полному давлению до 2900 Па. Вентиляторы ВР-280-46 применяют преимущественно в нагнетательных установках и системах, где введены жесткие ограничения на габаритные размеры. По своим техническим параметрам эти вентиляторы соответствуют лучшим зарубежным образцам, полностью заменяют известные серии Российских вентиляторов ВЦ 14-46, ВР-15-45, ВР-300-45 и имеют по сравнению с ними ряд преимуществ:

- введен более густой ряд R20 диаметров рабочих колес. Это позволяет, дополнительно используя промежуточные диаметры рабочих колес, выбрать оптимальный вентилятор практически на любой заданный режим с минимальными запасами;
- использование современного оборудования обеспечивает исключительно высокую точность и повторяемость сборки вентиляторов;
- за счет качественной технологии сборки обеспечиваются высокие и стабильные аэродинамические параметры серийной продукции;
- вентиляторы изготавливаются по 1-й конструктивной схеме (рабочее колесо непосредственно на валу электродвигателя).

**ВКР ДУ, ВКРВ ДУ. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

ВКРВк	вентиляторы крышные радиальные общего назначения, с выходом потока вверх;
ВКР	вентиляторы крышные радиальные общего назначения, с выходом потока в стороны;
ВКРВ	вентиляторы крышные радиальные общего назначения, с выходом потока вверх;

Вентиляторы **ВКР ДУ** и **ВКРВ ДУ** изготавливаются 13 типоразмеров с диаметрами рабочих колес от 355 до 1250 мм и обеспечивают широкую область режимов по производительности от 100 до 96000 м<sup>3</sup>/ч и по статическому давлению до 2350 Па. Отличительные особенности вентиляторов **ВКР ДУ** и **ВКРВ ДУ**:

- введен более густой ряд R20 диаметров рабочих колес. Это позволяет, дополнительно используя промежуточные диаметры рабочих колес, выбрать оптимальный вентилятор практически на любой заданный режим с минимальными запасами;
- использование современного оборудования обеспечивает исключительно высокую точность и повторяемость сборки вентиляторов;
- за счет качественной технологии сборки обеспечиваются высокие и стабильные аэродинамические параметры серийной продукции;
- вентиляторы изготавливаются по 1-й конструктивной схеме (рабочее колесо непосредственно на валу электродвигателя).

### ВО-13-284 ДУ, ВО-16-308 ДУ. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Вентиляторы **ВО-13-284 ДУ** и **ВО-16-308 ДУ** изготавливаются на основе рабочих колес вентиляторов осевых ВО-16-308, ВО-25-188, ВО-13-284 и ВО-14-320.

Отличительные особенности осевых вентиляторов:

- введен более густой ряд R20 диаметров рабочих колес. Это позволяет, дополнительно используя промежуточные диаметры рабочих колес, выбрать оптимальный вентилятор практически на любой заданный режим с минимальными запасами;
- использование современного оборудования обеспечивают исключительно высокую точность и повторяемость сборки вентиляторов;
- за счет качественной технологии сборки обеспечиваются высокие и стабильные аэродинамические параметры серийной продукции;
- вентиляторы изготавливаются по 1-й конструктивной схеме (рабочее колесо непосредственно на валу электродвигателя).

### ВКОП. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Вентиляторы **ВКОп** изготавливаются на основе рабочих колес вентиляторов осевых ВО-16-308, ВО-25-188, ВО-13-284 и ВО-14-320.

Вентиляторы предназначены для создания избыточного давления (системы подпора воздуха при пожаре) согласно СП 7.13.130-2013.

Вентиляторы устанавливаются на кровлях зданий и сооружений различных типов.

# ВЕНТИЛЯТОРЫ РАДИАЛЬНЫЕ ДЛЯ ДЫМОУДАЛЕНИЯ

## ВР-80-70 ДУ-01

Вентиляторы радиальные  
для систем дымоудаления при пожаре  
ТУ 4861-001-66133139-2010



### Общие сведения

- низкого и среднего давления;
- одностороннего всасывания;
- корпус спиральный поворотный
- назад загнутые лопатки;
- количество лопаток – 12;
- направление вращения – правое и левое

### Система обозначений

ВР-80-70- ааа ДУ-01 6б вв ггг ддд/еее ТУ

ВР-80-70	- обозначение типа вентилятора (Вентилятор Радиальный)
ааа	- номер вентилятора по ГОСТ 10616
ДУ-01	- назначение вентилятора: для систем дымоудаления при пожаре до 2 часов до 600°C
6б	- относительный диаметр рабочего колеса
вв	- направление вращения (правое или левое)
ггг	- угол разворота корпуса
ддд/еее	- электродвигатель: установочная мощность, кВт / частота вращения, мин <sup>-1</sup>
ТУ	- номер технических условий на вентиляторы

### Применение

- системы дымоудаления при пожаре согласно СП 7.13130.2013 кондиционирования воздуха

### Типоразмерный ряд

Вентиляторы изготавливаются по 1-й конструктивной схеме 16 типоразмеров с номинальными диаметрами рабочих колес, мм: 250; 280; 315; 355; 400; 450; 500; 560; 630; 710; 800; 900; 1000; 1120; 1250; 1400.

Вентиляторы изготавливаются по 5-й конструктивной схеме 4 типоразмеров с номинальными диаметрами рабочих колес, мм: 1000; 1120; 1250; 1400.

### Назначение вентиляторов

- дымоудаления огнестойкостью до 2 часов до 600 °C

#### **Условия эксплуатации**

Вентиляторы должны устанавливаться вне обслуживаемого помещения и за пределом зоны постоянного пребывания людей.

Вентиляторы могут эксплуатироваться в условиях умеренного (У); умеренного и холодного (УХЛ) и тропического (Т) климата 2-й и 3-й категории размещения по ГОСТ 15150-69. При защите электродвигателя от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков для умеренного климата – 1-я категория размещения.

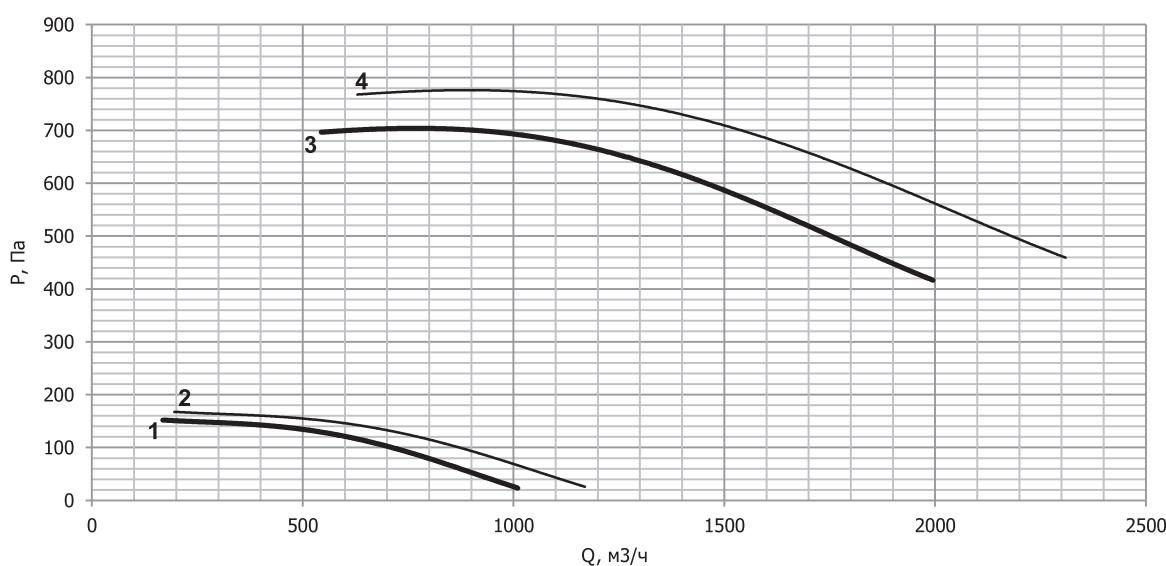
Условия эксплуатации:

- температура окружающей среды:
  - -45 до +40 °C для умеренного климата,
  - -60 до +40 °C для умеренного и холодного климата,
  - -10 до +45 °C для тропического климата;
- среднее значение виброскорости внешних источников вибрации в местах установки вентилятора не более 2 мм/с.

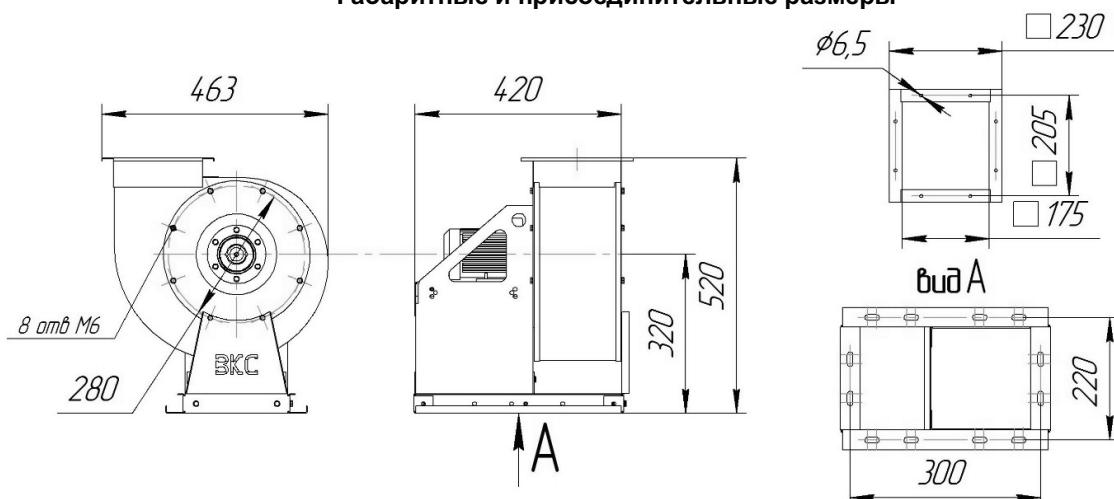
В обычных условиях перемещаемая среда не должна содержать взрывчатых, липких и волокнистых веществ, иметь агрессивность по отношению к углеродистым стальям не выше агрессивности воздуха и иметь содержание пыли не более 0,1г/м<sup>3</sup>.

Технические характеристики ВР 80-70-2,5ДУ-01

№ кривой	Вентилятор	Дк	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	N, кВт	Ток при 380В, А	Масса, кг
1	ВР 80-70-2,5ДУ-01	1,0Дн	1300	0,12	0,54	22
2	ВР 80-70-2,5ДУ-01	1,05Дн	1300	0,12	0,54	22,2
3	ВР 80-70-2,5 ДУ-01	1,0Дн	2800	0,37	1,12	26,1
4	ВР 80-70-2,5 ДУ-01	1,05Дн	2800	0,55	1,4	26,8



Габаритные и присоединительные размеры



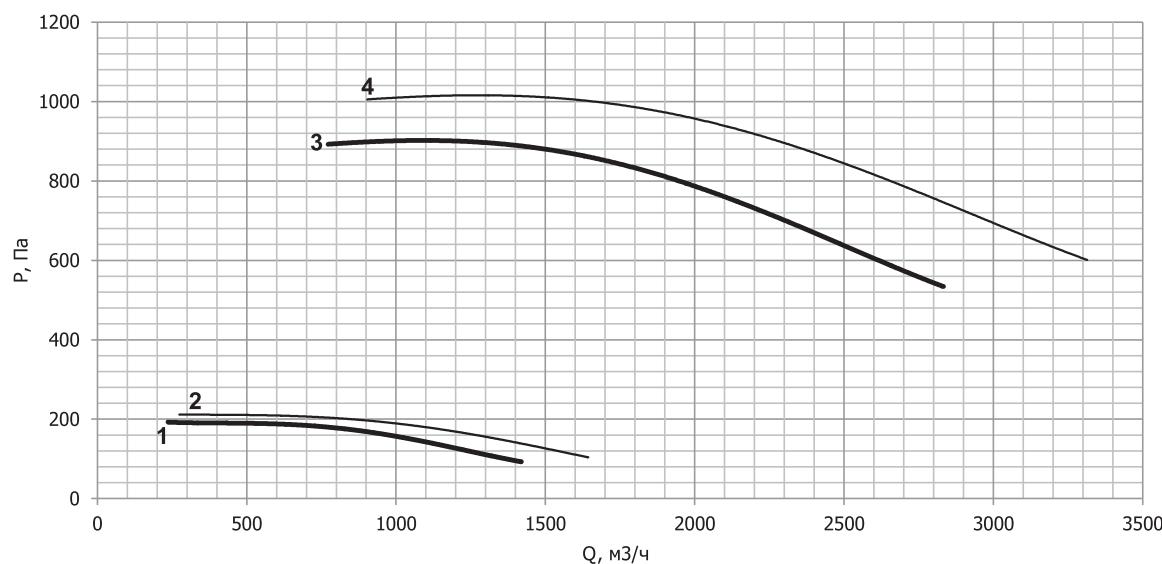
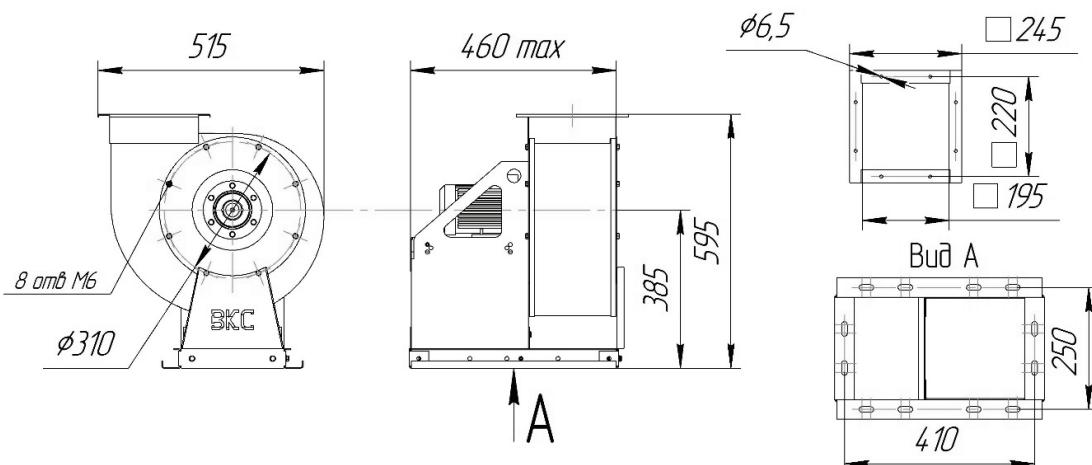
Дополнительная комплектация

Гибкая вставка ВГТ-В 2.5	Гибкая вставка ВГТ-Н 2.5	Фланец обратный ФН-2.5	Фланец обратный ФВ-2.5	Виброзоляторы ДО-38
--------------------------	--------------------------	------------------------	------------------------	---------------------



**Технические характеристики ВР 80-70-2,8 ДУ-01**

№ кривой	Вентилятор	Дк	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	N, кВт	Ток при 380В, А	Масса, кг
1	ВР 80-70-2,8 ДУ-01	1,0Дн	1300	0,12	0,54	26,2
2	ВР 80-70-2,8 ДУ-01	1,05Дн	1300	0,18	0,73	26,7
3	ВР 80-70-2,8 ДУ-01	1,0Дн	2800	0,75	1,77	30,8
4	ВР 80-70-2,8 ДУ-01	1,05Дн	2800	1,1	2,5	33

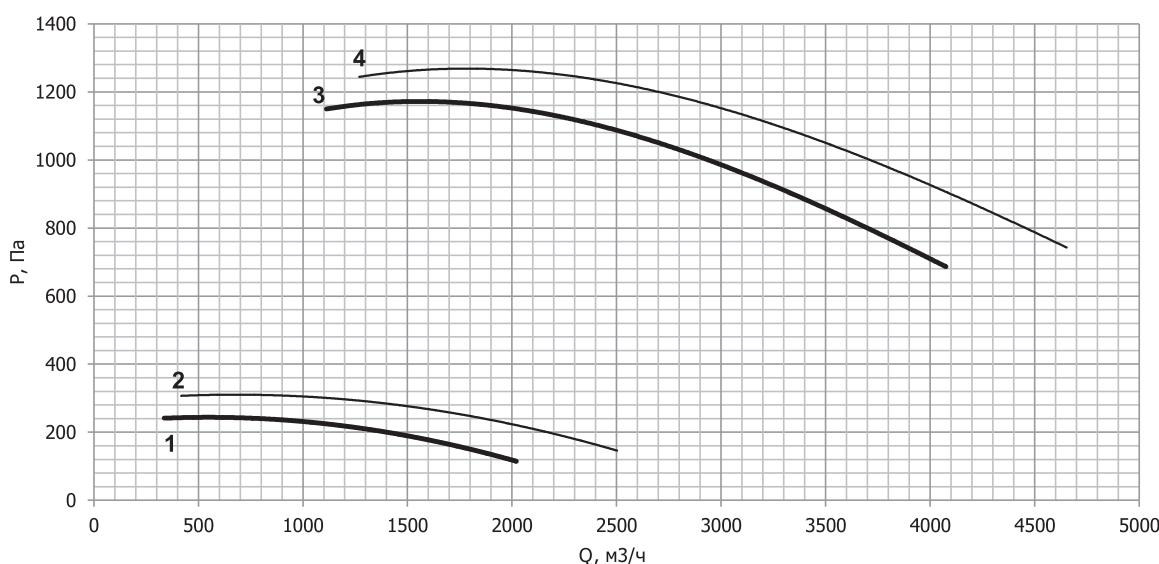

**Габаритные и присоединительные размеры**

**Дополнительная комплектация**

Гибкая вставка ВГТ-В 2.8	Гибкая вставка ВГТ-Н 2.8	Фланец обратный ФН-2.8	Фланец обратный ФВ-2.8	Виброзоляторы ДО-38
--------------------------	--------------------------	------------------------	------------------------	---------------------

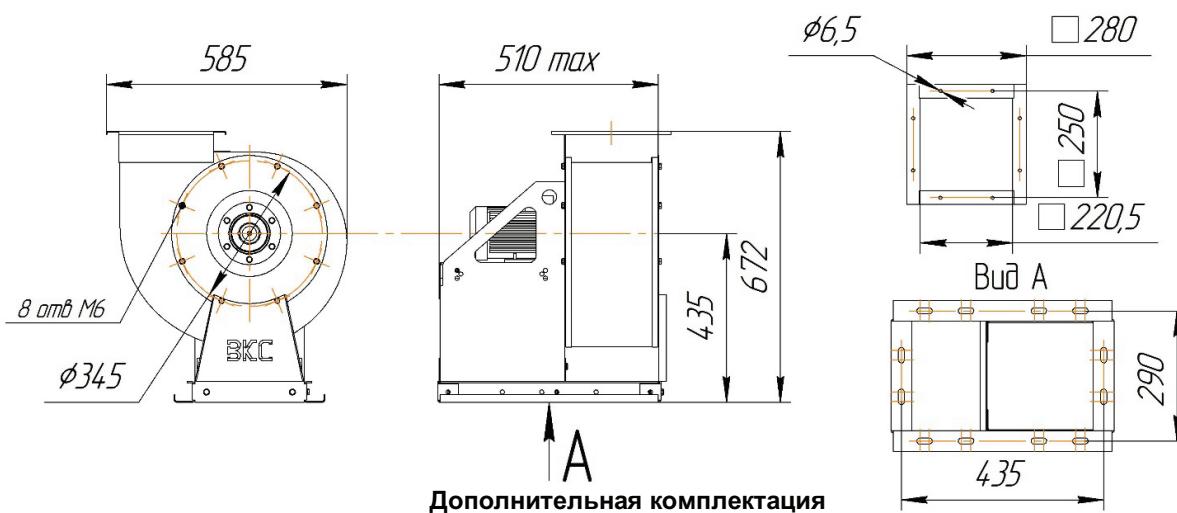


Технические характеристики ВР 80-70-3,15 ДУ-01

№ кривой	Вентилятор	Дк	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	N, кВт	Ток при 380В, А	Масса, кг
1	ВР 80-70-3,15 ДУ-01	1,0Дн	1300	0,18	0,73	32,3
2	ВР 80-70-3,15 ДУ-01	1,05Дн	1400	0,25	0,79	33,7
3	ВР 80-70-3,15 ДУ-01	1,0Дн	2830	1,5	3,4	42,1
4	ВР 80-70-3,15 ДУ-01	1,05Дн	2840	2,2	4,8	46,1



Габаритные и присоединительные размеры



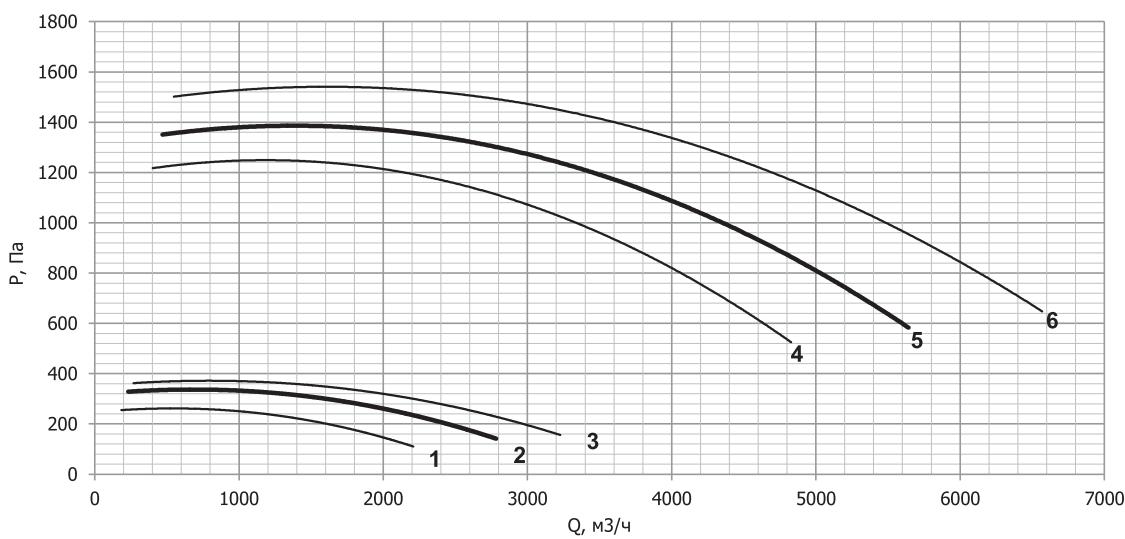
Дополнительная комплектация

Гибкая вставка ВГТ-В 3,15	Гибкая вставка ВГТ-Н 3,15	Фланец обратный ФН-3,15	Фланец обратный ФВ-3,15	Виброзоляторы ДО-38
---------------------------	---------------------------	-------------------------	-------------------------	---------------------

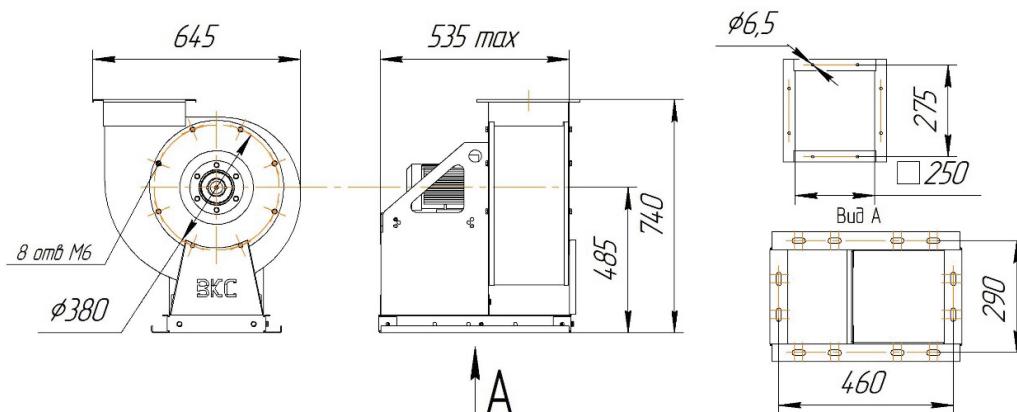


Технические характеристики ВР 80-70-3,55 ДУ-01

№ кривой	Вентилятор	Дк	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	N, кВт	Ток при 380В, А	Масса, кг
1	ВР 80-70-3,55 ДУ-01	0,95Дн	1300	0,18	0,73	42,6
2	ВР 80-70-3,55 ДУ-01	1,0Дн	1400	0,25	0,79	44,1
3	ВР 80-70-3,55 ДУ-01	1,05Дн	1400	0,37	1,12	44,7
4	ВР 80-70-3,55 ДУ-01	0,95Дн	2840	2,2	4,8	53,4
5	ВР 80-70-3,55 ДУ-01	1,0Дн	2840	2,2	4,8	56,4
6	ВР 80-70-3,55 ДУ-01	1,05Дн	2850	3,0	6,2	60,4

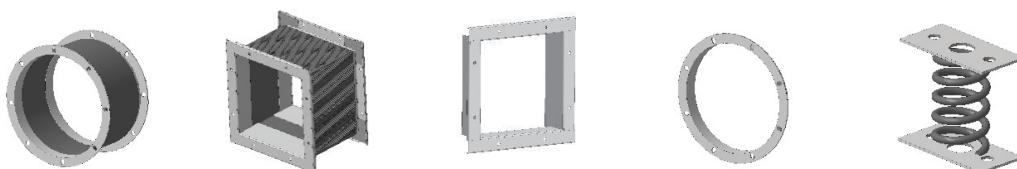


Габаритные и присоединительные размеры



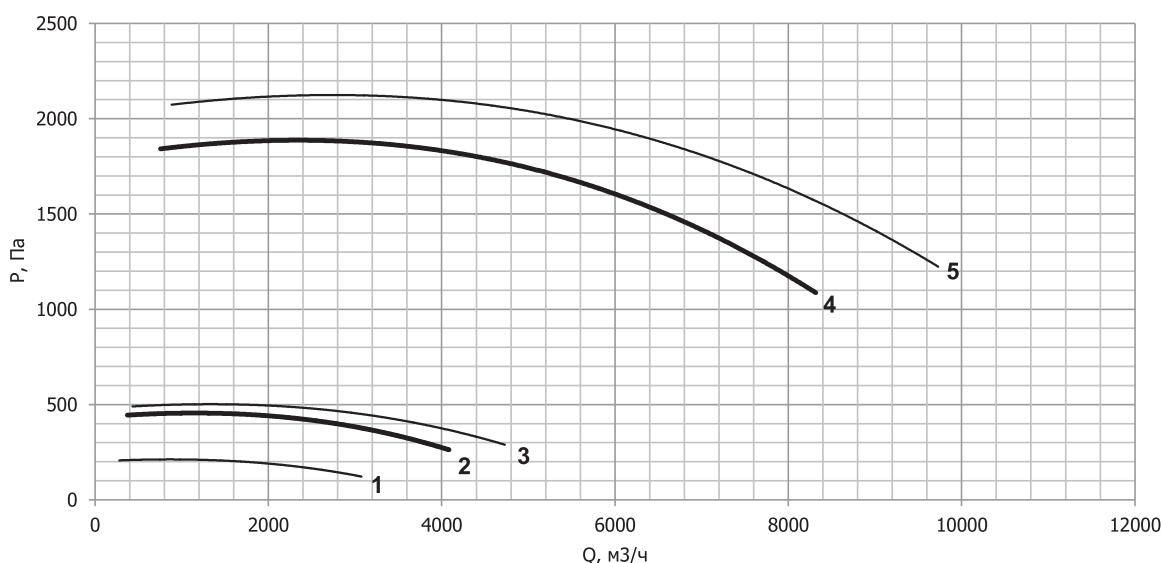
Дополнительная комплектация

Гибкая вставка ВГТ-В 3,55	Гибкая вставка ВГТ-Н 3,55	Фланец обратный ФН-3,55	Фланец обратный ФВ-3,55	Виброизоляторы ДО-38
---------------------------	---------------------------	-------------------------	-------------------------	----------------------

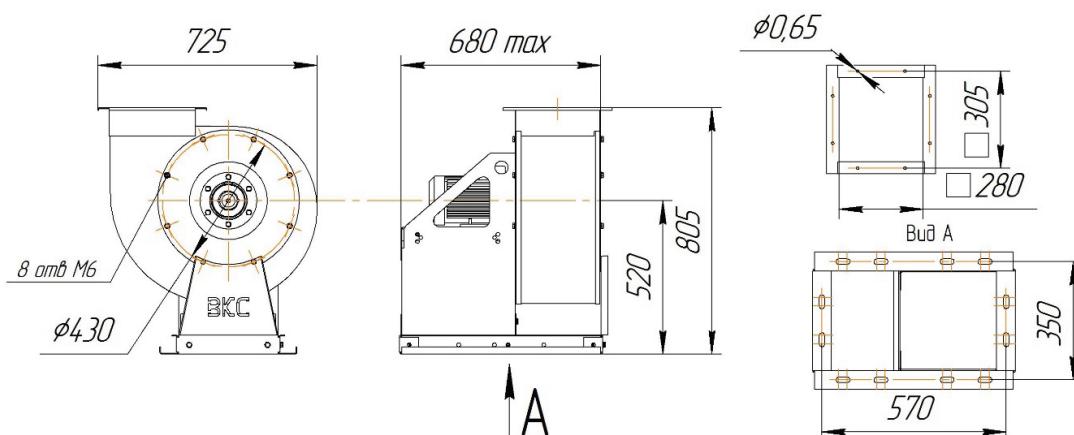


Технические характеристики ВР 80-70-4 ДУ-01

№ кривой	Вентилятор	Дк	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	N, кВт	Ток при 380В, А	Масса, кг
1	ВР 80-70-4 ДУ-01	1,05Дн	910	0,25	0,94	51,4
2	ВР 80-70-4 ДУ-01	1,0Дн	1400	0,55	1,67	52,9
3	ВР 80-70-4 ДУ-01	1,05Дн	1400	0,75	2,18	55,6
4	ВР 80-70-4 ДУ-01	1,0Дн	2850	4,0	8,1	72,4
5	ВР 80-70-4 ДУ-01	1,05Дн	2880	5,5	11	76,6



Габаритные и присоединительные размеры



Дополнительная комплектация

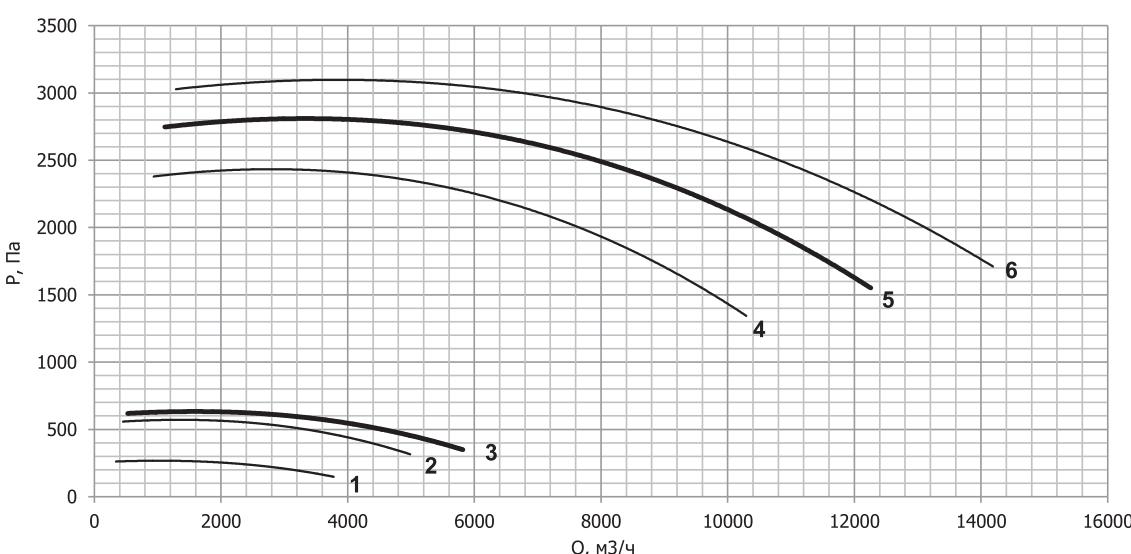
Гибкая вставка ВГТ-В 4	Гибкая вставка ВГТ-Н 4	Фланец обратный ФН-4	Фланец обратный ФВ-4	Виброизоляторы ДО-38
------------------------	------------------------	----------------------	----------------------	----------------------



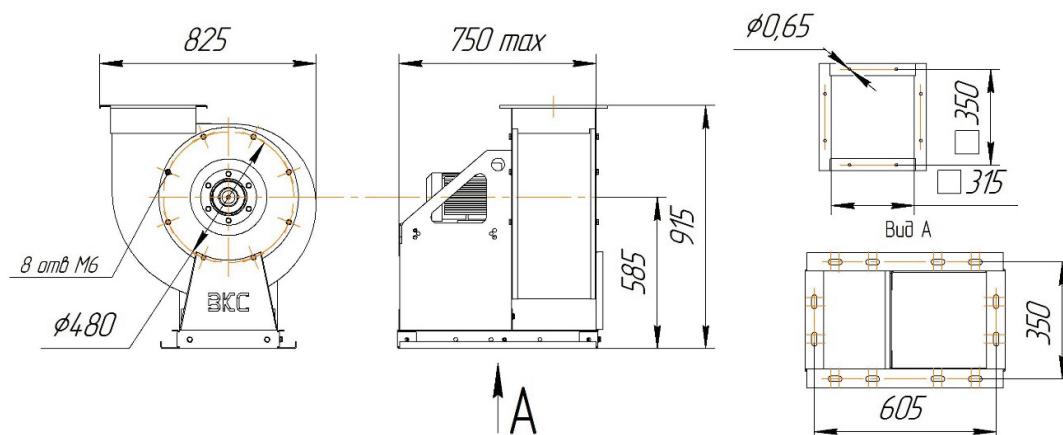
ВЕНТИЛЯТОРЫ ДЛЯ СИСТЕМ ДЫМОУДАЛЕНИЯ И ПОДПОРА ВОЗДУХА

Технические характеристики ВР 80-70-4.5 ДУ-01

№ кривой	Вентилятор	Дк	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	N, кВт	Ток при 380В, А	Масса, кг
1	ВР 80-70-4.5 ДУ-01	0,95Дн	910	0,37	1,2	62,4
2	ВР 80-70-4.5 ДУ-01	0,95Дн	1400	0,75	2,18	62,8
3	ВР 80-70-4.5 ДУ-01	1,0Дн	1400	1,1	2,9	67,2
4	ВР 80-70-4.5 ДУ-01	0,95Дн	2890	7,5	15,07	103,9
5	ВР 80-70-4.5 ДУ-01	1,0Дн	2950	11	21,1	134,2
6	ВР 80-70-4.5 ДУ-01	1,05Дн	2950	11	21,1	135,2



Габаритные и присоединительные размеры



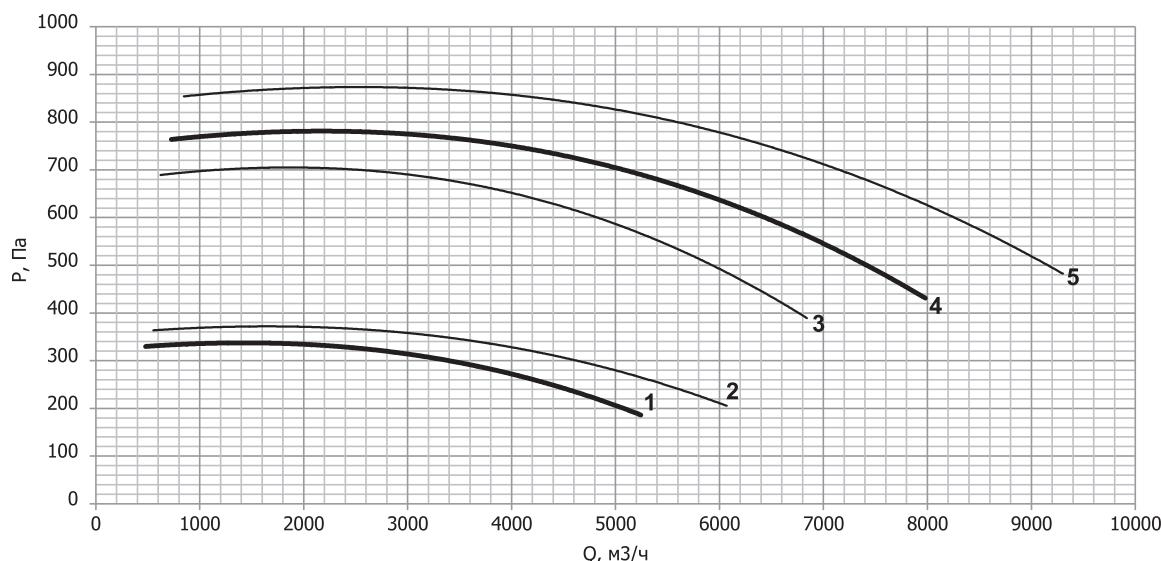
Дополнительная комплектация

Гибкая вставка ВГТ-В 4,5	Гибкая вставка ВГТ-Н 4,5	Фланец обратный ФН-4,5	Фланец обратный ФВ-4,5	Виброзоляторы ДО-39
--------------------------	--------------------------	------------------------	------------------------	---------------------

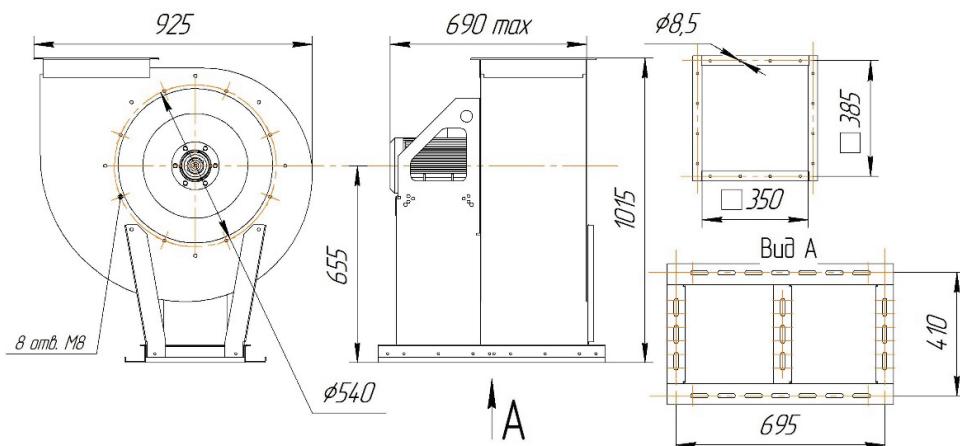


Технические характеристики ВР 80-70-5 ДУ-01

№ кривой	Вентилятор	Дк	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	N, кВт	Ток при 380В, А	Масса, кг
1	ВР 80-70-5 ДУ-01	1,0Дн	920	0,55	1,73	89
2	ВР 80-70-5 ДУ-01	1,05Дн	920	0,75	2,3	92,5
3	ВР 80-70-5 ДУ-01	0,95Дн	1400	1,1	2,9	92
4	ВР 80-70-5 ДУ-01	1,0Дн	1400	1,5	3,7	95,5
5	ВР 80-70-5 ДУ-01	1,05Дн	1410	2,2	5,3	107



Габаритные и присоединительные размеры



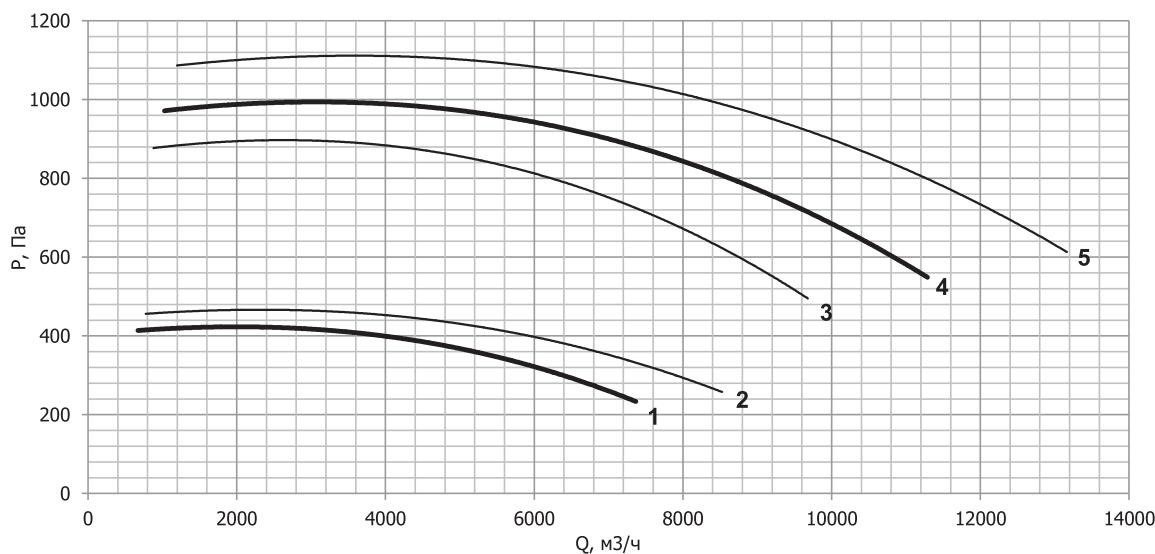
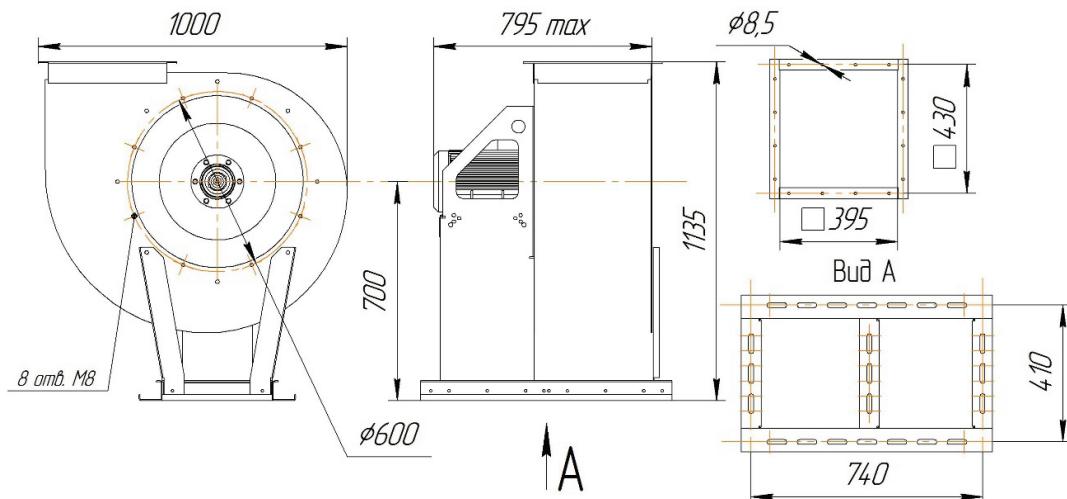
Дополнительная комплектация

Гибкая вставка ВГТ-В 5	Гибкая вставка ВГТ-Н 5	Фланец обратный ФН-5	Фланец обратный ФВ-5	Виброзоляторы ДО-39
------------------------	------------------------	----------------------	----------------------	---------------------



**Технические характеристики ВР 80-70-5,6 ДУ-01**

№ кривой	Вентилятор	Дк	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	N, кВт	Ток при 380В, А	Масса, кг
1	ВР 80-70-5,6 ДУ-01	1,0Дн	920	0,75	2,3	104
2	ВР 80-70-5,6 ДУ-01	1,05Дн	920	1,1	3,2	107,8
3	ВР 80-70-5,6 ДУ-01	0,95Дн	1410	2,2	5,3	122
4	ВР 80-70-5,6 ДУ-01	1,0Дн	1400	3,0	6,8	123,6
5	ВР 80-70-5,6 ДУ-01	1,05Дн	1420	4,0	8,8	126,1

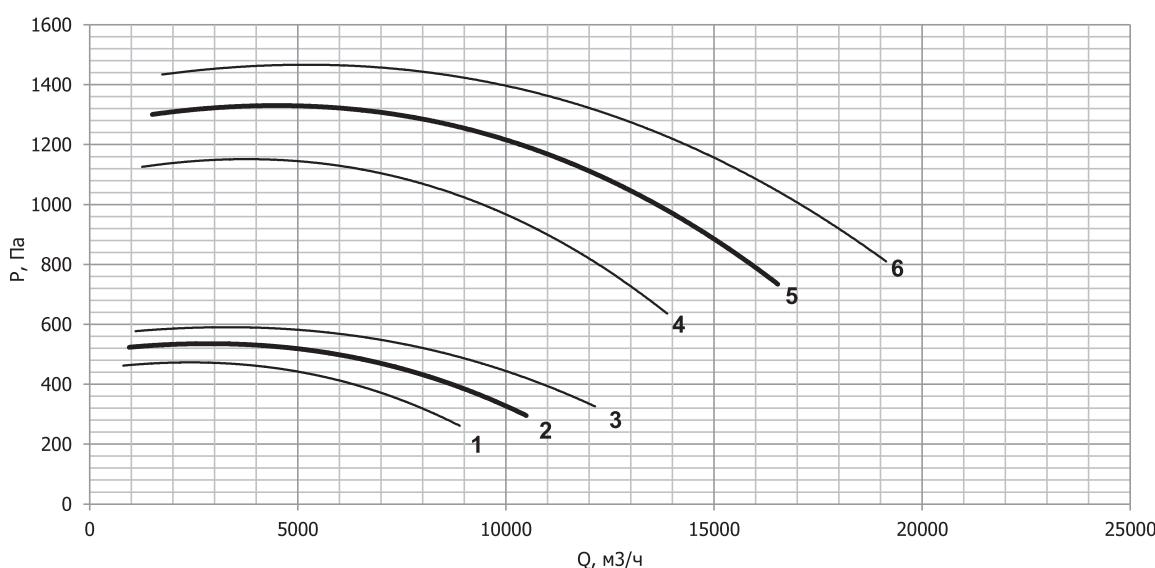

**Габаритные и присоединительные размеры**

**Дополнительная комплектация**

Гибкая вставка ВГТ-В 5,6	Гибкая вставка ВГТ-Н 5,6	Фланец обратный ФН-5,6	Фланец обратный ФВ-5,6	Виброизоляторы ДО-39
--------------------------	--------------------------	------------------------	------------------------	----------------------

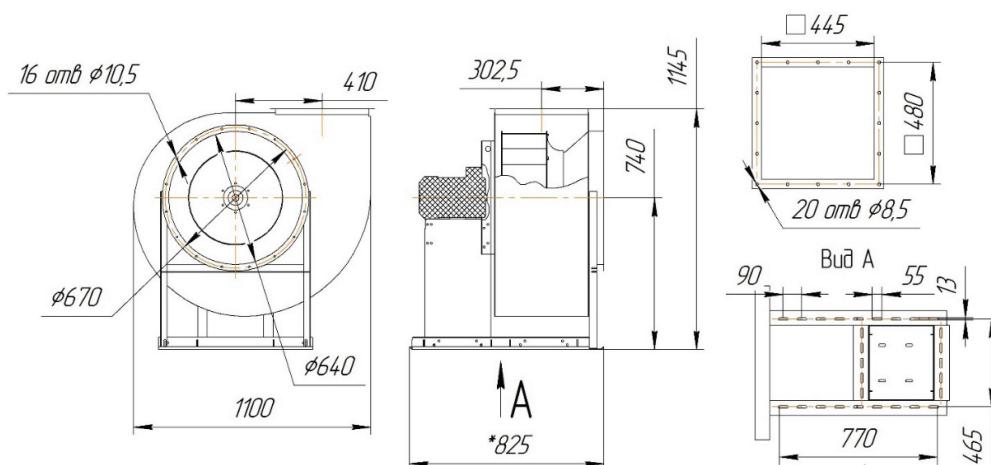


Технические характеристики ВР 80-70-6,3 ДУ-01

№ кривой	Вентилятор	Дк	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	N, кВт	Ток при 380В, А	Масса, кг
1	ВР 80-70-6,3 ДУ-01	0,95Дн	910	1,1	3,2	114
2	ВР 80-70-6,3 ДУ-01	1,0Дн	920	1,5	4,1	119
3	ВР 80-70-6,3 ДУ-01	1,05Дн	920	2,2	5,6	127
4	ВР 80-70-6,3 ДУ-01	0,95Дн	1420	4,0	8,8	131
5	ВР 80-70-6,3 ДУ-01	1,0Дн	1450	5,5	11,7	162
6	ВР 80-70-6,3 ДУ-01	1,05Дн	1450	7,5	15,6	170



Габаритные и присоединительные размеры



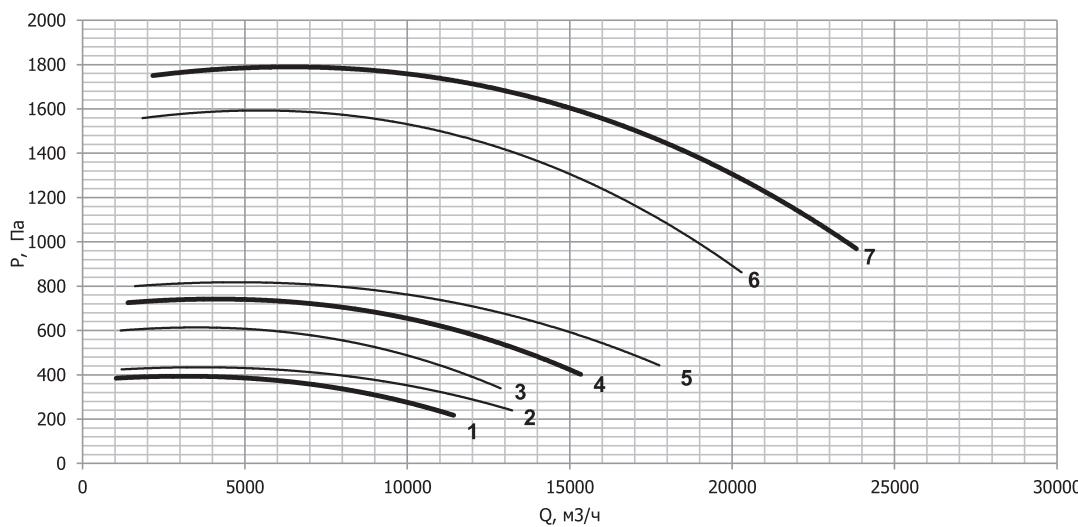
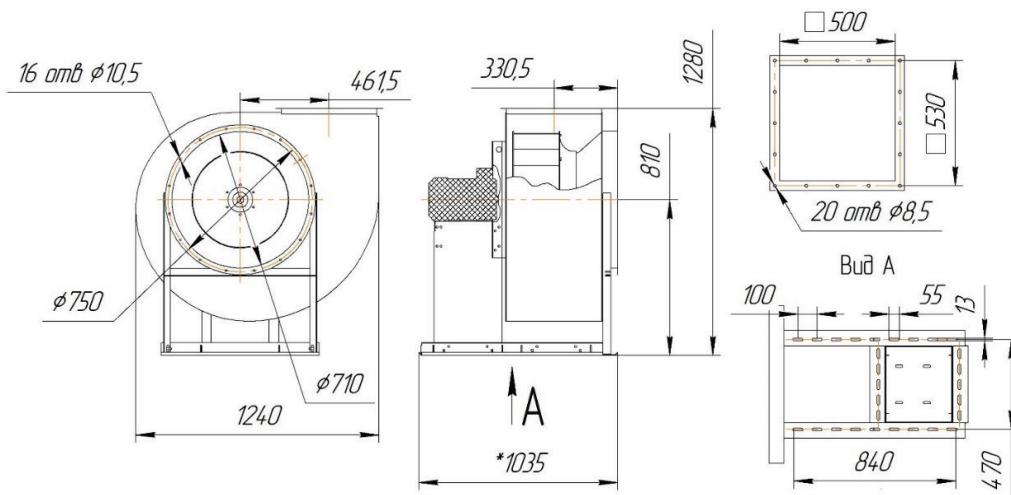
Дополнительная комплектация

Гибкая вставка ВГТ-В 6,3	Гибкая вставка ВГТ-Н 6,3	Фланец обратный ФН-6,3	Фланец обратный ФВ-6,3	Виброизоляторы ДО-40
--------------------------	--------------------------	------------------------	------------------------	----------------------



**Технические характеристики ВР 80-70-7,1 ДУ-01**

№ кривой	Вентилятор	Дк	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	N, кВт	Ток при 380В, А	Масса, кг
1	ВР 80-70-7,1 ДУ-01	1,0Дн	700	1,1	3,0	170
2	ВР 80-70-7,1 ДУ-01	1,05Дн	700	1,5	4,6	181,5
3	ВР 80-70-7,1 ДУ-01	0,95Дн	920	2,2	5,6	177,5
4	ВР 80-70-7,1 ДУ-01	1,0Дн	940	3,0	7,3	192,5
5	ВР 80-70-7,1 ДУ-01	1,05Дн	940	4,0	9,6	197
6	ВР 80-70-7,1 ДУ-01	0,95Дн	1450	7,5	15,6	220
7	ВР 70-70-7,1 ДУ-01	1,0Дн	1460	11,0	21,5	230

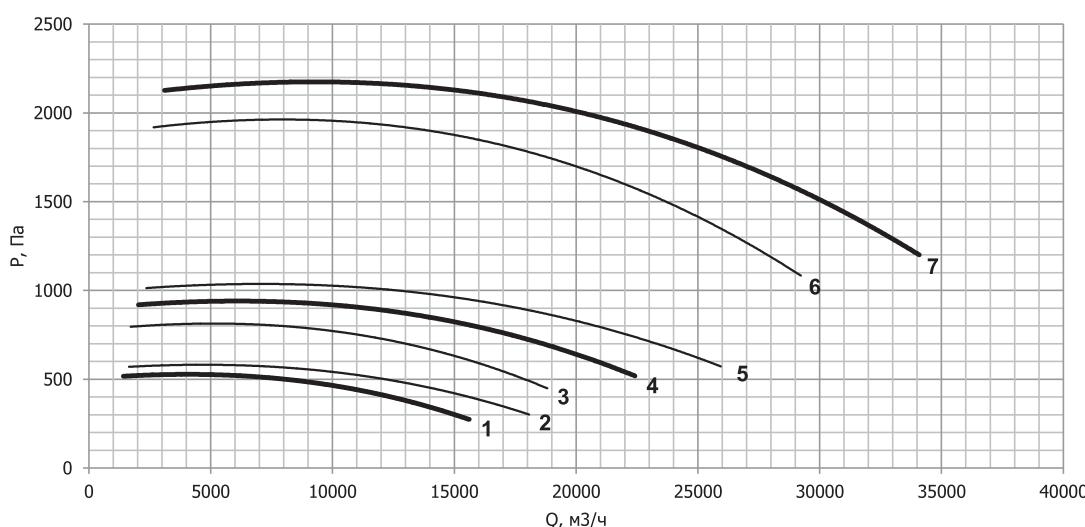

**Габаритные и присоединительные размеры**

**Дополнительная комплектация**

Гибкая вставка ВГТ-В 7,1	Гибкая вставка ВГТ-Н 7,1	Фланец обратный ФН-7,1	Фланец обратный ФВ-7,1	Виброизоляторы ДО-40
--------------------------	--------------------------	------------------------	------------------------	----------------------

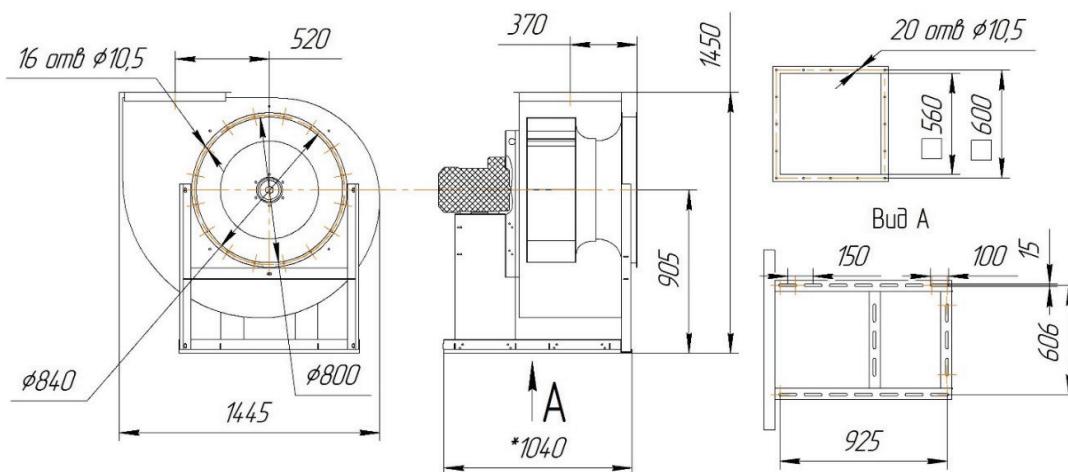


Технические характеристики ВР 80-70-8 ДУ-01

№ кривой	Вентилятор	Дк	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	N, кВт	Ток при 380В, А	Масса, кг
1	ВР 80-70-8 ДУ-01	1,0Дн	720	2,2	6,2	227
2	ВР 80-70-8 ДУ-01	1,05Дн	720	3,0	8,0	232,5
3	ВР 80-70-8 ДУ-01	0,95Дн	940	4,0	9,6	231
4	ВР 80-70-8 ДУ-01	1,0Дн	960	5,5	12,9	250
5	ВР 80-70-8 ДУ-01	1,05Дн	960	7,5	16,5	267
6	ВР 80-70-8 ДУ-01	0,95Дн	1460	15,0	30,1	315
7	ВР 70-70-8 ДУ-01	1,0Дн	1460	18,5	36,0	330



Габаритные и присоединительные размеры



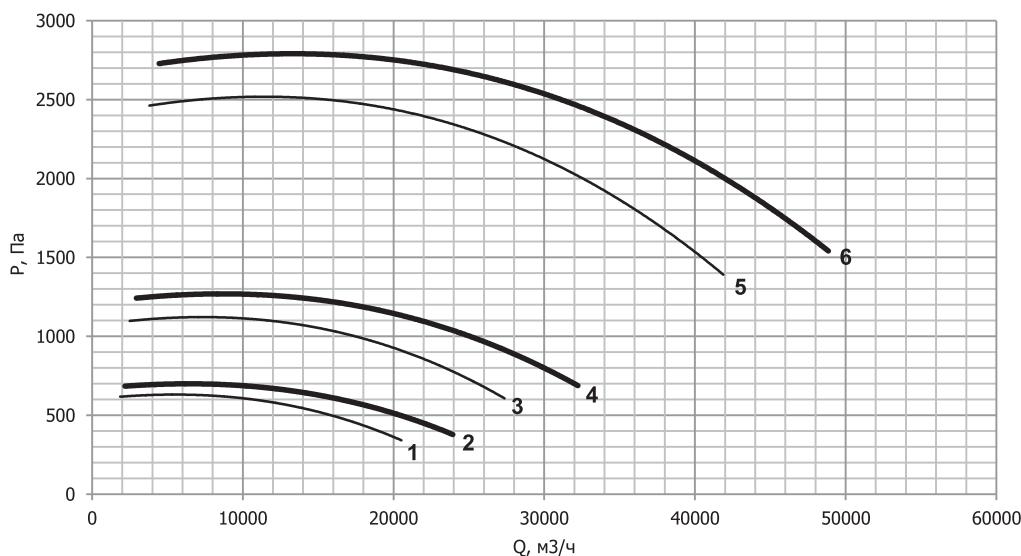
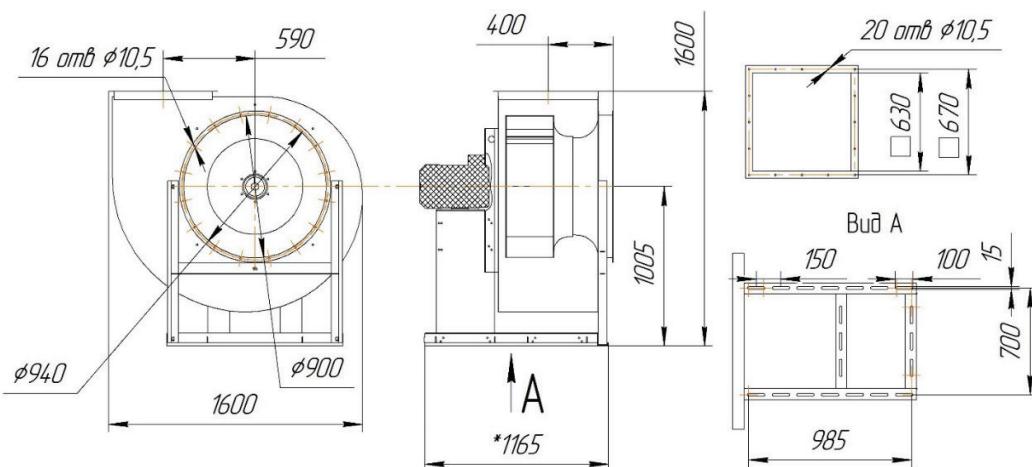
Дополнительная комплектация

Гибкая вставка ВГТ-В 8	Гибкая вставка ВГТ-Н 8	Фланец обратный ФН-8	Фланец обратный ФВ-8	Виброизоляторы ДО-41
------------------------	------------------------	----------------------	----------------------	----------------------

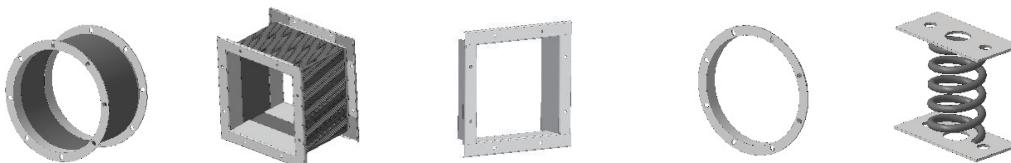


**Технические характеристики ВР 80-70-9 ДУ-01**

№ кривой	Вентилятор	Дк	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	N, кВт	Ток при 380В, А	Масса, кг
1	ВР 80-70-9 ДУ-01	0,95Дн	720	3,0	8,0	312
2	ВР 80-70-9 ДУ-01	1,0Дн	720	4,0	10,5	326
3	ВР 80-70-9 ДУ-01	0,95Дн	960	7,5	16,5	349
4	ВР 80-70-9 ДУ-01	1,0Дн	970	11,0	24,2	395
5	ВР 80-70-9 ДУ-01	0,95Дн	1470	22,0	43,2	436
6	ВР 80-70-9 ДУ-01	1,0Дн	1470	30,0	56,3	461

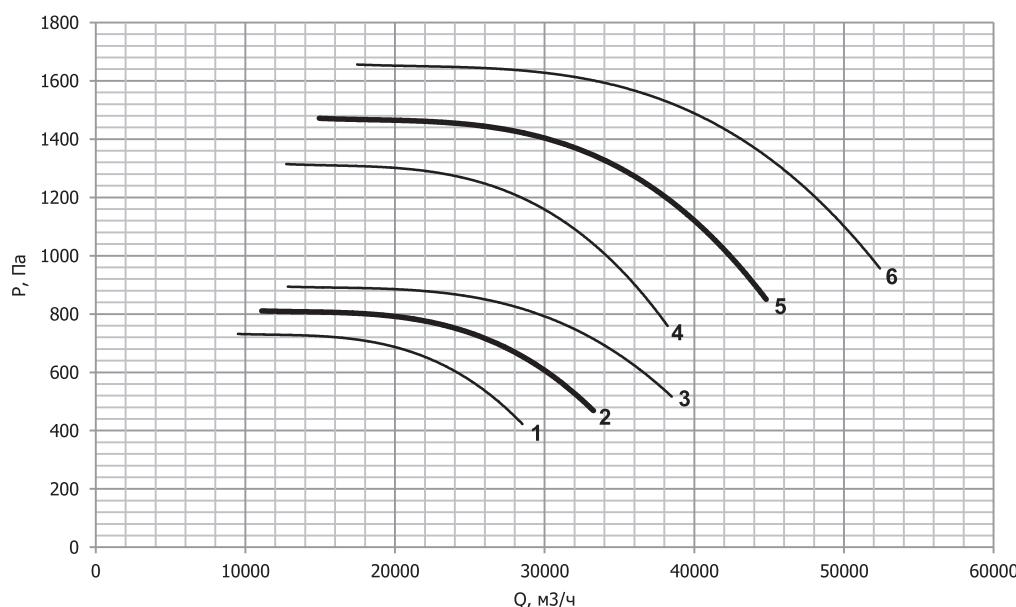

**Габаритные и присоединительные размеры**

**Дополнительная комплектация**

Гибкая вставка ВГТ-В 9	Гибкая вставка ВГТ-Н 9	Фланец обратный ФН-9	Фланец обратный ФВ-9	Виброизоляторы ДО-42
------------------------	------------------------	----------------------	----------------------	----------------------

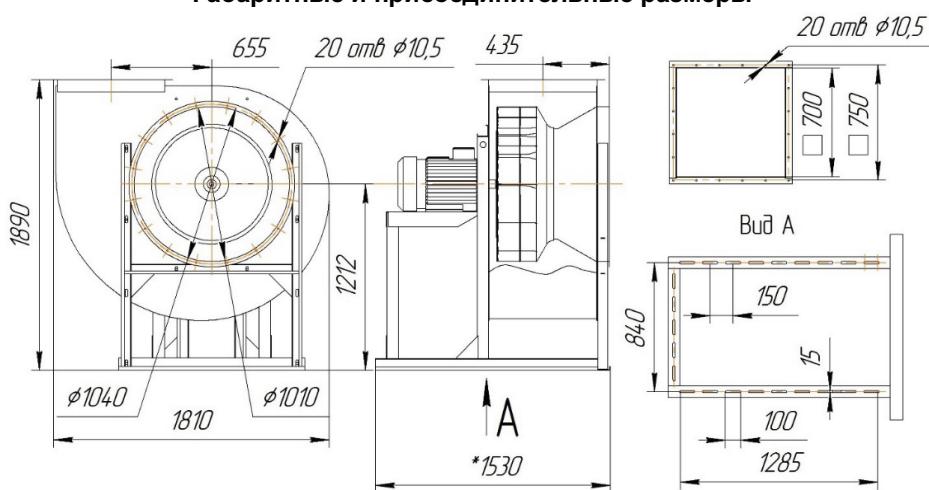


Технические характеристики ВР 80-70-10 ДУ-01

№ кривой	Вентилятор	Дк	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	N, кВт	Ток при 380В, А	Масса, кг
1	ВР 80-70-10 ДУ-01	0,95Дн	720	5,5	13,6	468
2	ВР 80-70-10 ДУ-01	1,0Дн	720	7,5	17,8	532
3	ВР 80-70-10 ДУ-01	1,05Дн	720	11,0	24,9	552
4	ВР 80-70-10 ДУ-01	0,95Дн	965	15,0	33,0	554
5	ВР 80-70-10 ДУ-01	1,0Дн	970	18,5	37	589
6	ВР 80-70-10 ДУ-01	1,05Дн	980	22,0	44,7	633



Габаритные и присоединительные размеры



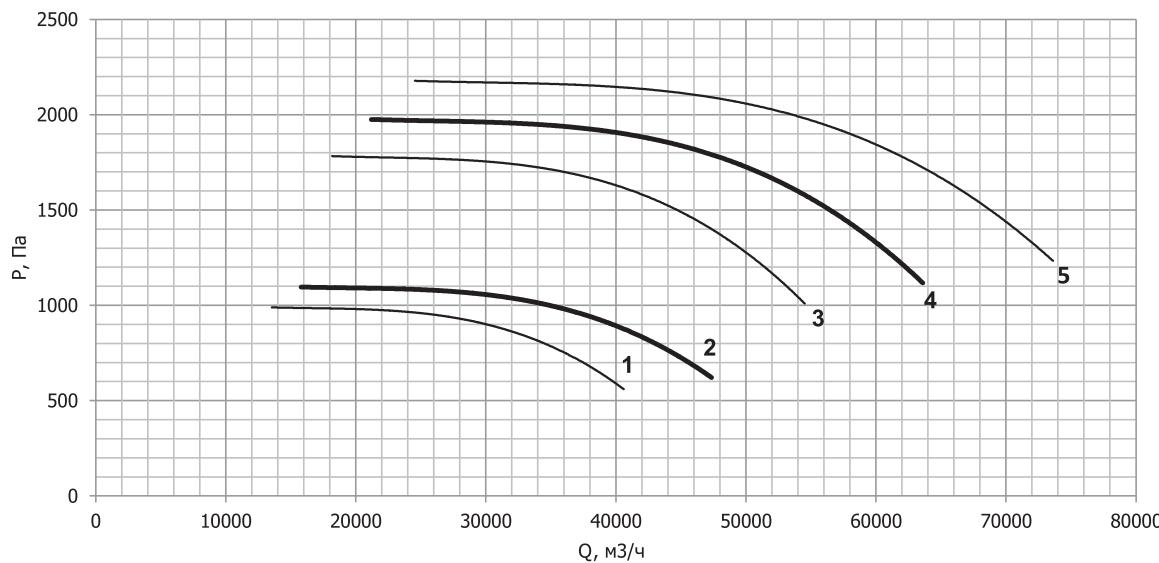
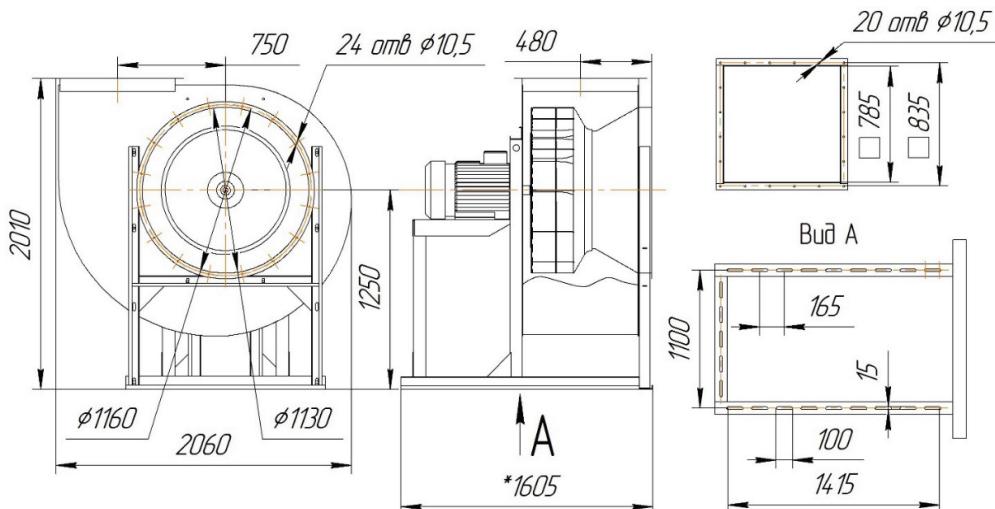
Дополнительная комплектация

Гибкая вставка ВГТ-В 10	Гибкая вставка ВГТ-Н 10	Фланец обратный ФН-10	Фланец обратный ФВ-10	Виброзоляторы ДО-43
-------------------------	-------------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------



**Технические характеристики ВР 80-70-11,2 ДУ-01**

№ кривой	Вентилятор	Дк	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	N, кВт	Ток при 380В, А	Масса, кг
1	ВР 80-70-11,2 ДУ-01	0,95Дн	730	11,0	24,9	615
2	ВР 80-70-11,2 ДУ-01	1,0Дн	730	15,0	35,0	651
3	ВР 80-70-11,2 ДУ-01	0,95Дн	980	22,0	44,7	700
4	ВР 80-70-11,2 ДУ-01	1,0Дн	980	30,0	59,6	720
5	ВР 80-70-11,2 ДУ-01	1,05Дн	980	37,0	72,7	775

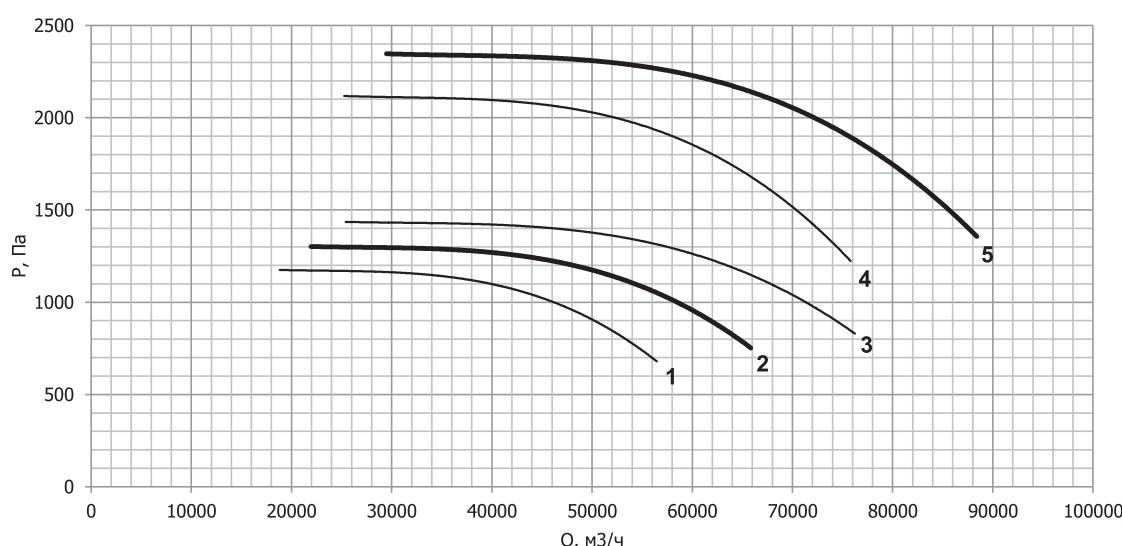

**Габаритные и присоединительные размеры**

**Дополнительная комплектация**

Гибкая вставка ВГТ-В 11.2	Гибкая вставка ВГТ-Н 11.2	Фланец обратный ФН-11.2	Фланец обратный ФВ-11.2	Виброизоляторы ДО-43
---------------------------	---------------------------	-------------------------	-------------------------	----------------------

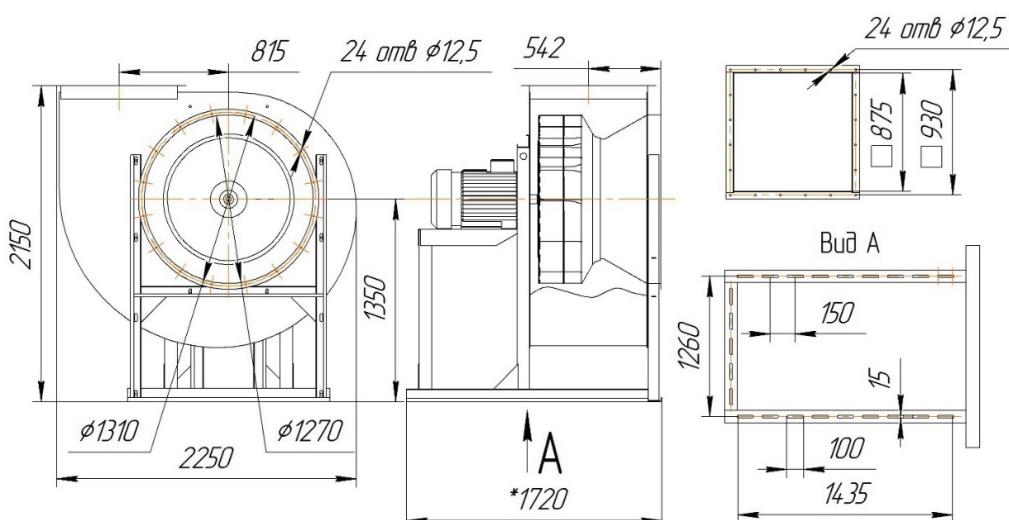


Технические характеристики ВР 80-70-12,5 ДУ-01

№ кривой	Вентилятор	Дк	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	N, кВт	Ток при 380В, А	Масса, кг
1	ВР 80-70-12,5 ДУ-01	0,95Дн	730	18,5	39,0	810
2	ВР 80-70-12,5 ДУ-01	1,0Дн	730	22,0	45,8	850
3	ВР 80-70-12,5 ДУ-01	1,05Дн	730	30,0	62,2	907
4	ВР 80-70-12,5 ДУ-01	0,95Дн	980	45,0	85,0	986
5	ВР 80-70-12,5 ДУ-01	1,0Дн	980	55,0	105,0	1050



Габаритные и присоединительные размеры



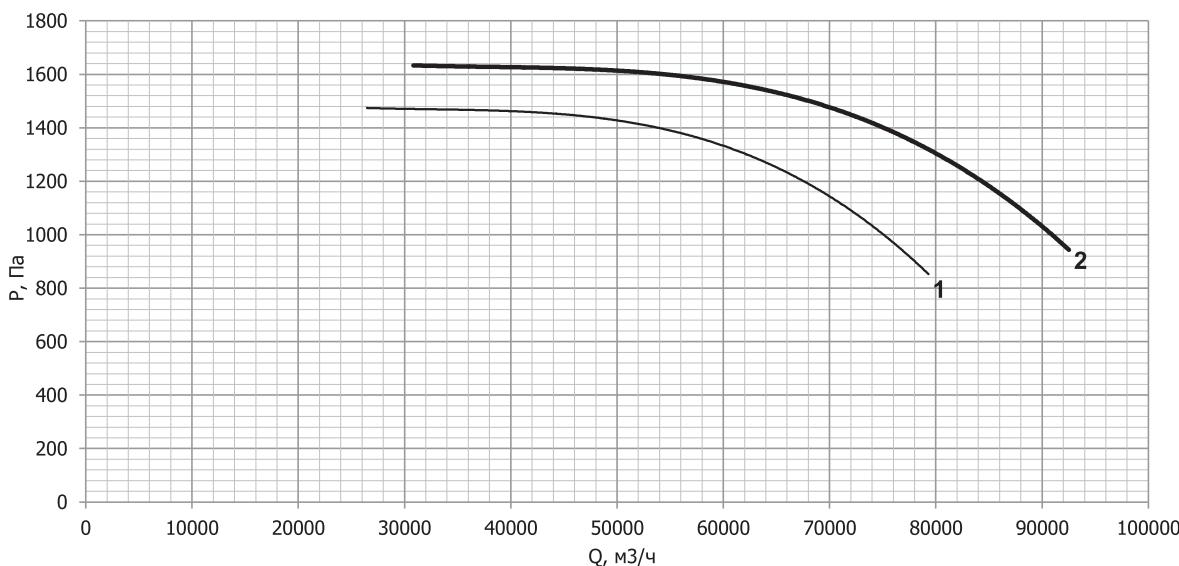
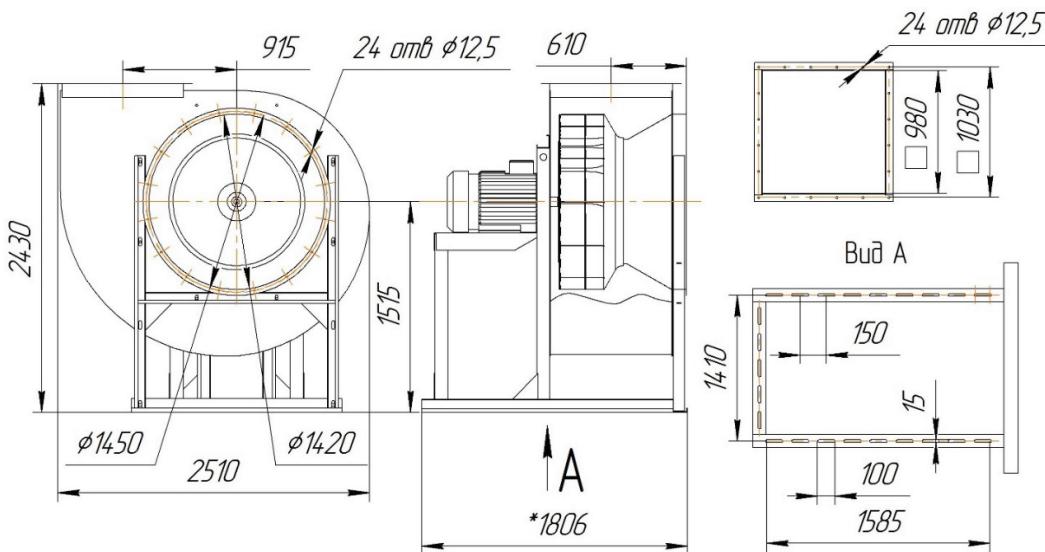
Дополнительная комплектация

Гибкая вставка ВГТ-В 12,5	Гибкая вставка ВГТ-Н 12,5	Фланец обратный ФН-12,5	Фланец обратный ФВ-12,5	Виброзоляторы ДО-43
---------------------------	---------------------------	-------------------------	-------------------------	---------------------



**Технические характеристики ВР 80-70-14 ДУ-01**

№ кривой	Вентилятор	Дк	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	N, кВт	Ток при 380В, А	Масса, кг
1	ВР 80-70-14 ДУ-01	0,95Дн	730	30,0	62,2	1500
2	ВР 80-70-14 ДУ-01	1,0Дн	730	37,0	78,3	1640


**Габаритные и присоединительные размеры**

**Дополнительная комплектация**

Гибкая вставка ВГТ-В 14	Гибкая вставка ВГТ-Н 14	Фланец обратный ФН-14	Фланец обратный ФВ-14	Виброзоляторы ДО-43
-------------------------	-------------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------



**Акустические характеристики ВР-80-70 ДУ-01**

Вентилятор	ПРК, мин <sup>-1</sup>	Суммарный уровень звуковой мощности, $L_w$ , дБА	Октаавные уровни звуковой мощности, $L_{wi}$ , дБ в полосах среднегеометрических частот, Гц						
			125	250	500	1000	2000	4000	8000
ВР-80-70-2,5ДУ-01	2850	<b>84</b>	73	76	84	77	75	73	65
ВР-80-70-2,8ДУ-01	2850	<b>86</b>	76	87	89	80	78	74	67
ВР-80-70-3,15ДУ-01	2850	<b>92</b>	81	84	92	85	83	81	73
ВР-80-70-3,55ДУ-01	2890	<b>98</b>	86	96	98	87	84	82	74
ВР-80-70-4ДУ-01	920	<b>73</b>	68	76	69	67	65	57	46
	1380	<b>82</b>	77	85	78	76	74	66	57
	2850	<b>101</b>	90	93	101	94	92	90	82
ВР-80-70-4,5ДУ-01	1400	<b>88</b>	75	83	88	79	76	71	69
	2890	<b>104</b>	93	99	104	95	93	86	81
ВР-80-70-5ДУ-01	920	<b>78</b>	73	81	71	72	70	62	53
	1420	<b>89</b>	84	92	85	83	81	73	64
ВР-80-70-5,6ДУ-01	920	<b>81</b>	81	85	84	83	82	77	75
	1420	<b>94</b>	94	97	92	91	90	79	77
ВР-80-70-6,3 ДУ-01	950	<b>86</b>	91	89	82	80	73	70	61
	1450	<b>97</b>	92	100	93	91	89	81	72
ВР-80-70-7,1 ДУ-01	735	<b>84</b>	86	84	80	78	76	70	61
	950	<b>90</b>	92	88	86	84	82	76	67
	1450	<b>100</b>	95	103	98	95	93	91	80
ВР-80-70-8 ДУ-01	735	<b>86</b>	91	86	84	80	77	74	65
	960	<b>92</b>	94	90	88	86	82	78	69
	1460	<b>104</b>	99	107	102	99	97	95	84
ВР-80-70-9 ДУ-01	735	<b>90</b>	93	88	86	85	83	78	70
	960	<b>97</b>	100	95	93	92	90	85	77
	1460	<b>105</b>	113	108	106	105	103	97	90
ВР-80-70-10 ДУ-01	735	<b>90</b>	94	90	88	85	80	73	64
	980	<b>99</b>	95	100	96	94	91	86	79
ВР-80-70-11,2 ДУ-01	735	<b>97</b>	103	97	94	91	88	83	77
	980	<b>103</b>	108	102	99	97	95	90	84
ВР-80-70-12,5 ДУ-01	735	<b>97</b>	101	97	95	92	87	80	71
	980	<b>107</b>	113	107	103	100	96	93	89
ВР-80-70-14 ДУ-01	735	<b>104</b>	107	102	99	97	94	91	82

**ВЕНТИЛЯТОРЫ ДЛЯ СИСТЕМ ДЫМОУДАЛЕНИЯ И ПОДПОРА ВОЗДУХА**

## **ВР-280-46 ДУ**

**Вентиляторы радиальные  
для систем дымоудаления при пожаре  
ТУ 4861-001-66133139-2010**

### **Общие сведения**

- низкого и среднего давления;
- одностороннего всасывания;
- корпус спиральный поворотный
- вперед загнутые лопатки;
- количество лопаток – 32;
- направление вращения – правое и левое



### **Система обозначений**

**ВР-280-46- ааа ДУ-01 бб ввв ггг/ддд ТУ**

<b>ВР-280-46</b>	- обозначение типа вентилятора (Вентилятор Радиальный)
<b>ааа</b>	- номер вентилятора по ГОСТ 10616
<b>ДУ-01</b>	- назначение вентилятора: для систем дымоудаления при пожаре до 2 часов до 600°C
<b>бб</b>	- направление вращения (правое или левое)
<b>ввв</b>	- угол разворота корпуса
<b>ггг/ддд</b>	- электродвигатель: установочная мощность, кВт / частота вращения, мин <sup>-1</sup>
<b>ТУ</b>	- номер технических условий на вентиляторы

### **Применение**

- системы дымоудаления при пожаре согласно СП 7.13130.2013 кондиционирования воздуха

### **Типоразмерный ряд**

Вентиляторы изготавливаются по 1-й конструктивной схеме 13 типоразмеров с номинальными диаметрами рабочих колес, мм: 200; 225; 250; 280; 315; 355; 400; 450; 500; 560; 630; 710; 800.

### **Назначение вентиляторов**

- дымоудаления огнестойкостью до 2 часов до 600 °C

**Условия эксплуатации**

Вентиляторы должны устанавливаться вне обслуживаемого помещения и за пределом зоны постоянного пребывания людей.

Вентиляторы могут эксплуатироваться в условиях умеренного (У); умеренного и холодного (УХЛ) и тропического (Т) климата 2-й и 3-й категории размещения по ГОСТ 15150-69. При защите электродвигателя от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков для умеренного климата – 1-я категория размещения.

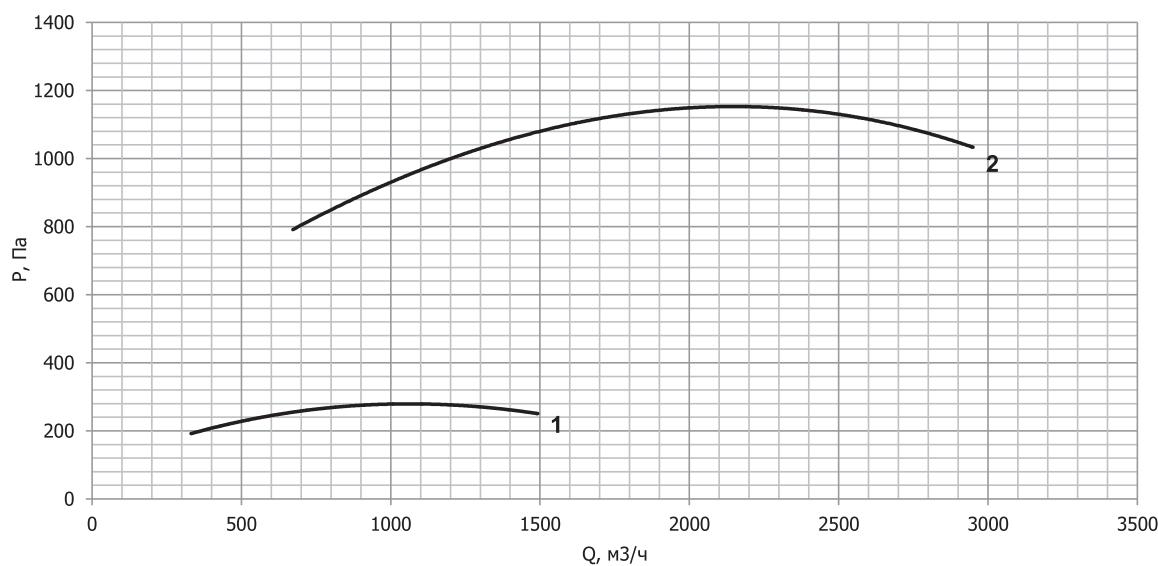
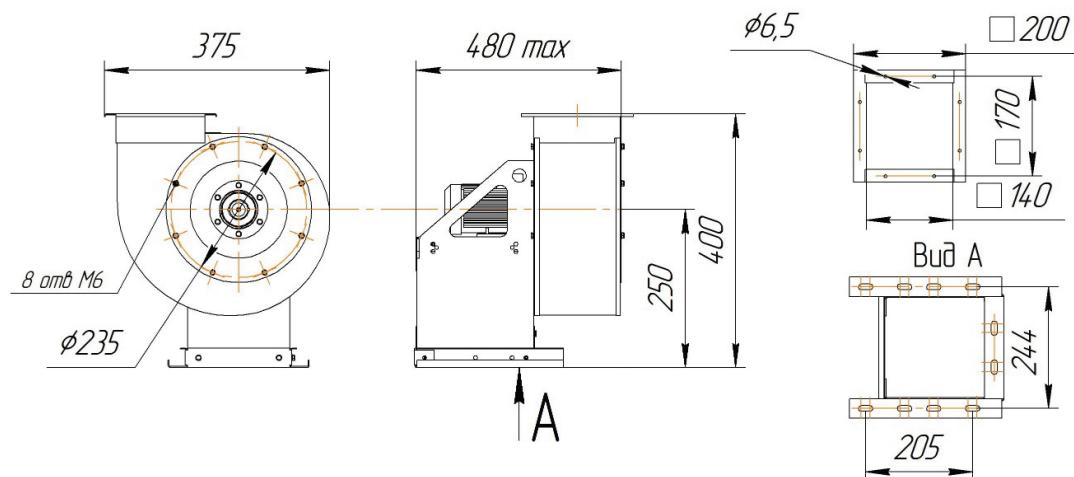
Условия эксплуатации:

- температура окружающей среды:
  - -45 до +40 °C для умеренного климата,
  - -60 до +40 °C для умеренного и холодного климата,
  - -10 до +45 °C для тропического климата;
- среднее значение виброскорости внешних источников вибрации в местах установки вентилятора не более 2 мм/с.

В обычных условиях перемещаемая среда не должна содержать взрывчатых, липких и волокнистых веществ, иметь агрессивность по отношению к углеродистым сталим не выше агрессивности воздуха и иметь содержание пыли не более 0,1г/м<sup>3</sup>.

**Технические характеристики ВР 280-46-2ДУ-01**

№ кривой	Вентилятор	N, кВт	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	Производительность Q max, м <sup>3</sup> /час	Ток при 380В, А	Масса, кг
1	ВР 280-46-2ДУ-01	0,18	1300	900	0,73	14.6
1	ВР 280-46-2 ДУ-01	0,25	1400	1150	0,79	16.0
1	ВР 280-46-2 ДУ-01	0,37	1400	1250	1,12	17.0
2	ВР 280-46-2 ДУ-01	1,5	2840	2100	3.4	25.4
2	ВР 280-46-2 ДУ-01	2,2	2840	2700	4.8	27.8

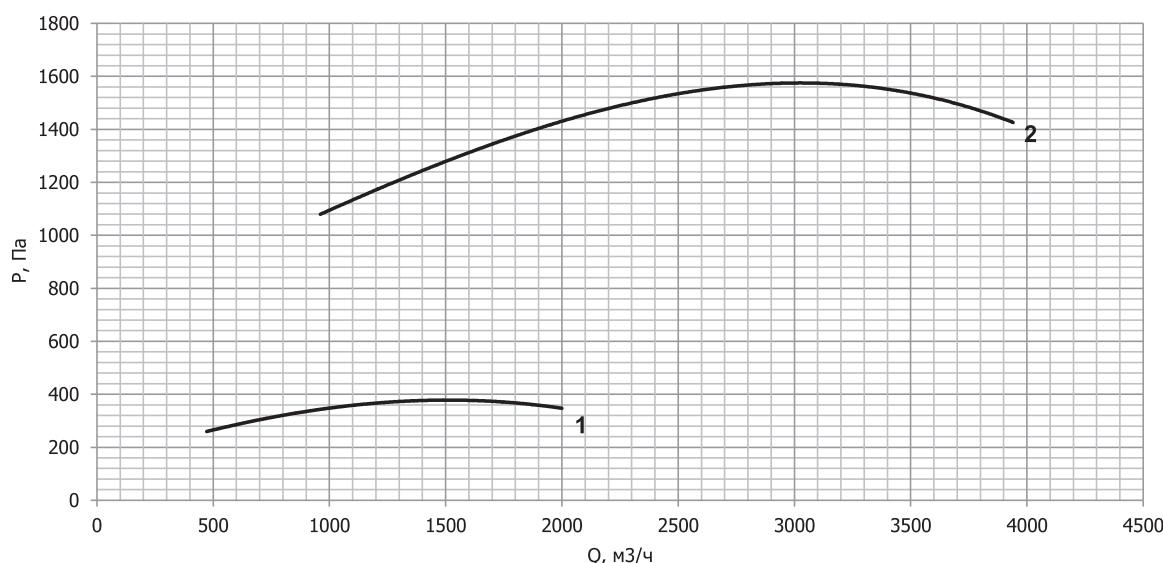

**Габаритные и присоединительные размеры**

**Дополнительная комплектация**

Гибкая вставка ВГТ-В 2	Гибкая вставка ВГТ-Н 2	Фланец обратный ФН-2	Фланец обратный ФВ-2	Виброизоляторы ДО-38
------------------------	------------------------	----------------------	----------------------	----------------------

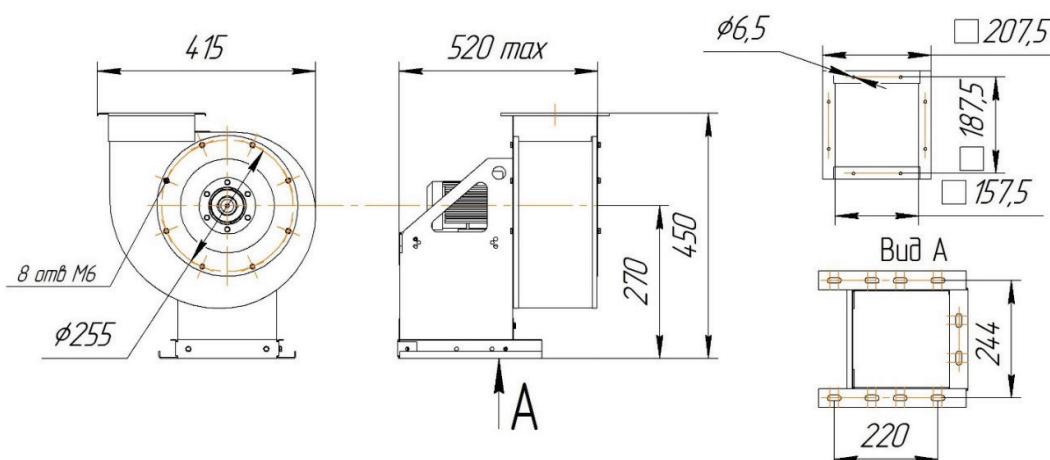


Технические характеристики ВР 280-46-2,25 ДУ-01

№ кривой	Вентилятор	N, кВт	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	Производительность Q max, м <sup>3</sup> /час	Ток при 380В, А	Масса, кг
1	ВР 280-46-2.25 ДУ-01	0,37	1400	1400	1,12	20
1	ВР 280-46-2.25 ДУ-01	0,55	1400	1900	1,67	22,5
2	ВР 280-46-2.25 ДУ-01	2,2	2840	2600	4,8	33,4
2	ВР 280-46-2.25 ДУ-01	3,0	2850	3500	6,2	36,5



Габаритные и присоединительные размеры



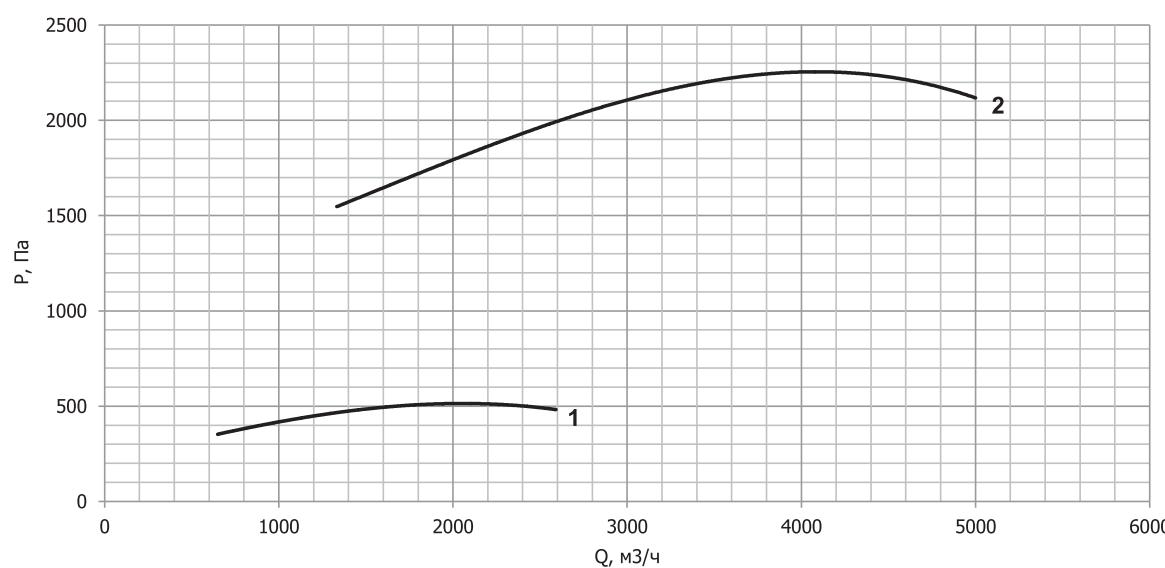
Дополнительная комплектация

Гибкая вставка ВГТ-В 2.25	Гибкая вставка ВГТ-Н 2.25	Фланец обратный ФН-2.25	Фланец обратный ФВ-2.25	Виброизоляторы ДО-38
---------------------------	---------------------------	-------------------------	-------------------------	----------------------

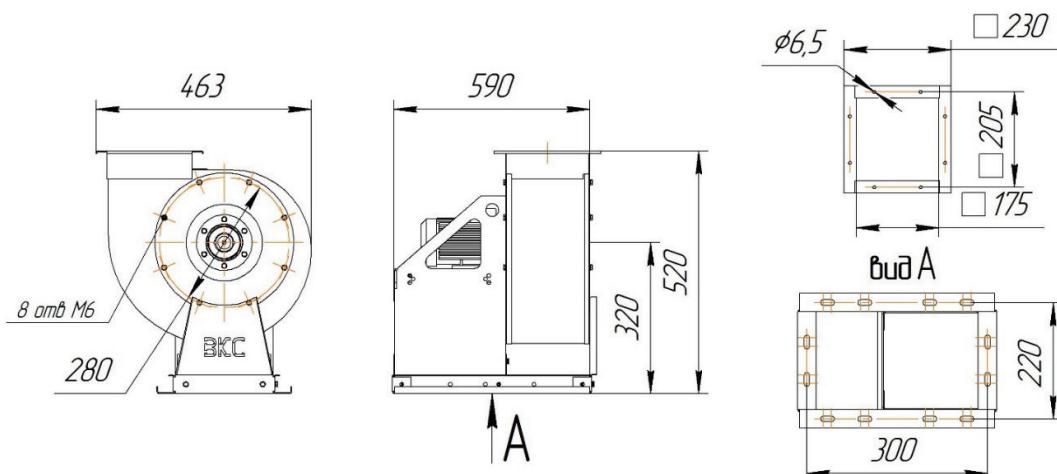


**Технические характеристики ВР 280-46-2,5 ДУ-01**

№ кривой	Вентилятор	N, кВт	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	Производительность Q max, м <sup>3</sup> /час	Ток при 380В, А	Масса, кг
1	ВР 280-46-2,5 ДУ-01	0,55	1400	1900	1,67	26,9
1	ВР 280-46-2,5 ДУ-01	0,75	1400	2500	2,18	27,9
2	ВР 280-46-2,5 ДУ-01	3,0	2850	2800	6,2	40,5
2	ВР 280-46-2,5 ДУ-01	4,0	2850	3600	8,1	46,5
2	ВР 280-46-2,5 ДУ-01	5,5	2880	4900	11	51



**Габаритные и присоединительные размеры**



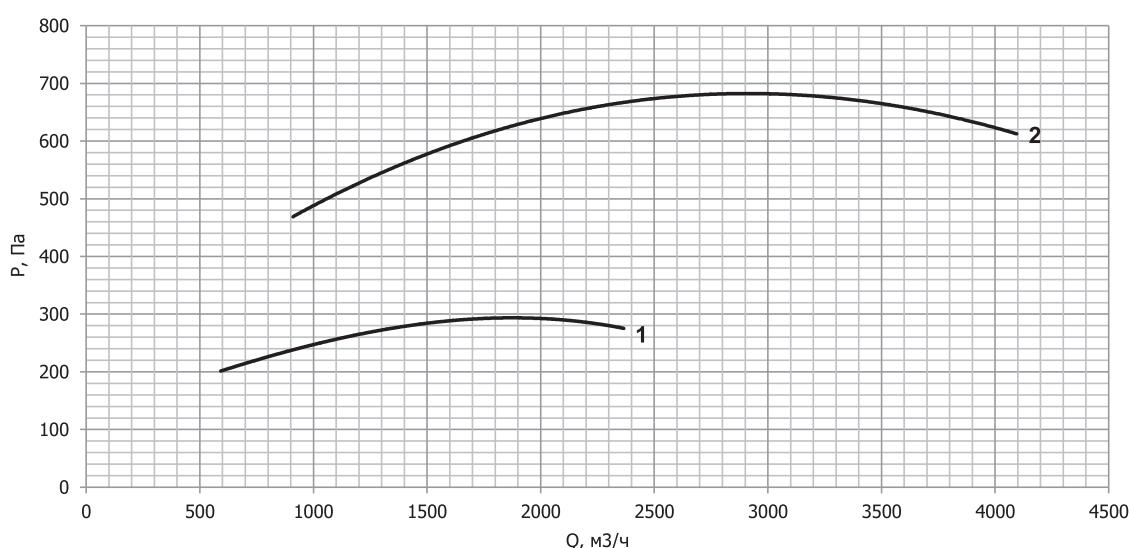
**Дополнительная комплектация**

Гибкая вставка ВГТ-В 2,5	Гибкая вставка ВГТ-Н 2,5	Фланец обратный ФН-2,5	Фланец обратный ФВ-2,5	Виброзоляторы ДО-38
--------------------------	--------------------------	------------------------	------------------------	---------------------

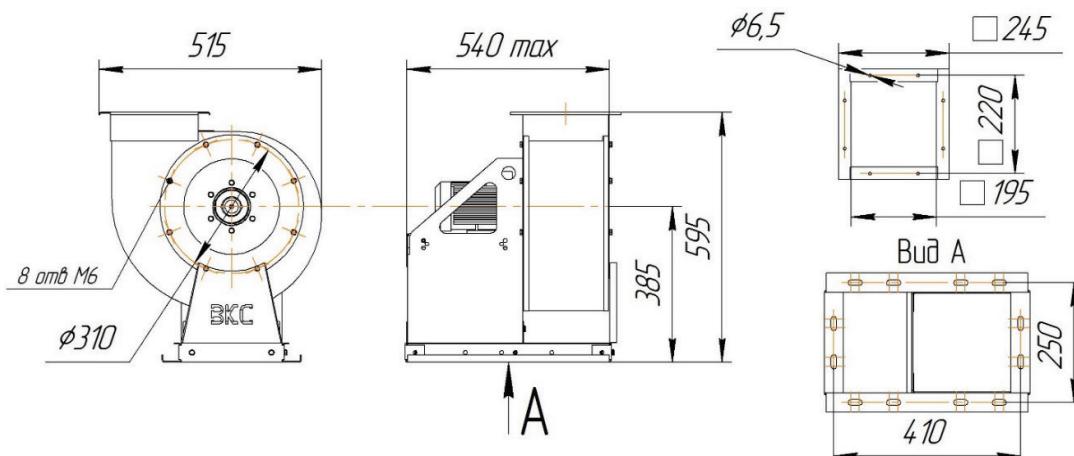


Технические характеристики ВР 280-46-2,8 ДУ-01

№ кривой	Вентилятор	N, кВт	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	Производительность Q max, м <sup>3</sup> /час	Ток при 380В, А	Масса, кг
1	ВР 280-46-2,8 ДУ-01	0,37	910	1900	1,2	29
1	ВР 280-46-2,8 ДУ-01	0,55	920	2400	1,73	30
2	ВР 280-46-2,8 ДУ-01	0,75	1400	2100	2,18	31
2	ВР 280-46-2,8 ДУ-01	1,1	1400	2900	2,9	35,4
2	ВР 280-46-2,8 ДУ-01	1,5	1400	3900	3,7	37,4



Габаритные и присоединительные размеры



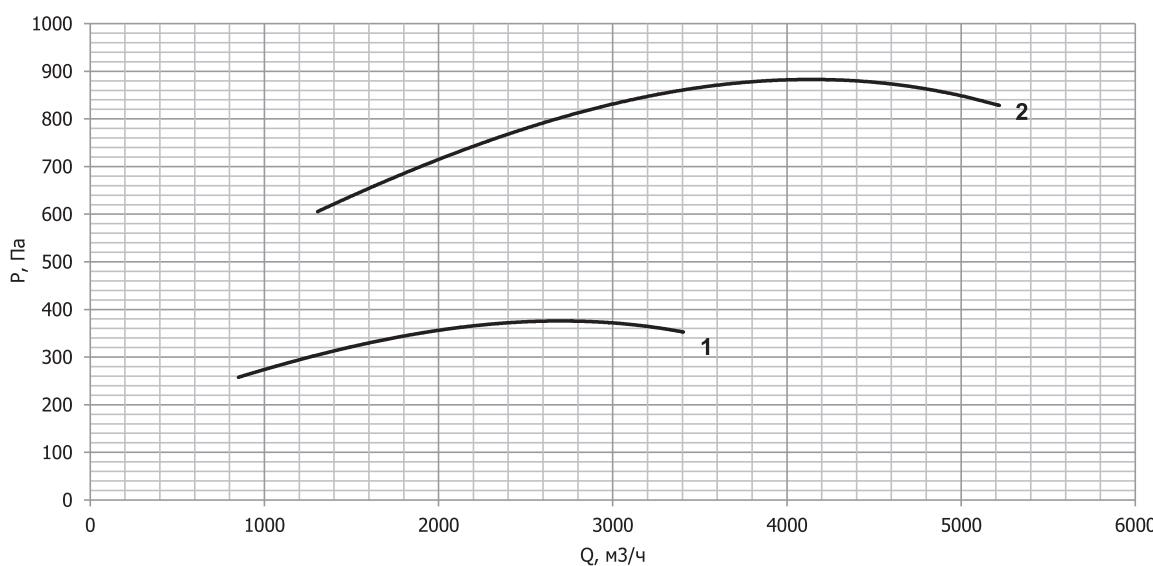
Дополнительная комплектация

Гибкая вставка ВГТ-В 2,8	Гибкая вставка ВГТ-Н 2,8	Фланец обратный ФН-2,8	Фланец обратный ФВ-2,8	Виброизоляторы ДО-38
--------------------------	--------------------------	------------------------	------------------------	----------------------

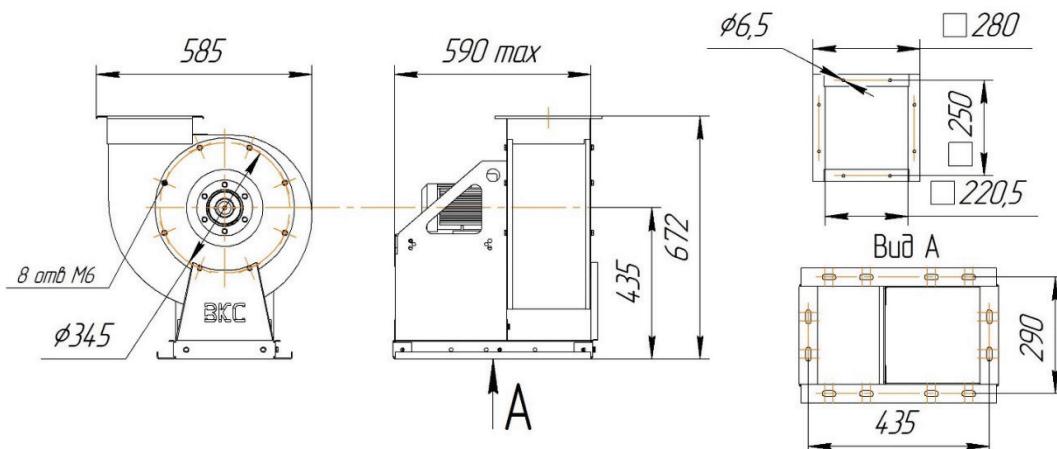


**Технические характеристики ВР 280-46-3,15 ДУ-01**

№ кривой	Вентилятор	N, кВт	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	Производительность Q max, м <sup>3</sup> /час	Ток при 380В, А	Масса, кг
1	ВР 280-46-3.15 ДУ-01	0,55	920	2500	1,73	36
1	ВР 280-46-3.15 ДУ-01	0,75	920	3400	2,3	40
2	ВР 280-46-3.15 ДУ-01	1,5	1410	3500	3,7	43
2	ВР 280-46-3.15 ДУ-01	2,2	1410	4950	5,3	50

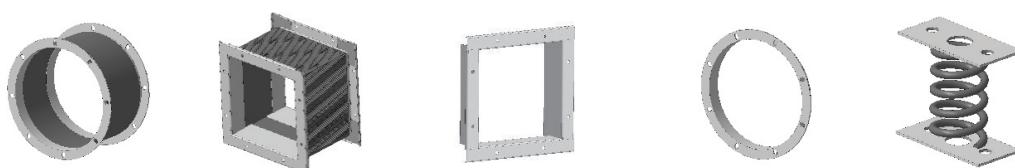


**Габаритные и присоединительные размеры**



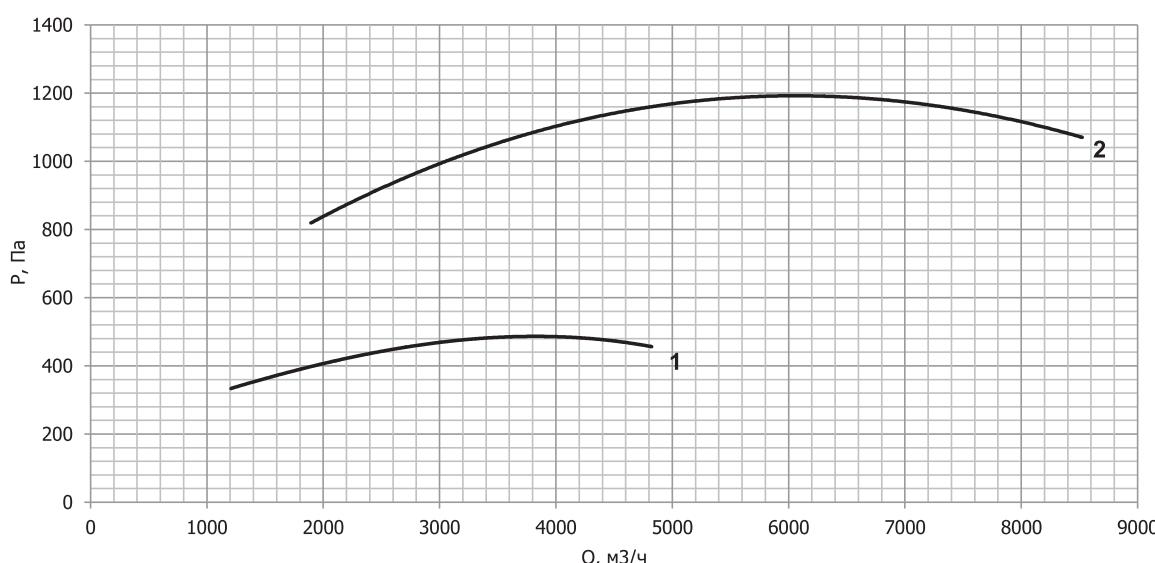
**Дополнительная комплектация**

Гибкая вставка ВГТ-В 3,15	Гибкая вставка ВГТ-Н 3,15	Фланец обратный ФН-3,15	Фланец обратный ФВ-3,15	Виброизоляторы ДО-38
---------------------------	---------------------------	-------------------------	-------------------------	----------------------

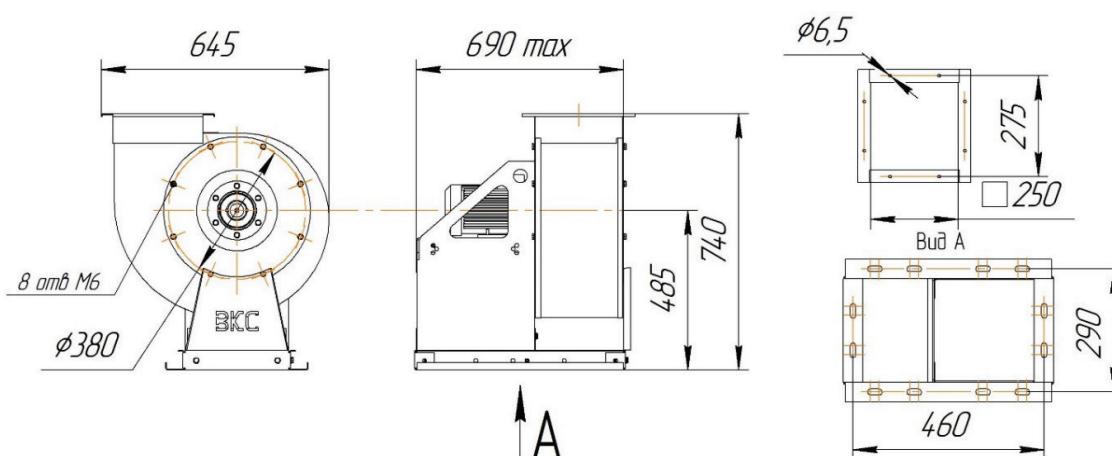


Технические характеристики ВР 280-46-3,55 ДУ-01

№ кривой	Вентилятор	N, кВт	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	Производительность Q max, м <sup>3</sup> /час	Ток при 380В, А	Масса, кг
1	ВР 280-46-3,55 ДУ-01	0,75	910	3100	2,3	44,5
1	ВР 280-46-3,55 ДУ-01	1,1	910	4200	3,2	48,7
2	ВР 280-46-3,55 ДУ-01	3,0	1410	5600	6,8	62,2
2	ВР 280-46-3,55 ДУ-01	4,0	1420	6800	8,8	63,2
2	ВР 280-46-3,55 ДУ-01	5,5	1450	8300	11,7	73,6



Габаритные и присоединительные размеры



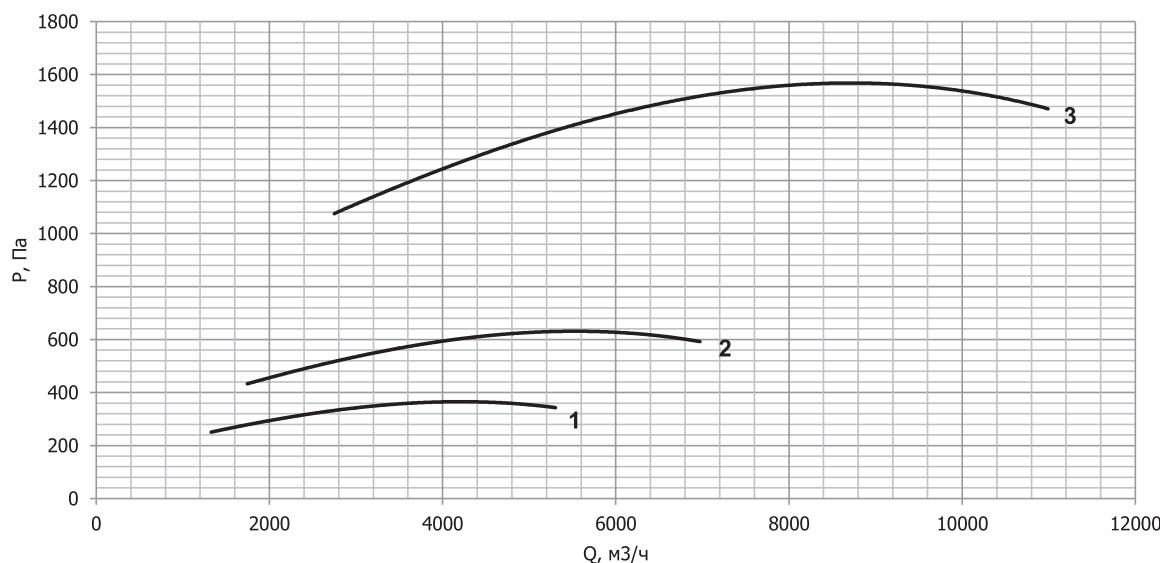
Дополнительная комплектация

Гибкая вставка ВГТ-В 3,55	Гибкая вставка ВГТ-Н 3,55	Фланец обратный ФН-3,55	Фланец обратный ФВ-3,55	Виброзоляторы ДО-38
---------------------------	---------------------------	-------------------------	-------------------------	---------------------

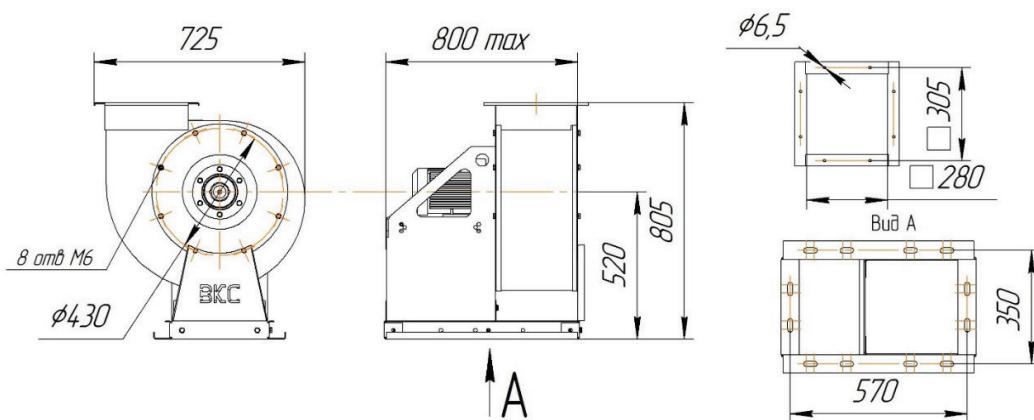


Технические характеристики ВР 280-46-4 ДУ-01

№ кривой	Вентилятор	N, кВт	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	Производительность Q max, м <sup>3</sup> /час	Ток при 380В, А	Масса, кг
1	ВР 280-46-4 ДУ-01	0,75	700	4300	2,1	56,3
1	ВР 280-46-4 ДУ-01	1,1	700	5400	3,0	57,3
2	ВР 280-46-4 ДУ-01	1,5	920	5000	4,1	56,3
2	ВР 280-46-4 ДУ-01	2,2	920	7000	5,6	69,7
3	ВР 280-46-4 ДУ-01	4,0	1420	6000	8,8	67,7
3	ВР 280-46-4 ДУ-01	5,5	1450	8300	11,7	89,0
3	ВР 280-46-4 ДУ-01	7,5	1450	10800	15,8	107,0



Габаритные и присоединительные размеры



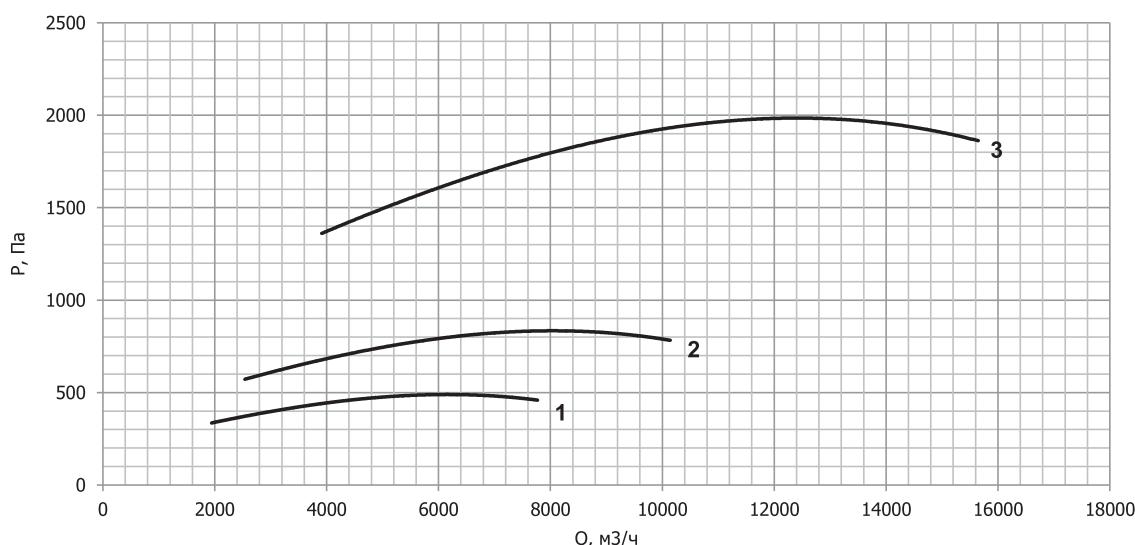
Дополнительная комплектация

Гибкая вставка ВГТ-В 4	Гибкая вставка ВГТ-Н 4	Фланец обратный ФН-4	Фланец обратный ФВ-4	Виброизоляторы ДО-38 / ДО-40
------------------------	------------------------	----------------------	----------------------	------------------------------

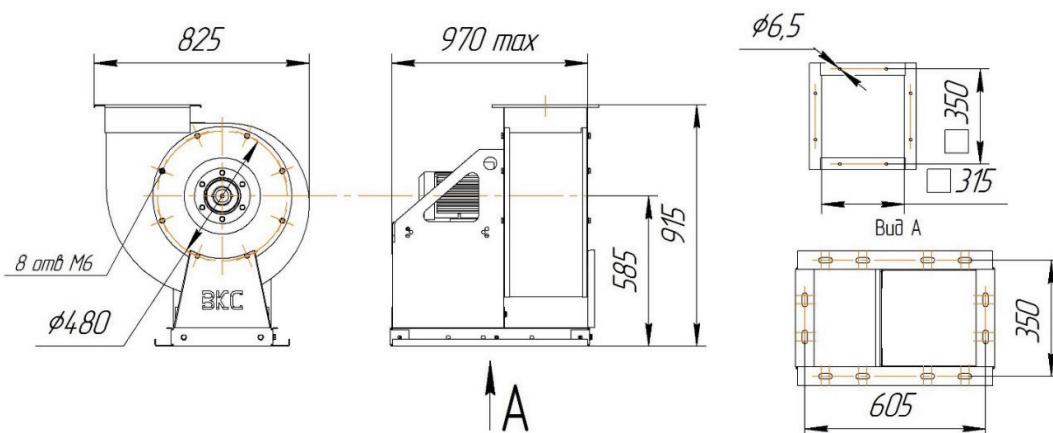


Технические характеристики ВР 280-46-4,5 ДУ-01

№ кривой	Вентилятор	N, кВт	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	Производительность Q max, м <sup>3</sup> /час	Ток при 380В, А	Масса, кг
1	ВР 280-46-4,5 ДУ-01	1,5	700	6500	4,6	82,9
1	ВР 280-46-4,5 ДУ-01	2,2	700	7900	6,2	98
2	ВР 280-46-4,5 ДУ-01	2,2	920	5800	5,6	80
2	ВР 280-46-4,5 ДУ-01	3,0	940	7700	7,3	96,7
2	ВР 280-46-4,5 ДУ-01	4,0	940	9800	9,6	101,4
3	ВР 280-46-4,5 ДУ-01	7,5	1450	8500	15,8	115,5
3	ВР 280-46-4,5 ДУ-01	11,0	1450	12600	21,5	125,5
3	ВР 280-46-4,5 ДУ-01	15,0	1460	15700	30,1	175,5



Габаритные и присоединительные размеры



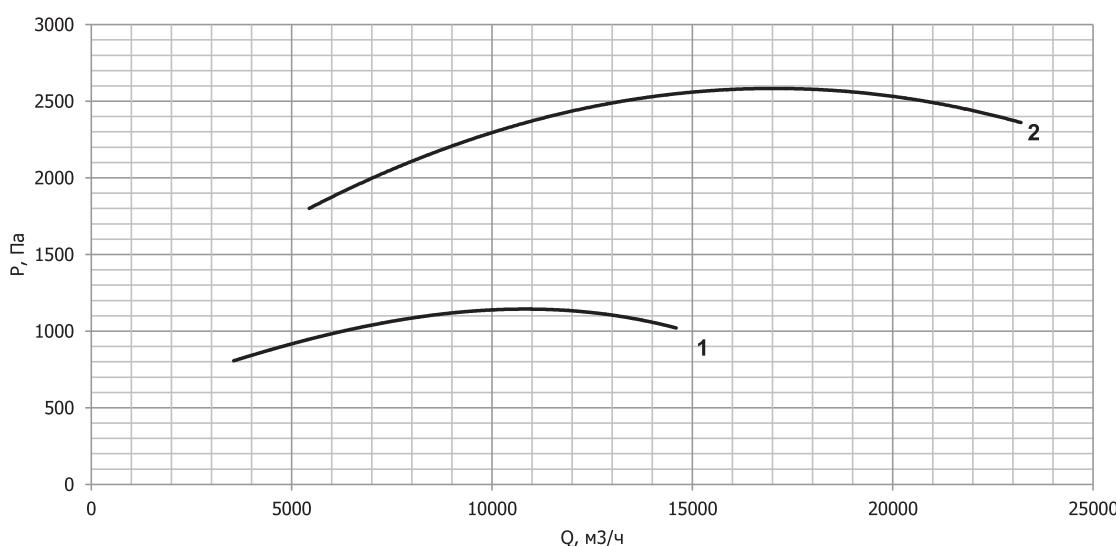
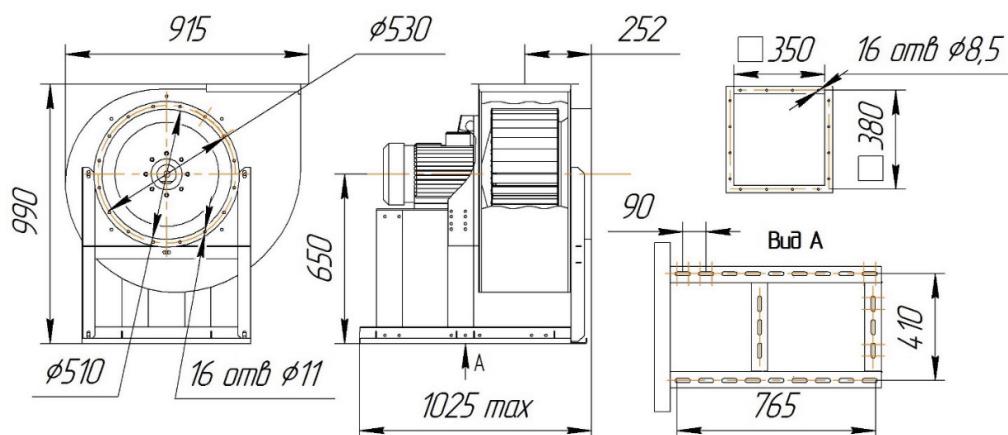
Дополнительная комплектация

Гибкая вставка ВГТ-В 4,5	Гибкая вставка ВГТ-Н 4,5	Фланец обратный ФН-4,5	Фланец обратный ФВ-4,5	Виброизоляторы ДО-39/40
--------------------------	--------------------------	------------------------	------------------------	-------------------------



**Технические характеристики ВР 280-46-5 ДУ-01**

№ кривой	Вентилятор	N, кВт	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	Производительность Q max, м <sup>3</sup> /час	Ток при 380В, А	Масса, кг
1	ВР 280-46-5 ДУ-01	4,0	940	8400	9,6	139
1	ВР 280-46-5 ДУ-01	5,5	960	11500	12,9	160
1	ВР 280-46-5 ДУ-01	7,5	960	14500	16,5	176
2	ВР 280-46-5 ДУ-01	11,0	1450	10800	21,5	176
2	ВР 280-46-5 ДУ-01	15,0	1460	14500	30,1	226
2	ВР 280-46-5 ДУ-01	18,5	1460	17000	36,0	241
2	ВР 280-46-5 ДУ-01	22,0	1470	20000	43,2	266
2	ВР 280-46-5 ДУ-01	30,0	1470	23000	56,3	291

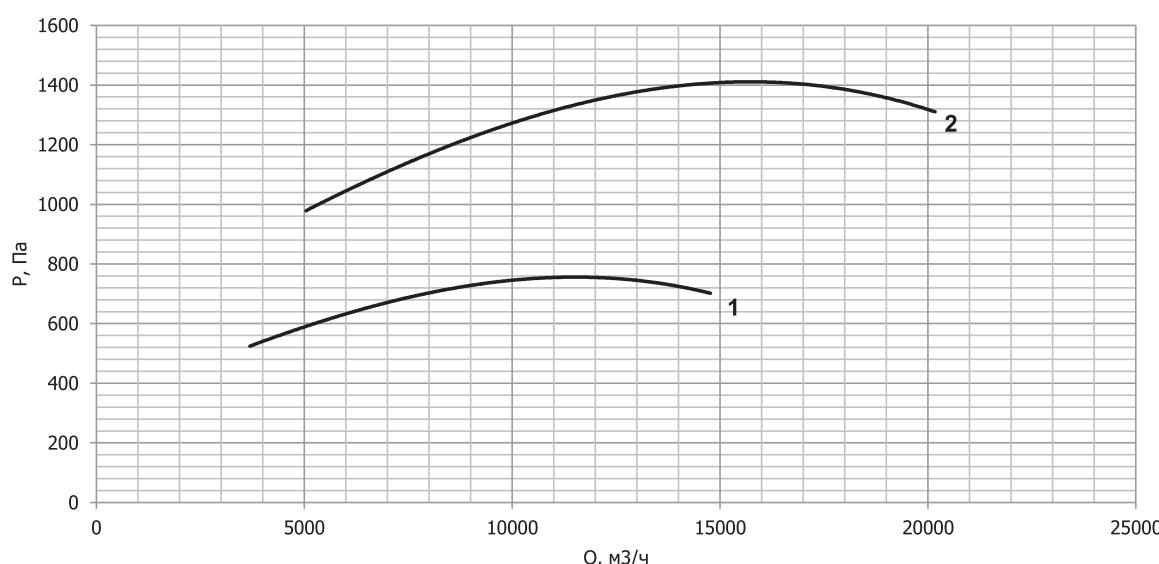

**Габаритные и присоединительные размеры**

**Дополнительная комплектация**

Гибкая вставка ВГТ-В 5	Гибкая вставка ВГТ-Н 5	Фланец обратный ФН-5	Фланец обратный ФВ-5	Виброизоляторы ДО-40/41
------------------------	------------------------	----------------------	----------------------	-------------------------

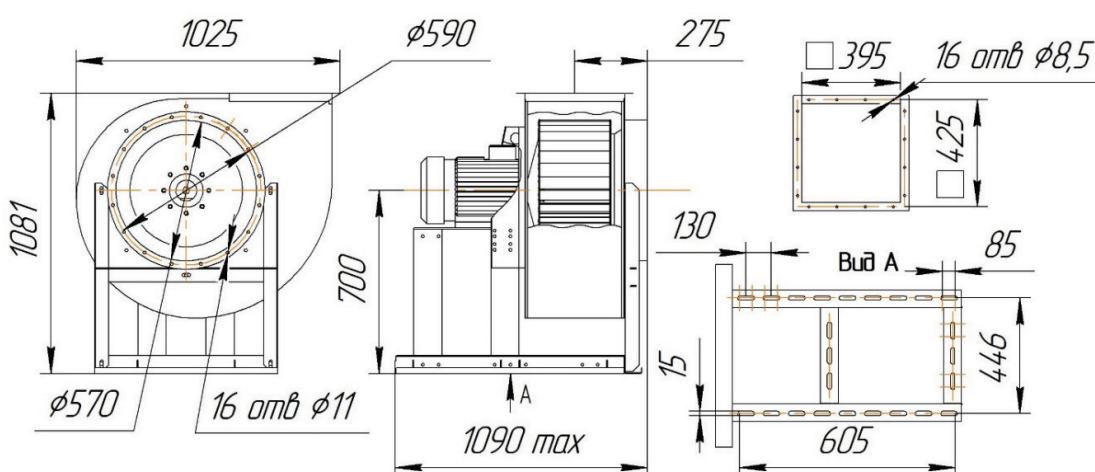


Технические характеристики ВР 280-46-5,6 ДУ-01

№ кривой	Вентилятор	N, кВт	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	Производительность Q max, м <sup>3</sup> /час	Ток при 380В, А	Масса, кг
1	ВР 280-46-5,6 ДУ-01	3,0	710	9200	8,0	167
1	ВР 280-46-5,6 ДУ-01	4,0	710	11800	10,5	182
1	ВР 280-46-5,6 ДУ-01	5,5	710	14800	13,6	195
2	ВР 280-46-5,6 ДУ-01	7,5	960	12500	16,5	186
2	ВР 280-46-5,6 ДУ-01	11,0	970	17000	24,2	243
2	ВР 280-46-5,6 ДУ-01	15,0	970	20200	33,0	264



Габаритные и присоединительные размеры



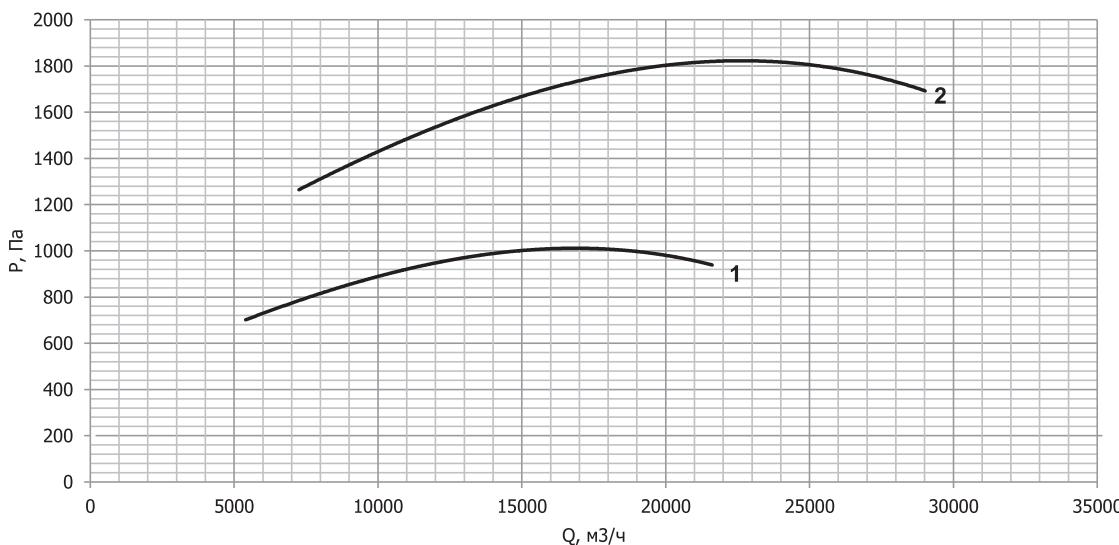
Дополнительная комплектация

Гибкая вставка ВГТ-В 5,6	Гибкая вставка ВГ-Н 5,6	Фланец обратный ФН-5,6	Фланец обратный ФВ-5,6	Виброзоляторы ДО-40/41
--------------------------	-------------------------	------------------------	------------------------	------------------------

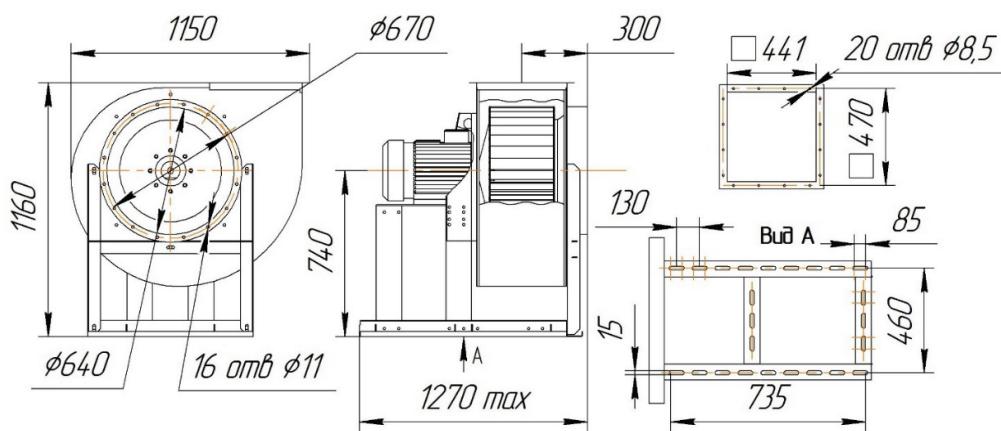


**Технические характеристики ВР 280-46-6,3 ДУ-01**

№ кривой	Вентилятор	N, кВт	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	Производительность Q max, м <sup>3</sup> /час	Ток при 380В, A	Масса, кг
1	ВР 280-46-6,3 ДУ-01	5,5	710	13000	13,6	214
1	ВР 280-46-6,3 ДУ-01	7,5	720	17000	17,8	258
1	ВР 280-46-6,3 ДУ-01	11,0	730	23000	24,9	278
2	ВР 280-46-6,3 ДУ-01	11,0	970	15000	24,2	260
2	ВР 280-46-6,3 ДУ-01	15,0	970	19500	33	280
2	ВР 280-46-6,3 ДУ-01	18,5	980	24000	37	306
2	ВР 280-46-6,3 ДУ-01	22,0	980	28000	44,7	338



**Габаритные и присоединительные размеры**



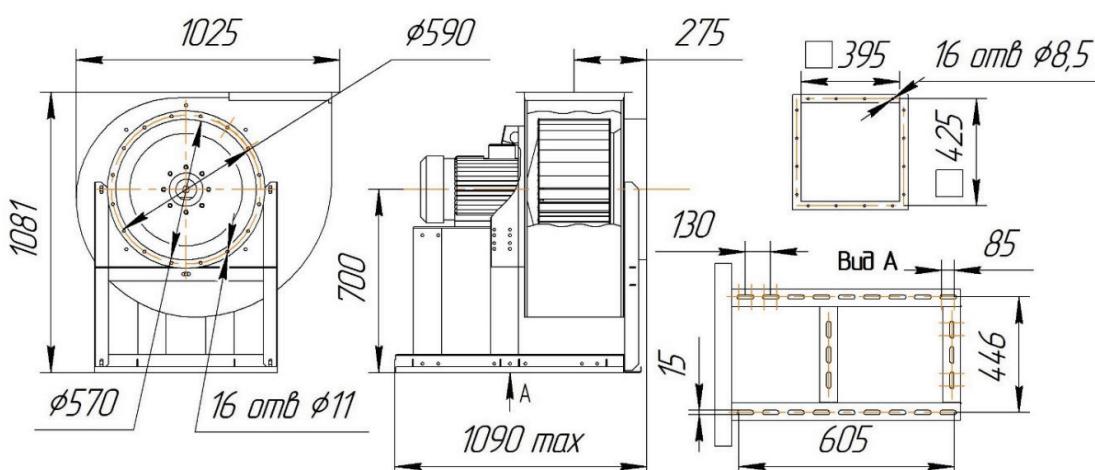
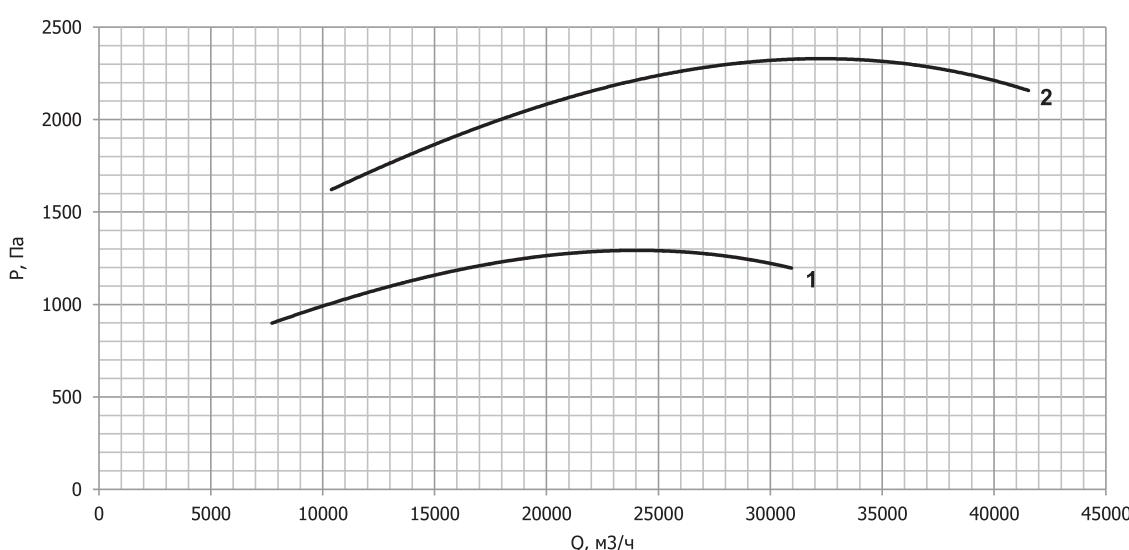
**Дополнительная комплектация**

Гибкая вставка ВГТ-В 6,3	Гибкая вставка ВГ-Н 6,3	Фланец обратный ФН-6,3	Фланец обратный ФВ-6,3	Виброизоляторы ДО-41/42
-----------------------------	----------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------



Технические характеристики ВР 280-46-7,1 ДУ-01

№ кривой	Вентилятор	N, кВт	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	Производительность Q max, м <sup>3</sup> /час	Ток при 380В, А	Масса, кг
1	ВР 280-46-7,1 ДУ-01	11,0	730	19200	24,9	342
1	ВР 280-46-7,1 ДУ-01	15,0	730	27000	35,6	375
1	ВР 280-46-7,1 ДУ-01	18,5	730	31000	39	425
2	ВР 280-46-7,1 ДУ-01	22,0	980	22500	44,7	423
2	ВР 280-46-7,1 ДУ-01	30,0	980	31000	59,6	441
2	ВР 280-46-7,1 ДУ-01	37,0	980	36400	72,7	485
2	ВР 280-46-7,1 ДУ-01	45,0	980	41500	85	560



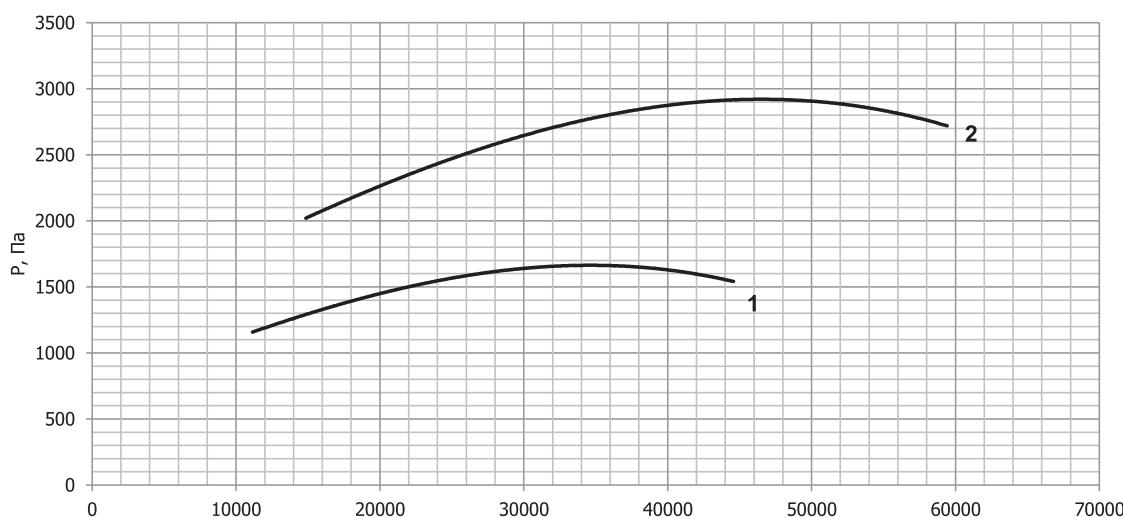
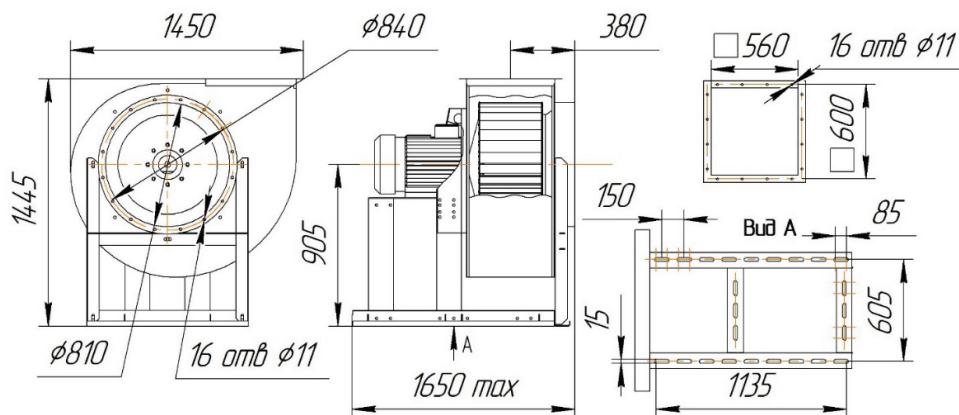
Дополнительная комплектация

Гибкая вставка ВГ-В 5,6	Гибкая вставка ВГ-Н 5,6	Фланец обратный ФН-5,6	Фланец обратный ФВ-5,6	Вибропоглощатели ДО-40/41
-------------------------	-------------------------	------------------------	------------------------	---------------------------

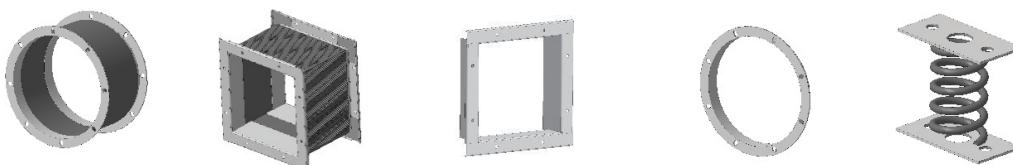


**Технические характеристики ВР 280-46-8 ДУ-01**

№ кривой	Вентилятор	N, кВт	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	Производительность Q max, м <sup>3</sup> /час	Ток при 380В, А	Масса, кг
1	ВР 280-46-8 ДУ-01	15,0	730	22500	35,6	398
1	ВР 280-46-8 ДУ-01	18,5	730	27500	39	448
1	ВР 280-46-8 ДУ-01	22,0	730	32000	45,5	463
1	ВР 280-46-8 ДУ-01	30,0	735	41000	62,2	520
1	ВР 280-46-8 ДУ-01	37,0	735	48000	78,3	603
2	ВР 280-46-8 ДУ-01	37,0	980	31000	72,7	509
2	ВР 280-46-8 ДУ-01	45,0	980	37000	85	588
2	ВР 280-46-8 ДУ-01	55,0	980	44500	105	643
2	ВР 280-46-8 ДУ-01	75,0	980	58500	140	791


**Габаритные и присоединительные размеры**

**Дополнительная комплектация**

Гибкая вставка ВГТ-В 8	Гибкая вставка ВГ-Н 8	Фланец обратный ФН-8	Фланец обратный ФВ-8	Виброизоляторы ДО-43
------------------------	-----------------------	----------------------	----------------------	----------------------



**Акустические характеристики ВР-280-46 ДУ-01**

Вентилятор	ПРК, мин <sup>-1</sup>	Суммарный уровень звуковой мощности, L <sub>w</sub> , дБА	Октаавные уровни звуковой мощности, L <sub>wi</sub> , дБ в полосах среднегеометрических частот, Гц						
			125	250	500	1000	2000	4000	8000
ВР-280-46-2ДУ-01	1330	<b>86</b>	71	75	77	84	70	67	60
	2820	<b>99</b>	83	88	91	94	95	87	84
ВР-280-46-2,25 ДУ-01	1330	<b>89</b>	72	76	79	86	74	70	64
	2850	<b>101</b>	84	89	93	95	92	89	86
ВР-280-46-2,5 ДУ-01	1400	<b>83</b>	76	77	78	79	74	72	70
	2850	<b>100</b>	92	92	93	94	95	90	88
ВР-280-46-2,8 ДУ-01	1400	<b>85</b>	77	77	79	81	85	77	74
	2890	<b>101</b>	94	94	95	99	100	91	89
ВР-280-46-3,15 ДУ-01	930	<b>83</b>	74	76	82	69	66	59	56
	1420	<b>92</b>	79	83	85	91	75	75	68
ВР-280-46-3,55 ДУ-01	930	<b>85</b>	75	77	88	75	70	67	69
	1420	<b>94</b>	80	84	86	94	82	80	77
ВР-280-46-4 ДУ-01	950	<b>87</b>	83	83	85	81	78	75	68
	1450	<b>96</b>	92	93	92	94	91	88	75
ВР-280-46-4,5 ДУ-01	950	<b>89</b>	84	84	86	83	80	75	67
	1460	<b>98</b>	93	94	94	98	92	89	77
ВР-280-46-5 ДУ-01	950	<b>94</b>	88	92	94	90	86	91	73
	1470	<b>104</b>	98	102	104	100	96	91	83
ВР-280-46-5,6 ДУ-01	735	<b>89</b>	84	88	90	86	82	77	69
	960	<b>103</b>	92	97	99	95	90	85	78
ВР-280-46-6,3 ДУ-01	735	<b>93</b>	89	93	95	91	87	82	74
	960	<b>110</b>	97	101	103	99	95	90	82
ВР-280-46-7,1 ДУ-01	735	<b>95</b>	93	95	97	93	89	84	76
	970	<b>110</b>	100	104	105	102	98	93	85
ВР—280-46-8 ДУ-01	735	<b>103</b>	97	101	103	99	95	90	82
	985	<b>110</b>	104	108	110	106	102	97	89

**ВЕНТИЛЯТОРЫ ДЛЯ СИСТЕМ ДЫМОУДАЛЕНИЯ И ПОДПОРА ВОЗДУХА**

# ВЕНТИЛЯТОРЫ КРЫШНЫЕ РАДИАЛЬНЫЕ ДЛЯ ДЫМОУДАЛЕНИЯ

## **ВКР ДУ**

**Вентиляторы крышные радиальные  
с выходом потока в стороны  
для систем дымоудаления при пожаре  
ТУ 4861-001-66133139-2010**

### **Общие сведения**

- конструкция, оптимизированная для удобства эксплуатации;
- назад загнутые лопатки;
- количество лопаток – 13 (№№ 3,55...9) или 12 (№№ 10...12,5);
- сварной корпус;
- корпус из оцинкованной стали



### **Система обозначений**

**ВКР-**      **aaa ДУ ббб/ввв ТУ**

<b>ВКР</b>	- обозначение типа вентилятора (Вентилятор Крышный Радиальный)
<b>aaa</b>	- номер вентилятора по ГОСТ 10616
<b>ДУ</b>	- назначение вентилятора: для систем дымоудаления при пожаре до 2 часов до 600°C
<b>ббб/ввв</b>	- электродвигатель: установочная мощность, кВт / частота вращения, мин <sup>-1</sup>
<b>ТУ</b>	- номер технических условий на вентиляторы

### **Применение**

- системы дымоудаления при пожаре согласно СП 7.13130.2013 кондиционирования воздуха

### **Типоразмерный ряд**

Вентиляторы изготавливаются по 1-й конструктивной схеме 12 типоразмеров с номинальными диаметрами рабочих колес, мм: 355; 400; 450; 500; 560; 630; 710; 800; 900; 1000; 1120; 1250.

### **Назначение вентиляторов**

- дымоудаления огнестойкостью до 2 часов до 600 °C

### **Условия эксплуатации**

Вентиляторы должны устанавливаться вне обслуживаемого помещения и за пределом зоны постоянного пребывания людей.

Вентиляторы могут эксплуатироваться в условиях умеренного (У) и тропического (Т) климата 1-й категории размещения по ГОСТ 15150-69.

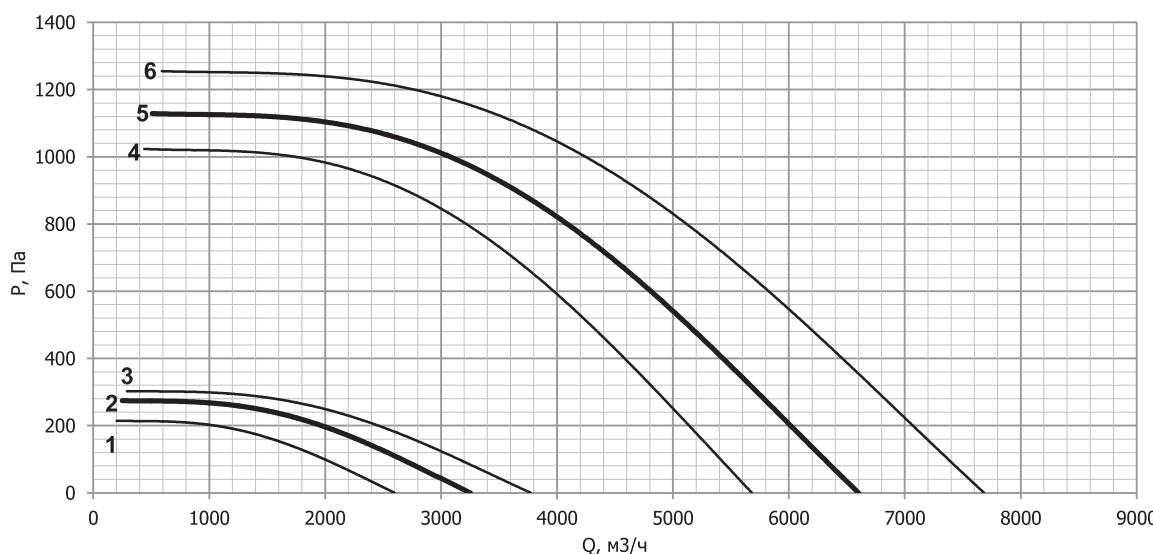
#### **Условия эксплуатации:**

- температура окружающей среды:
  - 45 до +40 °C для умеренного климата,
  - 60 до +40 °C для умеренного и холодного климата,
  - 10 до +45 °C для тропического климата;
- среднее значение виброскорости внешних источников вибрации в местах установки вентилятора не более 2 мм/с.

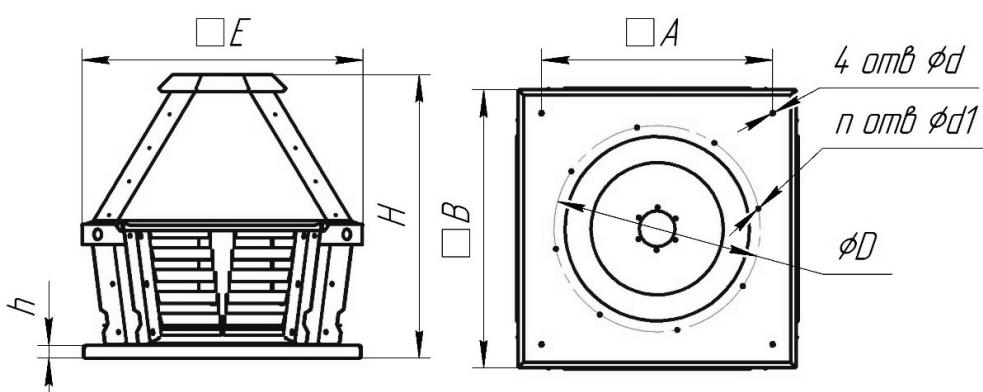
В обычных условиях перемещаемая среда не должна содержать взрывчатых, липких и волокнистых веществ, иметь агрессивность по отношению к углеродистым сталям не выше агрессивности воздуха и иметь содержание пыли не более 0,1 г/м<sup>3</sup>.

**Технические характеристики ВКР 3,55ДУ**

№ кривой	Вентилятор	Дк	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	N, кВт	Ток при 380В, А	Масса, кг
1	ВКР-3.55ДУ	0,95Дн	1300	0,18	0,73	23
2	ВКР-3.55ДУ	1,0Дн	1400	0,25	0,79	24,4
3	ВКР-3.55ДУ	1,05Дн	1400	0,37	1,12	25,1
4	ВКР-3.55ДУ	0,95Дн	2840	1,5	3,4	33,8
5	ВКР-3.55ДУ	1,0Дн	2840	2,2	4,8	38
6	ВКР-3.55ДУ	1,05Дн	2850	3,0	6,2	42


**Дополнительная комплектация**

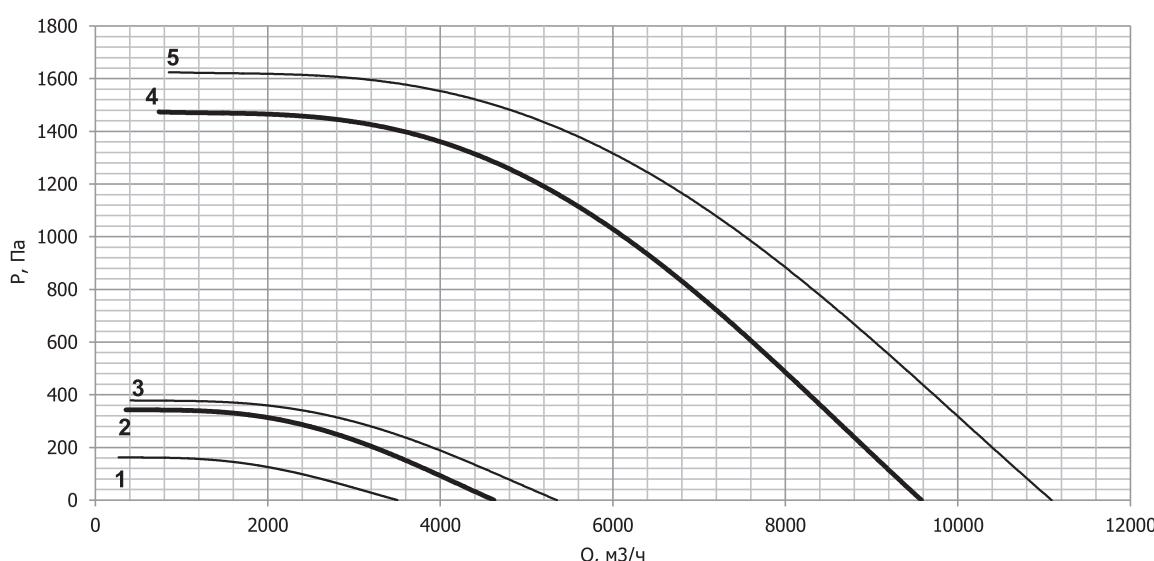
Стакан монтажный СМ 400	Поддон П-4	Клапан обратный КЛ 400
-------------------------	------------	------------------------

**Габаритные и присоединительные размеры**


	A	B	H	d	E	d1	h	n	D
ВКР 3,55ДУ	450	595	630	11,3	650	M6	35	8	430

Технические характеристики ВКР 4 ДУ

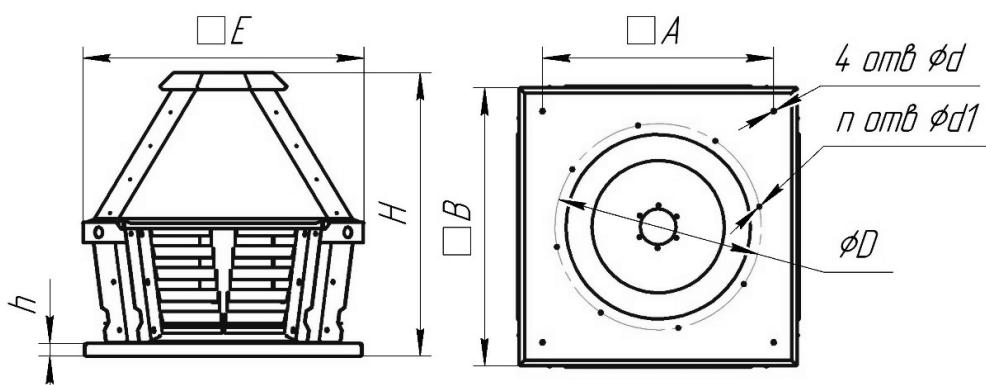
№ кривой	Вентилятор	Дк	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	N, кВт	Ток при 380В, А	Масса, кг
1	ВКР-4ДУ	1,05Дн	910	0,25	0,94	36
2	ВКР-4ДУ	1,0Дн	1390	0,55	1,67	38
3	ВКР-4 ДУ	1,05Дн	1390	0,75	2,18	40
4	ВКР-4 ДУ	1,0Дн	2850	4,0	8,1	62,5
5	ВКР-4 ДУ	1,05Дн	2880	5,5	11,0	66,5



Дополнительная комплектация

Стакан монтажный СМ 400	Поддон П-4	Клапан обратный КЛ 400
-------------------------	------------	------------------------

Габаритные и присоединительные размеры

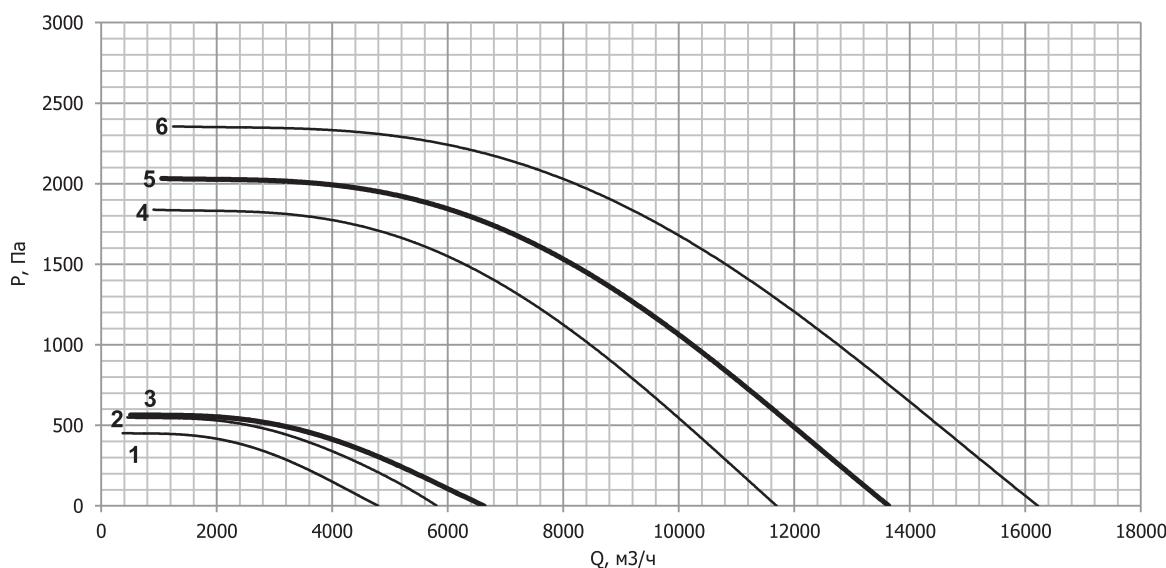


	A	B	H	d	E	d1	h	n	D
ВКР 4 ДУ	450	595	690	11,3	650	M6	35	8	430

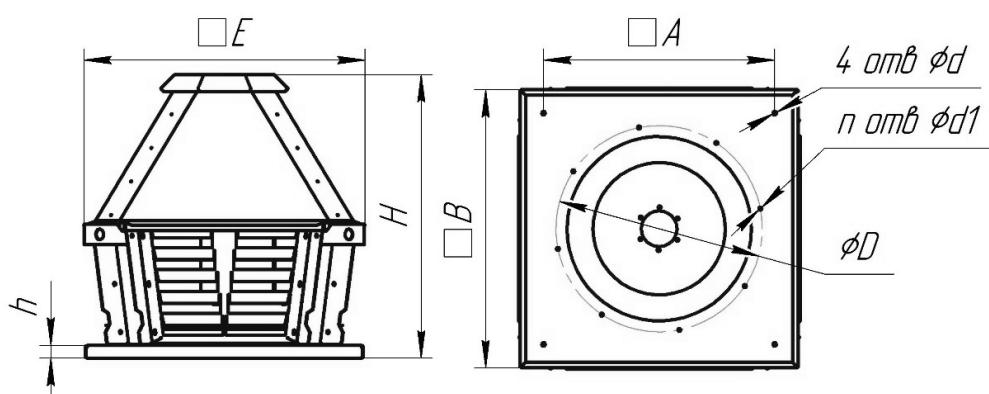
ВЕНТИЛЯТОРЫ ДЛЯ СИСТЕМ ДЫМОУДАЛЕНИЯ И ПОДПОРА ВОЗДУХА

**Технические характеристики ВКР 4,5 ДУ**

№ кривой	Вентилятор	Дк	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	N, кВт	Ток при 380В, А	Масса, кг
1	ВКР-4.5 ДУ	0,9Дн	1390	0,55	1,67	51,5
2	ВКР-4.5 ДУ	0,95Дн	1390	0,75	2,18	53,5
3	ВКР-4.5 ДУ	1,0Дн	1400	1,1	2,9	58,1
4	ВКР-4.5 ДУ	0,95Дн	2880	5,5	11	78,9
5	ВКР-4.5 ДУ	1,0Дн	2890	7,5	15,07	87,4
6	ВКР-4.5 ДУ	1,05Дн	2950	11	21,1	116,5


**Дополнительная комплектация**

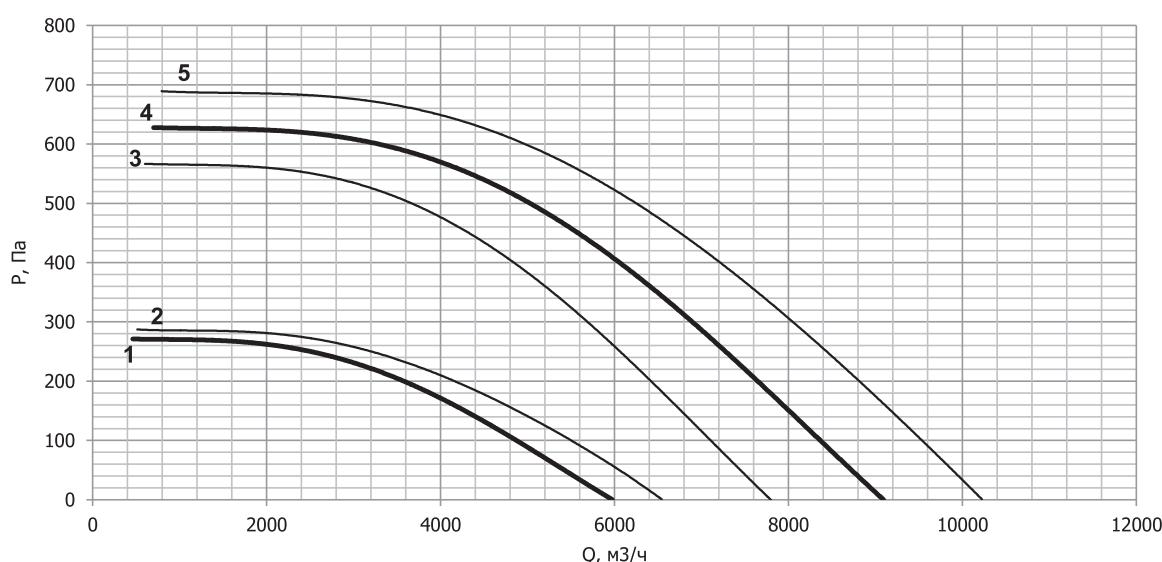
Стакан монтажный СМ 500	Поддон П-5	Клапан обратный КЛ 500
-------------------------	------------	------------------------

**Габаритные и присоединительные размеры**


	A	B	H	d	E	d1	h	n	D
ВКР 4,5 ДУ	535	665	800	11,3	700	M6	40	8	530

Технические характеристики ВКР 5 ДУ

№ кривой	Вентилятор	Дк	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	N, кВт	Ток при 380В, А	Масса, кг
1	ВКР-5 ДУ	1,0Дн	920	0,55	1,73	63,5
2	ВКР-5 ДУ	1,05Дн	910	0,75	2,3	66,7
3	ВКР-5 ДУ	0,95Дн	1400	1,1	2,9	66,7
4	ВКР-5 ДУ	1,0Дн	1400	1,5	3,7	69
5	ВКР-5 ДУ	1,05Дн	1410	2,2	5,3	84



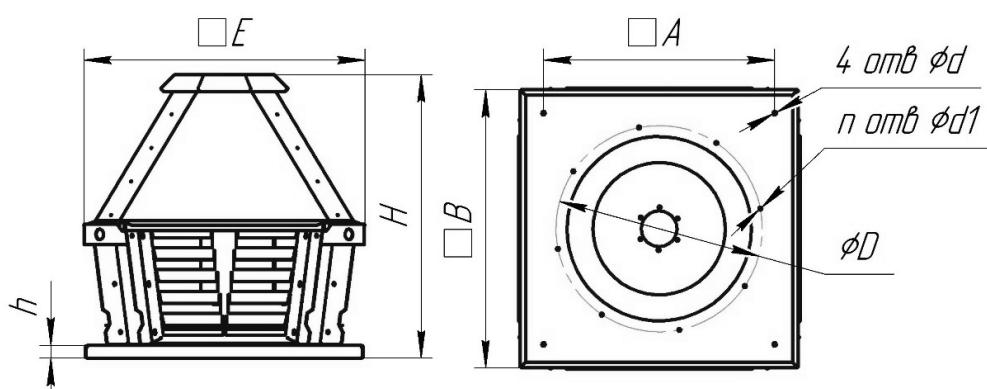
Дополнительная комплектация

Стакан монтажный СМ 500

Поддон П-5

Клапан обратный КЛ 500

Габаритные и присоединительные размеры

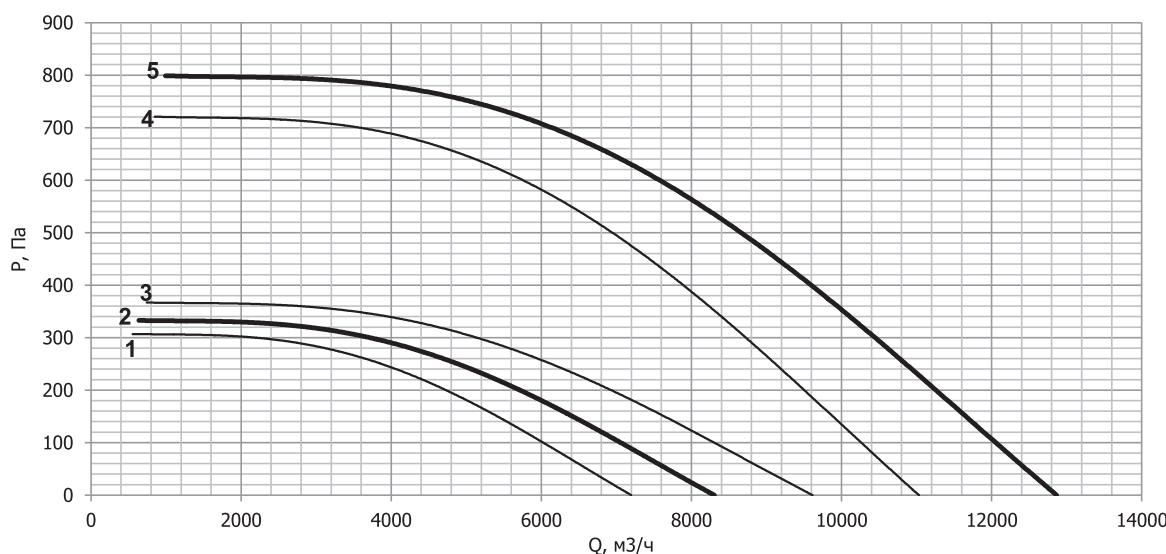


	A	B	H	d	E	d1	h	n	D
ВКР 5 ДУ	535	665	750	11,3	700	M6	40	8	530

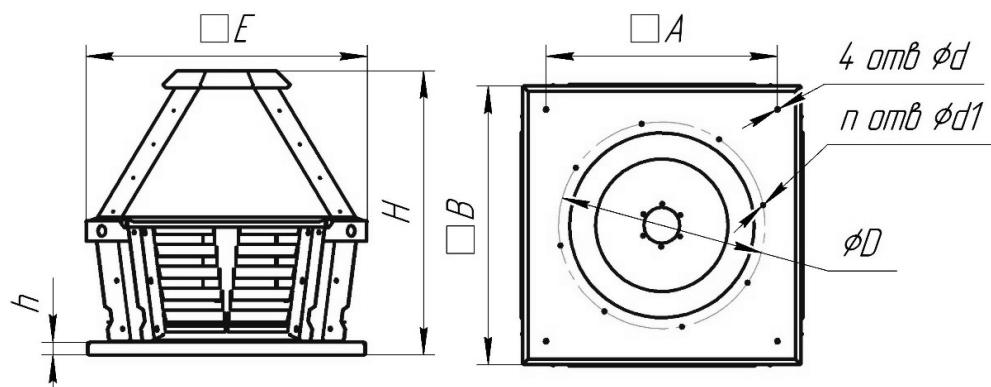
ВЕНТИЛЯТОРЫ ДЛЯ СИСТЕМ ДЫМОУДАЛЕНИЯ И ПОДПОРА ВОЗДУХА

**Технические характеристики ВКР 5,6 ДУ**

№ кривой	Вентилятор	Дк	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	N, кВт	Ток при 380В, А	Масса, кг
1	ВКР-5.6 ДУ	0,95Дн	920	0,55	1,73	89,1
2	ВКР-5.6 ДУ	1,0Дн	910	0,75	2,3	93,5
3	ВКР-5.6 ДУ	1,05Дн	910	1,1	3,2	97,3
4	ВКР-5.6 ДУ	0,95Дн	1410	2,2	5,3	110,8
5	ВКР-5.6 ДУ	1,0Дн	1410	3	6,8	112


**Дополнительная комплектация**

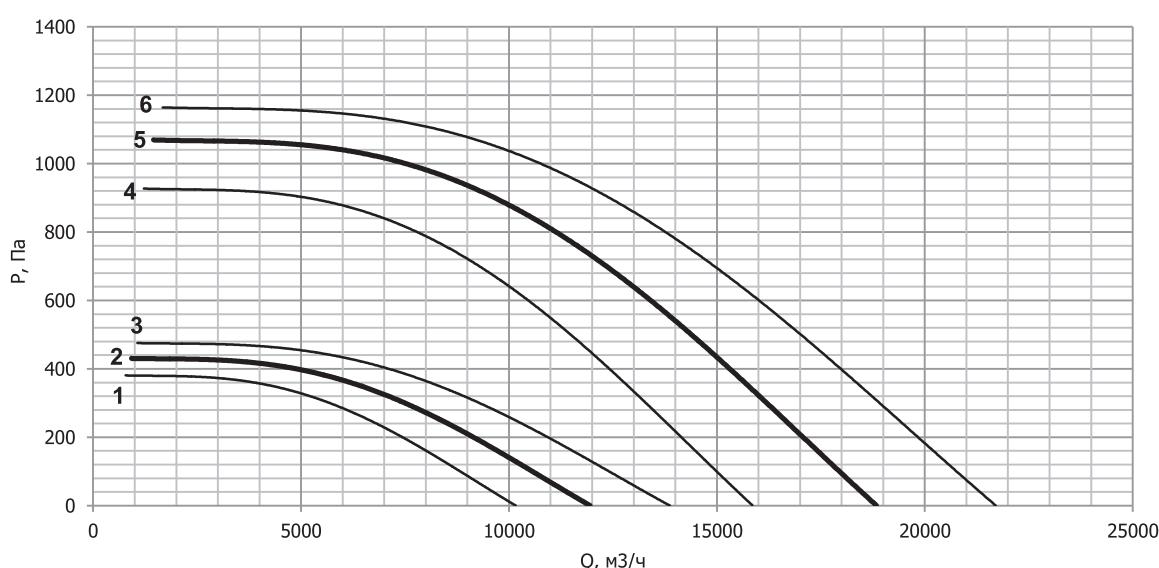
Стакан монтажный СМ 630	Поддон П-6	Клапан обратный КЛ 630
-------------------------	------------	------------------------

**Габаритные и присоединительные размеры**


	A	B	H	d	E	d1	h	n	D
ВКР 5,6 ДУ	750	940	900	13,3	950	M8	40	8	660

**Технические характеристики ВКР 6,3 ДУ**

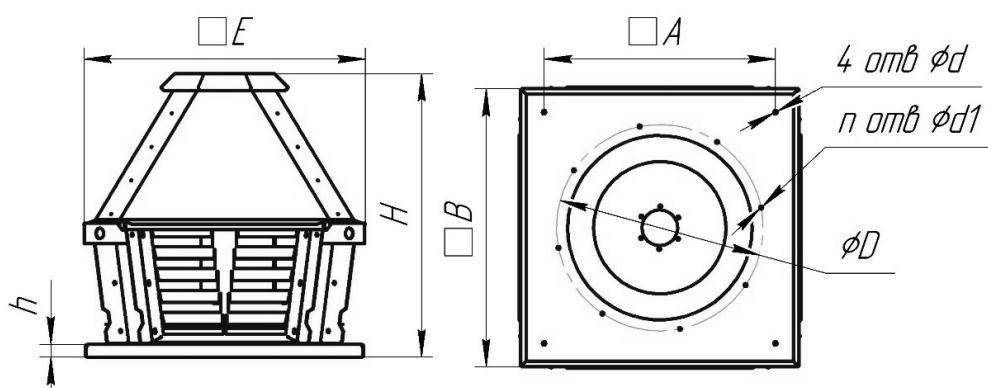
№ кривой	Вентилятор	Дк	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	N, кВт	Ток при 380В, А	Масса, кг
1	ВКР-6,3 ДУ	0,95Дн	910	1,1	3,2	101
2	ВКР-6,3 ДУ	1,0Дн	920	1,5	4,1	106
3	ВКР-6,3 ДУ	1,05Дн	920	2,2	5,6	114
4	ВКР-6,3 ДУ	0,95Дн	1420	4	8,8	118
5	ВКР-6,3 ДУ	1,0Дн	1450	5,5	11,7	148,5
6	ВКР-6,3 ДУ	1,05Дн	1440	7,5	15,6	156,5



**Дополнительная комплектация**

Стакан монтажный СМ 630	Поддон П-6	Клапан обратный КЛ 630
-------------------------	------------	------------------------

**Габаритные и присоединительные размеры**

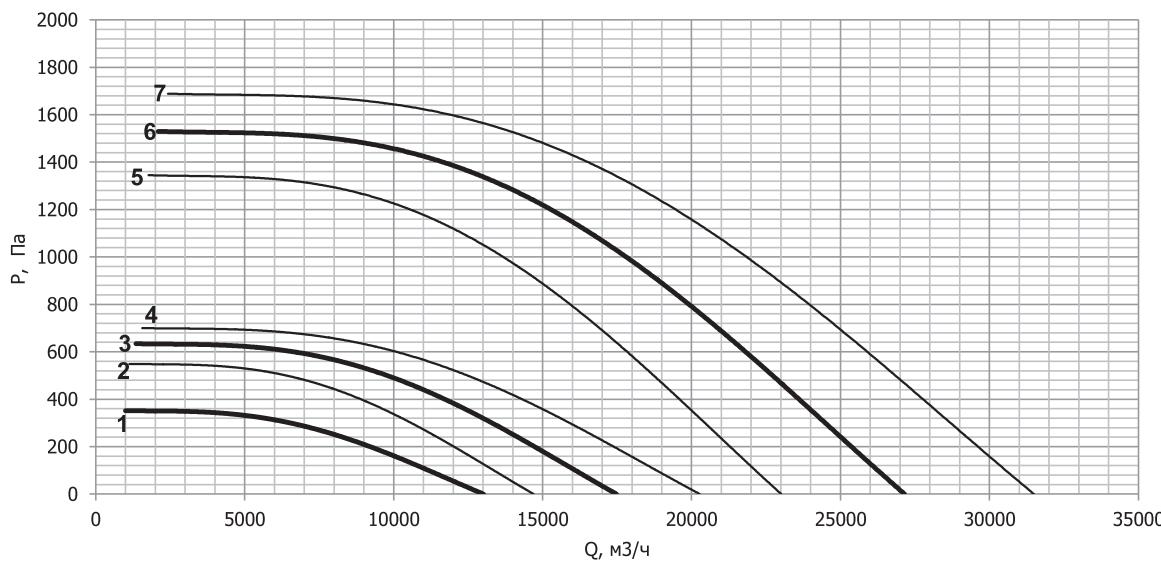


	A	B	H	d	E	d1	h	n	D
ВКР 6,3 ДУ	750	940	900	13,3	950	M8	40	8	660

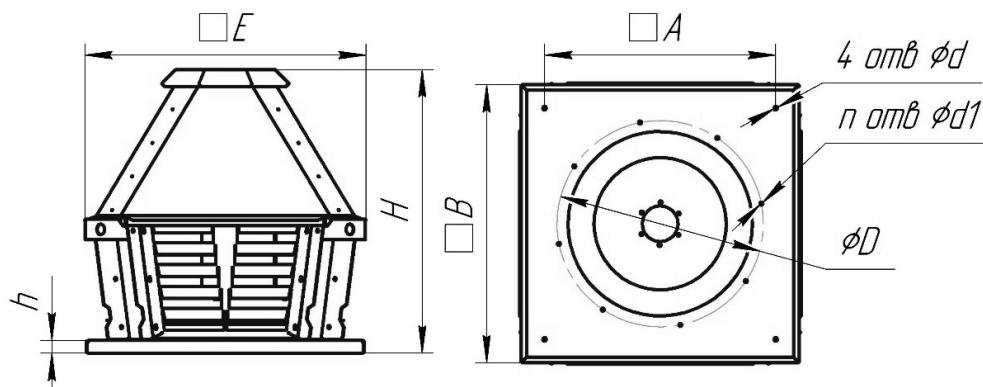
ВЕНТИЛЯТОРЫ ДЛЯ СИСТЕМ ДЫМОУДАЛЕНИЯ И ПОДПОРА ВОЗДУХА

**Технические характеристики ВКР 7,1 ДУ**

№ кривой	Вентилятор	Дк	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	N, кВт	Ток при 380В, А	Масса, кг
1	ВКР-7.1 ДУ	1,0Дн	700	1,1	3,0	167,5
2	ВКР-7.1 ДУ	0,95Дн	920	2,2	5,6	174,5
3	ВКР-7.1 ДУ	1,0Дн	940	3	7,3	189,5
4	ВКР-7.1 ДУ	1,05Дн	940	4	9,6	193
5	ВКР-7.1 ДУ	0,95Дн	1440	7,5	15,6	216
6	ВКР-7.1 ДУ	1,0Дн	1460	11	21,5	226
7	ВКР-7.1 ДУ	1,05Дн	1460	15	30,1	276


**Дополнительная комплектация**

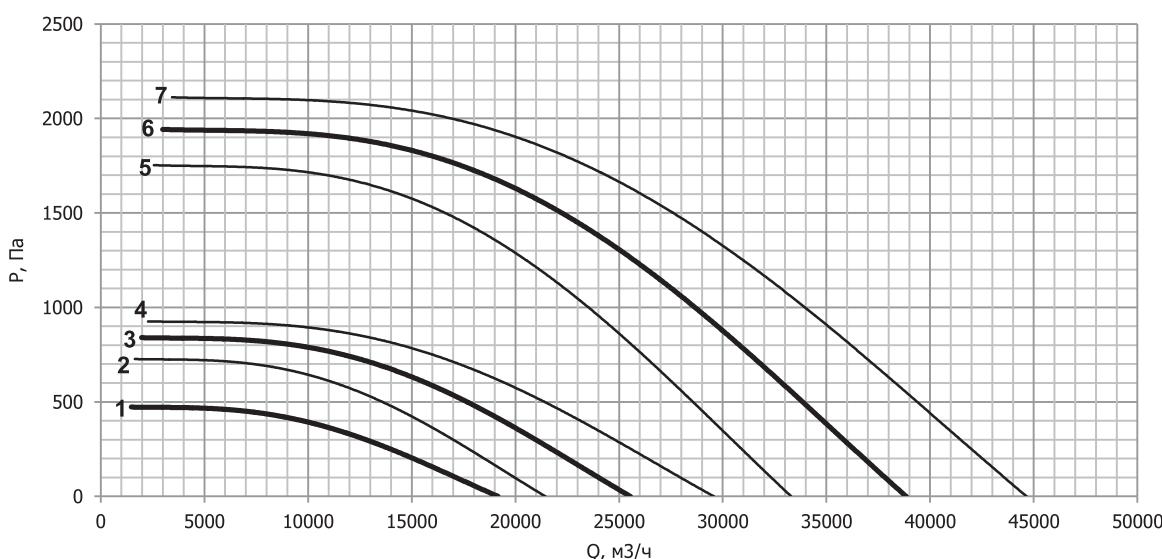
Стакан монтажный СМ 710	Поддон П-7	Клапан обратный КЛ 710
-------------------------	------------	------------------------

**Габаритные и присоединительные размеры**


	A	B	H	d	E	d1	h	n	D
ВКР 7.1 ДУ	840	1010	1030	13,3	1025	M8	50	8	750

Технические характеристики ВКР 8 ДУ

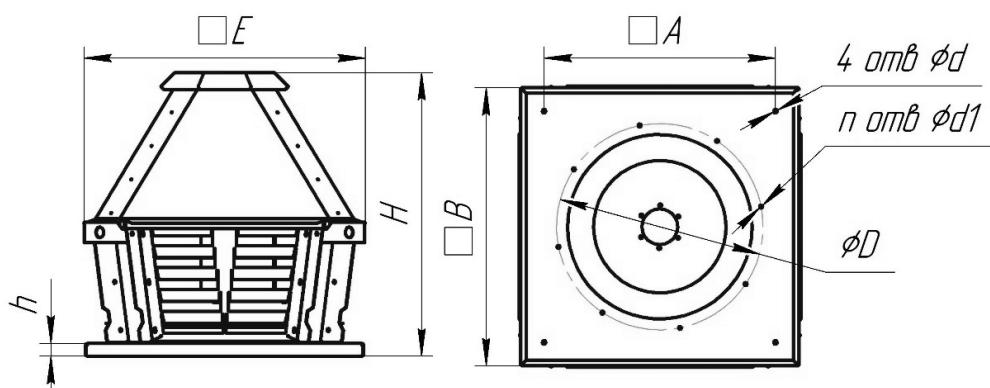
№ кривой	Вентилятор	Дк	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	N, кВт	Ток при 380В, А	Масса, кг
1	ВКР-8 ДУ	1,0Дн	720	2,2	6,2	225
2	ВКР-8 ДУ	0,95Дн	940	4	9,6	232
3	ВКР-8 ДУ	1,0Дн	960	5,5	12,9	251
4	ВКР-8 ДУ	1,05Дн	960	7,5	16,5	268
5	ВКР-8 ДУ	0,95Дн	1460	11	21,5	265
6	ВКР-8 ДУ	1,0Дн	1460	15	30,1	315
7	ВКР-8 ДУ	1,05Дн	1450	18,5	36	330



Дополнительная комплектация

Стакан монтажный СМ 800	Поддон П-8	Клапан обратный КЛ 800
-------------------------	------------	------------------------

Габаритные и присоединительные размеры

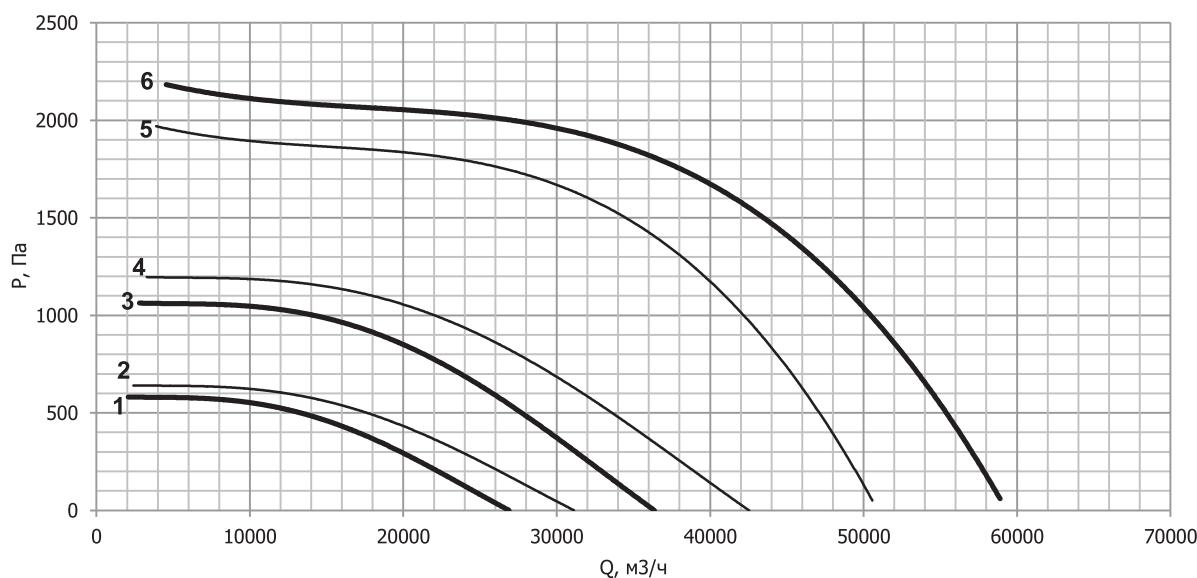


	A	B	H	d	E	d1	h	n	D
ВКР 8 ДУ	1050	1250	1165	16	1160	M8	50	8	840

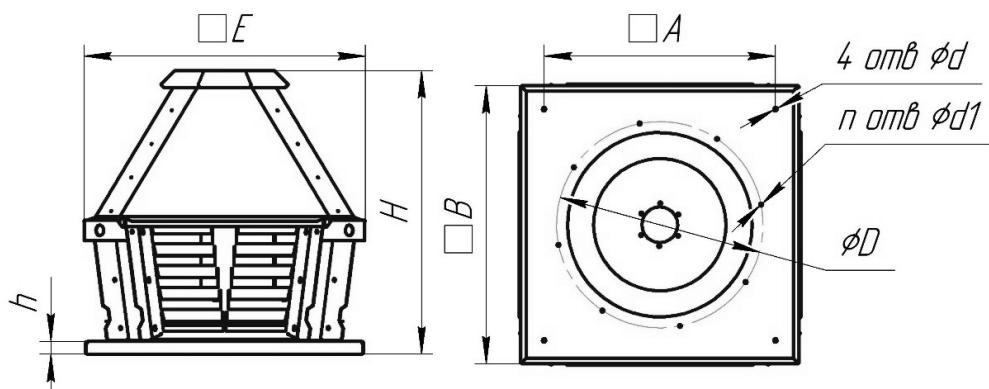
ВЕНТИЛЯТОРЫ ДЛЯ СИСТЕМ ДЫМОУДАЛЕНИЯ И ПОДПОРА ВОЗДУХА

**Технические характеристики ВКР 9 ДУ**

№ кривой	Вентилятор	Дк	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	N, кВт	Ток при 380В, А	Масса, кг
1	ВКР-9 ДУ	1,0Дн	710	3	8,0	250,5
2	ВКР-9 ДУ	1,05Дн	710	4	10,5	262
3	ВКР-9 ДУ	1,0Дн	960	7,5	16,5	287
4	ВКР-9 ДУ	1,05Дн	970	11	24,2	334
5	ВКР-9 ДУ	0,95Дн	1470	22	43,2	375
6	ВКР-9 ДУ	1,0Дн	1470	30	56,3	401


**Дополнительная комплектация**

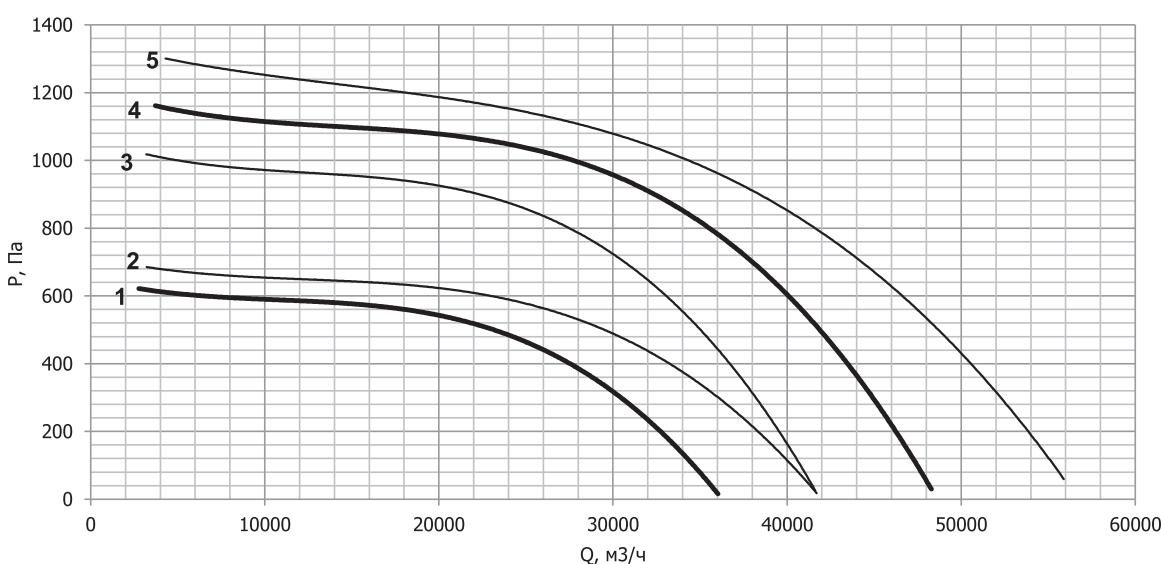
Стакан монтажный СМ 800	Поддон П-8	Клапан обратный КЛ 800
-------------------------	------------	------------------------

**Габаритные и присоединительные размеры**


	A	B	H	d	E	d1	h	n	D
ВКР 9 ДУ	1050	1250	1250	16	1160	M8	50	8	840

Технические характеристики ВКР 10 ДУ

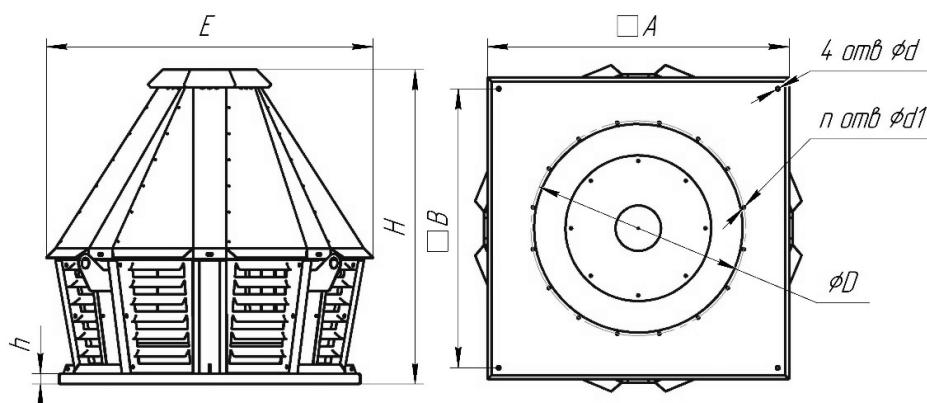
№ кривой	Вентилятор	Дк	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	N, кВт	Ток при 380В, А	Масса, кг
1	ВКР-10 ДУ	1,0Дн	720	5,5	13,6	397
2	ВКР-10 ДУ	1,05Дн	720	7,5	17,8	441
3	ВКР-10 ДУ	0,95Дн	970	11	24,2	443
4	ВКР-10 ДУ	1,0Дн	965	15	33,0	463
5	ВКР-10 ДУ	1,05Дн	970	18,5	37,2	496



Дополнительная комплектация

Стакан монтажный СМ 1120	Поддон П-11	Клапан обратный КЛ 1000
--------------------------	-------------	-------------------------

Габаритные и присоединительные размеры

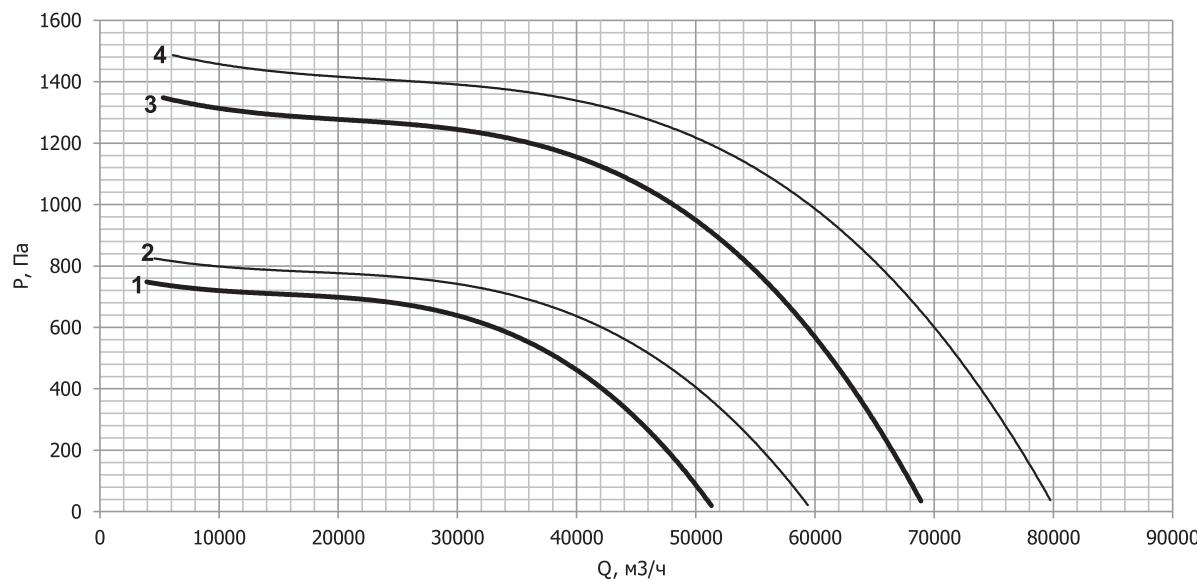


	A	B	H	d	E	d1	h	n	D
ВКР 10 ДУ	1460	1350	1520	18	1580	M8	50	20	1040

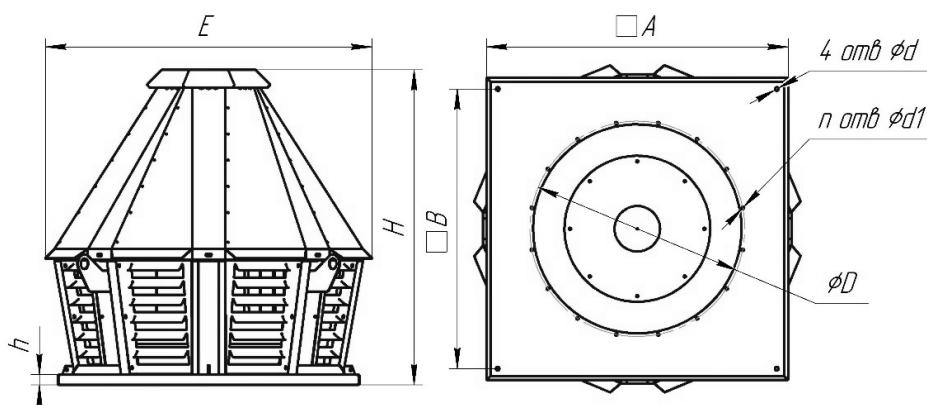
ВЕНТИЛЯТОРЫ ДЛЯ СИСТЕМ ДЫМОУДАЛЕНИЯ И ПОДПОРА ВОЗДУХА

**Технические характеристики ВКР 11,2 ДУ**

№ кривой	Вентилятор	Дк	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	N, кВт	Ток при 380В, А	Масса, кг
1	ВКР-11.2 ДУ	1,0Дн	730	11	24,9	491
2	ВКР-11.2 ДУ	1,05Дн	730	15	33,2	514
3	ВКР-11.2 ДУ	1,0Дн	970	22	44,7	567
4	ВКР-11.2 ДУ	1,05Дн	970	30	59,6	575


**Дополнительная комплектация**

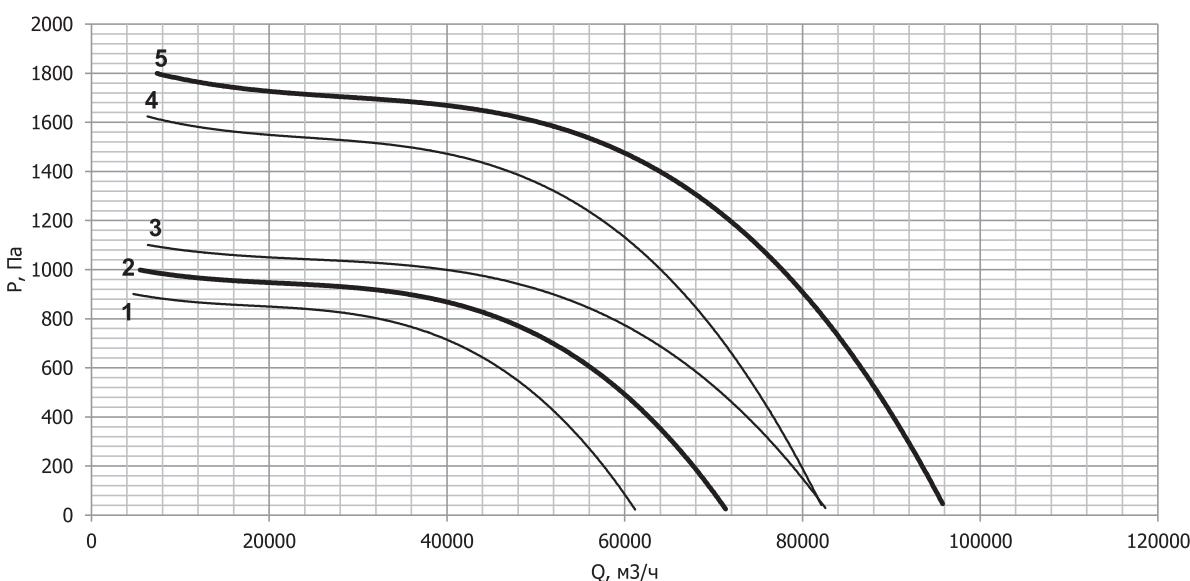
Стакан монтажный СМ 1120	Поддон П-11	Клапан обратный КЛ 1120
--------------------------	-------------	-------------------------

**Габаритные и присоединительные размеры**


	A	B	H	d	E	d1	h	n	D
ВКР 11,2 ДУ	1460	1350	1520	18	1580	M8	50	20	1120

Технические характеристики ВКР 12,5 ДУ

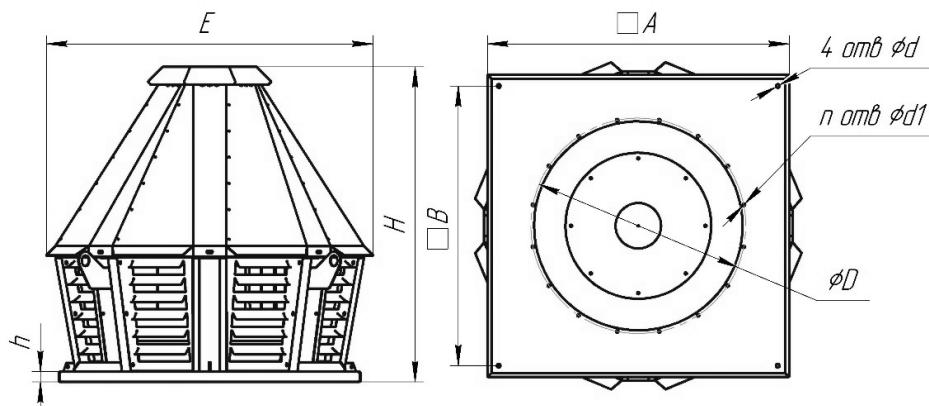
№ кривой	Вентилятор	Дк	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	N, кВт	Ток при 380В, А	Масса, кг
1	ВКР-12,5 ДУ	0,95Дн	730	15	33,2	630
2	ВКР-12,5 ДУ	1,0Дн	730	18,5	39	690
3	ВКР-12,5 ДУ	1,05Дн	730	22	45,8	705
4	ВКР-12,5 ДУ	0,95Дн	980	37	72,7	745
5	ВКР-12,5 ДУ	1,0Дн	980	45	85	820



Дополнительная комплектация

Стакан монтажный СМ 1250	Поддон П-12	Клапан обратный КЛ 1250
--------------------------	-------------	-------------------------

Габаритные и присоединительные размеры



	A	B	H	d	E	d1	h	n	D
ВКР 12,5 ДУ	1746	1464	1670	18	1700	M10	50	24	1295

ВЕНТИЛЯТОРЫ ДЛЯ СИСТЕМ ДЫМОУДАЛЕНИЯ И ПОДПОРА ВОЗДУХА

## ВКРВ ДУ

Вентиляторы крышные радиальные  
с выходом потока вверх  
для систем дымоудаления при пожаре  
ТУ 4861-001-66133139-2010

### Общие сведения

- конструкция, оптимизированная для удобства эксплуатации;
- назад загнутые лопатки;
- количество лопаток – 8 (№№ 3,55...9) или 12 (№№ 10...12,5);
- сварной корпус;
- корпус из оцинкованной стали



### Система обозначений

ВКРВ- ааа ДУ ббб/ввв ТУ

<b>ВКРВ</b>	- обозначение типа вентилятора (Вентилятор Крышный Радиальный с выходом потока Вверх)
<b>ааа</b>	- номер вентилятора по ГОСТ 10616
<b>ДУ</b>	- назначение вентилятора: для систем дымоудаления при пожаре до 2 часов до 600°C
<b>ббб/ввв</b>	- электродвигатель: установочная мощность, кВт / частота вращения, мин <sup>-1</sup>
<b>ТУ</b>	- номер технических условий на вентиляторы

### Применение

- системы дымоудаления при пожаре согласно СП 7.13130.2013 кондиционирования воздуха

### Типоразмерный ряд

Вентиляторы изготавливаются по 1-й конструктивной схеме 12 типоразмеров с номинальными диаметрами рабочих колес, мм: 355; 400; 450; 500; 560; 630; 710; 800; 900; 1000; 1120; 1250.

### Назначение вентиляторов

- дымоудаления огнестойкостью до 2 часов до 600 °C

### Условия эксплуатации

Вентиляторы должны устанавливаться вне обслуживаемого помещения и за пределом зоны постоянного пребывания людей.

Вентиляторы могут эксплуатироваться в условиях умеренного (У) и тропического (Т) климата 1-й категории размещения по ГОСТ 15150-69.

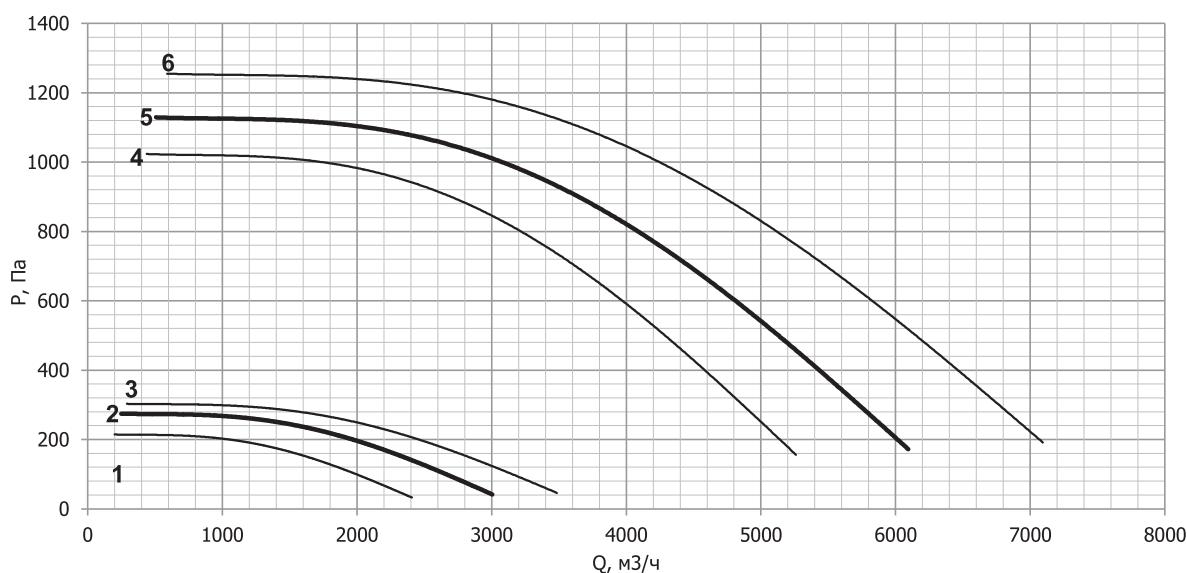
#### Условия эксплуатации:

- температура окружающей среды:
  - 45 до +40 °C для умеренного климата,
  - 60 до +40 °C для умеренного и холодного климата,
  - 10 до +45 °C для тропического климата;
- среднее значение виброскорости внешних источников вибрации в местах установки вентилятора не более 2 мм/с.

В обычных условиях перемещаемая среда не должна содержать взрывчатых, липких и волокнистых веществ, иметь агрессивность по отношению к углеродистым стальям не выше агрессивности воздуха и иметь содержание пыли не более 0,1г/м<sup>3</sup>.

Технические характеристики ВКРВ 3,55ДУ-01

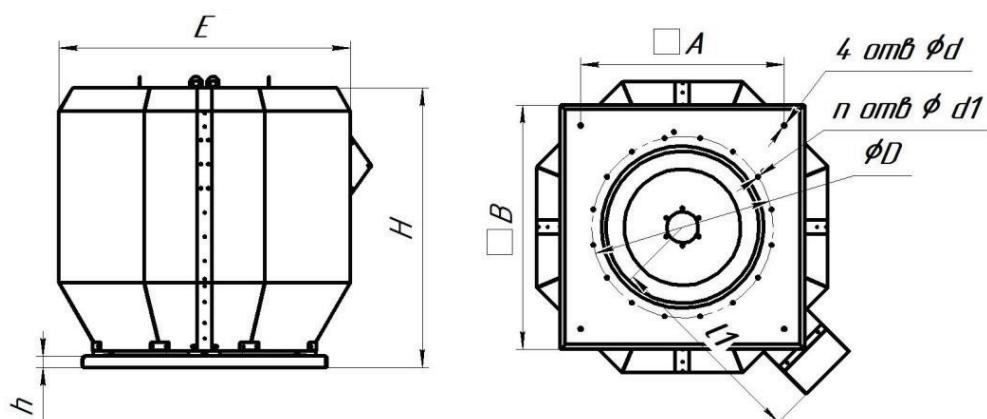
№ кривой	Вентилятор	Дк	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	N, кВт	Ток при 380В, А	Масса, кг
1	ВКРВ-3.55ДУ	0,95Дн	1300	0,18	0,73	38
2	ВКРВ-3.55ДУ	1,0Дн	1400	0,25	0,79	43
3	ВКРВ-3.55ДУ	1,05Дн	1400	0,37	1,12	43
4	ВКРВ-3.55ДУ	0,95Дн	2840	1,5	3,4	47,5
5	ВКРВ-3.55ДУ	1,0Дн	2840	2,2	4,8	47,5
6	ВКРВ-3.55ДУ	1,05Дн	2850	3,0	6,2	52



Дополнительная комплектация

Стакан монтажный СМ 400	Поддон П-4	Клапан обратный КЛ 400
-------------------------	------------	------------------------

Габаритные и присоединительные размеры

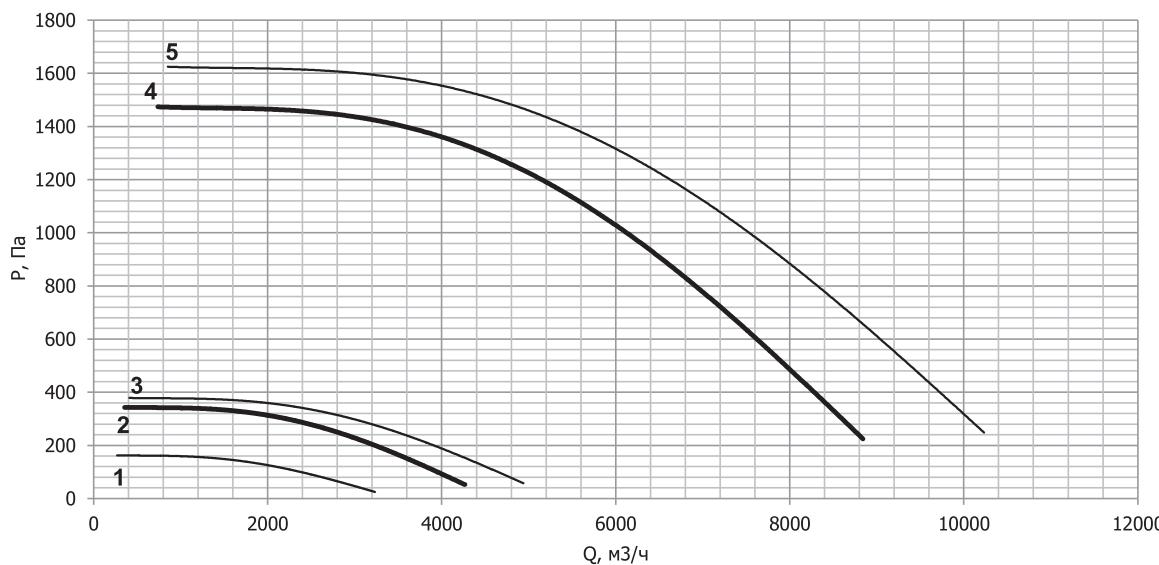
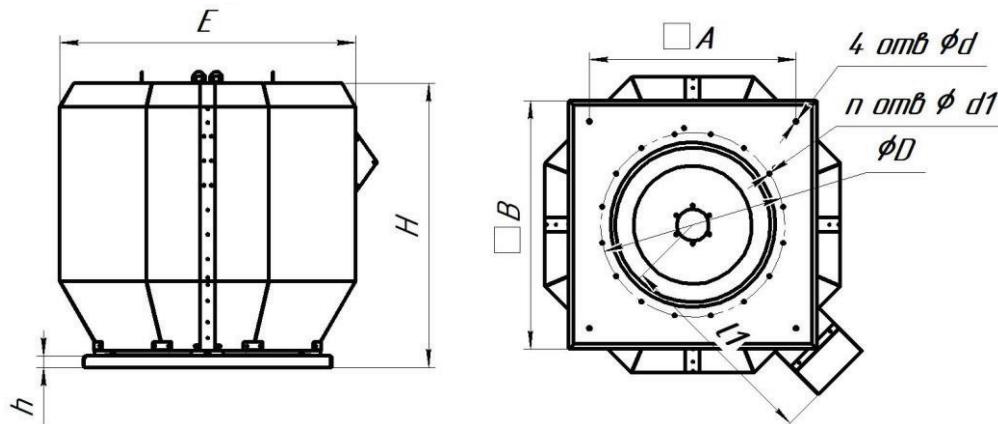


	A	B	H	E	d	d1	I1	h	n	D
ВКРВ 3,55 ДУ	530	595	690	635	11,3	M6	570	35	8	430

ВЕНТИЛЯТОРЫ ДЛЯ СИСТЕМ ДЫМОУДАЛЕНИЯ И ПОДПОРА ВОЗДУХА

**Технические характеристики ВКРВ 4 ДУ**

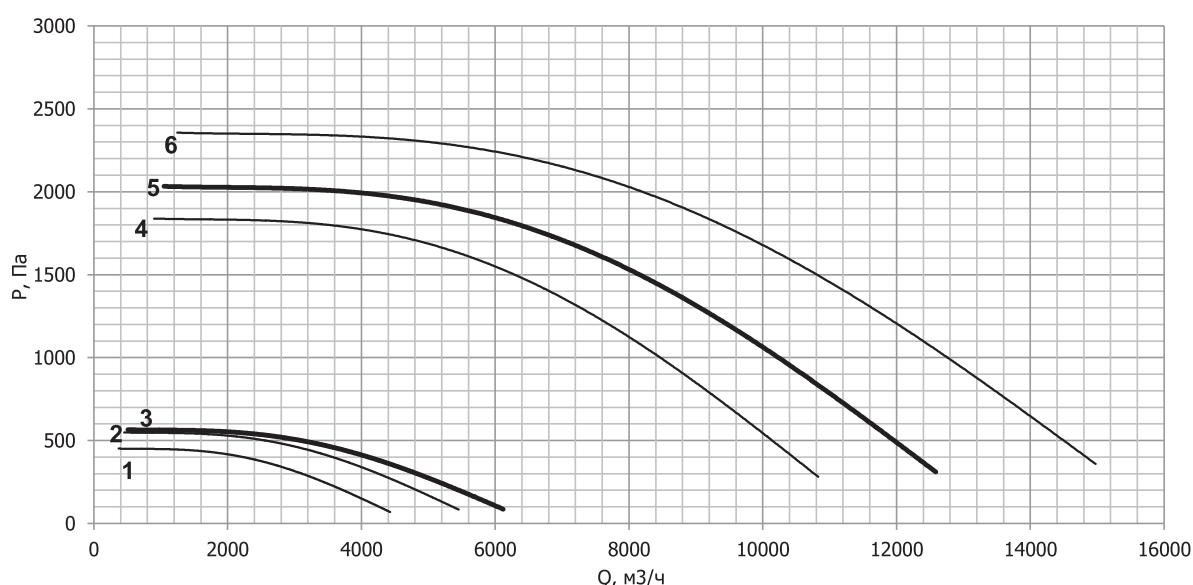
№ кривой	Вентилятор	Дк	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	N, кВт	Ток при 380В, А	Масса, кг
1	ВКРВ-4ДУ	1,05Дн	910	0,25	0,94	50
2	ВКРВ-4ДУ	1,0Дн	1390	0,55	1,67	53,5
3	ВКРВ-4ДУ	1,05Дн	1390	0,75	2,18	55,6
4	ВКРВ-4ДУ	1,0Дн	2850	4,0	8,1	76,5
5	ВКРВ-4ДУ	1,05Дн	2880	5,5	11,0	80,5


**Дополнительная комплектация**
**Стакан монтажный СМ 400**
**Поддон П-4**
**Клапан обратный КЛ 400**
**Габаритные и присоединительные размеры**


	A	B	H	E	d	d1	I1	h	n	D
ВКРВ 4 ДУ	530	595	690	635	11,3	M6	570	35	8	430

Технические характеристики ВКРВ 4,5 ДУ

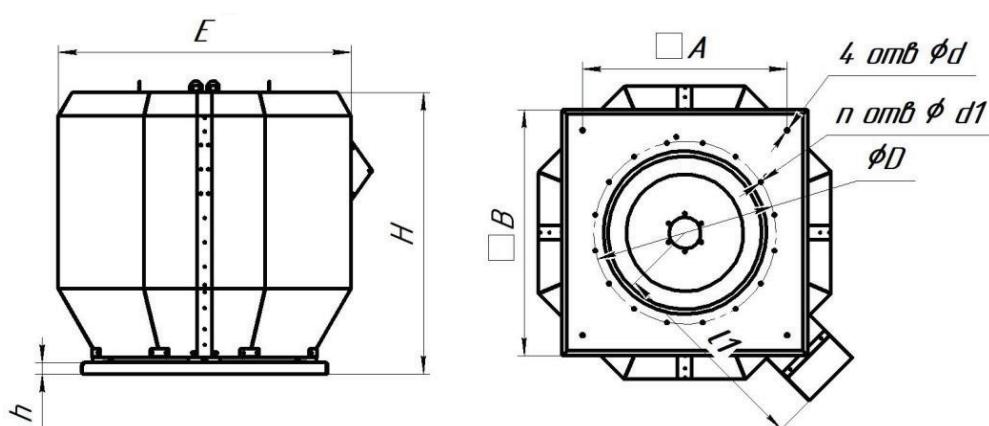
№ кривой	Вентилятор	Дк	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	N, кВт	Ток при 380В, А	Масса, кг
1	ВКРВ-4.5ДУ	0,9Дн	1390	0,55	1,67	74,5
2	ВКРВ-4.5ДУ	0,95Дн	1390	0,75	2,18	76,6
3	ВКРВ-4.5ДУ	1,0Дн	1400	1,1	2,9	80,7
4	ВКРВ-4.5ДУ	0,95Дн	2880	5,5	11	76,5
5	ВКРВ-4.5ДУ	1,0Дн	2890	7,5	15,07	110
6	ВКРВ-4.5ДУ	1,05Дн	2950	11	21,1	139



Дополнительная комплектация

Стакан монтажный СМ 500	Поддон П-5	Клапан обратный КЛ 500
-------------------------	------------	------------------------

Габаритные и присоединительные размеры

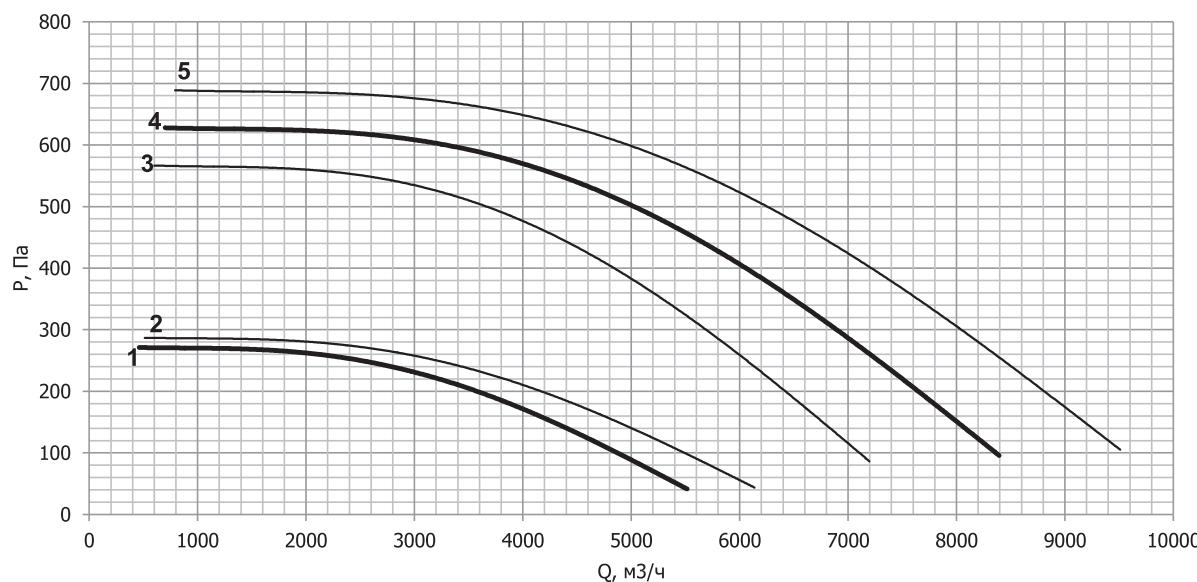
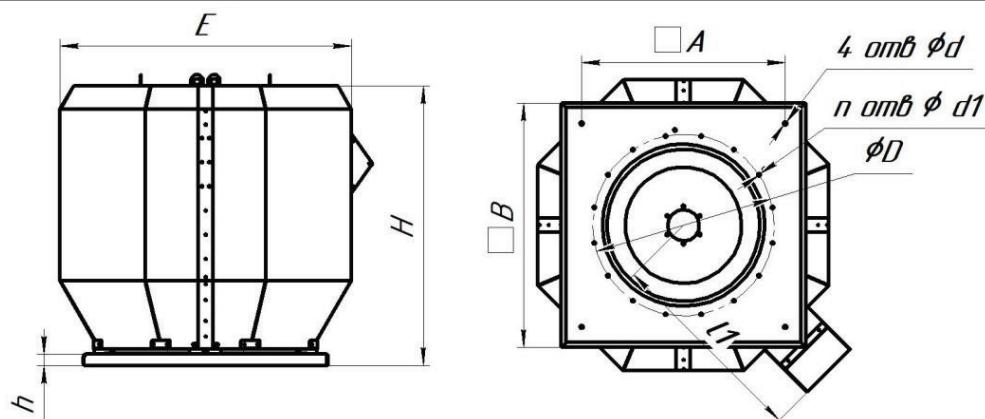


	A	B	H	E	d	d1	I1	h	n	D
ВКРВ 4.5 ДУ	535	665	780	810	11,3	M6	655	40	8	530

ВЕНТИЛЯТОРЫ ДЛЯ СИСТЕМ ДЫМОУДАЛЕНИЯ И ПОДПОРА ВОЗДУХА

**Технические характеристики ВКРВ 5 ДУ**

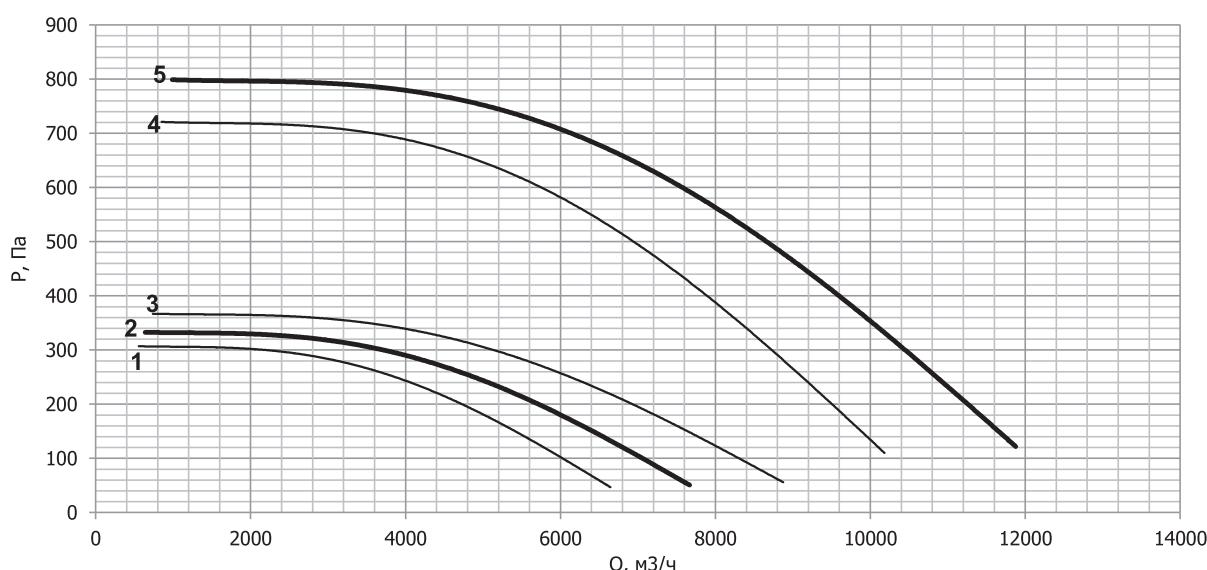
№ кривой	Вентилятор	Дк	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	N, кВт	Ток при 380В, А	Масса, кг
1	ВКРВ-5ДУ	1,0Дн	920	0,55	1,73	90
2	ВКРВ-5ДУ	1,05Дн	910	0,75	2,3	93,4
3	ВКРВ-5ДУ	0,95Дн	1400	1,1	2,9	93,4
4	ВКРВ-5ДУ	1,0Дн	1400	1,5	3,7	95,7
5	ВКРВ-5ДУ	1,05Дн	1410	2,2	5,3	110,7


**Дополнительная комплектация**
**Стакан монтажный СМ 500**
**Поддон П-5**
**Клапан обратный КЛ 500**
**Габаритные и присоединительные размеры**


	A	B	H	E	d	d1	I1	h	n	D
ВКРВ 5 ДУ	535	665	780	810	11,3	M6	655	40	8	530

Технические характеристики ВКРВ 5,6 ДУ- 01

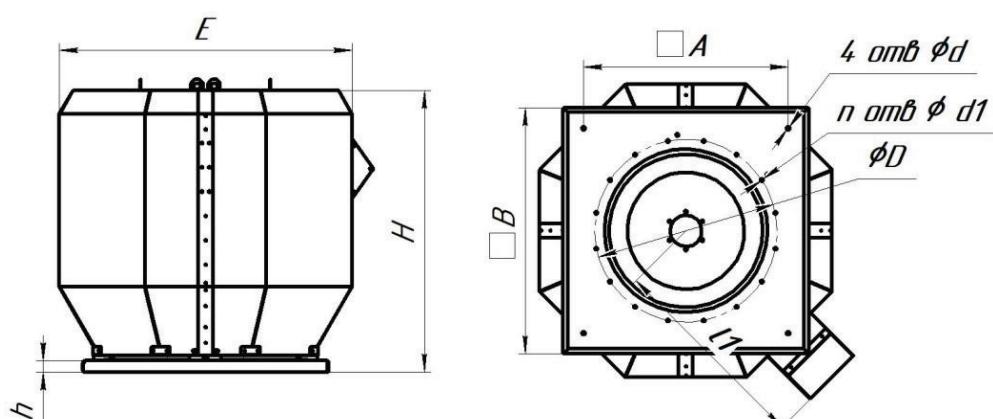
№ кривой	Вентилятор	Дк	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	N, кВт	Ток при 380В, А	Масса, кг
1	ВКРВ-5,6Ду	0,95Дн	920	0,55	1,73	127,4
2	ВКРВ-5,6Ду	1,0Дн	910	0,75	2,3	130,7
3	ВКРВ-5,6Ду	1,05Дн	910	1,1	3,2	134,5
4	ВКРВ-5,6Ду	0,95Дн	1410	2,2	5,3	148
5	ВКРВ-5,6Ду	1,0Дн	1410	3	6,8	150



Дополнительная комплектация

Стакан монтажный СМ 630	Поддон П-6	Клапан обратный КЛ 630
-------------------------	------------	------------------------

Габаритные и присоединительные размеры

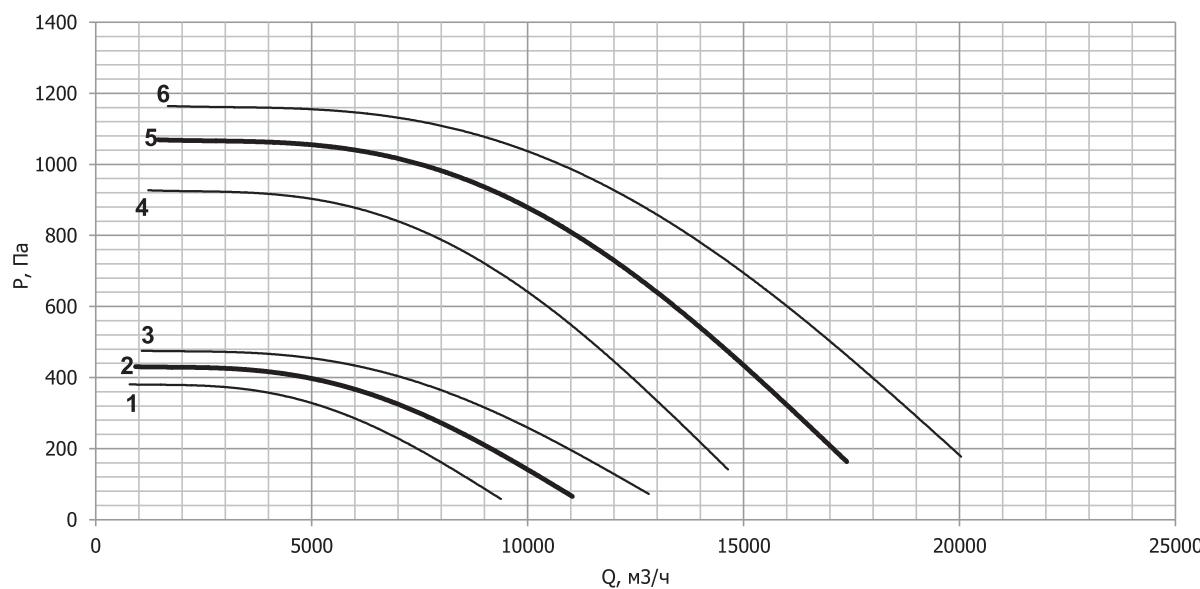


	A	B	H	E	d	d1	I1	h	n	D
ВКРВ 5,6 Ду	750	940	1000	1100	13,3	M8	800	40	8	660

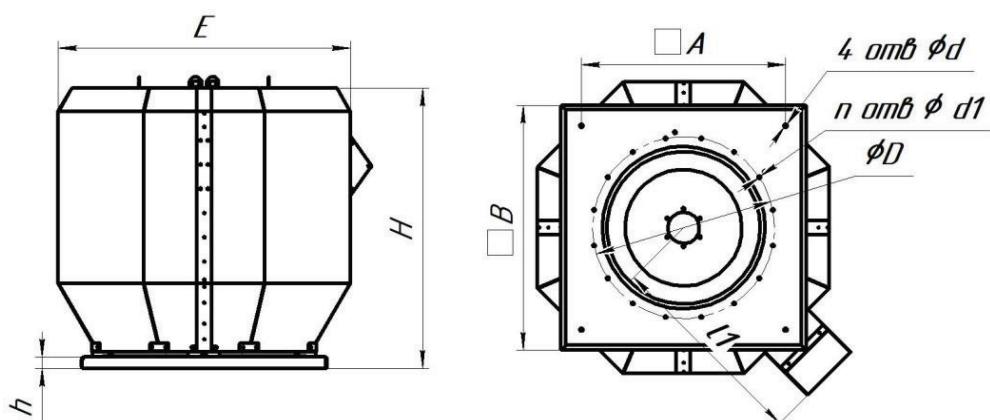
ВЕНТИЛЯТОРЫ ДЛЯ СИСТЕМ ДЫМОУДАЛЕНИЯ И ПОДПОРА ВОЗДУХА

**Технические характеристики ВКРВ 6,3 ДУ-01**

№ кривой	Вентилятор	Дк	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	N, кВт	Ток при 380В, А	Масса, кг
1	ВКРВ-6.3ДУ	0,95Дн	910	1,1	3,2	162
2	ВКРВ-6.3ДУ	1,0Дн	920	1,5	4,1	167
3	ВКРВ-6.3ДУ	1,05Дн	920	2,2	5,6	175
4	ВКРВ-6.3ДУ	0,95Дн	1420	4	8,8	179
5	ВКРВ-6.3ДУ	1,0Дн	1450	5,5	11,7	209,5
6	ВКРВ-6.3ДУ	1,05Дн	1440	7,5	15,6	218


**Дополнительная комплектация**

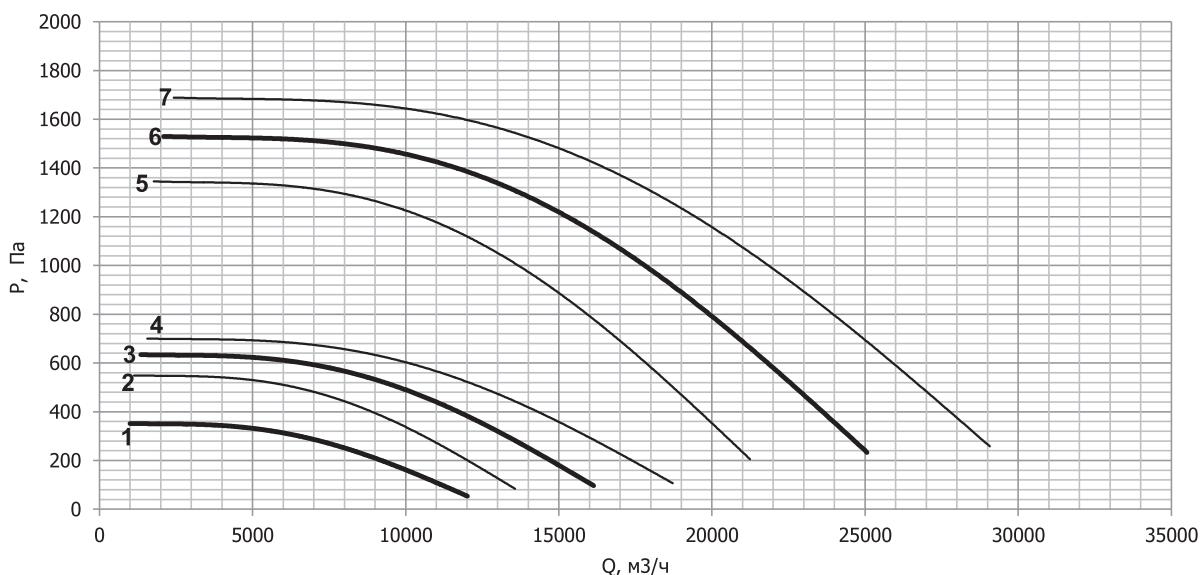
Стакан монтажный СМ 630	Поддон П-6	Клапан обратный КЛ 630
-------------------------	------------	------------------------

**Габаритные и присоединительные размеры**


ВКРВ 6,3 ДУ	A	B	H	E	d	d1	I1	h	n	D
ВКРВ 6,3 ДУ	750	940	1000	1100	13,3	M8	800	40	8	660

Технические характеристики ВКРВ 7,1 ДУ-01

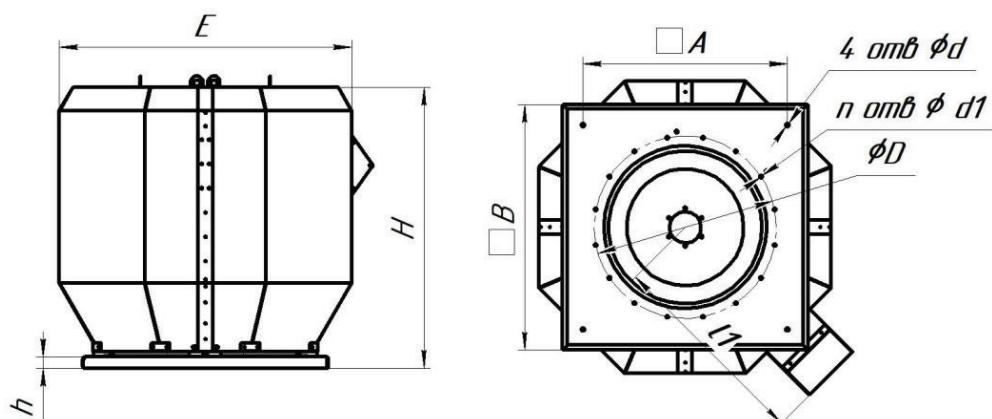
№ кривой	Вентилятор	Дк	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	N, кВт	Ток при 380В, А	Масса, кг
1	ВКРВ-7,1ДУ	1,0Дн	700	1,1	3,0	208
2	ВКРВ-7,1ДУ	0,95Дн	920	2,2	5,6	207,5
3	ВКРВ-7,1ДУ	1,0Дн	940	3	7,3	222,5
4	ВКРВ-7,1ДУ	1,05Дн	940	4	9,6	227
5	ВКРВ-7,1ДУ	0,95Дн	1440	7,5	15,6	250
6	ВКРВ-7,1ДУ	1,0Дн	1460	11	21,5	260
7	ВКРВ-7,1ДУ	1,05Дн	1460	15	30,1	310



Дополнительная комплектация

Стакан монтажный СМ 710 | Поддон П-7 | Клапан обратный КЛ 710

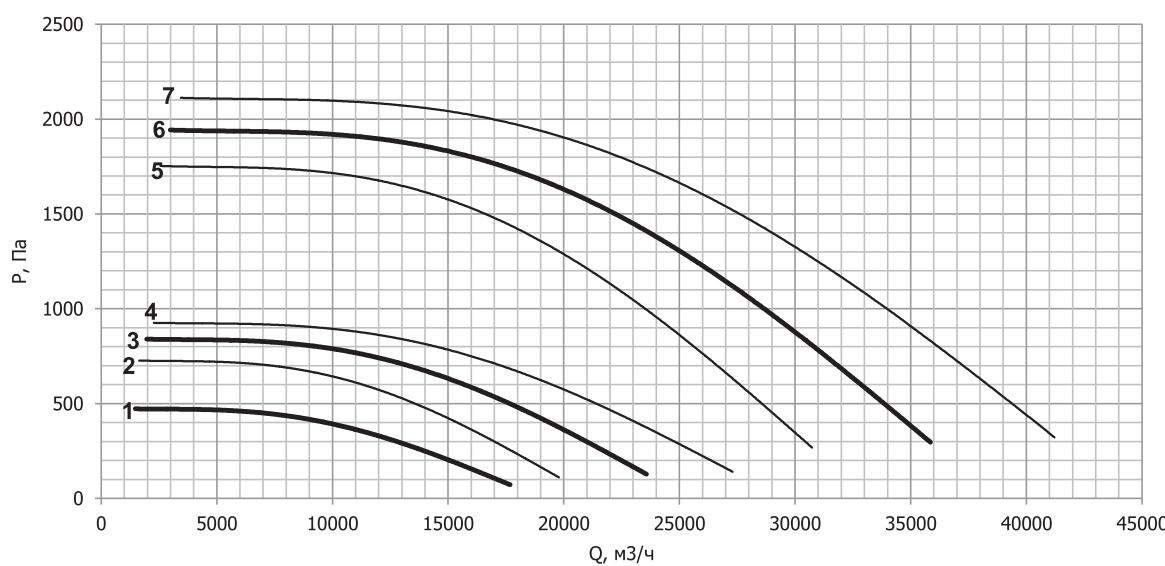
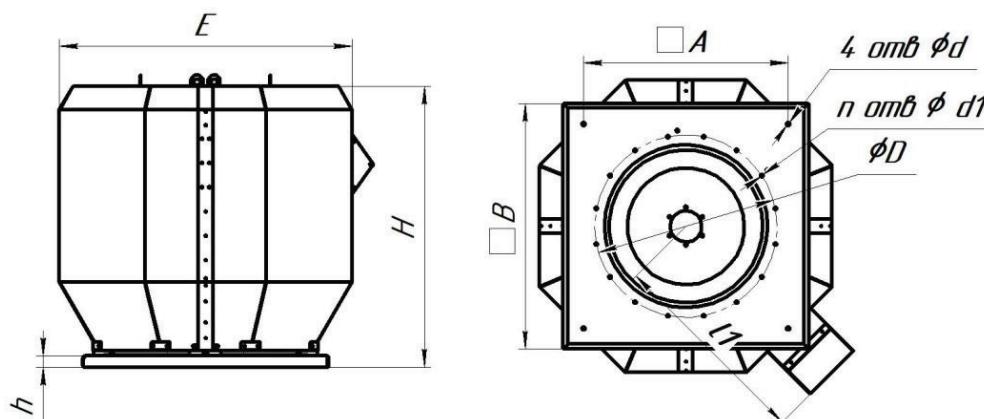
Габаритные и присоединительные размеры



	A	B	H	E	d	d1	I1	h	n	D
ВКРВ 7,1 ДУ	840	1010	1155	1200	13,3	M8	850	50	8	750

**Технические характеристики ВКРВ 9 ДУ-01**

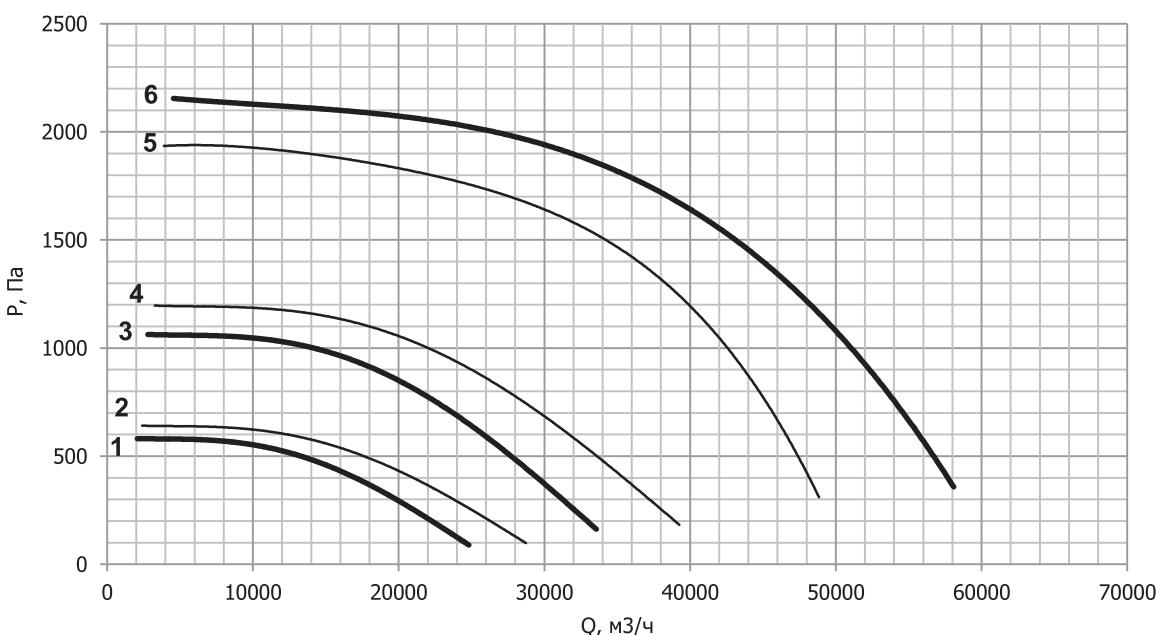
№ кривой	Вентилятор	Дк	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	N, кВт	Ток при 380В, А	Масса, кг
1	ВКРВ-8ДУ	1,0Дн	720	2,2	6,2	300
2	ВКРВ-8ДУ	0,95Дн	940	4	9,6	307
3	ВКРВ-8ДУ	1,0Дн	960	5,5	12,9	326
4	ВКРВ-8ДУ	1,05Дн	960	7,5	16,5	343
5	ВКРВ-8ДУ	0,95Дн	1460	11	21,5	352
6	ВКРВ-8ДУ	1,0Дн	1460	15	30,1	405
7	ВКРВ-8ДУ	1,05Дн	1450	18,5	36	420


**Дополнительная комплектация**
**Стакан монтажный СМ 800**
**Поддон П-8**
**Клапан обратный КЛ 800**
**Габаритные и присоединительные размеры**


	A	B	H	E	d	d1	I1	h	n	D
ВКРВ 8 ДУ	1050	1250	1500	1350	16	M8	925	50	16	840

Технические характеристики ВКРВ 9 ДУ-01

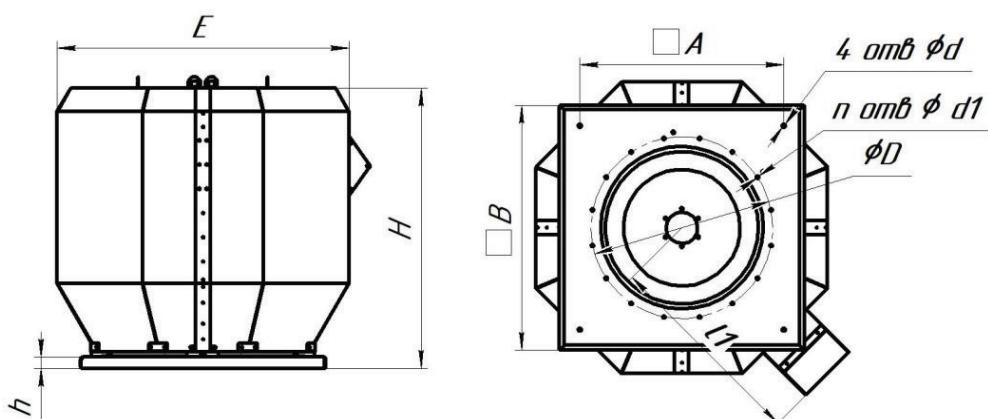
№ кривой	Вентилятор	Дк	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	N, кВт	Ток при 380В, А	Масса, кг
1	ВКРВ-9ДУ	1,0Дн	710	3	8,0	360,5
2	ВКРВ-9ДУ	1,05Дн	710	4	10,5	373
3	ВКРВ-9ДУ	1,0Дн	960	7,5	16,5	398
4	ВКРВ-9ДУ	1,05Дн	970	11	24,2	447
5	ВКРВ-9ДУ	0,95Дн	1470	22	43,2	488
6	ВКРВ-9ДУ	1,0Дн	1470	30	56,3	514



Дополнительная комплектация

Стакан монтажный СМ 800	Поддон П-8	Клапан обратный КЛ 800
-------------------------	------------	------------------------

Габаритные и присоединительные размеры

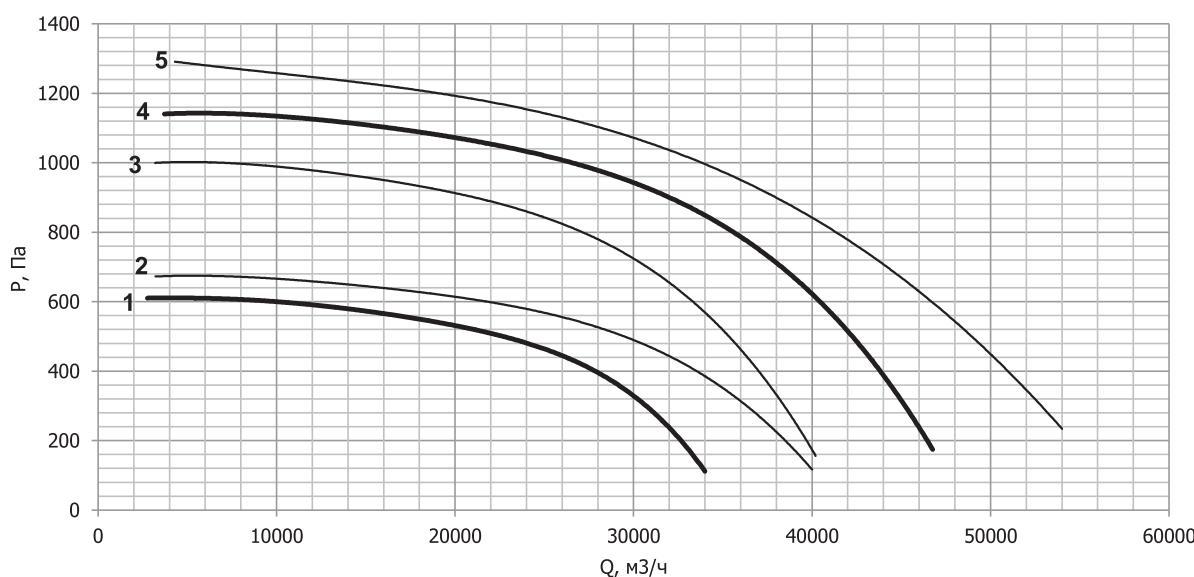


	A	B	H	E	d	d1	I1	h	n	D
ВКРВ 9 ДУ	1050	1250	1500	1500	16	M8	925	50	16	840

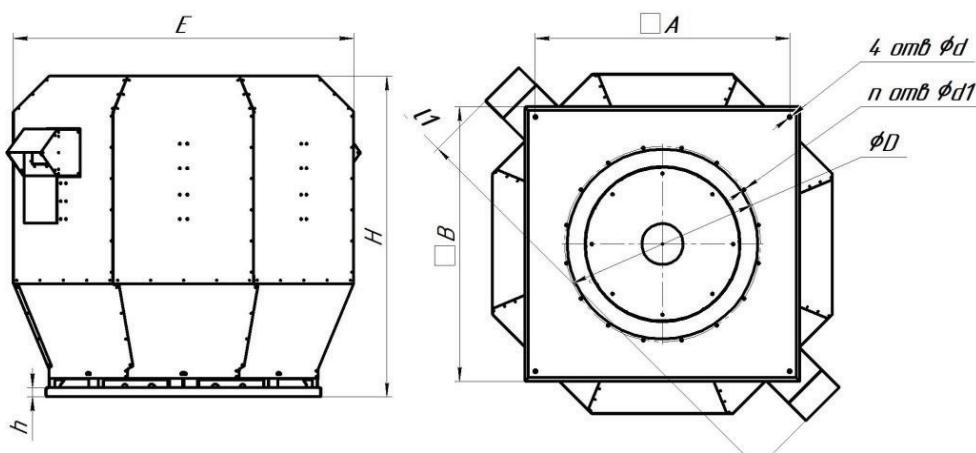
ВЕНТИЛЯТОРЫ ДЛЯ СИСТЕМ ДЫМОУДАЛЕНИЯ И ПОДПОРА ВОЗДУХА

**Технические характеристики ВКРВ 10 ДУ-01**

№ кривой	Вентилятор	Дк	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	N, кВт	Ток при 380В, А	Масса, кг
1	ВКРВ-10ДУ	1,0Дн	720	5,5	13,6	542
2	ВКРВ-10ДУ	1,05Дн	720	7,5	17,8	576
3	ВКРВ-10ДУ	0,95Дн	970	11	24,2	578
4	ВКРВ-10ДУ	1,0Дн	965	15	33,0	598
5	ВКРВ-10ДУ	1,05Дн	970	18,5	37,2	645


**Дополнительная комплектация**

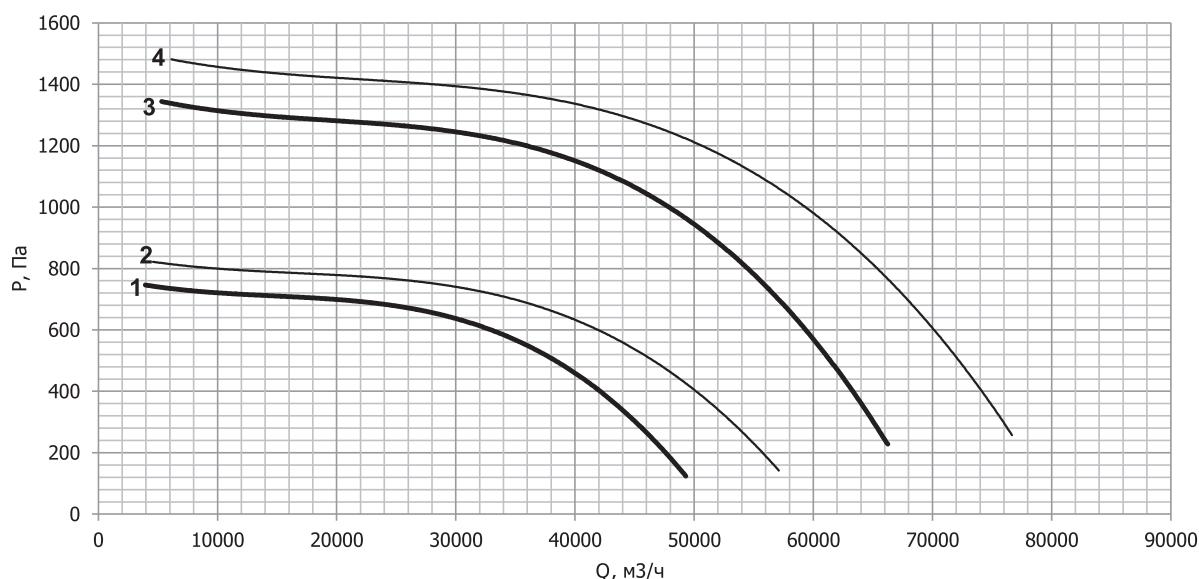
Стакан монтажный СМ 1120	Поддон П-11	Клапан обратный КЛ 1000
--------------------------	-------------	-------------------------

**Габаритные и присоединительные размеры**


	A	B	H	E	d	d1	I1	h	n	D
ВКРВ 10 ДУ	1350	1460	1700	1800	18	M8	2400	50	20	1040

Технические характеристики ВКРВ 11,2 ДУ- 01

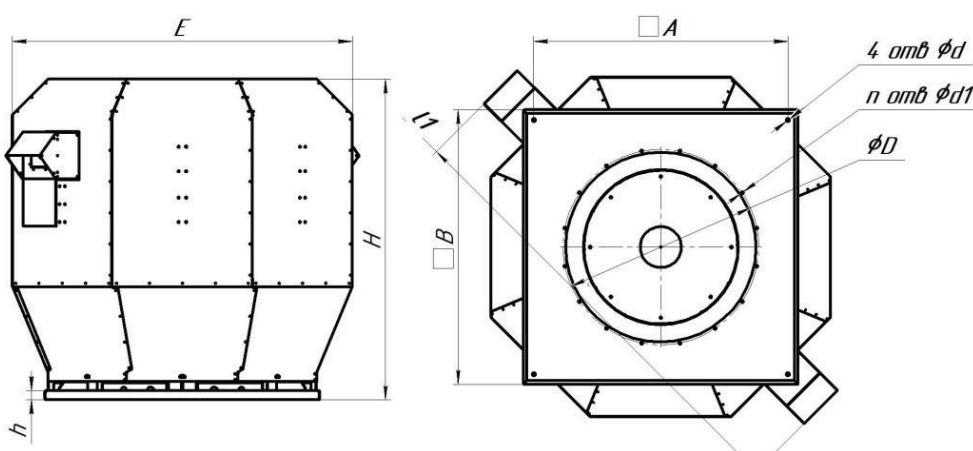
№ кривой	Вентилятор	Дк	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	N, кВт	Ток при 380В, А	Масса, кг
1	ВКРВ-11.2ДУ	1,0Дн	730	11	24,9	640
2	ВКРВ-11.2ДУ	1,05Дн	730	15	33,2	663
3	ВКРВ-11.2ДУ	1,0Дн	970	22	44,7	721
4	ВКРВ-11.2ДУ	1,05Дн	970	30	59,6	735



Дополнительная комплектация

Стакан монтажный СМ 1120	Поддон П-11	Клапан обратный КЛ 1120
--------------------------	-------------	-------------------------

Габаритные и присоединительные размеры

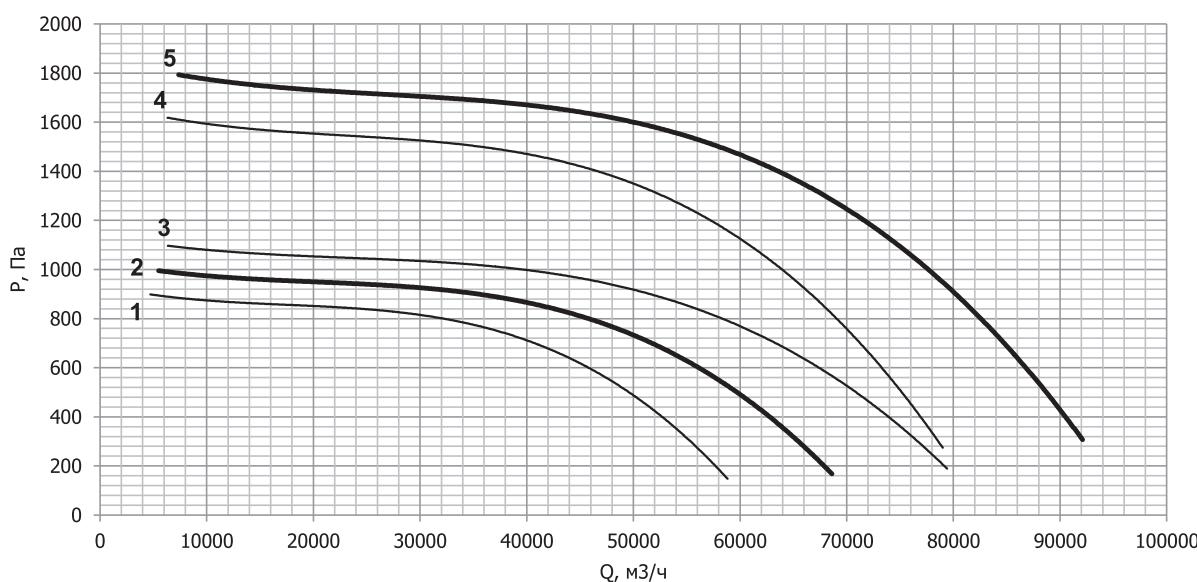


	A	B	H	E	d	d1	I1	h	n	D
ВКРВ 11.2 ДУ	1350	1460	1700	1800	18	M8	2400	50	20	1160

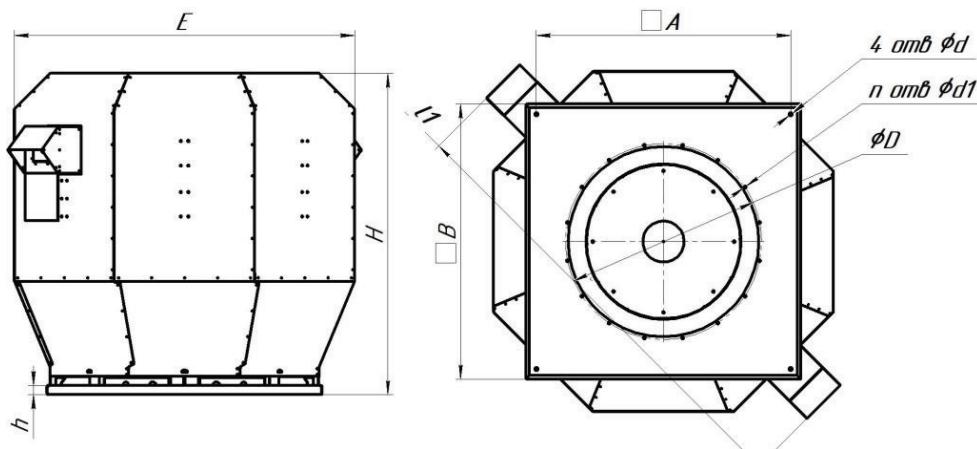
ВЕНТИЛЯТОРЫ ДЛЯ СИСТЕМ ДЫМОУДАЛЕНИЯ И ПОДПОРА ВОЗДУХА

**Технические характеристики ВКРВ 12,5 ДУ- 01**

№ кривой	Вентилятор	Дк	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	N, кВт	Ток при 380В, А	Масса, кг
1	ВКРВ-12,5ДУ	0,95Дн	730	15	33,2	843
2	ВКРВ-12,5ДУ	1,0Дн	730	18,5	39	903
3	ВКРВ-12,5ДУ	1,05Дн	730	22	45,8	918
4	ВКРВ-12,5ДУ	0,95Дн	980	37	72,7	958
5	ВКРВ-12,5ДУ	1,0Дн	980	45	85	1033


**Дополнительная комплектация**

Стакан монтажный СМ 1250	Поддон П-12	Клапан обратный КЛ 1250
--------------------------	-------------	-------------------------

**Габаритные и присоединительные размеры**


	A	B	H	E	d	d1	I1	h	n	D
ВКРВ 12,5 ДУ	1464	1746	1830	2000	18	M10	2510	50	24	1295

ВЕНТИЛЯТОРЫ  
ОСЕВЫЕ  
ДЛЯ ДЫМОУДАЛЕНИЯ

ВЕНТИЛЯТОРЫ ДЛЯ СИСТЕМ ДЫМОУДАЛЕНИЯ И ПОДПОРА ВОЗДУХА

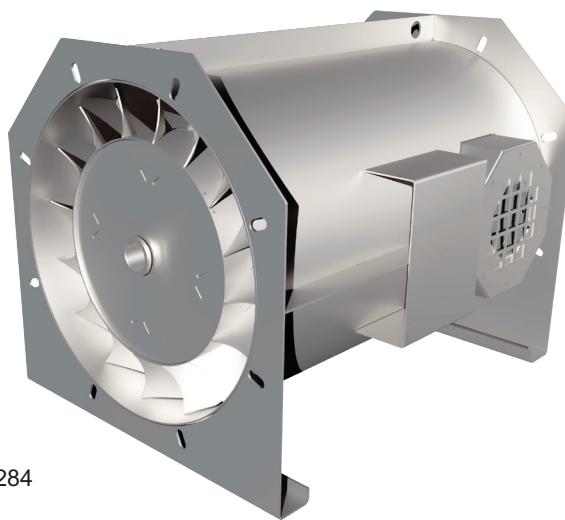
## ВО-13-284 ДУ

## ВО-16-308 ДУ

Вентиляторы осевые

для систем дымоудаления при пожаре

ТУ 4861-001-66133139-2010



### Общие сведения

- низкого и среднего давления;
- количество лопаток – 3, 4, 6 и 8 (ВО-16-308 ДУ); 12 (ВО-13-284 ДУ)

### Система обозначений вентилятора ВО-13-284 ДУ

ВО-13-284-12К /aaa-ббб ДУ ввв/ггг ТУ

ВО-13-284-12К - обозначение типа вентилятора  
(Вентилятор Осевой для систем ДымоУдаления)  
/aaa - геометрический угол установки лопаток рабочего колеса  
ббб - номер вентилятора по ГОСТ 10616  
ДУ - назначение вентилятора:  
для систем дымоудаления при пожаре до 1,5 часов до 600°C  
ввв/ггг - электродвигатель: установочная мощность, кВт / частота вращения, мин<sup>-1</sup>  
ТУ - номер технических условий на вентиляторы

### Система обозначений вентилятора ВО-16-308 ДУ

ВО-16-308- aaa/ббб-ввв ДУ-01 ггг/ддд ТУ

ВО-16-308 - обозначение типа вентилятора  
(Вентилятор Осевой для систем ДымоУдаления)  
aaa - число лопаток рабочего колеса  
ббб - геометрический угол установки лопаток рабочего колеса  
ввв - номер вентилятора по ГОСТ 10616  
ДУ-01 - назначение вентилятора:  
для систем дымоудаления при пожаре до 1,5 часов до 600°C  
ггг/ддд - электродвигатель: установочная мощность, кВт / частота вращения, мин<sup>-1</sup>  
ТУ - номер технических условий на вентиляторы

### Применение

- системы дымоудаления при пожаре согласно СП 7.13130.2013 кондиционирования воздуха

Вентиляторы ВО 13-284 могут снабжаться входным направляющим аппаратом (НА) и спрямляющим аппаратом (СА), служащими для создания оптимального воздушного потока при входе на лопатки рабочего колеса и спрямления на выходе.

Варианты исполнения вентиляторов отличаются различным углами установок лопаток рабочего колеса.

### Типоразмерный ряд

Вентиляторы изготавливаются по 1-й конструктивной схеме 11 типоразмеров с номинальными диаметрами рабочих колес, мм: 400; 450; 500; 560; 630; 710; 800; 900; 1000; 1120; 1250.

### Назначение вентиляторов

- дымоудаления огнестойкостью до 2 часов до 600 °C

### Условия эксплуатации

Вентиляторы должны устанавливаться вне обслуживаемого помещения и за пределом зоны постоянного пребывания людей.

Вентиляторы могут эксплуатироваться в условиях умеренного (У); умеренного и холодного (УХЛ) и тропического (Т) климата 2-й и 3-й категории размещения по ГОСТ 15150-69. При защите электродвигателя от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков для умеренного климата – 1-я категория размещения.

Условия эксплуатации:

- температура окружающей среды:
  - 45 до +40 °C для умеренного климата,
  - 60 до +40 °C для умеренного и холодного климата,
  - 10 до +45 °C для тропического климата;
- среднее значение виброскорости внешних источников вибрации в местах установки вентилятора не более 2 мм/с.

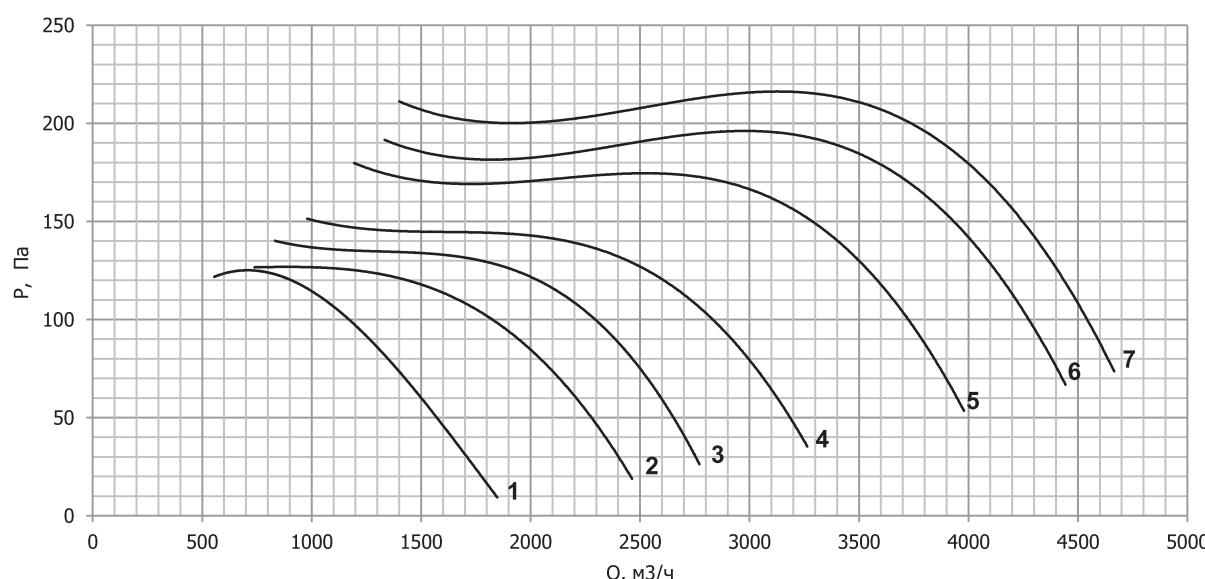
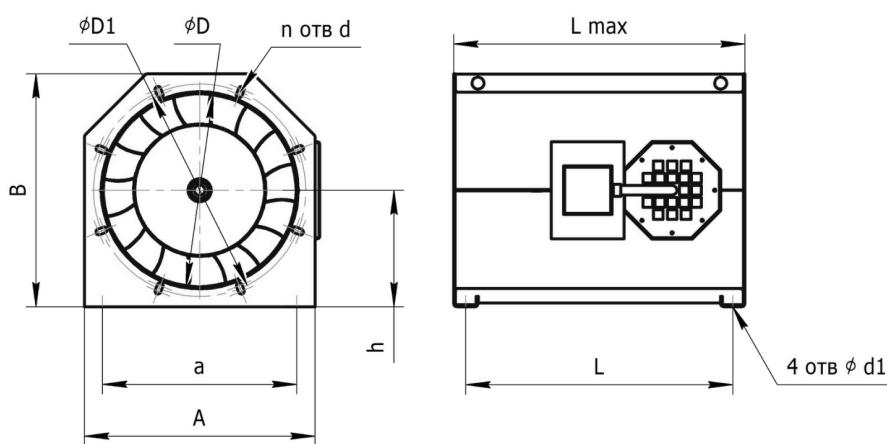
В обычных условиях перемещаемая среда не должна содержать взрывчатых, липких и волокнистых веществ, иметь агрессивность по отношению к углеродистым сталим не выше агрессивности воздуха и иметь содержание пыли не более 0,1 г/м<sup>3</sup>.

### Область аэродинамических параметров ВО-13-284 ДУ (ВО 16-308 ДУ)

Выбор вентилятора на заданные параметры осуществляется по программе подбора на сайте [www.pritochka.ru](http://www.pritochka.ru).

**Технические характеристики  
ВО 13-284-12К-4ДУ**

Вентилятор	Двигатель	N, кВт	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	Q, м <sup>3</sup> /час	Pv, Па	Ток при 380В, А	Масса, кг
12К/15-4ДУ	56A4	0,12	1400	700 - 1800	125 - 20	0.54	47,5
12К/20-4ДУ	56A4	0,12	1400	950 - 2400	130 - 20	0.54	47,5
12К/25-4ДУ	56A4	0,12	1400	1200 - 2750	140 - 30	0.54	47,5
12К/30-4ДУ	56B4	0,18	1400	1300 - 3200	150 - 50	0.73	48
12К/35-4ДУ	63A4	0,25	1400	1700 - 3800	175 - 80	0.79	49,5
12К/40-4ДУ	63A4	0,25	1400	1800 - 4300	190 - 90	0.79	49,5
12К/45-4ДУ	63B4	0,37	1400	2000 - 4600	215 - 90	1.12	50,2


**Габаритные и присоединительные размеры**


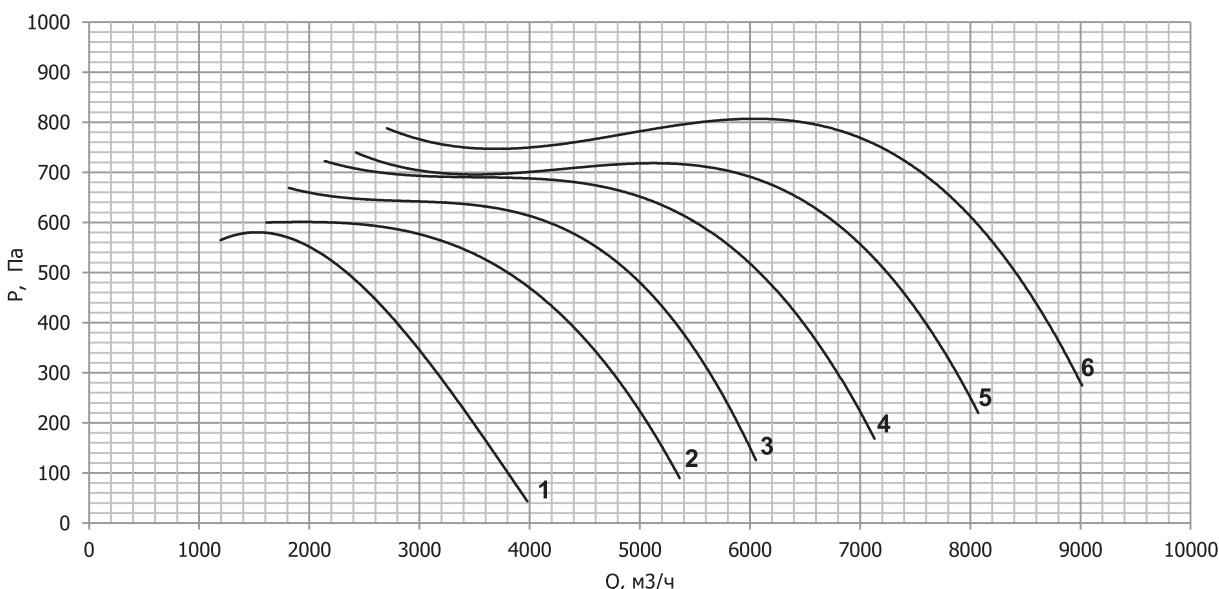
	A	B	Lmax	L	D	D1	n	d	d1	h	a
VO 13-284-4	475	480	600	550	400	435	8	12x25	15	240	360

**Дополнительная комплектация**

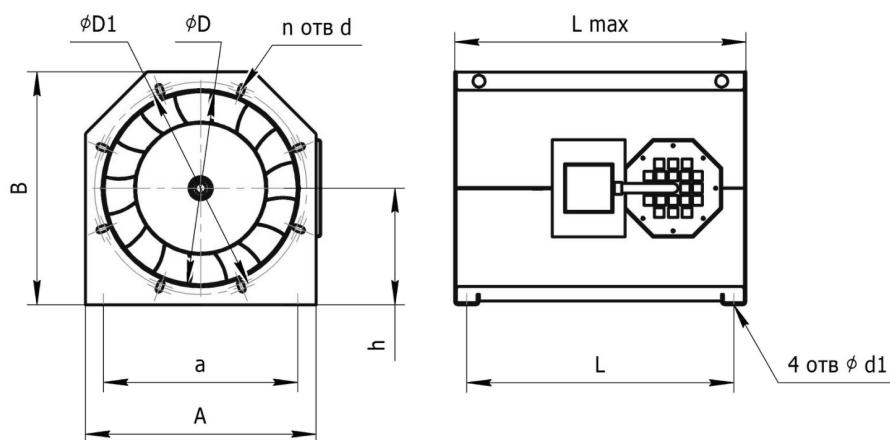
Входной коллектор ВКО	Клапан обратный	Гибкие вставки ВГТ-В	Виброизоляторы

**Технические характеристики  
ВО 13-284-12К-4ДУ**

Вентилятор	Двигатель	N, кВт	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	Q, м <sup>3</sup> /час	Pv, Па	Ток при 380В, А	Масса, кг
12К/15-4ДУ	63В2	0,55	2800	1400 - 3600	580 - 180	1.4	50,2
12К/20-4ДУ	71А2	0,75	2830	2200 - 5200	600 - 180	1.77	52,9
12К/25-4ДУ	71В2	1,1	2830	2800 - 5900	650 - 200	2.5	55,1
12К/30-4ДУ	80А2	1,5	2840	3500 - 6900	680 - 280	3.4	58,9
12К/35-4ДУ	80В2	2,2	2840	4000 - 7800	730 - 320	4.8	62,9
12К/40-4ДУ	80В2	2,2	2840	4500 - 8650	800 - 420	4.8	62,9



**Габаритные и присоединительные размеры**



	A	B	Lmax	L	D	D1	n	d	d1	h	a
ВО 13-284-4	475	480	600	550	400	435	8	12x25	15	240	360

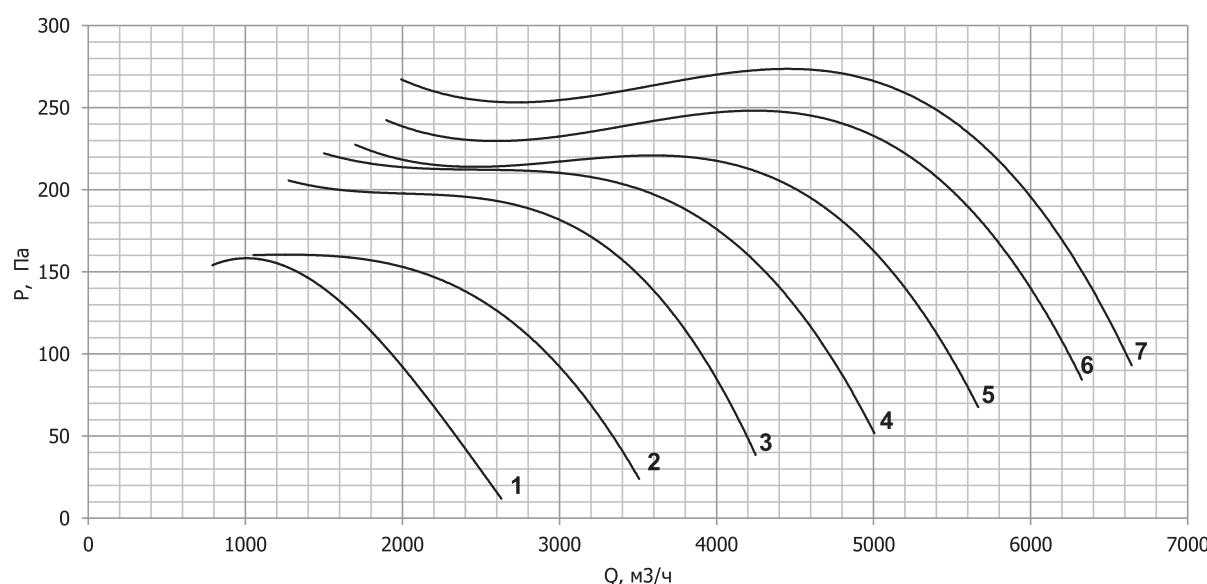
**Дополнительная комплектация**

Входной коллектор ВКО	Клапан обратный	Гибкие вставки ВГТ-В	Виброизоляторы

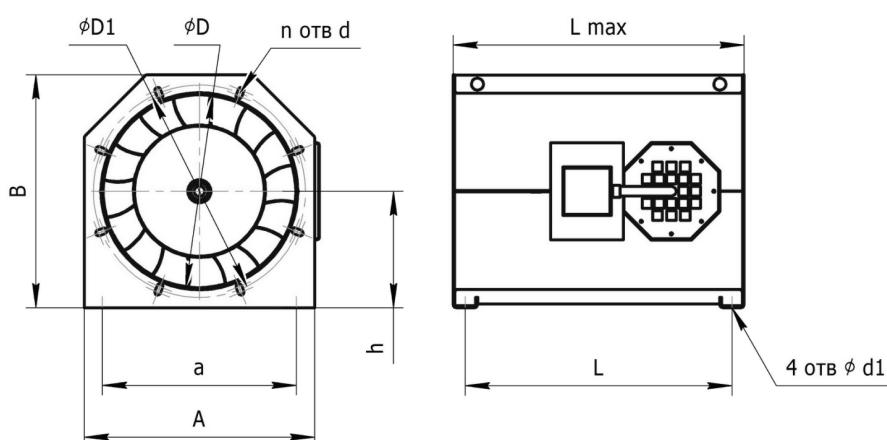
ВЕНТИЛЯТОРЫ ДЛЯ СИСТЕМ ДЫМОУДАЛЕНИЯ И ПОДПОРА ВОЗДУХА

**Технические характеристики  
ВО 13-284-12К-4.5ДУ**

Вентилятор	Двигатель	N, кВт	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	Q, м <sup>3</sup> /час	Pv, Па	Ток при 380В, А	Масса, кг
12К/15-4,5ДУ	56В4	0,18	1400	1000 - 2500	160 - 30	0.73	69,7
12К/20-4,5ДУ	56В4	0,18	1400	1300 - 3400	160 - 50	0.73	69,7
12К/25-4,5ДУ	63А4	0,25	1400	2000 - 4100	190 - 70	0.79	71,2
12К/30-4,5ДУ	63В4	0,37	1400	2600 - 4800	220 - 90	1,12	72
12К/35-4,5ДУ	63В4	0,37	1400	3000 - 5400	220 - 110	1,12	72
12К/40-4,5ДУ	71А4	0,55	1400	3600 - 6100	250 - 130	1,67	74,7
12К/45-4,5ДУ	71А4	0,55	1400	4000 - 6400	270 - 140	1,67	74,7



**Габаритные и присоединительные размеры**



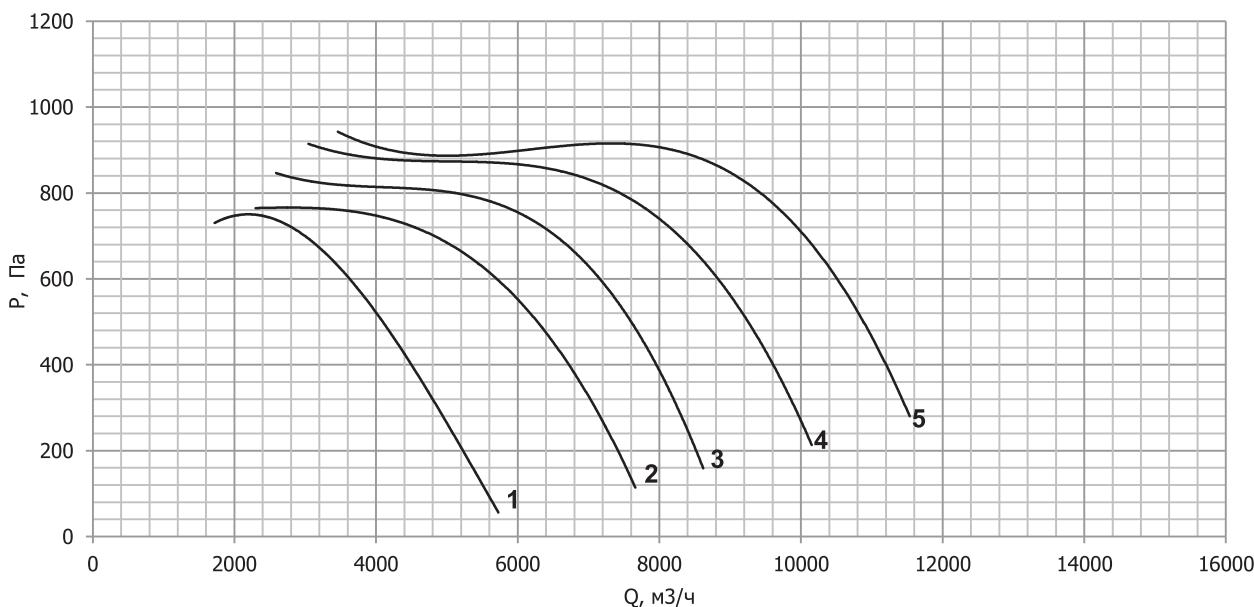
	A	B	Lmax	L	D	D1	n	d	d1	h	a
BO 13-284-4.5ДУ	540	560	700	650	450	485	8	11x18,5	15	280	420

**Дополнительная комплектация**

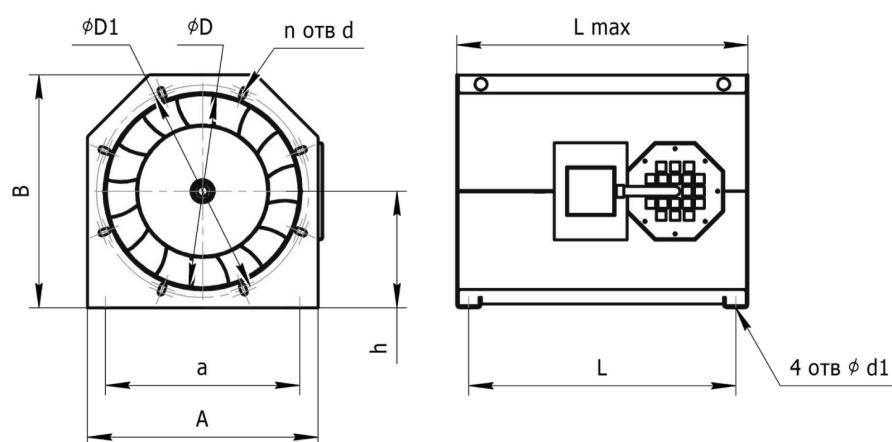
Входной коллектор ВКО	Клапан обратный	Гибкие вставки ВГТ-В	Виброизоляторы

**Технические характеристики  
ВО 13-284-12К-4.5ДУ**

Вентилятор	Двигатель	N, кВт	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	Q, м <sup>3</sup> /час	Pv, Па	Ток при 380В, А	Масса, кг
12К/15-4,5ДУ	71В2	1,1	2830	2400 - 5200	750 - 200	2,5	74,7
12К/20-4,5ДУ	80А2	1,5	2840	3200 - 7200	760 - 280	3,4	78,5
12К/25-4,5ДУ	80В2	2,2	2840	4200 - 8100	810 - 360	4,8	82,5
12К/30-4,5ДУ	90Л2	3	2850	5200 - 9600	880 - 400	6,2	86,5
12К/35-4,5ДУ	90Л2	3	2850	6800 - 11000	900 - 480	6,2	86,5



**Габаритные и присоединительные размеры**



	A	B	L <sub>max</sub>	L	D	D1	n	d	d1	h	a
ВО 13-284-4.5ДУ	540	560	700	650	450	485	8	11x18,5	15	280	420

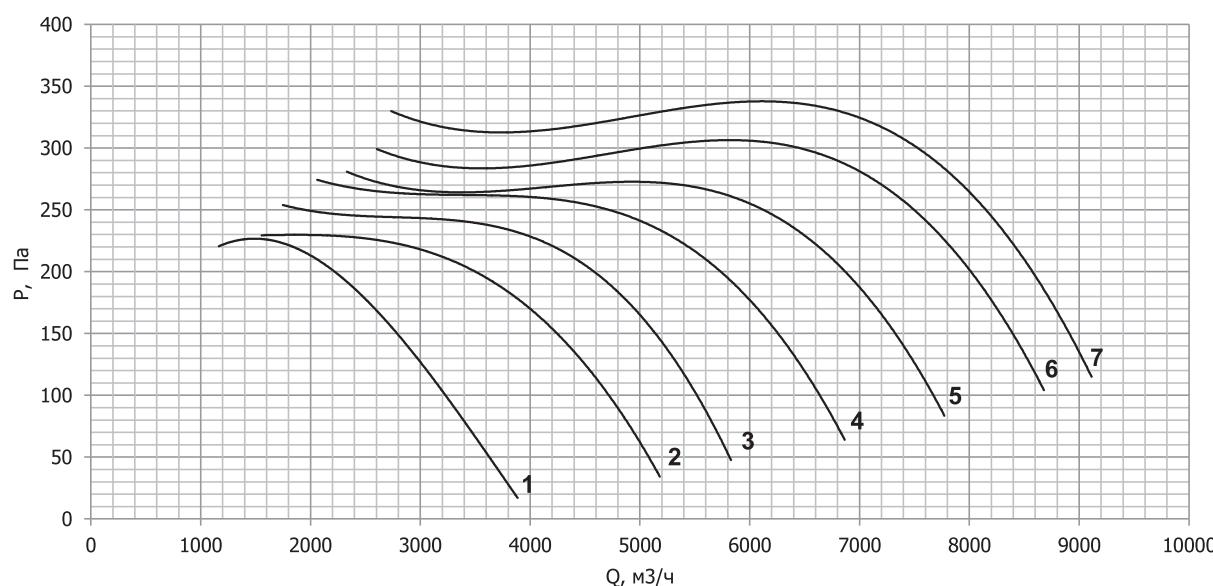
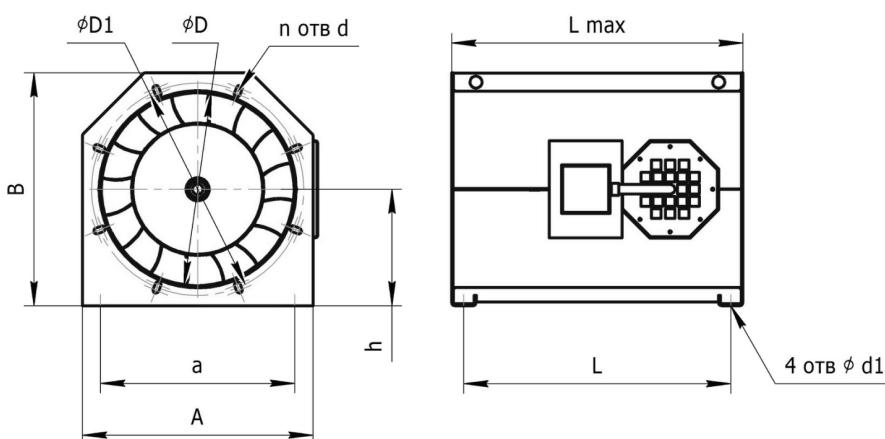
**Дополнительная комплектация**

Входной коллектор ВКО	Клапан обратный	Гибкие вставки ВГТ-В	Виброизоляторы

ВЕНТИЛЯТОРЫ ДЛЯ СИСТЕМ ДЫМОУДАЛЕНИЯ И ПОДПОРА ВОЗДУХА

**Технические характеристики  
ВО 13-284-12К-5ДУ**

Вентилятор	Двигатель	N, кВт	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	Q, м <sup>3</sup> /час	Pv, Па	Ток при 380В, А	Масса, кг
12К/15-5ДУ	63А4	0,25	1400	1700 - 3500	225 - 60	0,79	86,7
12К/20-5ДУ	63В4	0,37	1400	2100 - 4700	230 - 100	1,12	87,5
12К/25-5ДУ	63В4	0,37	1400	3400 - 5500	240 - 100	1,12	87,5
12К/30-5ДУ	71А4	0,55	1400	4000 - 6500	260 - 120	1,67	90,3
12К/35-5ДУ	71В4	0,75	1400	4600 - 7300	275 - 150	2,18	92,3
12К/40-5ДУ	71В4	0,75	1400	5200 - 8200	310 - 180	2,18	92,3
12К/45-5ДУ	80А4	1,1	1400	5600 - 8600	340 - 200	2,8	96,4


**Габаритные и присоединительные размеры**


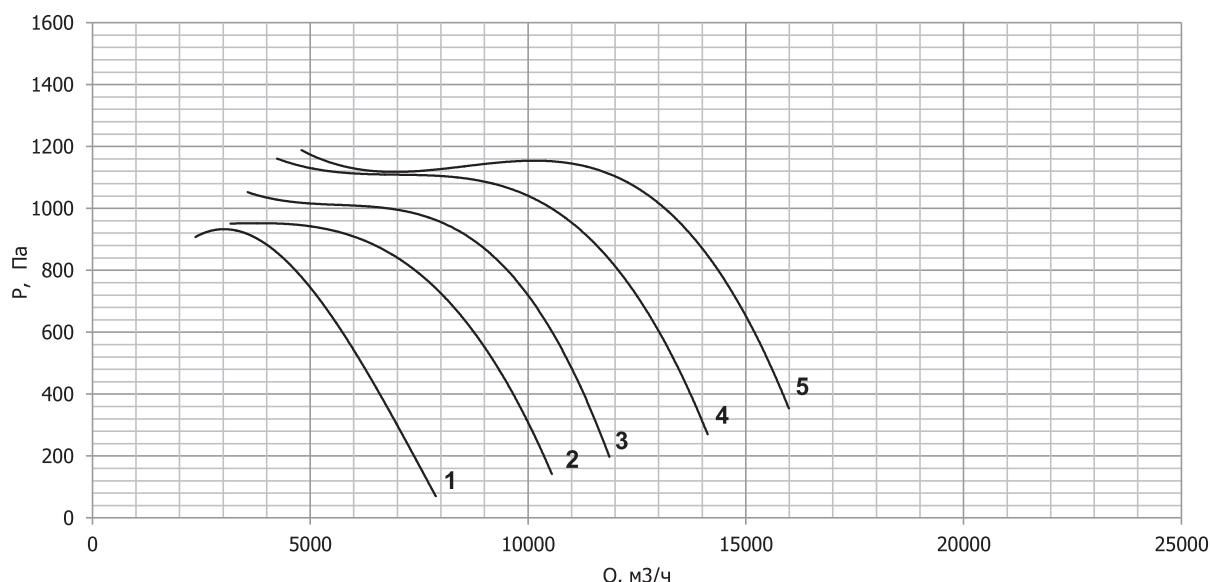
	A	B	L <sub>max</sub>	L	D	D <sub>1</sub>	n	d	d <sub>1</sub>	h	a
ВО 13-284-5ДУ	600	600	800	740	500	545	16	11x25	15	300	500

**Дополнительная комплектация**

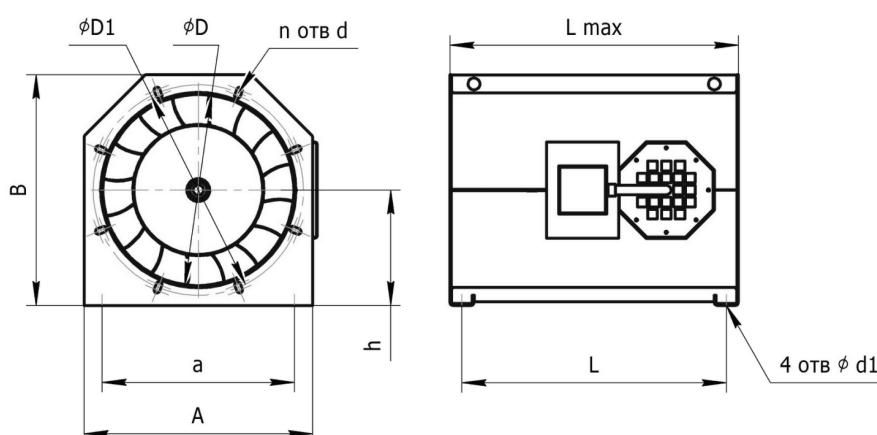
Входной коллектор ВКО	Клапан обратный	Гибкие вставки ВГТ-В	Виброизоляторы

**Технические характеристики  
ВО 13-284-12К-5ДУ**

Вентилятор	Двигатель	N, кВт	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	Q, м <sup>3</sup> /час	Pv, Па	Ток при 380В, А	Масса, кг
12К/15-5ДУ	80A2	1,5	2840	3000 - 7100	920 - 260	3,4	96,4
12К/20-5ДУ	80B2	2,2	2840	4200 - 10000	960 - 300	4,8	100,4
12К/25-5ДУ	90L2	3	2850	6000 - 11200	1000 - 400	6,2	104,5
12К/30-5ДУ	100S2	4	2850	7500 - 13500	1080 - 500	8,1	113,5
12К/35-5ДУ	100L2	5,5	2880	9000 - 15000	1160 - 640	11	117,8



**Габаритные и присоединительные размеры**



	A	B	Lmax	L	D	D1	n	d	d1	h	a
ВО 13-284-5ДУ	600	600	800	740	500	545	16	11x25	15	300	500

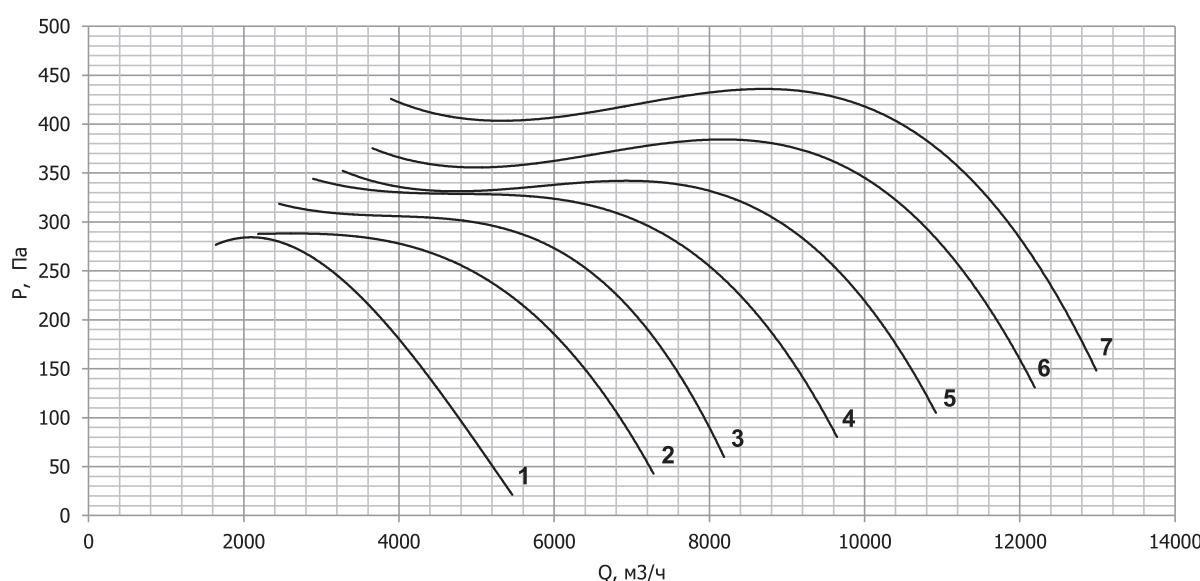
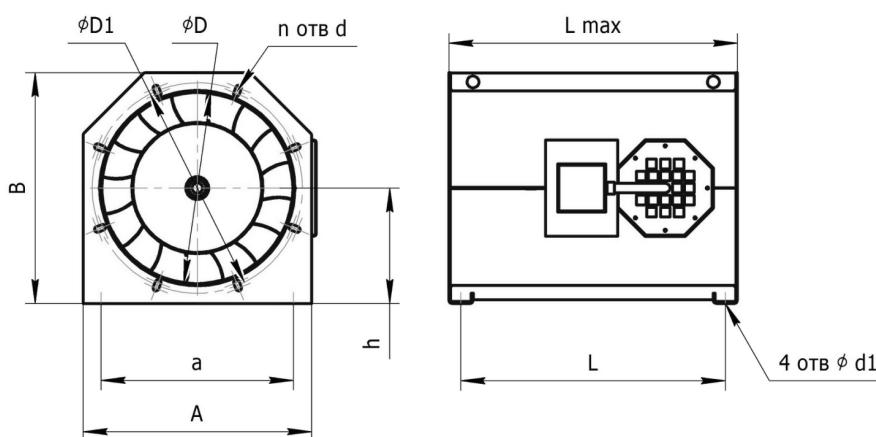
**Дополнительная комплектация**

Входной коллектор ВКО	Клапан обратный	Гибкие вставки ВГТ-В	Виброизоляторы
-----------------------	-----------------	----------------------	----------------

ВЕНТИЛЯТОРЫ ДЛЯ СИСТЕМ ДЫМОУДАЛЕНИЯ И ПОДПОРА ВОЗДУХА

**Технические характеристики  
ВО 13-284-12К-5.6ДУ**

Вентилятор	Двигатель	N, кВт	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	Q, м <sup>3</sup> /час	Pv, Па	Ток при 380В, А	Масса, кг
12К/15-5,6ДУ	71A4	0,55	1400	2400 - 5000	280 - 80	1,67	96,6
12К/20-5,6ДУ	71A4	0,55	1400	3200 - 6800	280 - 100	1,67	96,6
12К/25-5,6ДУ	71B4	0,75	1400	4000 - 7600	305 - 150	2,18	98,6
12К/30-5,6ДУ	80A4	1,1	1400	5000 - 9000	330 - 170	2,9	101,7
12К/35-5,6ДУ	80A4	1,1	1400	6000 - 10300	340 - 200	2,9	101,7
12К/40-5,6ДУ	80B4	1,5	1400	7200 - 11200	380 - 250	3,7	104
12К/45-5,6ДУ	90L4	2,2	1420	8000 - 12300	430 - 250	5,3	119


**Габаритные и присоединительные размеры**


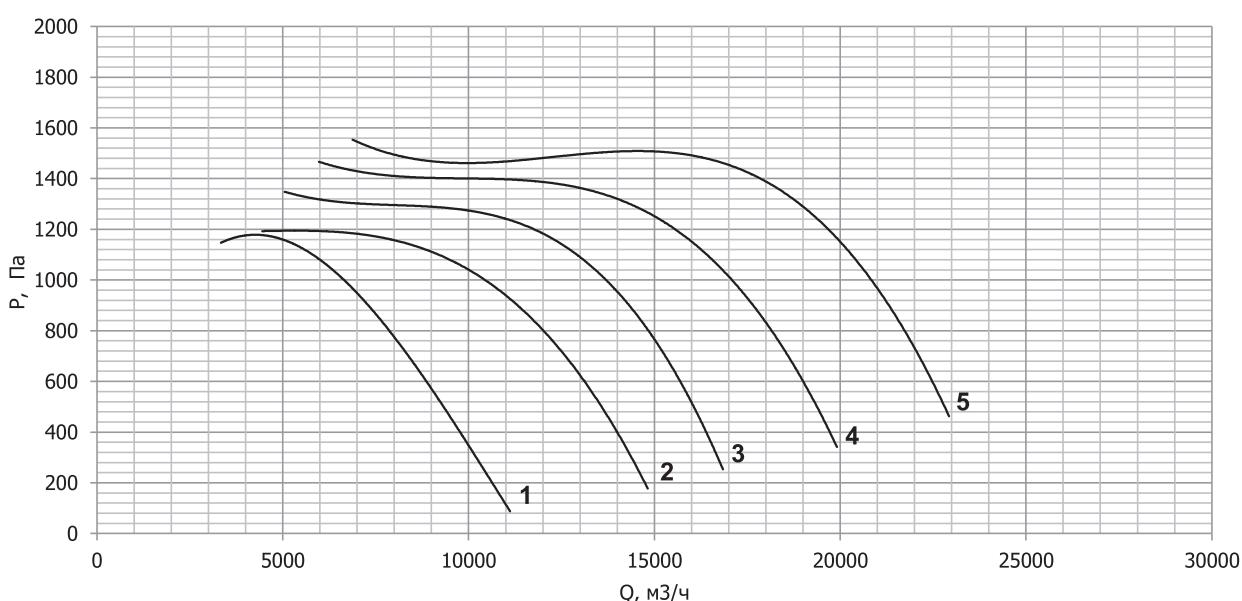
	A	B	L <sub>max</sub>	L	D	D <sub>1</sub>	n	d	d <sub>1</sub>	h	a
ВО 13-284-5.6ДУ	600	600	800	740	500	545	16	11x25	15	300	500

**Дополнительная комплектация**

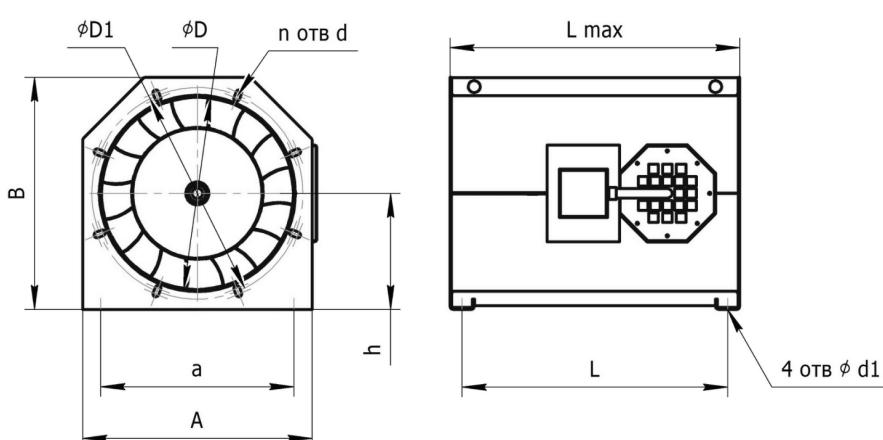
Входной коллектор ВКО	Клапан обратный	Гибкие вставки ВГТ-В	Виброизоляторы
-----------------------	-----------------	----------------------	----------------

**Технические характеристики  
ВО 13-284-12К-5.6ДУ**

Вентилятор	Двигатель	N, кВт	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	Q, м <sup>3</sup> /час	Pv, Па	Ток при 380В, А	Масса, кг
12К/15-5,6ДУ	90L2	3	2850	5000 - 10000	1180 - 330	6,2	119
12К/20-5,6ДУ	100S2	4	2850	6000 - 13300	1170 - 560	8,1	128
12К/25-5,6ДУ	100L2	5,5	2880	8000 - 16000	1280 - 590	11	132
12К/30-5,6ДУ	112M2	7,5	2890	9000 - 18500	1400 - 700	15,07	140,5



**Габаритные и присоединительные размеры**



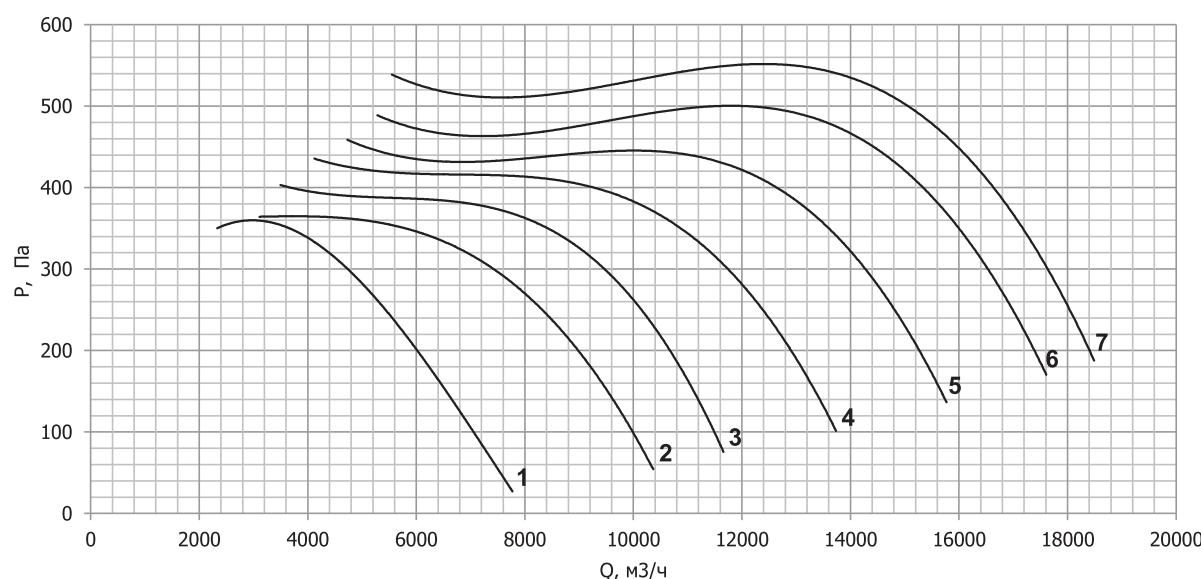
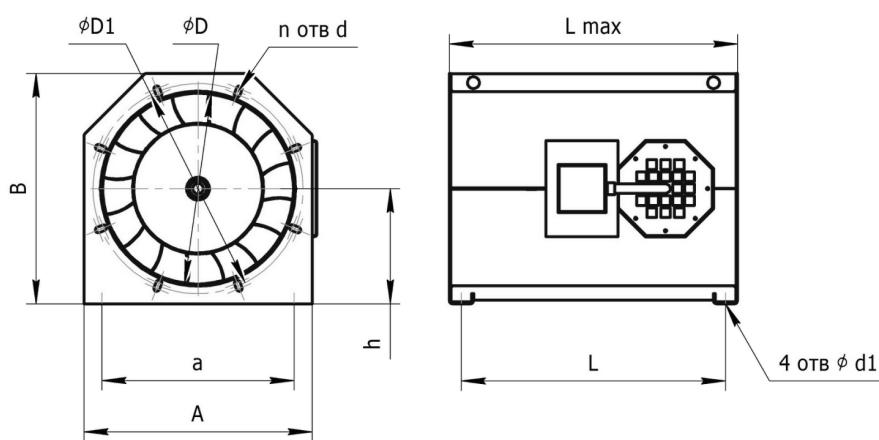
	A	B	Lmax	L	D	D1	n	d	d1	h	a
ВО 13-284-5.6ДУ	600	600	800	740	500	545	16	11x25	15	300	500

**Дополнительная комплектация**

Входной коллектор ВКО	Клапан обратный	Гибкие вставки ВГТ-В	Виброизоляторы
-----------------------	-----------------	----------------------	----------------

**Технические характеристики  
ВО 13-284-12К-6.3ДУ**

Вентилятор	Двигатель	N, кВт	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	Q, м <sup>3</sup> /час	Pv, Па	Ток при 380В, А	Масса, кг
12К/15-6.3ДУ	71В4	0,75	1400	3000 - 7000	350 - 100	2.18	105,2
12К/20-6.3ДУ	80А4	1.1	1400	4200 - 9300	360 - 160	2.9	109,3
12К/25-6.3ДУ	80В4	1.5	1400	6000 - 11000	380 - 180	3.7	111,6
12К/30-6.3ДУ	80В4	1,5	1400	7000 - 13000	420 - 200	3.7	111,6
12К/35-6.3ДУ	90Л4	2,2	1410	8400 - 15000	450 - 220	5.3	126,6
12К/40-6.3ДУ	100S4	3	1420	10000 - 16600	490 - 300	6.8	135,7
12К/45-6.3ДУ	100S4	3	1420	11400 - 17200	540 - 340	6.8	135,7


**Габаритные и присоединительные размеры**


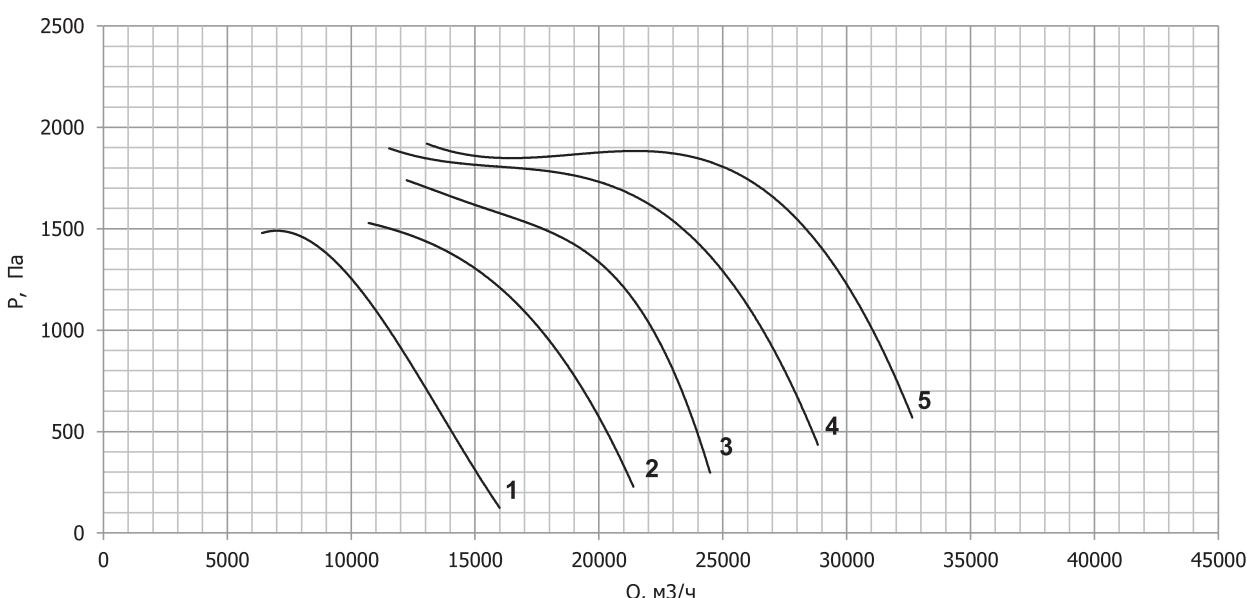
	A	B	L <sub>max</sub>	L	D	D <sub>1</sub>	n	d	d <sub>1</sub>	h	a
ВО 13-284-6.3Ду	720	760	900	840	630	680	16	11x26	18	400	620

**Дополнительная комплектация**

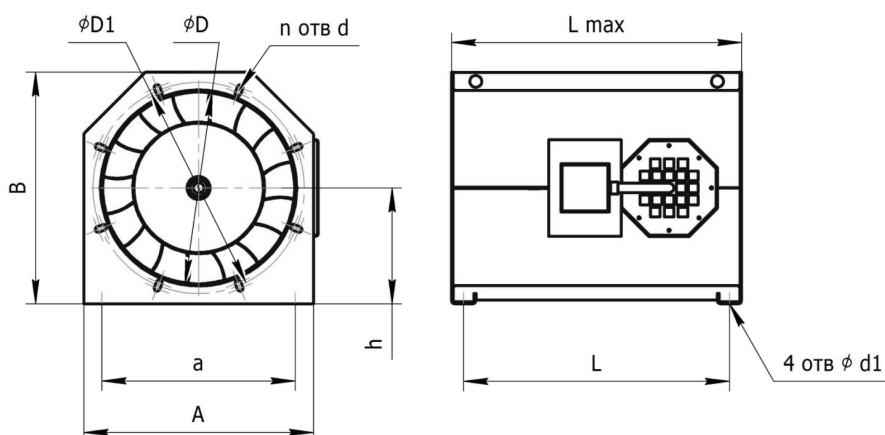
Входной коллектор ВКО	Клапан обратный	Гибкие вставки ВГТ-В	Виброизоляторы

**Технические характеристики  
ВО 13-284-12К-6.3ДУ**

Вентилятор	Двигатель	N, кВт	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	Q, м <sup>3</sup> /час	Pv, Па	Ток при 380В, А	Масса, кг
12К/15-6.3ДУ	100L2	5,5	2880	7000 - 14400	1500 - 430	11	138,9
12К/20-6.3ДУ	112M2	7,5	2890	11000 - 20000	1500 - 550	15,07	148
12К/25-6.3ДУ	132M2	11	2950	13000 - 23000	1720 - 800	21,1	177
12К/30-6.3ДУ	160S2	15	2950	15000 - 27000	1800 - 900	28,8	221
12К/35-6.3ДУ	160M2	18,5	2950	17000 - 31000	1920 - 1000	34,7	244



**Габаритные и присоединительные размеры**



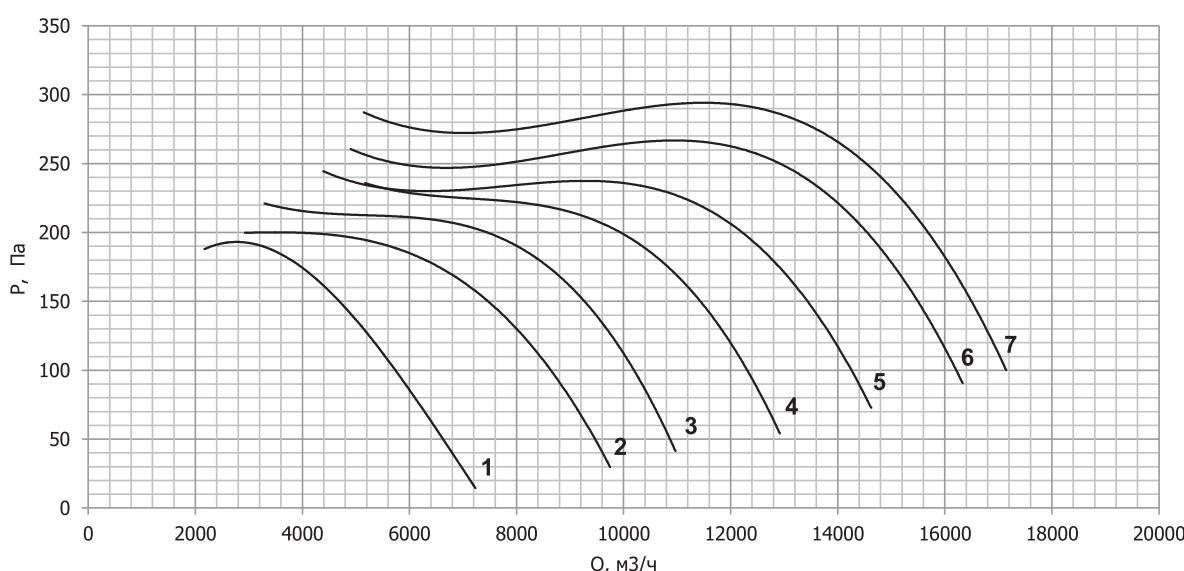
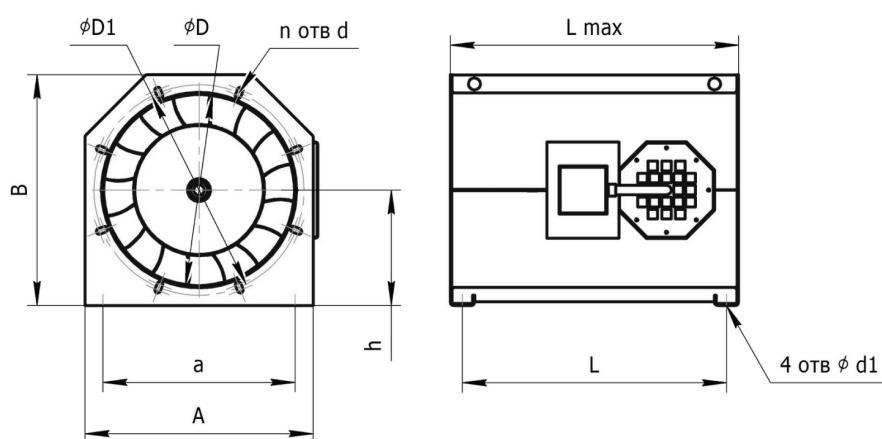
	A	B	Lmax	L	D	D1	n	d	d1	h	a
ВО 13-284-6.3ДУ	720	760	900	840	630	680	16	11x26	18	400	620

**Дополнительная комплектация**

Входной коллектор ВКО	Клапан обратный	Гибкие вставки ВГТ-В	Виброизоляторы

**Технические характеристики  
ВО 13-284-12К-7,1ДУ**

Вентилятор	Двигатель	N, кВт	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	Q, м <sup>3</sup> /час	Pv, Па	Ток при 380В, А	Масса, кг
12К/15-7.1ДУ	71A6	0,37	910	3200 - 6600	190 - 50	1,2	187,3
12К/20-7.1ДУ	71B6	0,55	910	4400 - 9200	200 - 70	1,73	188,3
12К/25-7.1ДУ	80A6	0,75	910	5600 - 10200	210 - 100	2,3	191,7
12К/30-7.1ДУ	80A6	0,75	910	6800 - 12000	230 - 120	2,3	191,7
12К/35-7.1ДУ	80B6	1,1	910	8000 - 13600	240 - 140	3,2	195,5
12К/40-7.1ДУ	90L6	1,5	920	10000 - 15600	270 - 150	4,1	200,5
12К/45-7.1ДУ	90L6	1.5	920	10800 - 16400	290 - 170	4,1	200,5


**Габаритные и присоединительные размеры**


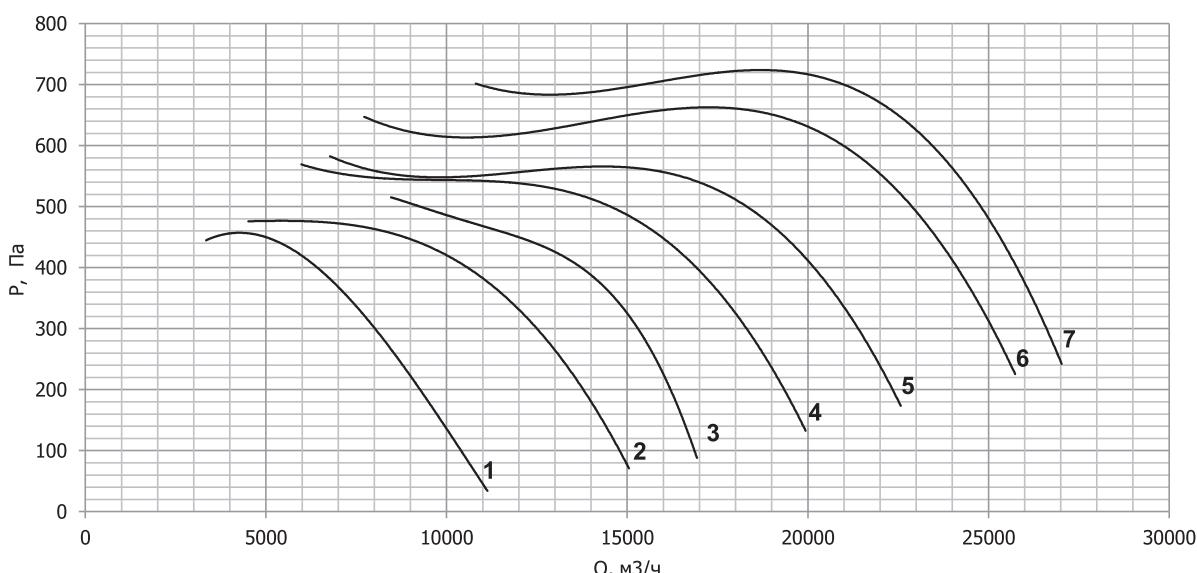
	A	B	Lmax	L	D	D1	n	d	d1	h	a
ВО 13-284-7.1ДУ	900	900	1000	930	710	755	16	12x27	18	450	850

**Дополнительная комплектация**

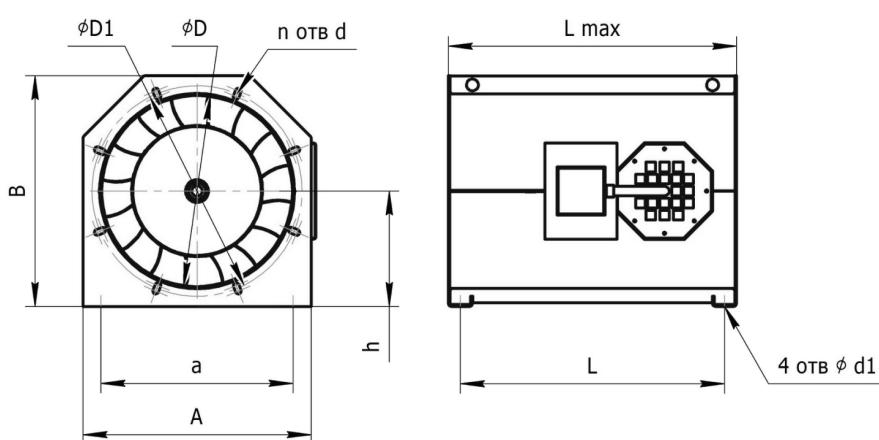
Входной коллектор ВКО	Клапан обратный	Гибкие вставки ВГТ-В	Виброизоляторы

**Технические характеристики  
ВО 13-284-12К-7,1ДУ**

Вентилятор	Двигатель	N, кВт	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	Q, м <sup>3</sup> /час	Pv, Па	Ток при 380В, А	Масса, кг
12К/15-7.1ДУ	80В4	1,5	1400	4500 - 10000	430 - 120	3,7	195,5
12К/20-7.1ДУ	90Л4	2,2	1410	7000 - 14000	435 - 180	5,3	200,5
12К/25-7.1ДУ	90Л4	2,2	1410	9000 - 16000	500 - 220	5,3	200,5
12К/30-7.1ДУ	100С4	3	1420	10000 - 18700	540 - 230	6,8	201,5
12К/35-7.1ДУ	100Л4	4	1420	13000 - 21000	560 - 340	8,8	205,5
12К/40-7.1ДУ	112М4	5,5	1450	15500 - 24500	660 - 380	11,7	236
12К/45-7.1ДУ	112М4	5,5	1450	16200 - 26000	715 - 400	11,7	236



Габаритные и присоединительные размеры



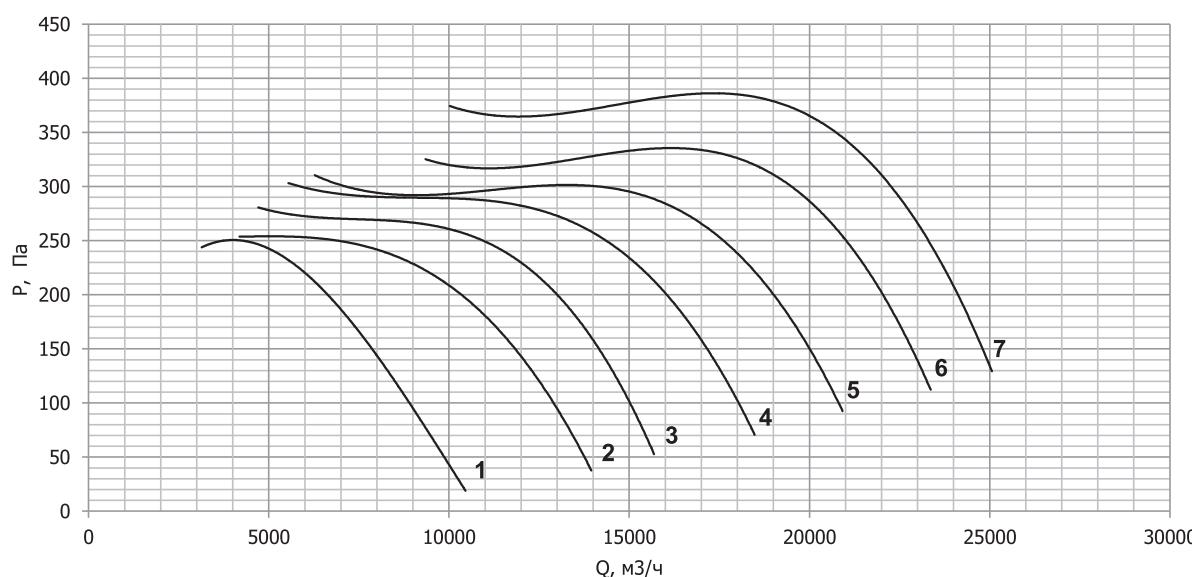
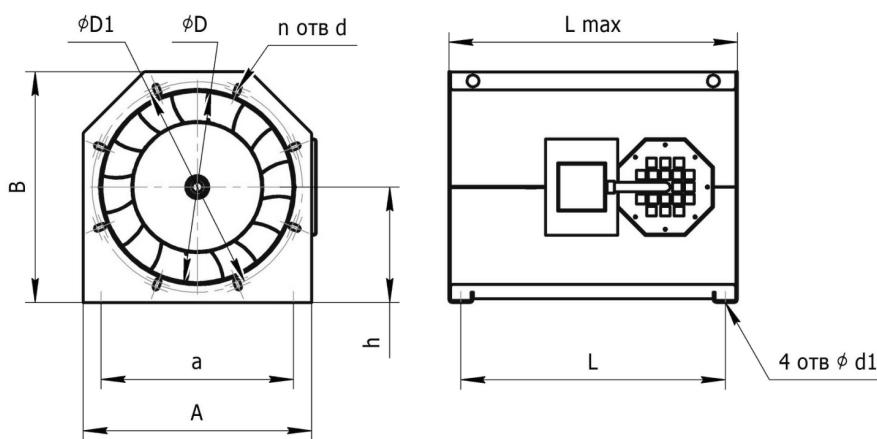
	A	B	Lmax	L	D	D1	n	d	d1	h	a
ВО 13-284-7.1ДУ	900	900	1000	930	710	755	16	12x27	18	450	850

**Дополнительная комплектация**

Входной коллектор ВКО	Клапан обратный	Гибкие вставки ВГТ-В	Виброизоляторы

**Технические характеристики  
ВО 13-284-12К-8ДУ**

Вентилятор	Двигатель	N, кВт	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	Q, м <sup>3</sup> /час	Pv, Па	Ток при 380В, А	Масса, кг
12К/15-8ДУ	80A6	0,75	910	4000 - 9500	250 - 75	2.3	300
12К/20-8ДУ	80B6	1,1	910	6000 - 13000	255 - 100	3.2	303,8
12К/25-8ДУ	90L6	1,5	920	8000 - 15000	270 - 100	4.1	312,8
12К/30-8ДУ	90L6	1,5	920	10000 - 17500	290 - 130	4.1	312,8
12К/35-8ДУ	100L6	2.2	920	12000 - 20000	300 - 150	5.6	320
12К/40-8ДУ	100L6	2.2	920	14500 - 22500	335 - 175	5.6	320
12К/45-8ДУ	112MA6	3	940	16000 - 24000	385 - 200	7.3	335,5


**Габаритные и присоединительные размеры**


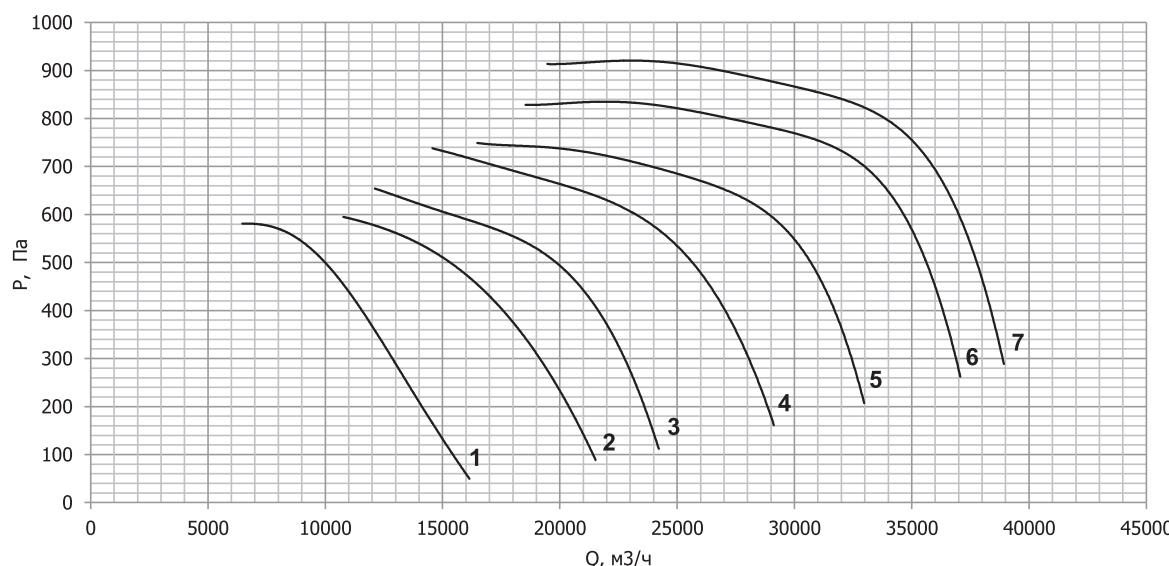
	A	B	L <sub>max</sub>	L	D	D1	n	d	d <sub>1</sub>	h	a
ВО 13-284-8ДУ	1000	1000	1200	1110	800	845	16	11x26	19	500	900

**Дополнительная комплектация**

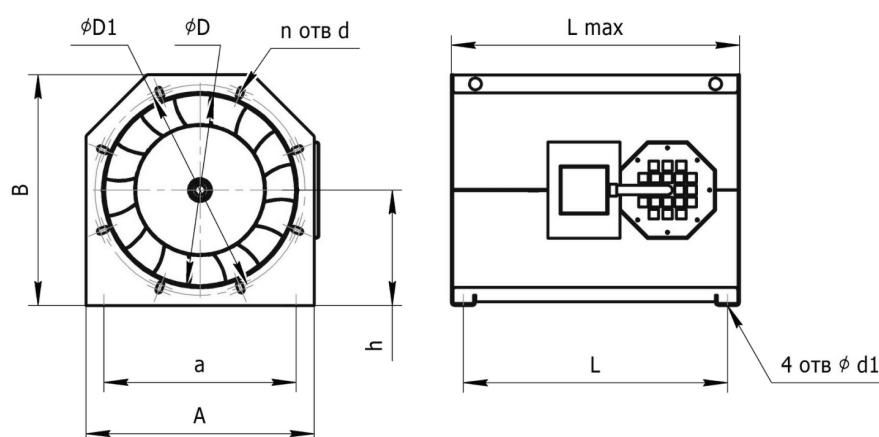
Входной коллектор ВКО	Клапан обратный	Гибкие вставки ВГТ-В	Виброизоляторы
-----------------------	-----------------	----------------------	----------------

**Технические характеристики  
ВО 13-284-12К-8ДУ**

Вентилятор	Двигатель	N, кВт	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	Q, м <sup>3</sup> /час	Pv, Па	Ток при 380В, А	Масса, кг
12К/15-8ДУ	90L4	2,2	1410	8000 - 14400	580 - 165	5,3	312
12К/20-8ДУ	100S4	3	1420	11000 - 20500	590 - 200	6,8	314
12К/25-8ДУ	100L4	4	1420	14000 - 23000	615 - 260	8,8	320
12К/30-8ДУ	112M4	5,5	1450	15000 - 28000	725 - 300	11,7	335
12К/35-8ДУ	132S4	7,5	1450	18000 - 32000	740 - 380	15,6	353
12К/40-8ДУ	132M4	11	1460	22000 - 36000	830 - 440	21,5	363
12К/45-8ДУ	132M4	11	1460	23000 - 38000	920 - 470	21,5	363



**Габаритные и присоединительные размеры**



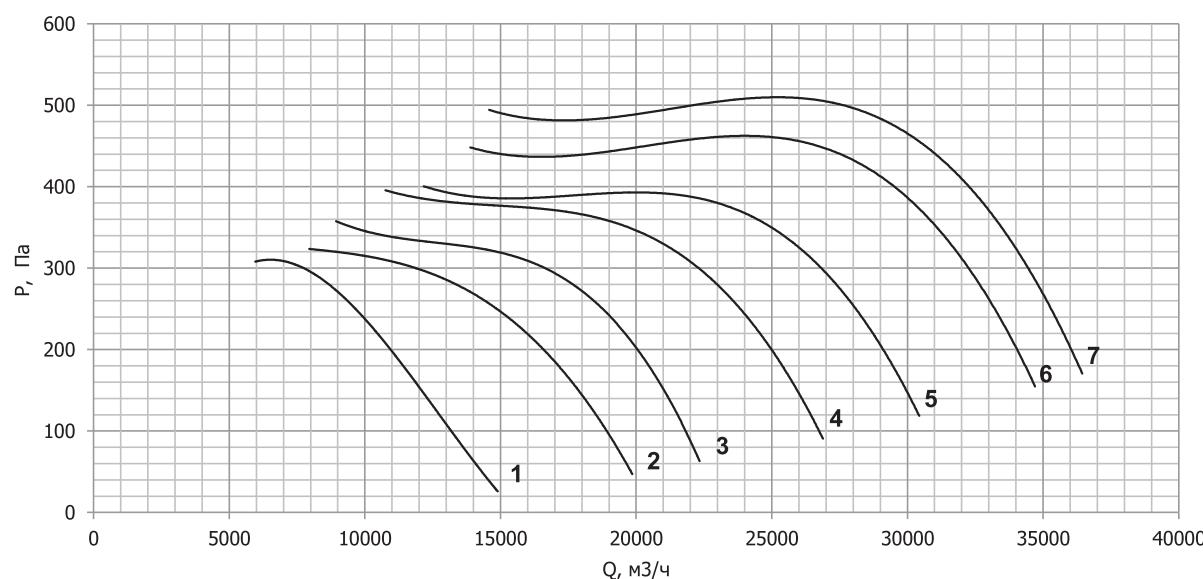
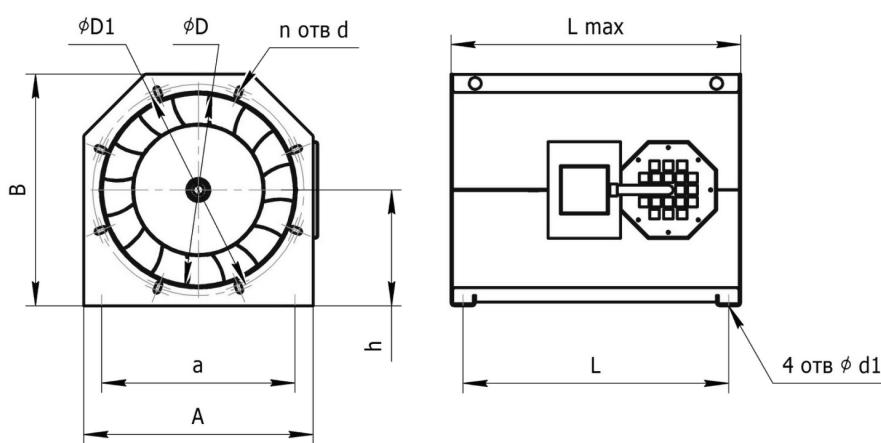
	A	B	L <sub>max</sub>	L	D	D1	n	d	d1	h	a
ВО 13-284-8ДУ	1000	1000	1200	1110	800	845	16	11x26	19	500	900

**Дополнительная комплектация**

Входной коллектор ВКО	Клапан обратный	Гибкие вставки ВГТ-В	Виброизоляторы

**Технические характеристики  
ВО 13-284-12К-9ДУ**

Вентилятор	Двигатель	N, кВт	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	Q, м <sup>3</sup> /час	Pv, Па	Ток при 380В, А	Масса, кг
12К/15-9ДУ	80В6	1,1	910	7000 - 13500	305 - 80	3,2	343
12К/20-9ДУ	90L6	1,5	910	10000 - 18500	315 - 120	4,1	348
12К/25-9ДУ	100L6	2,2	920	12000 - 21000	330 - 150	5,8	357
12К/30-9ДУ	112МА6	3	940	14000 - 25500	370 - 175	7,3	372
12К/35-9ДУ	112МВ6	4	940	17000 - 28500	395 - 230	9,6	376,5
12К/40-9ДУ	132S6	5,5	960	20000 - 33000	460 - 260	12,9	395,5
12К/45-9ДУ	132S6	5,5	960	22000 - 34500	510 - 300	12,9	395,5


**Габаритные и присоединительные размеры**


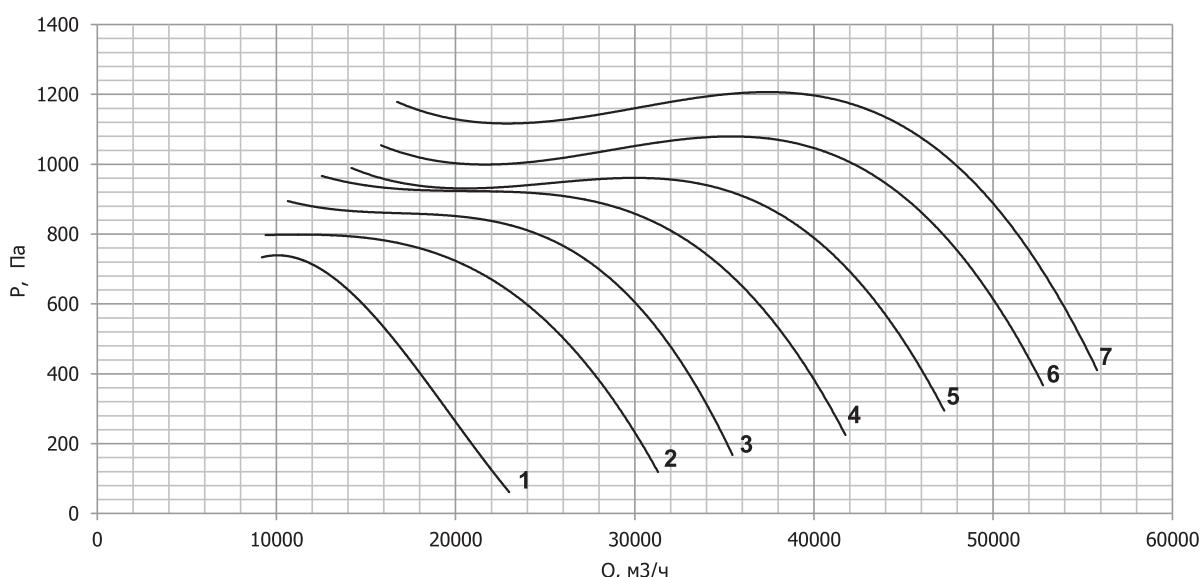
	A	B	L <sub>max</sub>	L	D	D <sub>1</sub>	n	d	d <sub>1</sub>	h	a
VO 13-284-9ДУ	1100	1100	1230	1140	900	955	16	12x27	19	550	1000

**Дополнительная комплектация**

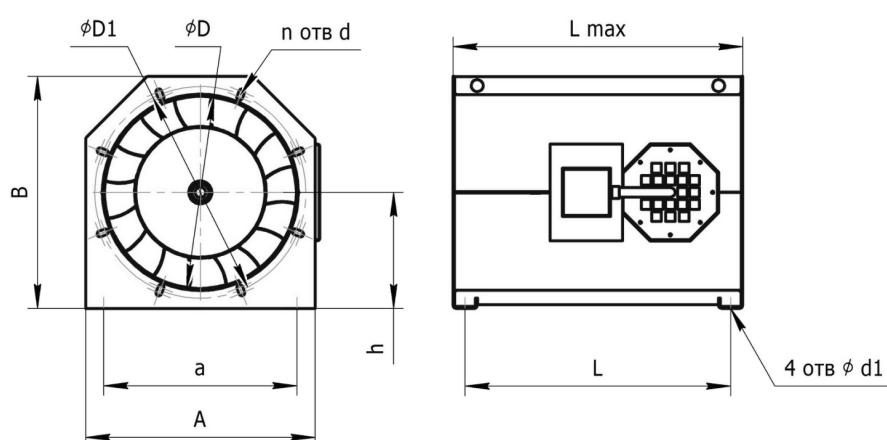
Входной коллектор ВКО	Клапан обратный	Гибкие вставки ВГТ-В	Виброизоляторы
-----------------------	-----------------	----------------------	----------------

**Технические характеристики  
ВО 13-284-12К-9ДУ**

Вентилятор	Двигатель	N, кВт	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	Q, м <sup>3</sup> /час	Pv, Па	Ток при 380В, А	Масса, кг
12К/15-9ДУ	100L4	4	1420	11000 - 21000	720 - 200	8,8	355
12К/20-9ДУ	132S4	7,5	1450	13000 - 29000	800 - 320	15,6	395,5
12К/25-9ДУ	132M4	11	1460	16000 - 33000	850 - 400	21,5	405,5
12К/30-9ДУ	132M4	11	1460	21000 - 39000	920 - 480	21,5	405,5
12К/35-9ДУ	160S4	15	1460	26000 - 45000	960 - 500	30,1	455,5
12К/40-9ДУ	160M4	18,5	1460	32000 - 50500	1070 - 580	36	470
12К/45-9ДУ	180S4	22	1470	34000 - 54000	1200 - 600	43,2	495



**Габаритные и присоединительные размеры**



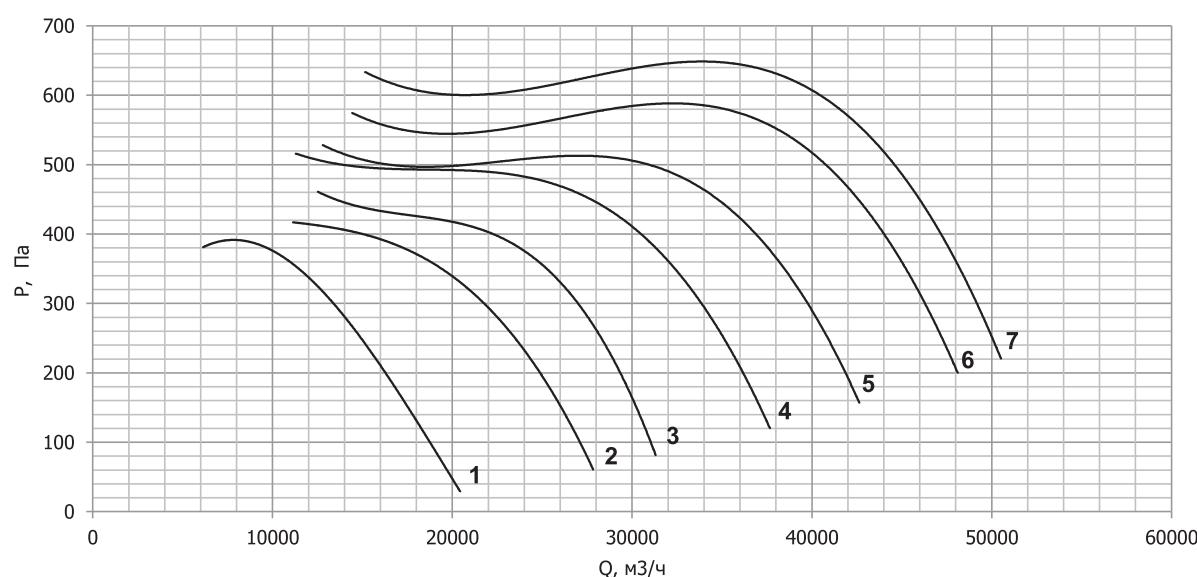
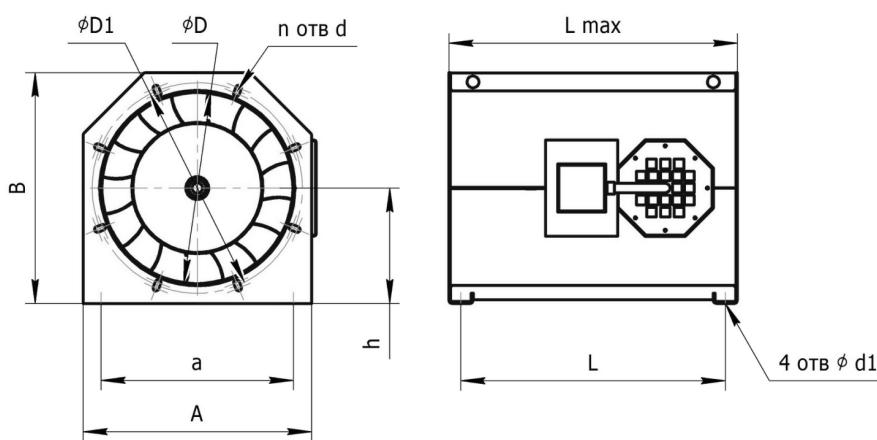
	A	B	Lmax	L	D	D1	n	d	d1	h	a
ВО 13-284-9ДУ	1100	1100	1230	1140	900	955	16	12x27	19	550	1000

**Дополнительная комплектация**

Входной коллектор ВКО	Клапан обратный	Гибкие вставки ВГТ-В	Виброизоляторы

**Технические характеристики  
ВО 13-284-12К-10ДУ**

Вентилятор	Двигатель	N, кВт	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	Q, м <sup>3</sup> /час	Pv, Па	Ток при 380В, А	Масса, кг
12К/15-10ДУ	100L6	2,2	920	8000 - 18500	390 - 100	5,8	434,8
12К/20-10ДУ	112МА6	3	940	12000 - 26000	415 - 150	7,3	450
12К/25-10ДУ	112МВ6	4	940	16000 - 29000	440 - 200	9,6	454,5
12К/30-10ДУ	132S6	5,5	960	19000 - 35000	510 - 250	12,9	473,5
12К/35-10ДУ	132M6	7,5	960	22000 - 40000	510 - 300	16,5	488
12К/40-10ДУ	160S6	11	970	28000 - 45000	585 - 350	24,2	536
12К/45-10ДУ	160S6	11	970	30000 - 47000	650 - 400	24,2	536


**Габаритные и присоединительные размеры**


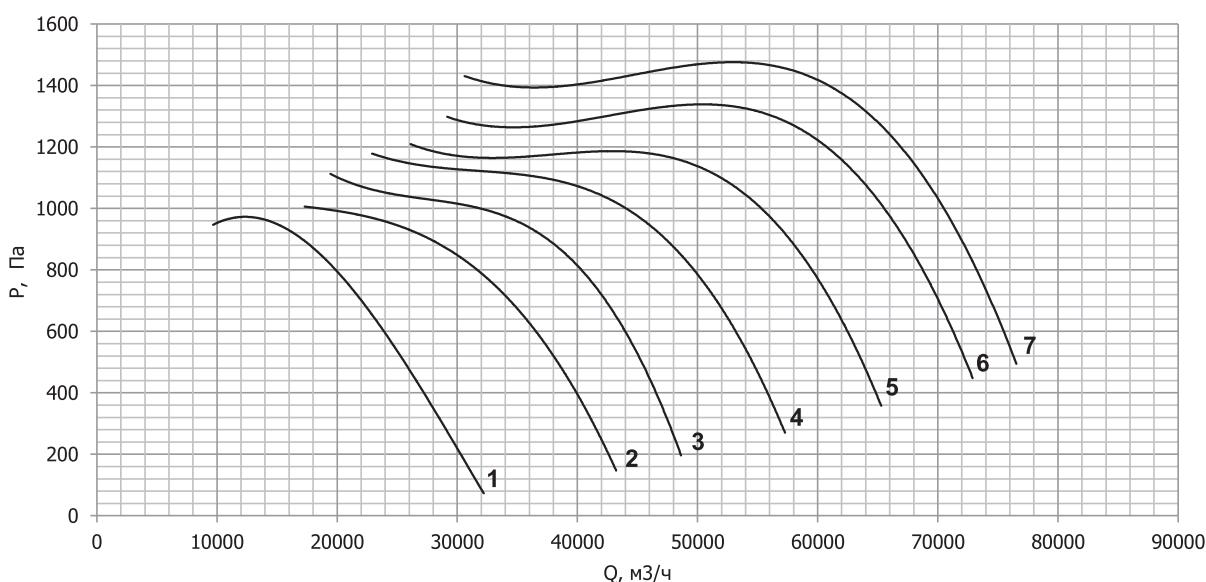
	A	B	Lmax	L	D	D1	n	d	d1	h	a
ВО 13-284-10ДУ	1250	1250	1250	1150	1000	1050	16	11x31	22	625	1100

**Дополнительная комплектация**

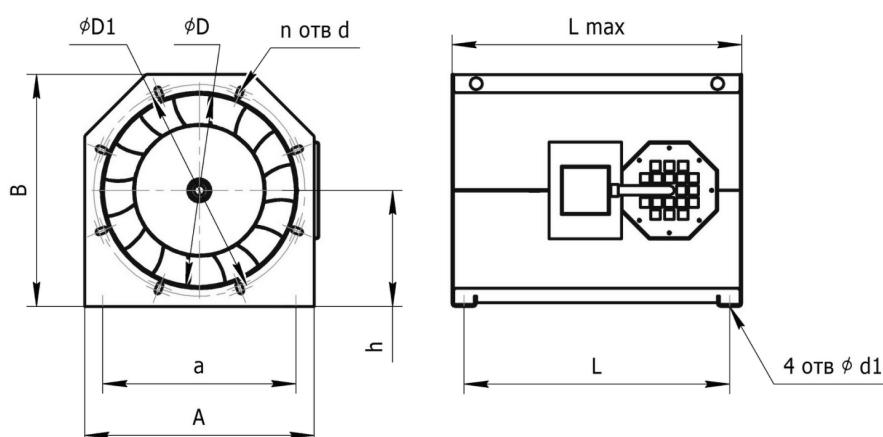
Входной коллектор ВКО	Клапан обратный	Гибкие вставки ВГТ-В	Виброизоляторы

**Технические характеристики  
ВО 13-284-12К-10ДУ**

Вентилятор	Двигатель	N, кВт	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	Q, м <sup>3</sup> /час	Pv, Па	Ток при 380В, А	Масса, кг
12К/15-10ДУ	132S4	7,5	1450	13000 - 29000	950 - 270	15,6	473,5
12К/20-10ДУ	132M4	11	1460	20000 - 40000	990 - 400	21,5	488
12К/25-10ДУ	160S4	15	1460	26000 - 45000	1040 - 500	30,1	537
12К/30-10ДУ	160M4	18,5	1460	30000 - 53500	1120 - 600	36	552
12К/35-10ДУ	180S4	22	1470	36000 - 62000	1190 - 640	43,2	577
12К/40-10ДУ	180M4	30	1470	42000 - 68500	1330 - 800	56,3	603
12К/45-10ДУ	180M4	30	1470	44000 - 72000	1480 - 880	56,3	603



**Габаритные и присоединительные размеры**



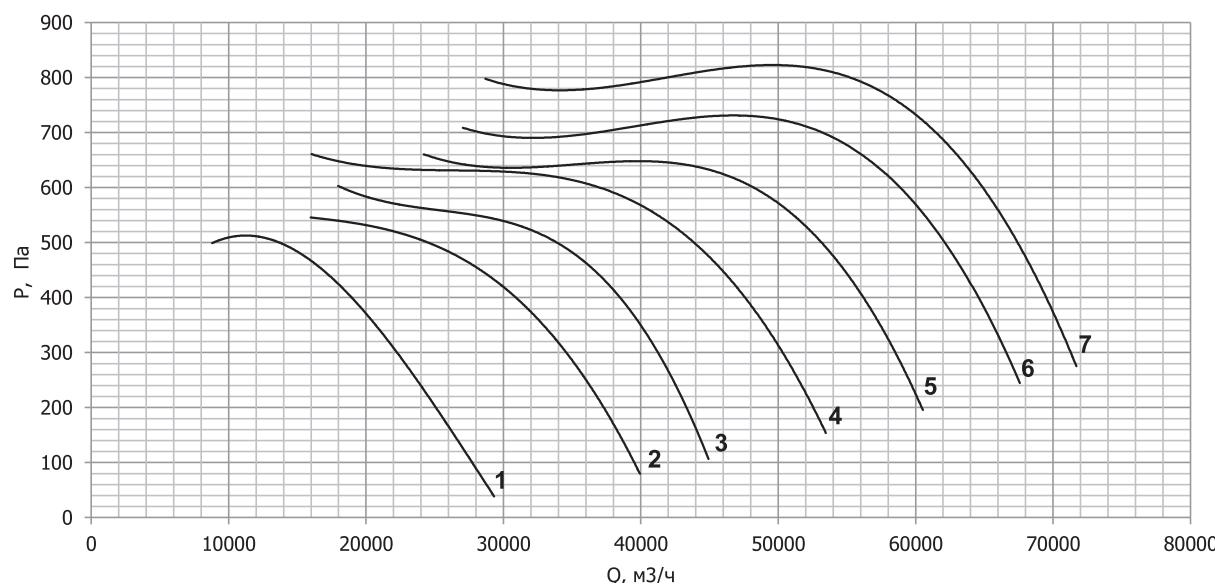
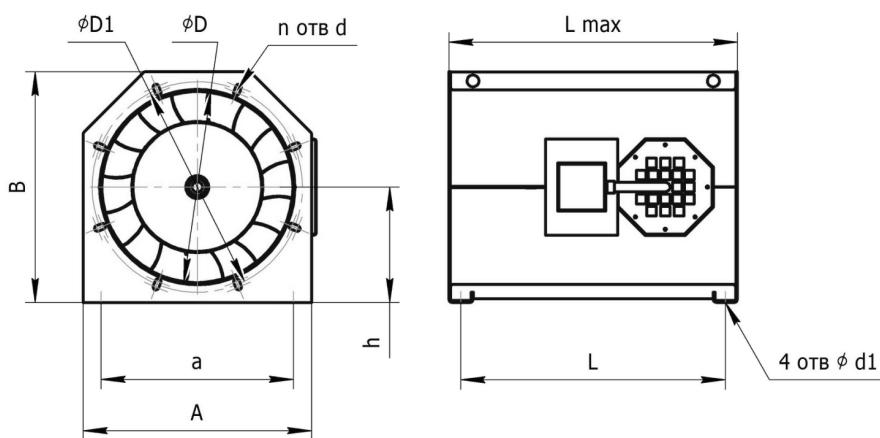
	A	B	Lmax	L	D	D1	n	d	d1	h	a
ВО 13-284-10ДУ	1250	1250	1250	1150	1000	1050	16	11x31	22	625	1100

**Дополнительная комплектация**

Входной коллектор ВКО	Клапан обратный	Гибкие вставки ВГТ-В	Виброизоляторы

**Технические характеристики  
ВО 13-284-12К-11.2ДУ**

Вентилятор	Двигатель	N, кВт	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	Q, м <sup>3</sup> /час	Pv, Па	Ток при 380В, А	Масса, кг
12К/15-11,2ДУ	112МВ6	4	940	11000 - 26400	510 - 140	9,6	512,8
12К/20-11,2ДУ	132S6	5,5	960	20000 - 37000	530 - 200	12,9	532
12К/25-11,2ДУ	132М6	7,5	960	24000 - 41000	560 - 300	16,5	547
12К/30-11,2ДУ	160S6	11	970	28000 - 50000	630 - 315	24,2	595
12К/35-11,2ДУ	160S6	11	970	34000 - 56000	650 - 400	24,2	595
12К/40-11,2ДУ	160М6	15	970	38000 - 64000	730 - 420	33	615
12К/45-11,2ДУ	180М6	18,5	970	42000 - 68000	820 - 480	37	631


**Габаритные и присоединительные размеры**


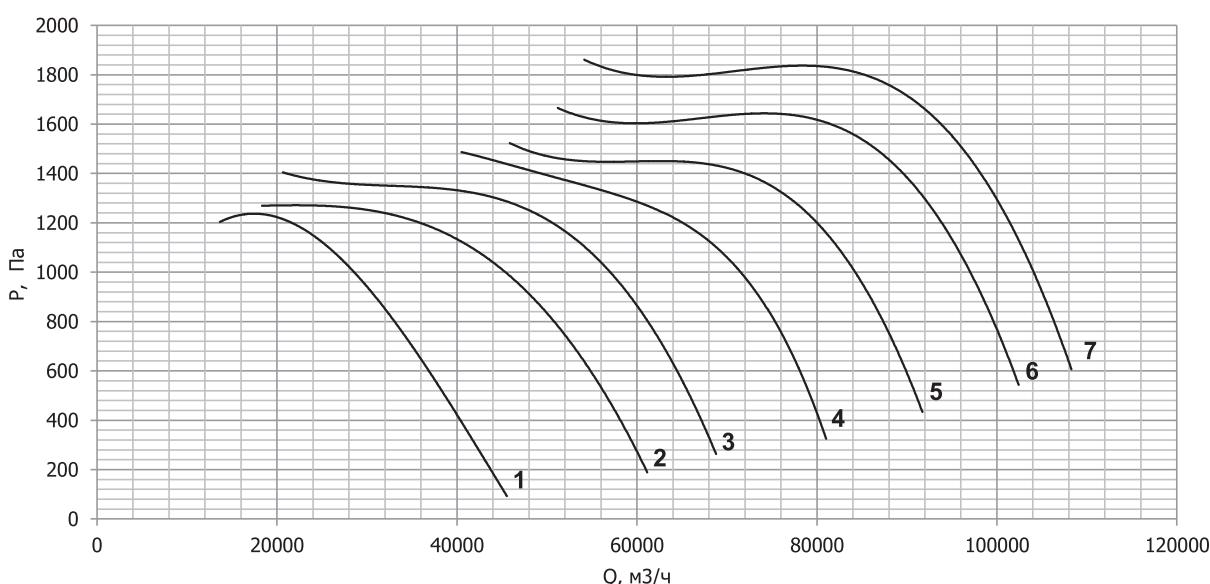
	A	B	Lmax	L	D	D1	n	d	d1	h	a
VO 13-284-11.2ду	1300	1300	1250	1120	1120	1180	20	12x32	22	650	1150

**Дополнительная комплектация**

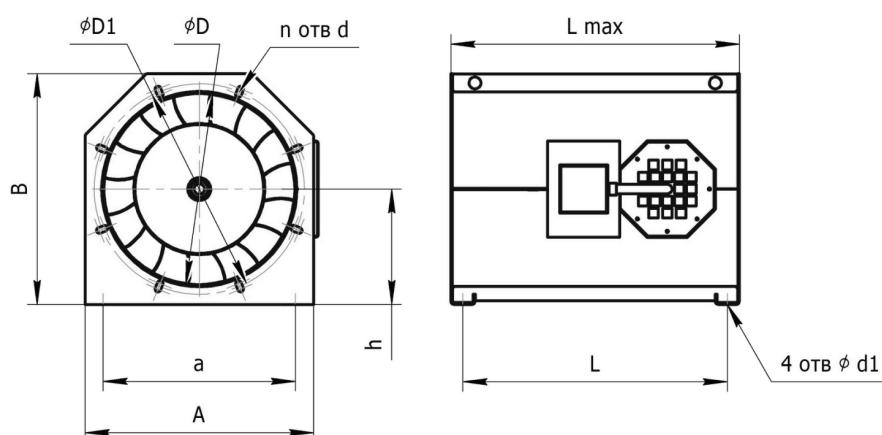
Входной коллектор ВКО	Клапан обратный	Гибкие вставки ВГТ-В	Виброизоляторы
-----------------------	-----------------	----------------------	----------------

**Технические характеристики  
ВО 13-284-12К-11.2ДУ**

Вентилятор	Двигатель	N, кВт	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	Q, м <sup>3</sup> /час	Pv, Па	Ток при 380В, А	Масса, кг
12K/15-11.2ДУ	160S4	15	1460	19000 - 41000	1220 - 340	30.1	595
12K/20-11.2ДУ	180S4	22	1470	24000 - 56000	1260 - 560	43.2	636
12K/25-11.2ДУ	180M4	30	1470	32000 - 62000	1370 - 800	56,3	657
12K/30-11.2ДУ	180M4	30	1470	44000 - 76000	1440 - 800	56,3	657
12K/35-11.2ДУ	200M4	37	1470	56000 - 85500	1450 - 920	68,3	696
12K/40-11.2ДУ	200L4	45	1470	64000 - 95500	1640 - 1100	85	716
12K/45-11.2ДУ	225M4	55	1470	68000 - 101500	1840 - 1200	101,8	791



Габаритные и присоединительные размеры



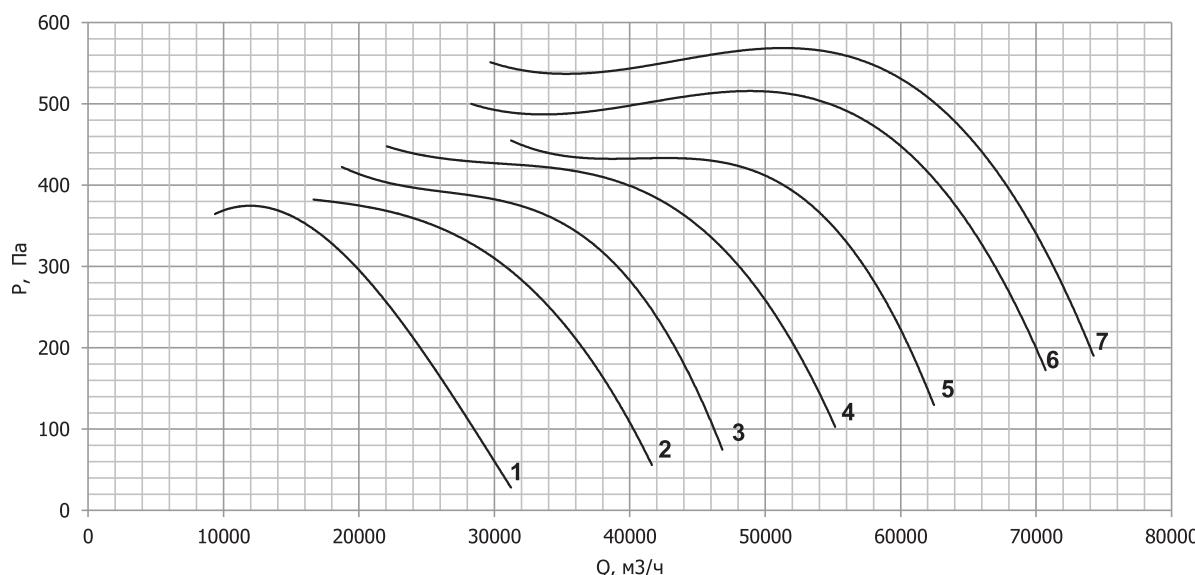
	A	B	L <sub>max</sub>	L	D	D1	n	d	d <sub>1</sub>	h	a
ВО 13-284-11.2ДУ	1300	1300	1250	1120	1120	1180	20	12x32	22	650	1150

**Дополнительная комплектация**

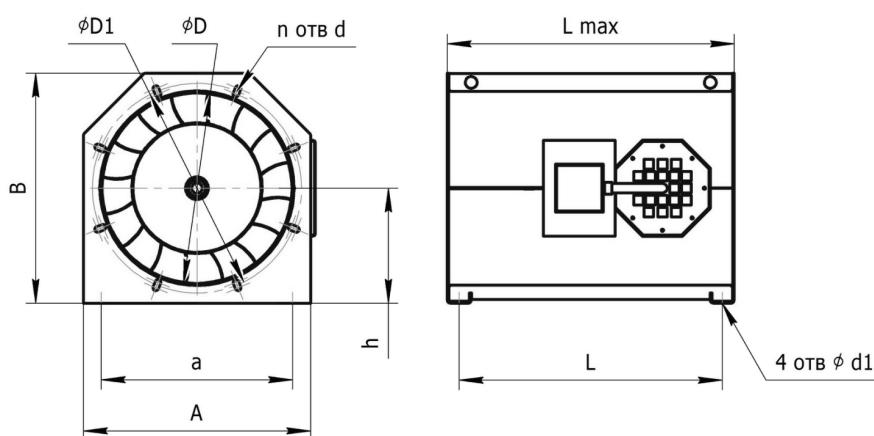
Входной коллектор ВКО	Клапан обратный	Гибкие вставки ВГТ-В	Виброизоляторы

**Технические характеристики  
ВО 13-284-12К-12.5ДУ**

Вентилятор	Двигатель	N, кВт	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	Q, м <sup>3</sup> /час	Pv, Па	Ток при 380В, А	Масса, кг
12К/15-12.5ДУ	160S4	3	710	12000 - 28200	370 - 100	8	525,5
12К/20-12,5ДУ	132S8	4	710	18000 - 38000	380 - 160	10,5	538
12К/25-12,5ДУ	132M8	5,5	710	24000 - 44000	400 - 180	13,6	563
12К/30-12,5ДУ	160S8	7,5	720	30000 - 52000	425 - 200	17,8	607
12К/35-12,5ДУ	160S8	7,5	720	38000 - 60000	430 - 220	17,8	607
12К/40-12,5ДУ	160M8	11	730	42000 - 68000	520 - 270	24,9	630
12К/45-12,5ДУ	180M8	15	735	46000 - 70500	570 - 320	33,2	660



**Габаритные и присоединительные размеры**



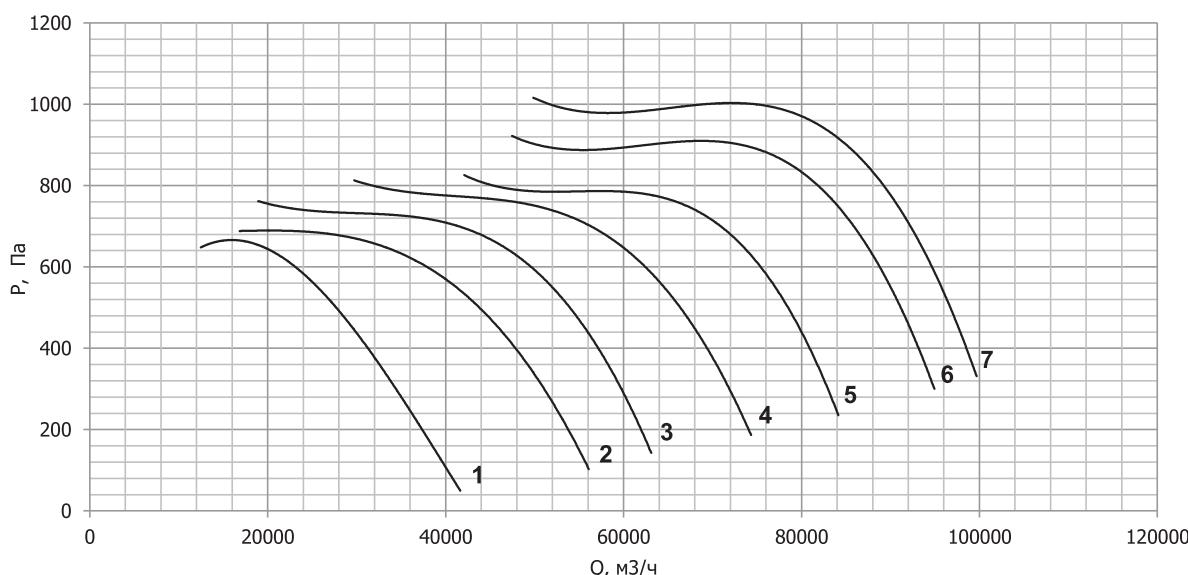
	A	B	Lmax	L	D	D1	n	d	d1	h	a
VO 13-284-12.5ДУ	1400	1400	1300	1170	1250	1305	20	12x27	22	700	1300

**Дополнительная комплектация**

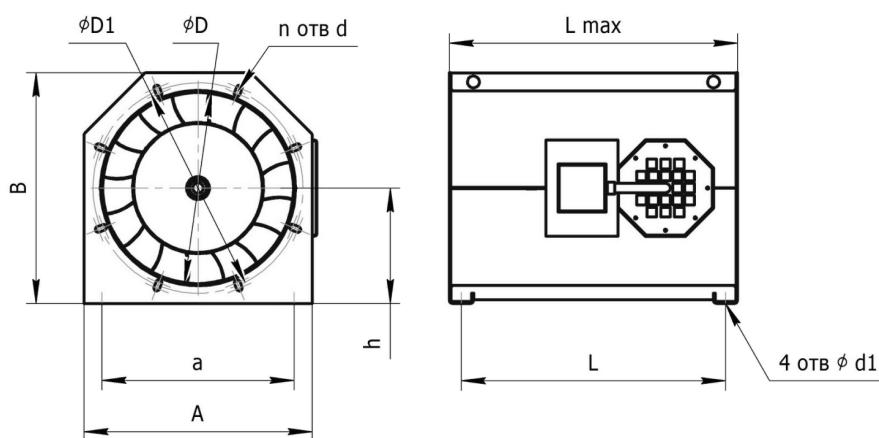
Входной коллектор ВКО	Клапан обратный	Гибкие вставки ВГТ-В	Виброизоляторы

**Технические характеристики  
ВО 13-284-12К-12.5ДУ**

Вентилятор	Двигатель	N, кВт	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	Q, м <sup>3</sup> /час	Pv, Па	Ток при 380В, А	Масса, кг
12К/15-12.5ДУ	160S4	7.5	960	18000 - 37000	650 - 200	16.5	538
12К/20-12.5ДУ	160S6	11	970	24000 - 52000	720 - 250	24,2	607
12К/25-12.5ДУ	160M6	15	970	32000 - 58000	760 - 360	33	622
12К/30-12.5ДУ	160M6	15	970	40000 - 70000	780 - 380	33	622
12К/35-12.5ДУ	180M6	18,5	970	52000 - 80000	790 - 440	37	660
12К/40-12.5ДУ	200M6	22	970	60000 - 90000	910 - 560	44,7	705
12К/45-12.5ДУ	200L6	30	980	64000 - 96000	1000 - 560	59,6	725



**Габаритные и присоединительные размеры**



	A	B	Lmax	L	D	D1	n	d	d1	h	a
ВО 13-284-12.5ДУ	1400	1400	1300	1170	1250	1305	20	12x27	22	700	1300

**Дополнительная комплектация**

Входной коллектор ВКО	Клапан обратный	Гибкие вставки ВГТ-В	Виброизоляторы

## ВО-13-284К-ДУ (ВО-16-308К-ДУ)

Вентиляторы крышные осевые  
для систем дымоудаления при пожаре  
ТУ 4861-001-66133139-2010



### Общие сведения

- осевое рабочее колесо;
- встроенный обратный клапан на выходе из вентилятора;
- надежная защита помещений от атмосферных осадков;
- покрытие корпусных узлов порошковой краской.

### Назначение

Возможность плотной установки нескольких вентиляторов на кровле.

Возможность замены крышных радиальных вентиляторов при давлении до 500 Па.

Допускается применение всех вентиляторов в режиме общеобменной вентиляции при пониженной не менее чем на 25% против указанной в каталоге частоте вращения (например, с использованием частотного преобразователя).

### Назначение вентиляторов

- дымоудаления огнестойкостью до 2 часов до 600 °C

### Условия эксплуатации

Вентиляторы должны устанавливаться вне обслуживаемого помещения и за пределом зоны постоянного пребывания людей.

Вентиляторы могут эксплуатироваться в условиях умеренного (У); умеренного и холодного (УХЛ) и тропического (Т) климата 1-й категории размещения по ГОСТ 15150-69.

#### Условия эксплуатации:

- температура окружающей среды:
  - -45 до +40 °C для умеренного климата,
  - -60 до +40 °C для умеренного и холодного климата,
  - -10 до +45 °C для тропического климата;
- среднее значение виброскорости внешних источников вибрации в местах установки вентилятора не более 2 мм/с.

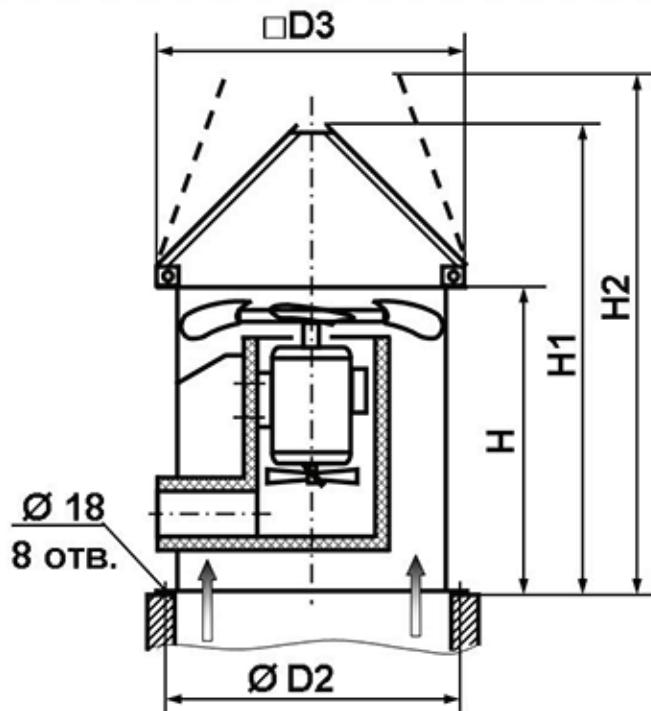
В обычных условиях перемещаемая среда не должна содержать взрывчатых, липких и волокнистых веществ, иметь агрессивность по отношению к углеродистым стальям не выше агрессивности воздуха и иметь содержание пыли не более 0,1г/м<sup>3</sup>.

### Технические характеристики ВО-13-284К-ДУ

Технические характеристики соответствуют вентиляторам ВО-13-284 ДУ и ВО-16-308 ДУ.

**Выбор вентилятора на заданные характеристики осуществляется по программе подбора на сайте [www.pritochka.ru](http://www.pritochka.ru).**

Габаритные и присоединительные размеры ВО-13-284К-ДУ (ВО-16-308К-ДУ)



№	Тип вентилятора	Размеры, мм						Масса, кг
		D	D2	D3	H	H1	H2	
1	ВО-16-308КБ-4ДУ-4	400	585	700	430	620	695	40
2	ВО-16-308КА-5ДУ-4	500	772	810	570	795	895	65
3	ВО-16-308КБ-5ДУ-4	500	772	810	570	795	895	65
4	ВО-16-308КА-6,3ДУ-4	630	772	1000	750	975	1110	110
5	ВО-16-308КБ-6,3ДУ-4	630	772	1000	750	975	1110	110
6	ВО-16-308КА-8ДУ-4	800	1072	1400	900	1280	1430	180
7	ВО-16-308КБ-8ДУ-4	800	1072	1400	900	1280	1430	180
8	ВО-16-308КА-10ДУ-6	1000	1272	1600	1200	1650	1850	280
9	ВО-16-308КБ-10ДУ-6	1000	1272	1600	1200	1650	1850	280
10	ВО-16-308КА-12,5ДУ-8	1250	1522	1800	1500	2050	2320	440
11	ВО-16-308КБ-12,5ДУ-8	1250	1522	1800	1500	2050	2320	440
12	ВО-16-308КА-12,5ДУ-6	1250	1522	1800	1500	2050	2320	440
13	ВО-16-308КБ-12,5ДУ-6	1250	1522	1800	1500	2050	2320	440

ВЕНТИЛЯТОРЫ ДЛЯ СИСТЕМ ДЫМОУДАЛЕНИЯ И ПОДПОРА ВОЗДУХА

# ВЕНТИЛЯТОРЫ ОСЕВЫЕ ДЛЯ ПОДПОРА ВОЗДУХА

## **ВКОп**

**Вентиляторы осевые**  
**для систем подпора воздуха при пожаре**  
**ТУ 4861-011-72961461-07**



### **Общие сведения**

Вентиляторы ВКОп устанавливают на кровле зданий, чем обеспечивается прямая подача наружного воздуха с надкровельного пространства в лестничные и лифтовые зоны, создавая избыточное давление в этих зонах и не допуская дыма в эти помещения. При этом упрощается вентиляционная система и освобождается пространство на техническом этаже.

### **Описание конструкции**

Вентиляторы ВКОп состоят из осевого вентилятора, защитного кожуха и обратного клапана (1-я компоновка), или только из осевого вентилятора и защитного кожуха (2-я компоновка).

В качестве осевого вентилятора может быть использованы вентиляторы серий ВО 16-308, ВО 25-188, ВО 13-284 и ВО 14-320. Тип и номер вентилятора зависит от требуемых параметров. Входная часть агрегата выполнена таким образом, чтобы оптимизировать поток воздуха перед вентилятором и уменьшить потери давления. При использовании вентиляторов серий ВО-25-188 и ВО-13-284 в конструкцию возможна установка осевого направляющего аппарата ОНА. Обратный клапан (1-я компоновка) устанавливается перед вентилятором.

### **Система обозначений**

**ВКОп-** аaaaa - ббб/ввв - ггг ддд/еее ТУ

**ВКОп** - обозначение типа вентилятора  
(Вентилятор Крышный Осевой для систем подпора воздуха при пожаре)

**aaaaa** - тип вентилятора осевого:

ВО-16-308;

ВО-25-188;

ВО-13-284-12K;

ВО-14-320

**ббб** - число лопаток рабочего колеса

**ввв** - геометрический угол установки лопаток рабочего колеса

**ггг** - номер вентилятора по ГОСТ 10616

**ддд/еее** - электродвигатель: установочная мощность, кВт / частота вращения, мин<sup>-1</sup>

**ТУ** - номер технических условий на вентиляторы

### **Назначение вентиляторов**

- общего назначения (из углеродистой стали)

**ВЕНТИЛЯТОРЫ ДЛЯ СИСТЕМ ДЫМОУДАЛЕНИЯ И ПОДПОРА ВОЗДУХА**

**Условия эксплуатации**

Вентиляторы должны устанавливаться вне обслуживаемого помещения и за пределом зоны постоянного пребывания людей.

Вентиляторы могут эксплуатироваться в условиях умеренного (У); умеренного и холодного (УХЛ) и тропического (Т) климата 1-й категории размещения по ГОСТ 15150-69.

Условия эксплуатации:

- температура окружающей среды:
  - -45 до +40 °C для умеренного климата,
  - -60 до +40 °C для умеренного и холодного климата,
  - -10 до +45 °C для тропического климата;
- среднее значение виброскорости внешних источников вибрации в местах установки вентилятора не более 2 мм/с.

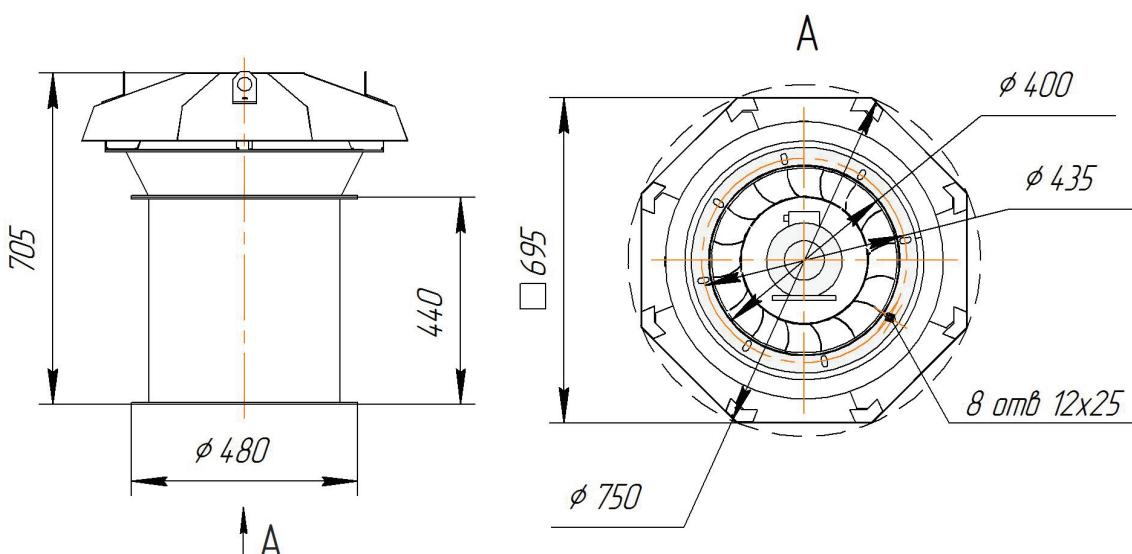
В обычных условиях перемещаемая среда не должна содержать взрывчатых, липких и волокнистых веществ, иметь агрессивность по отношению к углеродистым стальям не выше агрессивности воздуха и иметь содержание пыли не более 0,1г/м<sup>3</sup>.

**Выбор вентилятора на заданные характеристики осуществляется по программе подбора вентиляторов на сайте [www.pritochka.ru](http://www.pritochka.ru).**

**Технические характеристики ВКОп 13-284-12К-4**

Вентилятор	Двигатель	N, кВт	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	Q, м <sup>3</sup> /час	Pv, Па	Ток при 380В, А	Масса, кг
12К/15-4	56A4	0,12	1400	500 - 1700	140 - 40	0.54	37.2
12К/20-4	56A4	0,12	1400	800 - 2400	140 - 60	0.54	37.2
12К/25-4	56A4	0,12	1400	1000 - 2750	160 - 80	0.54	37.2
12К/30-4	56B4	0,18	1400	1400 - 3200	170 - 100	0.73	37.2
12К/35-4	63A4	0,25	1400	1650 - 3700	175 - 120	0.79	38.5
12К/40-4	63A4	0,25	1400	2300 - 4200	185 - 140	0.79	38.5
12К/45-4	63B4	0,37	1400	2400 - 4500	210 - 150	1.12	39.2
12К/15-4	63B2	0,55	2800	1400 - 3400	560 - 180	1.4	39.2
12К/20-4	71A2	0,75	2830	2700 - 4900	590 - 240	1.77	41.4
12К/25-4	71B2	1,1	2830	3400 - 5900	620 - 250	2.5	43.6
12К/30-4	80A2	1,5	2840	4250 - 6900	680 - 350	3.4	48.4
12К/35-4	80B2	2,2	2840	4900 - 7800	730 - 400	4.8	52.4
12К/40-4	80B2	2,2	2840	5400 - 8600	780 - 520	4.8	52.4
12К/45-4	90L2	3	2850	6700 - 9700	850 - 680	6.2	56.6

**Габаритные и присоединительные размеры**



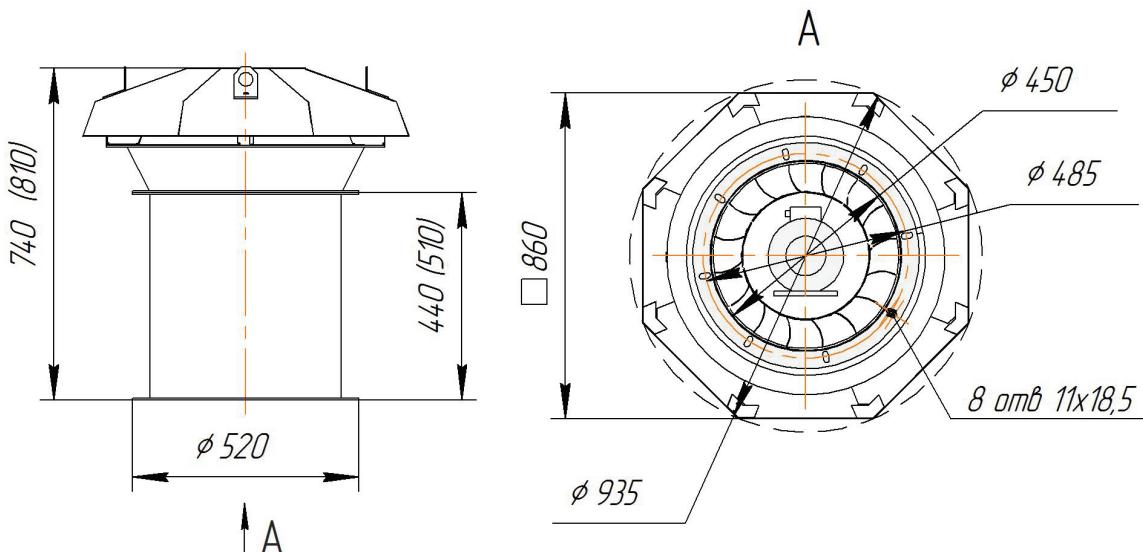
**Дополнительная комплектация**

Стакан монтажный СМ 400	Клапан обратный	Клапан ду	Плита переходная
-------------------------	-----------------	-----------	------------------

ВЕНТИЛЯТОРЫ ДЛЯ СИСТЕМ ДЫМОУДАЛЕНИЯ И ПОДПОРА ВОЗДУХА

**Технические характеристики ВКОп 13-284-12К-4,5**

Вентилятор	Двигатель	N, кВт	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	Q, м <sup>3</sup> /час	Pv, Па	Ток при 380В, А	Масса, кг
12К/15-4,5	56В4	0,18	1400	1400 - 2600	170 - 50	0.73	43.2
12К/20-4,5	56В4	0,18	1400	1900 - 3400	180 - 90	0.73	43.2
12К/25-4,5	63А4	0,25	1400	2400 - 4000	190 - 100	0.79	44.5
12К/30-4,5	63В4	0,37	1400	3000 - 4800	200 - 100	1,12	44.9
12К/35-4,5	63В4	0,37	1400	3400 - 5500	220 - 130	1,12	44.9
12К/40-4,5	71А4	0,55	1400	3800 - 6100	240 - 150	1,67	47,6
12К/45-4,5	71А4	0,55	1400	4600 - 6500	260 - 190	1,67	47,6
12К/15-4,5	71В2	1,1	2830	2800 - 5200	700 - 210	2,5	49.2
12К/20-4,5	80А2	1,5	2840	3800 - 6900	750 - 350	3,4	53
12К/25-4,5	80В2	2,2	2840	4800 - 8100	800 - 400	4,8	57
12К/30-4,5	90Л2	3	2850	6100 - 9800	860 - 440	6,2	61
12К/35-4,5	90Л2	3	2850	6900 - 11000	900 - 520	6,2	61
12К/40-4,5	100S2	4	2850	7700 - 12500	1010 - 600	8.1	67
12К/45-4,5	100Л2	5,5	2880	9000 - 13000	1120 - 680	11	71,2

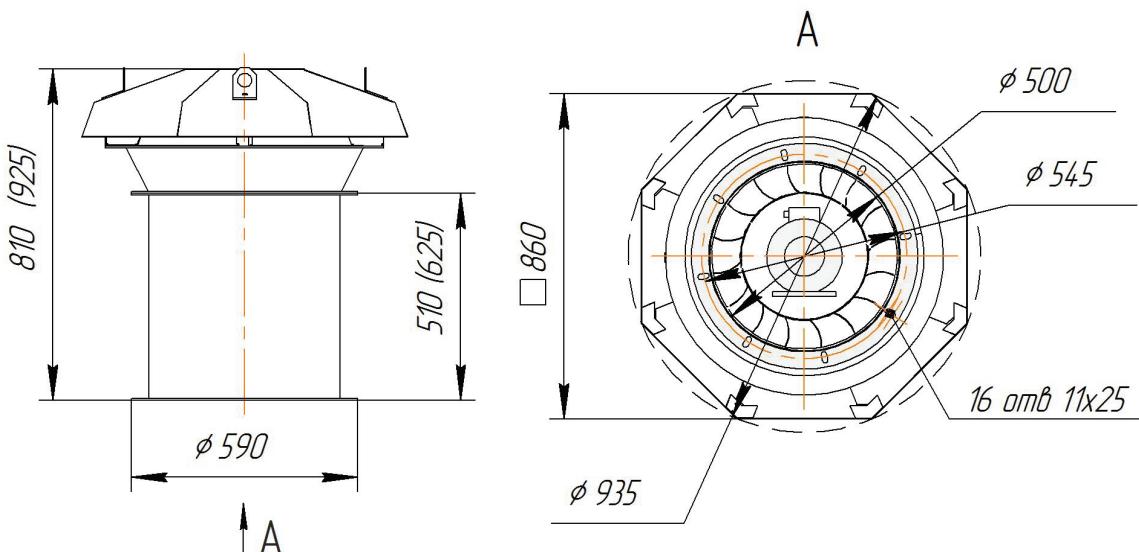
**Габаритные и присоединительные размеры**

**Дополнительная комплектация**

Стакан монтажный СМ 500	Клапан обратный	Клапан ДУ	Плита переходная
-------------------------	-----------------	-----------	------------------

**Технические характеристики ВКОп 13-284-12К-5**

Вентилятор	Двигатель	N, кВт	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	Q, м <sup>3</sup> /час	Pv, Па	Ток при 380В, А	Масса, кг
12K/15-5	63A4	0,25	1400	1900 - 3500	215 - 60	0,79	56,4
12K/20-5	63B4	0,37	1400	2600 - 4700	225 - 100	1,12	57,1
12K/25-5	63B4	0,37	1400	3400 - 5600	230 - 100	1,12	57,1
12K/30-5	71A4	0,55	1400	4100 - 6500	250 - 125	1,67	59,9
12K/35-5	71B4	0,75	1400	4600 - 7400	275 - 170	2,18	62
12K/40-5	71B4	0,75	1400	5200 - 8200	300 - 190	2,18	62
12K/45-5	80A4	1,1	1400	6400 - 8900	320 - 240	2,8	65,9
12K/15-5	80A2	1,5	2840	4000 - 7100	880 - 260	3,4	65,9
12K/20-5	80B2	2,2	2840	5400 - 9600	900 - 400	4,8	69,9
12K/25-5	90L2	3	2850	7000 - 11400	980 - 440	6,2	74
12K/30-5	100S2	4	2850	8400 - 13500	1060 - 520	8,1	83
12K/35-5	100L2	5,5	2880	9600 - 15000	1140 - 720	11	87
12K/40-5	112M2	7,5	2890	10800 - 16900	1280 - 870	15,07	95,5
12K/45-5	132M2	11	2950	13400 - 18000	1400 - 1000	21,1	124,5

**Габаритные и присоединительные размеры**



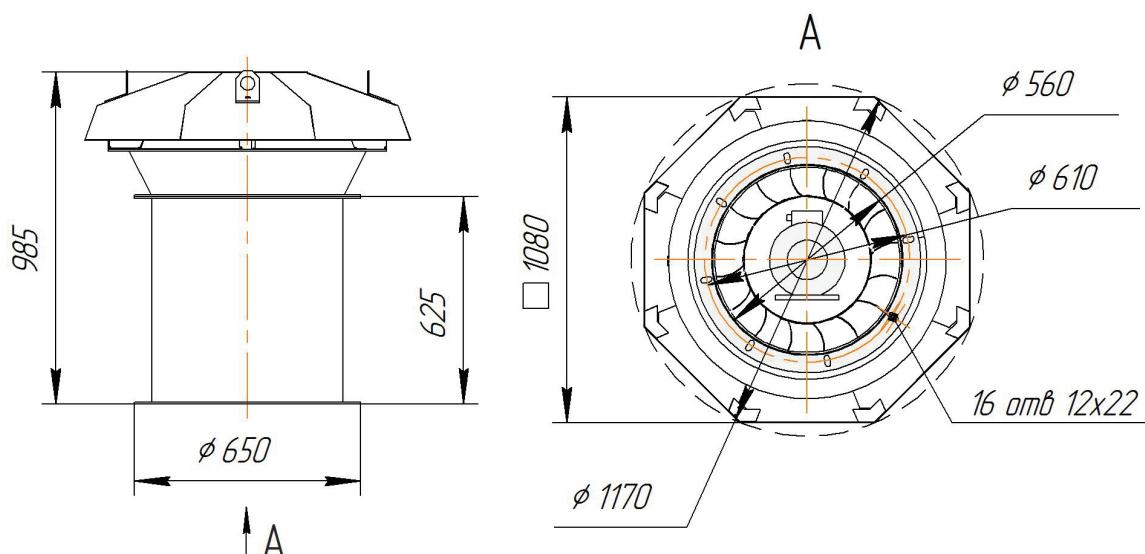
**Дополнительная комплектация**

Стакан монтажный СМ 500	Клапан обратный	Клапан ду	Плита переходная
-------------------------	-----------------	-----------	------------------

ВЕНТИЛЯТОРЫ ДЛЯ СИСТЕМ ДЫМОУДАЛЕНИЯ И ПОДПОРА ВОЗДУХА

**Технические характеристики ВКОп 13-284-12К-5,6**

Вентилятор	Двигатель	N, кВт	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	Q, м <sup>3</sup> /час	Pv, Па	Ток при 380В, А	Масса, кг
<b>12К/15-5,6</b>	<b>63В4</b>	<b>0,37</b>	<b>1400</b>	<b>3200 - 5000</b>	<b>250 - 80</b>	<b>1,12</b>	<b>68</b>
<b>12К/20-5,6</b>	<b>71А4</b>	<b>0,55</b>	<b>1400</b>	<b>3600 - 6550</b>	<b>280 - 135</b>	<b>1,67</b>	<b>68,9</b>
<b>12К/25-5,6</b>	<b>71В4</b>	<b>0,75</b>	<b>1400</b>	<b>4800 - 7600</b>	<b>300 - 160</b>	<b>2,18</b>	<b>71</b>
<b>12К/30-5,6</b>	<b>80А4</b>	<b>1,1</b>	<b>1400</b>	<b>5900 - 9100</b>	<b>320 - 170</b>	<b>2,9</b>	<b>75,2</b>
<b>12К/35-5,6</b>	<b>80А4</b>	<b>1,1</b>	<b>1400</b>	<b>6500 - 10300</b>	<b>340 - 220</b>	<b>2,9</b>	<b>75,2</b>
<b>12К/40-5,6</b>	<b>80В4</b>	<b>1,5</b>	<b>1400</b>	<b>7300 - 11500</b>	<b>370 - 260</b>	<b>3,7</b>	<b>77,5</b>
<b>12К/45-5,6</b>	<b>90L4</b>	<b>2,2</b>	<b>1420</b>	<b>9000 - 12300</b>	<b>420 - 300</b>	<b>5,3</b>	<b>82,5</b>
<hr/>							
<b>12К/15-5,6</b>	<b>90L2</b>	<b>3</b>	<b>2850</b>	<b>5500 - 10000</b>	<b>1100 - 330</b>	<b>6,2</b>	<b>82,5</b>
<b>12К/20-5,6</b>	<b>100S2</b>	<b>4</b>	<b>2850</b>	<b>7400 - 13300</b>	<b>1170 - 560</b>	<b>8,1</b>	<b>91,5</b>
<b>12К/25-5,6</b>	<b>100L2</b>	<b>5,5</b>	<b>2880</b>	<b>9500 - 16000</b>	<b>1280 - 600</b>	<b>11</b>	<b>95,5</b>
<b>12К/30-5,6</b>	<b>112M2</b>	<b>7,5</b>	<b>2890</b>	<b>12000 - 18900</b>	<b>1360 - 700</b>	<b>15,07</b>	<b>104</b>
<b>12К/35-5,6</b>	<b>132M2</b>	<b>11</b>	<b>2950</b>	<b>13800 - 21800</b>	<b>1500 - 900</b>	<b>21,1</b>	<b>133</b>
<b>12К/40-5,6</b>	<b>160S2</b>	<b>15</b>	<b>2950</b>	<b>15400 - 24500</b>	<b>1670 - 1000</b>	<b>28,8</b>	<b>177</b>
<b>12К/45-5,6</b>	<b>132M2</b>	<b>15</b>	<b>2950</b>	<b>18000 - 26000</b>	<b>1800 - 1100</b>	<b>28,8</b>	<b>177</b>

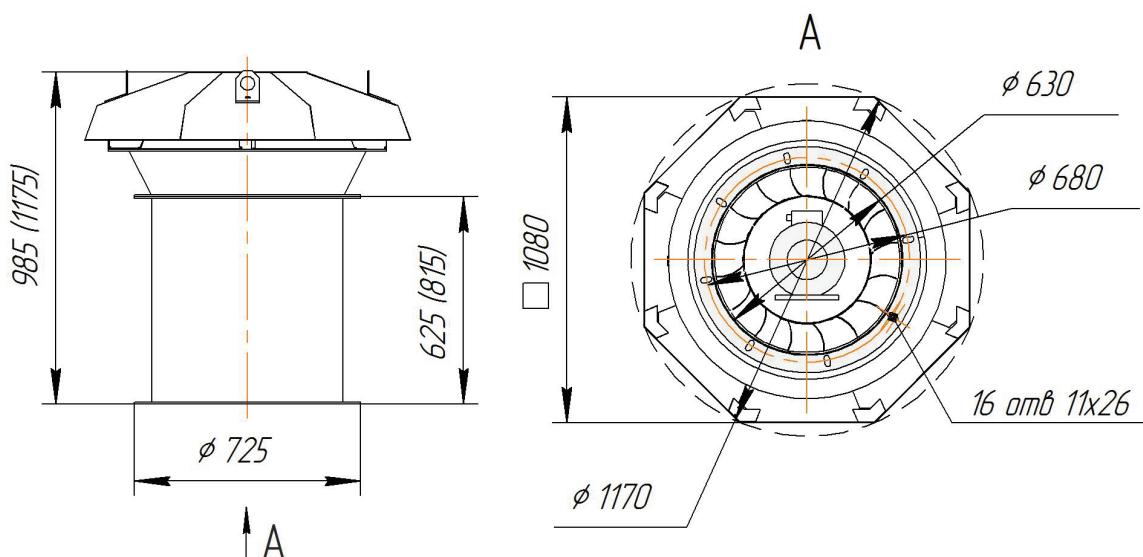
**Габаритные и присоединительные размеры**

**Дополнительная комплектация**

Стакан монтажный СМ 630	Клапан обратный	Клапан ДУ	Плита переходная
-------------------------	-----------------	-----------	------------------

**Технические характеристики ВКОп 13-284-12К-6.3**

Вентилятор	Двигатель	N, кВт	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	Q, м <sup>3</sup> /час	Pv, Па	Ток при 380В, А	Масса, кг
12K/15-6.3	71B4	0,75	1400	3900 - 7000	340 - 100	2.18	84
12K/20-6.3	80A4	1.1	1400	5200 - 9300	360 - 170	2.9	88.1
12K/25-6.3	80B4	1.5	1400	6800 - 11000	380 - 180	3.7	91.4
12K/30-6.3	80B4	1,5	1400	8200 - 13000	410 - 200	3.7	91.4
12K/35-6.3	90L4	2,2	1410	9300 - 15000	440 - 240	5.3	96.7
12K/40-6.3	100S4	3	1420	10500 - 16600	490 - 340	6.8	104.7
12K/45-6.3	100S4	3	1420	12900 - 17200	525 - 400	6.8	104.7
12K/15-6.3	100L2	5,5	2880	8000 - 14400	1450 - 430	11	117,5
12K/20-6.3	132M2	11	2950	8800 - 19700	1630 - 750	21,1	146
12K/25-6.3	132M2	11	2950	13000 - 23900	1720 - 700	21,1	146
12K/30-6.3	160S2	15	2950	14450 - 28000	1890 - 800	28.8	190
12K/35-6.3	160M2	18,5	2950	16400 - 31800	1920 - 1000	34,7	213
12K/40-6.3	180S2	22	2950	18300 - 35500	2100 - 1200	41	242
12K/45-6.3	180M2	30	2950	20250 - 37000	2330 - 1400	55	265

**Габаритные и присоединительные размеры**



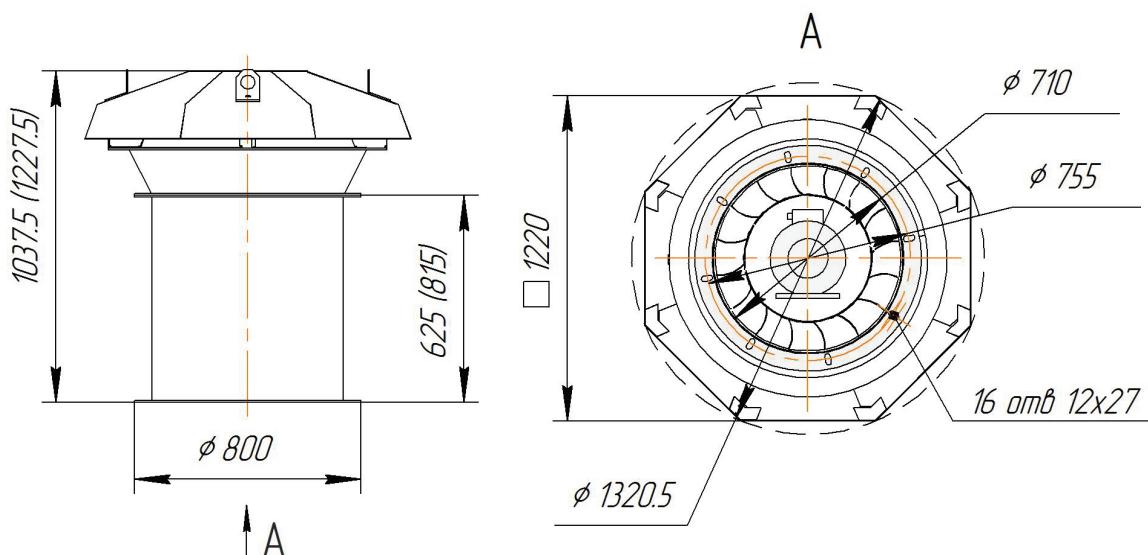
**Дополнительная комплектация**

Стакан монтажный СМ 630	Клапан обратный	Клапан ду	Плита переходная
-------------------------	-----------------	-----------	------------------

ВЕНТИЛЯТОРЫ ДЛЯ СИСТЕМ ДЫМОУДАЛЕНИЯ И ПОДПОРА ВОЗДУХА

**Технические характеристики ВКОп 13-284-12К-7,1**

Вентилятор	Двигатель	N, кВт	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	Q, м <sup>3</sup> /час	Pv, Па	Ток при 380В, А	Масса, кг
12К/15-7.1	80A4	1,1	1400	5700 - 10000	430 - 130	2,9	97
12К/20-7.1	80B4	1,5	1400	9000 - 14000	435 - 160	3,7	99,3
12К/25-7.1	90L4	2,2	1410	10000 - 16000	475 - 220	5,3	114,3
12К/30-7.1	100S4	3	1420	11500 - 18500	530 - 300	6,8	119,2
12К/35-7.1	100L4	4	1420	13500 - 21400	560 - 340	8,8	121,7
12К/40-7.1	112M4	5,5	1450	15500 - 24700	650 - 400	11,7	152,2
12К/45-7.1	112M4	5,5	1450	16200 - 26000	715 - 400	11,7	152,2
<hr/>							
12К/15-7.1	132M2	11	2950	11700 - 21100	1930 - 570	21,1	159,2
12К/20-7.1	160S2	15	2950	18000 - 28100	1970 - 970	28,8	203,2
12К/25-7.1	160M2	18,5	2950	23000 - 33000	2050 - 1100	34,7	226,2
12К/30-7.1	180M2	30	2950	24800 - 38000	2300 - 1400	55	288,2
12К/35-7.1	180M2	30	2950	23300 - 44000	2430 - 1500	55	288,2
12К/40-7.1	200M2	37	2950	26300 - 42000	2670 - 2490	67,9	325,2
12К/45-7.1	200L2	45	2950	27000 - 52000	2950 - 2000	82,3	365,2

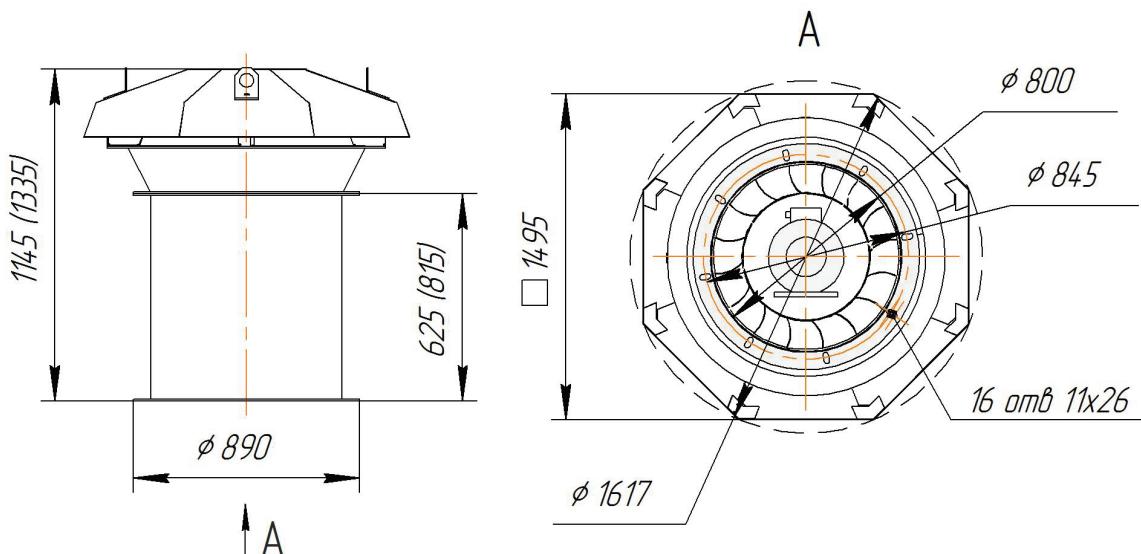
**Габаритные и присоединительные размеры**

**Дополнительная комплектация**

Стакан монтажный СМ 710	Клапан обратный	Клапан ДУ	Плита переходная
-------------------------	-----------------	-----------	------------------

**Технические характеристики ВКОп 13-284-12К-8**

Вентилятор	Двигатель	N, кВт	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	Q, м <sup>3</sup> /час	Pv, Па	Ток при 380В, А	Масса, кг
12K/30-8	90L6	1,5	920	5800 - 17200	300 - 170	4,1	131,6
12K/35-8	100L6	2,2	920	8400 - 19500	300 - 200	5,6	139,6
12K/40-8	112MA6	3	940	9500 - 22500	340 - 240	7,3	154,6
12K/45-8	112MA6	3	940	12500 - 23500	380 - 260	7,3	154,6
12K/15-8	90L4	2.2	1410	8000 - 14400	560 - 165	5,3	132,5
12K/20-8	100S4	3	1420	12800 - 19500	550 - 280	6,8	141,1
12K/25-8	100L4	4	1420	14500 - 23000	615 - 300	8,8	143,6
12K/30-8	112M4	5,5	1450	14500 - 28000	740 - 320	11,7	174,1
12K/35-8	132S4	7,5	1450	16500 - 31800	750 - 400	15,6	182,1
12K/40-8	132M4	11	1460	18500 - 35500	830 - 500	21,5	192,1
12K/45-8	132M4	11	1460	15600 - 37100	890 - 520	21,5	192,1
12K/15-8	160M2	18,5	2950	20200 - 30200	2230 - 720	34,7	259,1
12K/20-8	180M2	30	2950	22000 - 41000	2570 - 1100	55	321,1
12K/25-8	200M2	37	2950	30000 - 47000	2650 - 1500	67,8	360,4
12K/30-8	200L2	45	2950	29500 - 56000	3060 - 1500	82,3	402,4

**Габаритные и присоединительные размеры**



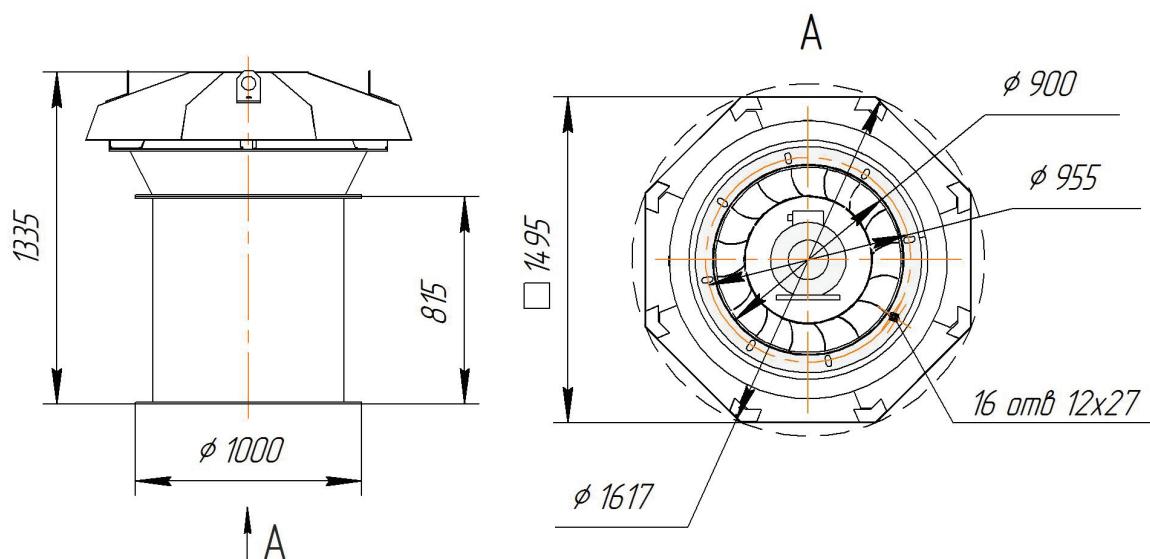
**Дополнительная комплектация**

Стакан монтажный СМ 900	Клапан обратный	Клапан ду	Плита переходная
-------------------------	-----------------	-----------	------------------

ВЕНТИЛЯТОРЫ ДЛЯ СИСТЕМ ДЫМОУДАЛЕНИЯ И ПОДПОРА ВОЗДУХА

**Технические характеристики ВКОп 13-284-12К-9**

Вентилятор	Двигатель	N, кВт	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	Q, м <sup>3</sup> /час	Pv, Па	Ток при 380В, А	Масса, кг
12K/20-9	90L6	1,5	910	11900 - 18500	300 - 120	4,1	157
12K/25-9	100L6	2,2	920	11100 - 20200	350 - 200	5,8	165
12K/30-9	112MA6	3	940	13400 - 25500	395 - 220	7,3	180
12K/35-9	112MB6	4	940	15200 - 28500	400 - 260	9,6	184,5
12K/40-9	132S6	5,5	960	17300 - 33000	450 - 300	12,9	203,5
12K/45-9	132S6	5,5	960	18200 - 34500	500 - 340	12,9	203,5
12K/15-9	100L4	4	1420	11400 - 21000	720 - 200	8,8	165
12K/20-9	112M4	5,5	1450	19000 - 29000	710 - 320	11,7	184,5
12K/25-9	132S4	7,5	1450	21200 - 33000	810 - 400	15,6	207,5
12K/30-9	132M4	11	1460	20800 - 39500	950 - 480	21,5	217,5
12K/35-9	160S4	15	1460	23600 - 45500	960 - 520	30,1	267,5
12K/40-9	160S4	15	1460	26000 - 50500	1050 - 600	30,1	267,5
12K/45-9	160M4	18,5	1460	27700 - 52000	1160 - 800	36	282,5

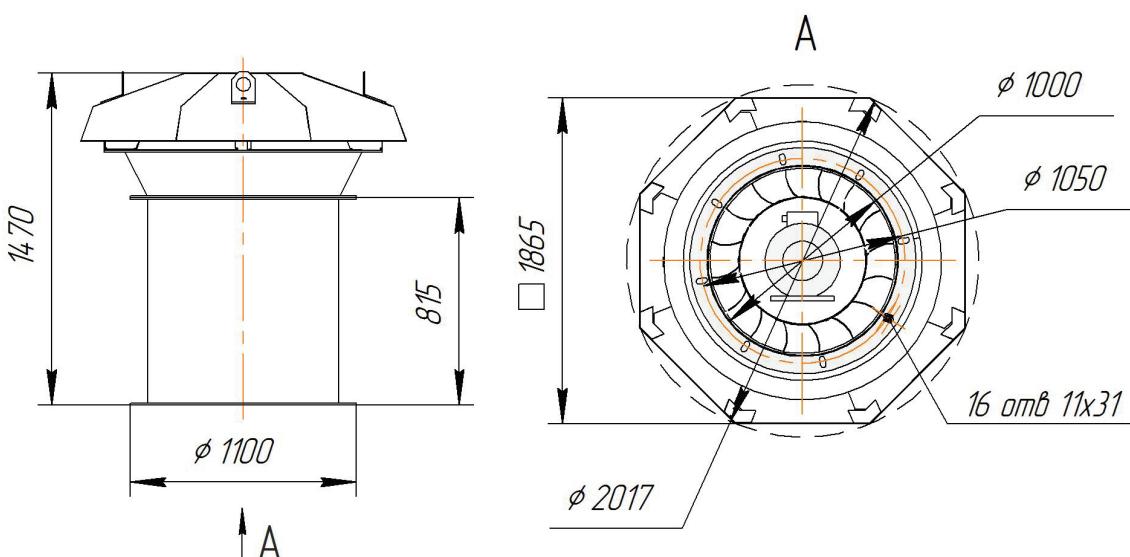
**Габаритные и присоединительные размеры**

**Дополнительная комплектация**

Стакан монтажный СМ 900	Клапан обратный	Клапан ДУ	Плита переходная
-------------------------	-----------------	-----------	------------------

**Технические характеристики ВКОп 13-284-12К-10**

Вентилятор	Двигатель	N, кВт	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	Q, м <sup>3</sup> /час	Pv, Па	Ток при 380В, А	Масса, кг
12K/15-10	100L6	2,2	920	6000 - 18500	390 - 100	5,8	223,5
12K/20-10	112MA6	3	940	11500 - 25100	415 - 190	7,3	238,5
12K/25-10	112MB6	4	940	12600 - 28200	450 - 260	9,6	243
12K/30-10	132S6	5,5	960	15000 - 34200	505 - 300	12,9	262
12K/35-10	132M6	7,5	960	17000 - 38400	510 - 380	16,5	279
12K/40-10	132M6	7,5	960	23500 - 43400	560 - 400	16,5	279
12K/45-10	160S6	11	970	25200 - 45500	630 - 515	24,2	325
12K/15-10	132S4	7,5	1450	12900 - 29000	950 - 270	15,6	266
12K/20-10	132M4	11	1460	21000 - 39000	990 - 460	21,5	276
12K/25-10	160S4	15	1460	24300 - 44000	1080 - 640	30,1	326
12K/30-10	160M4	18,5	1460	28600 - 52000	1170 - 720	36	341
12K/35-10	180S4	22	1470	32000 - 60000	1200 - 840	43,2	366
12K/40-10	180M4	30	1470	36500 - 65000	1315 - 1100	56,3	382
12K/45-10	200M4	37	1470	38000 - 69000	1450 - 1200	68,3	429

**Габаритные и присоединительные размеры**



**Дополнительная комплектация**

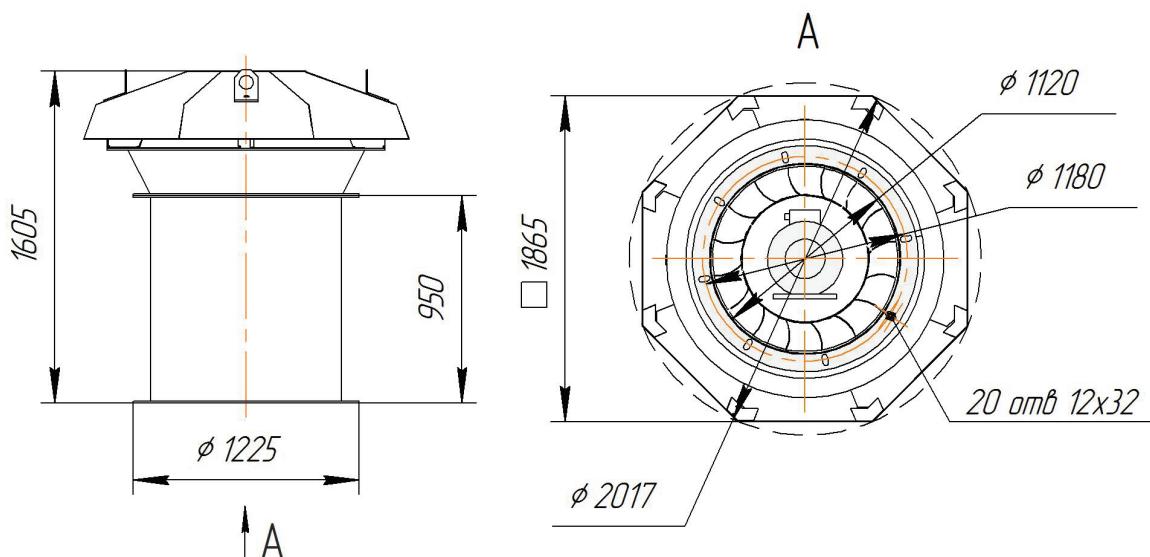
Стакан монтажный СМ 1120	Клапан обратный	Клапан ду	Плита переходная
--------------------------	-----------------	-----------	------------------

ВЕНТИЛЯТОРЫ ДЛЯ СИСТЕМ ДЫМОУДАЛЕНИЯ И ПОДПОРА ВОЗДУХА

**Технические характеристики ВКОп 13-284-12К-11,2**

Вентилятор	Двигатель	N, кВт	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	Q, м <sup>3</sup> /час	Pv, Па	Ток при 380В, А	Масса, кг
12K/15-11,2	112MB6	4	940	8800 - 26400	500 - 140	9,6	272,1
12K/20-11,2	132S6	5,5	960	20000 - 36000	530 - 250	12,9	291,1
12K/25-11,2	132M6	7,5	960	21500 - 40500	595 - 340	16,5	308
12K/30-11,2	160S6	11	970	24000 - 48200	640 - 400	24,2	354
12K/35-11,2	160S6	11	970	28000 - 55000	660 - 490	24,2	354
12K/40-11,2	160M6	15	965	36000 - 63000	720 - 520	33	374
12K/45-11,2	160M6	15	965	36000 - 67000	630 - 560	33	374
<hr/>							
12K/15-11,2	132M4	11	1460	31000 - 41000	920 - 340	21,5	305
12K/20-11,2	160M4	18,5	1460	35000 - 54600	1200 - 590	36	370
12K/25-11,2	180M4	30	1470	34400 - 62000	1370 - 800	56,3	421
12K/30-11,2	180M4	30	1470	40500 - 73000	1485 - 900	56,3	421
12K/35-11,2	200M4	37	1470	45800 - 85500	1510 - 1000	68,3	468
12K/40-11,2	200L4	45	1470	51500 - 95500	1640 - 1200	85	488
12K/45-11,2	225M4	55	1470	53800 - 97000	1815 - 1490	101,8	559

**Габаритные и присоединительные размеры**

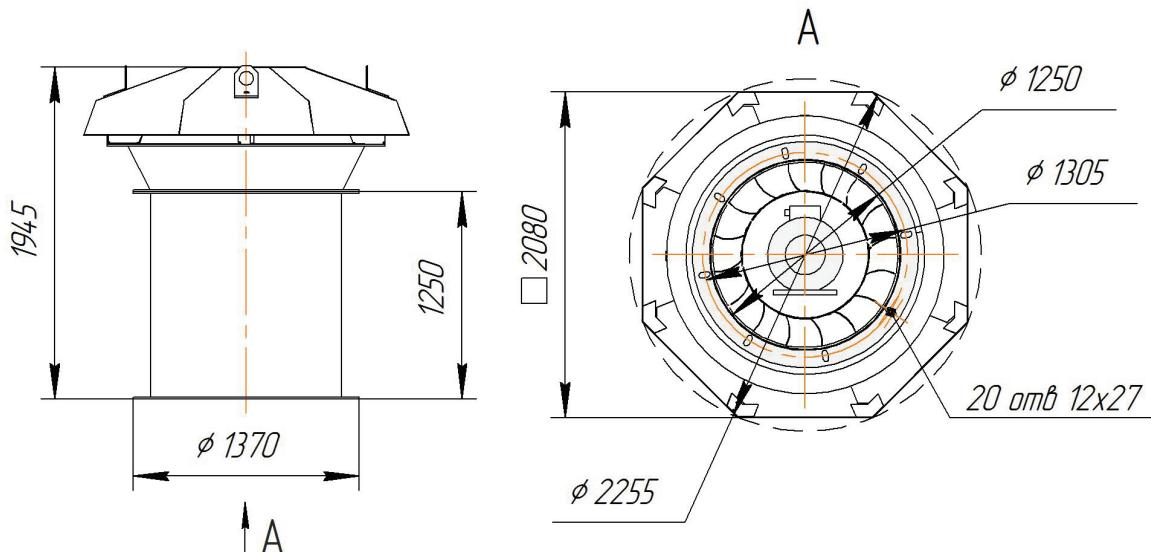


**Дополнительная комплектация**

Стакан монтажный СМ 1120	Клапан обратный	Клапан ДУ	Плита переходная
--------------------------	-----------------	-----------	------------------

**Технические характеристики ВКОп 13-284-12К-12,5**

Вентилятор	Двигатель	N, кВт	Частота вращения рабочего колеса, об/мин.	Q, м <sup>3</sup> /час	Pv, Па	Ток при 380В, А	Масса, кг
<b>12К/20-12,5</b>	<b>132S8</b>	<b>4</b>	<b>710</b>	<b>16400 - 37000</b>	<b>370 - 170</b>	<b>10,5</b>	<b>320</b>
<b>12К/25-12,5</b>	<b>132M8</b>	<b>5,5</b>	<b>710</b>	<b>18500 - 41700</b>	<b>405 - 230</b>	<b>13,6</b>	<b>345</b>
<b>12К/30-12,5</b>	<b>160S8</b>	<b>7,5</b>	<b>720</b>	<b>22000 - 49700</b>	<b>440 - 270</b>	<b>17,8</b>	<b>389</b>
<b>12К/35-12,5</b>	<b>160S8</b>	<b>7,5</b>	<b>720</b>	<b>31000 - 58000</b>	<b>450 - 300</b>	<b>17,8</b>	<b>389</b>
<b>12К/40-12,5</b>	<b>160M8</b>	<b>11</b>	<b>730</b>	<b>35500 - 64500</b>	<b>510 - 400</b>	<b>24,9</b>	<b>409</b>
<b>12К/45-12,5</b>	<b>180M8</b>	<b>15</b>	<b>735</b>	<b>44900 - 68500</b>	<b>570 - 440</b>	<b>33,2</b>	<b>434</b>
<b>12К/20-12,5</b>	<b>160S6</b>	<b>11</b>	<b>970</b>	<b>22500 - 50500</b>	<b>690 - 320</b>	<b>24,2</b>	<b>391</b>
<b>12К/25-12,5</b>	<b>160M6</b>	<b>15</b>	<b>970</b>	<b>25250 - 57000</b>	<b>760 - 440</b>	<b>33</b>	<b>411</b>
<b>12К/30-12,5</b>	<b>160M6</b>	<b>15</b>	<b>970</b>	<b>37000 - 68000</b>	<b>810 - 480</b>	<b>33</b>	<b>411</b>
<b>12К/35-12,5</b>	<b>180M6</b>	<b>18,5</b>	<b>970</b>	<b>42000 - 76000</b>	<b>820 - 610</b>	<b>37</b>	<b>445</b>
<b>12К/40-12,5</b>	<b>200M6</b>	<b>22</b>	<b>970</b>	<b>47000 - 88000</b>	<b>890 - 640</b>	<b>44,7</b>	<b>490</b>
<b>12К/45-12,5</b>	<b>200L6</b>	<b>30</b>	<b>980</b>	<b>59800 - 93000</b>	<b>1010 - 720</b>	<b>59,6</b>	<b>537</b>

**Габаритные и присоединительные размеры**

**Дополнительная комплектация**

Стакан монтажный СМ 1120	Клапан обратный	Клапан ду	Плита переходная
--------------------------	-----------------	-----------	------------------

**ВЕНТИЛЯТОРЫ ДЛЯ СИСТЕМ ДЫМОУДАЛЕНИЯ И ПОДПОРА ВОЗДУХА**

## ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ВЕНТИЛЯТОРОВ

## ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ВЕНТИЛЯТОРОВ

### Стаканы монтажные СМ (СМТ)

#### Общие сведения

Изготавливаются в 9-ми типоразмерах: 225, 315, 400, 500, 630, 710, 900, 1120, 1250. (числовой индекс обозначает размер проходного сечения в миллиметрах)

#### Варианты исполнения

Н – общепромышленный  
К1 – коррозионностойкий

#### Описание

Конструкция стакана состоит из стального сварного каркаса (для размеров 225, 315, 400 каркас стакана выполняется из оцинкованного стального листа), внутри которого закреплен воздуховод из оцинкованной или нержавеющей стали квадратного сечения. На стенках воздуховода имеются направляющие для установки клапанов, а также съемная крышка. Внешние стенки стакана выполнены из оцинкованного стального листа. Для удобства монтажа/демонтажа или обслуживания клапана, на боковой стенке стакана выполнена съемная панель. В стаканах СМТ для предотвращения образования конденсата зазор между воздуховодом и внешними стенками заполнен теплоизолирующим материалом.

#### Обозначение

Стакан СМ – стакан монтажный неутепленный;

Стакан СМТ – стакан монтажный утепленный

Стакан СМ (СМ, СМТ) РУ – стакан монтажный с регулируемым углом установки, предназначенный для установки на кровле с уклоном. Угол уклона устанавливается при монтаже непосредственно на кровле. Регулировка угла находится в пределах 0 – 30°

Стандартная высота монтажного стакана 600\* мм. Высота стаканов СМ (СМТ) РУ – 780 – 1270 мм.

В конструкции стаканов предусмотрена возможность установки встроенных обратных клапанов на приток, на вытяжку, клапанов воздушных с электроприводом, а также противопожарных клапанов.

-00- без клапана;

-01- с обратным клапаном на вытяжку;

-02- с обратным клапаном на приток;

-03- с клапаном воздушным КВА (КВАс) с электроприводом;

-04- с противопожарным клапаном «Дымок» 02 Е120.

По специальному заказу возможно изготовление монтажных стаканов в звукоглощающем исполнении.

Для монтажа вентиляторов ВКОП и ВО используется специальный переход (К)

#### Пример обозначения при заказе:

Стакан монтажный утепленный для шахты 710x710 мм., общепромышленного исполнения , с встроенным обратным клапаном на вытяжку и предназначенный для установки на кровле с уклоном.

#### **СМТ – 710 – Н – 01 – РУ**

Стакан монтажный неутепленный с переходом для установки вентилятора ВКОп, для шахты 630x630 мм, общепромышленного исполнения, с встроенным обратным клапаном на приток и предназначенного для установки на плоской кровле.

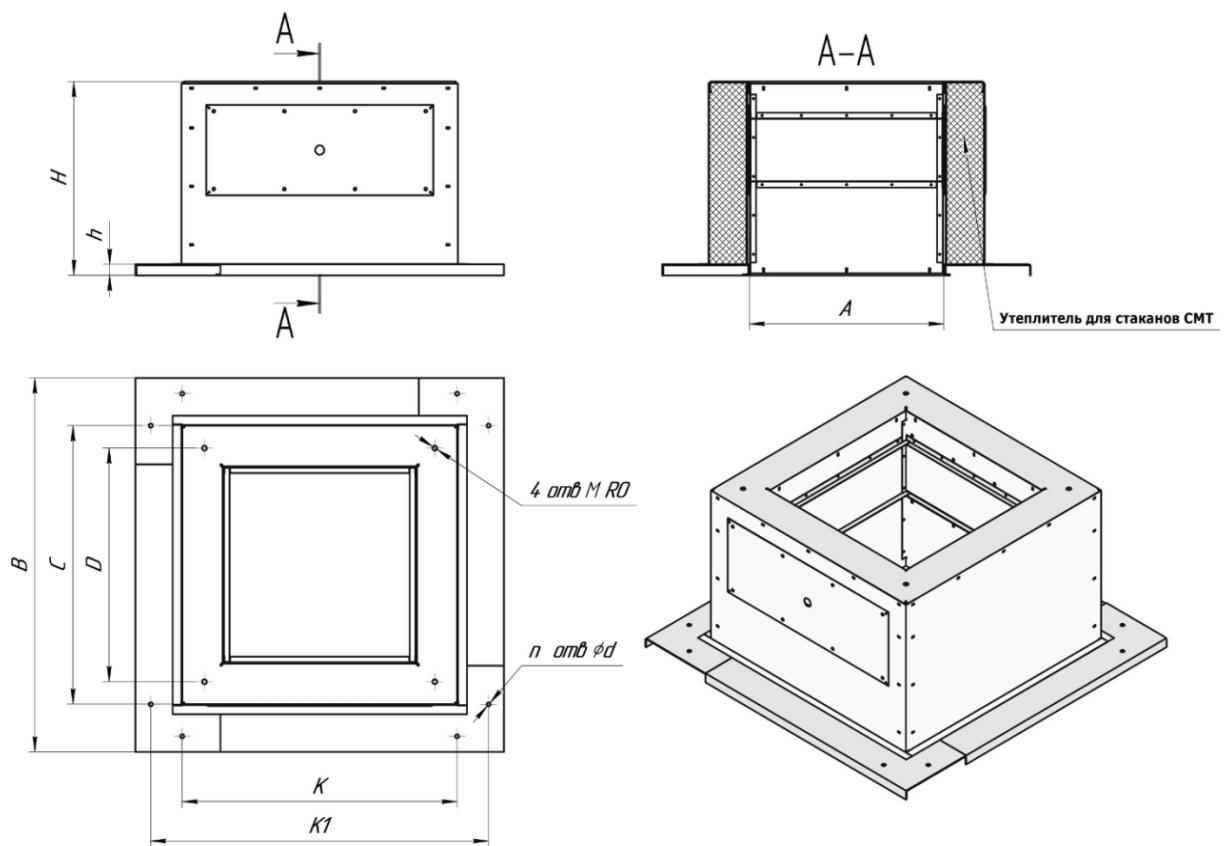
#### **СМК – 630 – Н - 02**

\*Стандартная высота стакана СМ (СМТ) 225 и 315 – 565 мм.

\*\* По индивидуальному заказу возможно изготовление стаканов с монтажной высотой до 2300 мм.

## **СМ (СМТ)**

### **Габаритные размеры**

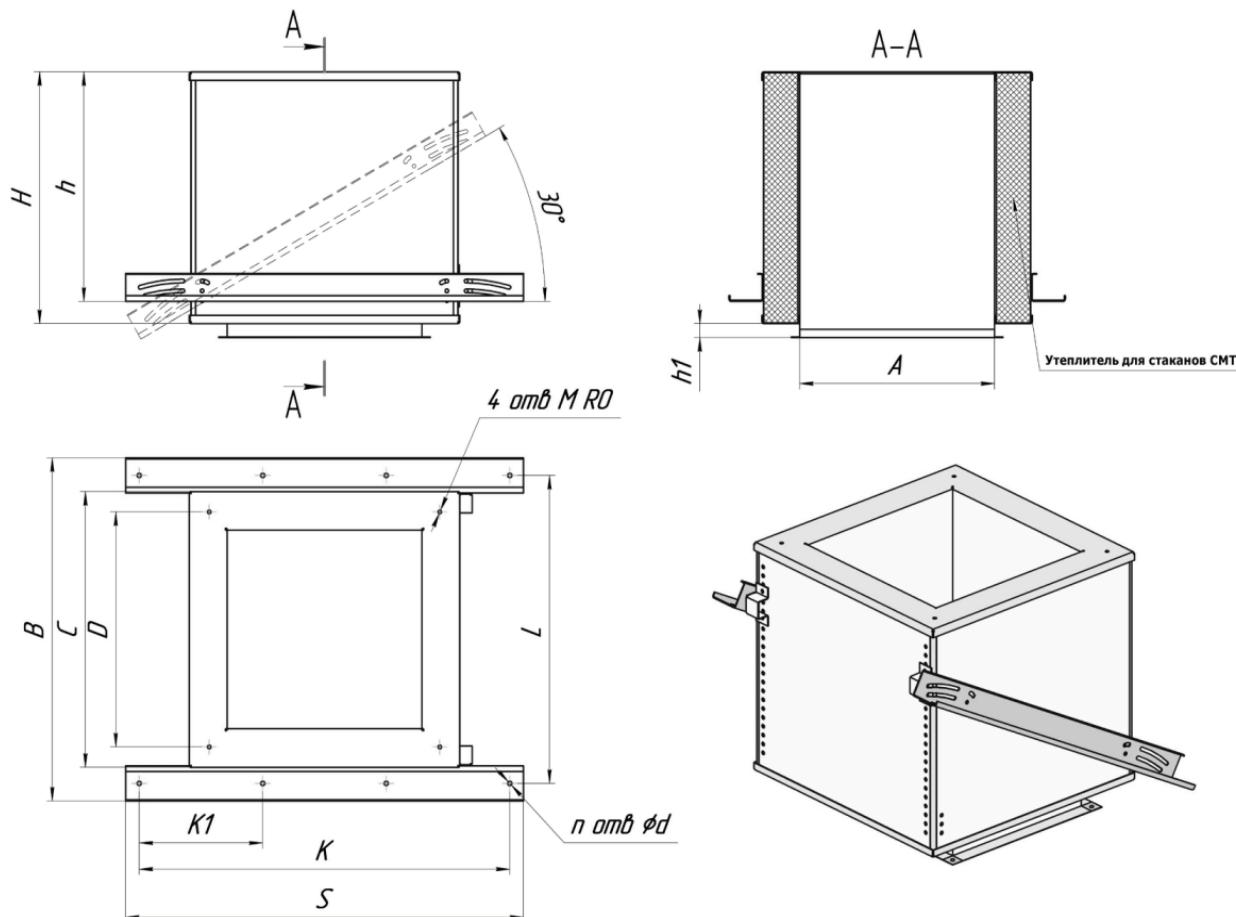


<b>СМ (СМТ)</b>	<b>A</b>	<b>H</b>	<b>h</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>K</b>	<b>K1</b>	<b>RO</b>	<b>n</b>	<b>d</b>	<b>Масса, кг*</b>
<b>225</b>	<b>225</b>	<b>565</b>	<b>30</b>	<b>500</b>	<b>280</b>	<b>245</b>	<b>450</b>	-	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>13</b>	<b>19/23</b>
<b>315</b>	<b>315</b>	<b>565</b>	<b>30</b>	<b>645</b>	<b>425</b>	<b>330</b>	<b>550</b>	-	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>13</b>	<b>31/36</b>
<b>400</b>	<b>400</b>	<b>600</b>	<b>30</b>	<b>775</b>	<b>565</b>	<b>530</b>	<b>650</b>	-	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>13</b>	<b>42/49.5</b>
<b>500</b>	<b>500</b>	<b>600</b>	<b>35</b>	<b>845</b>	<b>650</b>	<b>535</b>	<b>750</b>	-	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>48/57</b>
<b>630</b>	<b>630</b>	<b>600</b>	<b>35</b>	<b>1200</b>	<b>895</b>	<b>750</b>	<b>895</b>	<b>1100</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>13</b>	<b>96/108</b>
<b>710</b>	<b>710</b>	<b>600</b>	<b>35</b>	<b>1285</b>	<b>985</b>	<b>840</b>	<b>800</b>	<b>1180</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>22</b>	<b>112/122</b>
<b>900</b>	<b>900</b>	<b>600</b>	<b>35</b>	<b>1505</b>	<b>1205</b>	<b>1050</b>	<b>800</b>	<b>1300</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>22</b>	<b>130/146</b>
<b>1120</b>	<b>1120</b>	<b>600</b>	<b>35</b>	<b>1700</b>	<b>1400</b>	<b>1350</b>	<b>1000</b>	<b>1575</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>22</b>	<b>182/201</b>
<b>1250</b>	<b>1250</b>	<b>600</b>	<b>40</b>	<b>1900</b>	<b>1680</b>	<b>1464</b>	<b>1120</b>	<b>1775</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>22</b>	<b>225/248</b>

\*Масса стакана СМ/СМТ

## СМ (СМТ) РУ

### Габаритные размеры



СМ (СМТ)РУ	A	H	h	h1*	B	C	D	K	K1	L	S	RO	n	d	Масса, кг**
225	225	900	850	35	550	280	245	415	-	415	550	8	4	13	24/27
315	315	780	730	45	590	425	330	675	225	504	750	8	8	16	37/44
400	400	780	730	45	730	565	530	900	300	645	1000	10	8	16	53/61
500	500	800	745	45	830	650	535	950	325	730	1050	10	8	16	62/72
630	630	860	785	45	1210	895	750	895	-	1110	1300	12	4	19	132/145
710	710	900	820	45	1225	985	840	1350	450	1100	1450	12	8	16	149/163
900	900	1080	1000	45	1510	1205	1050	2100	700	1350	2200	12	8	22	229/245
1120	1120	1050	990	45	1715	1400	1350	2000	700	1550	2145	12	8	22	283/301
1250	1250	1270	1210	45	2000	1680	1464	2480	760	1840	2480	12	8	22	356/379

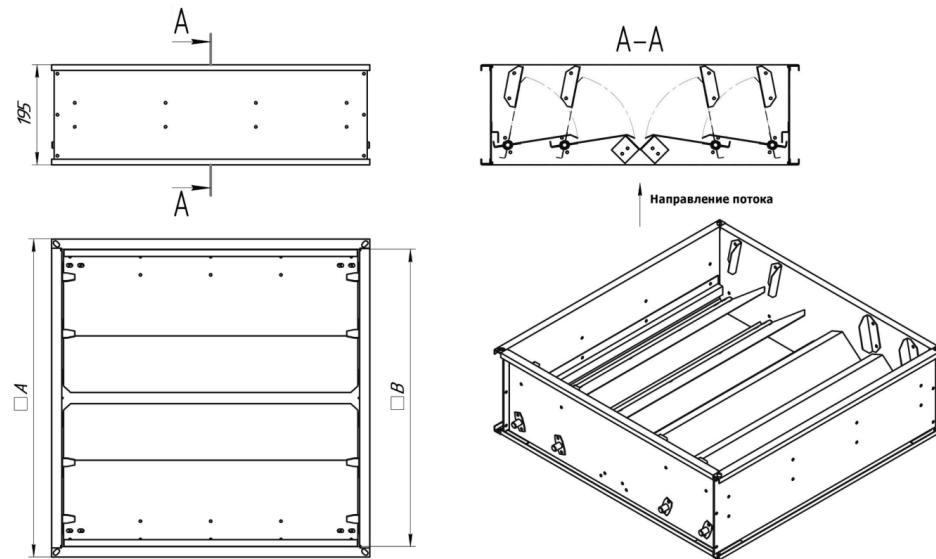
\* Размер h1 минимальный, может быть изменен в диапазоне до 350 мм.

\*\* Масса стакана СМ РУ/СМТ РУ

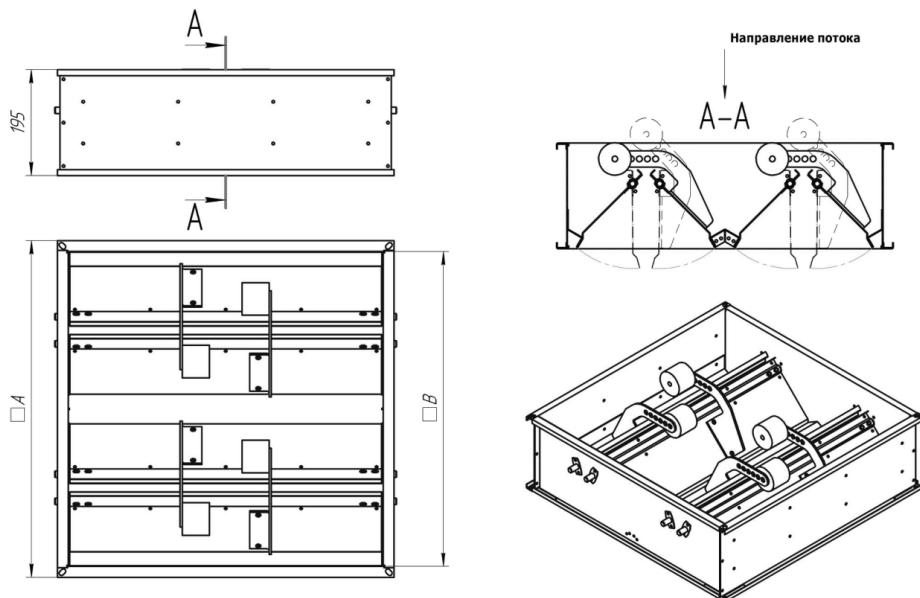
ВЕНТИЛЯТОРЫ ДЛЯ СИСТЕМ ДЫМОУДАЛЕНИЯ И ПОДПОРА ВОЗДУХА

## **Клапаны для монтажных стаканов**

### **Клапан обратный для работы на вытяжку КО (В)**

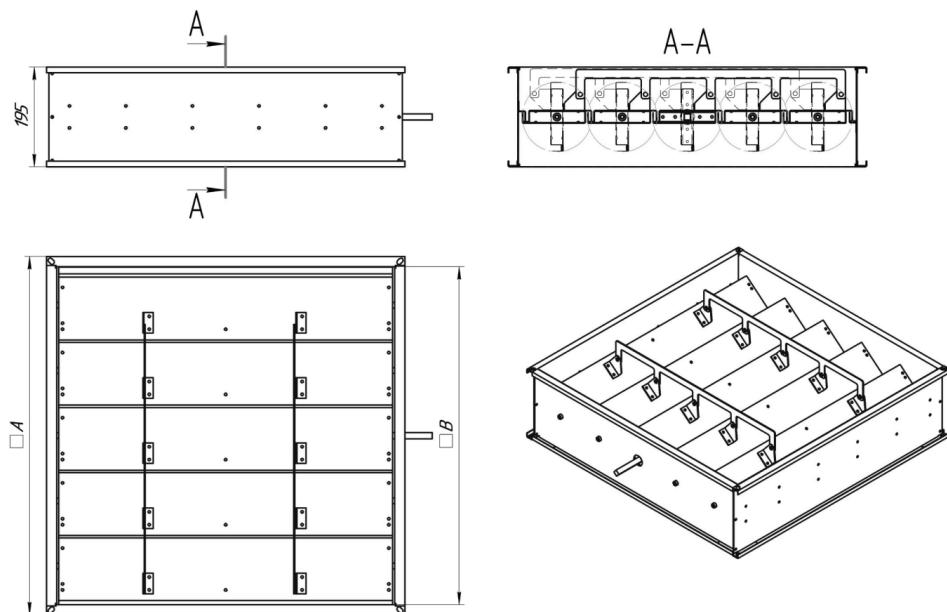
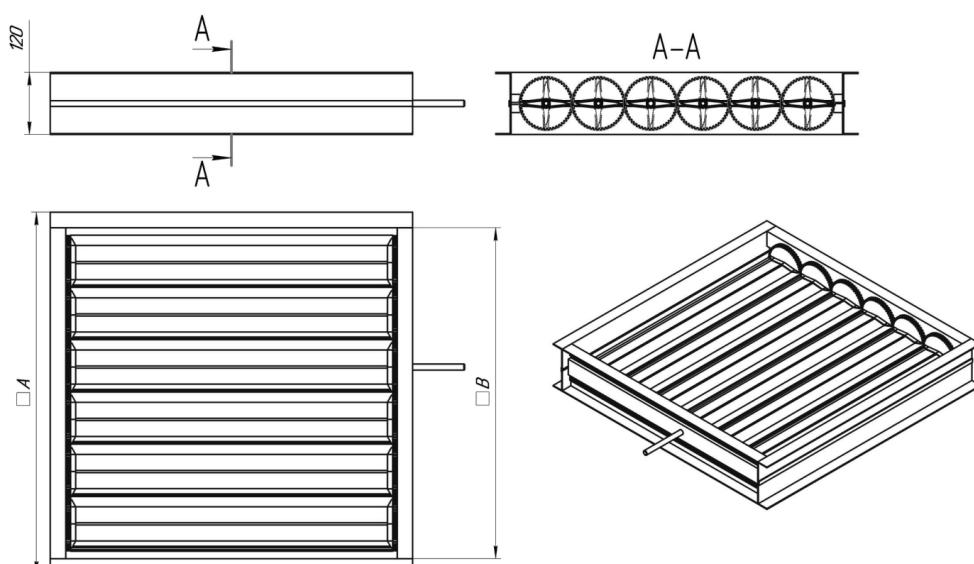


### **Клапан обратный для работы на приток КО (П)**



КО(В)	A	B	Масса, кг	КО(П)	A	B	Масса, кг
225	220	180	1,8	225	220	180	3,1
315	310	270	2,9	315	310	270	6,8
400	395	355	4,1	400	395	355	9
500	495	455	6,6	500	495	455	11,6
630	620	580	12,2	630	620	580	18,8
710	700	660	16,5	710	700	660	20
900	890	850	23	900	890	850	33
1120	1110	1070	29,5	1120	1110	1070	41

1250	1240	1200	36	1250	1240	1200	50
------	------	------	----	------	------	------	----

**Клапан противопожарный «Дымок» 02-120**

**Клапан воздушный КВА (КВА-С) под электропривод**


«Дымок» 02	A	B	КВА (С)	A	B
225	220	180	225	220	160
315	310	270	315	310	250
400	395	355	400	395	330
500	495	455	500	495	435
630	620	580	630	620	560
710	700	660	710	700	640
900	890	850	900	890	830
1120	1110	1070	1120	1110	1050

<b>1250</b>	<b>1240</b>	<b>1200</b>	<b>1250</b>	<b>1240</b>	<b>1180</b>
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

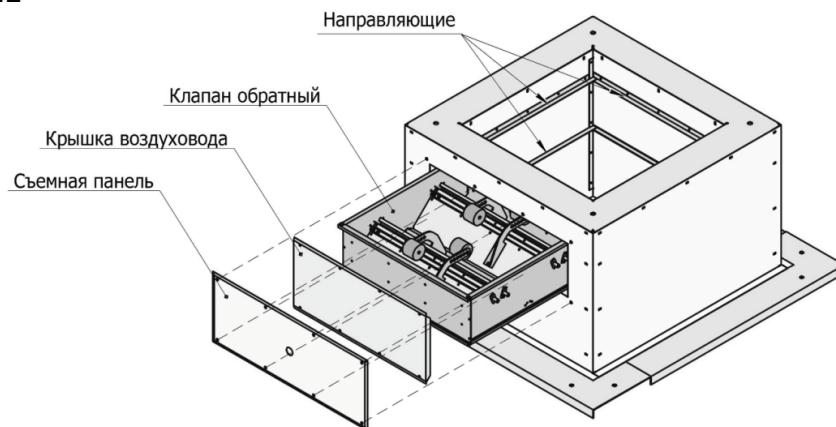
### **Снятие и установка клапанов в стакан**

Для монтажа/демонтажа, проведения планового технического обслуживания или ремонта обратных клапанов, а также клапанов дымоудаления и воздушных клапанов с электроприводом, в конструкции стакана предусмотрены специальные направляющие элементы и съемные панели.

Демонтаж клапана КОВ или КОП происходит в следующей последовательности (см. Рис 1):

- . Снять панель обшивки стакана;
  - . Снять крышку внутреннего воздуховода;
  - . Выдвинуть и вынуть клапан из стакана.
- Установка клапанов происходит в обратном порядке.

**Рис.1**

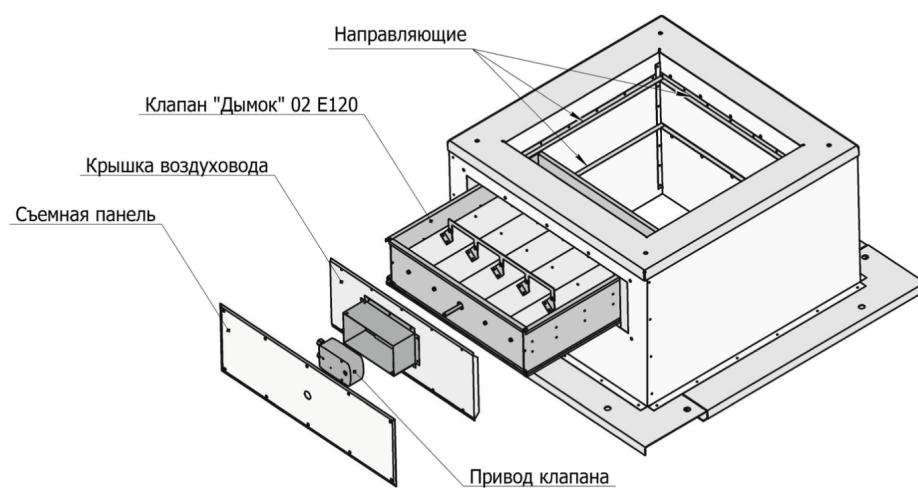


Демонтаж клапана «Дымок» 02 Е120 или КВА (КВА-С) происходит в следующей последовательности (см. Рис 2):

- . Снять панель обшивки стакана;
- . Отсоединить и снять привод клапана;
- . Снять крышку внутреннего воздуховода;
- . Выдвинуть и вынуть клапан.

Установка клапана происходит в обратном порядке.

**Рис. 2**



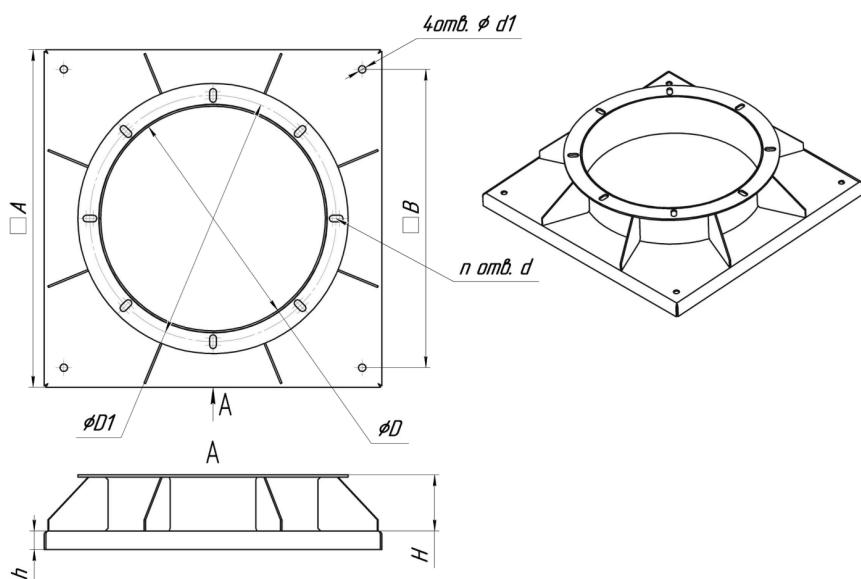
## Переход для монтажа вентиляторов ВКОп и ВО

Переход крышный (К) служит для удобства монтажа осевых вентиляторов ВКОп и ВО на монтажные стаканы СМ (СМТ). Конструкция перехода представляет собой опорную плиту, к которой приварен патрубок, усиленный по кругу косынками. С обратной стороны патрубка приварен фланец. Крепление крышного перехода к стакану осуществляется через монтажные отверстия.

### Материал исполнения

**С** – конструкционная сталь

**К1** – нержавеющая сталь



Переход (К)	Стакан СМ	A	B	D	D1	n	d	d1	H	h	Масса, кг
315	315	465	330	315	355	8	12x25	10.5	50	30	5.6
355	400	600	530	355	395	8	11x23	13	100	30	13,5
400	400	600	530	400	435	8	12x25	13	100	30	13
450	500	730	535	450	485	8	11x18,5	13	100	35	19,2
500	500	730	535	500	545	16	11x25	13	100	35	17,7
560	630	940	750	560	610	16	12x22	16	100	40	25,1
630	630	940	750	630	675	16	11x26	16	100	40	24,1
710	710	1040	840	710	755	16	12x27	16	100	40	28,6
800	900	1270	1050	800	845	16	11x25	16	100	40	39,6
900	900	1270	1050	900	955	16	12x27	16	100	40	37,9
1000	1120	1460	1350	1000	1050	16	11x30	16	100	50	56
1120	1120	1460	1350	1120	1180	20	12x32	16	100	50	52,3
1250	1250	1700	1464	1255	1305	20	12x27	20	100	50	88

\*Специальное исполнение крышного перехода указываются отдельно и согласовываются с изготавителем.

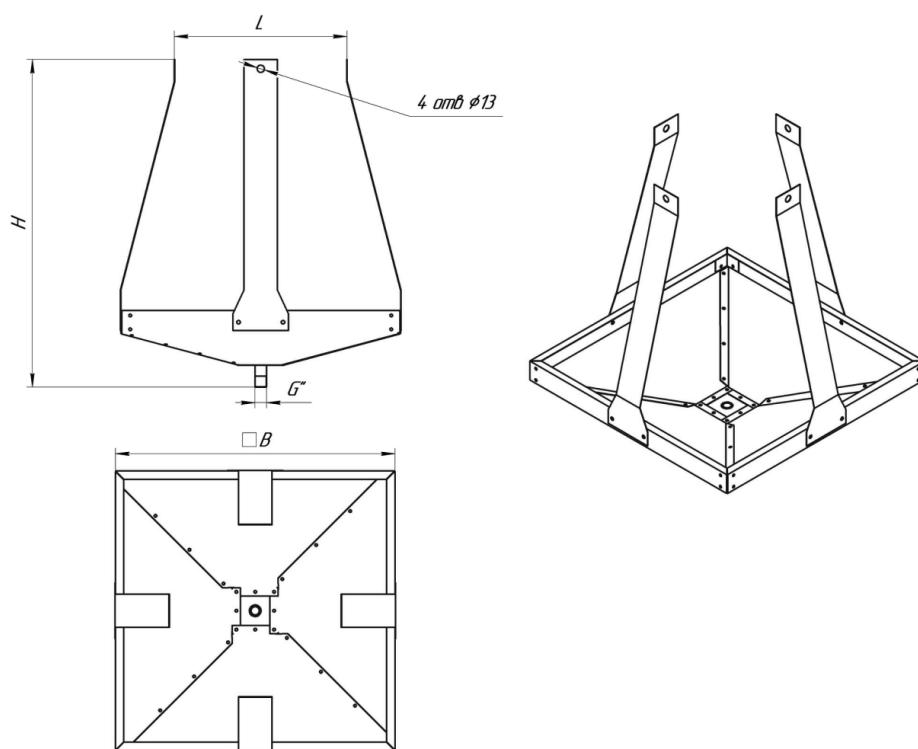
### **Поддон для сбора конденсата и защиты от протечек**

Поддон дренажный ПД служит для сбора конденсата и предотвращения возможных протечек при осадках. Поддон изготавливается из оцинкованной или нержавеющей стали. Поддон имеет сливное отверстие с трубной резьбой, к которому может быть подсоединен водоводящая магистраль. Поддон крепится к монтажному стакану СМ (СМТ) или к несущим конструкциям кровли снизу четырьмя подвесами с помощью болтов.

#### **Материал исполнения**

**С** – конструкционная сталь

**К1** – нержавеющая сталь



Поддон ПД	Н	В	G"	Л	Масса, кг	Стакан СМ (СМТ)
ПД 500	590	500	1/2	400	3,5	225/315/400
ПД 750	975	750	3/4	630	8,8	500/630
ПД 990	1115	990	3/4	710	15,2	710
ПД 1360	1155	1360	3/4	1120	24,5	900/1120
ПД 1610	1160	1610	1"	1250	32,5	1250

**Рекомендации по монтажу вентиляторов на стаканы СМ (СМТ)**



Вентилятор ВКР 6.3 на стакане СМ 630 РУ

Вентилятор ВКОп 4 на стакане СМТ 400

**Монтаж стакана на кровле**

Стакан СМ (СМТ) должен быть установлен на несущую конструкцию кровли строго в вертикальном положении на предварительно подготовленное отверстие размером не меньшим чем проходное сечение стакана. Крепление стакана осуществляется при помощи анкерных болтов. Если несущая часть кровли здания выполнена из металла (балка или швеллер), то допускается производить крепление монтажной плиты стакана сваркой.

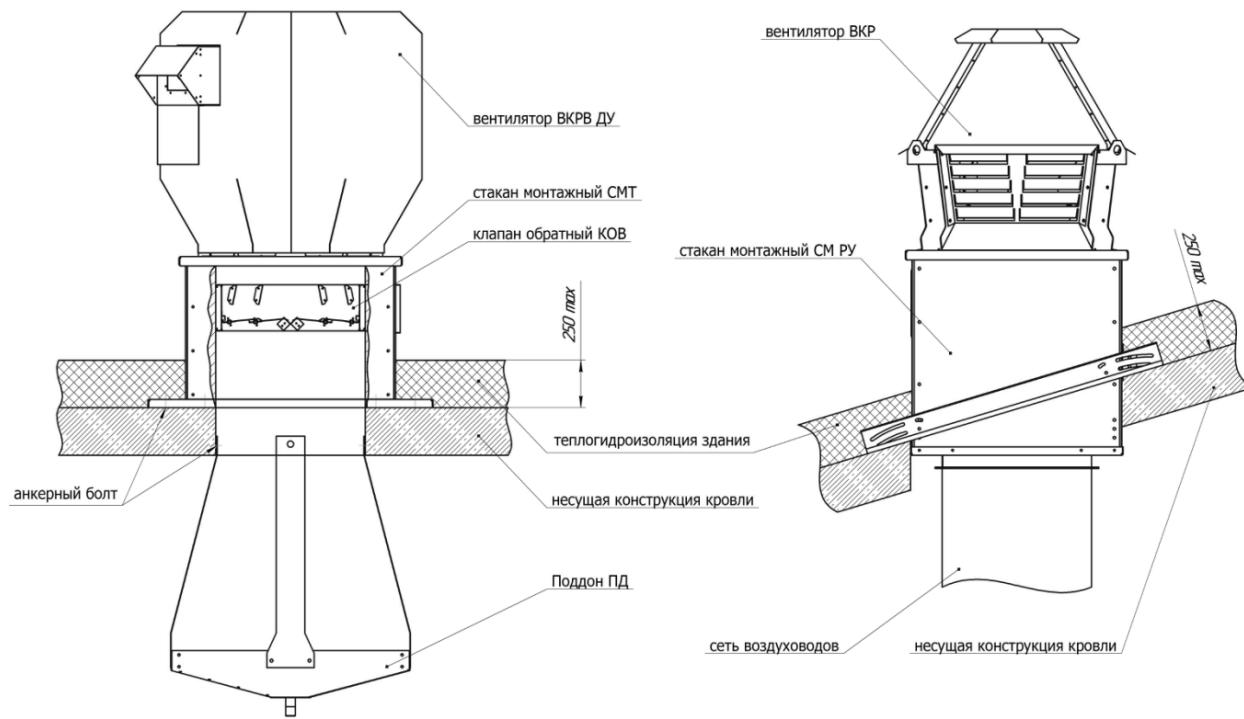
Стакан СМ (СМТ) РУ устанавливается на наклонной или горизонтальной части кровли при помощи двух боковых опор. Угол наклона опор выставляется предварительно при помощи перемещения опорных скоб на необходимую высоту, с последующим их закреплением. Далее прикрепляются боковые опоры. На боковых опорах имеются отверстия для крепления к несущим конструкциям кровли. В случае установки стакана на металлические конструкции кровли, допустимо также использовать для крепления сварку. Отверстие в кровле подготавливается по внешнему корпусу стакана, так как часть корпуса при установке будет находиться непосредственно в перекрытии.

Гидроизоляцию производить после закрепления стакана.

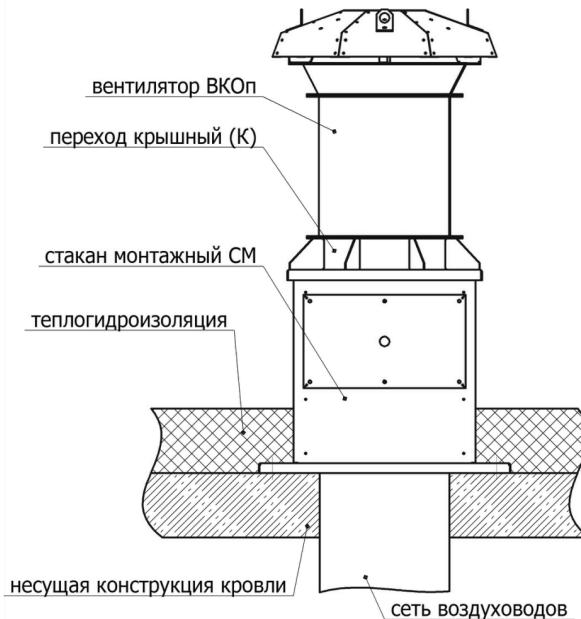
Конструкция стакана СМ (СМТ) рассчитана на толщину утепления кровли не более 250 мм. Это обусловлено наличием съемной панели на боковой стенке стакана. В случае если это значение превышено, необходимо использовать стакан с увеличенной монтажной высотой или выполнить часть узла прохода в кровле в строительном исполнении (бетон, кирпич и т.д.).

Крепление поддона (если вентилятор работает без сети воздуховодов) осуществляется к несущим конструкциям кровли при помощи анкерных болтов.

ВЕНТИЛЯТОРЫ ДЛЯ СИСТЕМ ДЫМОУДАЛЕНИЯ И ПОДПОРА ВОЗДУХА



**Вентиляторы ВКР, ВКРВ, ВКР ДУ, ВКРВ ДУ**  
 Устанавливаются непосредственно на стакан и закрепляются при помощи четырех болтов. После установки и крепления вентиляторов зазор между стаканом и вентилятором заделать по контуру кровельным герметиком. Вентиляторы ВКОп и ВО устанавливаются на стакан через крышный переход (К). Для этого сначала установить на стакан крышный переход, закрепить его, затем установить на переход вентилятор. После монтажа вентилятора также заделать зазор между крышным переходом и стаканом.  
 При установке вентиляторов дымоудаления с выбросом воздуха в стороны защитный слой кровли обязательно должен быть выполнен из негорючих материалов в радиусе 2 м от края стакана.



## ВИБРОИЗОЛЯТОРЫ

### Назначение

Виброизоляторы предназначены для уменьшения динамических усилий, передающихся на различные конструкции от установленных на них вентиляторов, а, это значит, снижения шумового фона и вредных механических нагрузок на смежную аппаратуру и обслуживающий персонал.

### ВИБРОИЗОЛЯТОРЫ ДО

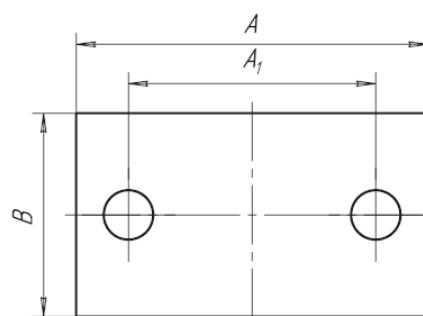
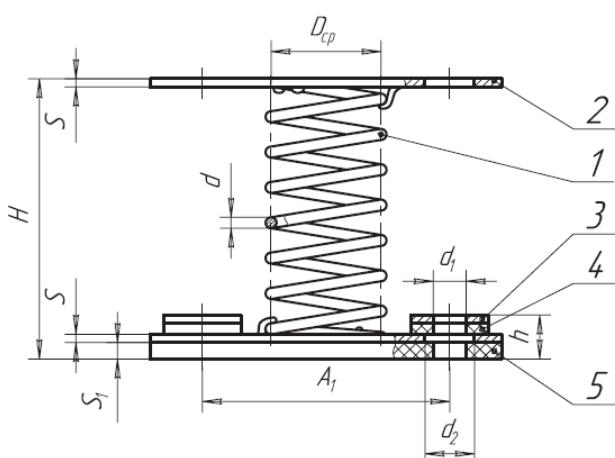
#### Конструкция

Виброизолятор пружинный ДО состоит из цилиндрической пружины (1), к торцевым виткам которой жестко прикреплены штампованные пластины (2). К нижней пластине, которая является основанием, приклеена резиновая прокладка (5). Прилагаемые к виброизоляторм две стальные шайбы (3) и две резиновые прокладки (4) предусмотрены для установки под болты нижней пластины при монтаже виброизоляторов.

Виброизоляторы имеют низкую собственную частоту (порядка 2...3 Гц), что позволяет вибропроронировать оборудование с низкими частотами возбуждающих сил с эффективностью до 90%, а также отсутствие остаточных деформаций, старения и, как следствие, неограниченный срок службы.



#### Габаритные и присоединительные размеры



#### Технические характеристики

Обозначение	Вертикальная жесткость, кг/см	Рабочая нагрузка, кгс	Размеры, мм												Масса, кг
			H	A	A1	B	S	S1	D <sub>cp</sub>	h	d	d1	d2		
ДО38	4,57	12,4	77	100	70	60	2	5	30	12	3	8,4	12	0,29	
ДО39	6,2	22,3	98	110	80	70			40		4			0,41	
ДО40	8,3	34,6	123	130	100	90			50	18	5			0,94	
ДО41	12,65	55	138						54		6			1,03	
ДО42	16,8	96	180	150	120	110			72		8			1,79	
ДО43	30	168	202	160	130	120			80		10			2,46	
ДО44	36,4	243	236	180	150	140			96		12			3,74	
ДО45	45	380	291	220	180	170			120		15	13	16	6,58	

## ВСТАВКИ ГИБКИЕ

### Назначение

Вставки гибкие предназначены для соединения вентиляторов общего и специального назначения с воздуховодами или клапанами.

Применение вставок гибких предотвращает передачу вибрации от вентиляторов к воздуховодам либо другим элементам. Также исключается передача от вентилятора продольных и поперечным перемещений.

### Конструкция

Вставки могут устанавливаться на стороне всасывания и на стороне нагнетания вентилятора. Вставка состоит из рукава и закрепленных на нем фланцев.

Материал рукава и фланцев определяется перемещаемой средой. Для каждого исполнения вентилятора предусмотрено соответствующее исполнение вставки.

### Условия эксплуатации

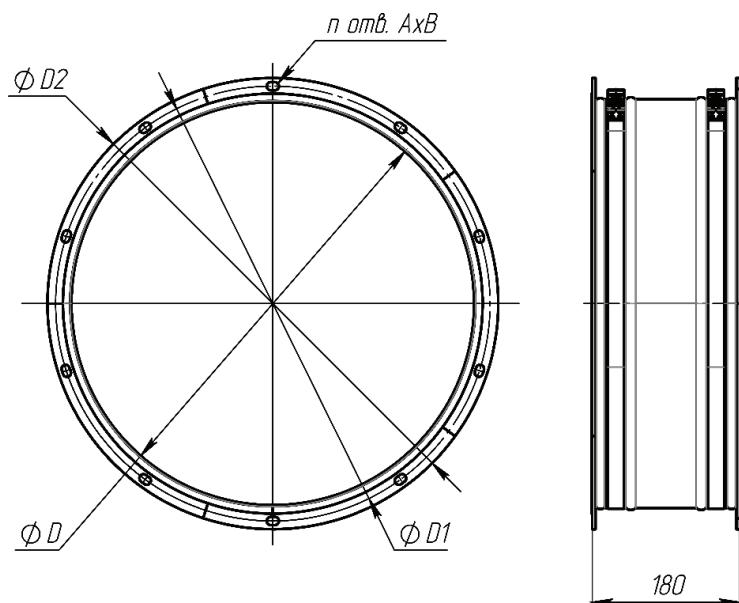
Вставки гибкие предназначены для эксплуатации в условиях умеренного (У), тропического (Т) климата 1-й и 2-ой категории размещения по ГОСТ 15150-69.

Условия эксплуатации:

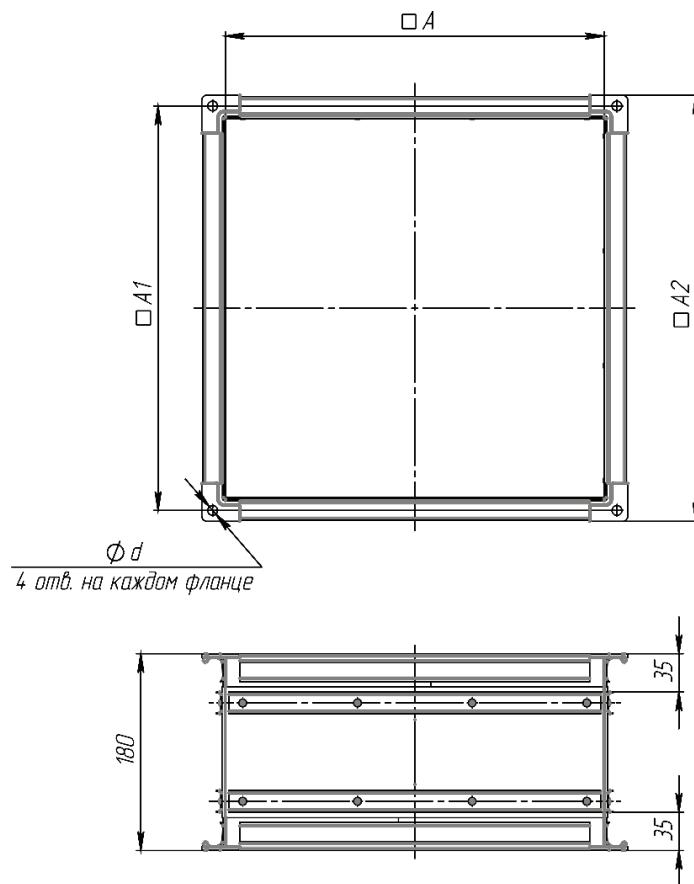
- температура окружающей среды:
  - от -45 до +40°C для умеренного климата,
  - от -10 до +45°C для тропического климата,

**ВСТАВКИ ГИБКИЕ ВГТ-В, ВГТ-Н****Конструкция**

Вставки могут устанавливаться на стороне всасывания (ВГТ-В) и на стороне нагнетания (ВГТ-Н) вентиляторов радиальных для систем дымоудаления при пожаре ВР-80-70 ДУ и ВР-280-46 ДУ. Вставка состоит из термостойкого рукава и закрепленных на нем фланцев и может эксплуатироваться в течение 2 часов при температуре 600°C.

**Габаритные и присоединительные размеры ВГТ-В****Технические характеристики ВГТ-В**

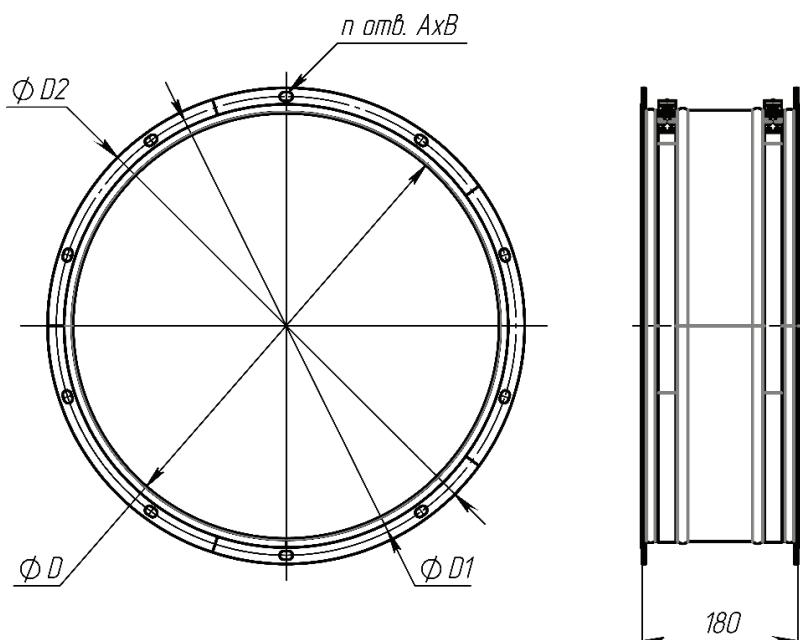
Обозначение	Размеры, мм				n	Масса, кг
	D	D1	D2	AxB		
ВГТ-В-2,0	200	230	250	10x15	8	2,2
ВГТ-В-2,25	225	255	275			2,4
ВГТ-В-2,5	250	280	300			2,6
ВГТ-В-2,8	280	310	330		8	2,9
ВГТ-В-3,15	315	345	365			3,2
ВГТ-В-3,55	355	385	405			3,7
ВГТ-В-4,0	400	430	450			4,1
ВГТ-В-4,5	450	480	500		16	4,6
ВГТ-В-5,0	500	530	550			5,7
ВГТ-В-5,6	560	590	610			6,3
ВГТ-В-6,3	630	660	680			7
ВГТ-В-7,1	710	740	760			8,7
ВГТ-В-8,0	800	830	850			9,8
ВГТ-В-9,0	900	940	964			12,5
ВГТ-В-10,0	1000	1040	1064		20	16,4
ВГТ-В-11,2	1120	1165	1190			19,3
ВГТ-В-12,5	1250	1295	1320			21,5

**Габаритные и присоединительные размеры ВГТ-Н**

**Технические характеристики ВГТ-Н**

Обозначение	Размеры, мм				Масса, кг
	A	A1	A2	d	
ВГТ-Н-2,0	140	161	180	9	1,6
ВГТ-Н-2,25	158	179	198		1,9
ВГТ-Н-2,5	175	196	215		2,1
ВГТ-Н-2,8	196	217	236		2,3
ВГТ-Н-3,15	221	242	261		2,5
ВГТ-Н-3,55	249	270	289		2,8
ВГТ-Н-4,0	280	301	320		3,1
ВГТ-Н-4,5	315	336	355		3,4
ВГТ-Н-5,0	350	371	390		4,2
ВГТ-Н-5,6	392	413	432		4,7
ВГТ-Н-6,3	441	462	481		5,2
ВГТ-Н-7,1	497	533	559		7,5
ВГТ-Н-8,0	560	595	621		8,3
ВГТ-Н-9,0	630	665	691		9,3
ВГТ-Н-10,0	700	735	761		10,8
ВГТ-Н-11,2	784	819	845		12,1
ВГТ-Н-12,5	875	910	936		13,4

**ВСТАВКИ ГИБКИЕ ВГТ-ВО****Конструкция**

Вставки могут устанавливаться на стороне всасывания и на стороне нагнетания (ВГТ-ВО) вентиляторов осевых для систем дымоудаления при пожаре. Вставка состоит из термостойкого рукава и закрепленных на нем фланцев и может эксплуатироваться в течение 2 часов при температуре 600°C.

**Габаритные и присоединительные размеры****Технические характеристики**

Обозначение	Размеры, мм				n	Масса, кг
	D	D1	D2	AxB		
ВГТ-ВО-3,15	315	360	390	10x15	8	3,2
ВГТ-ВО-3,55	355	400	430			3,7
ВГТ-ВО-4,0	400	440	470			4,1
ВГТ-ВО-4,5	450	490	520			4,6
ВГТ-ВО-5,0	500	540	570	12x18	16	5,7
ВГТ-ВО-5,6	560	600	630			6,3
ВГТ-ВО-6,3	630	670	700			7
ВГТ-ВО-7,1	710	760	790			8,7
ВГТ-ВО-8,0	800	850	880			9,8
ВГТ-ВО-9,0	900	950	980			12,5
ВГТ-ВО-10,0	1000	1050	1090			16,4
ВГТ-ВО-11,2	1120	1180	1210			19,3
ВГТ-ВО-12,5	1250	1310	1340			21,5

## ФЛАНЦЫ ОБРАТНЫЕ

### Назначение

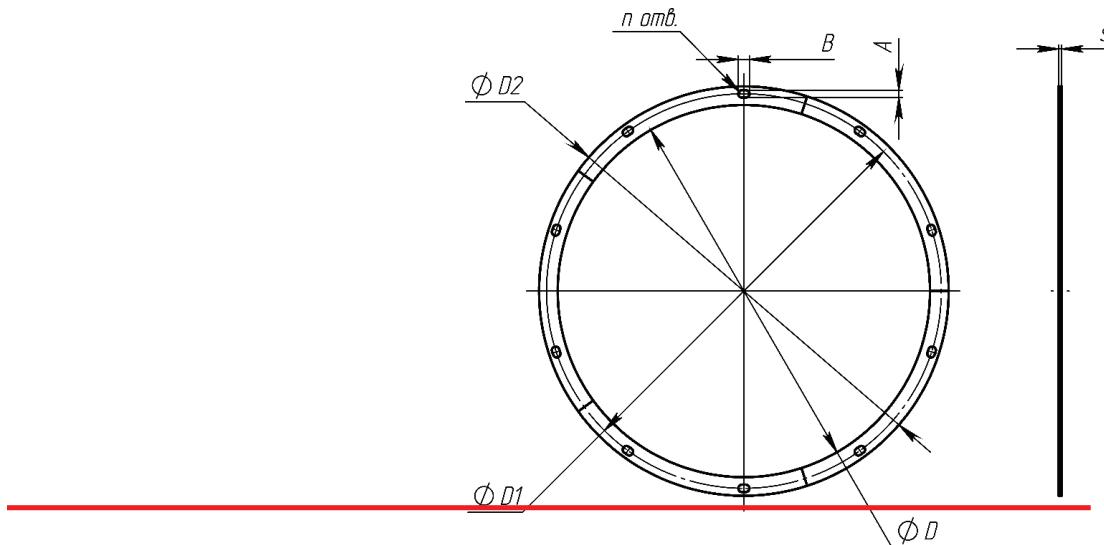
Фланцы обратные предназначены для подключения к вентиляторам воздуховодов и других элементов вентиляционной сети.

Фланцами ответными ФВ и ФН комплектуются вентиляторы радиальные ВР-80-70 и ВР-280-46.

Фланцами ответными ФКР-ВО комплектуются вентиляторы осевые ВО.

## ФЛАНЦЫ ОБРАТНЫЕ ФВ, ФН

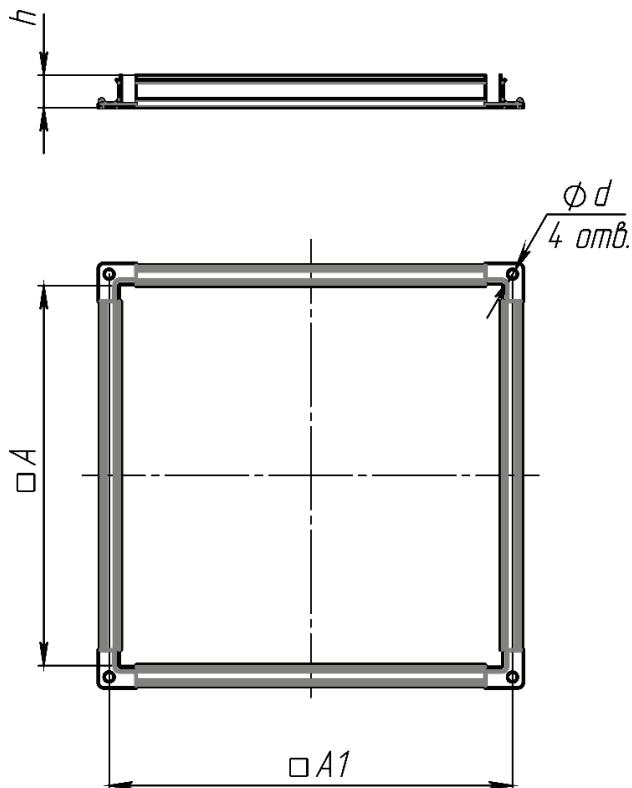
### Габаритные и присоединительные размеры ФВ



### Технические характеристики ФВ

Обозначение	Размеры, мм					n	Масса, кг
	D	D1	D2	s	AxB		
ФВ-2,0х	200	230	250			4	0,53
ФВ-2,25х	225	255	275				0,59
ФВ-2,5х	250	280	300				0,65
ФВ-2,8х	280	310	330				0,72
ФВ-3,15х	315	345	365				0,8
ФВ-3,55х	355	385	405				0,9
ФВ-4,0х	400	430	450				1
ФВ-4,5х	450	480	500				1,14
ФВ-5,0х	500	530	550				1,25
ФВ-5,6х	560	590	610				1,4
ФВ-6,3х	630	660	680				1,57
ФВ-7,1х	710	740	760				2,2
ФВ-8,0х	800	830	850			5	2,5
ФВ-9,0х	900	940	964				3,6
ФВ-10,0х	1000	1040	1064				4,8
ФВ-11,2х	1120	1165	1190				5,8
ФВ-12,5х	1250	1295	1320				6,5
ФВ-14,0х	1400	1448	1470			6	7,2
ФВ-16,0х	1600	1648	1670				8,3

## Габаритные и присоединительные размеры ФН



Фланец ответный ФН допускается изготавливать из стальной полосы с сохранением габаритных и присоединительных размеров

## Технические характеристики ВН

Обозначение	Размеры, мм				Масса, кг
	A	A1	d	h	
ФН-2,0х	140	161			0,4
ФН-2,25х	158	179			0,5
ФН-2,5х	175	196			0,6
ФН-2,8х	196	217			0,7
ФН-3,15х	221	242			0,8
ФН-3,55х	249	270			0,9
ФН-4,0х	280	301			1
ФН-4,5х	315	336			1,1
ФН-5,0х	350	371			1,2
ФН-5,6х	392	413			2,1
ФН-6,3х	441	462			2,3
ФН-7,1х	497	532			2,6
ФН-8,0х	560	595			2,8
ФН-9,0х	630	665			3,1
ФН-10,0х	700	735			3,5
ФН-11,2х	784	819			
ФН-12,5х	875	910			

**ДЛЯ ЗАМЕТОК**

ВЕНТИЛЯТОРЫ ДЛЯ СИСТЕМ ДЫМОУДАЛЕНИЯ И ПОДПОРА ВОЗДУХА