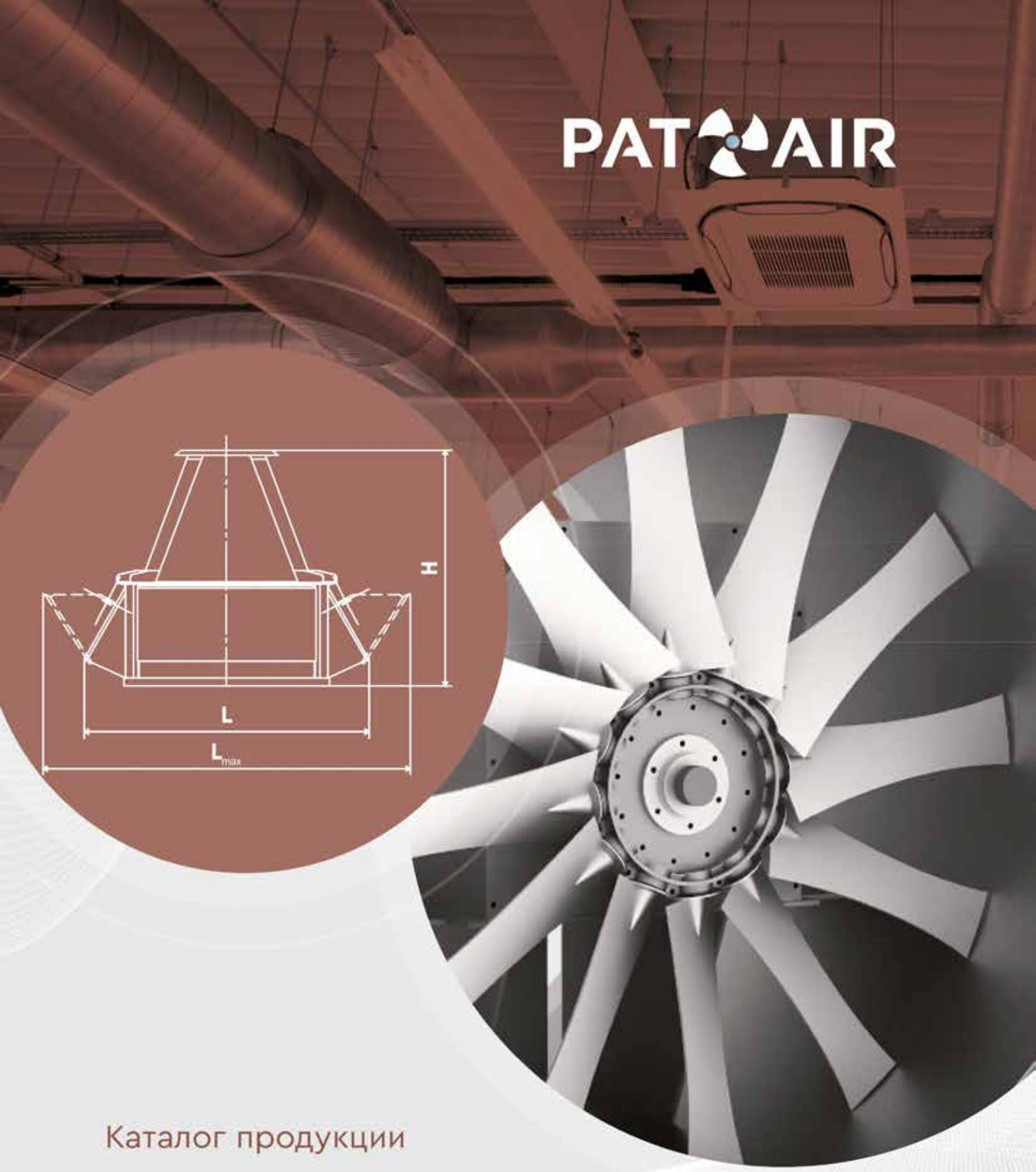
PATAIR



Каталог продукции

ВЕНТИЛЯТОРЫ ПРОТИВОДЫМНОЙ ЗАЩИТЫ

2026

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Вентиляторы осевые для систем дымоудаления, подпора и компенсационного притока	4
Вентиляторы осевые систем подпора и компенсационного притока VO-PatAIR®	7
Вентиляторы осевые для систем дымоудаления VO-PatAIR®-F	33
Дополнительная комплектация осевых вентиляторов	45
Крышные осевые вентиляторы систем подпора и компенсационного притока VO-PatAIR®-Kp	53
Дополнительная комплектация осевых вентиляторов VO-PatAIR®-Kp	72
Вентиляторы радиальные систем дымоудаления, подпора и компенсационного притока	76
Вентилятор радиальный дымоудаления крышный VR-PatAIR®-K; VR-PatAIR®-KUP	79
Вентилятор радиальный дымоудаления крышный VR-PatAIR®-KFS	93
Вентилятор радиальный крышный VR-PatAIR®-CALDERA	104
Дополнительная комплектация радиальных крышных вентиляторов	114
Вентилятор радиальный VR-PatAIR®-Vn с рабочим колесом с лопатками, загнутыми назад	121
Вентилятор радиальный VR-PatAIR®-N с широким выхлопом	139
Дополнительная комплектация радиальных вентиляторов VR-PatAIR®	153
Радиальный вентилятор VR-PatAIR®-N-S с горизонтальным расположением всасывающего и выхлопного патрубков	168
Компенсатор линейных тепловых расширений воздуховодов PatAIR®-LEC-PAT	180

ЗАЯВКА
(опросный лист)
на подбор вентилятора

Организация _____

Адрес _____

Контактное лицо _____ Должность _____

тел. _____ E-mail. _____

Дата заполнения: _____ **№ системы:** _____

ТРЕБУЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Назначение вентилятора:

- общепромышленный ☐
- подпор и компенсационный приток ☐
- дымоудаление ☐
  - 2 ч / 400 °С ☐
  - 2 ч / 600 °С ☐
- другое (описание) ☐

Производительность:

- _____ м³/ч
- _____ м³/ч

Перемещаемая среда:

- воздух ☐
- дымовые газы с, t °С ☐
- другое (описание) ☐

Тип вентилятора:

- осевой ☐
- радиальный ☐
- крышный ☐

Место установки:

- снаружи здания на открытом воздухе ☐
- снаружи здания под навесом ☐
- внутри здания ☐

Давление:

- полное, Па ☐
- статическое, Па ☐

Напряжение питающей сети:

- ~1×220 ☐
- ~3×380 ☐

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

- входной коллектор ☐
- выходной диффузор ☐
- стабилизатор потока ☐
- ответный фланец ☐
- выхлопной патрубок ☐
- защитная сетка ☐
- мягкая вставка:
  - круглая ☐
  - прямоугольная ☐
- **Монтажный стакан:** ☐
  - с обратным клапаном ☐
- утепленный ☐
- частотный регулятор ☐
- с противопожарным клапаном ☐
- щит автоматики ☐

Заполненную заявку отправить на E-mail: info@tdpat.ru **тел. +7 (495) 231–31–50**

ВВЕДЕНИЕ

Одной из основных и наиболее важных составных частей систем противодымной вентиляции зданий являются вентиляторы. Корректный подбор вентиляторов в совокупности с правильным построением и расчетом систем противодымной вентиляции обеспечит бесперебойную работу этих систем и, как следствие, создание условий безопасной эвакуации людей при возникновении пожара.

Различают два вида систем противодымной вентиляции: системы вытяжной продиводымной вентиляции или системы дымоудаления и системы приточной противодымной вентиляции – системы подпора и компенсирующего притока.

Каждая из систем требует применения вентиляторов не только различных аэродинамических схем, но и специальных конструктивных исполнений.

В данном каталоге представлены расширенные ряды вентиляторов предназначенных для использования в системах противодымной вентиляции производимых под маркой PatAIR®.

Приведенная в каталоге информация позволяет подбирать вентиляторы с оптимальными характеристиками, которые соответствуют требуемым расчетным аэродинамическим параметрам системы. Даны технические комментарии по возможным вариантам использования тех или иных типов вентиляторов повышающим не только надежность систем противодымной вентиляции, но и значительно снижающие энергоемкость этих систем.

Все вентиляторы имеют необходимые сертификаты Соответствия и Пожарной безопасности, подтверждающие возможность их использования в системах противодымной вентиляции.

Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления вносить изменения в конструкцию и комплектацию оборудования не ухудшающие его эксплуатационные характеристики.

ВЕНТИЛЯТОРЫ ОСЕВЫЕ ДЛЯ СИСТЕМ ДЫМОУДАЛЕНИЯ, ПОДПОРА И КОМПЕНСАЦИОННОГО ПРИТОКА

Наиболее перспективным и предпочтительным типом вентиляторов для установки в системах противодымной вентиляции зданий, и особенно в приточных системах являются осевые вентиляторы.

Это объясняется несколькими факторами, а именно:

- нормами (СП 7.131.30.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности») предписано, что при работе приточ- ных систем противодымной вентиляции давление, создаваемое этими системами на двери на путях эвакуации, не должно превышать 150 Па, а избыточное давление воздуха составлять не менее 20 Па. При этом, расчетная производительность таких систем составляет не менее 10 000 м^3/ч. Такие соотношения расхода и давления способны обеспечить именно осевые вентиляторы.
- современные передовые технологии применяемые ТПК Промаэротехника при производстве проточной части лопаток рабочего колеса дает возможность изготавливать осевые вентиляторы с такими аэродинамическими характеристиками на асинхронной частоте вращения рабочего колеса, которые максимально соответствуют расчетной рабочей точки сети. Это позволяет использовать общепромышленные асинхронные двигатели без применения частотных регуляторов оборотов электродвигателя, что существенно удешевляет вентиляторную установку.
- при требуемом соотношении производительности и необходимого напора, массогабаритные показатели осевых вентиляторов значительно меньше этих показателей для радиальных вентиляторов.

Проектирование вентиляционных сетей с использованием осевых вентиляторов предполагает тщательный расчет аэродинамического сопротивления последней и оптимального выбора осевого вентилятора.

При значительном «зажатии» сети (т.е. большое аэродинамическое сопротивление на всасывающей стороне вентилятора) возможно образование отрывного течения воздуха в межлопаточных каналах и, как следствие, скачкообразное «падение» характеристики вентилятора или разрыв характеристики, т.е. резкое уменьшение напора и производительности вентилятора.

Для предотвращения эффекта вращающегося срыва осевой вентилятор следует подбирать таким образом, чтобы рабочая точка находилась в зоне максимального КПД.

Следует иметь в виду, что при выборе осевого вентилятора с большим углом установки лопаток рабочего колеса, помимо увеличения производительности вентилятора и потребляемой мощности точка разрыва характеристики смещается вправо, т.е. в зону большей производительности.

Значительное влияние на сохранение представленных в каталоге аэродинамических характеристик вентиляторов при работе в реальных условиях оказывают условия входа потока в вентилятор и выхода из него.

Для достижения максимального КПД работы осевого вентилятора необходимо обеспечить строгое соблюдение условий течения воздушного потока при набегании его на лопатки рабочего колеса, а также при выходе потока из вентилятора.

В проектной и монтажной практике возможны следующие варианты установки вентиляторов:

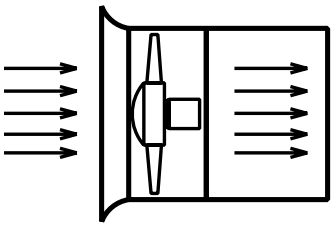
- работа вентилятора на нагнетание, т.е. отсутствие сети воздуховодов со стороны всасывания.
- наличие сети воздуховодов, как со стороны всасывания, так и со стороны нагнетания вентилятора

- требования по изменению направления потока до/после вентилятора или по размещению вентилятора в стесненных условиях
- выход потока в свободное пространство, т.е. отсутствие сети воздуховодов со стороны нагнетания

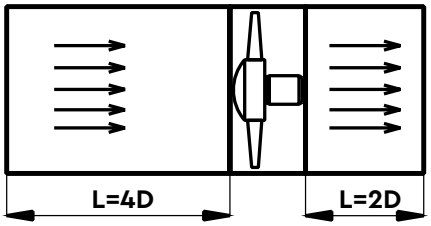
В каждом из перечисленных случаев необходимо соблюдать определенные требования при монтаже вентиляторов.

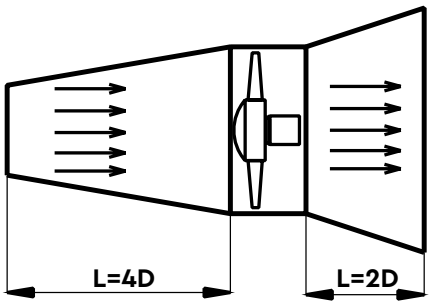
Работа вентилятора с сетью воздуховодов только со стороны нагнетания требует установки на вентилятор входного коллектора в виде конфузора с плавным входом, отсутствие которого приводит не только к снижению КПД вентилятора, но и уменьшению производительности вентилятора.

При монтаже вентилятора в сети для исключения влияния элементов сети воздуховодов на аэродинамические характеристики вентиляторов необходимо устанавливать стабилизаторы потока соответствующего размера (зависит от номера вентилятора) на всасывающую и нагнетательную стороны вентилятора.

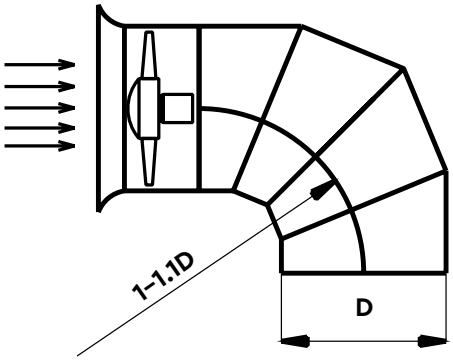


Если диаметры воздуховодов, присоединяемых к вентилятору, отличаются в ту или иную сторону от диаметра обечайки вентилятора (присоединительного фланца) стабилизаторы потока выполняют в виде диффузора или конфузора с сохранением рекомендуемой длины.

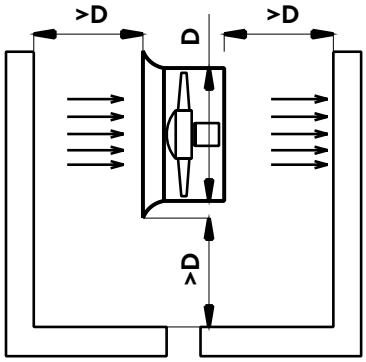




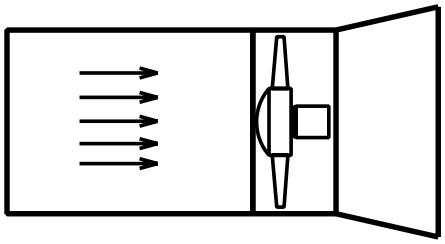
При необходимости изменения направления потока непосредственно перед или после вентилятора, при условии невозможности установки стабилизаторов потока (стесненные условия венткамер) следует использовать вентиляционные отводы того же диаметра D что и обечайка вентилятора и радиусом поворота не менее 1–1.1 D.



При размещении вентилятора вблизи строительных конструкций следует руководствоваться правилом, что расстояние от входного/выходного отверстия вентилятора в любом направлении должно быть не менее диметра D обечайки вентилятора.



При организации выхлопа после вентилятора в свободное пространство для снижения динамической составляющей полного давления вентилятора необходима установка конического диффузора.



Соблюдение указанных требований обеспечит корректную, стабильную работу вентилятора в зоне заявленной аэродинамической характеристики, в противном случае возможно снижение производительности, развиваемого давления и КПД вентилятора до 20%.

Остались вопросы — звони: +7 (495) 231–31–50, info@tdpat.ru

ВЕНТИЛЯТОРЫ ОСЕВЫЕ СИСТЕМ ПОДПОРА И КОМПЕНСАЦИОННОГО ПРИТОКА VO-PatAIR®



- Устанавливаются в системах подпора и компенсирующего притока;
- Лопатки рабочего колеса из композитного материала и металла;
- Климатическое исполнение для умеренного и холодного климата с возможностью работы на открытом воздухе;
- Вертикальный или горизонтальный монтаж;
- Комплектация элементами стабилизации потока воздуха на нагнетательной и всасывающей сторонах вентилятора;
- Комплектация элементами вибро-защиты;
- Комплектация приборами регулирования и поддержания частоты вращения рабочего колеса вентилятора.

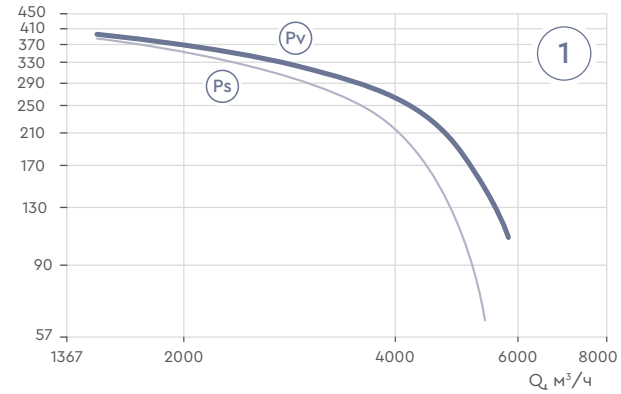
КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

VO-PatAIR®— 4 — 10/20-СА — Nэл — 4 —У3 — Г

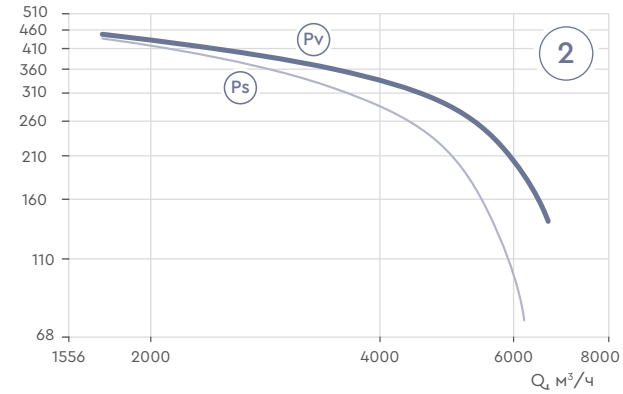
Тип вентилятора
Номер вентилятора
Код рабочего колеса
Мощность эл. двигателя, кВт
Число полюсов эл. двигателя
Климатическое исполнение вентилятора
по ГОСТ 15150–69 по умолчанию исполнение У3
Вариант установки:
Г – горизонтальный
В – вертикальный

VO-PatAIR®-4

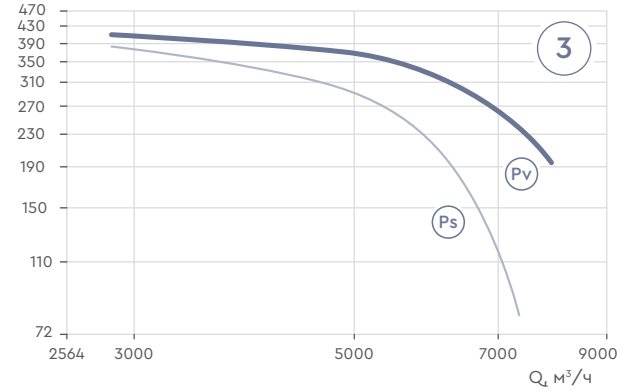
Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-4-3/9-0,55-2-У1



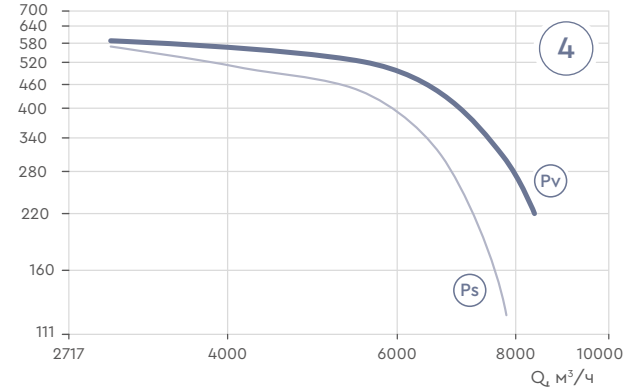
Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-4-3/9-0,75-2-У1



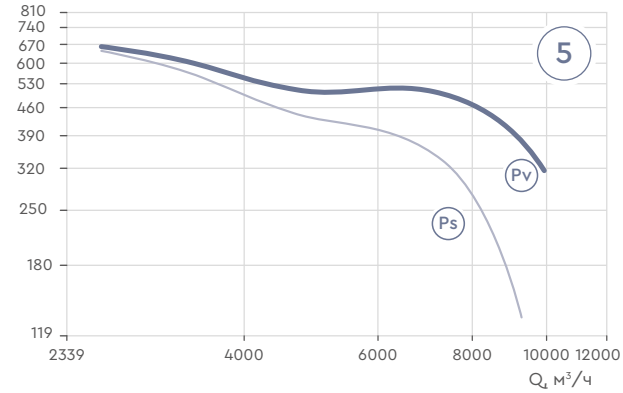
Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-4-3/9-1,1-2-У1



Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-4-6/9-1,5-2-У1



Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-4-6/9-2,2-2-У1



Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-4-6/9-3-2-У1

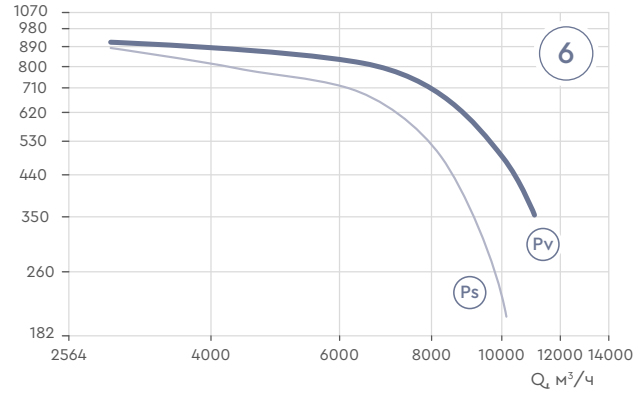
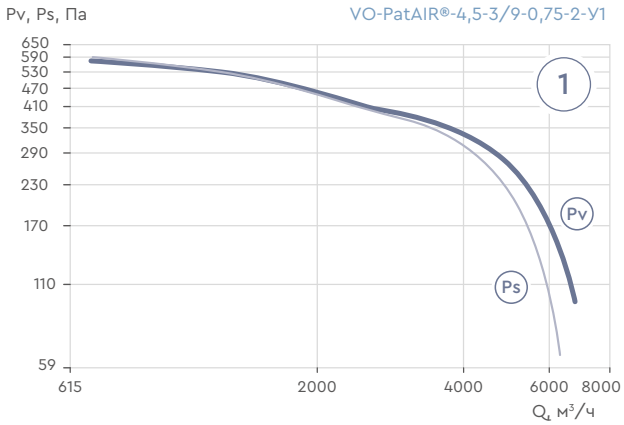
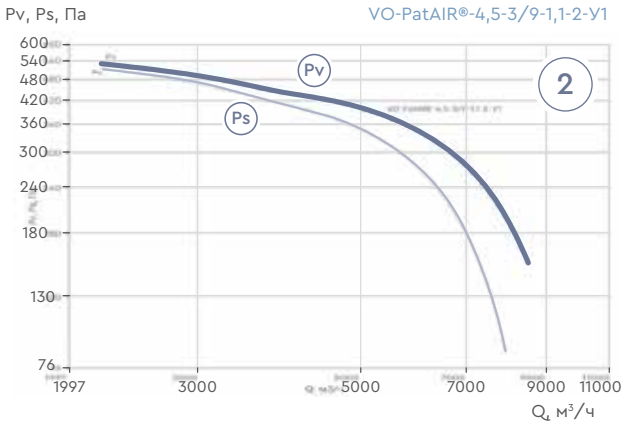
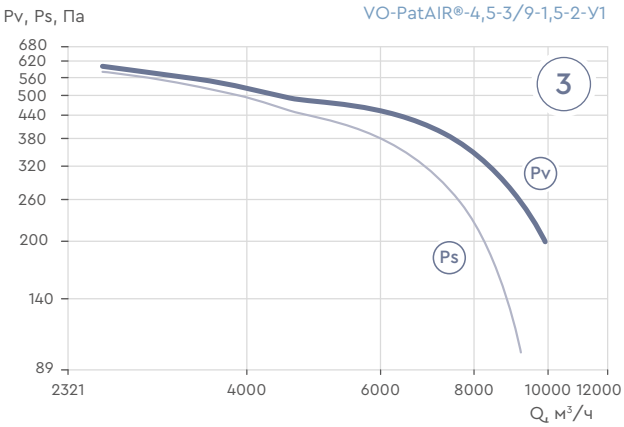


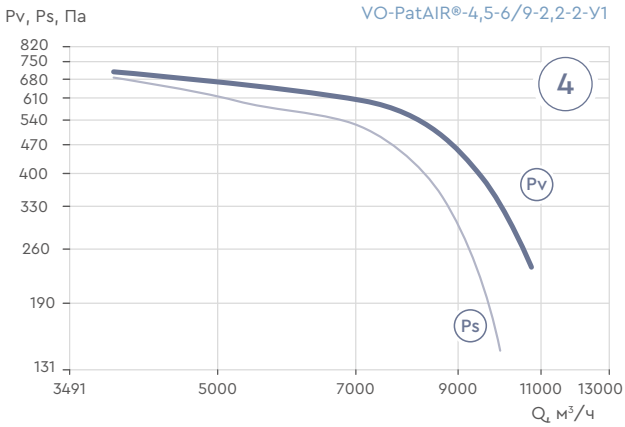
График	Наименование вентилятора	кВт * об/мин	Двигатель	Масса, кг
1	VO-PatAIR-4-3/9-0,55-2-У	0,55 * 2820	63B2	30
2	VO-PatAIR-4-3/9-0,75-2-У	0,75 * 2820	71A2	30
3	VO-PatAIR-4-3/9-1,1-2-У	1,1 * 2820	71B2	30
4	VO-PatAIR-4-6/9-1,5-2-У	1,5 * 2820	80A2	30
5	VO-PatAIR-4-6/9-2,2-2-У	2,2 * 2850	80B2	30
6	VO-PatAIR-4-9/9-3-2-У	3 * 2850	90L2	35

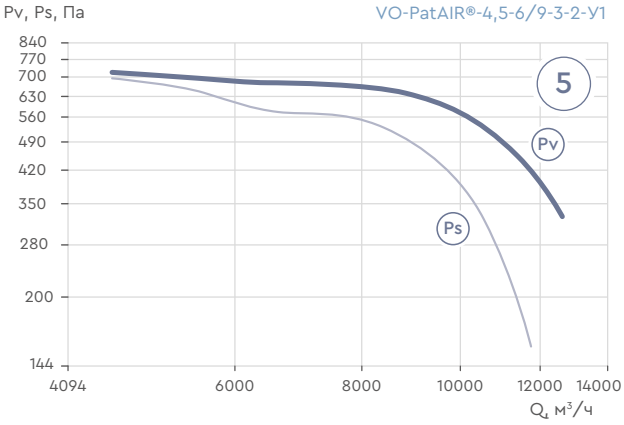
VO-PatAIR®-4,5











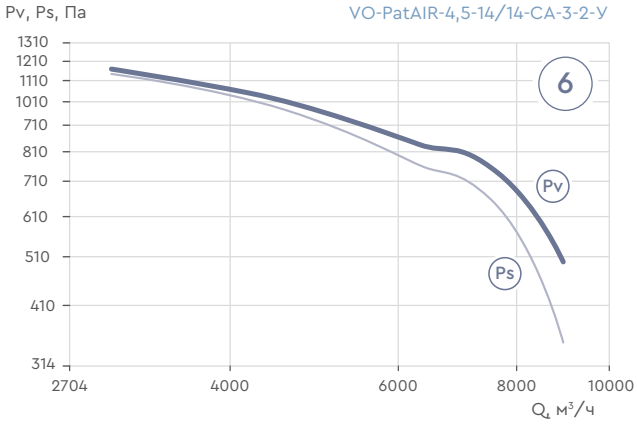
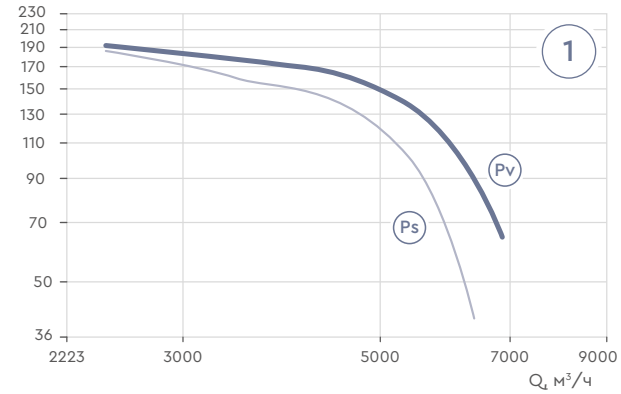


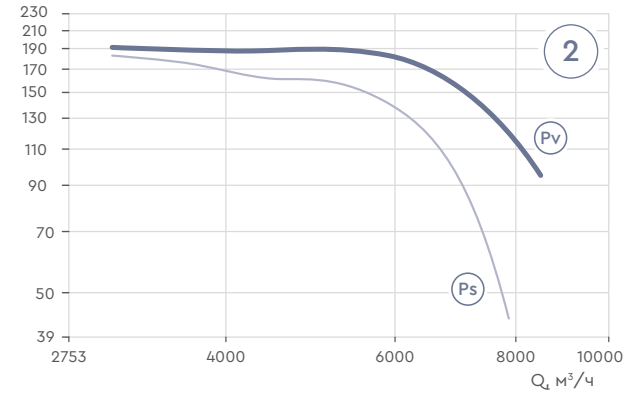
График	Наименование вентилятора	кВт * об/мин	Двигатель	Масса, кг
1	VO-PatAIR-4,5-3/9-0,75-2-У	0,75 * 2800	71A2	40
2	VO-PatAIR-4,5-3/9-1,1-2-У	1,1 * 2800	71B2	40
3	VO-PatAIR-4,5-3/9-1,5-2-У	1,5 * 2800	80A2	45
4	VO-PatAIR-4,5-6/9-2,2-2-У	2,2 * 2800	80B2	45
5	VO-PatAIR-4,5-6/9-3-2-У	3 * 2820	90L2	60
6	VO-PatAIR-4,5-14/14-CA-3-2-У	3 * 2820	90L2	60

VO-PatAIR®-5

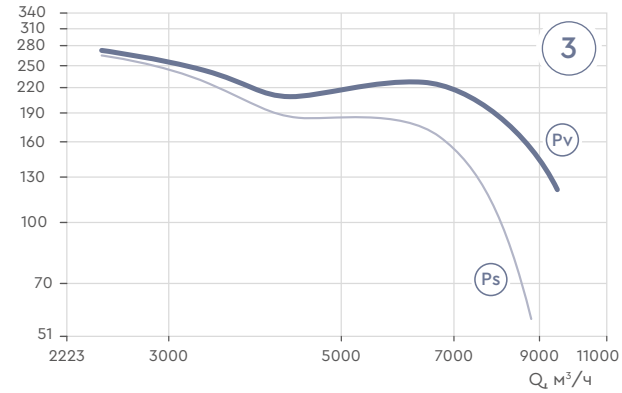
Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-5-6/9-0,37-4-У1



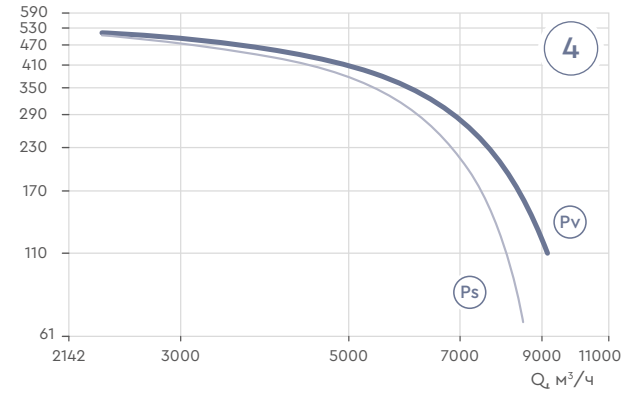
Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-5-6/9-0,55-4-У1



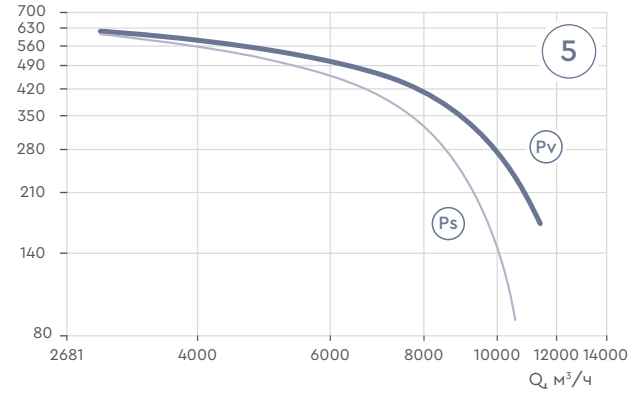
Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-5-9/9-0,75-4-У1



Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-5-3/9-1,1-2-У1



Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-5-3/9-1,5-4-У1



Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-5-6/9-2,2-2-У1

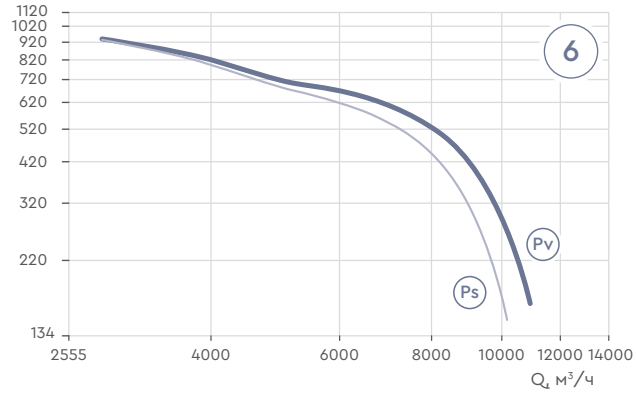
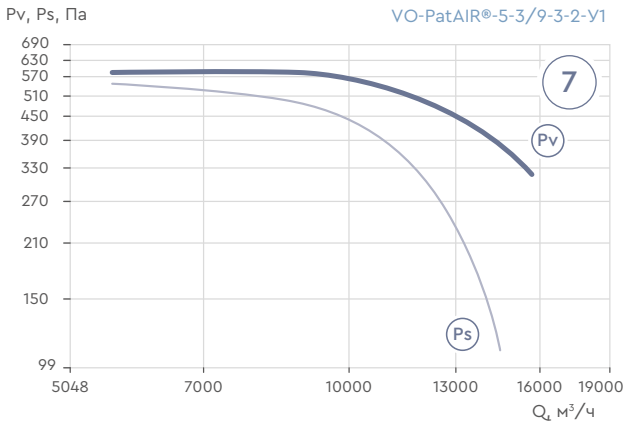
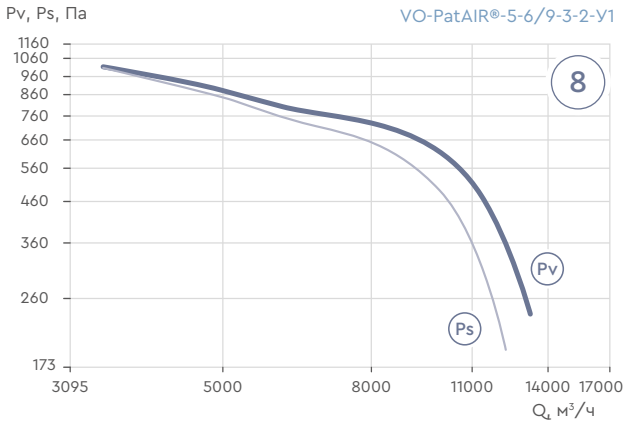
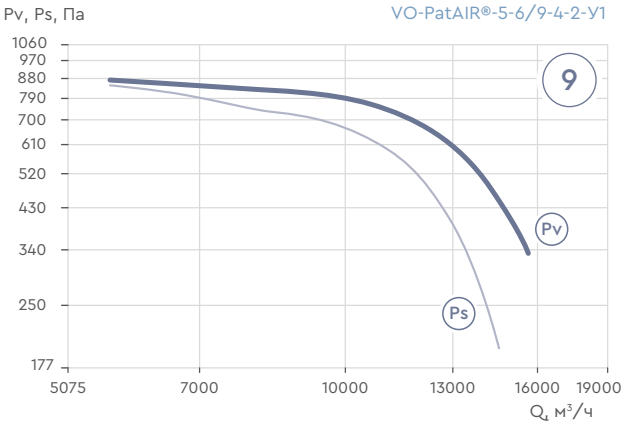
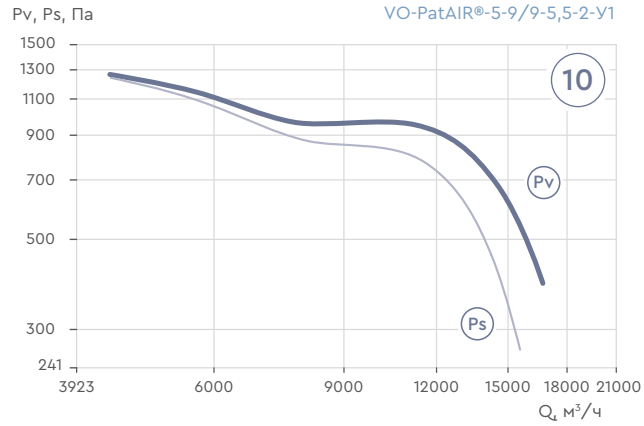


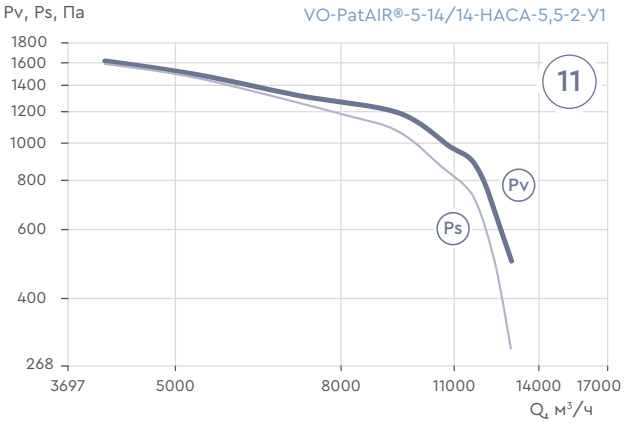
График	Наименование вентилятора	кВт * об/мин	Двигатель	Масса, кг
1	VO-PatAIR-5-6/9-0,37-4-У	0,37 * 1400	63B4	50
2	VO-PatAIR-5-6/9-0,55-4-У	0,55 * 1400	71A4	50
3	VO-PatAIR-5-9/9-0,75-4-У	0,75 * 1400	71B4	50
4	VO-PatAIR-5-3/9-1,1-2-У	1,1 * 2800	71B2	50
5	VO-PatAIR-5-3/9-1,5-2-У	1,5 * 2800	80A2	55
6	VO-PatAIR-5-6/9-2,2-2-У	2,2 * 2800	80B2	55











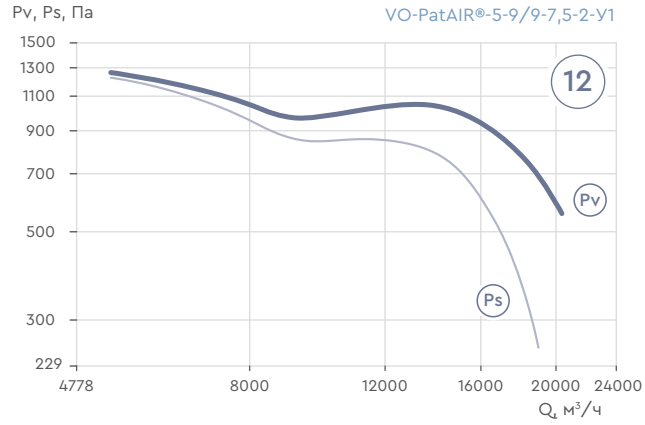
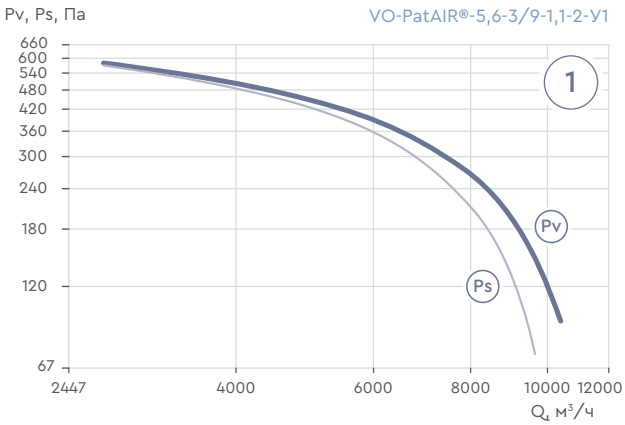
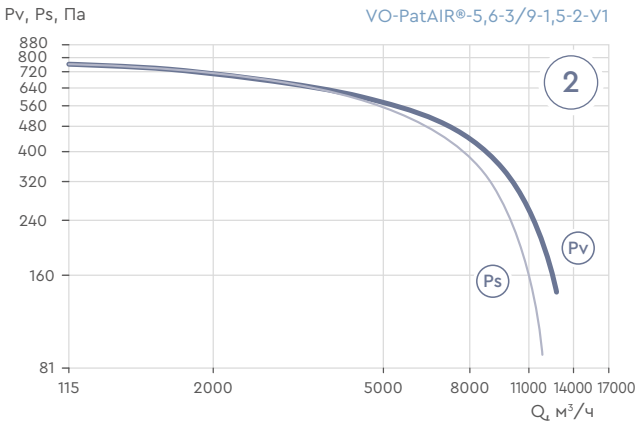
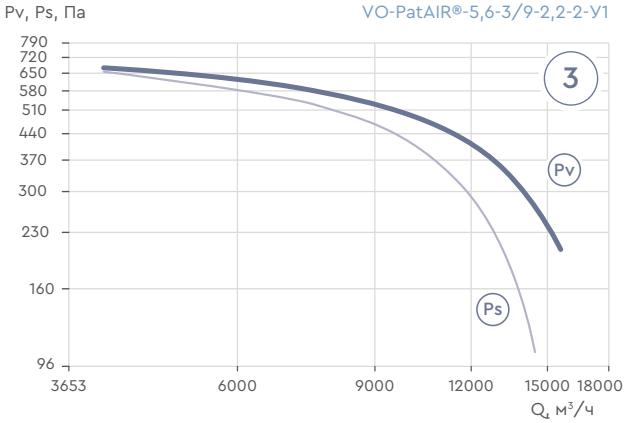


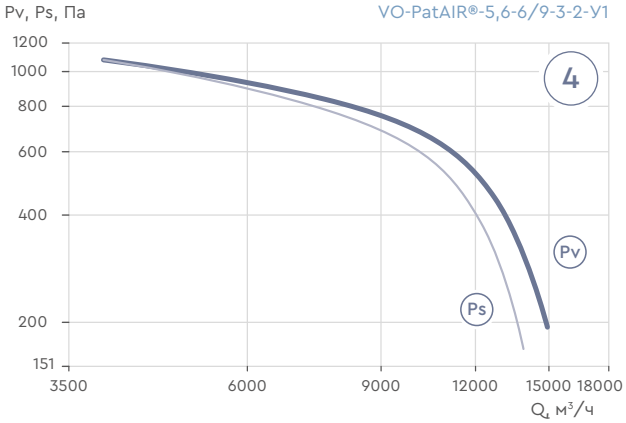
График	Наименование вентилятора	кВт * об/мин	Двигатель	Масса, кг
7	VO-PatAIR-5-3/9-3-2-У	3 * 2820	90L2	65
8	VO-PatAIR-5-6/9-3-2-У	3 * 2820	90L2	65
9	VO-PatAIR-5-6/9-4-2-У	4 * 2840	100S2	75
10	VO-PatAIR-5-9/9-5,5-2-У	5,5 * 2840	100L2	95
11	VO-PatAIR-5-14/14-НАСА-5,5-2-У	5,5 * 2840	100L2	95
12	VO-PatAIR-5-9/9-7,5-2-У	7,5 * 2850	112M2	100

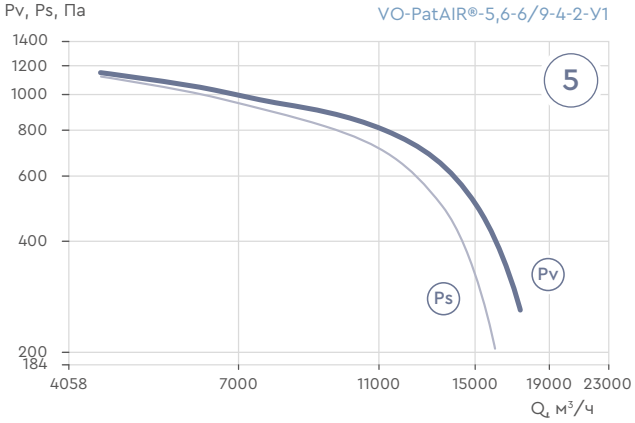
VO-PatAIR®-5,6











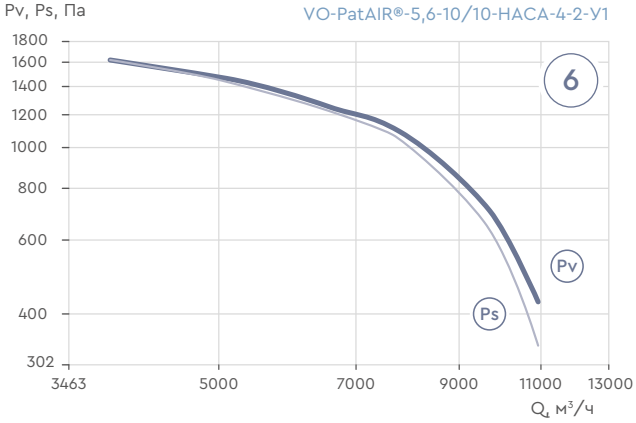
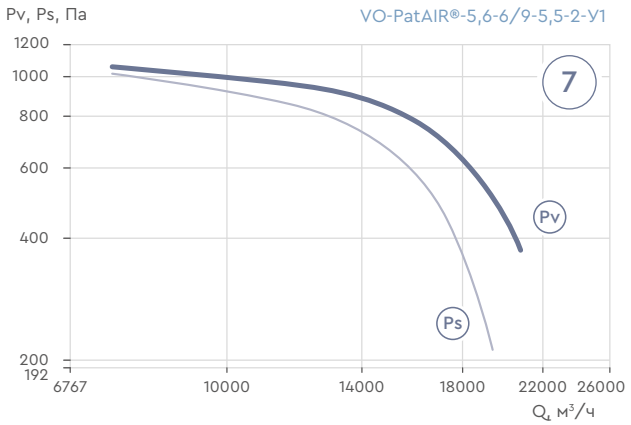
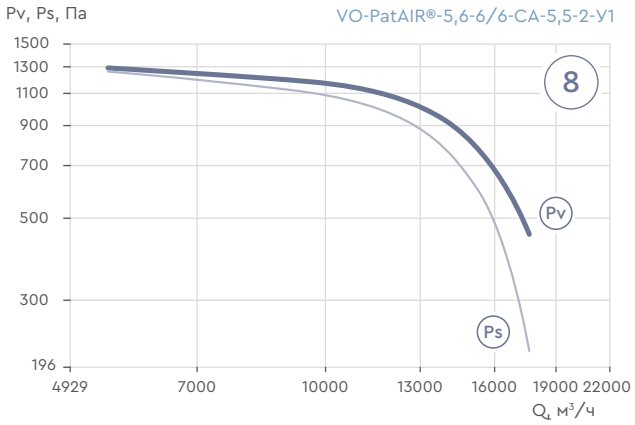
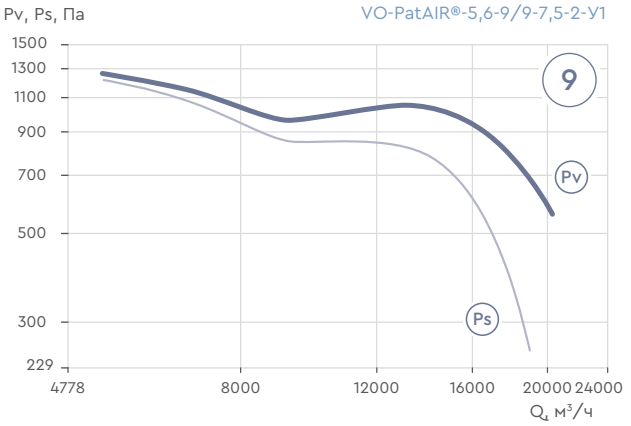
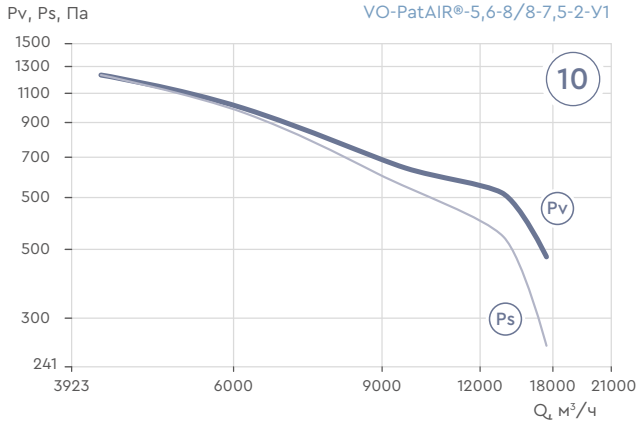


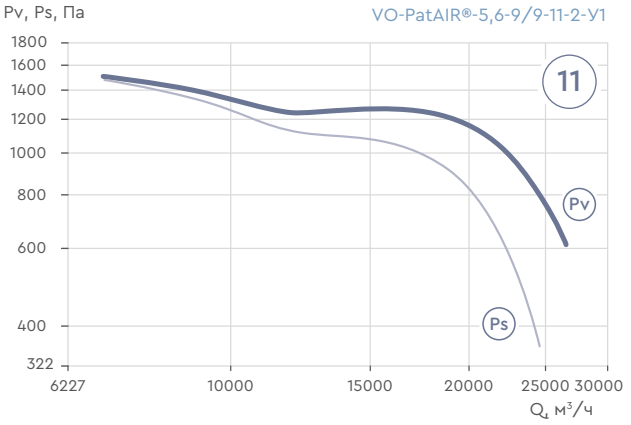
График	Наименование вентилятора	кВт * об/мин	Двигатель	Масса, кг
1	VO-PatAIR-5,6-3/9-1,1-2-У	1,1 * 2800	71B2	90
2	VO-PatAIR-5,6-3/9-1,5-2-У	1,5 * 2800	80A2	100
3	VO-PatAIR-5,6-3/9-2,2-2-У	2,2 * 2800	80B2	100
4	VO-PatAIR-5,6-6/9-3-2-У	3 * 2820	90L2	110
5	VO-PatAIR-5,6-6/9-4-2-У	4 * 2840	100S2	120
6	VO-PatAIR-5,6-10/10-НАСА-4-2-У	4 * 2840	100S2	120











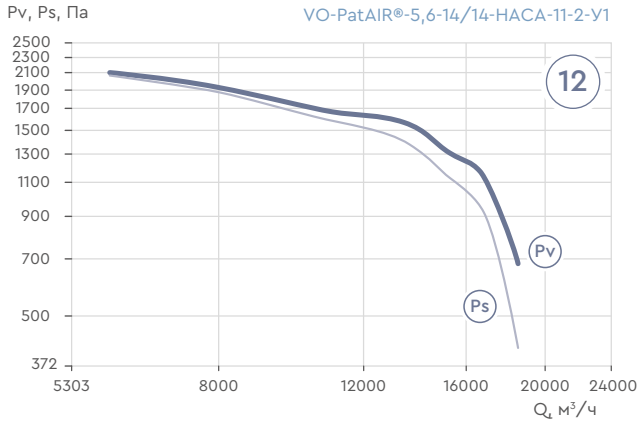
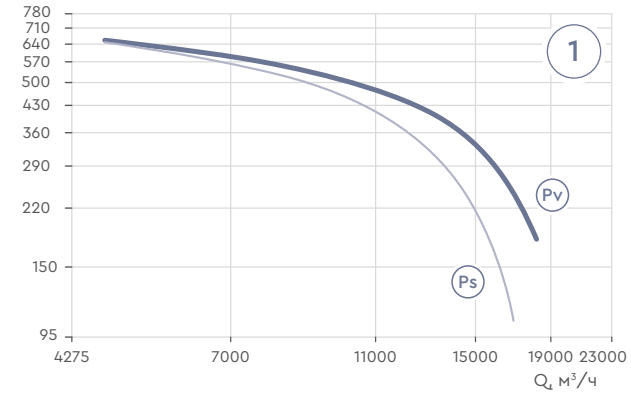


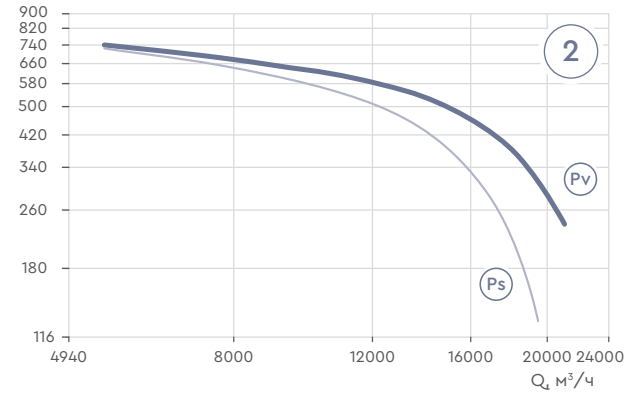
График	Наименование вентилятора	кВт * об/мин	Двигатель	Масса, кг
7	VO-PatAIR-5,6-6/9-5,5-2-У	5,5 * 2840	100L2	140
8	VO-PatAIR-5,6-6/9-CA-5,5-2-У	5,5 * 2840	100L2	140
9	VO-PatAIR-5,6-9/9-7,5-2-У	7,5 * 2840	112M2	150
10	VO-PatAIR-5,6-8/8-7,5-2-У	7,5 * 2840	112M2	150
11	VO-PatAIR-5,6-9/9-11-2-У	11 * 2840	132M2	160
12	VO-PatAIR-5,6-14/14-HACA-11-2-У	11 * 2840	132M2	160

VO-PatAIR®-6,3

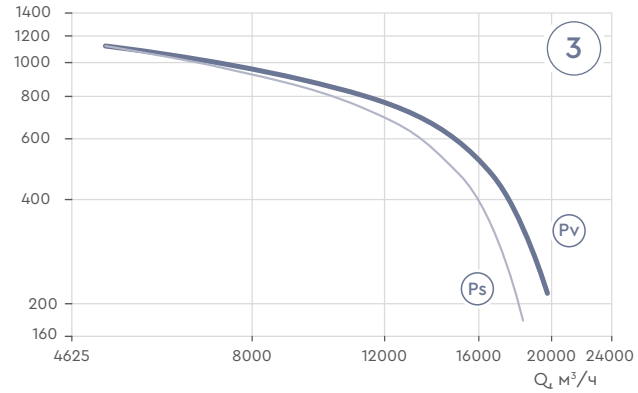
Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-6,3-3/9-2,2-2-У1



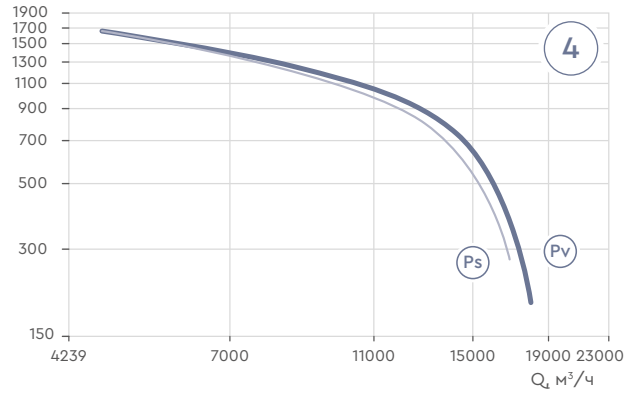
Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-6,3-3/9-3-2-У1



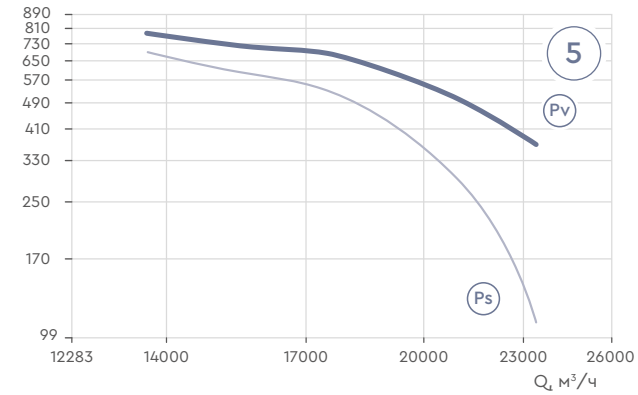
Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-6,3-6/9-4-2-У1



Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-6,3-9/9-5,5-2-У1



Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-6,3-3/6-CA-5,5-2-У1



Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-6,3-9/9-7,5-2-У1

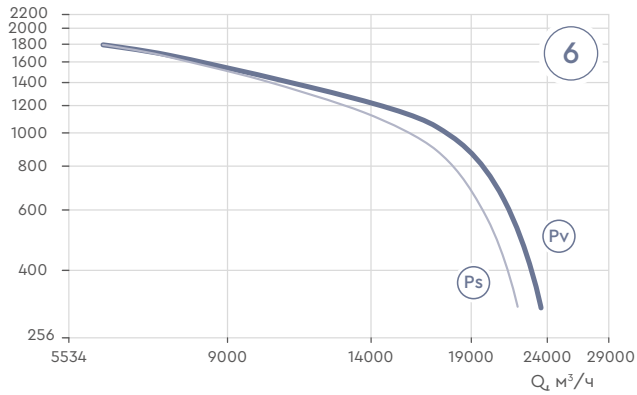
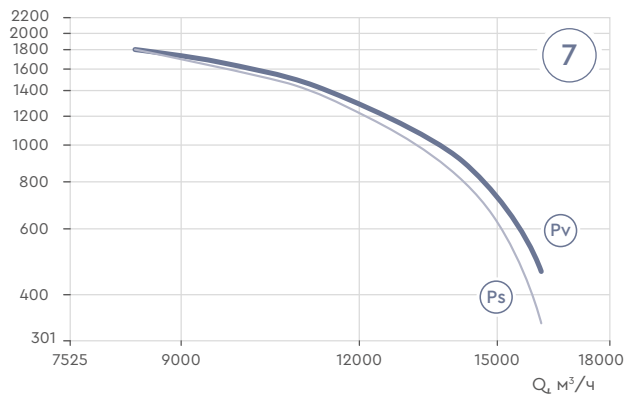


График	Наименование вентилятора	кВт * об/мин	Двигатель	Масса, кг
1	VO-PatAIR-6,3-3/9-2,2-2-У	2,2 * 2800	80B2	90
2	VO-PatAIR-6,3-3/9-3-2-У	3 * 2820	90L2	100
3	VO-PatAIR-6,3-6/9-4-2-У	4 * 2840	100S2	105
4	VO-PatAIR-6,3-9/9-5,5-2-У	5,5 * 2840	100L2	105
5	VO-PatAIR-6,3-3/6-CA-5,5-2-У	5,5 * 2840	100L2	105
6	VO-PatAIR-6,3-6/9-7,5-2-У	7,5 * 2840	112M2	120

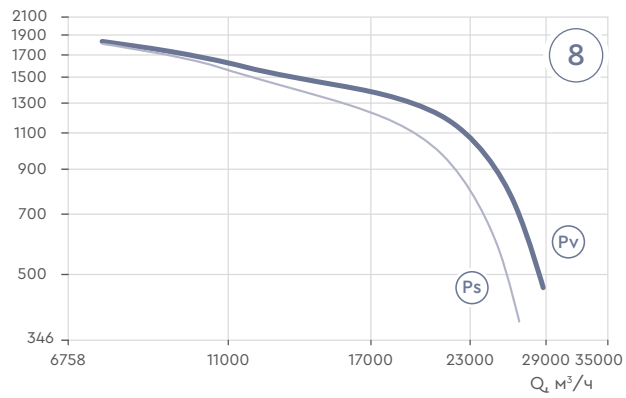
Pv, Ps, Па

VO-PatAIR®-6,3-10/10-HACA-7,5-2-У1



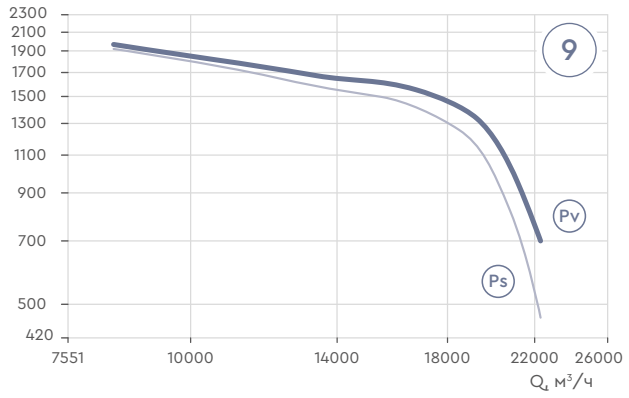
Pv, Ps, Па

VO-PatAIR®-6,3-9/9-11-2-У1



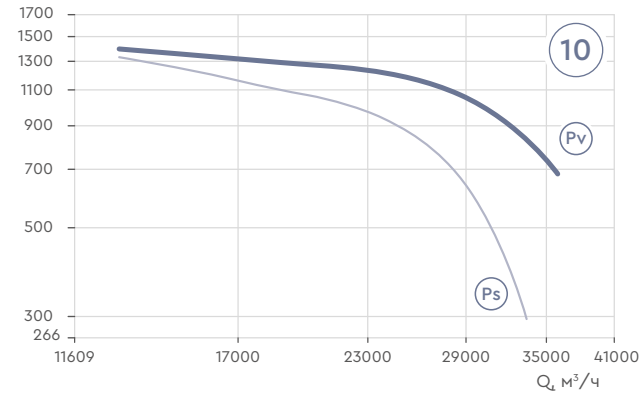
Pv, Ps, Па

VO-PatAIR®-6,3-10/10-CA-11-2-У1



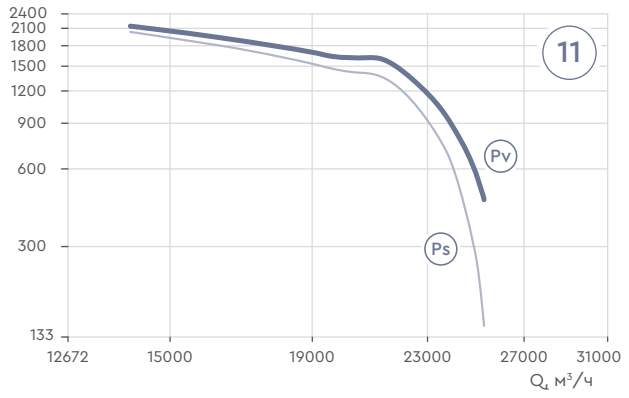
Pv, Ps, Па

VO-PatAIR®-6,3-6/12-15-2-У1



Pv, Ps, Па

VO-PatAIR®-6,3-14/14 HACA-15-2-У1



Pv, Ps, Па

VO-PatAIR®-6,3-14/14-HACA-18,5-2-У1

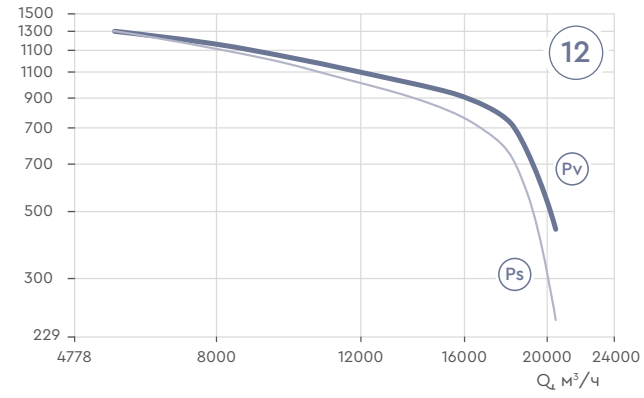
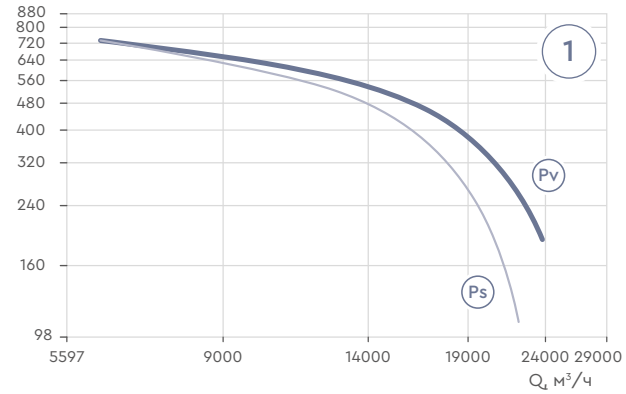


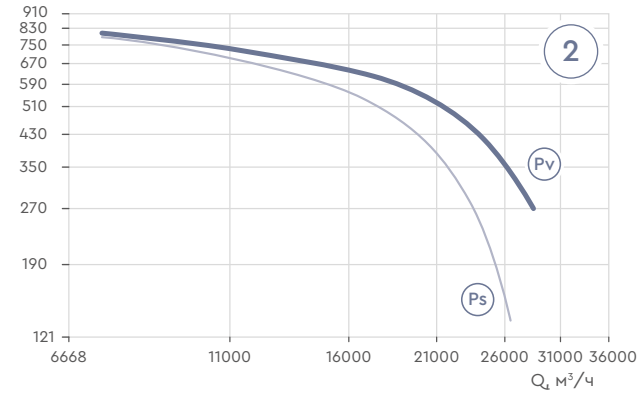
График	Наименование вентилятора	кВт * об/мин	Двигатель	Масса, кг
7	VO-PatAIR-6,3-10/10-HACA-7,5-2-У	7,5 * 2840	112M2	120
8	VO-PatAIR-6,3-9/9-11-2-У	11 * 2840	132M2	150
9	VO-PatAIR-6,3-10/10-CA-11-2-У	11 * 2840	132M2	150
10	VO-PatAIR-6,3-6/12-15-2-У	15 * 2850	160S2	180
11	VO-PatAIR-6,3-14/14-HACA-15-2-У	15 * 2850	160S2	180
12	VO-PatAIR-6,3-14/14-HACA-18,5-2-У	18,5 * 2850	160M2	180

VO-PatAIR®-7,1

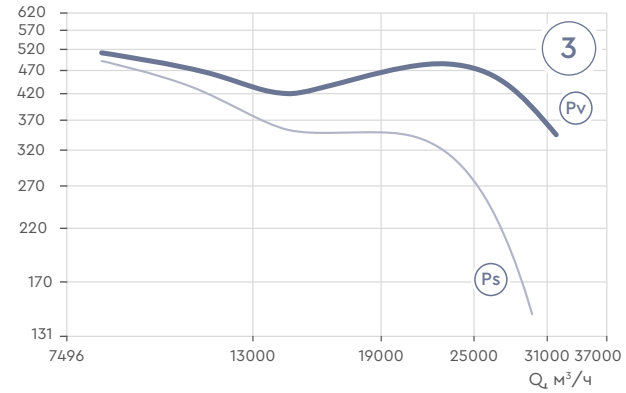
Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-7,1-3/9-3-2-У1



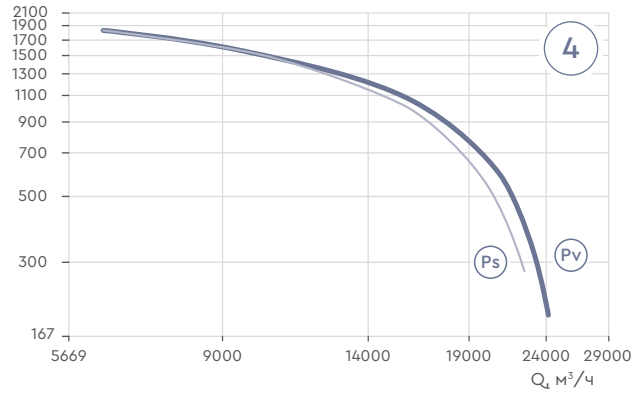
Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-7,1-3/9-4-2-У1



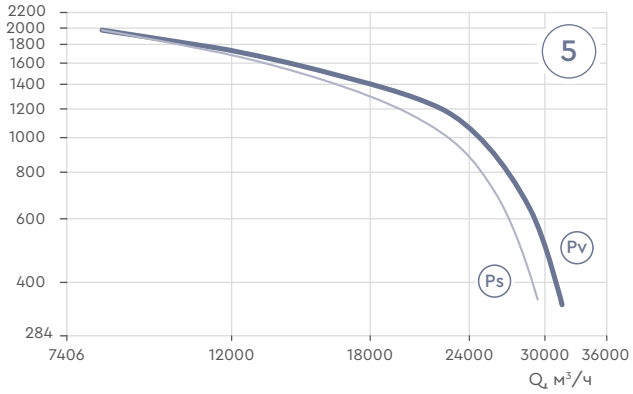
Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-7,1-12/12-5,5-2-У1



Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-7,1-9/9-7,5-2-У1



Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-7,1-9/9-11-2-У1



Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-7,1-6/12-15-2-У1

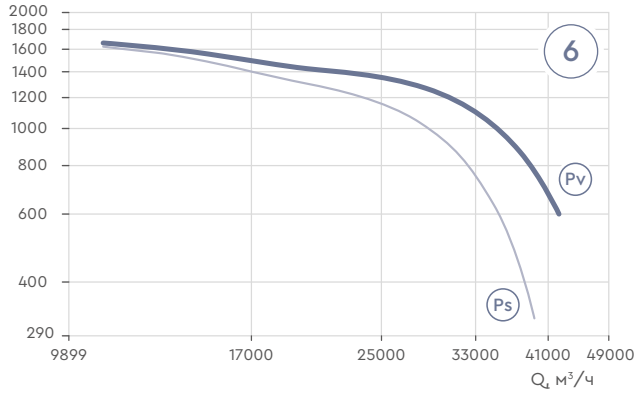
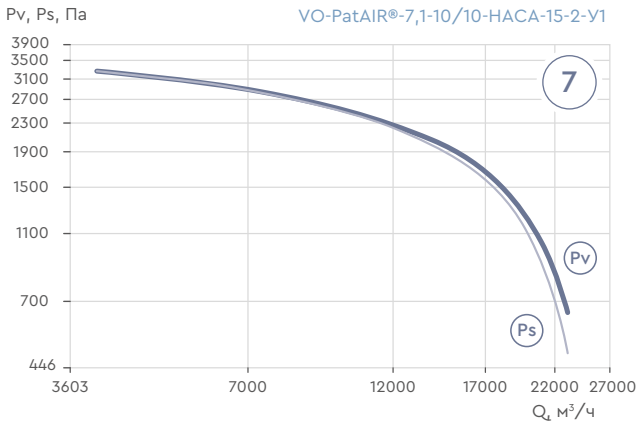
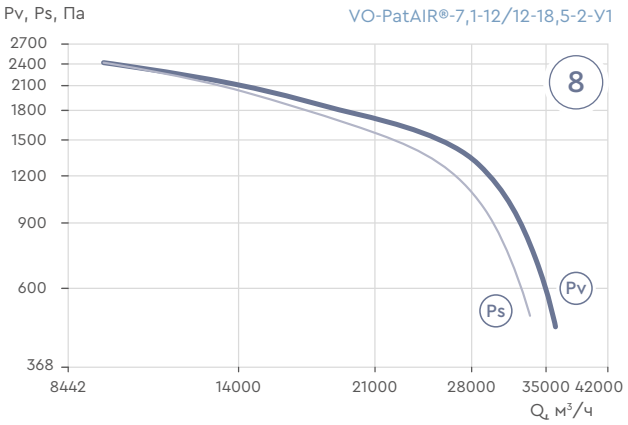
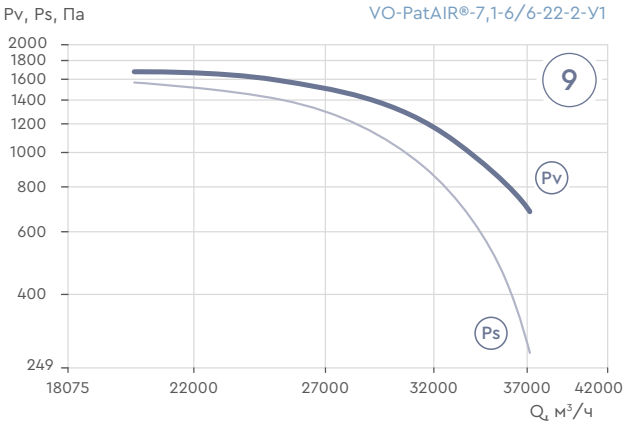
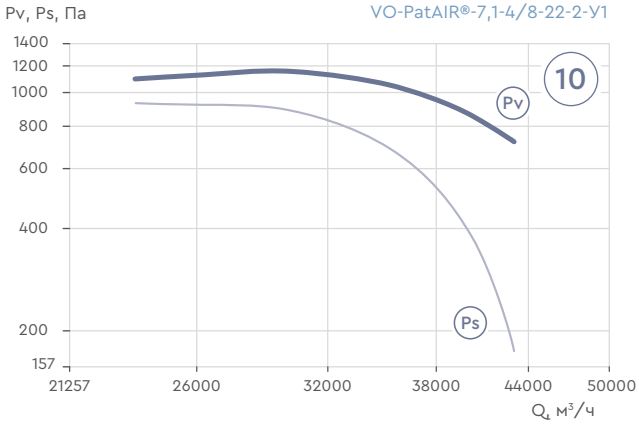


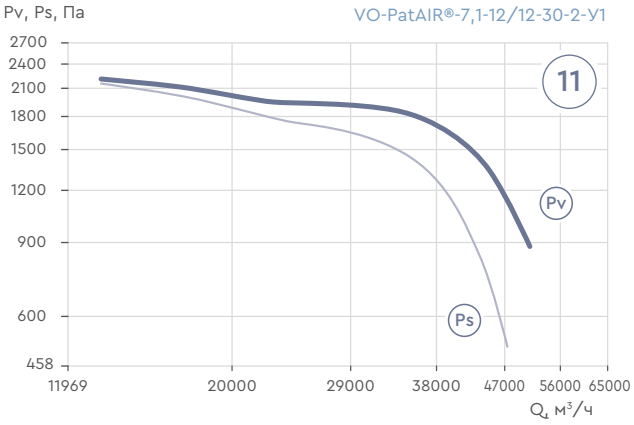
График	Наименование вентилятора	кВт * об/мин	Двигатель	Масса, кг
1	VO-PatAIR-7,1-3/9-3-2-У	3 * 2820	90L2	95
2	VO-PatAIR-7,1-3/9-4-2-У	4 * 2840	100S2	105
3	VO-PatAIR-7,1-12/12-5,5-2-У	5,5 * 2840	112L2	120
4	VO-PatAIR-7,1-9/9-7,5-2-У	7,5 * 2850	112M2	145
5	VO-PatAIR-7,1-9/9-11-2-У	11 * 2850	132M2	180
6	VO-PatAIR-7,1-6/12-15-2-У	15 * 2850	160S2	210











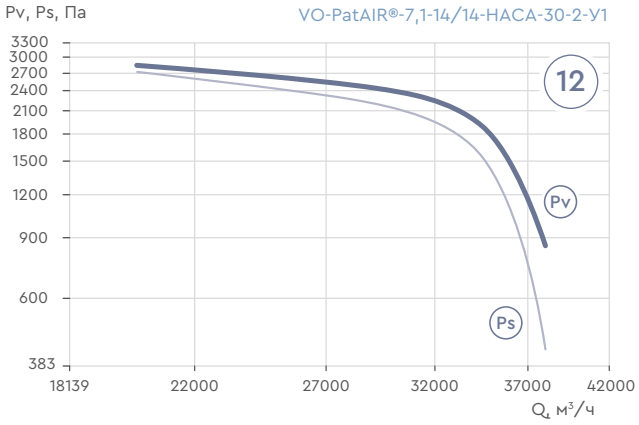
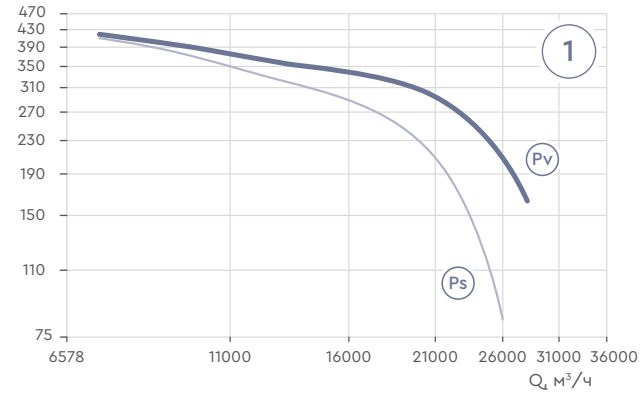


График	Наименование вентилятора	кВт * об/мин	Двигатель	Масса, кг
7	VO-PatAIR-7,1-10/10-НАСА-15-2-У	15 * 2850	160S2	210
8	VO-PatAIR-7,1-12/12-18,5-2-У	18,5 * 2880	160M2	210
9	VO-PatAIR-7,1-6/6-22-2-У	22 * 2900	180S2	260
10	VO-PatAIR-7,1-4/8-22-2-У	22 * 2900	180S2	260
11	VO-PatAIR-7,1-12/12-30-2-У	30 * 2900	180M2	260
12	VO-PatAIR-7,1-14/14-НАСА-30-2-У	30 * 2900	180M2t	260

VO-PatAIR®-8

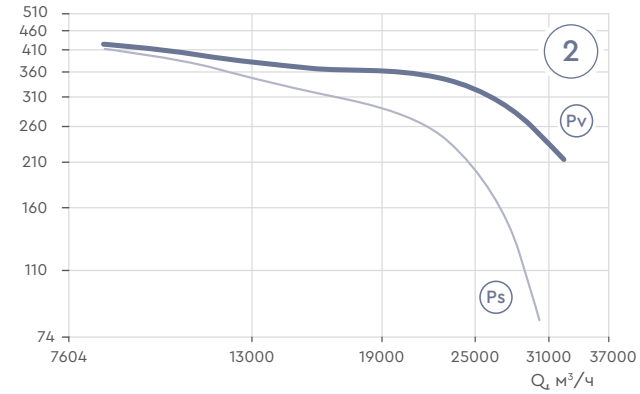
Pv, Ps, Па

VO-PatAIR®-8-6/9-2,2-4-У1



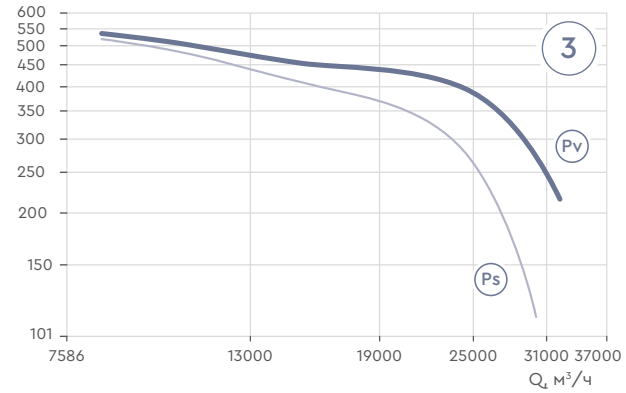
Pv, Ps, Па

VO-PatAIR®-8-6/9-3-4-У1



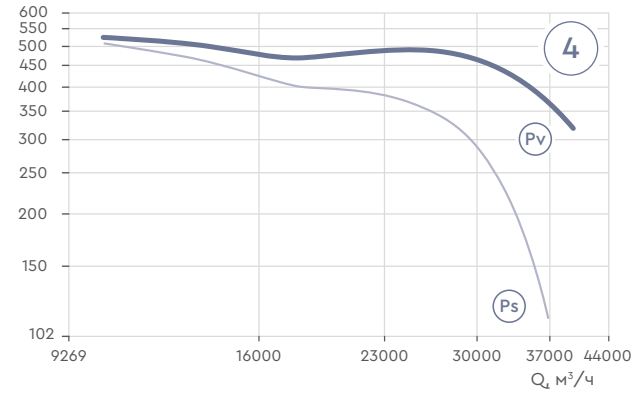
Pv, Ps, Па

VO-PatAIR®-8-9/9-4-4-У1



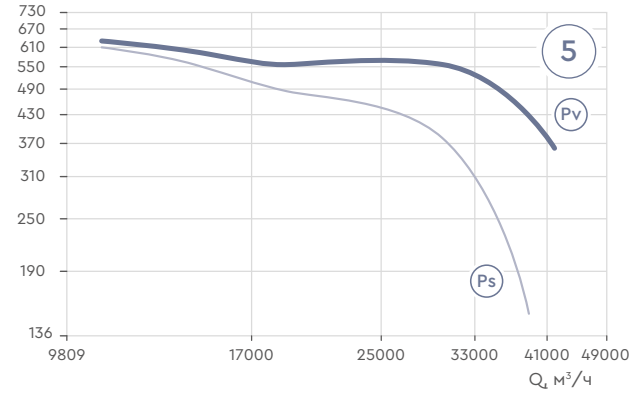
Pv, Ps, Па

VO-PatAIR®-8-9/9-5,5-4-У1



Pv, Ps, Па

VO-PatAIR®-8-12/12-7,5-4-У1



Pv, Ps, Па

VO-PatAIR®-8-3/9-7,5-2-У1

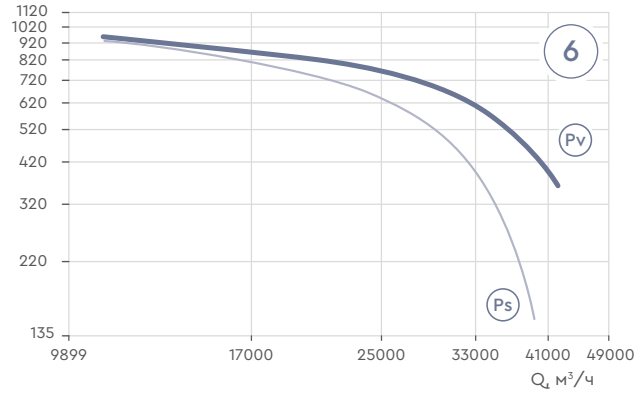
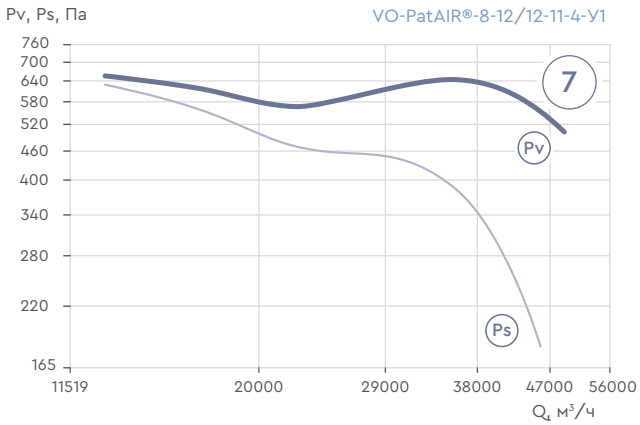
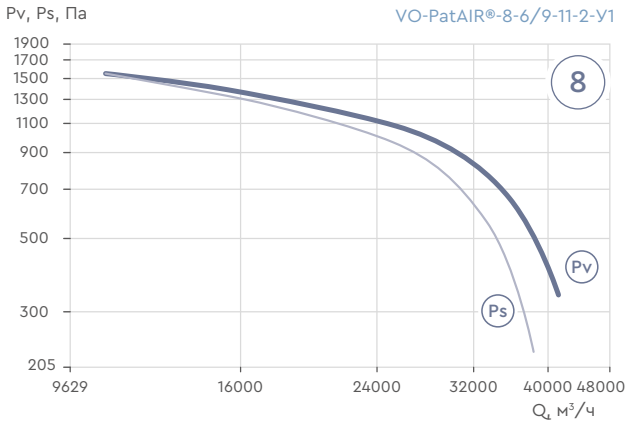
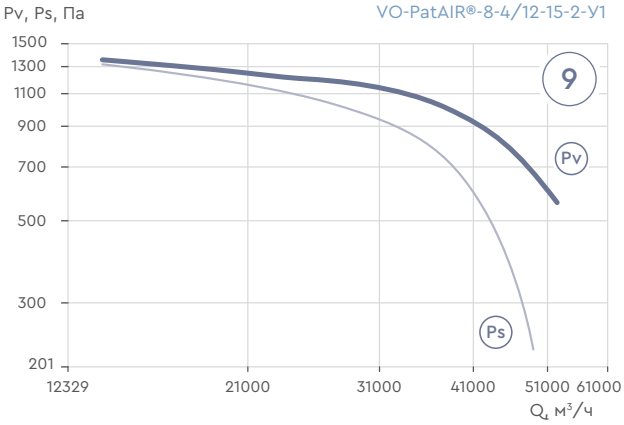
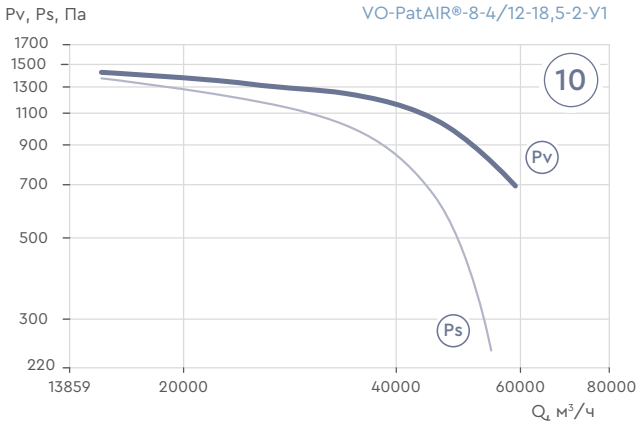


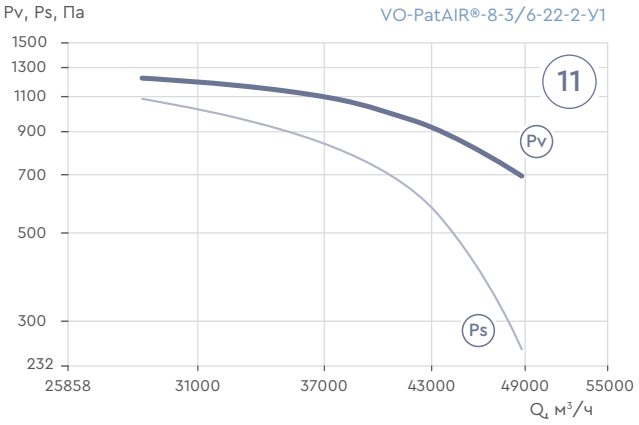
График	Наименование вентилятора	кВт * об/мин	Двигатель	Масса, кг
1	VO-PatAIR-8-6/9-2,2-4-У	2,2 * 1400	90L4	110
2	VO-PatAIR-8-6/9-3-4-У	3 * 1400	100S4	120
3	VO-PatAIR-8-6/9-4-4-У	4 * 1420	100L4	120
4	VO-PatAIR-8-9/9-5,5-4-У	5,5 * 1420	112M4	140
5	VO-PatAIR-8-12/12-7,5-4-У	7,5 * 1434	132S4	160
6	VO-PatAIR-8-3/9-7,5-2-У	7,5 * 2850	112M2	140











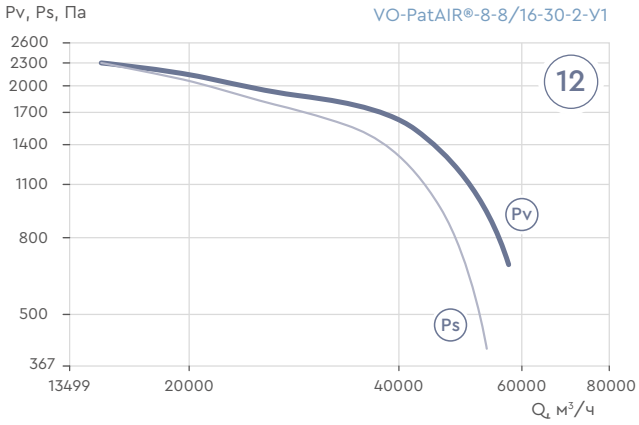
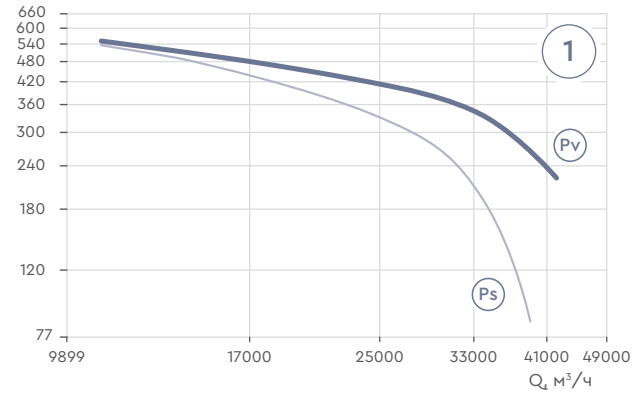


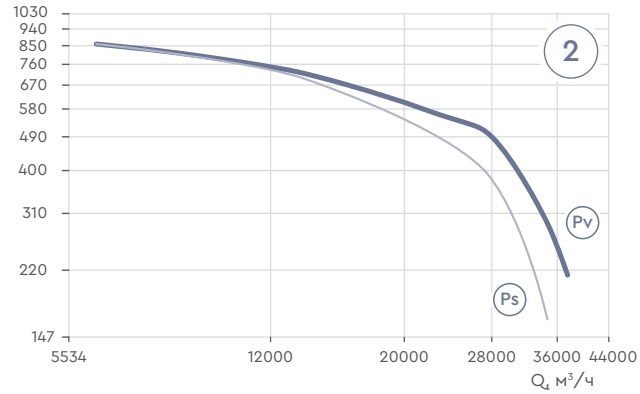
График	Наименование вентилятора	кВт * об/мин	Двигатель	Масса, кг
7	VO-PatAIR-8-12/12-11-4-У	11 * 1450	132M4	160
8	VO-PatAIR-8-6/9-11-2-У	11 * 2850	132M2	160
9	VO-PatAIR-8-4/12-15-2-У	15 * 2850	160S2	210
10	VO-PatAIR-8-4/12-18,5-2-У	18,5 * 2880	160M2	210
11	VO-PatAIR-8-3/6-22-2-У	22 * 2900	180S2	260
12	VO-PatAIR-8-8/16-30-2-Уt	30 * 2900	180M2	260

VO-PatAIR®-9

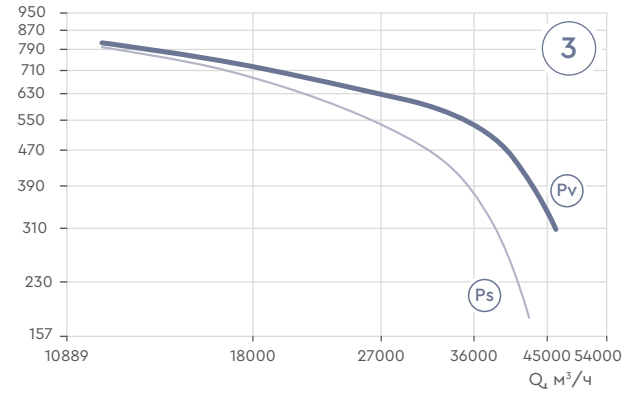
Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-9-6/12-4-4-У1



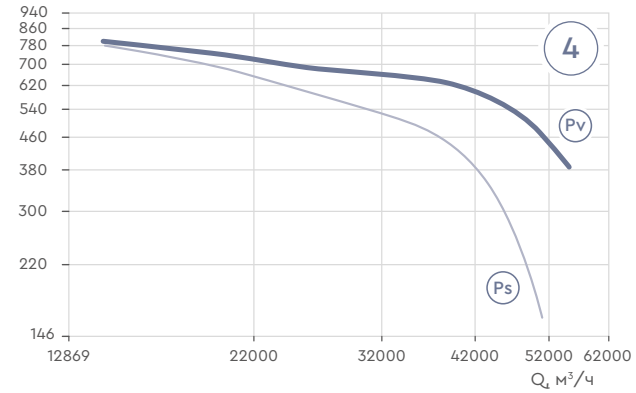
Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-9-12/12-5,5-4-У1



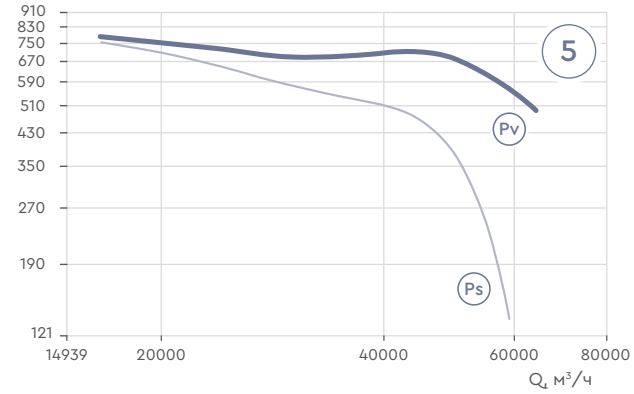
Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-9-12/12-7,5-4-У1



Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-9-12/12-11-4-У1



Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-9-12/12-15-4-У1



Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-9-12/12-18,5-4-У1

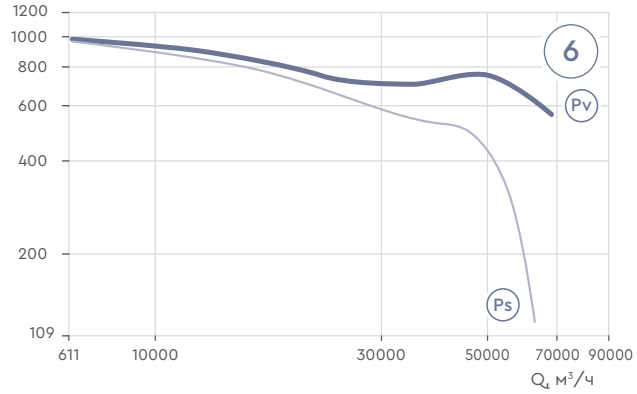
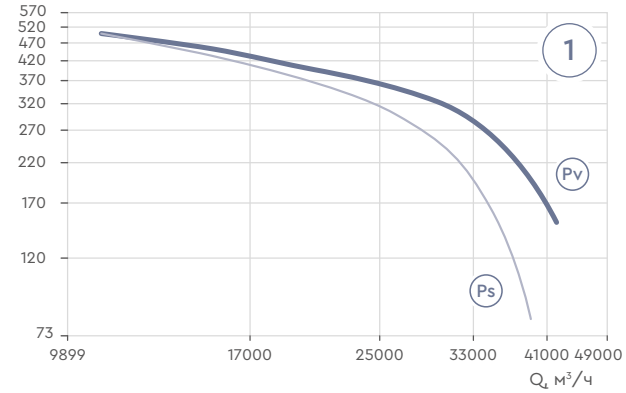


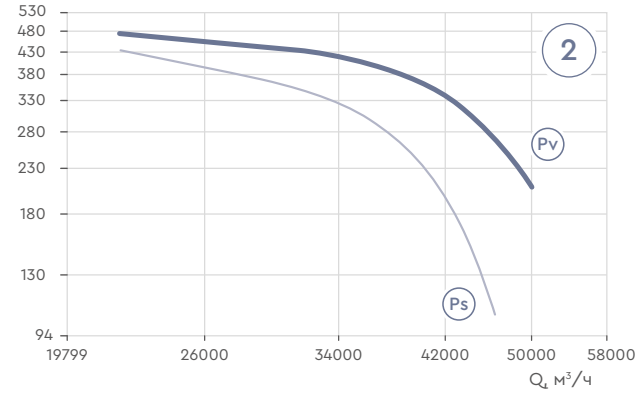
График	Наименование вентилятора	кВт * об/мин	Двигатель	Масса, кг
1	VO-PatAIR-9-6/12-4-4-У	4 * 1400	100L4	140
2	VO-PatAIR-9-12/12-5,5-4-У	5,5 * 1420	112M4	150
3	VO-PatAIR-9-12/12-7,5-4-У	7,5 * 1434	132S4	190
4	VO-PatAIR-9-12/12-11-4-У	11 * 1450	132M4	190
5	VO-PatAIR-9-12/12-15-4-У	15 * 1450	160S4	240
6	VO-PatAIR-9-12/12-18,5-4-У	18,5 * 1450	160M4	240

VO-PatAIR®-10

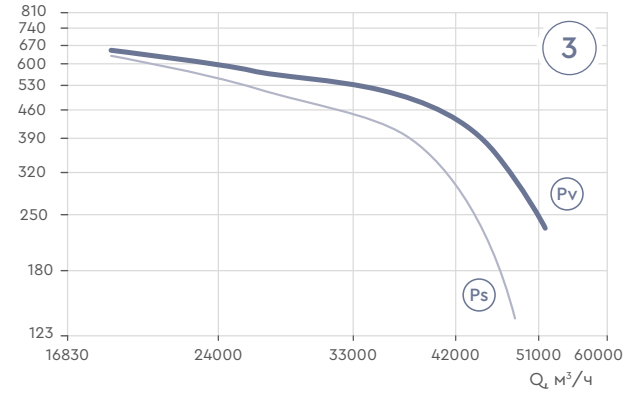
Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-10-6/9-4-4-У1



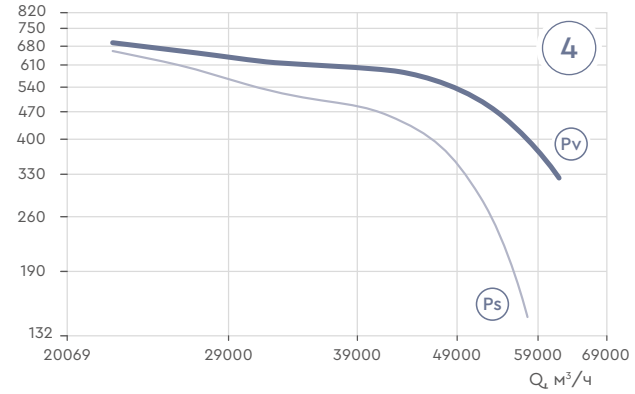
Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-10-6/12-5,5-4-У1



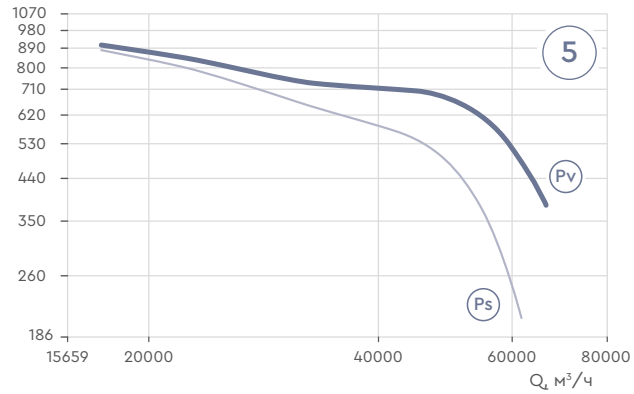
Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-10-9/12-7,5-4-У1



Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-10-9/12-11-4-У1



Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-10-12/12-15-4-У1



Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-10-12/12-18,5-4-У1

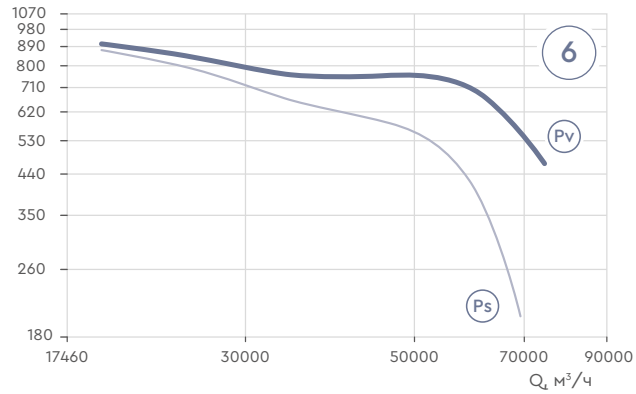
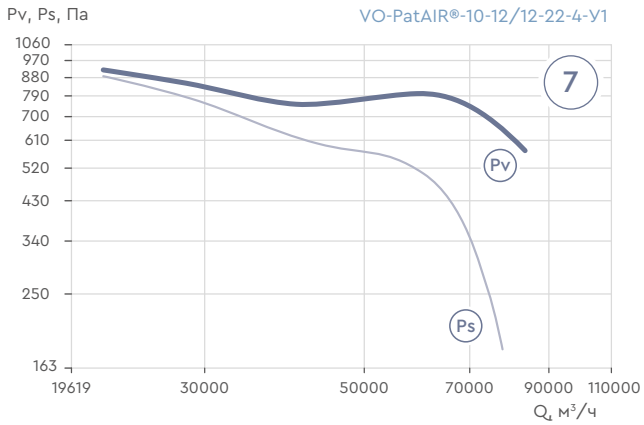
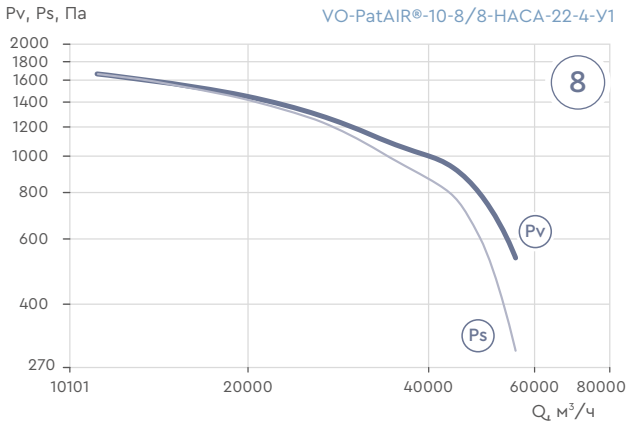
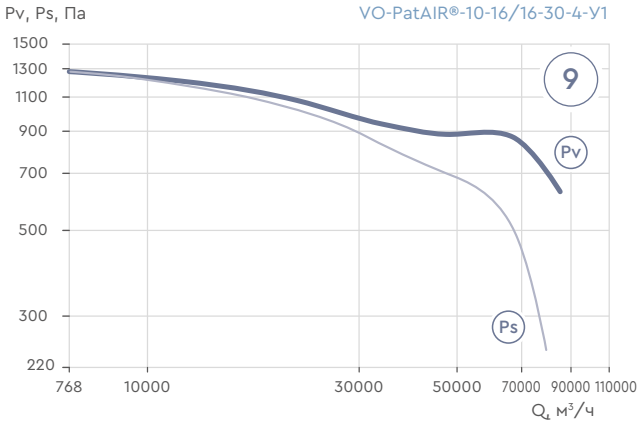
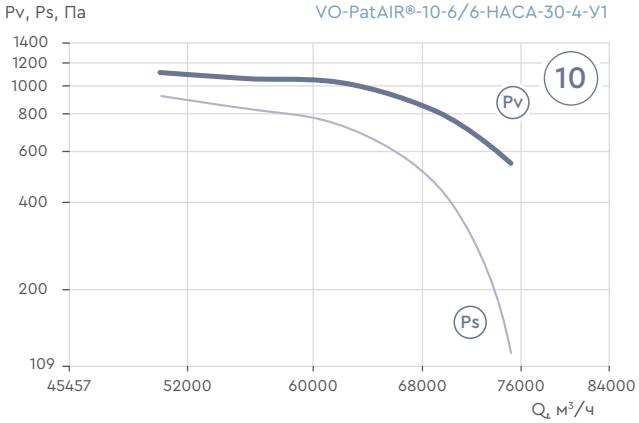


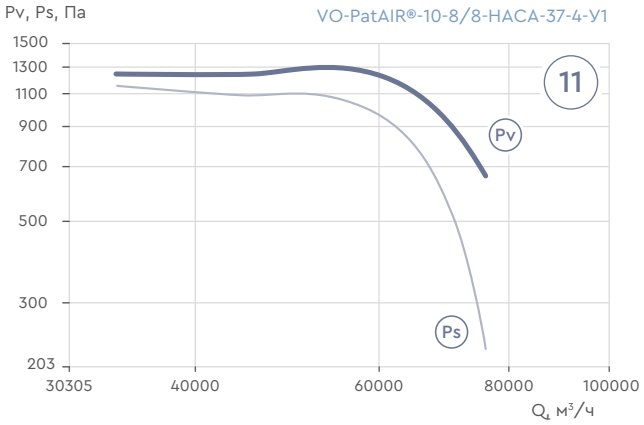
График	Наименование вентилятора	кВт * об/мин	Двигатель	Масса, кг
1	VO-PatAIR-10-6/9-4-4-У	4 * 1400	100L4	190
2	VO-PatAIR-10-6/12-5,5-4-У	5,5 * 1420	112M4	210
3	VO-PatAIR-10-9/12-7,5-4-У	7,5 * 1434	132S4	220
4	VO-PatAIR-10-9/12-11-4-У	11 * 1450	132M4	220
5	VO-PatAIR-10-12/12-15-4-У	15 * 1450	160S4	250
6	VO-PatAIR-10-12/12-18,5-4-У	18,5 * 1450	160M4	250











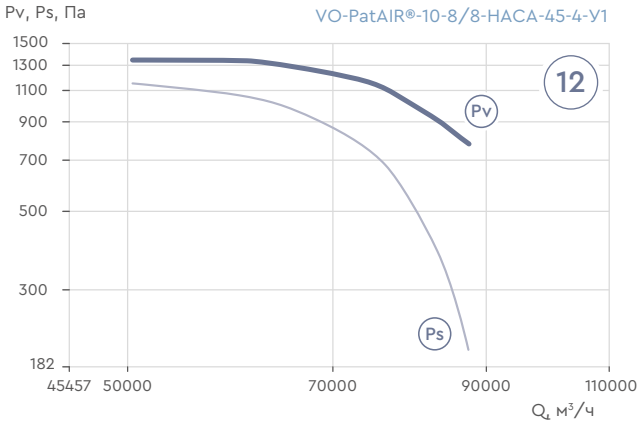
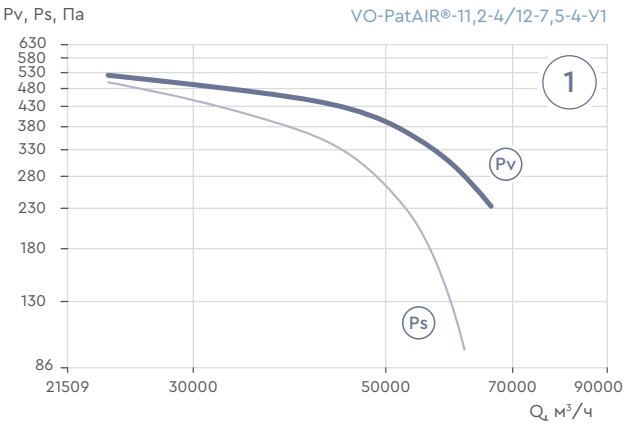
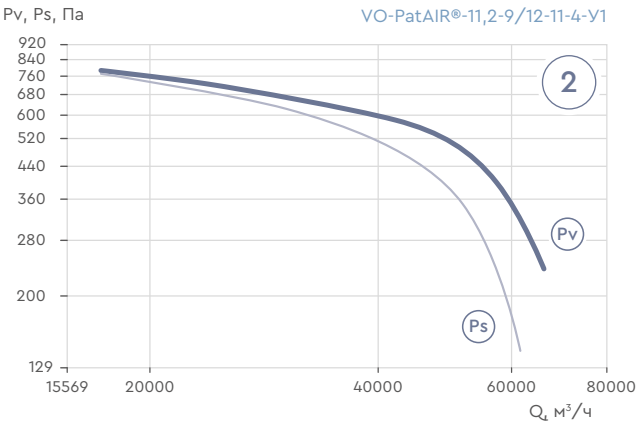
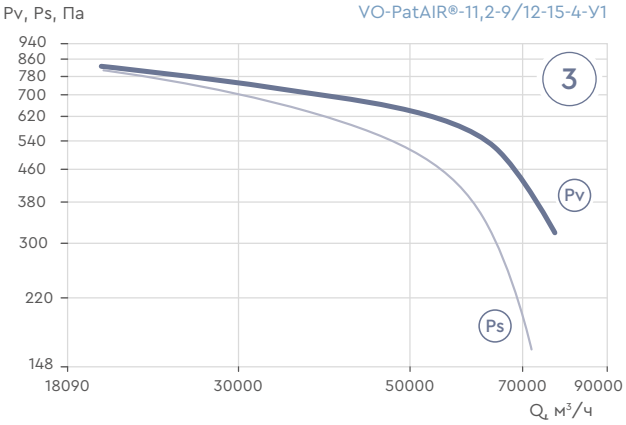


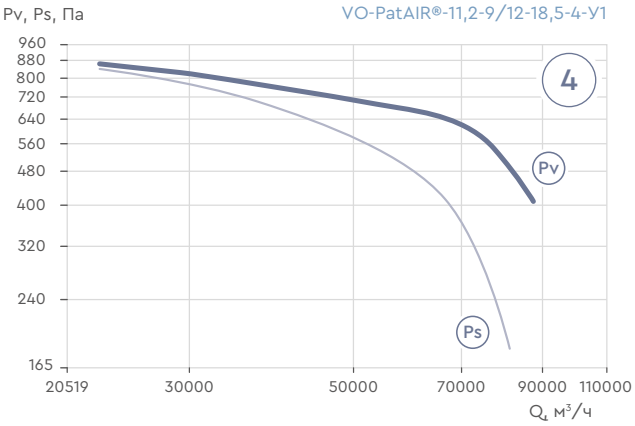
График	Наименование вентилятора	кВт * об/мин	Двигатель	Масса, кг
7	VO-PatAIR-10-12/12-22-4-У	22 * 1450	180S4	270
8	VO-PatAIR-10-8/8-HACA-22-4-У	22 * 1450	180S4	270
9	VO-PatAIR-10-16/16-30-4-У	30 * 1450	180M4	270
10	VO-PatAIR-10-6/6-HACA-30-4-У	30 * 1450	180M4	270
11	VO-PatAIR-10-8/8-HACA-37-4-У	37 * 1450	200M4	380
12	VO-PatAIR-10-8/8-HACA-45-4-У	45 * 1450	200L4	380

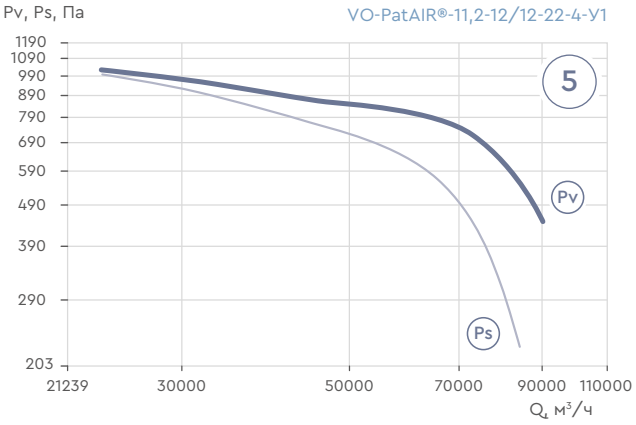
VO-PatAIR®-11,2











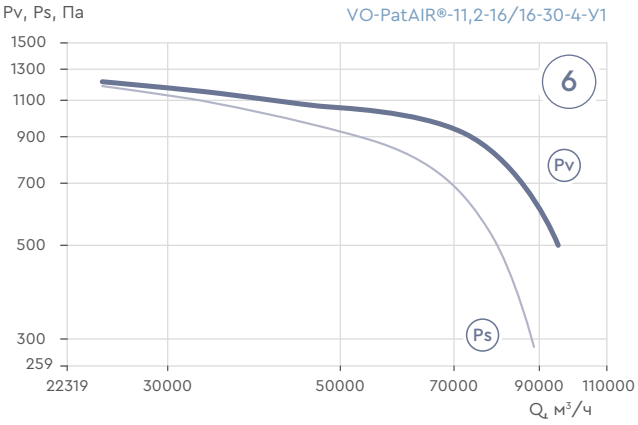
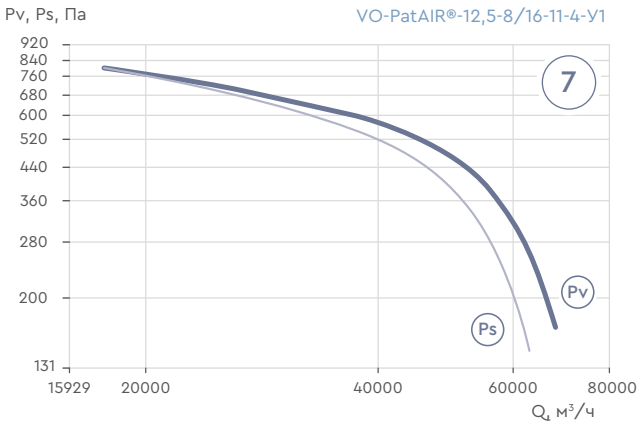
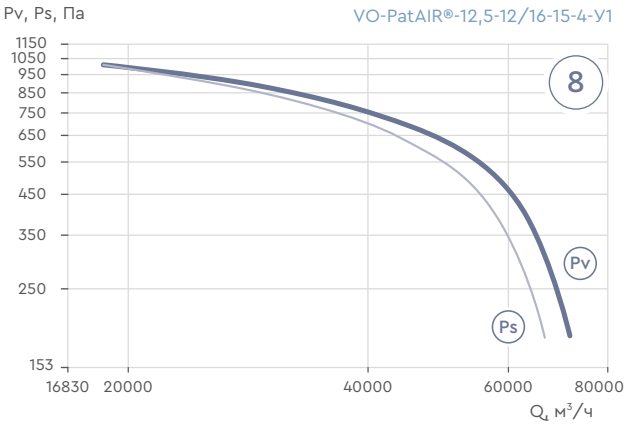
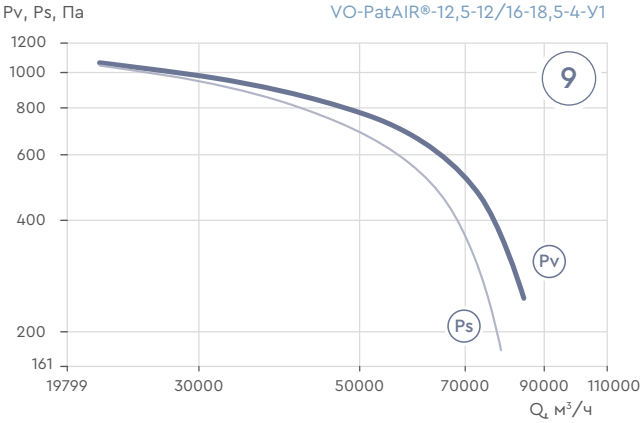


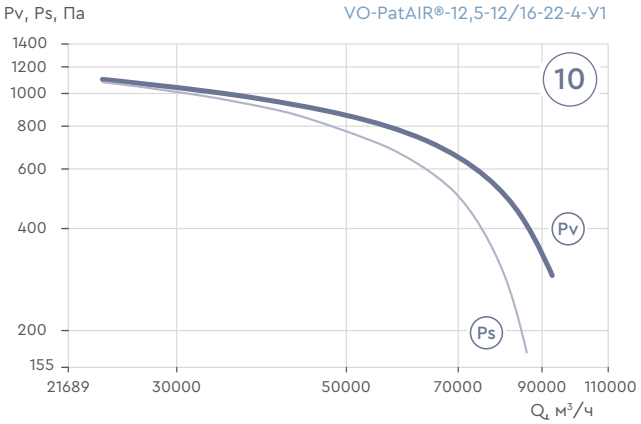
График	Наименование вентилятора	кВт * об/мин	Двигатель	Масса, кг
1	VO-PatAIR-11,2-4/12-7,5-4-У	7,5 * 1434	132S4	250
2	VO-PatAIR-11,2-9/12-11-4-У	11 * 1450	132M4	250
3	VO-PatAIR-11,2-9/12-15-4-У	15 * 1450	160S4	280
4	VO-PatAIR-11,2-9/12-18,5-4-У	18,5 * 1450	160M4	300
5	VO-PatAIR-11,2-12/12-22-4-У	22 * 1450	180S4	320
6	VO-PatAIR-11,2-16/16-30-4-У	30 * 1450	180M4	320

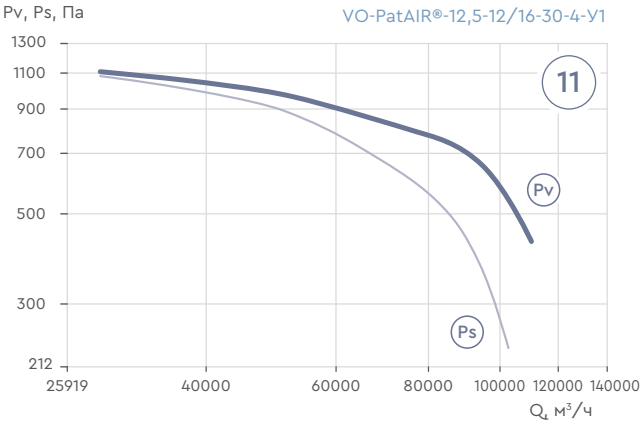
VO-PatAIR®-12,5











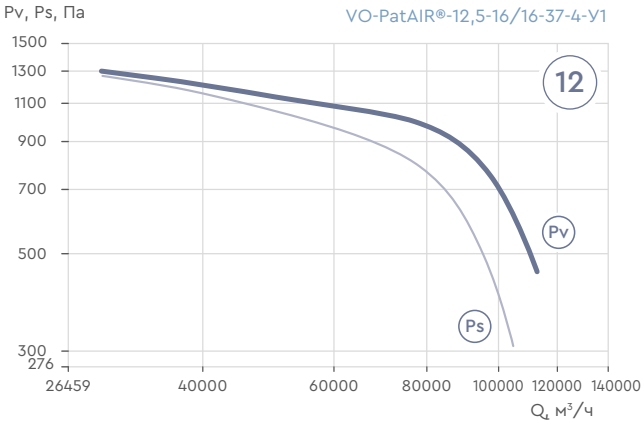
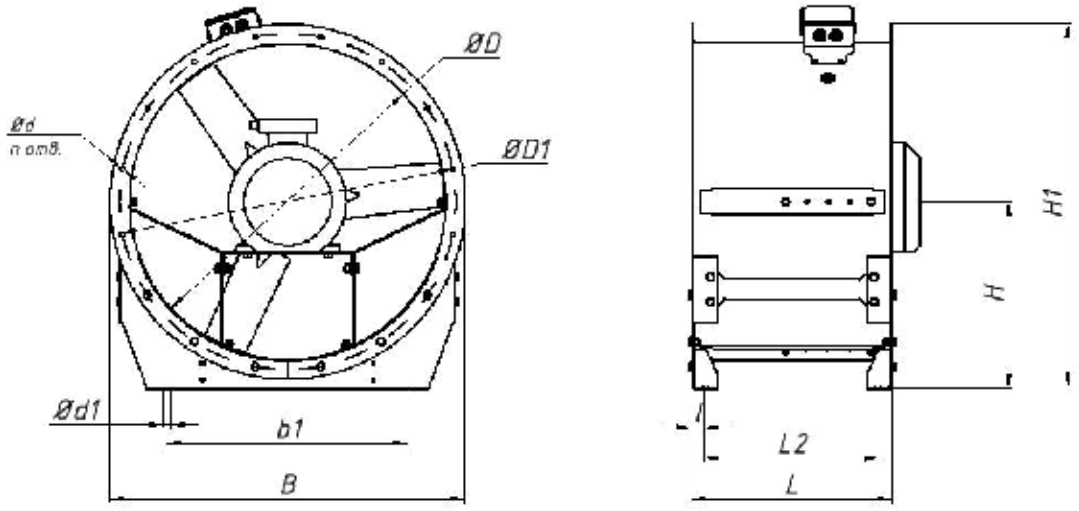


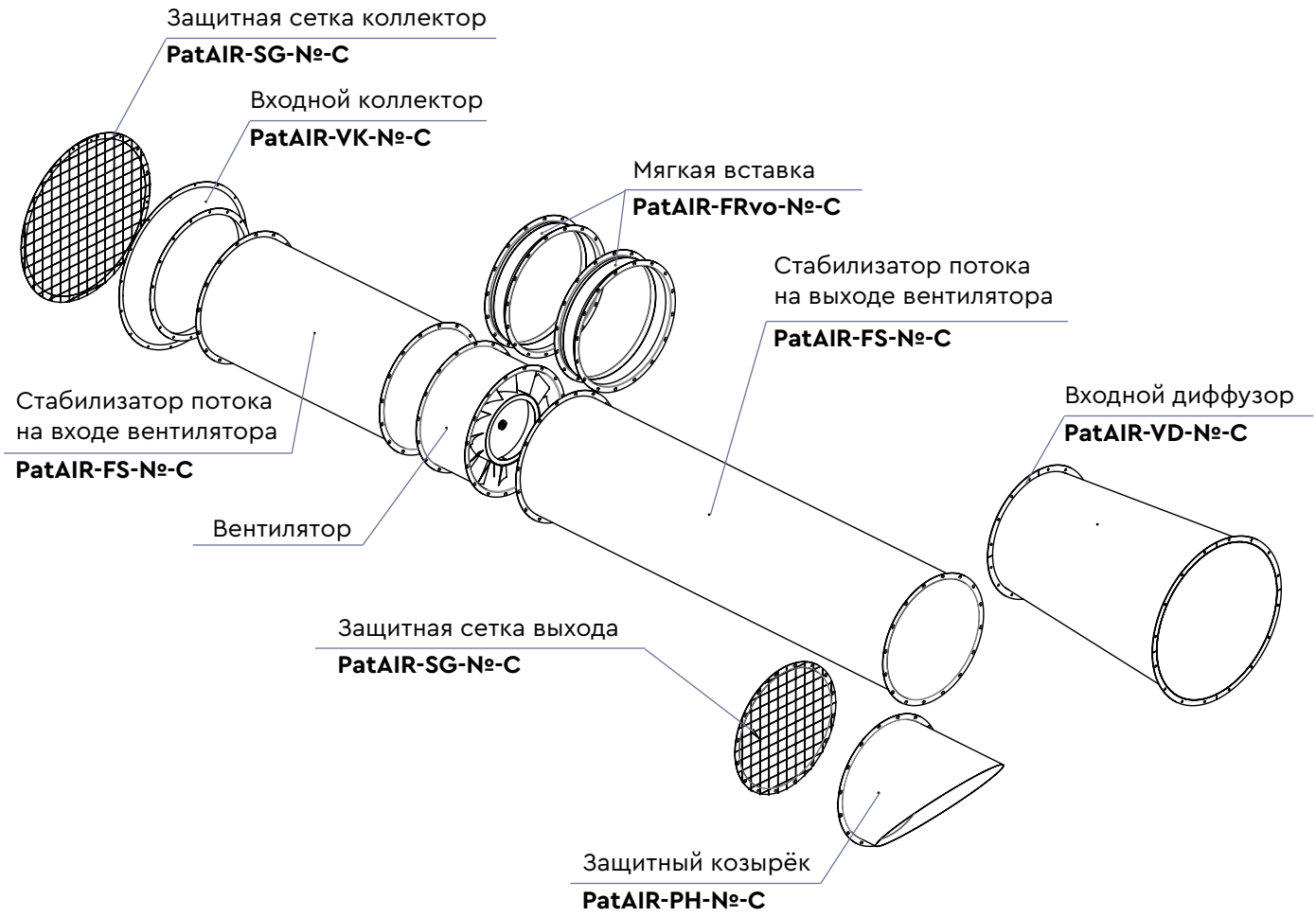
График	Наименование вентилятора	кВт * об/мин	Двигатель	Масса, кг
1	VO-PatAIR-12,5-8/16-11-4-У	11 * 1450	132M4	200
2	VO-PatAIR-12,5-12/16-15-4-У	15 * 1450	160S4	260
3	VO-PatAIR-12,5-12/16-18,5-4-У	18,5 * 1450	160M4	260
4	VO-PatAIR-12,5-12/16-22-4-У	22 * 1460	180S4	310
5	VO-PatAIR-12,5-12/16-30-4-У	30 * 1460	180M4	310
6	VO-PatAIR-12,5-16/16-37-4-У	37 * 1470	200M4	435

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ



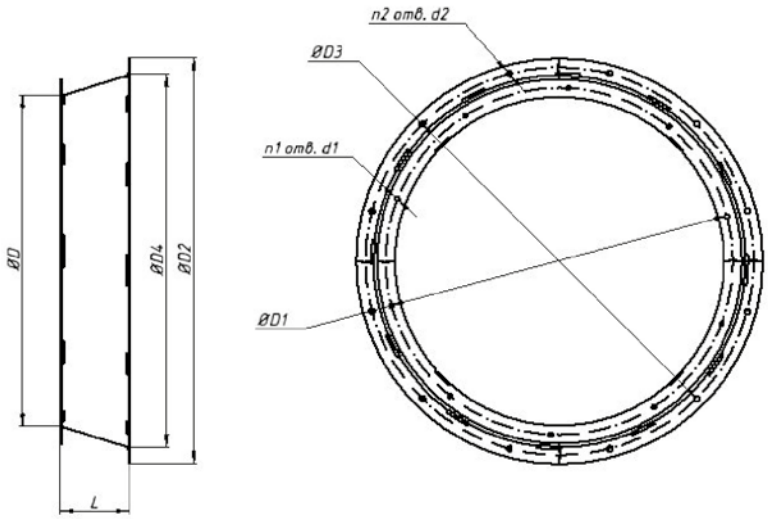
№ VO PatAIR®	Тип эл.дв.	ØD	$ØD_1$	Ød	$Ød_1$	n отв.	L	L+CA	L_2	L_2+CA	l	b_1	B	H	H_1
4	63-80	400	430	8	15	8	300	380	240	320	30	260	460	260	490
	90						400	480	340	420					
4,5	63-80	450	480	8	15	10	300	380	240	320	30	300	510	285	540
	90						400	480	340	420					
5	63-80	500	530	8	15	10	300	400	240	340	30	380	560	310	590
	90-100						400	500	340	440					
	112						500	600	440	540					
5,6	63-80	560	590	8	15	10	300	400	240	340	30	440	620	340	650
	90-100						400	500	340	440					
	112-132						500	600	440	540					
6,3	71-100	630	660	10	15	12	400	520	340	460	30	500	690	375	720
	112-132						500	620	440	560					
	160						600	720	540	660					
7,1	71-100	710	740	10	15	12	400	520	340	460	30	580	770	415	800
	112-132						500	620	440	560					
	160-180						600	720	540	660					
8	80-100	800	830	10	15	12	400	550	330	480	35	650	860	460	890
	112-132						500	650	430	580					
	160-180						600	750	530	680					
9	80-100	900	940	10	15	16	400	550	330	480	35	750	980	510	1000
	112-132						500	650	430	580					
	160-180						600	750	530	680					
10	90-132	1000	1040	10	18	16	500	680	430	610	35	850	1080	560	1100
	160-180						600	780	530	710					
	200						700	880	630	810					
11,2	90-132	1120	1160	12	18	18	550	750	480	680	35	980	1200	620	1220
	160-180						650	850	580	780					
	200						750	950	680	880					
12,5	100-132	1250	1290	12	18	18	550	750	480	680	35	1050	1330	685	1350
	160-180						650	850	580	780					
	200						750	950	680	880					

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ ОСЕВЫХ ВЕНТИЛЯТОРОВ



ВХОДНОЙ КОЛЛЕКТОР PatAIR®-VK

- Необходим при работе вентилятора с сетью воздуховодов только со стороны нагнетания;
- Сохраняет КПД и производительность вентилятора;
- Возможность установки защитной сетки PatAIR®-SG.



PatAIR®-VK-...	ØD	ØD1	ØD2	ØD3	ØD4	n1 отв.	Ød1	n2 отв.	Ød2	L
4	400	430	510	480	450	8	8	10	8	84
4,5	450	480	560	530	500	10	8	10	8	94
5	500	530	620	590	560	10	8	10	8	104
5,6	560	590	690	660	630	10	8	12	10	116
6,3	630	660	770	740	710	12	10	12	10	130
7,1	710	740	860	830	800	12	10	12	10	146
8	800	830	960	940	900	12	10	16	10	164
9	900	940	1080	1040	1000	16	10	16	10	184
10	1000	1040	1200	1160	1120	16	10	18	10	204
11,2	1120	1160	1330	1290	1250	18	10	18	10	228
12,5	1250	1290	1500	1450	1400	18	10	24	10	254

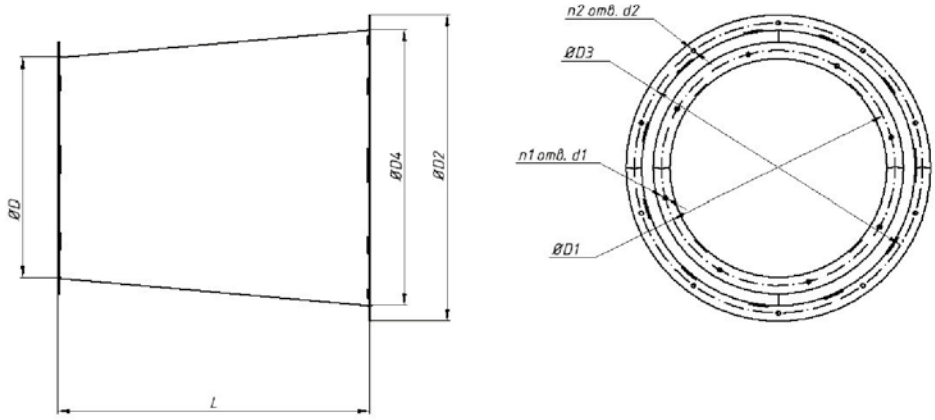
КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

PatAIR®— VK — 4 — C

Входной коллектор
Типоразмер
Исполнение С – на подпор (общепромышленное)

ВЫХОДНОЙ КОНИЧЕСКИЙ ДИФФУЗОР PatAIR®-VD

- Необходим при организации выхлопа вентилятора в свободное пространство для снижения динамической составляющей полного давления вентилятора;
- Повышает КПД вентилятора;
- Возможность установки защитной сетки PatAIR®-SG.



PatAIR®-VK-...	ØD	ØD1	ØD2	ØD3	ØD4	n1 отв.	Ød1	n2 отв.	Ød2	L
4	400	430	510	480	450	8	8	10	8	290
4,5	450	480	560	530	500	10	8	10	8	290
5	500	530	620	590	560	10	8	10	8	340
5,6	560	590	690	660	630	10	8	12	10	400
6,3	630	660	770	740	710	12	10	12	10	460
7,1	710	740	860	830	800	12	10	12	10	520
8	800	830	960	940	900	12	10	16	10	570
9	900	940	1080	1040	1000	16	10	16	10	570
10	1000	1040	1200	1160	1120	16	10	18	10	690
11,2	1120	1160	1330	1290	1250	18	10	18	10	740
12,5	1250	1290	1500	1450	1400	18	10	24	10	860

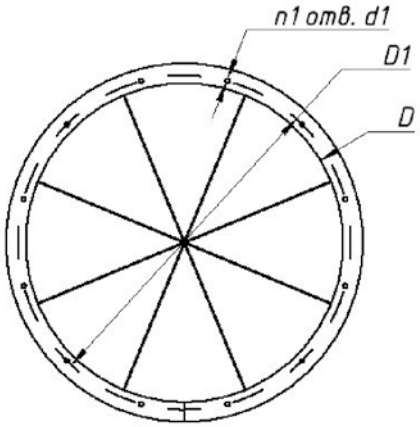
КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

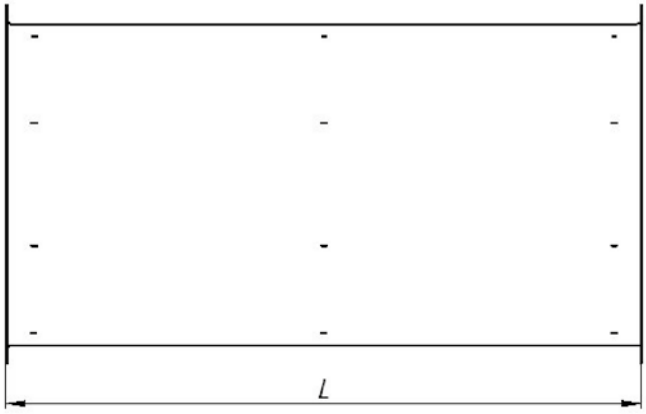
PatAIR® — VD — 4 — C

Входной коллектор
Типоразмер
Исполнение С – на подпор (общепромышленное)

СТАБИЛИЗАТОР ПОТОКА PatAIR®-FS

- Снижает влияние элементов сети воздуховодов на условия течения воздуха на лопатках рабочего колеса;
- Сохраняет заявленные аэродинамические характеристики вентилятора;
- Обеспечивает возможность подключения воздуховодов диаметром отличным от диаметра обечайки вентилятора.





PatAIR®-VK-...	ØD	ØD1	n1 отв.	Ød1	L
4	400	430	8	8	800
4,5	450	480	10	8	900
5	500	530	10	8	1000
5,6	560	590	10	8	1120
6,3	630	660	12	10	1260
7,1	710	740	12	10	1420
8	800	830	12	10	1600
9	900	940	16	10	1800
10	1000	1040	16	10	2000
11,2	1120	1160	18	10	2240
12,5	1250	1290	18	10	2500

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

PatAIR® — FS — 4 — C

Входной коллектор
Типоразмер
Исполнение С – на подпор (общепромышленное)

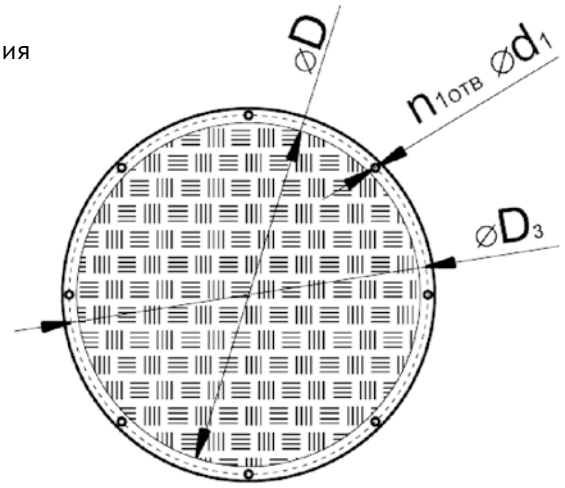
ЗАЩИТНАЯ СЕТКА PatAIR®-SG

- для предотвращения попадания посторонних предметов на рабочее колесо вентилятора;
- предотвращает случайное касание лопаток рабочего колеса при работе вентилятора;
- стандартный размер сетки 25 x 25 x 1,2.

Перед подбором установки следует учесть потери давления на сетке:

$$\Delta P = \frac{\zeta \cdot \rho \cdot (Q/Sn.c \cdot 3600c)^2}{2}$$

где
Sn.c, m² – площадь выходного сечения вентилятора;
ζ – коэффициент местного сопротивления сетки, ζ=0,2;
ρ – плотность перемещаемой среды;
Q – расход установки;
ΔP – необходимо прибавлять к требуемому давлению.



VO-PatAIR®-SG-...	ØD		ØD3		n1 отв. Ød1		Ød1
	1	2	1	2	1	2	
4	400	450	430	480	8	10	8
4,5	450	500	480	530	10	10	8
5	500	560	530	590	10	10	8
5,6	560	630	590	660	10	12	8
6,3	630	710	660	740	12	12	10
7,1	710	800	740	830	12	12	10
8	800	900	830	940	12	16	10
9	900	1000	940	1040	16	16	10
10	1000	1120	1040	1160	16	18	10
11,2	1120	1250	1160	1290	18	18	10
12,5	1250	1400	1290	1450	18	24	10

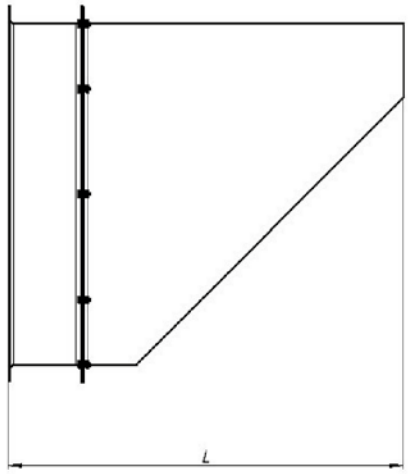
КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

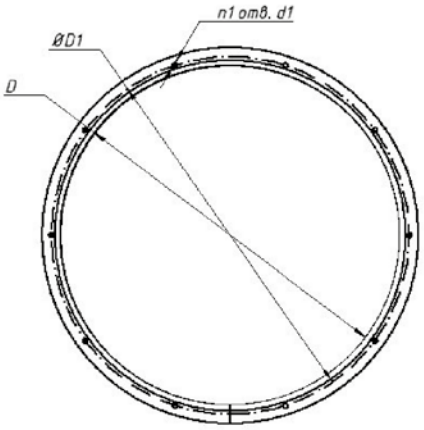
PatAIR® — SG — 4 — C

Входной коллектор
Типоразмер
Исполнение С – на подпор (общепромышленное)

КОЗЫРЁК PatAIR®-Ph

- Применяется для защиты осевых вентиляторов от атмосферных осадков;
- По данным испытаний улучшает аэродинамическую характеристику осевого вентилятора.





PatAIR®-Ph-...	ØD	ØD1	n отв.	Ød1	L
4	400	430	8	8	490
4,5	450	480	10	8	540
5	500	530	10	8	590
5,6	560	590	10	8	650
6,3	630	660	12	10	720
7,1	710	740	12	10	750
8	800	830	12	10	890
9	900	940	16	10	990
10	1000	1040	16	10	1090
11,2	1120	1160	18	10	1210
12,5	1250	1290	18	10	1320

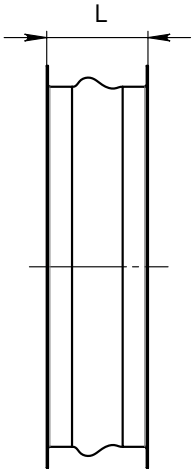
КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

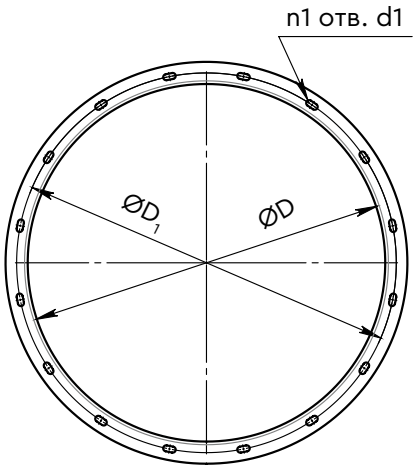
PatAIR®— Ph — 4 — C

Входной коллектор
Типоразмер
Исполнение С – на подпор (общепромышленное)

МЯГКАЯ ВСТАВКА PatAIR®-FRvo

- Служит для механической развязки сети воздуховодов и вентиляторного оборудования;
- Исключает передачу вибрации от работающего вентилятора по вентиляционной сети;
- Позволяет осуществлять демонтаж вентилятора при обслуживании и ремонте без разборки воздуховодов.





PatAIR®-Ph-...	ØD	ØD1	n1 отв.	Ød1	L
4	400	430	8	8	150
4,5	450	480	10	8	150
5	500	530	10	8	150
5,6	560	590	10	8	150
6,3	630	660	12	10	150
7,1	710	740	12	10	150
8	800	830	12	10	150
9	900	940	16	10	150
10	1000	1040	16	10	150
11,2	1120	1160	18	10	150
12,5	1250	1290	18	10	150

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

PatAIR® — FRvo — 4 — C

Входной коллектор
Типоразмер
Исполнение С – на подпор (общепромышленное)

ВЕНТИЛЯТОРЫ ОСЕВЫЕ ДЛЯ СИСТЕМ ДЫМОУДАЛЕНИЯ VO-PatAIR®-F



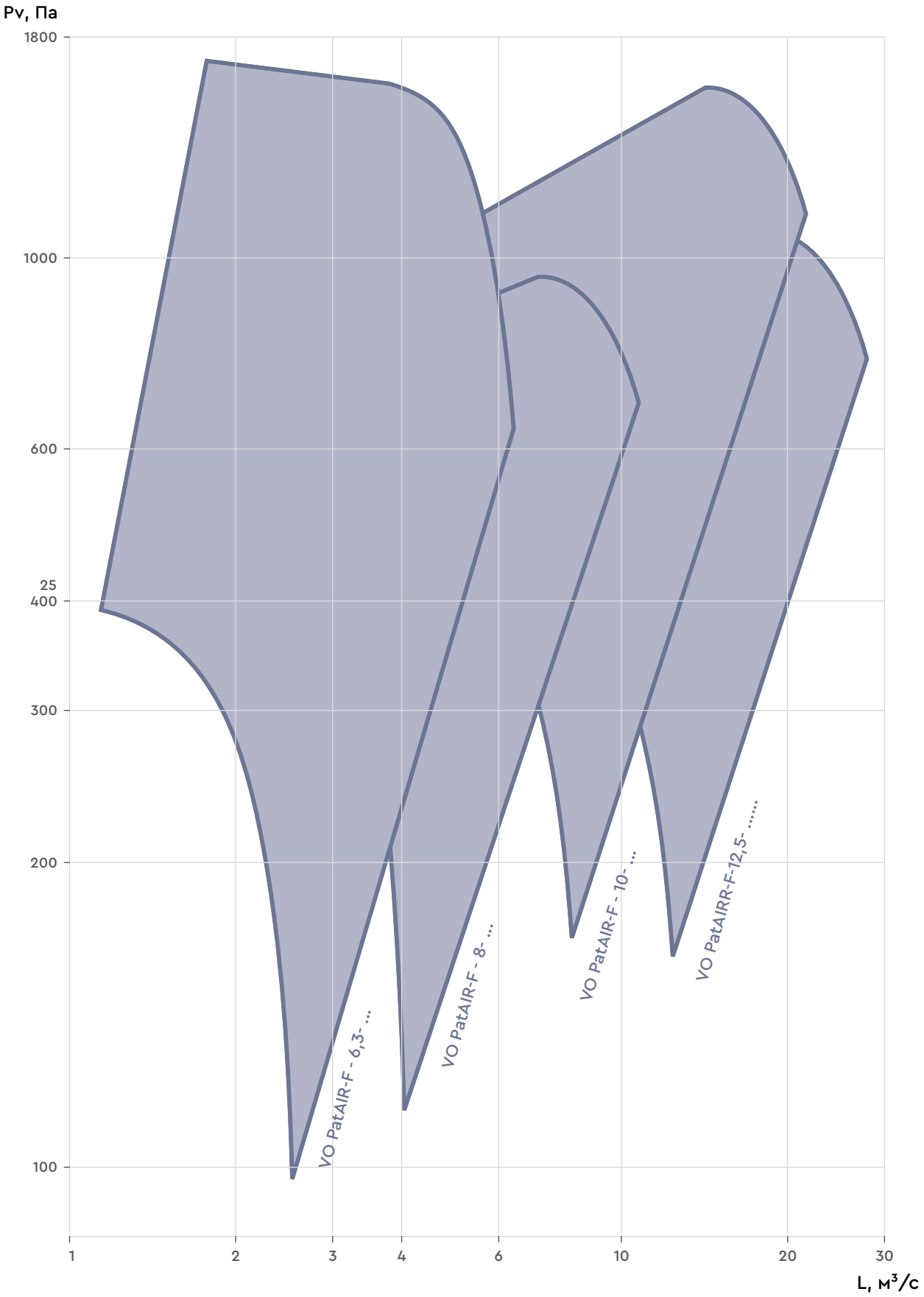
- Устанавливаются в системах вытяжной противодымной вентиляции – системы дымоудаления;
- Условия работы: максимальная температура 600° С, время работы не менее 120 мин.;
- Климатическое исполнение для умеренного и холодного климата с возможностью работы на открытом воздухе.

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

VO-PatAIR®— F — 4 — 10/20СА — Nэл — 4 — У3

- Тип вентилятора
- Номер вентилятора
- Код рабочего колеса
- Мощность эл. двигателя, кВт
- Число полюсов эл. двигателя
- Климатическое исполнение вентилятора по ГОСТ 15150–69 по умолчанию исполнение У3

Сводные характеристики вентиляторов VO-PatAIR®-F



VO-PatAIR®-F-4

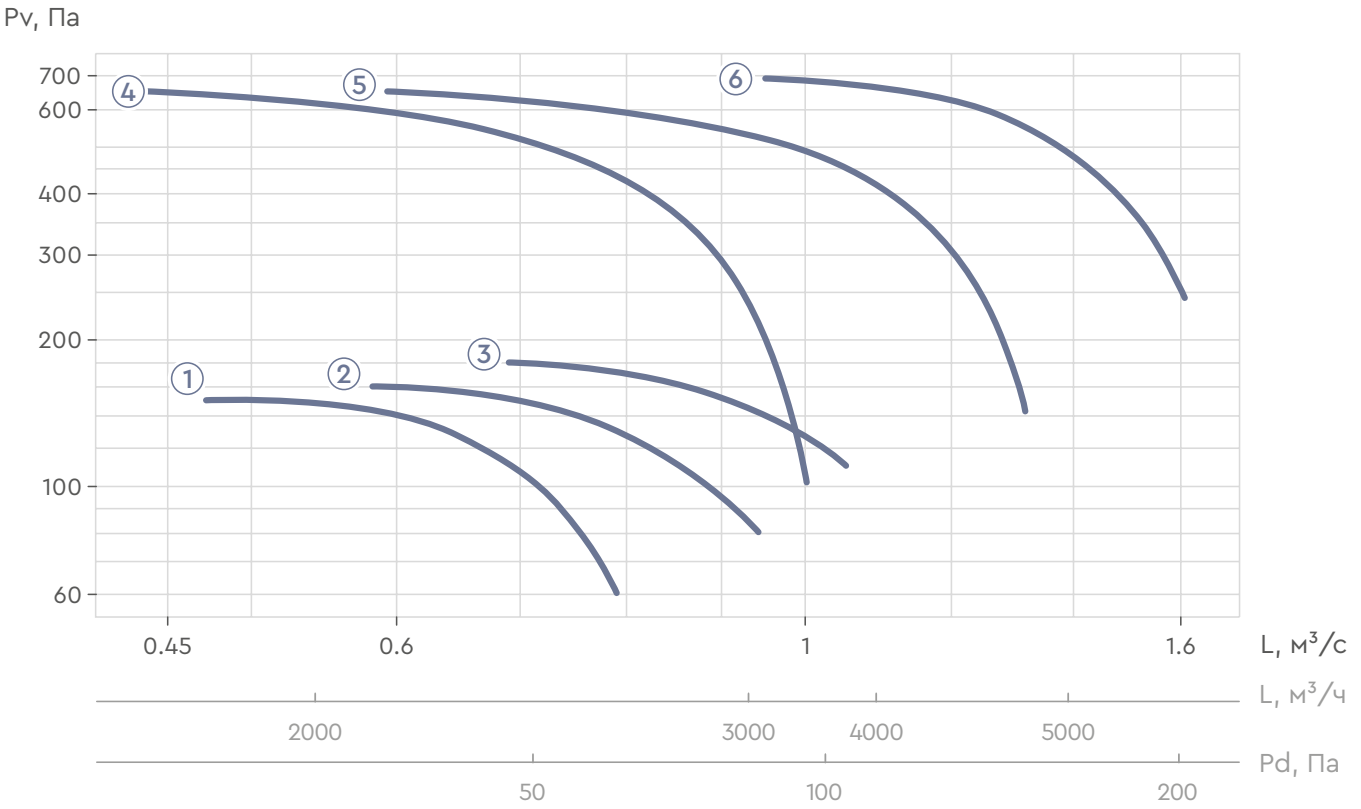


График	Код колеса	$n_{рк}$ об/миин	Электродивгатель			Масса, кг
			Число полюсов	$N_э$, кВт	Тип	
1	12/25	1380	4	0,25	63A4	45
2	12/30	1380	4	0,25	63A4	45
3	12/35	1380	4	0,25	63A4	45
4	12/15CA	2780	2	0,75	71A2	55
5	12/20CA	2780	2	1,1	71B2	60
6	12/25CA	2780	2	1,1	71B2	60

VO-PatAIR®-F-5

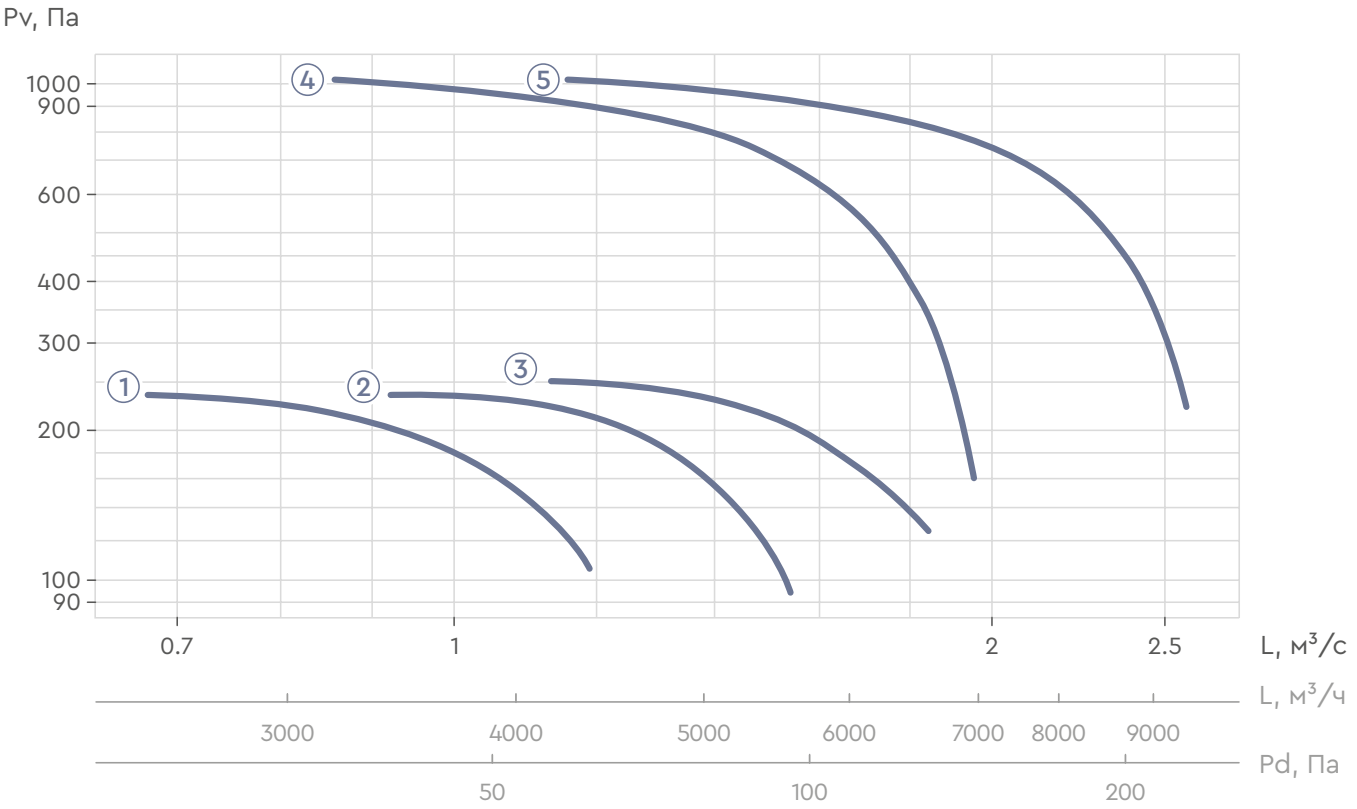


График	Код колеса	$n_{рк}$ об/миин	Электродивгатель			Масса, кг
			Число полюсов	$N_э$, кВт	Тип	
1	12/20	1380	4	0,37	63B4	65
2	12/25	1380	4	0,55	71A4	70
3	12/30	1380	4	0,75	71B4	70
4	12/15CA	2780	2	2,2	80B2	90
5	12/20CA	2780	2	3,0	90L2	90

Остались вопросы — звони: +7 (495) 231–31–50, info@tdpat.ru

VO-PatAIR®-F-6,3

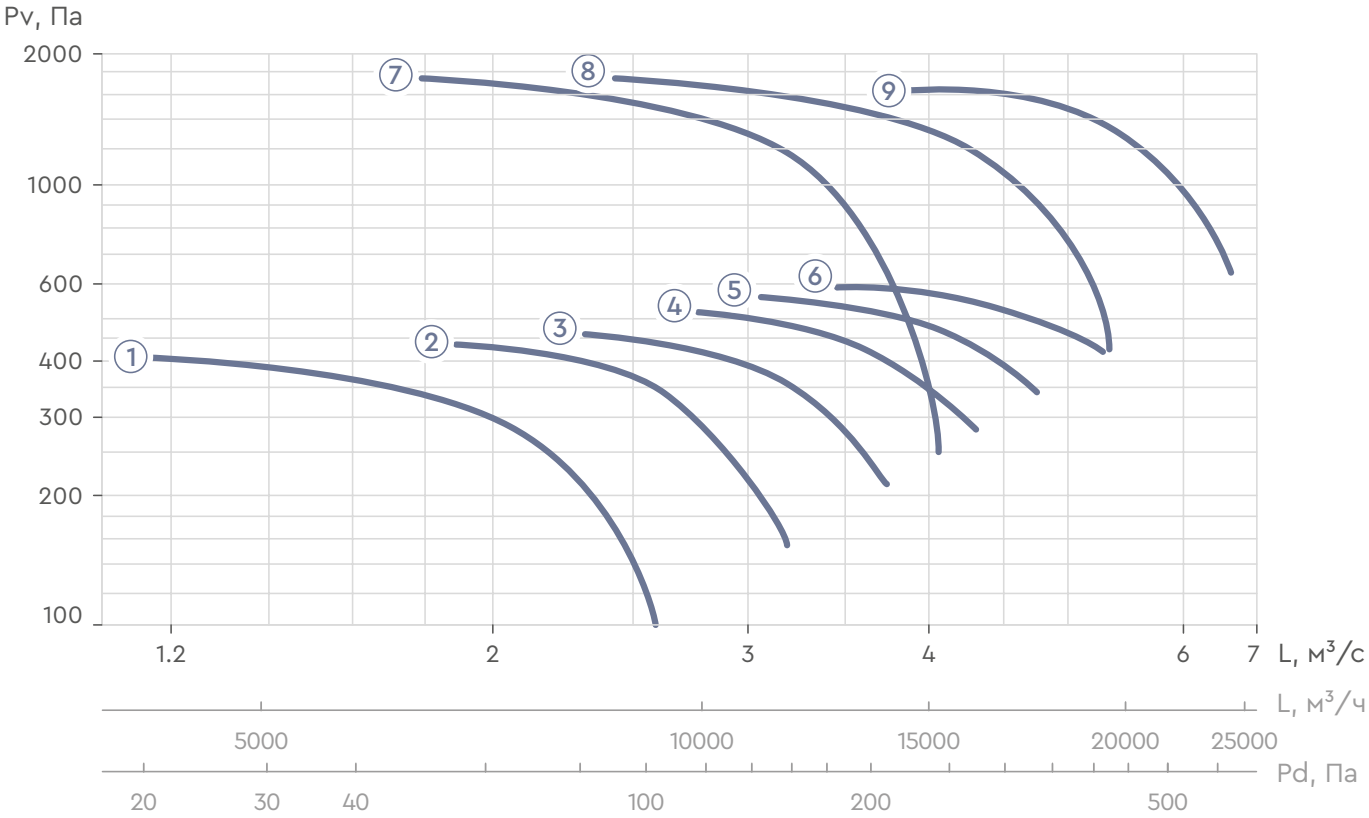


График	Код колеса	$n_{рк}$ об/миин	Электродивгатель			Масса, кг
			Число полюсов	$N_э$, кВт	Тип	
1	12/20	1370	4	1,1	80A4	120
2	12/25	1370	4	1,5	80B4	120
3	12/30	1400	4	2,2	90L4	130
4	12/35	1400	4	2,2	90L4	130
5	12/40	1400	4	3,0	100S4	135
6	12/45	1400	4	4,0	100L4	140
7	12/15	2850	2	7,5	112M2	185
8	12/20CA	2850	2	11,0	132M2	230
9	12/25	2850	2	11,0	132M2	230

VO-PatAIR®-F-7,1

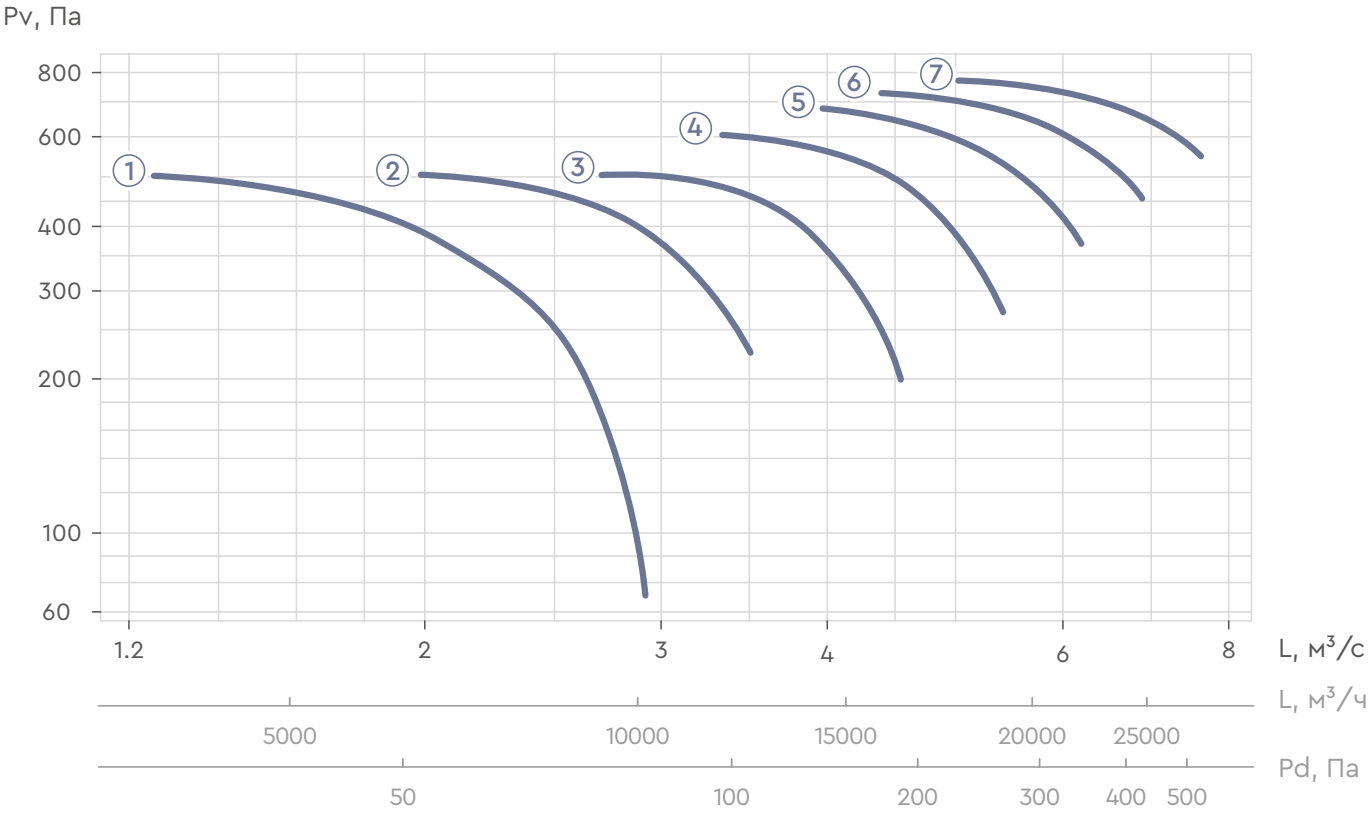


График	Код колеса	$n_{рк}$ об/миин	Электродивгатель			Масса, кг
			Число полюсов	$N_э$, кВт	Тип	
1	12/15	1400	4	1,5	80B4	140
2	12/20	1400	4	2,2	90L4	150
3	12/25	1400	4	3,0	100S4	160
4	12/30CA	1400	4	4,0	100L4	165
5	12/35CA	1400	4	4,0	100L4	165
6	12/40CA	1410	4	5,5	112M4	180
7	12/45CA	1410	4	7,5	132S4	190

VO-PatAIR®-F-8

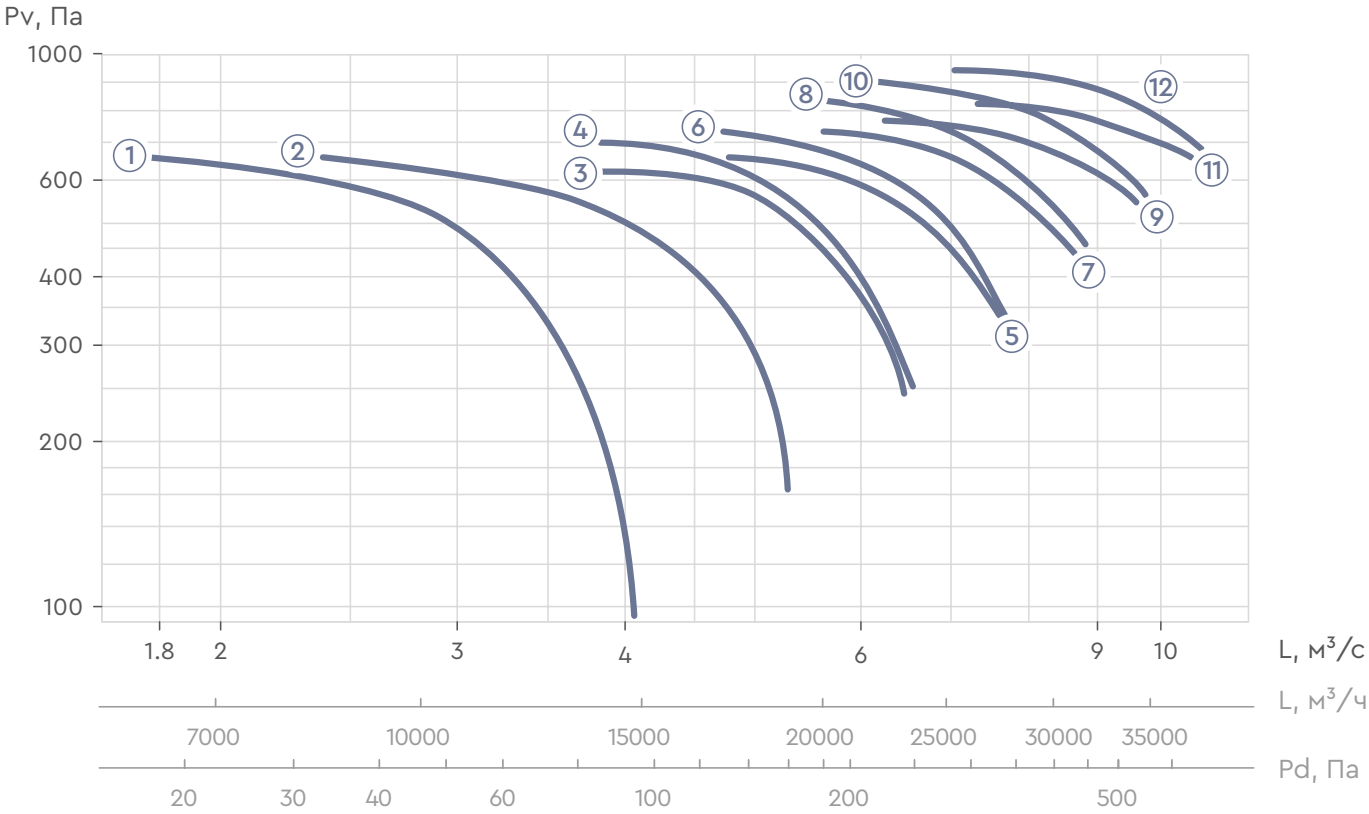


График	Код колеса	$n_{рк}$ об/миин	Электродивгатель			Масса, кг
			Число полюсов	$N_э$, кВт	Тип	
1	12/15CA	1400	4	3,0	100S4	190
2	12/20CA	1400	4	4,0	100L4	190
3	12/25	1400	4	5,5	112M4	195
4	12/25CA	1400	4	5,5	112M4	200
5	12/30	1410	4	7,5	132S4	210
6	12/30CA	1410	4	7,5	132S4	215
7	12/35	1410	4	7,5	132S4	210
8	12/35CA	1410	4	7,5	132S4	215
9	12/40	1420	4	11,0	132M4	220
10	12/40CA	1420	4	11,0	132M4	225
11	12/45	1420	4	11,0	132M4	220
12	12/45CA	1420	4	11,0	132M4	225

VO-PatAIR®-F-9

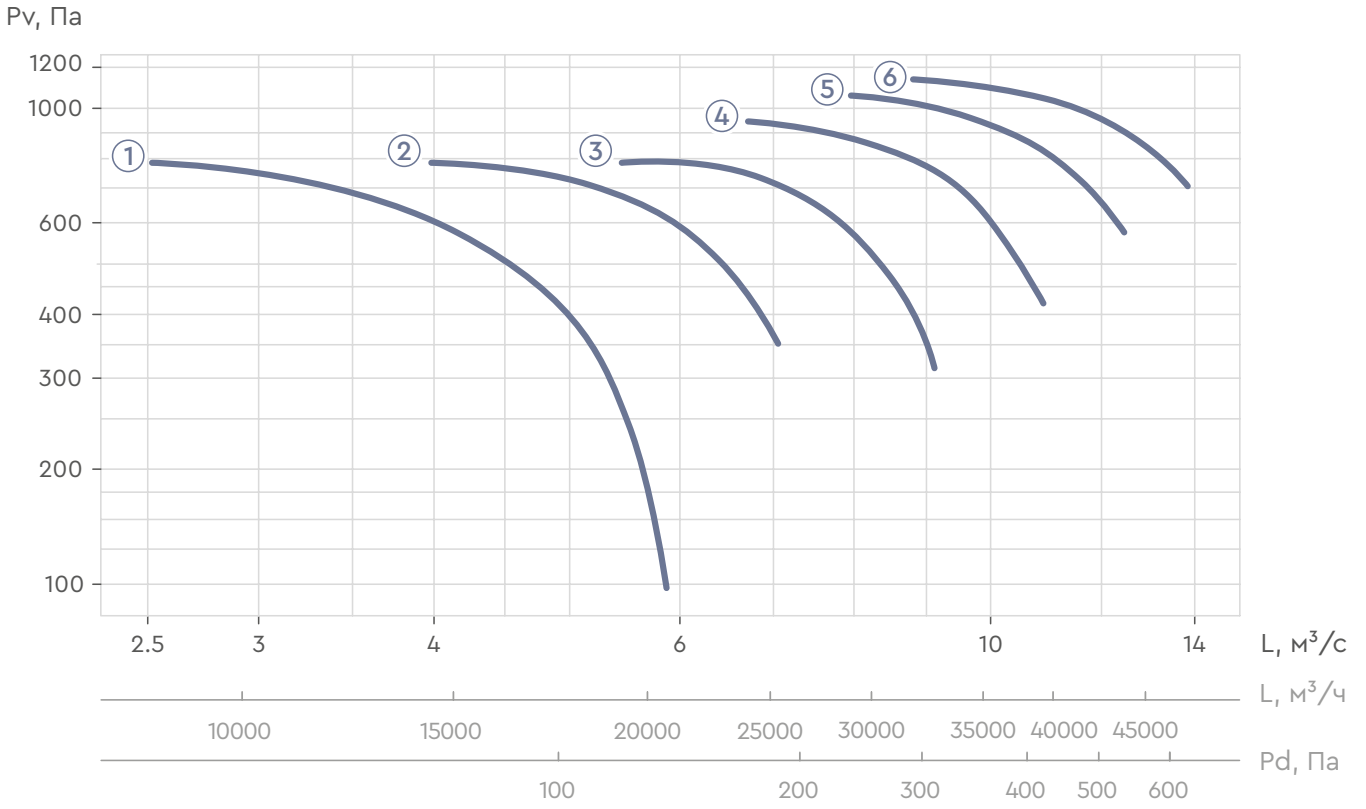


График	Код колеса	$n_{рк}$ об/миин	Электродивгатель			Масса, кг
			Число полюсов	$N_э$, кВт	Тип	
1	12/15	1400	4	5,5	112M4	210
2	12/20	1400	4	7,5	132S4	250
3	12/25	1400	4	11,0	132M4	300
4	12/30CA	1400	4	11,0	132M4	300
5	12/35CA	1400	4	15,0	160S4	330
6	12/40CA	1410	4	18,5	160M4	345

Остались вопросы — звони: +7 (495) 231–31–50, info@tdpat.ru

VO-PatAIR®-F-10

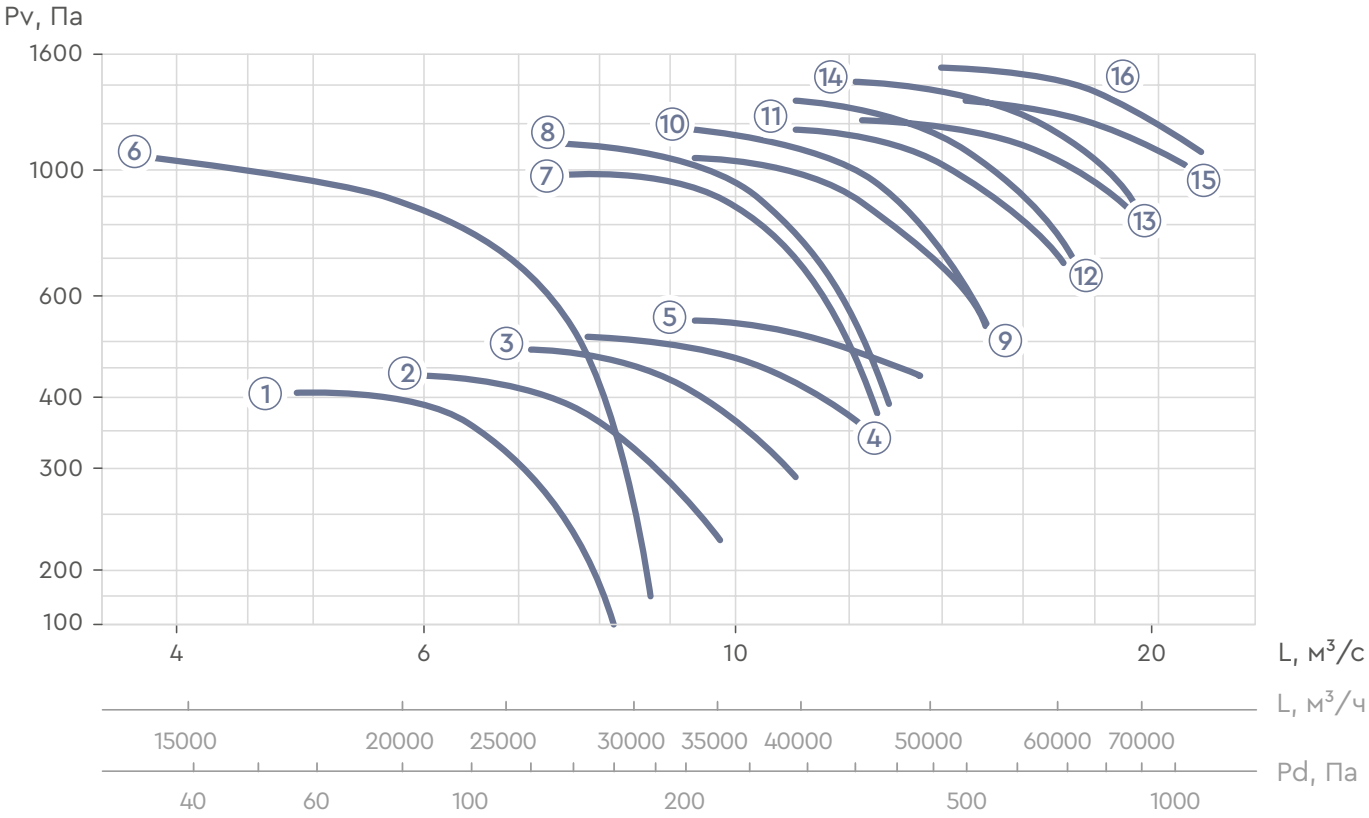


График	Код колеса	$n_{рк}$ об/миин	Электродивгатель			Масса, кг
			Число полюсов	$N_э$, кВт	Тип	
1	12/25	910	6	4,0	112MB6	225
2	12/30	910	6	5,5	132S6	255
3	12/35	930	6	7,5	132M6	275
4	12/40	930	6	11,0	160S6	365
5	12/45	930	6	11,0	160S6	365
6	12/20CA	1420	4	11,0	132M4	360
7	12/25	1420	4	15,0	160S4	365
8	12/25CA	1420	4	15,0	160S4	370
9	12/30	1420	4	18,5	160M4	390
10	12/30CA	1420	4	18,5	160M4	395
11	12/35	1420	4	30,0	180M4	425
12	12/35CA	1420	4	30,0	180M4	430
13	12/40	1420	4	30,0	180M4	325
14	12/40CA	1420	4	30,0	180M4	520
15	12/45	1440	4	37,0	200M4	520
16	12/45CA	1440	4	37,0	200M4	525

VO-PatAIR®-F-11,2

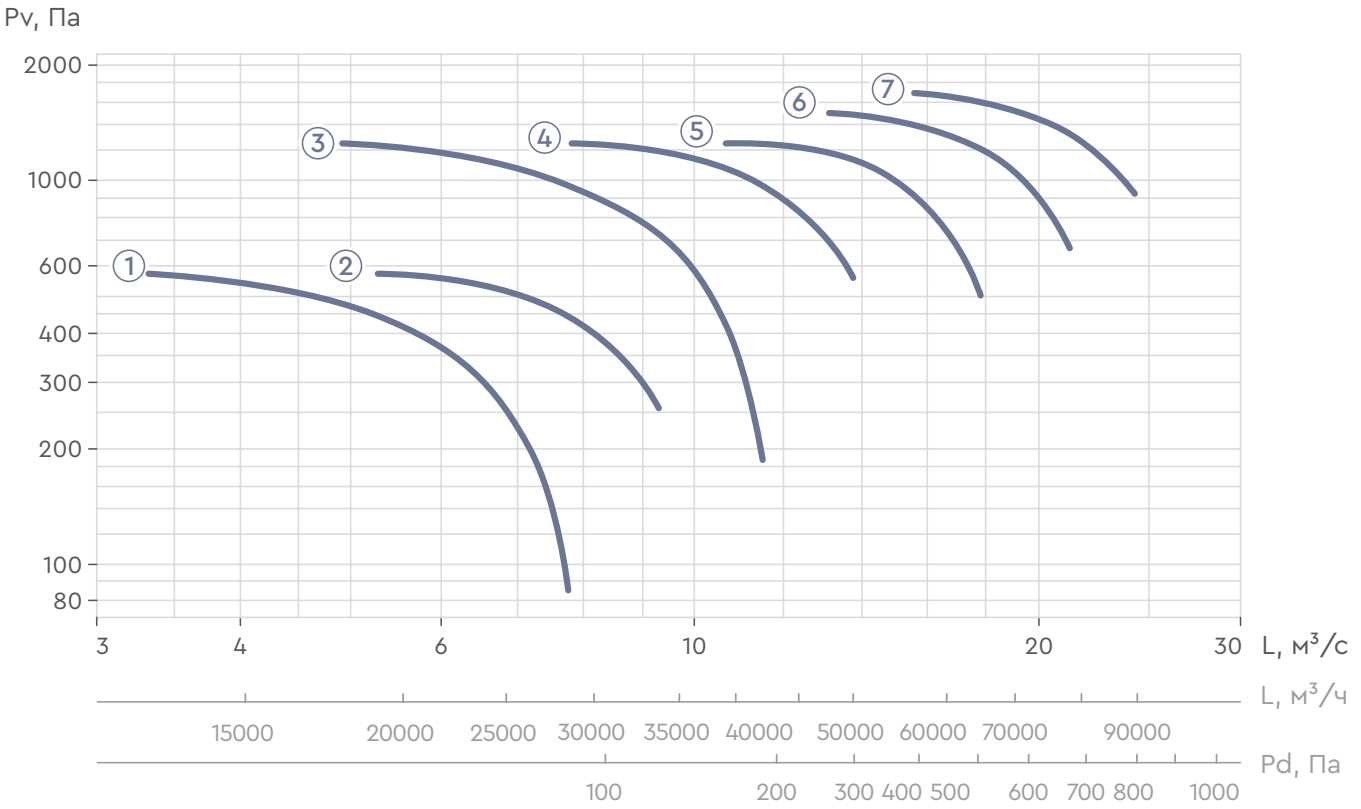


График	Код колеса	$n_{рк}$ об/миин	Электродивгатель			Масса, кг
			Число полюсов	$N_э$, кВт	Тип	
1	12/15	950	6	5,5	132S6	320
2	12/20	950	6	7,5	132M6	330
3	12/15	1400	4	18,5	160M4	450
4	12/20	1400	4	22,0	180S4	510
5	12/25	1400	4	30,0	180M4	510
6	12/30CA	1410	4	37,0	200M4	570
7	12/35CA	1420	4	45,0	200L4	580

Остались вопросы — звони: +7 (495) 231-31-50, info@tdpat.ru

VO-PatAIR®-F-12,5

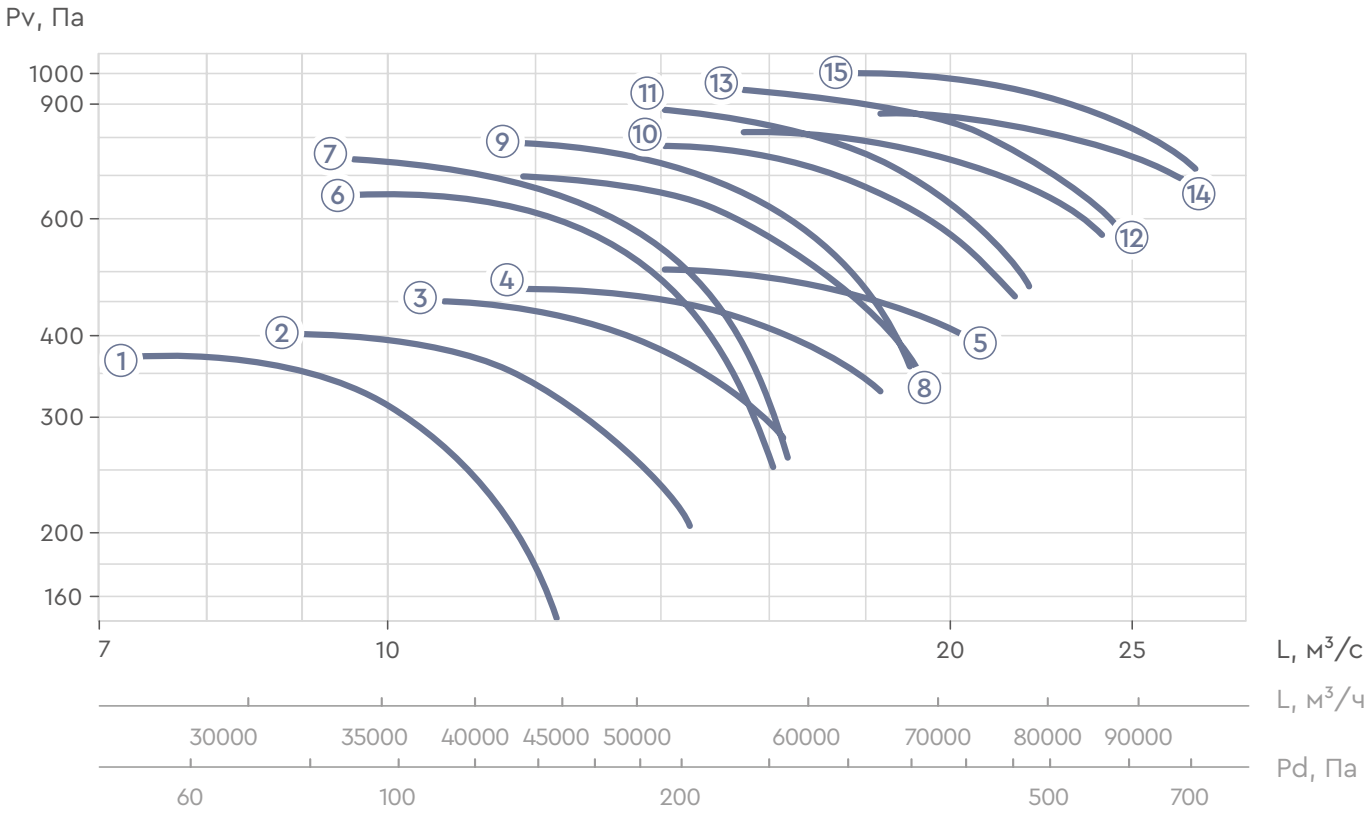
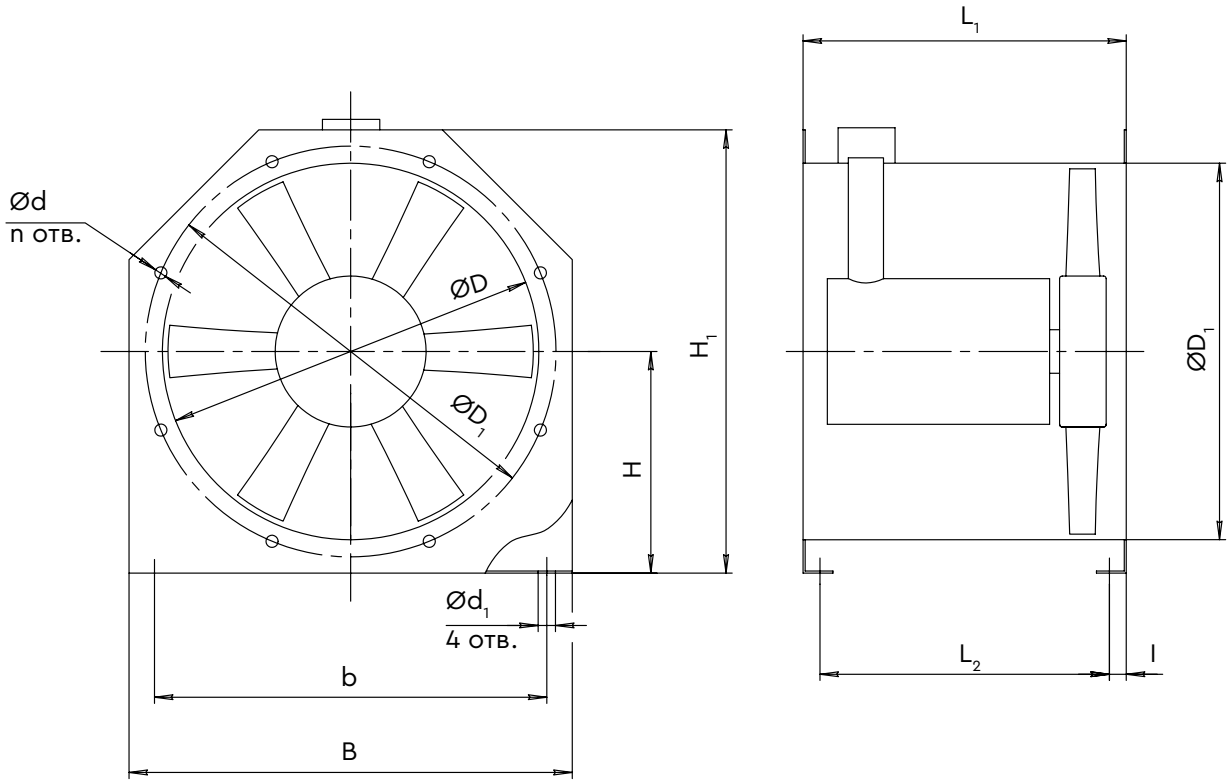


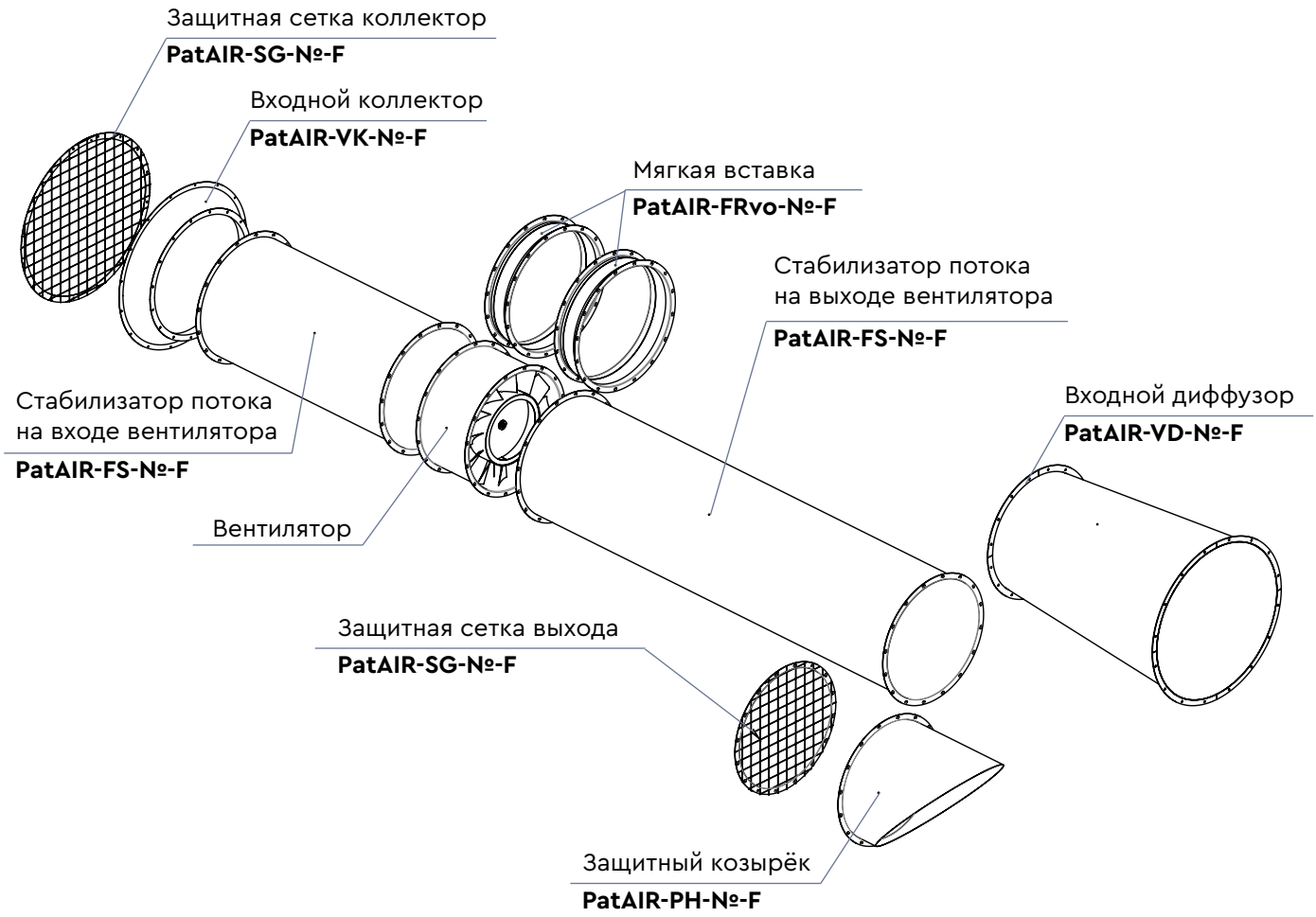
График	Код колеса	$n_{рк}$ об/миин	Электродивгатель			Масса, кг
			Число полюсов	$N_э$, кВт	Тип	
1	12/25	710	8	5,5	132M8	390
2	12/30	710	8	7,5	160S8	505
3	12/35	710	8	11,0	160M8	530
4	12/40	710	8	11,0	160M8	530
5	12/45	710	8	15,0	180M8	550
6	12/25	920	6	15,0	160M6	550
7	12/25CA	920	6	15,0	160M6	550
8	12/30	950	6	18,5	180M6	580
9	12/30CA	950	6	18,5	180M6	585
10	12/35	950	6	22,0	200M6	620
11	12/35CA	950	6	22,0	200M6	625
12	12/40	950	6	30,0	200L6	680
13	12/40CA	950	6	30,0	200L6	685
14	12/45	950	6	37,0	225M6	720
15	12/45CA	950	6	37,0	225M6	725

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ



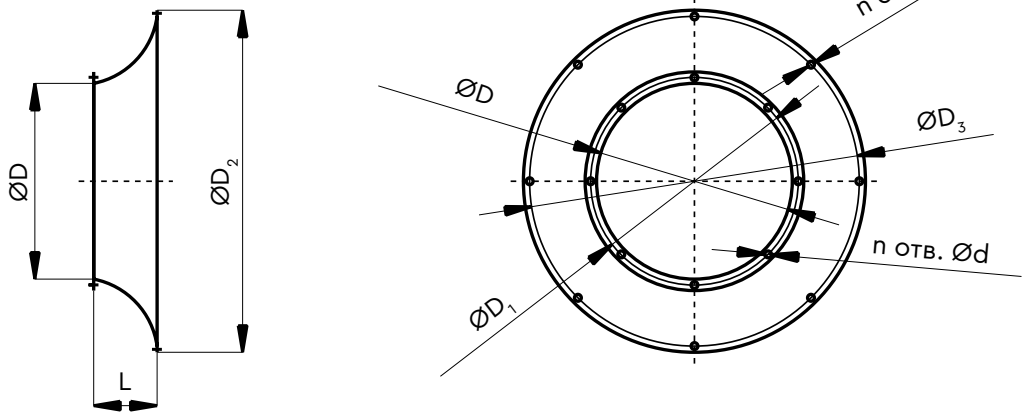
VO-PatAIR®-F-...	ØD	ØD$_1$	Ød	n отв.	L$_1$	L$_2$	l	b	Ød$_1$	B	H$_1$	H
4	405	440	7	8	600	550	25	360	15	475	475	240
5	505	540	7	16	800	750	25	450	15	575	575	290
5,6	565	600	7	16	800	750	25	500	15	635	635	335
6,3	635	670	7	16	800	750	25	550	15	735	735	370
7,1	720	760	10	16	950	895	30	650	18	820	820	410
8	810	850	10	16	1100	1040	30	750	18	910	910	455
9	910	950	10	16	1100	1040	30	900	18	1140	1140	570
10	1010	1050	10	16	1300	1240	30	900	18	1140	1140	570
11,2	1135	1170	10	16	1300	1240	30	1070	20	1260	1260	620
12,5	1260	1300	10	16	1300	1240	30	1100	18	1390	1390	695

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ ОСЕВЫХ ВЕНТИЛЯТОРОВ



ВХОДНОЙ КОЛЛЕКТОР PatAIR®-VK

- Необходим при работе вентилятора с сетью воздуховодов только со стороны нагнетания;
- Сохраняет КПД и производительность вентилятора;
- Возможность установки защитной сетки PatAIR®-SG.



PatAIR®-VK-...	ØD	ØD$_1$	ØD$_2$	ØD$_3$	Ød	n отв.	L
4	405	440	600	565	10	8	80
4,5	455	490	665	630	10	10	100
5	505	540	730	695	10	8	100
5,6	565	600	810	775	10	10	115
6,3	635	670	910	865	10	16	140
7,1	720	760	1010	980	10	16	150
8	810	850	1160	1100	10	16	160
9	910	950	1280	1220	10	16	180
10	1010	1050	1400	1340	10	16	210
11,2	1130	1170	1540	1460	10	16	230
12,5	1260	1300	1670	1610	10	16	270

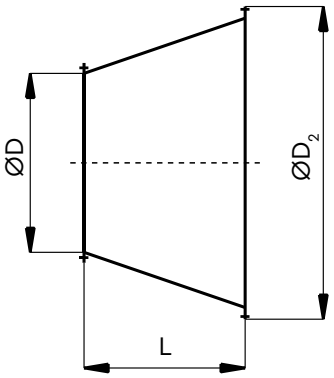
КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

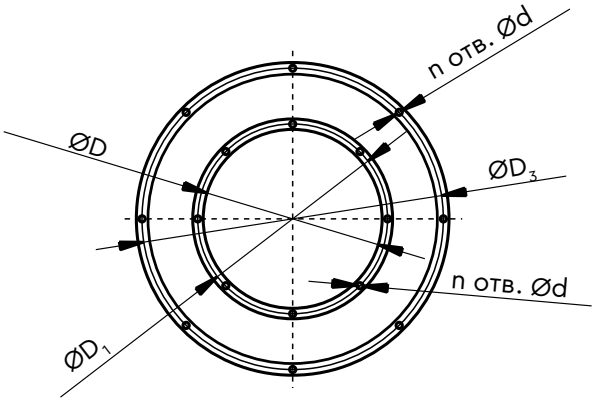
PatAIR® — VK — 4 — F

Входной коллектор
Типоразмер
Исполнение F — для дымоудаления

ВЫХОДНОЙ КОНИЧЕСКИЙ ДИФФУЗОР PatAIR®-VD

- Необходим при организации выхлопа вентилятора в свободное пространство для снижения динамической составляющей полного давления вентилятора;
- Повышает КПД вентилятора;
- Возможность установки защитной сетки PatAIR®-SG.





PatAIR®-VD-...	ØD	ØD1	ØD2	ØD3	Ød	n отв.	L
4	405	440	600	565	10	8	795
4,5	455	490	665	630	10	8	890
5	505	540	730	695	10	8	985
5,6	565	600	810	775	10	16	1110
6,3	635	670	910	865	10	16	1240
7,1	720	760	1010	980	10	16	1400
8	810	850	1160	1100	10	16	1590
9	910	950	1280	1220	10	16	1715
10	1010	1050	1400	1340	10	16	1840
11,2	1130	1170	1540	1460	10	16	1970
12,5	1260	1300	1670	1610	10	16	1970

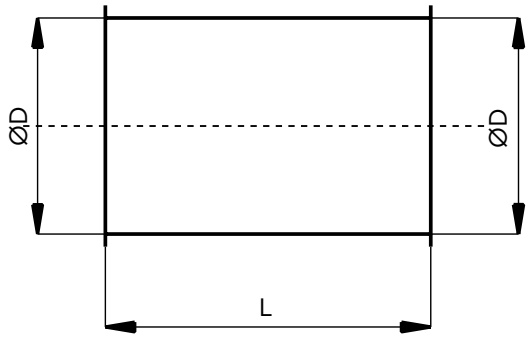
КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

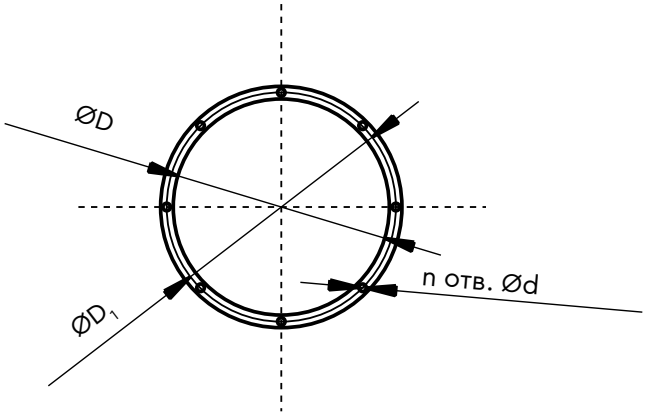
PatAIR® — VD — 4 — F

Входной коллектор
Типоразмер
Исполнение F — для дымоудаления

СТАБИЛИЗАТОР ПОТОКА PatAIR®-FS

- Снижает влияние элементов сети воздуховодов на условия течения воздуха на лопатках рабочего колеса;
- Сохраняет заявленные аэродинамические характеристики вентилятора;
- Обеспечивает возможность подключения воздуховодов диаметром отличным от диаметра обечайки вентилятора.





VO-PatAIR®-FS-...	ØD	ØD$_1$	Ød	n отв.	L	
					1 нагнетание	2 всасывание
4	405	440	10	8	1620	810
4,5	455	490	10	8	1820	910
5	505	540	10	8	2020	1010
5,6	565	600	10	16	2800	1680
6,3	635	670	10	16	2540	1270
7,1	720	760	10	16	2880	1440
8	810	850	10	16	3240	1620
9	910	950	10	16	3640	1820
10	1010	1050	10	16	4040	2020
11,2	1130	1170	10	16	4520	2260
12,5	1260	1300	10	16	5040	2520

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

PatAIR®— FS — 4 — F

Входной коллектор
Типоразмер
Исполнение F — для дымоудаления

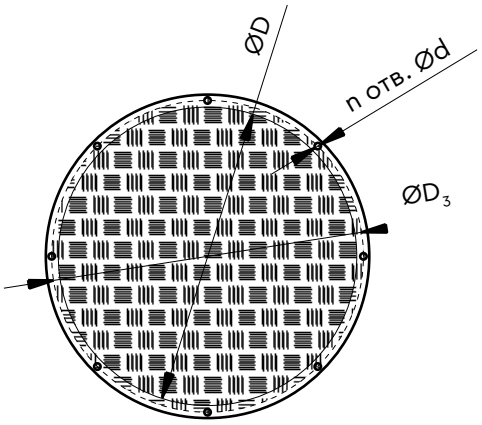
ЗАЩИТНАЯ СЕТКА PatAIR®-SG

- для предотвращения попадания посторонних предметов на рабочее колесо вентилятора;
- предотвращает случайное касание лопаток рабочего колеса при работе вентилятора;
- стандартный размер сетки 25 x 25 x 1,2.

Перед подбором установки следует учесть потери давления на сетке:

$$\Delta P = \frac{\zeta \cdot \rho \cdot (Q/Sn.c \cdot 3600c)^2}{2}$$

где
Sn.c, m² – площадь выходного сечения вентилятора;
ζ – коэффициент местного сопротивления сетки, ζ=0,2;
ρ – плотность перемещаемой среды;
Q – расход установки;
ΔP – необходимо прибавлять к требуемому давлению.



VO-PatAIR®-SG-...	ØD		ØD3		Ød	n отв.
	1	2	1	2		
4	405	530	440	565	10	8
4,5	455	490	665	630	10	8
5	505	660	540	695	10	8
5,6	565	740	600	775	10	16
6,3	635	830	670	865	10	16
7,1	720	940	760	980	10	16
8	810	1060	850	1100	10	16
9	910	1180	950	1220	10	16
10	1010	1300	1050	1340	10	16
11,2	1130	1440	1170	1460	12	16
12,5	1260	1570	1300	1610	12	16

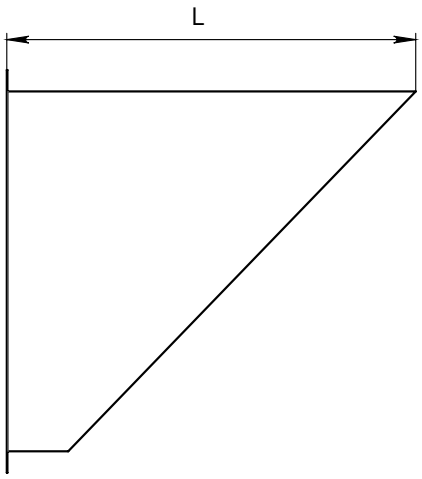
КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

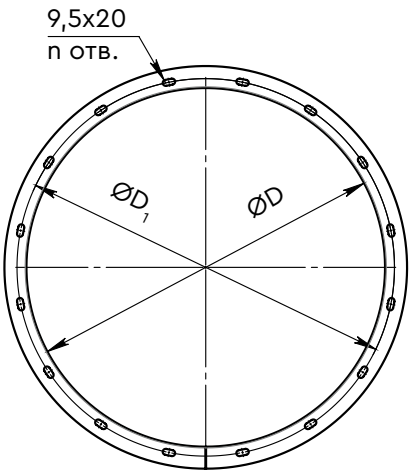
PatAIR®— SG — 4 — F

Входной коллектор
Типоразмер
Исполнение F — для дымоудаления

КОЗЫРЁК PatAIR®-Ph

- Применяется для защиты осевых вентиляторов от атмосферных осадков;
- По данным испытаний улучшает аэродинамическую характеристику осевого вентилятора.





PatAIR®-Ph-...	ØD	ØD$_1$	n отв.	L	m, кг
4	405	440	8	490	3,5
4,5	455	490	8	540	4,2
5	505	540	8	590	5,1
5,6	565	600	16	650	6,1
6,3	635	670	16	720	7,3
7,1	720	760	16	750	8,1
8	810	850	16	890	11,0
9	910	950	16	990	13,5
10	1010	1050	16	1090	16,1
11,2	1130	1170	16	1210	29,3
12,5	1260	1300	16	1210	32,6

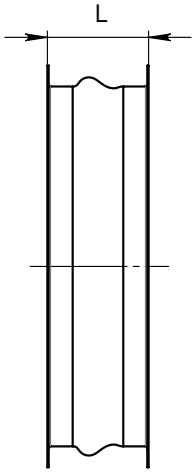
КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

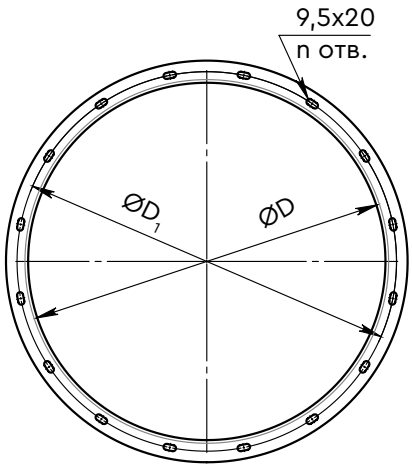
PatAIR®— Ph — 4 — F

Входной коллектор
Типоразмер
Исполнение F — для дымоудаления

МЯГКАЯ ВСТАВКА PatAIR®-FRvo

- Служит для механической развязки сети воздуховодов и вентиляторного оборудования;
- Исключает передачу вибрации от работающего вентилятора по вентиляционной сети;
- Позволяет осуществлять демонтаж вентилятора при обслуживании и ремонте без разборки воздуховодов.





PatAIR®-Ph-...	ØD	ØD$_1$	n отв.	L
4	405	440	8	120
4,5	455	490	8	120
5	505	540	8	120
5,6	565	600	16	120
6,3	635	670	16	120
7,1	720	760	16	170
8	810	850	16	170
9	910	950	16	170
10	1010	1050	16	170
11,2	1130	1170	16	170
12,5	1260	1300	16	170

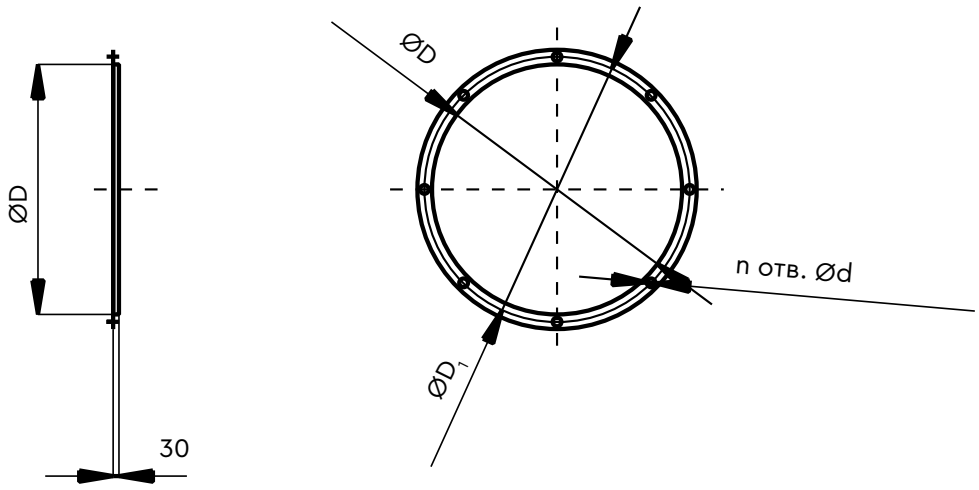
КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

PatAIR®— FRvo — 4 — F

Входной коллектор
Типоразмер
Исполнение F — для дымоудаления

ОТВЕТНЫЙ ФЛАНЕЦ PatAIR®-MF

- Служит для точного и легкого соединения воздуховодов с вентилятором или элементами дополнительной комплектации.



PatAIR®-MF-...	ØD	$ØD_1$	Ød	n отв.
4	405	440	10	8
4,5	455	490	10	8
5	505	540	10	8
5,6	565	600	10	16
6,3	635	670	10	16
7,1	720	760	10	16
8	810	850	10	16
9	910	950	10	16
10	1010	1050	10	16
11,2	1130	1170	12	16
12,5	1260	1300	12	16

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

PatAIR®— MF — 4 — F

Входной коллектор
Типоразмер
Исполнение F — для дымоудаления

КРЫШНЫЕ ОСЕВЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ СИСТЕМ ПОДПОРА И КОМПЕНСАЦИОННОГО ПРИТОКА VO-PatAIR®-Kp



- Устанавливаются в системах подпора и компенсирующего притока;
- Лопатки рабочего колеса из композитного материала и металла;
- Климатическое исполнение для умеренного и холодного климата с возможностью работы на открытом воздухе;

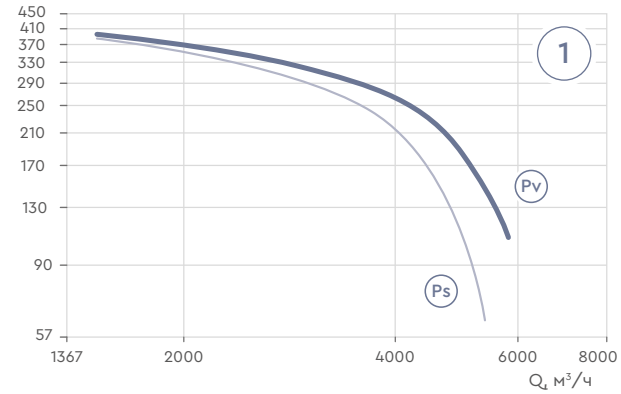
КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

VO-PatAIR®-Kp — 4 — 10/20CA — Nэл — 4 —У1

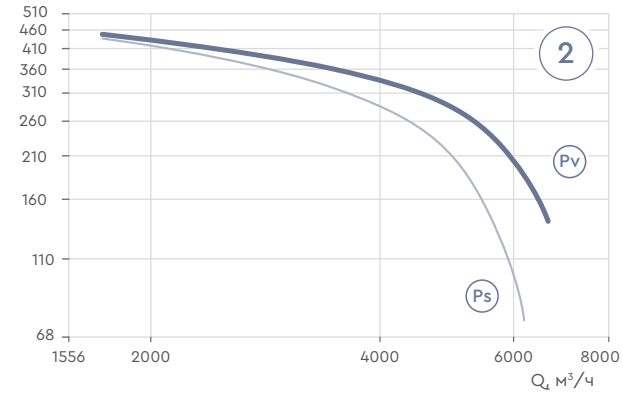
- Тип вентилятора
- Номер вентилятора
- Код рабочего колеса
- Мощность эл. двигателя, кВт
- Число полюсов эл. двигателя
- Климатическое исполнение вентилятора по ГОСТ 15150–69 по умолчанию исполнение У3

VO-PatAIR®-Kp-4

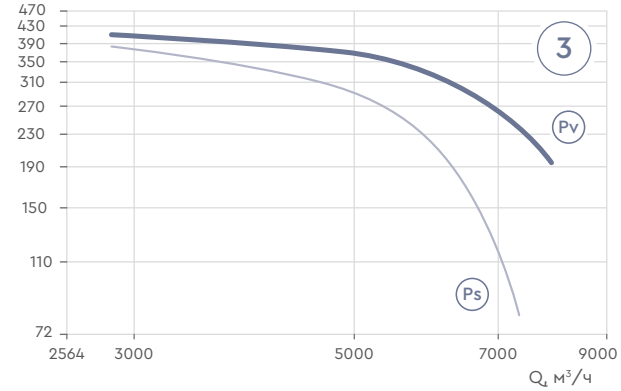
Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-Kp-4-3/9-0,55-2-У1



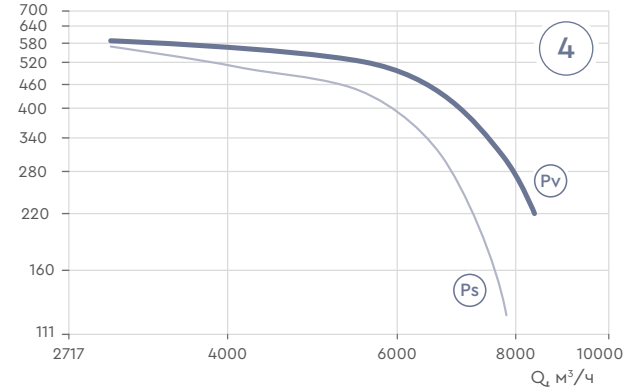
Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-Kp-4-3/9-0,75-2-У1



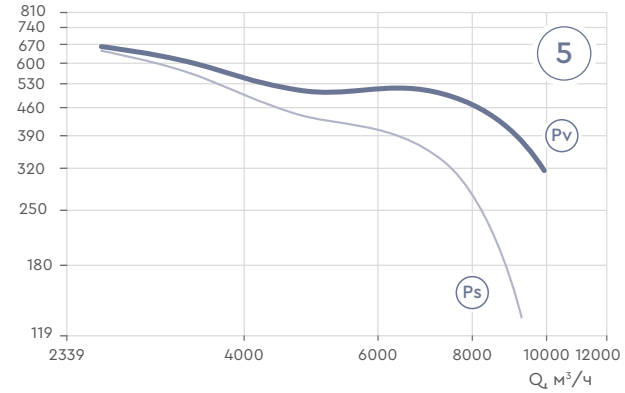
Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-Kp-4-3/9-1,1-2-У1



Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-Kp-4-6/9-1,5-2-У1



Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-Kp-4-6/9-2,2-2-У1



Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-Kp-4-9/9-3-2-У1

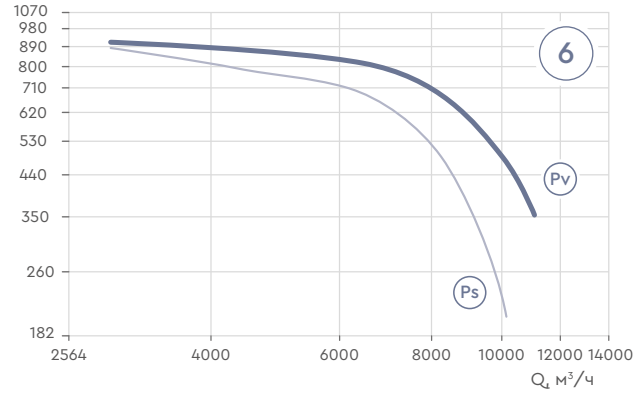
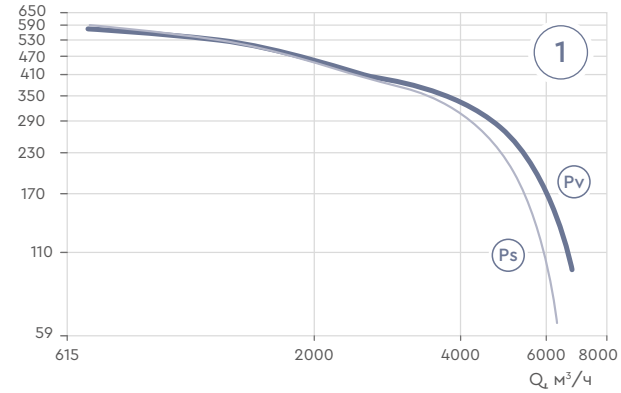


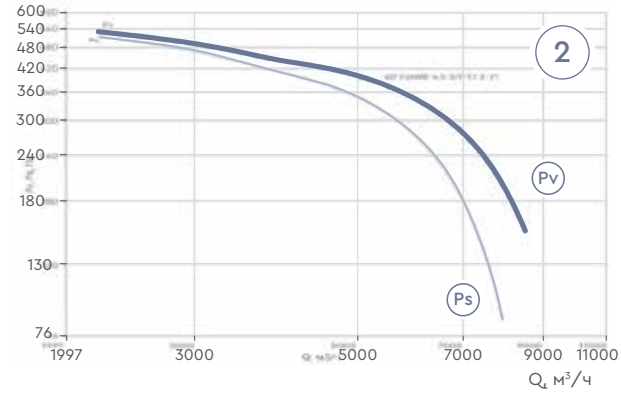
График	Наименование вентилятора	кВт * об/мин	Двигатель	Масса, кг
1	VO-PatAIR-Kp-4-3/9-0,55-2-У	0,55 * 2820	63B2	50
2	VO-PatAIR-Kp-4-3/9-0,75-2-У	0,75 * 2820	71A2	50
3	VO-PatAIR-Kp-4-3/9-1,1-2-У	1,1 * 2820	71B2	50
4	VO-PatAIR-Kp-4-6/9-1,5-2-У	1,5 * 2820	80A2	50
5	VO-PatAIR-Kp-4-6/9-2,2-2-У	2,2 * 2850	80B2	50
6	VO-PatAIR-Kp-4-9/9-3-2-У	3 * 2850	90L2	55

VO-PatAIR®-Kp-4,5

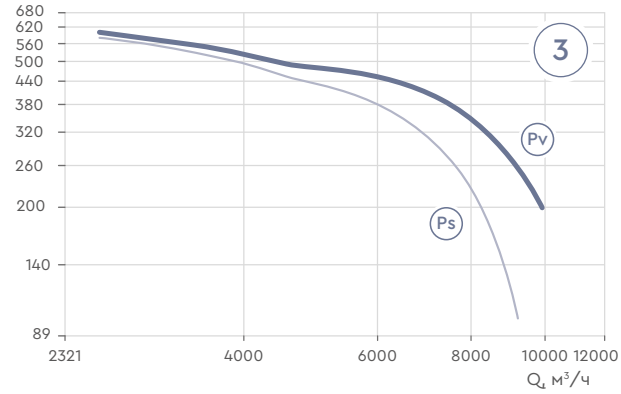
Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-Kp-4,5-3/9-0,75-2-У1



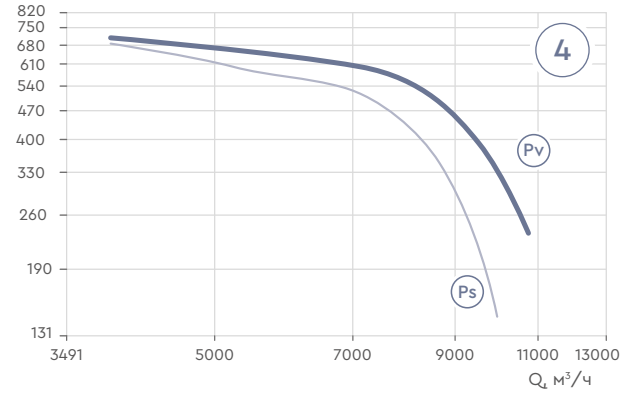
Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-Kp-4,5-3/9-1,1-2-У1



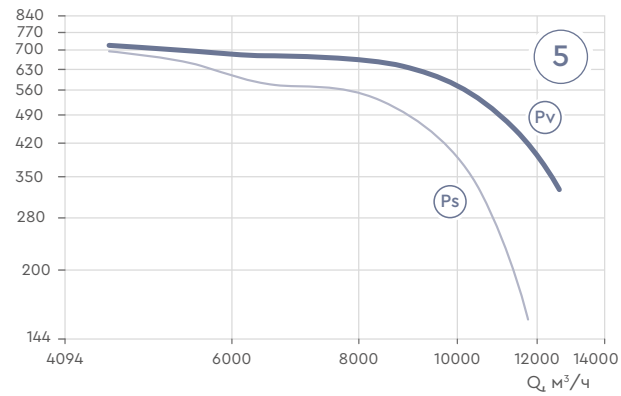
Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-Kp-4,5-3/9-1,5-2-У1



Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-Kp-4,5-6/9-2,2-2-У1



Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-Kp-4,5-6/9-3-2-У1



Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-Kp-4,5-14/14-CA-3-2-У1

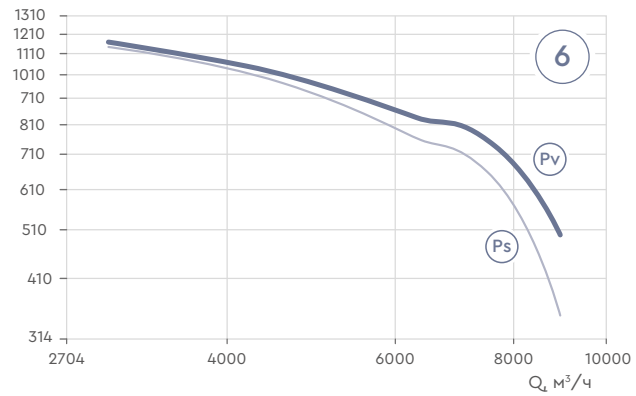
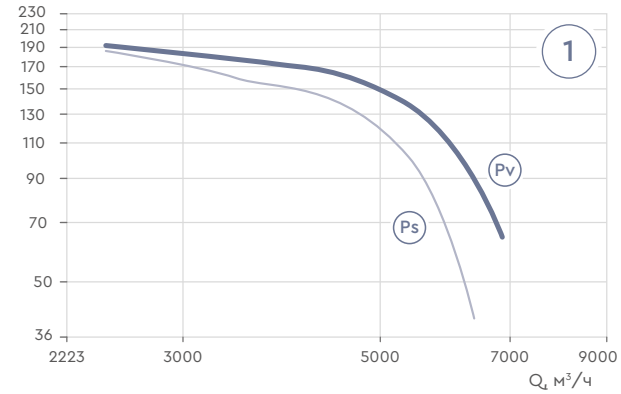


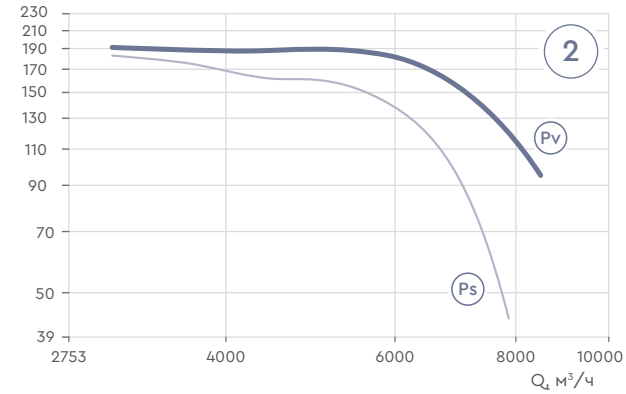
График	Наименование вентилятора	кВт * об/мин	Двигатель	Масса, кг
1	VO-PatAIR-Kp-4,5-3/9-0,75-2-У	0,75 * 2800	71A2	60
2	VO-PatAIR-Kp-4,5-3/9-1,1-2-У	1,1 * 2800	71B2	60
3	VO-PatAIR-Kp-4,5-3/9-1,5-2-У	1,5 * 2800	80A2	65
4	VO-PatAIR-Kp-4,5-6/9-2,2-2-У	2,2 * 2800	80B2	65
5	VO-PatAIR-Kp-4,5-6/9-3-2-У	3 * 2820	90L2	70
6	VO-PatAIR-Kp-4,5-14/14-CA-3-2-У	3 * 2820	90L2	70

VO-PatAIR®-Kp-5

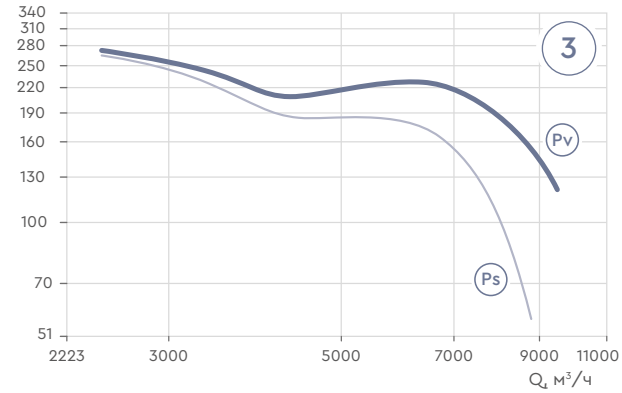
Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-Kp-5-6/9-0,37-4-У1



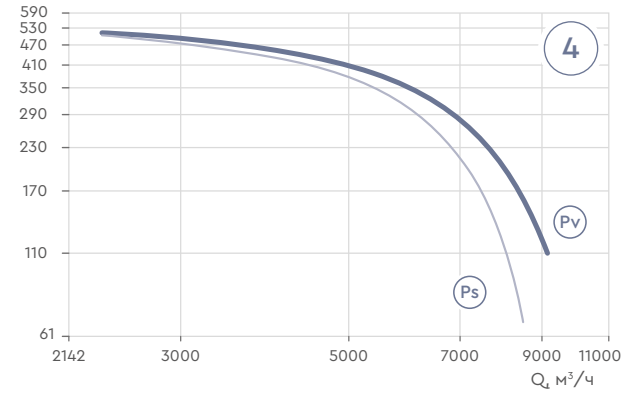
Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-Kp-5-6/9-0,55-4-У1



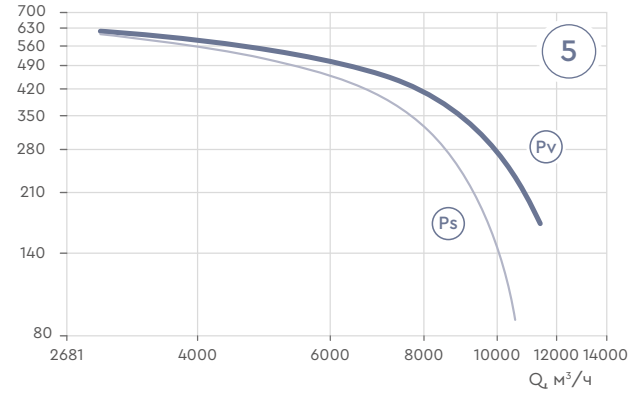
Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-Kp-5-9/9-0,75-4-У1



Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-Kp-5-3/9-1,1-2-У1



Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-Kp-5-3/9-1,5-2-У1



Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-Kp-5-6/9-2,2-2-У1

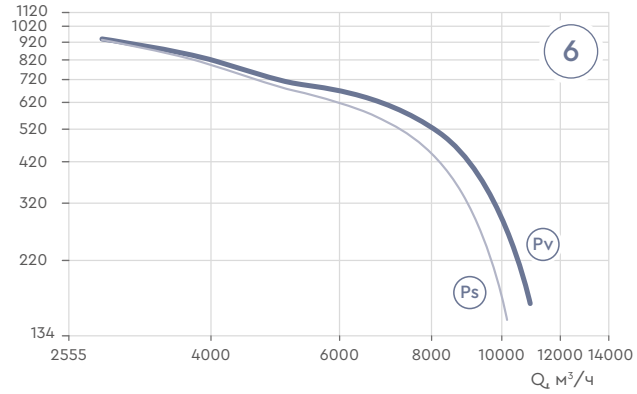
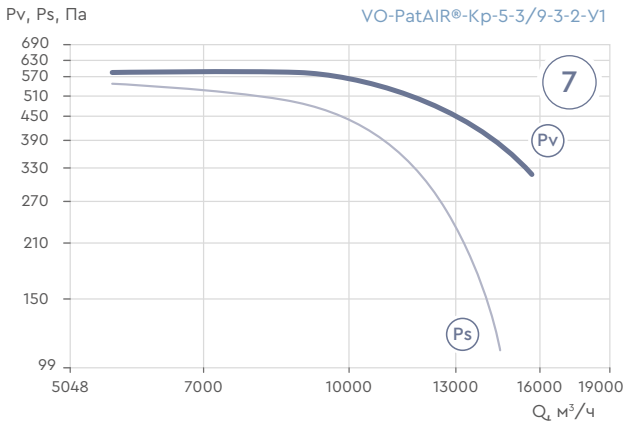
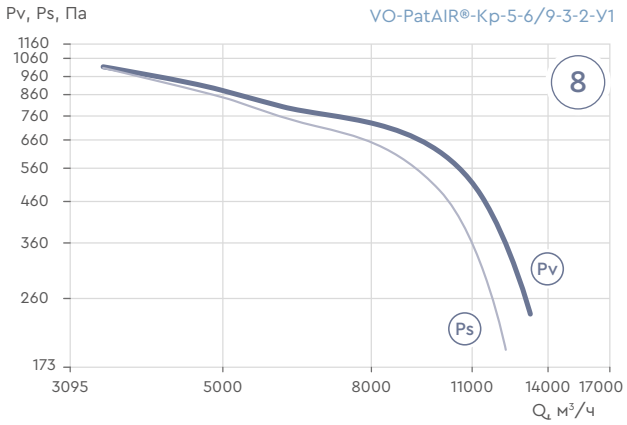
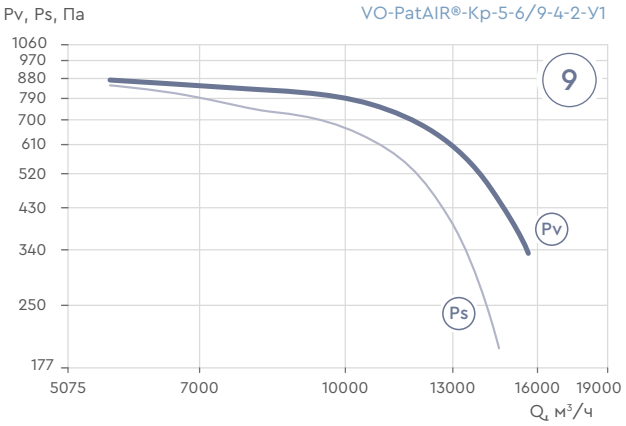
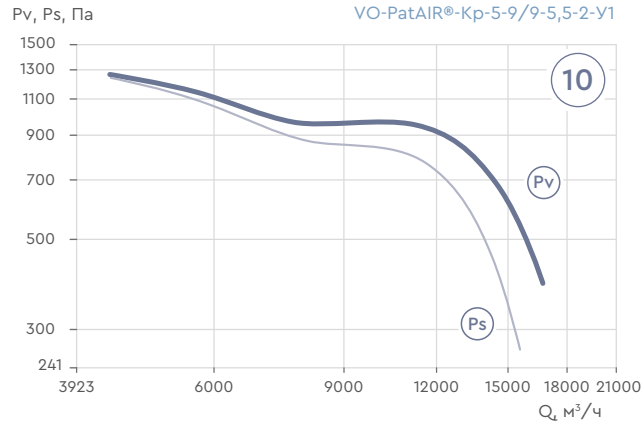


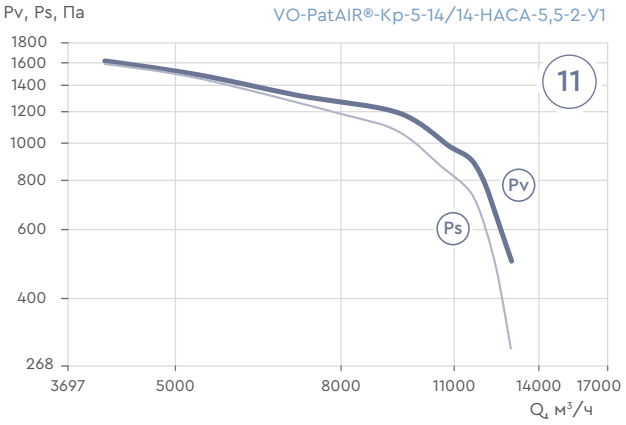
График	Наименование вентилятора	кВт * об/мин	Двигатель	Масса, кг
1	VO-PatAIR-Kp-5-6/9-0,37-4-У	0,37 * 1400	63B4	75
2	VO-PatAIR-Kp-5-6/9-0,55-4-У	0,55 * 1400	71A4	75
3	VO-PatAIR-Kp-5-9/9-0,75-4-У	0,75 * 1400	71B4	75
4	VO-PatAIR-Kp-5-3/9-1,1-2-У	1,1 * 2800	71B2	75
5	VO-PatAIR-Kp-5-3/9-1,5-2-У	1,5 * 2800	80A2	80
6	VO-PatAIR-Kp-5-6/9-2,2-2-У	2,2 * 2800	80B2	80











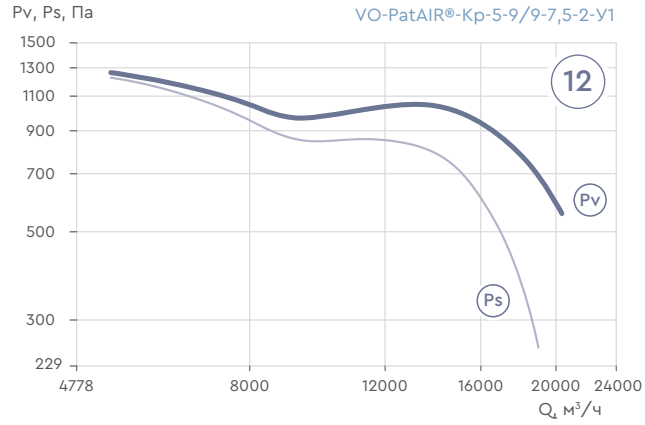
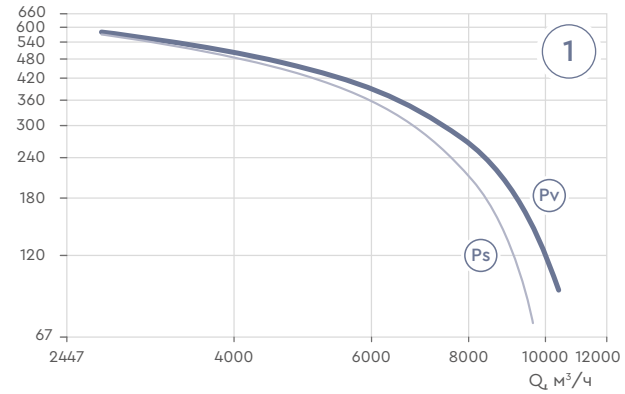


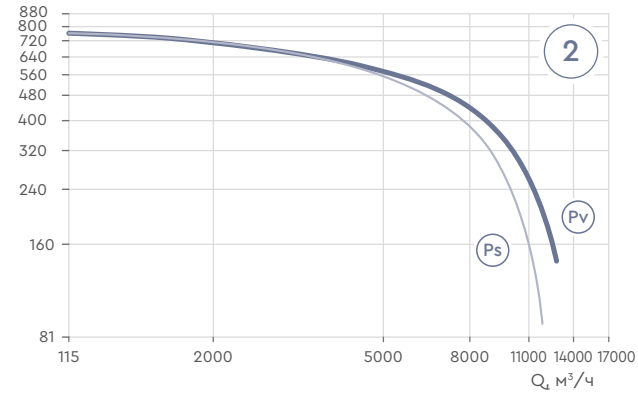
График	Наименование вентилятора	кВт * об/мин	Двигатель	Масса, кг
7	VO-PatAIR-Kp-5-3/9-3-2-У	3 * 2820	90L2	90
8	VO-PatAIR-Kp-5-6/9-3-2-У	3 * 2820	90L2	90
9	VO-PatAIR-Kp-5-6/9-4-2-У	4 * 2840	100S2	100
10	VO-PatAIR-Kp-5-9/9-5,5-2-У	5,5 * 2840	100L2	120
11	VO-PatAIR-Kp-5-14/14-НАСА-5,5-2-У	5,5 * 2840	100L2	120
12	VO-PatAIR-Kp-5-9/9-7,5-2-У	7,5 * 2850	112M2	125

VO-PatAIR®-Kp-5,6

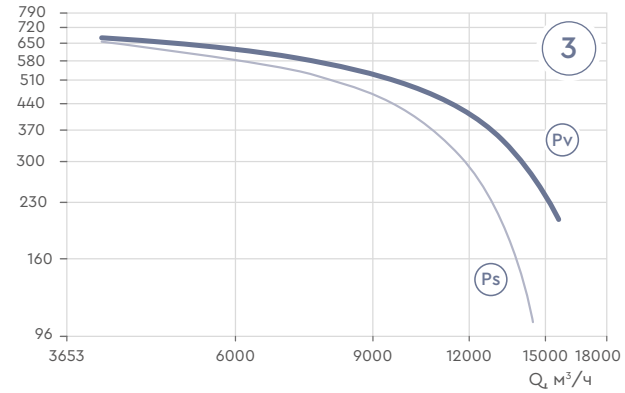
Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-Kp-5,6-3/9-1,1-2-У1



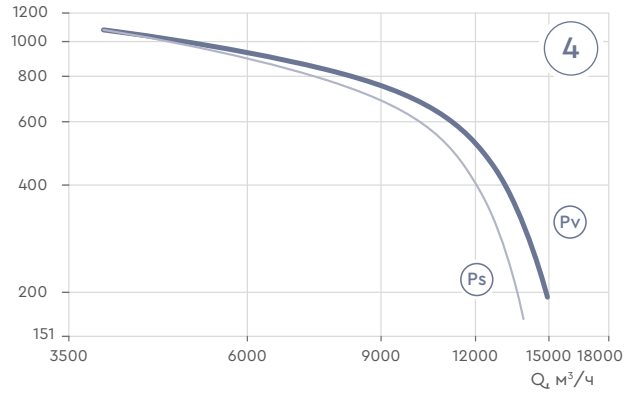
Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-Kp-5,6-3/9-1,5-2-У1



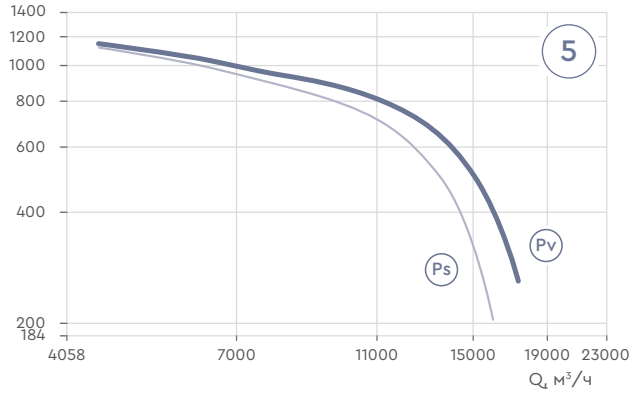
Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-Kp-5,6-3/9-2,2-2-У1



Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-Kp-5,6-6/9-3-2-У1



Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-Kp-5,6-6/9-4-2-У1



Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-Kp-5,6-10/10-НАСА-4-2-У1

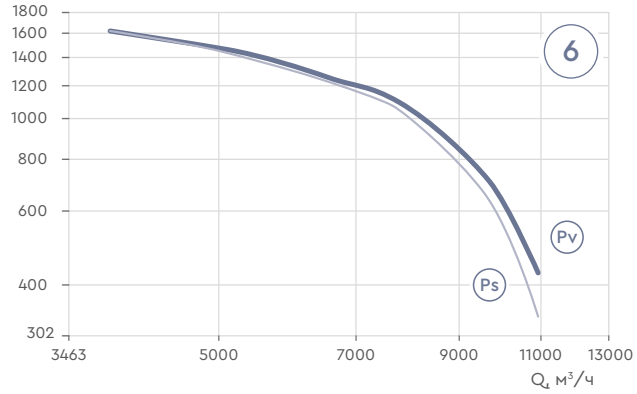
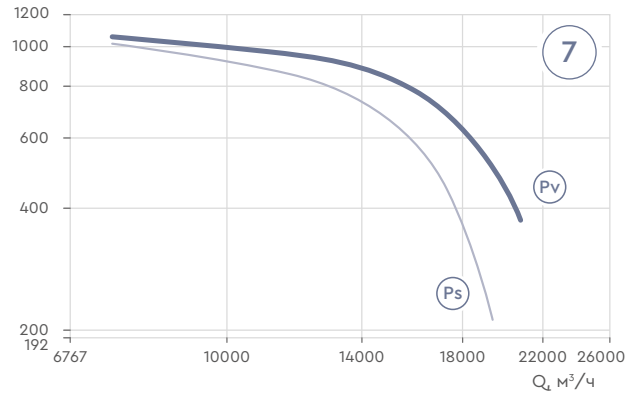


График	Наименование вентилятора	кВт * об/мин	Двигатель	Масса, кг
1	VO-PatAIR-Kp-5,6-3/9-1,1-2-У	1,1 * 2800	71B2	90
2	VO-PatAIR-Kp-5,6-3/9-1,5-2-У	1,5 * 2800	80A2	100
3	VO-PatAIR-Kp-5,6-3/9-2,2-2-У	2,2 * 2800	80B2	100
4	VO-PatAIR-Kp-5,6-6/9-3-2-У	3 * 2820	90L2	110
5	VO-PatAIR-Kp-5,6-6/9-4-2-У	4 * 2840	100S2	120
6	VO-PatAIR-Kp-5,6-10/10-НАСА-4-2-У	4 * 2840	100S2	120

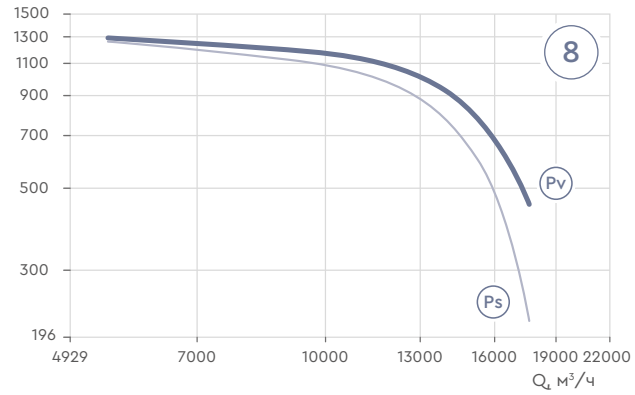
Pv, Ps, Па

VO-PatAIR®-Kp-5,6-6/9-5,5-2-У1



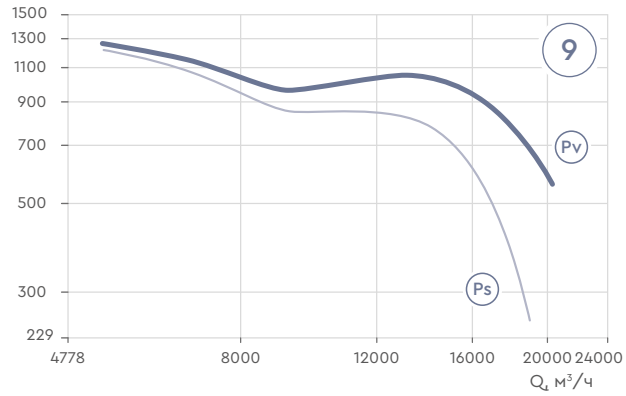
Pv, Ps, Па

VO-PatAIR®-Kp-5,6-6/9-CA-5,5-2-У1



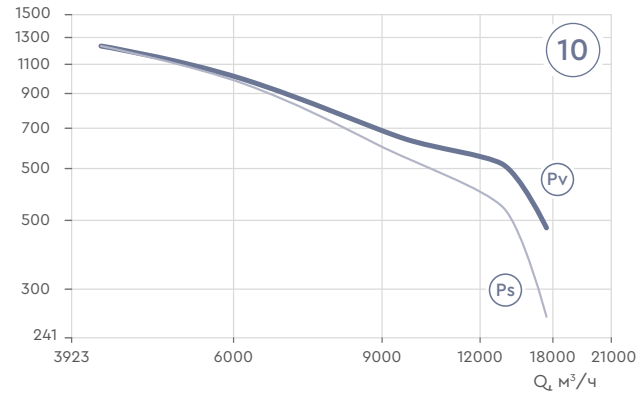
Pv, Ps, Па

VO-PatAIR®-Kp-5,6-9/9-7,5-2-У1



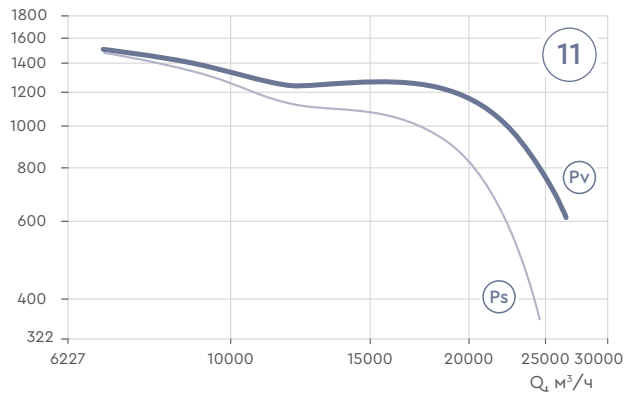
Pv, Ps, Па

VO-PatAIR®-Kp-5,6-8/8-7,5-2-У1



Pv, Ps, Па

VO-PatAIR®-Kp-5,6-9/9-11-2-У1



Pv, Ps, Па

VO-PatAIR®-Kp-5,6-14/14-НАСА-11-2-У1

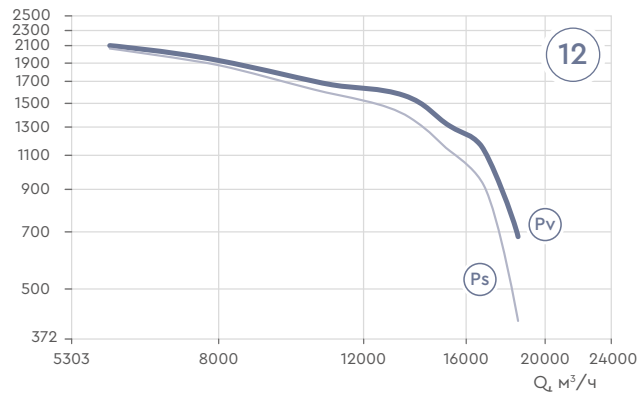
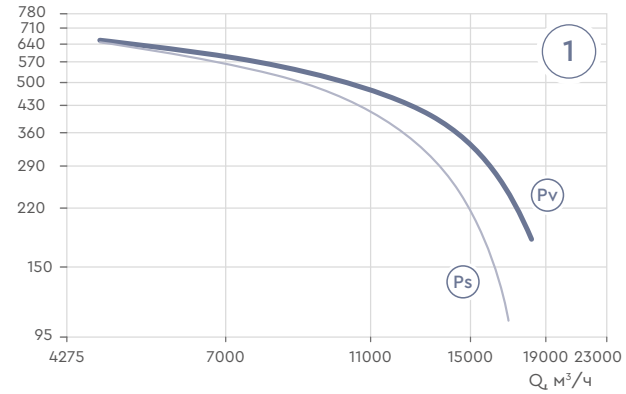


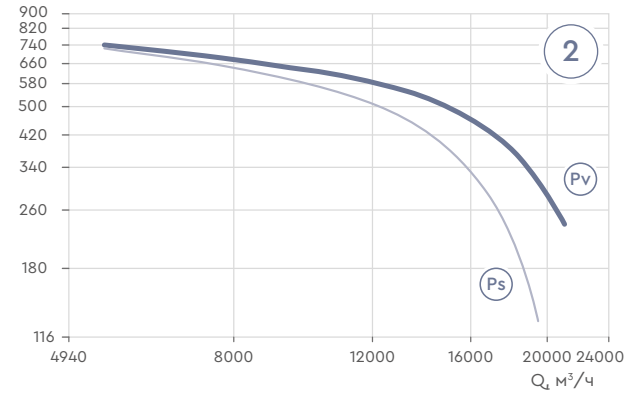
График	Наименование вентилятора	кВт * об/мин	Двигатель	Масса, кг
7	VO-PatAIR-Kp-5,6-6/9-5,5-2-У	5,5 * 2840	100L2	140
8	VO-PatAIR-Kp-5,6-6/9-CA-5,5-2-У	5,5 * 2840	100L2	140
9	VO-PatAIR-Kp-5,6-9/9-7,5-2-У	7,5 * 2840	112M2	150
10	VO-PatAIR-Kp-5,6-8/8-7,5-2-У	7,5 * 2840	112M2	150
11	VO-PatAIR-Kp-5,6-9/9-11-2-У	11 * 2840	132M2	160
12	VO-PatAIR-Kp-5,6-14/14-НАСА-11-2-У	11 * 2840	132M2	160

VO-PatAIR®-Kp-6,3

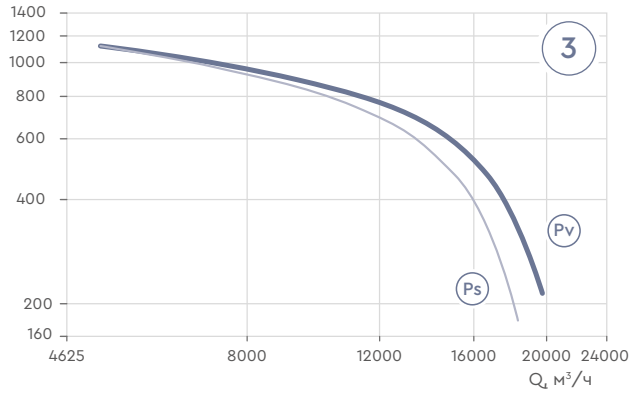
Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-Kp-6,3-3/9-2,2-2-У1



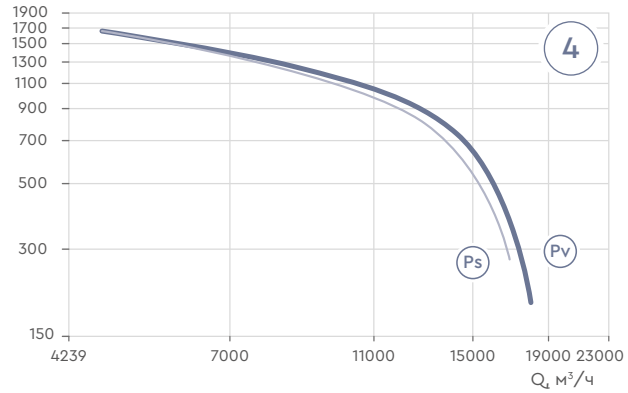
Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-Kp-6,3-3/9-3-2-У1



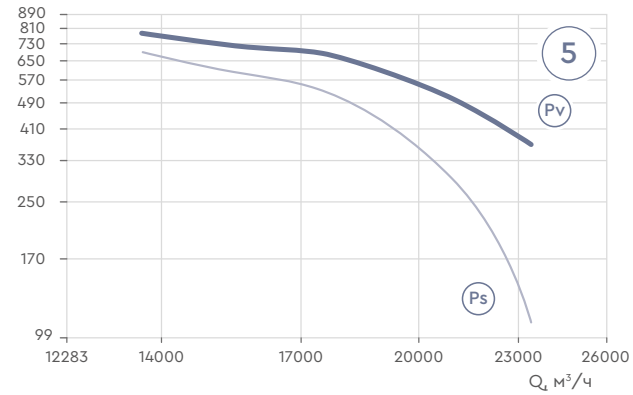
Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-Kp-6,3-6/9-4-2-У1



Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-Kp-6,3-9/9-5,5-2-У1



Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-Kp-6,3-3/6-CA-5,5-2-У1



Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-Kp-6,3-9/9-7,5-2-У1

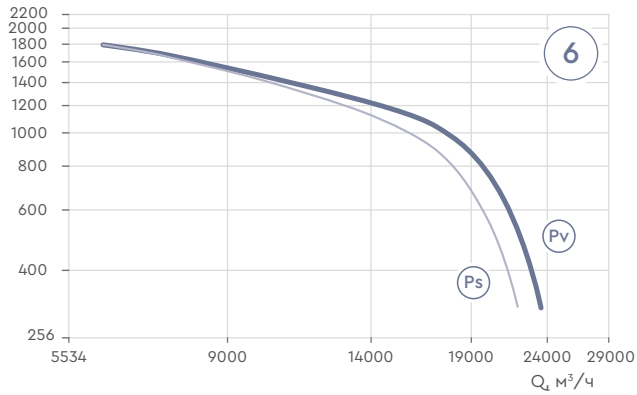
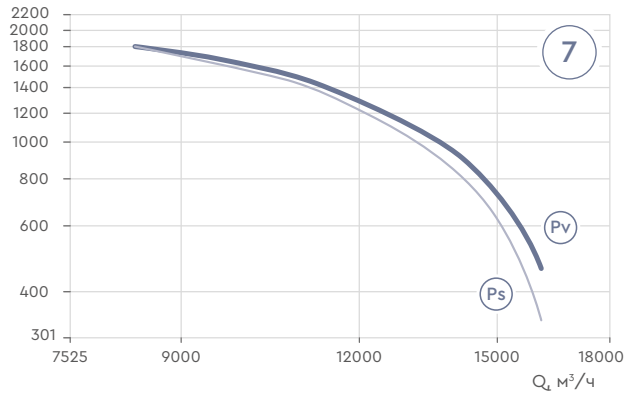


График	Наименование вентилятора	кВт * об/мин	Двигатель	Масса, кг
1	VO-PatAIR-Kp-6,3-3/9-2,2-2-У	2,2 * 2800	80B2	130
2	VO-PatAIR-Kp-6,3-3/9-3-2-У	3 * 2820	90L2	140
3	VO-PatAIR-Kp-6,3-6/9-4-2-У	4 * 2840	100S2	145
4	VO-PatAIR-Kp-6,3-9/9-5,5-2-У	5,5 * 2840	100L2	145
5	VO-PatAIR-Kp-6,3-3/6-CA-5,5-2-У	5,5 * 2840	100L2	145
6	VO-PatAIR-Kp-6,3-6/9-7,5-2-У	7,5 * 2840	112M2	160

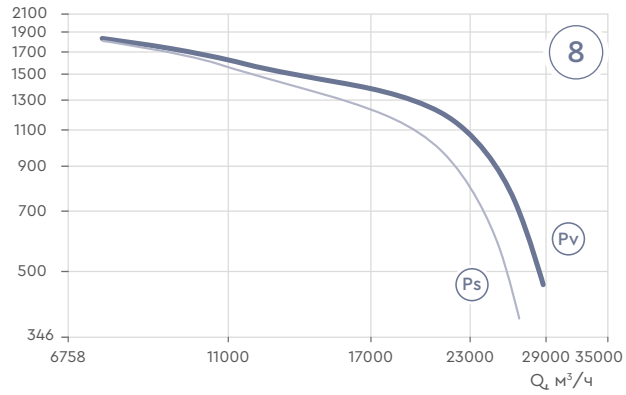
Pv, Ps, Па

VO-PatAIR®-Kp-6,3-10/10-HACA-7,5-2-У1



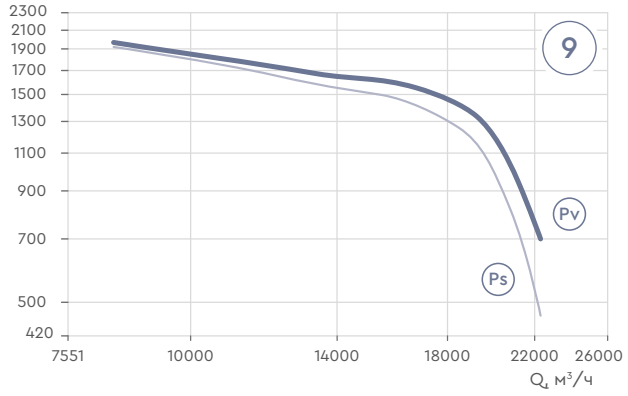
Pv, Ps, Па

VO-PatAIR®-Kp-6,3-9/9-11-2-У1



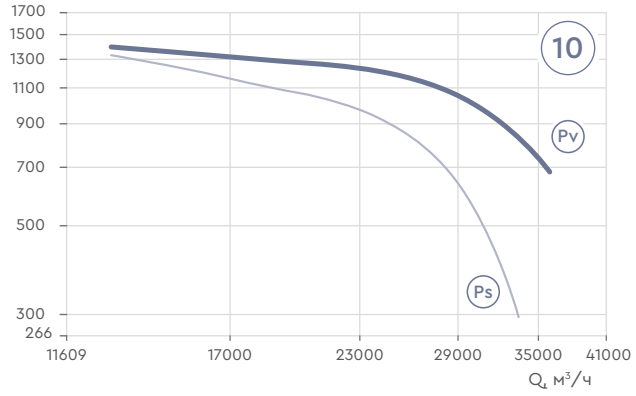
Pv, Ps, Па

VO-PatAIR®-Kp-6,3-10/10-CA-11-2-У1



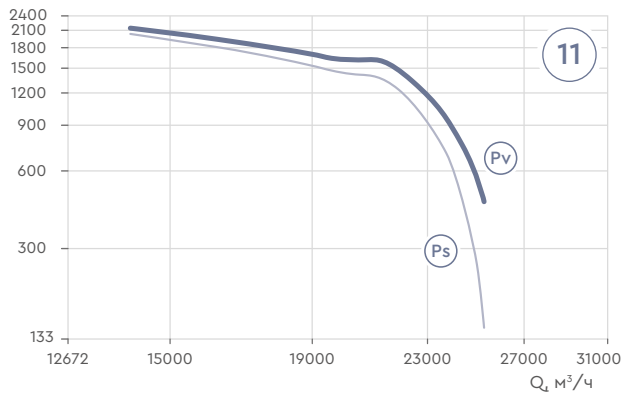
Pv, Ps, Па

VO-PatAIR®-Kp-6,3-6/12-15-2-У1



Pv, Ps, Па

VO-PatAIR®-Kp-6,3-14/14-HACA-15-2-У1



Pv, Ps, Па

VO-PatAIR®-Kp-6,3-14/14-HACA-18,5-2-У1

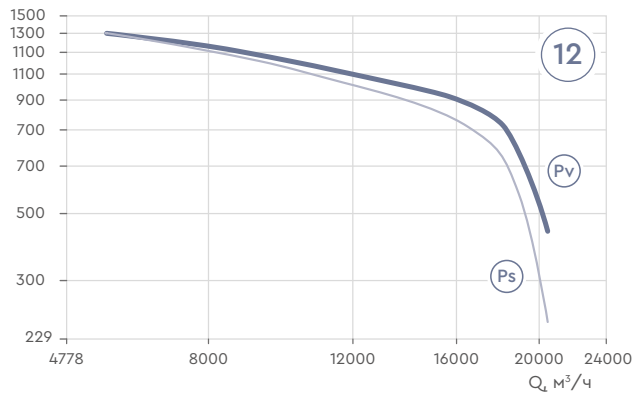
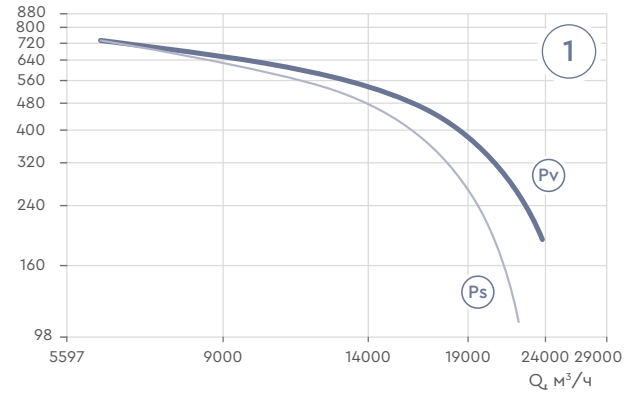


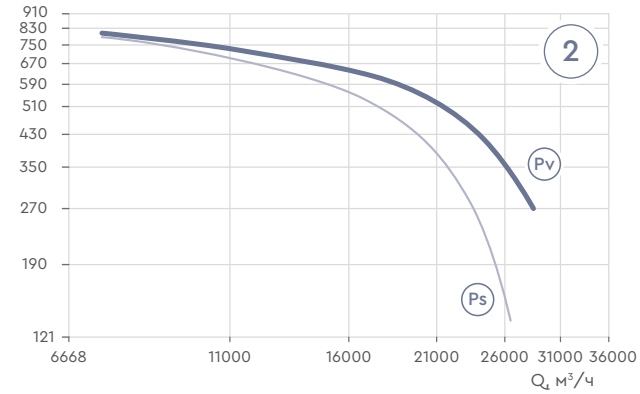
График	Наименование вентилятора	кВт * об/мин	Двигатель	Масса, кг
7	VO-PatAIR-Kp-6,3-10/10-HACA-7,5-2-У	7,5 * 2840	112M2	160
8	VO-PatAIR-Kp-6,3-9/9-11-2-У	11 * 2840	132M2	190
9	VO-PatAIR-Kp-6,3-10/10-CA-11-2-У	11 * 2840	132M2	190
10	VO-PatAIR-Kp-6,3-6/12-15-2-У	15 * 2850	160S2	220
11	VO-PatAIR-Kp-6,3-14/14-HACA-15-2-У	15 * 2850	160S2	220
12	VO-PatAIR-Kp-6,3-14/14-HACA-18,5-2-У	18,5 * 2850	160M2	220

VO-PatAIR®-Kp-7,1

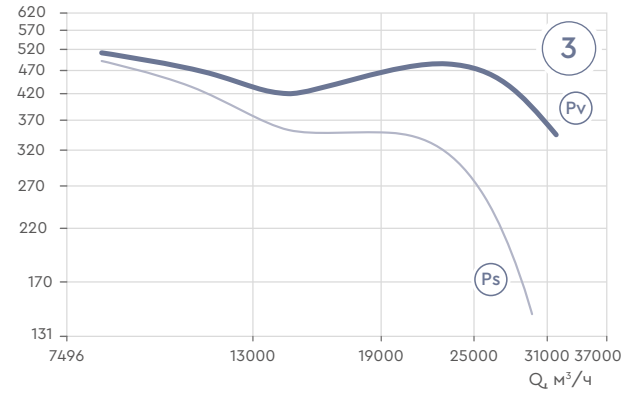
Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-Kp-7,1-3/9-3-2-У1



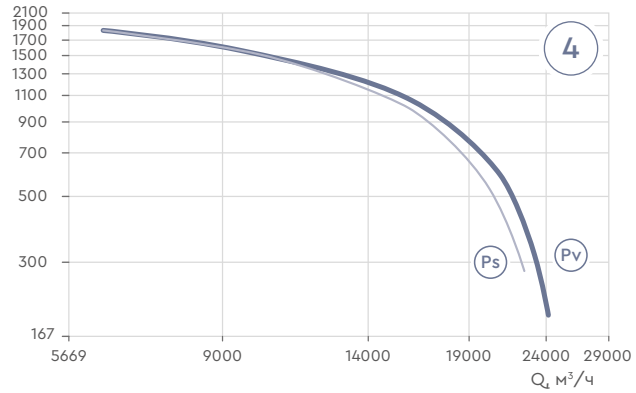
Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-Kp-7,1-3/9-4-2-У1



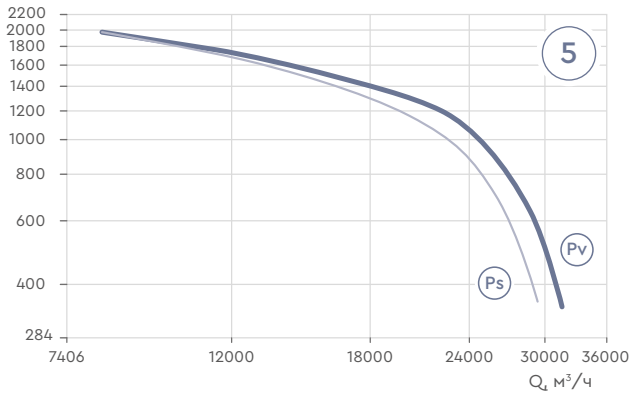
Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-Kp-7,1-12/12-5,5-4-У1



Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-Kp-7,1-9/9-7,5-2-У1



Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-Kp-7,1-9/9-11-2-У1



Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-Kp-7,1-6/12-15-2-У1

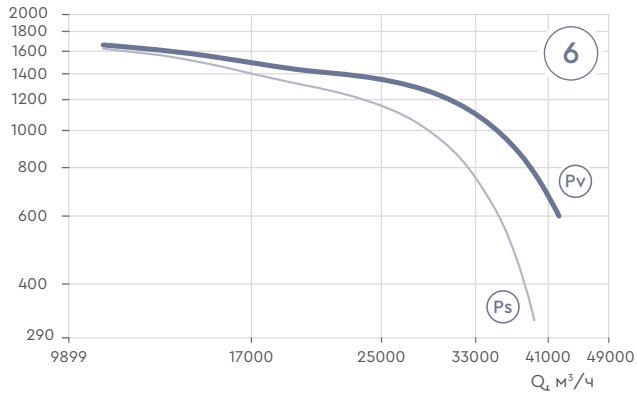
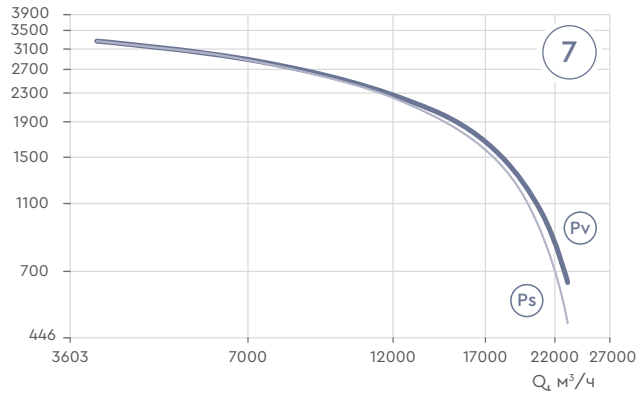
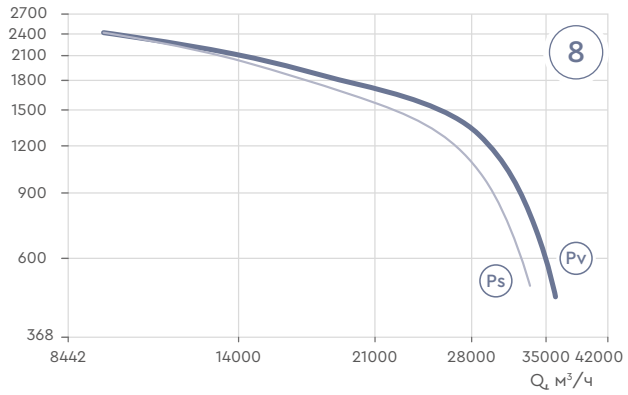


График	Наименование вентилятора	кВт * об/мин	Двигатель	Масса, кг
1	VO-PatAIR-Kp-7,1-3/9-3-2-У	3 * 2820	90L2	140
2	VO-PatAIR-Kp-7,1-3/9-4-2-У	4 * 2840	100S2	150
3	VO-PatAIR-Kp-7,1-12/12-5,5-4-У	5,5 * 1434	112M4	170
4	VO-PatAIR-Kp-7,1-9/9-7,5-2-У	7,5 * 2850	112M2	190
5	VO-PatAIR-Kp-7,1-9/9-11-2-У	11 * 2850	132M2	225
6	VO-PatAIR-Kp-7,1-6/12-15-2-У	15 * 2850	160S2	255

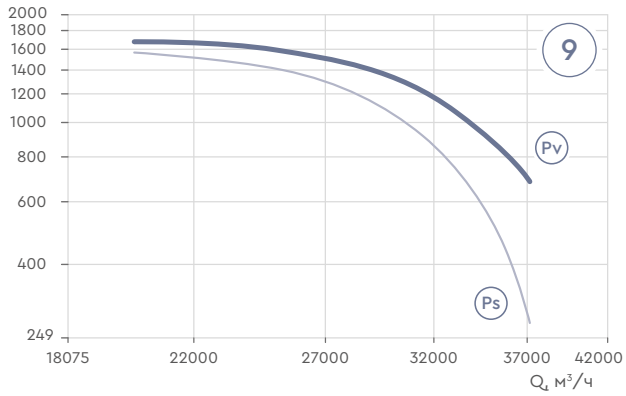
Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-Kp-7,1-10/10-HACA-15-2-У1



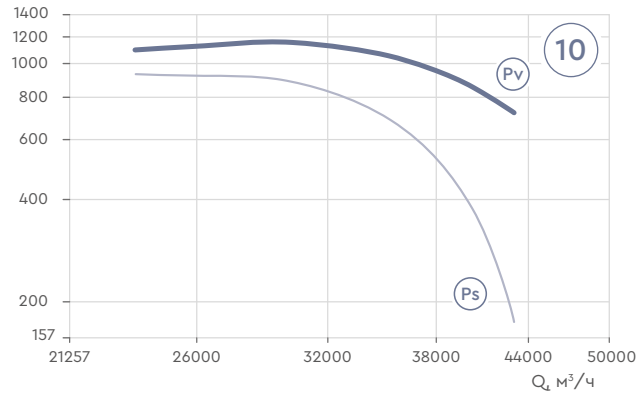
Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-Kp-7,1-12/12-18,5-2-У1



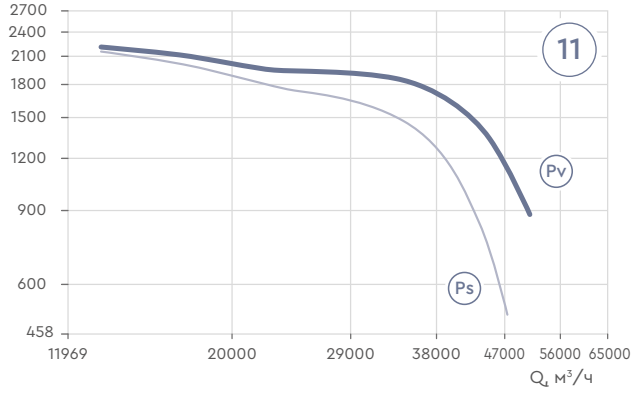
Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-Kp-7,1-6/6-22-2-У1



Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-Kp-7,1-4/8-22-2-У1



Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-Kp-7,1-12/12-30-2-У1



Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-Kp-7,1-14/14-HACA-30-2-У1

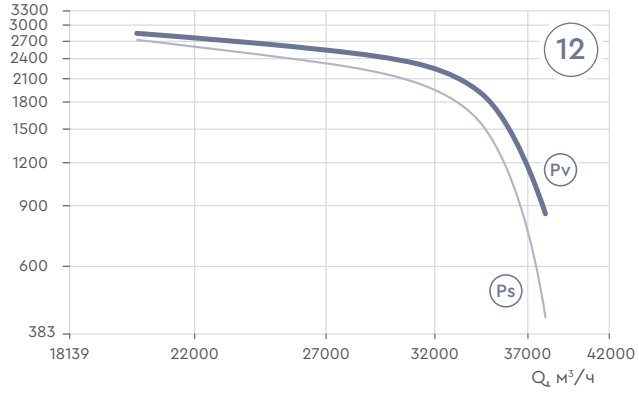
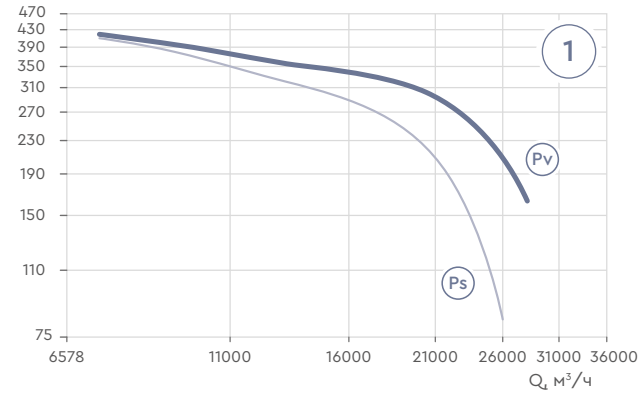


График	Наименование вентилятора	кВт * об/мин	Двигатель	Масса, кг
7	VO-PatAIR-Kp-7,1-10/10-HACA-15-2-У	15 * 2850	160S2	255
8	VO-PatAIR-Kp-7,1-12/12-18,5-2-У	18,5 * 2880	160M2	265
9	VO-PatAIR-Kp-7,1-6/6-22-2-У	22 * 2900	180S2	305
10	VO-PatAIR-Kp-7,1-4/8-22-2-У	22 * 2900	180S2	305
11	VO-PatAIR-Kp-7,1-12/12-30-2-У	30 * 2900	180M2	305
12	VO-PatAIR-Kp-7,1-14/14-HACA-30-2-У	30 * 2900	180M2t	305

VO-PatAIR®-Kp-8

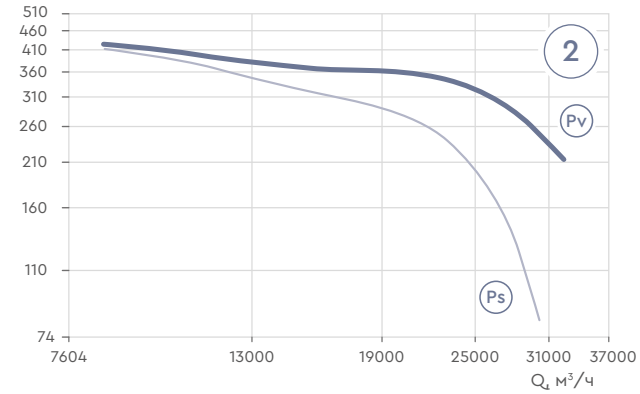
Pv, Ps, Па

VO-PatAIR®-Kp-8-6/9-2,2-4-У1



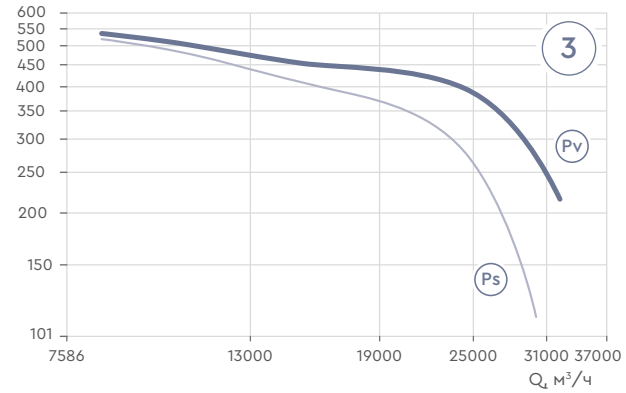
Pv, Ps, Па

VO-PatAIR®-Kp-8-6/9-3-4-У1



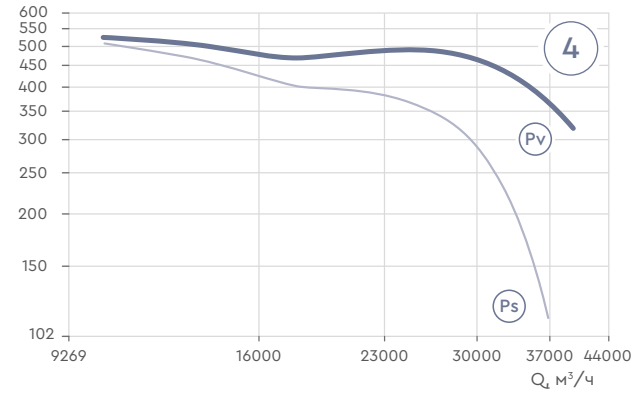
Pv, Ps, Па

VO-PatAIR®-Kp-8-9/9-4-4-У1



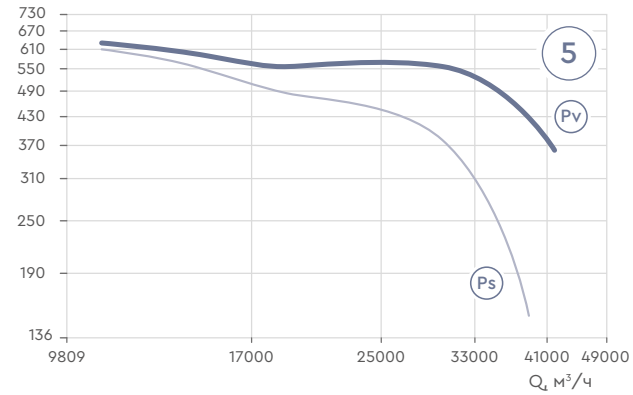
Pv, Ps, Па

VO-PatAIR®-Kp-8-9/9-5,5-4-У1



Pv, Ps, Па

VO-PatAIR®-Kp-8-12/12-7,5-4-У1



Pv, Ps, Па

VO-PatAIR®-Kp-8-3/9-7,5-2-У1

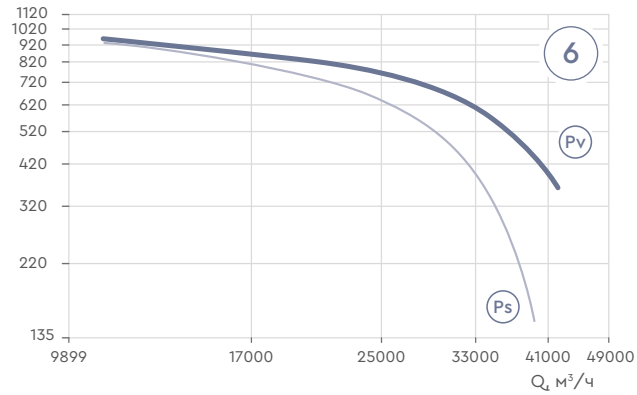
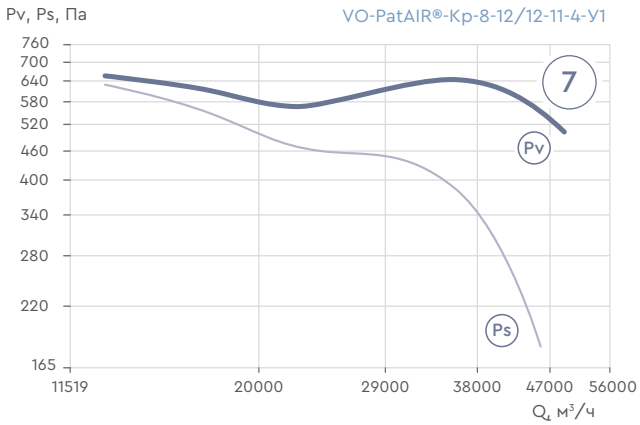
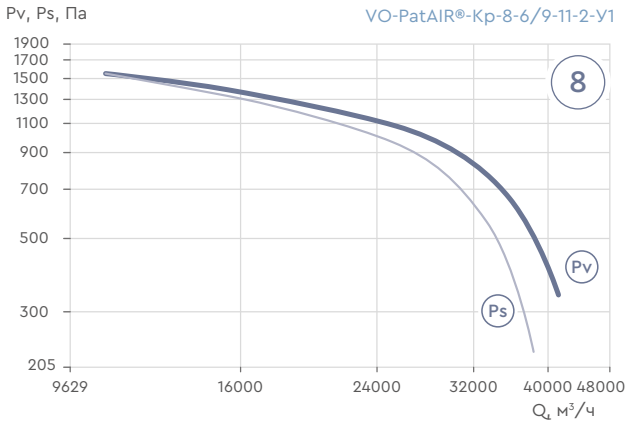
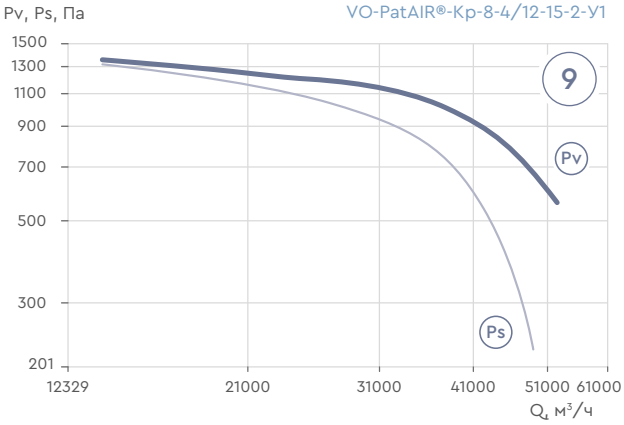
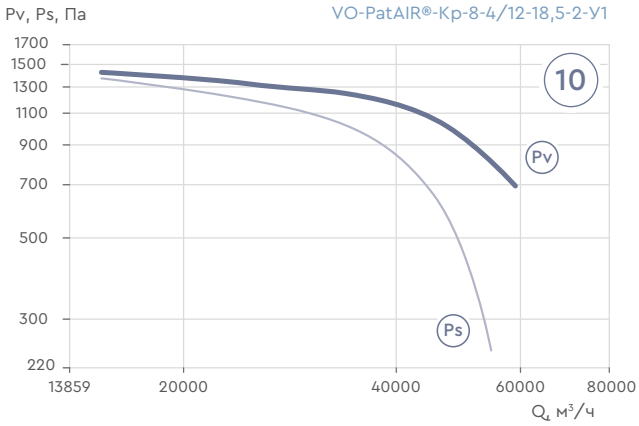


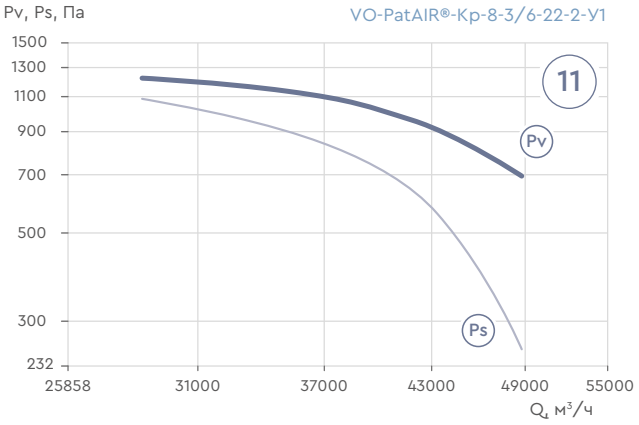
График	Наименование вентилятора	кВт * об/мин	Двигатель	Масса, кг
1	VO-PatAIR-Kp-8-6/9-2,2-4-У	2,2 * 1400	90L4	170
2	VO-PatAIR-Kp-8-6/9-3-4-У	3 * 1400	100S4	180
3	VO-PatAIR-Kp-8-6/9-4-4-У	4 * 1420	100L4	180
4	VO-PatAIR-Kp-8-9/9-5,5-4-У	5,5 * 1420	112M4	200
5	VO-PatAIR-Kp-8-12/12-7,5-4-У	7,5 * 1434	132S4	220
6	VO-PatAIR-Kp-8-3/9-7,5-2-У	11 * 2850	132M2	200











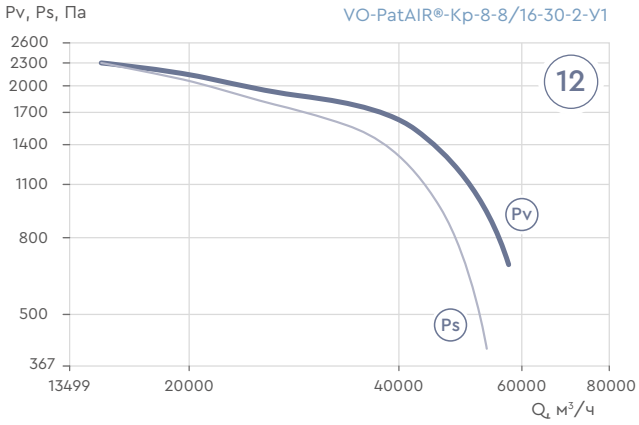
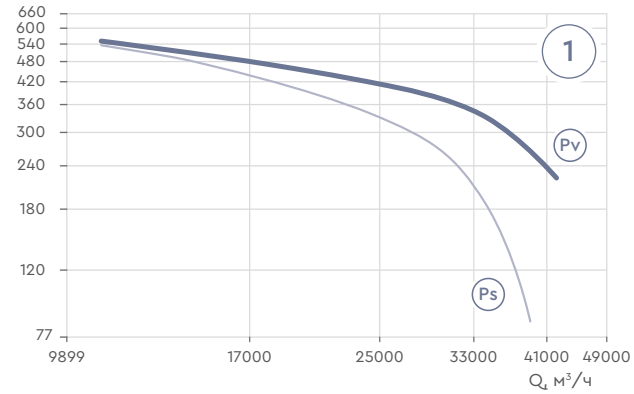


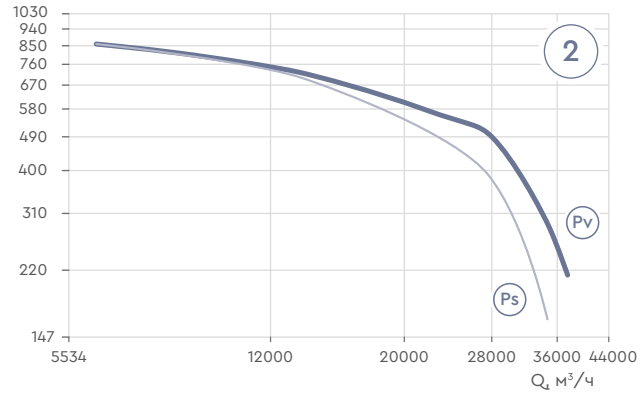
График	Наименование вентилятора	кВт * об/мин	Двигатель	Масса, кг
7	VO-PatAIR-Kp-8-12/12-11-4-У	11 * 1450	132M4	200
8	VO-PatAIR-Kp-8-6/9-11-2-У	11 * 2850	132M2	200
9	VO-PatAIR-Kp-8-4/12-15-2-У	15 * 2850	160S2	260
10	VO-PatAIR-Kp-8-4/12-18,5-2-У	18,5 * 2880	160M2	260
11	VO-PatAIR-Kp-8-3/6-22-2-У	22 * 2900	180S2	320
12	VO-PatAIR-Kp-8-8/16-30-2-Уt	30 * 2900	180M2	320

VO-PatAIR®-Kp-9

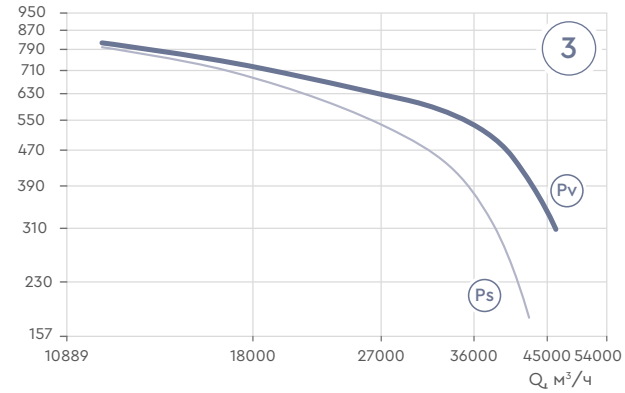
Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-Kp-9-6/12-4-4-У1



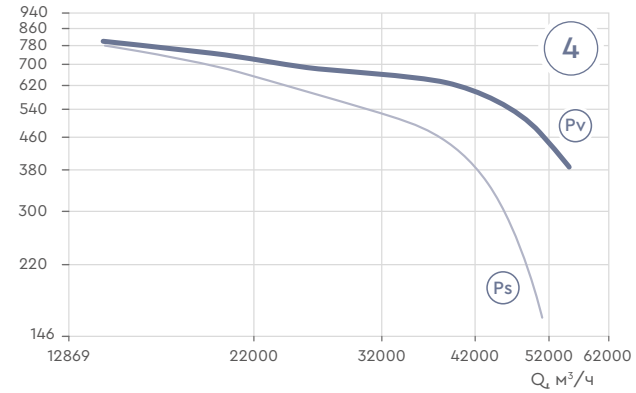
Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-Kp-9-12/12-5,5-4-У1



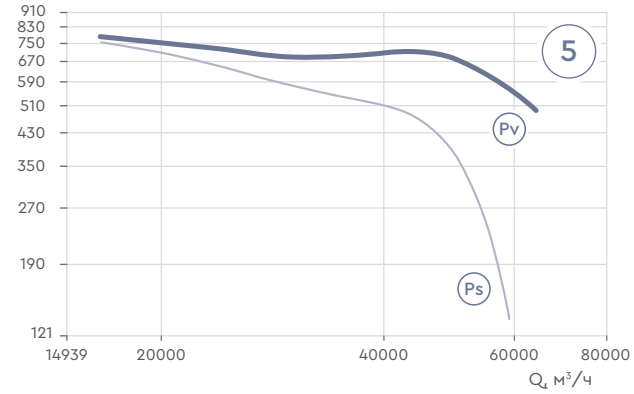
Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-Kp-9-12/12-7,5-4-У1



Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-Kp-9-12/12-11-4-У1



Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-Kp-9-12/12-15-4-У1



Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-Kp-9-12/12-18,5-4-У1

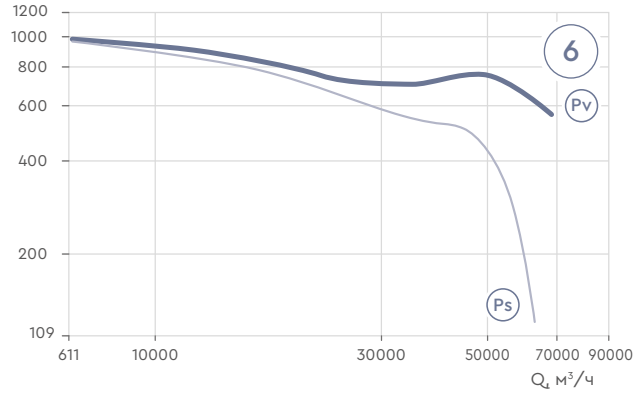
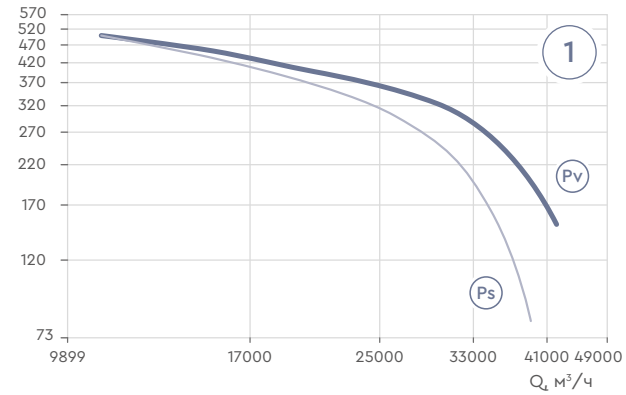


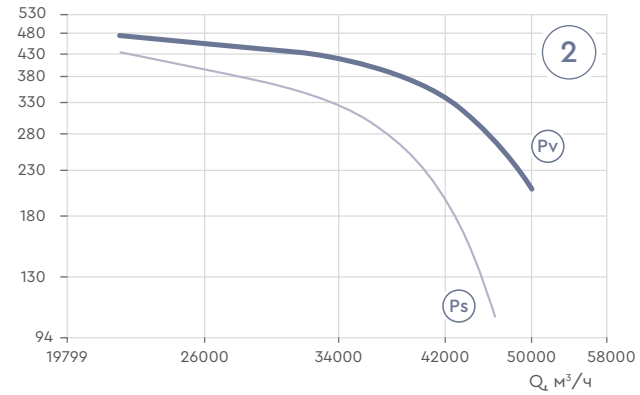
График	Наименование вентилятора	кВт * об/мин	Двигатель	Масса, кг
1	VO-PatAIR-Kp-9-6/12-4-4-У	4 * 1400	100L4	210
2	VO-PatAIR-Kp-9-12/12-5,5-4-У	5,5 * 1420	112M4	220
3	VO-PatAIR-Kp-9-12/12-7,5-4-У	7,5 * 1434	132S4	260
4	VO-PatAIR-Kp-9-12/12-11-4-У	11 * 1450	132M4	260
5	VO-PatAIR-Kp-9-12/12-15-4-У	15 * 1450	160S4	310
6	VO-PatAIR-Kp-9-12/12-18,5-4-У	18,5 * 1450	160M4	310

VO-PatAIR®-Kp-10

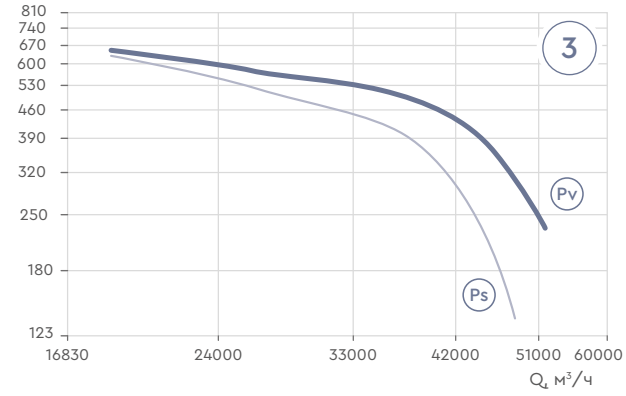
Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-Kp-10-6/9-4-4-У1



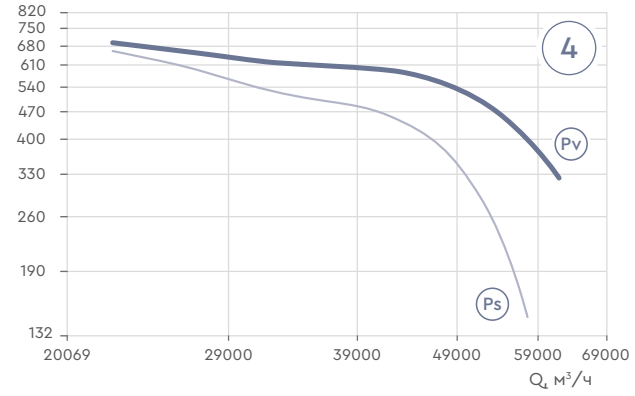
Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-Kp-10-6/12-5,5-4-У1



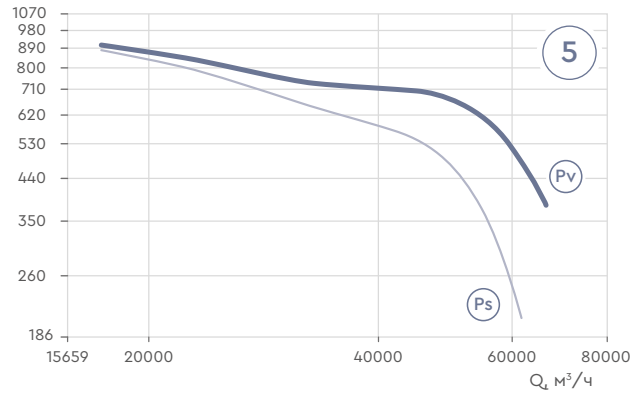
Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-Kp-10-9/12-7,5-4-У1



Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-Kp-10-9/12-11-4-У1



Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-Kp-10-12/12-15-4-У1



Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-Kp-10-12/12-18,5-4-У1

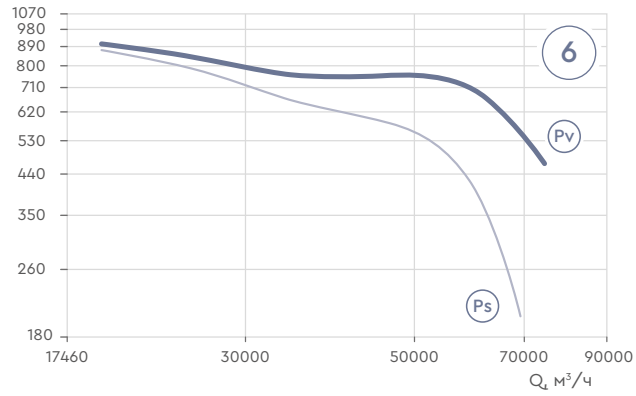
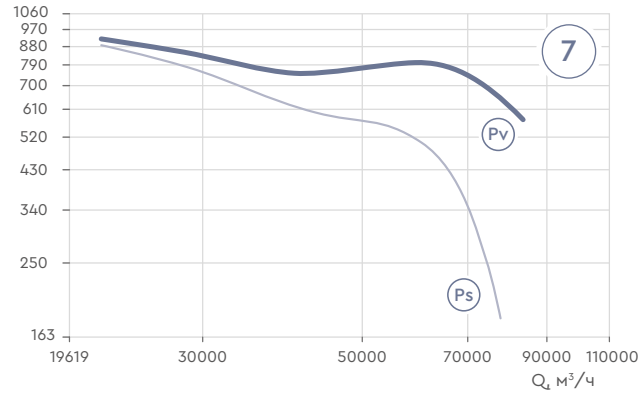


График	Наименование вентилятора	кВт * об/мин	Двигатель	Масса, кг
1	VO-PatAIR-Kp-10-6/9-4-4-У	4 * 1400	100L4	290
2	VO-PatAIR-Kp-10-6/12-5,5-4-У	5,5 * 1420	112M4	310
3	VO-PatAIR-Kp-10-9/12-7,5-4-У	7,5 * 1434	132S4	320
4	VO-PatAIR-Kp-10-9/12-11-4-У	11 * 1450	132M4	320
5	VO-PatAIR-Kp-10-12/12-15-4-У	15 * 1450	160S4	350
6	VO-PatAIR-Kp-10-12/12-18,5-4-У	18,5 * 1450	160M4	350

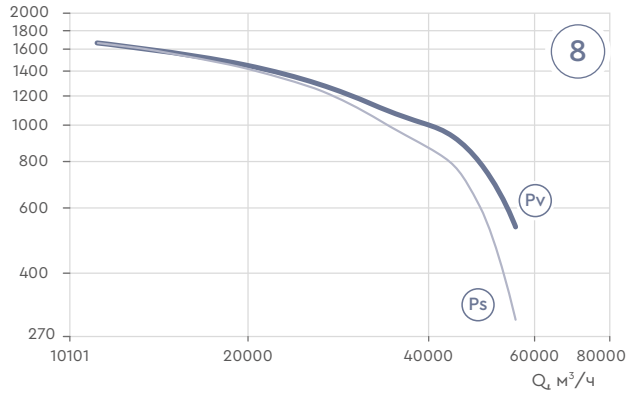
Pv, Ps, Па

VO-PatAIR®-Kp-10-12/12-22-4-У1



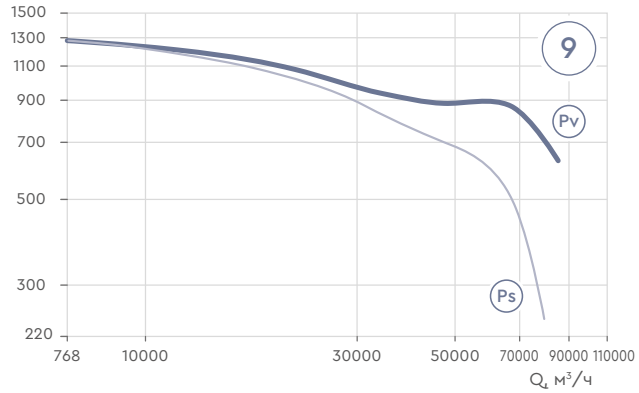
Pv, Ps, Па

VO-PatAIR®-Kp-10-8/8-HACA-22-4-У1



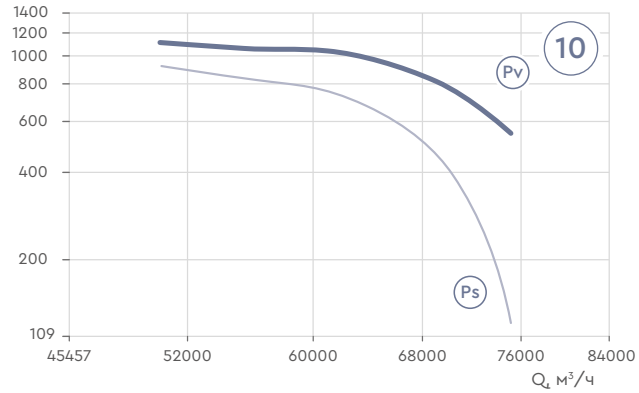
Pv, Ps, Па

VO-PatAIR®-Kp-10-16/16-30-4-У1



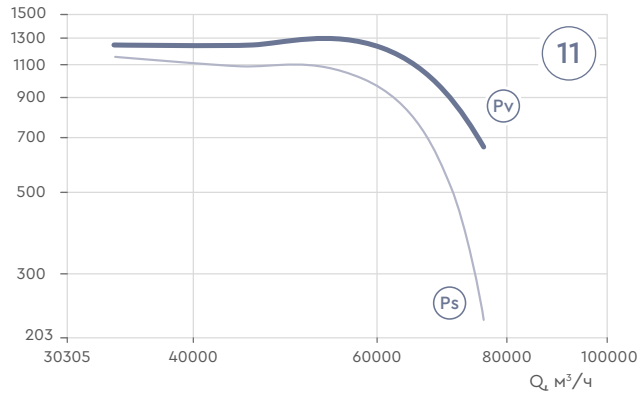
Pv, Ps, Па

VO-PatAIR®-Kp-10-6/6-HACA-30-4-У1



Pv, Ps, Па

VO-PatAIR®-Kp-10-8/8-HACA-37-4-У1



Pv, Ps, Па

VO-PatAIR®-Kp-10-8/8-HACA-45-4-У1

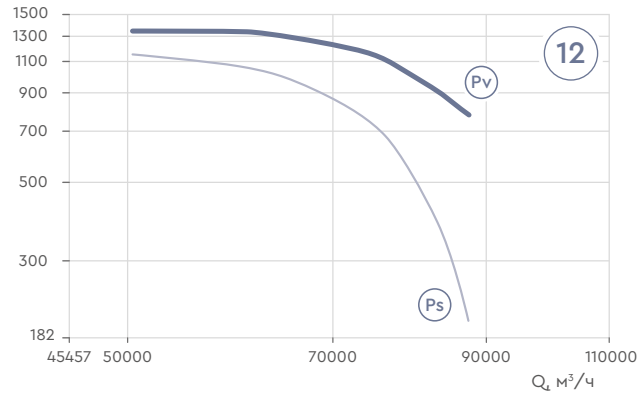
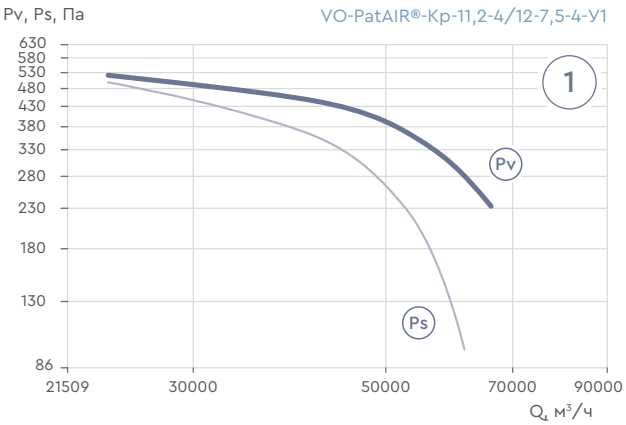
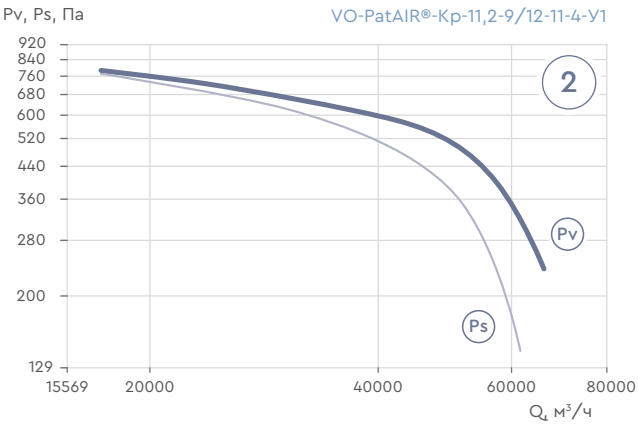
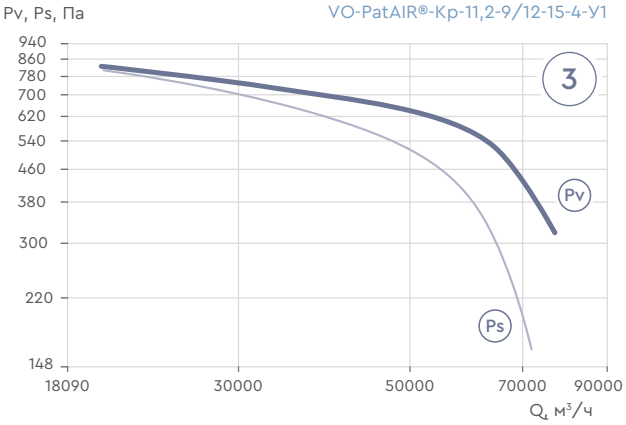


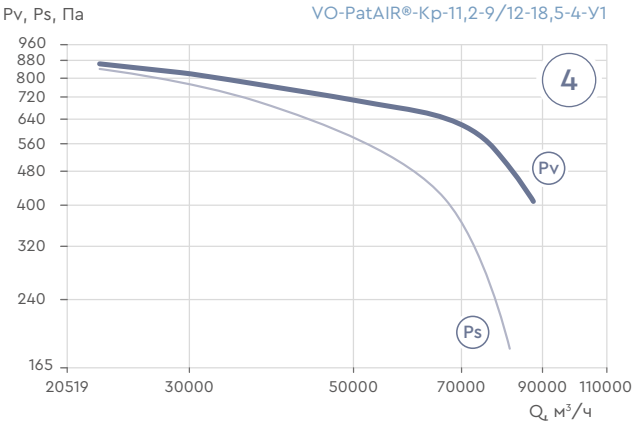
График	Наименование вентилятора	кВт * об/мин	Двигатель	Масса, кг
7	VO-PatAIR-Kp-10-12/12-22-4-У	22 * 1450	180S4	370
8	VO-PatAIR-Kp-10-8/8-HACA-22-4-У	22 * 1450	180S4	370
9	VO-PatAIR-Kp-10-16/16-30-4-У	30 * 1450	180M4	370
10	VO-PatAIR-Kp-10-6/6-HACA-30-4-У	30 * 1450	180M4	370
11	VO-PatAIR-Kp-10-8/8-HACA-37-4-У	37 * 1450	200M4	480
12	VO-PatAIR-Kp-10-8/8-HACA-45-4-У	45 * 1450	200L4	480

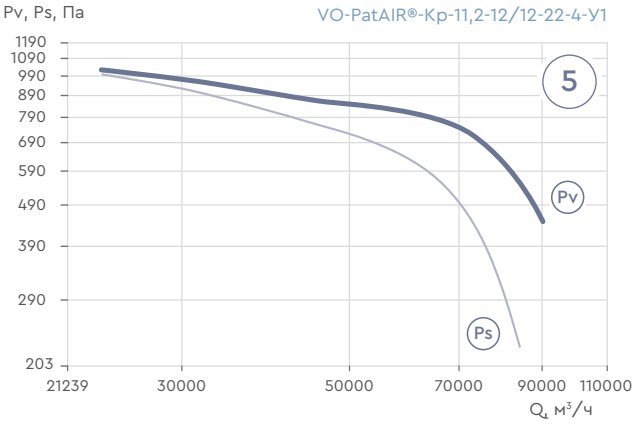
VO-PatAIR®-Kp-11,2











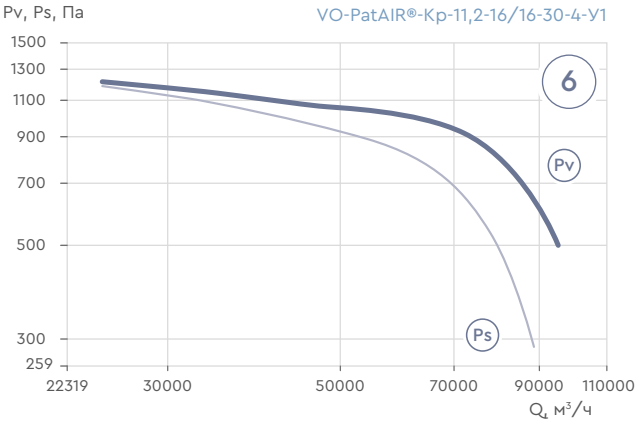
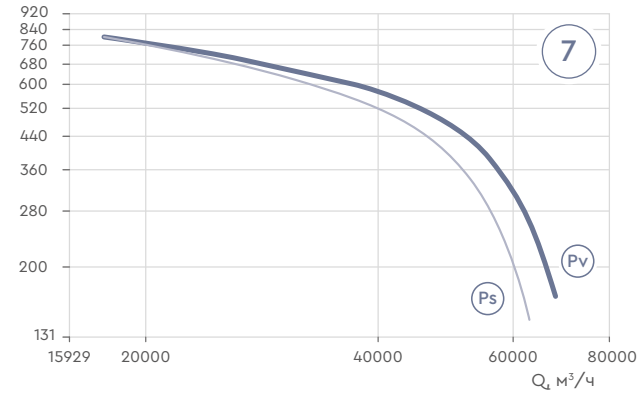


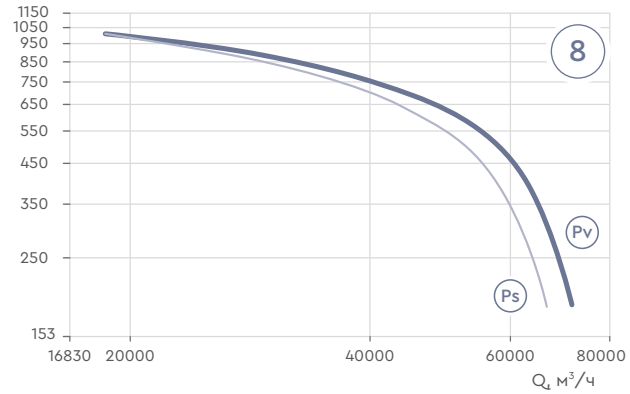
График	Наименование вентилятора	кВт * об/мин	Двигатель	Масса, кг
1	VO-PatAIR-Kp-11,2-4/12-7,5-4-У	7,5 * 1434	132S4	370
2	VO-PatAIR-Kp-11,2-9/12-11-4-У	11 * 1450	132M4	370
3	VO-PatAIR-Kp-11,2-9/12-15-4-У	15 * 1450	160S4	400
4	VO-PatAIR-Kp-11,2-9/12-18,5-4-У	18,5 * 1450	160M4	420
5	VO-PatAIR-Kp-11,2-12/12-22-4-У	22 * 1450	180S4	440
6	VO-PatAIR-Kp-11,2-16/16-30-4-У	30 * 1450	180M4	440

VO-PatAIR®-Kp-12,5

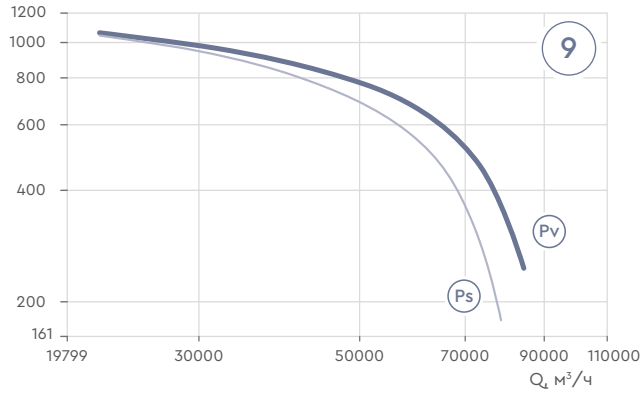
Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-Kp-12,5-8/16-11-4-У1



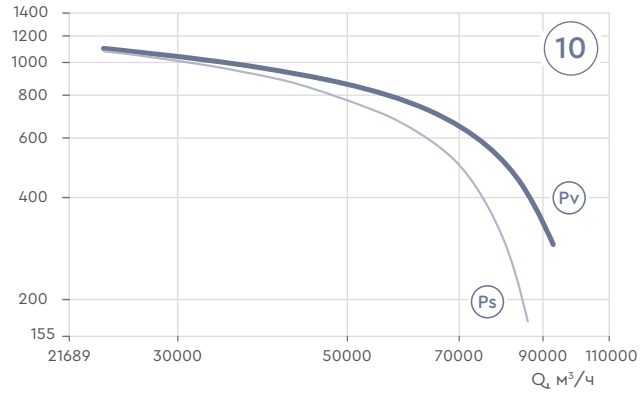
Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-Kp-12,5-12/16-15-4-У1



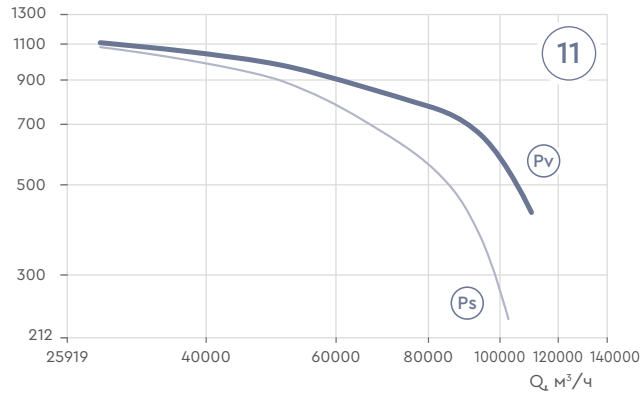
Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-Kp-12,5-12/16-18,5-4-У1



Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-Kp-12,5-12/16-22-4-У1



Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-Kp-12,5-12/16-30-4-У1



Pv, Ps, Па — VO-PatAIR®-Kp-12,5-16/16-37-4-У1

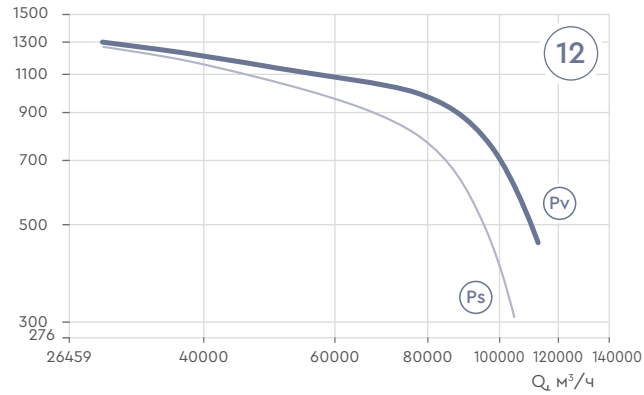
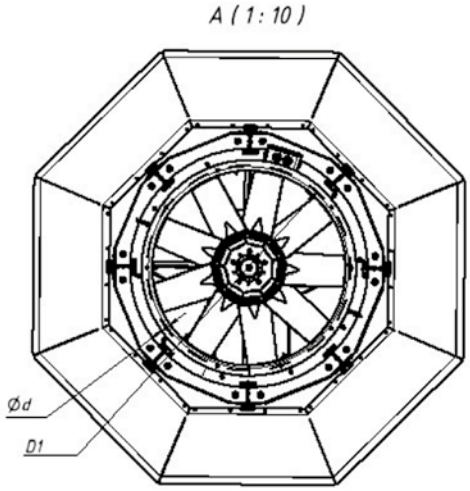
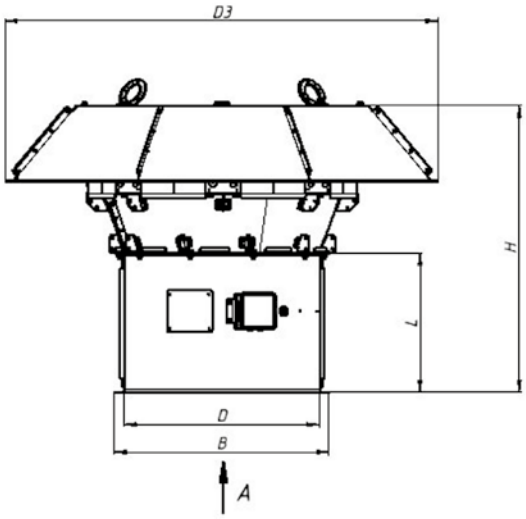


График	Наименование вентилятора	кВт * об/мин	Двигатель	Масса, кг
1	VO-PatAIR-Kp-12,5-8/16-11-4-У	11 * 1450	132M4	350
2	VO-PatAIR-Kp-12,5-12/16-15-4-У	15 * 1450	160S4	410
3	VO-PatAIR-Kp-12,5-12/16-18,5-4-У	18,5 * 1450	160M4	410
4	VO-PatAIR-Kp-12,5-12/16-22-4-У	22 * 1460	180S4	460
5	VO-PatAIR-Kp-12,5-12/16-30-4-У	30 * 1460	180M4	460
6	VO-PatAIR-Kp-12,5-16/16-37-4-У	37 * 1470	200M4	585

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ





№ VO PatAIR®-Kp	Тип эл.дв.	ØD	ØD$_1$	Ød	L	L+CA	L+HA +CA	B	D$_3$	H	H+CA	H+HA +CA
4	63-80	400	430	8	400	600	600	460	1045	715	915	915
	90				400	600	600			715	915	915
4,5	63-80	450	480	8	450	700	700	510	1150	800	1050	1050
	90				450	700	700			800	1050	1050
5	63-80	500	530	8	500	750	750	560	1225	890	1140	1140
	90-100				500	750	750			890	1140	1140
	112				500	750	750			890	1140	1140
5,6	63-80	560	590	8	550	800	800	620	1340	975	1225	1225
	90-100				550	800	800			975	1225	1225
	112-132				550	800	800			1025	1275	1275
6,3	71-100	630	660	10	600	900	900	690	1475	1025	1325	1325
	112-132				600	900	900			1025	1325	1325
	160				600	900	900			1025	1325	1325
7,1	71-100	710	740	10	650	1000	1000	770	1630	1175	1525	1525
	112-132				650	1000	1000			1175	1525	1525
	160-180				650	1000	1000			1175	1525	1525
8	80-100	800	830	10	700	1100	1100	860	1800	1290	1690	1690
	112-132				700	1100	1100			1290	1690	1690
	160-180				700	1100	1100			1290	1690	1690
9	80-100	900	940	10	750	1150	1150	980	2000	1405	1805	1805
	112-132				750	1150	1150			1405	1805	1805
	160-180				750	1150	1150			1480	1880	1880
10	90-132	1000	1040	10	850	1300	1300	1080	2205	1580	2030	2030
	160-180				850	1300	1300			1580	2030	2030
	200				850	1300	1300			1580	2030	2030
11,2	90-132	1120	1160	12	950	1450	1450	1200	2430	1760	2260	2260
	160-180				950	1450	1450			1760	2260	2260
	200				950	1450	1450			1760	2260	2260
12,5	100-132	1250	1290	12	1000	1550	1550	1330	2700	1900	2450	2450
	160-180				1000	1550	1550			1900	2450	2450
	200				1000	1550	1550			1900	2450	2450

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ МОНТАЖНЫЙ СТАКАН PatAIR®-SVK2



Для монтажа крышных радиальных и осевых вентиляторов.

- Стакан предназначен для точной и удобной установки крышных вентиляторов на кровле здания;
- Возможна установка как радиальных, так и осевых крышных вентиляторов;
- Возможно применение на плоских кровлях любого типа;
- Простое и надежное крепление к конструктивным элементам кровли здания и элементам вентиляционных шахт в строительном исполнении;
- Комплектация со встроенным гравитационным обратным клапаном или противопожарным нор- мально-закрытым клапаном с электроприводом с различными пределами огнестойкости;
- легкий доступ к клапану и электроприводу при обслуживании и ремонте без демонтажа стакана;
- дополнительное утепление стакана для повышения энергоэффективности здания и предотвращения образования конденсата на внутренних поверхностях стакана;
- минимальная высота стакана для кровли из негорючих материалов или вентиляторов с выходом воздуха вверх;
- * стандартная высота стакана 600 мм (изготавливается по умолчанию);
- стакан имеет отверстия для крепления воздуховодов нормируемых сечений с фланцем как из монтажной шины, так и из углового проката;
- возможно изготовление проходного стакана (добавляется съемный узел прохода через кровлю).

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

PatAIR®— SVK2 — №4 — H600 — F — VO —P

Стакан монтажный

Номер, типоразмер вентилятора

Высота стакана (600, 800, 1000, 1200, 1500, 2000)

Дополнительная комплектация:

0 – без клапана;
F – противопожарный клапан с электроприводом;
KE – клапан обратный вытяжкой;
KS – клапан обратный приточный.

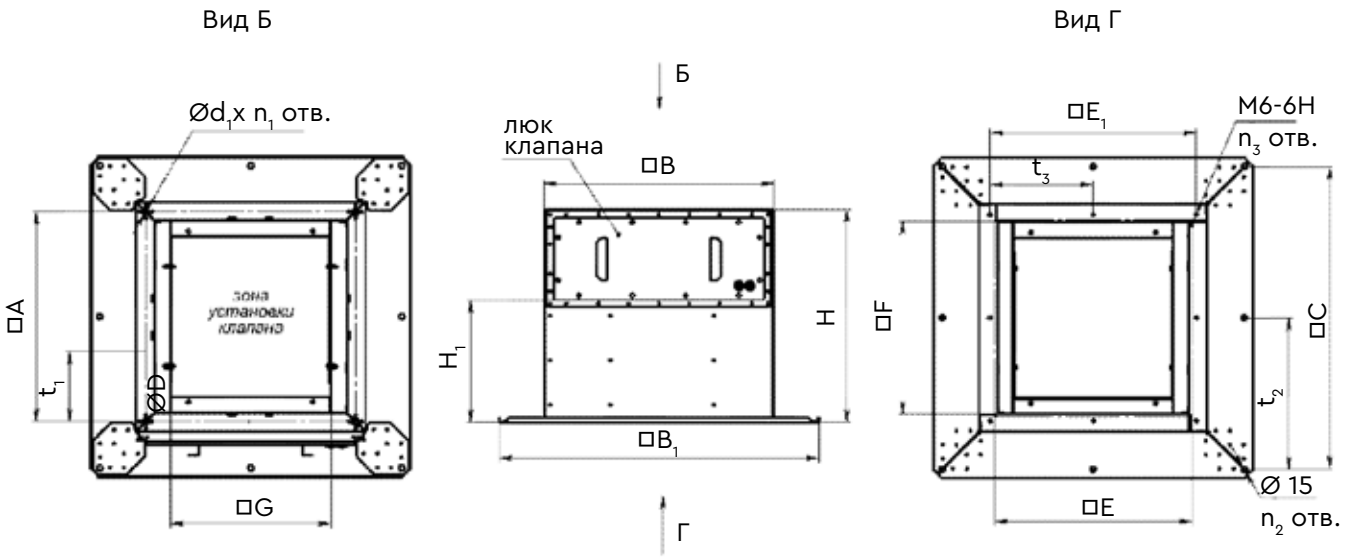
Тип устанавливаемого вентилятора:

VR – крышный вентилятор дымоудаления VR-PatAIR®-K (KUP, KFS, Caldera);
VO – осевой вентилятор VO-PatAIR®-Kp.

Дополнительная комплектация:

0 – отсутствует;
P – проходной стакан монтажный (съемный узел прохода).

Стакан монтажный PatAIR®-SVK2-№-H-F(KE, KS)-VO



PatAIR®-SVK2-...	A	B	B_1	C	E	E_1	F	G	$Ød_1$	n_1	n_2	n_3	t_1	t_2	t_3
4	480	536	900	850	450	480	430	350	M10	4	8	8	-	425	240
4,5	540	596			500	530	490	400							265
5	590	646			550	580	540	450							290
5,6	665	721	1000	950	600	640	615	500		8			332,5	475	320
6,3	750	806			700	730	700	600					375		365
7,1	840	896	1200	1150	800	825	790	700	M12		12	12	420	383,3	275
8	950	1006			900	930	900	800					475		310
9	1070	1126	1460	1400	1000	1050	1020	900			16		535	350	350
10	1190	1246			1050	1080	1040	950					595		270
11,2	1335	1391	1700	1640	1200	1230	1185	1050		12		16	445	410	307,5
12,5	1485	1541			1350	1380	1335	1150					495		345

Размер E — сторона присоединяемого воздуховода или съемного узла прохода через кровлю.
Размер F — сторона проходного сечения стакана.
Размер G — сторона сечения установленного клапана.

Масса монтажного стакана

PatAIR®-SVK2-...	Масса стакана (кг) при H и H_1 (мм)					
H	600	900	1000	1200	1500	2000
H_1	345	645	745	945	1245	1745
4	55	73	81	94	113	143
4,5	58	77	86	100	121	154
5	60	81	91	106	127	163
5,6	68	91	101	118	142	181
6,3	71	97	108	126	153	196
7,1	86	115	128	149	180	230
8	90	123	137	160	194	249

Масса клапана

N, номер стакана монтажного	Тип клапана		
	F	KE	KS
4	11,8	4,9	5,8
4,5	13,2	5,7	6,9
5	14,8	6,4	8,4
5,6	16,5	7,2	9,6
6,3	22,1	9,6	12,2
7,1	27,3	11,5	15,5
8	32,2	13,7	19,2

Масса монтажного стакана

PatAIR®-SVK2-...	Масса стакана (кг) при H и H_1 (мм)						
	H	600	900	1000	1200	1500	2000
	H_1	345	645	745	945	1245	1745
9		107	144	160	185	222	283
10		128	176	196	229	278	357
11,2		148	201	223	259	312	399
12,5		155	212	237	276	334	429

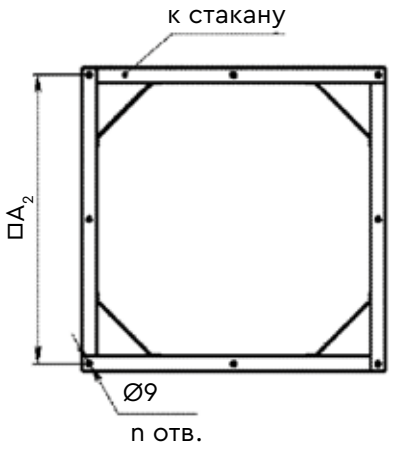
Масса клапана

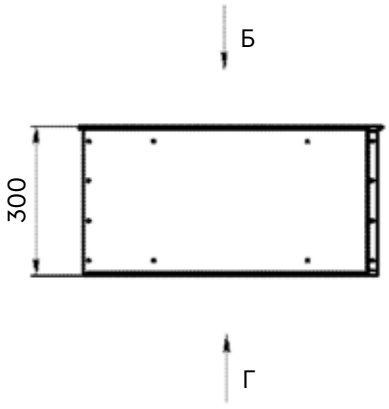
N, номер стакана монтажного	Тип клапана		
	F	KE	KS
9	38,7	16,9	23,1
10	41,5	18,1	24,8
11,2	52,4	20,5	29,4
12,5	58,7	24,3	34,5

Масса стакана указана без учета массы клапана

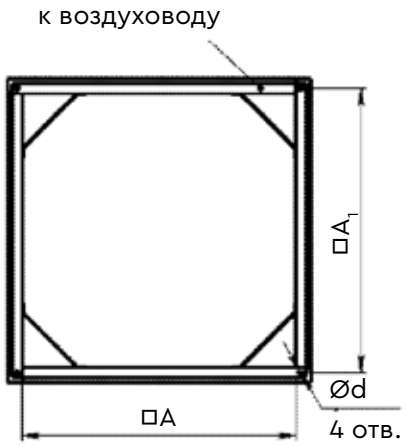
Съемный узел прохода через кровлю

Вид Б



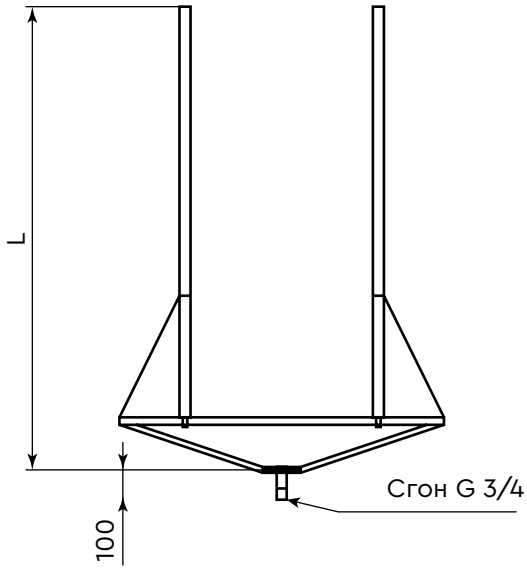


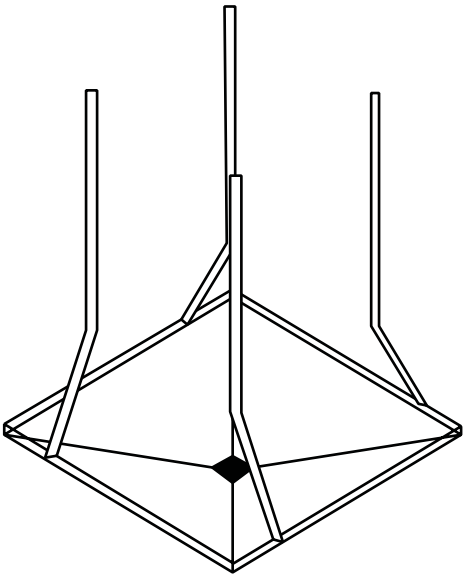
Вид Г

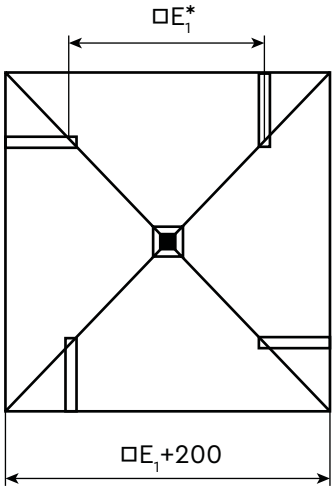


N, номер стакана монтажного	A	A_1	A_2	Ød	n	Масса, кг
4	450	470	480	7	8	5,9
4,5	500	520	530			6,5
5	550	570	580			7,0
5,6	600	630	640	9		8,2
6,3	700	730	730			9,2
7,1	800	830	825		12	10,3
8	900	930	930			11,5
9	1000	1030	1050			13,0
10	1050	1080	1080		16	13,2
11,2	1200	1230	1230			14,9
12,5	1350	1380	1380			16,6

Поддон PatAIR®-Pdd-№... для монтажного стакана PatAIR®-SVK.2 для сбора и отвода конденсата







№	4	4,5	5	5,6	6,3	7,1	8	9	10	11,2	12,5
L	900	900	900	900	900	950	950	950	1000	1000	1000

*** Данный размер указан в разделе Стакан PatAIR-SVK2**

ВЕНТИЛЯТОРЫ РАДИАЛЬНЫЕ СИСТЕМ ДЫМОУДАЛЕНИЯ, ПОДПОРА И КОМПЕНСАЦИОННОГО ПРИТОКА

Помимо осевых вентиляторов в системах противодымной защиты зданий применяются радиальные вентиляторы. За счет наличия спирального корпуса, радиальные вентиляторы способны развивать более высокие давления, чем осевые вентиляторы при меньших массо-габаритных характеристиках.

Радиальные вентиляторы выпускаются с двумя основными типами рабочих колес – рабочее колесо с назад загнутыми лопатками и рабочее колесо с лопатками загнутыми вперед.

Вентиляторы с рабочими колесами с загнутыми назад лопатками имеют равномерную ниспадающую характеристику с малой разницей между полным Pv и статическим Ps давлениями во всем рабочем диапазоне. Рост потребляемой мощности с увеличением производительности вентилятора незначителен, что позволяет использовать электродвигатель одной установочной мощности для различных режимов работы вентилятора.

Вентиляторы с вперед загнутыми лопатками являются более высоконапорными и обеспечивают большие производительности по сравнению с вентиляторами с загнутыми назад лопатками. При этом, естественно, возрастает потребляемая мощность и доля динамического давления.

Наличие значительного динамического напора на выходе потока из вентилятора накладывает определенные требования при подборе вентиляторов, работающих с сетью воздуховодов только на стороне всасывания.

Бесполезные потери давления при свободном выхлопе, обусловленные большой скоростью потока при выходе из вентилятора, приводят к большим затратам энергии (потребляемая мощность возрастает до 25%) и, как следствие, значительному снижению КПД вентиляторов с рабочими колесами с лопатками загнутыми вперед.

При подборе радиальных вентиляторов, работающих с сетью воздуховодов только на стороне всасывания (системы дымоудаления) следует:

- вести подбор вентиляторов по статическому давлению Ps, развиваемому вентилятором.
- предусматривать установку дополнительного выхлопного диффузора **Рис. 1а**, или, как минимум, наличие прямого участка воздуховодов после выхлопного патрубка вентилятора, обеспечивающих снижение скорости потока при выбросе в атмосферу.
- возможно, с определенным допущением, использовать в качестве выхлопного диффузора выхлопной патрубок **Рис. 1б**, поскольку площадь выходного сечения по направлению движения меняется в сторону увеличения, при этом скорость потока уменьшается.

В случае применения радиальных вентиляторов в подпорных системах или системах компенсационного притока, когда сеть воздуховодов расположена на стороне нагнетания вентилятора, для исключения дополнительных потерь давления за счет большой скорости движения воздуха в воздуховодах (при этом, значительное повышение уровня аэродинамического шума при движении воздуха в воздуховодах с большими скоростями для систем противодымной вентиляции не рассматривается) необходимо также предусматривать установку диффузоров на выхлопной патрубок вентилятора для снижения скорости потока воздуха при входе в вентиляционную сеть.

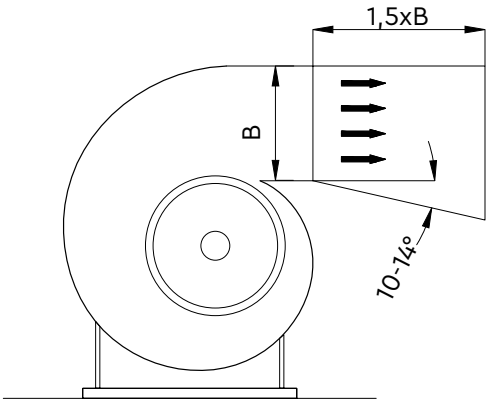


Рис. 1а

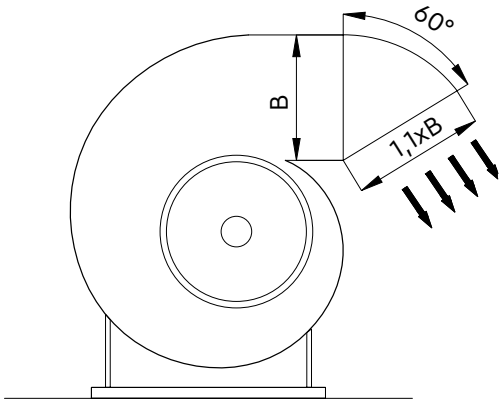


Рис. 1б

Поскольку конструкция практически всех радиальных вентиляторов предусматривает на стороне всасывания наличие встроенного входного колллектора перед рабочим колесом, требования к организации входа в радиальный вентилятор менее жесткие, чем у осевых вентиляторов. Основное из них – обеспечить свободное пространство вокруг всасывающего отверстия радиального вентилятора не менее 2–3 диаметров рабочего колеса вентилятора **Рис. 2**.

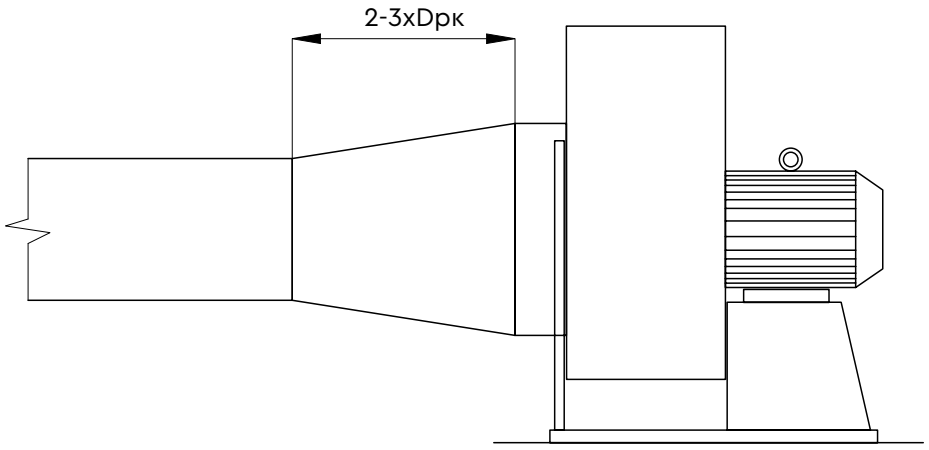


Рис. 2

Не следует организовывать поворот потока установкой соответствующих отводов, подключая их непосредственно к всасывающему отверстию вентилятора, прежде необходима установка стабилизаторов потока длиной 2–3 диаметра рабочего колеса вентилятора **Рис. 3а.**

При невозможности выполнения данного требования необходимо использовать входные коробки (камеры статического давления),где скорость воздуха не должна превышать 2–3 м/с **Рис. 3б.**

Учитывая стесненность, выделяемых для вентиляторных установок помещений, и другие архитектурно-планировочные ограничения, радиальные вентиляторы систем противодымной защиты зданий изготавливаются с различными сторонами всасывания и ориентацией выхлопного отверстия вентилятора.

Кроме стандартного исполнения в каталоге представлены радиальные вентиляторы в крышном исполнении. Крышные вентиляторы устанавливаются непосредственно на кровле здания и не требуют строительства специальных помещений для них.

Дизайн вентиляторов выполнен в соответствии с необходимыми эстетическими и дизайнерскими требованиями и органично вписываются в архитектурное пространство.

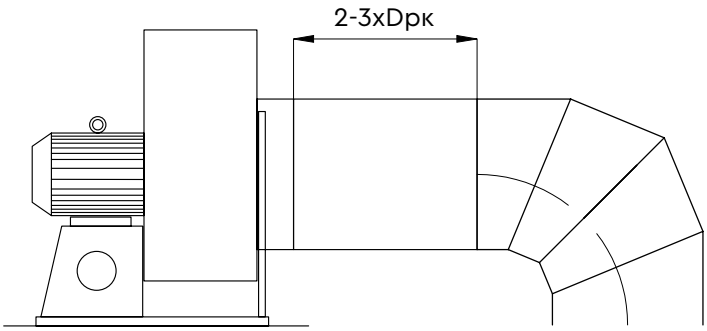


Рис. 3а

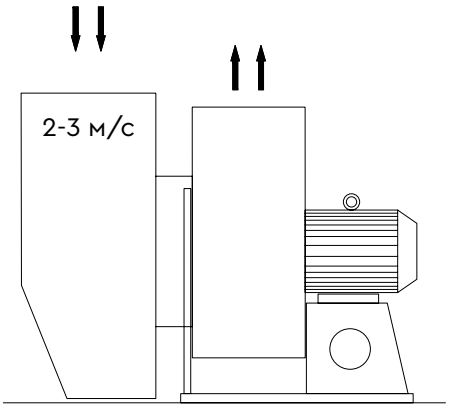


Рис. 3б

Крышные вентиляторы имеют либо факельный выброс вертикально вверх **Рис. 4а**, либо веерный с углом выхода потока до 60° по отношению к горизонту **Рис. 4б.**

Поскольку крышные вентиляторы работают с сетью воздуховодов только со стороны всасывания и имеют свободный выход воздуха данные вентиляторы следует подбирать по зависимости статического давления Ps от производительности.

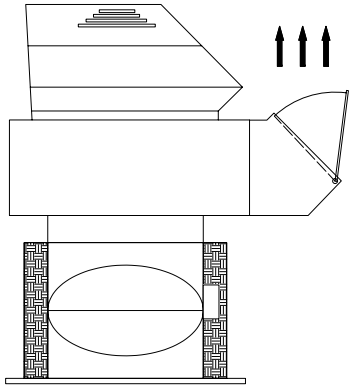


Рис. 4а

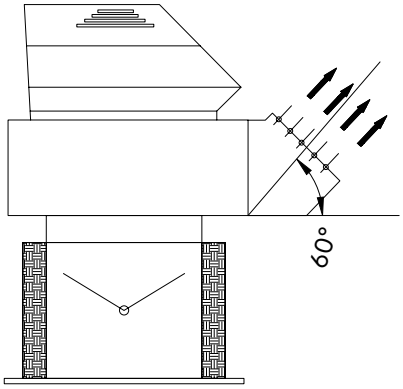


Рис. 4б

При проектировании крышных вентиляторов следует обращать внимание на корректную установку вентиляторов на кровле, принимая во внимание влияние атмосферных осадков на работу вентилятора.

Для исключения попадания дождевой воды и заноса выхлопного отверстия снегом крышные вентиляторы должны устанавливаться на специальные монтажные стаканы. Конструкция монтажных стаканов с утепленными стенками и установкой обратного клапана **Рис. 4а** или противопожарного клапана с электроприводом **Рис. 4б** обеспечивает защиту от проникновения холодного воздуха в помещение при неработающем вентиляторе и значительно повышает энер- гоэффективность здания.

Радиальные вентиляторы, используемые в системах противодымной венти ляции и, особенно, в вытяжных системах дымоудаления способны перемещать дымовые газы с температурой до 600°С в течение 120 мин.

Предлагаемые аэродинамические схемы вентиляторов позволяют получать достаточно высокое статическое давление, что делает возможным установку вентиляторов в разветвленных сетях, с относительно малым «живым» сечени ем воздуховодов и дымоприемных клапанов.

Остались вопросы — звони: +7 (495) 231–31–50, info@tdpat.ru

ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ ДЫМОУДАЛЕНИЯ КРЫШНЫЙ VR-PatAIR®-K VR-PatAIR®-KUP



- Предел огнестойкости 2ч/600°С;
- Улучшенные аэродинамические характеристики за счет применения рабочих колес с увеличенными дисками;
- Высокий статический КПД, максимальная энергоэффективность;
- Оригинальная форма корпуса отвечает необходимым архитектурно-художественным требованиям к зданиям и прилегающей территории;
- Факельный выброс дымовых газов (выброс вверх) позволяет использовать вентиляторы на кровлях из горючих материалов без использования высоких монтажных стаканов.

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

VR-PatAIR®—K — 4 — F-2/600 — 01 — Nэл — 4 — У1

Тип вентилятора

K – радиальный выброс потока, в сторону под углом 60°;
KUP – факельный, вертикально вверх.

Номер вентилятора

Назначение:

F-2/600 – дымоудаление с пределом огнестойкости: 2 часа 600°С

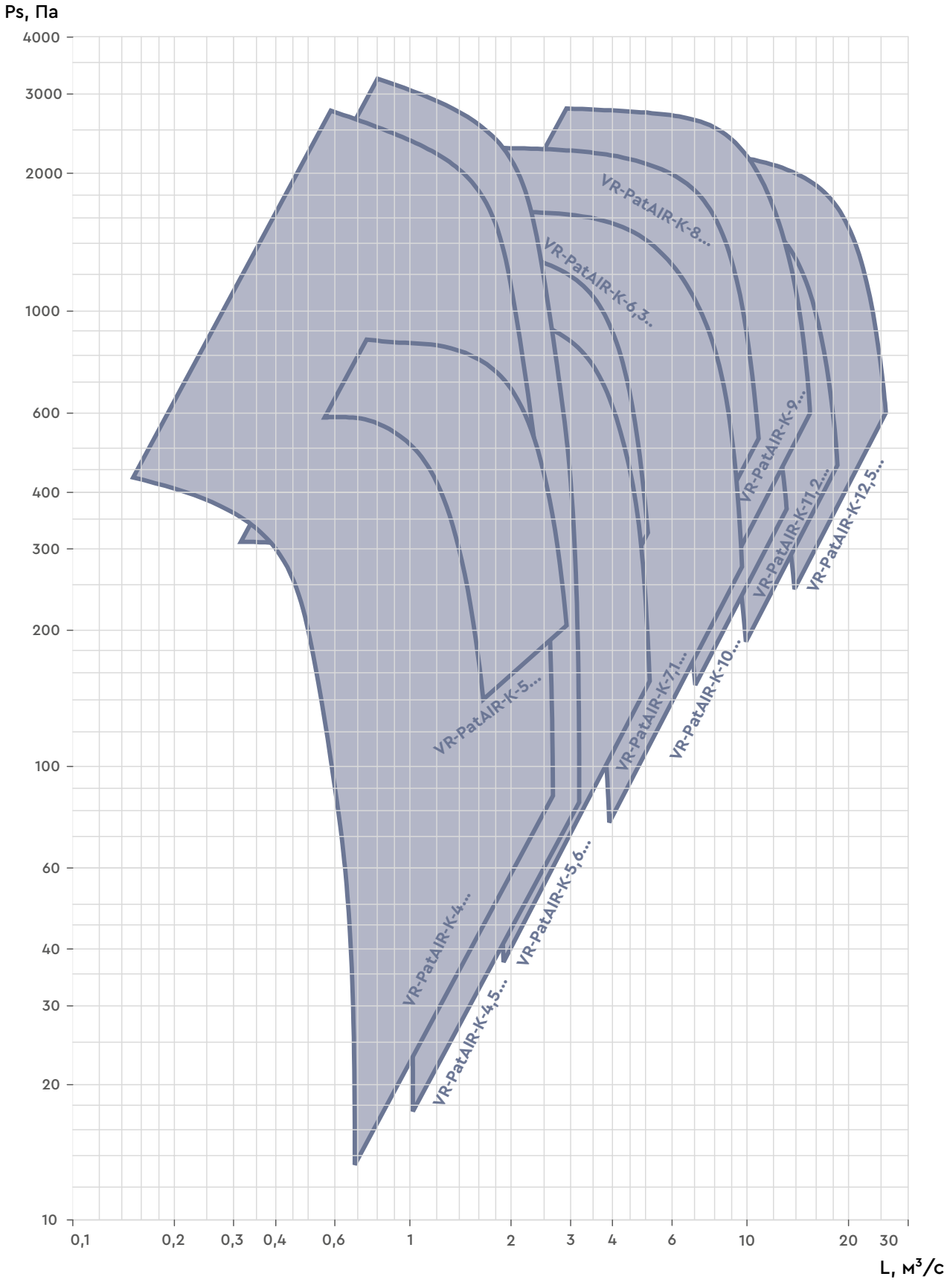
Код рабочего колеса

Мощность эл. двигателя, кВт

Число полюсов эл. двигателя

Климатическое исполнение вентилятора по ГОСТ 15150–69 всегда исполнение У1

Сводные характеристики вентиляторов VR-PatAIR®-K/KUP



VR-PatAIR®-K-4
VR-PatAIR®-KUP-4

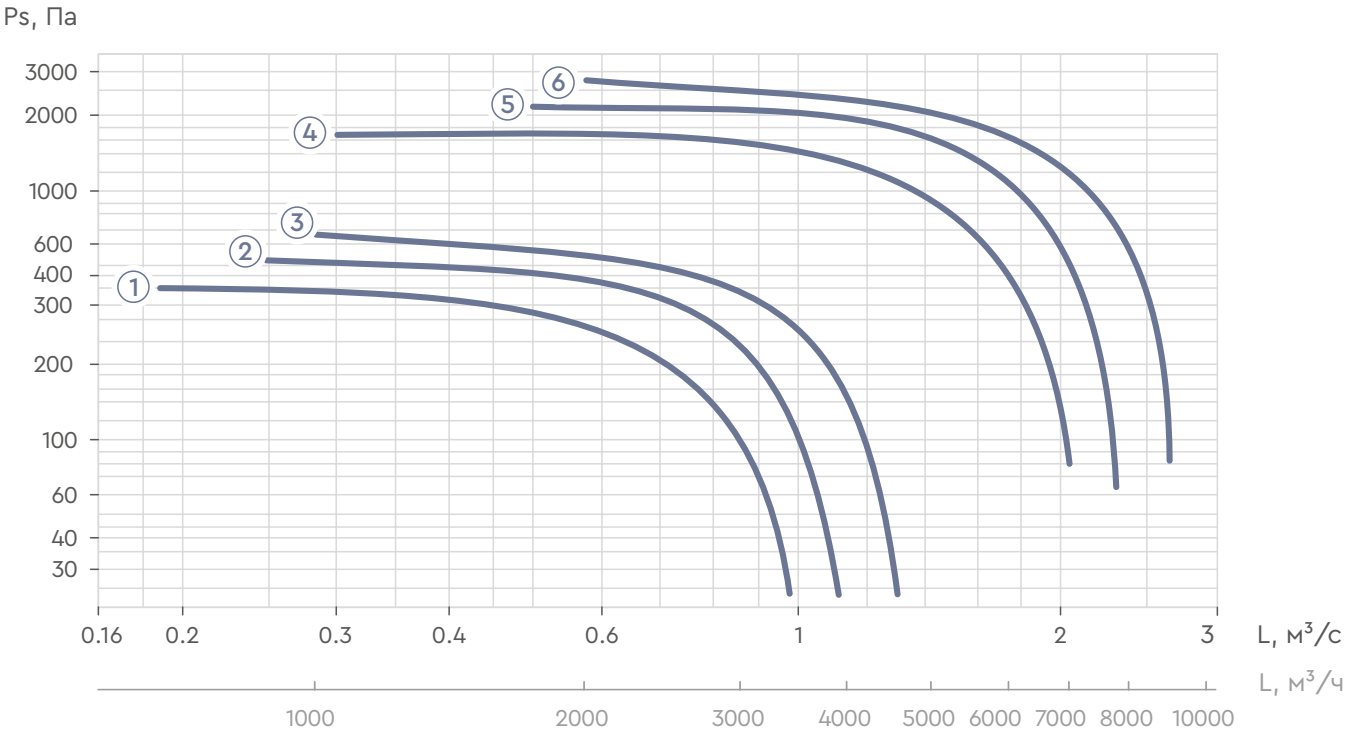


График	Код колеса	$n_{рк}$ об/миин	Электродивгатель			Масса, кг
			Число полюсов	$N_э$, кВт	Тип	
1	01	1380	4	0,37	63B4	69
2	03	1380	4	0,55	71A4	71
3	05	1380	4	0,75	71B4	71
4	01	2820	2	3,0	90L2	95
5	03	2820	2	4,0	100S2	102
6	05	2850	2	5,5	100L2	102

VR-PatAIR®-K-4,5
VR-PatAIR®-KUP-4,5

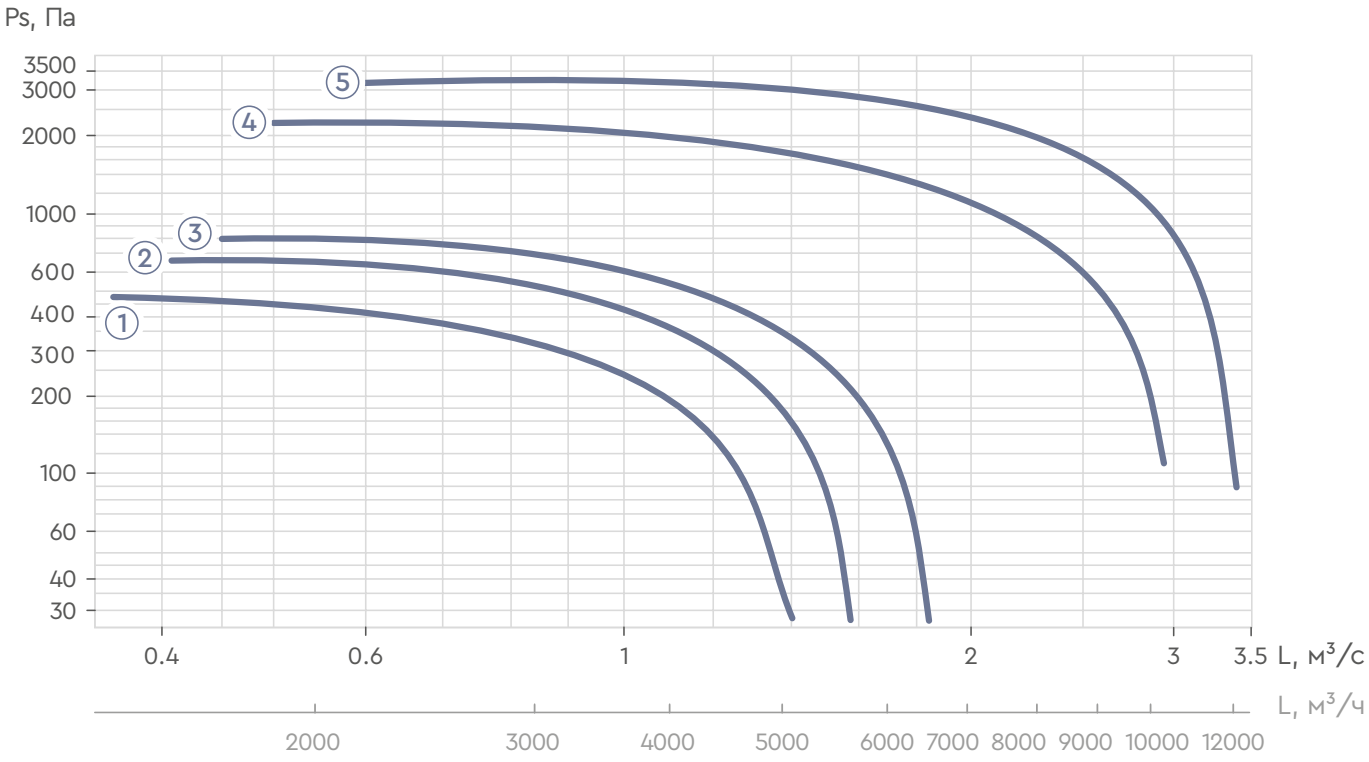


График	Код колеса	$n_{рк}$ об/миин	Электродивгатель			Масса, кг
			Число полюсов	$N_э$, кВт	Тип	
1	01	1380	4	0,55	71A4	95
2	03	1400	4	0,75	71B4	104
3	05	1400	4	1,1	80A4	110
4	01	2890	2	5,5	100L2	123
5	03	2890	2	7,5	112M2	130

VR-PatAIR®-K-5
VR-PatAIR®-KUP-5

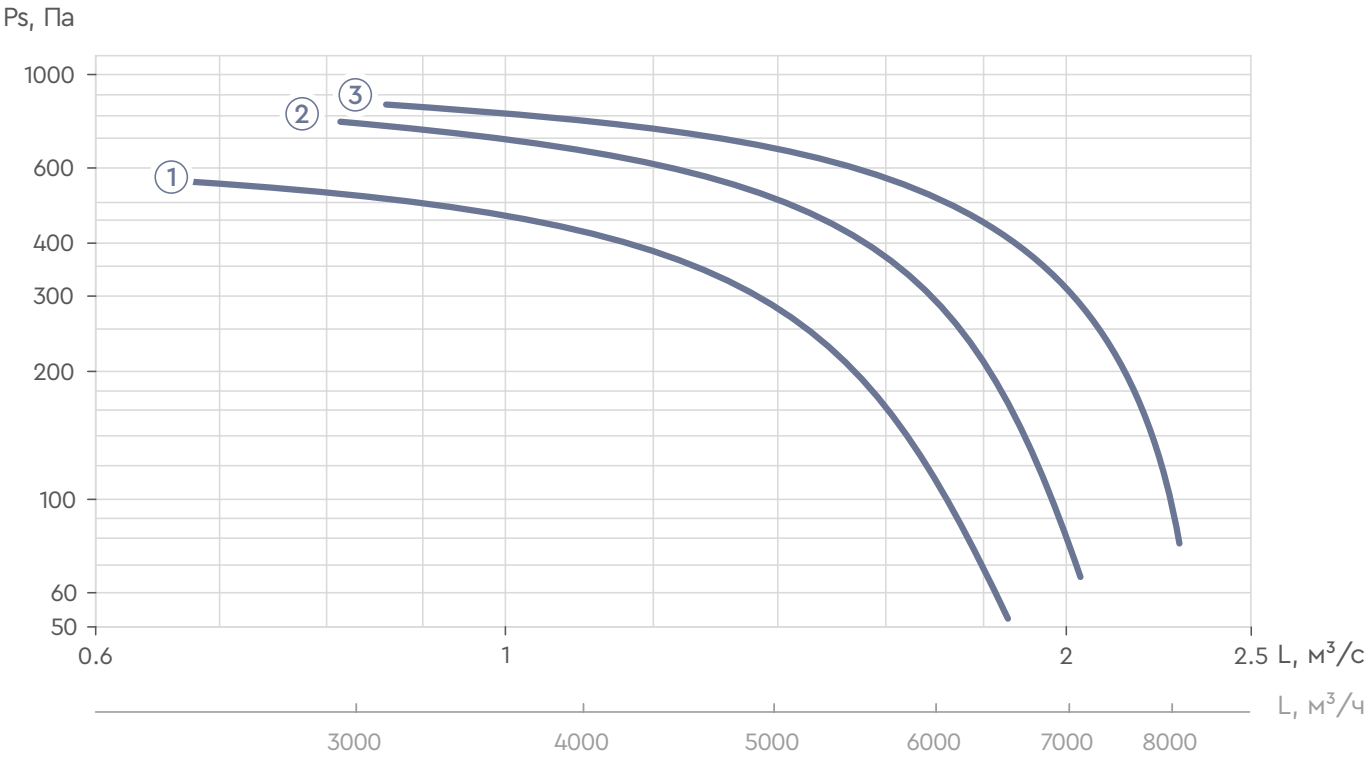


График	Код колеса	$n_{рк}$ об/миин	Электродивгатель			Масса, кг
			Число полюсов	$N_э$, кВт	Тип	
1	01	1400	4	1,1	80A4	135
2	03	1400	4	1,5	80B4	140
3	05	1410	4	2,2	90L4	155

VR-PatAIR®-K-5,6
VR-PatAIR®-KUP-5,6

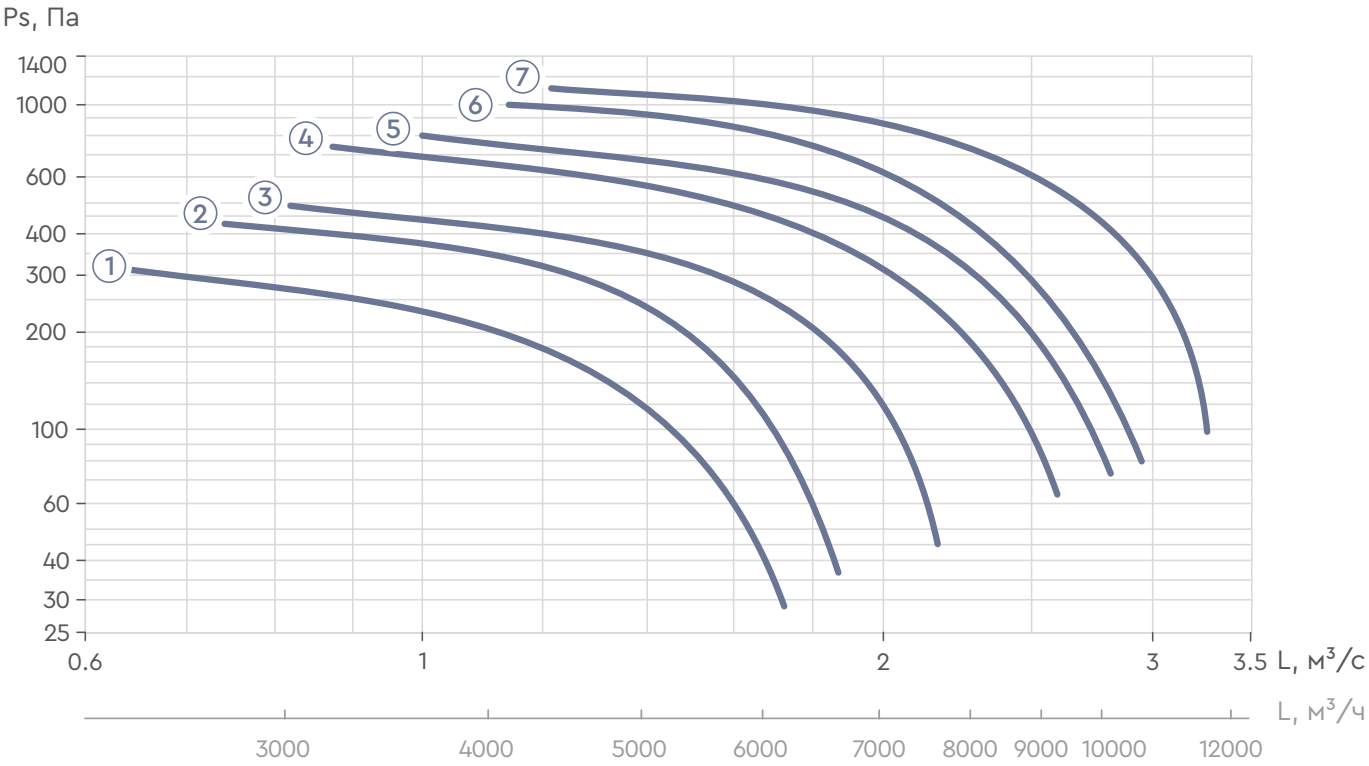


График	Код колеса	$n_{рк}$ об/миин	Электродивгатель			Масса, кг
			Число полюсов	$N_э$, кВт	Тип	
1	01	900	6	0,55	71B6	163
2	03	930	6	0,75	80A6	168
3	05	930	6	1,1	80B6	170
4	01	1420	4	1,5	80A4	178
5	02	1420	4	2,2	90L4	178
6	03	1430	4	3,0	100S4	185
7	05	1430	4	4,0	100L4	190

Остались вопросы — звони: +7 (495) 231-31-50, info@tdpat.ru

VR-PatAIR®-K-6,3
VR-PatAIR®-KUP-6,3

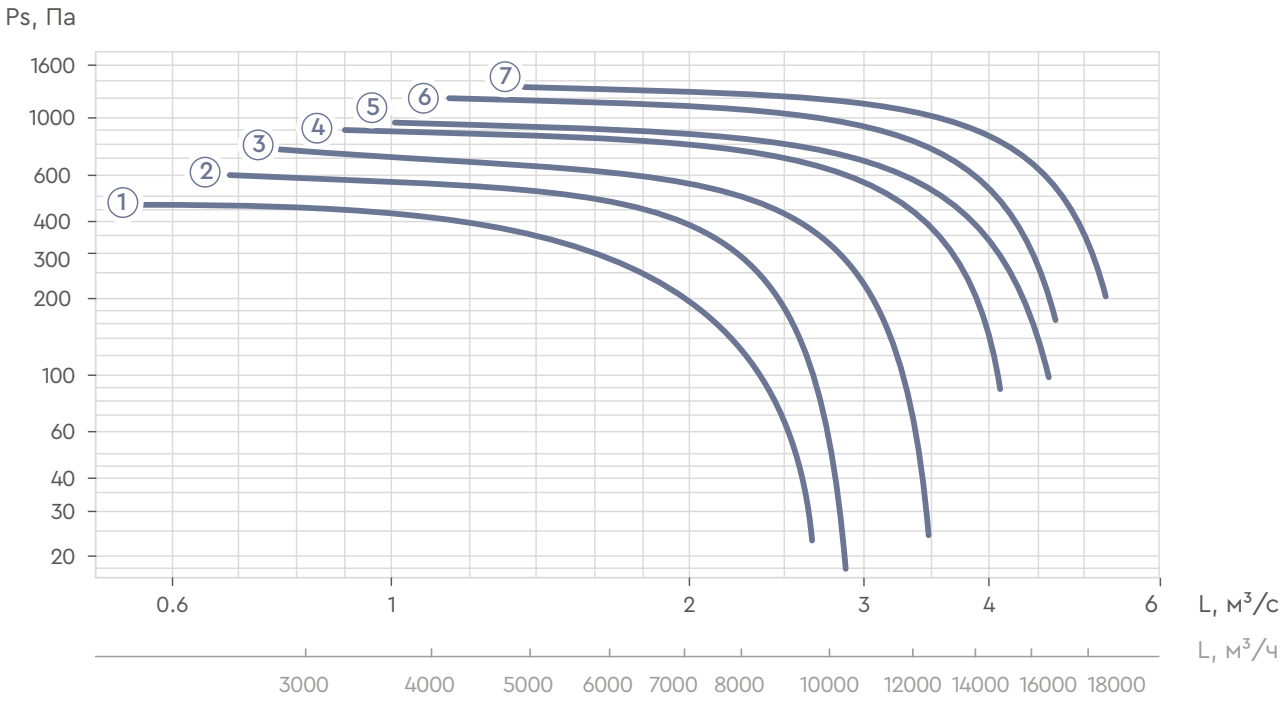


График	Код колеса	$n_{рк}$ об/миин	Электродивгатель			Масса, кг
			Число полюсов	$N_э$, кВт	Тип	
1	01	920	6	1,1	80B6	181
2	03	930	6	1,5	90L6	185
3	05	940	6	2,2	100L6	200
4	01	1395	4	3,0	100S4	209
5	02	1420	4	4,0	100L4	209
6	03	1434	4	5,5	112M4	213
7	05	1450	4	7,5	132S4	240

VR-PatAIR®-K-7,1
VR-PatAIR®-KUP-7,1

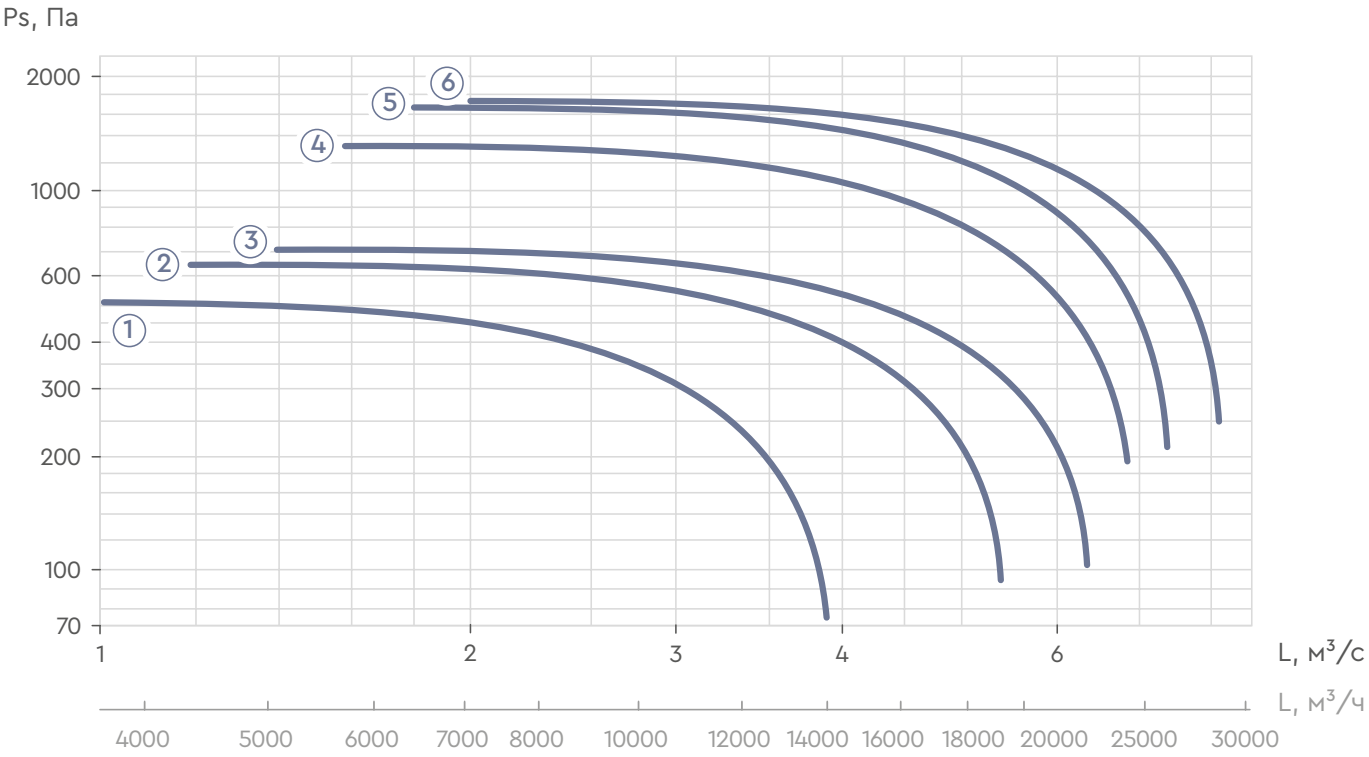


График	Код колеса	$n_{рк}$ об/миин	Электродивгатель			Масса, кг
			Число полюсов	$N_э$, кВт	Тип	
1	01	940	6	2,2	100L6	227
2	03	950	6	3,0	112MA6	240
3	05	950	6	4,0	112MB6	242
4	02	1450	4	7,5	132S4	150
5	04	1450	4	11,0	132M4	255
6	05	1450	4	15,0	160S4	280

Остались вопросы — звони: +7 (495) 231-31-50, info@tdpat.ru

VR-PatAIR®-K-8
VR-PatAIR®-KUP-8

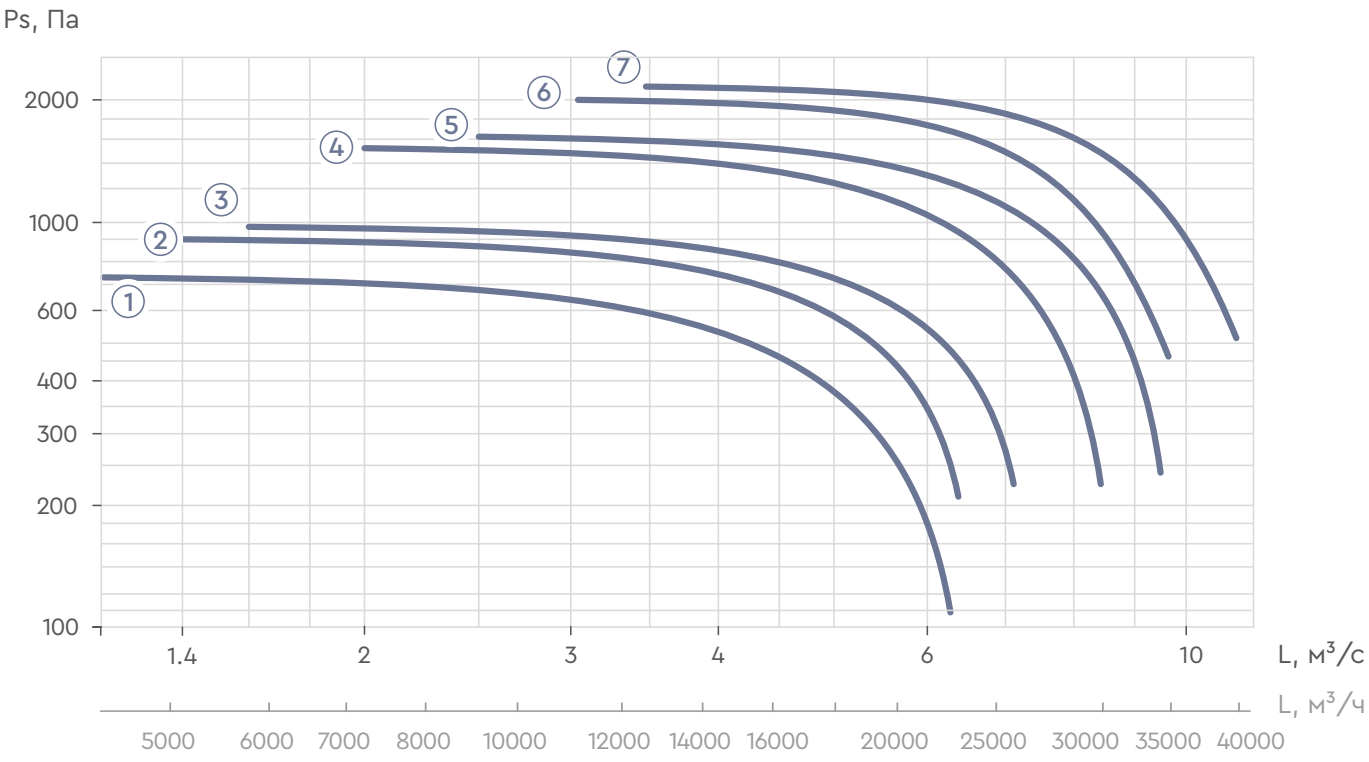


График	Код колеса	$n_{рк}$ об/миин	Электродивгатель			Масса, кг
			Число полюсов	$N_э$, кВт	Тип	
1	02	950	6	4,0	112MB6	301
2	03	960	6	5,5	132S6	310
3	05	970	6	7,5	132M6	310
4	01	1450	4	11,0	132M4	345
5	02	1450	4	15,0	160S4	370
6	03	1450	4	18,5	160M4	370
7	05	1460	4	22,0	180S4	400

VR-PatAIR®-K-9
VR-PatAIR®-KUP-9

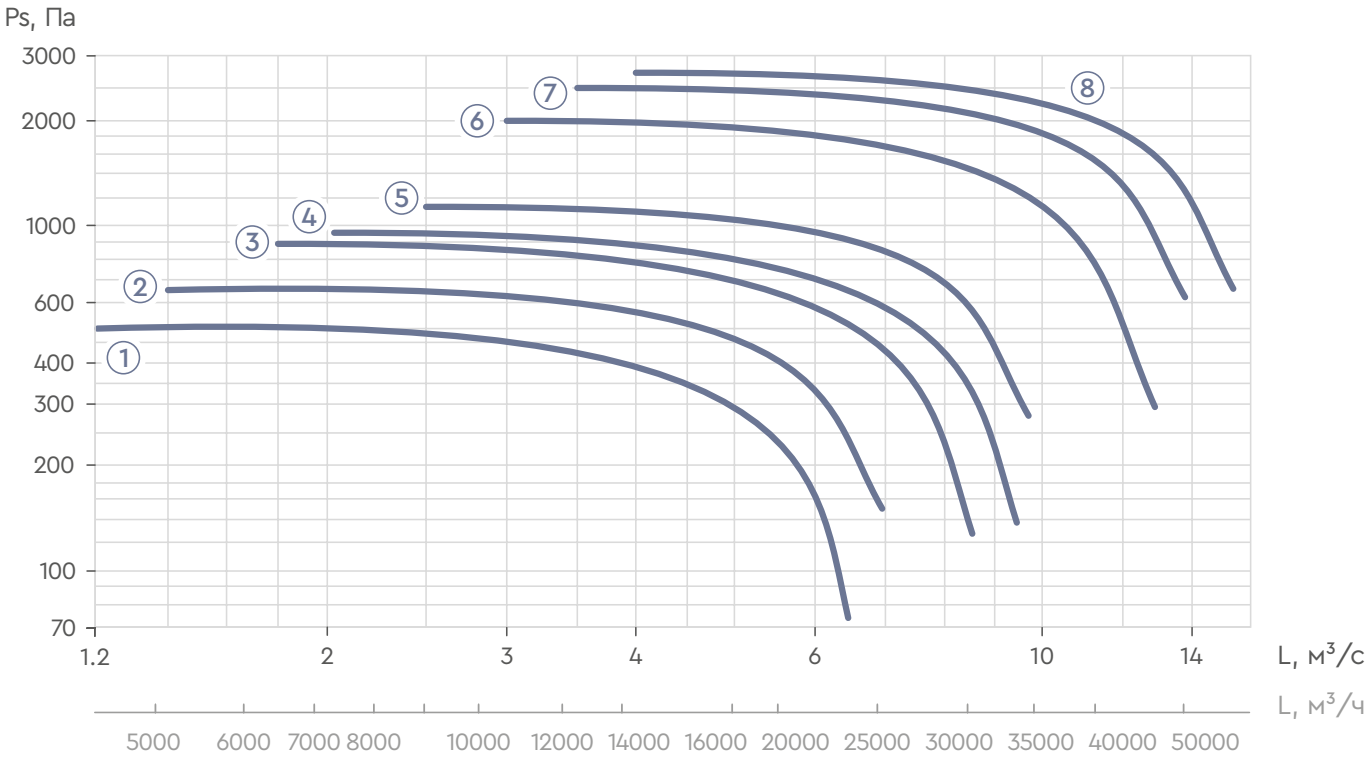


График	Код колеса	$n_{рк}$ об/миин	Электродивгатель			Масса, кг
			Число полюсов	$N_э$, кВт	Тип	
1	02	710	8	3,0	112MB8	400
2	03	710	8	4,0	132S8	420
3	01	950	6	5,5	132S6	420
4	02	960	6	7,5	132M6	420
5	04	970	6	11,0	160S6	440
6	01	1460	4	22,0	180S4	480
7	03	1460	4	30,3	180M4	480
8	04	1450	4	37,0	225M4	540

Остались вопросы — звони: +7 (495) 231-31-50, info@tdpat.ru

VR-PatAIR®-K-10
VR-PatAIR®-KUP-10

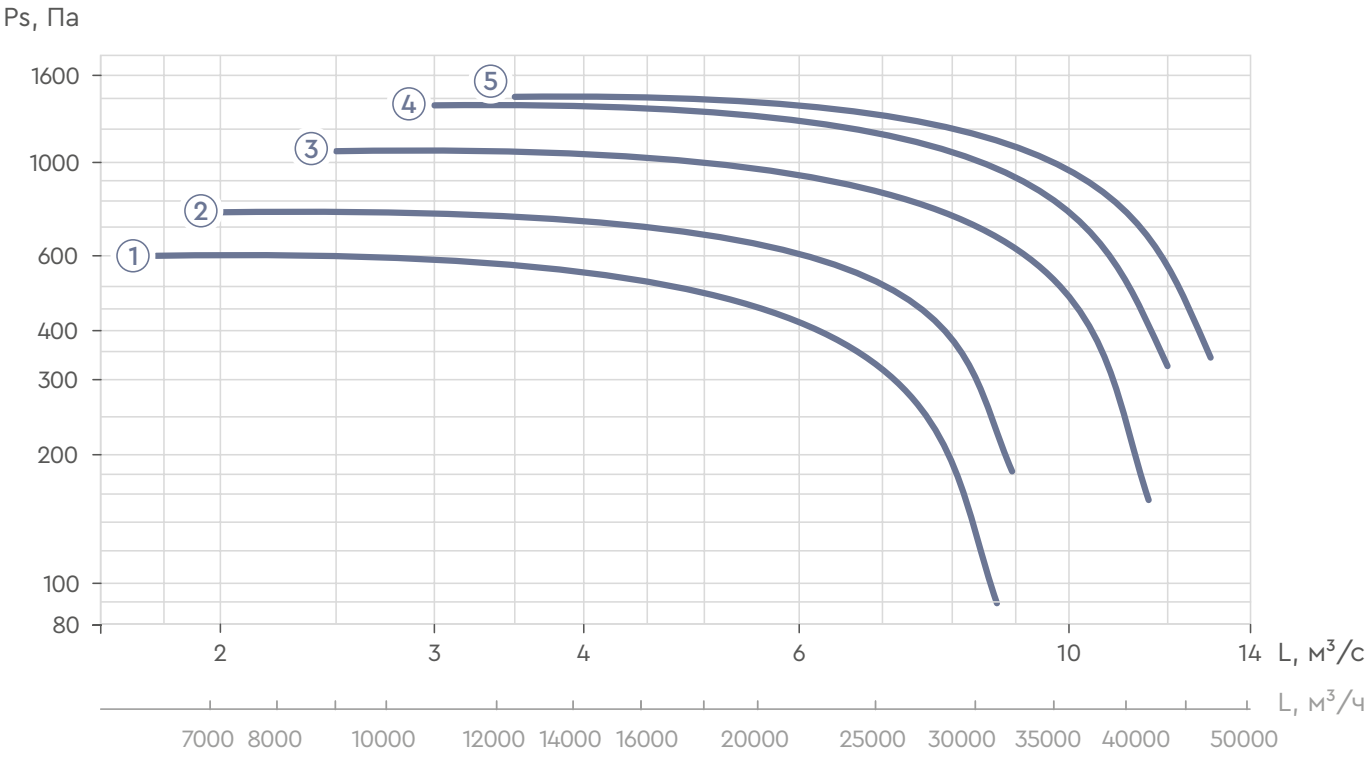


График	Код колеса	$n_{рк}$ об/миин	Электродивгатель			Масса, кг
			Число полюсов	$N_э$, кВт	Тип	
1	01	720	8	4,0	132S8	700
2	03	720	8	5,5	132M8	700
3	01	960	6	11,0	160S6	720
4	03	970	6	15,0	160M6	720
5	04	970	6	18,5	180M6	780

VR-PatAIR®-K-11,2
VR-PatAIR®-KUP-11,2

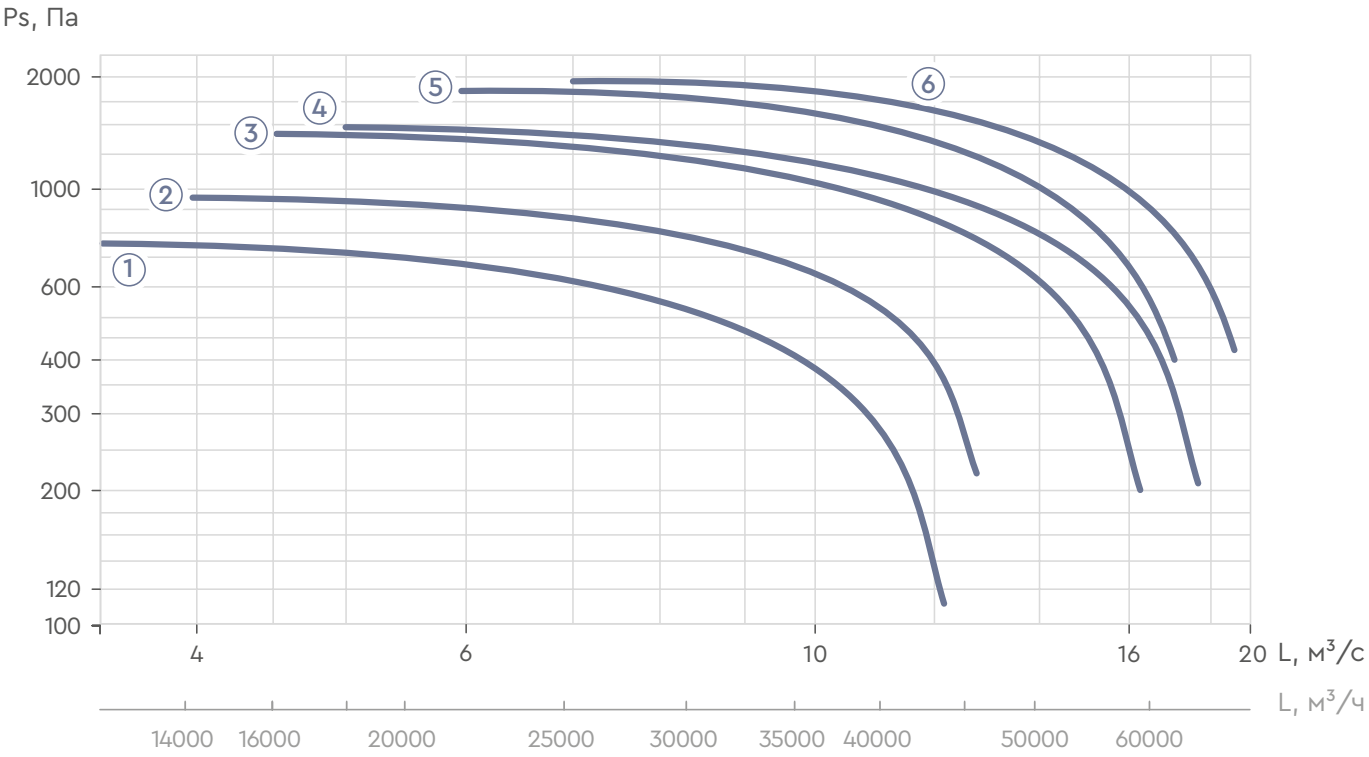


График	Код колеса	$n_{рк}$ об/миин	Электродивгатель			Масса, кг
			Число полюсов	$N_э$, кВт	Тип	
1	01	730	8	7,5	160S8	740
2	03	730	8	11,0	160M8	740
3	01	970	6	18,5	180M6	780
4	02	970	6	22,0	200M6	820
5	03	975	6	30,0	200L6	820
6	04	980	6	37,0	225M6	880

Остались вопросы — звони: +7 (495) 231-31-50, info@tdpat.ru

VR-PatAIR®-K-12,5
VR-PatAIR®-KUP-12,5

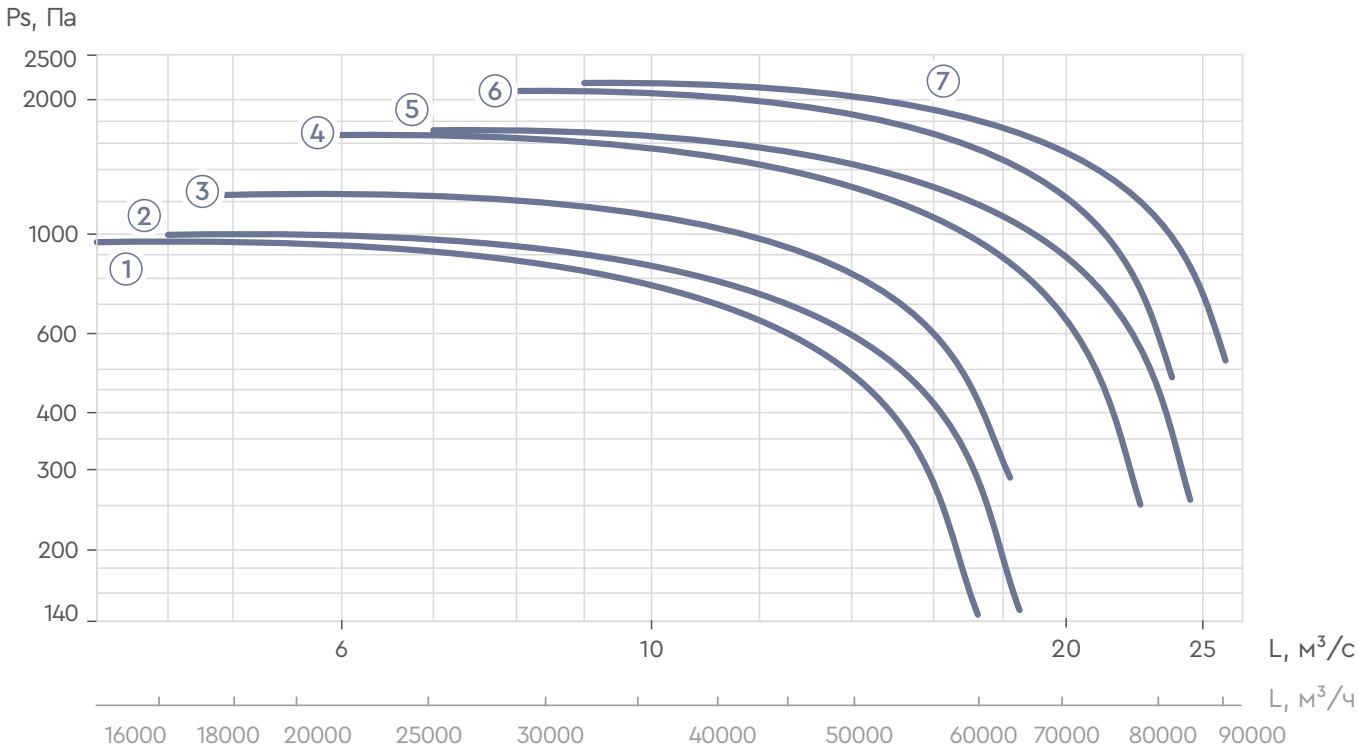
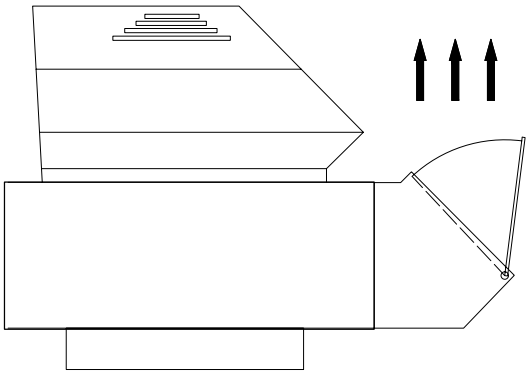


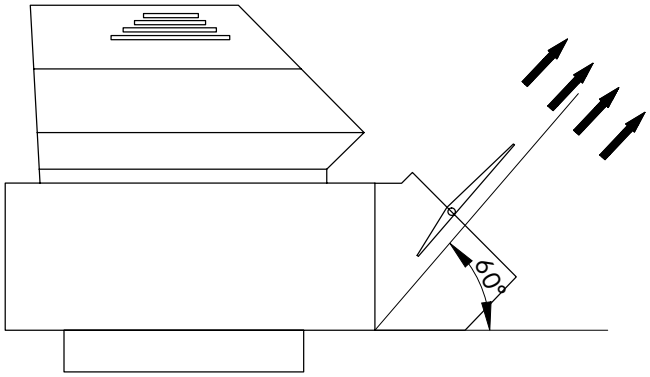
График	Код колеса	$n_{рк}$ об/миин	Электродивгатель			Масса, кг
			Число полюсов	$N_э$, кВт	Тип	
1	01	725	8	15,0	180M8	970
2	02	730	8	18,5	200M8	1000
3	03	730	8	22,0	200L8	1000
4	01	980	6	30,0	200L6	1000
5	02	985	6	37,0	225M6	1080
6	03	985	6	45,0	250S6	1140
7	04	985	6	55,0	250M6	1140

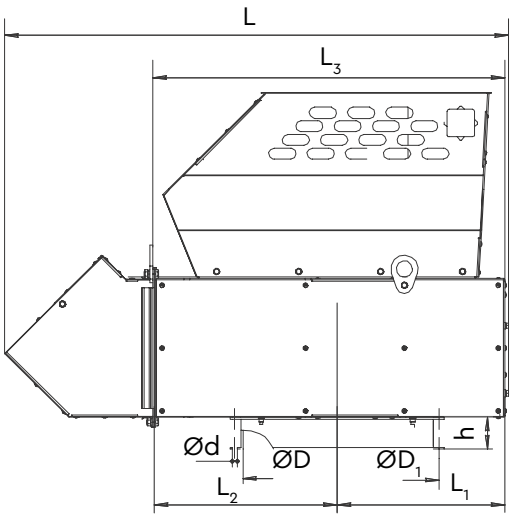
ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

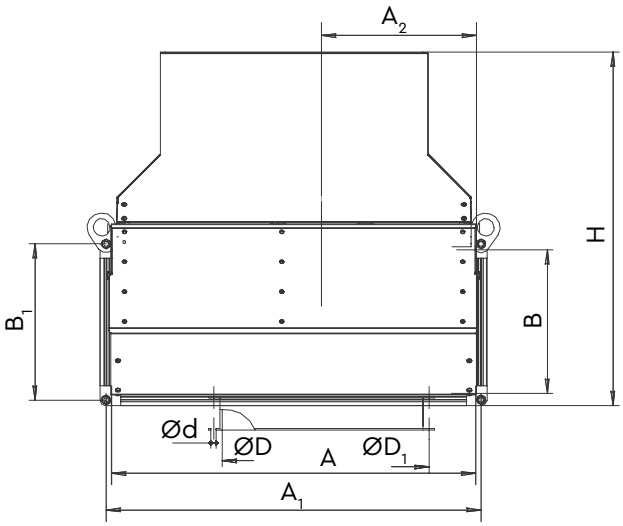
VR-PatAIR®-KUP



VR-PatAIR®-K







VR-PatAIR®-K... VR-PatAIR®-KUP...	ØD	ØD$_1$	A	A$_1$	A$_2$	B	B$_1$	L	L$_1$	L$_2$	L$_3$	H	Ød	h
4	380	450	630	650	264	250	270	910	300	365	665	655	8	50
4,5	465	535	710	730	297	280	300	1015	338	400	738	700	8	50
5	465	535	780	800	330	320	340	1115	375	435	810	760	10	50
5,6	680	750	990	910	370	350	380	1240	420	477	897	830	10	50
6,3	680	750	990	1035	416	390	430	1600	473	526	1200	935	10	50
7,1	770	840	1110	1160	469	450	480	1590	533	582	1160	1050	12	50
8	860	952	1260	1315	528	500	540	1790	600	645	1290	1185	12	50
9	980	1072	1410	1430	594	570	600	1940	675	715	1390	1345	12	50
10	1100	1192	1560	1580	660	630	660	2145	750	785	1535	1475	14	50
11,2	1245	1335	1780	1850	726	700	730	2500	825	855	1820	1605	14	75
12,5	1390	1485	1880	1900	792	760	790	2585	925	925	1825	1730	14	75

*** Узел крепления вентилятора соответствует стакану PatAIR®-SVK2**

ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ ДЫМОУДАЛЕНИЯ КРЫШНЫЙ VR-PatAIR®-KFS



Максимально высокий факельный выброс.

- Различные пределы огнестойкости 2ч/600°С;
- Улучшенные аэродинамические характеристики за счет применения рабочих колес с увеличенными дисками;
- Высокий статический КПД, максимальная энергоэффективность;
- Оригинальная форма корпуса отвечает необходимым архитектурно-художественным требования к зданиям и прилегающей территории;
- Факельный выброс дымовых газов (выброс вверх) позволяет использовать вентиляторы на кровлях из горючих материалов без использования высоких монтажных стаканов.

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

VR-PatAIR®— KFS — 4 — F — 2/600 — 01 — Nэл — 4 — У1

Тип вентилятора

Номер вентилятора

Назначение:

F-2/600 – дымоудаление с пределом огнестойкости: 2 часа 600°С

Код рабочего колеса

Мощность эл. двигателя, кВт

Число полюсов эл. двигателя

Климатическое исполнение вентилятора по ГОСТ 15150–69 всегда исполнение У1

VR-PatAIR®-KFS-4

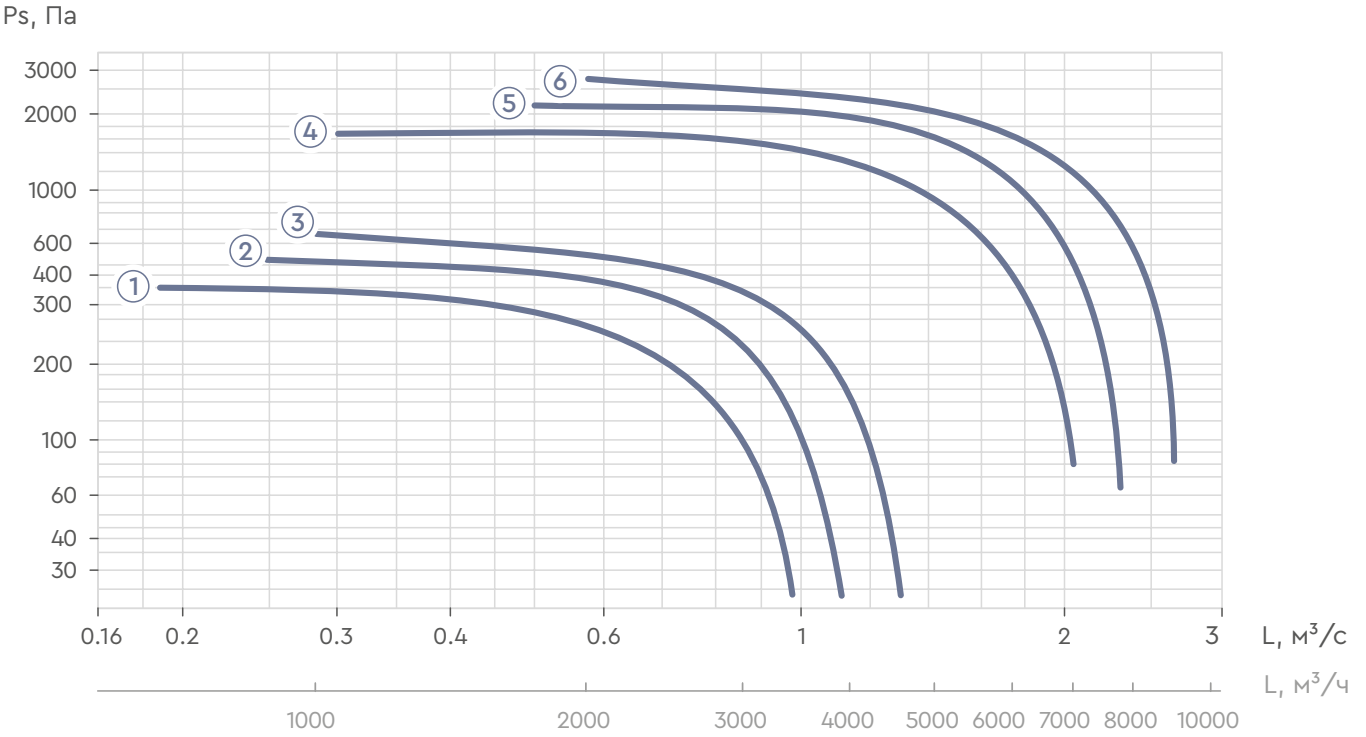


График	Код колеса	$n_{рк}$ об/миин	Электродивгатель			Масса, кг
			Число полюсов	$N_э$, кВт	Тип	
1	01	1380	4	0,37	63B4	69
2	03	1380	4	0,55	71A4	71
3	05	1380	4	0,75	71B4	71
4	01	2820	2	3,0	90L2	95
5	03	2820	2	4,0	100S2	102
6	05	2850	2	5,5	100L2	102

Остались вопросы — звони: +7 (495) 231-31-50, info@tdpat.ru

VR-PatAIR®-KFS-4,5

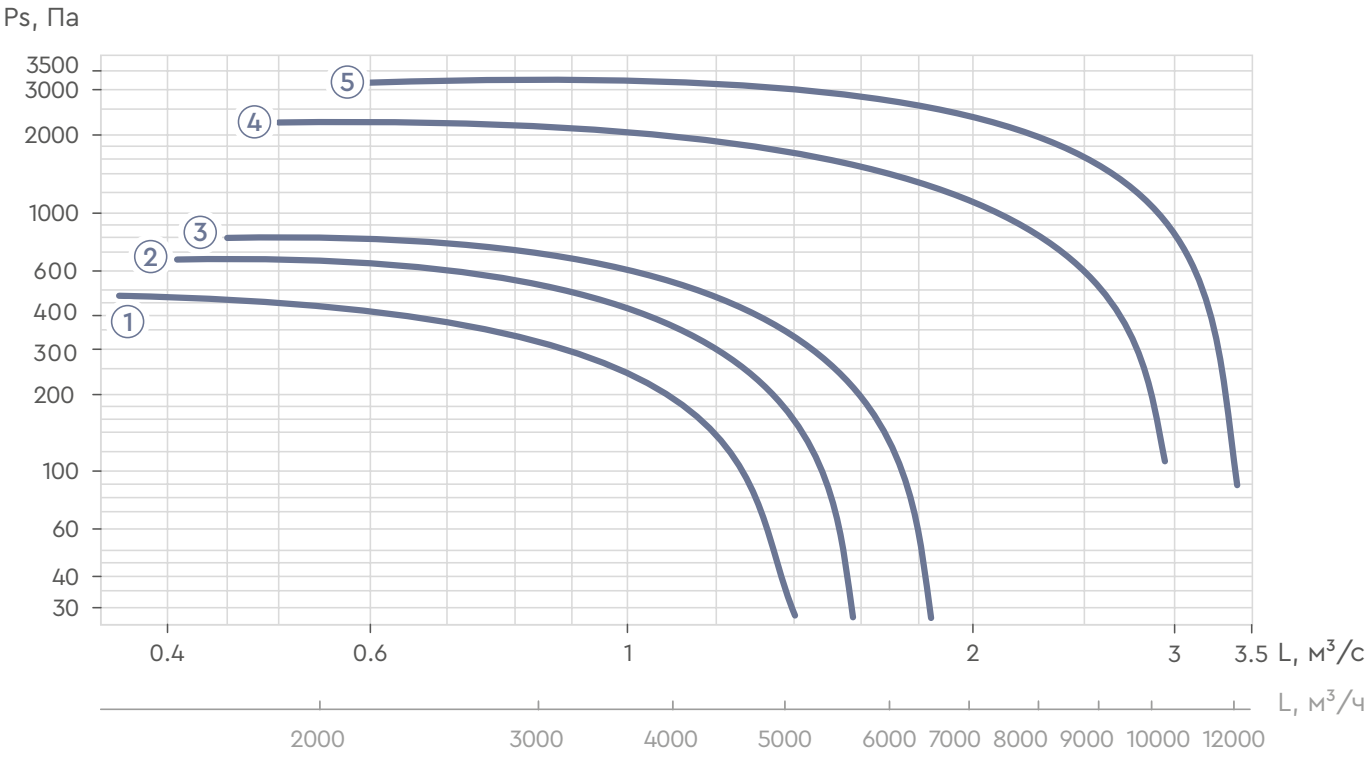


График	Код колеса	$n_{рк}$ об/миин	Электродивгатель			Масса, кг
			Число полюсов	$N_э$, кВт	Тип	
1	01	1380	4	0,55	71A4	95
2	03	1400	4	0,75	71B4	104
3	05	1400	4	1,1	80A4	110
4	01	2890	2	5,5	100L2	123
5	03	2890	2	7,5	112M2	130

VR-PatAIR®-KFS-5

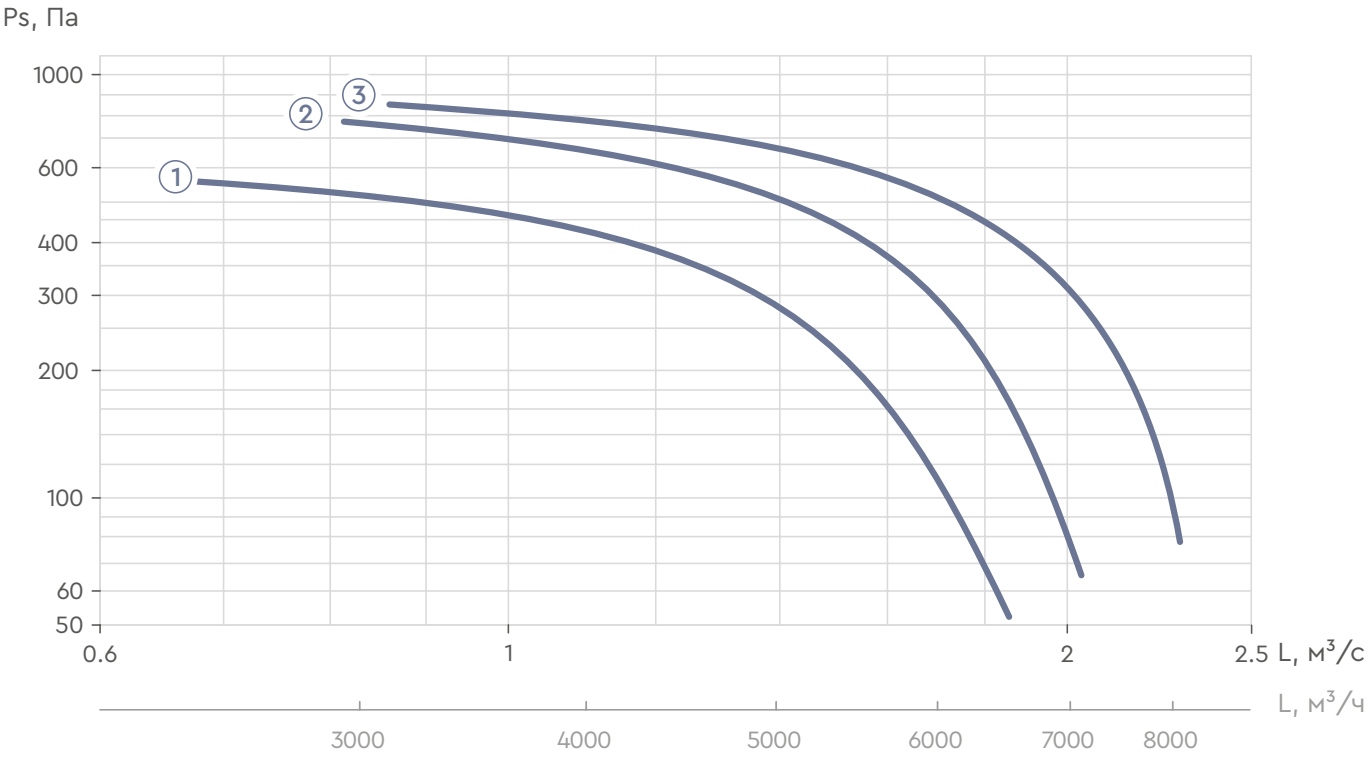


График	Код колеса	$n_{рк}$ об/миин	Электродивгатель			Масса, кг
			Число полюсов	$N_э$, кВт	Тип	
1	01	1400	4	1,1	80A4	135
2	03	1400	4	1,5	80B4	140
3	05	1410	4	2,2	90L4	155

VR-PatAIR®-KFS-5,6

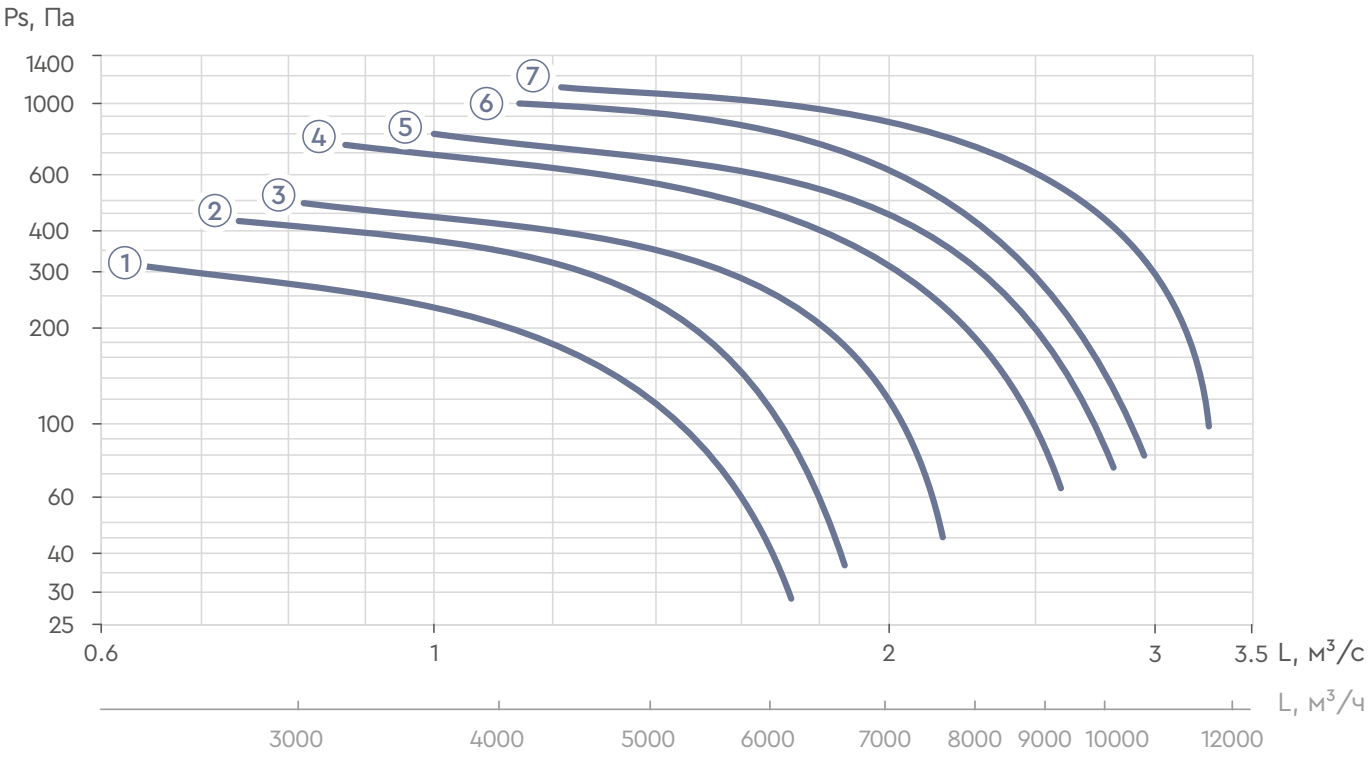


График	Код колеса	$n_{рк}$ об/миин	Электродивгатель			Масса, кг
			Число полюсов	$N_э$, кВт	Тип	
1	01	900	6	0,55	71B6	163
2	03	930	6	0,75	80A6	168
3	05	930	6	1,1	80B6	170
4	01	1420	4	1,5	80A4	178
5	02	1420	4	2,2	90L4	178
6	03	1430	4	3,0	100S4	185
7	05	1430	4	4,0	100L4	190

VR-PatAIR®-KFS-6,3

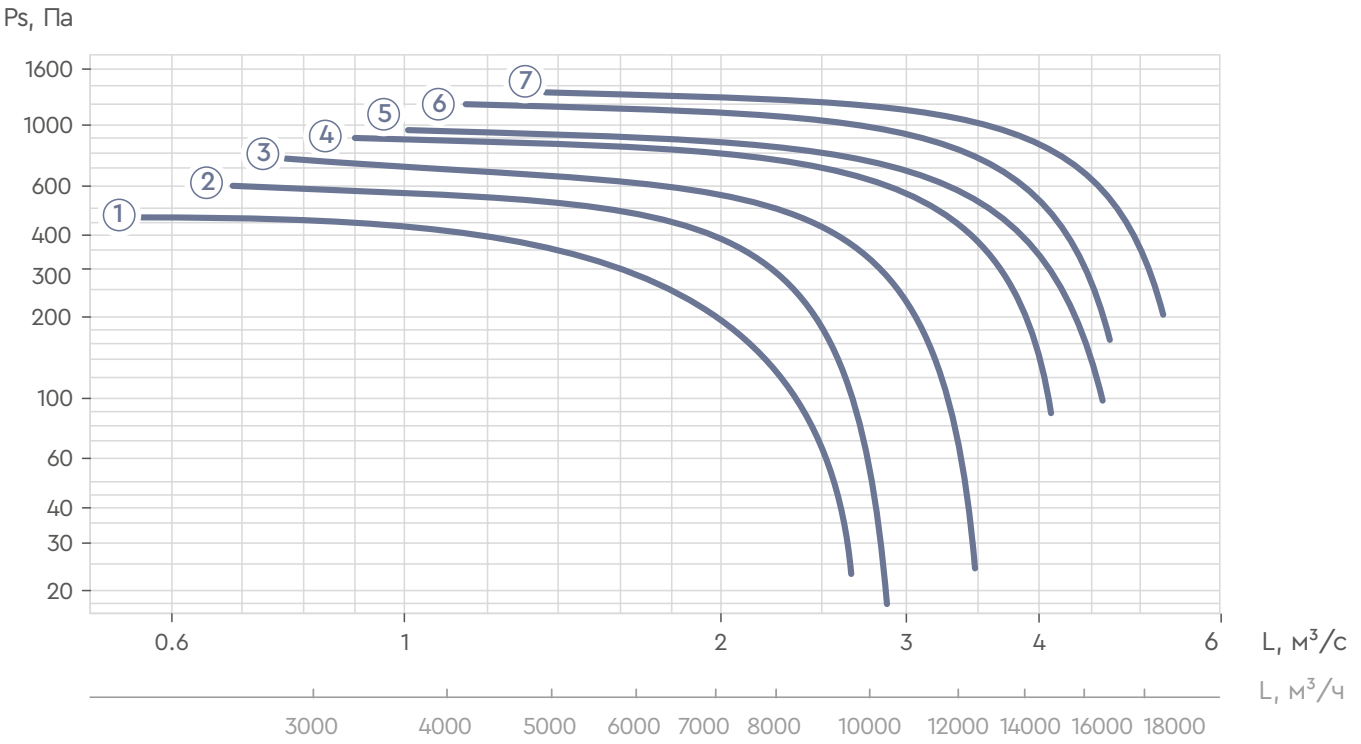


График	Код колеса	$n_{рк}$ об/миин	Электродивгатель			Масса, кг
			Число полюсов	$N_э$, кВт	Тип	
1	01	920	6	1,1	80B6	181
2	03	930	6	1,5	90L6	185
3	05	940	6	2,2	100L6	200
4	01	1395	4	3,0	100S4	209
5	02	1420	4	4,0	100L4	209
6	03	1434	4	5,5	112M4	213
7	05	1450	4	7,5	132S4	240

Остались вопросы — звони: +7 (495) 231–31–50, info@tdpat.ru

VR-PatAIR®-KFS-7,1

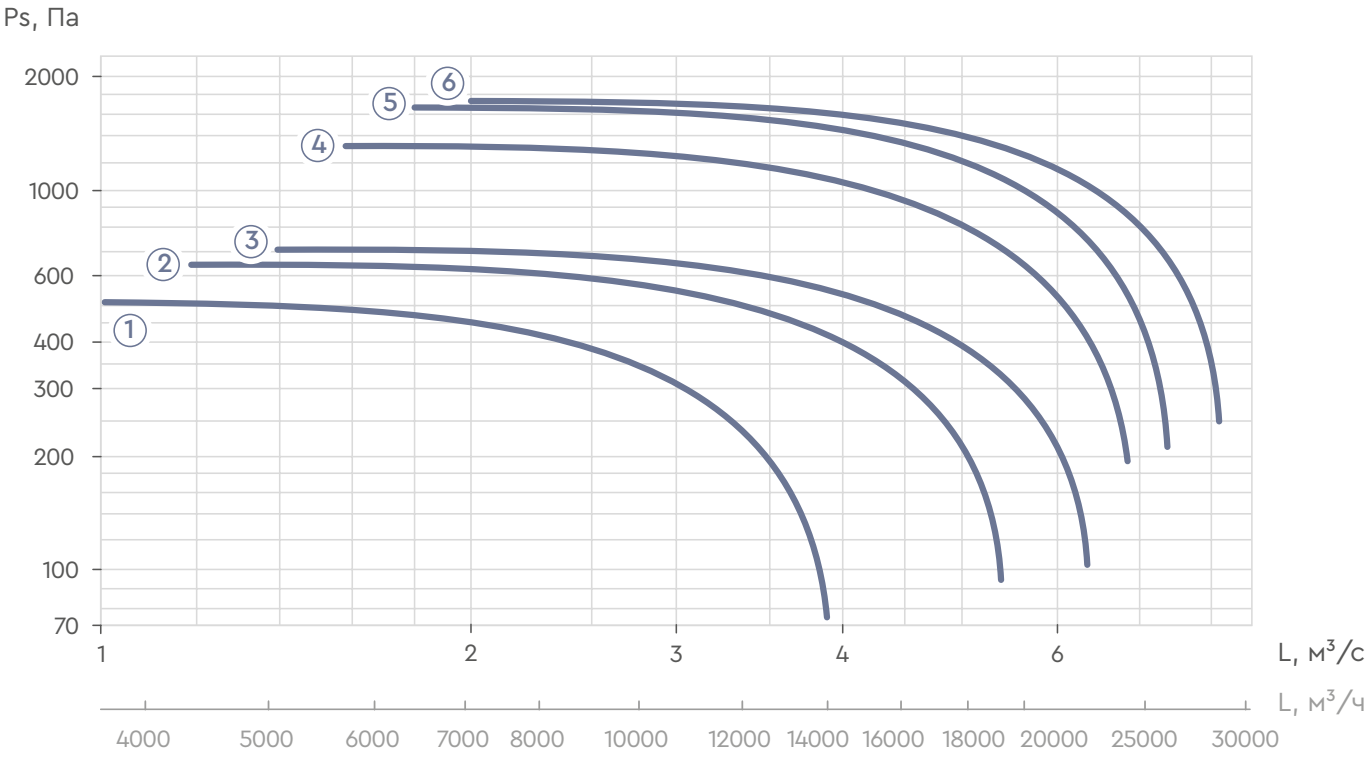


График	Код колеса	$n_{рк}$ об/миин	Электродивгатель			Масса, кг
			Число полюсов	$N_э$, кВт	Тип	
1	01	940	6	2,2	100L6	227
2	03	950	6	3,0	112MA6	240
3	05	950	6	4,0	112MB6	242
4	02	1450	4	7,5	132S4	250
5	04	1450	4	11,0	132M4	255
6	05	1450	4	15,0	160S4	280

VR-PatAIR®-KFS-8

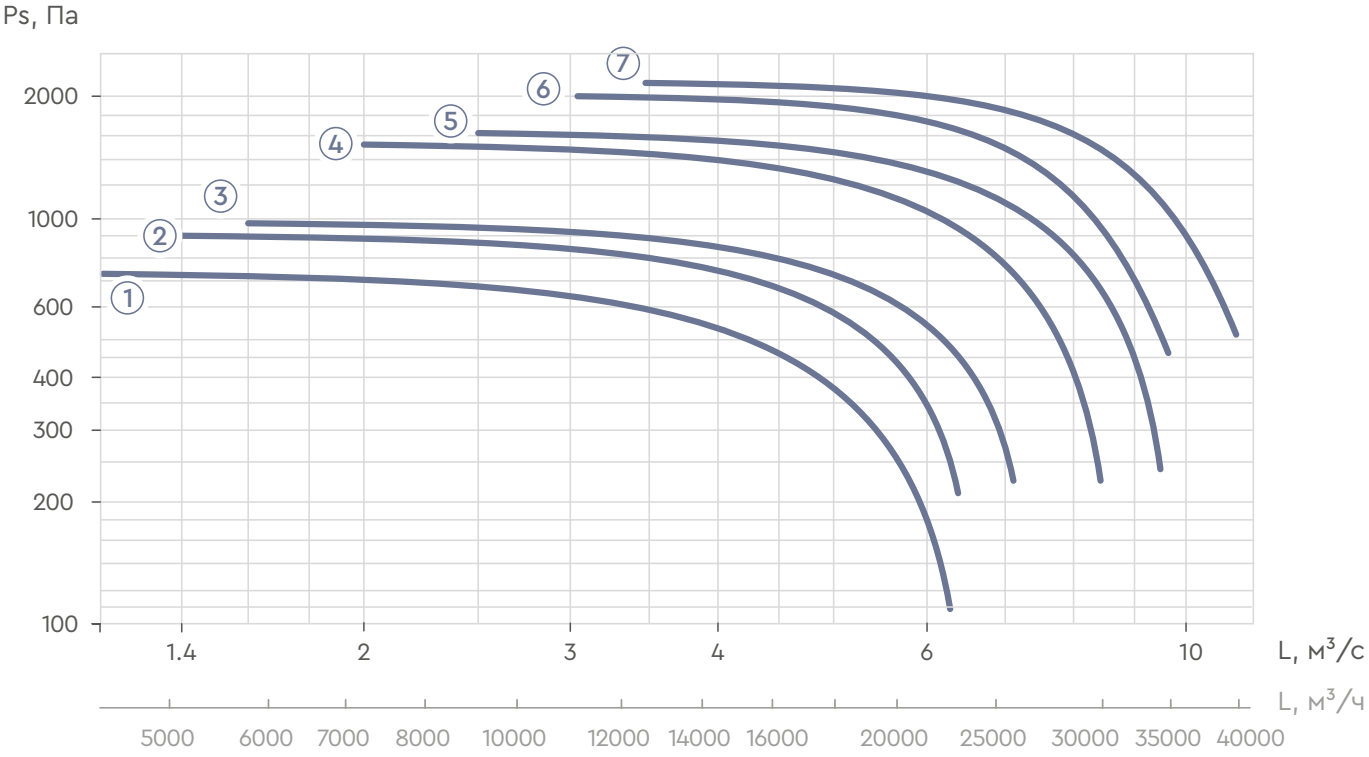


График	Код колеса	$n_{рк}$ об/миин	Электродивгатель			Масса, кг
			Число полюсов	$N_э$, кВт	Тип	
1	02	950	6	4,0	112MB6	301
2	03	960	6	5,5	132S6	310
3	05	970	6	7,5	132M6	310
4	01	1450	4	11,0	132M4	345
5	02	1450	4	15,0	160S4	370
6	03	1450	4	18,5	160M4	370
7	05	1460	4	22,0	180S4	400

Остались вопросы — звони: +7 (495) 231–31–50, info@tdpat.ru

VR-PatAIR®-KFS-9

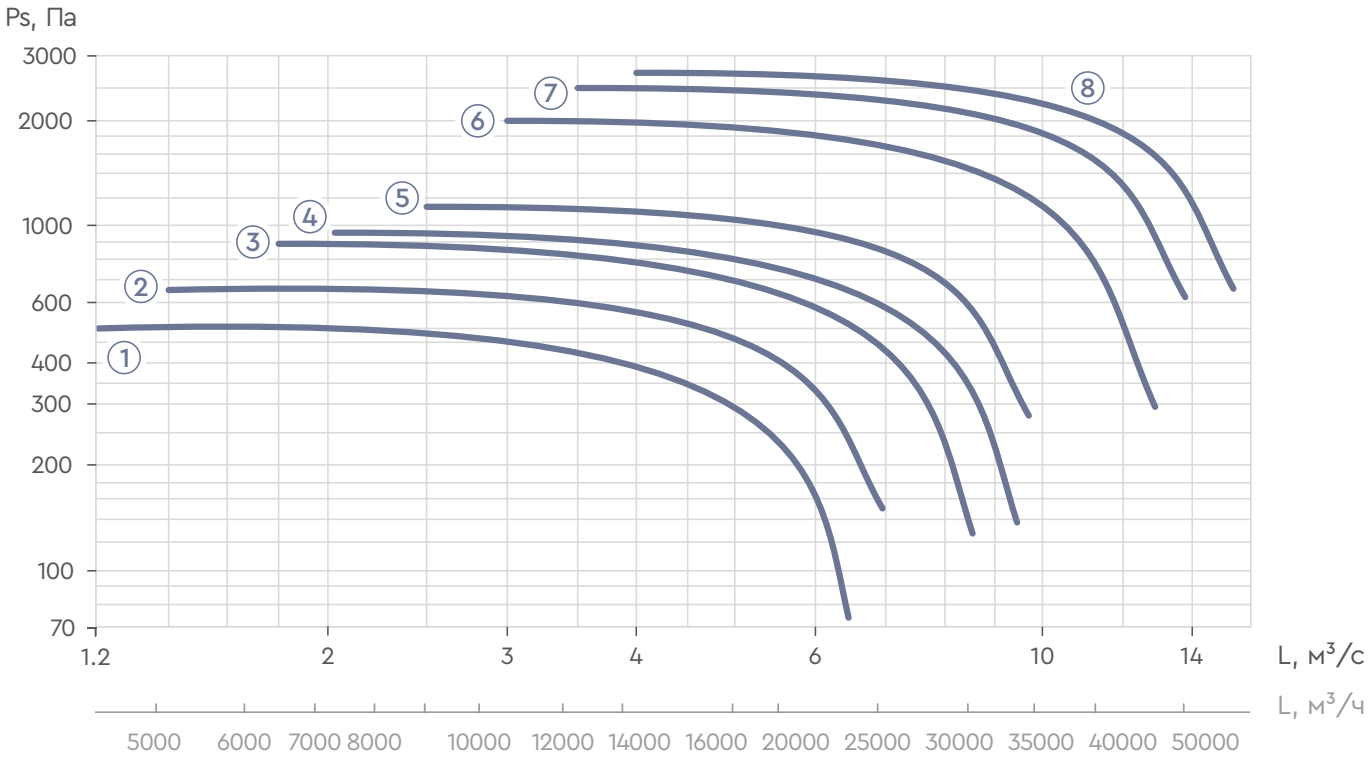


График	Код колеса	$n_{рк}$ об/миин	Электродивгатель			Масса, кг
			Число полюсов	$N_э$, кВт	Тип	
1	02	710	8	3,0	112MB8	400
2	03	710	8	4,0	132S8	420
3	01	950	6	5,5	132S6	420
4	02	960	6	7,5	132M6	420
5	04	970	6	11,0	160S6	440
6	01	1460	4	22,0	180S4	480
7	03	1460	4	30,0	180M4	480
8	04	1450	4	37,0	225M4	540

VR-PatAIR®-KFS-10

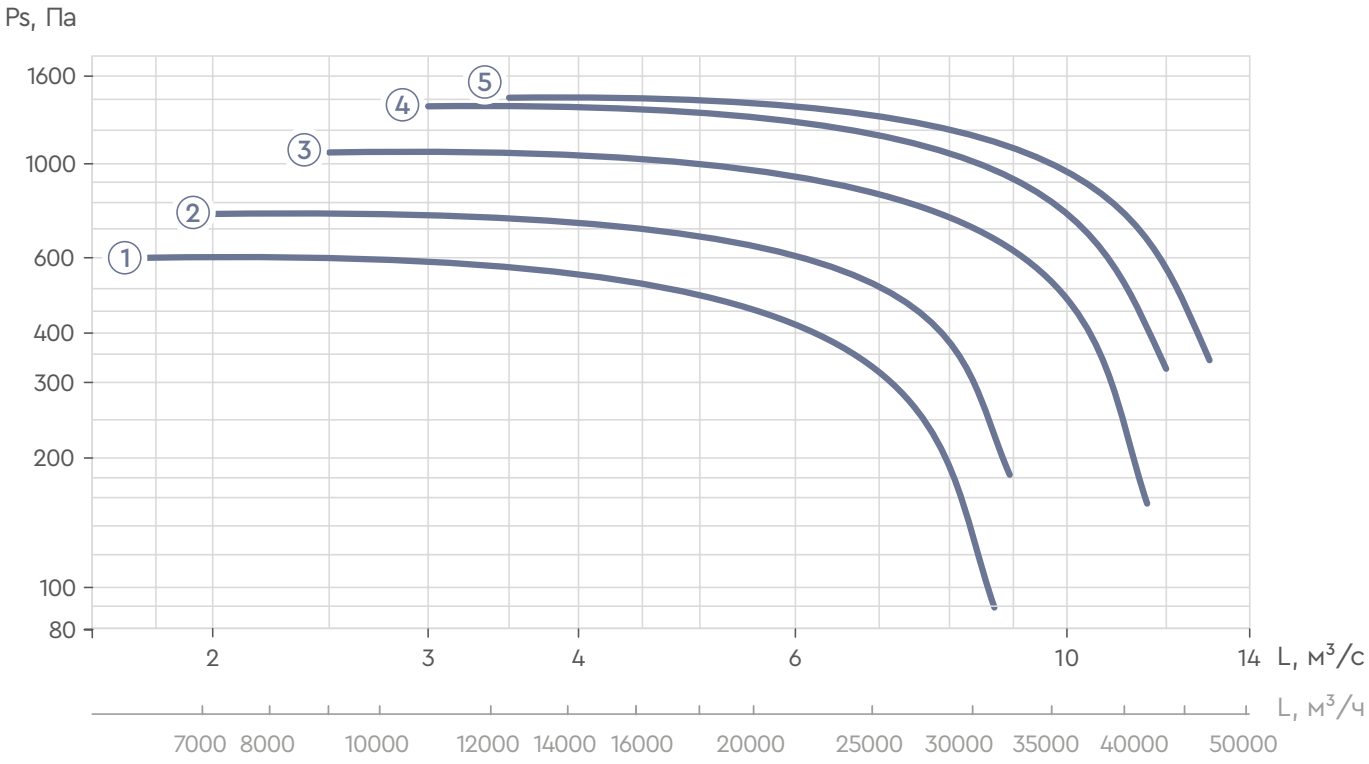
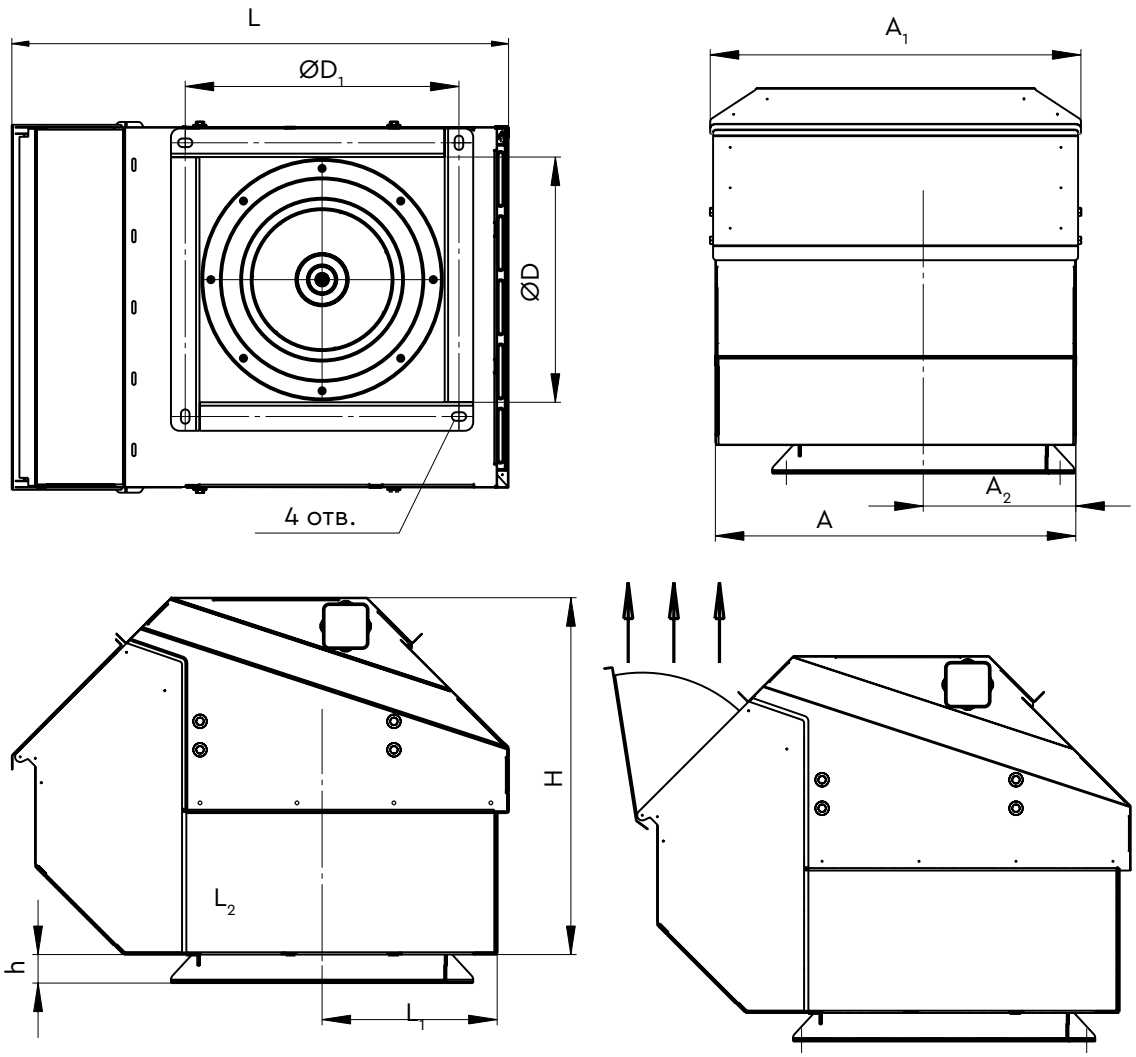


График	Код колеса	$n_{рк}$ об/миин	Электродивгатель			Масса, кг
			Число полюсов	$N_э$, кВт	Тип	
1	01	720	8	4,0	132S8	700
2	03	720	8	5,5	132M8	700
3	01	960	6	11,0	160S6	720
4	03	970	6	15,0	160M6	720
5	04	970	6	18,5	180M6	780

Остались вопросы — звони: +7 (495) 231-31-50, info@tdpat.ru

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ



VR-PatAIR®-KFS...	ØD	ØD$_1$	A	A$_1$	A$_2$	L	L$_1$	H	h
4	380	450	630	650	264	910	300	655	50
4,5	465	535	710	730	297	1015	338	700	50
5	465	535	780	800	330	1115	375	760	50
5,6	680	750	990	910	370	1240	420	830	50
6,3	680	750	990	1035	416	1600	473	935	50
7,1	770	840	1110	1160	469	1590	533	1050	50
8	860	952	1260	1315	528	1790	600	1185	50
9	980	1072	1410	1430	594	1940	675	1345	50
10	1100	1192	1560	1580	660	2145	750	1475	50

ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ КРЫШНЫЙ VR-PatAIR®-CALDERA



- Максимально высокий КПД и расход воздуха при минимальных потребностях;
- Предел огнестойкости 2ч/600;
- Самый высокий статический КПД;
- Лучшие аэродинамические характеристики;
- Большое количество моделей для более точного подбора;
- Позволяет использовать меньший типоразмер на одинаковый расход, чем другие вентиляторы.

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

VR-PatAIR®—CALDERA — 6,3 — F-2/600 — 12U — Nэл — 4 — У1

Тип вентилятора

Номер вентилятора

Назначение:

F-2/600 – дымоудаление с пределом огнестойкости: 2 часа 600°С

Код рабочего колеса

Мощность эл. двигателя, кВт

Число полюсов эл. двигателя

Климатическое исполнение вентилятора по ГОСТ 15150–69
всегда исполнение У1

VR-PatAIR®-Caldera-5

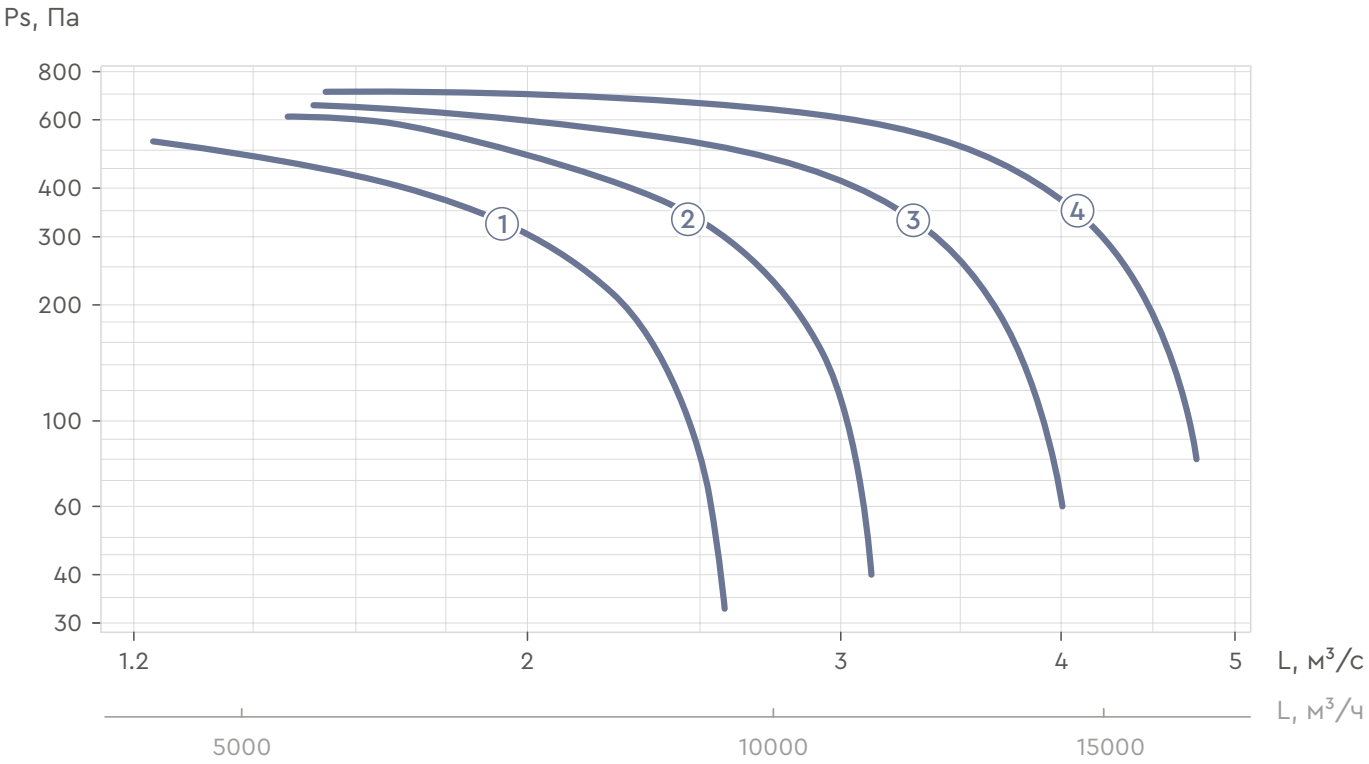


График	Код колеса	$n_{рк}$ об/миин	Электродивгатель			Масса, кг
			Число полюсов	$N_э$, кВт	Тип	
1	12U	1400	4	1,1	80A4	150
2	12M	1400	4	1,5	80B4	150
3	14	1420	4	2,2	90L4	170
4	F16M	1420	4	3,0	100S4	190

VR-PatAIR®-Caldera-5,6

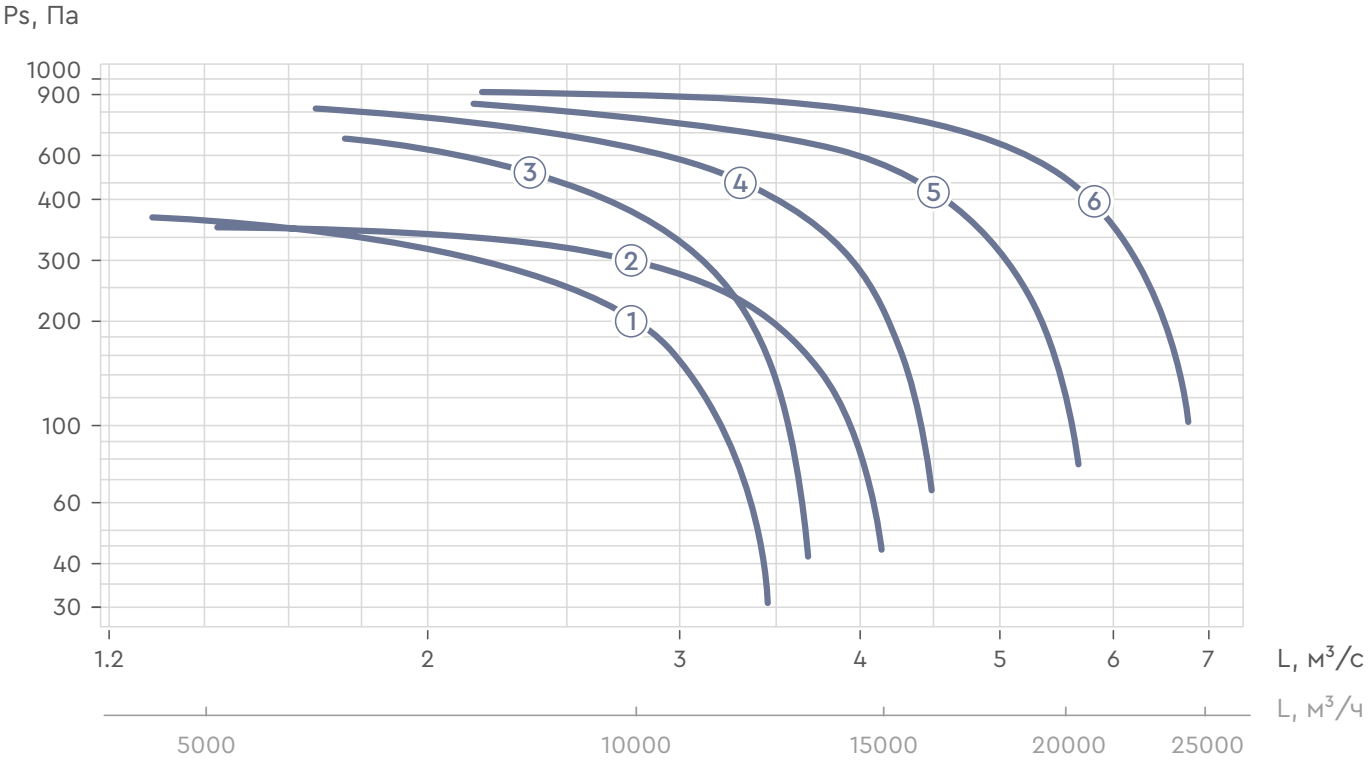


График	Код колеса	$n_{рк}$ об/миин	Электродивгатель			Масса, кг
			Число полюсов	$N_э$, кВт	Тип	
1	13	930	6	1,1	80B6	150
2	16	950	6	2,2	90L6	160
3	12U	1420	4	2,2	90L4	160
4	13U	1420	4	3,0	100S4	180
5	14	1450	4	4,0	100L4	180
6	16M	1450	4	5,5	112M4	200

Остались вопросы — звони: +7 (495) 231-31-50, info@tdpat.ru

VR-PatAIR®-Caldera-6,3

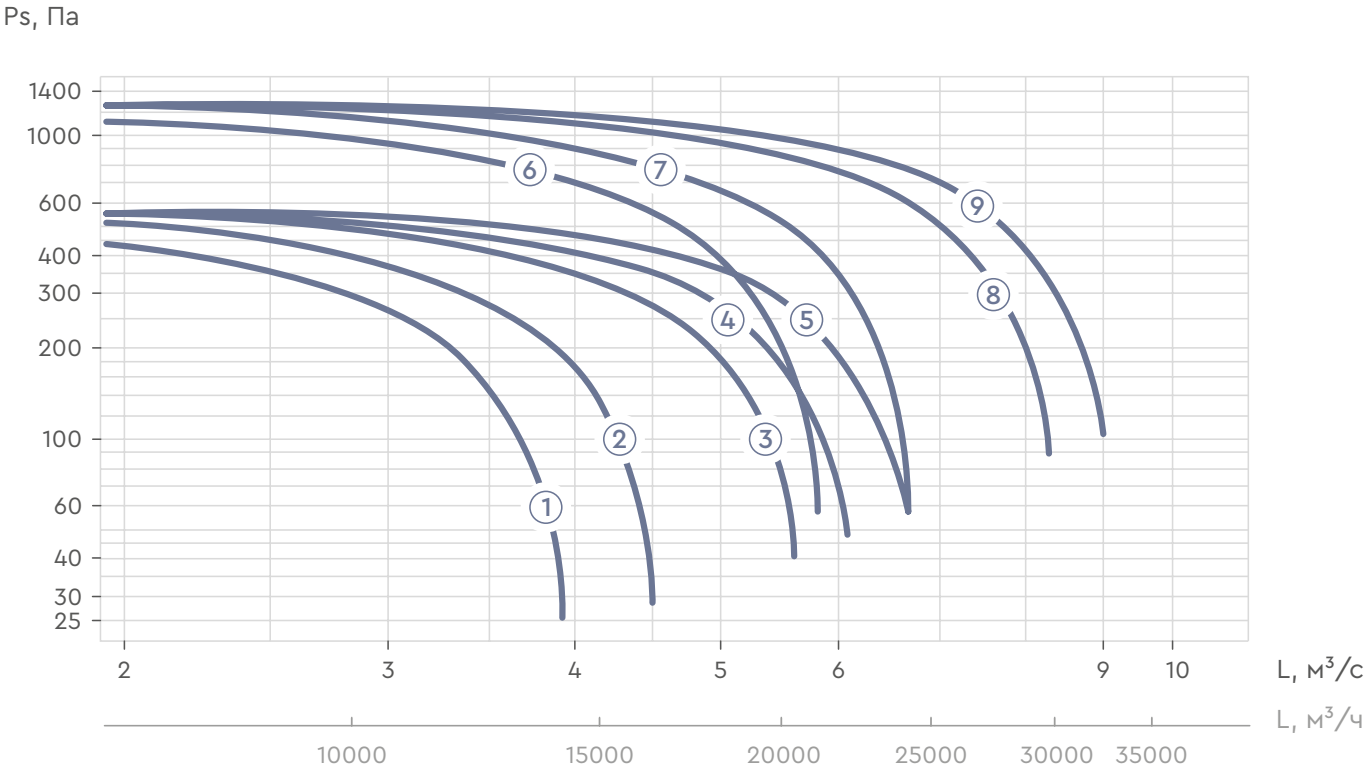


График	Код колеса	$n_{рк}$ об/миин	Электродивгатель			Масса, кг
			Число полюсов	$N_э$, кВт	Тип	
1	12U	930	6	1,1	80B6	190
2	12	930	6	1,5	90L6	200
3	13	940	6	2,2	100L6	220
4	15	940	6	2,2	100L6	225
5	16M	950	6	3,0	112MA6	250
6	12	1420	4	4,0	100L4	230
7	13	1434	4	5,5	112M4	245
8	15	1450	4	7,5	132S4	260
9	16M	1450	4	11,0	132M4	265

VR-PatAIR®-Caldera-7,1

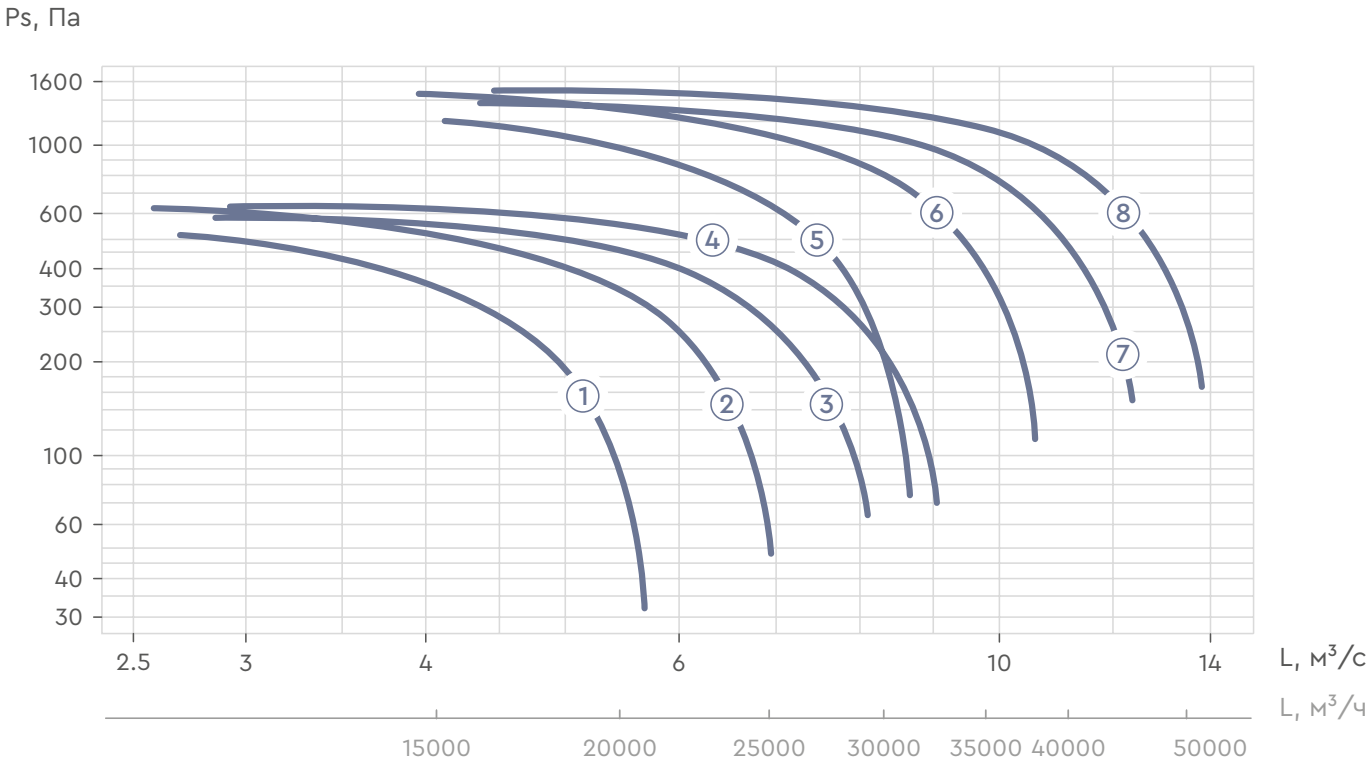


График	Код колеса	$n_{рк}$ об/миин	Электродивгатель			Масса, кг
			Число полюсов	$N_э$, кВт	Тип	
1	12	930	6	2,2	90L6	190
2	13	950	6	3,0	112MA6	200
3	15	950	6	4,0	112MB6	220
4	16M	960	6	5,5	132S6	225
5	12	1450	4	7,5	132S4	250
6	13	1450	4	11,0	132M4	230
7	15	1450	4	15,0	160S4	245
8	16M	1450	4	18,5	160M4	260

Остались вопросы — звони: +7 (495) 231-31-50, info@tdpat.ru

VR-PatAIR®-Caldera-8

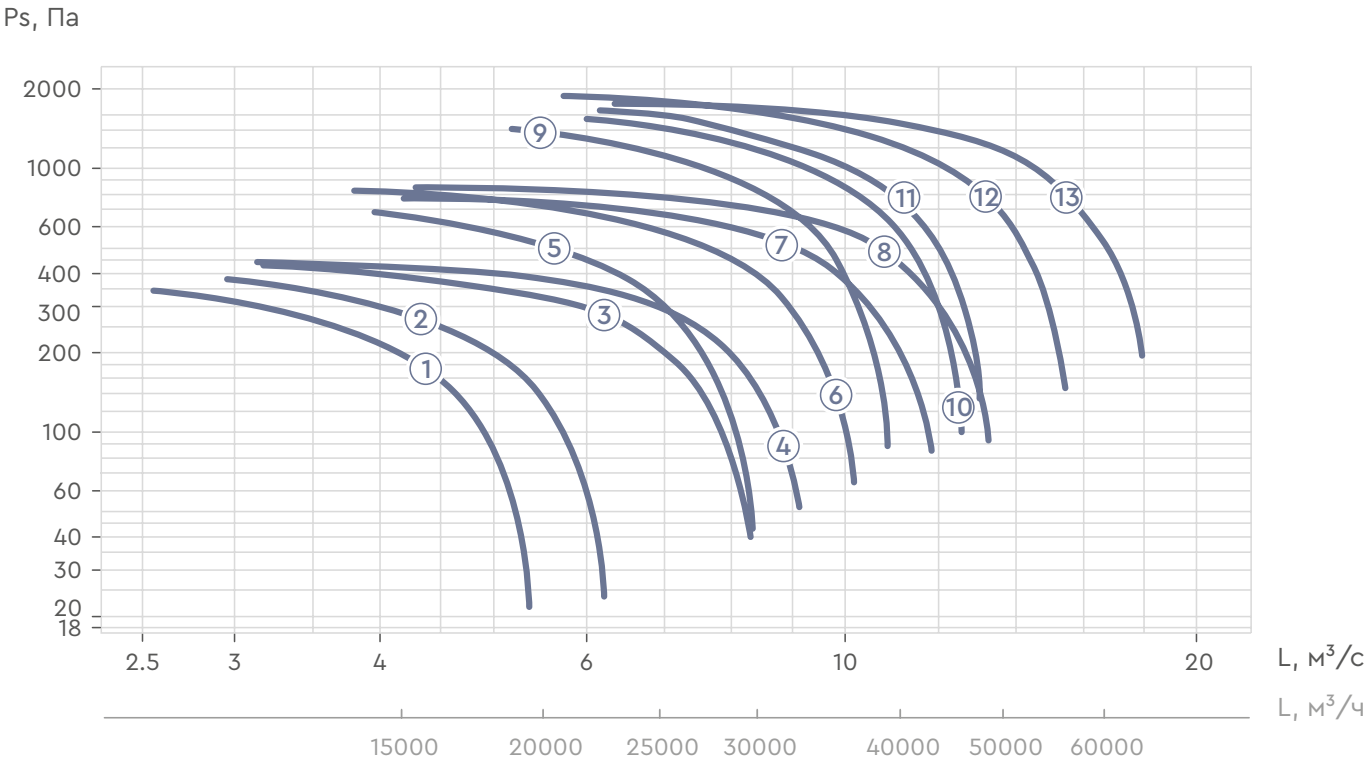


График	Код колеса	$n_{рк}$ об/миин	Электродивгатель			Масса, кг
			Число полюсов	$N_э$, кВт	Тип	
1	12U	700	8	1,5	100L8	280
2	12	710	8	2,2	112MA8	300
3	14	710	8	3,0	112MB8	300
4	16M	710	8	4,0	132S8	340
5	12	950	6	4,0	112MA6	320
6	13	960	6	5,5	132S6	340
7	15	970	6	7,5	132M6	340
8	16M	970	6	11,0	160S6	400
9	12U	1450	4	11,0	132S4	340
10	12	1450	4	15,0	160S4	400
11	12M	1450	4	18,5	160M4	410
12	13	1460	4	22,0	180S4	450
13	15	1460	4	30,0	180M4	450

VR-PatAIR®-Caldera-9

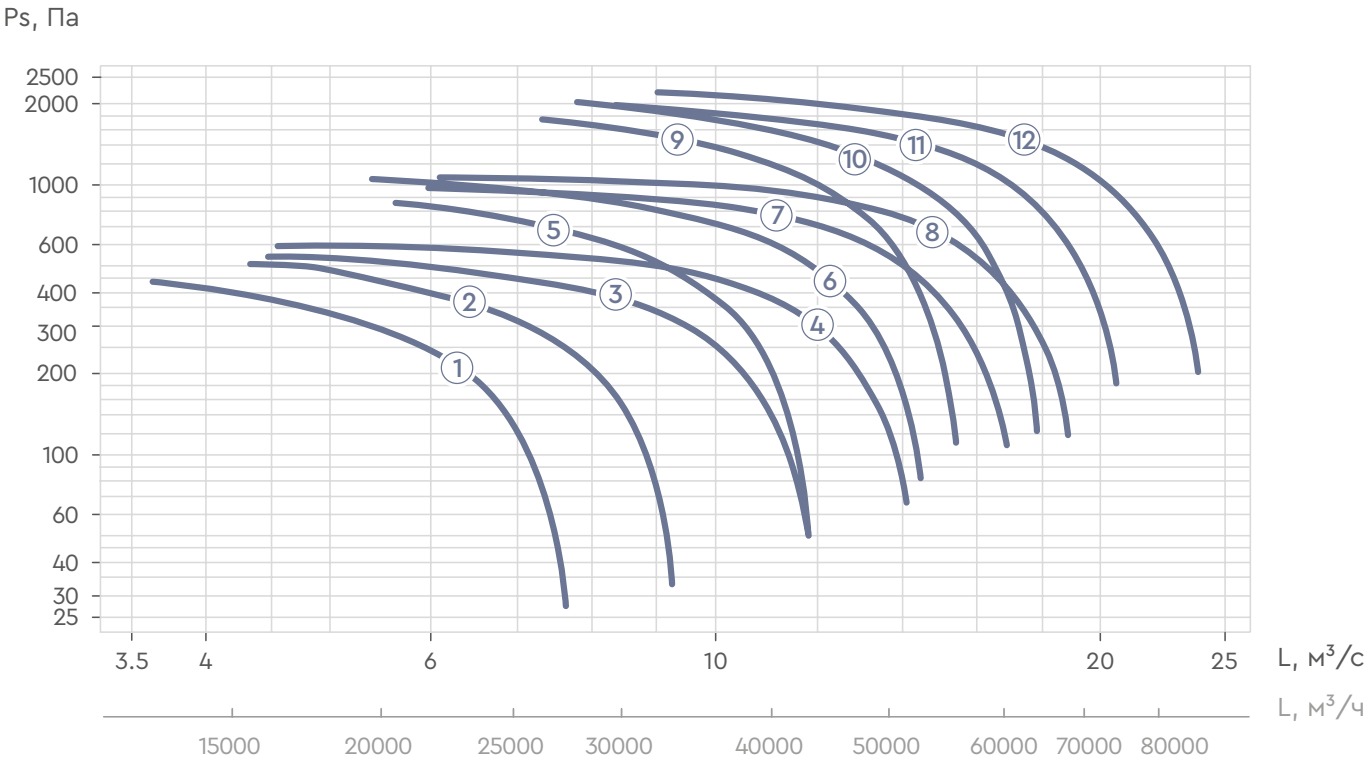


График	Код колеса	$n_{рк}$ об/миин	Электродивгатель			Масса, кг
			Число полюсов	$N_э$, кВт	Тип	
1	12U	710	8	3,0	112MA8	420
2	12M	710	8	4,0	112M8	420
3	14	710	8	5,5	132M8	440
4	16M	720	8	7,5	160S8	480
5	12	970	6	7,5	132M6	460
6	13	970	6	11,0	160S6	480
7	15	975	6	15,0	160M6	480
8	16M	975	6	18,5	180M6	550
9	12U	1460	4	22,0	180S4	550
10	12	1460	4	30,0	180M4	560
11	14U	1470	4	37,0	200M4	660
12	14	1470	4	45,0	200L4	680

Остались вопросы — звони: +7 (495) 231-31-50, info@tdpat.ru

VR-PatAIR®-Caldera-10

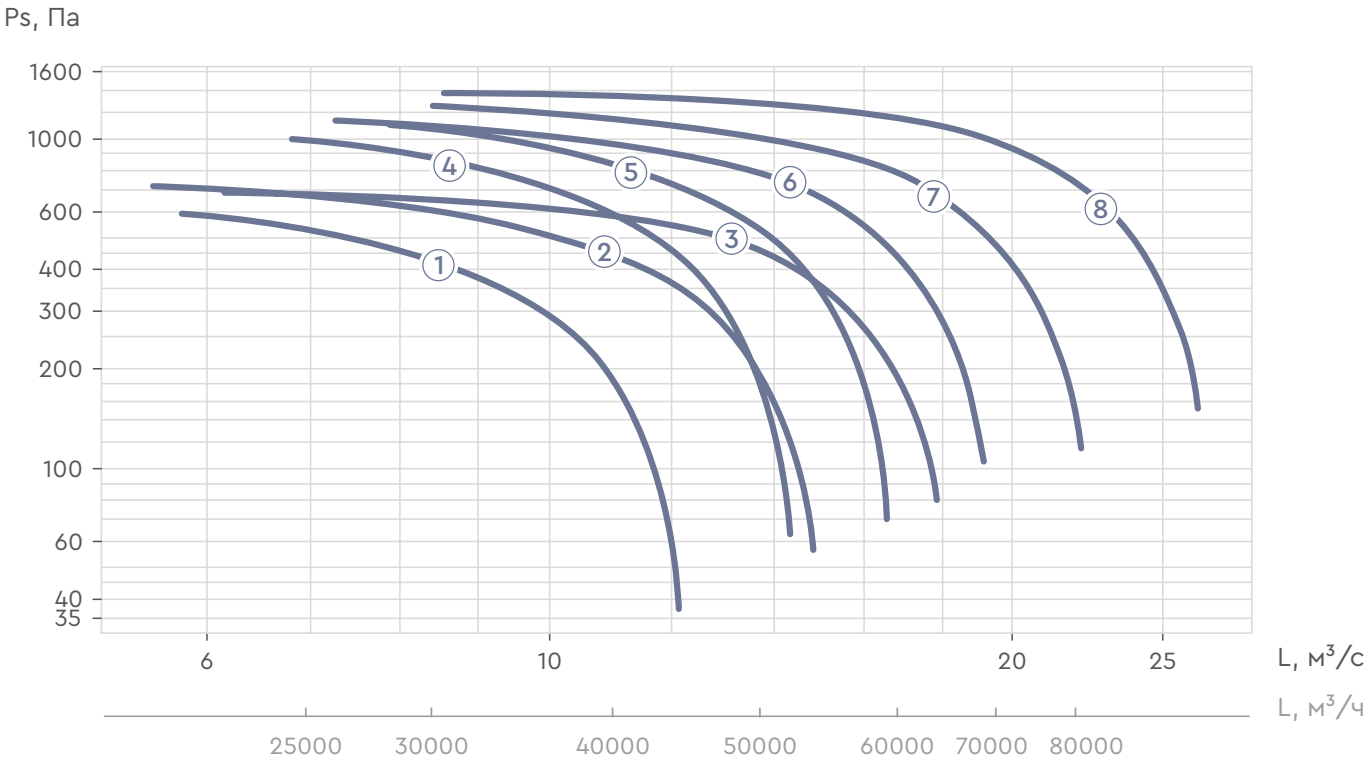


График	Код колеса	$n_{рк}$ об/миин	Электродивгатель			Масса, кг
			Число полюсов	$N_э$, кВт	Тип	
1	12	710	8	5,5	132M8	560
2	13	710	8	7,5	160S8	580
3	16M	710	8	11,0	160M8	600
4	12U	970	6	11,0	160S6	580
5	12	970	6	15,0	160M6	600
6	13U	975	6	18,5	180M6	660
7	14	975	6	22,0	200M6	700
8	16M	975	6	30,0	200L6	700

VR-PatAIR®-Caldera-11,2

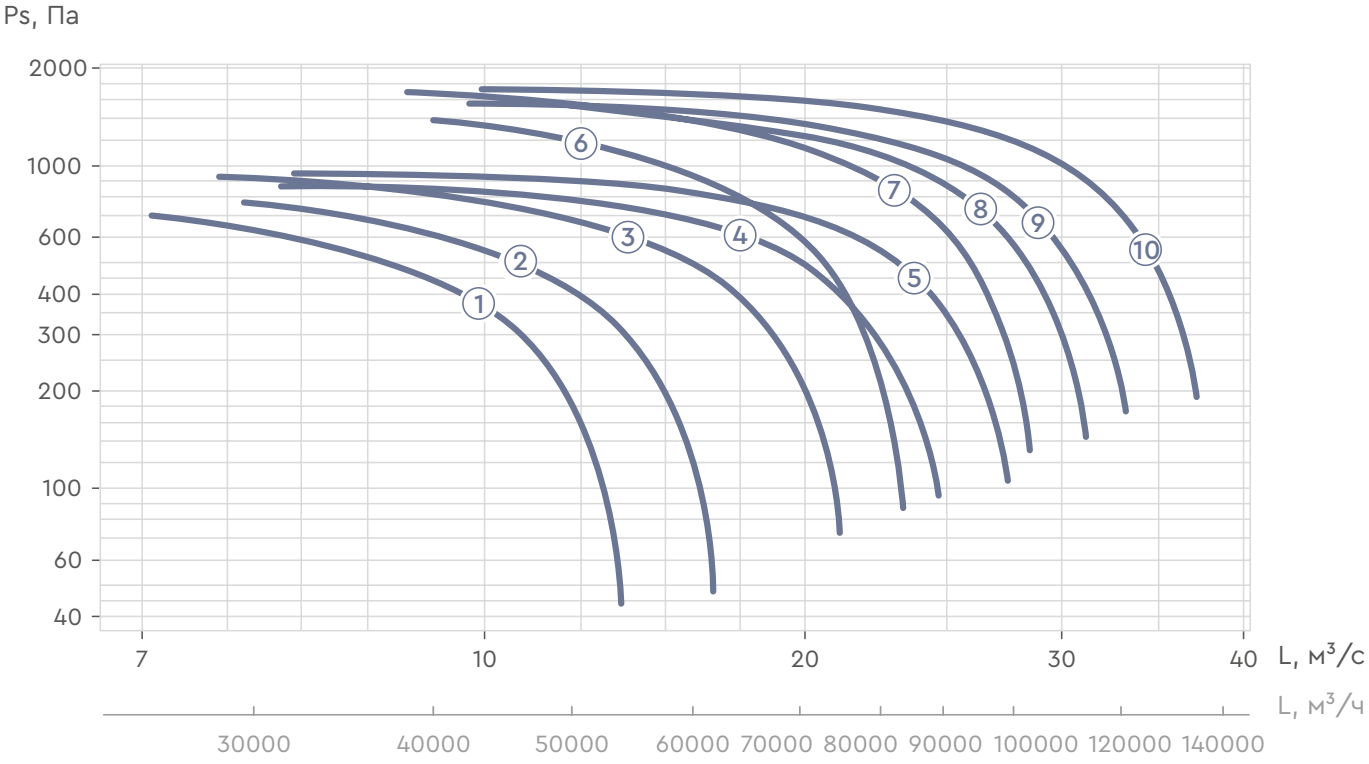
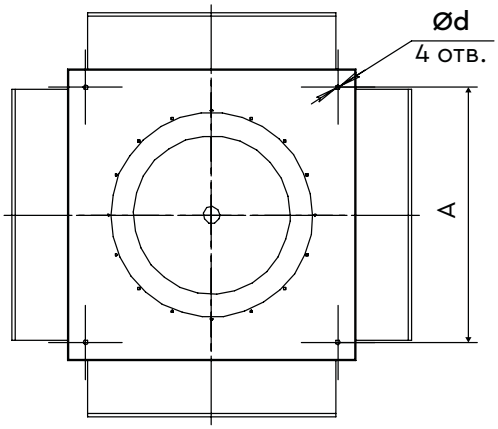


График	Код колеса	$n_{рк}$ об/миин	Электродивгатель			Масса, кг
			Число полюсов	$N_э$, кВт	Тип	
1	12U	720	8	7,5	160S8	780
2	12	720	8	11,0	160M8	780
3	13	720	8	15,0	180M8	820
4	15	725	8	18,5	200M8	880
5	16M	730	8	22,0	200L8	880
6	12	975	6	22,0	200M6	880
7	13	975	6	30,0	200L6	880
8	14	975	6	37,0	225M6	980
9	15	975	6	45,0	250S6	1100
10	16M	975	6	55,0	250M6	1100

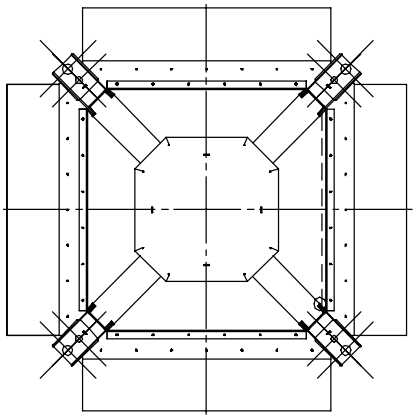
Остались вопросы — звони: +7 (495) 231-31-50, info@tdpat.ru

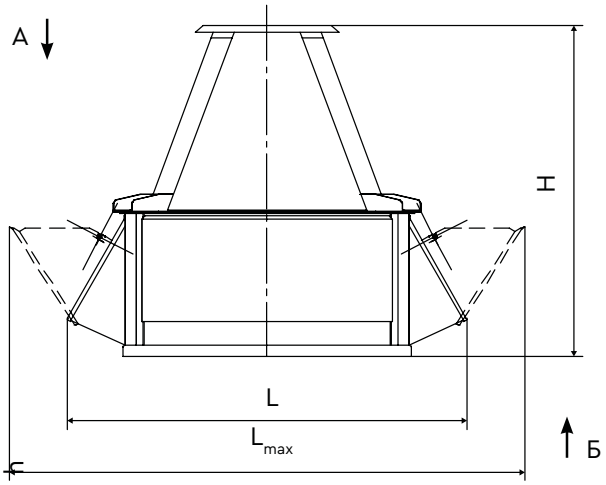
ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

Вид Б



Вид А





VR-PatAIR®-Caldera...	Ød	A	L	L_{max}	H
5	14	590	995	1150	850
5,6	14	750*	1135	1250	1025
6,3	16	750	1265	1400	1085
7,1	16	950*	1450	1600	1330
8	16	950	1600	1800	1505
9	16	1190*	1770	2000	1630
10	16	1190	1950	2200	1700
11,2	16	1335 1485*	2150	2300	1855

*** Узел крепления вентилятора соответствует стакану PatAIR®-SVK2**

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ МОНТАЖНЫЙ СТАКАН PatAIR®-SVK2



Для монтажа крышных радиальных и осевых вентиляторов.

- Стакан предназначен для точной и удобной установки крышных вентиляторов на кровле здания;
- Возможна установка как радиальных, так и осевых крышных вентиляторов;
- Возможно применение на плоских кровлях любого типа;
- Простое и надежное крепление к конструктивным элементам кровли здания и элементам вентиляционных шахт в строительном исполнении;
- Комплектация со встроенным гравитационным обратным клапаном или противопожарным нор- мально-закрытым клапаном с электроприводом с различными пределами огнестойкости;
- легкий доступ к клапану и электроприводу при обслуживании и ремонте без демонтажа стакана;
- дополнительное утепление стакана для повышения энергоэффективности здания и предотвращения образования конденсата на внутренних поверхностях стакана;
- минимальная высота стакана для кровли из негорючих материалов или вентиляторов с выходом воздуха вверх;
- * стандартная высота стакана 600 мм (изготавливается по умолчанию);
- стакан имеет отверстия для крепления воздуховодов нормируемых сечений с фланцем как из монтажной шины, так и из углового проката;
- возможно изготовление проходного стакана (добавляется съемный узел прохода через кровлю).

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

PatAIR®— SVK2 — №4 — H600* — F — VR —P

Стакан монтажный

Номер, типоразмер вентилятора

Высота стакана (600, 800, 1000, 1200, 1500, 2000)

Дополнительная комплектация:

0 – без клапана;
F – противопожарный клапан с электроприводом;
KE – клапан обратный вытяжкой;
KS – клапан обратный приточный.

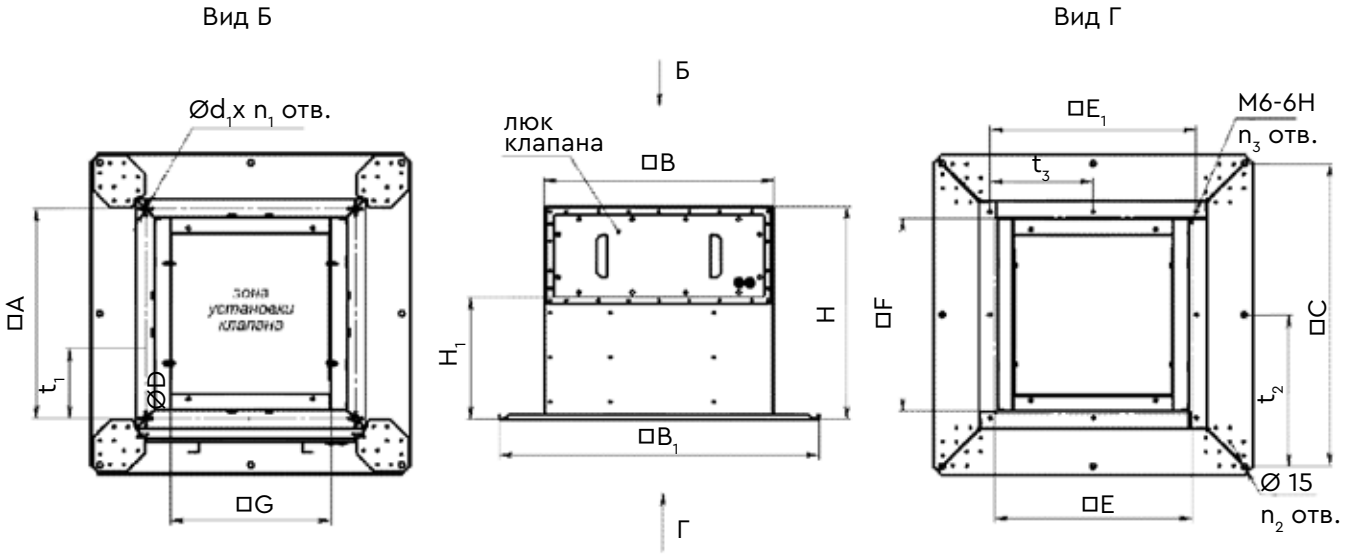
Тип устанавливаемого вентилятора:

VR – крышный вентилятор дымоудаления VR-PatAIR®-K (KUP, KFS, Caldera);
VO – осевой вентилятор VO-PatAIR®-Kp.

Дополнительная комплектация:

0 – отсутствует;
P – проходной стакан монтажный (съемный узел прохода);
ExF – боковая врезка (боковая врезка только для высот H1500, H2000).

Стакан монтажный PatAIR®-SVK2-№-H-F(KE, KS)-VR-0–0



PatAIR®-SVK2-...	A	B	B_1	C	E	E_1	F	G	$Ød_1$	n_1	n_2	n_3	t_1	t_2	t_3
4	480	536	900	850	450	480	430	350	M10	4	8	8	-	425	240
4,5	540	596			500	530	490	400							265
5	590	646			550	580	540	450							290
5,6	665	721	1000	950	600	640	615	500	M12	8	12	12	332,5	475	320
6,3	750	806			700	730	700	600					375		365
7,1	840	896	1200	1150	800	825	790	700					420	383,3	275
8	950	1006			900	930	900	800					475		310
9	1070	1126	1460	1400	1000	1050	1020	900			16		535	350	350
10	1190	1246			1050	1080	1040	950					595		270
11,2	1335	1391	1700	1640	1200	1230	1185	1050		12		16	445	410	307,5
12,5	1485	1541			1350	1380	1335	1150					495		345

Размер E — сторона присоединяемого воздуховода или съемного узла прохода через кровлю.
Размер F — сторона проходного сечения стакана.
Размер G — сторона сечения установленного клапана.

Масса монтажного стакана

PatAIR®-SVK2-...	Масса стакана (кг) при H и H_1 (мм)					
H	600	900	1000	1200	1500	2000
H_1	345	645	745	945	1245	1745
4	55	73	81	94	113	143
4,5	58	77	86	100	121	154
5	60	81	91	106	127	163
5,6	68	91	101	118	142	181
6,3	71	97	108	126	153	196
7,1	86	115	128	149	180	230
8	90	123	137	160	194	249

Масса клапана

N, номер стакана монтажного	Тип клапана		
	F	KE	KS
4	11,8	4,9	5,8
4,5	13,2	5,7	6,9
5	14,8	6,4	8,4
5,6	16,5	7,2	9,6
6,3	22,1	9,6	12,2
7,1	27,3	11,5	15,5
8	32,2	13,7	19,2

Масса монтажного стакана

PatAIR®-SVK2-...	Масса стакана (кг) при H и H_1 (мм)						
	H	600	900	1000	1200	1500	2000
	H_1	345	645	745	945	1245	1745
9		107	144	160	185	222	283
10		128	176	196	229	278	357
11,2		148	201	223	259	312	399
12,5		155	212	237	276	334	429

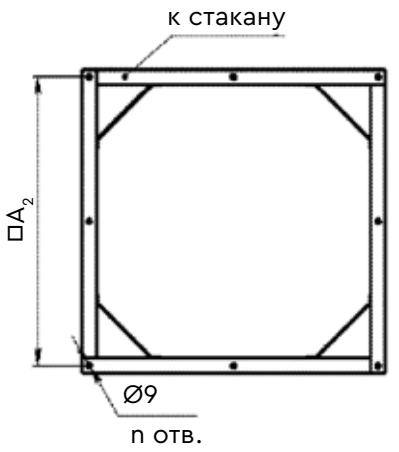
Масса клапана

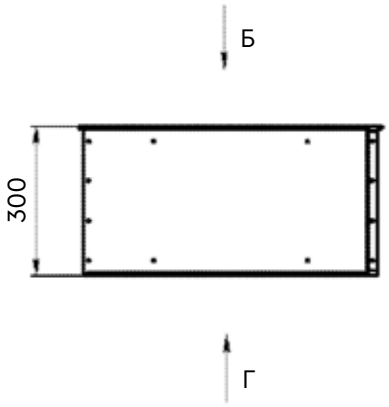
N, номер стакана монтажного	Тип клапана		
	F	KE	KS
9	38,7	16,9	23,1
10	41,5	18,1	24,8
11,2	52,4	20,5	29,4
12,5	58,7	24,3	34,5

Масса стакана указана без учета массы клапана

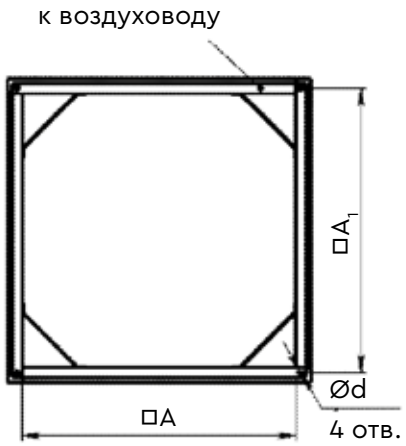
Съемный узел прохода через кровлю

Вид Б





Вид Г



N, номер стакана монтажного	A	A_1	A_2	Ød	n	Масса, кг
4	450	470	480	7	8	5,9
4,5	500	520	530			6,5
5	550	570	580			7,0
5,6	600	630	640	9		8,2
6,3	700	730	730			9,2
7,1	800	830	825		12	10,3
8	900	930	930			11,5
9	1000	1030	1050			13,0
10	1050	1080	1080		16	13,2
11,2	1200	1230	1230			14,9
12,5	1350	1380	1380			16,6

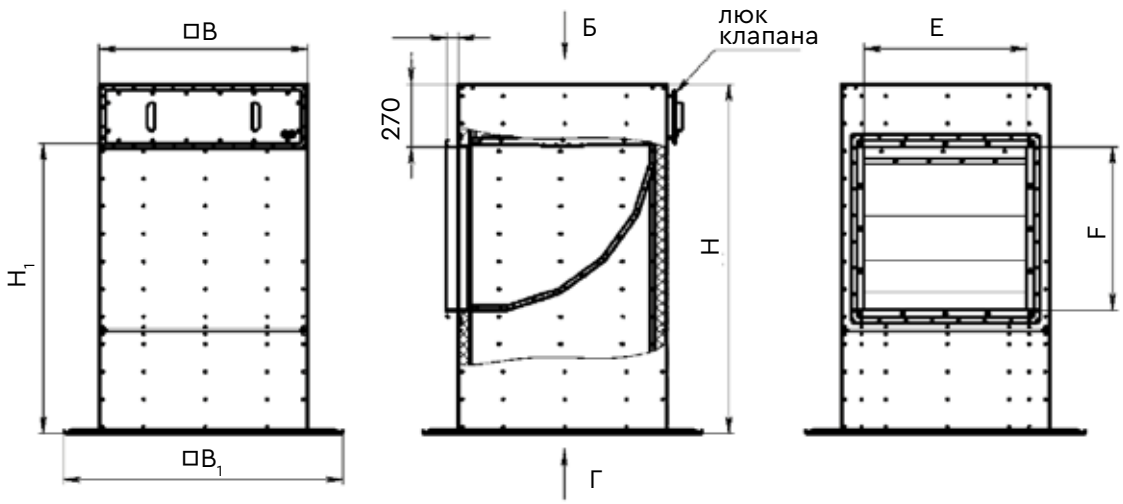
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ МОНТАЖНЫЙ СТАКАН PatAIR®-SVK2 С БОКОВОЙ ВРЕЗКОЙ

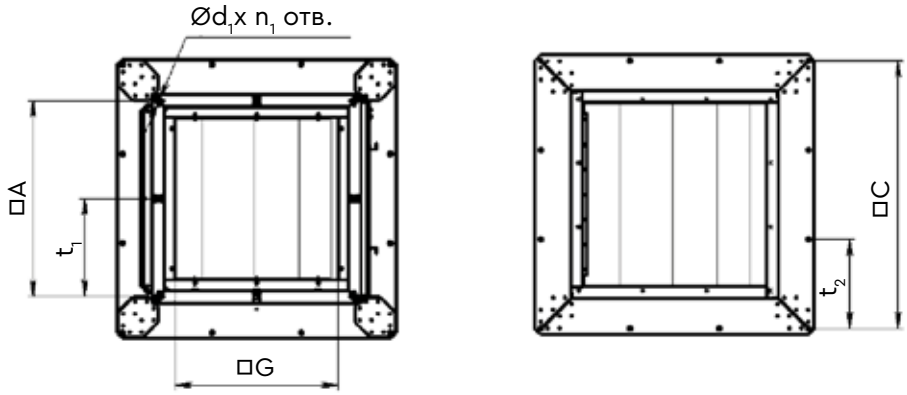


Для монтажа крышных радиальных и осевых вентиляторов.

- Стакан предназначен для точной и удобной установки крышных вентиляторов на кровле здания;
- Возможна установка как радиальных, так и осевых крышных вентиляторов;
- Возможно применение на плоских кровлях любого типа;
- Простое и надежное крепление к конструктивным элементам кровли здания и элементам вентиляционных шахт в строительном исполнении;
- Установка в стакан любого типа клапана;
- Легкий доступ к клапану и электроприводу при обслуживании и ремонте без демонтажа стакана;
- Дополнительное утепление стакана для повышения энергоэффективности здания и предотвращения образования конденсата на внутренних поверхностях стакана;
- Воздух подводится/отводится к/от стакана горизонтальным воздуховодом;
- Плавный поворот потока в стакане из горизонтального в вертикальное направление;
- Фиксированное расположение боковой врезки от верха стакана;
- Возможность установки дополнительного переходника для подключения воздуховодов других сечений (по спецзаказу);
- Стаканы выпускаются высотой 1500 (минимум) и 2000 мм. Другая высота – по спецзаказу, но не менее 1500 и не более 2100 мм.

Стакан монтажный PatAIR®-SVK2-N-F(KE, KS)-0–0-ExF





PatAIR®-SVK2-...	A	B	B_1	C	E	F	G	Ød$_1$	n$_1$	t_1	t_2
4	480	536	900	850	350	350	350	M10	4	-	425
4,5	540	596			400	400	400				
5	590	646			450	450	450				
5,6	665	721	1000	950	500	500	500		8	332,5	475
6,3	750	806			600	600	600			375	
7,1	840	896	1200	1150	700	700	700	M12		420	383,3
8	950	1006			800		800			475	
9	1070	1126	1460	1400	900	800	900			535	350
10	1190	1246			1000		950			595	
11,2	1335	1391	1700	1640	1100	900	1050		12	445	410
12,5	1485	1541			1250		1150			495	

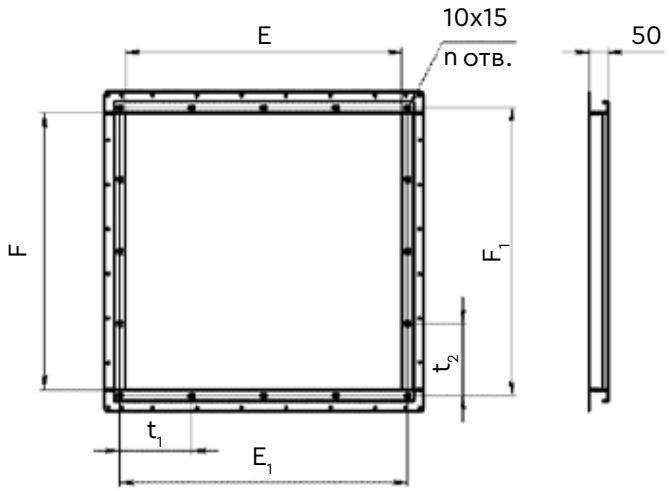
Размер E — сторона присоединяемого воздуховода или съемного узла прохода через кровлю.
Размер F — сторона проходного сечения стакана.
Размер G — сторона сечения установленного клапана.

Масса монтажного стакана

PatAIR®-SVK2-...	Масса стакана (кг) при H и H_1 (мм)		
	H	1500	2000
	H_1	1245	1745
4		121	153
4,5		130	164
5		136	173
5,6		151	192
6,3		162	206
7,1		187	239

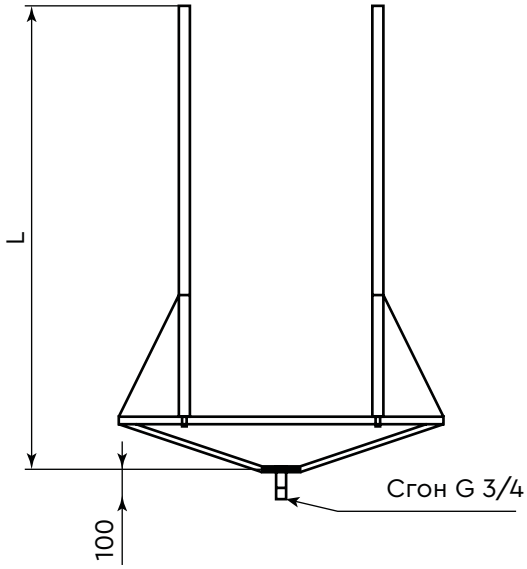
PatAIR®-SVK2-...	Масса стакана (кг) при H и H_1 (мм)		
	H	1500	2000
	H_1	1245	1745
8		202	259
9		230	292
10		283	365
11,2		316	406
12,5		340	437

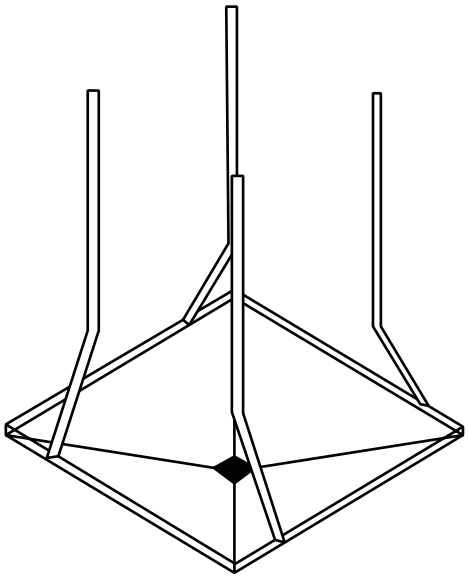
Боковая врезка. Габаритные и присоединительные размеры

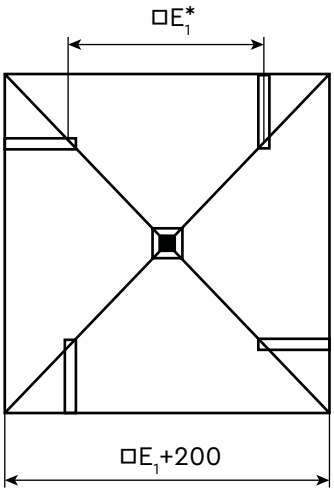


PatAIR®-SVK2-...	E	F	E_1	F_1	n	t_1	t_2
4	350	350	380	380	12	126,7	126,7
4,5	400	400	430	430		143,3	143,3
5	450	450	480	480		160	160
5,6	500	500	530	530	16	132,5	132,5
6,3	600	600	630	630		157,5	157,5
7,1	700	700	730	730		182,5	182,5
8	800		830		18	166	
9	900	800	930	830	20	186	166
10	1000		1030		24	147,1	
11,2	1100	900	1130	930	26	141,3	186
12,5	1250		1280			160	

Поддон PatAIR®-Pdd-№... для монтажного стакана PatAIR®-SVK.2 для сбора и отвода конденсата







№	4	4,5	5	5,6	6,3	7,1	8	9	10	11,2	12,5
L	900	900	900	900	900	950	950	950	1000	1000	1000

*** Данный размер указан в разделе Стакан PatAIR-SVK2**

Остались вопросы — звони: +7 (495) 231-31-50, info@tdpat.ru

ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ С РАБОЧИМ КОЛЕСОМ С ЛОПАТКАМИ, ЗАГНУТЫМИ НАЗАД VR-PatAIR®-Vn



Максимально высокий факельный выброс.

- для систем дымоудаления, подпора и компенсационного притока; предел огнестойкости 2ч/600°С;
- используется 2 типа колес:
  - стандартное, с индексами 00, 01, 02, 03, 04;
  - колесо с улучшенными характеристиками по напору, до 25% с индексами 06, 07, 08 (обратите внимание на габариты выхлопа);
- возможны различные положения корпуса и стороны всасывания (оговаривается при заказе);
- для точного обеспечения расчетных параметров рабочей точки возможна комплектация частотным регулятором для электродвигателя); высокий КПД, максимальная эффективность.

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

VR-PatAIR®— Vn — 4 — F-2/600 — 01 — Nэл — 4 — У3 — 90 — п

Тип вентилятора

Номер вентилятора

Назначение:

С — подпор и компенсационный приток
F-2/600 — дымоудаление с пределом огнестойкости:
2 часа 600°С

Код рабочего колеса

Мощность эл. двигателя, кВт

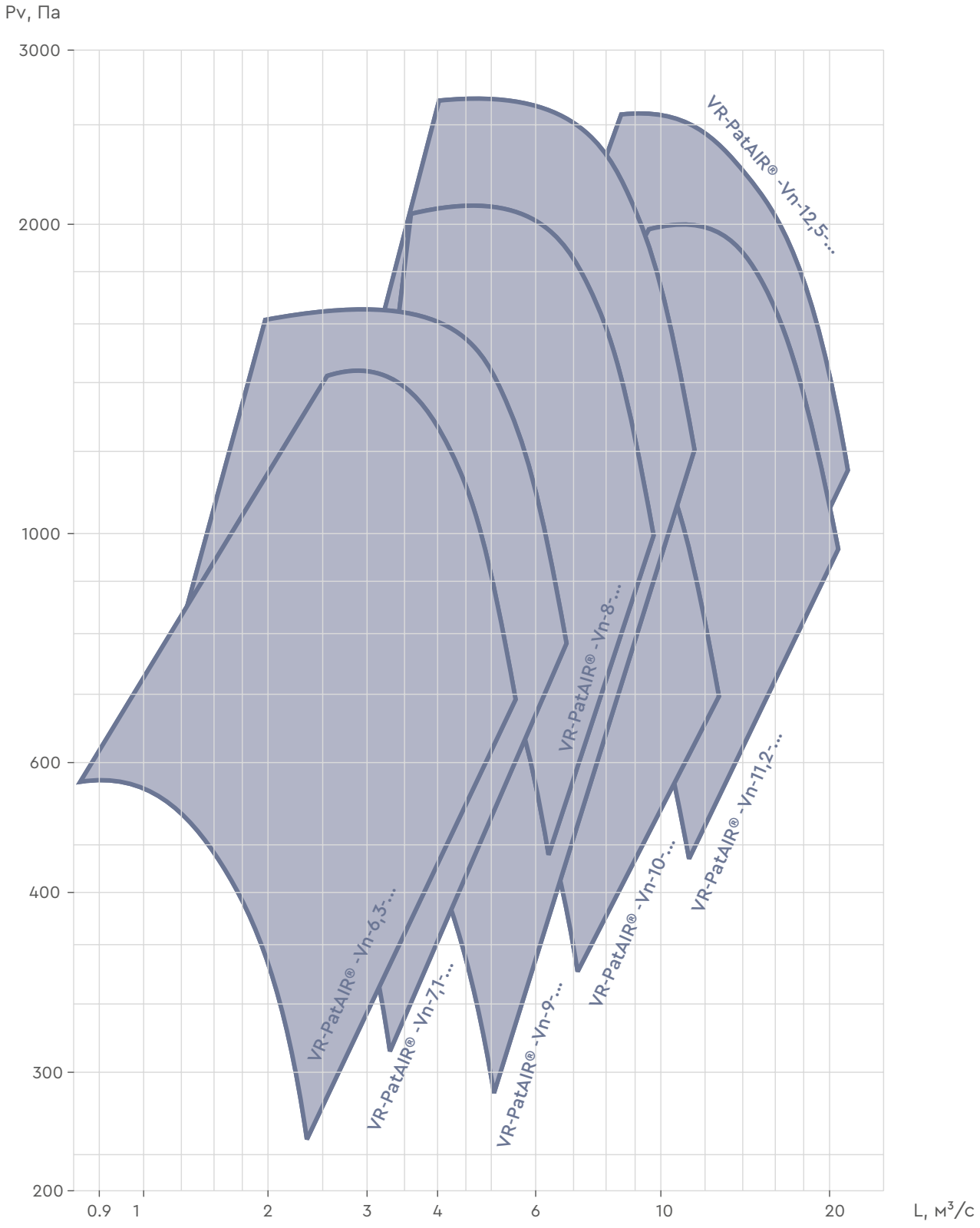
Число полюсов эл. двигателя

Климатическое исполнение вентилятора по ГОСТ 15150–69 всегда исполнение У3

Угол установки корпуса вентилятора

Направление вращения: п — правое; л — левое.

Сводные характеристики вентиляторов VR-PatAIR®-Vn



VR-PatAIR®-Vn-8; 9; 10; 11,2

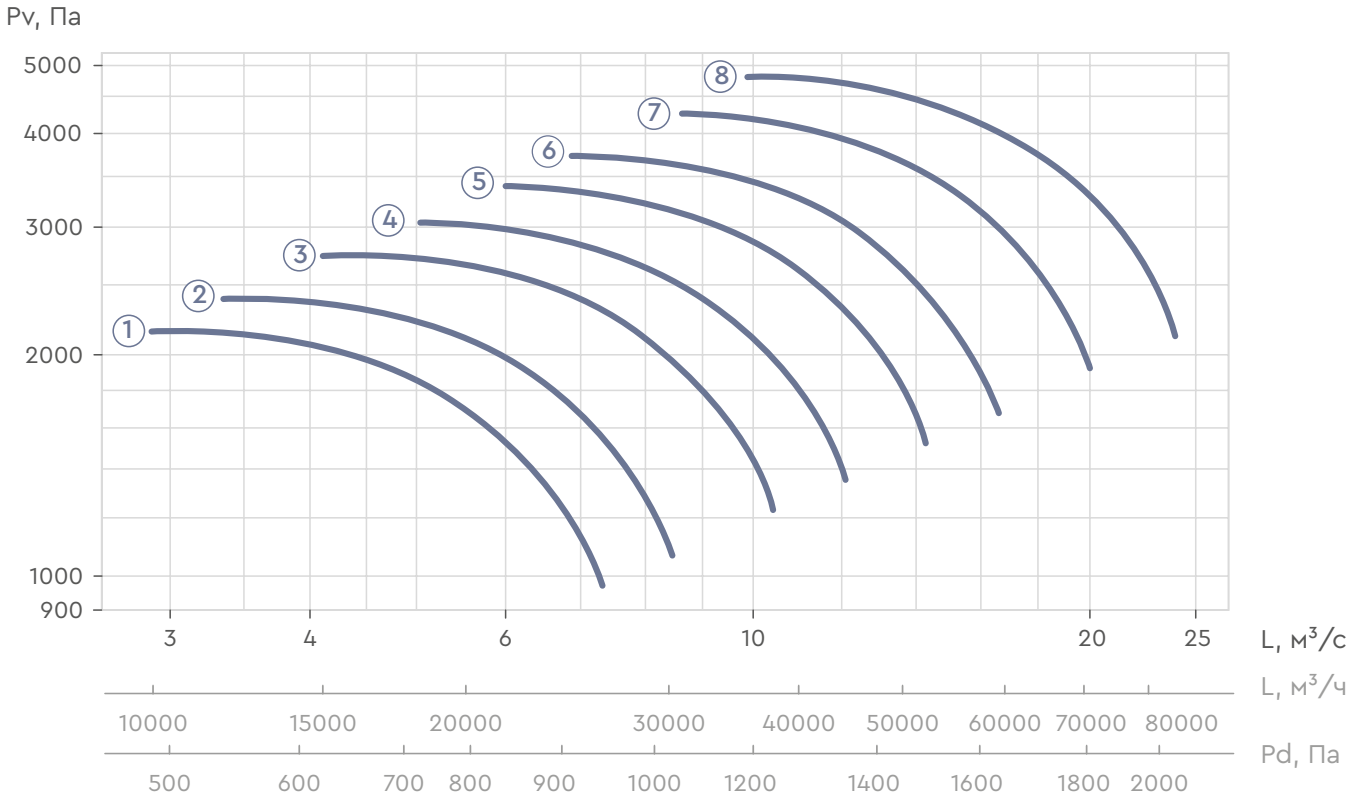
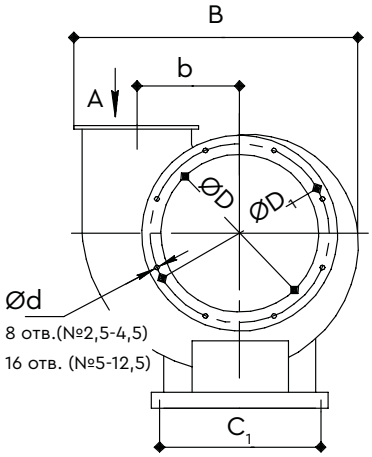


График	№ вентилятора	Код колеса	$n_{рк}$ об/миин	Электродивгатель			Масса, кг
				Число полюсов	$N_э$, кВт	Тип	
1	8	06	1450	4	15,0	160S4	460
2	8	07	1450	4	18,5	160M4	460
3	9	06	1450	4	22,0	180S4	520
4	9	07	1450	4	30,0	180M4	545
5	10	06	1450	4	37,0	200M4	720
6	10	07	1450	4	55,0	225M4	900
7	11,2	06	1450	4	75,0	250S4	950
8	11,2	07	1450	4	90,0	250M4	950

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

(для колес с индексом 06, 07, 08)



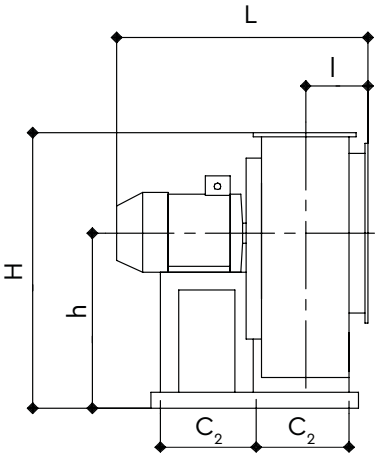
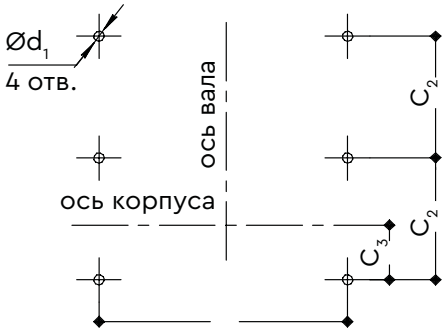
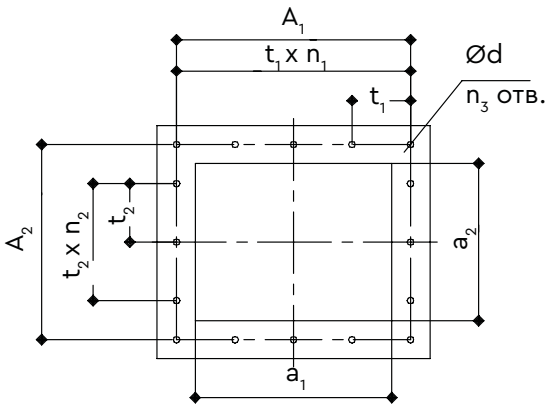


Схема расположения отверстий под фундаментные болты

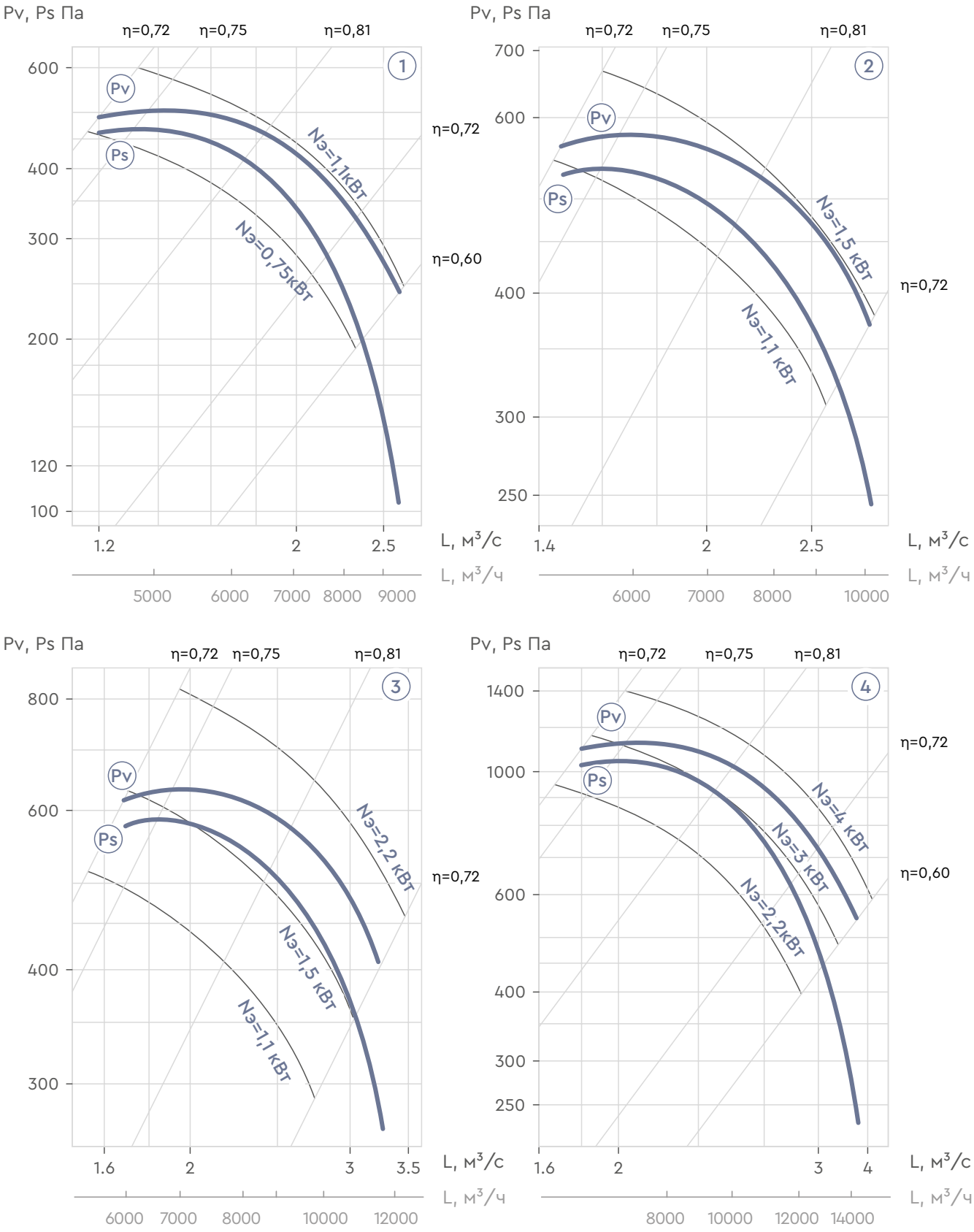


Вид А



№	Типоразмер э/д	B	H	L_{max}	b	h	l	D	D_1	d	A_1	t_1	n_1	a_1	A_2	t_2	n_2	a_2	n_3	C_1	C_2	C_3	d_1
8	112MB-132S6 / 169SM4	1450	1415	1015 / 1220	520	905	349	810	850	10	620	155	4	560	565	155	2	505	16	630	410 / 470	249	18
9	132M6-160S6 / 180SM4	1630	1590	1250 / 1280	589	1015	380	910	950	10	680	170	4	630	620	170	2	570	16	780	485 / 515	282	18
10	132M8-160M6 / 200ML4	1800	1740	1350 / 1445	651	1105	415	1010	1050	10	750	150	5	700	690	150	3	640	20	840	500 / 540	317	18
11,2	160M8-180M8 / 200ML6	2015	1980	1425 / 1520	727	1270	460	1130	1180	10	840	140	6	790	760	140	4	710	24	1000	570 / 610	352	18
12,5	180M8-200M8 / 225M6-250S6	2240	2190	1550 / 1700	814	1400	492	1260	1300	10	930	155	6	875	850	155	4	795	24	1000	630 / 695	390	18

VR-PatAIR®-Vn-6,3



VR-PatAIR®-Vn-6,3

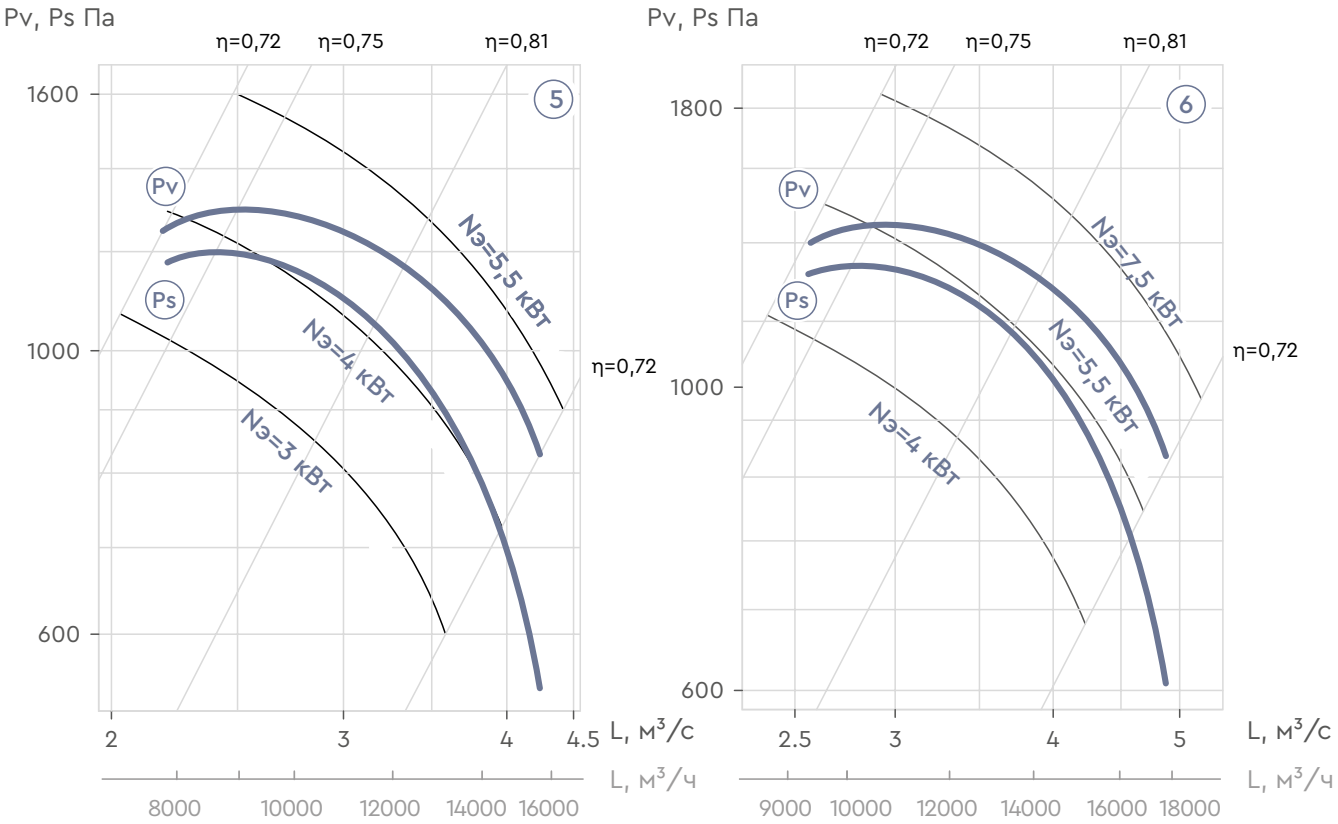
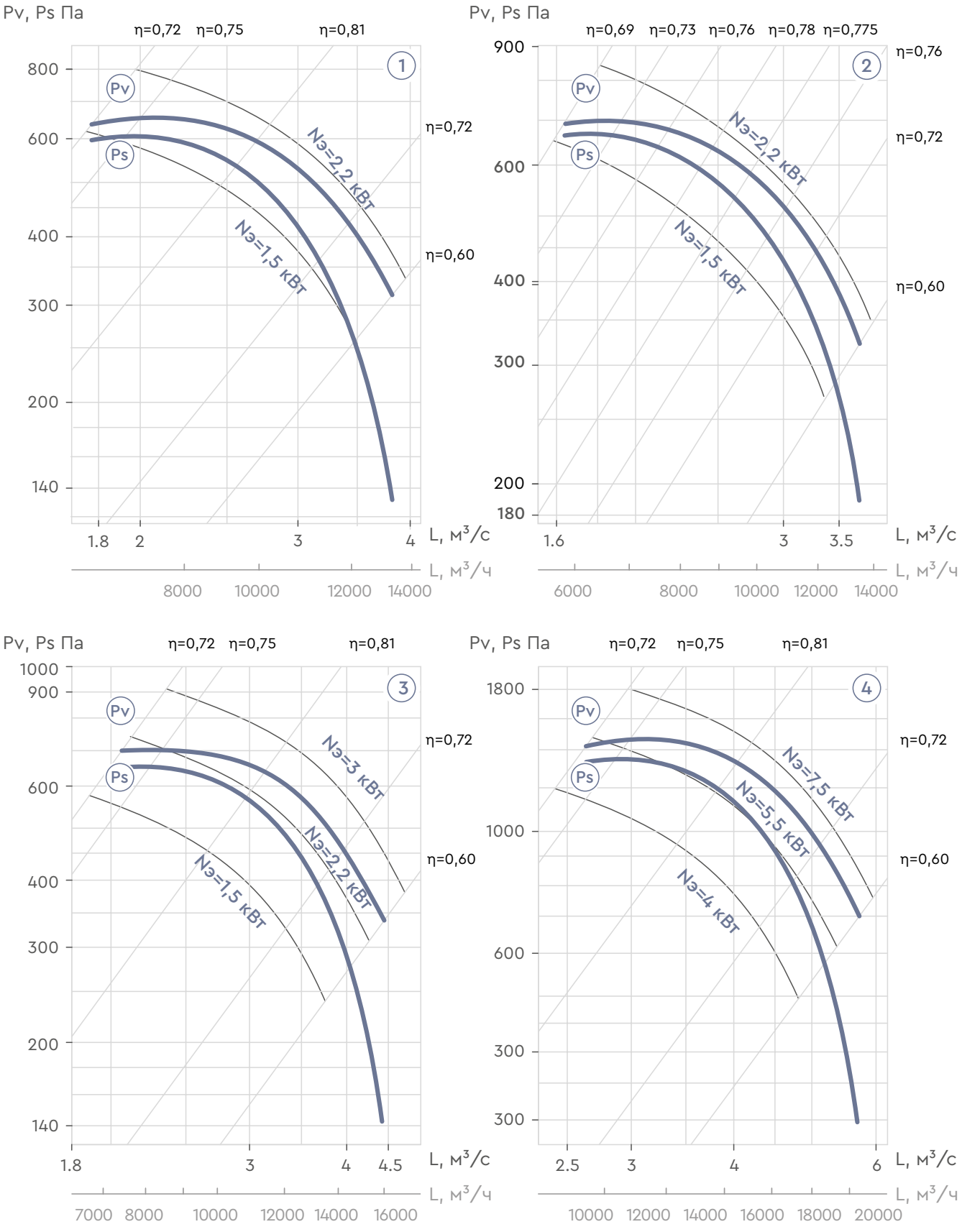


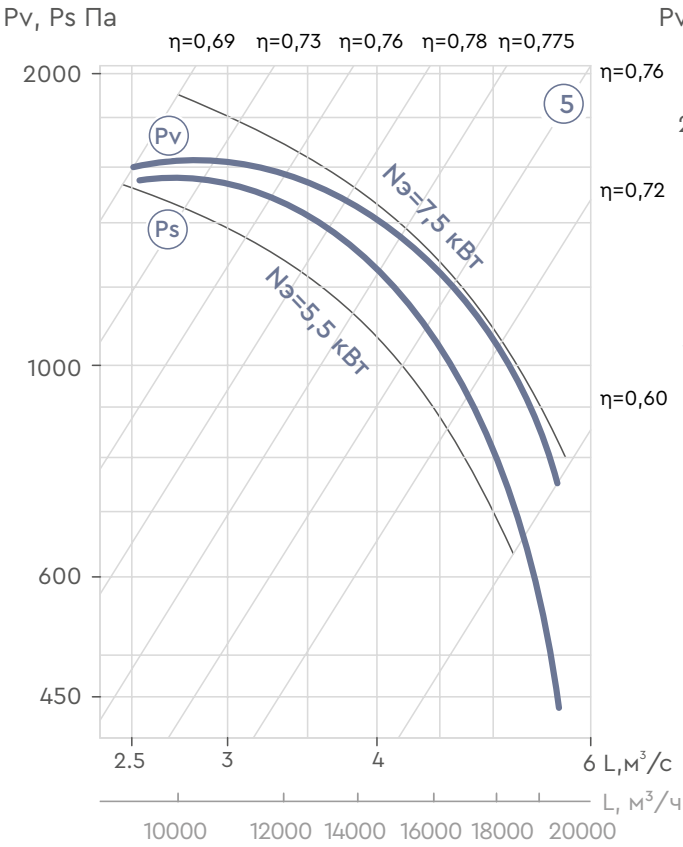
График	№ вентилятора	Код колеса	$n_{рк}$ об/миин	Электродивгатель			Масса, кг
				Число полюсов	$N_э$, кВт	Тип	
1	6,3	01	930	6	1,1	80B6	140
2	6,3	03	940	6	1,5	90L6	145
3	6,3	04	950	6	2,2	100L6	160
4	6,3	01	1430	4	4,0	100L4	165
5	6,3	03	1434	4	5,5	112M4	175
6	6,3	04	1450	4	7,5	132S4	210

Остались вопросы — звони: +7 (495) 231-31-50, info@tdpat.ru

VR-PatAIR®-Vn-7,1



VR-PatAIR®-Vn-7,1



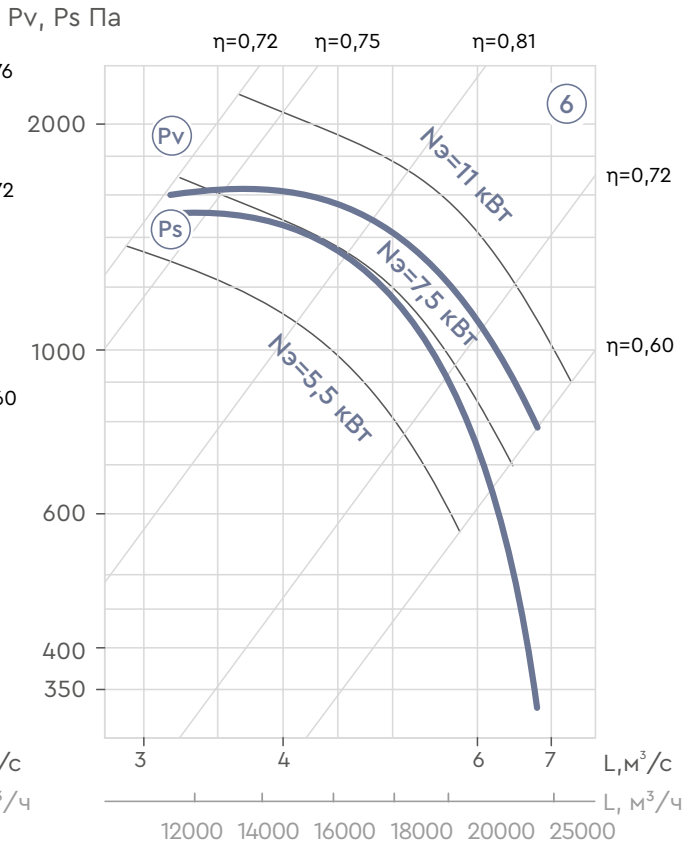
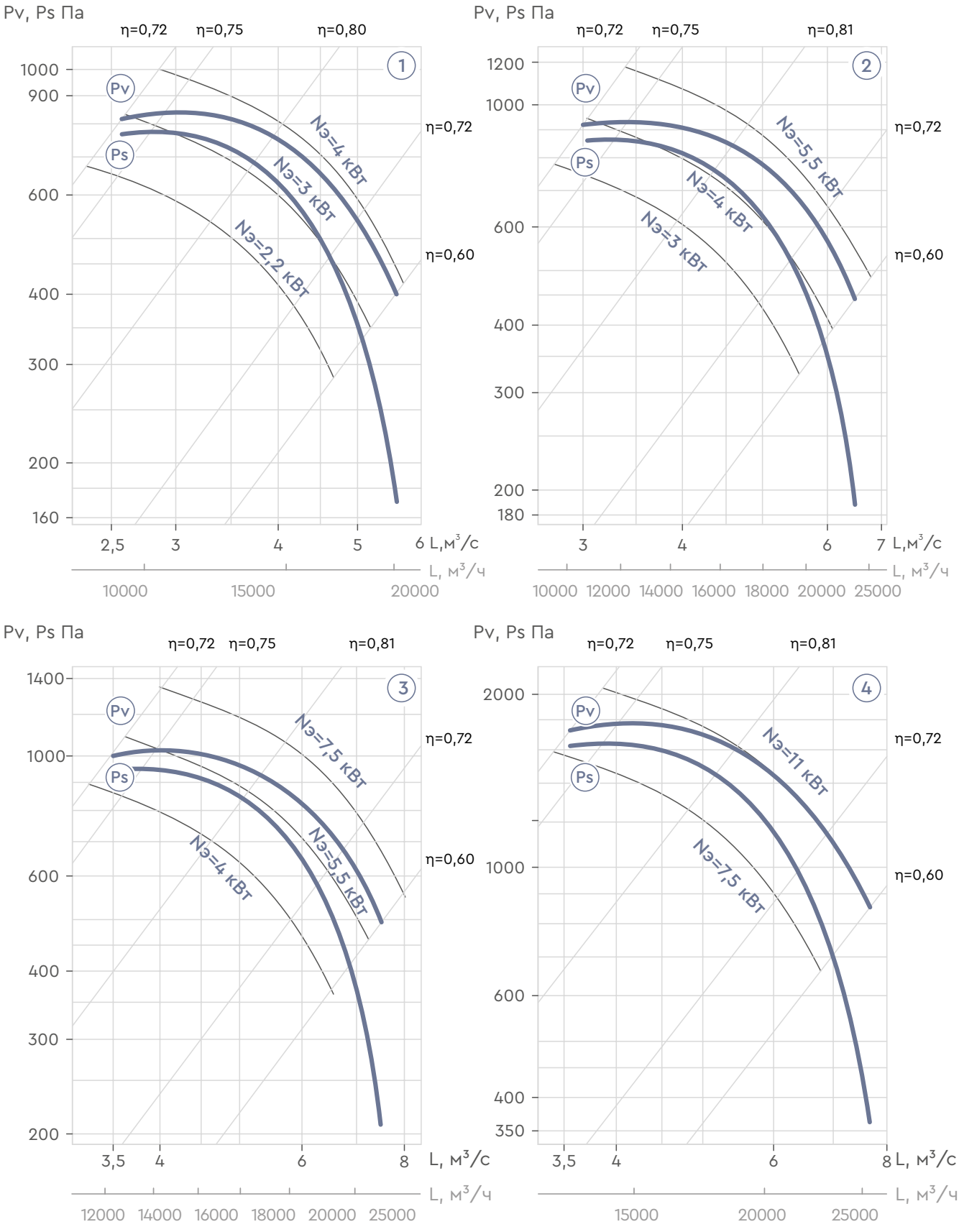


График	№ вентилятора	Код колеса	$n_{рк}$ об/миин	Электродивгатель			Масса, кг
				Число полюсов	$N_э$, кВт	Тип	
1	7,1	01	950	6	2,2	100L6	227
2	7,1	02	950	6	3,0	112MA6	232
3	7,1	03	950	6	3,0	112MA6	232
4	7,1	01	1450	4	7,5	132S4	248
5	7,1	02	1450	4	11,0	132M4	252
6	7,1	03	1450	4	11,0	132M4	252

Остались вопросы — звони: +7 (495) 231-31-50, info@tdpat.ru

VR-PatAIR®-Vn-8



VR-PatAIR®-Vn-8

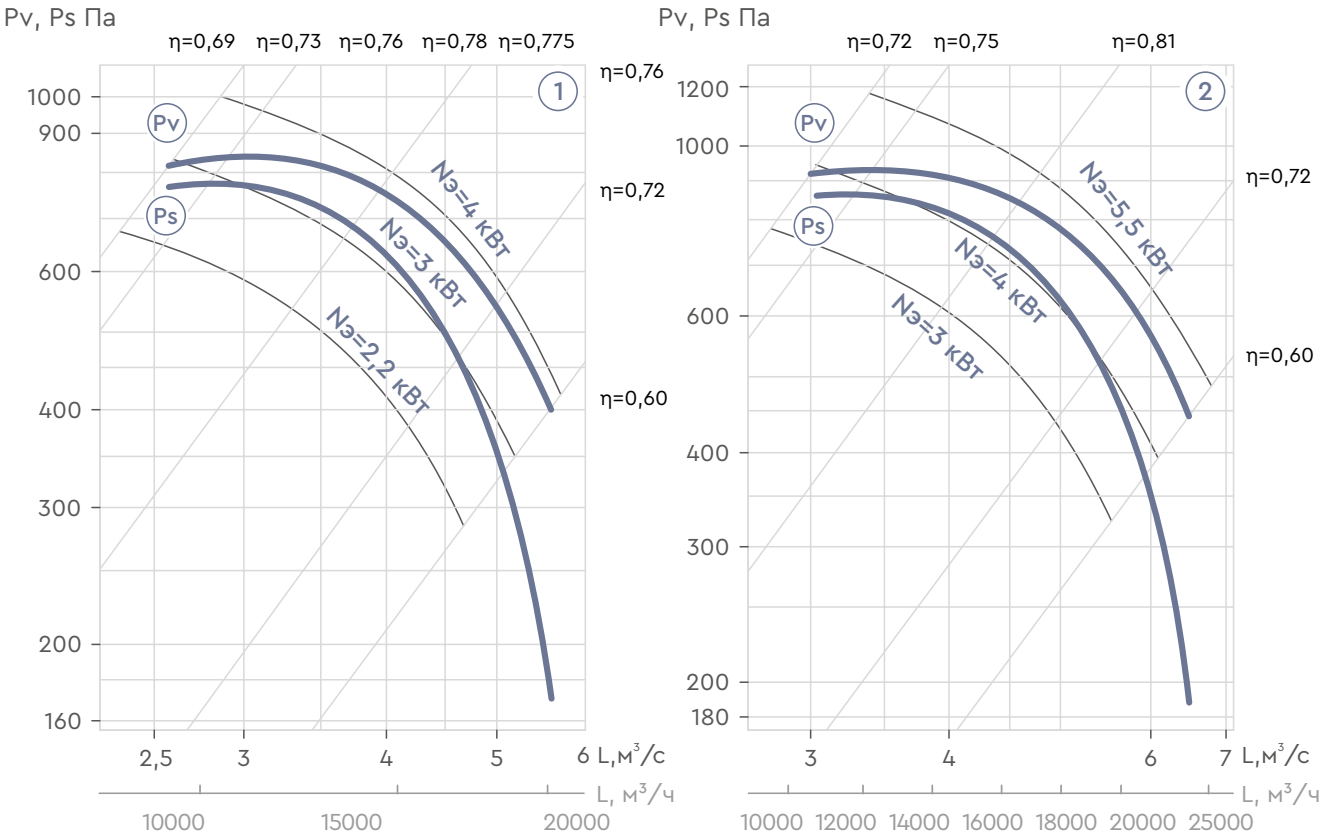


График	№ вентилятора	Код колеса	$n_{рк}$ об/миин	Электродивгатель			Масса, кг
				Число полюсов	$N_э$, кВт	Тип	
1	8	01	950	6	4,0	112MB6	285
2	8	03	960	6	5,5	132S6	285
3	8	04	960	6	7,5	132M6	305
4	8	00	1450	4	11,0	132M4	320
5	8	02	1450	4	15,0	160S4	460
6	8	03	1450	4	18,5	160M4	480

Остались вопросы — звони: +7 (495) 231-31-50, info@tdpat.ru

VR-PatAIR®-Vn-9

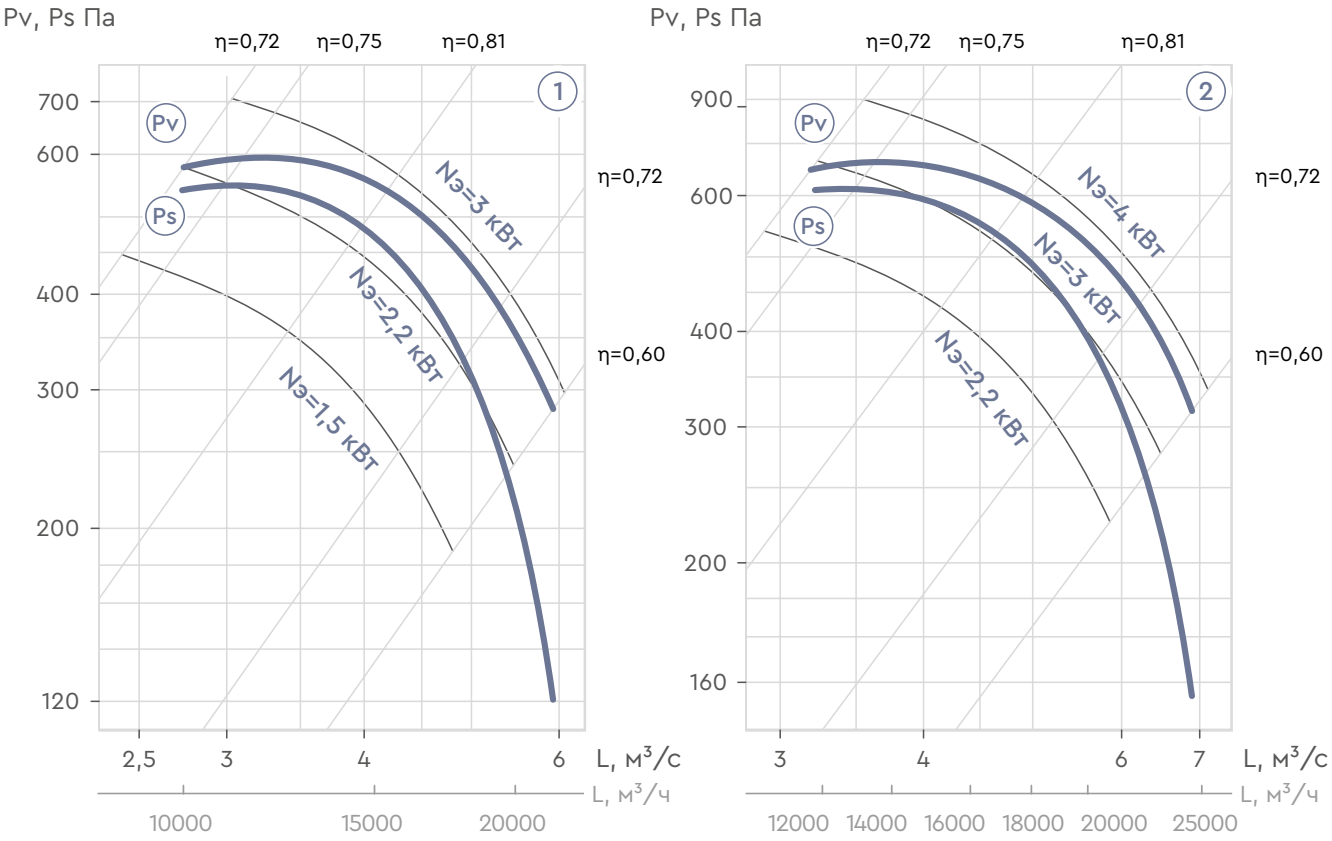


График	№ вентилятора	Код колеса	$n_{рк}$ об/миин	Электродивгатель			Масса, кг
				Число полюсов	$N_э$, кВт	Тип	
1	9	01	710	8	3,0	112MB8	330
2	9	03	710	8	4,0	132S8	360

VR-PatAIR®-Vn-9

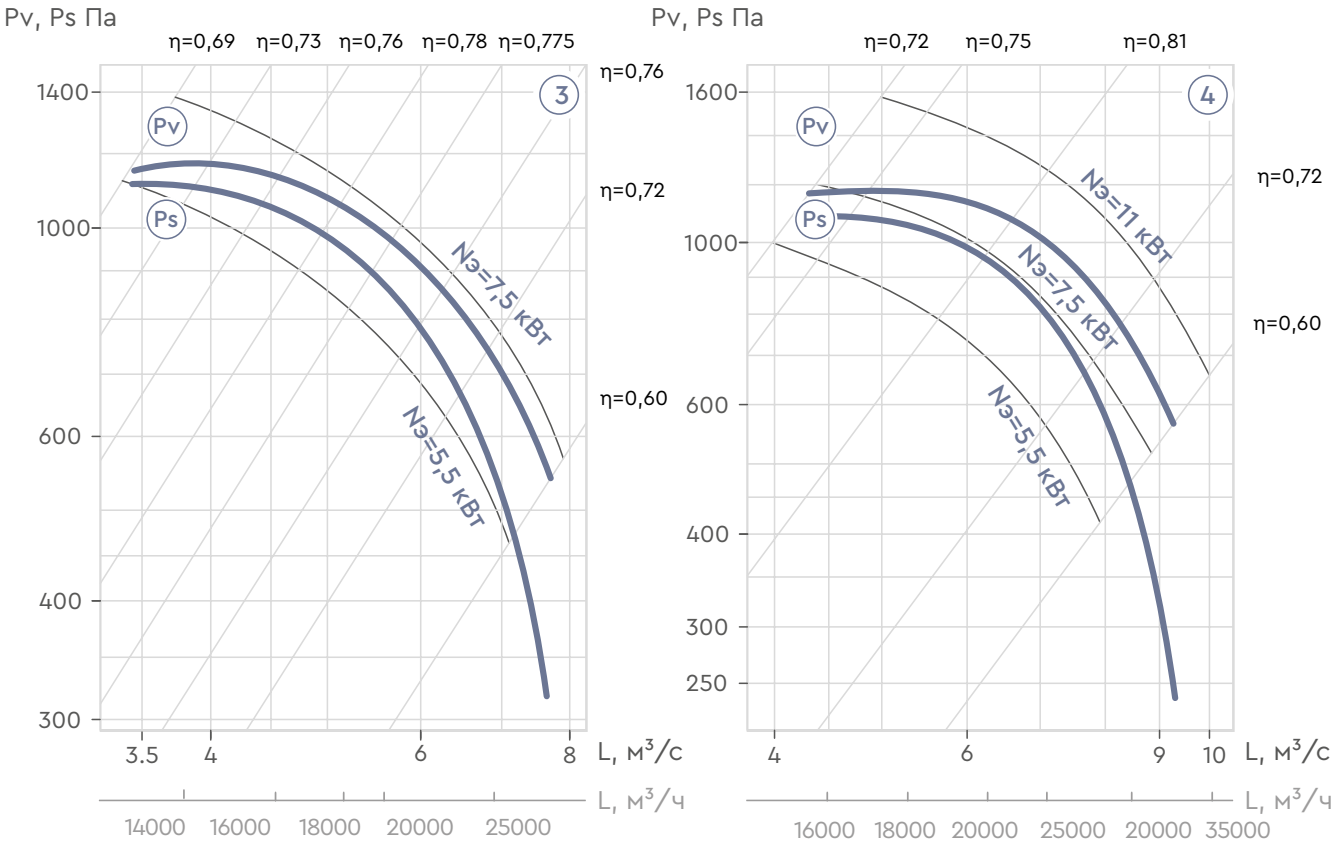
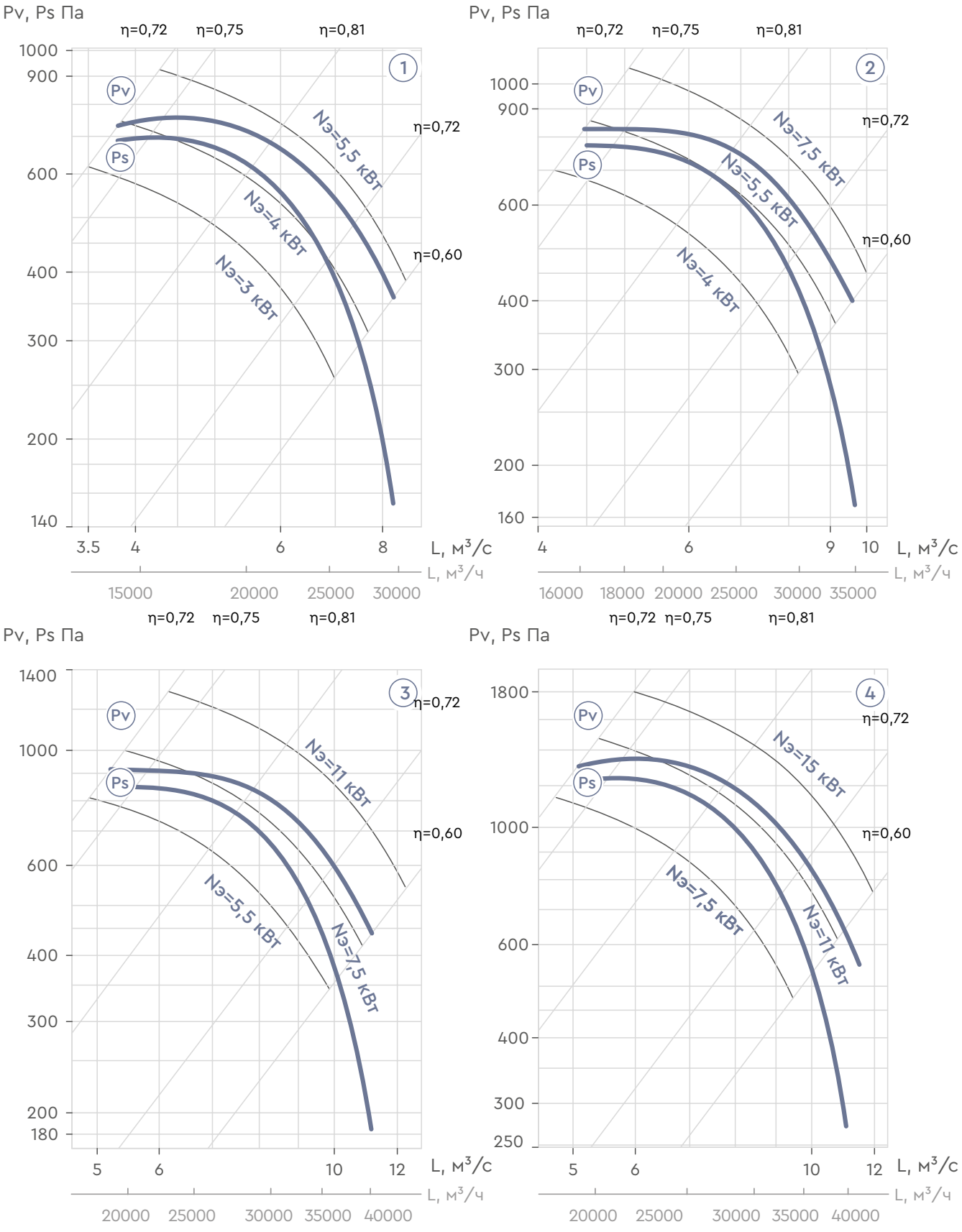


График	№ вентилятора	Код колеса	$n_{рк}$ об/миин	Электродивгатель			Масса, кг
				Число полюсов	$N_э$, кВт	Тип	
3	9	02	960	6	7,5	136M6	380
4	9	03	960	6	11,0	160S6	415

VR-PatAIR®-Vn-10



VR-PatAIR®-Vn-10

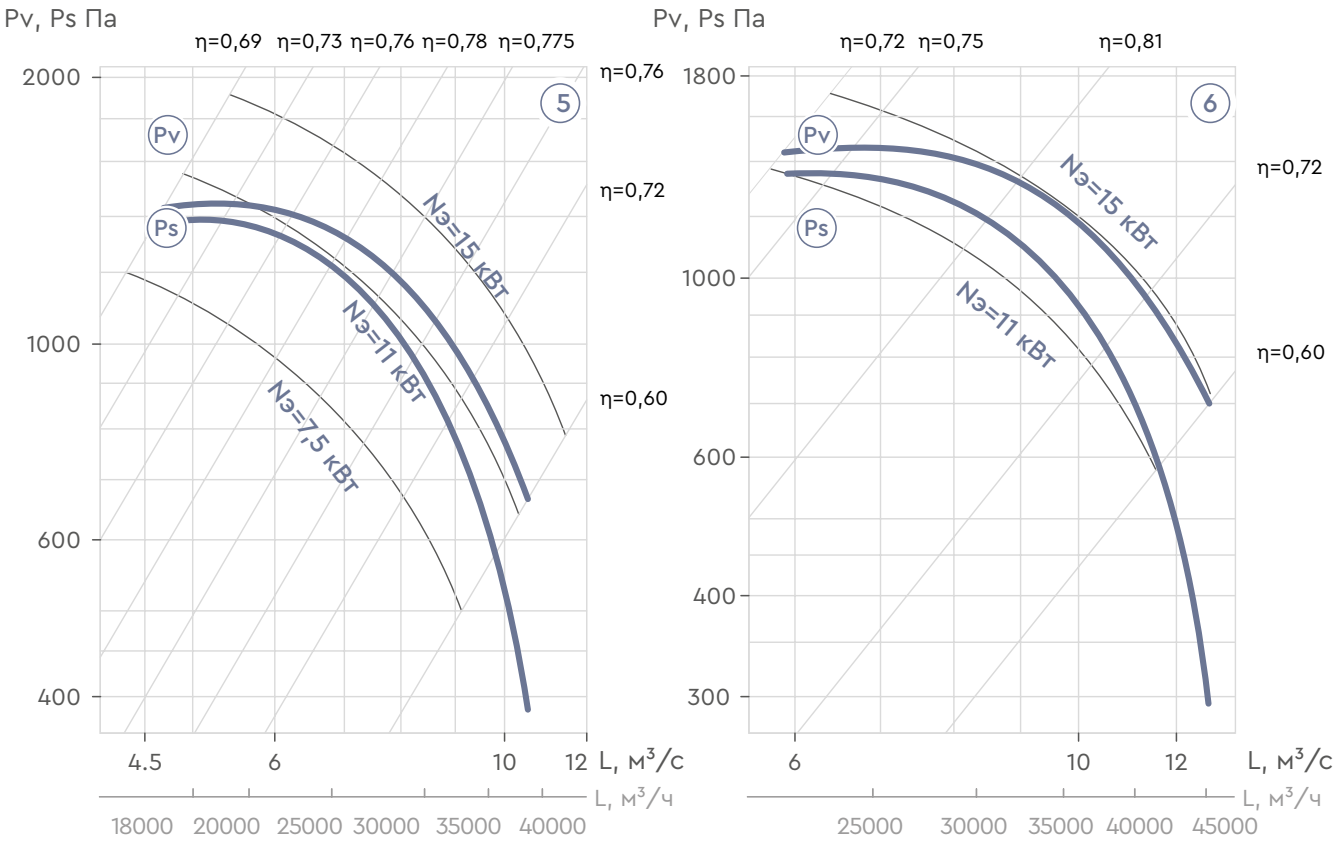
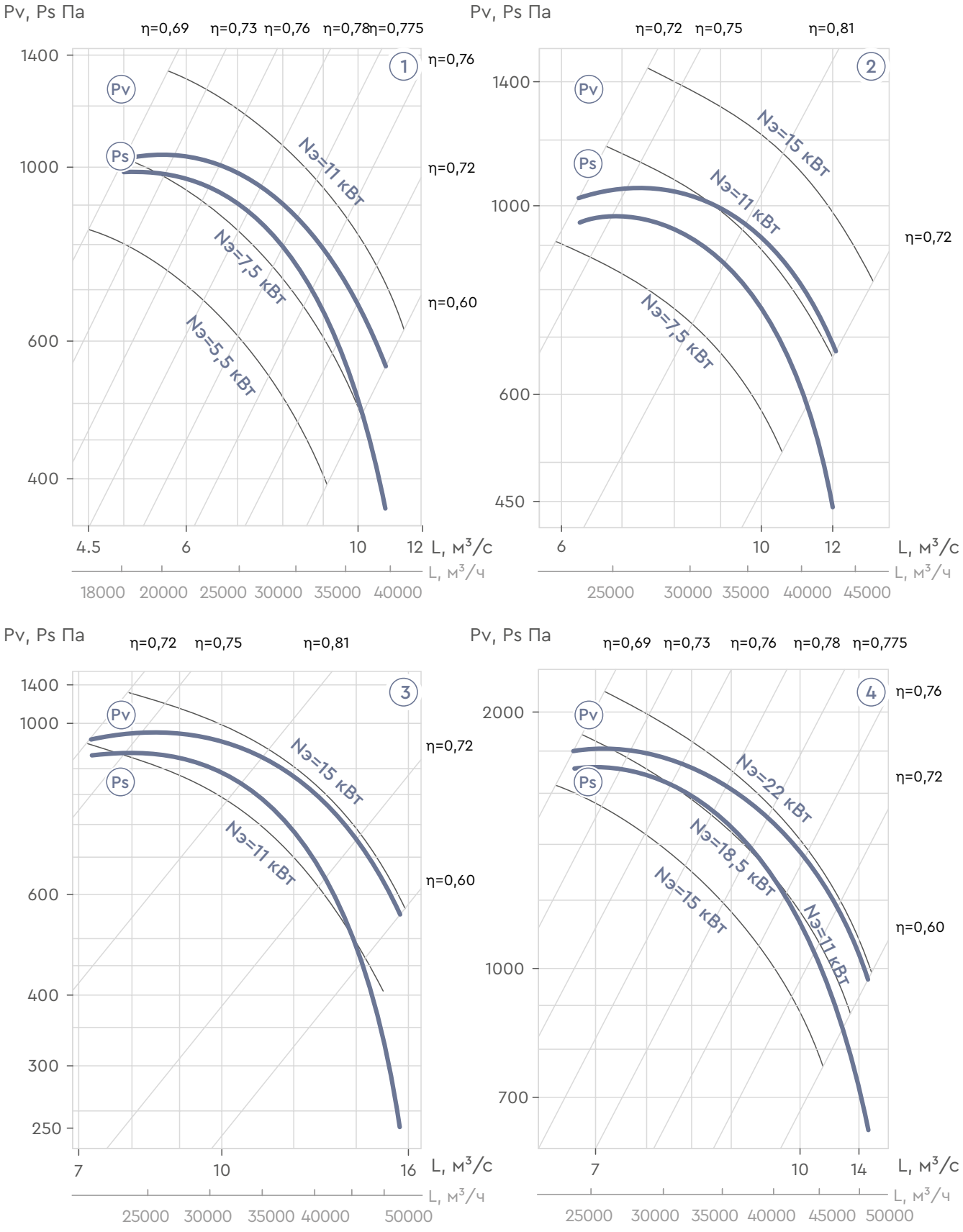


График	№ вентилятора	Код колеса	$n_{рк}$ об/миин	Электродивгатель			Масса, кг
				Число полюсов	$N_э$, кВт	Тип	
1	10	01	710	8	5,5	132M8	510
2	10	03	710	8	7,5	160S8	535
3	10	04	720	8	11,0	160M8	560
4	10	01	960	6	15,0	160M6	570
5	10	02	960	6	15,0	160M6	595
6	10	03	960	6	18,5	180M6	670

VR-PatAIR®-Vn-11,2



VR-PatAIR®-Vn-11,2

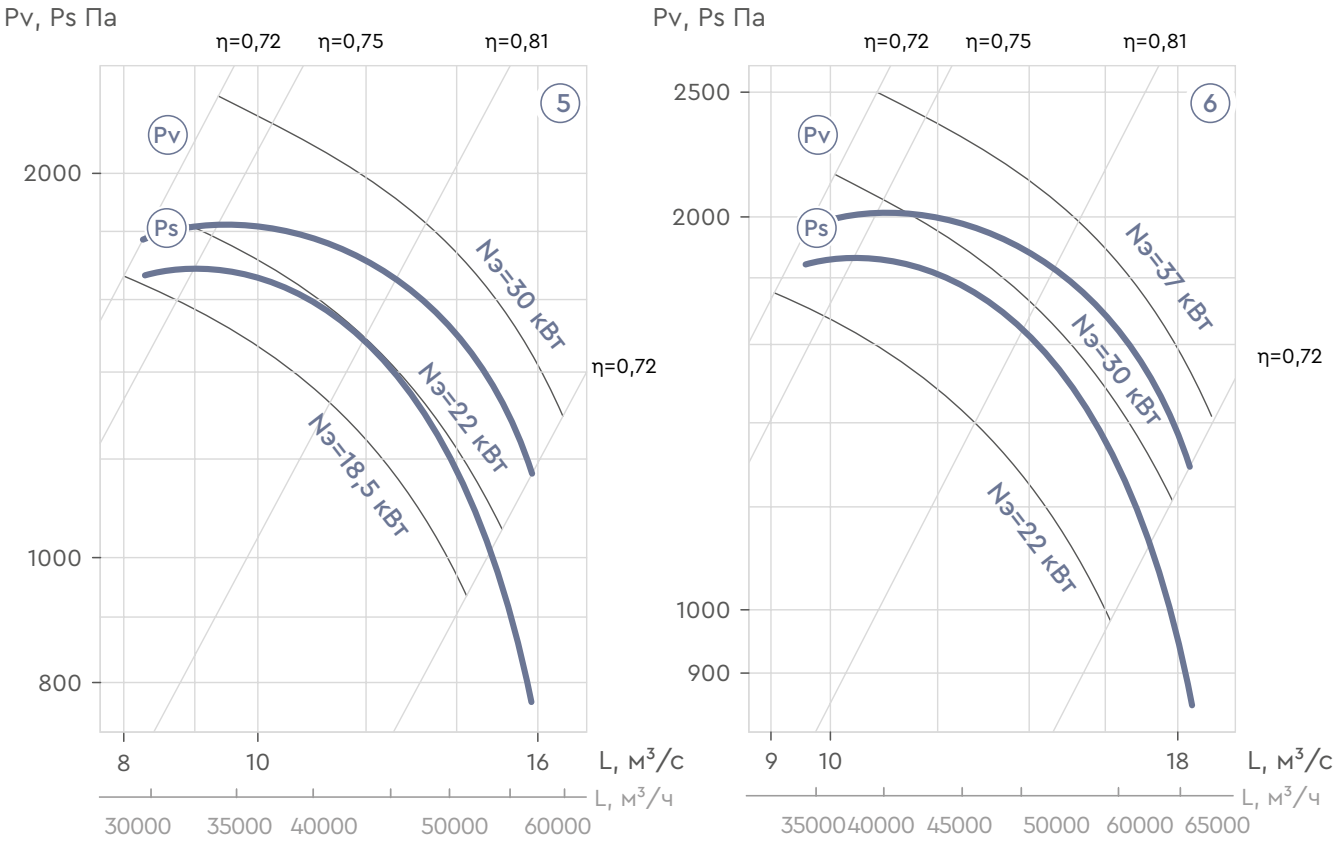


График	№ вентилятора	Код колеса	$n_{рк}$ об/миин	Электродивгатель			Масса, кг
				Число полюсов	$N_э$, кВт	Тип	
1	11,2	02	710	8	11,0	160M8	585
2	11,2	03	720	8	15,0	180M8	620
3	11,2	04	720	8	18,5	200M8	700
4	11,2	02	970	6	22,0	200M6	700
5	11,2	03	970	6	30,0	200L6	730
6	11,2	04	975	6	37,0	225M6	890

Остались вопросы — звони: +7 (495) 231-31-50, info@tdpat.ru

VR-PatAIR®-Vn-12,5

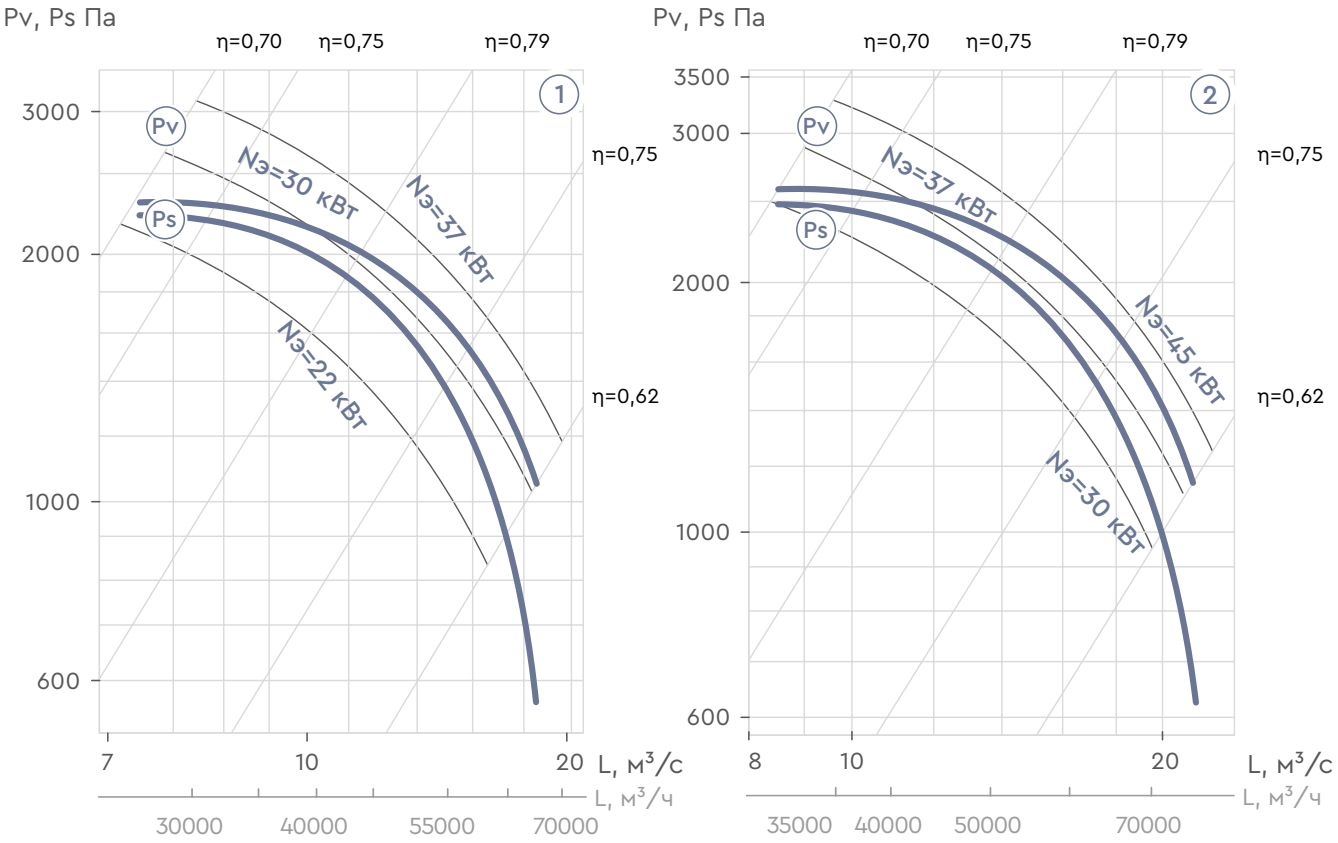
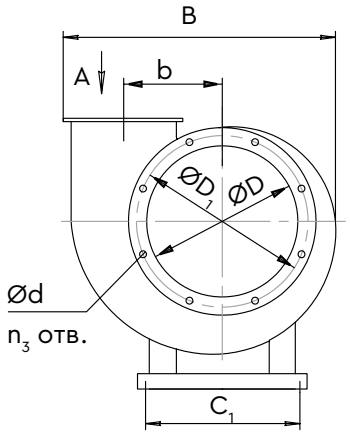


График	№ вентилятора	Код колеса	$n_{рк}$ об/миин	Электродивгатель			Масса, кг
				Число полюсов	$N_э$, кВт	Тип	
1	12,5	01	970	6	37,0	225M6	1030
2	12,5	02	970	6	45,0	250S6	1140

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ



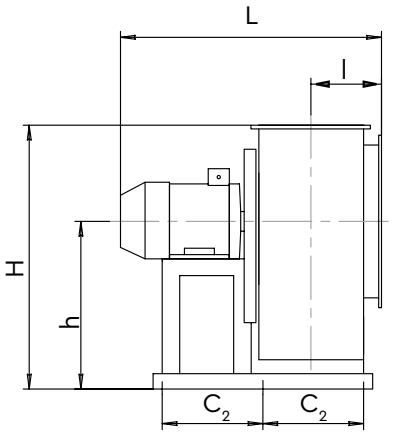
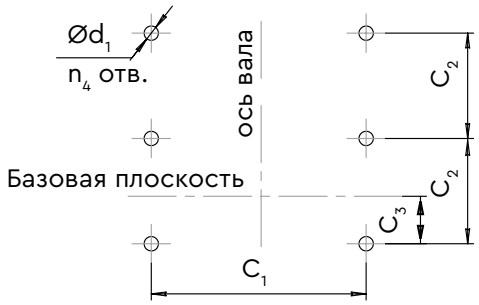
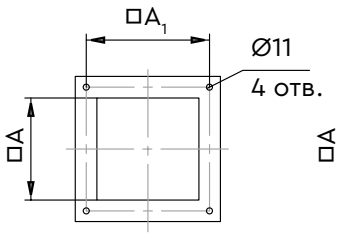


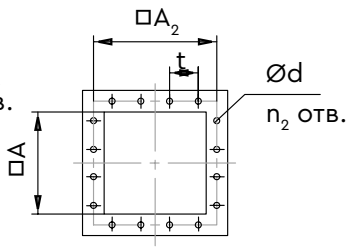
Схема расположения отверстий под фундаментные болты



Вид А для №№ 4 и 8



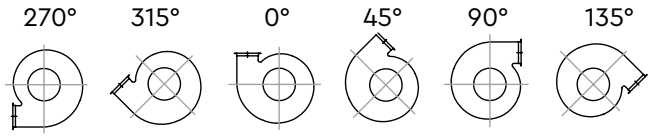
Вид А для №№ 9 и 12



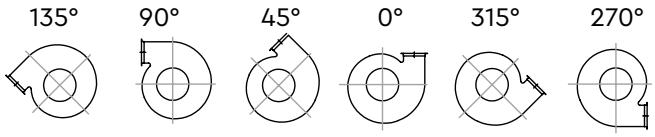
№	Типоразмер э/д	B	H	L_{max}	b	h	l	D	D_1	d	n_3	A	A_1	A_2	t	C_1	C_2	C_3	d_1	n_4
4	63A-100S	735	725	660	260	465	202	405	430	7	8	280	300	310	100	310	265	141	12	6
	100L-112M			730													320			
4,5	63B-80A	830	830	700	232	455	490	405	430	7	8	320	345	360	180	400	285	156	15	6
5	71A-100S	910	890	730	325	565	245	505	530	7	16	350	370	380	100	400	300	172	15	6
5,6	80A-100S	1020	1000	850	364	640	288	565	610	7	16	400	420	440	110	480	340	200	15	6
6,3	80B-100L	1140	1110	860	410	705	307	635	670	7	16	441	465	470	100	480	360	221	15	6
	112M-132M			970													430			
7,1	112M-160M	1300	1285	1220	464	830	345	720	760	10	16	500	520	560	140	630	470	252	15	6
8	112M-180S	1450	1405	1210	520	895	376	810	850	10	16	560	575	600	150	610	500	282	15	6
9	132S-160S	1630	1580	1350	589	1005	410	910	950	10	16	630	-	680	170	840	500	312	18	6
10	132S-200L	1800	1740	1500	651	1105	445	1010	1050	10	16	700	-	750	150	840	580	348	18	6
11,2	160M-200L	2020	1980	1640	727	1270	501	1130	1180	10	16	790	-	840	140	930	650	400	18	6
12,5	200M-225M	2240	2190	1700	814	1400	532	1260	1300	10	16	875	-	925	125	1000	675	435	18	6

Положение корпуса вентилятора (со стороны входа)

Правого вращения



Левого вращения



ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ С ШИРОКИМ ВЫХЛОПОМ VR-PatAIR®-N



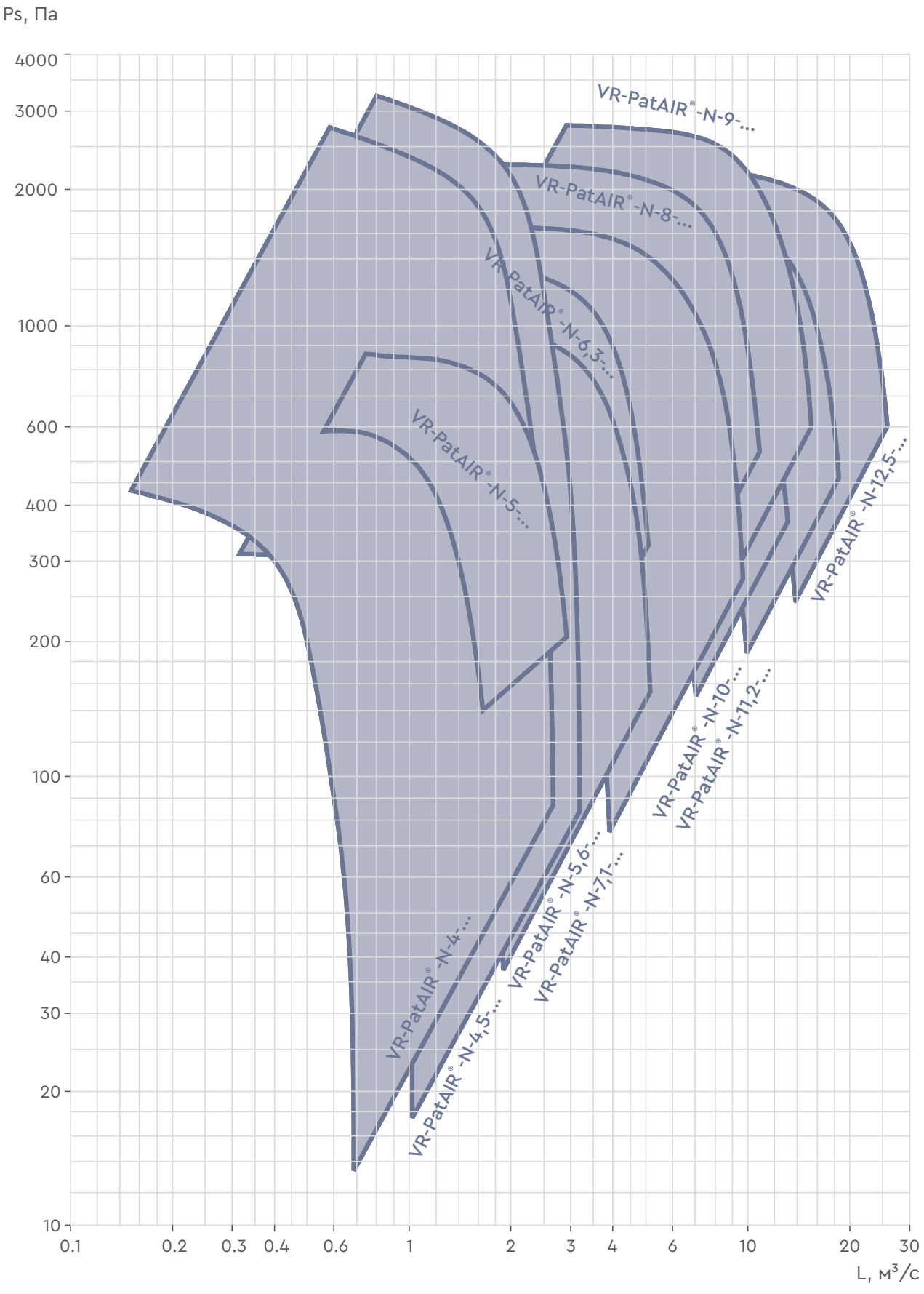
- Рабочее колесо с лопатками загнутыми назад;
- Предел огнестойкости 2ч/600°С;
- Возможны различные положения корпуса и стороны всасывания (оговаривается при заказе);
- Улучшенные аэродинамические характеристики за счет применения рабочих колес с увеличенными дисками;
- Высокий статический КПД, максимальная энергоэффективность. имеется модификация для пристенной установки.

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

VR-PatAIR®— N — 4 — F — 2/600 — 01 — Nэл — 4 — У3 — 90

Тип вентилятора
Номер вентилятора
Назначение:
С – подпор и компенсационный приток
F-2/600 – дымоудаление с пределом огнестойкости: 2 часа 600°С
Код рабочего колеса
Мощность эл. двигателя, кВт
Число полюсов эл. двигателя
Климатическое исполнение вентилятора по ГОСТ 15150–69 всегда исполнение У3
Угол установки корпуса вентилятора

Сводные характеристики вентиляторов VR-PatAIR®-N



VR-PatAIR®-N-4

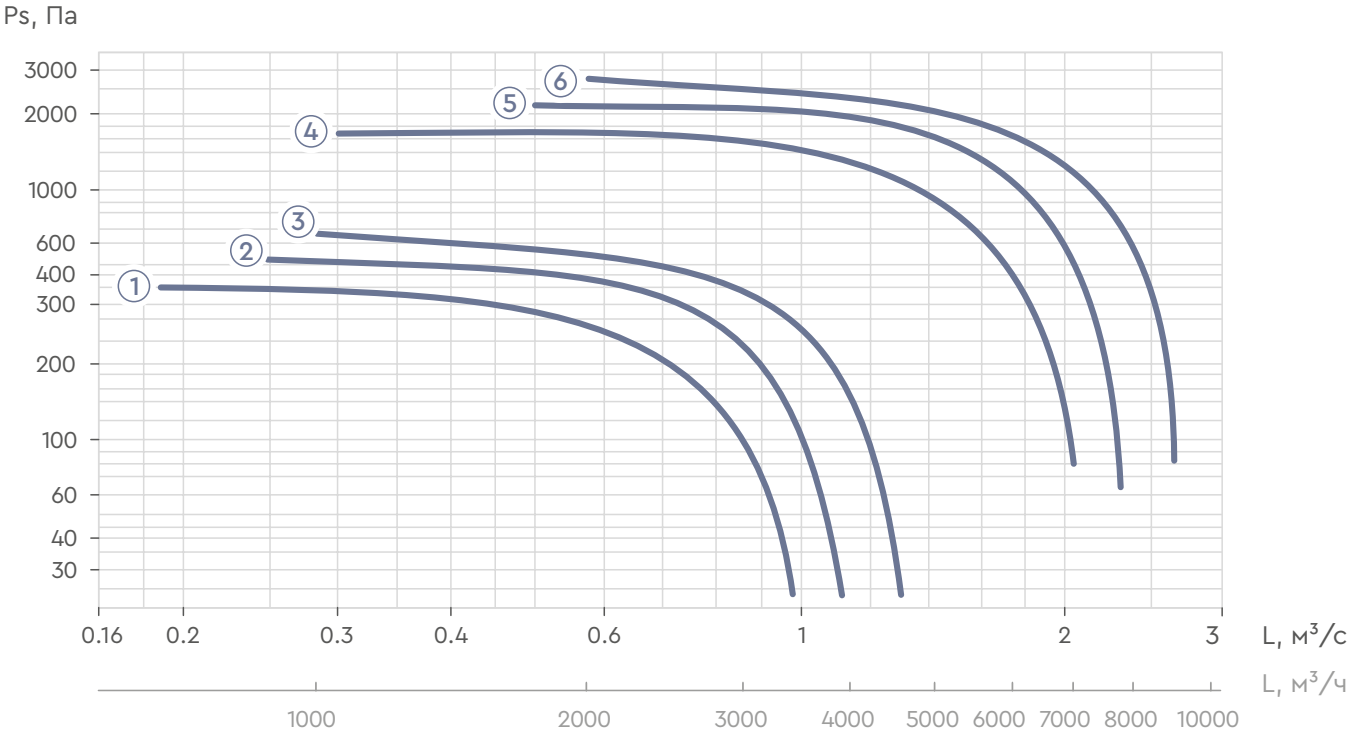


График	Код колеса	$n_{рк}$ об/миин	Электродивгатель			Масса, кг
			Число полюсов	$N_э$, кВт	Тип	
1	01	1380	4	0,37	63B4	69
2	03	1380	4	0,55	71A4	71
3	05	1380	4	0,75	71B4	71
4	01	2820	2	3,0	90L2	95
5	03	2820	2	4,0	100S2	102
6	05	2850	2	5,5	100L2	102

VR-PatAIR®-N-4,5

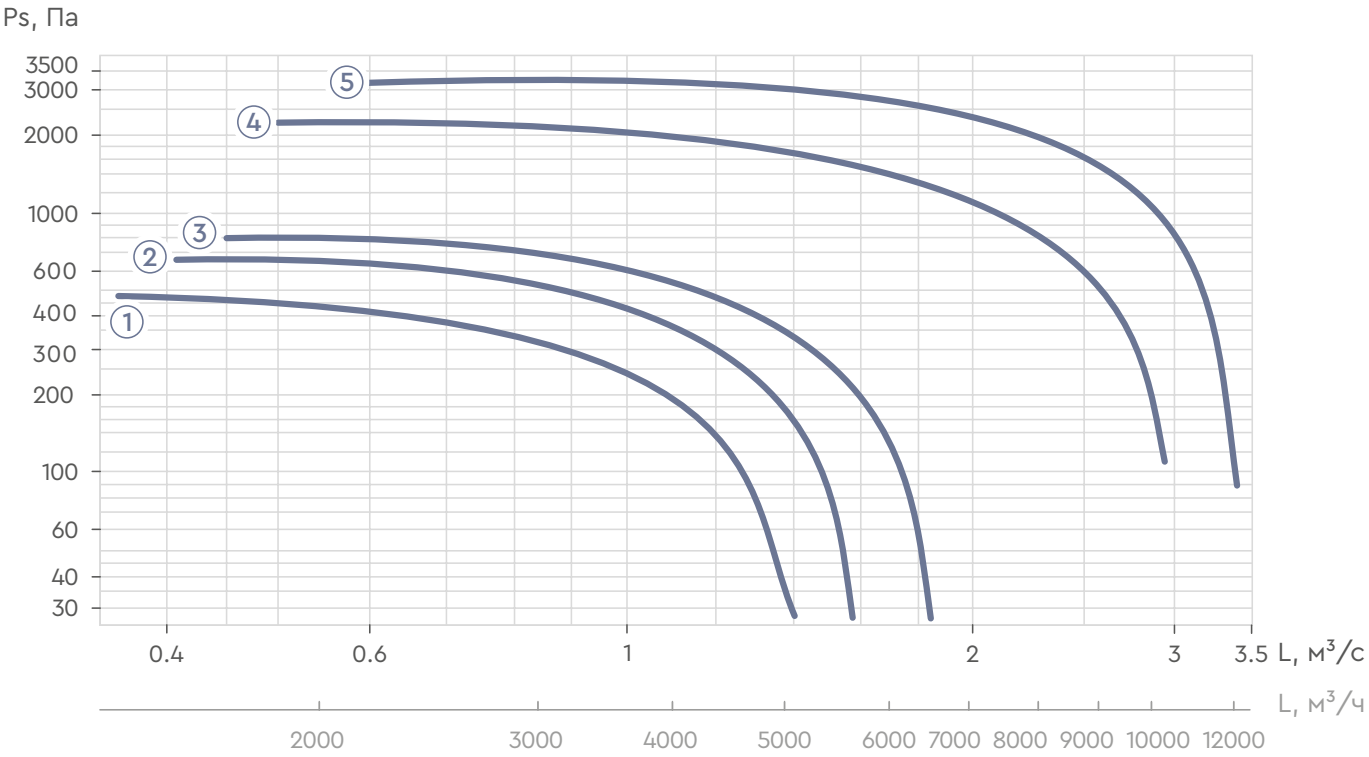


График	Код колеса	$n_{рк}$ об/миин	Электродивгатель			Масса, кг
			Число полюсов	$N_э$, кВт	Тип	
1	01	1380	4	0,55	71A4	95
2	03	1400	4	0,75	71B4	104
3	05	1400	4	1,1	80A4	110
4	01	2890	2	5,5	100L2	123
5	03	2890	2	7,5	112M2	130

VR-PatAIR®-N-5

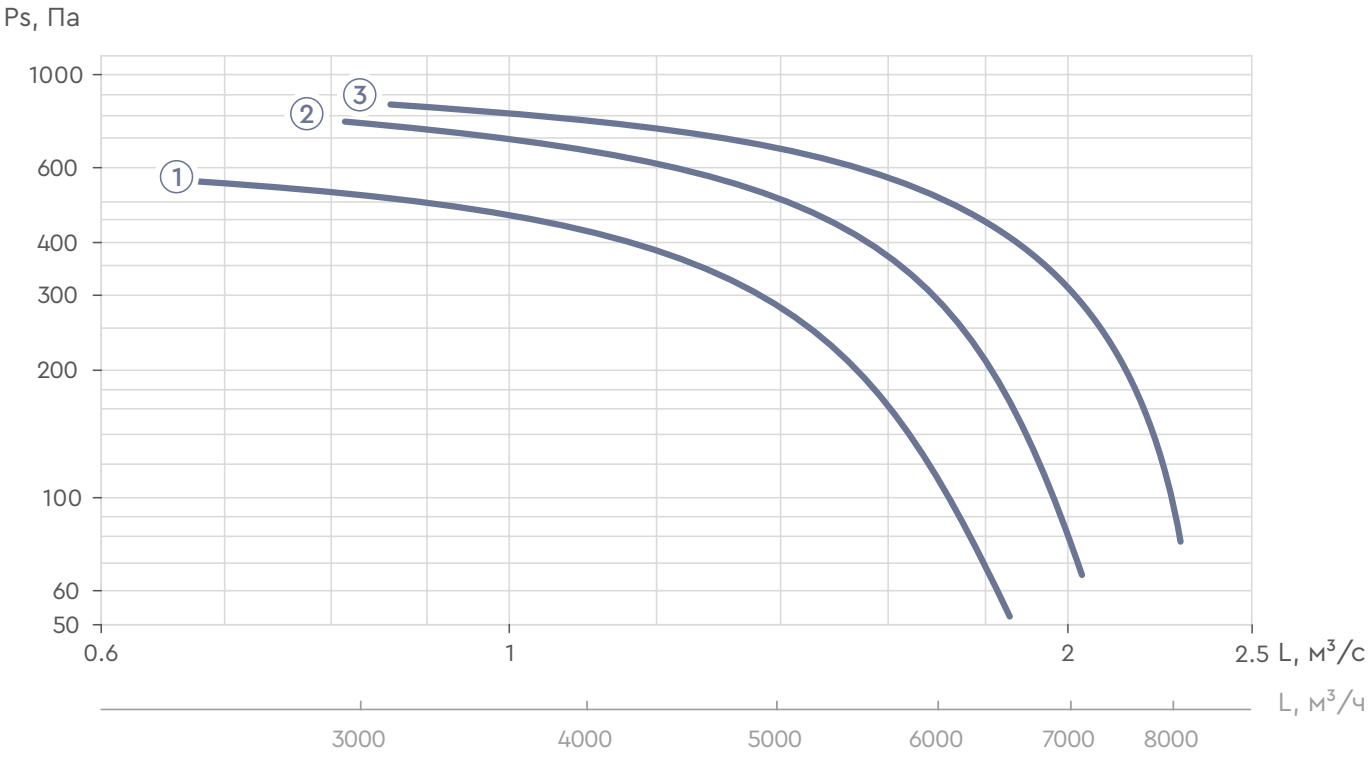


График	Код колеса	$n_{рк}$ об/миин	Электродивгатель			Масса, кг
			Число полюсов	$N_э$, кВт	Тип	
1	01	1400	4	1,1	80A4	135
2	03	1400	4	1,5	80B4	140
3	05	1410	4	2,2	90L4	155

VR-PatAIR®-N-5,6

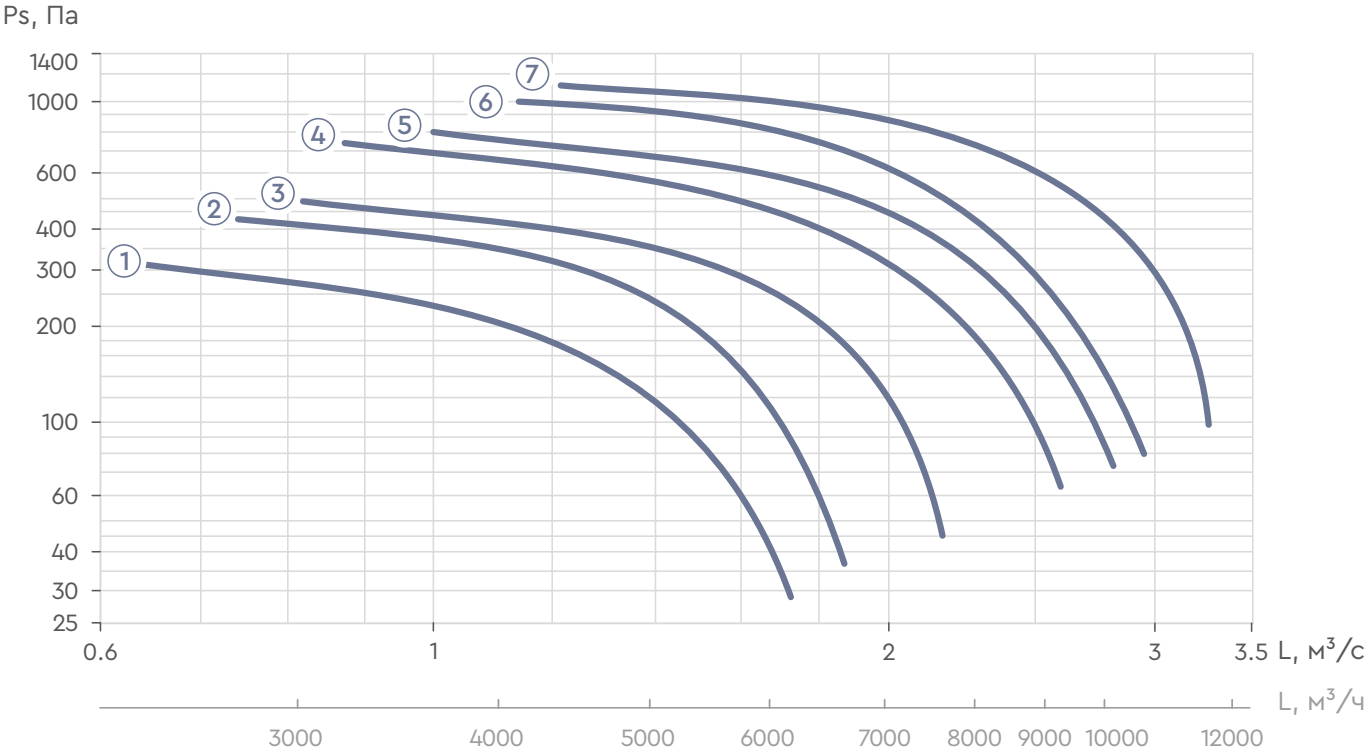


График	Код колеса	$n_{рк}$ об/миин	Электродивгатель			Масса, кг
			Число полюсов	$N_э$, кВт	Тип	
1	01	900	6	0,55	71B6	163
2	03	930	6	0,75	80A6	168
3	05	930	6	1,1	80B6	170
4	01	1400	4	1,5	80A4	178
5	02	1420	4	2,2	90L4	178
6	03	1430	4	3,0	100S4	185
7	05	1430	4	4,0	100L4	190

VR-PatAIR®-N-6,3

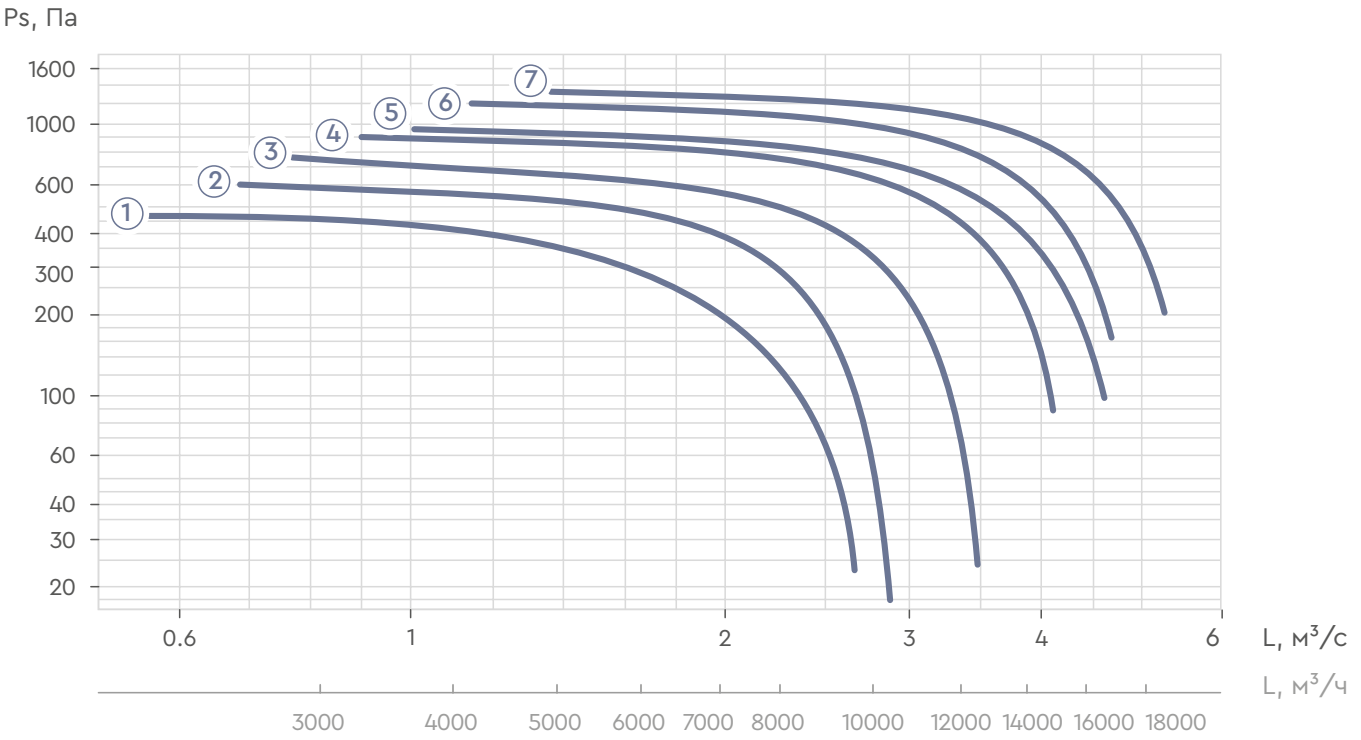


График	Код колеса	$n_{рк}$ об/миин	Электродивгатель			Масса, кг
			Число полюсов	$N_э$, кВт	Тип	
1	01	920	6	1,1	80B6	181
2	03	930	6	1,5	90L6	185
3	05	940	6	2,2	100L6	200
4	01	1395	4	3,0	100S4	209
5	02	1420	4	4,0	100L4	209
6	03	1434	4	5,5	112M4	213
7	05	1450	4	7,5	132S4	240

VR-PatAIR®-N-7,1

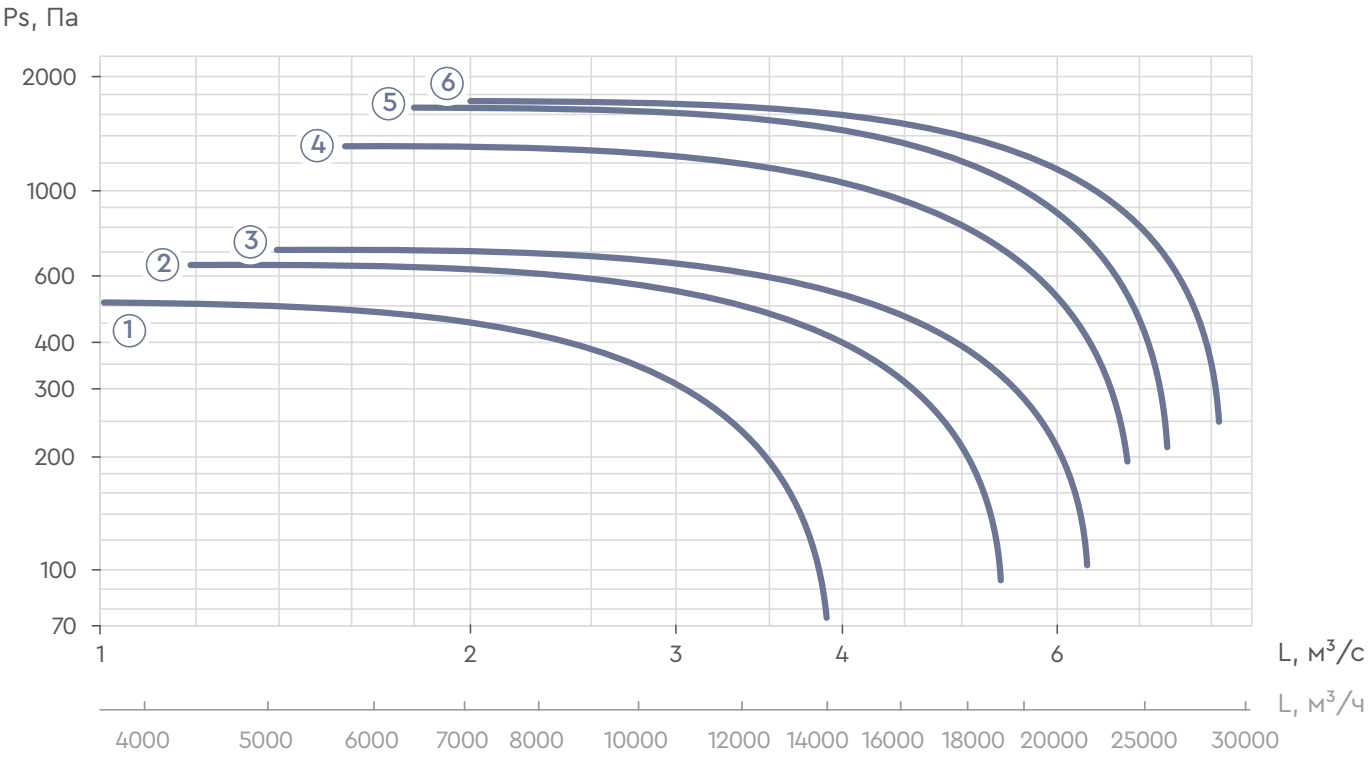


График	Код колеса	$n_{рк}$ об/миин	Электродивгатель			Масса, кг
			Число полюсов	$N_э$, кВт	Тип	
1	01	940	6	2,2	100L6	227
2	03	950	6	3,0	112MA6	240
3	05	950	6	4,0	112MB6	242
4	02	1450	4	7,5	132S4	250
5	04	1450	4	11,0	132M4	255
6	05	1450	4	15,0	160S4	280

Остались вопросы — звони: +7 (495) 231-31-50, info@tdpat.ru

VR-PatAIR®-N-8

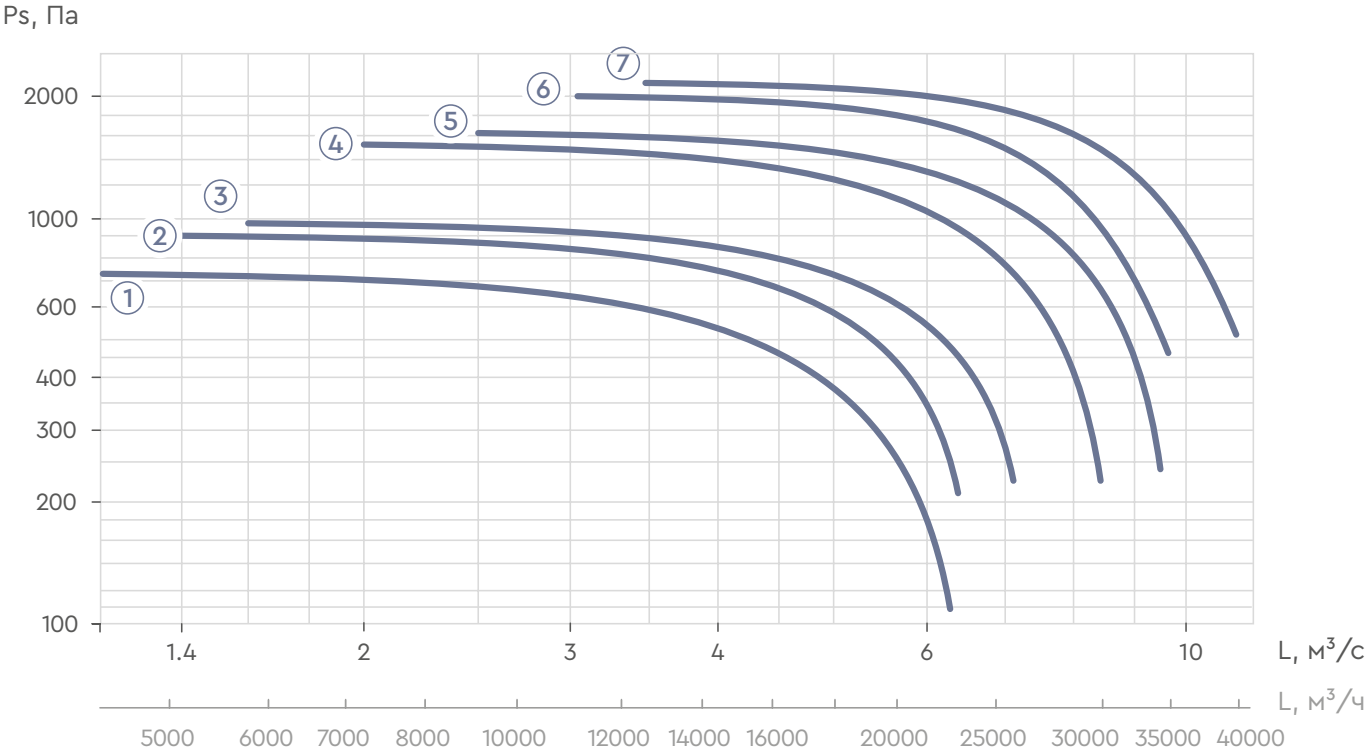


График	Код колеса	$n_{рк}$ об/миин	Электродивгатель			Масса, кг
			Число полюсов	$N_э$, кВт	Тип	
1	02	950	6	4,0	112MB6	301
2	03	960	6	5,5	132S6	310
3	05	970	6	7,5	132M6	310
4	01	1450	4	11,0	132M4	345
5	02	1450	4	15,0	160S4	370
6	03	1450	4	18,5	160M4	370
7	05	1460	4	22,0	180S4	400

VR-PatAIR®-N-9

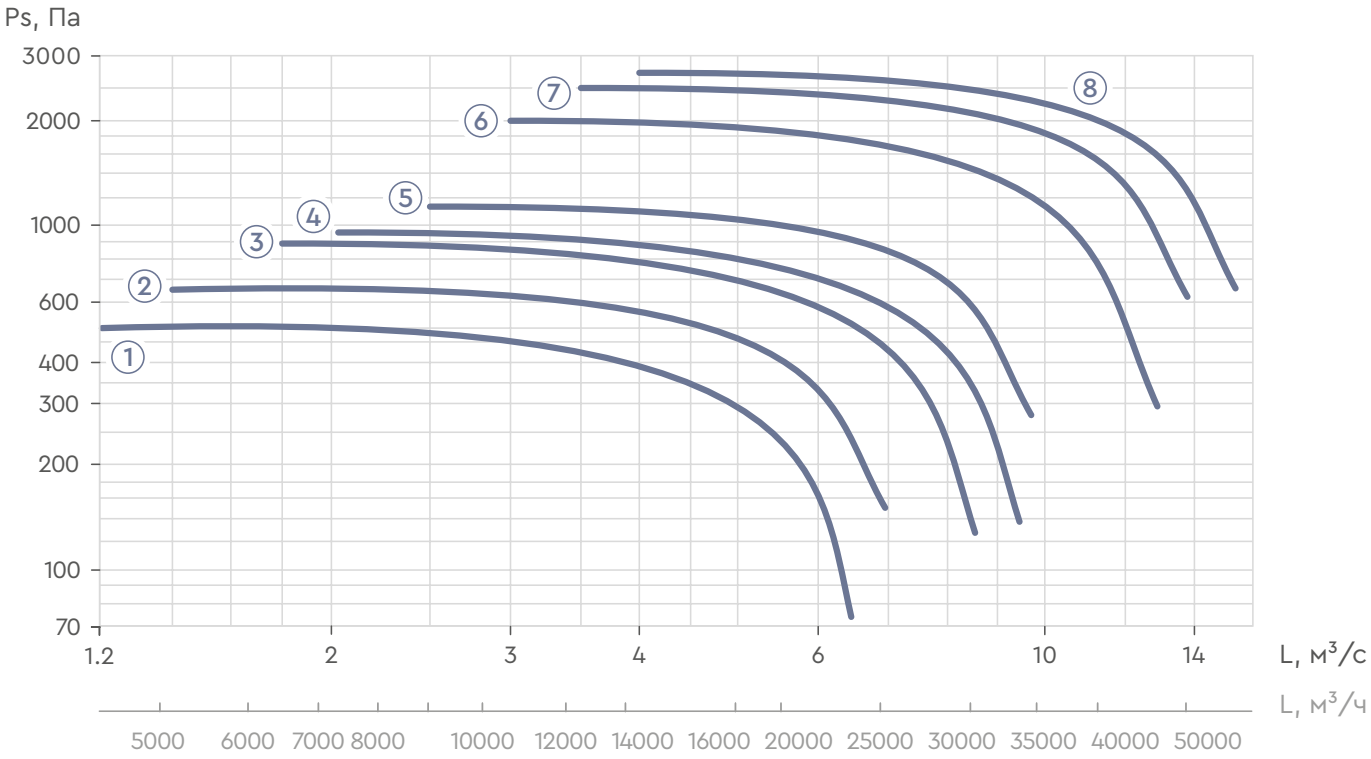


График	Код колеса	$n_{рк}$ об/миин	Электродивгатель			Масса, кг
			Число полюсов	$N_э$, кВт	Тип	
1	02	710	8	3,0	112MB8	400
2	03	710	8	4,0	132S8	420
3	01	950	6	5,5	132S6	420
4	02	960	6	7,5	132M6	420
5	04	970	6	11,0	160S6	440
6	01	1460	4	22,0	180S4	480
7	03	1460	4	30,0	180M4	480
8	04	1450	4	37,0	225M4	540

Остались вопросы — звони: +7 (495) 231-31-50, info@tdpat.ru

VR-PatAIR®-N-10

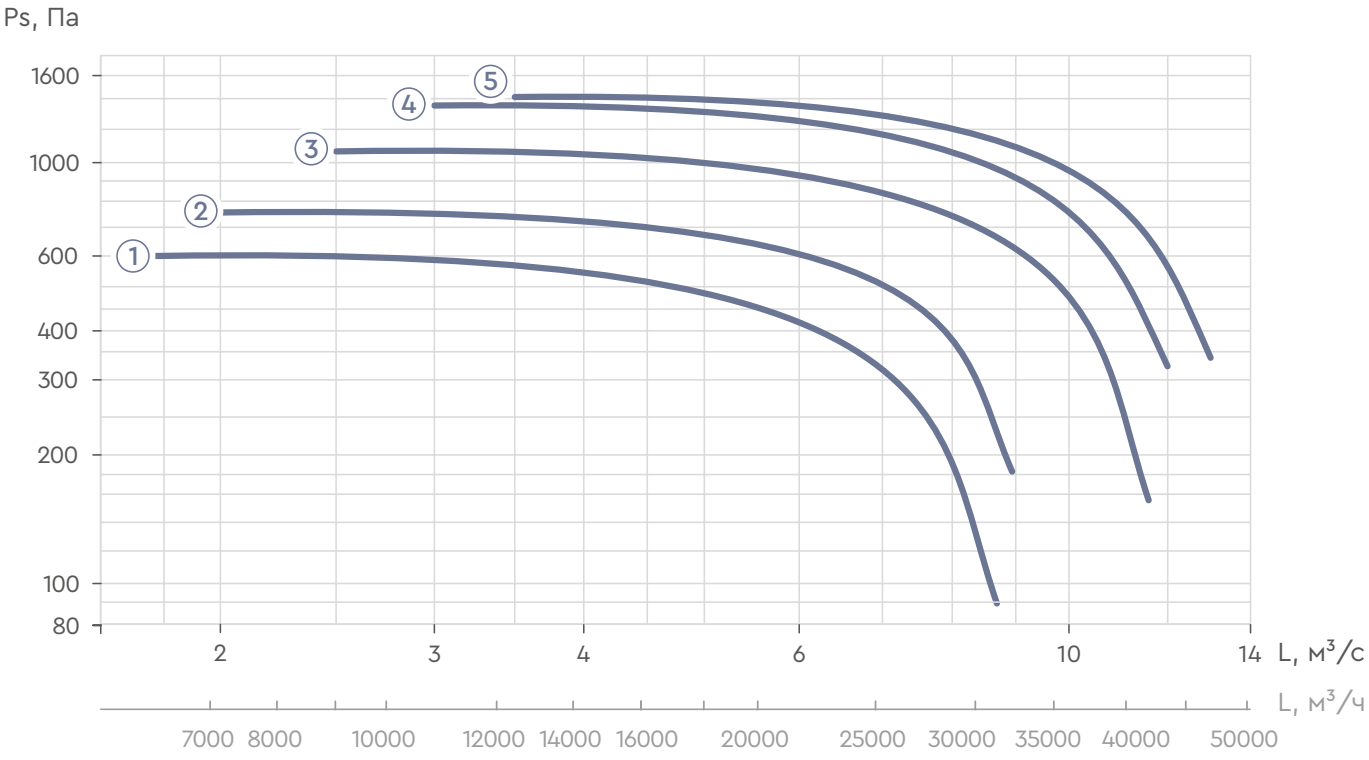


График	Код колеса	$n_{рк}$ об/миин	Электродивгатель			Масса, кг
			Число полюсов	$N_э$, кВт	Тип	
1	01	720	8	4,0	132S8	700
2	03	720	8	5,5	132M8	700
3	01	960	6	11,0	160S6	720
4	03	970	6	15,0	160M6	720
5	04	970	6	18,5	180M6	780

VR-PatAIR®-N-11,2

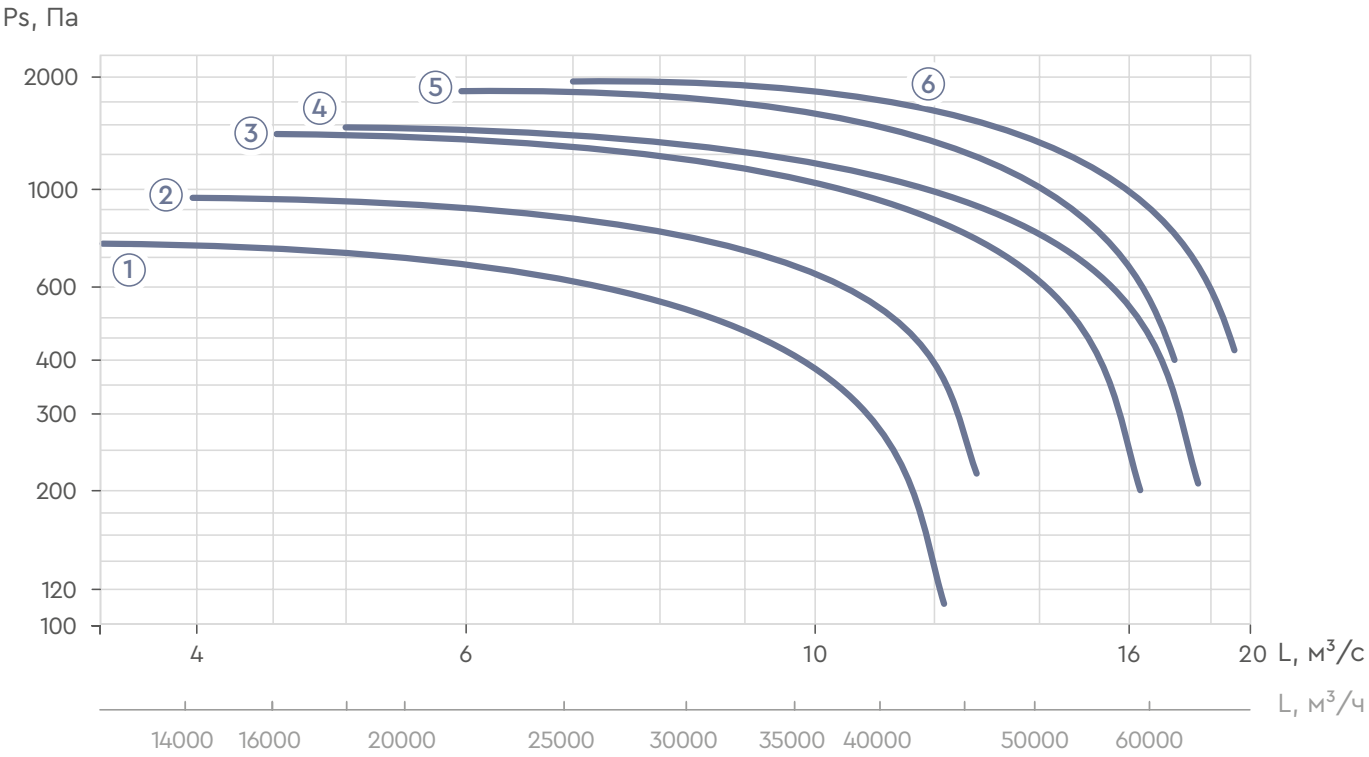


График	Код колеса	$n_{рк}$ об/миин	Электродивгатель			Масса, кг
			Число полюсов	$N_э$, кВт	Тип	
1	01	730	8	7,5	160S8	740
2	03	730	8	11,0	160M8	740
3	01	970	6	18,5	180M6	780
4	02	970	6	22,0	200M6	820
5	03	975	6	30,0	200L6	820
6	04	980	6	37,0	225M6	880

Остались вопросы — звони: +7 (495) 231-31-50, info@tdpat.ru

VR-PatAIR®-N-12,5

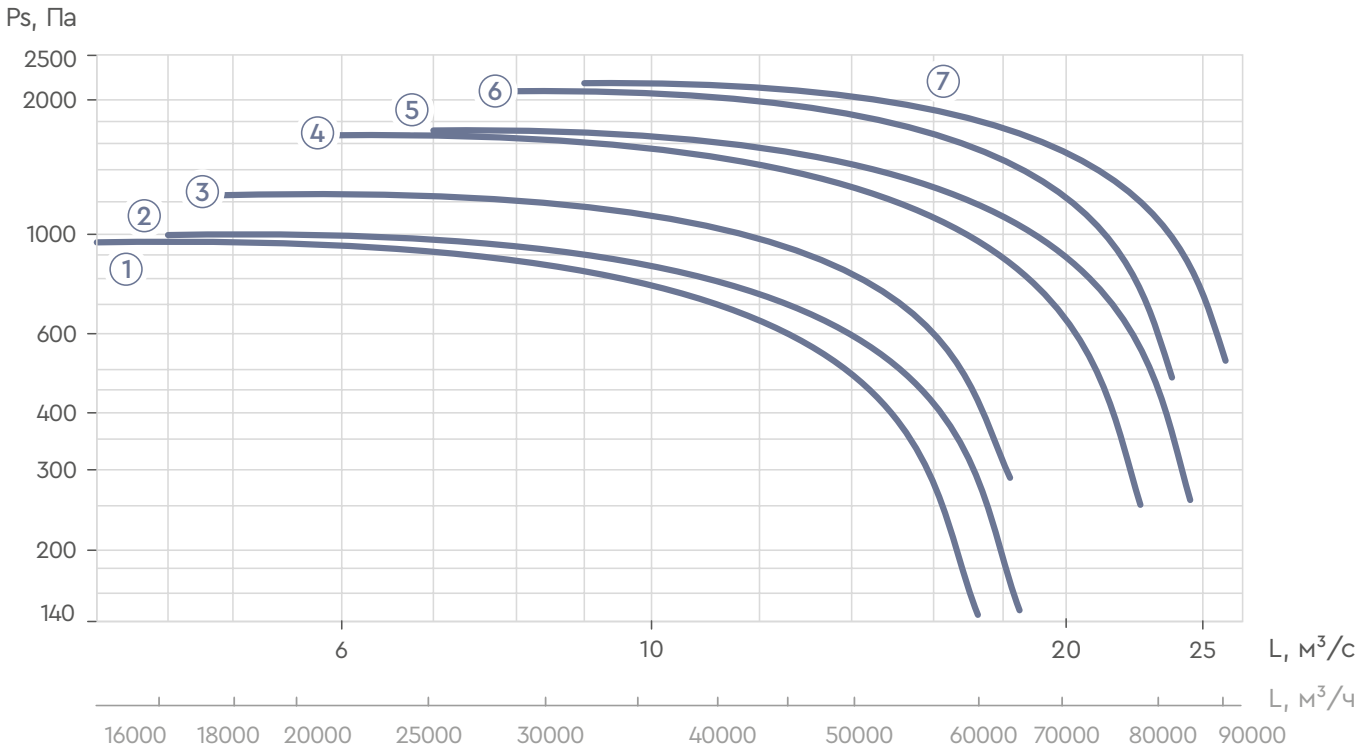
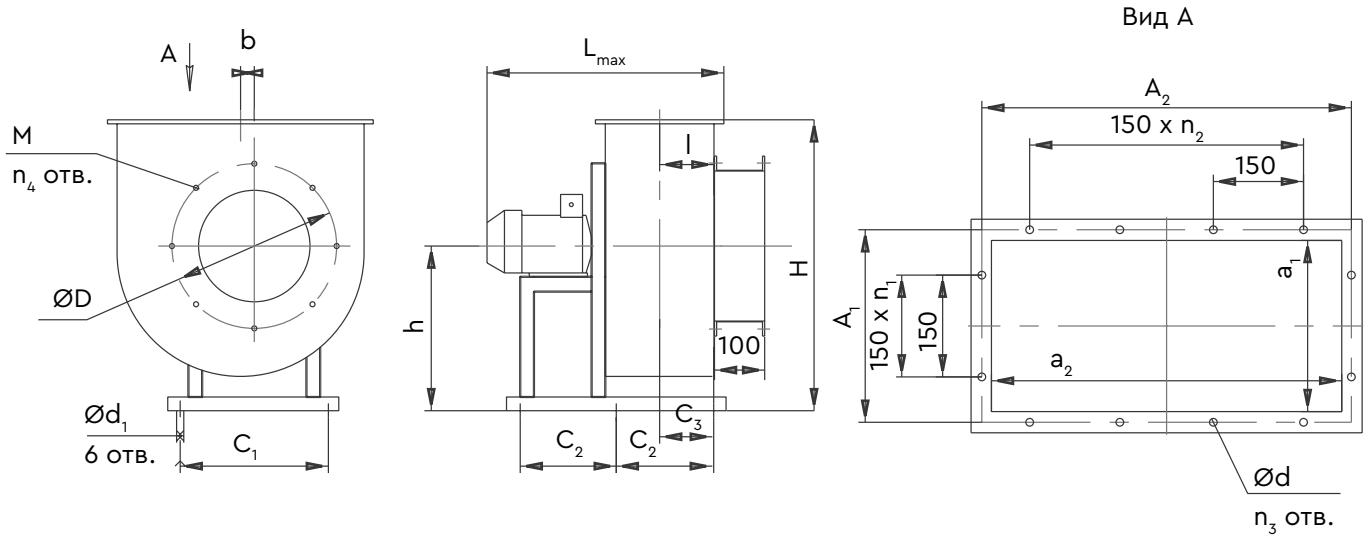


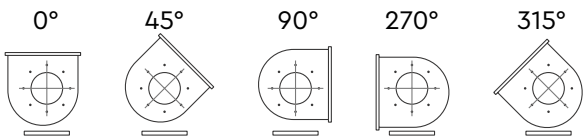
График	Код колеса	$n_{рк}$ об/миин	Электродивгатель			Масса, кг
			Число полюсов	$N_э$, кВт	Тип	
1	01	725	8	15,0	180M8	970
2	02	730	8	18,5	200M8	1000
3	03	730	8	22,0	200L8	1000
4	01	980	6	30,0	200L6	1000
5	02	985	6	37,0	225M6	1080
6	03	985	6	45,0	250S6	1140
7	04	985	6	55,0	250M6	1140

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

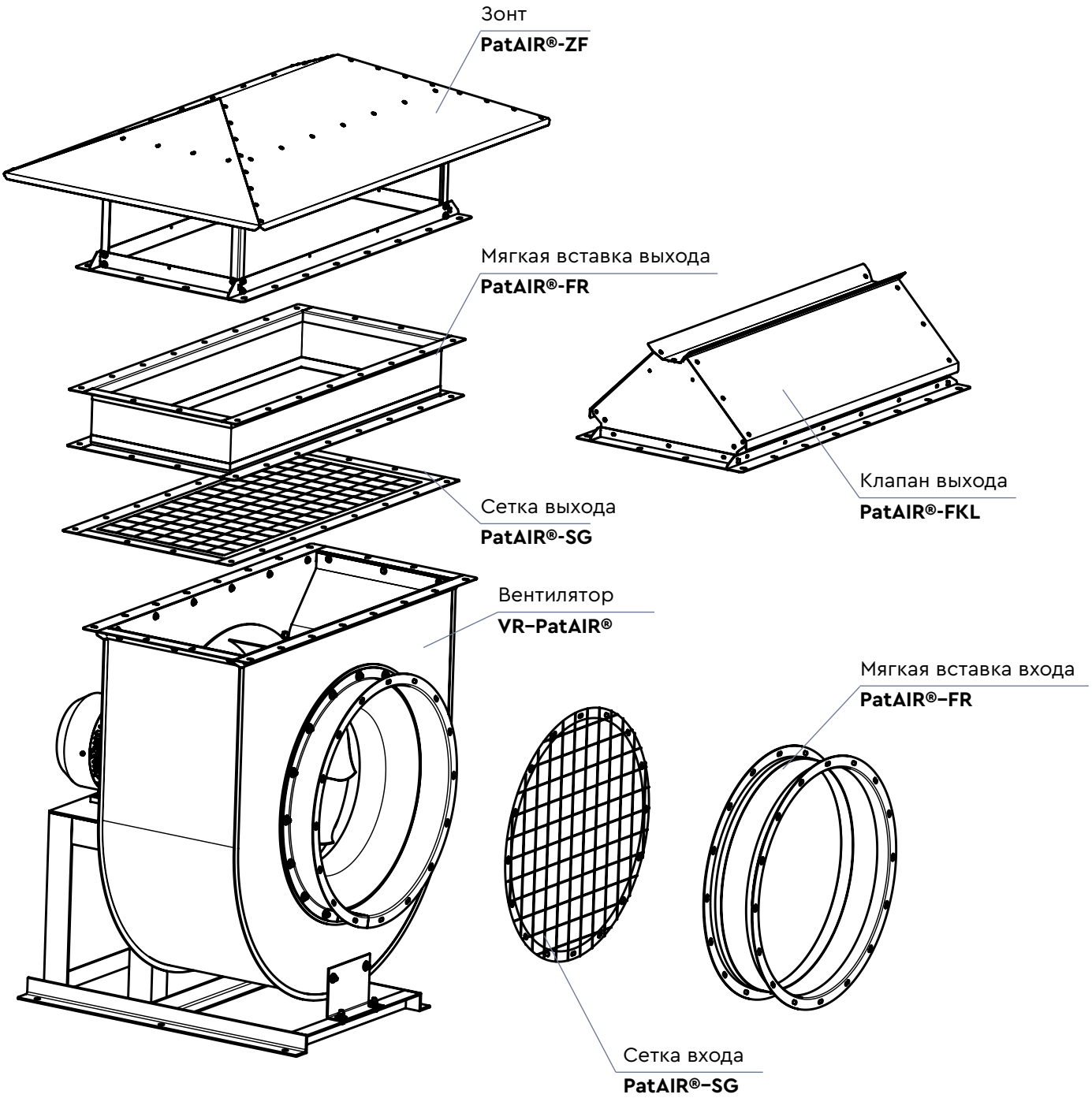


VR-PatAIR®-N	H	L	b	h	l	D	M	d	n_3	a_1	A_1	n_1	a_2	A_2	n_2	n_4	C_1	C_2	C_3	d_1
4	685	540	32	390	127	390	М6	11	4	248	278	-	570	600	-	8	330	250	125	12
4,5	770	775	36	440	145	440	М6	11	4	280	310	-	640	670	-	8	380	290	130	15
5	845	650	40	480	160	490	М6	11	4	315	345	-	710	740	-	8	420	275	160	15
5,6	950	750	45	540	180	540	М8	11	4	350	380	-	800	830	-	8	470	315	173	15
6,3	1060	970	50	600	200	600	М8	11	4	392	422	-	900	930	-	16	540	350	190	15
7,1	1180	980	53	660	225	670	М10	12	20	450	510	1	1020	1080	7	16	610	405	228	15
8	1340	1160	64	760	255	760	М10	12	24	505	560	3	1145	1200	7	16	700	465	250	18
9	1490	1250	70	840	285	850	М10	12	28	570	620	3	1290	1345	9	16	760	515	227	18
10	1650	1280	75	920	320	950	М10	12	28	640	700	3	1435	1495	9	16	840	530	312	18
11,2	1830	1520	85	1020	355	1090	М10	12	32	710	790	4	1605	1680	10	16	950	620	356	18
12,5	2040	1680	100	1140	398	1180	М10	12	36	792	870	4	1790	1870	12	16	1100	695	398	18

Положение корпуса вентилятора (со стороны входа)



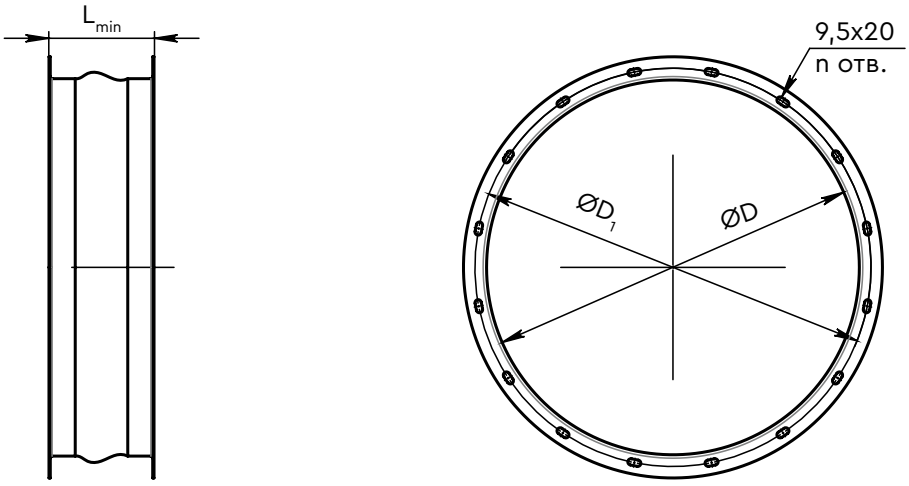
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ



МЯГКАЯ ВСТАВКА PatAIR®-FRv ДЛЯ VR-PatAIR®-Vn

- Служит для механической развязки сети воздуховодов и вентиляторного оборудования;
- Исключает передачу вибрации от работающего вентилятора по вентиляционной сети;
- Позволяет осуществлять демонтаж вентилятора при обслуживании и ремонте без разборки воздуховодов.

Мягкая вставка на вход PatAIR®-FRv-№...-1



№	4	4,5	5	5,6	6,3	7,1	8	9	10	11,2	12,5
D	405	455	505	565	635	720	810	910	1010	1130	1260
D_1	440	490	540	600	670	760	850	950	1050	1170	1300
L	120	120	120	120	120	170	170	170	170	170	170
n	8	8	8	16	16	16	16	16	16	16	16

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

PatAIR®—FRv — 4 — 1 — C(F)

Мягкая вставка для вентилятора VR-PatAIR®-Vn

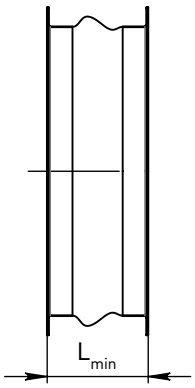
Типоразмер вентилятора

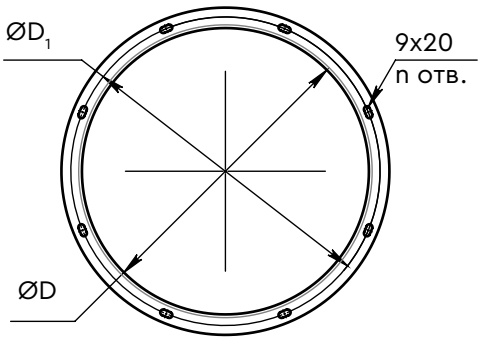
Тип вставки:
1 – круглая на вход.

Исполнение:
C – система подпора;
F – система ДУ.

МЯГКАЯ ВСТАВКА PatAIR®-FRn ДЛЯ VR-PatAIR®-N

Мягкая вставка на вход PatAIR®-FRn-№...-1





№	3,55	4	4,5	5	5,6	6,3	7,1	8	9	10	11,2	12,5
D	360	360	405	455	505	565	635	720	810	910	1010	1130
D_1	390	390	440	490	540	600	670	760	850	950	1050	1170
L	120	120	120	120	120	120	120	170	170	170	170	170
n	8	8	8	8	8	16	16	16	16	16	16	16

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

PatAIR®—FRn — 4 — 1 — C(F)

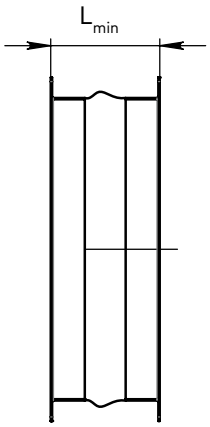
Мягкая вставка для вентилятора VR-PatAIR®-N

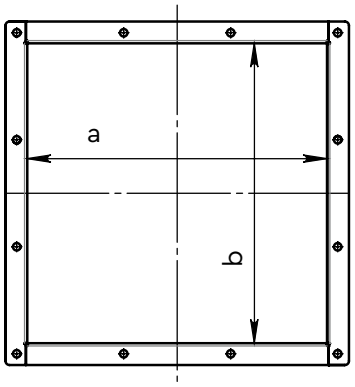
Типоразмер вентилятора

Тип вставки:
1 – круглая на вход;
2 – на выход

Исполнение:
C – система подпора;
F – система ДУ.

МЯГКАЯ ВСТАВКА PatAIR®-FRv-N-...-2(3) ДЛЯ VR-PatAIR®-Vn





Мягкая вставка на выход PatAIR®-FRv-№...-2 (для колес с индексом 01–05)

№	4	4,5	5	5,6	6,3	7,1	8	9	10	11,2	12,5
a	280	315	350	392	440	496	560	630	700	790	875
b	280	315	350	392	440	496	560	630	700	790	875
L	120	120	120	120	120	170	170	170	170	170	170

Мягкая вставка на выход PatAIR®-FRv-№...-3 (для колес с индексом 06–08)

№	4	4,5	5	5,6	6,3	7,1	8	9	10	11,2	12,5
a	280	315	350	392	440	496	560	630	700	790	875
b	248	280	315	350	392	440	496	560	630	700	790
L	120	120	120	120	120	170	170	170	170	170	170

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

PatAIR®—FRv — 4 — 2(3) — C(F)

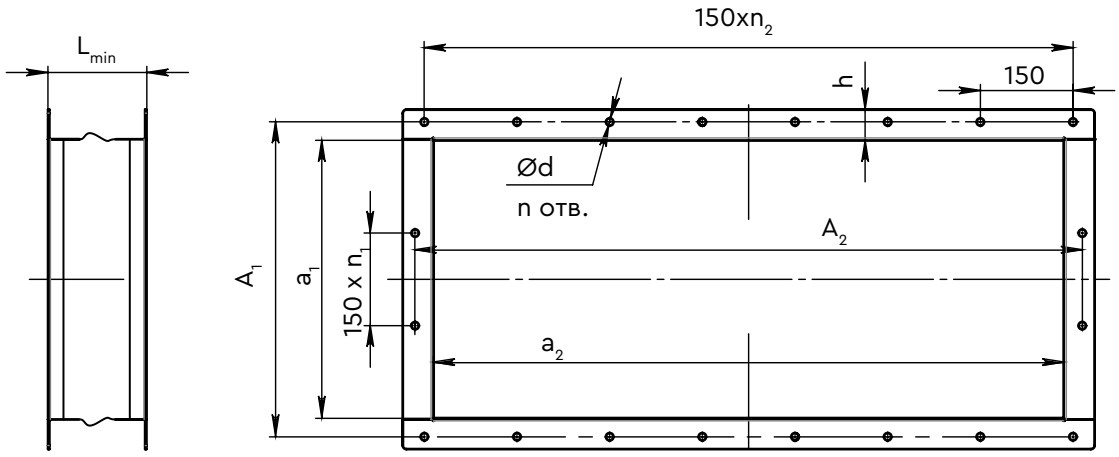
Мягкая вставка для вентилятора VR-PatAIR®-Vn

Типоразмер вентилятора

Тип вставки:
2 – на выход для колес 01–05;
3 – на выход для колес 06–08.

Исполнение:
C – система подпора;
F – система ДУ.

МЯГКАЯ ВСТАВКА НА ВЫХОД PatAIR®-FRn-N-...-2 ДЛЯ VR-PatAIR®-N



№	3,55	4	4,5	5	5,6	6,3	7,1	8	9	10	11,2	12,5
d	11	11	11	11	11	11	12	12	12	12	12	12
n	4	4	4	4	4	4	20	24	28	28	32	32
L	120	120	120	120	170	170	170	170	170	170	170	170
h	30	30	30	30	30	30	50	50	50	50	75	75
a_1	250	220	280	315	350	392	450	505	570	640	710	792
A_1	280	250	310	345	380	422	510	560	620	700	790	870
n_1	-	-	-	-	-	-	1	3	3	3	4	4
a_2	570	570	640	740	800	900	1020	1145	1290	1435	1605	1790
A_2	600	600	670	740	830	930	1080	1200	1345	1495	1680	1870
n_2*	-	-	-	-	-	-	7	7	9	9	10	12

*** Для вентиляторов №№ 3,55–6,3 на фланце 4 отверстия.**

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

PatAIR®—FRn — 4 — 2 — C(F)

- PatAIR®—FRn — Мягкая вставка для вентилятора VR-PatAIR®-Vn
- 4 — Типоразмер вентилятора
- 2 — Тип вставки: 2 – на выход.
- C(F) — Исполнение: C – система подпора; F – система ДУ.

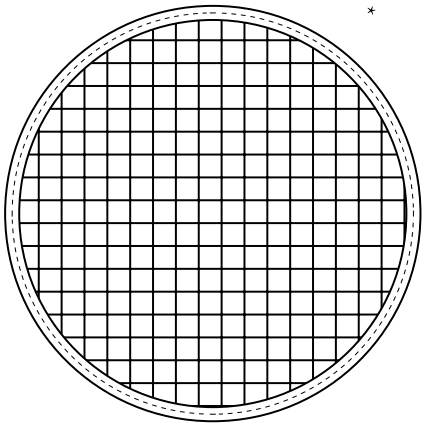
ЗАЩИТНАЯ СЕТКА PatAIR®-SGv ДЛЯ PatAIR®-Vn

- Для предотвращения попадания посторонних предметов на рабочее колесо вентилятора;
- Стандартный размер сетки 25 x 25 x 1,2.

Перед подбором установки следует учесть потери давления на сетке:

$$\Delta P = \frac{\zeta \cdot \rho \cdot (Q/Sn.c \cdot 3600c)^2}{2}$$

где
Sn.c, m² – площадь выходного сечения вентилятора;
ζ – коэффициент местного сопротивления сетки, ζ=0,2;
ρ – плотность перемещаемой среды;
Q – расход установки;
ΔP – необходимо прибавлять к требуемому давлению.



* Размер фланца решетки соответствует размеру фланца вентилятора

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

PatAIR®—SGv — 4 — 1 — C(F)

Защитная сетка для вентилятора
VR-PatAIR®-Vn
Типоразмер вентилятора
Тип вставки:
1 – круглая на вход.

Исполнение:
C – система подпора;
F – система ДУ.

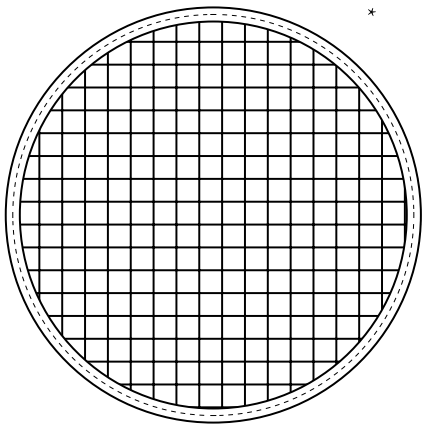
ЗАЩИТНАЯ СЕТКА PatAIR®-SGn ДЛЯ PatAIR®-N

- Для предотвращения попадания посторонних предметов на рабочее колесо вентилятора;
- Стандартный размер сетки 25 x 25 x 1,2.

Перед подбором установки следует учесть потери давления на сетке:

$$\Delta P = \frac{\zeta \cdot \rho \cdot (Q / Sn.c \cdot 3600c)^2}{2}$$

где
Sn.c, m² – площадь выходного сечения вентилятора;
ζ – коэффициент местного сопротивления сетки, ζ=0,2;
ρ – плотность перемещаемой среды;
Q – расход установки;
ΔP – необходимо прибавлять к требуемому давлению.



* Размер фланца решетки соответствует размеру фланца вентилятора

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

PatAIR®—SGn — 4 — 1 — C(F)

Защитная сетка для вентилятора
VR-PatAIR®-N
Типоразмер вентилятора
Тип вставки:
1 – круглая на вход;
2 – на выход.

Исполнение:
C – система подпора;
F – система ДУ.

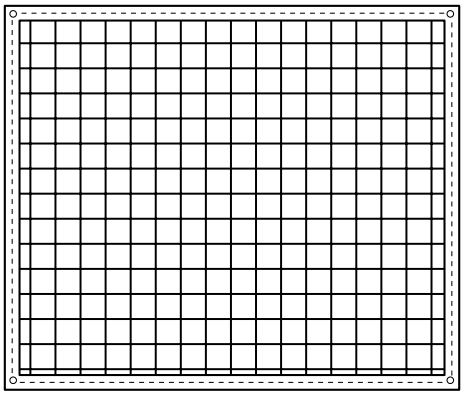
ЗАЩИТНАЯ СЕТКА PatAIR®-SGv ДЛЯ PatAIR®-Vn

- Для предотвращения попадания посторонних предметов на рабочее колесо вентилятора;
- Стандартный размер сетки 25 x 25 x 1,2.

Перед подбором установки следует учесть потери давления на сетке:

$$\Delta P = \frac{\zeta \cdot \rho \cdot (Q/Sn.c \cdot 3600c)^2}{2}$$

где
Sn.c, m² – площадь выходного сечения вентилятора;
ζ – коэффициент местного сопротивления сетки, ζ=0,2;
ρ – плотность перемещаемой среды;
Q – расход установки;
ΔP – необходимо прибавлять к требуемому давлению.



* Размер фланца решетки соответствует размеру фланца вентилятора

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

PatAIR®—SGv — 4 — 2(3) — C(F)

Защитная сетка для вентилятора
VR-PatAIR®-Vn
Типоразмер вентилятора
Тип вставки:
2 – на выход для колес 01–05;
3 – на выход для колес 06–08.

Исполнение:
C – система подпора;
F – система ДУ.

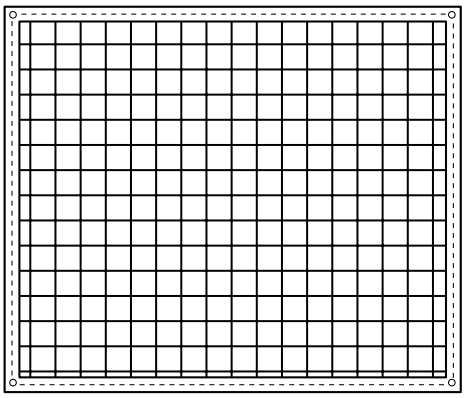
ЗАЩИТНАЯ СЕТКА PatAIR®-SGn ДЛЯ PatAIR®-N

- Для предотвращения попадания посторонних предметов на рабочее колесо вентилятора;
- Стандартный размер сетки 25 x 25 x 1,2.

Перед подбором установки следует учесть потери давления на сетке:

$$\Delta P = \frac{\zeta \cdot \rho \cdot (Q / Sn.c \cdot 3600c)^2}{2}$$

где
Sn.c, m² – площадь выходного сечения вентилятора;
ζ – коэффициент местного сопротивления сетки, ζ=0,2;
ρ – плотность перемещаемой среды;
Q – расход установки;
ΔP – необходимо прибавлять к требуемому давлению.



* Размер фланца решетки соответствует размеру фланца вентилятора

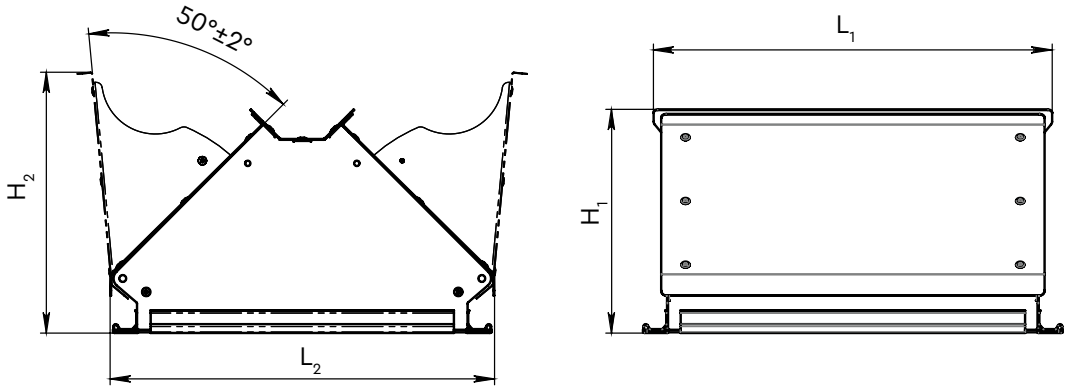
КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

PatAIR®—SGn — 4 — 2 — C(F)

Защитная сетка для вентилятора VR-PatAIR®-N
Типоразмер вентилятора
Тип вставки:
2 – на выход.

Исполнение:
C – система подпора;
F – система ДУ.

КЛАПАН ДЛЯ ВЕРХНЕГО ВЫБРОСА ВОЗДУХА ВЕНТИЛЯТОРА VR-PatAIR®-Vn PatAIR®-FKLv



Мягкая вставка на выход PatAIR®-FKLv-№...-2 (для колес с индексом 01–05)

№	4	5	5,6	6,3	7,1	8	9	10	11,2	12,5
H_1	210	246	267	292	322	350	385	418	450	480
H_2	240	290	315	345	380	410	460	500	550	595
L_1	310	386	426	477	530	600	664	734	825	904
L_2	335	413	458	512	572	646	716	775	868	948
m (кг)	5,0	6,9	8,0	9,5	11,3	13,6	16,5	19,1	26,2	30,2

Мягкая вставка на выход PatAIR®-FKLv-№...-3 (для колес с индексом 06–08)

№	4	5	5,6	6,3	7,1	8	9	10	11,2	12,5
H_1	195	230	246	267	292	320	350	385	418	450
H_2	225	266	287	315	345	380	410	460	500	550
L_1	304	384	428	475	533	596	670	734	816	904
L_2	281	376	411	458	512	572	645	716	782	868
m (кг)	4,9	5,7	7,1	8,4	9,8	11,7	14,4	17,1	21,4	27,5

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

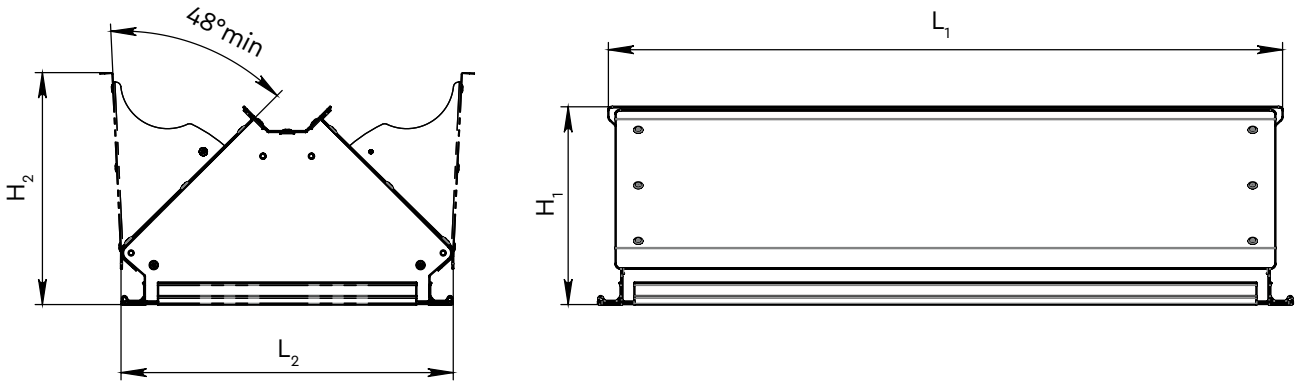
PatAIR®— FKLv — 4 — 2(3)

Клапан для вентилятора VR-PatAIR®-Vn

Типоразмер вентилятора

Тип вставки:
2 – на выход для колес 01–05;
3 – на выход для колес 06–08.

КЛАПАН ДЛЯ ВЕРХНЕГО ВЫБРОСА ВОЗДУХА ВЕНТИЛЯТОРА VR-PatAIR®-N PatAIR®-FKLn



№	4	5	5,6	6,3	7,1	8	9	10	11,2	12,5
H_1	199	230	245	267	296	325	355	392	422	465
H_2	225	266	287	315	350	395	410	460	500	555
L_1	594	744	834	934	1054	1180	1320	1467	1632	1822
L_2	281	376	411	458	512	572	645	716	782	872
m (кг)	7,2	9,5	10,9	12,9	16,8	22,5	25,4	39,5	50,3	60,3

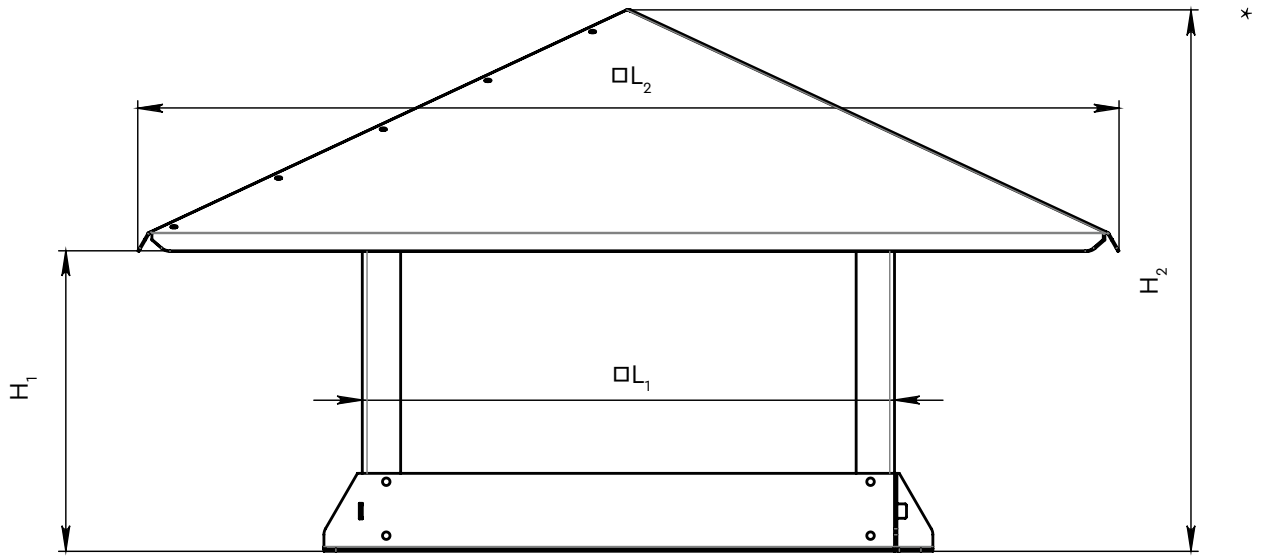
КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

PatAIR®— FKLn — 4

Клапан для вентилятора VR-PatAIR®-Vn

Типоразмер вентилятора

ЗОНТ ДЛЯ ЗАЩИТЫ РАДИАЛЬНЫХ ВЕНТИЛЯТОРОВ VR-PatAIR®-Vn ОТ ОСАДКОВ PatAIR®-ZFv



* Присоединительный размер зонта, соответствует выходному фланцу вентилятора.

№	4	5	6,3	7,1	8	9	10	11,2	12,5
H_1	165	202	250	277	305	335	365	400	440
H_2	292	352	452	502	557	617	677	745	800
L_1	280	350	444	500	560	630	700	790	875
L_2	510	610	818	918	1034	1160	1285	1400	1470
m (кг)	5,1	6,6	11,6	14,9	18,8	26,5	30,4	37,8	41,1

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

PatAIR®—ZFv — 4 — 2(3) — C(F)

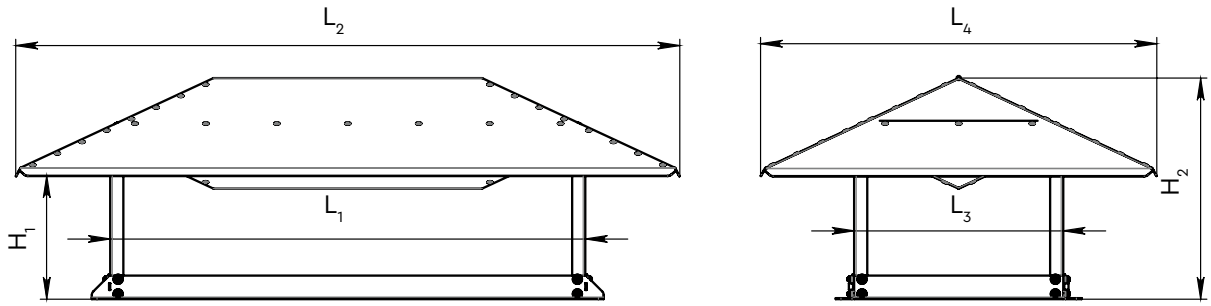
Зонт для защиты для вентилятора VR-PatAIR®-Vn

Типоразмер вентилятора

Тип вставки:
2 – на выход для колес 01–05;
3 – на выход для колес 06–08.

Исполнение:
C – система подпора;
F – система ДУ.

ЗОНТ ДЛЯ ЗАЩИТЫ РАДИАЛЬНЫХ ВЕНТИЛЯТОРОВ VR-PatAIR®-N ОТ ОСАДКОВ PatAIR®-ZFn



№	4	5	5,6	6,3	7,1	8	9	10	11,2	12,5
H_1	155	190	209	235	259	287	301	331	367	402
H_2	280	346	381	422	468	521	555	616	683	753
L_1	570	710	800	904	1020	1140	1285	1435	1600	1790
L_2	779	985	1109	1264	1424	1597	1765	1971	2166	2421
L_3	248	315	350	398	450	500	560	635	705	790
L_4	453	585	655	754	850	954	1040	1171	1267	1417
m (кг)	9,7	13,7	16,3	18,2	24,6	29,5	35,8	43,1	57,5	68,6

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

PatAIR®—ZFn — 4 — C(F)

Зонт для защиты для вентилятора VR-PatAIR®-N

Типоразмер вентилятора

Исполнение:

C – система подпора;
F – система ДУ.

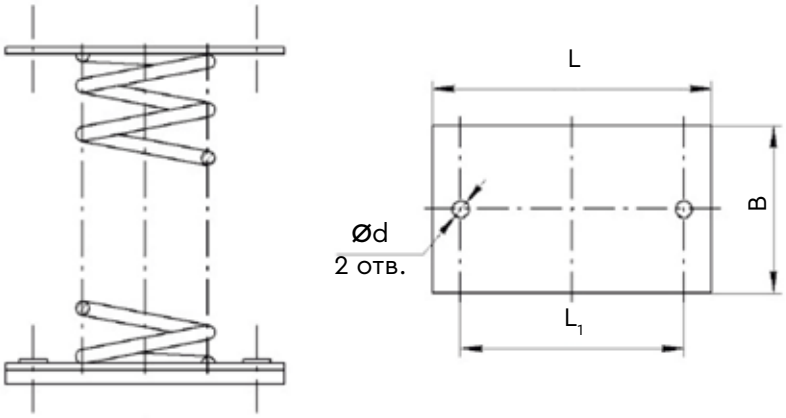
Виброизоляторы пружинные ДО

- Служат для ослабления негативного влияния вибрации от вентиляторов, на строительные конструкции зданий и сооружений;
- Материал – высокопрочная сталь;
- Изготавливаются в умеренном климатическом исполнении 1-ой категории размещения – У1 по ГОСТ 15150–69.

Технические характеристики виброизоляторов ДО

Обозначение	Нагрузка		Осадка под нагрузкой, мм	
	Рабочая	Предельная	Рабочая	Предельная
ДО–38	12,4	15,5	27,0	33,7
ДО–39	22,3	27,8	36,0	45,0
ДО–40	34,6	43,2	41,7	52,0
ДО–41	55,0	68,7	43,4	54,0
ДО–42	96,0	120,0	57,2	72,0
ДО–43	168,0	210,0	56,0	70,0
ДО–44	243,0	303,7	66,5	83,0
ДО–45	380,0	475,0	75,0	91,0

Габаритные и присоединительные размеры виброизоляторов ДО



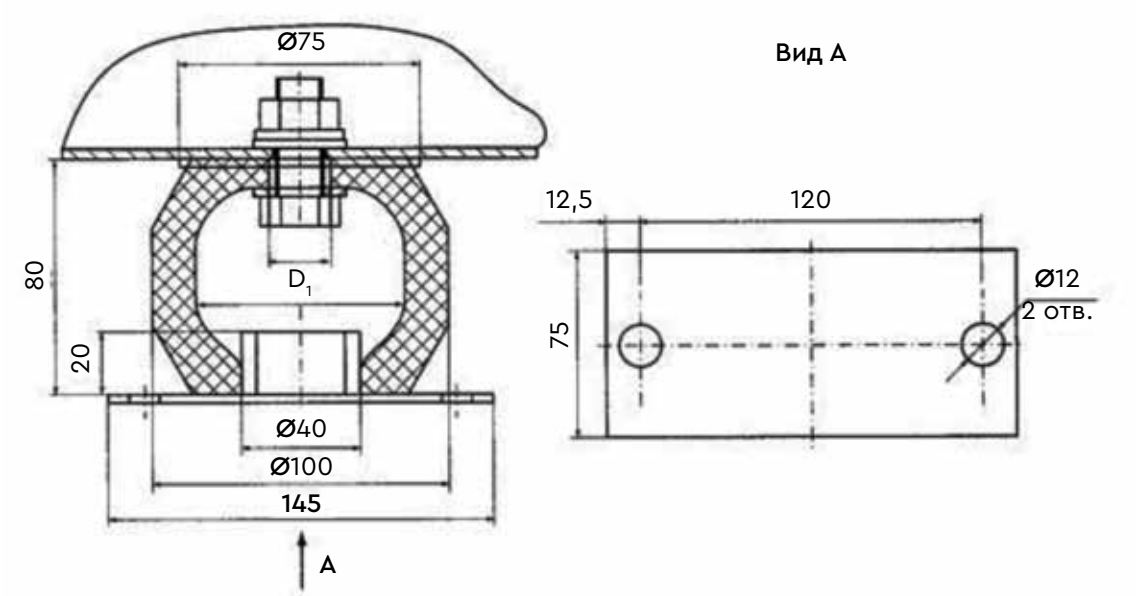
Обозначение	Размеры, мм				Масса, кг не более
	L	L_1	B	d	
ДО–38	100	70	60	12	0,3
ДО–39	110	80	70	12	0,5
ДО–40	130	100	90	12	1,0
ДО–41	130	100	90	12	1,1
ДО–42	150	120	110	14	1,8
ДО–43	160	130	120	14	2,5
ДО–44	180	150	140	14	3,8
ДО–45	220	180	170	14	6,6

Виброизоляторы резиновые ВР

- Применяются в качестве дополнительных элементов конструкций общепромышленных вентиляторов с целью уменьшения механических и акустических вибраций;
- Для крепления виброизоляторов резиновых используется специальные пластины с болтами (крепление к ВР), которая поставляется по дополнительному запросу.

Основные технические характеристики и габаритные размеры

Типоразмер	Вертикальная жесткость, кН/м	Допустимая статическая нагрузка, Н	Высота в свободном состоянии	Деформация, мм		Нагрузка, кг		D, мм	m, кг
				Рабочая	Предельная	Рабочая	Предельная		
ВР-201	25±3,5	600	80	8,0	12,0	25,0	40,0	78	0,32
ВР-202	49±7,3	1250	80	8,0	12,0	50,0	80,0	70	0,45
ВР-203	98±14,5	2500	80	8,0	12,0	100,0	160,0	60	0,52



РАДИАЛЬНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР VR-PatAIR®-N-S С ГОРИЗОНТАЛЬНЫМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ ВСАСЫВАЮЩЕГО И ВЫХЛОПНОГО ПАТРУБКОВ

- Специально разработан для установки в стесненных условиях;
- Рабочее колесо с лопатками загнутыми назад;
- Горизонтальное расположение всасывающего и выхлопного патрубков;
- Поворотный выхлопной патрубок обеспечивает требуемое направление выброса потока воздуха или дымовых газов;
- Улучшенные аэродинамические характеристики за счет применения рабочих колес с увеличенными дисками;
- Высокий статический КПД, максимальная энергоэффективность;
- Возможен пристенный монтаж снаружи здания, что значительно экономит коммерческие площади;
- возможно использовать в системах дымоудаления с пределом огнестойкости 2ч/600^{0}С;
- за дополнительной технической информацией просим обращаться по тел. +7(495)231-31-50.

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

VR-PatAIR® — N — S (1) — 4 — F-2/600 — 01 — Nэл — 4 — У3

Тип вентилятора
Тип крепления:
1 – горизонтальное;
2 – вертикальное.
Номер вентилятора
Назначение:
С – подпор и компенсационный приток
F-2/600 – дымоудаление с пределом огнестойкости: 2 часа 600°С
Код рабочего колеса
Мощность эл. двигателя, кВт
Число полюсов эл. двигателя
Климатическое исполнение вентилятора по ГОСТ 15150-69 всегда исполнение У3

VR-PatAIR®-N-S-3,55

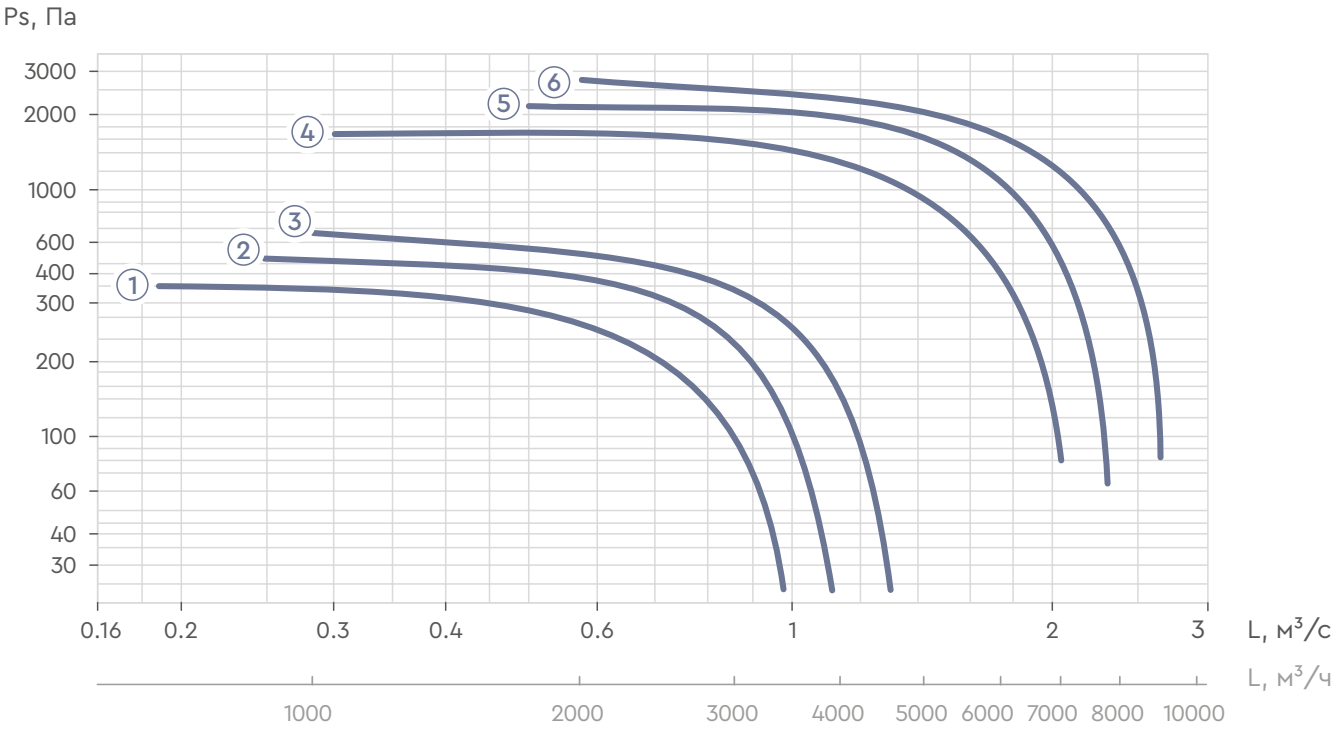


График	Код колеса	$n_{рк}$ об/миин	Электродивгатель			Масса, кг
			Число полюсов	$N_э$, кВт	Тип	
1	01	1380	4	0,37	63B4	69
2	03	1380	4	0,55	71A4	71
3	05	1380	4	0,75	71B4	71
4	01	2820	2	3,0	90L2	95
5	03	2820	2	4,0	100S2	102
6	05	2850	2	5,5	100L2	102

VR-PatAIR®-N-S-4

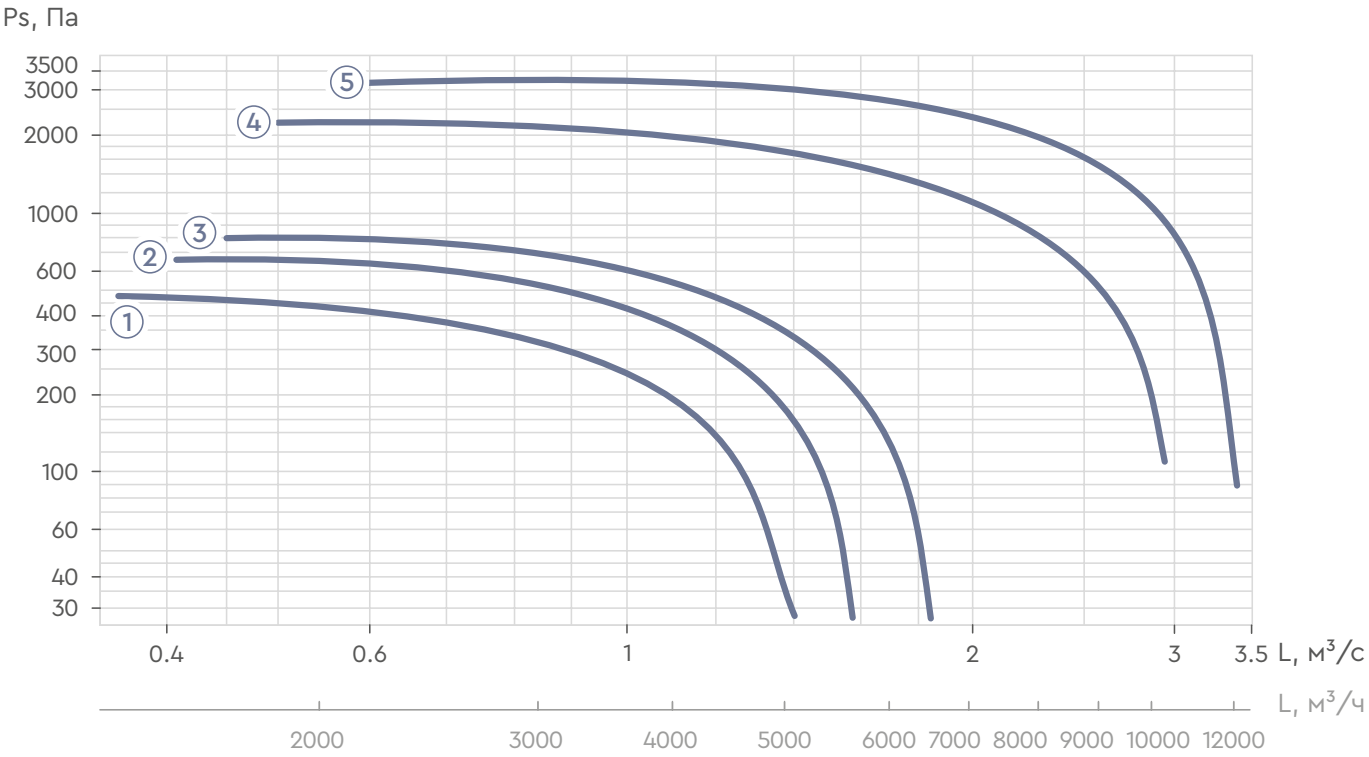


График	Код колеса	$n_{рк}$ об/миин	Электродивгатель			Масса, кг
			Число полюсов	$N_э$, кВт	Тип	
1	01	1380	4	0,55	71A4	95
2	03	1400	4	0,75	71B4	104
3	05	1400	4	1,1	80A4	110
4	01	2890	2	5,5	100L2	123
5	03	2890	2	7,5	112M2	130

VR-PatAIR®-N-S-4,5

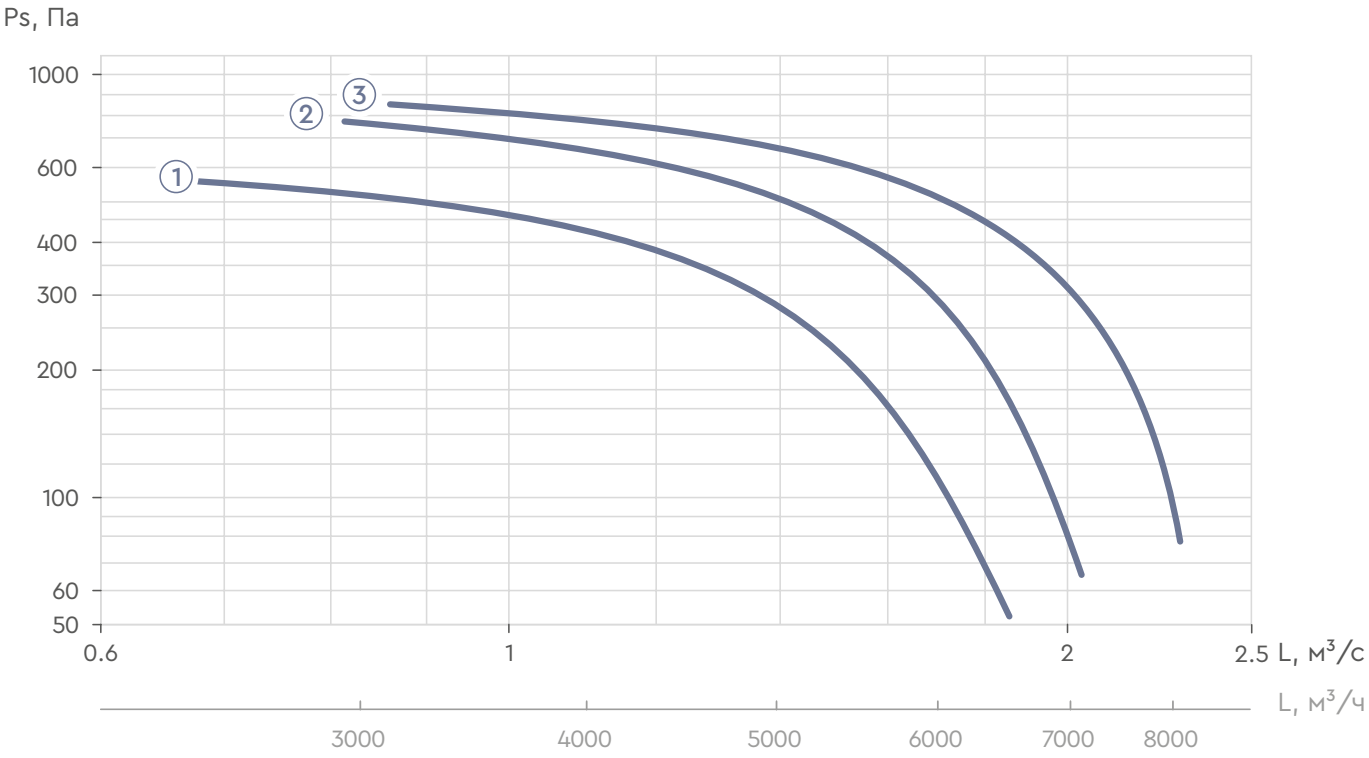


График	Код колеса	$n_{рк}$ об/миин	Электродивгатель			Масса, кг
			Число полюсов	$N_э$, кВт	Тип	
1	01	1400	4	1,1	80A4	135
2	03	1400	4	1,5	80B4	140
3	05	1410	4	2,2	90L4	155

VR-PatAIR®-N-S-5

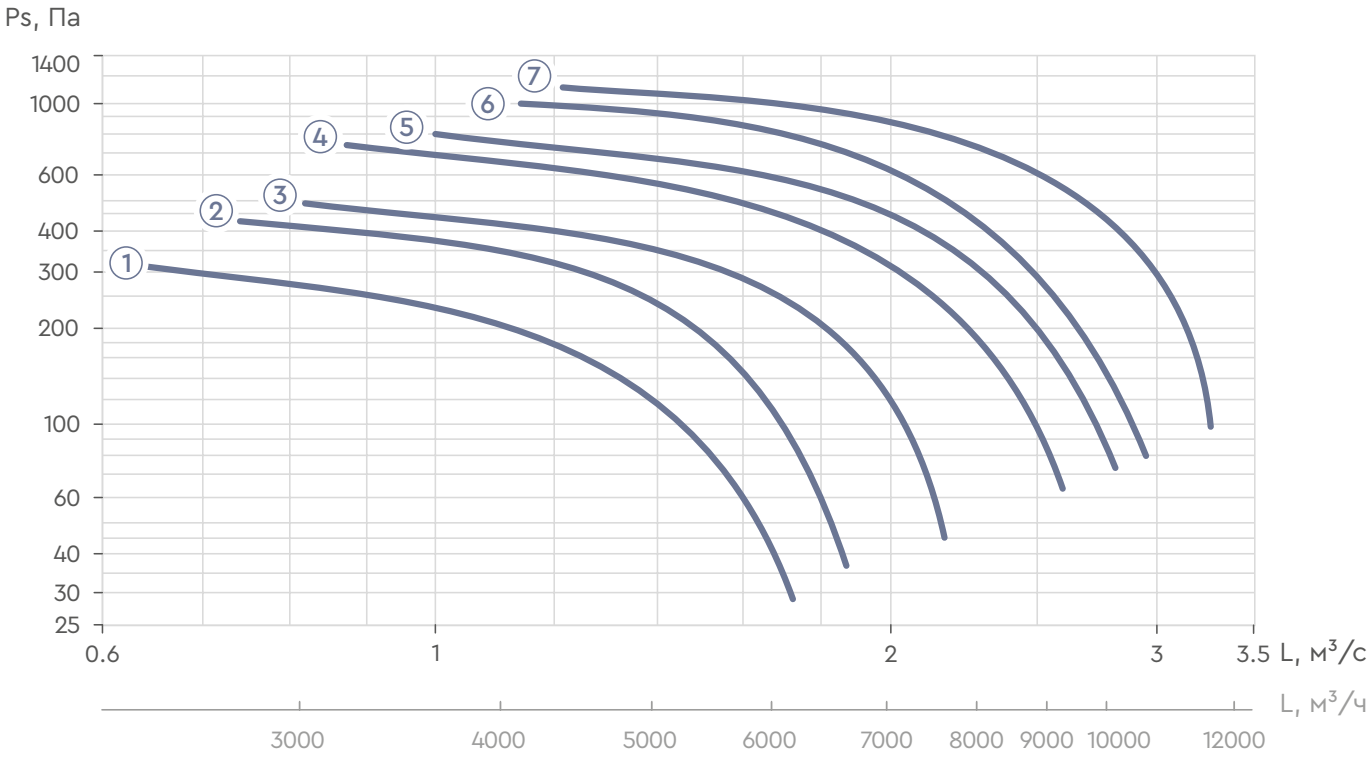


График	Код колеса	$n_{рк}$ об/миин	Электродивгатель			Масса, кг
			Число полюсов	$N_э$, кВт	Тип	
1	01	900	6	0,55	71B6	163
2	03	930	6	0,75	80A6	168
3	05	930	6	1,1	80B6	170
4	01	1400	4	1,5	80A4	178
5	02	1420	4	2,2	90L4	178
6	03	1430	4	3,0	100S4	185
7	05	1430	4	4,0	100L4	190

VR-PatAIR®-N-S-5,6

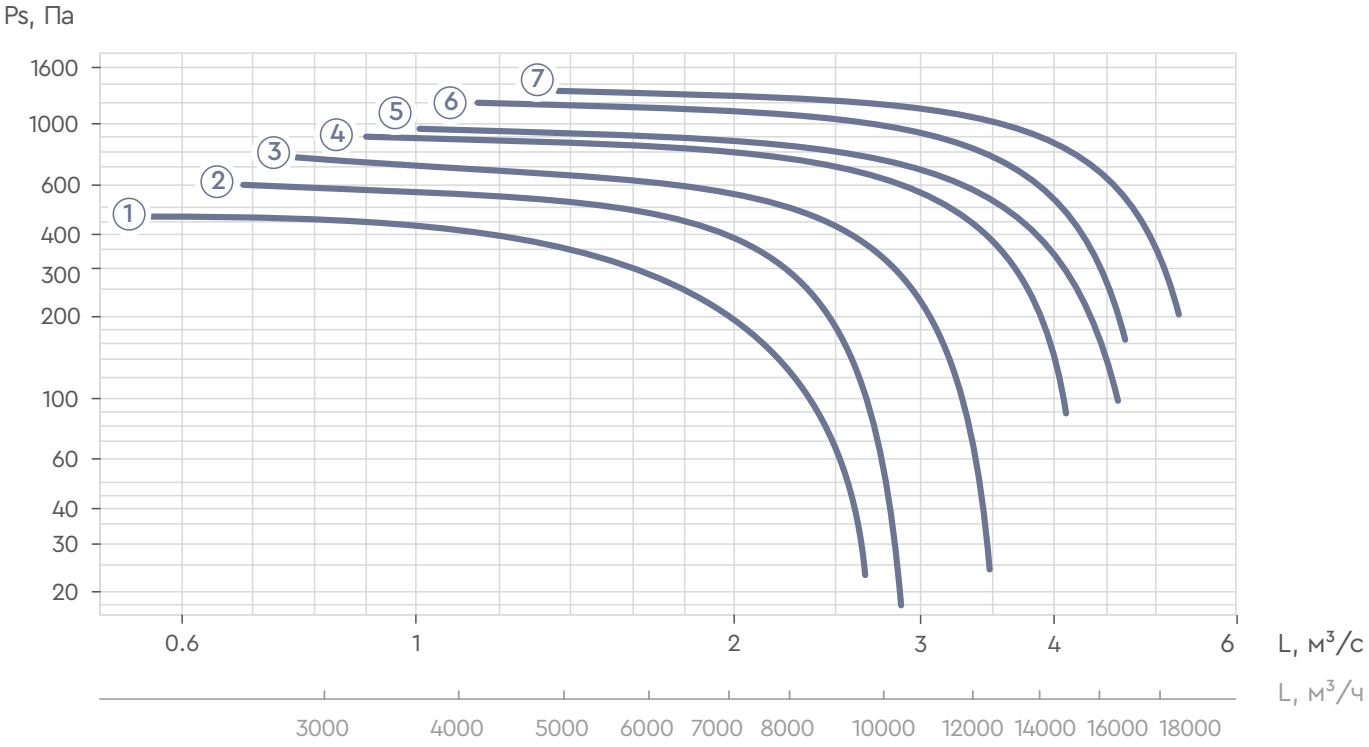


График	Код колеса	$n_{рк}$ об/миин	Электродивгатель			Масса, кг
			Число полюсов	$N_э$, кВт	Тип	
1	01	920	6	1,1	80B6	181
2	03	930	6	1,5	90L6	185
3	05	940	6	2,2	100L6	200
4	01	1395	4	3,0	100S4	209
5	02	1420	4	4,0	100L4	209
6	03	1434	4	5,5	112M4	213
7	05	1450	4	7,5	132S4	240

VR-PatAIR®-N-S-6,3

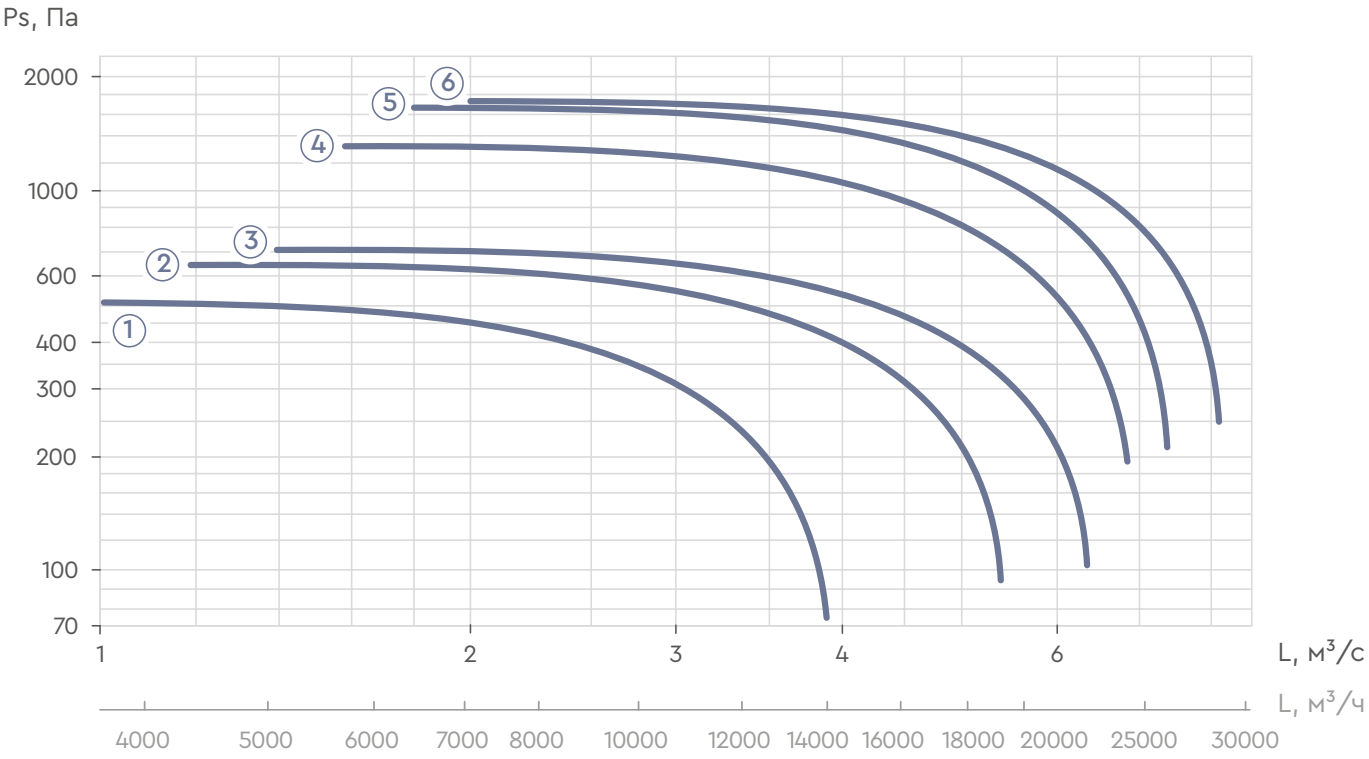


График	Код колеса	$n_{рк}$ об/миин	Электродивгатель			Масса, кг
			Число полюсов	$N_э$, кВт	Тип	
1	01	940	6	2,2	100L6	227
2	03	950	6	3,0	112MA6	240
3	05	950	6	4,0	112MB6	242
4	02	1450	4	7,5	132S4	250
5	04	1450	4	11,0	132M4	255
6	05	1450	4	15,0	160S4	280

VR-PatAIR®-N-S-7,1

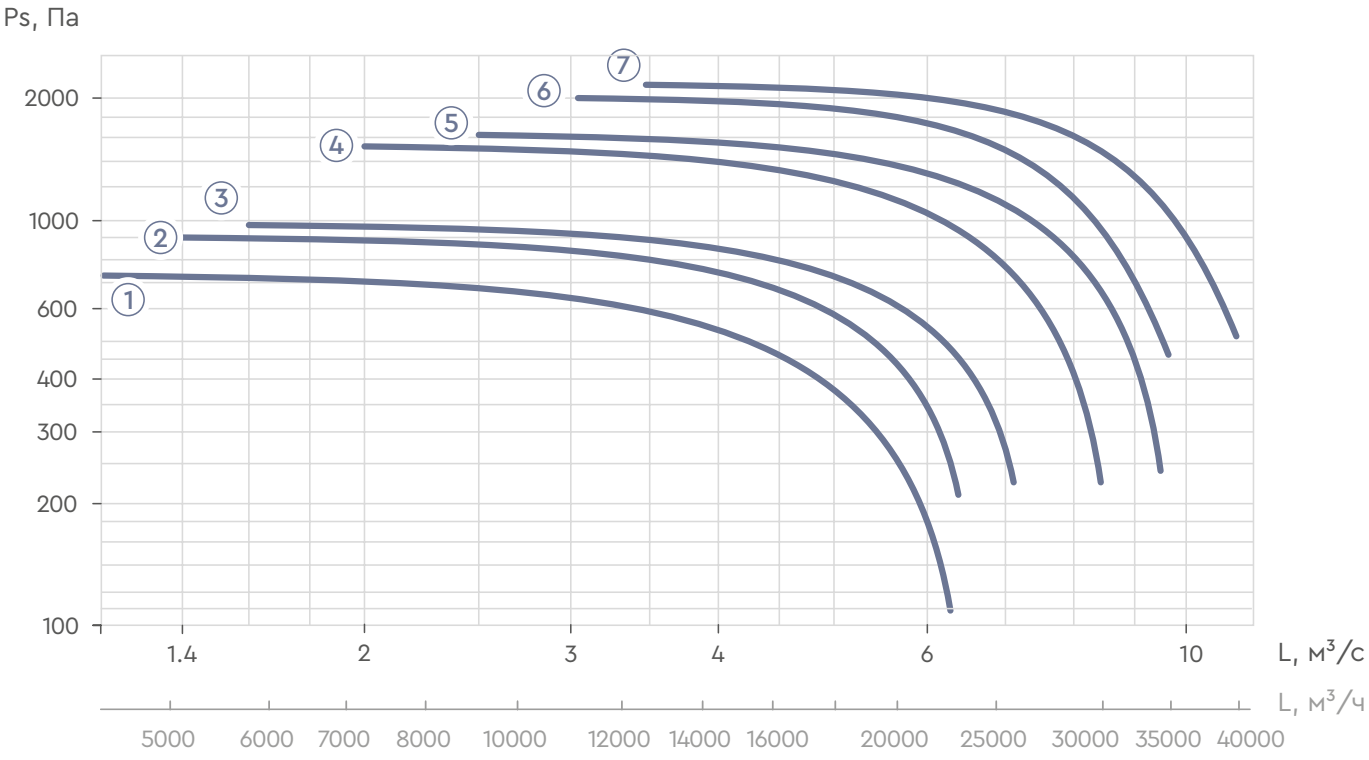


График	Код колеса	$n_{рк}$ об/миин	Электродивгатель			Масса, кг
			Число полюсов	$N_э$, кВт	Тип	
1	02	950	6	4,0	112MB6	301
2	03	960	6	5,5	132S6	310
3	05	970	6	7,5	132M6	310
4	01	1450	4	11,0	132M4	345
5	02	1450	4	15,0	160S4	370
6	03	1450	4	18,5	160M4	370
7	05	1460	4	22,0	180S4	400

VR-PatAIR®-N-S-8

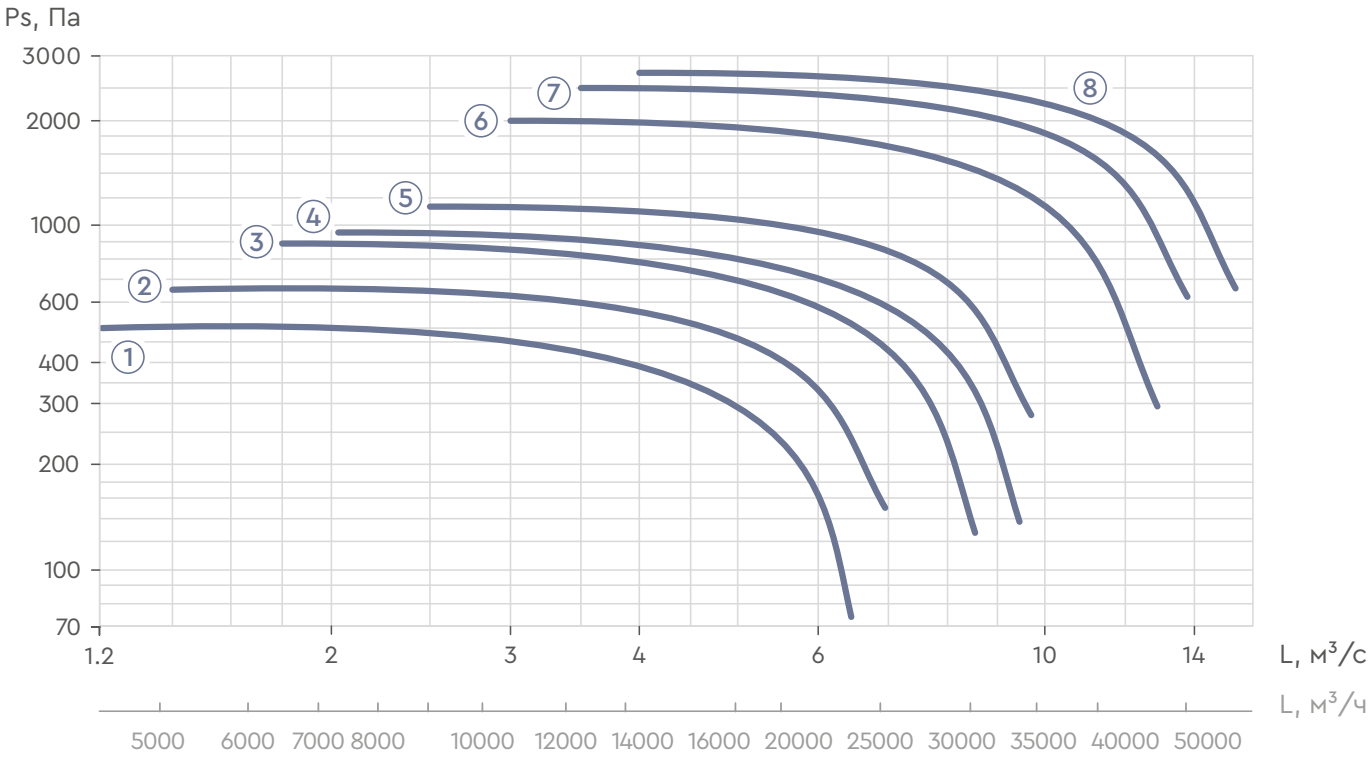


График	Код колеса	$n_{рк}$ об/миин	Электродивгатель			Масса, кг
			Число полюсов	$N_э$, кВт	Тип	
1	02	710	8	3,0	112MB8	400
2	03	710	8	4,0	132S8	420
3	01	950	6	5,5	132S6	420
4	02	960	6	7,5	132M6	420
5	04	970	6	11,0	160S6	440
6	01	1460	4	22,0	180S4	480
7	03	1460	4	30,3	180M4	480
8	04	1450	4	37,0	225M4	540

Остались вопросы — звони: +7 (495) 231-31-50, info@tdpat.ru

VR-PatAIR®-N-S-9

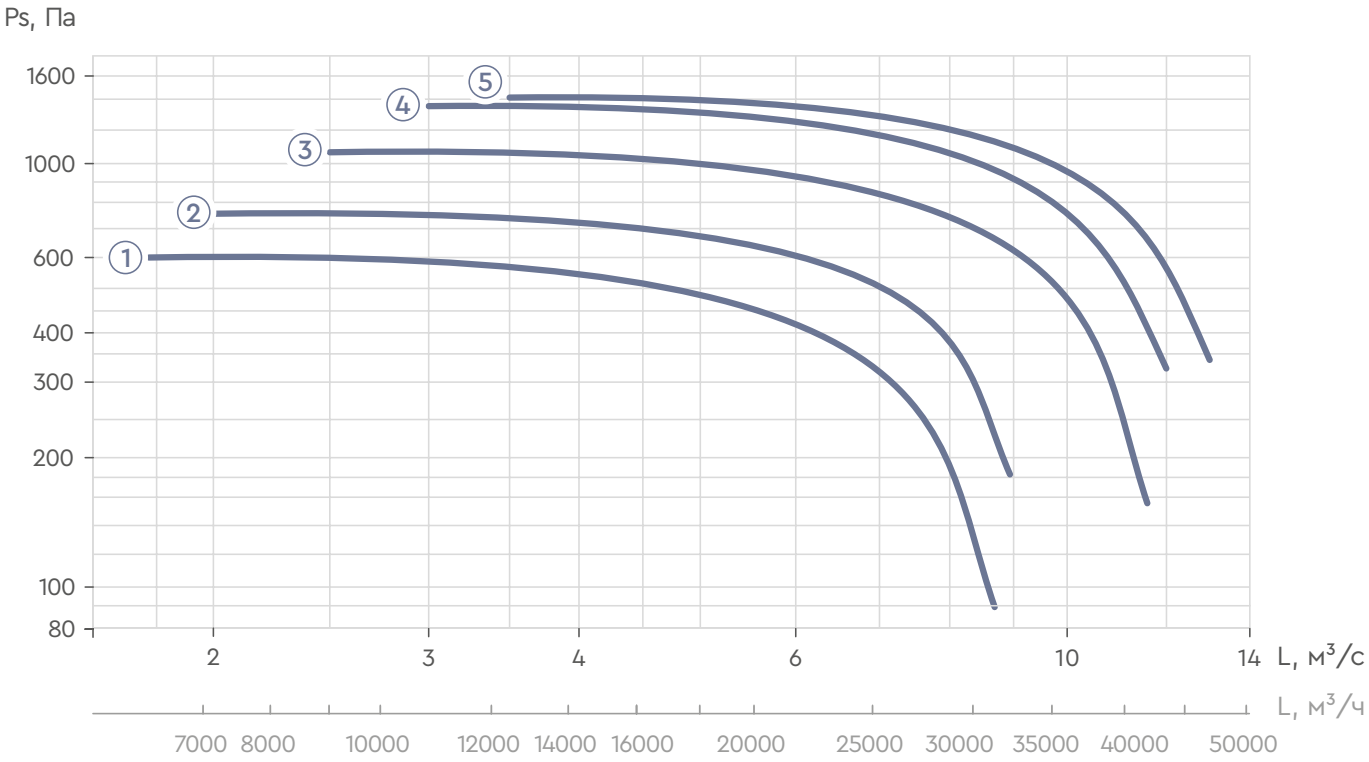


График	Код колеса	$n_{рк}$ об/миин	Электродивгатель			Масса, кг
			Число полюсов	$N_э$, кВт	Тип	
1	01	720	8	4,0	132S8	700
2	03	720	8	5,5	132M8	700
3	01	960	6	11,0	160S6	720
4	03	970	6	15,0	160M6	720
5	04	970	6	18,5	180M6	780

VR-PatAIR®-N-S-10

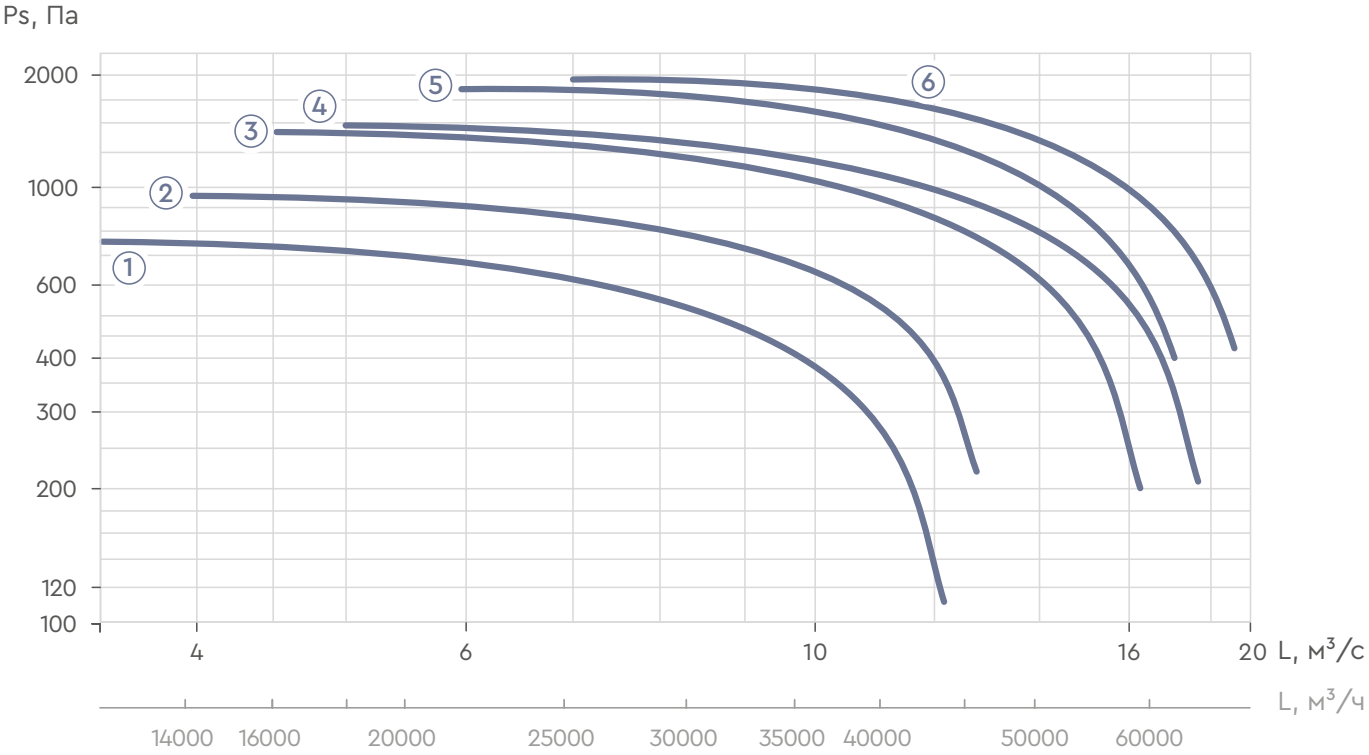
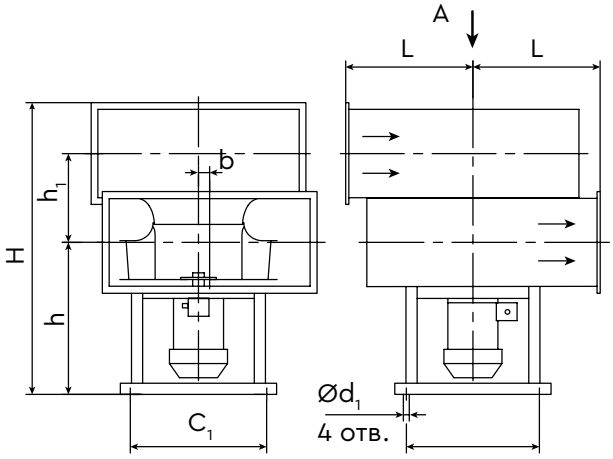


График	Код колеса	$n_{рк}$ об/миин	Электродивгатель			Масса, кг
			Число полюсов	$N_э$, кВт	Тип	
1	01	730	8	7,5	160S8	740
2	03	730	8	11,0	160M8	740
3	01	970	6	18,5	180M6	780
4	02	970	6	22,0	200M6	820
5	03	975	6	30,0	200L6	820
6	04	980	6	37,0	225M6	880

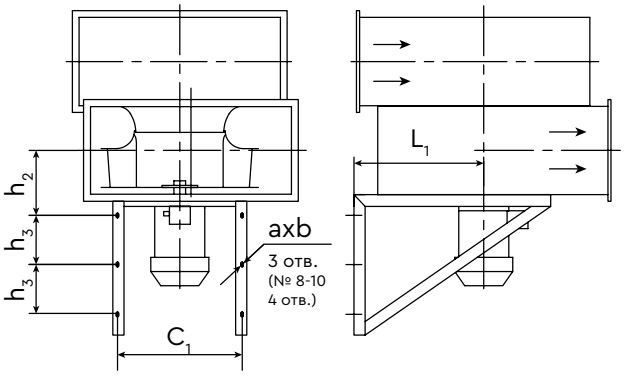
Остались вопросы — звони: +7 (495) 231-31-50, info@tdpat.ru

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

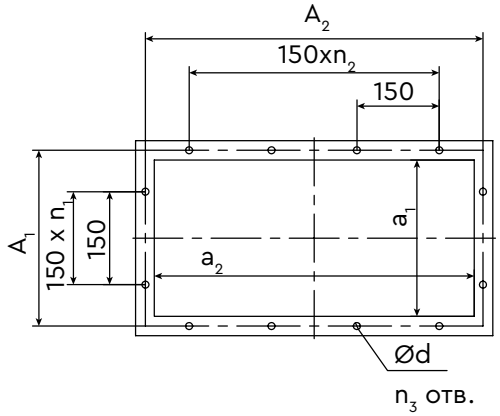
Исполнение 1



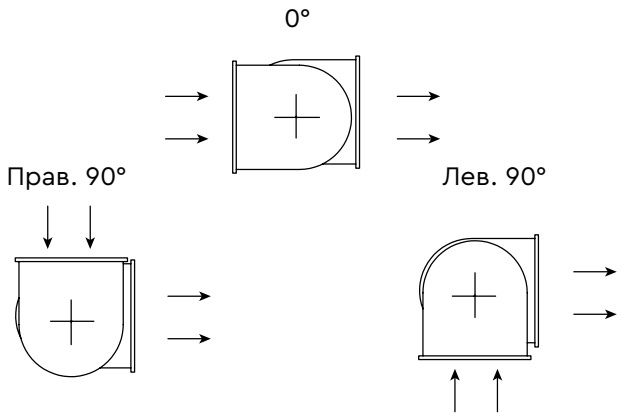
Исполнение 2



Входной и выходной фланцы

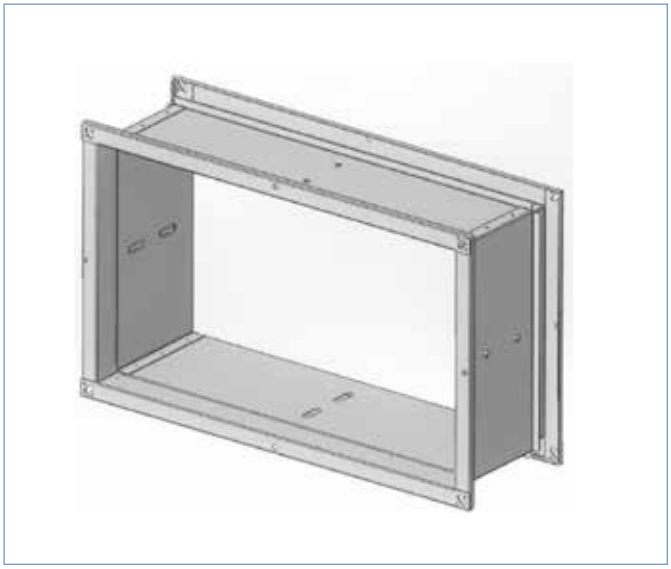


Положение корпуса вентилятора (Вид А)



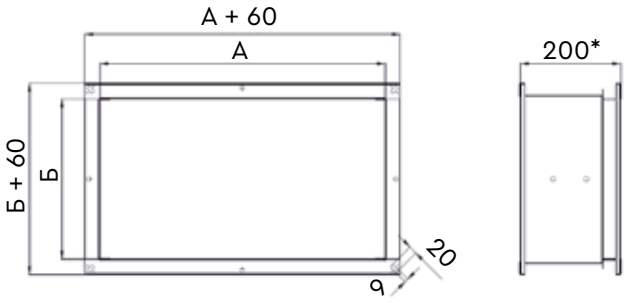
VR-PatAIR®-N-S	H	L	h	h_1	b	d	n_3	a_1	A_1	n_1	a_2	A_2	n_2	C	d_1	L_1	h_2	h_3	axb
3,55	815	335	445	225	28	11	4	220	250	-	505	535	-	370	12	345	165	200	14x25
4	940	375	530	253	32	11	4	248	278	-	570	600	-	520	15	385	179	200	14x25
4,5	1090	415	625	285	36	11	4	280	310	-	640	670	-	540	15	425	195	200	14x25
5	1030	460	510	320	40	11	4	315	345	-	710	740	-	520	15	470	212	200	14x25
5,6	1170	515	600	355	45	11	4	350	380	-	800	830	-	570	15	525	240	240	18x30
6,3	1310	570	680	400	50	11	4	392	492	-	900	930	-	660	15	580	261	240	18x30
7,1	1470	640	745	455	53	12	20	450	510	1	1020	1080	7	740	15	650	286	240	18x30
8	1760	720	955	505	64	12	24	505	560	3	1145	1200	7	820	18	730	314	220	20x30
9	1890	800	985	570	70	12	28	570	620	3	1290	1345	9	860	18	810	346	220	20x30
10	2050	870	1020	640	75	12	28	640	700	3	1435	1495	9	1000	18	880	381	220	20x30

КОМПЕНСАТОР ЛИНЕЙНЫХ ТЕПЛОВЫХ РАСШИРЕНИЙ ВОЗДУХОВОДОВ PatAIR®-LEC-PAT



- Предназначен для компенсации линейных расширений воздуховодов систем дымоудаления;
- Предотвращает искривление вертикальных стояков, деформацию и разгерметизацию межфланцевых стыков при нагреве воздуховодов;
- Устанавливается на прямолинейных участках воздуховодов эквивалентных геометрических размеров. Длина участков воздуховодов между компенсаторами и требуемое количество компенсаторов определяется расчетом, в зависимости от температуры, перемещаемой дымовоздушной смеси;
- Температура перемещаемой дымовоздушной смеси до 600°С;
- Предел огнестойкости EI 150;
- Компенсация линейных расширений воздуховодов до 30 мм;
- Потери давления на компенсаторе равны потерям давления прямого участка металлического воздуховода эквивалентных геометрических размеров;
- Изготовлен из оцинкованной, «черной» или нержавеющей стали (указывается при заказе) толщиной 1,2 мм;
- Выпускается с фланцевым соединением под стандартную вентиляционную оцинкованную шину высотой 30 мм;
- Присоединительный размер компенсатора определяется размером воздуховода (указывается при заказе).

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ



* размер в транспортном положении, в рабочем положении длина 240 мм.

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

VR-PatAIR®— LEC — Pat — АхБ — Ц

Компенсатор линейных тепловых расширений воздуховодов

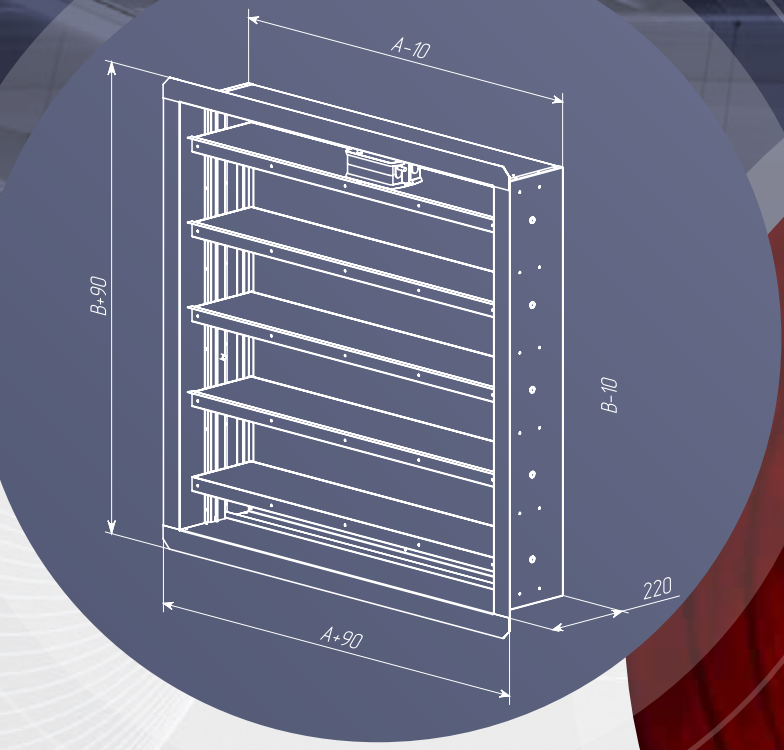
Размер воздуховода АхБ, мм

Материал корпуса:
Ц – оцинкованная сталь;
Ч – «черная» сталь;
Н – нержавеющая сталь.

PATAIR

+7(495) 231 31 50

PATAIR





Каталог продукции

КЛАПАНЫ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ

2026

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ		4
КЛАССИФИКАЦИЯ	Вентиляционных противопожарных клапанов	5
УСТАНОВКА	Варианты установки противопожарных клапанов	6
SFD-2, SFD-3	Дымовые клапаны, клапаны противопожарные нормально закрытые (НЗ)	7
UFD-1 КЛАПАНЫ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ	Клапаны противопожарные нормально закрытые (НЗ) и нормально открытые (НО) канальные прямоугольные	20
UFD-1 КЛАПАНЫ КРУГЛЫЕ	Клапаны противопожарные нормально закрытые (НЗ) и нормально открытые (НО) канальные круглые	30
UFD-2-К	Клапаны противопожарные нормально закрытые (НЗ) и нормально открытые (НО) канальные прямоугольные	34
UFD-2-С	Клапаны противопожарные нормально закрытые (НЗ) и нормально открытые (НО) стеновые прямоугольные	40
UFD-2-БК	Клапаны противопожарные нормально закрытые (НЗ) и нормально открытые (НО) прямоугольные	44
UFD-3	Клапаны противопожарные нормально закрытые (НЗ) прямоугольные	48
PFD	Клапаны избыточного давления (постоянного статического давления)	52
РПАТ	Декоративная жалюзийная решетка	58
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ	Электрические приводы заслонок вентиляционных клапанов. Схемы подключения	61
ПОРЯДОК ПОДБОРА	Порядок подбора противопожарных вентиляционных клапанов	63

ВВЕДЕНИЕ

Современные требования к обеспечению безопасной эвакуации людей из здания при пожаре обеспечиваются правильной и безотказной работой комплекса специальных инженерных систем здания.

Основными системами, обеспечивающими незадымляемость путей эвакуации являются приточно-вытяжные системы противодымной вентиляции. В состав систем входят сети воздуховодов и вентиляционных шахт в строительном исполнении, специальные вентиляторы устойчивые к высоким температурам перемещаемой газо-воздушной смеси и оконечные устройства, такие как дымоприемные клапаны и воздушные клапаны систем подпора и компенсационного притока, в соответствии с нормативными документами все элементы приточно-вытяжных должны иметь нормируемый предел огнестойкости и оставаться работоспособными при любых нештатных ситуациях.

В дополнение к специальным системам, для обеспечения требований противодымной защиты здания при пожаре в части предотвращения распространения огня и продуктов горения по воздуховодам и шахтам общеобменных систем вентиляции и центральных систем кондиционирования воздуха, на воздуховодах этих систем, в местах регламентируемых нормативными документами, предусматривается установка нормально-открытых противопожарных клапанов (огнезадерживающих клапанов).

В данном каталоге представлены противопожарные клапаны различного назначения выпускаемые НПО.

Все представленные клапаны прошли сертификационные испытания на соответствие требованиям Техническому регламенту Евразийского экономического союза «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» (ТР ЕАЭС 043/2017), а также по системе ГОСТ Р и имеют соответствующие сертификаты, подтверждающие возможность применения клапанов в системах противодымной вентиляции.

Аэродинамические характеристики клапанов получены по результатам испытаний в испытательной лаборатории ООО «НПО Промпат» на аттестованном по ГОСТ 10921–2017 (тип А) стенде для аэродинамических испытаний НО–001 зав. № 31557 (аттестат № 2072/0089–23 от 20.06.2023 г.).

Испытания проводятся согласно методикам, изложенным в ГОСТ Р 56077–2014 «Методы аэродинамических испытаний конструкций и оборудования противодымной защиты зданий», ГОСТ 12.3.018–79 «Системы вентиляционные. Методы аэродинамических испытаний.», ГОСТ Р 53301–2019 «Клапаны противопожарные вентиляционных систем. Метод испытаний на огнестойкость».

Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления вносить изменения в конструкцию и комплектацию оборудования не ухудшающие его технических характеристик

КЛАССИФИКАЦИЯ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ ПРОТИВОПОЖАРНЫХ КЛАПАНОВ

Согласно действующим нормативным документам противопожарные клапаны делятся на следующие группы по функциональному назначению и конструктивному исполнению:

ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ НОРМАЛЬНО ЗАКРЫТЫЕ |НЗ|, ОТКРЫВАЕМЫЕ ПРИ ПОЖАРЕ

- Предельное состояние по огнестойкости : потеря плотности и потеря теплоизолирующей способности, EI;
- Пределы огнестойкости EI 180, EI 120, EI 90, EI 60;
- Для систем вытяжной и приточной противодымной вентиляции;
- Для систем компенсационного притока;
- Для системы удаления дыма и газа после пожара из помещений, защищаемых установками газового, аэрозольного или порошкового пожаротушения;
- При пожаре НЗ клапаны открываются для обеспечения удаления дыма или подачи воздуха в защищаемые объемы.

ДЫМОВЫЕ КЛАПАНЫ

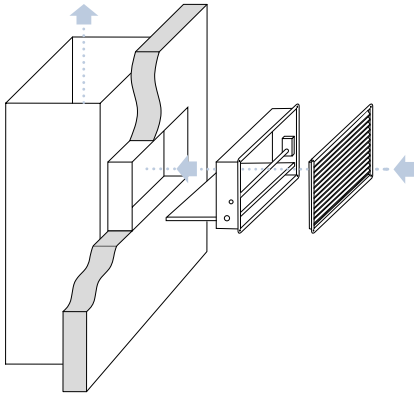
- Предельное состояние по огнестойкости : потеря плотности, E;
- Предел огнестойкости E 120;
- Для системы вытяжной противодымной вентиляции (дымоудаления);
- Условие установки: непосредственно в проемах дымовых вытяжных шахт защищаемых коридоров или холлов;
- При пожаре НЗ клапаны открываются для обеспечения удаления дыма из защищаемого объема.

ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ НОРМАЛЬНО ОТКРЫТЫЕ |НО|, ЗАКРЫВАЕМЫЕ ПРИ ПОЖАРЕ

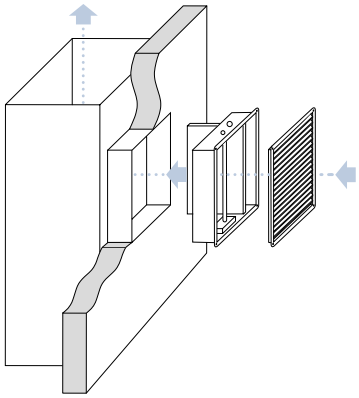
- Предельное состояние по огнестойкости: потеря плотности и потеря теплоизолирующей способности, EI;
- Пределы огнестойкости EI 180, EI 120, EI 90, EI 60;
- Для общеобменных систем вентиляции и кондиционирования воздуха здания;
- Для систем технологической вентиляции;
- Для совмещенных систем общеобменной и противодымной вентиляции здания;
- Обеспечивают предотвращение распространения огня и продуктов горения по воздуховодам, шахтам и каналам систем общеобменной вентиляции и кондиционирования воздуха зданий и сооружений различного назначения;
- Клапаны в нормальных условиях (без пожара) открыты, а при пожаре должны закрываться, обеспечивая неразрывность противопожарной преграды.

ВАРИАНТЫ УСТАНОВКИ ПРОТИВОПОЖАРНЫХ КЛАПАНОВ

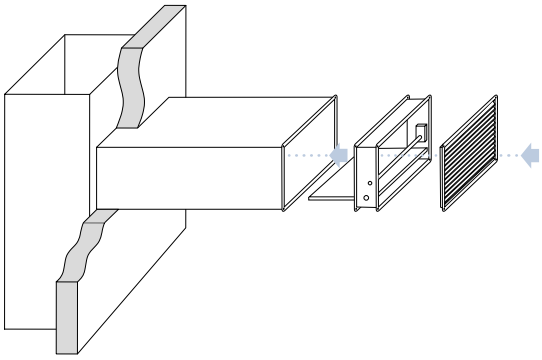
При компоновке вентиляционных систем противодымной защиты с учетом архитектурно-планировочных ограничений и требований Строительных Правил возможны различные варианты размещения клапанов на воздуховодах и вентиляционных шахтах. На рисунках представлены наиболее часто используемые варианты установки клапанов различного исполнения.



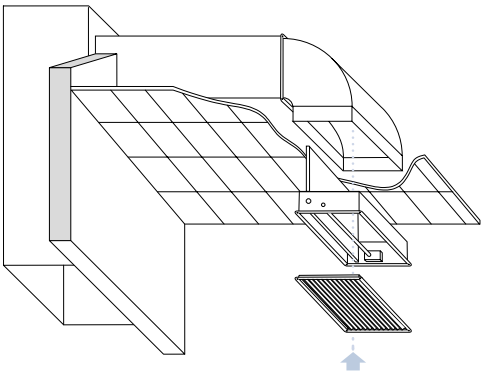
- Монтаж клапана на стену непосредственно на шахту дымоудаления, компенсационного притока, или лифтовую шахту, стеновое исполнение клапана;
- Горизонтальная ориентация клапана;
- **Поворот потока на 90° при входе в шахту**;
- Возможна установка декоративной решетки.



- Монтаж клапана на стену непосредственно на шахту дымоудаления, компенсационного притока, или лифтовую шахту, стеновое исполнение клапана;
- Вертикальная ориентация клапана;
- **Поворот потока на 90° при входе в шахту**;
- Возможна установка декоративной решетки.



- Торцевая установка нормально закрытого клапана в канальном исполнении на воздуховоде;
- Установка канального нормально открытого клапана на воздуховоде;
- Возможна горизонтальная и вертикальная ориентация клапана;
- **Без поворота потока**;
- Для нормально закрытых клапанов возможна установка декоративной решетки



- Потолочная установка клапана в подшивном потолке или перекрытии;
- **Поворот потока на 90° при входе в воздуховод**;
- Возможна установка декоративной решетки.

Примечание: при установки клапанов на ответвлении от шахты (на воздуховоде), или нормально открытого клапана рядом с противопожарной строительной конструкцией, участок воздуховода от клапана до шахты или до противопожарной строительной конструкции должен иметь нормируемый предел огнестойкости.

PatAIR®-SFD-2, PatAIR®-SFD-3

Дымовые клапаны, клапаны противопожарные нормально закрытые (НЗ)



- **PatAIR®-SFD-2**
  - нормально закрытые дымоприемные клапаны в системах вытяжной противодымной вентиляции (дымоудаление), при условии их установки непосредственно в проемах дымовых вытяжных шахт защищаемых коридоров или холлов;
  - предел огнестойкости E 120;
  - лопатка клапана без тепловой изоляции.
- **PatAIR®-SFD-3**
  - нормально закрытые дымоприемные клапаны в системах вытяжной противодымной вентиляции (дымоудаление) любых защищаемых помещений (закрытых автостоянок, зальных помещений с очагом пожара, коридоров и т. п.);
  - нормально закрытые клапаны в каналах систем приточной противодымной вентиляции (компенсационный приток, подпор);
  - предел огнестойкости EI 120;
  - лопатка клапана теплоизолирована.
- Электромеханический привод лопатки установлен всегда на стороне «В» клапана. Ось поворота лопатки параллельна стороне «А».
- Рекомендованный монтаж клапана когда ось поворота лопатки горизонтальна.
- Клапаны изготавливаются как для стенового монтажа (с одним монтажным фланцем) и внутренним расположением привода, так и для канального монтажа (с двумя монтажными фланцами) с внутренним или наружным расположением привода.
- Для повышения герметичности клапана в закрытом положении возможна установка автоматического фиксатора лопатки клапана.
- Корпус и лопатка клапана из оцинкованной стали.
- Возможно изготовление клапанов из нержавеющей стали, что оговаривается дополнительно при заказе.
- Клапаны в кассетном исполнении поставляются в разобранном виде с комплектом крепежа.
- Клапаны комплектуются различными типами приводов: реверсивным электроприводом, или пружинным приводом с электромагнитной защелкой.
- Клапан комплектуется клеммной колодкой (по умолчанию). Возможна комплектация клеммной коробкой, в том числе и в пожарном исполнении – дополнительно указывается при заказе.
- Вид климатического исполнения клапанов — У3 по ГОСТ 15150-69.
- Клапаны должны устанавливаться в закрытых помещениях с температурой воздуха от −30°С до +40°С где исключено образование взрывоопасных смесей и наличие агрессивных паров и газов в концентрациях, разрушающих металлы, лакокрасочные покрытия и электроизоляцию.
- Рекомендуемое значение скорости газа через проходное сечение клапанов — не более 20 м/с.
- Для канальных клапанов с приводом снаружи возможно изготовление с климатическим исполнением У1 (от −30 до +40), морозостойкие.

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

PatAIR® — SFD — 2 — C — AxB — MPE — 24 — ВН — ВГ — 0 — К — Ф — А — УЛ

Тип клапана

Вариант исполнения:
2 — лопатка без теплоизоляции;
3 — лопатка теплоизолирована.

Вариант монтажа:
С – стеновой; К – канальный.

Типоразмер:
А х В, мм, (установочные размеры при стеновом монтаже или внутренние размеры поперечного сечения воздуховода при канальном монтаже).

Исполнительный механизм:
ЭМ — электромагнитный;
МРЕ — электромеханический реверсивный электропривод.

Рабочее напряжение: 220 В; 24 В.

Размещение исполнительного механизма:
ВН — внутри клапана; СН — снаружи клапана.

Пространственная ориентация клапана при монтаже:
Г — горизонтальная (потолок);
ВГ — вертикальная (стена, размер А горизонтально)

Морозостойкое исполнение:
МС — есть, 0 — нет.

Клеммная колодка:
К— есть, 0 — нет.

Фиксатор лопатки клапана:
Ф — да, без обозначения — нет.

Андивандальное исполнение:
А — да, без обозначения — нет.

Уличное исполнение:
УЛ — да (только для исполнения К-СН), без обозначения — нет.

Размеры сторон (мм) и площадь живого сечения (м²) стеновых клапанов SFD-2-C, SFD-3-C с электромеханическим приводом и кассет из этих клапанов (привод внутри клапана)

А, мм / В, мм	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150
200	0,019	0,024	0,030	0,036	0,042	0,048	0,053	0,059	0,065	0,071	0,077	0,082	0,088	0,094	0,100	0,106	0,111	0,117
250	0,030	0,039	0,047	0,055	0,064	0,072	0,080	0,089	0,097	0,105	0,113	0,122	0,130	0,138	0,147	0,155	0,163	0,172
300	0,042	0,053	0,064	0,075	0,085	0,096	0,107	0,118	0,129	0,139	0,150	0,161	0,172	0,183	0,193	0,204	0,215	0,226
350	0,054	0,067	0,081	0,094	0,107	0,121	0,134	0,147	0,161	0,174	0,187	0,200	0,214	0,227	0,240	0,254	0,267	0,280
400	0,066	0,082	0,098	0,113	0,129	0,145	0,161	0,177	0,192	0,208	0,224	0,240	0,256	0,271	0,287	0,303	0,319	0,335
450	0,078	0,096	0,114	0,133	0,151	0,169	0,188	0,206	0,224	0,243	0,261	0,279	0,297	0,316	0,334	0,352	0,371	0,389
500	0,090	0,110	0,131	0,152	0,173	0,194	0,214	0,235	0,256	0,277	0,298	0,318	0,339	0,360	0,381	0,402	0,422	0,443
550	0,102	0,125	0,148	0,171	0,195	0,218	0,241	0,265	0,288	0,311	0,335	0,358	0,381	0,404	0,428	0,366	0,389	0,413
600	0,113	0,139	0,165	0,191	0,217	0,242	0,268	0,294	0,320	0,346	0,371	0,397	0,330	0,356	0,382	0,407	0,433	0,459
650	0,125	0,154	0,182	0,210	0,238	0,267	0,295	0,323	0,352	0,380	0,408	0,335	0,364	0,392	0,420	0,449	0,477	0,505
700	0,137	0,168	0,199	0,229	0,260	0,291	0,322	0,353	0,383	0,414	0,336	0,367	0,397	0,428	0,459	0,490	0,521	0,551
750	0,096	0,120	0,145	0,169	0,193	0,217	0,241	0,265	0,289	0,313	0,337	0,361	0,386	0,410	0,434	0,458	0,482	0,506
800	0,108	0,135	0,161	0,188	0,215	0,241	0,268	0,294	0,321	0,348	0,374	0,401	0,427	0,454	0,481	0,507	0,534	0,560
850	0,120	0,149	0,178	0,207	0,236	0,266	0,295	0,324	0,353	0,382	0,411	0,440	0,469	0,498	0,527	0,557	0,586	0,615
900	0,132	0,164	0,195	0,227	0,258	0,290	0,322	0,353	0,385	0,416	0,448	0,480	0,511	0,543	0,574	0,606	0,638	0,669
950	0,144	0,178	0,212	0,246	0,280	0,314	0,348	0,382	0,417	0,451	0,485	0,519	0,553	0,587	0,621	0,655	0,689	0,723
1000	0,156	0,192	0,229	0,265	0,302	0,339	0,375	0,412	0,448	0,485	0,522	0,558	0,595	0,631	0,668	0,705	0,741	0,778
1050	0,144	0,178	0,212	0,246	0,280	0,314	0,348	0,382	0,417	0,451	0,485	0,519	0,553	0,587	0,621	0,655	0,689	0,723
1100	0,179	0,221	0,263	0,304	0,346	0,387	0,429	0,471	0,512	0,554	0,595	0,637	0,679	0,720	0,762	0,803	0,845	0,887
1150	0,191	0,235	0,279	0,323	0,368	0,412	0,456	0,500	0,544	0,588	0,632	0,676	0,720	0,764	0,809	0,662	0,697	0,732
1200	0,203	0,250	0,296	0,343	0,389	0,436	0,483	0,529	0,576	0,622	0,669	0,716	0,762	0,809	0,855	0,712	0,749	0,786
1250	0,215	0,264	0,313	0,362	0,411	0,460	0,509	0,559	0,608	0,657	0,706	0,755	0,641	0,681	0,721	0,761	0,801	0,841
1300	0,227	0,278	0,330	0,382	0,433	0,485	0,536	0,588	0,640	0,691	0,743	0,794	0,683	0,725	0,768	0,810	0,853	0,895
1350	0,239	0,293	0,347	0,401	0,455	0,509	0,563	0,617	0,671	0,725	0,780	0,680	0,725	0,770	0,815	0,860	0,904	0,949
1400	0,250	0,307	0,364	0,420	0,477	0,533	0,590	0,647	0,703	0,760	0,816	0,719	0,767	0,814	0,862	0,909	0,956	1,004

А, мм / В, мм	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000
200	0,123	0,129	0,135	0,140	0,146	0,124	0,130	0,136	0,142	0,147	0,153	0,159	0,165	0,171	0,176	0,182	0,188
250	0,180	0,188	0,196	0,205	0,213	0,185	0,194	0,202	0,210	0,219	0,227	0,235	0,243	0,252	0,260	0,268	0,277
300	0,237	0,247	0,258	0,269	0,280	0,247	0,257	0,268	0,279	0,290	0,301	0,311	0,322	0,333	0,344	0,355	0,365
350	0,294	0,307	0,320	0,333	0,347	0,308	0,321	0,334	0,348	0,361	0,374	0,388	0,401	0,414	0,427	0,441	0,454
400	0,350	0,366	0,382	0,337	0,353	0,369	0,385	0,401	0,416	0,432	0,448	0,464	0,480	0,495	0,511	0,527	0,543
450	0,407	0,426	0,444	0,394	0,412	0,430	0,448	0,467	0,485	0,503	0,522	0,540	0,558	0,577	0,595	0,613	0,631
500	0,464	0,485	0,506	0,450	0,471	0,491	0,512	0,533	0,554	0,575	0,595	0,616	0,637	0,658	0,679	0,699	0,720
550	0,436	0,459	0,483	0,506	0,529	0,553	0,576	0,599	0,622	0,646	0,669	0,692	0,716	0,739	0,762	0,786	0,809
600	0,485	0,511	0,536	0,562	0,588	0,614	0,640	0,665	0,691	0,717	0,743	0,769	0,794				
650	0,533	0,562	0,590	0,618	0,647	0,675	0,703	0,732	0,760	0,788	0,816						
700	0,582	0,613	0,644	0,675	0,705	0,736	0,767	0,798	0,829								
750	0,530	0,554	0,578	0,602	0,627												
800	0,587	0,614	0,640	0,667	0,693												
850	0,644	0,673	0,702	0,485	0,505												
900	0,701	0,732	0,764	0,550	0,572												
950	0,758	0,792	0,826	0,614	0,639												
1000	0,814	0,851	0,888	0,679	0,706												
1050	0,758	0,792	0,826	0,743	0,773												
1100	0,928	0,970	1,011	0,807	0,840												
1150	0,767	0,802	0,837	0,872	0,906												
1200	0,824	0,861	0,899	0,936	0,973												
1250	0,881	0,920	0,960	1,000	1,040												
1300	0,937	0,980	1,022														
1350	0,994	1,039	1,084														
1400	1,051	1,099	1,146														

Кассета по короткой стороне В

Кассета по длинной стороне А х 3 кл.

Кассета по длинной стороне А х 2 кл.

Кассета из 4 клапанов

Без фиксатора лопатки

Фиксатор лопатки по запросу

С фиксатором лопатки

Размеры сторон (мм) и площадь живого сечения (м²) стеновых клапанов SFD-2-C, SFD-3-C с электромагнитным приводом и кассет из этих клапанов (привод внутри клапана)

А, мм / В, мм	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
200	0,012	0,018	0,024	0,030	0,036	0,041	0,047	0,053	0,059	0,065	0,070	0,076	0,082	0,088	0,094	0,099	0,105	0,111	0,117
250	0,019	0,028	0,036	0,044	0,053	0,061	0,069	0,077	0,086	0,094	0,102	0,111	0,119	0,127	0,136	0,144	0,152	0,160	0,169
300	0,026	0,037	0,048	0,059	0,069	0,080	0,091	0,102	0,113	0,123	0,134	0,145	0,156	0,167	0,177	0,188	0,199	0,210	0,221
350	0,033	0,046	0,060	0,073	0,086	0,100	0,113	0,126	0,139	0,153	0,166	0,179	0,193	0,206	0,219	0,233	0,246	0,259	0,272
400	0,040	0,056	0,071	0,087	0,103	0,119	0,135	0,150	0,166	0,182	0,198	0,214	0,229	0,245	0,261	0,277	0,293	0,308	0,324
450	0,047	0,065	0,083	0,102	0,120	0,138	0,157	0,175	0,193	0,211	0,230	0,248	0,266	0,285	0,303	0,321	0,340	0,358	0,376
500	0,054	0,074	0,095	0,116	0,137	0,158	0,178	0,199	0,220	0,241	0,262	0,282	0,303	0,324	0,345	0,366	0,386	0,407	0,428
550	0,060	0,084	0,107	0,130	0,154	0,177	0,200	0,224	0,247	0,270	0,293	0,317	0,340	0,363	0,387	0,410	0,433	0,424	0,447
600	0,067	0,093	0,119	0,145	0,170	0,196	0,222	0,248	0,274	0,299	0,325	0,351	0,377	0,403	0,341	0,367	0,393	0,418	0,444
650	0,074	0,102	0,131	0,159	0,187	0,216	0,244	0,272	0,301	0,329	0,357	0,385	0,414	0,346	0,375	0,403	0,431	0,460	0,488
700	0,081	0,112	0,143	0,173	0,204	0,235	0,266	0,297	0,327	0,358	0,389	0,420	0,347	0,378	0,408	0,439	0,470	0,501	0,532
750	0,059	0,083	0,107	0,132	0,156	0,180	0,204	0,228	0,252	0,276	0,300	0,324	0,348	0,373	0,397	0,421	0,445	0,469	0,493
800	0,066	0,093	0,119	0,146	0,172	0,199	0,226	0,252	0,279	0,305	0,332	0,359	0,385	0,412	0,438	0,465	0,492	0,518	0,545
850	0,073	0,102	0,131	0,160	0,189	0,218	0,248	0,277	0,306	0,335	0,364	0,393	0,422	0,451	0,480	0,509	0,539	0,568	0,597
900	0,080	0,111	0,143	0,175	0,206	0,238	0,269	0,301	0,333	0,364	0,396	0,427	0,459	0,491	0,522	0,554	0,585	0,617	0,649
950	0,087	0,121	0,155	0,189	0,223	0,257	0,291	0,325	0,359	0,394	0,428	0,462	0,496	0,530	0,564	0,598	0,632	0,666	0,700
1000	0,093	0,130	0,167	0,203	0,240	0,276	0,313	0,350	0,386	0,423	0,459	0,496	0,533	0,569	0,606	0,642	0,679	0,716	0,752
1050	0,087	0,121	0,155	0,189	0,223	0,257	0,291	0,325	0,359	0,394	0,428	0,462	0,496	0,530	0,564	0,598	0,632	0,666	0,700
1100	0,107	0,149	0,190	0,232	0,274	0,315	0,357	0,398	0,440	0,482	0,523	0,565	0,606	0,648	0,690	0,731	0,773	0,814	0,856
1150	0,114	0,158	0,202	0,246	0,290	0,335	0,379	0,423	0,467	0,511	0,555	0,599	0,643	0,687	0,731	0,776	0,820	0,679	0,714
1200	0,121	0,167	0,214	0,261	0,307	0,354	0,400	0,447	0,494	0,540	0,587	0,633	0,680	0,727	0,773	0,820	0,866	0,728	0,765
1250	0,128	0,177	0,226	0,275	0,324	0,373	0,422	0,471	0,521	0,570	0,619	0,668	0,717	0,766	0,658	0,698	0,738	0,777	0,817
1300	0,135	0,186	0,238	0,289	0,341	0,393	0,444	0,496	0,547	0,599	0,651	0,702	0,754	0,805	0,700	0,742	0,784	0,827	0,869
1350	0,141	0,196	0,250	0,304	0,358	0,412	0,466	0,520	0,574	0,628	0,682	0,737	0,791	0,697	0,741	0,786	0,831	0,876	0,921
1400	0,148	0,205	0,261	0,318	0,375	0,431	0,488	0,544	0,601	0,658	0,714	0,771	0,827	0,736	0,783	0,831	0,878	0,925	0,973

А, мм / В, мм	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000
200	0,123	0,128	0,134	0,140	0,146	0,152	0,135	0,141	0,147	0,153	0,158	0,164	0,170	0,176	0,182	0,187	0,193	0,199
250	0,177	0,185	0,194	0,202	0,210	0,219	0,196	0,205	0,213	0,221	0,230	0,238	0,246	0,254	0,263	0,271	0,279	0,288
300	0,231	0,242	0,253	0,264	0,275	0,285	0,258	0,268	0,279	0,290	0,301	0,312	0,322	0,333	0,344	0,355	0,366	0,376
350	0,286	0,299	0,312	0,326	0,339	0,352	0,319	0,332	0,345	0,359	0,372	0,385	0,399	0,412	0,425	0,438	0,452	0,465
400	0,340	0,356	0,372	0,387	0,348	0,364	0,380	0,396	0,412	0,427	0,443	0,459	0,475	0,491	0,506	0,522	0,538	0,554
450	0,394	0,413	0,431	0,449	0,405	0,423	0,441	0,459	0,478	0,496	0,514	0,533	0,551	0,569	0,588	0,606	0,624	0,642
500	0,449	0,470	0,490	0,511	0,461	0,482	0,502	0,523	0,544	0,565	0,586	0,606	0,627	0,648	0,669	0,690	0,710	0,731
550	0,470	0,494	0,517	0,540	0,564	0,587	0,610	0,633	0,657	0,680	0,703	0,727	0,750	0,773	0,797	0,820	0,843	0,866
600	0,470	0,496	0,522	0,547	0,573	0,599	0,625	0,651	0,676	0,702	0,728	0,754	0,780	0,805				
650	0,516	0,544	0,573	0,601	0,629	0,658	0,686	0,714	0,743	0,771	0,799	0,827						
700	0,562	0,593	0,624	0,655	0,686	0,716	0,747	0,778	0,809	0,840								
750	0,517	0,541	0,565	0,589	0,614	0,638												
800	0,571	0,598	0,625	0,651	0,678	0,704												
850	0,626	0,655	0,684	0,713	0,502	0,522												
900	0,680	0,712	0,743	0,775	0,566	0,589												
950	0,735	0,769	0,803	0,837	0,631	0,656												
1000	0,789	0,825	0,862	0,899	0,695	0,722												
1050	0,735	0,769	0,803	0,837	0,759	0,789												
1100	0,898	0,939	0,981	1,022	0,824	0,856												
1150	0,749	0,783	0,818	0,853	0,888	0,923												
1200	0,803	0,840	0,878	0,915	0,952	0,990												
1250	0,857	0,897	0,937	0,977	1,017	1,057												
1300	0,912	0,954	0,996	1,039														
1350	0,966	1,011	1,056	1,101														
1400	1,020	1,068	1,115	1,162														

- Кассета по короткой стороне В
- Кассета по длинной стороне А х 3 кл.
- Кассета по длинной стороне А х 2 кл.
- Без фиксатора лопатки
- Кассета из 4 клапанов

Размеры сторон (мм) и площадь живого сечения (м²) канальных клапанов SFD-2-K, SFD-3-K с электромагнитным приводом и кассет из этих клапанов (привод внутри клапана)

A, мм / B, мм	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
200	0,028	0,036	0,045	0,054	0,063	0,072	0,080	0,089	0,098	0,107	0,116	0,124	0,133	0,142	0,151	0,160	0,168	0,177
250	0,036	0,048	0,059	0,070	0,082	0,093	0,104	0,116	0,127	0,138	0,149	0,161	0,172	0,183	0,195	0,206	0,217	0,229
300	0,045	0,059	0,073	0,087	0,100	0,114	0,128	0,142	0,156	0,169	0,183	0,197	0,211	0,225	0,238	0,252	0,266	0,280
350	0,054	0,070	0,087	0,103	0,119	0,136	0,152	0,168	0,184	0,201	0,217	0,233	0,250	0,266	0,282	0,299	0,315	0,331
400	0,063	0,082	0,100	0,119	0,138	0,157	0,176	0,194	0,213	0,232	0,251	0,270	0,288	0,307	0,326	0,345	0,364	0,382
450	0,072	0,093	0,114	0,136	0,157	0,178	0,199	0,221	0,242	0,263	0,285	0,306	0,327	0,349	0,370	0,391	0,412	0,434
500	0,080	0,104	0,128	0,152	0,176	0,199	0,223	0,247	0,271	0,295	0,318	0,342	0,366	0,390	0,414	0,437	0,461	0,485
550	0,089	0,116	0,142	0,168	0,194	0,221	0,247	0,273	0,300	0,326	0,352	0,379	0,405	0,431	0,457	0,484	0,510	0,520
600	0,098	0,127	0,156	0,184	0,213	0,242	0,271	0,300	0,328	0,357	0,386	0,415	0,444	0,472	0,427	0,455	0,484	0,513
650	0,107	0,138	0,169	0,201	0,232	0,263	0,295	0,326	0,357	0,389	0,420	0,451	0,482	0,433	0,464	0,495	0,527	0,558
700	0,116	0,149	0,183	0,217	0,251	0,285	0,318	0,352	0,386	0,420	0,454	0,487	0,434	0,468	0,502	0,536	0,569	0,603
750	0,099	0,129	0,160	0,190	0,220	0,250	0,280	0,310	0,340	0,370	0,400	0,430	0,461	0,491	0,521	0,551	0,581	0,611
800	0,108	0,141	0,173	0,206	0,239	0,271	0,304	0,336	0,369	0,402	0,434	0,467	0,499	0,532	0,565	0,597	0,630	0,662
850	0,117	0,152	0,187	0,222	0,257	0,292	0,328	0,363	0,398	0,433	0,468	0,503	0,538	0,573	0,608	0,643	0,679	0,714
900	0,126	0,163	0,201	0,239	0,276	0,314	0,351	0,389	0,427	0,464	0,502	0,539	0,577	0,615	0,652	0,690	0,727	0,765
950	0,135	0,175	0,215	0,255	0,295	0,335	0,375	0,415	0,455	0,495	0,536	0,576	0,616	0,656	0,696	0,736	0,776	0,816
1000	0,143	0,186	0,229	0,271	0,314	0,356	0,399	0,442	0,484	0,527	0,569	0,612	0,655	0,697	0,740	0,782	0,825	0,868
1050	0,135	0,175	0,215	0,255	0,295	0,335	0,375	0,415	0,455	0,495	0,536	0,576	0,616	0,656	0,696	0,736	0,776	0,816
1100	0,161	0,209	0,256	0,304	0,351	0,399	0,447	0,494	0,542	0,589	0,637	0,685	0,732	0,780	0,827	0,875	0,923	0,970
1150	0,170	0,220	0,270	0,320	0,370	0,420	0,470	0,520	0,571	0,621	0,671	0,721	0,771	0,821	0,871	0,921	0,971	0,891
1200	0,179	0,231	0,284	0,336	0,389	0,442	0,494	0,547	0,599	0,652	0,705	0,757	0,810	0,862	0,915	0,968	1,020	0,942
1250	0,187	0,242	0,298	0,353	0,408	0,463	0,518	0,573	0,628	0,683	0,738	0,793	0,849	0,904	0,847	0,896	0,945	0,993
1300	0,196	0,254	0,311	0,369	0,427	0,484	0,542	0,599	0,657	0,715	0,772	0,830	0,887	0,945	0,891	0,942	0,993	1,045
1350	0,205	0,265	0,325	0,385	0,445	0,505	0,566	0,626	0,686	0,746	0,806	0,866	0,926	0,880	0,934	0,988	1,042	1,096
1400	0,214	0,276	0,339	0,402	0,464	0,527	0,589	0,652	0,715	0,777	0,840	0,902	0,965	0,922	0,978	1,035	1,091	1,147

A, мм / B, мм	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000
200	0,186	0,195	0,204	0,212	0,221	0,230	0,239	0,223	0,231	0,240	0,249	0,258	0,267	0,275	0,284	0,293	0,302	0,311	0,319
250	0,240	0,251	0,262	0,274	0,285	0,296	0,308	0,288	0,299	0,310	0,322	0,333	0,344	0,355	0,367	0,378	0,389	0,401	0,412
300	0,294	0,307	0,321	0,335	0,349	0,363	0,376	0,353	0,367	0,380	0,394	0,408	0,422	0,436	0,449	0,463	0,477	0,491	0,505
350	0,347	0,364	0,380	0,396	0,413	0,429	0,445	0,418	0,434	0,450	0,467	0,483	0,499	0,516	0,532	0,548	0,565	0,581	0,597
400	0,401	0,420	0,439	0,458	0,476	0,445	0,464	0,483	0,502	0,521	0,539	0,558	0,577	0,596	0,615	0,633	0,652	0,671	0,690
450	0,455	0,476	0,498	0,519	0,540	0,505	0,527	0,548	0,569	0,591	0,612	0,633	0,655	0,676	0,697	0,718	0,740	0,761	0,782
500	0,509	0,533	0,556	0,580	0,604	0,566	0,589	0,613	0,637	0,661	0,685	0,708	0,732	0,756	0,780	0,804	0,827	0,851	0,875
550	0,547	0,573	0,599	0,626	0,652	0,678	0,705	0,731	0,757	0,783	0,810	0,836	0,862	0,889	0,915	0,941	0,968	0,994	1,020
600	0,542	0,571	0,599	0,628	0,657	0,686	0,715	0,743	0,772	0,801	0,830	0,859	0,887	0,916	0,945				
650	0,589	0,621	0,652	0,683	0,715	0,746	0,777	0,808	0,840	0,871	0,902	0,934	0,965						
700	0,637	0,671	0,705	0,738	0,772	0,806	0,840	0,874	0,907	0,941	0,975								
750	0,641	0,671	0,701	0,731	0,762	0,792	0,822												
800	0,695	0,728	0,760	0,793	0,825	0,858	0,891												
850	0,749	0,784	0,819	0,854	0,889	0,756	0,785												
900	0,803	0,840	0,878	0,915	0,953	0,823	0,854												
950	0,856	0,896	0,937	0,977	1,017	0,889	0,923												
1000	0,910	0,953	0,995	1,038	1,081	0,955	0,992												
1050	0,856	0,896	0,937	0,977	1,017	1,022	1,061												
1100	1,018	1,065	1,113	1,161	1,208	1,088	1,129												
1150	0,935	0,979	1,023	1,066	1,110	1,154	1,198												
1200	0,989	1,035	1,081	1,128	1,174	1,221	1,267												
1250	1,042	1,091	1,140	1,189	1,238	1,287	1,336												
1300	1,096	1,148	1,199	1,250	1,302														
1350	1,150	1,204	1,258	1,312	1,366														
1400	1,204	1,260	1,317	1,373	1,429														

- Кассета по короткой стороне B
- Кассета по длинной стороне A x 3 кл.
- Кассета по длинной стороне A x 2 кл.
- Без фиксатора лопатки
- Кассета из 4 клапанов

Размеры сторон (мм) и площадь живого сечения (м²) канальных клапанов SFD-2-K, SFD-3-K с электромеханическим приводом и кассет из этих клапанов (привод снаружи клапана)

A, мм / B, мм	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
150	0,016	0,023	0,029	0,035	0,041	0,048	0,054	0,060	0,067	0,073	0,079	0,086	0,092	0,098	0,104	0,111	0,117	0,123	0,130
200	0,023	0,031	0,040	0,049	0,058	0,067	0,075	0,084	0,093	0,102	0,111	0,119	0,128	0,137	0,146	0,155	0,163	0,172	0,181
250	0,029	0,040	0,051	0,063	0,074	0,085	0,097	0,108	0,119	0,131	0,142	0,153	0,164	0,176	0,187	0,198	0,210	0,221	0,232
300	0,035	0,049	0,063	0,077	0,090	0,104	0,118	0,132	0,146	0,159	0,173	0,187	0,201	0,215	0,228	0,242	0,256	0,270	0,284
350	0,041	0,058	0,074	0,090	0,107	0,123	0,139	0,156	0,172	0,188	0,204	0,221	0,237	0,253	0,270	0,286	0,302	0,319	0,335
400	0,048	0,067	0,085	0,104	0,123	0,142	0,161	0,179	0,198	0,217	0,236	0,255	0,273	0,292	0,311	0,330	0,349	0,367	0,386
450	0,054	0,075	0,097	0,118	0,139	0,161	0,182	0,203	0,224	0,246	0,267	0,288	0,310	0,331	0,352	0,374	0,395	0,416	0,437
500	0,060	0,084	0,108	0,132	0,156	0,179	0,203	0,227	0,251	0,275	0,298	0,322	0,346	0,370	0,394	0,417	0,441	0,465	0,489
550	0,067	0,093	0,119	0,146	0,172	0,198	0,224	0,251	0,277	0,303	0,330	0,356	0,382	0,409	0,435	0,461	0,487	0,514	0,528
600	0,073	0,102	0,131	0,159	0,188	0,217	0,246	0,275	0,303	0,332	0,361	0,390	0,419	0,447	0,476	0,434	0,463	0,492	0,520
650	0,079	0,111	0,142	0,173	0,204	0,236	0,267	0,298	0,330	0,361	0,392	0,424	0,455	0,486	0,440	0,472	0,503	0,534	0,565
700	0,086	0,119	0,153	0,187	0,221	0,255	0,288	0,322	0,356	0,390	0,424	0,457	0,491	0,442	0,475	0,509	0,543	0,577	0,611
750	0,077	0,107	0,137	0,167	0,197	0,227	0,257	0,287	0,317	0,348	0,378	0,408	0,438	0,468	0,498	0,528	0,558	0,588	0,618
800	0,083	0,116	0,148	0,181	0,213	0,246	0,279	0,311	0,344	0,376	0,409	0,442	0,474	0,507	0,539	0,572	0,605	0,637	0,670
850	0,089	0,124	0,159	0,195	0,230	0,265	0,300	0,335	0,370	0,405	0,440	0,475	0,510	0,546	0,581	0,616	0,651	0,686	0,721
900	0,096	0,133	0,171	0,208	0,246	0,284	0,321	0,359	0,396	0,434	0,472	0,509	0,547	0,584	0,622	0,660	0,697	0,735	0,772
950	0,102	0,142	0,182	0,222	0,262	0,302	0,342	0,383	0,423	0,463	0,503	0,543	0,583	0,623	0,663	0,703	0,743	0,784	0,824
1000	0,108	0,151	0,193	0,236	0,279	0,321	0,364	0,406	0,449	0,492	0,534	0,577	0,619	0,662	0,705	0,747	0,790	0,832	0,875
1050	0,102	0,142	0,182	0,222	0,262	0,302	0,342	0,383	0,423	0,463	0,503	0,543	0,583	0,623	0,663	0,703	0,743	0,784	0,824
1100	0,121	0,168	0,216	0,264	0,311	0,359	0,406	0,454	0,502	0,549	0,597	0,644	0,692	0,740	0,787	0,835	0,882	0,930	0,978
1150	0,127	0,177	0,227	0,277	0,327	0,378	0,428	0,478	0,528	0,578	0,628	0,678	0,728	0,778	0,828	0,879	0,929	0,979	0,902
1200	0,133	0,186	0,239	0,291	0,344	0,396	0,449	0,502	0,554	0,607	0,659	0,712	0,765	0,817	0,870	0,922	0,975	1,028	0,953
1250	0,140	0,195	0,250	0,305	0,360	0,415	0,470	0,525	0,580	0,636	0,691	0,746	0,801	0,856	0,911	0,858	0,907	0,956	1,005
1300	0,146	0,204	0,261	0,319	0,376	0,434	0,492	0,549	0,607	0,664	0,722	0,780	0,837	0,895	0,952	0,902	0,953	1,005	1,056
1350	0,152	0,212	0,272	0,333	0,393	0,453	0,513	0,573	0,633	0,693	0,753	0,813	0,873	0,934	0,892	0,946	0,999	1,053	1,107
1400	0,159	0,221	0,284	0,346	0,409	0,472	0,534	0,597	0,659	0,722	0,785	0,847	0,910	0,972	0,933	0,989	1,046	1,102	1,159

A, мм / B, мм	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000
150	0,136	0,142	0,149	0,155	0,161	0,167	0,174												
200	0,190	0,199	0,207	0,216	0,225	0,234	0,243	0,230	0,239	0,248	0,256	0,265	0,274	0,283	0,292	0,300	0,309	0,318	0,327
250	0,244	0,255	0,266	0,277	0,289	0,300	0,311	0,295	0,306	0,318	0,329	0,340	0,352	0,363	0,374	0,385	0,397	0,408	0,419
300	0,297	0,311	0,325	0,339	0,353	0,366	0,380	0,360	0,374	0,388	0,402	0,415	0,429	0,443	0,457	0,471	0,484	0,498	0,512
350	0,351	0,367	0,384	0,400	0,416	0,433	0,449	0,425	0,442	0,458	0,474	0,490	0,507	0,523	0,539	0,556	0,572	0,588	0,605
400	0,405	0,424	0,443	0,461	0,480	0,453	0,472	0,490	0,509	0,528	0,547	0,566	0,584	0,603	0,622	0,641	0,660	0,678	0,697
450	0,459	0,480	0,501	0,523	0,544	0,513	0,534	0,555	0,577	0,598	0,619	0,641	0,662	0,683	0,705	0,726	0,747	0,768	0,790
500	0,513	0,536	0,560	0,584	0,608	0,573	0,597	0,621	0,644	0,668	0,692	0,716	0,740	0,763	0,787	0,811	0,835	0,859	0,882
550	0,554	0,580	0,607	0,633	0,659	0,633	0,659	0,686	0,712	0,738	0,765	0,791	0,817	0,843	0,870	0,896	0,922	0,949	0,975
600	0,549	0,578	0,607	0,636	0,664	0,693	0,722	0,751	0,780	0,808	0,837	0,866	0,895	0,924	0,952				
650	0,597	0,628	0,659	0,691	0,722	0,753	0,785	0,816	0,847	0,878	0,910	0,941	0,972						
700	0,644	0,678	0,712	0,746	0,780	0,813	0,847	0,881	0,915	0,949	0,982								
750	0,649	0,679	0,709	0,739	0,769	0,799	0,829												
800	0,702	0,735	0,768	0,800	0,833	0,865	0,898												
850	0,756	0,791	0,826	0,861	0,897	0,768	0,797												
900	0,810	0,848	0,885	0,923	0,960	0,834	0,865												
950	0,864	0,904	0,944	0,984	1,024	0,900	0,934												
1000	0,918	0,960	1,003	1,045	1,088	0,967	1,003												
1050	0,864	0,904	0,944	0,984	1,024	1,033	1,072												
1100	1,025	1,073	1,120	1,168	1,216	1,099	1,141												
1150	0,946	0,990	1,034	1,078	1,122	1,165	1,209												
1200	1,000	1,046	1,093	1,139	1,185	1,232	1,278												
1250	1,054	1,102	1,151	1,200	1,249	1,298	1,347												
1300	1,107	1,159	1,210	1,262	1,313														
1350	1,161	1,215	1,269	1,323	1,377														
1400	1,215	1,271	1,328	1,384	1,441														

- Кассета по короткой стороне B
- Кассета по длинной стороне A x 3 кл.
- Кассета по длинной стороне A x 2 кл.
- Кассета из 4 клапанов
- Без фиксатора лопатки
- Фиксатор лопатки по запросу
- С фиксатором лопатки

Остались вопросы — звони: +7 (495) 231-31-50, info@tdpat.ru

Размеры сторон (мм) и площадь живого сечения (м²) канальных клапанов SFD-2-K, SFD-3-K с электромеханическим приводом и кассет из этих клапанов (привод внутри клапана)

A, мм / B, мм	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
150	0,013	0,018	0,023	0,027	0,032	0,037	0,041	0,046	0,051	0,055	0,060	0,065	0,069	0,074	0,078	0,083	0,088	0,092
200	0,025	0,032	0,039	0,046	0,053	0,060	0,068	0,075	0,082	0,089	0,096	0,103	0,110	0,118	0,125	0,132	0,139	0,146
250	0,036	0,046	0,055	0,065	0,075	0,084	0,094	0,104	0,113	0,123	0,132	0,142	0,152	0,161	0,171	0,181	0,190	0,200
300	0,047	0,059	0,072	0,084	0,096	0,108	0,120	0,132	0,144	0,157	0,169	0,181	0,193	0,205	0,217	0,230	0,242	0,254
350	0,059	0,073	0,088	0,103	0,117	0,132	0,146	0,161	0,176	0,190	0,205	0,220	0,234	0,249	0,264	0,278	0,293	0,308
400	0,070	0,087	0,104	0,121	0,138	0,156	0,173	0,190	0,207	0,224	0,241	0,259	0,276	0,293	0,310	0,327	0,344	0,361
450	0,081	0,101	0,120	0,140	0,160	0,179	0,199	0,219	0,238	0,258	0,278	0,297	0,317	0,337	0,356	0,376	0,396	0,415
500	0,092	0,115	0,137	0,159	0,181	0,203	0,225	0,248	0,270	0,292	0,314	0,336	0,358	0,380	0,403	0,425	0,447	0,469
550	0,104	0,128	0,153	0,178	0,202	0,227	0,252	0,276	0,301	0,326	0,350	0,375	0,400	0,424	0,449	0,474	0,479	0,503
600	0,115	0,142	0,169	0,197	0,224	0,251	0,278	0,305	0,332	0,359	0,387	0,414	0,441	0,393	0,420	0,447	0,475	0,502
650	0,126	0,156	0,186	0,215	0,245	0,275	0,304	0,334	0,364	0,393	0,423	0,453	0,401	0,431	0,460	0,490	0,520	0,549
700	0,138	0,170	0,202	0,234	0,266	0,298	0,331	0,363	0,395	0,427	0,459	0,404	0,436	0,468	0,500	0,533	0,565	0,597
750	0,106	0,133	0,159	0,186	0,213	0,240	0,267	0,293	0,320	0,347	0,374	0,401	0,427	0,454	0,481	0,508	0,535	0,561
800	0,117	0,146	0,176	0,205	0,234	0,264	0,293	0,322	0,352	0,381	0,410	0,439	0,469	0,498	0,527	0,557	0,586	0,615
850	0,128	0,160	0,192	0,224	0,256	0,287	0,319	0,351	0,383	0,415	0,446	0,478	0,510	0,542	0,574	0,605	0,637	0,669
900	0,140	0,174	0,208	0,243	0,277	0,311	0,346	0,380	0,414	0,448	0,483	0,517	0,551	0,586	0,620	0,654	0,689	0,723
950	0,151	0,188	0,225	0,261	0,298	0,335	0,372	0,409	0,445	0,482	0,519	0,556	0,593	0,629	0,666	0,703	0,740	0,777
1000	0,162	0,202	0,241	0,280	0,320	0,359	0,398	0,437	0,477	0,516	0,555	0,595	0,634	0,673	0,713	0,752	0,791	0,830
1050	0,151	0,188	0,225	0,261	0,298	0,335	0,372	0,409	0,445	0,482	0,519	0,556	0,593	0,629	0,666	0,703	0,740	0,777
1100	0,185	0,229	0,274	0,318	0,362	0,406	0,451	0,495	0,539	0,584	0,628	0,672	0,717	0,761	0,805	0,849	0,894	0,938
1150	0,196	0,243	0,290	0,337	0,383	0,430	0,477	0,524	0,571	0,617	0,664	0,711	0,758	0,805	0,851	0,898	0,776	0,815
1200	0,208	0,257	0,306	0,355	0,405	0,454	0,503	0,553	0,602	0,651	0,701	0,750	0,799	0,848	0,898	0,947	0,828	0,869
1250	0,219	0,271	0,322	0,374	0,426	0,478	0,530	0,581	0,633	0,685	0,737	0,789	0,840	0,747	0,791	0,835	0,879	0,923
1300	0,230	0,284	0,339	0,393	0,447	0,502	0,556	0,610	0,665	0,719	0,773	0,827	0,882	0,791	0,837	0,884	0,930	0,977
1350	0,241	0,298	0,355	0,412	0,469	0,525	0,582	0,639	0,696	0,753	0,809	0,866	0,786	0,835	0,884	0,933	0,982	1,031
1400	0,253	0,312	0,371	0,431	0,490	0,549	0,609	0,668	0,727	0,786	0,846	0,905	0,827	0,879	0,930	0,981	1,033	1,084

A, мм / B, мм	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000
150	0,097	0,102	0,106	0,111	0,116	0,120												
200	0,153	0,161	0,168	0,175	0,182	0,189	0,171	0,178	0,185	0,192	0,200	0,207	0,214	0,221	0,228	0,235	0,242	0,250
250	0,210	0,219	0,229	0,239	0,248	0,258	0,236	0,246	0,255	0,265	0,275	0,284	0,294	0,304	0,313	0,323	0,333	0,342
300	0,266	0,278	0,290	0,302	0,315	0,327	0,301	0,313	0,325	0,338	0,350	0,362	0,374	0,386	0,398	0,410	0,423	0,435
350	0,322	0,337	0,352	0,366	0,381	0,396	0,366	0,381	0,396	0,410	0,425	0,439	0,454	0,469	0,483	0,498	0,513	0,527
400	0,379	0,396	0,413	0,430	0,397	0,414	0,431	0,448	0,466	0,483	0,500	0,517	0,534	0,551	0,569	0,586	0,603	0,620
450	0,435	0,455	0,474	0,494	0,457	0,477	0,496	0,516	0,536	0,555	0,575	0,595	0,614	0,634	0,654	0,673	0,693	0,713
500	0,491	0,513	0,535	0,558	0,517	0,539	0,562	0,584	0,606	0,628	0,650	0,672	0,694	0,717	0,739	0,761	0,783	0,805
550	0,528	0,553	0,577	0,602	0,577	0,602	0,627	0,651	0,676	0,701	0,725	0,750	0,775	0,799	0,824	0,848	0,873	0,898
600	0,529	0,556	0,583	0,610	0,637	0,665	0,692	0,719	0,746	0,773	0,800	0,827	0,855	0,882				
650	0,579	0,609	0,638	0,668	0,698	0,727	0,757	0,786	0,816	0,846	0,875	0,905						
700	0,629	0,661	0,693	0,725	0,758	0,790	0,822	0,854	0,886	0,918								
750	0,588	0,615	0,642	0,669	0,695	0,722												
800	0,645	0,674	0,703	0,732	0,762	0,791												
850	0,701	0,733	0,764	0,796	0,612	0,636												
900	0,757	0,791	0,826	0,860	0,679	0,705												
950	0,813	0,850	0,887	0,924	0,745	0,774												
1000	0,870	0,909	0,948	0,988	0,811	0,843												
1050	0,813	0,850	0,887	0,924	0,877	0,911												
1100	0,982	1,027	1,071	1,115	0,944	0,980												
1150	0,854	0,893	0,932	0,971	1,010	1,049												
1200	0,911	0,952	0,993	1,035	1,076	1,118												
1250	0,967	1,011	1,055	1,099	1,143	1,187												
1300	1,023	1,070	1,116	1,163														
1350	1,079	1,128	1,177	1,226														
1400	1,136	1,187	1,239	1,290														

- Кассета по короткой стороне B
- Кассета по длинной стороне A x 3 кл.
- Кассета по длинной стороне A x 2 кл.
- Кассета из 4 клапанов
- Без фиксатора лопатки
- Фиксатор лопатки по запросу
- С фиксатором лопатки

Коэффициент местного сопротивления* стеновых клапанов SFD-2-C, SFD-3-C с электромагнитным приводом (привод внутри клапана)

А, мм / В, мм	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400
200	4,75	3,50	2,80	2,36	2,04	1,81	1,63	1,49	1,37	1,27	1,18	1,11	1,05	0,99	0,94	0,90	0,86	0,82	0,79	0,76	0,73	0,70	0,68	0,66	0,64
250	3,34	2,51	2,03	1,72	1,50	1,33	1,20	1,10	1,01	0,94	0,88	0,82	0,78	0,74	0,70	0,67	0,64	0,61	0,59	0,56	0,54	0,52	0,51	0,49	0,48
300	2,62	1,99	1,62	1,37	1,20	1,07	0,96	0,88	0,81	0,75	0,70	0,66	0,63	0,59	0,56	0,54	0,51	0,49	0,47	0,45	0,44	0,42	0,41	0,40	0,38
350	2,17	1,66	1,35	1,15	1,01	0,90	0,81	0,74	0,68	0,64	0,59	0,56	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,42	0,40	0,38	0,37	0,36	0,35	0,33	0,32
400	1,87	1,43	1,17	1,00	0,87	0,78	0,70	0,64	0,59	0,55	0,52	0,48	0,46	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,33	0,32
450	1,65	1,26	1,03	0,88	0,77	0,69	0,62	0,57	0,53	0,49	0,46	0,43	0,41	0,39	0,37	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27		
500	1,47	1,13	0,93	0,79	0,69	0,62	0,56	0,51	0,47	0,44	0,41	0,39	0,37	0,35	0,33	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24		
550	1,34	1,03	0,85	0,72	0,63	0,56	0,51	0,47	0,43	0,40	0,38	0,35	0,33	0,32	0,30	0,29	0,27	0,28	0,27	0,26					
600	1,23	0,95	0,78	0,66	0,58	0,52	0,47	0,43	0,40	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,33	0,31	0,30	0,28	0,27						
650	1,14	0,88	0,72	0,61	0,54	0,48	0,44	0,40	0,37	0,34	0,32	0,30	0,29												
700	1,06	0,82	0,67	0,57	0,50	0,45	0,41	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28													

Коэффициент местного сопротивления* стеновых клапанов SFD-2-C, SFD-3-C с электромеханическим приводом (привод внутри клапана)

А, мм / В, мм	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400
200	3,46	2,78	2,34	2,03	1,80	1,62	1,48	1,36	1,26	1,18	1,11	1,04	0,99	0,94	0,89	0,85	0,82	0,79	0,76	0,73	0,70	0,68	0,66
250	2,32	1,91	1,64	1,44	1,28	1,16	1,07	0,98	0,92	0,86	0,81	0,76	0,72	0,69	0,66	0,63	0,60	0,58	0,56	0,54	0,52	0,50	0,49
300	1,78	1,49	1,28	1,13	1,01	0,92	0,85	0,78	0,73	0,68	0,64	0,61	0,58	0,55	0,53	0,50	0,48	0,46	0,45	0,43	0,42	0,40	0,39
350	1,46	1,23	1,06	0,94	0,84	0,77	0,71	0,65	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,34	0,33
400	1,25	1,05	0,91	0,81	0,73	0,66	0,61	0,57	0,53	0,50	0,47	0,44	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,31	0,30	0,34	0,32
450	1,09	0,92	0,80	0,71	0,64	0,58	0,54	0,50	0,47	0,44	0,41	0,39	0,37	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27		
500	0,97	0,82	0,72	0,64	0,57	0,52	0,48	0,45	0,42	0,39	0,37	0,35	0,33	0,32	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24		
550	0,88	0,75	0,65	0,58	0,52	0,48	0,44	0,41	0,38	0,36	0,34	0,32	0,30	0,29	0,28	0,31	0,30	0,29					
600	0,81	0,68	0,60	0,53	0,48	0,44	0,40	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,34	0,32	0,30	0,29	0,27						
650	0,75	0,63	0,55	0,49	0,44	0,41	0,37	0,35	0,32	0,31	0,29												
700	0,69	0,59	0,51	0,46	0,41	0,38	0,35	0,32	0,30	0,28													

Коэффициент местного сопротивления* канальных клапанов SFD-2-K, SFD-3-K с электромагнитным приводом (привод внутри клапана)

А, мм / В, мм	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400
200	2,51	2,01	1,69	1,46	1,30	1,17	1,06	0,98	0,91	0,85	0,79	0,75	0,71	0,67	0,64	0,61	0,59	0,56	0,54	0,52	0,50	0,49	0,47	0,46	0,44
250	2,01	1,62	1,36	1,18	1,05	0,95	0,86	0,79	0,74	0,69	0,65	0,61	0,58	0,55	0,52	0,50	0,48	0,46	0,44	0,43	0,41	0,40	0,38	0,37	0,36
300	1,69	1,36	1,15	1,00	0,89	0,80	0,73	0,67	0,63	0,58	0,55	0,52	0,49	0,47	0,44	0,42	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31
350	1,46	1,18	1,00	0,87	0,77	0,70	0,64	0,59	0,55	0,51	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27
400	1,30	1,05	0,89	0,77	0,69	0,62	0,57	0,52	0,49	0,45	0,43	0,40	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,27	0,26
450	1,17	0,95	0,80	0,70	0,62	0,56	0,51	0,47	0,44	0,41	0,39	0,36	0,34	0,33	0,31	0,30	0,29	0,27	0,26	0,25	0,25	0,24	0,23		
500	1,06	0,86	0,73	0,64	0,57	0,51	0,47	0,43	0,40	0,37	0,35	0,33	0,31	0,30	0,29	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21		
550	0,98	0,79	0,67	0,59	0,52	0,47	0,43	0,40	0,37	0,35	0,32	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23	0,22					
600	0,91	0,74	0,63	0,55	0,49	0,44	0,40	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28	0,27	0,26	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23						
650	0,85	0,69	0,58	0,51	0,45	0,41	0,37	0,35	0,32	0,30	0,28	0,27	0,25												
700	0,79	0,65	0,55	0,48	0,43	0,39	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25													

* Коэффициенты местного сопротивления отнесены к скорости потока в живом сечении клапана.

Коэффициент местного сопротивления* канальных клапанов SFD-2-K, SFD-3-K с электромеханическим приводом (привод внутри клапана)

А, мм / В, мм	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400
150	4,50	3,54	2,94	2,53	2,23	2,00	1,82	1,67	1,54	1,44	1,35	1,27	1,20	1,14	1,08	1,04	0,99	0,95	0,91	0,88	0,85	0,82	0,79	0,77
200	2,75	2,24	1,90	1,66	1,48	1,34	1,22	1,13	1,05	0,98	0,92	0,87	0,82	0,78	0,75	0,71	0,68	0,66	0,63	0,61	0,59	0,57	0,55	0,53
250	2,03	1,68	1,44	1,26	1,13	1,02	0,94	0,87	0,81	0,76	0,71	0,67	0,64	0,61	0,58	0,55	0,53	0,51	0,49	0,47	0,46	0,44	0,43	0,42
300	1,63	1,36	1,17	1,03	0,92	0,84	0,77	0,71	0,66	0,62	0,59	0,55	0,53	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,41	0,39	0,38	0,37	0,36	0,34
350	1,37	1,15	0,99	0,88	0,79	0,71	0,66	0,61	0,57	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,30
400	1,19	1,00	0,86	0,76	0,69	0,63	0,58	0,53	0,50	0,47	0,44	0,42	0,40	0,38	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,29	0,28
450	1,06	0,89	0,77	0,68	0,61	0,56	0,51	0,48	0,44	0,42	0,39	0,37	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25		
500	0,95	0,80	0,69	0,62	0,55	0,50	0,46	0,43	0,40	0,38	0,36	0,34	0,32	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22		
550	0,87	0,73	0,63	0,56	0,51	0,46	0,43	0,39	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23					
600	0,80	0,67	0,58	0,52	0,47	0,43	0,39	0,36	0,34	0,32	0,30	0,29	0,27	0,30	0,28	0,27	0,26	0,24						
650	0,74	0,62	0,54	0,48	0,43	0,40	0,36	0,34	0,32	0,30	0,28	0,27												
700	0,69	0,58	0,51	0,45	0,41	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26													

Коэффициент местного сопротивления* канальных клапанов SFD-2-K, SFD-3-K с электромеханическим приводом снаружи клапана

А, мм / В, мм	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400
150	3,84	2,95	2,42	2,07	1,81	1,62	1,46	1,34	1,24	1,15	1,08	1,01	0,96	0,91	0,86	0,82	0,79	0,75	0,72	0,70	0,67	0,65	0,63	0,61	0,59	0,57
200	2,95	2,27	1,86	1,59	1,39	1,24	1,12	1,03	0,95	0,88	0,82	0,77	0,73	0,69	0,66	0,63	0,60	0,58	0,55	0,53	0,51	0,50	0,48	0,47	0,45	0,44
250	2,42	1,86	1,52	1,30	1,14	1,01	0,92	0,84	0,77	0,72	0,67	0,63	0,60	0,57	0,54	0,51	0,49	0,47	0,45	0,44	0,42	0,41	0,39	0,38	0,37	0,36
300	2,07	1,59	1,30	1,11	0,97	0,86	0,78	0,72	0,66	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,31
350	1,81	1,39	1,14	0,97	0,85	0,76	0,68	0,63	0,58	0,54	0,50	0,47	0,45	0,42	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,27
400	1,62	1,24	1,01	0,86	0,76	0,67	0,61	0,56	0,52	0,48	0,45	0,42	0,40	0,38	0,36	0,34	0,33	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,27	0,26
450	1,46	1,12	0,92	0,78	0,68	0,61	0,55	0,50	0,47	0,43	0,41	0,38	0,36	0,34	0,32	0,31	0,30	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23		
500	1,34	1,03	0,84	0,72	0,63	0,56	0,50	0,46	0,43	0,40	0,37	0,35	0,33	0,31	0,30	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21		
550	1,24	0,95	0,77	0,66	0,58	0,52	0,47	0,43	0,39	0,37	0,34	0,32	0,30	0,29	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,23	0,22					
600	1,15	0,88	0,72	0,61	0,54	0,48	0,43	0,40	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28	0,27	0,25	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23						
650	1,08	0,82	0,67	0,57	0,50	0,45	0,41	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25												
700	1,01	0,77	0,63	0,54	0,47	0,42	0,38	0,35	0,32	0,30	0,28	0,26	0,25													

Среднее приведенное удельное сопротивление клапанов SFD-2, SFD-3 воздухопроницанию:

не менее 1,2*·10^5, м^3/кг

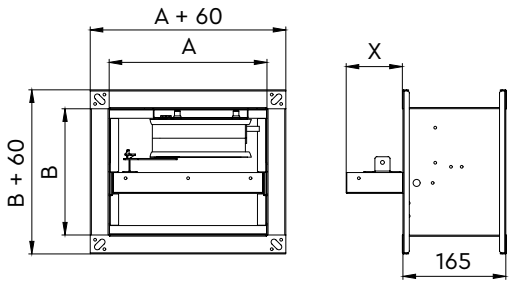
Удельный показатель утечки клапана в закрытом состоянии:

не менее класса 3 (по EN1751–2014).

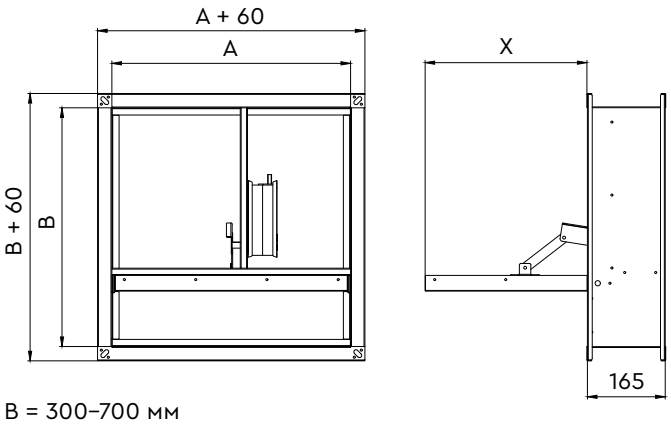
* Коэффициенты местного сопротивления отнесены к скорости потока в живом сечении клапана.

Габаритные и присоединительные размеры

Клапан канальный с электромеханическим приводом внутри



B = 150–250 мм

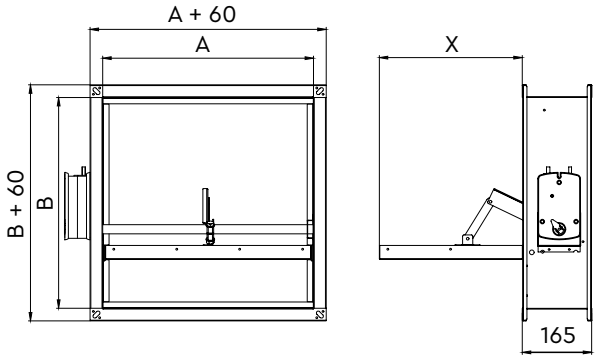


B = 300–700 мм

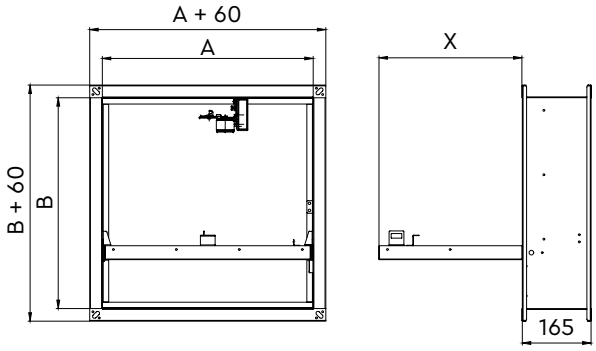
Вылет лопатки открытого клапана за габариты корпуса

B, мм	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700
X	89	89	89	239	239	239	289	339	389	439	489	539

Клапан канальный с электромеханическим приводом снаружи



Клапан канальный с электромагнитным приводом внутри



Вылет лопатки открытого клапана за габариты корпуса

Клапан канальный с электромеханическим приводом снаружи

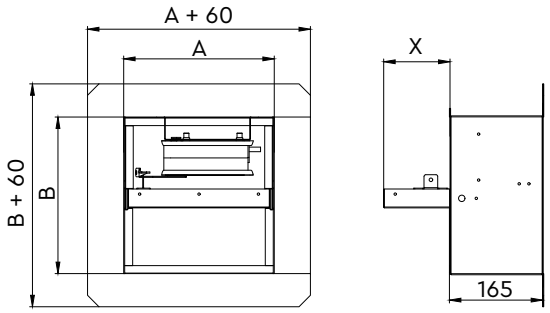
B, мм	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700
X	139	139	139	189	239	289	339	389	439	489	539

Клапан канальный с электромагнитным приводом внутри

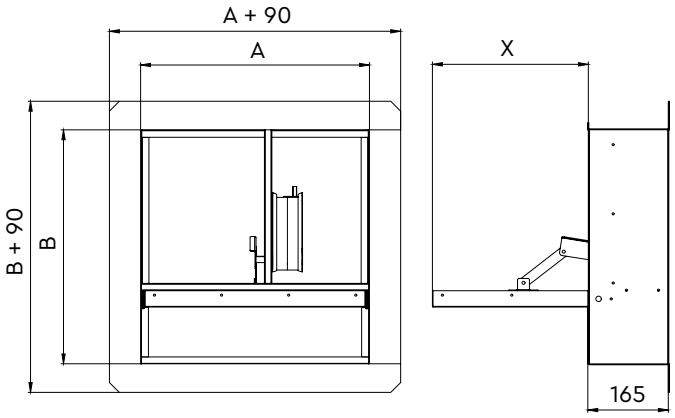
B, мм	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700
X	89	139	189	239	239	239	289	339	389	439	489	539

Размер монтажного проема для установки клапана AxB, мм.

Клапан стеновой с электромеханическим приводом внутри



B = 200–300 мм

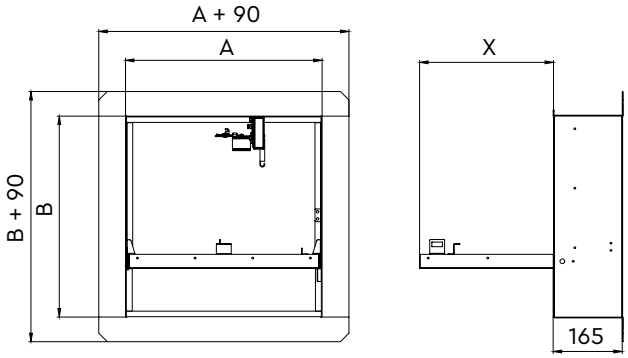


B = 350–700 мм

Вылет лопатки открытого клапана за габариты корпуса

B, мм	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700
X	115	115	115	265	265	265	315	365	415	465	515

Клапан стеновой с электромагнитным приводом внутри



Вылет лопатки открытого клапана за габариты корпуса

B, мм	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700
X	115	115	115	265	265	265	315	365	415	465	515

- A — для стенового клапана — установочный размер по горизонтальной стороне, для канального клапана — больший размер воздуховода, мм.
- B — для стенового клапана — установочный размер по вертикальной стороне, для канального клапана — меньший размер воздуховода, мм.
- Угол открытия заслонки клапанов α составляет 85–90°.

Типоразмер AxB для стенового клапана соответствует размеру монтажного проема, для канального — размеру присоединяемого воздуховода.

Размеры (мм) и масса (кг) клапанов и кассет клапанов

A, мм / B, мм	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
150	4,7	5,3	5,7	6,3	6,8	7,3	7,8	8,3	8,8	9,3	9,8	10,3	10,8	11,3	11,9	12,4	12,9	13,4	17,1
200	5,1	5,7	6,2	6,8	7,3	7,9	8,4	9,0	9,5	10,1	10,6	11,2	11,7	12,3	12,8	13,4	13,9	14,5	18,5
250	5,5	6,2	6,7	7,0	7,6	8,1	8,7	9,2	9,8	10,4	10,9	11,5	12,0	12,6	13,2	13,7	14,3	14,8	19,0
300	5,9	6,6	7,2	7,6	8,2	8,8	9,4	10,0	10,6	11,2	11,8	12,4	13,0	13,5	14,0	14,5	15,0	15,5	20,6
350	6,4	7,2	7,8	8,2	8,8	9,5	10,1	10,8	11,4	12,1	12,7	13,4	14,0	16,0	16,6	17,2	17,8	18,4	22,2
400	6,9	7,8	8,4	8,8	9,5	10,2	10,9	11,6	12,3	13,0	13,8	14,5	15,2	18,0	18,7	19,5	20,2	20,8	24,0
450	7,5	8,4	9,1	9,5	10,3	11,0	11,8	12,6	13,3	14,1	14,9	15,6	16,4	18,7	19,4	20,5	21,2	22,0	25,9
500	8,1	9,0	9,8	10,3	11,1	11,9	12,7	13,6	14,4	15,2	16,0	16,9	17,7	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	28,0
550	8,7	9,8	10,6	11,1	12,0	12,9	13,8	14,7	15,5	16,4	17,3	18,2	19,1	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	30,2
600	9,4	10,5	11,5	12,0	12,9	13,9	14,9	15,8	16,8	17,7	18,7	19,7	20,6	21,0	22,0	27,8	28,8	29,7	30,7
650	10,2	11,4	12,4	12,9	14,0	15,0	16,1	17,1	18,1	19,2	20,2	21,2	22,3	22,0	29,0	30,0	31,1	32,1	33,1
700	11,0	12,3	13,4	14,0	15,1	16,2	17,3	18,5	19,6	20,7	21,8	22,9	24,1	30,2	31,3	32,4	33,6	34,7	35,8
750	12,4	13,8	15,0	15,7	17,0	18,2	19,5	20,8	22,0	23,3	24,5	25,8	27,0	29,5	30,6	31,7	32,8	33,9	42,8
800	12,8	14,4	15,6	16,3	17,6	18,9	20,2	21,6	22,9	24,2	25,5	26,8	28,1	32,0	33,2	34,4	35,6	36,8	44,4
850	13,4	14,9	16,2	17,0	18,3	19,7	21,1	22,4	23,8	25,1	26,5	27,8	29,2	34,0	35,3	36,7	38,0	39,2	46,2
900	13,9	15,5	16,9	17,6	19,0	20,5	21,9	23,3	24,7	26,1	27,5	28,9	30,3	36,0	37,4	39,0	40,4	41,6	48,0
950	14,4	16,1	17,5	18,3	19,8	21,3	22,7	24,2	25,7	27,1	28,6	30,1	31,5	36,7	38,1	40,0	41,4	42,8	49,9
1000	15,0	16,7	18,2	19,0	20,6	22,1	23,6	25,1	26,7	28,2	29,7	31,2	32,8	37,4	38,8	41,0	42,4	44,0	51,8
1050	14,4	16,1	17,5	18,3	19,8	21,3	22,7	24,2	25,7	27,1	28,6	30,1	31,5	36,7	38,1	40,0	41,4	42,8	49,9
1100	16,2	18,1	19,7	20,6	22,2	23,9	25,5	27,1	28,8	30,4	32,1	33,7	35,4	38,0	40,0	42,0	44,0	46,0	55,9
1150	16,8	18,8	20,5	21,4	23,1	24,8	26,5	28,2	29,9	31,6	33,4	35,1	36,8	39,0	41,0	43,0	45,0	47,0	63,3
1200	17,5	19,5	21,2	22,2	24,0	25,8	27,5	29,3	31,1	32,9	34,6	36,4	38,2	40,0	42,0	44,0	46,0	48,0	65,0
1250	18,2	20,3	22,1	23,1	24,9	26,8	28,6	30,5	32,3	34,2	36,0	37,9	39,7	41,0	43,0	51,6	53,4	55,2	66,6
1300	18,9	21,1	22,9	24,0	25,9	27,8	29,7	31,7	33,6	35,5	37,4	39,3	41,2	42,0	44,0	53,9	55,8	57,6	68,4
1350	19,6	21,9	23,9	24,9	26,9	28,9	30,9	32,9	34,9	36,9	38,9	40,9	42,9	43,0	54,0	56,2	58,2	60,0	70,2
1400	20,4	22,8	24,8	25,9	28,0	30,0	32,1	34,2	36,3	38,3	40,4	42,5	44,5	44,0	56,1	58,5	60,6	62,4	71,9

A, мм / B, мм	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000
150	17,6	18,1	18,6	19,1	19,6	20,1	20,6												
200	19,0	19,6	20,1	20,7	21,2	21,8	22,3	21,8	22,3	22,9	23,4	24,0	24,5	25,1	25,6	26,2	26,7	27,3	27,8
250	19,6	20,2	20,7	21,3	21,8	22,4	23,0	22,4	23,0	23,5	24,1	24,6	25,2	25,8	26,3	26,9	27,4	28,0	28,6
300	21,2	21,8	22,4	23,0	23,6	24,2	24,8	24,2	24,8	25,4	26,0	26,5	27,0	27,5	28,0	28,5	29,0	29,5	30,0
350	22,9	23,5	24,2	24,8	25,5	26,1	26,8	26,1	26,8	27,4	28,1	30,0	32,0	32,6	33,2	33,8	34,4	35,0	35,6
400	24,7	25,4	26,1	26,8	27,5	26,800	27,506	28,2	28,9	29,6	30,3	33,2	36,0	36,7	37,4	38,2	39,0	39,7	40,4
450	26,7	27,4	28,2	28,9	29,7	28,942	29,704	30,5	31,2	32,0	32,8	35,1	37,4	38,1	38,8	39,9	41,0	41,7	42,4
500	28,8	29,6	30,4	31,3	32,1	31,255	32,077	32,9	33,7	34,5	35,4	36,7	38,0	39,0	40,0	41,0	42,0	43,0	44,0
550	31,1	32,0	32,9	33,8	34,6	33,752	34,641	35,5	36,4	37,3	38,2	39,1	40,0	41,0	42,0	43,0	44,0	45,0	46,0
600	31,7	32,6	33,6	34,5	35,5	36,450	37,409	38,4	39,3	40,3	41,2	41,6	42,0	43,0	44,0				
650	34,2	35,2	36,3	37,3	38,3	39,363	40,398	41,4	42,5	43,5	44,5	44,3	44,0						
700	36,9	38,0	39,2	40,3	41,4	42,508	43,627	44,7	45,9	47,0	48,1								
750	44,0	45,3	46,5	47,8	49,1	50,3	51,6												
800	45,7	47,0	48,3	49,6	50,9	52,2	53,6												
850	47,5	48,9	50,3	51,6	53,0	65,9	67,6												
900	49,4	50,8	52,2	53,6	55,0	66,6	68,2												
950	51,3	52,8	54,3	55,7	57,2	67,2	68,9												
1000	53,3	54,8	56,4	57,9	59,4	69,0	70,7												
1050	51,3	52,8	54,3	55,7	57,2	70,8	72,5												
1100	57,6	59,2	60,9	62,5	64,2	72,6	74,4												
1150	65,2	67,1	68,9	70,8	72,6	74,5	76,4												
1200	66,9	68,8	70,7	72,6	74,5	76,4	78,3												
1250	68,6	70,5	72,5	74,5	76,4	78,4	80,3												
1300	70,4	72,4	74,4	76,4	78,4														
1350	72,2	74,3	76,4	78,4	80,5														
1400	74,1	76,2	78,3	80,4	82,5														

Кассета по короткой стороне B

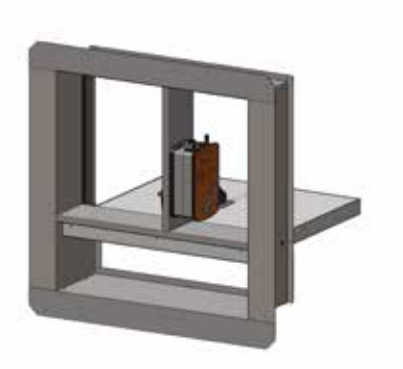
Кассета по длинной стороне A x 3 кл.

Кассета по длинной стороне A x 2 кл.

Кассета из 4 клапанов

Варианты исполнения клапанов с одной лопаткой

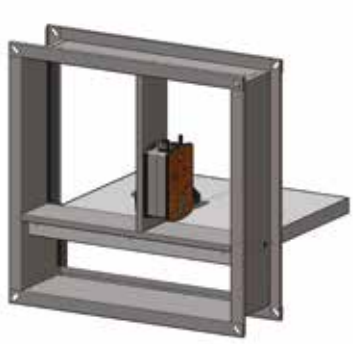
Стеновой



Канальный, привод снаружи клапана



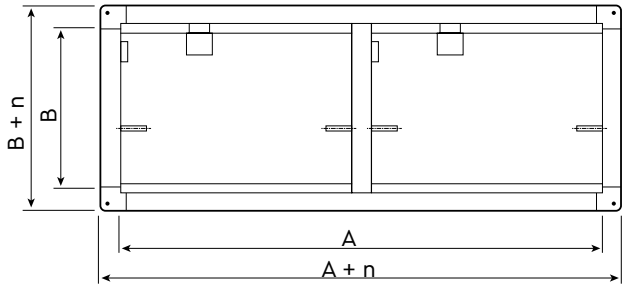
Канальный, привод внутри клапана



Варианты исполнения кассет клапанов

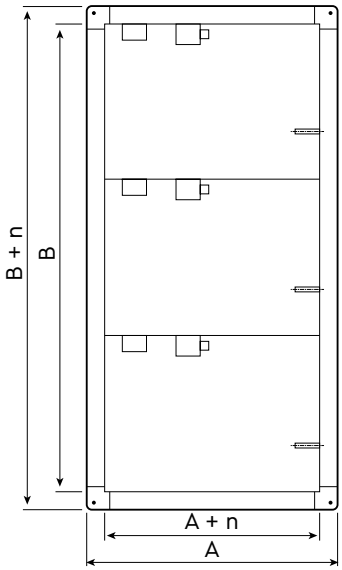
Исполнение А

Кассета по короткой стороне В



Исполнение В

Кассета по длинной стороне А х 3 кл.

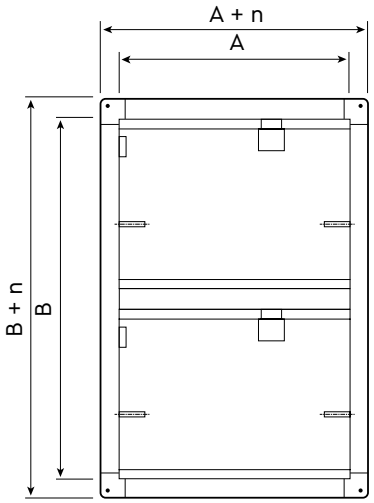


Значение n:

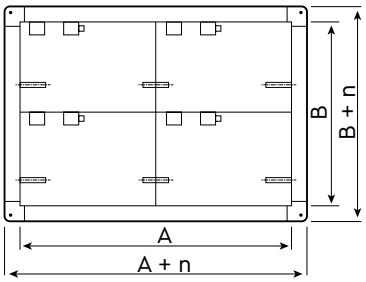
- Для стенового исполнения 90 мм;
- Для канального исполнения 60 мм.

Исполнение Б

Кассета по длинной стороне А х 2 кл.



Исполнение Г



Кассеты изготавливаются из стандартных клапанов. Размер каждой внутренней перемычки в кассете:

- для стенового исполнения 45х2 мм;
- для канального исполнения 30х2 мм.

PatAIR®-UFD-1

Клапаны противопожарные нормально закрытые (НЗ) и нормально открытые (НО) канальные прямоугольные



- Устанавливается как в строительных конструкциях, так и на воздуховодах с нормируемыми пределами огнестойкости.
- **Нормально открытое** исполнение клапана (огнезадерживающий клапан):
  - для предотвращения распространения продуктов горения при пожаре в смежные помещения и помещения различных этажей по воздуховодам систем общеобменной вентиляции, воздушного отопления и кондиционирования воздуха;
  - предел огнестойкости EI 60/90/120;
  - электромеханический привод;
  - возможна комплектация электромагнитным приводом;
  - терморазмыкающее устройство (ТРУ) на 72°С.
- **Нормально закрытое** исполнение клапана:
  - дымоприемные клапаны в системах вытяжной противодымной вентиляции (дымоудаление);
  - клапаны в каналах систем приточной противодымной вентиляции (компенсационный приток, подпор);
  - системы подачи воздуха в шахты лифтов для транспортировки пожарных подразделений;
  - предел огнестойкости EI 60/90/120;
  - реверсивным электромеханический привод;
  - возможна комплектация электромагнитным приводом;
  - терморазмыкающим устройством (ТРУ) не комплектуются.
- Привод расположен снаружи корпуса, за пределами закрытой лопатки клапана.
- Электромеханический привод лопатки установлен всегда на стороне «В» клапана. Ось поворота лопатки параллельна стороне «А».
- Не требуется дополнительной термозащиты привода.
- Клапан устанавливается не зависимо от направления теплового воздействия.
- Теплоизолированная лопатка клапана.
- Низкое аэродинамическое сопротивление.
- Корпус из оцинкованной стали.
- Широкий типоразмерный ряд с шагом 50 мм.
- Возможен монтаж клапана в любой пространственной ориентации, ось поворота лопатки горизонтальна или вертикальна.
- Клапаны изготавливаются для канального монтажа (с двумя монтажными фланцами).
- Клапаны в кассетном исполнении поставляются в разобранном виде с комплектом крепежа.
- Клапан комплектуется клеммной колодкой (по умолчанию). Возможна комплектация клеммной коробкой, в том числе и в пожарном исполнении – дополнительно указывается при заказе.
- Возможно изготовление клапанов из нержавеющей стали, что оговаривается дополнительно при заказе.
- Климатическое исполнение клапанов — У3 по ГОСТ 15150–69.
- Устанавливаться в закрытых помещениях с температурой воздуха от –30°С до +40°С, где исключено образование взрывоопасных смесей и наличие агрессивных паров и газов.
- Возможно изготовление клапанов с климатическим исполнением У1 по ГОСТ 15150–69 от –30°С до +40°С, морозостойкие.

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

PatAIR® — UFD — 1 — 90 — НО — АхВ — МР — 24 — 0 — УЛ — ТРУ — К — А

Тип клапана

Предел огнестойкости, мин:
60; 90; 120.

Рабочее положение заслонки:
НО — нормально открытое;
НЗ — нормально закрытое.

Типоразмер:
А х В, мм (внутренние размеры поперечного сечения воздуховода).

Исполнительный механизм:
МР — электромеханический привод с возвратной пружиной;
МРЕ — электромеханический реверсивный электропривод;
ЭМ — электромагнитный привод.

Рабочее напряжение: 220 В, 24 В.

Морозостойкое исполнение: 0 — нет, МС — да.

Исполнение:
0 — стандартное;
УЛ — уличное.

Терморазмыкающее устройство:
0 — нет; ТРУ — да.

Клеммная колодка:
К — есть; 0 — нет.

Андивандальное исполнение:
А — да,
без обозначения — нет.

Размеры сторон (мм) и площадь живого сечения (м²) канальных прямоугольных клапанов UFD-1-Н3 и кассет из этих клапанов

А, мм / В, мм	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950
100	0,003	0,006	0,009	0,011	0,014	0,016	0,019	0,021	0,024	0,026	0,029	0,032	0,034	0,037	0,039	0,042	0,044	0,047
150		0,011	0,016	0,021	0,025	0,030	0,035	0,039	0,044	0,049	0,053	0,058	0,062	0,067	0,072	0,076	0,081	0,086
200			0,025	0,032	0,039	0,046	0,053	0,061	0,068	0,075	0,082	0,089	0,096	0,103	0,111	0,118	0,125	0,132
250				0,043	0,053	0,063	0,072	0,082	0,091	0,101	0,111	0,120	0,130	0,140	0,149	0,159	0,169	0,178
300					0,067	0,079	0,091	0,103	0,115	0,127	0,140	0,152	0,164	0,176	0,188	0,200	0,212	0,225
350						0,095	0,110	0,124	0,139	0,154	0,168	0,183	0,198	0,212	0,227	0,242	0,256	0,271
400							0,129	0,146	0,163	0,180	0,197	0,214	0,231	0,249	0,266	0,283	0,300	0,317
450								0,167	0,187	0,206	0,226	0,246	0,265	0,285	0,305	0,324	0,344	0,364
500									0,210	0,233	0,255	0,277	0,299	0,321	0,343	0,366	0,388	0,410
550										0,259	0,284	0,308	0,333	0,358	0,382	0,407	0,431	0,456
600											0,312	0,340	0,367	0,394	0,421	0,448	0,475	0,502
650												0,371	0,400	0,430	0,460	0,489	0,519	0,549
700													0,434	0,466	0,499	0,531	0,563	0,595
750														0,503	0,537	0,572	0,607	0,641
800															0,576	0,613	0,650	0,688
850																0,655	0,694	0,734
900																	0,738	0,780
950																		0,827
1000																		
1050																		
1100																		
1150																		
1200																		
1250																		
1300																		

А, мм / В, мм	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650
100	0,049	0,052	0,054	0,057	0,060	0,062	0,065	0,067	0,070	0,072	0,075	0,073	0,076	0,078
150	0,090	0,095	0,100	0,104	0,109	0,114	0,118	0,123	0,128	0,132	0,137	0,134	0,139	0,144
200	0,139	0,146	0,153	0,161	0,168	0,175	0,182	0,189	0,196	0,204	0,211	0,207	0,214	0,221
250	0,188	0,198	0,207	0,217	0,227	0,236	0,246	0,256	0,265	0,275	0,284	0,279	0,289	0,299
300	0,237	0,249	0,261	0,273	0,285	0,298	0,310	0,322	0,334	0,346	0,358	0,352	0,364	0,376
350	0,286	0,300	0,315	0,330	0,344	0,359	0,373	0,388	0,403	0,417	0,432	0,425	0,439	0,454
400	0,334	0,352	0,369	0,386	0,403	0,420	0,437	0,454	0,472	0,489	0,506	0,497	0,514	0,532
450	0,383	0,403	0,422	0,442	0,462	0,481	0,501	0,521	0,540	0,560	0,580	0,570	0,589	0,609
500	0,432	0,454	0,476	0,498	0,521	0,543	0,565	0,587	0,609	0,631	0,653	0,642	0,665	0,687
550	0,481	0,505	0,530	0,555	0,579	0,604	0,629	0,653	0,678	0,703	0,690	0,715	0,740	0,764
600	0,530	0,557	0,584	0,611	0,638	0,665	0,692	0,720	0,747	0,733	0,760	0,788	0,815	0,842
650	0,578	0,608	0,638	0,667	0,697	0,727	0,756	0,786	0,771	0,801	0,831	0,860	0,890	0,920
700	0,627	0,659	0,691	0,724	0,756	0,788	0,820	0,710	0,737	0,869	0,901	0,933	0,965	0,997
750	0,676	0,711	0,745	0,780	0,815	0,849	0,747	0,776	0,806	0,835	0,864	1,005	1,040	1,075
800	0,725	0,762	0,799	0,836	0,873	0,779	0,811	0,843	0,874	0,906	0,938			1,152
850	0,774	0,813	0,853	0,893	0,806	0,840	0,875	0,909	0,943	0,977	1,012			
900	0,822	0,865	0,907	0,828	0,865	0,902	0,938	0,975	1,012	1,049	1,086			
950	0,871	0,916	0,806	0,884	0,924	0,963	1,002	1,041	1,081	1,120	1,159			
1000	0,920	0,857	0,899	0,941	0,982	1,024	1,066	1,108	1,150	1,191	1,233			
1050		0,908	0,953	0,997	1,041	1,085	1,130	1,174	1,218	1,263	1,307			
1100		0,960	1,006	1,053	1,100	1,147	1,194	1,240	1,287	1,334				
1150		1,011	1,060	1,109	1,159	1,208	1,257	1,307	1,356	1,405				
1200		1,062	1,114	1,166	1,218	1,269	1,321	1,373	1,425					
1250		1,113	1,168	1,222	1,276	1,331	1,385	1,439	1,494					
1300		1,165	1,222	1,278	1,335	1,392	1,449	1,506						

Кассета исполнение А

Кассета исполнение Б

Привод усилием 15N

Аэродинамические характеристики канальных прямоугольных клапанов UFD-1-H3

Значения коэффициентов местного сопротивления* ζ клапанов в зависимости от размеров внутреннего сечения клапана

A, мм / B, мм	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
100	1,56	1,00	0,75	0,61	0,51	0,45	0,40	0,36	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22
150		0,60	0,45	0,37	0,31	0,27	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13
200			0,32	0,26	0,22	0,19	0,17	0,15	0,14	0,13	0,12	0,11	0,10	0,10	0,09
250				0,20	0,17	0,15	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,07
300					0,14	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06
350						0,11	0,09	0,09	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05
400							0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05
450								0,07	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04
500									0,06	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04
550										0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03
600											0,04	0,04	0,04	0,03	0,03
650												0,03	0,03	0,03	0,03
700													0,03	0,03	0,03
750														0,03	0,03
800															0,02
850															
900															
950															
1000															

A, мм / B, мм	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
100	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13
150	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
200	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
250	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04
300	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
350	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
400	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
450	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02
500	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
550	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	
600	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02		
650	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02			
700	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02				
750	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02					
800	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02						
850	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02							
900		0,02	0,02	0,02	0,02	0,02								
950			0,02	0,02	0,02									
1000				0,02										

* Коэффициенты местного сопротивления отнесены к скорости потока в живом сечении клапана.

Размеры сторон (мм) и площадь живого сечения (м²) канальных прямоугольных клапанов UFD-1–60(90)-НО и кассет из этих клапанов

A, мм / B, мм	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950
100	0,003	0,006	0,009	0,011	0,014	0,016	0,019	0,021	0,024	0,026	0,029	0,032	0,034	0,037	0,039	0,042	0,044	0,047
150		0,011	0,016	0,021	0,025	0,030	0,035	0,039	0,044	0,049	0,053	0,058	0,062	0,067	0,072	0,076	0,081	0,086
200			0,025	0,032	0,039	0,046	0,053	0,061	0,068	0,075	0,082	0,089	0,096	0,103	0,111	0,118	0,125	0,132
250				0,043	0,053	0,063	0,072	0,082	0,091	0,101	0,111	0,120	0,130	0,140	0,149	0,159	0,169	0,178
300					0,067	0,079	0,091	0,103	0,115	0,127	0,140	0,152	0,164	0,176	0,188	0,200	0,212	0,225
350						0,095	0,110	0,124	0,139	0,154	0,168	0,183	0,198	0,212	0,227	0,242	0,256	0,271
400							0,129	0,146	0,163	0,180	0,197	0,214	0,231	0,249	0,266	0,283	0,300	0,317
450								0,167	0,187	0,206	0,226	0,246	0,265	0,285	0,305	0,324	0,344	0,364
500									0,210	0,233	0,255	0,277	0,299	0,321	0,343	0,366	0,388	0,410
550										0,259	0,284	0,308	0,333	0,358	0,382	0,407	0,431	0,456
600											0,312	0,340	0,367	0,394	0,421	0,448	0,475	0,502
650												0,371	0,400	0,430	0,460	0,489	0,519	0,549
700													0,434	0,466	0,499	0,531	0,563	0,595
750														0,503	0,537	0,572	0,607	0,641
800															0,576	0,613	0,650	0,688
850																0,655	0,694	0,734
900																	0,738	0,780
950																		0,827
1000																		
1050																		
1100																		
1150																		
1200																		
1250																		
1300																		

A, мм / B, мм	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650
100	0,049	0,052	0,054	0,057	0,060	0,062	0,065	0,067	0,070	0,072	0,075	0,073	0,076	0,078
150	0,090	0,095	0,100	0,104	0,109	0,114	0,118	0,123	0,128	0,132	0,137	0,134	0,139	0,144
200	0,139	0,146	0,153	0,161	0,168	0,175	0,182	0,189	0,196	0,204	0,211	0,207	0,214	0,221
250	0,188	0,198	0,207	0,217	0,227	0,236	0,246	0,256	0,265	0,275	0,284	0,279	0,289	0,299
300	0,237	0,249	0,261	0,273	0,285	0,298	0,310	0,322	0,334	0,346	0,358	0,352	0,364	0,376
350	0,286	0,300	0,315	0,330	0,344	0,359	0,373	0,388	0,403	0,417	0,432	0,425	0,439	0,454
400	0,334	0,352	0,369	0,386	0,403	0,420	0,437	0,454	0,472	0,489	0,506	0,497	0,514	0,532
450	0,383	0,403	0,422	0,442	0,462	0,481	0,501	0,521	0,540	0,560	0,580	0,570	0,589	0,609
500	0,432	0,454	0,476	0,498	0,521	0,543	0,565	0,587	0,609	0,631	0,653	0,642	0,665	0,687
550	0,481	0,505	0,530	0,555	0,579	0,604	0,629	0,653	0,678	0,703	0,690	0,715	0,740	0,764
600	0,530	0,557	0,584	0,611	0,638	0,665	0,692	0,720	0,747	0,733	0,760	0,788	0,815	0,842
650	0,578	0,608	0,638	0,667	0,697	0,727	0,756	0,786	0,771	0,801	0,831	0,860	0,890	0,920
700	0,627	0,659	0,691	0,724	0,756	0,788	0,820	0,710	0,737	0,869	0,901	0,933	0,965	0,997
750	0,676	0,711	0,745	0,780	0,815	0,849	0,747	0,776	0,806	0,835	0,864	1,005	1,040	1,075
800	0,725	0,762	0,799	0,836	0,873	0,779	0,811	0,843	0,874	0,906	0,938			1,152
850	0,774	0,813	0,853	0,893	0,806	0,840	0,875	0,909	0,943	0,977	1,012			
900	0,822	0,865	0,907	0,828	0,865	0,902	0,938	0,975	1,012	1,049	1,086			
950	0,871	0,916	0,806	0,884	0,924	0,963	1,002	1,041	1,081	1,120	1,159			
1000	0,920	0,857	0,899	0,941	0,982	1,024	1,066	1,108	1,150	1,191	1,233			
1050		0,908	0,953	0,997	1,041	1,085	1,130	1,174	1,218	1,263	1,307			
1100		0,960	1,006	1,053	1,100	1,147	1,194	1,240	1,287	1,334				
1150		1,011	1,060	1,109	1,159	1,208	1,257	1,307	1,356	1,405				
1200		1,062	1,114	1,166	1,218	1,269	1,321	1,373	1,425					
1250		1,113	1,168	1,222	1,276	1,331	1,385	1,439	1,494					
1300		1,165	1,222	1,278	1,335	1,392	1,449	1,506						

Привод усилием 3N

Привод усилием 5N

Привод усилием 10N

Кассета исполнение А

Кассета исполнение Б

Аэродинамические характеристики канальных прямоугольных клапанов UFD-1–60(90)-НО

Значения коэффициентов местного сопротивления* ζ клапанов в зависимости от размеров внутреннего сечения клапана

A, мм / B, мм	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
100	1,56	1,00	0,75	0,61	0,51	0,45	0,40	0,36	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22
150		0,60	0,45	0,37	0,31	0,27	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13
200			0,32	0,26	0,22	0,19	0,17	0,15	0,14	0,13	0,12	0,11	0,10	0,10	0,09
250				0,20	0,17	0,15	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,07
300					0,14	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06
350						0,11	0,09	0,09	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05
400							0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05
450								0,07	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04
500									0,06	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04
550										0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03
600											0,04	0,04	0,04	0,03	0,03
650												0,03	0,03	0,03	0,03
700													0,03	0,03	0,03
750														0,03	0,03
800															0,02
850															
900															
950															
1000															

A, мм / B, мм	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
100	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13
150	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
200	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
250	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04
300	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
350	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
400	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
450	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02
500	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
550	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	
600	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02		
650	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02			
700	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02				
750	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02					
800	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02						
850	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02							
900		0,02	0,02	0,02	0,02	0,02								
950			0,02	0,02	0,02									
1000				0,02										

* Коэффициенты местного сопротивления отнесены к скорости потока в живом сечении клапана.

Размеры сторон (мм) и площадь живого сечения (м²) канальных прямоугольных клапанов UFD-1–120-НО и кассет из этих клапанов

А, мм / В, мм	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900
100	0,001	0,002	0,004	0,005	0,006	0,007	0,009	0,010	0,011	0,012	0,014	0,015	0,016	0,017	0,019	0,020	0,021
150		0,011	0,012	0,016	0,020	0,023	0,027	0,031	0,035	0,038	0,042	0,046	0,050	0,053	0,057	0,061	0,065
200			0,021	0,027	0,033	0,039	0,046	0,052	0,058	0,064	0,071	0,077	0,083	0,089	0,096	0,102	0,108
250				0,038	0,047	0,055	0,064	0,073	0,082	0,090	0,099	0,108	0,117	0,125	0,134	0,143	0,152
300					0,060	0,071	0,083	0,094	0,105	0,116	0,128	0,139	0,150	0,161	0,173	0,184	0,195
350						0,087	0,101	0,115	0,129	0,142	0,156	0,170	0,184	0,197	0,211	0,225	0,239
400							0,120	0,136	0,152	0,168	0,185	0,201	0,217	0,233	0,250	0,266	0,282
450								0,157	0,176	0,194	0,213	0,232	0,251	0,269	0,288	0,307	0,326
500									0,199	0,220	0,242	0,263	0,284	0,305	0,327	0,348	0,369
550										0,259	0,284	0,308	0,333	0,358	0,382	0,407	0,431
600											0,312	0,340	0,367	0,394	0,421	0,448	0,475
650												0,371	0,400	0,430	0,460	0,489	0,519
700													0,434	0,466	0,499	0,531	0,563
750														0,503	0,537	0,572	0,477
800															0,576	0,491	0,564
850																0,573	0,651
900																0,655	0,738
950																0,755	0,863
1000																0,855	0,951
1050																0,938	1,038
1100																1,020	1,126
1150																1,103	0,863
1200																0,855	0,907
1250																0,896	0,951
1300																0,938	0,994

А, мм / В, мм	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650
100	0,022	0,024	0,025	0,026	0,027	0,029	0,027	0,028	0,030	0,031	0,032	0,033	0,035	0,036	0,037
150	0,068	0,072	0,076	0,080	0,083	0,087	0,084	0,088	0,092	0,095	0,099	0,099	0,107	0,110	0,114
200	0,114	0,121	0,127	0,133	0,139	0,146	0,141	0,147	0,154	0,160	0,166	0,166	0,179	0,185	0,191
250	0,160	0,169	0,178	0,187	0,195	0,204	0,198	0,207	0,216	0,224	0,233	0,233	0,251	0,259	0,268
300	0,206	0,218	0,229	0,240	0,251	0,263	0,255	0,266	0,278	0,289	0,300	0,300	0,323	0,334	0,345
350	0,252	0,266	0,280	0,294	0,307	0,321	0,312	0,326	0,340	0,353	0,367	0,367	0,395	0,408	0,422
400	0,298	0,315	0,331	0,347	0,363	0,380	0,369	0,385	0,402	0,418	0,434	0,434	0,467	0,483	0,499
450	0,344	0,363	0,382	0,401	0,419	0,438	0,426	0,445	0,464	0,482	0,501	0,501	0,539	0,557	0,576
500	0,390	0,412	0,433	0,454	0,475	0,497	0,483	0,504	0,526	0,547	0,568	0,568	0,611	0,632	0,653
550	0,456	0,481	0,505	0,373	0,518	0,542	0,567	0,592	0,616	0,641	0,666	0,666	0,715	0,740	0,764
600	0,502	0,530	0,407	0,427	0,447	0,467	0,625	0,652	0,679	0,706	0,733	0,733	0,788	0,815	0,842
650	0,549	0,435	0,458	0,480	0,503	0,525			0,742	0,771	0,801	0,801	0,860	0,890	0,920
700	0,459	0,484	0,509	0,534	0,559	0,642					0,869	0,869	0,933	0,965	0,997
750	0,505	0,532	0,560	0,587	0,615	0,759							1,005	1,040	1,075
800	0,551	0,581	0,611	0,641	0,671	0,701									1,152
850	0,597	0,629	0,662	0,694	0,727	0,759									
900	0,643	0,678	0,713	0,748	0,783	0,818									
950	0,689	0,726	0,764	0,801	0,839	0,876									
1000	0,735	0,775	0,815	0,855	0,895	0,935									
1050	0,781	0,823	0,866	0,908	0,951	0,993									
1100	0,846	0,892	0,938												
1150	0,912	0,962	1,011												
1200	0,959	1,010													
1250	1,005	1,059													
1300	1,051														

Привод усилием 5N

Привод усилием 10N

Кассета исполнение А

Кассета исполнение Б

Аэродинамические характеристики канальных прямоугольных клапанов UFD-1-НО

Значения коэффициентов местного сопротивления* ζ клапанов в зависимости от размеров внутреннего сечения клапана

А, мм / В, мм	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650
150	0,60	0,57	0,46	0,38	0,33	0,29	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19
200		0,37	0,30	0,25	0,22	0,19	0,17	0,16	0,15	0,13	0,13
250			0,22	0,19	0,16	0,15	0,13	0,12	0,11	0,10	0,10
300				0,15	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,08
350					0,11	0,10	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07
400						0,09	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06
450							0,07	0,06	0,06	0,05	0,05
500								0,06	0,05	0,05	0,05
550									0,05	0,04	0,04
600										0,04	0,04
650											0,03
700											
750											
800											

А, мм / В, мм	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
150	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11
200	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07
250	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06
300	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
350	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04
400	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03
450	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03
500	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
550	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03			
600	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03				
650	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03					
700	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02						
750	0,03	0,03	0,02								
800	0,02										

* Коэффициенты местного сопротивления отнесены к скорости потока в живом сечении клапана.

Удельное сопротивление воздухопроницанию клапана не менее:

Для A≤500, B≤500

$S_{кл} = 2{,}7 \cdot 10^5$, м³/кг

Для 500<A≤1000, 500<B≤1000

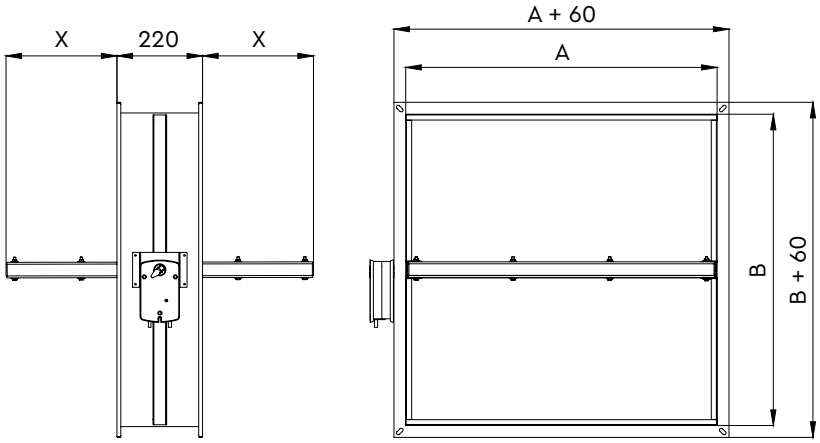
$S_{кл} = 1{,}9 \cdot 10^5$, м³/кг

Для 1000<A≤1300, B<1000

$S_{кл} = 1{,}1 \cdot 10^5$, м³/кг

Габаритные и присоединительные размеры

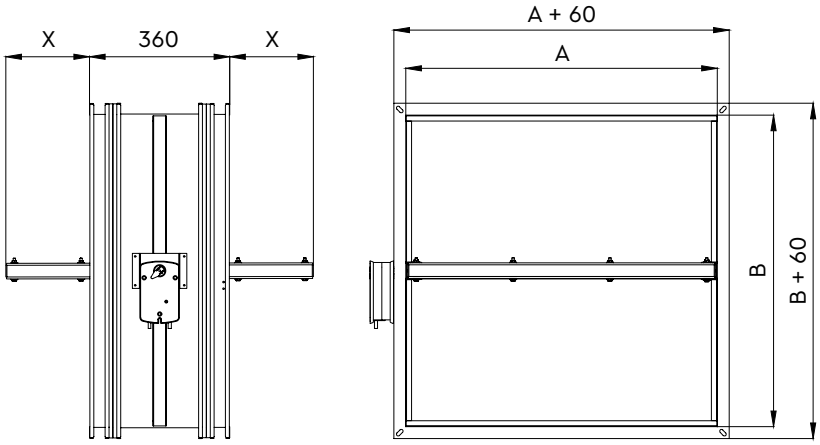
Нормально открытые (НО) и нормально закрытые (НЗ) клапаны EI 60, EI 90



Вылет заслонки открытого клапана за габариты корпуса

B, мм	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
X	0	0	0	10	35	60	85	110	135	160	185	210	235	260	285	310	335	360	385

Нормально открытые клапаны (НО) EI 120

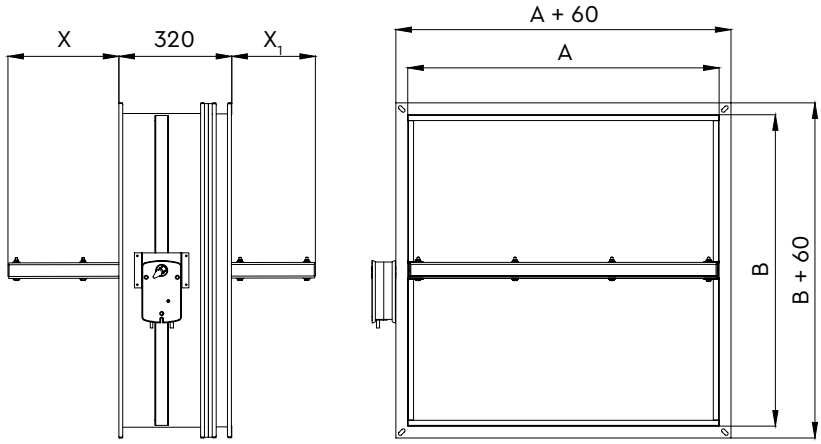


Вылет заслонки открытого клапана за габариты корпуса

B, мм	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
X	0	0	0	0	0	15	40	65	90	115	140	165	190	215	240	265	290	315

UFD-1

Нормально закрытые клапаны (НЗ) EI 120



Вылет заслонки открытого клапана за габариты корпуса

B, мм	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
X	0	0	6	21	46	71	96	121	146	171	196	221	246	271	296	321	346	371	396
X_1	0	0	0	0	0	0	0	0	25	50	75	100	125	150	175	200	225	250	275

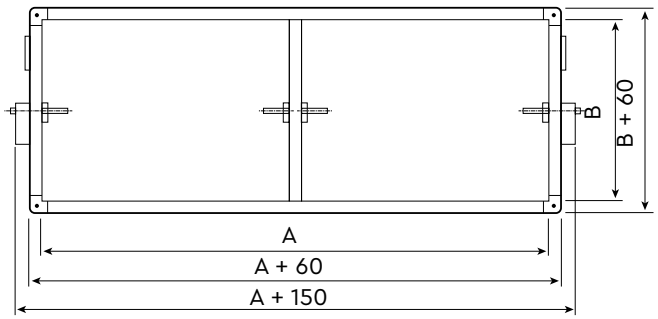
- A x B — размер воздуховода для монтажа канального клапана, мм.
- Все клапаны оборудованы смотровым люком, расположенным на нижней стенке клапана.

Размер монтажного проема для установки клапана

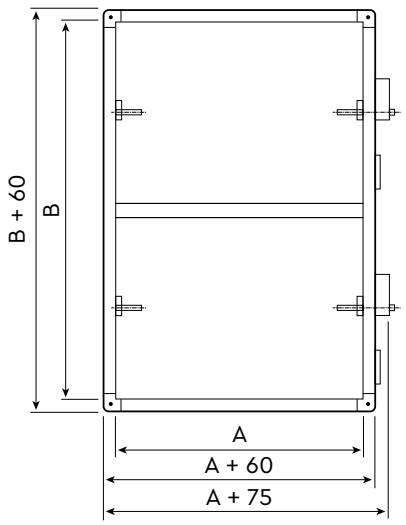
AxB — размеры сторон воздуховода для установки клапана, мм.

Варианты исполнения кассет канальных клапанов

Исполнение А



Исполнение Б



Кассеты изготавливаются из стандартных клапанов.
Размер каждой внутренней перемычки в кассете:

- для стенового исполнения 45x2 мм;
- для канального исполнения 30x2 мм.

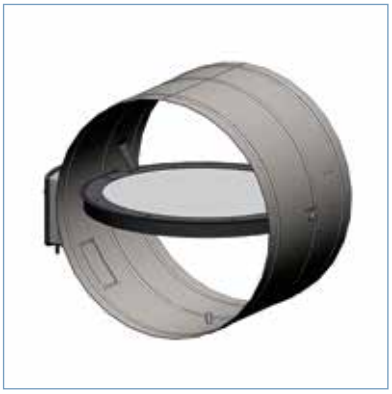
Размеры (мм) и масса (кг) клапанов

A, мм / B, мм	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
100	4,31	4,71	5,11	5,51	5,81	6,21	6,61	7,01	7,41	11	11,6	12,1	12,7	13,2	13,8
150		5,11	5,61	6,01	6,41	6,81	7,21	7,61	8,01	12	12,6	13,2	13,8	14,4	15
200			6,01	6,51	6,91	7,41	7,81	8,21	8,61	12,9	13,6	14,2	14,8	15,4	16
250				7,01	7,41	7,81	8,21	8,61	9,01	13,9	14,6	15,3	16	16,7	17,4
300					7,91	8,41	8,91	9,41	9,91	14,9	15,6	16,3	17	17,7	18,4
350						8,91	9,51	10,1	10,7	15,8	16,6	17,4	18,2	19	19,8
400							10,1	10,71	11,3	16,8	17,6	18,4	19,2	20	20,8
450								11,2	16,91	17,8	18,6	19,4	20,2	21	21,8
500									17,8	18,6	19,5	20,6	21,5	22,4	23,3
550										19,7	20,7	21,6	22,6	23,6	24,6
600											21,7	22,7	23,7	24,7	25,7
650												23,7	24,8	25,9	27
700													25,9	27	28,1
750														28,2	29,3
800															30,5
850															
900															
950															
1000															

A, мм / B, мм	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
100	14,3	14,9	15,4	16	16,5	17	17,5	18	18,5	19	19,5	20	20,5	21
150	15,6	16,2	16,8	17,4	18	18,6	19,2	19,8	20,4	21	21,6	22,2	22,8	23,4
200	16,6	17,2	17,8	18,4	19	19,6	20,2	20,8	21,4	22	22,6	23,2	23,8	24,4
250	18,1	18,8	19,5	20,2	20,9	21,6	22,3	23	23,7	24,4	25,1	25,8	26,5	27,2
300	19,1	19,8	20,5	21,2	21,9	22,6	23,3	24	24,7	25,4	26,1	26,8	27,5	28,2
350	20,6	21,4	22,2	23	23,8	24,6	25,4	26,2	27	27,8	28,6	29,4	30,2	31
400	21,6	22,4	23,2	24	24,8	25,6	26,4	27,2	28	28,8	29,6	30,4	31,2	32
450	22,6	23,4	24,2	25	25,8	26,6	27,4	28,2	29	29,8	30,6	31,4	32,2	33
500	24,2	25,1	26	26,9	27,8	28,7	29,6	30,5	31,4	32,3	33,2	34,1	35	35,9
550	25,6	26,6	27,6	28,6	29,6	30,6	31,6	32,6	33,6	34,6	35,6	36,6	37,6	
600	26,7	27,7	28,7	29,7	30,7	31,7	32,7	33,7	34,7	35,7	36,7	37,7		
650	28,1	29,2	30,3	31,4	32,5	33,6	34,7	35,8	36,9	38	39,1			
700	29,2	30,3	31,4	32,5	33,6	34,7	35,8	36,9	38	39,1				
750	30,5	31,6	32,7	33,8	34,9	36	37,1	38,2	39,3					
800	31,7	32,9	34,1	35,3	36,5	37,7	38,9	40,1						
850	33	34,2	35,5	36,8	38,1	39,4	40,7							
900		35,5	36,8	38,1	39,4	40,7								
950			38,1	39,5	40,9									
1000				40,9										

PatAIR®-UFD-1

Клапаны противопожарные нормально закрытые (НЗ) и нормально открытые (НО) канальные круглые



- Устанавливается как в строительных конструкциях, так и на воздуховодах с нормируемыми пределами огнестойкости.
- **Нормально открытое** исполнение клапана (огнезадерживающий клапан):
  - для предотвращения распространения продуктов горения при пожаре в смежные помещения и помещения различных этажей по воздуховодам систем общеобменной вентиляции, воздушного отопления и кондиционирования воздуха;
  - предел огнестойкости EI 60/90/120;
  - электромеханический привод;
  - возможна комплектация электромагнитным приводом;
  - терморазмыкающее устройство (ТРУ) на 72°С.
- **Нормально закрытое** исполнение клапана:
  - противодымной вентиляции (дымоудаление);
  - клапаны в каналах систем приточной противодымной вентиляции (компенсационный приток, подпор);
  - системы подачи воздуха в шахты лифтов
  - для транспортировки пожарных подразделений;
  - предел огнестойкости EI 60/90/120;
  - реверсивным электромеханический привод;
  - возможна комплектация электромагнитным приводом;
  - терморазмыкающим устройством (ТРУ) не комплектуются.
- Не требуется дополнительной защиты привода.
- Фланцевое или ниппельное соединение с воздуховодами.
- Теплоизолированная лопатка клапана.
- Низкое аэродинамическое сопротивление.
- Корпус из оцинкованной стали.
- Широкий типоразмерный ряд соответствует стандартным размерам воздуховодов.
- Возможен монтаж клапана в любой пространственной ориентации, вертикально или горизонтально.
- Возможно изготовление клапанов из нержавеющей стали, что оговаривается дополнительно при заказе.
- Климатическое исполнение клапанов — У3 по ГОСТ 15150–69.
- Устанавливаться в закрытых помещениях с температурой воздуха от –30°С до +40°С, где исключено образование взрывоопасных смесей и наличие агрессивных паров и газов.
- Возможно изготовление клапанов с климатическим исполнением У1 по ГОСТ 15150–69 от –30°С до +40°С, морозостойкие.

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

PatAIR® — UFD — 1 — 90 — НО — 400 — НП — МР — 220 — 0 — УЛ — ТРУ — К

Тип клапана

Предел огнестойкости, мин:
60, 90, 120

Рабочее положение заслонки:
НО — нормально открытое;
НЗ — нормально закрытое.

Типоразмер:
D — диаметр клапана, мм.

Способ соединения:
НП — ниппельный;
ФЛ — фланцевый.

Исполнительный механизм:
МР — электромеханический привод с возвратной пружиной;
МРЕ — электромеханический реверсивный электропривод;
ЭМ — электромагнитный привод.

Рабочее напряжение:
220 В; 24 В.

Морозостойкое исполнение:
0 — нет; МС — да.

Исполнение:
0 — стандартное;
УЛ — уличное.

Терморазмыкающее устройство:
0 — нет; ТРУ — да.

Клеммная колодка:
К — есть; 0 — нет.

Диаметр (мм), площадь живого сечения (м²) и коэффициент местного сопротивления* канальных клапанов UFD-1 круглого сечения

D, мм	100	125	140	160	180	200	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000	1120	1250
$F_{кл}$, м²	0,003	0,006	0,008	0,012	0,016	0,021	0,036	0,047	0,062	0,081	0,105	0,136	0,171	0,217	0,279	0,359	0,461	0,590	0,734	0,927	1,162
ζ	0,93	0,78	0,64	0,54	0,46	0,38	0,27	0,23	0,19	0,16	0,13	0,11	0,10	0,08	0,07	0,06	0,05	0,04	0,04	0,03	0,03

Удельное сопротивление воздухопроницанию клапана не менее:

Для D≤500

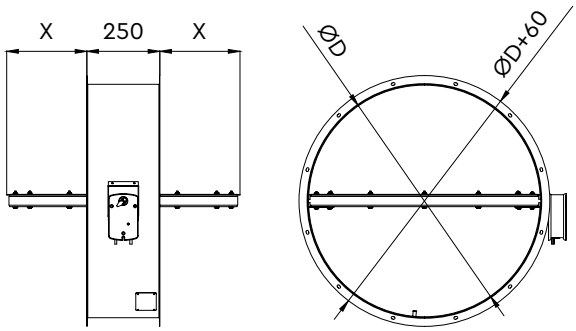
$S_{кл} = 1{,}8 \cdot 10^{6}$, м³/кг

Для D>500

$S_{кл} = 1{,}3 \cdot 10^{5}$, м³/кг

Габаритные и присоединительные размеры

Нормально открытые (НО) и нормально закрытые (НЗ) клапаны EI 60, EI 90, фланцевые

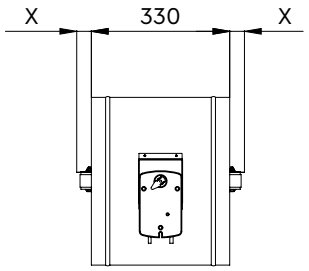


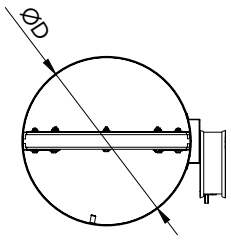
D — размер воздуховода для монтажа канального клапана, мм.

Вылет заслонки открытого клапана за габариты корпуса

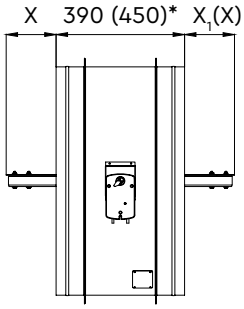
D, мм	100	125	140	160	180	200	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000	1120	1250
X, мм	0	0	0	0	0	0	0	15	32,5	52,5	75	100	125	155	190	230	275	325	375	435	500

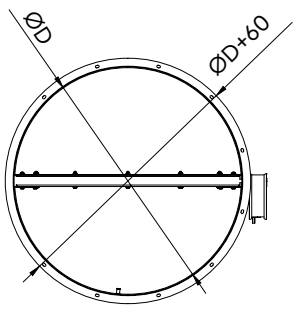
Нормально открытые (НО) и нормально закрытые (НЗ) клапаны EI 60, EI90, ниппельные





Диаметр 100–560 мм



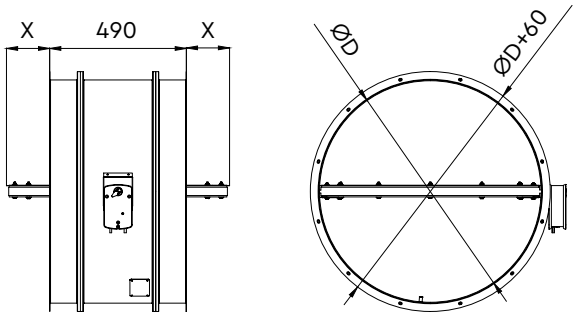


390, X_1 – для Диаметров 630–900;
450, X – для Диаметров 1000–1250

Вылет заслонки открытого клапана за габариты корпуса

D, мм	100	125	140	160	180	200	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000	1120	1250
X, мм	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12,5	35	60	85	115	150	190	235	285	275	335	400
X_1, мм	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	90	130	175	225	-	-	-

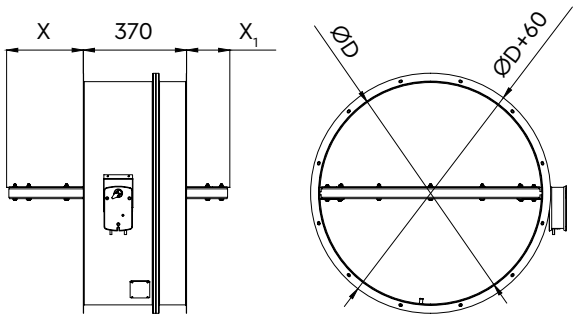
Нормально открытые (НО) клапаны EI 120. фланцевые, ниппельные



Вылет заслонки открытого клапана за габариты корпуса

D, мм	100	125	140	160	180	200	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000	1120	1250
X, мм	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	35	70	110	155	205	255	315	380

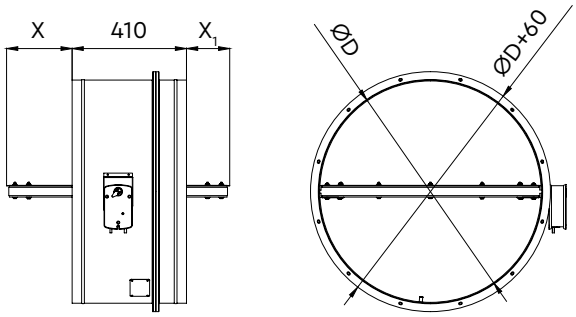
Нормально закрытые (НЗ) клапаны EI 120, фланцевые



Вылет заслонки открытого клапана за габариты корпуса

D, мм	100	125	140	160	180	200	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000	1120	1250
X, мм	0	0	0	0	0	0	0	15	32,5	52,5	75	100	125	155	190	230	275	325	375	435	500
X_1, мм	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	35	70	110	155	205	255	315	380

Нормально закрытые (НЗ) клапаны EI 120, ниппельные



Вылет заслонки открытого клапана за габариты корпуса

D, мм	100	125	140	160	180	200	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000	1120	1250
X, мм	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12,5	35	60	85	115	150	190	235	285	335	395	460
X_1, мм	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	35	70	110	155	205	255	315	380

Размер монтажного проема для установки клапана

D — диаметр воздуховода для установки клапана, мм.
Все клапаны оборудованы смотровым люком, расположенным на боковой стороне

Масса канальных клапанов UFD-1 круглого сечения

D, мм	Соединение	100	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000	1120	1250
Масса, кг	Ниппельное	2,32	2,62	2,85	3,12	3,55	3,72	4,21	4,52	4,96	5,62	6,32	10,2	11,7	13,2	15,2	17,7	20,8	24,62	29,1	34	40,4	47,9
	Фланцевое	2,7	3,2	3,43	4,1	4,53	5,2	5,29	6,8	8,3	9,3	11	17,4	18,5	20	22	24,6	27,6	31,44	35,9	40,9	47,2	54,7

По специальному заказу возможно изготовление клапанов любых диаметров.

Варианты исполнения клапанов с одной лопаткой

Ниппельное соединение



Фланцевое соединение



PatAIR®-UFD-2-K

Клапаны противопожарные нормально закрытые (НЗ) и нормально открытые (НО) канальные прямоугольные



- **Нормально открытое** исполнение клапана (огнезадерживающий клапан):
  - для предотвращения распространения продуктов горения при пожаре в смежные помещения и помещения различных этажей по воздуховодам систем общеобменной вентиляции, воздушного отопления и кондиционирования воздуха;
  - предел огнестойкости EI 90;
  - комплектуются электромеханическим приводом с возвратной пружиной.
- **Нормально закрытое** исполнение клапана:
  - дымоприемные клапаны в системах дымоудаления;
  - клапаны в каналах систем приточной противодымной вентиляции (компенсационный приток, подпор;
  - системы подачи воздуха в шахты лифтов для транспортировки пожарных подразделений;
  - предел огнестойкости EI 120.
- Теплоизолированная лопатка клапана.
- Укороченная длина корпуса, без вылета лопаток за габариты корпуса.
- Низкое аэродинамическое сопротивление.
- Корпус из оцинкованной стали.
- Широкий типоразмерный ряд с шагом 50 мм.
- Возможен монтаж клапана в любой пространственной ориентации, вертикально или горизонтально.
- Клапаны изготавливаются для канального монтажа с двумя монтажными фланцами.
- Возможно изготовление клапанов из нержавеющей стали, что оговаривается дополнительно при заказе.
- Климатическое исполнение клапанов — У3 по ГОСТ 15150–69.
- Устанавливаться в закрытых помещениях с температурой воздуха от –30°С до +40°С, где исключено образование взрывоопасных смесей и наличие агрессивных паров и газов.
- Возможное положение привода внутри клапана или снаружи клапана.
- Возможно изготовление клапанов с климатическим исполнением У1 по ГОСТ 15150–69 от –30°С до +40°С, морозостойкие.

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

PatAIR® — UFD — 2 — К — 90 — НО — АхВ — МР — 24 — С — 0 — УЛ — К

Тип клапана

Предел огнестойкости, мин:
90 — для нормально открытых;
120 — для нормально закрытых.

Рабочее положение заслонки:
НО — нормально открытое;
НЗ — нормально закрытое.

Типоразмер:
А х В, мм, (внутренние размеры поперечного сечения воздуховода).

Исполнительный механизм:
МР — электромеханический привод с возвратной пружиной;
МРЕ — электромеханический реверсивный электропривод;
ЭМ — электромагнитный привод.

Рабочее напряжение: 220 В, 24 В.

Расположение привода:
В — внутри корпуса;
С — снаружи корпуса.

Морозостойкое исполнение:
0 — нет; МС — да.

Исполнение:
0 — стандартное;
УЛ — уличное.

Клеммная колодка:
К — есть; 0 — нет.

Остались вопросы — звони: +7 (495) 231-31-50, info@tdpat.ru

Площадь живого сечения (м²) канального клапана с электромеханическим приводом снаружи

А, мм / В, мм	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
100	0,004	0,007	0,009	0,012	0,014	0,017	0,020	0,022	0,025	0,027	0,030	0,032	0,035	0,037	0,040	0,043	0,045	0,048	0,050	0,053	0,055	0,058	0,060	0,063	0,065				
150	0,008	0,014	0,019	0,024	0,029	0,034	0,039	0,044	0,049	0,054	0,059	0,064	0,069	0,074	0,079	0,084	0,089	0,094	0,099	0,104	0,109	0,115	0,120	0,125	0,130				
200	0,010	0,016	0,022	0,028	0,034	0,039	0,045	0,051	0,057	0,063	0,069	0,075	0,081	0,087	0,093	0,098	0,104	0,110	0,116	0,122	0,128	0,134	0,140	0,146	0,152				
250	0,014	0,023	0,031	0,039	0,048	0,056	0,065	0,073	0,081	0,090	0,098	0,107	0,115	0,123	0,132	0,140	0,149	0,157	0,165	0,174	0,182	0,191	0,199	0,207	0,216				
300	0,018	0,029	0,040	0,051	0,062	0,073	0,084	0,095	0,106	0,116	0,127	0,138	0,149	0,160	0,171	0,182	0,193	0,204	0,215	0,225	0,236	0,247	0,258	0,269	0,280				
350	0,020	0,031	0,043	0,055	0,067	0,078	0,090	0,102	0,114	0,125	0,137	0,149	0,161	0,172	0,184	0,196	0,208	0,219	0,231	0,243	0,255	0,266	0,278	0,290	0,302				
400	0,024	0,038	0,052	0,067	0,081	0,095	0,109	0,124	0,138	0,152	0,166	0,181	0,195	0,209	0,223	0,238	0,252	0,266	0,280	0,295	0,309	0,323	0,337	0,352	0,366				
450	0,028	0,045	0,062	0,078	0,095	0,112	0,129	0,145	0,162	0,179	0,196	0,212	0,229	0,246	0,263	0,279	0,296	0,313	0,330	0,346	0,363	0,380	0,397	0,413	0,430				
500	0,030	0,047	0,065	0,082	0,100	0,118	0,135	0,153	0,170	0,188	0,206	0,223	0,241	0,258	0,276	0,294	0,311	0,329	0,346	0,364	0,382	0,399	0,417	0,434	0,452				
550	0,034	0,054	0,074	0,094	0,114	0,134	0,154	0,174	0,195	0,215	0,235	0,255	0,275	0,295	0,315	0,335	0,355	0,375	0,396	0,416	0,436	0,456	0,476	0,496	0,516				
600	0,038	0,061	0,083	0,106	0,128	0,151	0,174	0,196	0,219	0,241	0,264	0,287	0,309	0,332	0,354	0,377	0,400	0,422	0,445	0,467	0,490	0,513	0,535	0,558	0,580				
650	0,039	0,063	0,086	0,110	0,133	0,157	0,180	0,204	0,227	0,250	0,274	0,297	0,321	0,344	0,368	0,391	0,415	0,438	0,461	0,485	0,508	0,532	0,555	0,579	0,602				
700	0,044	0,070	0,095	0,121	0,147	0,173	0,199	0,225	0,251	0,277	0,303	0,329	0,355	0,381	0,407	0,433	0,459	0,485	0,511	0,537	0,563	0,589	0,614	0,640	0,666				
750	0,048	0,076	0,105	0,133	0,162	0,190	0,218	0,247	0,275	0,304	0,332	0,361	0,389	0,418	0,446	0,475	0,503	0,531	0,560	0,588	0,617	0,645	0,674	0,702					
800	0,049	0,079	0,108	0,137	0,166	0,196	0,225	0,254	0,284	0,313	0,342	0,372	0,401	0,430	0,459	0,489	0,518	0,547	0,577	0,606	0,635	0,665	0,694						
850	0,053	0,085	0,117	0,149	0,181	0,212	0,244	0,276	0,308	0,340	0,371	0,403	0,435	0,467	0,499	0,530	0,562	0,594	0,626	0,658	0,689	0,721							
900	0,058	0,092	0,126	0,161	0,195	0,229	0,263	0,298	0,332	0,366	0,401	0,435	0,469	0,504	0,538	0,572	0,606	0,641	0,675	0,709	0,744	Кассетное исполнение клапана							
950	0,059	0,094	0,129	0,165	0,200	0,235	0,270	0,305	0,340	0,375	0,411	0,446	0,481	0,516	0,551	0,586	0,621	0,657	0,692	0,727									
1000	0,063	0,101	0,139	0,176	0,214	0,252	0,289	0,327	0,364	0,402	0,440	0,477	0,515	0,553	0,590	0,628	0,666	0,703	0,741										

Глубина клапана 165

Площадь живого сечения (м²) канального клапана с электромеханическим приводом внутри

А, мм / В, мм	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
150	0,007	0,012	0,016	0,020	0,024	0,029	0,033	0,037	0,041	0,046	0,050	0,054	0,058	0,063	0,067	0,071	0,075	0,080	0,084	0,088	0,092	0,097	0,101				
200	0,013	0,016	0,021	0,026	0,031	0,036	0,041	0,046	0,051	0,056	0,062	0,067	0,072	0,077	0,082	0,087	0,092	0,097	0,102	0,107	0,113	0,118	0,123				
250	0,022	0,031	0,039	0,048	0,056	0,064	0,073	0,081	0,090	0,098	0,106	0,115	0,123	0,132	0,140	0,148	0,157	0,165	0,174	0,182	0,190	0,199	0,207				
300	0,032	0,042	0,053	0,064	0,075	0,086	0,097	0,108	0,119	0,130	0,141	0,151	0,162	0,173	0,184	0,195	0,206	0,217	0,228	0,239	0,250	0,260	0,271				
350	0,035	0,046	0,058	0,070	0,082	0,093	0,105	0,117	0,129	0,140	0,152	0,164	0,176	0,187	0,199	0,211	0,223	0,234	0,246	0,258	0,270	0,281	0,293				
400	0,044	0,058	0,072	0,087	0,101	0,115	0,129	0,144	0,158	0,172	0,186	0,201	0,215	0,229	0,243	0,258	0,272	0,286	0,300	0,315	0,329	0,343	0,357				
450	0,053	0,070	0,087	0,103	0,120	0,137	0,154	0,170	0,187	0,204	0,221	0,237	0,254	0,271	0,288	0,304	0,321	0,338	0,355	0,371	0,388	0,405	0,422				
500	0,056	0,074	0,091	0,109	0,127	0,144	0,162	0,179	0,197	0,215	0,232	0,250	0,267	0,285	0,303	0,320	0,338	0,355	0,373	0,391	0,408	0,426	0,443				
550	0,065	0,086	0,106	0,126	0,146	0,166	0,186	0,206	0,226	0,246	0,266	0,287	0,307	0,327	0,347	0,367	0,387	0,407	0,427	0,447	0,467	0,488	0,508				
600	0,075	0,097	0,120	0,142	0,165	0,188	0,210	0,233	0,255	0,278	0,301	0,323	0,346	0,368	0,391	0,414	0,436	0,459	0,481	0,504	0,527	0,549	0,572				
650	0,078	0,101	0,125	0,148	0,172	0,195	0,218	0,242	0,265	0,289	0,312	0,336	0,359	0,383	0,406	0,430	0,453	0,476	0,500	0,523	0,547	0,570	0,594				
700	0,087	0,113	0,139	0,165	0,191	0,217	0,243	0,269	0,295	0,321	0,346	0,372	0,398	0,424	0,450	0,476	0,502	0,528	0,554	0,580	0,606	0,632	0,658				
750	0,096	0,125	0,153	0,182	0,210	0,238	0,267	0,295	0,324	0,352	0,381	0,409	0,438	0,466	0,494	0,523	0,551	0,580	0,608	0,637	0,665	0,694					
800	0,099	0,129	0,158	0,187	0,216	0,246	0,275	0,304	0,334	0,363	0,392	0,422	0,451	0,480	0,509	0,539	0,568	0,597	0,627	0,656	0,685						
850	0,108	0,140	0,172	0,204	0,236	0,267	0,299	0,331	0,363	0,395	0,426	0,458	0,490	0,522	0,554	0,585	0,617	0,649	0,681	0,713							
900	0,118	0,152	0,186	0,221	0,255	0,289	0,323	0,358	0,392	0,426	0,461	0,495	0,529	0,564	0,598	0,632	0,666	0,701	0,735	Кассетное исполнение клапана							
950	0,121	0,156	0,191	0,226	0,261	0,297	0,332	0,367	0,402	0,437	0,472	0,507	0,543	0,578	0,613	0,648	0,683	0,718									
1000	0,130	0,168	0,205	0,243	0,281	0,318	0,356	0,394	0,431	0,469	0,507	0,544	0,582	0,619	0,657	0,695	0,732										

Глубина клапана 330 Глубина клапана 220 Глубина клапана 165

Площадь живого сечения (м²) канального клапана с электромагнитным приводом внутри

A, мм / B, мм	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
200	0,023	0,029	0,036	0,043	0,050	0,056	0,063	0,070	0,077	0,083	0,090	0,097	0,104	0,110	0,117	0,124	0,131	0,137	0,144	0,151	0,158	0,164	0,171				
250	0,032	0,041	0,050	0,059	0,069	0,078	0,087	0,096	0,106	0,115	0,124	0,133	0,143	0,152	0,161	0,170	0,180	0,189	0,198	0,207	0,217	0,226	0,235				
300	0,035	0,045	0,055	0,065	0,075	0,085	0,096	0,106	0,116	0,126	0,136	0,146	0,156	0,166	0,176	0,186	0,197	0,207	0,217	0,227	0,237	0,247	0,257				
350	0,044	0,057	0,069	0,082	0,095	0,107	0,120	0,132	0,145	0,158	0,170	0,183	0,195	0,208	0,221	0,233	0,246	0,258	0,271	0,284	0,296	0,309	0,321				
400	0,053	0,068	0,084	0,099	0,114	0,129	0,144	0,159	0,174	0,189	0,204	0,219	0,235	0,250	0,265	0,280	0,295	0,310	0,325	0,340	0,355	0,370	0,386				
450	0,063	0,080	0,098	0,115	0,133	0,151	0,168	0,186	0,203	0,221	0,239	0,256	0,274	0,291	0,309	0,327	0,344	0,362	0,379	0,397	0,415	0,432	0,450				
500	0,072	0,092	0,112	0,132	0,152	0,172	0,192	0,212	0,233	0,253	0,273	0,293	0,313	0,333	0,353	0,373	0,393	0,413	0,434	0,454	0,474	0,494	0,514				
550	0,075	0,096	0,117	0,138	0,159	0,180	0,201	0,222	0,243	0,264	0,285	0,306	0,326	0,347	0,368	0,389	0,410	0,431	0,452	0,473	0,494	0,515	0,536				
600	0,084	0,108	0,131	0,155	0,178	0,202	0,225	0,248	0,272	0,295	0,319	0,342	0,366	0,389	0,413	0,436	0,459	0,483	0,506	0,530	0,553	0,577	0,600				
650	0,093	0,119	0,145	0,171	0,197	0,223	0,249	0,275	0,301	0,327	0,353	0,379	0,405	0,431	0,457	0,483	0,509	0,535	0,561	0,587	0,612	0,638	0,664				
700	0,103	0,131	0,160	0,188	0,216	0,245	0,273	0,302	0,330	0,359	0,387	0,416	0,444	0,473	0,501	0,529	0,558	0,586	0,615	0,643	0,672	0,700	0,729				
750	0,106	0,135	0,165	0,194	0,223	0,252	0,282	0,311	0,340	0,370	0,399	0,428	0,458	0,487	0,516	0,545	0,575	0,604	0,633	0,663	0,692	0,721					
800	0,115	0,147	0,179	0,211	0,242	0,274	0,306	0,338	0,370	0,401	0,433	0,465	0,497	0,529	0,560	0,592	0,624	0,656	0,688	0,719	0,751						
850	0,124	0,159	0,193	0,227	0,262	0,296	0,330	0,364	0,399	0,433	0,467	0,502	0,536	0,570	0,605	0,639	0,673	0,707	0,742	0,776							
900	0,134	0,170	0,207	0,244	0,281	0,318	0,354	0,391	0,428	0,465	0,502	0,538	0,575	0,612	0,649	0,686	0,722	0,759	0,796	Кассетное исполнение клапана							
950	0,137	0,175	0,212	0,250	0,287	0,325	0,363	0,400	0,438	0,476	0,513	0,551	0,589	0,626	0,664	0,702	0,739	0,777									
1000	0,146	0,186	0,226	0,267	0,307	0,347	0,387	0,427	0,467	0,507	0,548	0,588	0,628	0,668	0,708	0,748	0,788										

☐ Глубина клапана 240

Размеры (мм) и масса (кг) клапанов

A, мм / B, мм	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300
100	6,0	6,1	6,3	6,4	7,0	7,2	7,6	8,0	8,5	8,9	11,2	11,8	13,6	14,1	14,7	15,3	15,8	16,4	18,0	18,6	19,2	19,9	20,5	21,1	21,8
150	6,3	6,4	6,5	6,7	7,3	7,5	8,0	8,3	8,8	9,3	11,7	12,3	14,2	14,7	15,3	15,9	16,5	17,1	18,8	19,4	20,1	20,7	21,4	22,0	22,7
200	6,5	6,7	6,8	6,9	7,6	7,8	8,3	8,7	9,2	9,7	12,2	12,8	14,8	15,4	15,9	16,6	17,2	17,8	19,6	20,2	20,9	21,6	22,3	23,0	23,7
250	6,8	6,9	7,1	7,2	8,0	8,2	8,7	9,1	9,6	10,1	12,8	13,4	15,4	16,0	16,6	17,3	18,0	18,6	20,4	21,1	21,8	22,5	23,3	24,0	24,7
300	7,5	7,9	8,4	8,8	9,3	9,9	10,6	11,3	11,9	12,6	13,4	14,0	14,7	15,4	16,0	16,7	17,4	18,0	18,7	19,3	20,0	20,7	21,3	22,0	22,7
350	6,6	7,0	7,3	7,7	8,2	11,3	12,0	12,9	13,7	14,5	15,2	16,0	16,8	17,6	18,5	19,3	20,1	20,9	21,7	22,5	23,4	24,2	25,0	25,8	26,6
400	7,0	7,4	7,8	8,2	8,7	10,6	13,1	13,9	14,7	15,6	16,4	17,2	18,1	19,0	19,8	20,6	21,5	22,3	23,2	24,0	24,9	25,7	26,6	27,4	28,3
450	7,4	7,7	8,2	8,6	9,1	11,3	13,9	14,9	15,8	16,7	17,5	18,5	19,4	20,2	21,1	22,0	22,8	23,8	24,6	25,5	26,4	27,3	28,1	29,0	29,9
500	7,8	8,2	8,6	9,1	9,6	11,9	14,7	15,8	16,7	17,6	18,7	19,6	20,5	21,4	22,3	23,3	24,2	25,1	26,0	26,9	27,8	28,8	29,7	30,6	31,5
550	8,2	8,6	9,1	9,6	10,1	12,6	15,6	16,7	17,6	19,5	20,6	21,6	22,6	23,7	24,8	25,8	26,9	27,9	29,0	30,0	31,1	32,1	33,2	34,2	35,3
600	10,3	10,9	11,5	12,1	12,8	13,4	16,4	17,5	18,7	20,6	21,7	22,8	23,9	25,0	26,1	27,2	28,4	29,5	30,6	31,7	32,8	34,0	35,1	36,2	37,3
650	10,8	11,4	12,0	12,7	13,4	14,0	17,2	18,5	19,6	21,6	22,8	24,0	25,2	26,3	27,4	28,6	29,8	30,9	32,1	33,2	34,4	35,5	36,7	37,8	39,0
700	12,5	13,1	13,9	14,6	15,4	14,7	18,1	19,4	20,5	22,6	23,9	25,2	27,3	28,6	29,8	31,1	32,3	33,6	34,9	36,1	37,4	38,7	40,0	41,2	42,5
750	13,0	13,7	14,4	15,2	16,0	15,4	19,0	20,2	21,4	23,7	25,0	26,3	28,6	29,9	31,2	32,4	33,8	35,1	36,4	37,7	39,1	40,4	41,7	43,0	
800	13,5	14,2	15,0	15,8	16,6	16,0	19,8	21,1	22,3	24,8	26,1	27,4	29,8	31,2	32,5	33,9	35,2	36,5	37,8	39,2	40,5	41,8	43,1		
850	14,0	14,8	15,6	16,4	17,3	16,7	20,6	22,0	23,3	25,8	27,2	28,6	31,1	32,4	33,9	35,3	36,6	38,0	39,5	40,9	42,2	43,6			
900	14,5	15,3	16,2	17,0	18,0	17,4	21,5	22,8	24,2	26,9	28,4	29,8	32,3	33,8	35,2	36,6	39,3	40,8	42,3	43,8	45,3				
950	15,0	15,8	16,7	17,6	18,6	18,0	22,3	23,8	25,1	27,9	29,5	30,9	33,6	35,1	36,5	38,0	40,8	42,2	43,9	45,4					
1000	16,5	17,4	18,4	19,4	20,4	18,7	23,2	24,6	26,0	29,0	30,6	32,1	34,9	36,4	37,8	39,5	42,3	43,9	45,4						

Аэродинамические характеристики канального клапана PatAIR®-UFD-2-K

Значения коэффициентов местного сопротивления* ζ клапанов в зависимости от размеров внутреннего сечения клапана

Канальный клапан с электромеханическим приводом снаружи

А, мм / В, мм	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300
100	2,24	1,58	1,25	1,04	0,90	0,80	0,72	0,66	0,61	0,57	0,53	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29
150	1,35	0,95	0,75	0,63	0,54	0,48	0,44	0,40	0,37	0,34	0,32	0,30	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18
200	1,20	0,85	0,67	0,56	0,48	0,43	0,39	0,35	0,33	0,30	0,28	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16
250	0,92	0,65	0,51	0,43	0,37	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12
300	0,76	0,54	0,42	0,35	0,31	0,27	0,25	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
350	0,72	0,51	0,40	0,34	0,29	0,26	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09
400	0,62	0,44	0,35	0,29	0,25	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08
450	0,55	0,39	0,31	0,26	0,22	0,20	0,18	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07
500	0,53	0,38	0,30	0,25	0,22	0,19	0,17	0,16	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07
550	0,48	0,34	0,27	0,23	0,20	0,17	0,16	0,14	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06
600	0,44	0,31	0,25	0,21	0,18	0,16	0,14	0,13	0,12	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06
650	0,43	0,30	0,24	0,20	0,17	0,15	0,14	0,13	0,12	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
700	0,40	0,28	0,22	0,19	0,16	0,14	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05
750	0,37	0,26	0,21	0,17	0,15	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	
800	0,36	0,26	0,20	0,17	0,15	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05		
850	0,34	0,24	0,19	0,16	0,14	0,12	0,11	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05			
900	0,32	0,23	0,18	0,15	0,13	0,12	0,10	0,10	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05				
950	0,32	0,23	0,18	0,15	0,13	0,11	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05					
1000	0,30	0,21	0,17	0,14	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05						

Канальный клапан с электромеханическим приводом внутри

А, мм / В, мм	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300
150	1,51	1,07	0,85	0,71	0,62	0,55	0,49	0,45	0,42	0,39	0,36	0,34	0,32	0,31	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21
200	0,97	0,85	0,69	0,59	0,51	0,46	0,42	0,38	0,35	0,33	0,31	0,29	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18
250	0,65	0,52	0,43	0,37	0,33	0,30	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13
300	0,51	0,41	0,34	0,30	0,27	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
350	0,47	0,38	0,32	0,28	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
400	0,40	0,32	0,27	0,24	0,21	0,19	0,18	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08
450	0,34	0,28	0,24	0,21	0,19	0,17	0,16	0,14	0,14	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07
500	0,33	0,27	0,23	0,20	0,18	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07
550	0,29	0,24	0,21	0,18	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06
600	0,27	0,22	0,19	0,17	0,15	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06
650	0,26	0,21	0,18	0,16	0,14	0,13	0,12	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06
700	0,24	0,20	0,17	0,15	0,13	0,12	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	
750	0,22	0,18	0,16	0,14	0,12	0,11	0,10	0,10	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05		
800	0,22	0,18	0,15	0,14	0,12	0,11	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05			
850	0,20	0,17	0,14	0,13	0,11	0,10	0,10	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05				
900	0,19	0,16	0,14	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05					
950	0,19	0,15	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05						
1000	0,18	0,15	0,13	0,11	0,10	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05						

* Отнесены к скорости потока во внутреннем сечении клапана.

Канальный клапан с электромагнитным приводом внутри

A, мм / B, мм	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300
200	0,65	0,54	0,46	0,40	0,36	0,33	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14
250	0,51	0,42	0,36	0,32	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11
300	0,47	0,39	0,33	0,30	0,27	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
350	0,39	0,33	0,28	0,25	0,22	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
400	0,34	0,29	0,25	0,22	0,20	0,18	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
450	0,30	0,25	0,22	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07
500	0,28	0,23	0,20	0,18	0,16	0,14	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06
550	0,27	0,22	0,19	0,17	0,15	0,14	0,13	0,12	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06
600	0,24	0,20	0,18	0,16	0,14	0,13	0,12	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
650	0,23	0,19	0,16	0,14	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05
700	0,21	0,18	0,15	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05
750	0,21	0,17	0,15	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	
800	0,19	0,16	0,14	0,12	0,11	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05		
850	0,18	0,15	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05			
900	0,17	0,14	0,13	0,11	0,10	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05				
950	0,17	0,14	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05					
1000	0,16	0,14	0,12	0,10	0,09	0,09	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05						

Удельное сопротивление воздухопроницанию клапана не менее:

Для A≤500, B≤500

$S_{кл} = 1{,}3 \cdot 10^5$, м³/кг

Для 500<A≤1000, 500<B≤1000

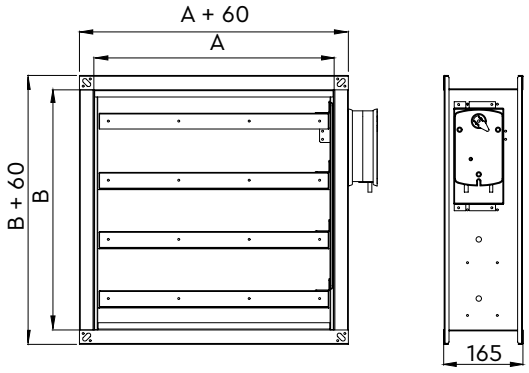
$S_{кл} = 4{,}0 \cdot 10^4$, м³/кг

Для 1000<A≤1300, B<1000

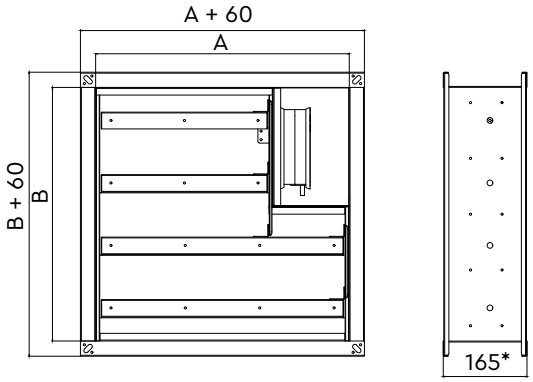
$S_{кл} = 1{,}2 \cdot 10^4$, м³/кг

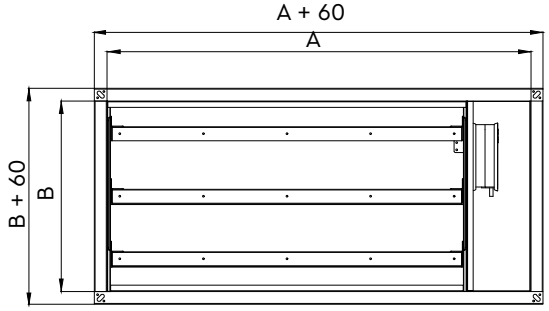
Габаритные и присоединительные размеры

Электромеханический привод снаружи



Электромеханический привод внутри



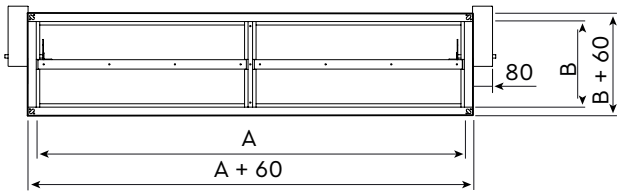


A x B — размер воздуховода для монтажа канального клапана, мм.

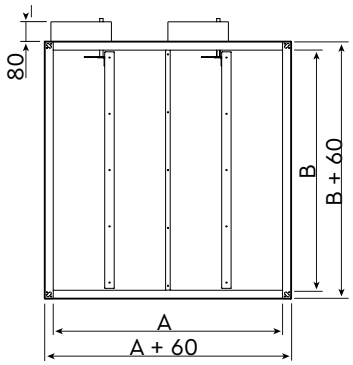
* Для A=200, B≤200 — 330 мм.;
для A>200, B≤200 — 220 мм.

Варианты исполнения кассет канальных клапанов.

Исполнение А



Исполнение Б



Кассеты изготавливаются из стандартных клапанов.
Размер каждой внутренней перемычки в кассете:

- для стенового исполнения 45х2 мм;
- для канального исполнения 30х2 мм.

* При заказе кассетного исполнения клапанов, за технической информацией обращайтесь дополнительно.

PatAIR®-UFD-2-C

Клапаны противопожарные нормально закрытые (НЗ) и нормально открытые (НО) стеновые прямоугольные



- **Нормально открытое** исполнение клапана (огнезадерживающий клапан):
  - для предотвращения распространения продуктов горения при пожаре в смежные помещения и помещения различных этажей по воздуховодам систем общеобменной вентиляции, воздушного отопления и кондиционирования воздуха;
  - предел огнестойкости EI 90;
  - комплектуются электромеханическим приводом.
- **Нормально закрытое** исполнение клапана:
  - дымоприемные клапаны в системах дымоудаления;
  - клапаны в каналах систем приточной противодымной вентиляции (компенсационный приток, подпор);
  - системы подачи воздуха в шахты лифтов для транспортировки пожарных подразделений;
  - предел огнестойкости EI 120;
  - комплектуются реверсивным электромеханическим приводом.

- Теплоизолированная лопатка клапана.
- Укороченная длина корпуса, без вылета лопаток за габариты корпуса.
- Низкое аэродинамическое сопротивление.
- Корпус из оцинкованной стали.
- Широкий типоразмерный ряд с шагом 50 мм.
- Возможен монтаж клапана в любой пространственной ориентации, вертикально или горизонтально.
- Возможно изготовление клапанов из нержавеющей стали, что оговаривается дополнительно при заказе.
- Климатическое исполнение клапанов — У3 по ГОСТ 15150–69.
- Устанавливаться в закрытых помещениях с температурой воздуха от −30°С до +40°С, где исключено образование взрывоопасных смесей и наличие агрессивных паров и газов.
- Возможно изготовление клапанов с климатическим исполнением УХЛ2 по ГОСТ 15150–69, морозостойкие.

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

PatAIR® — UFD — 2 — С — 120 — НЗ — АхВ — МР — 24 — ВГ — 0 — К

Тип клапана

Конструктивное исполнение:
С — стеновой.

Предел огнестойкости, мин:
90 — для нормально открытых;
120 — для нормально закрытых.

Рабочее положение заслонки:
НО — нормально открытое;
НЗ — нормально закрытое.

Типоразмер:
А х В, мм, (внутренние размеры поперечного сечения воздуховода)

Исполнительный механизм:
МР — электромеханический привод с возвратной пружиной;
МРЕ — электромеханический реверсивный электропривод;
ЭМ — электромагнитный привод.

Рабочее напряжение: 220 В; 24 В.

Пространственная ориентация клапана при монтаже:
Г — горизонтальная (потолок);
ВГ — вертикальная (стена, размер А горизонтально);
ВВ — вертикальная (стена, размер А вертикально).

Морозостойкое исполнение:
0 — нет; МС — да.

Клеммная колодка:
К — есть; 0 — нет.

Площадь (м²) живого сечения стенового клапана с электромеханическим приводом

А, мм / В, мм	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
150	0,007	0,012	0,016	0,020	0,024	0,029	0,033	0,037	0,041	0,046	0,050	0,054	0,058	0,063	0,067	0,071	0,075	0,080	0,084	0,088	0,092	0,097	0,101				
200	0,013	0,019	0,026	0,033	0,040	0,047	0,054	0,061	0,068	0,075	0,082	0,089	0,097	0,104	0,111	0,118	0,125	0,132	0,139	0,146	0,153	0,160	0,167				
250	0,022	0,022	0,030	0,038	0,046	0,054	0,062	0,070	0,078	0,085	0,093	0,101	0,109	0,117	0,125	0,133	0,141	0,149	0,157	0,164	0,172	0,180	0,188				
300	0,032	0,032	0,042	0,053	0,063	0,074	0,084	0,094	0,105	0,115	0,126	0,136	0,146	0,157	0,167	0,178	0,188	0,198	0,209	0,219	0,230	0,240	0,250				
350	0,035	0,035	0,047	0,058	0,069	0,080	0,092	0,103	0,114	0,125	0,137	0,148	0,159	0,170	0,182	0,193	0,204	0,215	0,227	0,238	0,249	0,260	0,272				
400	0,044	0,045	0,059	0,073	0,086	0,100	0,114	0,128	0,141	0,155	0,169	0,183	0,196	0,210	0,224	0,238	0,251	0,265	0,279	0,293	0,306	0,320	0,334				
450	0,053	0,055	0,071	0,087	0,104	0,120	0,136	0,152	0,169	0,185	0,201	0,217	0,234	0,250	0,266	0,282	0,299	0,315	0,331	0,347	0,364	0,380	0,396				
500	0,056	0,058	0,075	0,092	0,109	0,127	0,144	0,161	0,178	0,195	0,212	0,229	0,246	0,263	0,280	0,298	0,315	0,332	0,349	0,366	0,383	0,400	0,417				
550	0,065	0,068	0,088	0,107	0,127	0,146	0,166	0,186	0,205	0,225	0,244	0,264	0,284	0,303	0,323	0,342	0,362	0,382	0,401	0,421	0,440	0,460	0,480				
600	0,075	0,078	0,100	0,122	0,144	0,166	0,188	0,210	0,232	0,254	0,277	0,299	0,321	0,343	0,365	0,387	0,409	0,431	0,453	0,475	0,498	0,520	0,542				
650	0,078	0,081	0,104	0,127	0,150	0,173	0,196	0,219	0,242	0,265	0,288	0,310	0,333	0,356	0,379	0,402	0,425	0,448	0,471	0,494	0,517	0,540	0,563				
700	0,087	0,091	0,116	0,142	0,167	0,193	0,218	0,243	0,269	0,294	0,320	0,345	0,371	0,396	0,422	0,447	0,472	0,498	0,523	0,549	0,574	0,600	0,625				
750	0,096	0,100	0,128	0,156	0,184	0,212	0,240	0,268	0,296	0,324	0,352	0,380	0,408	0,436	0,464	0,492	0,520	0,548	0,576	0,604	0,632	0,659					
800	0,099	0,104	0,133	0,161	0,190	0,219	0,248	0,277	0,305	0,334	0,363	0,392	0,421	0,449	0,478	0,507	0,536	0,565	0,593	0,622	0,651						
850	0,108	0,114	0,145	0,176	0,207	0,239	0,270	0,301	0,333	0,364	0,395	0,427	0,458	0,489	0,520	0,552	0,583	0,614	0,646	0,677							
900	0,118	0,123	0,157	0,191	0,225	0,258	0,292	0,326	0,360	0,394	0,427	0,461	0,495	0,529	0,563	0,596	0,630	0,664	0,698								
950	0,121	0,127	0,161	0,196	0,231	0,265	0,300	0,335	0,369	0,404	0,438	0,473	0,508	0,542	0,577	0,612	0,646	0,681	Кассетное исполнение клапана								
1000	0,130	0,136	0,174	0,211	0,248	0,285	0,322	0,359	0,396	0,434	0,471	0,508	0,545	0,582	0,619	0,656	0,694										

Глубина клапана 330 Глубина клапана 220 Глубина клапана 165

Варианты исполнения кассет клапанов см. стр. 35

Площадь (м²) живого сечения стенового клапана с электромагнитным приводом

А, мм / В, мм	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
200	0,018	0,025	0,032	0,039	0,046	0,053	0,060	0,067	0,074	0,081	0,088	0,095	0,103	0,110	0,117	0,124	0,131	0,138	0,145	0,152	0,159	0,166	0,173				
250	0,025	0,035	0,044	0,054	0,063	0,073	0,082	0,092	0,102	0,111	0,121	0,130	0,140	0,149	0,159	0,168	0,178	0,188	0,197	0,207	0,216	0,226	0,235				
300	0,028	0,038	0,048	0,059	0,069	0,080	0,090	0,100	0,111	0,121	0,132	0,142	0,152	0,163	0,173	0,184	0,194	0,204	0,215	0,225	0,236	0,246	0,256				
350	0,035	0,048	0,061	0,074	0,087	0,099	0,112	0,125	0,138	0,151	0,164	0,177	0,190	0,203	0,216	0,228	0,241	0,254	0,267	0,280	0,293	0,306	0,319				
400	0,042	0,058	0,073	0,088	0,104	0,119	0,135	0,150	0,165	0,181	0,196	0,212	0,227	0,242	0,258	0,273	0,289	0,304	0,319	0,335	0,350	0,366	0,381				
450	0,049	0,067	0,085	0,103	0,121	0,139	0,157	0,175	0,193	0,211	0,228	0,246	0,264	0,282	0,300	0,318	0,336	0,354	0,372	0,390	0,407	0,425	0,443				
500	0,057	0,077	0,097	0,118	0,138	0,159	0,179	0,199	0,220	0,240	0,261	0,281	0,301	0,322	0,342	0,363	0,383	0,403	0,424	0,444	0,465	0,485	0,505				
550	0,059	0,080	0,102	0,123	0,144	0,165	0,187	0,208	0,229	0,250	0,272	0,293	0,314	0,335	0,357	0,378	0,399	0,420	0,442	0,463	0,484	0,505	0,527				
600	0,066	0,090	0,114	0,138	0,161	0,185	0,209	0,233	0,256	0,280	0,304	0,328	0,351	0,375	0,399	0,423	0,446	0,470	0,494	0,518	0,541	0,565	0,589				
650	0,074	0,100	0,126	0,152	0,179	0,205	0,231	0,257	0,284	0,310	0,336	0,362	0,389	0,415	0,441	0,467	0,494	0,520	0,546	0,572	0,599	0,625	0,651				
700	0,081	0,110	0,138	0,167	0,196	0,225	0,253	0,282	0,311	0,340	0,368	0,397	0,426	0,455	0,483	0,512	0,541	0,570	0,598	0,627	0,656	0,685	0,713				
750	0,083	0,113	0,143	0,172	0,202	0,231	0,261	0,291	0,320	0,350	0,379	0,409	0,439	0,468	0,498	0,527	0,557	0,587	0,616	0,646	0,675	0,705					
800	0,091	0,123	0,155	0,187	0,219	0,251	0,283	0,315	0,347	0,379	0,412	0,444	0,476	0,508	0,540	0,572	0,604	0,636	0,668	0,700	0,733						
850	0,098	0,132	0,167	0,202	0,236	0,271	0,305	0,340	0,375	0,409	0,444	0,478	0,513	0,548	0,582	0,617	0,651	0,686	0,721	0,755							
900	0,105	0,142	0,179	0,216	0,253	0,291	0,328	0,365	0,402	0,439	0,476	0,513	0,550	0,587	0,624	0,662	0,699	0,736	0,773								
950	0,108	0,146	0,183	0,221	0,259	0,297	0,335	0,373	0,411	0,449	0,487	0,525	0,563	0,601	0,639	0,677	0,715	0,753	Кассетное исполнение клапана								
1000	0,115	0,155	0,196	0,236	0,277	0,317	0,358	0,398	0,438	0,479	0,519	0,560	0,600	0,641	0,681	0,722	0,762										

Глубина клапана 240

Варианты исполнения кассет клапанов см. стр. 35

Аэродинамические характеристики стенового клапана UFD-2-C

Значения коэффициентов местного сопротивления* ζ клапанов в зависимости от размеров внутреннего сечения клапана

Стеновой клапан с электромеханическим приводом

А, мм / В, мм	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300
150	1,51	1,07	0,85	0,71	0,62	0,55	0,49	0,45	0,42	0,39	0,36	0,34	0,32	0,31	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21
200	0,97	0,74	0,59	0,49	0,42	0,38	0,34	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15
250	0,65	0,66	0,52	0,44	0,38	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13
300	0,51	0,50	0,41	0,35	0,30	0,27	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
350	0,47	0,47	0,38	0,32	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
400	0,40	0,39	0,32	0,27	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
450	0,34	0,34	0,28	0,24	0,21	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
500	0,33	0,32	0,27	0,23	0,20	0,18	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07
550	0,29	0,29	0,24	0,20	0,18	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07
600	0,27	0,26	0,22	0,19	0,16	0,15	0,13	0,12	0,12	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06
650	0,26	0,25	0,21	0,18	0,16	0,14	0,13	0,12	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06
700	0,24	0,23	0,19	0,17	0,15	0,13	0,12	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
750	0,22	0,21	0,18	0,15	0,14	0,12	0,11	0,10	0,10	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	
800	0,22	0,21	0,17	0,15	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05		
850	0,20	0,20	0,16	0,14	0,13	0,11	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05			
900	0,19	0,18	0,15	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05				
950	0,19	0,18	0,15	0,13	0,12	0,10	0,10	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05					
1000	0,18	0,17	0,14	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05						

Стеновой клапан с электромагнитным приводом

А, мм / В, мм	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300
200	0,77	0,60	0,50	0,43	0,38	0,34	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14
250	0,60	0,47	0,39	0,34	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11
300	0,56	0,44	0,37	0,32	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
350	0,47	0,37	0,31	0,27	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
400	0,41	0,32	0,27	0,24	0,21	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
450	0,36	0,29	0,24	0,21	0,19	0,17	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07
500	0,33	0,26	0,22	0,19	0,17	0,15	0,14	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06
550	0,32	0,25	0,21	0,18	0,16	0,15	0,14	0,12	0,12	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06
600	0,29	0,23	0,20	0,17	0,15	0,14	0,12	0,11	0,11	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06
650	0,27	0,22	0,18	0,16	0,14	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05
700	0,25	0,20	0,17	0,15	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05
750	0,25	0,20	0,17	0,14	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	
800	0,23	0,18	0,16	0,14	0,12	0,11	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05		
850	0,22	0,17	0,15	0,13	0,11	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05			
900	0,21	0,17	0,14	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05				
950	0,20	0,16	0,14	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05					
1000	0,19	0,16	0,13	0,11	0,10	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05						

Удельное сопротивление воздухопроницанию клапана не менее:

Для А≤500, В≤500

$S_{кл} = 1{,}3 \cdot 10^5$, м³/кг

Для 500<А≤1000, 500<В≤1000

$S_{кл} = 4{,}0 \cdot 10^4$, м³/кг

Для 1000<А≤1300, В<1000

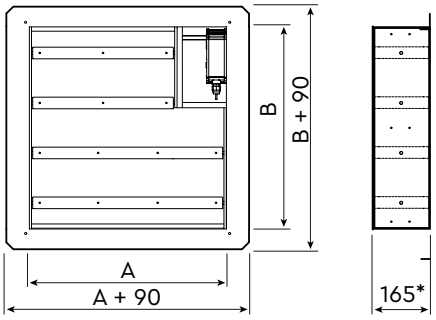
$S_{кл} = 1{,}2 \cdot 10^4$, м³/кг

* Отнесены к скорости потока во внутреннем сечении клапана.

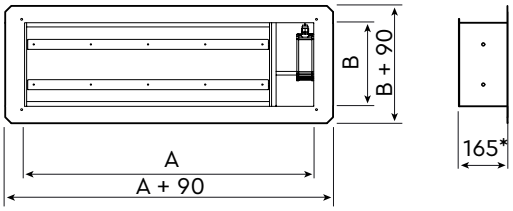
Габаритные и присоединительные размеры

Электромеханический привод

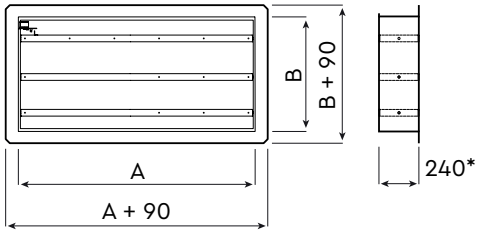
B>450



B≤450



Электромагнитный привод



* Для B≤250 — 220 мм.

Размер монтажного проема для установки клапана

- A — размер по горизонтальной стороне монтажного проема, мм.
- B — размер по вертикальной стороне монтажного проема, мм.

Типоразмер AxB для стенового клапана соответствует размеру монтажного проема.

Размеры (мм) и масса (кг) клапанов

A, мм / B, мм	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300
200	6,4	6,7	7,3	7,5	8,0	8,4	8,8	9,3	11,8	12,3	14,2	14,8	15,3	16,0	16,5	17,1	18,8	19,5	20,1	20,8	21,4	22,1	22,7
250	6,8	7,1	7,8	8,0	8,5	8,9	9,4	9,9	12,5	13,1	15,1	15,7	16,3	17,0	17,6	18,2	20,0	20,7	21,4	22,1	22,8	23,5	24,2
300	7,9	8,5	9,1	9,7	10,4	11,1	11,7	12,4	13,1	13,7	14,4	15,1	15,7	16,4	17,0	17,7	18,3	19,0	19,6	20,3	20,9	21,6	22,2
350	6,9	7,4	8,0	11,1	11,8	12,6	13,4	14,2	14,9	15,7	16,5	17,3	18,1	18,9	19,7	20,5	21,3	22,1	22,9	23,7	24,5	25,3	26,1
400	7,4	7,9	8,5	10,4	12,8	13,6	14,4	15,3	16,1	16,9	17,8	18,6	19,4	20,2	21,1	21,9	22,7	23,6	24,4	25,2	26,1	26,9	27,7
450	7,7	8,3	8,9	11,1	13,6	14,6	15,5	16,4	17,2	18,1	19,0	19,8	20,7	21,6	22,4	23,3	24,2	25,0	25,9	26,7	27,6	28,5	29,3
500	8,1	8,7	9,4	11,7	14,4	15,5	16,4	17,3	18,3	19,2	20,1	21,0	21,9	22,8	23,7	24,6	25,5	26,4	27,3	28,2	29,1	30,0	30,9
550	8,6	9,2	9,9	12,4	15,3	16,4	17,3	19,1	20,2	21,2	22,2	23,3	24,3	25,3	26,3	27,4	28,4	29,4	30,5	31,5	32,5	33,6	34,6
600	10,8	11,6	12,5	13,1	16,1	17,2	18,3	20,2	21,3	22,4	23,4	24,5	25,6	26,7	27,8	28,9	30,0	31,1	32,2	33,3	34,4	35,5	36,6
650	11,3	12,2	13,1	13,7	16,9	18,1	19,2	21,2	22,4	23,5	24,7	25,8	26,9	28,1	29,2	30,3	31,4	32,6	33,7	34,8	36,0	37,1	38,2
700	13,1	14,0	15,1	14,4	17,8	19,0	20,1	22,2	23,4	24,7	26,8	28,0	29,2	30,5	31,7	32,9	34,2	35,4	36,7	37,9	39,2	40,4	41,7
750	13,6	14,6	15,7	15,1	18,6	19,8	21,0	23,3	24,5	25,8	28,0	29,3	30,6	31,8	33,1	34,4	35,7	37,0	38,3	39,6	40,9	42,2	
800	14,1	15,2	16,3	15,7	19,4	20,7	21,9	24,3	25,6	26,9	29,2	30,6	31,9	33,2	34,5	35,8	37,1	38,4	39,7	41,0	42,3		
850	14,7	15,8	17,0	16,4	20,2	21,6	22,8	25,3	26,7	28,1	30,5	31,8	33,2	34,6	35,9	37,3	38,7	40,1	41,4	42,8			
900	15,2	16,4	17,6	17,0	21,1	22,4	23,7	26,3	27,8	29,2	31,7	33,1	34,5	35,9	38,5	40,0	41,5	42,9	44,4				
950	15,7	16,9	18,2	17,7	21,9	23,3	24,6	27,4	28,9	30,3	32,9	34,4	35,8	37,3	40,0	41,4	43,0	44,5					
1000	17,3	18,6	20,0	18,3	22,7	24,2	25,5	28,4	30,0	31,4	34,2	35,7	37,1	38,7	41,5	43,0	44,5						

PatAIR®-UFD-2-БК

Клапаны противопожарные нормально закрытые (НЗ) и нормально открытые (НО) прямоугольные



- **Нормально открытое** исполнение клапана (огнезадерживающий клапан):
  - для предотвращения распространения продуктов горения при пожаре в смежные помещения и помещения различных этажей по воздуховодам систем общеобменной вентиляции, воздушного отопления и кондиционирования воздуха;
  - предел огнестойкости EI 90;
  - комплектуются электромеханическим приводом.
- **Нормально закрытое** исполнение клапана:
  - дымоприемные клапаны в системах дымоудаления;
  - клапаны в каналах систем приточной противодымной вентиляции (компенсационный приток, подпор;
  - системы подачи воздуха в шахты лифтов для транспортировки пожарных подразделений;
  - предел огнестойкости EI 120;
  - комплектуются реверсивным электромеханическим приводом или или электромагнитным приводом.
- Теплоизолированная лопатка клапана.
- Укороченная Увеличенная площадь живого сечения клапана.
- Укороченная длина корпуса, без вылета лопаток за габариты корпуса.
- Низкое аэродинамическое сопротивление.
- Корпус из оцинкованной стали.
- Широкий типоразмерный ряд с шагом 50 мм.
- Возможен монтаж клапана в любой пространственной ориентации, вертикально или горизонтально.
- Клапаны изготавливаются для канального монтажа с двумя монтажными фланцами.
- Возможно изготовление клапанов из нержавеющей стали, что оговаривается дополнительно при заказе.
- Климатическое исполнение клапанов — У3 по ГОСТ 15150–69.
- Устанавливаться в закрытых помещениях с температурой воздуха от −30°С до +40°С, где исключено образование взрывоопасных смесей и наличие агрессивных паров и газов.
- Расположение привода внутри клапана.
- Возможно изготовление клапанов с климатическим исполнением УХЛ2 по ГОСТ 15150–69, морозостойкие.

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

PatAIR®— UFD — 2 — С— 120 — НЗ — АхВ — МР — 24 — ВГ — БК — П — 0 — К

Тип клапана

Конструктивное исполнение:
С — стеновой; К — канальный.

Предел огнестойкости, мин:
90 — для нормально открытых;
120 — для нормально закрытых.

Рабочее положение заслонки:
НО — нормально открытое;
НЗ — нормально закрытое.

Типоразмер:
А х В, мм, (внутренние размеры поперечного сечения воздуховода).

Исполнительный механизм:
МР — электромеханический привод с возвратной пружиной;
МРЕ — электромеханический реверсивный электропривод;
ЭМ — электромагнитный привод.

Рабочее напряжение: 220 В; 24 В.

Пространственная ориентация клапана при монтаже:
Г — горизонтальная (потолок);
ВГ — вертикальная (стена, размер А горизонтально);
ВВ — вертикальная (стена, размер А вертикально).

Модификация решетки:
0 — для С, СТ, П — для П
(см. раздел «Решетки РПАТ»)

Морозостойкое исполнение:
0 — нет; МС — да.

Клеммная колодка:
К — есть; 0 — нет.

Площадь (м²) живого сечения стенового клапана с электромеханическим приводом

А, мм / В, мм	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
150	0,006	0,009	0,013	0,016	0,020	0,024	0,027	0,031	0,034	0,038	0,042	0,045	0,049	0,052	0,056	0,060	0,063	0,067	0,070	0,074	0,078	0,081	0,085				
200	0,013	0,019	0,026	0,032	0,038	0,044	0,050	0,056	0,062	0,068	0,074	0,080	0,087	0,093	0,099	0,105	0,111	0,117	0,123	0,129	0,135	0,141	0,148				
250	0,016	0,023	0,030	0,036	0,043	0,050	0,057	0,064	0,071	0,078	0,085	0,092	0,099	0,106	0,113	0,120	0,127	0,134	0,141	0,148	0,155	0,162	0,169				
300	0,023	0,033	0,042	0,052	0,061	0,071	0,080	0,090	0,099	0,108	0,118	0,127	0,137	0,146	0,156	0,165	0,175	0,184	0,193	0,203	0,212	0,222	0,231				
350	0,031	0,043	0,055	0,067	0,079	0,091	0,103	0,115	0,127	0,139	0,151	0,163	0,175	0,186	0,198	0,210	0,222	0,234	0,246	0,258	0,270	0,282	0,294				
400	0,039	0,053	0,068	0,082	0,097	0,111	0,126	0,140	0,154	0,169	0,183	0,198	0,212	0,227	0,241	0,256	0,270	0,285	0,299	0,313	0,328	0,342	0,357				
450	0,041	0,056	0,072	0,087	0,102	0,118	0,133	0,148	0,164	0,179	0,194	0,209	0,225	0,240	0,255	0,271	0,286	0,301	0,317	0,332	0,347	0,362	0,378				
500	0,049	0,067	0,085	0,102	0,120	0,138	0,156	0,174	0,191	0,209	0,227	0,245	0,263	0,280	0,298	0,316	0,334	0,352	0,369	0,387	0,405	0,423	0,441				
550	0,057	0,077	0,097	0,118	0,138	0,158	0,178	0,199	0,219	0,239	0,260	0,280	0,300	0,321	0,341	0,361	0,381	0,402	0,422	0,442	0,463	0,483	0,503				
600	0,064	0,087	0,110	0,133	0,156	0,178	0,201	0,224	0,247	0,270	0,292	0,315	0,338	0,361	0,384	0,406	0,429	0,452	0,475	0,498	0,520	0,543	0,566				
650	0,067	0,090	0,114	0,138	0,161	0,185	0,209	0,232	0,256	0,280	0,303	0,327	0,350	0,374	0,398	0,421	0,445	0,469	0,492	0,516	0,540	0,563	0,587				
700	0,074	0,101	0,127	0,153	0,179	0,205	0,231	0,257	0,284	0,310	0,336	0,362	0,388	0,414	0,441	0,467	0,493	0,519	0,545	0,571	0,597	0,624	0,650				
750	0,082	0,111	0,139	0,168	0,197	0,225	0,254	0,283	0,311	0,340	0,369	0,397	0,426	0,455	0,483	0,512	0,541	0,569	0,598	0,627	0,655	0,684					
800	0,090	0,121	0,152	0,183	0,215	0,246	0,277	0,308	0,339	0,370	0,401	0,433	0,464	0,495	0,526	0,557	0,588	0,619	0,651	0,682	0,713						
850	0,092	0,124	0,156	0,188	0,220	0,252	0,284	0,316	0,348	0,380	0,412	0,444	0,476	0,508	0,540	0,572	0,604	0,636	0,668	0,700							
900	0,100	0,134	0,169	0,203	0,238	0,272	0,307	0,341	0,376	0,410	0,445	0,479	0,514	0,548	0,583	0,617	0,652	0,686	0,721								
950	0,108	0,145	0,182	0,219	0,256	0,293	0,330	0,367	0,404	0,441	0,478	0,515	0,552	0,589	0,626	0,663	0,700	0,737	Кассетное исполнение клапана								
1000	0,115	0,155	0,194	0,234	0,273	0,313	0,352	0,392	0,431	0,471	0,510	0,550	0,589	0,629	0,668	0,708	0,747										

Глубина клапана 330 Глубина клапана 220

Варианты исполнения кассет клапанов см. стр. 35

Площадь (м²) живого сечения канального клапана с электромеханическим приводом

А, мм / В, мм	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
150	0,011	0,015	0,019	0,023	0,028	0,032	0,036	0,040	0,045	0,049	0,053	0,057	0,062	0,066	0,070	0,074	0,079	0,083	0,087	0,091	0,096	0,100	0,104				
200	0,020	0,027	0,033	0,040	0,047	0,054	0,060	0,067	0,074	0,081	0,087	0,094	0,101	0,108	0,114	0,121	0,128	0,135	0,141	0,148	0,155	0,162	0,168				
250	0,023	0,031	0,038	0,046	0,054	0,061	0,069	0,076	0,084	0,092	0,099	0,107	0,114	0,122	0,130	0,137	0,145	0,152	0,160	0,168	0,175	0,183	0,190				
300	0,032	0,042	0,053	0,063	0,073	0,083	0,093	0,103	0,113	0,123	0,133	0,143	0,154	0,164	0,174	0,184	0,194	0,204	0,214	0,224	0,234	0,244	0,255				
350	0,042	0,054	0,067	0,079	0,092	0,105	0,117	0,130	0,142	0,155	0,168	0,180	0,193	0,205	0,218	0,231	0,243	0,256	0,268	0,281	0,294	0,306	0,319				
400	0,051	0,066	0,081	0,096	0,111	0,126	0,141	0,156	0,172	0,187	0,202	0,217	0,232	0,247	0,262	0,277	0,292	0,307	0,323	0,338	0,353	0,368	0,383				
450	0,054	0,070	0,086	0,102	0,118	0,134	0,150	0,166	0,182	0,198	0,214	0,229	0,245	0,261	0,277	0,293	0,309	0,325	0,341	0,357	0,373	0,389	0,405				
500	0,063	0,082	0,100	0,119	0,137	0,155	0,174	0,192	0,211	0,229	0,248	0,266	0,285	0,303	0,322	0,340	0,358	0,377	0,395	0,414	0,432	0,451	0,469				
550	0,072	0,093	0,114	0,135	0,156	0,177	0,198	0,219	0,240	0,261	0,282	0,303	0,324	0,345	0,366	0,387	0,408	0,429	0,450	0,470	0,491	0,512	0,533				
600	0,082	0,105	0,129	0,152	0,175	0,199	0,222	0,246	0,269	0,293	0,316	0,340	0,363	0,386	0,410	0,433	0,457	0,480	0,504	0,527	0,551	0,574	0,598				
650	0,085	0,109	0,134	0,158	0,182	0,206	0,231	0,255	0,279	0,304	0,328	0,352	0,377	0,401	0,425	0,449	0,474	0,498	0,522	0,547	0,571	0,595	0,620				
700	0,094	0,121	0,148	0,175	0,201	0,228	0,255	0,282	0,309	0,335	0,362	0,389	0,416	0,443	0,469	0,496	0,523	0,550	0,577	0,603	0,630	0,657	0,684				
750	0,103	0,133	0,162	0,191	0,221	0,250	0,279	0,308	0,338	0,367	0,396	0,426	0,455	0,484	0,514	0,543	0,572	0,601	0,631	0,660	0,689	0,719					
800	0,113	0,144	0,176	0,208	0,240	0,272	0,303	0,335	0,367	0,399	0,431	0,462	0,494	0,526	0,558	0,590	0,621	0,653	0,685	0,717	0,749						
850	0,116	0,148	0,181	0,214	0,246	0,279	0,312	0,344	0,377	0,410	0,442	0,475	0,508	0,540	0,573	0,606	0,638	0,671	0,704	0,736							
900	0,125	0,160	0,195	0,230	0,266	0,301	0,336	0,371	0,406	0,441	0,477	0,512	0,547	0,582	0,617	0,652	0,687	0,723	0,758								
950	0,134	0,172	0,210	0,247	0,285	0,322	0,360	0,398	0,435	0,473	0,511	0,548	0,586	0,624	0,661	0,699	0,737	0,774	Кассетное исполнение клапана								
1000	0,143	0,184	0,224	0,264	0,304	0,344	0,384	0,424	0,465	0,505	0,545	0,585	0,625	0,665	0,706	0,746	0,786										

Глубина клапана 330 Глубина клапана 220

Варианты исполнения кассет клапанов см. стр. 35

Аэродинамические характеристики клапана UFD-2-С-БК

Значения коэффициентов местного сопротивления* ζ клапанов в зависимости от размеров внутреннего сечения клапана

Стеновой клапан с электромеханическим приводом

А, мм / В, мм	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300
150	1,83	1,26	0,99	0,82	0,71	0,63	0,57	0,52	0,48	0,44	0,41	0,39	0,37	0,35	0,33	0,32	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24
200	0,96	0,73	0,59	0,51	0,44	0,40	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	0,16
250	0,85	0,65	0,53	0,46	0,40	0,36	0,33	0,30	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15
300	0,63	0,49	0,41	0,35	0,31	0,28	0,25	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12
350	0,51	0,40	0,34	0,29	0,26	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
400	0,43	0,34	0,29	0,25	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08
450	0,42	0,33	0,28	0,24	0,21	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08
500	0,37	0,29	0,24	0,21	0,19	0,17	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07
550	0,33	0,26	0,22	0,19	0,17	0,15	0,14	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06
600	0,30	0,24	0,20	0,17	0,15	0,14	0,13	0,12	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06
650	0,29	0,23	0,20	0,17	0,15	0,14	0,12	0,12	0,11	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06
700	0,27	0,21	0,18	0,16	0,14	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05
750	0,25	0,20	0,17	0,15	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	
800	0,23	0,19	0,16	0,14	0,12	0,11	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05		
850	0,23	0,18	0,15	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05			
900	0,22	0,17	0,15	0,13	0,11	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05				
950	0,20	0,16	0,14	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05					
1000	0,19	0,16	0,13	0,11	0,10	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05						

Канальный клапан с электромеханическим приводом

А, мм / В, мм	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300
150	1,14	0,89	0,74	0,63	0,56	0,50	0,46	0,42	0,39	0,37	0,34	0,33	0,31	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21
200	0,72	0,58	0,49	0,42	0,38	0,34	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15
250	0,64	0,52	0,44	0,38	0,34	0,31	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13
300	0,50	0,41	0,35	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
350	0,41	0,34	0,29	0,26	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
400	0,36	0,29	0,25	0,22	0,20	0,18	0,17	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
450	0,34	0,28	0,24	0,21	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08
500	0,30	0,25	0,22	0,19	0,17	0,16	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07
550	0,27	0,23	0,19	0,17	0,15	0,14	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06
600	0,25	0,21	0,18	0,16	0,14	0,13	0,12	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
650	0,24	0,20	0,17	0,15	0,14	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
700	0,23	0,19	0,16	0,14	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05
750	0,21	0,17	0,15	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	
800	0,20	0,16	0,14	0,12	0,11	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05		
850	0,19	0,16	0,14	0,12	0,11	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05			
900	0,18	0,15	0,13	0,12	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05				
950	0,17	0,14	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05					
1000	0,16	0,14	0,12	0,10	0,09	0,09	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05						

Удельное сопротивление воздухопроницанию клапана не менее:

Для А≤500, В≤500

$S_{кл} = 1{,}3 \cdot 10^5$, м³/кг

Для 500<А≤1000, 500<В≤1000

$S_{кл} = 4{,}0 \cdot 10^4$, м³/кг

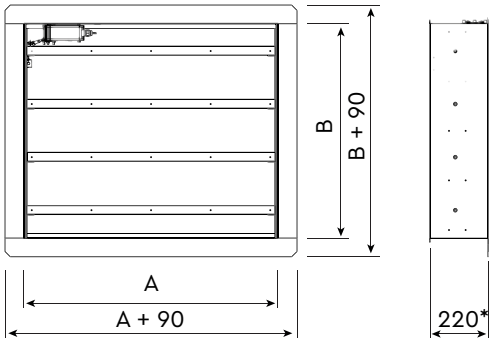
Для 1000<А≤1300, В<1000

$S_{кл} = 1{,}2 \cdot 10^4$, м³/кг

* Отнесены к скорости потока во внутреннем сечении клапана.

Габаритные и присоединительные размеры

Электромеханический привод (стеновой)



* Для A=200, B≤200— 330 мм;
Для A≥200, B>200 — 220 мм;
При использовании решеток модификации П — 240 мм.

Размер монтажного проема для установки клапана

- A — размер по горизонтальной стороне монтажного проема, мм.
- B — размер по вертикальной стороне монтажного проема, мм.

Типоразмер AxB для стенового клапана соответствует размеру монтажного проема.

Размеры (мм) и масса (кг) клапанов

A, мм / B, мм	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300
150	6,5	6,7	7,3	7,5	8,0	8,3	8,8	9,3	11,7	12,3	14,2	14,7	15,3	15,9	16,5	17,1	18,8	19,4	20,1	20,7	21,4	22,0	22,7
200	6,8	6,9	7,6	7,8	8,3	8,7	9,2	9,7	12,2	12,8	14,8	15,4	15,9	16,6	17,2	17,8	19,6	20,2	20,9	21,6	22,3	23,0	23,7
250	7,1	7,2	8,0	8,2	8,7	9,1	9,6	10,1	12,8	13,4	15,4	16,0	16,6	17,3	18,0	18,6	20,4	21,1	21,8	22,5	23,3	24,0	24,7
300	8,4	8,8	9,3	9,9	10,6	11,3	11,9	12,6	13,4	14,0	14,7	15,4	16,0	16,7	17,4	18,0	18,7	19,3	20,0	20,7	21,3	22,0	22,7
350	7,3	7,7	8,2	11,3	12,0	12,9	13,7	14,5	15,2	16,0	16,8	17,6	18,5	19,3	20,1	20,9	21,7	22,5	23,4	24,2	25,0	25,8	26,6
400	7,8	8,2	8,7	10,6	13,1	13,9	14,7	15,6	16,4	17,2	18,1	19,0	19,8	20,6	21,5	22,3	23,2	24,0	24,9	25,7	26,6	27,4	28,3
450	8,2	8,6	9,1	11,3	13,9	14,9	15,8	16,7	17,5	18,5	19,4	20,2	21,1	22,0	22,8	23,8	24,6	25,5	26,4	27,3	28,1	29,0	29,9
500	8,6	9,1	9,6	11,9	14,7	15,8	16,7	17,6	18,7	19,6	20,5	21,4	22,3	23,3	24,2	25,1	26,0	26,9	27,8	28,8	29,7	30,6	31,5
550	9,1	9,6	10,1	12,6	15,6	16,7	17,6	19,5	20,6	21,6	22,6	23,7	24,8	25,8	26,9	27,9	29,0	30,0	31,1	32,1	33,2	34,2	35,3
600	11,5	12,1	12,8	13,4	16,4	17,5	18,7	20,6	21,7	22,8	23,9	25,0	26,1	27,2	28,4	29,5	30,6	31,7	32,8	34,0	35,1	36,2	37,3
650	12,0	12,7	13,4	14,0	17,2	18,5	19,6	21,6	22,8	24,0	25,2	26,3	27,4	28,6	29,8	30,9	32,1	33,2	34,4	35,5	36,7	37,8	39,0
700	13,9	14,6	15,4	14,7	18,1	19,4	20,5	22,6	23,9	25,2	27,3	28,6	29,8	31,1	32,3	33,6	34,9	36,1	37,4	38,7	40,0	41,2	42,5
750	14,4	15,2	16,0	15,4	19,0	20,2	21,4	23,7	25,0	26,3	28,6	29,9	31,2	32,4	33,8	35,1	36,4	37,7	39,1	40,4	41,7	43,0	
800	15,0	15,8	16,6	16,0	19,8	21,1	22,3	24,8	26,1	27,4	29,8	31,2	32,5	33,9	35,2	36,5	37,8	39,2	40,5	41,8	43,1		
850	15,6	16,4	17,3	16,7	20,6	22,0	23,3	25,8	27,2	28,6	31,1	32,4	33,9	35,3	36,6	38,0	39,5	40,9	42,2	43,6			
900	16,2	17,0	18,0	17,4	21,5	22,8	24,2	26,9	28,4	29,8	32,3	33,8	35,2	36,6	39,3	40,8	42,3	43,8	45,3				
950	16,7	17,6	18,6	18,0	22,3	23,8	25,1	27,9	29,5	30,9	33,6	35,1	36,5	38,0	40,8	42,2	43,9	45,4					
1000	18,4	19,4	20,4	18,7	23,2	24,6	26,0	29,0	30,6	32,1	34,9	36,4	37,8	39,5	42,3	43,9	45,4						

PatAIR®-UFD-3

Клапаны противопожарные нормально закрытые (НЗ) прямоугольные



- **Нормально закрытое** исполнение клапана:
  - дымоприемные клапаны в системах дымоудаления;
  - клапаны в каналах систем приточной противодымной вентиляции (компенсационный приток, подпор);
  - системы подачи воздуха в шахты лифтов для транспортировки пожарных подразделений;
  - предел огнестойкости EI 180;
  - комплектуются реверсивным электромеханическим приводом.
- Теплоизолированная лопатка клапана.
- Укороченная длина корпуса, без вылета лопаток за габариты корпуса.
- Низкое аэродинамическое сопротивление.
- Корпус из оцинкованной стали.
- Широкий типоразмерный ряд с шагом 50 мм.
- Возможен монтаж клапана в любой пространственной ориентации, вертикально или горизонтально.
- Клапаны изготавливаются для канального монтажа с двумя монтажными фланцами.
- Возможно изготовление клапанов из нержавеющей стали, что оговаривается дополнительно при заказе.
- Климатическое исполнение клапанов — У3 по ГОСТ 15150–69.
- Устанавливаться в закрытых помещениях с температурой воздуха от –30°С до +40°С, где исключено образование взрывоопасных смесей и наличие агрессивных паров и газов.
- Расположение привода внутри клапана.
- Возможно изготовление клапанов с климатическим исполнением УХЛ2 по ГОСТ 15150–69, морозостойкие.

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

PatAIR® — UFD — 3 — С — 180 — НЗ — АхВ — МР — 200 — ВГ — 0 — К

Тип клапана

Конструктивное исполнение:
С — стеновой.

Предел огнестойкости, мин:
180.

Рабочее положение заслонки:
НО — нормально открытое;
НЗ — нормально закрытое.

Типоразмер:
А х В, мм (внутренние размеры поперечного сечения воздуховода).

Исполнительный механизм:
МР — электромеханический привод с возвратной пружиной;
МРЕ — электромеханический реверсивный электропривод;
ЭМ — электромагнитный привод.

Рабочее напряжение: 220 В, 24 В

Клеммная колодка:
К — есть; 0 — нет.

Морозостойкое исполнение:
0 — нет; МС — да.

Пространственная ориентация клапана при монтаже:
Г — горизонтальная (потолок);
ВГ — вертикальная (стена, размер А горизонтально);
ВВ — вертикальная (стена, размер А вертикально).

Площадь (м²) живого сечения стенового клапана UFD-3-C с электромеханическим приводом

A, мм / B, мм	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
300	0,029	0,037	0,045	0,053	0,061	0,069	0,077	0,085	0,093	0,101	0,110	0,118	0,126	0,134	0,142
350		0,036	0,044	0,052	0,060	0,068	0,076	0,084	0,092	0,100	0,108	0,116	0,124	0,132	0,140
400			0,061	0,071	0,082	0,092	0,103	0,113	0,124	0,134	0,145	0,155	0,166	0,176	0,187
450				0,090	0,103	0,116	0,129	0,142	0,155	0,168	0,181	0,194	0,207	0,220	0,233
500					0,124	0,140	0,155	0,171	0,186	0,202	0,217	0,233	0,248	0,264	0,279
550						0,139	0,154	0,170	0,185	0,201	0,216	0,231	0,247	0,262	0,278
600							0,181	0,199	0,217	0,235	0,252	0,270	0,288	0,306	0,324
650								0,228	0,248	0,269	0,289	0,309	0,330	0,350	0,371
700									0,280	0,302	0,325	0,348	0,371	0,394	0,417
750										0,301	0,324	0,347	0,369	0,392	0,415
800											0,360	0,386	0,411	0,436	0,462
850												0,425	0,452	0,480	0,508
900													0,494	0,524	0,554
950														0,522	0,553
1000															0,599

Площадь (м²) живого сечения канального клапана UFD-3-K с электромеханическим приводом внутри

A, мм / B, мм	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
300	0,036	0,044	0,052	0,060	0,068	0,076	0,084	0,092	0,100	0,108	0,116	0,124	0,132	0,140	0,148
350		0,061	0,071	0,082	0,092	0,103	0,113	0,124	0,134	0,145	0,155	0,166	0,176	0,187	0,197
400			0,090	0,103	0,116	0,129	0,142	0,155	0,168	0,181	0,194	0,207	0,220	0,233	0,246
450				0,124	0,140	0,155	0,171	0,186	0,202	0,217	0,233	0,248	0,264	0,279	0,295
500					0,139	0,154	0,170	0,185	0,201	0,216	0,231	0,247	0,262	0,278	0,293
550						0,181	0,199	0,217	0,235	0,252	0,270	0,288	0,306	0,324	0,342
600							0,228	0,248	0,269	0,289	0,309	0,330	0,350	0,371	0,391
650								0,280	0,302	0,325	0,348	0,371	0,394	0,417	0,440
700									0,301	0,324	0,347	0,369	0,392	0,415	0,438
750										0,360	0,386	0,411	0,436	0,462	0,487
800											0,425	0,452	0,480	0,508	0,536
850												0,494	0,524	0,554	0,585
900													0,522	0,553	0,583
950														0,599	0,632
1000															0,681

Аэродинамические характеристики клапана UFD-3

Значения коэффициентов местного сопротивления* ζ клапанов в зависимости от размеров внутреннего сечения клапана

Стеновой клапан с электромеханическим приводом

A, мм / B, мм	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
300	0,55	0,45	0,39	0,35	0,31	0,28	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17
350		0,46	0,40	0,35	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17
400			0,31	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14
450				0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11
500					0,18	0,17	0,16	0,14	0,14	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
550						0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10
600							0,14	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09
650								0,12	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08
700									0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,07
750										0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,07
800											0,08	0,08	0,08	0,07	0,07
850												0,07	0,07	0,07	0,06
900													0,07	0,06	0,06
950														0,06	0,06
1000															0,06

Канальный клапан с электромеханическим приводом

A, мм / B, мм	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
300	0,46	0,40	0,35	0,31	0,29	0,26	0,24	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16
350		0,31	0,28	0,25	0,23	0,21	0,20	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13
400			0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11
450				0,18	0,17	0,16	0,14	0,14	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
500					0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
550						0,14	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
600							0,12	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
650								0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07
700									0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07
750										0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07
800											0,07	0,07	0,07	0,06	0,06
850												0,07	0,06	0,06	0,06
900													0,06	0,06	0,06
950														0,06	0,05
1000															0,05

Удельное сопротивление воздухопроницанию клапана не менее:

Для A≤500, B≤500

$S_{кл} = 1{,}3 \cdot 10^5$, м³/кг

Для 500<A≤1000, 500<B≤1000

$S_{кл} = 4{,}0 \cdot 10^4$, м³/кг

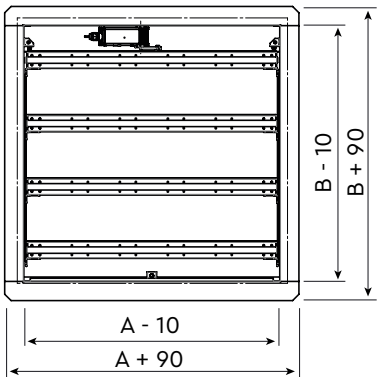
Для 1000<A≤1500, B<1000

$S_{кл} = 1{,}2 \cdot 10^4$, м³/кг

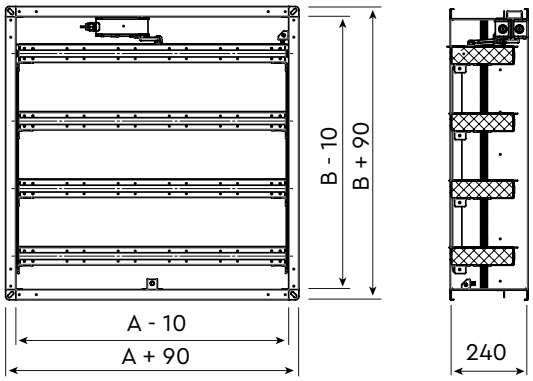
* Отнесены к скорости потока во внутреннем сечении клапана.

Габаритные и присоединительные размеры

Электромеханический привод стеновой клапан



Электромеханический привод стеновой клапан



Размер монтажного проема для установки клапана

- A — размер по горизонтальной стороне монтажного проема, мм.
- B — размер по вертикальной стороне монтажного проема, мм

Типоразмер AxB для стенового клапана соответствует размеру монтажного проема, для канального — размеру присоединяемого воздуховода.

Размеры (мм) и масса (кг) клапанов

A, мм / B, мм	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
300	9,1	9,7	10,4	11,1	11,7	12,4	13,1	13,7	14,4	15,1	15,7	16,4	17,0	17,7	18,3
350		11,1	11,8	12,6	13,4	14,2	14,9	15,7	16,5	17,3	18,1	18,9	19,7	20,5	21,3
400			12,8	13,6	14,4	15,3	16,1	16,9	17,8	18,6	19,4	20,2	21,1	21,9	22,7
450				14,6	15,5	16,4	17,2	18,1	19,0	19,8	20,7	21,6	22,4	23,3	24,2
500					16,4	17,3	18,3	19,2	20,1	21,0	21,9	22,8	23,7	24,6	25,5
550						19,1	20,2	21,2	22,2	23,3	24,3	25,3	26,3	27,4	28,4
600							21,3	22,4	23,4	24,5	25,6	26,7	27,8	28,9	30,0
650								23,5	24,7	25,8	26,9	28,1	29,2	30,3	31,4
700									26,8	28,0	29,2	30,5	31,7	32,9	34,2
750										29,3	30,6	31,8	33,1	34,4	35,7
800											31,9	33,2	34,5	35,8	37,1
850												34,6	35,9	37,3	38,7
900													38,5	40,0	41,5
950														41,4	43,0
1000															44,5

PatAIR®-PFD

Клапаны избыточного давления (постоянного статического давления)



- Клапан избыточного давления (постоянного статического давления) применяется для автоматического поддержания нормируемого давления на эвакуационные двери (не более 150 Па при закрытых дверях) и в проемах эвакуационных выходов (не менее 20 Па при открытых дверях) при работе приточных систем противодымной защиты.
- Широкий типоразмерный ряд клапанов с различным углом открытия лопаток обеспечивают работоспособность приточных систем противодымной защиты в широком диапазоне производительности до 50000м3/ч и требуемого снижения давления до 1000 Па.
- Простая конструкция клапана, отсутствует электропривод, не требуется электропитания.
- Возможна установка клапана, как в проем стены (стеновое исполнение), так и на отводящем воздуховоде (канальное исполнение).
- Фиксаторы максимального угла открытия лопаток клапана расположены со стороны помещения, легкая настройка при наладке систем.
- Корпус и лопатки клапана выполнены из оцинкованной стали, возможно изготовление из нержавеющей стали по дополнительному запросу.
- Возможна установка блоков (кассет) клапанов для увеличения пропускной способности.
- Малая толщина клапана позволяет устанавливать клапан заподлицо с поверхностью стен.
- Возможна установка декоративных решеток с соответствующей площадью живого сечения.
- Не предназначен для работы с газовоздушными смесями, том числе с дымовыми газами, с температурой выше 200°С.
- Клапаны могут устанавливаться только в вертикальном положении (сторона клапана В – вертикальна).

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

PatAIR® — PFD — С — 600×400 — МС

Тип клапана

Конструктивное исполнение:
С — стеновой
К — канальный
ЛС — стеновой без вылета лопаток за предел корпуса

Типоразмер:
А х В, мм, (внутренние размеры поперечного сечения воздуховода)

Морозостойкое исполнение:
0 — нет; МС — да.

Типоразмерный ряд и значение площади живого сечения ($S_{кл}$) стеновых клапанов прямоугольного сечения при угле открытия лопатки 90⁰, м²

А, мм / В, мм	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
250	0,039	0,049	0,058	0,067	0,077	0,086	0,095	0,105	0,114	0,123	0,133	0,142	0,151	0,161	0,170	0,180	0,189	0,198	0,208	0,217	0,226
300	0,050	0,062	0,073	0,085	0,097	0,109	0,121	0,133	0,145	0,156	0,168	0,180	0,192	0,204	0,216	0,228	0,239	0,251	0,263	0,275	0,287
350	0,060	0,075	0,089	0,103	0,118	0,132	0,146	0,161	0,175	0,189	0,204	0,218	0,232	0,247	0,261	0,276	0,290	0,304	0,319	0,333	0,347
400	0,071	0,088	0,104	0,121	0,138	0,155	0,172	0,189	0,206	0,222	0,239	0,256	0,273	0,290	0,307	0,324	0,340	0,357	0,374	0,391	0,408
450	0,081	0,101	0,120	0,139	0,159	0,178	0,197	0,217	0,236	0,255	0,275	0,294	0,313	0,333	0,352	0,372	0,391	0,410	0,430	0,449	0,468
500	0,087	0,108	0,128	0,149	0,170	0,190	0,211	0,232	0,253	0,273	0,294	0,315	0,335	0,356	0,377	0,397	0,418	0,439	0,460	0,480	0,501
550	0,097	0,121	0,144	0,167	0,190	0,213	0,237	0,260	0,283	0,306	0,329	0,353	0,376	0,399	0,422	0,445	0,469	0,492	0,515	0,538	0,561
600	0,108	0,134	0,159	0,185	0,211	0,236	0,262	0,288	0,314	0,339	0,365	0,391	0,416	0,442	0,468	0,493	0,519	0,545	0,571	0,596	0,622
650	0,118	0,147	0,175	0,203	0,231	0,259	0,288	0,316	0,344	0,372	0,400	0,429	0,457	0,485	0,513	0,541	0,570	0,598	0,626	0,654	0,682
700	0,129	0,160	0,190	0,221	0,252	0,282	0,313	0,344	0,375	0,405	0,436	0,467	0,497	0,528	0,559	0,589	0,620	0,651	0,682	0,712	0,743
750	0,139	0,173	0,206	0,239	0,272	0,305	0,339	0,372	0,405	0,438	0,471	0,505	0,538	0,571	0,604	0,637	0,671	0,704	0,737	0,770	0,803
800	0,150	0,186	0,221	0,257	0,293	0,328	0,364	0,400	0,436	0,471	0,507	0,543	0,578	0,614	0,650	0,685	0,721	0,757	0,793	0,828	0,864
850	0,160	0,199	0,237	0,275	0,313	0,351	0,390	0,428	0,466	0,504	0,542	0,581	0,619	0,657	0,695	0,733	0,772	0,810	0,848	0,886	0,924
900	0,171	0,212	0,252	0,293	0,334	0,374	0,415	0,456	0,497	0,537	0,578	0,619	0,659	0,700	0,741	0,781	0,822	0,863	0,904	0,944	0,985
950	0,177	0,219	0,261	0,303	0,345	0,387	0,429	0,471	0,513	0,555	0,597	0,639	0,681	0,723	0,765	0,807	0,849	0,891	0,934	0,976	1,018
1000	0,187	0,232	0,276	0,321	0,365	0,410	0,454	0,499	0,544	0,588	0,633	0,677	0,722	0,766	0,811	0,855	0,900	0,944	0,989	1,034	1,078
1050	0,198	0,245	0,292	0,339	0,386	0,433	0,480	0,527	0,574	0,621	0,668	0,715	0,762	0,809	0,856	0,903	0,950	0,997	1,045	1,092	1,139
1100	0,208	0,258	0,307	0,357	0,406	0,456	0,505	0,555	0,605	0,654	0,704	0,753	0,803	0,852	0,902	0,951	1,001	1,050	1,100	1,150	1,199
1150	0,219	0,271	0,323	0,375	0,427	0,479	0,531	0,583	0,635	0,687	0,739	0,791	0,843	0,895	0,947	0,999	1,051	1,103	1,156	1,208	1,260
1200	0,229	0,284	0,338	0,393	0,447	0,502	0,556	0,611	0,666	0,720	0,775	0,829	0,884	0,938	0,993	1,047	1,102	1,156	1,211	1,266	1,320
1250	0,240	0,297	0,354	0,411	0,468	0,525	0,582	0,639	0,696	0,753	0,810	0,867	0,924	0,981	1,038	1,095	1,152	1,209	1,267	1,324	1,381

Типоразмерный ряд и значение площади живого сечения ($S_{кл}$) канальных клапанов прямоугольного сечения при угле открытия лопатки 90⁰, м²

А, мм / В, мм	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
250	0,043	0,053	0,063	0,073	0,083	0,093	0,102	0,112	0,122	0,132	0,142	0,152	0,162	0,171	0,181	0,191	0,201	0,211	0,221	0,230	0,240
300	0,054	0,067	0,079	0,091	0,104	0,116	0,128	0,141	0,153	0,165	0,178	0,190	0,203	0,215	0,227	0,240	0,252	0,264	0,277	0,289	0,301
350	0,065	0,080	0,095	0,110	0,125	0,140	0,154	0,169	0,184	0,199	0,214	0,229	0,244	0,258	0,273	0,288	0,303	0,318	0,333	0,347	0,362
400	0,076	0,094	0,111	0,128	0,146	0,163	0,180	0,198	0,215	0,232	0,250	0,267	0,285	0,302	0,319	0,337	0,354	0,371	0,389	0,406	0,423
450	0,087	0,107	0,127	0,147	0,167	0,187	0,206	0,226	0,246	0,266	0,286	0,306	0,326	0,345	0,365	0,385	0,405	0,425	0,445	0,464	0,484
500	0,093	0,114	0,136	0,157	0,178	0,199	0,220	0,242	0,263	0,284	0,305	0,326	0,348	0,369	0,390	0,411	0,432	0,454	0,475	0,496	0,517
550	0,104	0,128	0,152	0,175	0,199	0,223	0,246	0,270	0,294	0,318	0,341	0,365	0,389	0,412	0,436	0,460	0,483	0,507	0,531	0,555	0,578
600	0,115	0,141	0,168	0,194	0,220	0,246	0,272	0,299	0,325	0,351	0,377	0,403	0,430	0,456	0,482	0,508	0,534	0,561	0,587	0,613	0,639
650	0,126	0,155	0,184	0,212	0,241	0,270	0,298	0,327	0,356	0,385	0,413	0,442	0,471	0,499	0,528	0,557	0,585	0,614	0,643	0,672	0,700
700	0,137	0,168	0,200	0,231	0,262	0,293	0,324	0,356	0,387	0,418	0,449	0,480	0,512	0,543	0,574	0,605	0,636	0,668	0,699	0,730	0,761
750	0,148	0,182	0,216	0,249	0,283	0,317	0,350	0,384	0,418	0,452	0,485	0,519	0,553	0,586	0,620	0,654	0,687	0,721	0,755	0,789	0,822
800	0,159	0,195	0,232	0,268	0,304	0,340	0,376	0,413	0,449	0,485	0,521	0,557	0,594	0,630	0,666	0,702	0,738	0,775	0,811	0,847	0,883
850	0,170	0,209	0,248	0,286	0,325	0,364	0,402	0,441	0,480	0,519	0,557	0,596	0,635	0,673	0,712	0,751	0,789	0,828	0,867	0,906	0,944
900	0,181	0,222	0,264	0,305	0,346	0,387	0,428	0,470	0,511	0,552	0,593	0,634	0,676	0,717	0,758	0,799	0,840	0,882	0,923	0,964	1,005
950	0,187	0,230	0,272	0,315	0,357	0,400	0,443	0,485	0,528	0,570	0,613	0,655	0,698	0,740	0,783	0,825	0,868	0,911	0,953	0,996	1,038
1000	0,198	0,243	0,288	0,333	0,378	0,423	0,469	0,514	0,559	0,604	0,649	0,694	0,739	0,784	0,829	0,874	0,919	0,964	1,009	1,054	1,099
1050	0,209	0,257	0,304	0,352	0,399	0,447	0,495	0,542	0,590	0,637	0,685	0,732	0,780	0,827	0,875	0,922	0,970	1,018	1,065	1,113	1,160
1100	0,220	0,270	0,320	0,370	0,420	0,470	0,521	0,571	0,621	0,671	0,721	0,771	0,821	0,871	0,921	0,971	1,021	1,071	1,121	1,171	1,221
1150	0,231	0,284	0,336	0,389	0,441	0,494	0,547	0,599	0,652	0,704	0,757	0,809	0,862	0,914	0,967	1,019	1,072	1,125	1,177	1,230	1,282
1200	0,242	0,297	0,352	0,407	0,462	0,517	0,573	0,628	0,683	0,738	0,793	0,848	0,903	0,958	1,013	1,068	1,123	1,178	1,233	1,288	1,343
1250	0,253	0,311	0,368	0,426	0,483	0,541	0,599	0,656	0,714	0,771	0,829	0,886	0,944	1,001	1,059	1,116	1,174	1,232	1,289	1,347	1,404

Площадь живого сечения при любом другом угле открытия лопатки клапана определяется по формуле:

$$S_{ж.с.} = 2 \times (A - 82) \times \sin\frac{\alpha}{2} \times (b - 30) \times \frac{n}{10^6}$$

где:

A — условная длина клапана, указываемая при заказе клапана AxB, мм;
b — высота лопатки, мм;
α — угол открытия лопатки клапана, считая от вертикальной оси, град.;
n — количество лопаток к клапане.

Количество лопаток n и высота лопатки b в зависимости от высоты клапана B

B, мм	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
n, шт	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3
b, мм	237	287	337	387	438	237	262	287	304	337	363	387	404	287	304	320	337	354	363	387	404

Коэффициент местного сопротивления* стеновых клапанов PFD при угле открытия лопатки 90⁰

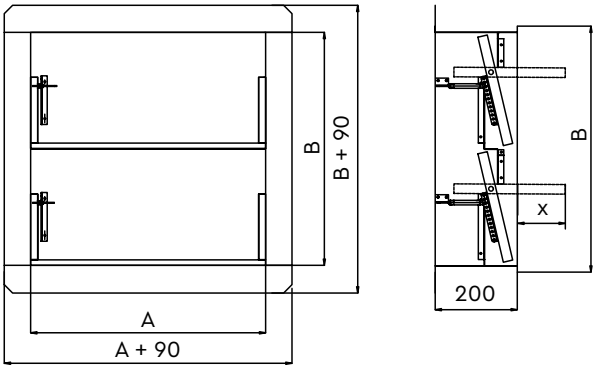
A, мм / B, мм	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
250	0,43	0,37	0,32	0,29	0,26	0,24	0,22	0,21	0,20	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12
300	0,36	0,31	0,27	0,24	0,22	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
350	0,31	0,27	0,23	0,21	0,19	0,18	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09
400	0,28	0,24	0,21	0,19	0,17	0,16	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08
450	0,25	0,21	0,19	0,17	0,15	0,14	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07
500	0,24	0,20	0,18	0,16	0,15	0,13	0,12	0,12	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
550	0,22	0,19	0,16	0,15	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06
600	0,20	0,17	0,15	0,14	0,12	0,11	0,11	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
650	0,19	0,16	0,14	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05
700	0,18	0,15	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05
750	0,17	0,14	0,13	0,11	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
800	0,16	0,14	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04
850	0,15	0,13	0,11	0,10	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04
900	0,14	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
950	0,14	0,12	0,11	0,09	0,09	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
1000	0,14	0,12	0,10	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
1050	0,13	0,11	0,10	0,09	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
1100	0,12	0,11	0,09	0,08	0,08	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03
1150	0,12	0,10	0,09	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03
1200	0,12	0,10	0,09	0,08	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03
1250	0,11	0,10	0,08	0,08	0,07	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03

Коэффициент местного сопротивления* канальных клапанов PFD при угле открытия лопатки 90⁰

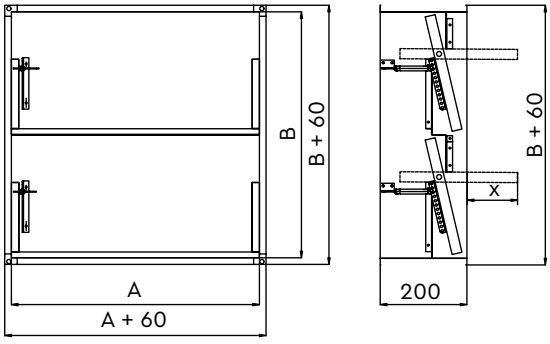
A, мм / B, мм	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
250	0,40	0,34	0,30	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11
300	0,34	0,29	0,26	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09
350	0,30	0,25	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08
400	0,26	0,23	0,20	0,18	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07
450	0,24	0,20	0,18	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07
500	0,23	0,19	0,17	0,15	0,14	0,13	0,12	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06
550	0,21	0,18	0,16	0,14	0,13	0,12	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06
600	0,19	0,17	0,15	0,13	0,12	0,11	0,10	0,10	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05
650	0,18	0,16	0,14	0,12	0,11	0,10	0,10	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05
700	0,17	0,15	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
750	0,16	0,14	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04
800	0,15	0,13	0,12	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04
850	0,14	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04
900	0,14	0,12	0,10	0,09	0,09	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
950	0,14	0,12	0,10	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
1000	0,13	0,11	0,10	0,09	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
1050	0,12	0,11	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03
1100	0,12	0,10	0,09	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03
1150	0,12	0,10	0,09	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03
1200	0,11	0,10	0,08	0,08	0,07	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03
1250	0,11	0,09	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03

Габаритные и присоединительные размеры

Клапан стеновой



Клапан канальный



Размер монтажного проема для установки клапана

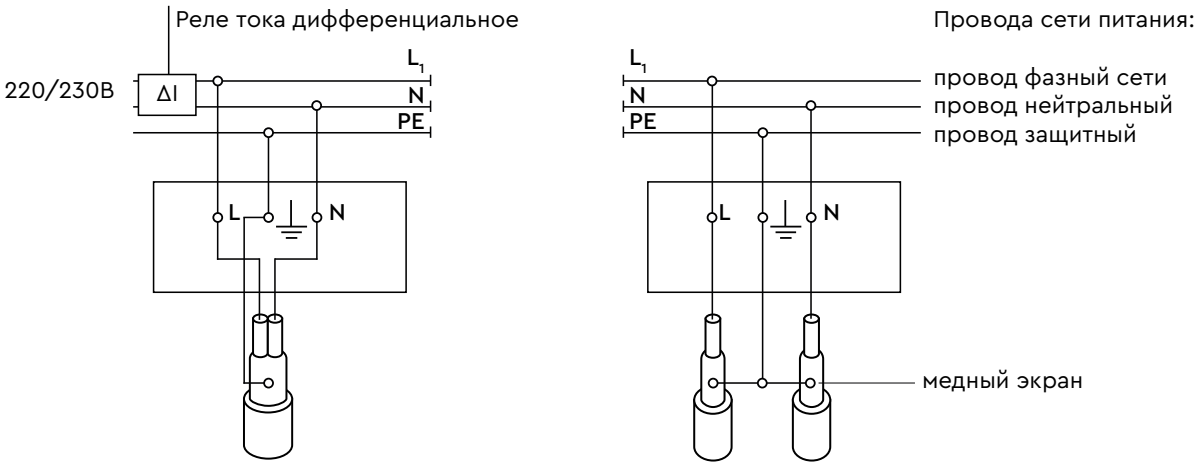
- AxB — размеры сторон воздуховода или монтажного проема для установки клапана, мм.

Вылет лопатки за пределы корпуса для исп. С и К клапана с условной высотой В

B, мм	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
X, мм	93	126	160	193	241	93	110	126	138	160	177	193	204	126	138	148	160	171	177	193	204

* Коэффициенты местного сопротивления отнесены к скорости потока в живом сечении клапана.

Электрическая схема подключения греющего кабеля



Размеры (мм) и масса (кг) клапанов

A, мм / B, мм	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
250	3,0	3,4	3,8	4,2	4,5	4,9	5,3	5,7	6,1	6,4	6,8	7,2	7,6	7,9	8,3	8,7	9,1	9,4	9,8	10,2	11,19
300	3,4	3,8	4,2	4,6	5,0	5,4	5,8	6,1	6,5	6,9	7,3	7,7	8,1	8,5	8,9	9,3	9,6	10,0	10,4	10,8	11,84
350	3,8	4,2	4,6	5,0	5,4	5,8	6,2	6,6	7,0	7,4	7,8	8,2	8,6	9,0	9,4	9,8	10,2	10,6	11,0	11,4	12,50
400	4,3	4,7	5,1	5,5	6,0	6,4	6,8	7,2	7,6	8,0	8,4	8,8	9,3	9,7	10,1	10,5	10,9	11,3	11,7	12,1	13,27
450	4,8	5,2	5,6	6,1	6,5	6,9	7,3	7,8	8,2	8,6	9,0	9,5	9,9	10,3	10,7	11,1	11,6	12,0	12,4	12,8	14,04
500	5,2	5,7	6,3	6,8	7,4	7,9	8,5	9,1	9,6	10,2	10,7	11,3	11,8	12,4	12,9	13,5	14,1	14,6	15,2	15,7	17,22
550	5,5	6,1	6,7	7,3	7,9	8,5	9,1	9,6	10,2	10,8	11,4	12,0	12,6	13,2	13,8	14,3	14,9	15,5	16,1	16,7	18,32
600	5,9	6,5	7,1	7,8	8,4	9,0	9,6	10,2	10,8	11,5	12,1	12,7	13,3	13,9	14,6	15,2	15,8	16,4	17,0	17,6	19,30
650	6,2	6,9	7,5	8,2	8,8	9,5	10,1	10,8	11,4	12,1	12,7	13,4	14,0	14,7	15,3	16,0	16,6	17,3	17,9	18,6	20,40
700	6,7	7,4	8,1	8,8	9,5	10,2	10,8	11,5	12,1	12,9	13,6	14,3	15,0	15,6	16,3	17,0	17,7	18,4	19,1	19,8	21,72
750	7,0	7,4	8,4	9,2	9,9	10,6	11,3	12,1	12,8	13,5	14,2	14,9	15,7	16,4	17,1	17,8	18,6	19,3	20,0	20,7	22,70
800	7,3	8,1	8,8	9,6	10,3	11,1	11,9	12,6	13,4	14,1	14,9	15,6	16,4	17,1	17,9	18,7	19,4	20,2	20,9	21,7	23,80
850	7,6	8,4	9,2	10,0	10,8	11,6	12,4	13,1	13,9	14,7	15,5	16,3	17,1	17,9	18,7	19,4	20,2	21,0	21,8	22,6	24,79
900	8,2	9,0	9,9	10,7	11,6	12,4	13,3	14,1	15,0	15,8	16,7	17,5	18,4	19,2	20,1	20,9	21,8	22,6	23,5	24,4	26,76
950	8,7	9,6	10,5	11,3	12,2	13,1	14,0	14,9	15,7	16,6	17,5	18,4	19,3	20,1	21,0	21,9	22,8	23,7	24,5	25,4	27,86
1000	9,0	9,9	10,8	11,8	12,7	13,6	14,5	15,4	16,3	17,2	18,1	19,1	20,0	20,9	21,8	22,7	23,6	24,5	25,4	26,3	28,84
1050	9,3	10,2	11,1	12,1	13,0	13,9	14,9	15,8	16,7	17,7	18,6	19,5	20,5	21,4	22,3	23,2	24,2	25,1	26,0	27,0	29,61
1100	9,8	10,8	11,8	12,7	13,7	14,7	15,6	16,6	17,5	18,5	19,5	20,4	21,4	22,4	23,3	24,3	25,3	26,2	27,2	28,2	30,93
1150	10,1	11,1	12,1	13,1	14,1	15,1	16,1	17,1	18,1	19,1	20,1	21,1	22,1	23,1	24,1	25,1	26,1	27,1	28,1	29,1	31,92
1200	10,4	11,5	12,5	13,5	14,5	15,6	16,6	17,6	18,7	19,7	20,7	21,7	22,8	23,8	24,8	25,9	26,9	27,9	28,9	30,0	32,90
1250	10,7	11,8	12,9	13,9	15,0	16,1	17,1	18,2	19,2	20,3	21,4	22,4	23,5	24,5	25,6	26,7	27,7	28,8	29,8	30,9	33,89

Электрическая мощность греющего кабеля, Вт

А, мм / В, мм	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
250	22	25	28	30	33	36	39	41	44	47	50	52	55	58	61	63	66	69	72	74	77	80	83
300	25	28	30	33	36	39	41	44	47	50	52	55	58	61	63	66	69	72	74	77	80	83	85
350	28	30	33	36	39	41	44	47	50	52	55	58	61	63	66	69	72	74	77	80	83	85	88
400	30	33	36	39	41	44	47	50	52	55	58	61	63	66	69	72	74	77	80	83	85	88	91
450	33	36	39	41	44	47	50	52	55	58	61	63	66	69	72	74	77	80	83	85	88	91	94
500	36	39	41	44	47	50	52	55	58	61	63	66	69	72	74	77	80	83	85	88	91	94	96
550	39	41	44	47	50	52	55	58	61	63	66	69	72	74	77	80	83	85	88	91	94	96	99
600	41	44	47	50	52	55	58	61	63	66	69	72	74	77	80	83	85	88	91	94	96	99	102
650	44	47	50	52	55	58	61	63	66	69	72	74	77	80	83	85	88	91	94	96	99	102	105
700	47	50	52	55	58	61	63	66	69	72	74	77	80	83	85	88	91	94	96	99	102	105	107
750	50	52	55	58	61	63	66	69	72	74	77	80	83	85	88	91	94	96	99	102	105	107	110
800	52	55	58	61	63	66	69	72	74	77	80	83	85	88	91	94	96	99	102	105	107	110	113
850	55	58	61	63	66	69	72	74	77	80	83	85	88	91	94	96	99	102	105	107	110	113	116
900	58	61	63	66	69	72	74	77	80	83	85	88	91	94	96	99	102	105	107	110	113	116	118
950	61	63	66	69	72	74	77	80	83	85	88	91	94	96	99	102	105	107	110	113	116	118	121
1000	63	66	69	72	74	77	80	83	85	88	91	94	96	99	102	105	107	110	113	116	118	121	124
1050	66	69	72	74	77	80	83	85	88	91	94	96	99	102	105	107	110	113	116	118	121	124	127
1100	69	72	74	77	80	83	85	88	91	94	96	99	102	105	107	110	113	116	118	121	124	127	129
1150	72	74	77	80	83	85	88	91	94	96	99	102	105	107	110	113	116	118	121	124	127	129	132
1200	74	77	80	83	85	88	91	94	96	99	102	105	107	110	113	116	118	121	124	127	129	132	135
1250	77	80	83	85	88	91	94	96	99	102	105	107	110	113	116	118	121	124	127	129	132	135	138

РПАТ

Декоративная жалюзийная решетка



- Два конструктивных исполнениях: стандартное и с малым аэродинамическим сопротивлением.
- Оптимальное соотношение профиля и угла установки жалюзийных лопаток.
- Высокий коэффициент живого сечения решетки.
- Горизонтальное или вертикальное расположение жалюзийных лопаток.
- Возможна установка за пределы монтажного фланца клапана или непосредственно на фланец.
- Установка на стандартный вентиляционный фланец, применяется для клапанов канального исполнения.
- Установка на фланец стеновых клапанов, широкое поле корпуса решетки (90мм).
- Установка непосредственно на строительную конструкцию, широкое поле корпуса решетки (140мм.).
- Возможность монтажа в заподлицо с поверхностью стены.
- Возможна установка как внутри, так и снаружи помещения.
- Изготовлены из углеродистой стали с последующей порошковой окраской RAL 9003.
- Любой цвет по каталогу RAL.
- Возможно изготовление из нержавеющей стали (по дополнительному запросу).
- Возможность использования в медицинских учреждениях.

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

РПАТ — НС — К — АхВ — Г

Декоративная жалюзийная решетка

Конструктивное исполнение:
0 — стандартное;
НС — с малым аэродинамическим сопротивлением.

Модификация:
СТ — крепление на строительную конструкцию за пределами фланца;
С — крепление на фланце стенового клапана;
К — крепление на фланце канального клапана;
П — монтаж заподлицо с поверхностью стены, только для клапанов UFD-2-С-БК.

Типоразмер:
А х В, мм, (внутренние размеры поперечного сечения воздуховода)

Направление жалюзи:
Г — горизонтальное (параллельно стороне А);
В — вертикальное (параллельно стороне В).

Коэффициент живого сечения решетки

	Исполнение НС	Стандартное исполнение
$K_{жс}$	0,82	0,70

Коэффициенты живого сечения решетки отнесены к площади АхВ.

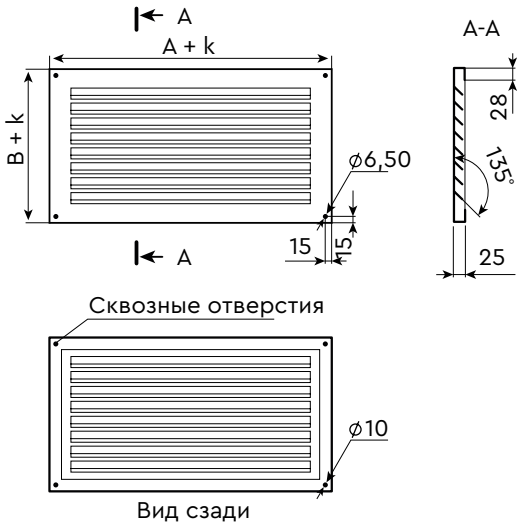
Коэффициенты местного сопротивления решетки без клапана

	Исполнение НС	Стандартное исполнение
$\zeta_{кл}$	1,5	2,3

Коэффициенты местного сопротивления отнесены к скорости потока в живом сечении решетки.

Габаритные и присоединительные размеры

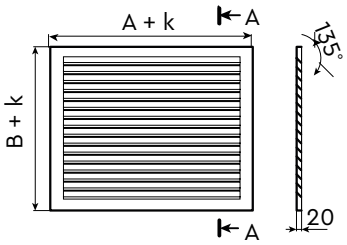
Канальное исполнение



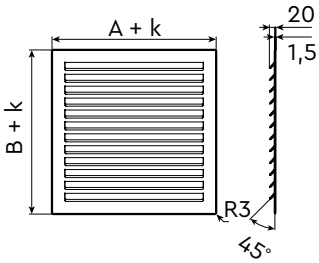
k=60 — для модификации «К».

Стеновое исполнение

Модификация С, СТ



Модификация П



k=90 — для модификации «С»;
k=100 — для модификации «П»;
k=140 — для модификации «СТ».

Варианты исполнения решеток

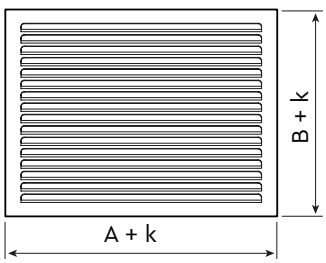
Исполнение НС



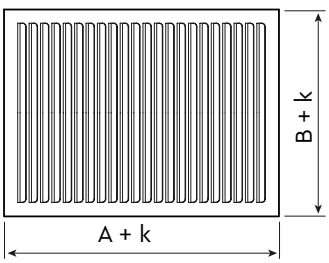
Стандартное исполнение



Горизонтальные жалюзи

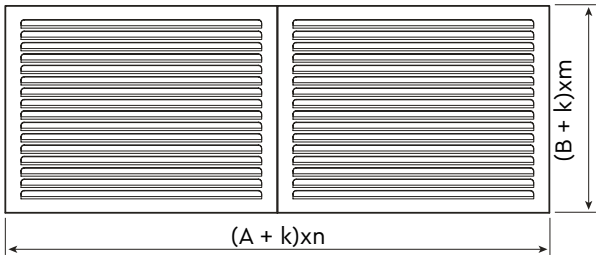


Вертикальные жалюзи

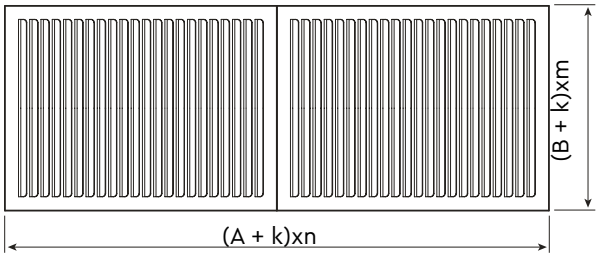


Варианты кассетного исполнения решеток

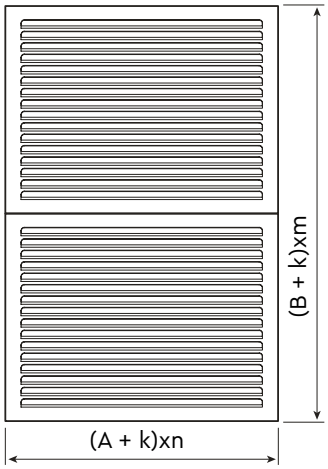
Исполнение Г



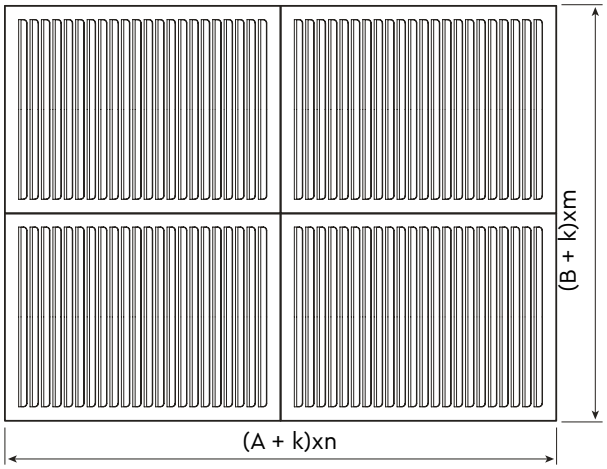
Исполнение В



Исполнение Г



Исполнение В

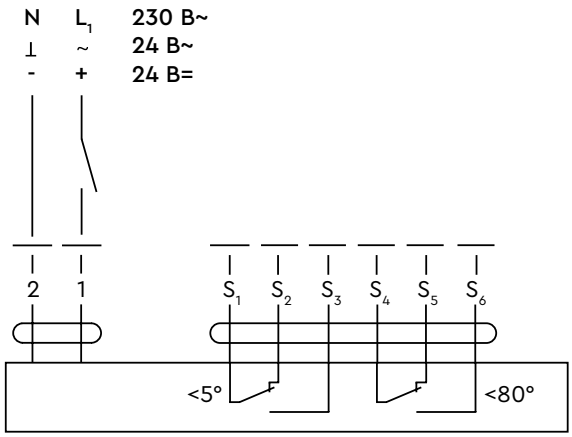


n — количество решеток по стороне А;
m — количество решеток по стороне В.
Для подбора решеток в кассетном исполнении обращайтесь дополнительно.

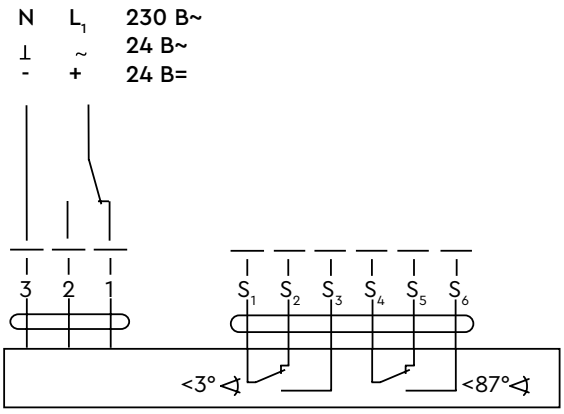
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИВОДЫ ЗАСЛОНОК ПРОТИВОПОЖАРНЫХ КЛАПАНОВ. СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

- Электромагнитные приводы, реверсивные приводы и приводы с возвратной пружиной для управления заслонками противопожарных клапанов.
- Наличие дополнительных контактов для индикации работы клапана.
- Не требуется технического обслуживания на весь срок службы привода.
- Возможность ручного открытия/закрытия заслонки клапана для ревизии.
- Наличие терморазмыкающего устройства дублирующего автоматическое срабатывание клапана позволяет закрыть заслонку клапана в условиях теплового воздействия пожара.
- Рабочее напряжение 220В или 24В.
- Различный крутящий момент привода для заслонок малых и больших размеров.

Электромеханический привод с возвратной пружиной



Реверсивный привод для нормально-закрытых приводов



Контакты подключения силовой сети:

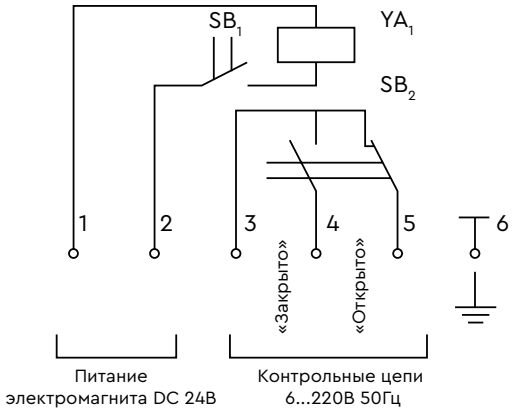
- 1 нейтраль — AC 220/24 В; (–) – DC 24 В;
- 3 фаза — AC 220/24 В; (+) – DC 24 В.

Контакты контроля положения заслонки:

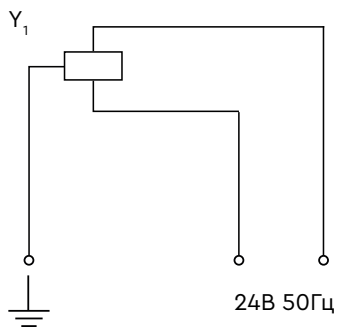
- S_1, S_2 заслонка открыта (0°);
- S_4, S6 заслонка закрыта (90°).

Электромагнитный привод 24 В

для установки снаружи клапана

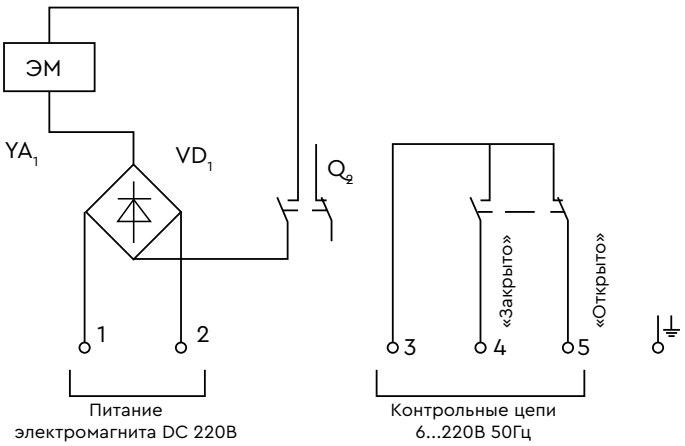


для установки внутри клапана

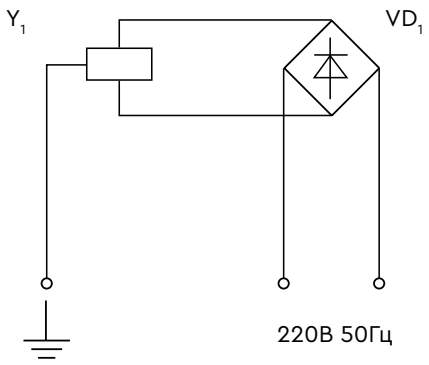


Электромагнитный привод 220 В

для установки снаружи клапана



для установки внутри клапана



Технические характеристики приводов

Тип привода	Электродивгатель								Электромагнитный			
	Реверсивный		С возвратной пружиной						Для установки снаружи клапана		Для установки внутри клапана	
Номинальный крутящий момент, Нм												
Двигатель	15				5		10		4		100*	
Возвратная пружина	-		3		5		15		-		-	
Рабочее напряжение, В	AC 220	AC/AD 24	AC 220	AC/AD 24	AC 220	AC/AD 24	AC 220	AC/AD 24	AC 220	AC/AD 24	AC 220	AC/AD 24
Потребляемая мощность, Вт	5		2.5		4.2		4.2		140	120	30	60
Время полного открытия, с:												
Двигатель	до 30		до 75		до 70		до 180		до 1		до 1	
Возвратная пружина	-		до 25		до 20		до 30		-		-	
Степень защиты, IP	IP54		IP54		IP54		IP54		IP10		IP10	
Ручное управление	да		да		да		да		-		-	
Рабочая температура окружающей среды, °C	-30...+50		-30...+50		-30...+50		-30...+50		-30...+50		-30...+50	
Присоединительный кабель: сечение/длина	3x0,75 / 1 м		3x0,75 / 1 м		3x0,75 / 1 м		3x0,75 / 1 м		2x0,75 / 0,4 м		2x0,75 / 0,4 м	
Дополнительные контакты: сечение/длина	6x0,75 / 1 м		6x0,75 / 1 м		6x0,75 / 1 м		6x0,75 / 1 м		2x0,75 / 0,4 м		-	
Вес, кг	1,8		1,3		2,0		2,8		1,8		0,4	

ПОРЯДОК ПОДБОРА ПРОТИВОПОЖАРНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КЛАПАНОВ

ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ НОРМАЛЬНО-ЗАКРЫТЫЕ |НЗ|, ОТКРЫВАЕМЫЕ ПРИ ПОЖАРЕ

- Для нормально-закрытых клапанов вытяжных систем противодымной вентиляции (систем дымоудаления) определяется образующееся при пожаре количество дымовых газов с учетом пожарной нагрузки помещения, приведенные к нормальным физическим условиям. (Расчеты выполняются согласно действующей методики и требованиям Строительных Правил).
- Для нормально-закрытых клапанов приточных систем противодымной вентиляции (систем подпора и компенсационного притока) определяется соответствующее количество наружного воздуха требуемое для корректной совместной работы с вытяжными системами противодымной защиты. (Расчеты выполняются согласно действующей методики и требованиям Строительных Правил).
- Для нормально-открытых клапанов (огнезадерживающие клапаны) предназначенных для установки на воздуховодах общеобменных или технологических систем приточно-вытяжной вентиляции или системах кондиционирования воздуха, в соответствии с требования нормативных документов, количество воздуха проходящее через клапан определяется на стадии расчета требуемых воздухообменов в здании и трассировке воздуховодов этих систем. (Расчеты выполняются согласно действующих методик и требований Строительных Правил).

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАЗМЕРОВ КЛАПАНА

- По требуемой пропускной способности (м3/ч) и задавшись допустимой скорость потока через клапан, определяют требуемую площадь живого сечения клапана

$$F_{кл} = \frac{Q}{W_{кл} \times 3600}; м^2$$

где:

Q — пропускная способность клапана, $м^3/ч$;
$W_{кл}$ — допустимая (принятая) скорость потока через клапан, м/с

- По найденной площади живого сечения по таблицам каталога определяются размеры клапана. Соотношение длины (размер A) и высоты (размер B) клапана или его диаметр (размер D) выбираются с учетом архитектурно-планировочных возможностей в местах установки клапана.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОТЕРЬ ДАВЛЕНИЯ В КЛАПАНЕ

- После выбора необходимого размера клапана и пересчете скорости потока в живом сечении клапана, определяются потери давления в клапане при прохождении потока.

$$\Delta P = \zeta_{кл} \frac{\rho \times W_{кл}^2}{2}; Па$$

где:

$\zeta_{кл}$ — кэффициент местного сопротивления (КМС) клапана, отнесенный к скорости потока в живом сечении клапана;
$W_{кл}$ — скорость потока в живом сечении клапана, м/с;
ρ — плотность воздуха, $кг/м^3$.

- Для канальных клапанов с наружным расположением привода удобнее использовать КМС отнесенный к скорости потока в живом сечении воздуховода на котором установлен клапан. Для пересчета КМС используется зависимость:

$$\zeta_{кл} = \zeta_{в} x \left(\frac{F_{в}}{F_{кп}}\right)^2; Па$$

где:

$F_{в}$ — площадь живого сечения воздуховода, м^2;

$F_{кл}$ — площадь живого сечения клапана, м^2;

$\zeta_{в}$ — КМС отнесенный к скорости потока в воздуховоде;

$\zeta_{кл}$ — КМС отнесенный к скорости потока в живом сечении клапана.

- Значения КМС $\zeta_{кл}$ для каждого типа клапана приведены в соответствующих разделах каталога.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОДСОСОВ ВОЗДУХА ЧЕРЕЗ НОРМАЛЬНО-ЗАКРЫТЫЙ КЛАПАН

- При графическом методе подбора используются номограммы приведенные в каталоге.
- При аналитическом методе подбора подсосы воздуха через неплотности закрытого клапана вычисляются по зависимости:

$$G_{кл} = F_{кл} x \sqrt{\frac{\Delta P_{кл}}{S_{кл}}}; кг/с$$

где:

$F_{кл}$ — площадь проходного сечения клапана, м^2;

$P_{кл}$ — перепад давления на закрытом клапане, м^2;

$S_{кл}$ — удельное сопротивление воздухопроницанию клапана, м^3/кг.

- Значения $S_{кл}$ для каждого типа клапана приведены в соответствующих разделах каьалога.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАСЧЕТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК КАССЕТ КЛАПАНОВ

- Обращайсесь дополнительно.

При возникновении вопросов по подбору противопожарных клапанов обращайтесь к специалистам фирмы.

ДЛЯ ЗАМЕТОК

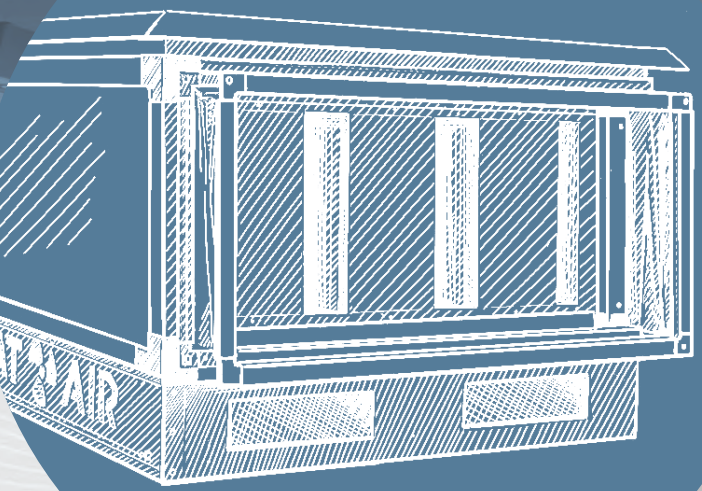
ДЛЯ ЗАМЕТОК

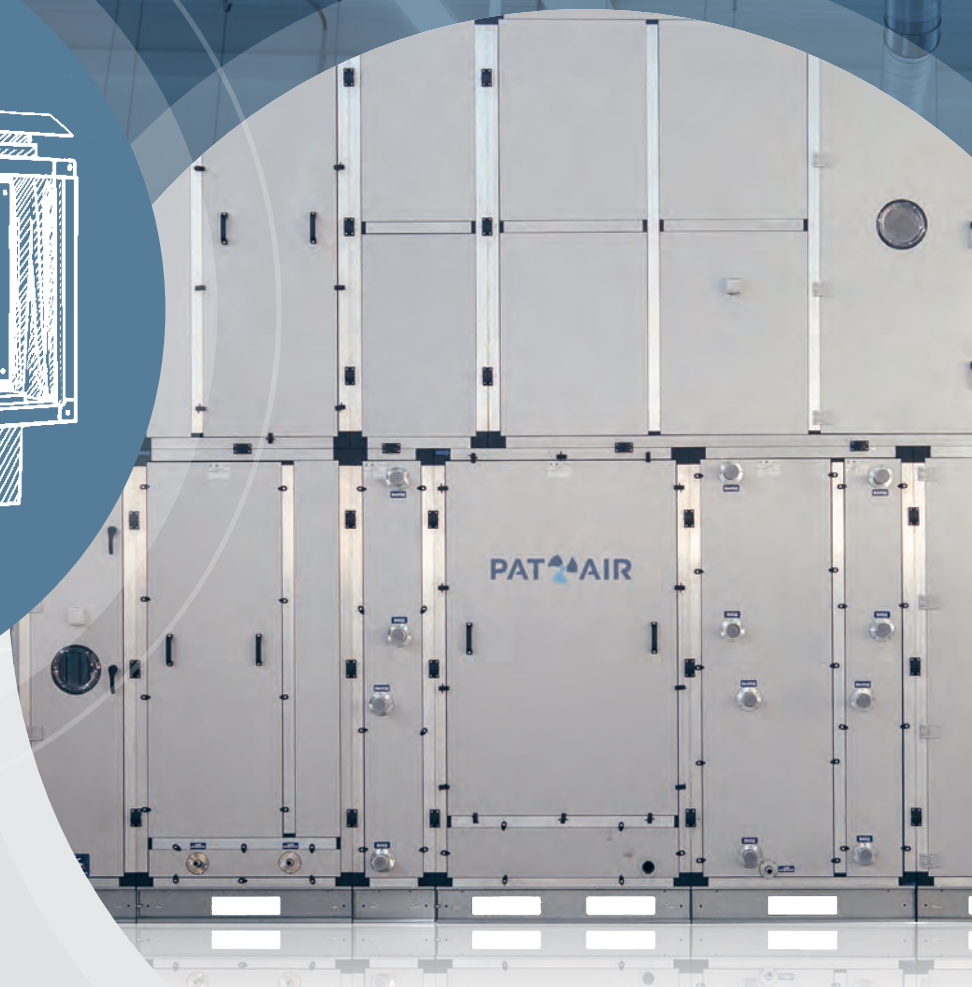
PATAIR



+7(495) 231 31 50

PATAIR





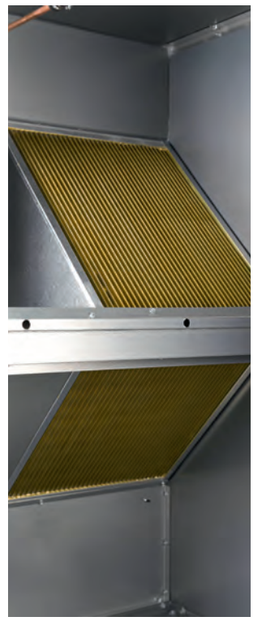
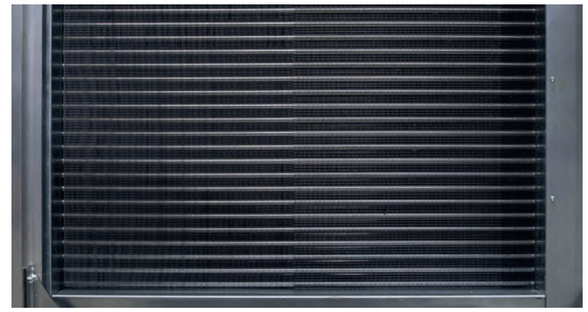
Каталог продукции

ЦЕНТРАЛЬНЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ PatAIR

2026

СОДЕРЖАНИЕ



04 Центральные кондиционеры PatAIR-C

06 Кондиционеры PatAIR-C в подвесном исполнении

11 Кондиционеры PatAIR-C напольного исполнения

15 Таблица предварительного подбора

19 Функциональные секции

Центральные кондиционеры **PatAIR-C**

Отличаются большой функциональной гибкостью. Модульная конструкция и максимальная свобода конфигурирования позволяет идеально адаптировать приточную установку к конкретным условиям применения.

Адаптивная конструкция агрегата

Кондиционеры собираются из готовых модулей, подобранных так, чтобы минимизировать эксплуатационные расходы. Модульная конструкция обеспечивает высокую надежность агрегата, а также позволяет создать оптимальную конфигурацию центрального кондиционера для внутренней или наружной установки.

Минимум мостиков холода

Даже в стандартном исполнении наши кондиционеры отличаются минимумом мостиков холода, поэтому конденсация влаги на корпусе не происходит. Отсутствие конденсата существенно увеличивает срок службы и улучшает гигиенические характеристики оборудования.

Низкие теплопотери

Корпуса агрегатов PatAIR-C обладают превосходными теплоизолирующими свойствами и высокой воздухонепроницаемостью. Потери тепла оборудованием сведены к минимуму.

Гигиенические характеристики

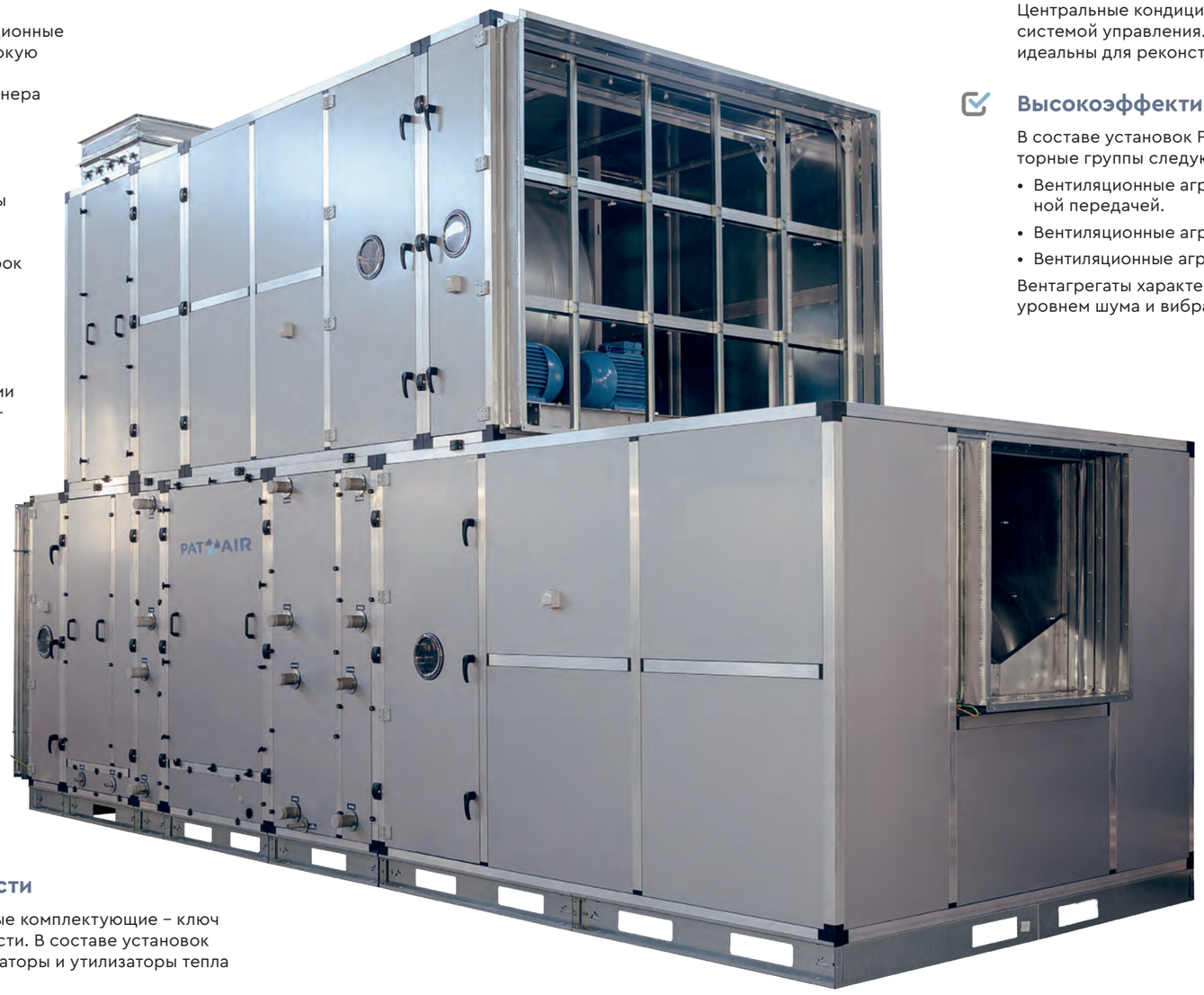
Гигиенические характеристики наших кондиционеров испытаны и сертифицированы. Все компоненты центральных кондиционеров PatAIR-C удобно расположены, их поверхности гладкие, что облегчает чистку любых элементов для поддержания гигиенических требований. Это значит, что воздух в помещениях остается чистым, а потребление энергии – низким.

Простой монтаж

Благодаря модульной конструкции, прочные и герметичные соединения секций корпуса еще больше облегчают монтаж.

Высочайший класс энергоэффективности

Оптимально подобранные и тщательно согласованные комплектующие – ключ к достижению высокой энергетической эффективности. В составе установок PatAIR-C применяются высокоэффективные рекуператоры и утилизаторы тепла с эффективностью до 85%.



Автоматизация

Центральные кондиционеры PatAIR-C оснащаются комплектной системой автоматизации на базе шкафов управления. Серия шкафов управления создана на базе свободнопрограммируемых контроллеров.

- Простой и понятный интерфейс на русском языке.
- Тестирование каждого ШСАУ.
- Высокая надежность элементов автоматики.
- Простой монтаж и подключение.
- Высокая точность поддержания заданных параметров.
- Возможна реализация любых алгоритмов управления.

Интеллектуальная система управления

Центральные кондиционеры PatAIR-C могут поставляться со встроенной системой управления. Такие, полностью готовые к эксплуатации агрегаты, идеальны для реконструируемых зданий.

Высокоэффективные вентиляторные группы

В составе установок PatAIR-C применяются высокоэффективные вентиляторные группы следующих конструкций:

- Вентиляционные агрегаты двухстороннего всасывания с клиноременной передачей.
- Вентиляционные агрегаты с вентилятором «свободное колесо».
- Вентиляционные агрегаты с EC-двигателями.

Вентагрегаты характеризуются высокой степенью надежности и низким уровнем шума и вибраций.

Удобство обслуживания

Все элементы установок выполняются выдвижными или имеют свободное пространство внутри секции обеспечивая легкий доступ для возможности обслуживания.

Механическая прочность и долговечность

Стандартный корпус изготовлен из сэндвич панелей из оцинкованной стали с полимерным покрытием толщиной 45 мм, выполненных с наполнителем из негорючего пенополиуретана или плотной минеральной ваты. Панели корпуса могут выполняться с порошковым покрытием, а также из нержавеющей стали.

PatAIR–C
в подвесном исполнении



Центральные кондиционеры, приточные, вытяжные и приточно-вытяжные установки серии PatAIR-C предназначены для поддержания в помещениях требуемых параметров воздуха. При этом осуществляется тепловлажностная обработка и очистка воздуха от пыли.

Оборудование применяется в системах вентиляции и кондиционирования воздуха общественных, административно-бытовых и промышленных зданий и помещений. Установки компонуются из отдельных секций (блоков), образующих тракт обработки воздуха (смешивание, очистка от пыли, нагревание, охлаждение, утилизация тепла, осушка, увлажнение). Подобная модульная система позволяет реализовать функциональный процесс обработки воздуха любой сложности.

Основное применение PatAIR-C

- Административные здания.
- Коммерческие предприятия.
- Частные бассейны различных классов.
- Ледовые арены.
- Складские комплексы.
- Объекты промышленности.
- Предприятия топливно-энергетического комплекса.
- Чистые производственные помещения.
- Фармацевтические предприятия.
- Медицинские учреждения.
- Центры обработки данных.
- Объекты атомной промышленности.
- Агропромышленный комплекс.
- Объекты специального назначения.

Варианты исполнения

Конструктивные особенности	Серия кондиционеров	
	PatAIR-C подвесное исполнение	PatAIR-C напольное исполнение
Общепромышленное	+	+
Для чистых помещений	+	+
Для медицинских учереждений	+	+
Уличное исполнение	-	+

Если у Вас возникли вопросы — свяжитесь, пожалуйста, с нами: +7 (495) 231-31-50, info@tdpat.ru

Конструктивные особенности	Серия кондиционеров	
	PatAIR-C подвесное исполнение	PatAIR-C напольное исполнение
Корпус	бескаркасная и каркасная конструкция	каркасная конструкция
Расход воздуха	от 300м³/ч до 15000 м³/ч	от 500 м³/ч до 100000 м³/ч
Толщина сэндвич-панели	25/45 мм	25/45 мм
Наполнение сэндвич-панели	пенополиуретан или минеральная вата	пенополиуретан или минеральная вата

Диаграмма предварительного подбора

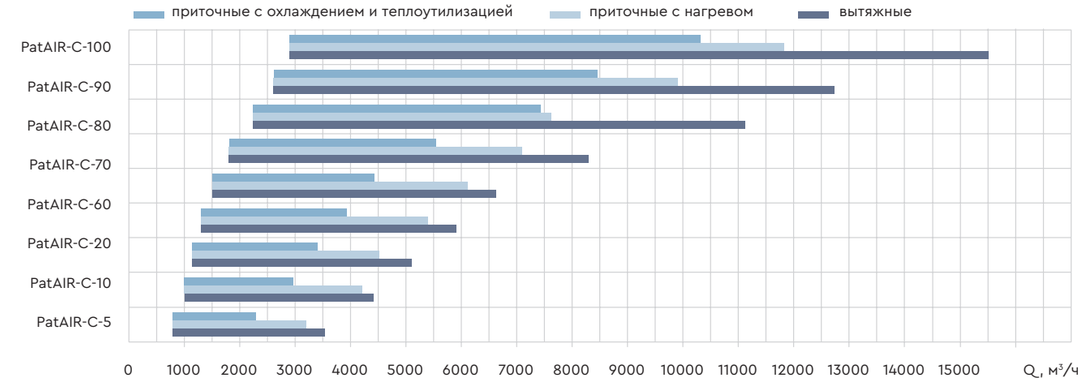
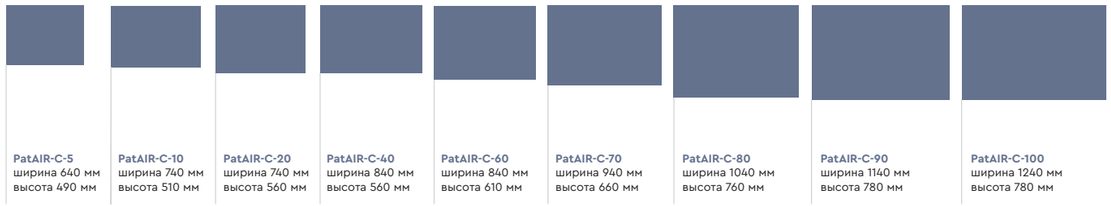


Диаграмма предварительного подбора





Если у Вас возникли вопросы — свяжитесь, пожалуйста, с нами: +7 (495) 231-31-50, info@tdpat.ru

Тип блока	Размеры	Индекс фронтального сечения, подвесные установки								
		5	10	20	40	60	70	80	90	100
Вентилятор EC	длина	585	605	610	610	780	780	830	830	760
	ширина	640	740	740	840	840	940	1040	1140	1240
	высота	490	510	560	560	610	660	760	780	780
Вентилятор AC	длина	760	770	810	810	810	830	910	910	1180
	ширина	640	740	740	840	840	940	1040	1140	1240
	высота	490	510	560	560	610	660	760	780	780
Вентилятор AC с резервным двигателем	длина	970	1020	1020	1110	1110	1130	1210	1210	1310
	ширина	640	740	740	840	840	940	1040	1140	1240
	высота	490	510	560	560	610	660	760	780	780
Вентилятор AC (дубльфен)	длина	720	770	790	810	830	830	910	910	1310
	ширина	900	1000	1100	1200	1220	1220	1300	1300	1900
	высота	490	510	560	560	610	660	760	780	780
Фильтр панельный G3-F5	длина	340	340	340	340	340	340	340	360	360
	ширина	640	740	740	840	840	940	1040	1140	1240
	высота	490	510	560	560	610	660	760	780	780
Фильтр карманный компактный F5-F9	длина	480	480	480	480	480	480	480	500	500
	ширина	640	740	740	840	840	940	1040	1140	1240
	высота	490	510	560	560	610	660	760	780	780
Фильтр карманный G4-F5	длина	780	780	780	780	780	780	780	800	800
	ширина	640	740	740	840	840	940	1040	1140	1240
	высота	490	510	560	560	610	660	760	780	780
Фильтр карманный F7-F9	длина	780	780	780	780	780	780	780	800	800
	ширина	640	740	740	840	840	940	1040	1140	1240
	высота	490	510	560	560	610	660	760	780	780
Воздухонагреватель жидкостный	длина	300	300	300	300	300	300	300	300	300
	ширина	640	740	740	840	840	940	1040	1140	1240
	высота	490	510	560	560	610	660	760	780	780
Воздухонагреватель электрический	длина	620	670	860	860	860	980	840	960	940
	ширина	640	740	740	840	840	940	1040	1140	1240
	высота	490	510	560	560	610	660	760	780	780
Воздухонагреватель паровой	длина	300	300	300	300	300	300	300	300	300
	ширина	640	740	740	840	840	940	1040	1140	1240
	высота	490	510	560	560	610	660	760	780	780

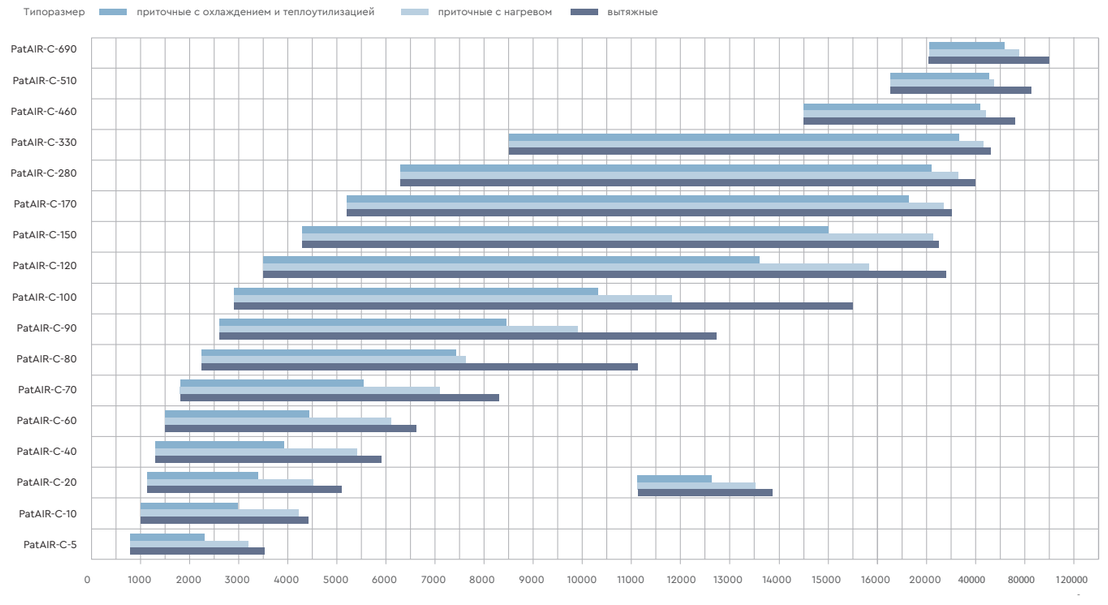
Тип блока	Размеры	Индекс фронтального сечения, подвесные установки								
		5	10	20	40	60	70	80	90	100
Воздухоохладитель жидкостный	длина	540	540	540	540	540	540	540	540	540
	ширина	640	740	740	840	840	940	1040	1140	1240
	высота	490	510	560	560	610	660	760	780	780
Воздухоохладитель непоср. испарения	длина	540	540	540	540	540	540	540	540	540
	ширина	640	740	740	840	840	940	1040	1140	1240
	высота	490	510	560	560	610	660	760	780	780
Теплоутилизатор пластинчатый	длина	1080	1080	1080	1080	1360	1360	1360	1500	1500
	ширина	740	740	740	840	890	940	1040	1140	1240
	высота	980	1020	1120	1120	1120	1320	1520	1520	1560
Теплоутилизатор роторный	длина	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ширина	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	высота	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Теплоутилизатор нагрев. с пром. теплоносителем	длина	440	440	340	340	340	370	340	440	440
	ширина	640	740	740	840	840	940	1040	1140	1240
	высота	980	1020	1120	1120	1220	1320	1520	1560	1560
Теплоутилизатор охлад. с пром. теплоносителем	длина	640	640	540	540	540	570	540	640	640
	ширина	640	740	740	840	840	940	1040	1140	1240
	высота	980	1020	1120	1120	1220	1320	1520	1560	1560
Камера промежуточная	длина	300	300	300	300	300	300	300	300	500
	ширина	640	740	740	840	840	940	1040	1140	1240
	высота	490	510	560	560	610	660	760	780	780
Шумоглушитель	L500	600	600	600	600	600	600	600	600	600
	L600	700	700	700	700	700	700	700	700	700
	L1000	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
	L1500	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600
	ширина	640	740	740	840	840	940	1040	1140	1240
	высота	490	510	560	560	610	660	760	780	780
Камера сотового увлажнения	длина	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300
	ширина	640	740	740	840	840	940	1040	1140	1240
	высота	490	510	560	560	610	660	760	780	780
Камера увлажнения форсуночная	длина	-	-	-	-	-	2000	2000	2000	2000
	ширина	-	-	-	-	-	940	1040	1140	1240
	высота	-	-	-	-	-	660	760	780	780

Тип блока	Размеры	Индекс фронтального сечения, подвесные установки								
		5	10	20	40	60	70	80	90	100
Камера парового увлажнения	длина	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
	ширина	640	740	740	840	840	940	1040	1140	1240
	высота	490	510	560	560	610	660	760	780	780
Блок воздухоприемный с вертикальным клапаном	длина	550	550	550	550	550	550	550	550	550
	ширина	640	740	740	840	840	940	1040	1140	1240
	высота	490	510	560	560	610	660	760	780	780
Блок воздухоприемный с горизонтальным клапаном	длина	550	550	550	550	550	550	550	550	550
	ширина	640	740	740	840	840	940	1040	1140	1240
	высота	490	510	560	560	610	660	760	780	780
Блок воздухоприемный (два клапана)	длина	550	550	550	550	550	550	550	550	550
	ширина	640	740	740	840	840	940	1040	1140	1240
	высота	490	510	560	560	610	660	760	780	780
Блок обеззараживания воздуха	длина	900	900	900	900	1200	1200	1200	1200	1200
	ширина	640	740	740	840	840	940	1040	1140	1240
	высота	490	510	560	560	610	660	760	780	780
Секция смешений двухэтажная	длина	500	500	500	500	500	600	600	600	600
	ширина	640	740	740	840	840	940	1040	1140	1240
	высота	980	1020	1120	1120	1220	1320	1520	1560	1560
Блок газового нагрева	длина	740	740	740	740	740	740	740	740	740
	ширина	640	740	740	840	840	940	1040	1140	1240
	высота	490	510	560	560	610	660	760	780	780

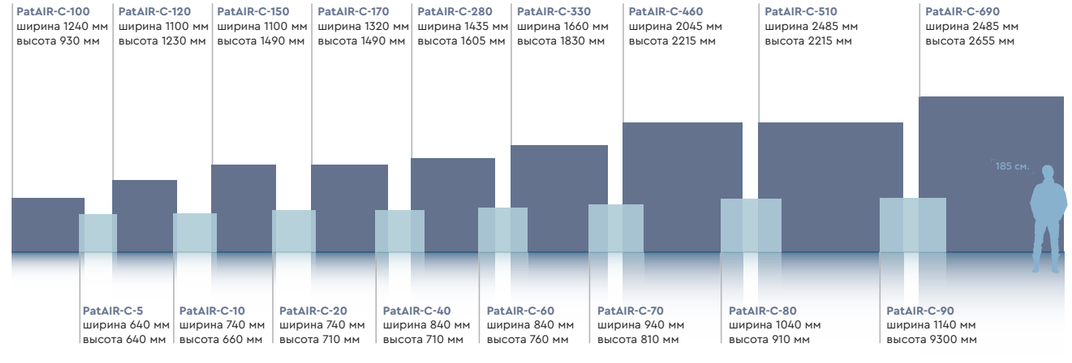
PatAIR-C
напольного исполнения



Диаграмма предварительного подбора



Визуальное соотношение размеров блоков

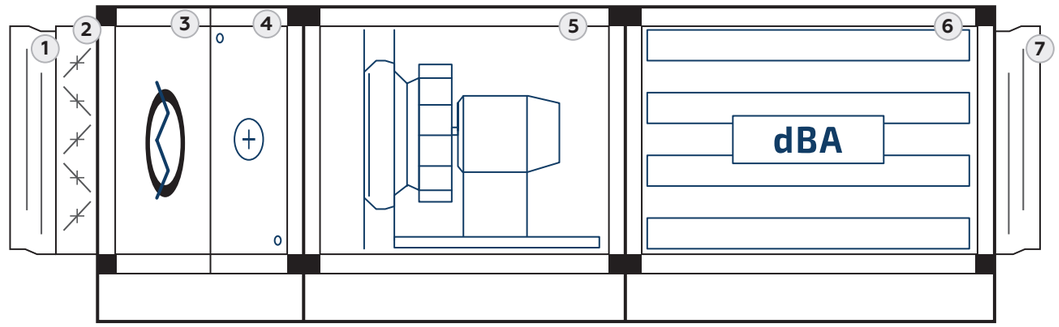


Тип блока	Размеры	Индекс фронтального сечения, напольные установки																
		5	10	20	40	60	70	80	90	100	120	150	170	280	330	460	510	690
Вентилятор EC	длина	585	605	610	610	780	780	830	830	760	865	892	940	890	885	1060	1105	1275
	ширина	640	740	740	840	840	940	1040	1140	1240	1100	1100	1320	1435	1660	2045	2485	2485
	высота	640	660	710	710	760	810	910	930	930	1230	1490	1490	1605	1830	2215	2215	2655
Вентилятор AC	длина	760	770	810	810	810	830	910	910	1180	1290	1400	1520	1590	1810	1910	2260	2420
	ширина	640	740	740	840	840	940	1040	1140	1240	1100	1100	1320	1435	1660	2045	2485	2485
	высота	640	660	710	710	760	810	910	930	930	1230	1490	1490	1605	1830	2215	2215	2655
Вентилятор AC с резервным двига-телем	длина	970	1020	1020	1110	11110	1130	1210	1210	1310	1460	1570	1720	1760	2010	2110	2490	2740
	ширина	640	70	740	840	840	940	1040	1140	1240	1180	1270	1420	1580	1670	2045	2485	2485
	высота	640	660	710	710	760	810	910	930	930	1230	1490	1490	1605	1830	2215	2215	2655
Вентилятор AC (дубльфен)	длина	720	770	790	810	830	830	910	910	1310	1400	1520	1590	1780	2030	2120	2290	2540
	ширина	900	1000	1100	1200	1220	1220	1300	1300	1900	1920	2300	2540	2740	2740	3240	3700	4060
	высота	640	660	710	710	760	810	910	930	930	1230	1490	1490	1605	1830	2215	2215	2655
Фильтр панельный G3-F5	длина	340	340	340	340	340	340	340	360	360	360	360	400	400	400	480	400	400
	ширина	640	740	740	840	840	940	1040	1140	1240	1100	1100	1320	1435	1660	2045	2485	2485
	высота	640	660	710	710	760	810	910	930	930	1230	1490	1490	1605	1830	2215	2215	2655
Фильтр карманный компактный F5-F9	длина	480	480	480	480	480	480	480	500	500	500	500	500	500	500	540	540	540
	ширина	640	740	740	840	840	940	1040	1140	1240	1100	1100	1320	1435	1660	2045	2485	2485
	высота	640	660	710	710	760	810	910	930	930	1230	1490	1490	1605	1830	2215	2215	2655
Фильтр карманный G4-F5	длина	780	780	780	780	780	780	780	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
	ширина	640	740	740	840	840	940	1040	1140	1240	1100	1100	1320	1435	1660	2045	2485	2485
	высота	640	660	710	710	760	810	910	930	930	1230	1490	1490	1605	1830	2215	2215	2655
Фильтр карманный F7-F9	длина	780	780	780	780	780	780	780	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
	ширина	640	740	740	840	840	940	1040	1140	1240	1100	1100	1320	1435	1660	2045	2485	2485
	высота	640	660	710	710	760	810	910	930	930	1230	1490	1490	1605	1830	2215	2215	2655
Воздухо-нагреватель жидкостный	длина	300	300	300	300	300	300	300	300	300	360	360	360	360	360	360	685	685
	ширина	640	740	740	840	840	940	1040	1140	1240	1100	1100	1320	1435	1660	2045	2485	2485
	высота	640	660	710	710	760	810	910	930	930	1230	1490	1490	1605	1830	2215	2215	2655
Воздухо-нагреватель электрический	длина	620	670	860	860	860	980	840	960	940	1010	1010	940	940	1190	1190	1190	1190
	ширина	640	740	740	840	840	940	1040	1140	1240	1100	1100	1320	1435	1660	2045	2485	2485
	высота	640	660	710	710	760	810	910	930	930	1230	1490	1490	1605	1830	2215	2215	2655

Тип блока	Размеры	Индекс фронтального сечения, напольные установки																
		5	10	20	40	60	70	80	90	100	120	150	170	280	330	460	510	690
Воздухо-нагреватель паровой	длина	300	300	300	300	300	300	300	300	300	360	360	360	360	360	360	685	685
	ширина	640	740	740	840	840	940	1040	1140	1240	1100	1100	1320	1435	1660	2045	2485	2485
	высота	640	660	710	710	760	810	910	930	930	1230	1490	1490	1605	1830	2215	2215	2655
Воздухо-охладитель жидкостный	длина	540	540	540	540	540	540	540	540	540	600	600	600	600	600	600	740	740
	ширина	640	740	740	840	840	940	1040	1140	1240	1100	1100	1320	1435	1660	2045	2485	2485
	высота	640	660	710	710	760	810	910	930	930	1230	1490	1490	1605	1830	2215	2215	2655
Воздухо-охладитель непоср. испарения	длина	540	540	540	540	540	540	540	540	540	610	600	600	600	600	600	740	740
	ширина	640	740	740	840	840	940	1040	1140	1240	1100	1100	1320	1435	1660	2045	2485	2485
	высота	640	660	710	710	760	810	910	930	930	1230	1490	1490	1605	1830	2215	2215	2655
Тепло-утилизатор пластинчатый	длина	1080	1080	1080	1080	1360	1360	1360	1500	1500	1500	2070	2070	2070	2920	3200	3280	3280
	ширина	740	740	740	840	890	940	1040	1140	1240	1100	1100	1320	1435	1660	2045	2485	2485
	высота	1130	1170	1270	1270	1370	1470	1670	1670	1710	2310	2830	2830	3060	3510	4280	4280	5160
Тепло-утилизатор роторный	длина	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	480	480	480	480	600	650	650
	ширина	860	860	960	1060	1060	1100	1100	1360	1360	1235	1610	1860	1860	2110	2610	3850	3850
	высота	1130	1170	1270	1270	1370	1470	1670	1710	1710	2310	2830	2830	3060	3510	4280	4280	5160
Теплоутилизатор нагрев. с пром. теплоносителем	длина	440	440	340	340	340	370	340	440	440	460	440	440	440	440	440	460	460
	ширина	640	740	740	840	840	940	1040	1140	1240	1100	1100	1320	1435	1660	2045	3850	3850
	высота	1130	1170	1270	1270	1370	1470	1670	1710	1710	2310	2830	2830	3060	3510	4280	4280	5160
Тепло-утилизатор охлад. с пром. теплоноси-телем	длина	640	640	540	540	540	570	540	640	640	660	640	640	640	640	640	660	660
	ширина	640	740	740	840	840	940	1040	1140	1240	1100	1100	1320	1435	1660	2045	3850	3850
	высота	1130	1170	1270	1270	1370	1470	1670	1710	1710	2310	2830	2830	3060	3510	4280	4280	5160
Камера промежуточная	длина	300	300	300	300	300	300	300	300	500	500	500	500	600	600	800	800	1000
	ширина	640	740	740	840	840	940	1040	1140	1240	1100	1100	1320	1435	1660	2045	2485	2485
	высота	640	660	710	710	760	810	910	930	930	1230	1490	1490	1605	1830	2215	2215	2655
Шумоглушитель	L500	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
	L600	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
	L1000	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
	L1500	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600
	Ширина	640	740	740	840	840	940	1040	1140	1240	1100	1100	1320	1435	1660	2045	2485	2485
	Высота	640	660	710	710	760	810	910	930	930	1230	1490	1490	1605	1830	2215	2215	2655

Тип блока	Размеры	Индекс фронтального сечения, напольные установки																
		5	10	20	40	60	70	80	90	100	120	150	170	280	330	460	510	690
Камера сотового увлажнения	длина	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1600	1600	1600	1600	1700	1700	1700	1700
	ширина	640	740	740	840	840	940	1040	1140	1240	1100	1100	1320	1435	1660	2045	2485	2485
	высота	640	660	710	710	760	810	910	930	930	1230	1490	1490	1605	1830	2215	2215	2655
Камера увлажнения форсуночная	длина	-	-	-	-	-	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
	ширина	-	-	-	-	-	940	1040	1140	1240	1100	1100	1320	1435	1660	2045	2485	2485
	высота	-	-	-	-	-	810	910	930	930	1230	1490	1490	1605	1830	2215	2215	2655
Камера парового увлажнения	длина	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1500	1500
	ширина	640	740	740	840	840	940	1040	1140	1240	1100	1100	1320	1435	1660	2045	2485	2485
	высота	640	660	710	710	760	810	910	930	930	1230	1490	1490	1605	1830	2215	2215	2655
Блок воздухо-приемный с верти-кальным клапаном	длина	550	550	550	550	550	550	550	550	550	800	800	900	900	900	1100	1100	1100
	ширина	640	740	740	840	840	940	1040	1140	1240	1100	1100	1320	1435	1660	2045	2485	2485
	высота	640	660	710	710	760	810	910	930	930	1230	1490	1490	1605	1830	2215	2215	2655
Блок воздухо-приемный с горизон-тальным клапаном	длина	550	550	550	550	550	550	550	550	550	800	800	900	900	900	1100	1100	1100
	ширина	640	70	740	840	840	940	1040	1140	1240	1100	1100	1320	1435	1660	2045	2485	2485
	высота	640	660	710	710	760	810	910	930	930	1230	1490	1490	1605	1830	2215	2215	2655
Блок воздухоприем-ный (два клапана)	длина	550	550	550	550	550	550	550	550	550	800	800	900	900	900	1100	1100	1100
	ширина	640	740	740	840	840	940	1040	1140	1240	1100	1100	1320	1435	1660	2045	2485	2485
	высота	640	660	710	710	760	810	910	930	930	1230	1490	1490	1605	1830	2215	2215	2655
Блок обеззаражи-вания воздуха	длина	900	900	900	900	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
	ширина	640	740	740	840	840	940	1040	1140	1240	1100	1100	1320	1435	1660	2045	2485	2485
	высота	640	660	710	710	760	810	910	930	930	1230	1490	1490	1605	1830	2215	2215	2655
Секция смешений двухэтажная	длина	500	500	500	500	500	600	600	600	600	800	800	800	800	800	1000	1000	1000
	ширина	640	740	740	840	840	940	1040	1140	1240	1100	1100	1320	1435	1660	2045	2485	2485
	высота	1130	1170	1270	1270	1370	1470	1670	1710	1710	2310	2830	2830	3060	3510	4280	4280	5160
Блок газового на-грева	длина	740	740	740	740	740	740	740	740	740	800	800	800	800	800	800	940	940
	ширина	640	740	740	840	840	940	1040	1140	1240	1100	1100	1320	1435	1660	2045	2485	2485
	высота	640	660	710	710	760	810	910	930	930	1230	1490	1490	1605	1830	2215	2215	2655

Таблица предварительного подбора



Наимено-вание	Расход воздуха, м³/ч	Расход жидкости, м³/ч	Диапазон св. давле-ния, Па	Мощность эл. двигате-ля, кВт	Габарит, ДхШхВ	Масса, кг
PatAIR-C-05	600–1600	0,59	100–300	0,25	2410x640x640	190
			300–500	0,37	2410x640x640	189
			500–700	0,75	2460x640x640	196
			700–900	1,1	2460x640x640	197
			900–1000	1,5	2490x640x640	201
				2,2	2510x640x640	205
PatAIR-C-05	700–2135	0,76	100–300	0,37	2410x740x660	207
			300–500	0,55	2460x740x660	211
			500–700	0,75	2460x740x660	214
			700–900	1,1	2480x740x660	213
			900–1100	1,5	2500x740x660	216
				2,2	2530x740x660	220
				3	2540x740x660	224
PatAIR-C-20	700–2431	0,84	100–300	0,55	2460x740x710	219
			300–500	0,75	2460x740x710	221
			500–700	1,1	2460x740x710	222
			700–900	1,5	2500x740x710	223
			900–1100	2,2	2530x740x710	228
				3	2540x740x710	232
PatAIR-C-40	1300–2820	1,12	100–300	0,75	2460x840x710	245
			300–500	1,1	2460x840x710	246
			500–700	1,5	2500x840x710	248
			700–900	2,2	2530x840x710	252
			900–1100	3	2540x840x710	256
			1100–1300	4	2590x840x710	271

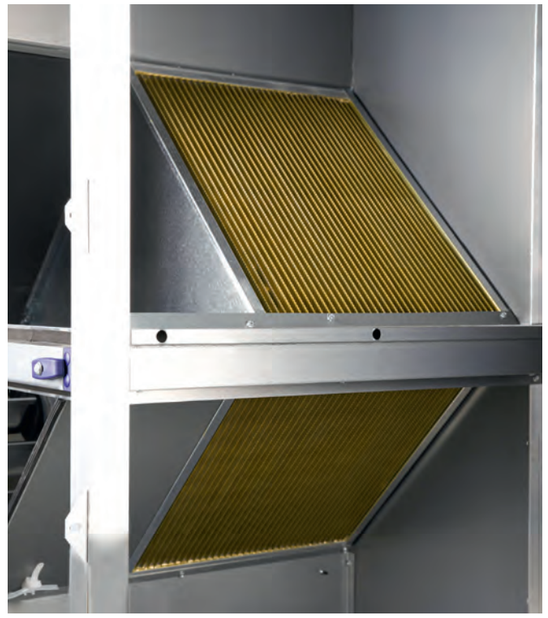
Наименование	Расход воздуха, м³/ч	Расход жидкости, м³/ч	Диапазон св. давления, Па	Мощность эл. двигателя, кВт	Габарит, ДхШхВ	Масса, кг
PatAIR-C-60	1500–3160	1,33	100–300	0,75	2480x840x760	252
			300–500	1,1	2480x840x760	253
			500–700	1,5	2500x840x760	257
			700–900	2,2	2530x840x760	261
			900–1100	3	2560x840x760	273
			1100–1300	4	2590x840x760	281
PatAIR-C-70	1800–3960	1,6	100–300	0,75	2480x940x810	278
			300–500	1,1	2480x940x810	279
			500–700	1,5	2500x940x810	283
			700–900	2,2	2550x940x810	294
			900–1100	3	2560x940x810	299
			1100–1300	4	2590x940x810	307
PatAIR-C-80	2400–5300	2,13	100–300	1,1	2500x1040x910	332
			300–500	1,5	2520x1040x910	336
			500–700	2,2	2550x1040x910	340
			700–900	3	2560x1040x910	345
			900–1100	4	2590x1040x910	354
			1100–1300	5,5	2900x1040x910	387
			1300–1500			
PatAIR-C-90	2700–6100	2,4	100–300	1,1	2520x1140x930	355
			300–500	1,5	2540x1140x930	359
			500–700	2,2	2520x1140x930	364
			700–900	3	2580x1140x930	369
			900–1100	4	2710x1140x930	390
			1100–1300	5,5	2920x1140x930	412
PatAIR-C-100	3000–7420	2,82	100–300	1,5	2540x1240x930	387
			300–500	2,2	2570x1240x930	392
			500–700	3	2670x1240x930	408
			700–900	4	2710x1240x930	418
			900–1100	5,5	2920x1240x930	440
			1100–1300			
			1300–1500	7,5	3060x1240x930	472
			1500–1700			
			1700–1900			
PatAIR-C-120	3600–9710	3,62	100–300	2,2	2620x1100x1230	431
			300–500	3	2670x1100x1230	439
			500–700	4	2710x1100x1230	449
			700–900	5,5	2920x1100x1230	472
			900–1100	7,5	3120x1100x1230	526
			1100–1300			
			1300–1500			

Наименование	Расход воздуха, м³/ч	Расход жидкости, м³/ч	Диапазон св. давления, Па	Мощность эл. двигателя, кВт	Габарит, ДхШхВ	Масса, кг
PatAIR-C-150	4400–10750	4,1	100–300	2,2	3000x1100x1490	550
			300–500	3	2890x1100x1490	522
			500–700	4	2890x1100x1490	523
			700–900	5,5	3180x1100x1490	598
			900–1100	7,5	3210x1100x1490	610
			1100–1300	11	3290x1100x1490	667
			1300–1500	15	3470x1100x1490	706
PatAIR-C-170	5400–12500	4,8	100–300	2,2	3100x1320x1490	644
			300–500	3	3120x1320x1490	654
			500–700	4	3240x1320x1490	676
			700–900	5,5	3280x1320x1490	694
			900–1100	7,5	3160x1320x1490	665
			1100–1300	11	3390x1320x1490	754
			1300–1500	15	3570x1320x1490	791
			1500–1700	18,5	3650x1320x1490	911
			1700–1900			
PatAIR-C-280	6400–15900	5,97	100–300	3	3330x1435x1605	788
			300–500	4	3240x1435x1605	753
			500–700	5,5	3160x1435x1605	733
			700–900	7,5	3160x1435x1605	742
			900–1100	11	3390x1435x1605	832
			1100–1300	15	3620x1435x1605	958
			1300–1500	18,5	3870x1435x1605	1052
			1500–1700	22	3910x1435x1605	1089
			1700–1900			
PatAIR-C-330	9000–21650	8,25	100–300	4	3330x1660x1830	927
			300–500	5,5	3330x1660x1830	942
			500–700	7,5	3360x1660x1830	953
			700–900	11	3260x1660x1830	941
			900–1100	15	3570x1660x1830	1026
			1100–1300	18,5	3650x1660x1830	1147
			1300–1500	22	3910x1660x1830	1248
			1500–1700			
			1700–1900	30	3990x1660x1830	1347

Наимено-вание	Расход воздуха, м³/ч	Расход жидкости, м³/ч	Диапазон св. давле-ния, Па	Мощность эл. двигате-ля, кВт	Габарит, ДхШхВ	Масса, кг
PatAIR-C-460	15000-35000	13,05	100–300	5,5	3700x2045x2215	1508
			300–500	7,5	3740x2045x2215	1526
			500–700	11	3920x2045x2215	1594
			700–900	15	4010x2045x2215	1690
			900–1100	18,5	3950x2045x2215	1605
			1100–1300	22	4070x2045x2215	1778
			1300–1500	30	4280x2045x2215	1887
			1500–1700	37	4330x2045x2215	1957
			1700–1900			
PatAIR-C-510	20000-50000	18,11	100–300	7,5	4045X2485x2215	2002
			300–500	11	4165X2485x2215	1955
			500–700	18,5	4195X2485x2215	2011
			700–900	22	4235X2485x2215	2050
			900–1100	30	4315X2485x2215	2205
			1100–1300	37	4735X2485x2215	2490
			1300–1500			
PatAIR-C-690	30000-72000	24,77	100–300	15	4425X2485x2655	2430
			300–500	18,5	4255X2485x2655	2330
			500–700	22	4475X2485x2655	2519
			700–900	30	4315X2485x2655	2398
			900–1100	37	4575X2485x2655	2618
			1100–1300			
			1300–1500			

Функциональные секции





Роторный теплоутилизатор

Температурный КПД – до 85%.

Для повышения КПД рекуператора применяется разная высота волны ротора.

Варианты исполнения роторного теплоутилизатора:

- конденсационный (алюминий);
- конденсационный с эпоксидным покрытием.

Пластины изготовлены из алюминиевого сплава, устойчивого к коррозии. Привод ротора снабжен частотным регулятором, позволяющим поддерживать оптимальный режим работы теплоутилизатора. Теплоутилизатор по желанию заказчика может быть оборудован секцией очистки.

Пластинчатый теплоутилизатор

Температурный КПД – до 75% (с учетом конденсации).

Теплоутилизатор герметичен, оба воздушных потока разделены, возможно использование тепла загрязненного вытяжного воздуха.

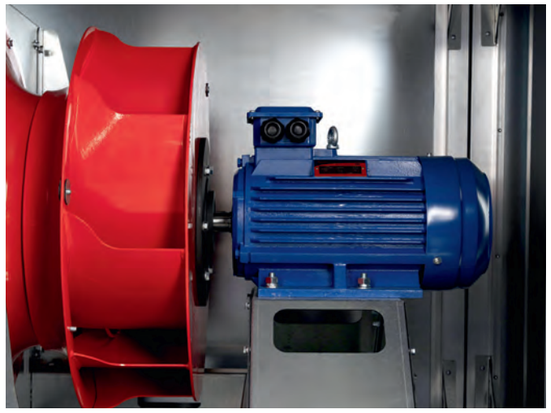
В установках используются теплоутилизаторы, изготовленные из алюминиевых пластин.

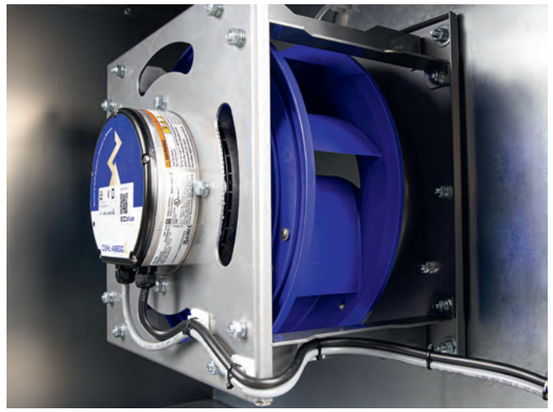
Теплоутилизатор имеет встроенный обводной клапан с заслонкой (байпас) для регулирования рекуперации тепла, а также для защиты от обмерзания. Каждая установка с пластинчатым теплоутилизатором оборудована поддоном из нержавеющей стали для сбора конденсата и дренажем.

Многоступенчатая система предотвращения обледенения

В условиях низкой температуры наружного воздуха и высокой влажности может возникнуть опасность обледенения теплоутилизатора. Поэтому в установках PatAIR-C используются различные виды защиты от обмерзания:

- Роторные теплоутилизаторы обычно не замерзают, однако при высокой влажности в помещении и экстремально низких температурах наружного воздуха кристаллы снега могут начать блокировать поток воздуха. Для борьбы с этим явлением система управления приточно-вытяжной установкой при помощи частотного регулятора замедляет скорость вращения роторного колеса для повышения температуры его поверхности.
- В секции пластинчатого рекуператора установлен двухсекционный воздушный клапан на входе рекуператора со стороны приточной части. Предназначен клапан для защиты рекуператора от обмерзания в зимний период и байпасирования приточного воздуха в тех случаях, когда дальнейшая рекуперация тепла нежелательна.
- Помимо всех вышеперечисленных мер, также доступно управление внешним преднагревателем для установок, предназначенных для использования в суровых климатических зонах с низкой температурой наружного воздуха.





Вентиляторы

В установках серии PatAIR-C используются вентиляторы со свободным рабочим колесом и прямым приводом. Оборудованные такими вентиляторами установки работают тише и эффективнее экономят электроэнергию.

Вентиляторы статически и динамически сбалансированы в соответствии со стандартом ISO 14694, поэтому создаваемая установками вибрация минимальна и отвечает современным требованиям к вентиляционному оборудованию.

Рабочие колеса вентиляторов:

- высочайшая эффективность рабочего колеса с загнутыми назад лопатками;
- статическая эффективность – до 80%;
- статически и динамически сбалансированы в соответствии со стандартом ISO 14694;
- материал – алюминий или окрашенная сталь.

Характерные особенности вентиляторов:

- высокий коэффициент полезного действия;
- производительность плавно регулируется;
- хорошие акустические характеристики;
- возможность измерения потока воздуха;
- долговечность: вентилятор напрямую соединен с электродвигателем. Не требуется проверка натяжения и периодическая замена ремней в процессе эксплуатации.

Преобразователи частоты

- высокая энергоэффективность – 97%;
- низкое тепловыделение.

Электронно-коммутируемые (EC) с интегрированным электронным контроллером со 100% регулированием скорости вращения.

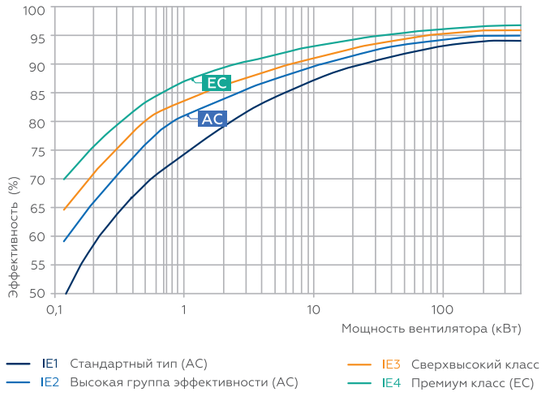
Класс безопасности – IP54 по IEC 34-5, обмотки двигателей имеют изоляцию категории «F».

Температура перемещаемого воздуха – до +40 С.

Преимущества EC:

- наружный ротор;
- крыльчатка вентилятора смонтирована прямо на ротор;
- компактный размер;
- изделия с этими устройствами меньше и легче;
- бесконтактная коммутация – увеличено время эксплуатации;
- меньшее выделения тепла по сравнению с двигателями AC;
- малый уровень шума;
- эффективность лучше чем у двигателя AC;
- начинает вращение с полной силой;
- интегрированная защита;
- простой монтаж и обслуживание.

Классы эффективности двигателя в соответствии с IEC*



* Международная электротехническая комиссия



Водяные воздухонагреватели

Нагреватели изготовлены из медных труб с оребрением из алюминиевых пластин (расстояние 1,8; 2; 2,2; 2,5 мм) в секции нагрева воздуха.

В качестве опции можно заказать с установленным датчиком защиты от разморозки по воздуху.

- Максимально допустимое давление – 20 бар.
- Максимальная температура воды: +130°C.
- Температура нагреваемого воздуха до +40°C.

Электрические воздухонагреватели

В воздухонагревателях применяются нагревательные элементы из нержавеющей стали.

- Предусмотрена защита от перегрева.
- Класс защиты – IP54.
- Температура нагрева воздуха -70°C до +40°C и выше.

Примечание:
точные габариты электрического воздухонагревателя и другие данные – в программе подбора вентиляционных установок серии PatAIR-C.

Водяные охладители воздуха

Воздухоохладители изготовлены из медных труб с оребрением из алюминиевых пластин (расстояние 2,2; 2,6; 3,0; 3,4 мм) в секции охлаждения.

Секция охладителя собрана со сливным поддоном и каплеуловителем.

Максимальное рабочее давление – 20 бар.



Воздушные заслонки

В вентиляционных установках используются воздушные заслонки с высоким классом герметичности. В качестве приводного механизма могут использоваться зубчатые колеса или тяги. Лопатки клапана выполнены из алюминиевого профиля с резиновым уплотнителем.

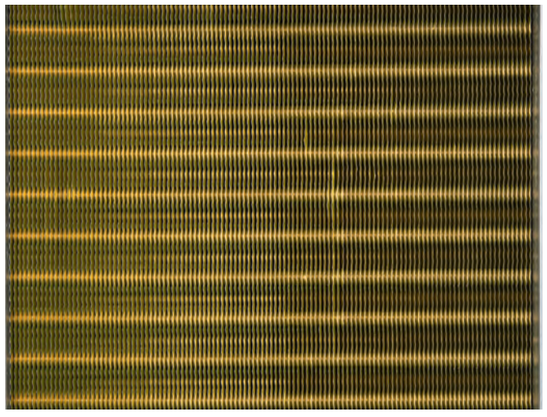
В воздушных заслонках используются приводы ведущих производителей с классом защиты IP54.

Фреоновые охладители воздуха

Охладители изготовлены из медных труб с оребрением из алюминиевых пластин (расстояние 2,2; 2,6; 3,0; 3,4 мм).

Секция охладителя собрана со сливным поддоном и каплеуловителем.

- Максимально допустимое давление – 40 бар.
- Мощность фреонового охладителя можно разделить на 2; 3 или 4 ступени.
- Фреоновый теплообменник также может работать в режиме нагрева.





Шумоглушители

Конструкция представляет собой набор пластин шумоглушения, устанавливаемых в проточной части блока кондиционера. Для получения желаемой эффективности длина и толщина пластин может изменяться от 500 мм до 2000 мм и от 100 мм до 300 мм соответственно до 31 дБ.

Пластины шумопоглощения отражательного типа. Эти элементы заполнены специальной минеральной ватой, покрытой нетканым материалом.

Шумопоглощающий элемент может быть легко удален из секции для сухой или мокрой чистки с целью поддержания гигиеничности вентиляционной системы.



Воздушные фильтры

В установках серии PatAIR-C используются карманные фильтры из нетканного материала с классом фильтрации от G4 до F9. В качестве предварительного фильтра используются панельные фильтры с классом фильтрации G3 или G4.

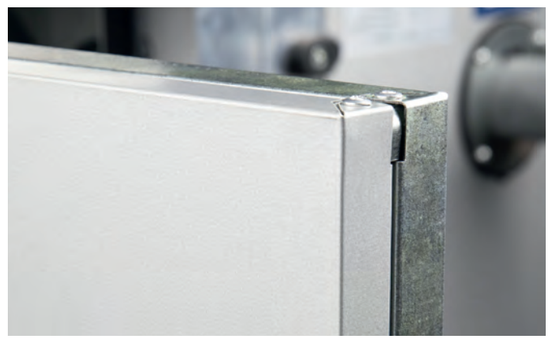
Механизм крепления фильтров обеспечивает герметичность и простоту замены фильтрующих вставок. Внутренние датчики отслеживают герметичность в фильтре и отображают данные в пользовательском интерфейсе.



Смотровое окно и освещение

С завода возможно заказать дополнительные опции, такие как, смотровые окна и внутреннее освещение, которые позволяют наблюдать за работой устройства и помогают выполнять техническое обслуживание в условиях недостаточного освещения.

Диаметр пластикового окна составляет 200 мм.



Защита корпуса от коррозии

В стандартном исполнении наружная панель корпуса используется из оцинкованной стали с полимерным покрытием. Также доступно изготовление панели с порошковым покрытием или из нержавеющей стали.



Козырьки и наружные решетки

Установки в уличном исполнении комплектуются патрубками для забора и выброса воздуха с защитными решетками и козырьками, защищающими от попадания атмосферных осадков.

Защитная крыша

В вентиляционных установках, предназначенных для наружной эксплуатации, дополнительно устанавливается защитная крыша с водостоком, направленным в сторону противоположную стороне обслуживания.





Дверные ручки

Удобные в использовании дверные ручки обеспечивают безопасную эксплуатацию установки.



Рама установки

Конструкция рамы обеспечивает ровное размещение установки на полу, а также не допускает перекоса блоков относительно друг друга.

Для
заметок

ЦЕНТРАЛЬНЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

Для
заметок

Если у Вас возникли вопросы — свяжитесь, пожалуйста, с нами: +7 (495) 231-31-50, info@tdpat.ru

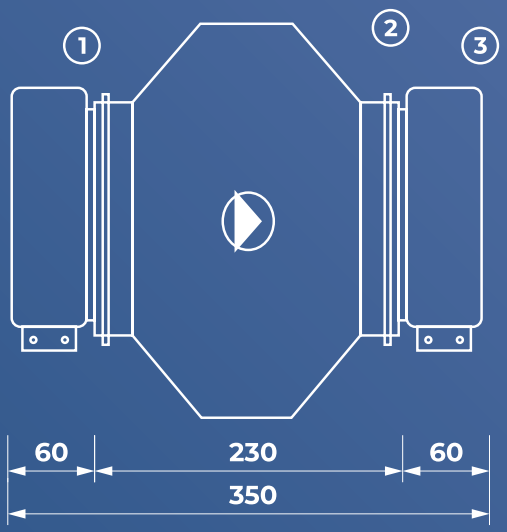
Для
заметок

PATAIR



+7(495) 231 31 50

PATAIR





Каталог продукции

КАНАЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

2026

СОДЕРЖАНИЕ

	ТЕХНИЧЕСКИЙ КОММЕНТАРИЙ	4

СИСТЕМА КАНАЛЬНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ КАНАЛОВ 5

VRK PatAIR®-P **VRK PatAIR®-PS**	ВЕНТИЛЯТОРЫ КАНАЛЬНЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ С ЗАГНУТЫМИ ВПЕРЕД ЛОПАТКАМИ	6
VRK PatAIR®-PKV **VRK PatAIR®-PRV**	ВЕНТИЛЯТОРЫ КАНАЛЬНЫЕ РАДИАЛЬНЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ С ЗАГНУТЫМИ НАЗАД ЛОПАТКАМИ	13
PatAIR®-KP-HW	НАГРЕВАТЕЛЬ ВОДЯНОЙ КАНАЛЬНЫЙ ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ КАНАЛОВ	21
PatAIR®-KP-HE	НАГРЕВАТЕЛЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАНАЛЬНЫЙ ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ КАНАЛОВ	33
PatAIR®-KP-CW	ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛЬ ВОДЯНОЙ КАНАЛЬНЫЙ ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ КАНАЛОВ	37
PatAIR®-KP-CF	ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛЬ ФРЕОНОВЫЙ КАНАЛЬНЫЙ ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ КАНАЛОВ	42
PatAIR®-KP-TU	ПЛАСТИНЧАТЫЙ КАНАЛЬНЫЙ ТЕПЛОУТИЛИЗАТОР ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ КАНАЛОВ	45
PatAIR®-KP-CTU	СОЕДИНИТЕЛЬ ДЛЯ ПЛАСТИНЧАТОГО КАНАЛЬНОГО ТЕПЛОУТИЛИЗАТОРА	47
PatAIR®-KP-F	ФИЛЬТР КАНАЛЬНЫЙ ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ КАНАЛОВ	48
PatAIR®-KP-GER-C **PatAIR®-KP-GER-P**	КЛАПАН ВОЗДУШНЫЙ ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ КАНАЛОВ	51
PatAIR®-KP-KO	КЛАПАН ОБРАТНЫЙ ЛЕПЕСТКОВЫЙ ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ КАНАЛОВ	54
PatAIR®-KP-SH	ШУМОГЛУШИТЕЛЬ ПЛАСТИНЧАТЫЙ ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ КАНАЛОВ	55
PatAIR®-KP-GV	ГИБКАЯ ВСТАВКА ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ КАНАЛОВ	58

СИСТЕМА КАНАЛЬНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ДЛЯ КРУГЛЫХ КАНАЛОВ 59

VRK PatAIR®-K	ВЕНТИЛЯТОРЫ КАНАЛЬНЫЕ КРУГЛЫЕ	60
PatAIR®-KK-HW	НАГРЕВАТЕЛЬ ВОДЯНОЙ КАНАЛЬНЫЙ ДЛЯ КРУГЛЫХ КАНАЛОВ	63
PatAIR®-KK-HE	НАГРЕВАТЕЛЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАНАЛЬНЫЙ ДЛЯ КРУГЛЫХ КАНАЛОВ	67
PatAIR®-KK-F	ФИЛЬТР КАНАЛЬНЫЙ ДЛЯ КРУГЛЫХ КАНАЛОВ	69
PatAIR®-KK-KV	КЛАПАН ВОЗДУШНЫЙ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ДЛЯ КРУГЛЫХ КАНАЛОВ	71
PatAIR®-KK-KO	КЛАПАН ОБРАТНЫЙ ЛЕПЕСТКОВЫЙ ДЛЯ КРУГЛЫХ КАНАЛОВ	74
PatAIR®-KK-M	БЫСТРОРАЗЪЕМНЫЙ МОНТАЖНЫЙ ХОМУТ	76
PatAIR®-KK-SH	ШУМОГЛУШИТЕЛЬ ТРУБЧАТЫЙ ДЛЯ КРУГЛЫХ КАНАЛОВ	77
PatAIR®-KK-GV	ГИБКАЯ ВСТАВКА ДЛЯ КРУГЛЫХ КАНАЛОВ	80
VR-PatAIR®-KpM **VR-PatAIR®-KpMS**	ВЕНТИЛЯТОРЫ РАДИАЛЬНЫЕ КРЫШНЫЕ МАЛОЙ ВЫСОТЫ	81
PatAIR®-SKpM	МОНТАЖНЫЙ СТАКАН	87

ТЕХНИЧЕСКИЙ КОММЕНТАРИЙ

В настоящее время вентиляционные системы с использованием канального оборудования находят все большее применение на практике. Основным преимуществом канального оборудования является его компактность, позволяющая устанавливать приточно-вытяжные установки в ограниченном пространстве подшивных потолков, малых по площади венткамерах, а также непосредственно на воздуховодах вне здания.

По конструктивному исполнению канальное оборудование делится на две основные группы: для круглых каналов и для прямоугольных каналов.

По сложившейся мировой практике выпускаются дискретные ряды канального оборудования обусловленные стандартными, нормируемыми размерами воздуховодов, как круглого, так и прямоугольного сечения.

По своей аэродинамической схеме все канальные вентиляторы являются прямоточными радиальными вентиляторами. Для привода рабочего колеса установлен электродвигатель с внешним ротором с питающим напряжением 1~220 В или 3~380 В. Применение данного типа электродвигателя обусловлено, в основном, требованиями компактности вентиляторов. при этом арэодинамическая характеристика вентилятора несколько снижается по сравнению с классической схемой радиального вентилятора в спиральном корпусе.

В каталоге также представлены канальные вентиляторы другой аэродинамической схемы, без спирального корпуса, с прямой посадкой рабочего колеса на вал стандартного асинхронного электродвигателя. В таких вентиляторах применяются рабочие колеса с лопатками загнутыми назад. Эти вентиляторы имеют более высокую аэродинамическую характеристику, сохраняя все компоновочные преимущества канальных вентиляторов.

В канальных вентиляторах использованы рабочие колеса с вперед или назад загнутыми лопатками.

Предлагаемые размеры, аэродинамические схемы и типы рабочих колес позволяют достаточно полно закрыть требуемые в строительной практике диапазоны производительностей и давлений канальных вентиляторов.

В каталоге представлены аэродинамические характеристики всех типов канальных вентиляторов.

Помимо канальных вентиляторов, в каталоге представлены дополнительные элементы для обработки приточного воздуха, позволяющие собирать (конструировать) канальные приточные установки. Технические и эксплуатационные характеристики дополнительных элементов (фильтров, воздухонагревателей, воздухоохладителей, клапанов наружного воздуха, теплоутилизаторов, шумоглушителей и т.п.) представлены в соответствующих разделах каталога.

Для удобства выполнения работ и сокращения сроков монтажа конструкция и все присоединительные размеры прямоугольных вентиляторов и дополнительных элементов унифицированы и полностью совместимы с элементами соединения для воздуховодов.

Стыковочные размеры канального оборудования для круглых каналов выполнены под ниппельное соединение (диаметр присоединительного патрубка меньше номинального диаметра воздуховода). Соединение канальных вентиляторов и дополнительных элементов для круглых каналов рекомендуется выполнять, используя разъёмный монтажный хомут.

Выбор (при расчете) сечения воздуховодов вентиляционных систем с использованием канального оборудования следует проводить с учетом дискретных стандартных присоединительных размеров канального оборудования. Однако, если данное условие выполнить не возможно, подключение канальных вентиляционных установок к воздуховодам следует производить через плавные переходы с углом раскрытия 120°. Соблюдение этого требования позволит значительно уменьшить потери давления при входе воздуха в вентилятор и выходе из него и, тем самым, сохранить заявленную аэродинамическую характеристику.

Все представленные в каталоге вентиляторы укомплектованы электродвигателями со встроенной термозащитой. В регулировка оборотов вращения рабочего колеса вентиляторов, при необходимости, производиться путем изменения величины питающего напряжения с помощью пятиступенчатого трансформатора, или стандартных частотных регуляторов.

В каталоге представлены аэродинамические и акустические характеристики канальных шумоглушителей, устанавливаемых в случае повышенных требований к шуму в обслуживаемом помещении или на селитебной территории.

Любую дополнительную техническую информацию вы можете получить обратившись к нашим специалистам.

Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления вносить изменения в конструкцию и комплектацию оборудования не ухудшающие его технических характеристик.

VRK PatAIR-PS
ВЕНТИЛЯТОРЫ КАНАЛЬНЫЕ
ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ
В ШУМОИЗОЛИРОВАННОМ КОРПУСЕ

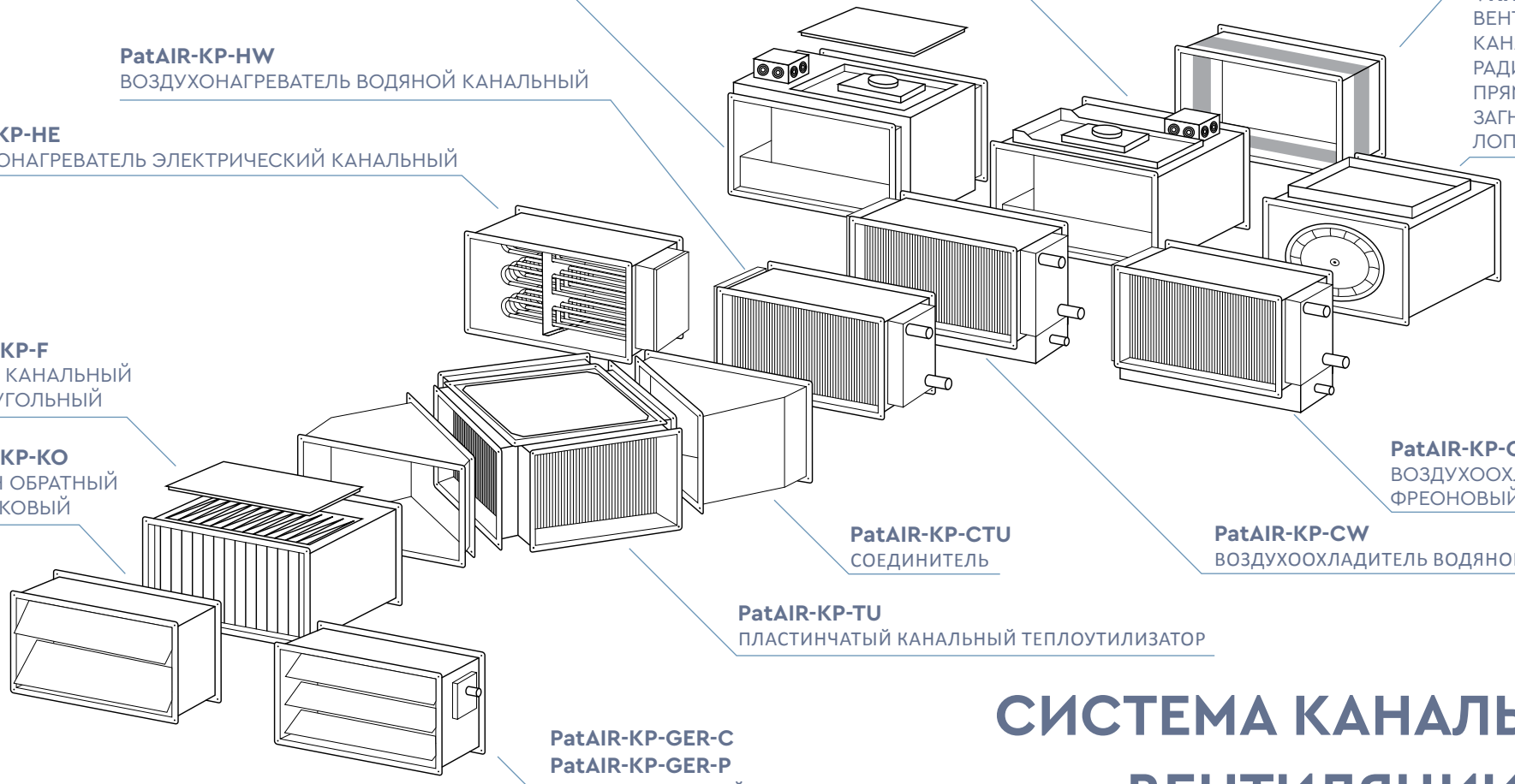
VRK PatAIR-P
ВЕНТИЛЯТОРЫ КАНАЛЬНЫЕ
ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ
С ЗАГНУТЫМИ ВПЕРЕД ЛОПАТКАМИ

PatAIR-KP-GV
ГИБКАЯ ВСТАВКА

VRK PatAIR-PKV
ВЕНТИЛЯТОРЫ
КАНАЛЬНЫЕ
РАДИАЛЬНЫЕ
ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ
ЗАГНУТЫМИ НАЗАД
ЛОПАТКАМИ

PatAIR-KP-HW
ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ ВОДЯНОЙ КАНАЛЬНЫЙ

PatAIR-KP-HE
ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАНАЛЬНЫЙ



PatAIR-KP-F
ФИЛЬТР КАНАЛЬНЫЙ
ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ

PatAIR-KP-KO
КЛАПАН ОБРАТНЫЙ
ЛЕПЕСТКОВЫЙ

PatAIR-KP-CF
ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛЬ
ФРЕОНОВЫЙ КАНАЛЬНЫЙ

PatAIR-KP-CTU
СОЕДИНИТЕЛЬ

PatAIR-KP-CW
ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛЬ ВОДЯНОЙ КАНАЛЬНЫЙ

PatAIR-KP-TU
ПЛАСТИНЧАТЫЙ КАНАЛЬНЫЙ ТЕПЛОУТИЛИЗАТОР

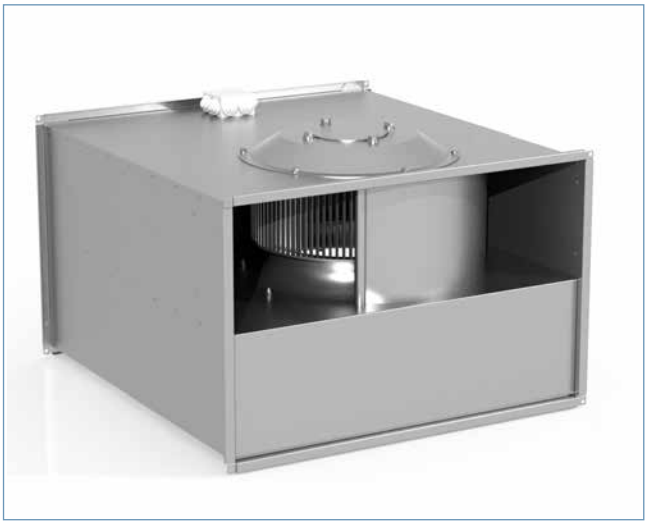
PatAIR-KP-GER-C
PatAIR-KP-GER-P
КЛАПАН ВОЗДУШНЫЙ

СИСТЕМА КАНАЛЬНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ КАНАЛОВ

Если у Вас возникли вопросы — свяжитесь, пожалуйста, с нами: +7 (495) 231-31-50, info@tdpat.ru

VRK PatAIR®-P, VRK PatAIR®-PS

ВЕНТИЛЯТОРЫ КАНАЛЬНЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ С ЗАГНУТЫМИ ВПЕРЕД ЛОПАТКАМИ



- Дискретный ряд габаритных размеров охватывает широкий диапазон рабочих режимов вентиляторов
- Легко встраиваются в систему воздуховодов, не занимая дополнительных площадей.
- Рабочее колесо с лопатками загнутыми вперед на одном валу с электродвигателем с внешним ротором.
- Корпус вентилятора имеет антикоррозионное оцинкованное покрытие.
- Возможно применение как однофазных 220 В, так и трехфазных 380 В электродвигателей с внешним ротором.
- Возможно регулирование частоты вращения рабочего колеса вентилятора с помощью пятиступенчатого трансформатора или частотного регулятора.
- Встроенная термозащита от перегрева электродвигателя.
- Пылевлагозащищенность со степенью защиты IP54 позволяет устанавливать вентиляторы снаружи здания.
- Рабочий диапазон температуры перемещаемого воздуха от -30 до +40°С.
- Возможен монтаж в вертикальном и горизонтальном положении.
- Вентиляторы имеют сервисный люк для технического обслуживания.
- Не требуют специальных элементов крепления и сопряжения с воздуховодами.
- Возможно использование широкого спектра дополнительных элементов и блоков для различных процессов обработки воздуха.

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

VRK PatAIR — P — 40-20 — 4 — 220

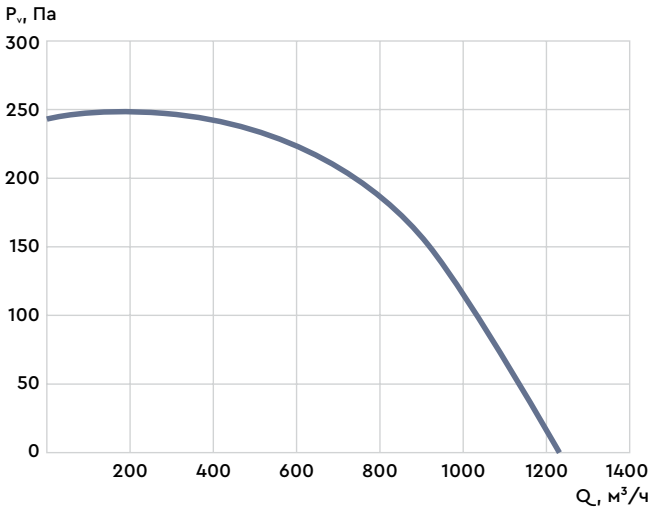
Тип вентилятора
P — стандартный
PS — шумоизолированный корпус

Присоединительный размер вентилятора

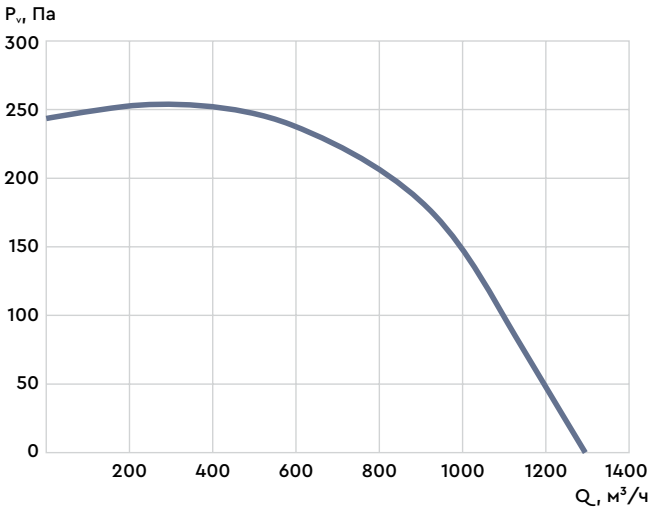
Число полюсов электродвигателя

Питающее напряжение, В

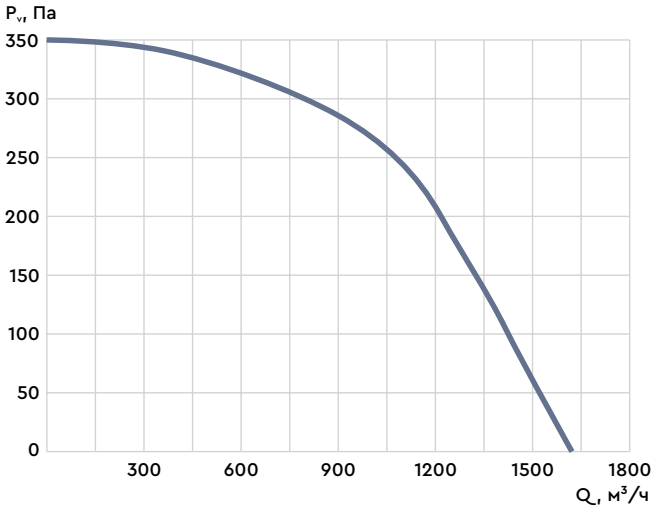
VRK PatAIR-P-40-20-4-220
VRK PatAIR-PS-40-20-4-220



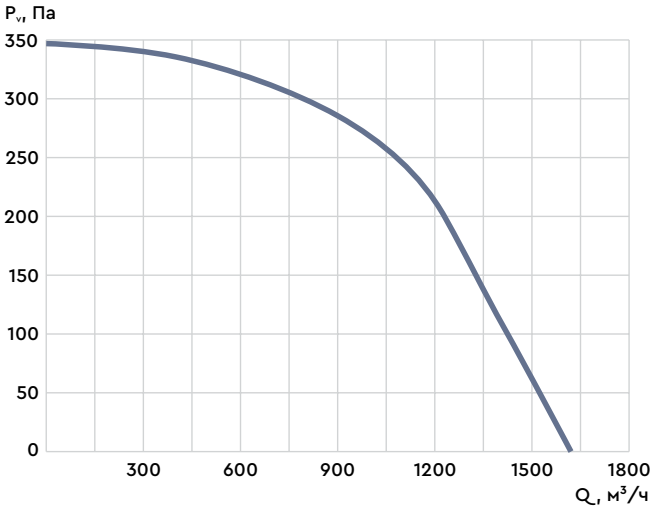
VRK PatAIR-P-40-20-4-380
VRK PatAIR-PS-40-20-4-380



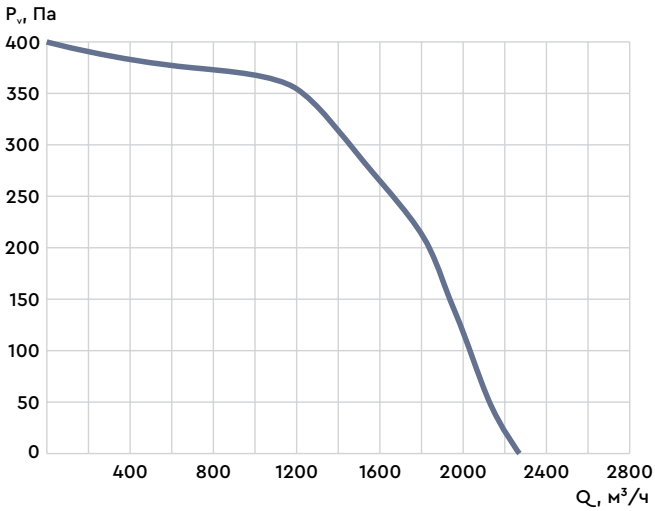
VRK PatAIR-P-50-25-4-220
VRK PatAIR-PS-50-25-4-220



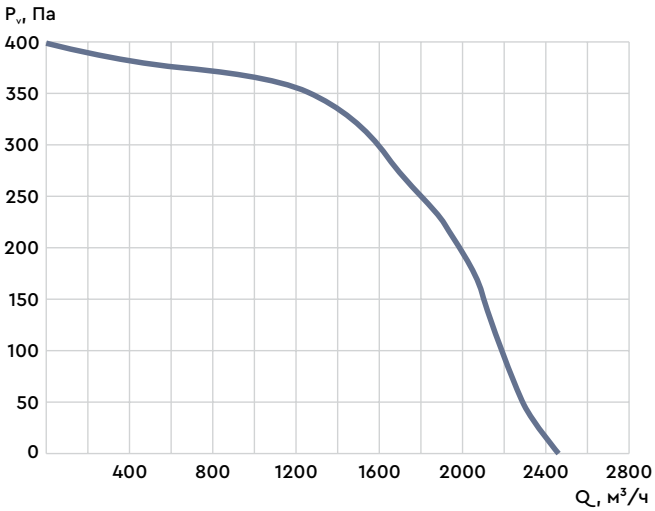
VRK PatAIR-P-50-25-4-380
VRK PatAIR-PS-50-25-4-380



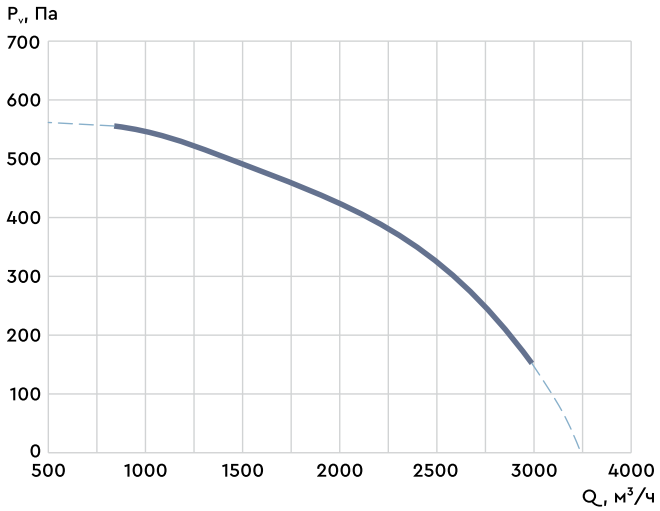
VRK PatAIR-P-50-30-4-220
VRK PatAIR-PS-50-30-4-220



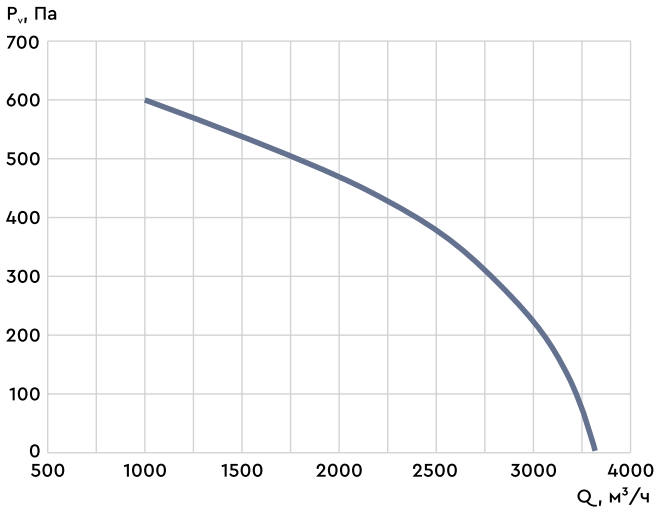
VRK PatAIR-P-50-30-4-380
VRK PatAIR-PS-50-30-4-380



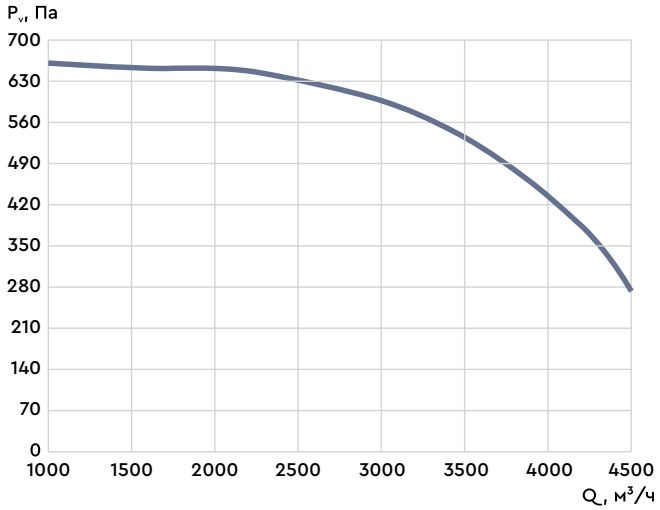
VRK PatAIR-P-60-30-4-220
VRK PatAIR-PS-60-30-4-220



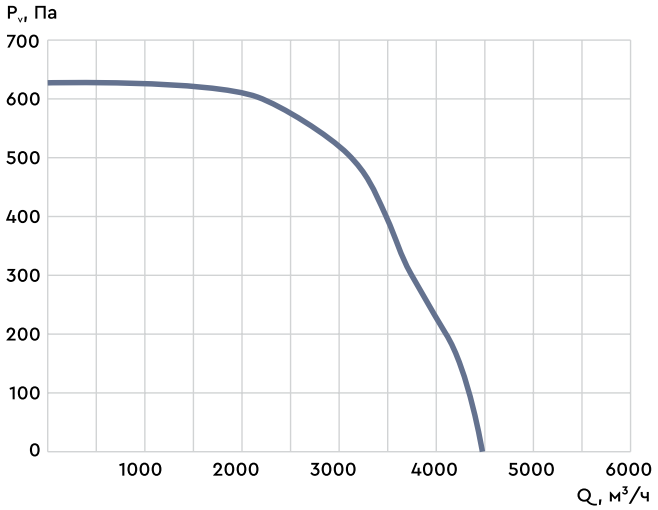
VRK PatAIR-P-60-30-4-380
VRK PatAIR-PS-60-30-4-380



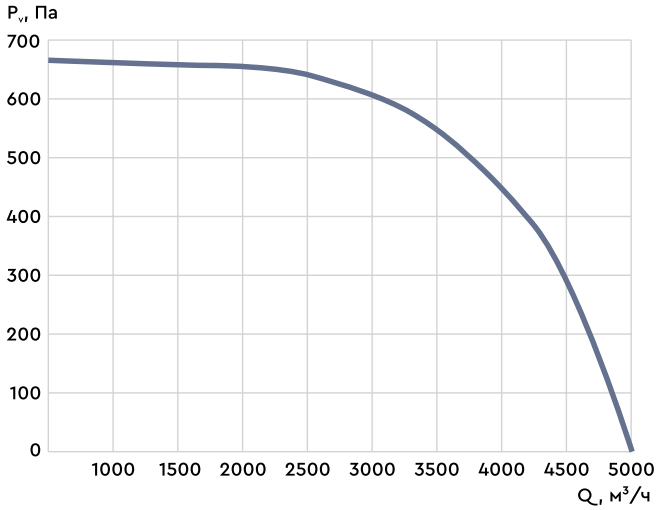
VRK PatAIR-P-60-35-4-220
VRK PatAIR-PS-60-35-4-220



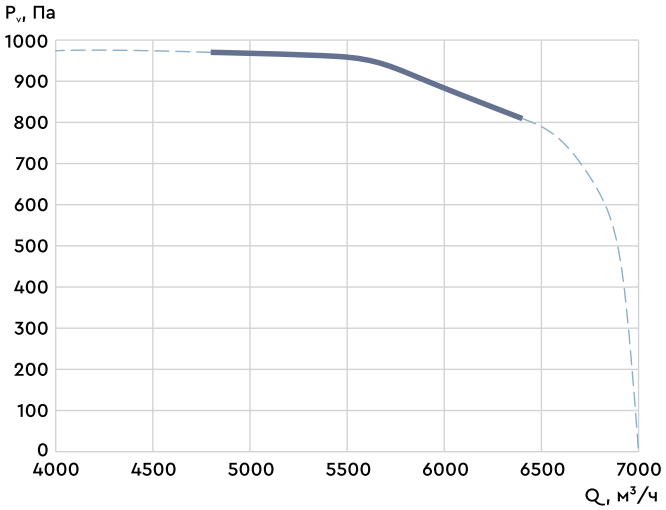
VRK PatAIR-P-60-35-4-380
VRK PatAIR-PS-60-35-4-380



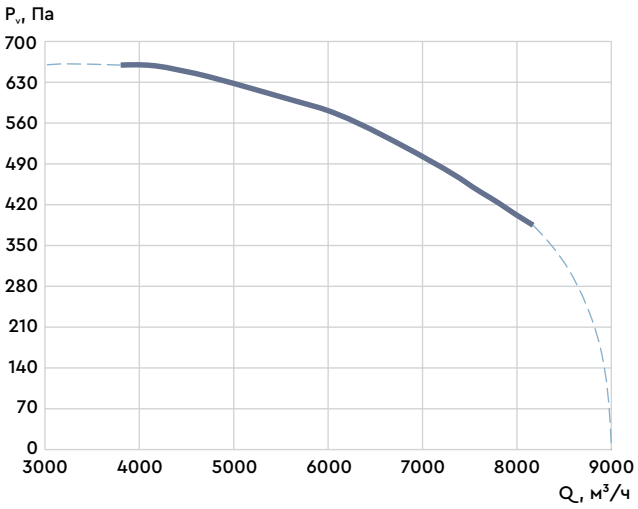
VRK PatAIR-P-70-40-4-380
VRK PatAIR-PS-70-40-4-380



VRK PatAIR-P-80-50-4-380
VRK PatAIR-PS-80-50-4-380



VRK PatAIR-P-90–50–6–380
VRK PatAIR-PS-90–50–6–380

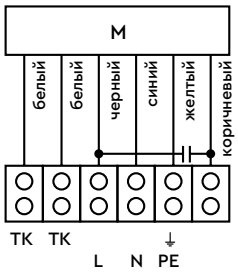


Технические характеристики VRK PatAIR-P, VRK PatAIR-PS

Типоразмер	$n_{рк}$ об/мин	Электродвигатель							Масса, кг		Суммарный уровень звукового давления, дБ(А)	
		U, В	$I_{макс}$, А	$N_{эл}$, Вт	число полюсов	$n_{рк}$, об/мин	$t_{макс}$	μ, мкф	VRK PatAIR-P	VRK PatAIR-PS	VRK PatAIR-P	VRK PatAIR-PS
40–20	1280	230	1,4	320	4	1340	50	8,0	14,5	21,2	59	36
	1270	400	0,6	305	4	1300	55	–	18,0	24,7	60	35
50–25	1320	230	2,2	470	4	1300	55	10,0	19,5	26,2	61	38
	1300	400	0,9	470	4	1340	55	–	25,5	32,2	61	42
50–30	1330	230	4,0	910	4	1390	55	16,0	27,7	34,4	63	42
	1400	400	1,7	860	4	1380	55	–	31,0	37,7	66	46
60–30	1360	230	5,5	1250	4	1350	40	30,0	37,0	44,3	63	47
	1360	400	2,5	1400	4	1350	55	–	39,0	46,3	66	51
60–35	1360	230	10,0	2300	4	1360	40	50,0	47,0	54,3	70	53
	1360	400	4,0	2200	4	1360	55	–	51,0	58,3	65	44
70–40	1340	400	5,9	3500	4	1340	40	–	52,5	59,8	68	58
80–50	1400	400	8,0	4800	4	1400	45	–	70,0	78,6	72	61
90–50	930	400	6,0	3500	6	930	40	–	75,0	83,6	68	58

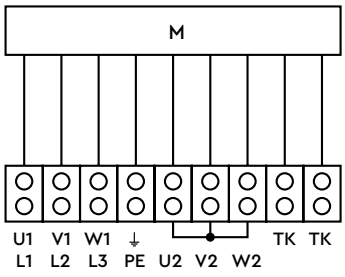
Схемы электрических подключений

1-фазный двигатель



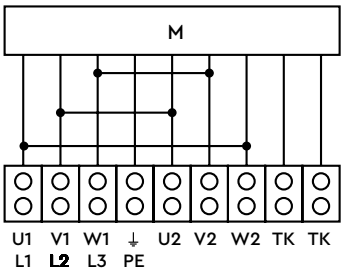
220 В, 50 Гц

3-фазный двигатель "Звезда"



380 В, 50 Гц

3-фазный двигатель "Треугольник"



380 В, 50 Гц

Акустические характеристики VRK PatAIR-P

Типоразмер		Октавные полосы частот, Гц								$L_{w,tot}$, дБ(А)
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
40–20–4–220	$L_{w,in}$ дБ(А)	54	66	64	62	56	56	55	49	64
	$L_{w,out}$ дБ(А)	55	63	67	65	65	63	61	54	70
	$L_{w,cas}$ дБ(А)	38	45	59	55	56	49	46	41	59
40–20–4–380	$L_{w,in}$ дБ(А)	55	68	65	60	56	55	53	46	69
	$L_{w,out}$ дБ(А)	54	64	69	64	65	62	59	52	69
	$L_{w,cas}$ дБ(А)	33	41	58	51	59	44	40	33	60
50–25–4–220	$L_{w,in}$ дБ(А)	62	70	67	59	63	64	62	59	70
	$L_{w,out}$ дБ(А)	55	64	67	69	72	70	68	64	76
	$L_{w,cas}$ дБ(А)	35	47	57	58	55	51	46	50	61
50–25–4–380	$L_{w,in}$ дБ(А)	62	70	67	59	63	64	62	59	70
	$L_{w,out}$ дБ(А)	55	64	67	69	72	70	68	64	76
	$L_{w,cas}$ дБ(А)	35	47	57	58	55	51	46	50	61
50–30–4–220	$L_{w,in}$ дБ(А)	65	73	68	64	67	68	66	62	73
	$L_{w,out}$ дБ(А)	60	69	68	71	76	73	72	66	80
	$L_{w,cas}$ дБ(А)	38	54	62	58	61	55	51	47	63
50–30–4–380	$L_{w,in}$ дБ(А)	65	71	65	63	66	67	66	62	73
	$L_{w,out}$ дБ(А)	63	70	68	70	74	72	71	66	79
	$L_{w,cas}$ дБ(А)	38	54	62	58	61	55	51	47	66
60–30–4–220	$L_{w,in}$ дБ(А)	68	79	71	66	70	71	68	69	77
	$L_{w,out}$ дБ(А)	63	79	71	73	79	76	74	67	83
	$L_{w,cas}$ дБ(А)	40	62	66	60	63	57	51	48	63
60–30–4–380	$L_{w,in}$ дБ(А)	70	72	68	66	70	71	67	63	76
	$L_{w,out}$ дБ(А)	59	70	68	73	76	73	73	68	80
	$L_{w,cas}$ дБ(А)	40	55	60	60	57	54	52	47	66
60–35–4–220	$L_{w,in}$ дБ(А)	56	61	59	64	72	69	67	66	76
	$L_{w,out}$ дБ(А)	58	65	63	68	67	65	64	57	72
	$L_{w,cas}$ дБ(А)	45	60	62	60	60	54	48	49	70
60–35–4–380	$L_{w,in}$ дБ(А)	72	77	68	69	73	72	69	65	78
	$L_{w,out}$ дБ(А)	67	74	73	76	79	77	75	70	83
	$L_{w,cas}$ дБ(А)	49	62	62	60	60	55	52	48	64
70–40–4–380	$L_{w,in}$ дБ(А)	79	78	70	70	75	74	71	68	80
	$L_{w,out}$ дБ(А)	73	76	75	79	81	79	77	72	85
	$L_{w,cas}$ дБ(А)	56	65	67	65	68	63	63	59	68
80–50–4–380	$L_{w,in}$ дБ(А)	72	75	75	71	76	75	71	67	81
	$L_{w,out}$ дБ(А)	71	78	77	82	86	84	81	75	90
	$L_{w,cas}$ дБ(А)	57	68	69	67	69	64	60	58	72
90–50–6–380	$L_{w,in}$ дБ(А)	76	77	79	78	82	77	69	61	84
	$L_{w,out}$ дБ(А)	73	78	84	85	87	82	75	66	90
	$L_{w,cas}$ дБ(А)	58	59	60	74	72	64	54	47	68

ПРИМЕЧАНИЕ:

$L_{w,in}$ Уровень звуковой мощности со стороны всасывания, дБ(А)

$L_{w,out}$ Уровень звуковой мощности со стороны нагнетания, дБ(А)

$L_{w,cas}$ Уровень звуковой мощности излучаемой через корпус, дБ(А)

$L_{w,tot}$ Суммарный уровень звуковой мощности, дБ(А)

Акустические характеристики VRK PatAIR-PS

Типоразмер		Октавные полосы частот, Гц								$L_{w,tot}$, дБ(А)
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
40–20–4–220	$L_{w,in}$ дБ(А)	41	43	51	57	61	54	51	52	63
	$L_{w,out}$ дБ(А)	55	63	67	65	65	63	61	54	70
	$L_{w,cas}$ дБ(А)	20	22	31	37	40	37	35	35	36
40–20–4–380	$L_{w,in}$ дБ(А)	29	37	49	55	59	53	49	50	61
	$L_{w,out}$ дБ(А)	54	64	69	64	65	62	59	52	69
	$L_{w,cas}$ дБ(А)	11	17	30	35	38	37	32	33	35
50–25–4–220	$L_{w,in}$ дБ(А)	50	44	50	58	59	55	53	51	63
	$L_{w,out}$ дБ(А)	55	64	67	69	72	70	68	64	76
	$L_{w,cas}$ дБ(А)	29	27	33	43	44	38	42	40	38
50–25–4–380	$L_{w,in}$ дБ(А)	40	47	53	59	62	59	56	55	66
	$L_{w,out}$ дБ(А)	55	64	67	69	72	70	68	64	76
	$L_{w,cas}$ дБ(А)	20	30	35	44	47	41	40	41	42
50–30–4–220	$L_{w,in}$ дБ(А)	53	50	52	55	59	58	58	56	65
	$L_{w,out}$ дБ(А)	60	69	68	71	76	73	72	66	80
	$L_{w,cas}$ дБ(А)	34	33	37	43	44	39	39	35	42
50–30–4–380	$L_{w,in}$ дБ(А)	45	55	54	60	65	63	62	63	70
	$L_{w,out}$ дБ(А)	63	70	68	70	74	72	71	66	79
	$L_{w,cas}$ дБ(А)	26	35	40	44	48	43	42	41	46
60–30–4–220	$L_{w,in}$ дБ(А)	67	59	54	61	66	64	61	59	70
	$L_{w,out}$ дБ(А)	63	79	71	73	79	76	74	67	83
	$L_{w,cas}$ дБ(А)	44	37	41	44	48	44	41	40	47
60–30–4–380	$L_{w,in}$ дБ(А)	52	64	58	65	70	69	66	64	75
	$L_{w,out}$ дБ(А)	59	70	68	73	76	73	73	68	80
	$L_{w,cas}$ дБ(А)	33	42	42	46	53	48	45	45	51
60–35–4–220	$L_{w,in}$ дБ(А)	64	67	58	60	61	60	58	54	66
	$L_{w,out}$ дБ(А)	58	65	63	68	67	65	64	57	72
	$L_{w,cas}$ дБ(А)	43	52	56	53	50	46	45	40	44
60–35–4–380	$L_{w,in}$ дБ(А)	56	61	59	64	72	69	67	66	76
	$L_{w,out}$ дБ(А)	67	74	73	76	79	77	75	70	83
	$L_{w,cas}$ дБ(А)	36	41	40	47	53	48	48	47	53
70–40–4–380	$L_{w,in}$ дБ(А)	60	60	66	68	76	73	69	68	79
	$L_{w,out}$ дБ(А)	73	76	75	79	81	79	77	72	85
	$L_{w,cas}$ дБ(А)	41	41	49	55	58	54	52	51	58
80–50–4–380	$L_{w,in}$ дБ(А)	64	65	64	69	80	74	71	71	82
	$L_{w,out}$ дБ(А)	71	78	77	82	86	84	81	75	90
	$L_{w,cas}$ дБ(А)	47	48	50	56	63	56	53	53	61
90–50–6–380	$L_{w,in}$ дБ(А)	68	73	71	72	70	68	62	59	75
	$L_{w,out}$ дБ(А)	73	78	84	85	87	82	75	66	90
	$L_{w,cas}$ дБ(А)	53	62	61	61	63	61	56	54	58

ПРИМЕЧАНИЕ:

$L_{w,in}$ Уровень звуковой мощности со стороны всасывания, дБ(А)

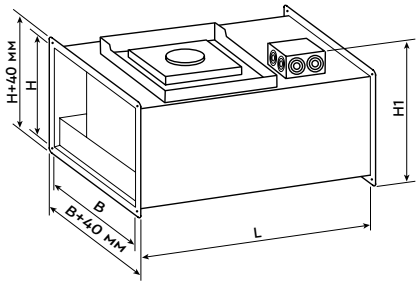
$L_{w,out}$ Уровень звуковой мощности со стороны нагнетания, дБ(А)

$L_{w,cas}$ Уровень звуковой мощности излучаемой через корпус, дБ(А)

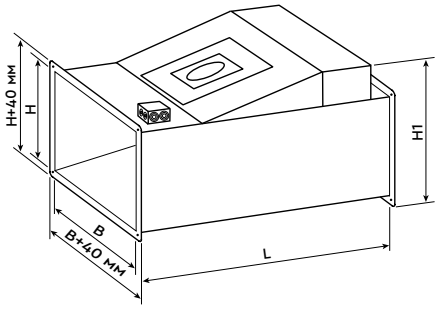
$L_{w,tot}$ Суммарный уровень звуковой мощности, дБ(А)

Схемы электрических подключений

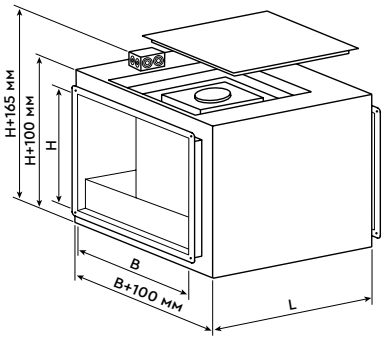
VRK PatAIR-P



VRK PatAIR-P-100–50–4–380



VRK PatAIR-PS



Габаритные и присоединительные размеры VRK PatAIR-P, VRK PatAIR-PS

Типоразмер	Размеры, мм			
	B	H	H1	L
40–20-...	400	200	265	470
50–25-...	500	250	315	515
50–30-...	500	300	365	560
60–30-...	600	300	365	630

Типоразмер	Размеры, мм			
	B	H	H1	L
60–35-...	600	350	420	700
70–40-...	700	400	465	765
80–50-...	800	500	580	860
90–50-...	900	500	580	950

VRK PatAIR®–PKV, VRK PatAIR®–PRV

ВЕНТИЛЯТОРЫ КАНАЛЬНЫЕ РАДИАЛЬНЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ С ЗАГНУТЫМИ НАЗАД ЛОПАТКАМИ



- Дискретный ряд габаритных размеров охватывает широкий диапазон рабочих режимов вентиляторов.
- Легко встраиваются в систему воздуховодов, не занимая дополнительных площадей.
- Рабочее колесо с лопатками загнутыми назад на одном валу с асинхронным электродвигателем.
- Корпус вентилятора имеет антикоррозионное оцинкованное покрытие.
- Питающее напряжение трехфазное 380 В.
- Возможно регулирование частоты вращения рабочего колеса вентилятора с помощью частотного регулятора. Только для вентиляторов PRV.
- Встроенная термозащита от перегрева электродвигателя.
- Электродвигатель расположен внутри корпуса вентилятора, что позволяет устанавливать вентиляторы снаружи здания.
- Рабочий диапазон температуры перемещаемого воздуха от –30 до +40°С.
- Возможен монтаж в вертикальном и горизонтальном положении.
- Вентиляторы имеют сервисный люк для технического обслуживания.
- Не требуют специальных элементов крепления и сопряжения с воздуховодами.
- Возможно использование широкого спектра дополнительных элементов и блоков для различных процессов обработки воздуха.

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

VRK PatAIR — PKV — 50–30 /20.2D

Тип вентилятора
PKV – стандартное исполнение
PRV – для частотного регулирования

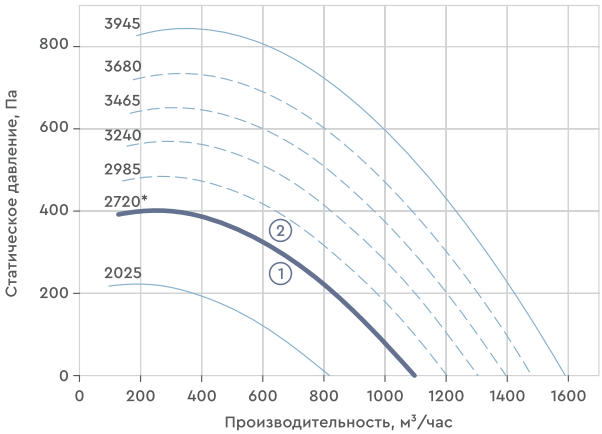
Присоединительный размер вентилятора

Код рабочего колеса

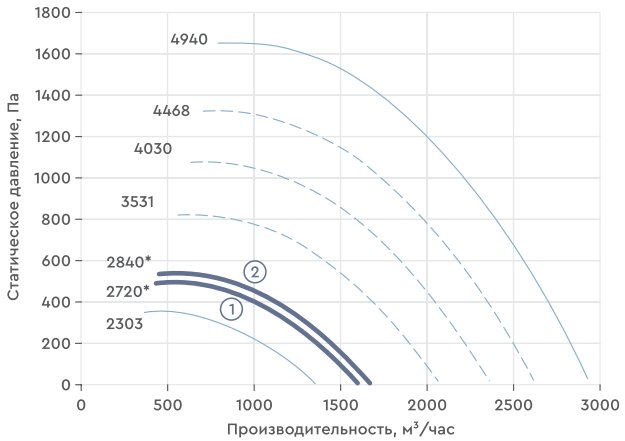
Питающее напряжение, 380 В

Число полюсов электродвигателя

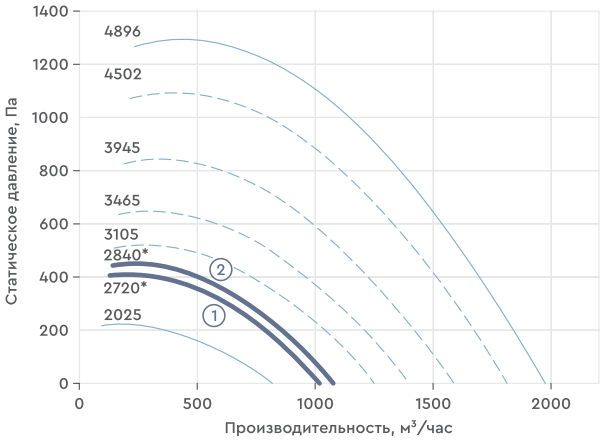
VRK PatAIR-PKV-40-20/20.2D
VRK PatAIR-PRV-40-20/20.2D



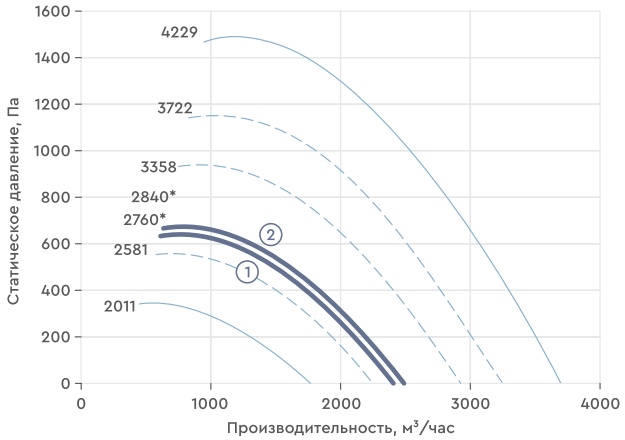
VRK PatAIR-PKV-50-30/22.2D
VRK PatAIR-PRV-50-30/22.2D



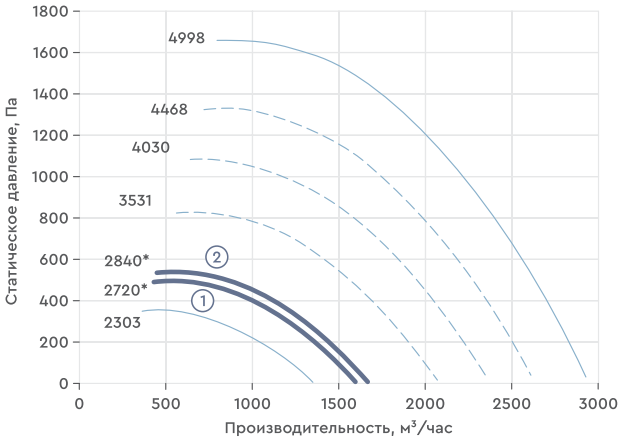
VRK PatAIR-PKV-50-25/20.2D
VRK PatAIR-PRV-50-25/20.2D



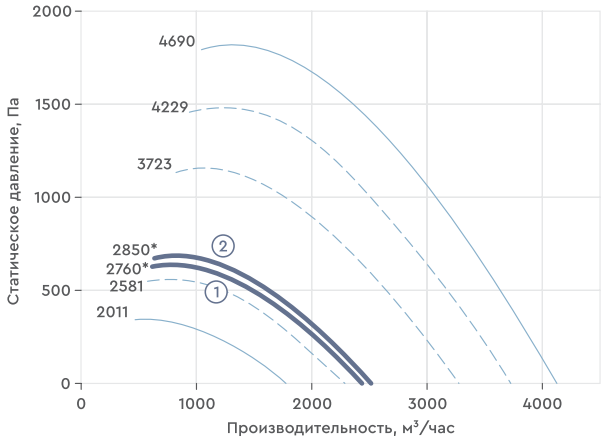
VRK PatAIR-PKV-50-30/25.2D
VRK PatAIR-PRV-50-30/25.2D



VRK PatAIR-PKV-50-25/22.2D
VRK PatAIR-PRV-50-25/22.2D



VRK PatAIR-PKV-60-30/25.2D
VRK PatAIR-PRV-60-30/25.2D



ПРИМЕЧАНИЕ:

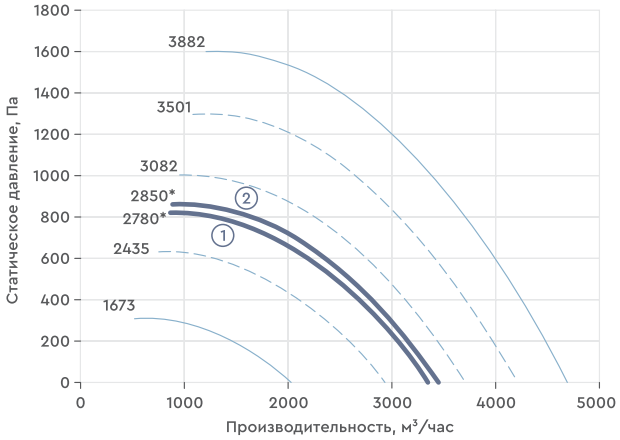
* – при номинальной частоте вращения рабочего колеса вентилятора;

1 – для вентилятора PKV;

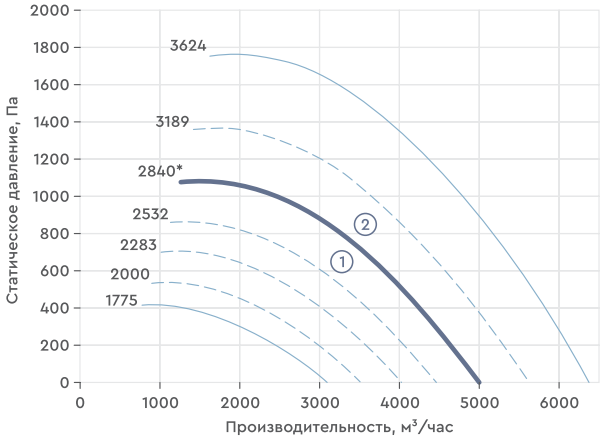
2 – для вентилятора PRV;

– – при использовании частотного регулятора для вентилятора PRV

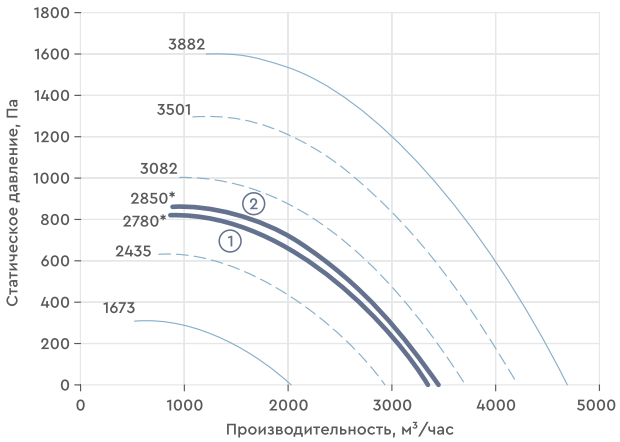
VRK PatAIR-PKV-60-30/28.2D
VRK PatAIR-PRV-60-30/28.2D



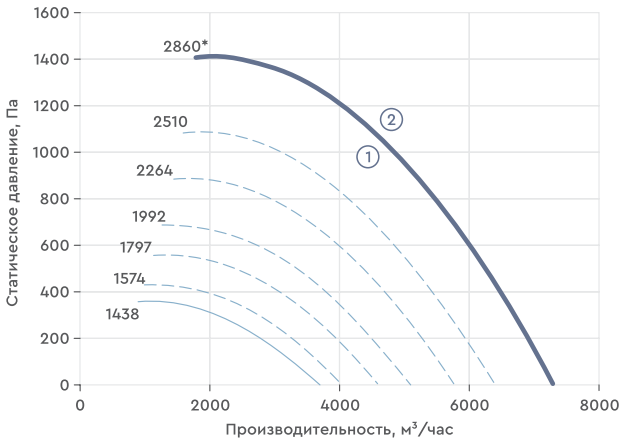
VRK PatAIR-PKV-70-40/31.2D
VRK PatAIR-PRV-70-40/31.2D



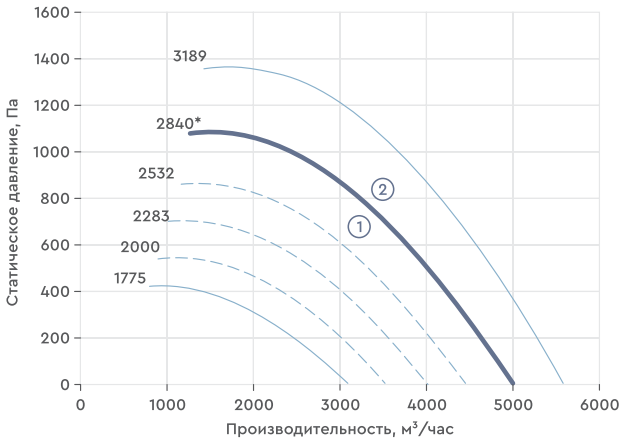
VRK PatAIR-PKV-60-35/28.2D
VRK PatAIR-PRV-60-35/28.2D



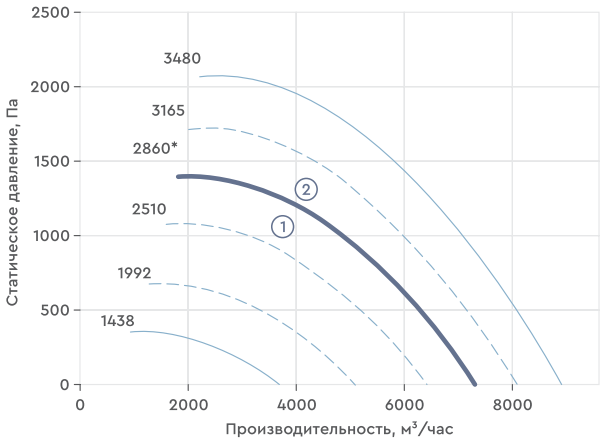
VRK PatAIR-PKV-70-40/35.2D
VRK PatAIR-PRV-70-40/35.2D



VRK PatAIR-PKV-60-35/31.2D
VRK PatAIR-PRV-60-35/31.2D



VRK PatAIR-PKV-80-50/35.2D
VRK PatAIR-PRV-80-50/35.2D



ПРИМЕЧАНИЕ:

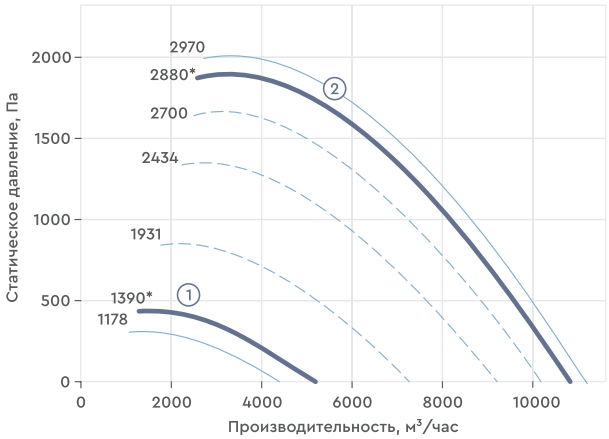
* – при номинальной частоте вращения рабочего колеса вентилятора;

1 – для вентилятора PKV;

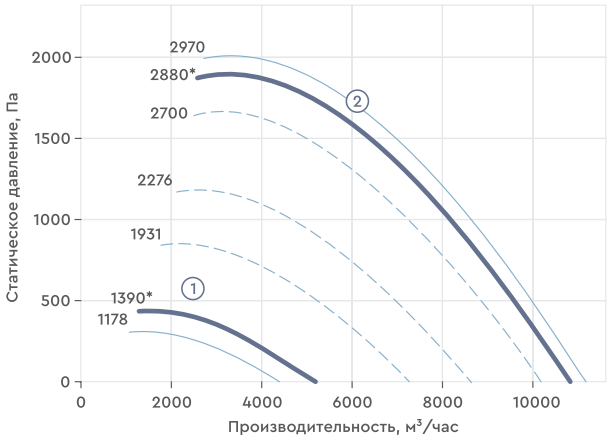
2 – для вентилятора PRV;

– – при использовании частотного регулятора для вентилятора PRV

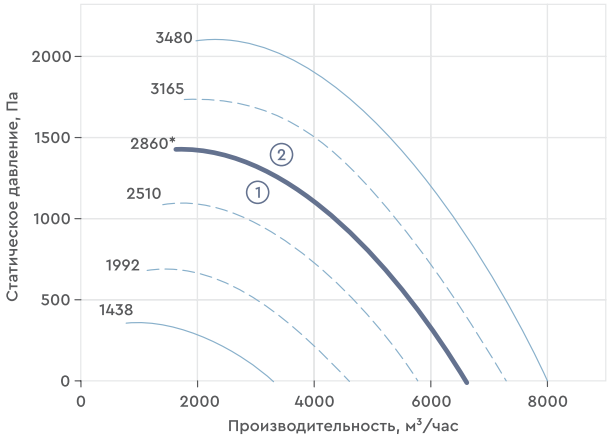
VRK PatAIR-PKV-80-50/40.4D
VRK PatAIR-PRV-80-50/40.2D



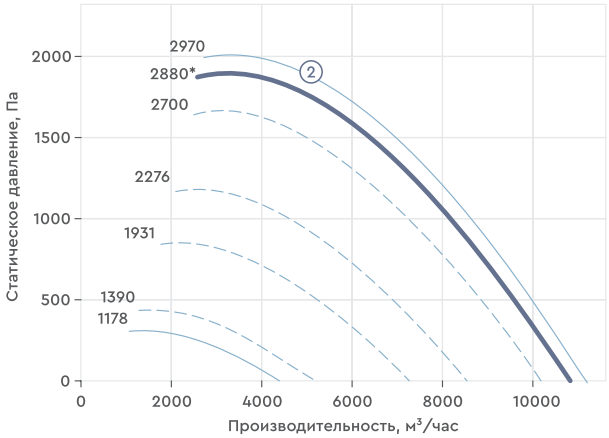
VRK PatAIR-PKV-90-50/40.4D
VRK PatAIR-PRV-90-50/40.2D



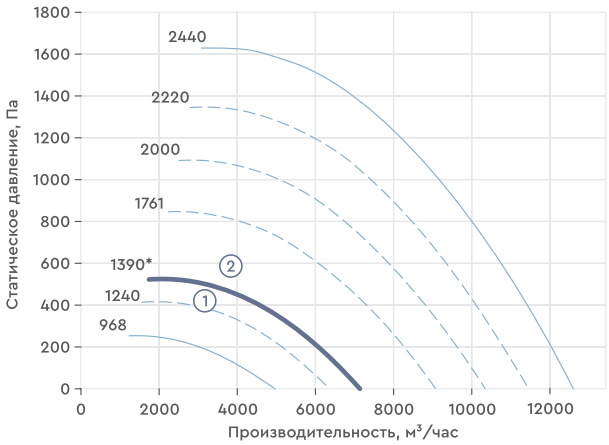
VRK PatAIR-PKV-90-50/35.2D
VRK PatAIR-PRV-90-50/35.2D



VRK PatAIR-PRV-100-50/40.2D



VRK PatAIR-PKV-100-50/45.4D
VRK PatAIR-PRV-100-50/45.4D



ПРИМЕЧАНИЕ:

* – при номинальной частоте вращения рабочего колеса вентилятора;

1 – для вентилятора PKV;

2 – для вентилятора PRV;

– – при использовании частотного регулятора для вентилятора PRV

Технические характеристики VRK PatAIR-PKV

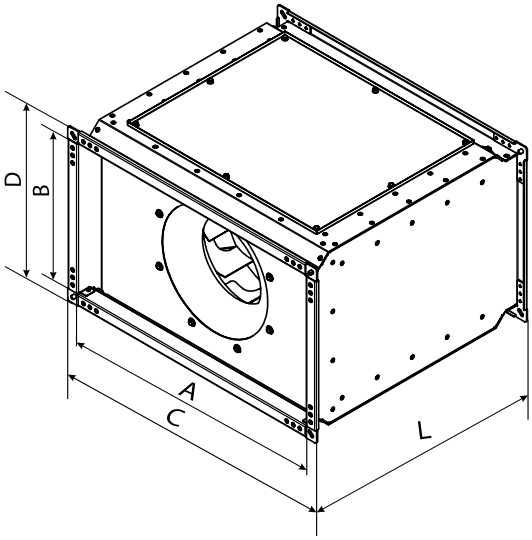
Типоразмер	$n_{рк}$ об/мин номинал	Электродвигатель						Масса, кг	Суммарный уровень звукового давления, дБ(А)
		U, В	I, А	N, кВт	число полюсов	$n_{эд}$, об/мин	$t_{макс}$, °С		
40 -20/20 .2D	2720	400	0,54	0,18	2	2720	40	18,9	62,5
50 -25/20 .2D	2720	400	0,54	0,18	2	2720	40	21,3	62,5
50 -25/22 .2D	2720	400	0,54	0,18	2	2720	40	22,1	69,5
50–30/22 .2D	2720	400	0,54	0,18	2	2720	40	24,5	69,5
50–30/25 .2D	2760	400	0,93	0,37	2	2760	40	28,1	73,5
60–30/25 .2D	2760	400	0,93	0,37	2	2760	40	28,9	73,5
60–30/28 .2D	2790	400	1,38	0,55	2	2790	40	30,8	76,3
60–35/28 .2D	2790	400	1,38	0,55	2	2790	40	32,2	76,3
60–35/31 .2D	2840	400	2,63	1,1	2	2840	40	38,9	80,0
70–40/31 .2D	2840	400	2,63	1,1	2	2840	40	50,8	80,0
70–40/35 .2D	2860	400	4,63	2,2	2	2860	40	59,5	83,7
80–50/35 .2D	2860	400	4,63	2,2	2	2860	40	73,0	83,7
80–50/40–4D	1390	400	1,38	0,55	4	1390	40	67,6	71,4
90–50/35 .2D	2860	400	4,63	2,2	2	2860	40	76,3	83,7
90–50/40.4D	1390	400	1,38	0,55	4	1390	40	70,9	71,4
100–50/45.4D	1390	400	1,81	0,75	4	1390	40	78,9	75,6

Технические характеристики VRK PatAIR-PRV

Типоразмер	$n_{рк}$, об/мин		Электродвигатель						Масса, кг	Суммарный уровень звукового давления, дБ(А)
	номинал	макс.	U, В	I, А	N, кВт	число полюсов	$n_{эд}$, об/мин номинал	$n_{эд}$, об/мин макс.	$t_{макс}$, °С	
40–20/20.2D	2760	3945	400	0,93	0,37	2	2760	3945	40	20,6	68,6
50–25/20.2D	2840	4896	400	1,81	0,75	2	2840	4896	40	26,5	73,4
50–25/22.2D	2840	4498	400	2,63	1,1	2	2840	4498	40	28,1	79,3
50–30/22.2D	2840	4940	400	2,63	1,1	2	2840	4940	40	30,5	81,7
50–30/25.2D	2840	4229	400	2,63	1,1	2	2840	4229	40	32,4	81,1
60–30/25.2D	2850	4690	400	3,27	1,5	2	2850	4690	40	36,1	83,5
60–30/28.2D	2850	3882	400	3,27	1,5	2	2850	3882	40	37,1	82,9
60–35/28.2D	2850	3882	400	3,27	1,5	2	2850	3882	40	38,5	82,9
60–35/31.2D	2850	3189	400	3,27	1,5	2	2850	3189	40	41,8	82,2
70–40/31.2D	2860	4018	400	4,63	2,2	2	2860	4018	40	56,3	87,5
70–40/35.2D	2860	2860	400	4,63	2,2	2	2860	2860	40	59,5	83,7
80–50/35.2D	2880	3480	400	7,95	4,0	2	2880	3480	40	84,0	88,0
80–50/40.2D	2880	2970	400	7,95	4,0	2	2880	2970	40	85,5	88,8
90–50/35.2D	2880	3480	400	7,95	4,0	2	2880	3480	40	87,3	88,0
90–50/40.2D	2880	2970	400	7,95	4,0	2	2880	2970	40	88,8	88,8
100–50/40.2D	2880	2970	400	7,95	4,0	2	2880	2970	40	92,1	88,8
100–50/45–4D	1435	2440	400	7,95	4,0	4	1435	2440	40	100,0	87,9

Рабочие характеристики достигаются только при работе с частотным регулированием

Габаритные и присоединительные размеры VRK PatAIR-PKV и VRK PatAIR-PRV

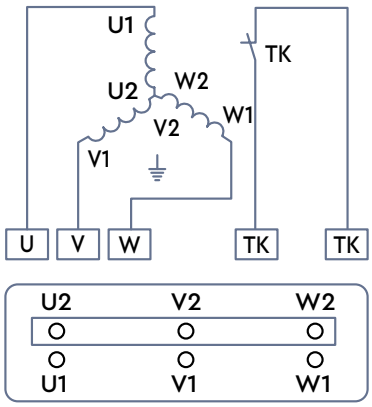


Типоразмер	Размеры, мм				
	A	B	C	D	L
VRK-PKV 40–20	400	200	460	260	480
VRK-PKV 50–25	500	250	560	310	500
VRK-PKV 50–30	500	300	560	360	520
VRK-PKV 60–30	600	300	660	360	550
VRK-PKV 60–35	600	350	660	410	600
VRK-PKV 70–40	700	400	760	460	650
VRK-PKV 80–50	800	500	860	560	700
VRK-PKV 90–50	900	500	960	560	700
VRK-PRV 100–50	1000	500	1060	560	750

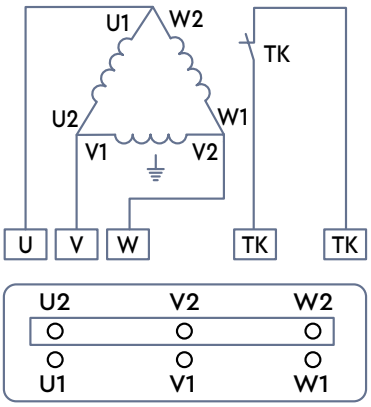
Типоразмер	Размеры, мм				
	A	B	C	D	L
VRK-PRV 40–20	400	200	460	260	480
VRK-PRV 50–25	500	250	560	310	500
VRK-PRV 50–30	500	300	560	360	520
VRK-PRV 60–30	600	300	660	360	550
VRK-PRV 60–35	600	350	660	410	600
VRK-PRV 70–40	700	400	760	460	650
VRK-PRV 80–50	800	500	860	560	700
VRK-PRV 90–50	900	500	960	560	700
VRK-PRV 100–50	1000	500	1060	560	750

Схемы электрических подключений

3-фазный двизатель “ЗВЕЗДА”



3-фазный двизатель “ТРЕУГОЛЬНИК”



Акустические характеристики VRK PatAIR-PKV

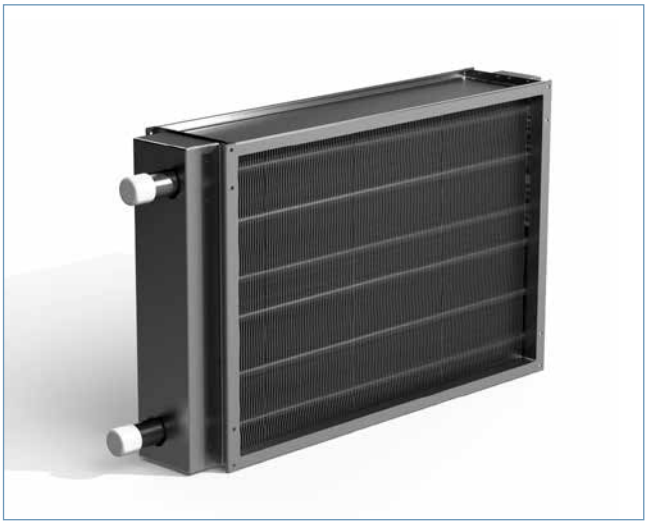
Типоразмер		Октавные полосы частот, Гц								$L_{w,tot}$, дБ(А)
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
40–20/20.2D	Lw вход, дБА	36,6	41,6	50,6	57,6	56,6	56,6	51,6	42,6	61,6
	Lw выход, дБА	39,6	44,6	53,6	60,6	59,6	59,6	54,6	45,6	64,6
50–25/20.2D	Lw вход, дБА	36,6	41,6	50,6	57,6	56,6	56,6	51,6	42,6	61,6
	Lw выход, дБА	39,6	44,6	53,6	60,6	59,6	59,6	54,6	45,6	64,6
50–25/22.2D	Lw вход, дБА	43,6	48,6	57,6	64,6	63,6	63,6	58,6	49,6	68,6
	Lw выход, дБА	46,6	51,6	60,6	67,6	66,6	66,6	61,6	52,6	71,6
50–30/22.2D	Lw вход, дБА	43,6	48,6	57,6	64,6	63,6	63,6	58,6	49,6	68,6
	Lw выход, дБА	46,6	51,6	60,6	67,6	66,6	66,6	61,6	52,6	71,6
50–30/25.2D	Lw вход, дБА	47,6	52,6	61,6	68,6	67,6	67,6	62,6	53,6	72,6
	Lw выход, дБА	50,6	55,6	64,6	71,6	70,6	70,6	65,6	56,6	75,6
60–30/25.2D	Lw вход, дБА	47,6	52,6	61,6	68,6	67,6	67,6	62,6	53,6	72,6
	Lw выход, дБА	50,6	55,6	64,6	71,6	70,6	70,6	65,6	56,6	75,6
60–30/28.2D	Lw вход, дБА	50,4	55,4	64,4	71,4	70,4	70,4	65,4	56,4	75,4
	Lw выход, дБА	53,4	58,4	67,4	74,4	73,4	73,4	68,4	59,4	78,4
60–35/28.2D	Lw вход, дБА	50,4	55,4	64,4	71,4	70,4	70,4	65,4	56,4	75,4
	Lw выход, дБА	53,4	58,4	67,4	74,4	73,4	73,4	68,4	59,4	78,4
60–35/31.2D	Lw вход, дБА	54,0	59,0	68,0	75,0	74,0	74,0	69,0	60,0	79,0
	Lw выход, дБА	57,0	62,0	71,0	78,0	77,0	77,0	72,0	63,0	82,0
70–40/31.2D	Lw вход, дБА	54,0	59,0	68,0	75,0	74,0	74,0	69,0	60,0	79,0
	Lw выход, дБА	57,0	62,0	71,0	78,0	77,0	77,0	72,0	63,0	82,0
70–40/35.2D	Lw вход, дБА	57,8	62,8	71,8	78,8	77,8	77,8	72,8	63,8	82,8
	Lw выход, дБА	60,8	65,8	74,8	81,8	80,8	80,8	75,8	66,8	85,8
80–50/35.2D	Lw вход, дБА	57,8	62,8	71,8	78,8	77,8	77,8	72,8	63,8	82,8
	Lw выход, дБА	60,8	65,8	74,8	81,8	80,8	80,8	75,8	66,8	85,8
80–50/40–4D	Lw вход, дБА	50,5	59,5	66,5	65,5	65,5	60,5	51,5	38,5	70,5
	Lw выход, дБА	53,5	62,5	69,5	68,5	68,5	63,5	54,5	41,5	73,5
90–50/35.2D	Lw вход, дБА	57,8	62,8	71,8	78,8	77,8	77,8	72,8	63,8	82,8
	Lw выход, дБА	60,8	65,8	74,8	81,8	80,8	80,8	75,8	66,8	85,8
90–50/40.4D	Lw вход, дБА	50,5	59,5	66,5	65,5	65,5	60,5	51,5	38,5	70,5
	Lw выход, дБА	53,5	62,5	69,5	68,5	68,5	63,5	54,5	41,5	73,5
100–50/45.4D	Lw вход, дБА	54,6	63,6	70,6	69,6	69,6	64,6	55,6	42,6	74,6
	Lw выход, дБА	57,6	66,6	73,6	72,6	72,6	67,6	58,6	45,6	77,6

Акустические характеристики VRK PatAIR-PRV

Типоразмер		Октавные полосы частот, Гц								$L_{w,tot}$, дБ(А)
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
40–20/20–2D	Lw вход, дБА	42,7	47,7	56,7	63,7	62,7	62,7	57,7	48,7	67,7
	Lw выход, дБА	45,7	50,7	59,7	66,7	65,7	65,7	60,7	51,7	70,7
50–25/20–2D	Lw вход, дБА	47,5	52,5	61,5	68,5	67,5	67,5	62,5	53,5	72,5
	Lw выход, дБА	50,5	55,5	64,5	71,5	70,5	70,5	65,5	56,5	75,5
50–25/22–2D	Lw вход, дБА	53,4	58,4	67,4	74,4	73,4	73,4	68,4	59,4	78,4
	Lw выход, дБА	56,4	61,4	70,4	77,4	76,4	76,4	71,4	62,4	81,4
50–30/22–2D	Lw вход, дБА	55,8	60,8	69,8	76,8	75,8	75,8	70,8	61,8	80,8
	Lw выход, дБА	56,4	61,4	70,4	77,4	76,4	76,4	71,4	62,4	81,4
50–30/25–2D	Lw вход, дБА	55,2	60,2	69,2	76,2	75,2	75,2	70,2	61,2	80,2
	Lw выход, дБА	58,2	63,2	72,2	79,2	78,2	78,2	73,2	64,2	83,2
60–30/25–2D	Lw вход, дБА	57,6	62,6	71,6	78,6	77,6	77,6	72,6	63,6	82,6
	Lw выход, дБА	60,6	65,6	74,6	81,6	80,6	80,6	75,6	66,6	85,6
60–30/28–2D	Lw вход, дБА	57,0	62,0	71,0	78,0	77,0	77,0	72,0	63,0	82,0
	Lw выход, дБА	60,0	65,0	74,0	81,0	80,0	80,0	75,0	66,0	85,0
60–35/28–2D	Lw вход, дБА	57,0	62,0	71,0	78,0	77,0	77,0	72,0	63,0	82,0
	Lw выход, дБА	60,0	65,0	74,0	81,0	80,0	80,0	75,0	66,0	85,0
60–35/31–2D	Lw вход, дБА	56,3	61,3	70,3	77,3	76,3	76,3	71,3	62,3	81,3
	Lw выход, дБА	59,3	64,3	73,3	80,3	79,3	79,3	74,3	65,3	84,3
70–40/31–2D	Lw вход, дБА	61,6	66,6	75,6	82,6	81,6	81,6	76,6	67,6	86,6
	Lw выход, дБА	64,6	69,6	78,6	85,6	84,6	84,6	79,6	70,6	89,6
70–40/35–2D	Lw вход, дБА	57,8	62,8	71,8	78,8	77,8	77,8	72,8	63,8	82,8
	Lw выход, дБА	60,8	65,8	74,8	81,8	80,8	80,8	75,8	66,8	85,8
80–50/35–2D	Lw вход, дБА	62,1	67,1	76,1	83,1	82,1	82,1	77,1	68,1	87,1
	Lw выход, дБА	65,1	70,1	79,1	86,1	85,1	85,1	80,1	71,1	90,1
80–50/40–2D	Lw вход, дБА	62,9	67,9	76,9	83,9	82,9	82,9	77,9	68,9	87,9
	Lw выход, дБА	65,9	70,9	79,9	86,9	85,9	85,9	80,9	71,9	90,9
90–50/35–2D	Lw вход, дБА	62,1	67,1	76,1	83,1	82,1	82,1	77,1	68,1	87,1
	Lw выход, дБА	65,1	70,1	79,1	86,1	85,1	85,1	80,1	71,1	90,1
90–50/40–2D	Lw вход, дБА	62,9	67,9	76,9	83,9	82,9	82,9	77,9	68,9	87,9
	Lw выход, дБА	65,9	70,9	79,9	86,9	85,9	85,9	80,9	71,9	90,9
100–50/40–2D	Lw вход, дБА	62,9	67,9	76,9	83,9	82,9	82,9	77,9	68,9	87,9
	Lw выход, дБА	65,9	70,9	79,9	86,9	85,9	85,9	80,9	71,9	90,9
100–50/45–4D	Lw вход, дБА	67,0	76,0	83,0	82,0	82,0	77,0	68,0	55,0	87,0
	Lw выход, дБА	70,0	79,0	86,0	85,0	85,0	80,0	71,0	58,0	90,0

PatAIR®–KP–HW

НАГРЕВАТЕЛЬ ВОДЯНОЙ КАНАЛЬНЫЙ ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ КАНАЛОВ



- корпус из оцинкованной стали;
- медно-алюминиевый теплообменник с высоким коэффициентом теплопередачи;
- теплообменник имеет минимальное аэродинамическое сопротивление для каждого диапазона производительности;
- не требует дополнительных переходов для присоединения к вентилятору и другим элементам вентиляционной сети.

ТРЕБОВАНИЯ К ТЕПЛОНОСИТЕЛЮ:

- все характеристики приведены для теплоносителя — вода. При использовании других жидких теплоносителей в том числе растворов этилен- и пропилен-гликолей необходимо проведение поверочного расчета теплообменников;
- допустимая температура теплоносителя 150°С;
- максимальное допустимое рабочее давление 1,6 МПа.

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

PatAIR — KP —HW — 40–20 — 2

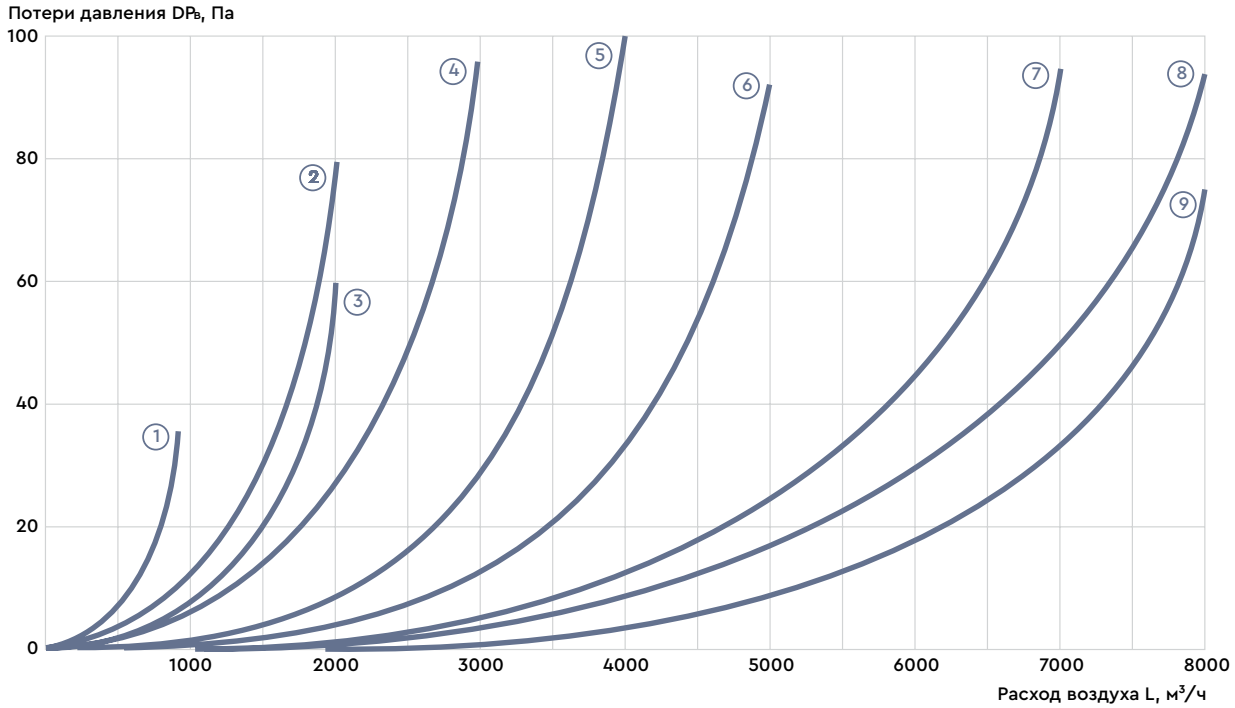
Нагреватель водяной канальный

Типоразмер (по прямоугольному присоединительному сечению ВхН)

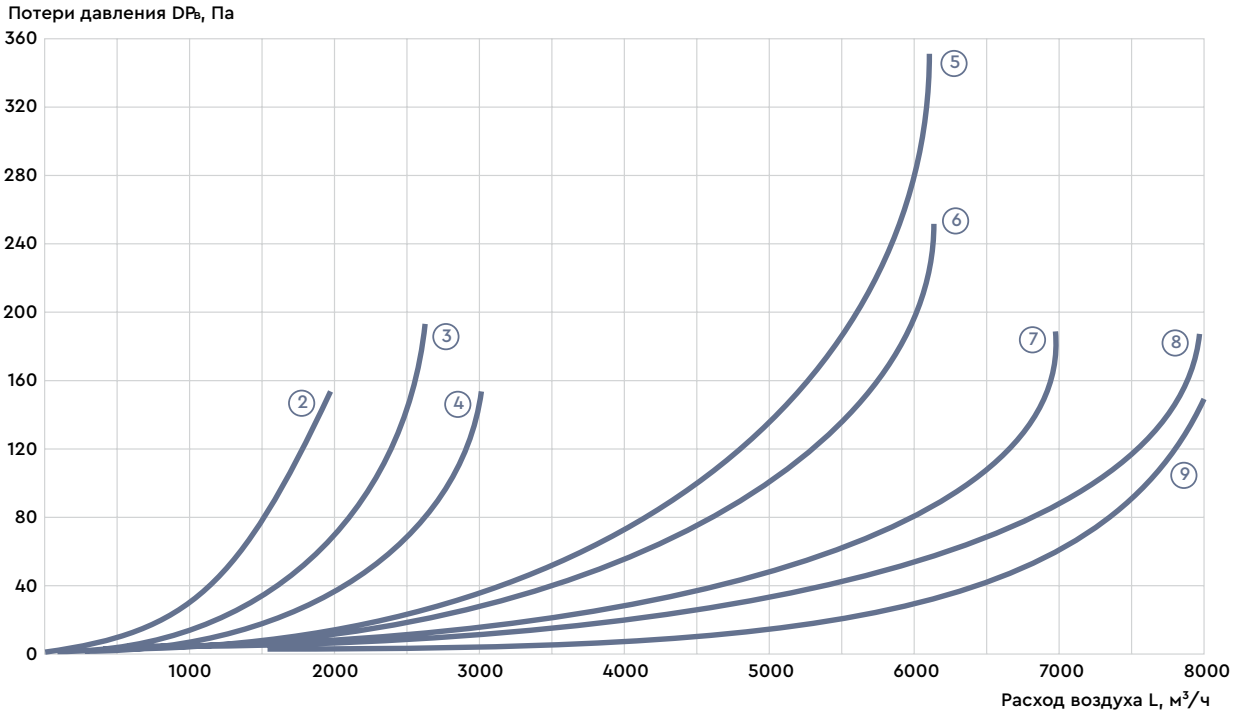
Количество рядов

Потери давления в теплообменниках PatAIR-KP-HW “по воздуху”

ДВУХРЯДНЫЕ



ТРЕХРЯДНЫЕ

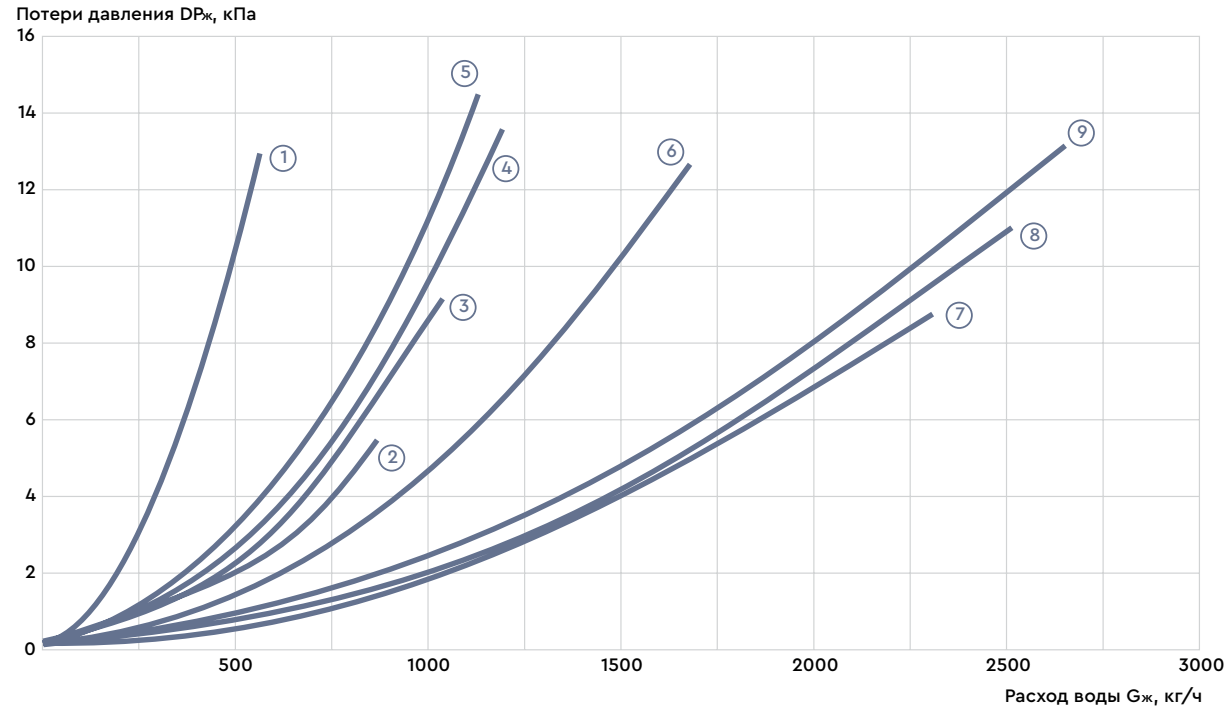


ПРИМЕЧАНИЕ: соответствие номеров графиков типоразмеру.

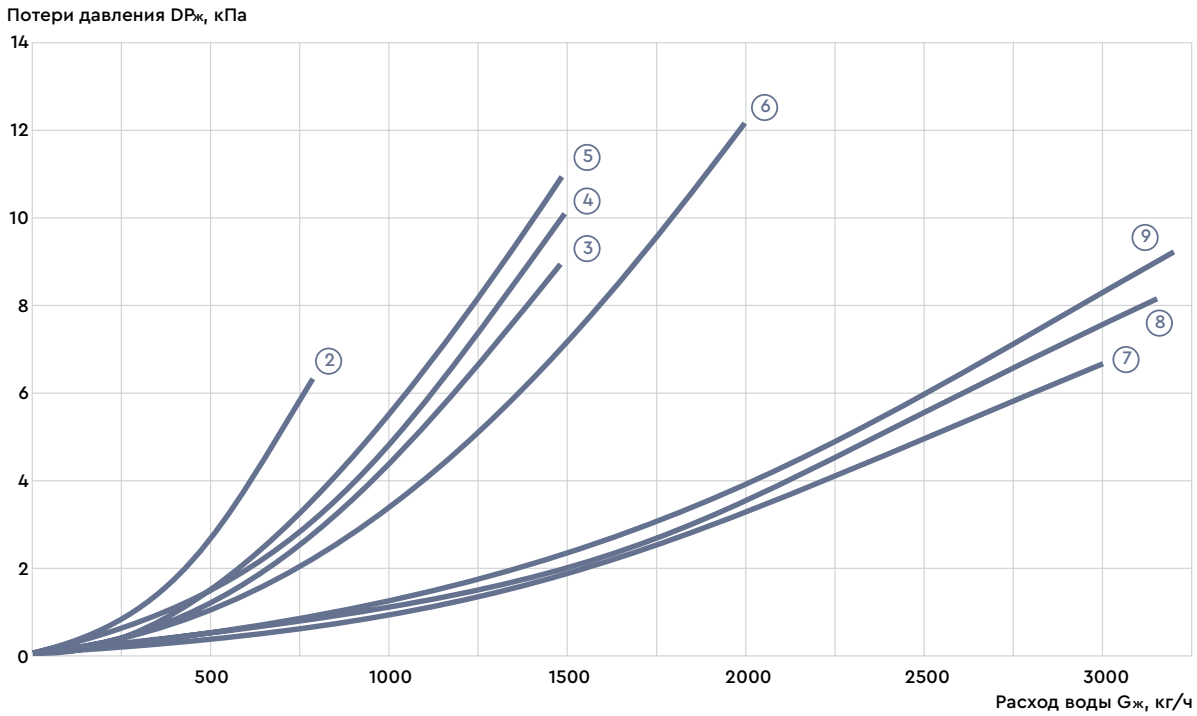
① 40–20	④ 60–30	⑦ 80–50
② 50–25	⑤ 60–35	⑧ 90–50
③ 50–30	⑥ 70–40	⑨ 100–50

Потери давления в теплообменниках PatAIR-KP-HW “по воде”

ДВУХРЯДНЫЕ



ТРЕХРЯДНЫЕ



ПРИМЕЧАНИЕ: соответствие номеров графиков типоразмеру.

① 40–20	④ 60–30	⑦ 80–50
② 50–25	⑤ 60–35	⑧ 90–50
③ 50–30	⑥ 70–40	⑨ 100–50

PatAIR-KP-HW-40–20–2

L, м³/ч	$t_{вн}$, С	130/70					110/70					90/70					80/60				
		$t_{вк}$, С	Q, кВт	$G_ж$, кг/ч	$DP_ж$, Па	$DP_в$, Па	$t_{вк}$, С	Q, кВт	$G_ж$, кг/ч	$DP_ж$, кПа	$DP_в$, Па	$t_{вк}$, С	Q, кВт	$G_ж$, кг/ч	$DP_ж$, кПа	$DP_в$, Па	$t_{вк}$, С	Q, кВт	$G_ж$, кг/ч	$DP_ж$, кПа	$DP_в$, Па
500	-30	23	8,8	125	1,2	16	21	8,5	182	2	16	19	8,2	353	5,5	16	14	7,3	314	4,5	16
	-25	25	7,3	119	1,1	16	23	8	171	1,9	16	22	7,8	336	5	16	17	7	300	4,2	16
	-20	28	8	114	1	16	26	7,7	164	1,7	16	24	7,3	314	4,5	16	20	6,7	276	3,5	16
	-15	30	7,5	107	1	16	28	7,2	154	1,6	16	27	7	300	4,2	16	22	6,2	264	3,3	16
	-10	33	7,2	102	1	16	32	7	150	1,5	16	30	6,7	286	3,7	16	25	5,8	250	3	16
700	-30	17	11	157	1,6	27	16	10,7	230	2,7	27	15	10,5	450	8,7	27	10	9,3	400	6,7	27
	-25	20	10,5	150	1,5	27	19	10,3	220	2,5	27	18	10	430	8	27	12	8,6	370	6	27
	-20	23	10	143	1,4	27	21	9,6	205	2,2	27	20	9,3	400	6,7	27	15	8,2	350	5,5	27
	-15	26	9,6	137	1,3	27	24	9,1	195	2,1	27	23	8,9	380	6	27	18	7,7	330	5	27
	-10	28	8,9	127	1,2	27	27	8,6	185	2	27	26	8,4	360	5,6	27	21	7,2	310	4,5	27
900	-30	13	12,9	184	2	41	12	12,6	270	3,5	41	10	12	468	9,3	41	—	—	—	—	—
	-25	16	12,3	176	1,9	41	14	11,7	251	3	41	13	11,4	444	8,7	41	10	10,5	409	6,8	41
	-20	19	11,7	167	1,7	41	17	11,1	238	2,7	41	16	10,8	421	8	41	15	10,5	409	6,8	41
	-15	22	11,1	159	1,6	41	21	10,8	231	2,7	41	20	10,5	409	7	41	19	10,2	397	6,7	41
	-10	25	10,5	150	1,5	41	24	10,2	219	2,5	41	23	9,9	386	6,2	41	22	9,6	374	6,1	41
1100	-30	10	14,7	210	2,5	57	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	-25	13	13,9	199	2,2	57	12	13,6	291	3,9	57	10	12,7	500	11	57	—	—	—	—	—
	-20	16	13,2	189	2	57	15	12,8	275	3,5	57	14	12,5	486	9,9	57	10	11	471	9,7	57
	-15	19	12,5	178	2	57	18	12,1	259	3	57	16	11,4	443	8,7	57	15	11	470	9,3	57
	-10	23	12,1	173	1,9	57	21	11,4	244	2,9	57	20	11	429	8	57	19	10,6	456	8,8	57

PatAIR-KP-HW-50–25–2

L, м³/ч	$t_{вн}$, С	130/70					110/70					90/70					80/60				
		$t_{вк}$, С	Q, кВт	$G_ж$, кг/ч	$DP_ж$, Па	$DP_в$, Па	$t_{вк}$, С	Q, кВт	$G_ж$, кг/ч	$DP_ж$, кПа	$DP_в$, Па	$t_{вк}$, С	Q, кВт	$G_ж$, кг/ч	$DP_ж$, кПа	$DP_в$, Па	$t_{вк}$, С	Q, кВт	$G_ж$, кг/ч	$DP_ж$, кПа	$DP_в$, Па
800	-30	29	15,7	225	0,9	17	27	15,2	326	1,4	17	24	14,4	617	2,8	17	22	13,9	594	2,7	17
	-25	32	15,2	217	0,9	17	29	14,4	309	1,4	17	26	13,6	583	2,6	17	25	13,3	571	2,6	17
	-20	34	14,4	206	0,9	17	31	13,6	291	1,3	17	29	13,1	560	2,5	17	28	12,8	549	2,5	17
	-15	36	13,6	194	0,8	17	33	12,8	274	1,2	17	32	12,5	537	2,4	17	30	12	514	2,4	17
	-10	39	13,1	187	0,8	17	36	12,3	263	0,1	17	35	12	514	2,2	17	34	11,7	503	2,2	17
1000	-30	25	18,3	262	1,1	26	23	17,6	379	1,5	26	18	16	686	3,4	26	14	14,7	571	2,6	26
	-25	28	17,6	252	1	26	25	16,6	357	1,4	26	20	15	643	3	26	17	14	545	2,5	26
	-20	30	16,6	238	1	26	28	16	343	1,4	26	25	15	642	3	26	20	13,3	519	2,4	26
	-15	33	16	229	0,9	26	31	15,3	329	1,4	26	28	14,3	614	2,8	26	23	12,7	493	2,1	26
	-10	35	15	214	0,9	26	33	14,3	307	1,1	26	30	13,3	571	2,7	26	26	12	468	2	26
1200	-30	22	20,8	297	1,3	35	20	20	429	1,7	35	16	18,4	789	4,6	35	14	17,6	754	4	35
	-25	25	20	286	1,2	35	23	19,2	411	1,6	35	19	17,6	754	4	35	17	16,8	720	3,6	35
	-20	27	18,8	269	1,1	35	25	18	386	1,5	35	23	17,2	737	3,7	35	21	16,4	703	3,5	35
	-15	30	18	257	1	35	28	17,2	369	1,5	35	26	16,4	703	3,5	35	24	15,6	669	3,4	35
	-10	33	17,2	246	1	35	31	16,4	351	1,4	35	30	16	686	3,4	35	28	15,2	651	3	35
1400	-30	19	22,8	327	1,4	44	17	21,9	470	2	44	12	19,6	579	2,6	44	—	—	—	—	—
	-25	22	21,9	313	1,4	44	20	21	450	1,9	44	15	18,6	552	2,5	44	11	16,8	554	2,5	44
	-20	25	21	300	1,3	44	22	19,6	420	1,7	44	18	17,7	524	2,3	44	14	15,9	523	2,4	44
	-15	28	20	287	1,2	44	26	19,1	410	1,6	44	21	16,8	497	2,1	44	18	15,4	508	2,2	44
	-10	30	18,6	267	1,1	44	28	17,7	380	1,5	44	23	15,4	455	1,9	44	21	14,5	477	2	44

PatAIR-KP-HW-50–25–3

L, м³/ч	$t_{вн}$, C	130/70					110/70					90/70					80/60				
		$t_{вк}$, C	Q, кВт	$G_ж$, кг/ч	$DP_ж$, Па	$DP_в$, Па	$t_{вк}$, C	Q, кВт	$G_ж$, кг/ч	$DP_ж$, кПа	$DP_в$, Па	$t_{вк}$, C	Q, кВт	$G_ж$, кг/ч	$DP_ж$, кПа	$DP_в$, Па	$t_{вк}$, C	Q, кВт	$G_ж$, кг/ч	$DP_ж$, кПа	$DP_в$, Па
900	-30	46	23	328	1,4	37	45	23	480	2,7	37	44	22	950	8,5	37	36	20	860	7,4	37
	-25	—	—	—	—	—	46	21	460	2,5	37	45	21	930	8,4	37	38	19	820	6,8	37
	-20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	46	20	860	7,2	37	39	18	760	6,2	37
	-15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	40	17	720	5,3	37
	-10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	42	16	670	4,7	37
1200	-30	42	29	410	2	59	40	28	601	4	59	35	26	857	7,2	59	30	23,9	890	7,9	59
	-25	43	27	390	1,9	59	42	27	575	3,7	59	38	25,2	831	6,9	59	32	22,8	850	7,2	59
	-20	45	26	370	1,7	59	43	25	545	3,4	59	40	24	823	6,8	59	35	22	820	6,8	59
	-15	46	25	350	1,5	59	45	24	514	3	59	42	23	815	6,8	59	38	21,2	790	6,5	59
	-10	—	—	—	—	—	46	23	482	2,8	59	43	21	780	6,4	59	41	20,4	760	6,2	59
1500	-30	38	34	480	2,7	85	36	33	715	5,3	85	31	31	990	9	85	24	27	857	7,4	85
	-25	39	32	460	2,5	85	38	32	680	4,9	85	33	29	965	8,7	85	25	25	794	6,5	85
	-20	41	31	440	2,3	85	40	30	650	4,5	85	35	28	930	8,3	85	28	24	755	6,2	85
	-15	43	29	410	2	85	42	29	600	4	85	37	26	899	7,9	85	30	22	724	5,3	85
	-10	44	27	385	1,8	85	44	27	571	3,7	85	40	25	867	7,4	85	32	21	695	5	85
1800	-30	34	39	550	3,4	115	33	38	820	6,8	115	25	33,2	890	7,9	115	20	30	857	7,4	115
	-25	36	36	511	3	115	35	36	790	6,5	115	28	32	880	7,7	115	22	28	830	6,9	115
	-20	38	35	490	2,8	115	37	34	740	5,8	115	30	30	870	7,4	115	24	27	799	6,5	115
	-15	40	33	465	2,5	115	39	32	690	5	115	33	29	855	7,2	115	26	25	748	6	115
	-10	42	31	440	2,3	115	40	30	640	4,4	115	35	27	812	6,8	115	29	23	710	5,3	115

PatAIR-KP-HW-50–30–2

L, м³/ч	$t_{вн}$, C	130/70					110/70					90/70					80/60				
		$t_{вк}$, C	Q, кВт	$G_ж$, кг/ч	$DP_ж$, Па	$DP_в$, Па	$t_{вк}$, C	Q, кВт	$G_ж$, кг/ч	$DP_ж$, кПа	$DP_в$, Па	$t_{вк}$, C	Q, кВт	$G_ж$, кг/ч	$DP_ж$, кПа	$DP_в$, Па	$t_{вк}$, C	Q, кВт	$G_ж$, кг/ч	$DP_ж$, кПа	$DP_в$, Па
1100	-30	23	19,4	278	1,2	23	22	19	409	1,8	23	21	18,7	801	5,7	23	20	18,3	786	5,5	23
	-25	26	18,7	267	1,1	23	25	18,3	393	1,7	23	24	17,9	770	5,4	23	23	17,6	754	4,9	23
	-20	29	17,7	257	1,1	23	28	17,6	377	1,6	23	27	17,2	739	4,9	23	26	16,8	723	4,8	23
	-15	31	16,8	241	1	23	30	16,5	354	1,5	23	29	16,1	691	4,2	23	28	15,8	676	4,1	23
	-10	33	15,8	225	0,9	23	32	15,4	330	1,4	23	31	15	644	3,7	23	30	14,7	629	3,5	23
1400	-30	19	22,8	327	1,4	33	18	22,4	480	2,2	33	17	21,9	940	7,8	33	12	19,6	840	19,6	33
	-25	22	21,9	313	1,3	33	20	21	450	2	33	19	20,5	880	6,8	33	15	18,6	800	5,7	33
	-20	25	21	300	1,3	33	23	20	430	1,9	33	22	19,6	840	6,3	33	18	17,7	760	4,9	33
	-15	28	20	287	1,2	33	26	19,1	410	1,8	33	25	18,6	800	5,7	33	21	16,8	720	4,8	33
	-10	30	18,6	267	1,1	33	29	18,2	390	1,7	33	28	17,7	760	5,3	33	24	15,9	680	4,1	33
1700	-30	16	26	375	1,6	45	15	25,5	546	2,6	45	14	24,9	1069	10	45	—	—	—	—	—
	-25	19	24,9	356	1,5	45	18	24,3	522	2,5	45	17	23,8	1020	9,1	45	12	20,9	899	7,2	45
	-20	22	23,8	340	1,4	45	21	23,2	498	2,3	45	20	22,6	971	8,3	45	15	19,8	850	6,5	45
	-15	25	22,6	324	1,4	45	24	22,1	474	2,2	45	23	21,5	923	7,7	45	18	18,7	801	5,7	45
	-10	28	21,5	308	1,6	45	27	20,9	449	2	45	26	20,4	874	6,8	45	21	17,5	753	4,8	45
2000	-30	13	28,6	410	1,8	60	12	28	600	3,1	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	-25	16	27,3	390	1,7	60	15	26,6	571	2,8	60	13	25,3	987	8,4	60	—	—	—	—	—
	-20	19	26	371	1,6	60	18	25,3	543	2,6	60	16	24	935	7,8	60	13	22	943	7,9	60
	-15	22	24,6	352	1,5	60	21	24	514	2,5	60	19	22,6	883	6,9	60	16	20,6	886	6,9	60
	-10	25	23,3	333	1,4	60	24	22,6	486	2,3	60	22	21,3	831	6,3	60	19	19,3	829	6,3	60

PatAIR-KP-HW-50-30-3

L, м³/ч	$t_{вн}$, С	130/70					110/70					90/70					80/60				
		$t_{вк}$, С	Q, кВт	$G_ж$, кг/ч	$DP_ж$, Па	$DP_в$, Па	$t_{вк}$, С	Q, кВт	$G_ж$, кг/ч	$DP_ж$, кПа	$DP_в$, Па	$t_{вк}$, С	Q, кВт	$G_ж$, кг/ч	$DP_ж$, кПа	$DP_в$, Па	$t_{вк}$, С	Q, кВт	$G_ж$, кг/ч	$DP_ж$, кПа	$DP_в$, Па
1300	-30	39	30	428	1	50	38	30	635	1,9	50	37	29	1270	6,7	50	30	26	1114	5,3	50
	-25	40	29	405	0,9	50	40	28	599	1,7	50	38	27,3	1170	5,8	50	32	24,7	1059	4,7	50
	-20	42	27	380	0,8	50	41	27	570	1,6	50	40	26	1114	5,3	50	34	23	995	4,3	50
	-15	44	25	360	0,7	50	43	25	540	1,4	50	42	24,7	1059	4,7	50	35	22	920	3,8	50
	-10	—	—	—	—	—	45	24	510	1,3	50	44	23	1010	4,3	50	37	20	890	3,5	50
1600	-30	35	35	499	1,3	71	34	34	720	2,3	71	33	33,6	1440	8,6	71	27	30,4	1303	7,1	71
	-25	37	33	470	1,1	71	36	33	690	2,1	71	35	32	1371	7,9	71	29	28,8	1234	6,7	71
	-20	39	32	450	1	71	38	31	650	2	71	37	30,4	1303	7,1	71	31	27,2	1166	5,8	71
	-15	41	30	425	1	71	40	29	630	1,8	71	39	28,8	1234	6,6	71	33	25,6	1097	5,1	71
	-10	43	28	401	0,9	71	42	28	590	1,7	71	41	27,2	1166	5,8	71	36	24,5	1051	4,7	71
1900	-30	32	40	565	1,5	93	31	39	835	3,1	93	28	36,7	1312	7,9	93	23	33,5	1438	8,5	93
	-25	34	38	535	1,4	93	33	37	780	2,7	93	30	34,8	1244	6,7	93	26	32,3	1384	7,9	93
	-20	36	36	499	1,3	93	35	35	740	2,5	93	33	33,5	1199	6,6	93	29	31	1330	7,5	93
	-15	38	34	475	1,1	93	37	33	699	2,2	93	36	32,3	1154	5,8	93	32	29,7	1276	6,7	93
	-10	40	32	454	1	93	39	31	670	2	93	39	31	1108	5,3	93	35	28,5	1221	6,6	93
2200	-30	30	44	625	1,8	119	29	43	930	3,8	119	25	40,3	1383	7,9	119	20	36,6	1366	7,9	119
	-25	32	42	595	1,7	119	31	41	870	3,4	119	28	38,8	1333	7,5	119	24	35,9	1339	7,5	119
	-20	34	40	560	1,5	119	33	39	830	3,1	119	32	37,1	1307	7,1	119	27	34,4	1284	6,7	119
	-15	36	37	530	1,4	119	35	37	790	2,8	119	34	35,9	1232	6,7	119	30	33	1230	6,6	119
	-10	38	35	495	1,3	119	37	35	740	2,5	119	37	34,4	1182	5,8	119	33	31,5	1175	5,7	119

PatAIR-KP-HW-60-30-2

L, м³/ч	$t_{вн}$, С	130/70					110/70					90/70					80/60				
		$t_{вк}$, С	Q, кВт	$G_ж$, кг/ч	$DP_ж$, Па	$DP_в$, Па	$t_{вк}$, С	Q, кВт	$G_ж$, кг/ч	$DP_ж$, кПа	$DP_в$, Па	$t_{вк}$, С	Q, кВт	$G_ж$, кг/ч	$DP_ж$, кПа	$DP_в$, Па	$t_{вк}$, С	Q, кВт	$G_ж$, кг/ч	$DP_ж$, кПа	$DP_в$, Па
1300	-30	25	23,8	340	1,6	21	23	22,9	492	2,7	21	21	22,1	947	8,7	21	16	19,9	854	7,3	21
	-25	27	22,5	322	1,5	21	25	21,6	464	2,4	21	24	21,2	910	8	21	19	19	817	6,4	21
	-20	30	21,6	310	1,4	21	28	20,8	446	2,3	21	27	20,3	873	7,4	21	22	18,2	780	6	21
	-15	33	20,8	297	1,4	21	30	19,5	418	2,2	21	29	19	817	6,4	21	25	17,3	743	5,6	21
	-10	36	19,9	285	1,3	21	33	18,6	399	2	21	32	18,2	780	6	21	28	16,5	706	5	21
1700	-30	20	28,3	405	2	33	19	27,7	595	3,6	33	17	26,6	1141	12,8	33	12	23,5	1020	10,5	33
	-25	23	27,2	389	1,9	33	22	26,6	571	3,3	33	20	25,5	1093	11,5	33	15	22,6	971	9,4	33
	-20	26	26	372	1,8	33	25	25,5	546	3,2	33	23	24,3	1044	10,6	33	18	21,5	923	8,5	33
	-15	29	24,9	356	1,7	33	28	24,3	522	2,9	33	26	23,2	996	10,2	33	22	20,9	899	8	33
	-10	32	23,8	340	1,9	33	31	23,2	498	2,7	33	29	22,1	947	8,7	33	25	19,7	850	7,3	33
2100	-30	17	32,9	470	2,4	48	15	31,5	675	4,5	48	12	29,4	1260	15	48	—	—	—	—	—
	-25	20	31,5	450	2,3	48	18	30,1	645	4,2	48	15	28	1200	14	48	11	25,2	1080	11,8	48
	-20	23	30,1	430	2,2	48	21	28,7	615	3,9	48	18	26,6	1140	12,8	48	15	24,5	1050	10,7	48
	-15	26	28,7	410	2,1	48	24	27,3	585	3,4	48	22	25,9	1110	12	48	19	23,8	1020	10,5	48
	-10	29	27,3	390	19	48	27	25,9	555	3,2	48	25	24,5	1050	10,6	48	22	22,4	960	10,4	48
2500	-30	14	36,6	524	2,9	63	12	35	750	5,6	63	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	-25	17	35	500	2,8	63	15	33,3	714	5,1	63	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	-20	20	33,3	486	2,7	63	18	31,6	679	4,5	63	15	29,1	1042	10,6	63	12	26,6	994	9,5	63
	-15	23	31,6	452	2,3	63	21	30	643	4,2	63	18	27,5	982	9,4	63	15	25	932	8,6	63
	-10	27	30,8	440	2,2	63	25	29,1	625	4	63	21	25,8	923	8,5	63	18	23,3	870	7,4	63

PatAIR-KP-HW-60-30-3

L, м³/ч	$t_{вн}$, C	130/70					110/70					90/70					80/60				
		$t_{вк}$, C	Q, кВт	$G_{ж}$, кг/ч	$DP_{ж}$, Па	$DP_{в}$, Па	$t_{вк}$, C	Q, кВт	$G_{ж}$, кг/ч	$DP_{ж}$, кПа	$DP_{в}$, Па	$t_{вк}$, C	Q, кВт	$G_{ж}$, кг/ч	$DP_{ж}$, кПа	$DP_{в}$, Па	$t_{вк}$, C	Q, кВт	$G_{ж}$, кг/ч	$DP_{ж}$, кПа	$DP_{в}$, Па
1400	-30	43	34	490	1,3	42	41	33	715	2,6	42	40	32,6	1400	9,1	42	33	29,4	1260	7,7	42
	-25	44	32	460	1,2	42	43	32	675	2,4	42	41	30,8	1320	8,3	42	34	27,5	1180	6,8	42
	-20	46	31	435	1	42	44	30	640	2,1	42	40	28,9	1240	7,2	42	36	26,1	1120	6	42
	-15	—	—	—	—	—	26	28	599	1,9	42	44	27,5	1180	6,7	42	38	24,7	1060	5	42
	-10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	46	26,1	1120	6	42	39	23	995	4,8	42
1800	-30	37	41	585	1,8	63	37	40	850	3,6	63	34	38,4	1431	9,3	63	28	34,8	1420	9,5	63
	-25	40	39	560	1,7	63	39	38	820	3,4	63	36	36,6	1364	8,5	63	30	33	1347	8,4	63
	-20	42	37	530	1,5	63	40	36	780	3,1	63	39	35,4	1319	8,3	63	33	31,8	1298	7,8	63
	-15	43	35	500	1,6	63	42	34	730	2,7	63	41	33,6	1252	7,4	63	36	30,6	1246	7,4	63
	-10	45	33	469	1,2	63	44	32	690	2,4	63	43	31,8	1185	6,8	63	39	29,4	1200	6,9	63
2200	-30	35	48	680	2,4	88	33	47	999	4,8	88	29	43,2	1426	9,5	88	24	39,6	1475	10	88
	-25	37	45	640	2,1	88	35	44	950	4,4	88	31	41	1354	8,4	88	27	38,1	1421	9,5	88
	-20	38	43	610	1,9	88	37	42	910	4,1	88	33	38,8	1281	7,6	88	30	36,6	1366	8,5	88
	-15	40	41	580	1,8	88	39	40	860	3,7	88	35	36,6	1209	6,9	88	33	35,2	1312	8,3	88
	-10	42	39	550	1,6	88	41	38	810	3,3	88	38	35,2	1160	6,7	88	36	33,7	1257	7,4	88
2600	-30	31	53	760	2,9	116	30	51,9	1114	6	116	25	47,6	1459	9,8	116	21	44,2	1406	9,1	116
	-25	33	51	720	2,6	116	32	49,4	1059	5,3	116	28	45,9	1406	9,1	116	24	42,4	1348	8,4	116
	-20	36	48	690	2,4	116	34	47	1002	4,9	116	31	44,2	1353	8,4	116	27	40,7	1293	7,8	116
	-15	38	46	660	2,2	116	36	45	951	4,4	116	34	42,4	1300	8,2	116	30	39	1238	7,2	116
	-10	40	43	610	1,9	116	39	42	910	4,1	116	38	41,6	1276	7,7	116	33	37,2	1183	6,8	116

PatAIR-KP-HW-60-35-2

L, м³/ч	$t_{вн}$, C	130/70					110/70					90/70					80/60				
		$t_{вк}$, C	Q, кВт	$G_{ж}$, кг/ч	$DP_{ж}$, Па	$DP_{в}$, Па	$t_{вк}$, C	Q, кВт	$G_{ж}$, кг/ч	$DP_{ж}$, кПа	$DP_{в}$, Па	$t_{вк}$, C	Q, кВт	$G_{ж}$, кг/ч	$DP_{ж}$, кПа	$DP_{в}$, Па	$t_{вк}$, C	Q, кВт	$G_{ж}$, кг/ч	$DP_{ж}$, кПа	$DP_{в}$, Па
1500	-30	25	27,5	393	2,1	20	24	27	579	4	20	20	25	893	9,2	20	16	23	896	9,2	20
	-25	28	26,5	379	2	20	27	26	557	3,9	20	23	24	857	8,6	20	19	22	857	8,6	20
	-20	30	25	357	1,8	20	29	24,5	525	3,5	20	26	23	821	7,7	20	22	21	818	7,7	20
	-15	33	24	343	1,6	20	32	23,5	504	3,2	20	29	22	786	7,1	20	25	20	779	7,1	20
	-10	36	23	329	1,5	20	35	22,5	482	3	20	32	21	750	6,6	20	28	19	740	6,3	20
2000	-30	20	33,3	476	2,9	34	19	32,6	700	5,8	34	14	29,3	898	9,2	34	10	26,6	914	9,5	34
	-25	23	32	457	2,7	34	22	31,3	671	5,3	34	17	28	857	8,6	34	13	25,3	869	8,7	34
	-20	26	30,6	438	2,5	34	25	30	643	5	34	20	26,6	816	7,7	34	16	24	823	7,7	34
	-15	29	29,3	419	2,3	34	28	28,6	614	4,6	34	23	25,3	775	7	34	19	22,6	777	7	34
	-10	32	28	400	2,1	34	31	27,3	586	4,4	34	26	24	735	6,3	34	22	21,3	731	6,3	34
2500	-30	17	39,1	559	3,9	49	16	38,3	821	7,7	49	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	-25	20	37,5	536	3,6	49	19	36,6	786	7,1	49	12	30,8	881	9,1	49	—	—	—	—	—
	-20	23	35,8	512	3,3	49	22	35	750	6,6	49	15	29,1	833	8	49	12	26,6	879	8,7	49
	-15	26	34,1	488	3	49	25	33,3	714	6	49	18	27,5	786	7,1	49	15	25	824	7,7	49
	-10	29	32,5	464	2,8	49	29	32,5	696	5,8	49	21	25,8	738	6,3	49	18	23,3	769	7	49
3000	-30	14	44	629	4,8	66	13	43	921	9,6	66	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	-25	17	42	600	4,4	66	16	41	879	8,7	66	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	-20	20	40	571	4	66	19	39	836	8	66	13	33	912	9,5	66	10	30	914	9,5	66
	-15	23	38	543	3,8	66	22	37	793	7,3	66	16	31	857	8,6	66	13	28	857	8,6	66
	-10	26	36	514	3,3	66	25	35	750	6,6	66	19	29	802	7,4	66	18	28	857	8,6	66

PatAIR-KP-HW-60–35–3

L, м³/ч	$t_{вн}$, С	130/70					110/70					90/70					80/60				
		$t_{вк}$, С	Q, кВт	$G_{ж}$, кг/ч	$DP_{ж}$, Па	$DP_{в}$, Па	$t_{вк}$, С	Q, кВт	$G_{ж}$, кг/ч	$DP_{ж}$, кПа	$DP_{в}$, Па	$t_{вк}$, С	Q, кВт	$G_{ж}$, кг/ч	$DP_{ж}$, кПа	$DP_{в}$, Па	$t_{вк}$, С	Q, кВт	$G_{ж}$, кг/ч	$DP_{ж}$, кПа	$DP_{в}$, Па
1500	-30	46	38	540	1,7	37	45	37	800	3,5	37	42	36	1452	10,6	37	35	33	1380	9,8	37
	-25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	44	34	1350	9,2	37	37	31	1349	9,2	37
	-20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	39	29	1250	8,2	37
	-15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	40	28	1199	7,6	37
	-10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	42	26	1110	6,6	37
2000	-30	42	48	680	2,6	59	40	46,6	1000	5,3	59	35	43,1	1480	10,9	59	29	39,3	1405	10	59
	-25	43	46	650	2,4	59	42	45	960	4,9	59	37	41,3	1417	10,1	59	32	38	1357	9,2	59
	-20	45	43	615	2,1	59	43	42	900	4,3	59	39	39,3	1349	9,2	59	35	36,3	1309	8,7	59
	-15	—	—	—	—	—	45	40	860	4	59	41	37,3	1280	8,5	59	38	35,3	1262	8,3	59
	-10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	43	35,3	1211	7,6	59	41	34	1214	7,7	59
2500	-30	38	56	800	3,5	84	36	54,9	1179	7,3	84	29	49,1	1453	10,6	84	24	45	1429	10,3	84
	-25	40	54	770	3,2	84	39	53,3	1143	6,9	84	32	47,5	1404	9,8	84	27	43,3	1376	9,8	84
	-20	41	51	730	2,9	84	40	50	1071	6,1	84	35	45,8	1355	9,3	84	30	41,6	1323	8,9	84
	-15	43	49	690	2,6	84	42	47,5	1018	5,7	84	38	44,1	1305	8,7	84	33	40	1270	8,3	84
	-10	45	46	650	2,4	84	44	45	954	4,9	84	41	42,5	1256	8,2	84	36	38,3	1217	7,7	84
3000	-30	34	65	920	4,5	114	33	62,9	1350	9,2	114	23	52,9	1298	8,7	114	17	47	1343	9,1	114
	-25	36	62	875	4,1	114	35	59,9	1286	8,5	114	26	50,9	1249	8,2	114	20	45	1286	8,5	114
	-20	38	59	835	3,7	114	37	56,9	1221	7,7	114	29	49	1200	7,6	114	23	43	1229	7,8	114
	-15	40	56	790	3,4	114	39	53,9	1157	6,9	114	32	47	1151	6,9	114	26	41	1171	7,3	114
	-10	42	52	745	3	114	41	50,9	1093	6,4	114	35	45	1102	6,6	114	29	39	1114	6,6	114

PatAIR-KP-HW-70–40–2

L, м³/ч	$t_{вн}$, С	130/70					110/70					90/70					80/60				
		$t_{вк}$, С	Q, кВт	$G_{ж}$, кг/ч	$DP_{ж}$, Па	$DP_{в}$, Па	$t_{вк}$, С	Q, кВт	$G_{ж}$, кг/ч	$DP_{ж}$, кПа	$DP_{в}$, Па	$t_{вк}$, С	Q, кВт	$G_{ж}$, кг/ч	$DP_{ж}$, кПа	$DP_{в}$, Па	$t_{вк}$, С	Q, кВт	$G_{ж}$, кг/ч	$DP_{ж}$, кПа	$DP_{в}$, Па
2000	-30	23	35,3	505	1,4	21	22	34,6	743	2,8	21	20	33,3	1429	9,4	21	15	30	1286	7,7	21
	-25	25	33,3	476	1,3	21	24	32,6	700	2,5	21	22	31,3	1343	8,4	21	18	28,6	1229	7,1	21
	-20	28	32	457	1,2	21	27	31,3	671	2,4	21	26	30,6	1314	8,2	21	21	27,3	1171	6,5	21
	-15	30	30	429	1,1	21	29	29,3	629	2,3	21	28	28,6	1229	7,1	21	24	26	1114	5,6	21
	-10	32	28	400	0,9	21	31	27,3	586	1,9	21	30	26,6	1143	6,2	21	27	24,6	1057	5,4	21
2600	-30	19	42,4	607	1,9	33	18	41,6	891	3,9	33	15	39	1671	12,5	33	11	35,5	1523	10,5	33
	-25	21	39,8	569	1,8	33	20	39	836	3,5	33	18	37,2	1597	11,6	33	14	33,8	1448	9,7	33
	-20	24	38,1	545	1,6	33	23	37,2	799	3,2	33	21	35,5	1523	10,6	33	17	32	1374	8,7	33
	-15	27	36,4	520	1,5	33	26	35,5	761	3	33	24	33,8	1448	9,7	33	20	30,3	1300	8	33
	-10	29	33,8	483	1,3	33	28	32,9	706	2,5	33	27	32	1374	8,7	33	23	28,6	1226	7,1	33
3200	-30	15	48	686	2,4	46	14	46,9	1006	4,9	46	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	-25	18	45,8	655	2,3	46	17	44,8	960	4,5	46	12	39,4	1611	11,8	46	—	—	—	—	—
	-20	21	43,7	625	2	46	20	42,6	914	4,2	46	15	37,3	1524	10,5	46	14	36,2	1554	11	46
	-15	24	41,6	594	1,9	46	23	40,5	869	3,8	46	18	35,2	1437	9,6	46	17	34,1	1463	9,8	46
	-10	27	39,4	564	1,8	46	26	38,4	823	3,4	46	22	34,1	1393	8,9	46	21	33	1417	9,3	46
3800	-30	12	53,1	760	3	61	11	51,9	1113	5,9	61	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	-25	15	50,6	724	2,7	61	14	49,4	1059	5,4	61	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	-20	18	48,1	688	2,4	61	17	46,8	1004	4,9	61	10	38	1551	11	61	—	—	—	—	—
	-15	22	46,8	669	2,4	61	21	45,6	977	4,7	61	13	35,4	1448	9,7	61	12	34,2	1466	9,9	61
	-10	25	44,3	633	2,3	61	24	43	923	4,3	61	17	34,2	1396	9	61	16	32,9	1411	9,2	61

PatAIR-KP-HW-70–40–3

L, м³/ч	$t_{вн}$, С	130/70					110/70					90/70					80/60				
		$t_{вк}$, С	Q, кВт	$G_ж$, кг/ч	$DP_ж$, Па	$DP_в$, Па	$t_{вк}$, С	Q, кВт	$G_ж$, кг/ч	$DP_ж$, кПа	$DP_в$, Па	$t_{вк}$, С	Q, кВт	$G_ж$, кг/ч	$DP_ж$, кПа	$DP_в$, Па	$t_{вк}$, С	Q, кВт	$G_ж$, кг/ч	$DP_ж$, кПа	$DP_в$, Па
2000	-30	45	50	715	1,8	37	43	49	1050	3,7	37	40	46,4	1990	12	37	34	42,6	1828	10,4	37
	-25	—	—	—	—	—	45	47	999	3,4	37	42	44,6	1914	11,3	37	36	40,6	1743	9,6	37
	-20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	45	44	1886	10,8	37	38	39	1686	9	37
	-15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	39	36	1599	8	37
	-10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	41	34	1499	7,4	37
2600	-30	40	61	875	2,6	56	39	60	1280	5,3	56	34	55,7	1990	12	56	29	51	1990	12	56
	-25	42	59	834	2,4	56	41	57	1220	4,9	56	36	52,8	1888	10,8	56	30	47,6	1857	10,7	56
	-20	44	56	790	2,2	56	42	54	1160	4,5	56	38	50,2	1795	10	56	32	45	1756	9,7	56
	-15	46	53	750	2	56	44	51	1090	4	56	40	47,6	1702	9,1	56	35	43	1710	9,2	56
	-10	—	—	—	—	—	46	48	1020	3,5	56	42	45	1680	8,9	56	37	41	1670	8,8	56
3200	-30	37	72	1020	3,5	79	36	70	1499	7,2	79	29	62,6	1990	12	79	24	57,5	1975	12	79
	-25	39	68	975	3,2	79	37	67	1430	6,6	79	31	59,7	1896	11	79	27	55,4	1902	11	79
	-20	41	65	920	2,9	79	39	63	1350	5,9	79	33	56,5	1795	10	79	30	53,3	1828	10,4	79
	-15	43	62	880	2,7	79	41	60	1280	5,3	79	35	53,3	1693	9	79	33	51,1	1755	9,7	79
	-10	45	58	830	2,4	79	43	56	1190	4	79	37	50	1510	7,5	79	36	49	1682	8,9	79
3800	-30	34	82	1170	4,5	105	32	79	1700	9,1	105	25	69,6	1990	12	105	20	62,6	1990	12	105
	-25	36	77	1098	4	105	34	76	1620	8,3	105	28	67,1	1918	11,5	105	23	60,7	1930	11,4	105
	-20	38	74	1050	3,7	105	36	72	1550	7,6	105	31	64,5	1846	10,5	105	26	58,2	1850	10,7	105
	-15	40	70	990	3,3	105	38	68	1460	6,8	105	33	60,7	1737	9,4	105	29	55,7	1769	9,8	105
	-10	42	66	940	3	105	40	64	1370	6,1	105	37	59,5	1701	9,1	105	32	53,1	1689	8,9	105

PatAIR-KP-HW-80–50–2

L, м³/ч	$t_{вн}$, С	130/70					110/70					90/70					80/60				
		$t_{вк}$, С	Q, кВт	$G_ж$, кг/ч	$DP_ж$, Па	$DP_в$, Па	$t_{вк}$, С	Q, кВт	$G_ж$, кг/ч	$DP_ж$, кПа	$DP_в$, Па	$t_{вк}$, С	Q, кВт	$G_ж$, кг/ч	$DP_ж$, кПа	$DP_в$, Па	$t_{вк}$, С	Q, кВт	$G_ж$, кг/ч	$DP_ж$, кПа	$DP_в$, Па
2500	-30	26	46,6	667	0,8	18	25	45,8	982	1,8	18	22	43,3	1857	6	18	17	39,1	1678	4,9	18
	-25	28	44,1	631	0,7	18	27	43,3	929	1,6	18	25	41,6	1786	5,5	18	20	37,5	1607	4,4	18
	-20	31	42,5	607	0,6	18	30	41,6	893	1,4	18	28	40	1714	5,1	18	23	35,8	1536	4,1	18
	-15	33	40	571	0,6	18	33	40	857	1,3	18	31	38,3	1643	4,8	18	26	34,1	1464	3,8	18
	-10	36	38,3	548	0,6	18	36	38,3	821	1,2	18	34	36,6	1571	4,3	18	29	32,5	1393	3,4	18
3500	-30	20	58,3	833	1,3	30	19	57,1	1225	2,8	30	14	51,3	2200	8	30	12	49	2102	7,5	30
	-25	23	55,9	800	1,1	30	22	54,8	1175	2,4	30	17	49	2100	7,5	30	15	46,6	1998	7	30
	-20	26	53,6	767	1,1	30	25	52,4	1125	2,2	30	20	46,6	1999	7	30	18	44,3	1900	6	30
	-15	29	51,3	733	0,9	30	28	50,1	1075	2	30	23	44,3	1900	6	30	21	42	1803	5,6	30
	-10	32	49	700	0,9	30	31	47,8	1025	1,9	30	26	42	1801	5,6	30	25	40,8	1750	5,3	30
4500	-30	16	68,9	986	1,8	45	15	67,4	1446	3,7	45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	-25	19	65,9	943	1,6	45	18	64,4	1382	3,5	45	10	52,4	2045	7	45	—	—	—	—	—
	-20	22	62,9	900	1,4	45	22	62,9	1350	3,2	45	13	49,5	1928	6,1	45	10	45	1928	6,3	45
	-15	25	59,9	857	1,3	45	25	59,9	1286	3	45	16	46,5	1812	5,8	45	13	42	1800	5,6	45
	-10	28	56,9	814	1,2	45	28	56,9	1221	2,8	45	19	43,5	1695	5	45	17	40,5	1736	5,3	45
5500	-30	13	78,8	1126	2,2	62	12	76,9	1650	4,8	62	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	-25	16	75,1	1074	2	62	15	73,3	1571	4,3	62	10	64,1	1896	5,9	62	—	—	—	—	—
	-20	19	71,4	1021	1,9	62	18	69,6	1493	3,8	62	13	60,4	1788	5,5	62	10	54,9	1886	5,9	62
	-15	22	67,8	969	1,6	62	22	67,8	1453	3,7	62	16	56,8	1680	4,9	62	13	51,3	1760	5,4	62
	-10	25	64,1	917	1,5	62	25	64,1	1375	3,3	62	19	53,1	1571	4,3	62	16	47,6	1634	4,8	62

PatAIR-KP-HW-80-50-3

L, м³/ч	$t_{вн}$, С	130/70					110/70					90/70					80/60				
		$t_{вк}$, С	Q, кВт	$G_{ж}$, кг/ч	$DP_{ж}$, Па	$DP_{в}$, Па	$t_{вк}$, С	Q, кВт	$G_{ж}$, кг/ч	$DP_{ж}$, кПа	$DP_{в}$, Па	$t_{вк}$, С	Q, кВт	$G_{ж}$, кг/ч	$DP_{ж}$, кПа	$DP_{в}$, Па	$t_{вк}$, С	Q, кВт	$G_{ж}$, кг/ч	$DP_{ж}$, кПа	$DP_{в}$, Па
1500	-30	44	62	880	0,9	29	43	61	1320	2	29	42	60	2501	6,7	29	35	54	2350	6	29
	-25	—	—	—	—	—	45	58	1250	1,8	29	44	58	2450	64	29	36	51	2201	5,3	29
	-20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	45	55	2349	5,9	29	38	48	2060	4,7	29
	-15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	39	45	1940	4,2	29
	-10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	40	42	1800	3,7	29
2000	-30	39	81	1150	1,5	51	38	79	1700	3,2	51	36	76,9	3300	8,2	51	30	69,9	2999	6,7	51
	-25	40	77	1090	1,4	51	39	76	1620	2,9	51	38	73,4	3150	7,3	51	33	67,6	2900	6,4	51
	-20	42	73	1030	1,3	51	41	71	1510	2,6	51	40	69,9	2999	6,7	51	36	65,3	2801	6	51
	-15	44	69	980	1,1	51	42	67	1420	2,3	51	41	65,3	2800	6	51	39	62,9	2701	5,5	51
	-10	45	65	920	1	51	44	63	1330	2	51	43	61,8	2650	5,4	51	42	60,6	2566	5,1	51
2500	-30	34	97	1380	2,2	77	33	95	1999	4,4	77	30	89,9	3086	7,1	77	25	82,4	3074	7,1	77
	-25	36	92	1310	1,9	77	35	91	1920	4	77	33	86,9	2983	6,6	77	28	79,4	2963	6,6	77
	-20	38	87	1210	1,7	77	37	86	1810	3,6	77	36	83,9	2880	6,2	77	31	76,4	2851	6,1	77
	-15	40	83	1180	1,6	77	39	81	1730	3,3	77	39	80,9	2777	5,8	77	33	71,9	2683	5,6	77
	-10	42	78	1100	1,4	77	41	77	1650	3	77	42	77,9	2674	5,5	77	36	68,9	2571	5,1	77
3000	-30	30	112	1580	2,8	107	29	108	2318	5,7	107	25	101	3201	7,8	107	20	92,3	3300	8,2	107
	-25	32	106	1480	2,5	107	31	105	2210	5,2	107	28	97,1	3085	7,1	107	23	87,9	3143	7,3	107
	-20	34	100	1390	2,2	107	33	99	2110	4,8	107	31	93,4	2968	6,5	107	26	84,2	3012	6,8	107
	-15	36	93	1280	1,9	107	35	94	1990	4,3	107	33	87,9	2794	5,9	107	29	80,6	2881	6,2	107
	-10	38	87	1195	1,7	107	37	88	1840	3,7	107	36	84,2	2677	5,5	107	32	76,9	2750	5,7	107

PatAIR-KP-HW-90-50-2

L, м³/ч	$t_{вн}$, С	130/70					110/70					90/70					80/60				
		$t_{вк}$, С	Q, кВт	$G_{ж}$, кг/ч	$DP_{ж}$, Па	$DP_{в}$, Па	$t_{вк}$, С	Q, кВт	$G_{ж}$, кг/ч	$DP_{ж}$, кПа	$DP_{в}$, Па	$t_{вк}$, С	Q, кВт	$G_{ж}$, кг/ч	$DP_{ж}$, кПа	$DP_{в}$, Па	$t_{вк}$, С	Q, кВт	$G_{ж}$, кг/ч	$DP_{ж}$, кПа	$DP_{в}$, Па
2000	-30	23	61,8	883	1,7	25	22	60,6	1300	3,3	25	18	55,9	2400	10,1	25	14	51,3	2201	8,9	25
	-25	26	59,4	850	1,6	25	25	58,3	1250	3,1	25	21	53,6	2300	9,4	25	17	49	2099	8	25
	-20	29	57,1	817	1,6	25	28	55,9	1200	3	25	24	51,3	2201	8,9	25	20	46,6	2000	7,4	25
	-15	32	54,8	783	1,5	25	31	53,6	1150	2,7	25	27	49	2099	8	25	23	44,3	1902	6,8	25
	-10	35	52,4	750	1,5	25	33	50,1	1075	2,2	25	30	46,6	1999	7,4	25	26	42	1800	6,1	25
2600	-30	19	73,4	1050	2,2	37	18	71,9	1543	4,5	37	13	64,4	2211	8,9	37	10	59,9	2236	9	37
	-25	22	70,4	1007	2	37	21	68,9	1478	4,1	37	16	61,4	2108	8	37	13	56,9	2124	8,4	37
	-20	25	67,4	964	1,9	37	24	65,9	1414	3,8	37	19	58,4	2006	7,5	37	16	53,9	2012	7,6	37
	-15	28	64,4	921	1,8	37	27	62,9	1350	3,4	37	22	55,4	1903	6,8	37	19	50,9	1901	6,8	37
	-10	31	61,4	879	1,7	37	30	59,9	1286	3,2	37	25	52,4	1800	6,1	37	23	49,5	1845	6,4	37
3200	-30	16	84,2	1205	3	51	15	82,4	1768	5,8	51	10	73,3	2417	10,3	51	—	—	—	—	—
	-25	19	80,6	1152	2,7	51	18	78,8	1689	5,4	51	13	69,6	2297	9,4	51	10	64,1	2292	9,4	51
	-20	22	76,9	1100	2,4	51	22	76,9	1650	5,1	51	16	65,9	2176	8,4	51	13	60,4	2161	8,4	51
	-15	25	73,3	1048	2,2	51	25	73,3	1571	4,6	51	19	62,3	2055	7,8	51	16	56,8	2030	7,8	51
	-10	28	69,6	995	2	51	28	69,6	1493	4,2	51	22	58,6	1934	7	51	19	53,1	1899	6,8	51
3800	-30	12	90,9	1300	3,3	68	11	88,7	1903	6,8	68	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	-25	15	86,6	1238	3	68	14	84,4	1811	6,2	68	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	-20	18	82,3	1176	2,8	68	17	80,1	1718	5,6	68	14	73,6	2428	10,5	68	10	64,9	2321	9,6	68
	-15	21	77,9	1114	2,5	68	20	75,8	1625	5	68	17	69,3	2286	9,4	68	13	60,6	2167	8,4	68
	-10	24	73,6	1052	2,2	68	23	71,4	1532	4,5	68	20	64,9	2143	8,3	68	16	56,3	2012	7,5	68

PatAIR-KP-HW-90–50–3

L, м³/ч	$t_{вн}$, С	130/70					110/70					90/70					80/60				
		$t_{вк}$, С	Q, кВт	$G_ж$, кг/ч	$DP_ж$, Па	$DP_в$, Па	$t_{вк}$, С	Q, кВт	$G_ж$, кг/ч	$DP_ж$, кПа	$DP_в$, Па	$t_{вк}$, С	Q, кВт	$G_ж$, кг/ч	$DP_ж$, кПа	$DP_в$, Па	$t_{вк}$, С	Q, кВт	$G_ж$, кг/ч	$DP_ж$, кПа	$DP_в$, Па
2000	-30	42	84	1195	1,5	42	40	83	1765	2,9	42	38	79,3	3400	9,5	42	32	72,3	3100	7,9	42
	-25	43	80	1140	1,5	42	42	79	1690	2,6	42	40	75,8	3250	8,6	42	35	69,9	3000	7,5	42
	-20	45	76	1090	1,4	42	44	75	1590	2,4	42	42	72,3	3100	7,9	42	38	67,6	2900	7,2	42
	-15	—	—	—	—	—	45	71	1510	2,2	42	44	68,8	2950	7,4	42	41	65,3	2800	6,8	42
	-10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	46	65,3	2800	6,8	42	43	61,8	2650	6,2	42
2600	-30	37	102	1440	2,1	63	36	100	2130	4,2	63	30	89,9	2857	7	63	27	85,4	3053	7,6	63
	-25	39	97	1370	1,9	63	38	95	2020	3,8	63	33	86,9	2762	6,7	63	30	82,4	2946	7,4	63
	-20	41	92	1310	1,7	63	40	90	1940	3,4	63	36	83,9	2667	6,3	63	33	79,4	2839	7	63
	-15	43	87	1240	1,6	63	42	85	1820	3,1	63	39	80,9	2571	5,9	63	36	76,4	2732	6,6	63
	-10	45	82	1170	1,5	63	43	80	1690	2,7	63	42	77,9	2476	5,5	63	39	73,4	2625	6,1	63
3200	-30	34	118	1680	2,7	88	32	116	2480	5,5	88	27	104	3199	8,3	88	22	95,2	3143	8	88
	-25	36	112	1590	2,4	88	35	110	2340	5	88	30	101	3087	7,9	88	25	91,6	3022	7,6	88
	-20	38	106	1510	2,2	88	37	105	2240	4,6	88	33	97,1	2974	7,5	88	28	87,9	2901	7,2	88
	-15	40	100	1420	2	88	39	99	2110	4,2	88	36	93,4	2862	7,1	88	31	84,2	2780	6,7	88
	-10	42	95	1350	1,8	88	40	93	1990	3,6	88	39	89,7	2750	6,6	88	33	78,8	2599	6	88
3800	-30	31	133	1890	3,3	116	29	128	2739	6,6	116	23	115	3281	8,6	116	18	104	3184	8,1	116
	-25	33	126	1790	2,9	116	31	121	2600	6	116	26	110	3157	8	116	21	100	3051	7,7	116
	-20	35	120	1695	2,7	116	34	118	2540	5,7	116	29	106	3033	7,8	116	24	95,2	2918	7,4	116
	-15	37	113	1598	2,4	116	36	112	2410	5,3	116	32	102	2909	7,3	116	27	90,9	2786	6,8	116
	-10	39	106	1500	2,2	116	38	105	2240	4,6	116	35	97	2786	6,7	116	30	86,6	2653	6,3	116

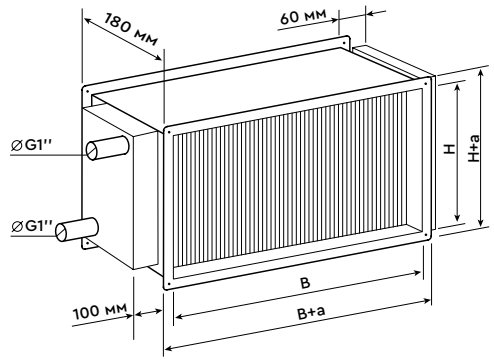
PatAIR-KP-HW-100–50–2

L, м³/ч	$t_{вн}$, С	130/70					110/70					90/70					80/60				
		$t_{вк}$, С	Q, кВт	$G_ж$, кг/ч	$DP_ж$, Па	$DP_в$, Па	$t_{вк}$, С	Q, кВт	$G_ж$, кг/ч	$DP_ж$, кПа	$DP_в$, Па	$t_{вк}$, С	Q, кВт	$G_ж$, кг/ч	$DP_ж$, кПа	$DP_в$, Па	$t_{вк}$, С	Q, кВт	$G_ж$, кг/ч	$DP_ж$, кПа	$DP_в$, Па
2500	-30	29	78,6	1124	2,9	26	28	77,3	1657	5,7	26	19	65,3	2333	10,6	26	15	59,9	2571	12,6	26
	-25	32	75,9	1086	2,7	26	31	74,6	1600	5,3	26	22	62,6	2238	9,9	26	18	57,3	2457	11,6	26
	-20	35	73,3	1048	2,5	26	33	70,6	1514	4,8	26	25	59,9	2143	9,1	26	21	54,6	2343	10,6	26
	-15	38	70,6	1009	2,4	26	36	67,9	1457	4,6	26	28	57,3	2048	8,5	26	24	51,9	2228	9,7	26
	-10	41	67,9	971	2,3	26	39	65,3	1400	4,1	26	31	54,6	1952	7,7	26	27	49,3	2114	9	26
3500	-30	19	84,8	1213	3,3	40	18	83,1	1783	6,6	40	13	74,5	2457	11,6	40	10	69,3	2377	11	40
	-25	22	81,4	1164	3	40	21	79,7	1708	6	40	16	71	2343	10,6	40	13	65,8	2258	10	40
	-20	25	77,9	1114	2,9	40	23	74,5	1597	5,3	40	19	67,5	2228	9,7	40	17	64,1	2199	9,6	40
	-15	28	74,5	1065	2,6	40	26	71	1523	4,8	40	22	64,1	2114	9	40	20	60,6	2080	8,7	40
	-10	31	71	1015	2,4	40	30	69,3	1486	4,6	40	25	60,6	2000	8,3	40	23	57,1	1961	7,7	40
4500	-30	16	96,5	1380	4,2	53	15	94,4	2025	8,4	53	10	83,9	2571	12,6	53	—	—	—	—	—
	-25	19	92,3	1320	3,8	53	18	90,2	1935	7,6	53	14	81,8	2507	11,9	53	10	73,4	2423	11,3	53
	-20	23	90,2	1290	3,7	53	21	86	1845	6,9	53	18	79,7	2443	11,4	53	13	69,2	2285	10,1	53
	-15	26	86	1230	3,5	53	24	81,8	1755	6,4	53	22	77,6	2378	11	53	16	65	2146	9,1	53
	-10	29	81,8	1170	3	53	28	79,7	1710	6	53	26	75,5	2314	10,4	53	19	60,8	2008	8,3	53
5500	-30	13	107	1536	4,9	72	12	105	2250	10	72	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	-25	16	102	1464	4,6	72	15	99,9	2143	9,1	72	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	-20	19	97,4	1393	4,1	72	18	94,9	2036	8,4	72	13	82,4	2357	10,8	72	—	—	—	—	—
	-15	23	94,9	1357	4	72	22	92,9	1982	8	72	17	79,9	2286	10,1	72	13	69,9	2400	11,2	72
	-10	27	92,4	1321	3,8	72	25	87,4	1875	7,2	72	21	77,4	2214	9,7	72	16	64,9	2228	9,7	72

PatAIR-KP-HW-100–50–3

L, м³/ч	$t_{вн}$, С	130/70					110/70					90/70					80/60				
		$t_{вк}$, С	Q, кВт	$G_ж$, кг/ч	$DP_ж$, Па	$DP_в$, Па	$t_{вк}$, С	Q, кВт	$G_ж$, кг/ч	$DP_ж$, кПа	$DP_в$, Па	$t_{вк}$, С	Q, кВт	$G_ж$, кг/ч	$DP_ж$, кПа	$DP_в$, Па	$t_{вк}$, С	Q, кВт	$G_ж$, кг/ч	$DP_ж$, кПа	$DP_в$, Па
1500	-30	42	97	1370	2,1	44	41	95	2030	4,2	44	36	87,9	3143	9,1	44	31	81,3	3169	9,1	44
	-25	44	92	1310	2	44	42	90	1930	3,8	44	39	85,2	3047	8,6	44	34	78,6	3065	8,7	44
	-20	46	88	1250	1,9	44	44	86	1830	3,4	44	42	82,6	2952	8,1	44	37	75,9	2961	8,4	44
	-15	—	—	—	—	—	46	81	1730	3	44	44	78,6	2809	7,3	44	40	73,3	2857	7,6	44
	-10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	46	74,6	2667	6,7	44	43	70,6	2753	7,1	44
2000	-30	38	118	1680	2,9	68	36	116	2480	6	68	30	106	3300	10	68	25	96	3300	10	68
	-25	39	112	1595	2,7	68	38	110	2350	5,4	68	33	100	3200	9,5	68	28	91	3210	9,5	68
	-20	41	107	1520	2,4	68	40	104	2230	4,8	68	35	95	3100	9	68	30	87	3180	9,4	68
	-15	43	101	1440	2,3	68	41	98	2098	4,4	68	37	91	3010	8,5	68	32	82	3100	9	68
	-10	45	95	1360	2	68	43	93	1998	4	68	39	86	2910	8,1	68	35	77	3020	8,5	68
2500	-30	34	136	1930	3,8	93	33	132	2835	7,6	93	25	115	3300	10	93	21	107	3400	10,4	93
	-25	36	129	1830	3,4	93	35	126	2700	6,9	93	27	109	3120	9	93	24	103	3267	9,6	93
	-20	38	123	1750	3,2	93	37	120	2565	6,3	93	30	105	3000	8,5	93	27	98,6	3133	9	93
	-15	40	116	1650	2,9	93	39	114	2430	5,7	93	33	101	2880	7,7	93	30	94,4	3000	8,5	93
	-10	42	110	1570	2,6	93	41	107	2310	5,2	93	36	96,5	2760	7,1	93	34	92,3	2933	8	93
3000	-30	30	153	2150	4,5	123	29	147	2999	8,5	123	18	119	3400	10,4	123	16	115	3286	10	123
	-25	33	145	2020	4,1	123	31	141	2903	8,1	123	22	117	3357	10,3	123	20	112	3214	9,3	123
	-20	35	138	1940	3,8	123	34	135	2820	7,5	123	25	112	3214	9,3	123	23	107	3071	8,7	123
	-15	37	130	1820	3,4	123	36	128	2730	7	123	28	107	3071	8,7	123	26	102	2928	8	123
	-10	39	124	1760	3,2	123	38	121	2601	6,4	123	31	102	2928	8	123	30	99,9	2857	7,6	123

Габаритные и присоединительные размеры PatAIR-KP-HW



Типоразмер	B	H	a	Масса, кг	
				2-х рядный	3-х рядный
40–20	400	200	40	3.3	—
50–25	500	250	40	5.2	6.2
50–30	500	300	40	6.2	7.4
60–30	600	300	40	7.4	8.9
60–35	600	350	40	8.7	10.4
70–40	700	400	40	11.5	13.8
80–50	800	500	60	14.3	17.5
90–50	900	500	60	15.5	19.1
100–50	1000	500	60	16.8	20.6

PatAIR®-KP-HE

НАГРЕВАТЕЛЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАНАЛЬНЫЙ ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ КАНАЛОВ



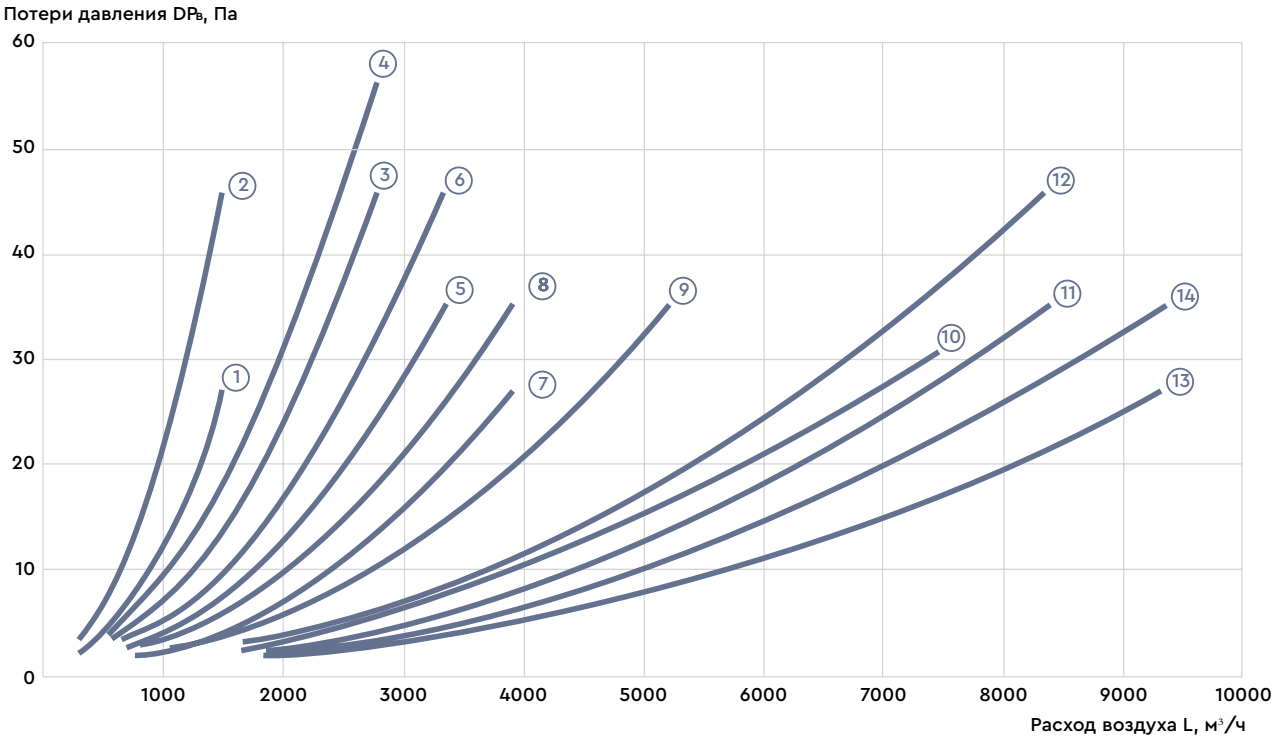
- корпус из оцинкованной стали;
- теплообменник имеет минимальное аэродинамическое сопротивление для каждого диапазона производительности;
- не допускается содержание в воздухе липких и волокнистых материалов, взрывоопасных газовых смесей и паров агрессивных веществ;
- содержание пыли и других твердых примесей не должно превышать 0,1 г/м³;
- минимальный расход воздуха соответствует скорости воздуха в сечении корпуса 1,5 м/с;
- встроенная защита от перегрева (отключение ТЭНов при Т =130°С);
- класс электрозащиты — IP40;
- не требует дополнительных переходов для присоединения к вентилятору и другим элементам вентиляционной сети;
- возможность регулирования мощности теплообменника по ступеням нагрева.
- блок управления поставляется отдельно и указывается при заказе,возможна интеграция блока управления электронагревателя в щит управления вентиляционной установкой.
- по специальному заказу возможно изготовление теплообменников с различной тепловой мощностью и с количеством ступеней

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

PatAIR — KP —HE — 40-20 — 6 — B

- PatAIR — Нагреватель электрический канальный
- KP — Типоразмер (по прямоугольному присоединительному сечению ВхН)
- 6 — Блок управления
- B — Мощность (кВт)

Потери давления в теплообменниках PatAIR-KP-HE "по воздуху"

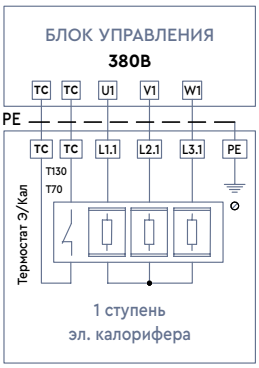


ПРИМЕЧАНИЕ: соответствие номеров графиков типоразмеру.

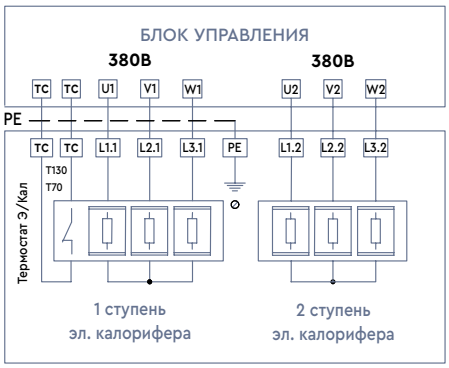
① 40–20–6
② 40–20–12
③ 50–25–7,5
④ 50–25–22,5
50–30–7,5
⑤ 50–25–15
60–30–22,5
⑥ 50–30–22,5
60–30–30
⑦ 60–35–22,5
⑧ 50–30–15
60–30–15
70–40–15
60–35–30
⑨ 60–35–15
80–50–15
70–40–30
70–40–45
⑩ 80–50–60
90–50–30
⑪ 90–50–60
⑫ 70–40–60
⑬ 80–50–30
80–50–45
100–50–45
④ 90–50–45
100–50–60

Схемы электрических подключений

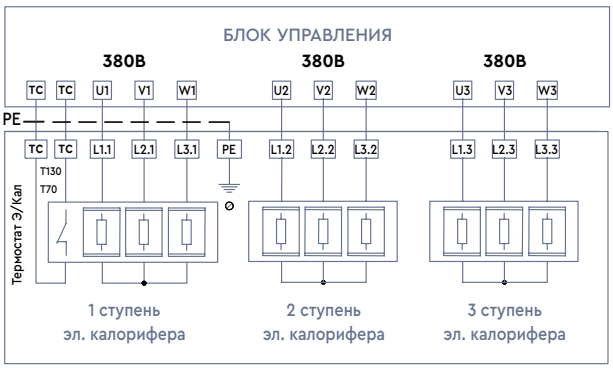
A1



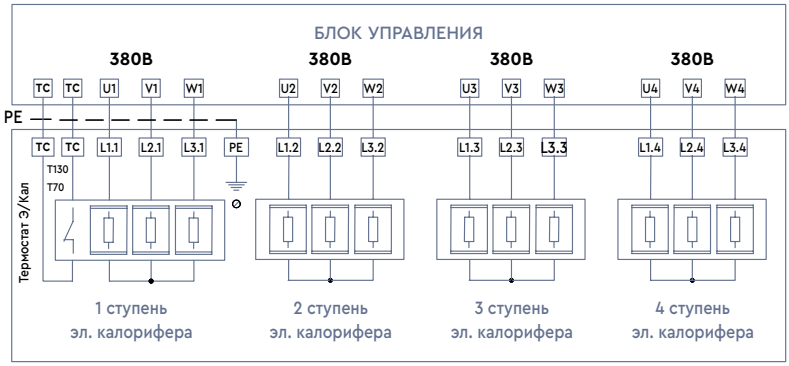
A2



A3



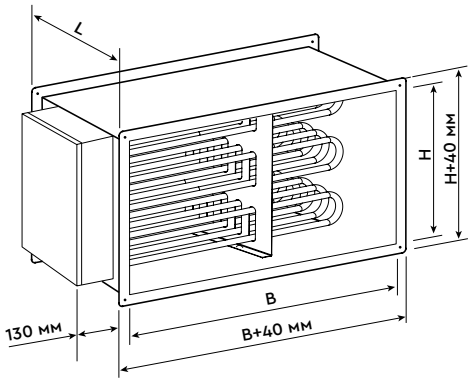
A4



Технические характеристики PatAIR-KP-HE

Типоразмер	Мощность, кВт	Рабочее напряжение, В	Потребляемый ток, А	Возможное количество ступеней		Минимально возможный расход воздуха, м³/час	Масса, кг	Схема подключения
				Число ступеней	Мощность одной ступени			
40-20-6	6.0	3~380	9.1	1	6	450	16.0	A-1
40-20-12	12.0	3~380	18.1	2	6	450	16.0	A-2
50-25-7,5	7.5	3~380	11.3	1	7.5	700	11.0	A-1
50-25-15	15.0	3~380	22.6	2	7.5	700	15.0	A-2
50-25-22,5	22.5	3~380	33.9	3	7.5	700	19.0	A-3
50-30-7,5	7.5	3~380	11.3	1	7.5	850	11.5	A-1
50-30-15	15.0	3~380	22.6	2	7.5	850	15.7	A-2
50-30-22,5	22.5	3~380	33.9	3	7.5	850	19.8	A-3
60-30-15	15.0	3~380	22.6	2	7.5	1000	16.8	A-2
60-30-22,5	22.5	3~380	33.9	3	7.5	1000	22.4	A-3
60-30-30	30.0	3~380	45.1	4	7.5	1000	26.4	A-4
60-35-15	15.0	3~380	22.6	2	7.5	1200	17.5	A-2
60-35-22,5	22.5	3~380	33.9	3	7.5	1200	24.6	A-3
60-35-30	30.0	3~380	45.1	4	7.5	1200	28.4	A-4
70-40-15	15.0	3~380	22.6	1	15	1600	26.7	A-1
70-40-30	30.0	3~380	45.1	2	15	1600	27.1	A-2
70-40-45	45.0	3~380	67.6	3	15	1600	41.2	A-3
70-40-60	60.0	3~380	90.1	4	15	1600	42.5	A-4
80-50-15	15.0	3~380	22.6	1	15	2200	31.1	A-1
80-50-30	30.0	3~380	45.1	2	15	2200	31.4	A-2
80-50-45	45.0	3~380	67.6	3	15	2200	45.2	A-3
80-50-60	60.0	3~380	90.1	4	15	2200	46.7	A-4
90-50-30	30.0	3~380	45.1	2	15	2500	31.5	A-2
90-50-45	45.0	3~380	67.6	3	15	2500	49.8	A-3
90-50-60	60.0	3~380	90.1	4	15	2500	50.8	A-4
100-50-45	45.0	3~380	67.6	3	15	2800	51.0	A-3
100-50-60	60.0	3~380	90.1	4	15	2800	54.8	A-4

Габаритные и присоединительные размеры PatAIR-KP-HE

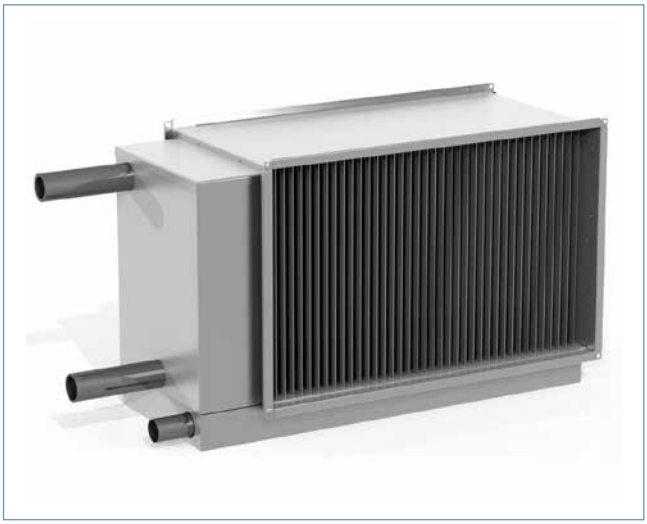


Типоразмер	B, мм	H, мм	L, мм	a, мм
40–20–6	400	200	300	40
40–20–12	400	200	425	40
50–25–7,5	500	250	275	40
50–25–15	500	250	415	40
50–25–22,5	500	250	540	40
50–30–7,5	500	300	310	40
50–30–15	500	300	405	40
50–30–22,5	500	300	535	40
60–30–15	600	300	410	40
60–30–22,5	600	300	510	40
60–30–30	600	300	750	40
60–35–15	600	350	510	40
60–35–22,5	600	350	630	40
60–35–30	600	350	750	40
70–40–15	700	400	510	40
70–40–30	700	400	513	40
70–40–45	700	400	753	40
70–40–60	700	400	637	40
80–50–15	800	500	510	60
80–50–30	800	500	513	60
80–50–45	800	500	753	60
80–50–60	800	500	604	60
90–50–30	900	500	513	60
90–50–45	900	500	753	60
90–50–60	900	500	574	60
100–50–45	1000	500	753	60
100–50–60	1000	500	753	60

Если у Вас возникли вопросы — свяжитесь, пожалуйста, с нами: +7 (495) 231–31–50, info@tdpat.ru

PatAIR®–KP–CW

ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛЬ ВОДЯНОЙ КАНАЛЬНЫЙ ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ КАНАЛОВ



- корпус из оцинкованной стали;
- медно-алюминиевый теплообменник с высоким коэффициентом теплопередачи;
- теплообменник имеет минимальное аэродинамическое сопротивление для каждого диапазона производительности;
- не требует дополнительных переходов для присоединения к вентилятору и другим элементам вентиляционной сети;
- оборудован встроенным каплеотделителем и поддоном для сбора конденсата с отводящим штуцером;
- при подключении к дренажной или канализационной системе требуется установка гидрозатвора.

ТРЕБОВАНИЯ К ХОЛОДОНОСИТЕЛЮ:

- все характеристики приведены для холодоносителя — вода. При использовании других жидких холодоносителей в том числе растворов этилен- и пропилен-гликолей необходимо проведение поверочного расчета теплообменников;
- допустимая температура теплоносителя 150°С;
- максимальное допустимое рабочее давление 1,6 МПа.

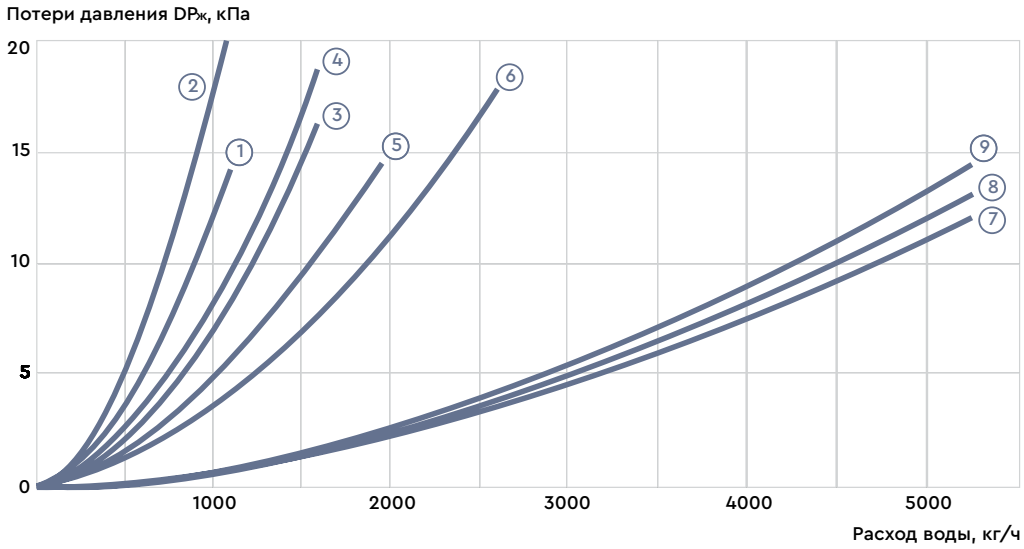
КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

PatAIR — KP —CW — 40–20

Воздухоохладитель водяной канальный

Типоразмер (по прямоугольному присоединительному сечению ВхН)

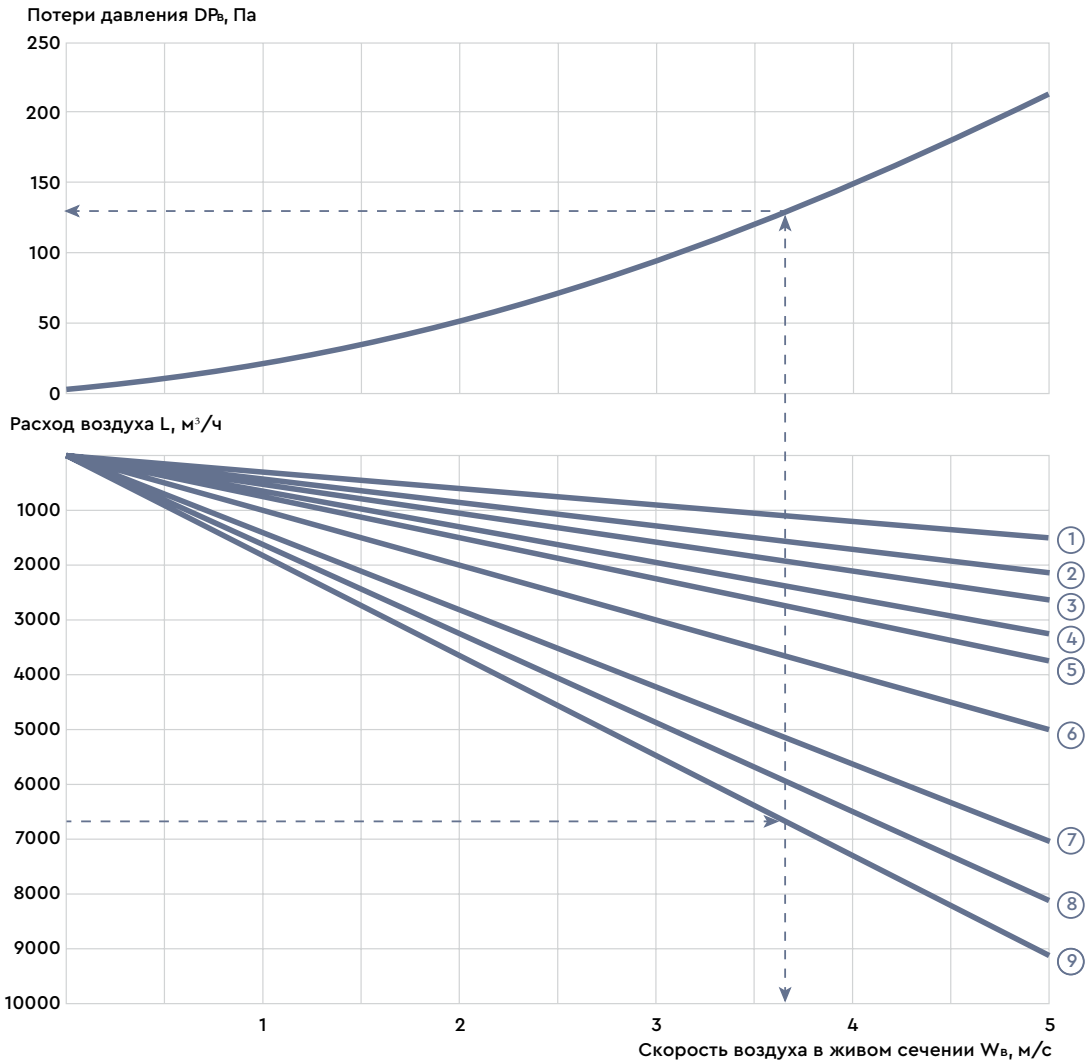
Потери давления в теплообменниках PatAIR -KP-CW "по воде"



Соответствие номеров графиков типоразмеру

1. 40–20
2. 50–25
3. 50–30
4. 60–30
5. 60–35
6. 70–40
7. 80–50
8. 90–50
9. 100–50

Потери давления в теплообменниках PatAIR -KP-CW "по воздуху"



PatAIR-KP-CW-40–20

L, м³/ч	$t_{вн}$, С	Вода 7/12				
		$t_{вк}$, С	Q, кВт	$G_ж$, кг/ч	$DP_ж$, Па	$DP_в$, Па
500	35	19	4,1	711	6,5	46
	33	18	4	678	6	46
	30	16	3,4	586	4,6	46
	28	14	2,3	398	2,3	46
700	35	20	5,4	928	10,5	80
	33	19	5,1	878	9,5	80
	30	17	4,4	762	7,3	80
	28	15	3	516	3,7	80
900	35	22	6	1028	12,5	117
	33	20,5	5,8	990	11,7	117
	30	18	5,3	905	9,9	117
	28	16	3,6	612	5	117
1100	35	24	6	1025	12,5	163
	33	22,5	5,7	983	11,7	163
	30	20	5,4	922	10,4	163
	28	18	3,6	622	5,2	163

PatAIR-KP-CW-50–25

L, м³/ч	$t_{вн}$, С	Вода 7/12				
		$t_{вк}$, С	Q, кВт	$G_ж$, кг/ч	$DP_ж$, Па	$DP_в$, Па
800	35	20	6	1030	18,6	55
	33	19	5,9	1003	17,5	55
	30	17	5,1	871	13,6	55
	28	14	3,7	636	7,9	55
1000	35	23	6	1030	18,6	75
	33	21,5	5,8	997	17,3	75
	30	19	5,4	922	15,1	75
	28	16	4	680	8,8	75
1200	35	24,8	6	1030	18,6	99
	33	24	5,2	888	14,1	99
	30	22	4,7	805	11,7	99
	28	18	4	679	8,8	99
1400	35	26	6	1029	18,6	124
	33	25	5,2	892	14,2	124
	30	23	4,8	822	12,3	124
	28	20	3,7	631	7,7	124

PatAIR-KP-CW-50–30

L, м³/ч	$t_{вн}$, С	Вода 7/12				
		$t_{вк}$, С	Q, кВт	$G_ж$, кг/ч	$DP_ж$, Па	$DP_в$, Па
1100	35	18,8	8,8	1510	14,8	70
	33	18	8,7	1493	14,6	70
	30	16	7,5	1290	11,1	70
	28	14	5,1	875	5,5	70
1400	35	22,4	8,8	1510	14,8	97
	33	21	8,6	1468	13,9	97
	30	18	8,2	1408	13	97
	28	16	5,6	952	6,4	97
1700	35	25	8,4	1441	13,5	130
	33	23	8,4	1432	13,5	130
	30	21	7,5	1282	11	130
	28	18	5,6	961	6,5	130
2000	35	26	8,8	1503	14,6	168
	33	25	7,4	1274	10,8	168
	30	23	6,8	1174	9,4	168
	28	20	5,3	901	5,8	168

PatAIR-KP-CW-60–30

L, м³/ч	$t_{вн}$, С	Вода 7/12				
		$t_{вк}$, С	Q, кВт	$G_ж$, кг/ч	$DP_ж$, Па	$DP_в$, Па
1300	35	21	9	1550	17,8	68
	33	20	8,7	1497	16,7	68
	30	18	7,6	1307	12,9	68
	28	15	5,6	959	7,6	68
1700	35	24	9	1550	17,8	102
	33	22,5	8,9	1520	17,1	102
	30	20	6,3	1084	9,5	102
	28	17	6,2	1059	9	102
2100	35	26	9	1550	17,8	139
	33	24,5	8,6	1471	16,6	139
	30	21	6,5	1122	10	139
	28	19	6,2	1067	9	139
2500	35	27	9	1550	17,8	177
	33	25,5	8,5	1463	16,5	177
	30	23,5	7,9	1362	14,1	177
	28	21	5,7	983	8	177

PatAIR-KP-CW-60–35

L, м³/ч	$t_{вн}$, С	Вода 7/12				
		$t_{вк}$, С	Q, кВт	$G_ж$, кг/ч	$DP_ж$, Па	$DP_в$, Па
1500	35	20,4	11	1890	13,8	66
	33	19	11	1881	13,7	66
	30	18	8,8	1508	9	66
	28	16	6	1020	4,4	66
2000	35	23,9	11	1890	13,8	101
	33	22,2	10,8	1850	13,3	101
	30	20	9,8	1676	11,2	101
	28	17	7,3	1246	6,6	101
2500	35	25,9	11	1890	13,8	140
	33	24,5	10	1721	11,7	140
	30	22	9,8	1676	11,2	140
	28	18	8,2	1414	8,2	140
3000	35	27	11	1890	13,8	188
	33	25,5	10,2	1756	12,2	188
	30	23,5	9,5	1635	10,5	188
	28	19	8,9	1524	9,3	188

PatAIR-KP-CW-70–40

L, м³/ч	$t_{вн}$, С	Вода 7/12				
		$t_{вк}$, С	Q, кВт	$G_ж$, кг/ч	$DP_ж$, Па	$DP_в$, Па
2000	35	20,6	14,5	2490	16,6	68
	33	21	9,5	1623	7,7	68
	30	20,5	9,3	1592	7,4	68
	28	16	7,9	1361	5,4	68
2600	35	23,7	14,5	2490	16,6	96
	33	22,5	13,6	2324	14,4	96
	30	21	11,4	1961	10,5	96
	28	17	9,4	1619	7,7	96
3200	35	25,6	14,5	2490	16,6	131
	33	23,8	14,5	2433	15,8	131
	30	22	12,5	2146	12,7	131
	28	17,5	11,1	1901	10	131
3800	35	27	14,5	2490	16,6	172
	33	25	14,1	2420	15,6	172
	30	23	13	2230	13,6	172
	28	18	12,5	2149	12,6	172

PatAIR-KP-CW-80–50

L, м³/ч	$t_{вн}$, С	Вода 7/12				
		$t_{вк}$, С	Q, кВт	$G_ж$, кг/ч	$DP_ж$, Па	$DP_в$, Па
2500	35	20	19,3	3315	5,3	52
	33	19	18,3	3135	4,8	52
	30	17	15,6	2723	3,7	52
	28	14	11,6	1988	2,2	52
3500	35	21	25,1	4306	8,5	85
	33	20	23,5	4029	7,5	85
	30	18	20,5	3519	5,9	85
	28	15	15,1	2582	3,4	85
4500	35	21,9	29,7	5100	11,5	124
	33	21	27,5	4717	10	124
	30	19	24,2	4148	7,9	124
	28	16	17,9	3061	4,6	124
5500	35	24,1	29,7	5100	11,5	170
	33	22,3	29,3	5030	11,2	170
	30	20	26,9	4609	9,5	170
	28	17	20	3426	5,6	170

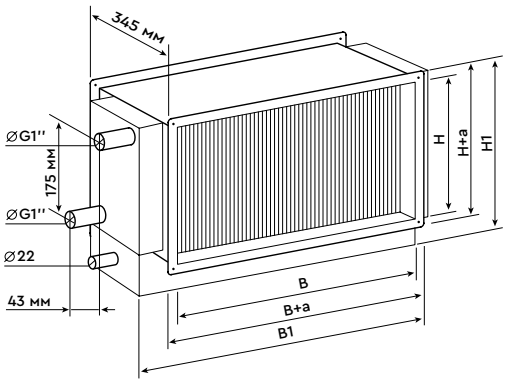
PatAIR-KP-CW-90–50

L, м³/ч	$t_{вн}$, С	Вода 7/12				
		$t_{вк}$, С	Q, кВт	$G_ж$, кг/ч	$DP_ж$, Па	$DP_в$, Па
3500	35	18,1	30	5140	12,8	74
	33	17	29,8	5109	12,6	74
	30	15	25,7	4389	9,6	74
	28	14	16,2	2783	4,4	74
4500	35	21,8	30	5140	12,8	106
	33	20	29,4	5042	12,3	106
	30	18	26,4	4525	10,2	106
	28	16	17,9	3061	5	106
5500	35	24	30	5140	12,8	142
	33	22	30	5136	12,8	142
	30	19	29,6	5070	12,4	142
	28	17	20	3426	9,3	142
6500	35	25,5	30	5140	12,8	186
	33	24	27,7	4741	11	186
	30	21,5	27	4631	10,5	186
	28	21,4	18	3675	7	186

PatAIR-KP-CW-100–50

L, м³/ч	$t_{вн}$, С	Вода 7/12				
		$t_{вк}$, С	Q, кВт	$G_ж$, кг/ч	$DP_ж$, Па	$DP_в$, Па
4000	35	20,1	30	5150	14	76
	33	19	29,3	5016	13,3	76
	30	17	25,4	4357	10,3	76
	28	15	17,2	2951	5,1	76
5200	35	23,4	30	5150	14	113
	33	22	28,7	4916	12,9	113
	30	19	28	4793	12,2	113
	28	16	20,6	3537	7,1	113
6300	35	25.2	30	5150	14	150
	33	24	27,2	4660	11,7	150
	30	21.5	26,2	4488	11	150
	28	17	22,9	3924	8,6	150
7500	35	26.6	30	5150	14	198
	33	25	27,9	4776	12,1	198
	30	23	25,7	4401	10,5	198
	28	19	22,2	3810	8,1	198

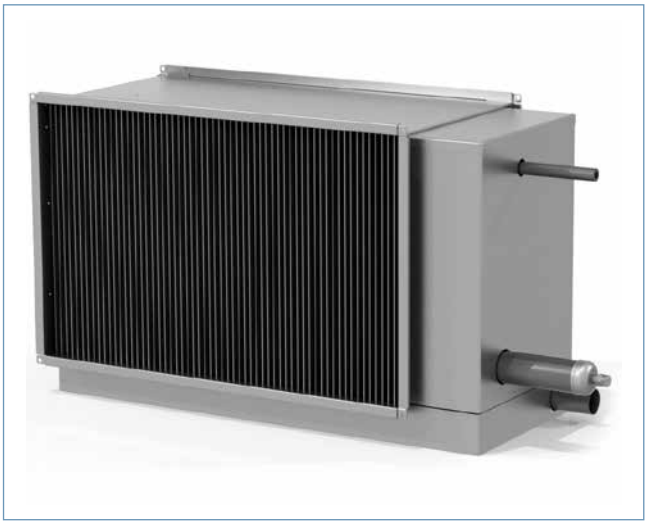
Габаритные и присоединительные размеры PatAIR-KP-CW



Типоразмер	Размеры, мм					Масса, кг
	B	H	a	B1	H1	
40–20	400	200	40	520	340	16
50–25	500	250	40	620	390	19
50–30	500	300	40	620	440	21
60–30	600	300	40	720	440	23
60–35	600	350	40	720	490	25
70–40	700	400	40	820	540	28
80–50	800	500	60	920	640	38
90–50	900	500	60	1035	655	42
100–50	1000	500	60	1035	655	45

PatAIR®–KP–CF

ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛЬ ФРЕОНОВЫЙ КАНАЛЬНЫЙ ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ КАНАЛОВ



- корпус из оцинкованной стали;
- медно-алюминиевый теплообменник с высоким коэффициентом теплопередачи;
- теплообменник имеет минимальное аэродинамическое сопротивление для каждого диапазона производительности;
- не требует дополнительных переходов для присоединения к вентилятору и другим элементам вентиляционной сети;
- оборудован встроенным каплеотделителем и поддоном для сбора конденсата с отводящим штуцером;
- при подключении к дренажной или канализационной системе требуется установка гидрозатвора;
- может использоваться для осушения воздуха;
- не допускается содержание в воздухе липких и волокнистых материалов, взрывоопасных газовых смесей и паров агрессивных веществ;
- содержание пыли и других твердых примесей не должно превышать 0,1 г/м³;
- в качестве хладагентов допустимо применение фреонов марки: R407C, R410A, и т.п.;
- наружный компрессорно-конденсаторный блок подбирается отдельно.

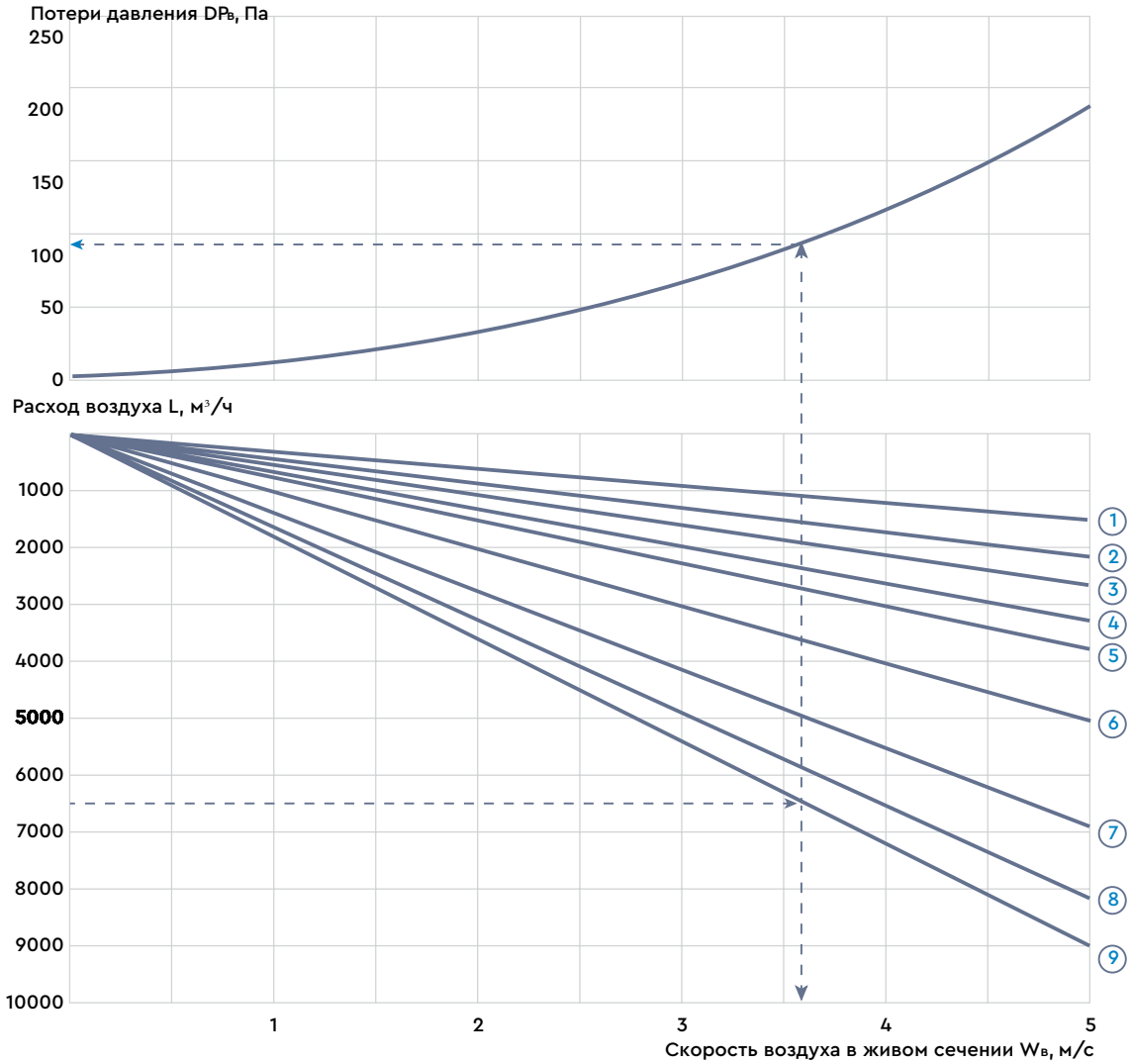
КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

PatAIR — KP —CF — 40–20

Воздухоохладитель фреоновый канальный

Типоразмер (по прямоугольному присоединительному сечению ВхН)

Потери давления в теплообменниках PatAIR-KP-CF "по воздуху"



Соответствие номеров графиков типоразмеру

1. 40–20
2. 50–25
3. 50–30
4. 60–30
5. 60–35
6. 70–40
7. 80–50
8. 90–50
9. 100–50

PatAIR-KP-CF-40–20

L, м³/ч	$t_{вн}$, C	R407C $t_{кип}$=7°C		
		$t_{вк}$, C	Q_{-}, кВт	$DP_{в}$, Па
500	35	19	3,3	52
	33	18	3,2	52
	30	16	2,7	52
	28	14	1,9	52
700	35	20	4,3	87
	33	19	4,1	87
	30	17	3,6	87
	28	15	2,4	87
900	35	22	4,8	125
	33	20,5	4,6	125
	30	18	4,2	125
	28	16	2,9	125
1100	35	25,9	4,9	169
	33	22,5	4,6	169
	30	20	4,3	169
	28	18	2,9	169

PatAIR-KP-CF-50–25

L, м³/ч	$t_{вн}$, C	R407C $t_{кип}$=7°C		
		$t_{вк}$, C	Q_{-}, кВт	$DP_{в}$, Па
800	35	21,9	5,3	56
	33	19	4,7	56
	30	17	4,1	56
	28	14	3	56
1000	35	24,8	5	78
	33	21,5	4,7	78
	30	19	4,3	78
	28	16	3,2	78
1200	35	26,7	4,7	103
	33	24	4,1	103
	30	22	3,8	103
	28	18	3,2	103
1400	35	—	—	—
	33	25	4,2	130
	30	23	3,8	130
	28	20	2,6	130

PatAIR-KP-CF-50–30

L, м³/ч	$t_{вн}$, C	R407C $t_{кип}$=7°C		
		$t_{вк}$, C	Q_{-}, кВт	$DP_{в}$, Па
1100	35	20,8	7,8	70
	33	18	7	70
	30	16	6	70
	28	14	4,1	70
1400	35	23	6,8	96
	33	21,5	6,5	96
	30	18,5	6,3	96
	28	16	4,4	96
1700	35	25	6,7	130
	33	23	6,7	130
	30	21	6	130
	28	18	4,5	130
2000	35	26	7	166
	33	25	5,9	166
	30	23	5,5	166
	28	20	4,2	166

PatAIR-KP-CF-60–30

L, м³/ч	$t_{вн}$, C	R407C $t_{кип}$=7°C		
		$t_{вк}$, C	Q, кВт	$DP_в$, Па
1300	35	22,9	7,8	65
	33	20	7	65
	30	18	6,1	65
	28	15	4,5	65
1700	35	26,1	7,3	97
	33	22,5	7,1	97
	30	20	6,6	97
	28	17	4,6	97
2100	35	—	—	—
	33	24,1	7,2	133
	30	22,2	6,4	133
	28	19	5	133
2500	35	24	6	163
	33	26	6,2	168
	30	24	5,9	168
	28	21	4,6	168

PatAIR-KP-CF-60–35

L, м³/ч	$t_{вн}$, C	R407C $t_{кип}$=7°C		
		$t_{вк}$, C	Q, кВт	$DP_в$, Па
1500	35	22,2	9,4	64
	33	20	8,1	64
	30	18	7	64
	28	16	4,8	64
2000	35	24	8,8	100
	33	22,2	8,6	100
	30	20	7,8	100
	28	17	5,8	100
2500	35	26	8,8	139
	33	24,5	8	139
	30	22	7,8	139
	28	18	6,6	139
3000	35	24	6	163
	33	25,7	8,2	185
	30	23,5	8,2	185
	28	19	7,1	185

PatAIR-KP-CF-70–40

L, м³/ч	$t_{вн}$, C	R407C $t_{кип}$=7°C		
		$t_{вк}$, C	Q, кВт	$DP_в$, Па
2000	35	22,3	12,4	67
	33	21	9,8	67
	30	20	7,8	67
	28	16	6,4	67
2600	35	24	11,4	96
	33	22,5	10,8	96
	30	21	9,2	96
	28	17	7,6	96
3200	35	27,7	11,1	132
	33	25	9,5	132
	30	22,5	9,4	132
	28	17	9,3	132
3800	35	24	6	163
	33	25	11,3	172
	30	23	10,4	172
	28	18	10	172

PatAIR-KP-CF-80–50

L, м³/ч	$t_{вн}$, C	R407C $t_{кип}$=7°C		
		$t_{вк}$, C	Q, кВт	$DP_в$, Па
2500	35	20	15,5	52
	33	19	14,6	52
	30	17	12,7	52
	28	14	9,3	52
3500	35	21	20,1	85
	33	20	18,8	85
	30	18	16,4	85
	28	15	12,1	85
4500	35	23,6	25,5	125
	33	22	19,9	125
	30	20	17,6	125
	28	16	13,1	125
5500	35	25,9	24,1	171
	33	23	21,6	171
	30	20	21,5	171
	28	17	16	171

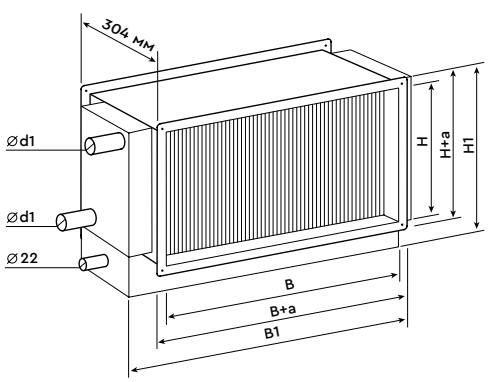
PatAIR-KP-CF-90–50

L, м³/ч	$t_{вн}$, C	R407C $t_{кип}$=7°C		
		$t_{вк}$, C	Q, кВт	$DP_в$, Па
3500	35	19,5	27,1	74
	33	17	23,8	74
	30	15	20,5	74
	28	14	13	74
4500	35	22	23,8	106
	33	20,5	23,1	106
	30	18	21,1	106
	28	16	14,3	106
5500	35	25,8	24,3	143
	33	23	21,6	143
	30	20,5	20,4	143
	28	17	16	143
6500	35	26	22,8	186
	33	24	22,4	186
	30	22	20,3	186
	28	21	11,9	186

PatAIR-KP-CF-100–50

L, м³/ч	$t_{вн}$, C	R407C $t_{кип}$=7°C		
		$t_{вк}$, C	Q, кВт	$DP_в$, Па
4000	35	21,9	26,4	76
	33	20	21,5	76
	30	17	20,3	76
	28	15	13,8	76
5200	35	25,2	24,8	113
	33	23	20,4	113
	30	20	20,3	113
	28	16	16,5	113
6300	35	26	22,1	151
	33	24	21,8	151
	30	22	19,7	151
	28	17	18,3	151
7500	35	—	—	—
	33	25	22,3	199
	30	23	20,5	199
	28	19	17,8	199

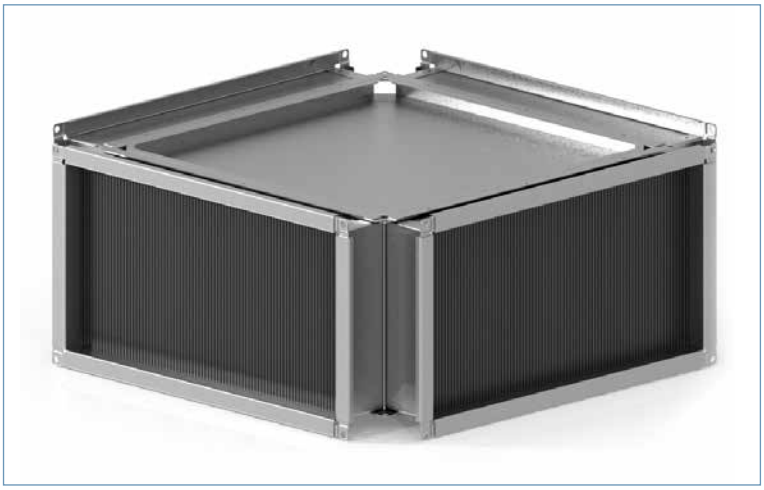
Габаритные и присоединительные размеры PatAIR-KP-CF



Типоразмер	Размеры, мм							Масса, кг
	B	H	a	B1	H1	d1	d2	
40–20	400	200	40	564	283	12	16	16
50–25	500	250	40	664	333	12	16	18
50–30	500	300	40	664	383	16	22	19
60–30	600	300	40	764	383	16	22	21
60–35	600	350	40	764	433	16	22	23
70–40	700	400	40	864	483	22	28	26
80–50	800	500	60	964	583	22	28	32
90–50	900	500	60	1074	598	28	35	36
100–50	1000	500	60	1174	598	28	35	42

PatAIR®–KP–TU

ПЛАСТИНЧАТЫЙ КАНАЛЬНЫЙ ТЕПЛОУТИЛИЗАТОР ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ КАНАЛОВ



- предназначен для утилизации теплоты удаляемого из помещения воздуха, и нагрева за счет нее приточного воздуха;
- повышает энергоэффективность здания, рекуперация теплоты до 70%;
- корпус из оцинкованной стали;
- не допускается содержание в воздухе липких и волокнистых материалов, взрывоопасных газовых смесей и паров агрессивных веществ;
- содержание пыли и других твердых примесей не должно превышать 0,1 г/м³.

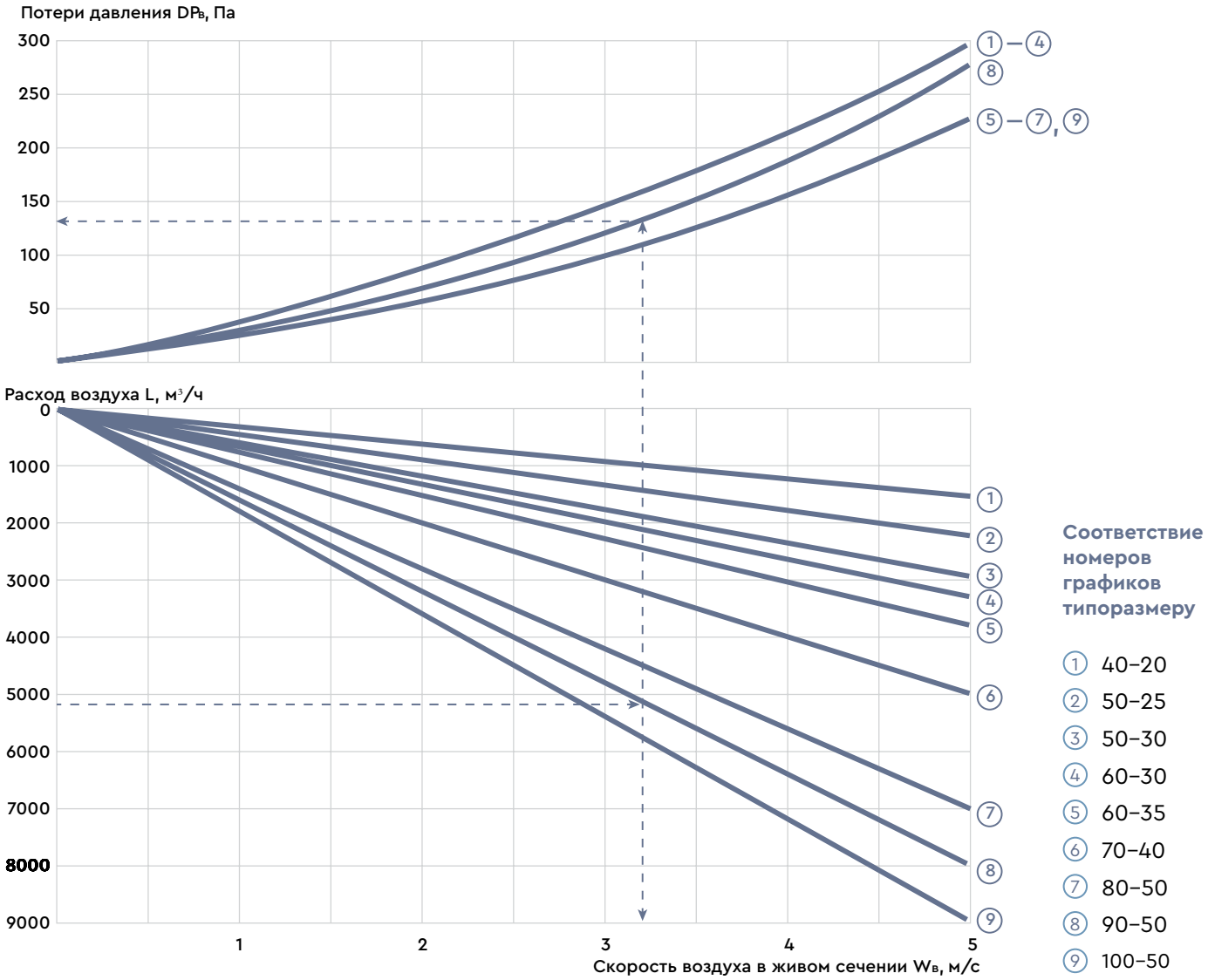
КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

PatAIR — KP — TU — 40–20

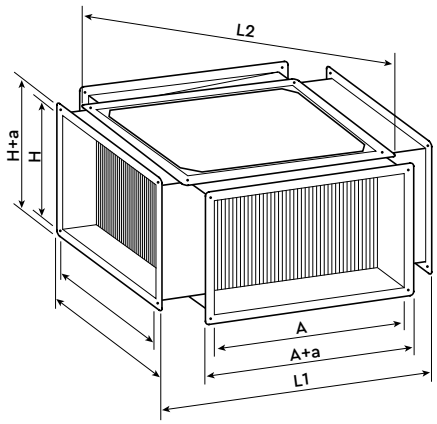
Пластинчатый канальный теплоутилизатор

Типоразмер (по прямоугольному присоединительному сечению ВхН)

Потери давления в теплоутилизаторах PatAIR-KP-TU "по воздуху"



Габаритные и присоединительные размеры PatAIR-KP-TU



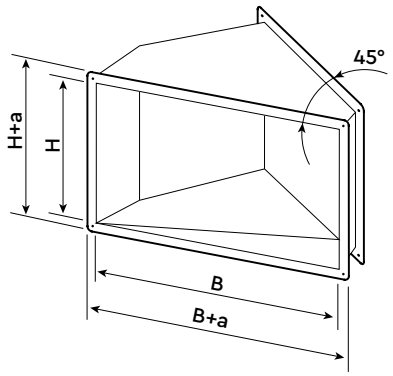
Типоразмер	Размеры, мм						Масса, кг
	A	B	H	a	L1	L2	
40–20	400	400	200	40	460	651	25.6
50–25	500	500	250	40	690	792	35.6
50–30	500	500	300	40	560	792	37.2
60–30	600	600	300	40	560	792	46.6
60–35	600	600	350	40	560	792	48.6
70–40	700	700	400	40	760	1075	64.6
80–50	800	800	500	60	890	1259	85.6
90–50	900	900	500	60	990	1400	92.4
100–50	1000	1000	500	60	1090	1541	102.5

PatAIR®-KP-CTU

СОЕДИНИТЕЛЬ ДЛЯ ПЛАСТИНЧАТОГО КАНАЛЬНОГО ТЕПЛОУТИЛИЗАТОРА

- предназначен для простого и легкого монтажа пластинчатого канального теплоутилизатора в прямоугольных канальных системах вентиляции и кондиционирования воздуха;
- корпус из оцинкованной стали;
- стандартные элементы присоединения.

Габаритные и присоединительные размеры PatAIR-KP-CTU



Типоразмер	Размеры, мм		
	B	H	a
40–20	400	200	40
50–25	500	250	40
50–30	500	300	40
60–30	600	300	40
60–35	600	350	40
70–40	700	400	40
80–50	800	500	60
90–50	900	500	60
100–50	1000	500	60

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

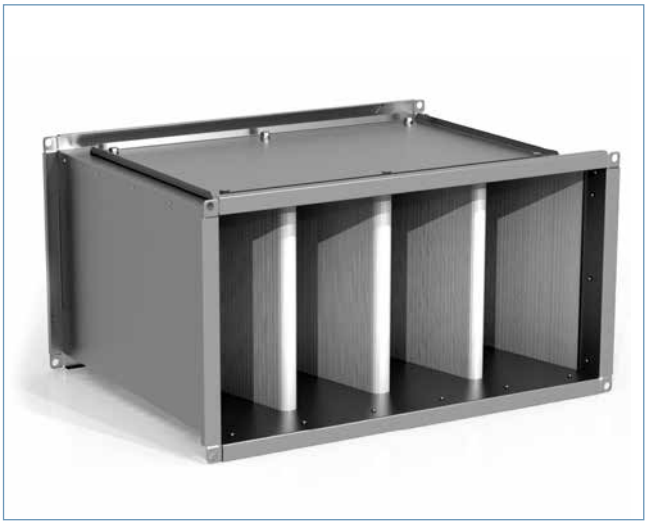
PatAIR — KP — CTU — 40–20

Соединитель для пластинчатого канального теплоутилизатора

Типоразмер (по прямоугольному присоединительному сечению BxH)

PatAIR®–KP–F

ФИЛЬТР КАНАЛЬНЫЙ ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ КАНАЛОВ



- корпус фильтра изготовлен из оцинкованной стали;
- не требует дополнительных переходов для присоединения к вентилятору и другим элементам вентиляционной сети;
- имеется люк для замены фильтрующего элемента;
- класс очистки EU3-F7;
- имеется сменный фильтрующий элемент;
- Начальное аэродинамическое сопротивление чистого фильтра — см. график;
- Рекомендуемое аэродинамическое сопротивление для замены фильтра: EU3 — до 250 Па, EU5 — до 150 Па;
- Максимальное аэродинамическое сопротивление для замены фильтра: EU3 — 300 Па, EU5 — 200 Па;
- допустимая температура перемещаемого воздуха от –40°С до +50°С.

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

PatAIR — KP — FP — 40–20 — EU3

Фильтр канальный прямоугольный
FP — панельный
FK— карманный

Типоразмер (по прямоугольному присоединительному сечению ВхН)

Класс очистки воздуха

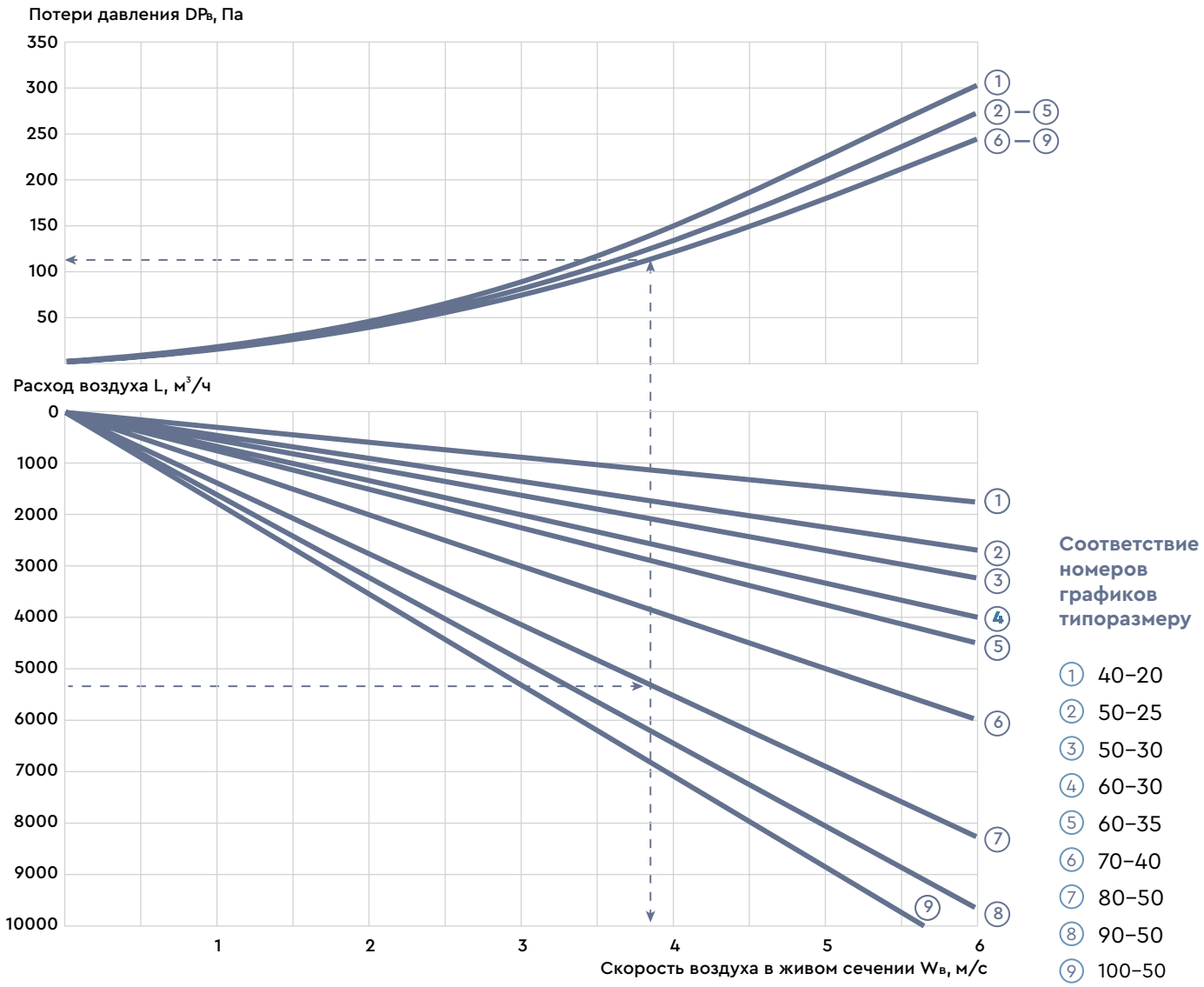
Кассета для фильтра — PatAIR — KP — FP — 40–20 — EU3

Кассета для фильтра

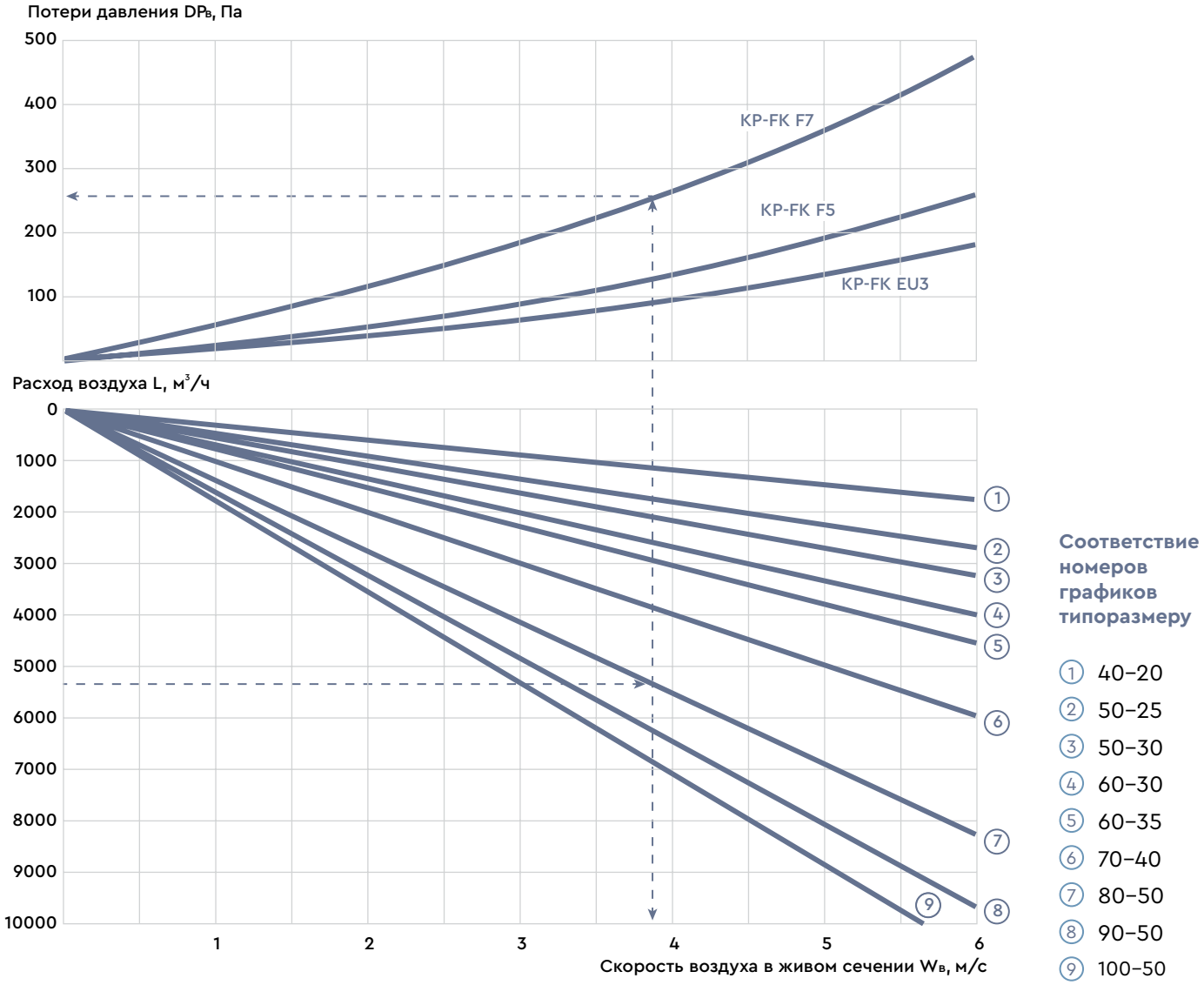
Фильтр канальный прямоугольный
FP — панельный
FK— карманный

Класс очистки воздуха

Аэродинамические характеристики панельного фильтра



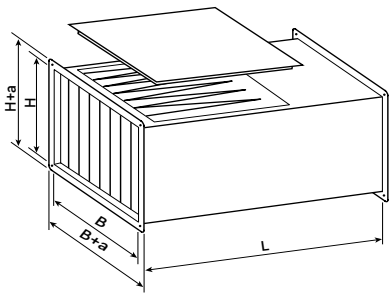
Аэродинамические характеристики карманного фильтра



Соответствие номеров графиков типоразмеру

1. 40–20
2. 50–25
3. 50–30
4. 60–30
5. 60–35
6. 70–40
7. 80–50
8. 90–50
9. 100–50

Габаритные и присоединительные размеры PatAIR-KP-F



Типоразмер	B	H	a	L		Количество карманов	Масса, кг не более
				Панельный фильтр PatAIR-KP-FP	карманный фильтр PatAIR-KP-FK		
				EU3	EU3, F5, F7		
40–20	400	200	40	205	705	3	11.5
50–25	500	250	40	205	705	5	13.5
50–30	500	300	40	205	705	5	14.0
60–30	600	300	40	205	705	6	15.5
60–35	600	350	40	205	705	6	16.1
70–40	700	400	40	205	705	6	18.1
80–50	800	500	60	205	705	7	20.7
90–50	900	500	60	205	705	7	22.2
100–50	1000	500	60	205	705	8	23.7

PatAIR®-KP-GER-C
PatAIR®-KP-GER-P

КЛАПАН ВОЗДУШНЫЙ ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ КАНАЛОВ



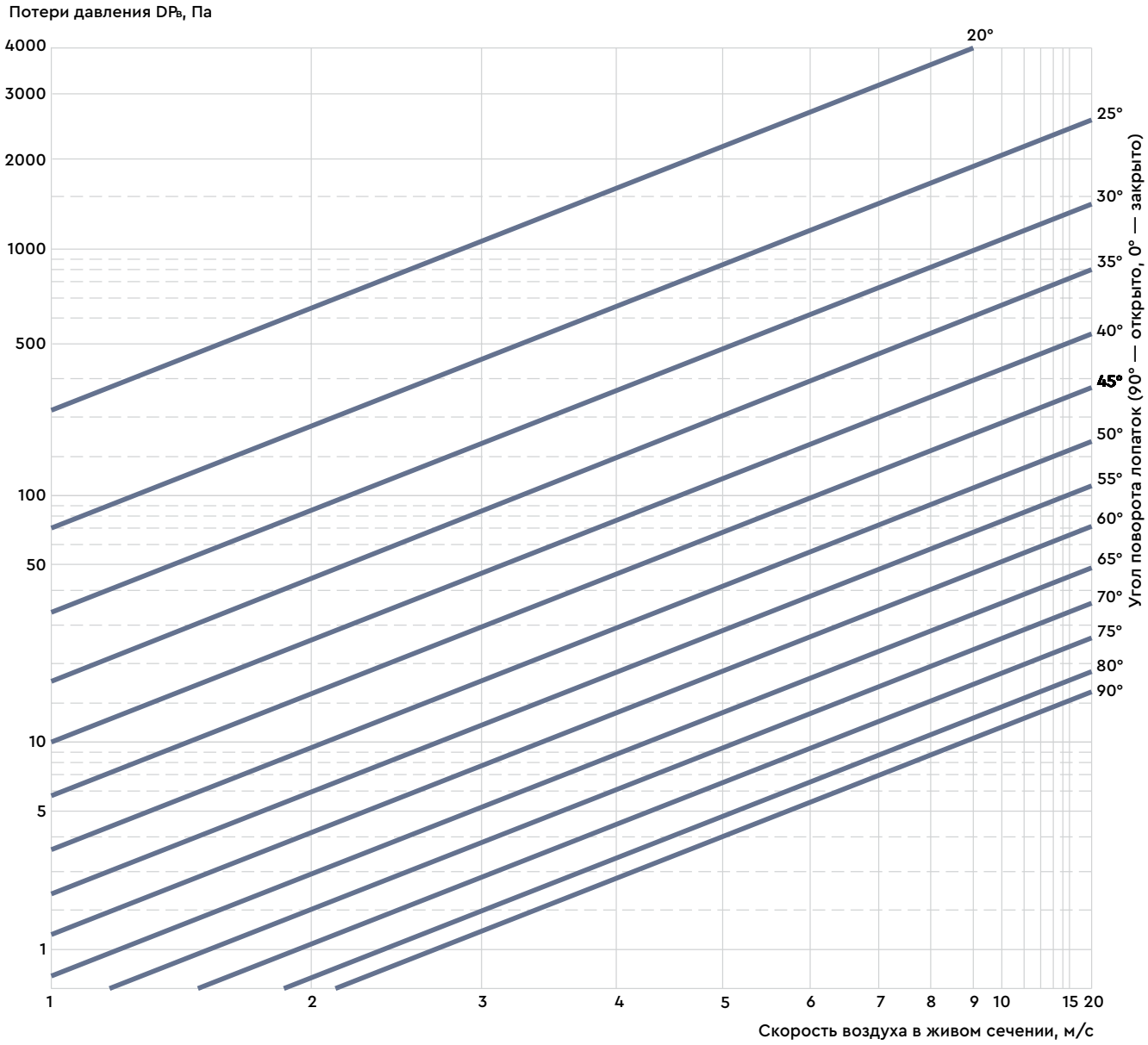
- корпус из алюминия или оцинкованной стали;
- утепленный клапан имеет периметральный обогрев корпуса;
- возможно изготовление утепленного клапана с установкой отдельных линейных ТЭНов у каждой лопатки по специальному заказу;
- имеет повышенную плотность примыкания лопаток, что исключает попадание холодного воздуха в здание при неработающей системе;
- специальная конструкция лопаток уменьшает теплопотери через створки клапана;
- возможна установка электропривода для автоматического управления, марка и тип привода указывается дополнительно при заказе;
- рабочее давление до 1800 Па;
- допустимая температура перемещаемого воздуха от −40°С до +50°С.

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

PatAIR — KP — GER — C — 40-20 — 1

- PatAIR — KP — Клапан воздушный прямоугольный
- GER — Тип
- C — Р — не утепленный; С — утепленный
- 40-20 — Типоразмер
- 1 — 1 — ручной привод; 0 — с площадкой под электропривод

Потери давления в клапанах

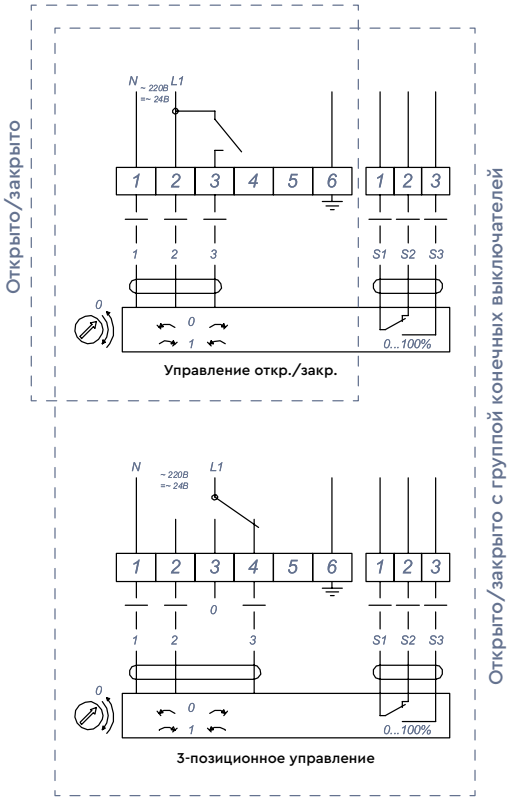


Варианты приводов клапана (при заказе клапана указывается отдельно)

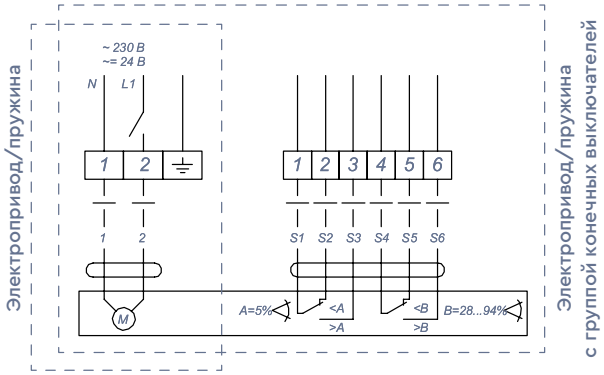
Тип привода	Рукоятка	Реверсивный								С пружинным возвратом					
Вид регулирования	Ручной	Открыто/Закрыто				Плавное регулирование				Электропривод/ Пружина				Плавное регулирование	
Напряжение питания, В	—	24	220	24	220	24	220	24	220	24	220	24	220	24	24
Наличие конечных выключателей (датчики конечного положения)	—	—	—	·	·	—	—	·	·	—	—	·	·	—	—
Обозначения привода для заказа (в стандартном исполнении марка привода -"Belimo", при установке аналога, указать марку привода при заказе)	P	LM24A	LM230A	LM24A-S	LM230A-S	LM24A-SR	LM230A-SR	LM24A-SR+S1(2)A	LM230A-SR+S1(2)A	LF24	LF230	LF24-S	LF230-S	LF24A-SR	LF24-SR+S1(2)A

Схемы электрических подключений электропривода

Реверсивный привод



Привод с пружинным возвратом



Привод с плавным регулированием

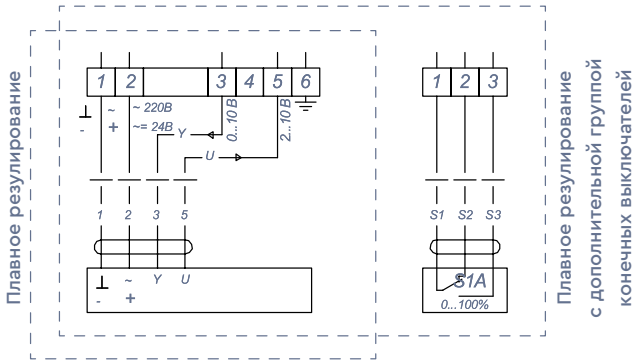
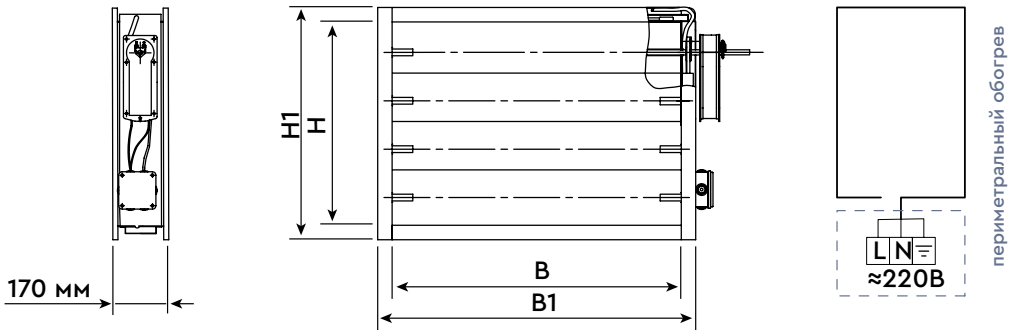


Схема подключения обогрева для GER-C



Технические характеристики и габаритные размеры PatAIR-KP-...

Типоразмер	B	B1	H	H1	Площадь живого сечения, м²	мощность обогревателя для GER-C, Вт	масса, кг, не более
					GER		GER
40–20	400	440	200	240	0.04	27,5	7.0
50–25	500	540	250	290	0.08	34,5	8.0
50–30	500	540	300	340	0.08	36,8	8.3
60–30	600	640	300	340	0.10	41,4	9.3
60–35	600	640	350	390	0.13	43,7	11.5
70–40	700	740	400	440	0.15	50,6	13.0
80–50	800	840	500	540	0.27	59,8	17.0
90–50	900	940	500	540	0.30	64,4	19.0
100–50	1000	1040	500	540	0.33	69,0	20.3

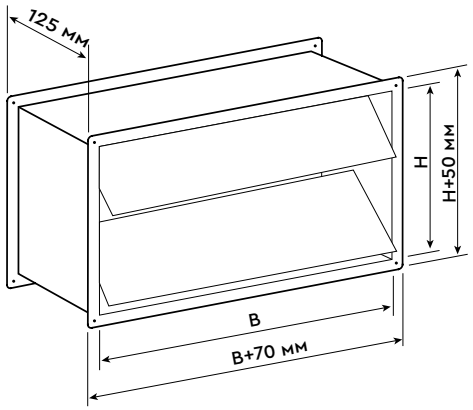
PatAIR®–KP–KO

КЛАПАН ОБРАТНЫЙ ЛЕПЕСТКОВЫЙ ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ КАНАЛОВ



- предупреждает попадание наружного воздуха и атмосферных осадков в вентиляционную систему после отключения вентилятора;
- перемещаемая воздушная среда не должна содержать вещества агрессивные по отношению к алюминию и алюминиевым сплавам;
- допустимая температура перемещаемого воздуха от –40°С до +50°С;
- не допускается содержание липких веществ и волокнистых материалов;
- содержание пыли и твердых примесей допускается не более 0,1 г/м³;
- Скорость движения воздуха через сечение клапана:
  минимальная при установке клапана вертикально 1,5–2 м/с;
  минимальная при установке клапана горизонтально 4 м/с;
  максимальная при любой ориентации клапана 12 м/с.

Габаритные и присоединительные размеры PatAIR-KP-KO



Типоразмер	Размеры, мм		Масса, кг
	B	H	
40–20	400	180	1,2
50–25	500	260	2,1
50–30	500	340	2,5
60–30	600	340	2,9
60–35	600	340	2,9
70–40	700	420	3,7
80–50	800	500	4,5
90–50	900	500	4,9
100–50	1000	500	5,3

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

PatAIR — KP — KO — 80–50

Клапан обратный лепестковый

Типоразмер (по прямоугольному присоединительному сечению BxH)

PatAIR®–KP-SH

ШУМОГЛУШИТЕЛЬ ПЛАСТИНЧАТЫЙ ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ КАНАЛОВ



- для снижения шума от работающего канального вентилятора проникающего в помещение или на селитебную территорию;
- корпус из оцинкованной стали;
- шумопоглощающий материал с защитным покрытием, предотвращающим выдувание материала;
- возможна любая пространственная ориентация шумоглушителя при монтаже;
- для повышения эффективности глушения возможна последовательная установка шумоглушителей, но не более двух шумоглушителей подряд;
- не требуют специальных элементов крепления и сопряжения с воздуховодами.

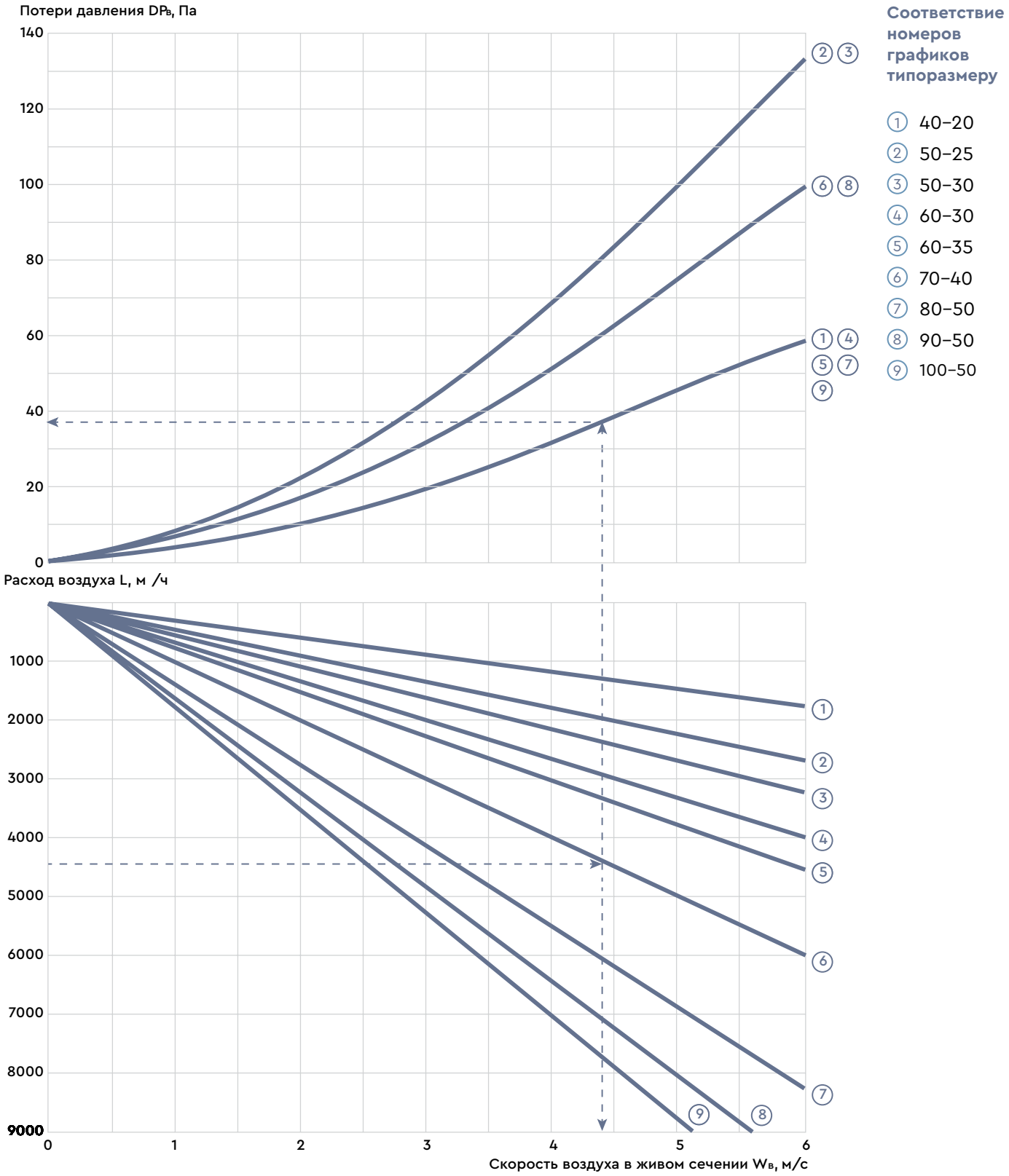
КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

PatAIR — KP — SH — 40–20

Шумоглушитель канальный трубчатый

Типоразмер

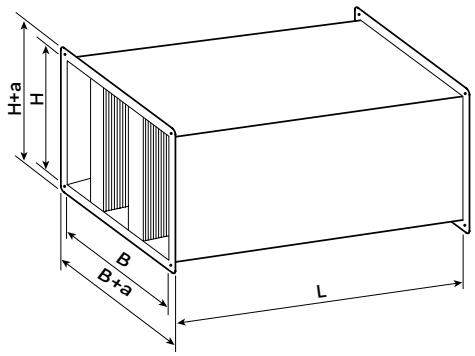
Потери давления в шумоглушителях PatAIR-KP-SH "по воздуху"



Акустическая эффективность шумоглушителей PatAIR-KP-SH, дБ

Типоразмер	Октавные полосы частот, Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
40–20	24	20	16	25	33	40	40	33
50–25	23	19	19	28	40	47	52	49
50–30	25	20	22	33	42	52	53	55
60–30	21	17	17	29	37	48	44	36
60–35	16	15	14	24	38	48	42	42
70–40	20	17	19	32	43	52	54	49
80–50	19	14	18	23	41	51	50	39
90–50	20	12	20	29	46	54	55	44
100–50	19	15	17	23	41	52	51	40

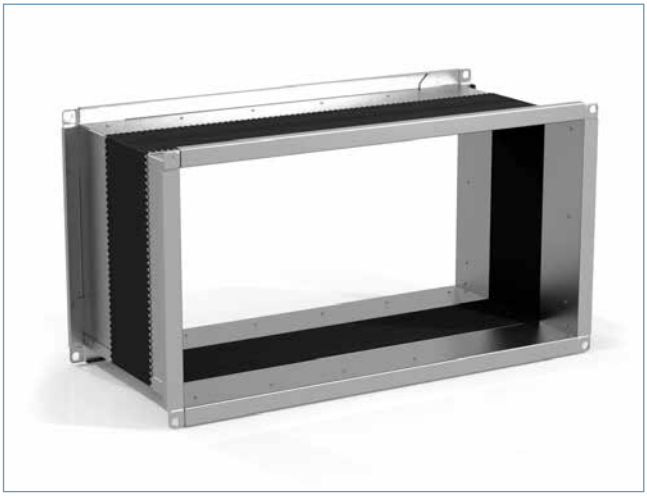
Габаритные и присоединительные размеры PatAIR-KP-SH



Типоразмер	Размеры, мм				Масса, кг, не более
	B	H	a	L	
40–20	400	200	40	1000	26
50–25	500	250	40	1000	27
50–30	500	300	40	1000	30
60–30	600	300	40	1000	32
60–35	600	350	40	1000	37
70–40	700	400	40	1000	48
80–50	800	500	60	1000	58
90–50	00	500	60	1000	64
100–50	1000	500	60	1000	70

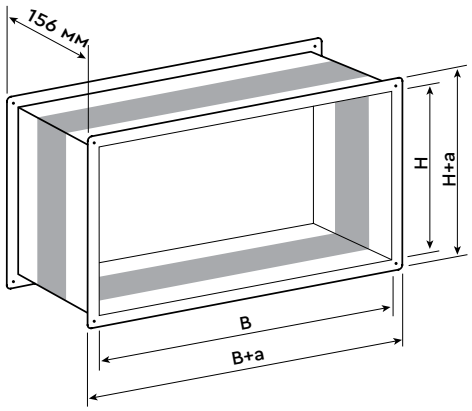
PatAIR®-KP-GV

ГИБКАЯ ВСТАВКА ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ КАНАЛОВ



- служит для механической развязки сети воздуховодов и вентиляторного оборудования;
- исключает передачу вибрации от работающего вентилятора по вентиляционной сети;
- позволяет осуществлять демонтаж вентилятора при обслуживании и ремонте без разборки воздуховодов.

Габаритные и присоединительные размеры PatAIR-KP-GV



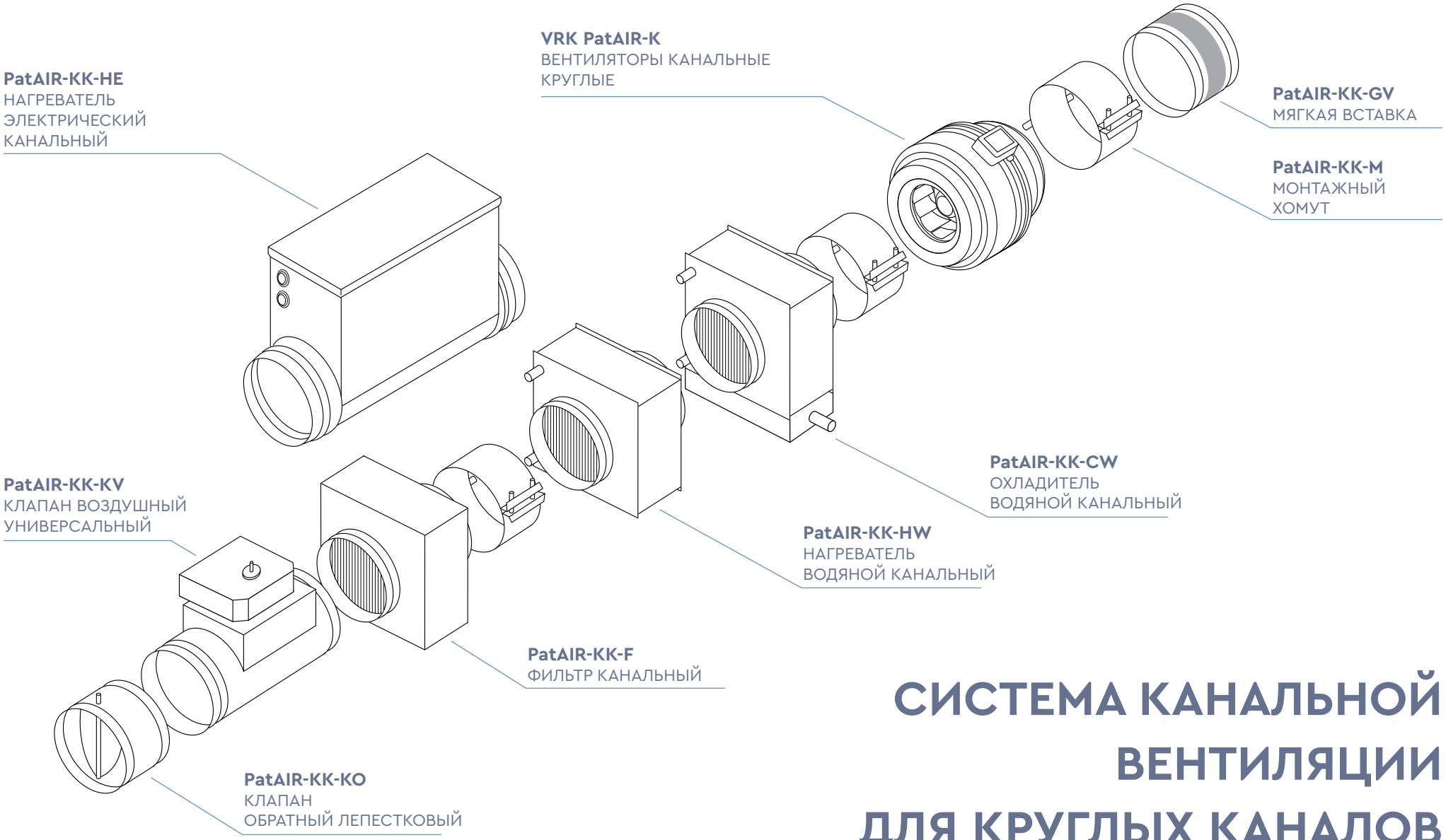
Типоразмер	Размеры, мм			Масса, кг
	B	H	a	
40–20	400	200	40	1,6
50–25	500	250	40	2,1
50–30	500	300	40	2,2
60–30	600	300	40	2,3
60–35	600	350	40	2,4
70–40	700	400	40	2,8
80–50	800	500	60	3,9
90–50	900	500	60	4,2
100–50	1000	500	60	4,5

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

PatAIR — KP —GV — 40–20

Гибкая вставка

Типоразмер (по прямоугольному присоединительному сечению BxH)



СИСТЕМА КАНАЛЬНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ДЛЯ КРУГЛЫХ КАНАЛОВ

VRK PatAIR®-K

ВЕНТИЛЯТОРЫ КАНАЛЬНЫЕ КРУГЛЫЕ



- дискретный ряд габаритных размеров охватывает широкий диапазон рабочих режимов вентиляторов;
- корпус выполнен из оцинкованной стали и покрашен или из высококачественного пластика;
- двигатель с встроенной термозащитой;
- антикоррозионная защита статора;
- не обслуживаемые подшипники;
- низкий уровень шума;
- регулировка расхода воздуха в диапазоне от 0–100% с помощью электронных регуляторов оборотов или пятиступенчатых трансформаторов;
- возможен монтаж в вертикальном и горизонтальном положении;
- рабочее колесо с загнутыми назад лопатками
- для монтажа используйте **МОНТАЖНЫЙ ХОМУТ PatAIR-KK-M**;
- температурный диапазон перемещаемой среды от –30°C до +50°C;
- класс защиты IP44;
- не требуют специальных элементов крепления и сопряжения с воздуховодами;
- возможно использование широкого спектра дополнительных элементов и блоков для различных процессов обработки воздуха.

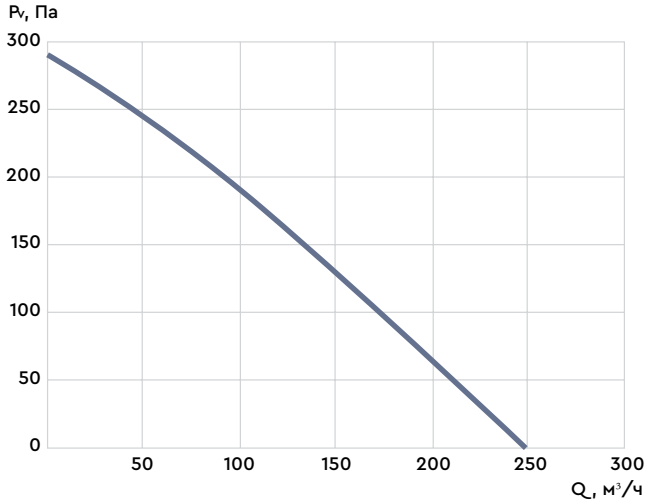
КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

VRK PatAIR — K — 100

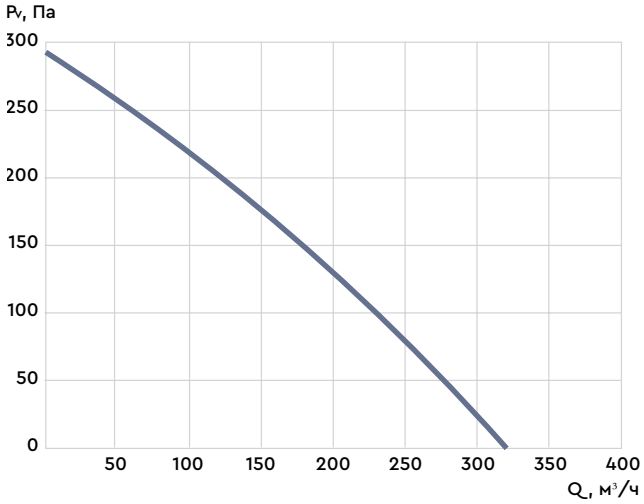
Тип вентилятора

Типоразмер

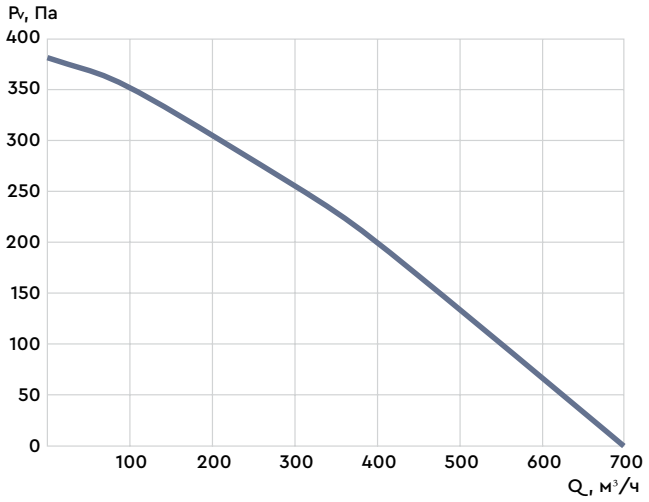
VRK PatAIR-K-100



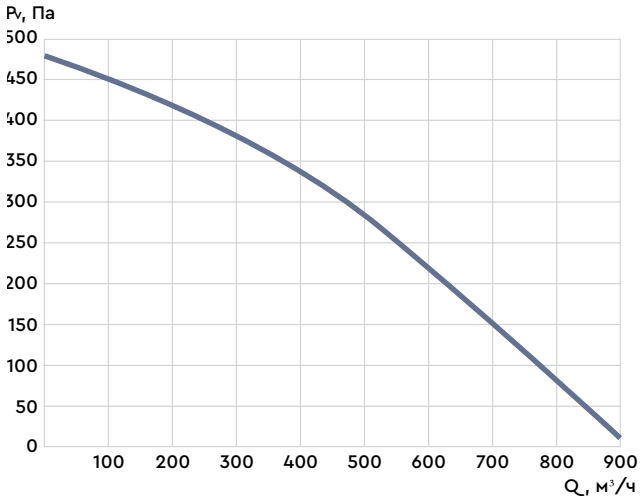
VRK PatAIR-K-125



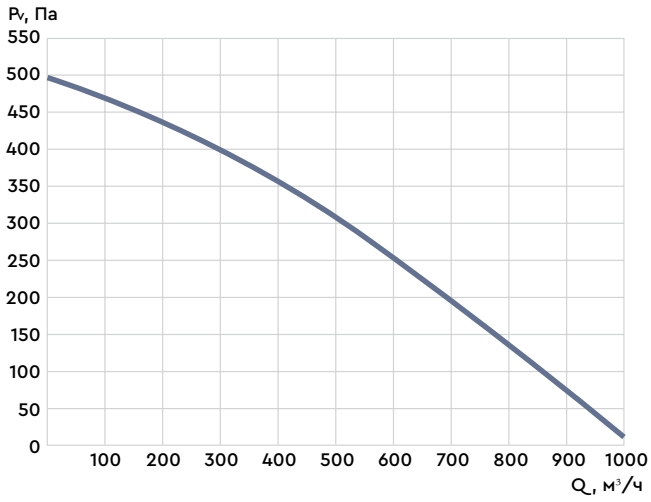
VRK PatAIR-K-160



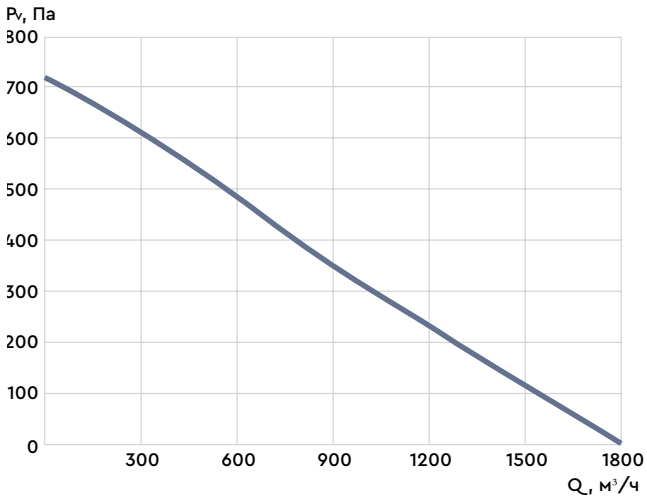
VRK PatAIR-K-200



VRK PatAIR-K-250



VRK PatAIR-K-315



Технические характеристики VRK PatAIR-K

Типоразмер	$n_{рк}$ об/мин	Электродвигатель				Масса, кг
		U, В	$I_{макс}$, А	$N_э$, Вт	$n_{эд}$, об/мин	
100	2300	220	0.3	82	2300	3.2
125	2300	220	0.3	82	2300	3.3
160	2700	220	0.38	85	2700	4.5
200	2600	220	0.7	150	2600	5.3
250	2600	220	0.9	220	2600	5.3
315	2700	220	1.05	225	2700	6.9

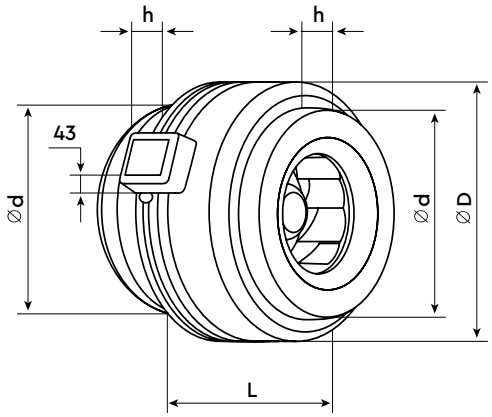
Акустические характеристики VRK PatAIR-K

Типоразмер		Октавные полосы частот, Гц								$L_{w,tot}$, дБ(А)
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
100	$L_{w,in}$ дБ(А)	57	60	69	65	59	55	48	41	71
	$L_{w,out}$ дБ(А)	39	41	42	48	52	47	37	30	55
125	$L_{w,in}$ дБ(А)	60	60	67	64	58	57	51	51	70
	$L_{w,out}$ дБ(А)	38	42	38	45	40	44	39	40	51
160	$L_{w,in}$ дБ(А)	52	60	67	71	65	62	60	50	74
	$L_{w,out}$ дБ(А)	29	38	37	56	55	49	47	37	59
200	$L_{w,in}$ дБ(А)	56	59	67	67	66	64	60	53	73
	$L_{w,out}$ дБ(А)	41	37	43	48	56	48	43	36	58
250	$L_{w,in}$ дБ(А)	54	60	67	66	67	67	63	55	74
	$L_{w,out}$ дБ(А)	39	32	35	46	49	48	43	32	53
315	$L_{w,in}$ дБ(А)	56	59	67	67	71	72	68	66	77
	$L_{w,out}$ дБ(А)	35	24	34	43	50	53	48	41	56

ПРИМЕЧАНИЕ:

$L_{w,in}$ Уровень звуковой мощности со стороны всасывания, дБ(А)
$L_{w,out}$ Уровень звуковой мощности со стороны нагнетания, дБ(А)
$L_{w,tot}$ Суммарный уровень звуковой мощности, дБ(А)

Габаритные и присоединительные размеры VRK PatAIR-K

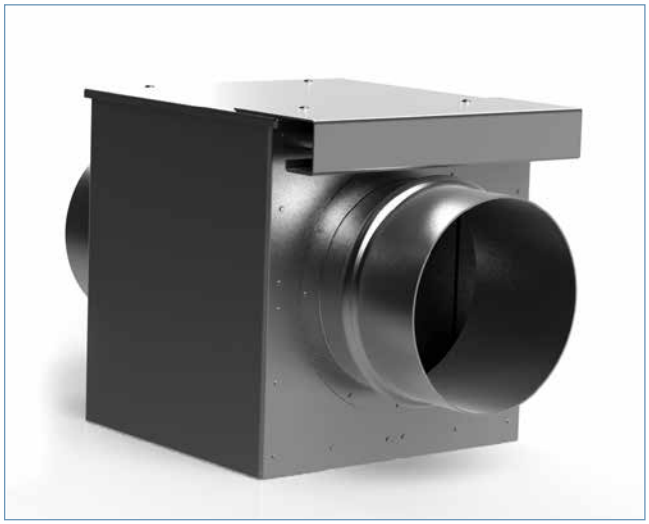


Типоразмер	Размеры, мм			
	d	D	L	h
100	99	243	186	23
125	124	243	187	27
160	159	340	238	28
200	199	342	243	25
250	249	342	248	27
315	230	50	405	313

Если у Вас возникли вопросы — свяжитесь, пожалуйста, с нами: +7 (495) 231-31-50, info@tdpat.ru

PatAIR®-KK-HW

НАГРЕВАТЕЛЬ ВОДЯНОЙ КАНАЛЬНЫЙ ДЛЯ КРУГЛЫХ КАНАЛОВ



- корпус из оцинкованной стали;
- медно-алюминиевый теплообменник с высоким коэффициентом теплопередачи;
- еплообменник имеет минимальное аэродинамическое сопротивление для каждого диапазона производительности;
- не требует дополнительных переходов для присоединения к вентилятору и другим элементам вентиляционной сети.

ТРЕБОВАНИЯ К ТЕПЛОНОСИТЕЛЮ:

- все характеристики приведены для теплоносителя — вода. При использовании других жидких теплоносителей в том числе растворов этилен- и пропилен-гликолей необходимо проведения поверочного расчета теплообменников;
- допустимая температура теплоносителя 150 °С;
- максимальное допустимое рабочее давление 1,6 МПа.

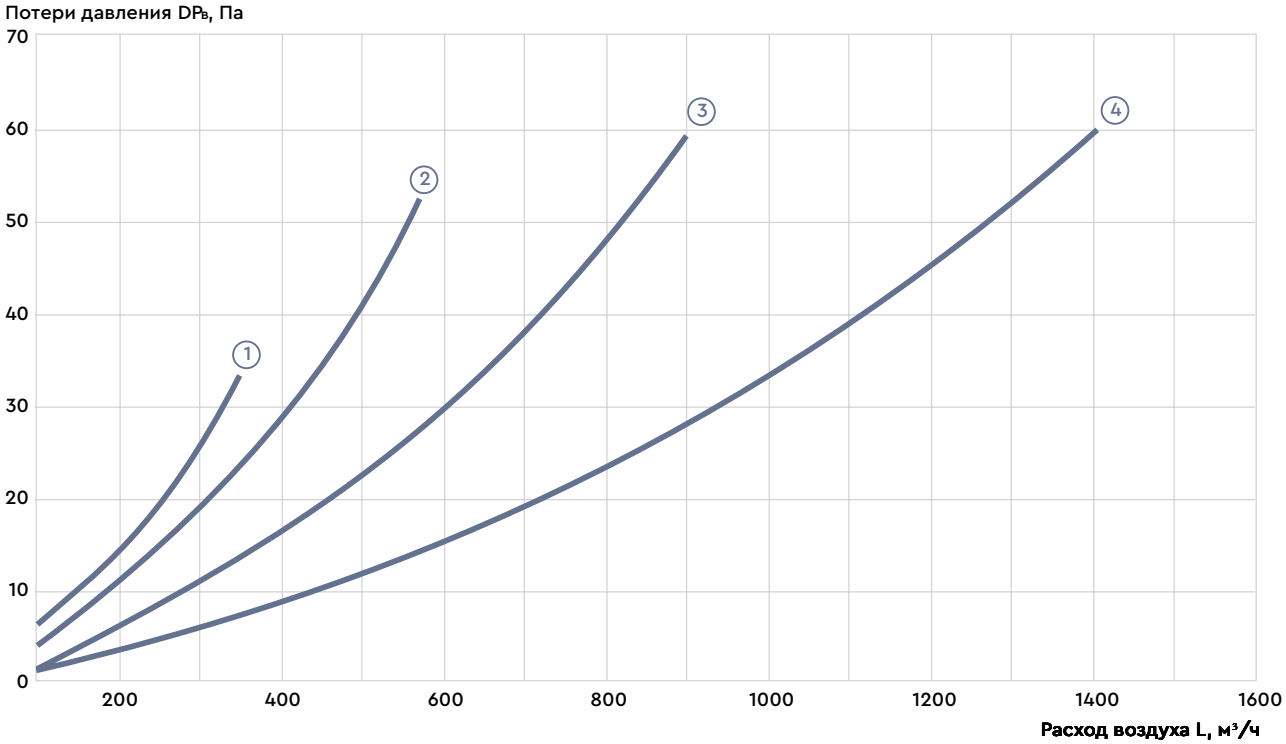
КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

PatAIR — KK — HW — 160

Нагреватель водяной канальный

Типоразмер

Потери давления в теплообменниках PatAIR-KK-HW "по воздуху"



ПРИМЕЧАНИЕ: соответствие номеров графиков типоразмеру.

① 160 ② 200 ③ 250 ④ 315

PatAIR-KK-HW-160

L, м³/ч	$t_{вн}$, C	130/70					90/70					80/60					60/40				
		$t_{вк}$, C	Q, кВт	$G_{ж}$, кг/ч	$DP_{ж}$, Па	$DP_{в}$, Па	$t_{вк}$, C	Q, кВт	$G_{ж}$, кг/ч	$DP_{ж}$, кПа	$DP_{в}$, Па	$t_{вк}$, C	Q, кВт	$G_{ж}$, кг/ч	$DP_{ж}$, кПа	$DP_{в}$, Па	$t_{вк}$, C	Q, кВт	$G_{ж}$, кг/ч	$DP_{ж}$, кПа	$DP_{в}$, Па
100	-30	—	—	—	—	—	41	2	102	0.4	6	40	2	201	1.4	6	23	2	115	0.5	6
	-25	—	—	—	—	—	42	2	97	0.4	6	42	2	190	1.4	6	25	2	105	0.5	6
	-20	—	—	—	—	—	44	2	90	0.3	6	43	2	180	1.1	6	26	2	94	0.4	6
	-15	—	—	—	—	—	46	2	86	0.3	6	45	2	173	1.0	6	27	1	88	0.3	6
	-10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	46	2	163	0.9	6	28	1	78	0.3	6
300	-30	26	6	80	0.3	27	25	5	235	1.9	27	19	5	210	1.6	27	11	4	250	2.1	27
	-25	28	5	76	0.3	27	27	5	212	1.6	27	21	5	198	1.5	27	13	4	240	2.1	27
	-20	30	5	72	0.2	27	29	5	201	1.4	27	23	4	186	1.4	27	15	4	210	1.6	27
	-15	33	5	68	0.2	27	31	5	195	1.4	27	26	4	174	1.0	27	17	3	195	1.5	27
	-10	35	5	64	0.2	27	33	4	172	1.0	27	28	4	160	0.9	27	19	3	175	1.0	27
500	-30	18	8	113	0.5	55	17	8	335	3.5	55	12	7	300	2.9	55	—	—	—	—	—
	-25	20	8	107	0.4	55	19	7	315	3.1	55	14	7	286	2.9	55	—	—	—	—	—
	-20	23	7	101	0.4	55	22	7	295	2.9	55	17	6	267	2.4	55	10	5	315	3.1	55
	-15	25	7	96	0.4	55	24	7	270	2.4	55	20	6	248	2.1	55	12	5	265	2.4	55
	-10	28	6	90	0.3	55	27	6	250	2.1	55	22	5	230	1.9	55	15	4	250	2.1	55

PatAIR-KK-HW-200

L, м³/ч	$t_{вн}$, С	130/70					90/70					80/60					60/40				
		$t_{вк}$, С	$Q_т$, кВт	$G_ж$, кг/ч	$DP_ж$, Па	$DP_в$, Па	$t_{вк}$, С	$Q_т$, кВт	$G_ж$, кг/ч	$DP_ж$, кПа	$DP_в$, Па	$t_{вк}$, С	$Q_т$, кВт	$G_ж$, кг/ч	$DP_ж$, кПа	$DP_в$, Па	$t_{вк}$, С	$Q_т$, кВт	$G_ж$, кг/ч	$DP_ж$, кПа	$DP_в$, Па
200	-30	—	—	—	—	—	31	4	175	1.1	11	25	2	201	1.4	6	11	3	120	0.5	11
	-25	—	—	—	—	—	33	4	166	1.0	11	26	2	190	1.4	6	13	3	115	0.5	11
	-20	—	—	—	—	—	35	4	158	1.0	11	28	2	180	1.1	6	15	2	103	0.4	11
	-15	—	—	—	—	—	37	3	149	0.8	11	30	2	173	1.0	6	17	2	95	0.6	11
	-10	—	—	—	—	—	39	3	140	0.7	11	32	2	163	0.9	6	18	2	81	0.3	11
400	-30	21	7	97	0.6	29	20	7	287	2.9	29	15	5	210	1.6	27	—	—	—	—	—
	-25	24	6	92	0.3	29	23	6	274	2.4	29	17	5	198	1.5	27	—	—	—	—	—
	-20	26	6	85	0.3	29	25	6	260	2.4	29	20	4	186	1.4	27	10	4	200	1.4	29
	-15	28	6	80	0.3	29	27	6	245	2.1	29	22	4	174	1.0	27	13	4	190	1.3	29
	-10	30	5	75	0.6	29	30	5	230	1.9	29	25	4	160	0.9	27	15	3	170	1.0	29
600	-30	14	9	127	0.5	58	14	9	378	4.3	58	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	-25	17	8	120	0.5	58	17	8	360	4.0	58	12	7	286	2.9	58	—	—	—	—	—
	-20	20	8	113	0.5	58	20	8	341	3.6	58	15	6	267	2.4	58	—	—	—	—	—
	-15	23	8	108	0.4	58	22	7	320	3.2	58	18	6	248	2.1	58	10	5	280	2.5	58
	-10	25	7	102	0.4	58	25	7	300	2.9	58	20	5	230	1.9	58	13	5	275	2.4	58

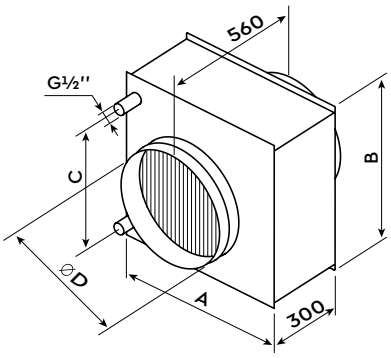
PatAIR-KK-HW-250

L, м³/ч	$t_{вн}$, С	130/70					90/70					80/60					60/40				
		$t_{вк}$, С	$Q_т$, кВт	$G_ж$, кг/ч	$DP_ж$, Па	$DP_в$, Па	$t_{вк}$, С	$Q_т$, кВт	$G_ж$, кг/ч	$DP_ж$, кПа	$DP_в$, Па	$t_{вк}$, С	$Q_т$, кВт	$G_ж$, кг/ч	$DP_ж$, кПа	$DP_в$, Па	$t_{вк}$, С	$Q_т$, кВт	$G_ж$, кг/ч	$DP_ж$, кПа	$DP_в$, Па
400	-30	35	9	124	0.9	16	31	8	348	5.6	16	25	7	315	3.7	16	12	6	245	3.0	16
	-25	37	8	119	0.8	16	33	8	330	5.0	16	26	7	295	4.3	16	14	5	225	2.6	16
	-20	39	8	113	0.8	16	35	7	315	4.7	16	29	7	280	3.7	16	16	5	210	2.3	16
	-15	41	8	107	0.7	16	37	7	300	4.3	16	31	6	265	3.5	16	18	4	190	2.0	16
	-10	43	7	100	0.6	16	39	7	280	3.7	16	33	6	245	3.0	16	20	4	175	1.6	16
600	-30	28	12	166	1.5	29	24	11	465	9.4	29	19	10	420	8.0	29	—	—	—	—	—
	-25	30	11	158	1.4	29	27	10	445	8.9	29	21	9	395	7.2	29	10	7	310	4.7	29
	-20	33	11	150	1.2	29	29	10	425	8.0	29	23	9	375	6.4	29	12	6	280	3.7	29
	-15	35	10	143	1.1	29	31	9	400	7.2	29	26	8	355	5.7	29	15	6	235	3.2	29
	-10	37	10	135	1.0	29	34	9	375	6.4	29	28	8	330	5.2	29	17	5	235	2.8	29
800	-30	23	14	201	2.1	49	19	13	530	11.9	49	14	12	510	11.3	49	—	—	—	—	—
	-25	25	13	190	2.0	49	22	13	525	12	49	17	11	485	10.2	49	—	—	—	—	—
	-20	28	13	180	1.8	49	25	12	515	11.3	49	20	11	455	9.0	49	12	9	500	10.8	49
	-15	30	12	170	1.6	49	27	11	485	10.2	49	22	10	430	8.0	49	15	8	480	10.0	49
	-10	33	12	165	1.5	49	30	11	465	9.4	49	25	9	400	7.2	49	17	7	450	8.9	49

PatAIR-KK-HW-315

L, м³/ч	$t_{вн}$, C	130/70					90/70					80/60					60/40				
		$t_{вк}$, C	Q, кВт	$G_{ж}$, кг/ч	$DP_{ж}$, Па	$DP_{в}$, Па	$t_{вк}$, C	Q, кВт	$G_{ж}$, кг/ч	$DP_{ж}$, кПа	$DP_{в}$, Па	$t_{вк}$, C	Q, кВт	$G_{ж}$, кг/ч	$DP_{ж}$, кПа	$DP_{в}$, Па	$t_{вк}$, C	Q, кВт	$G_{ж}$, кг/ч	$DP_{ж}$, кПа	$DP_{в}$, Па
500	-30	37	11	159	0.3	12	33	11	450	2.0	12	27	9	405	1.6	12	13	7	310	1.0	12
	-25	39	11	151	0.3	12	35	10	431	1.8	12	28	9	385	1.5	12	15	7	288	0.9	12
	-20	40	10	144	0.3	12	37	10	405	1.6	12	30	8	360	1.4	12	17	6	265	0.7	12
	-15	42	10	139	0.2	12	39	9	385	1.5	12	32	8	340	1.2	12	19	6	243	0.7	12
	-10	44	9	129	0.1	12	41	8	365	1.4	12	34	7	315	1.0	12	21	5	220	0.6	12
1000	-30	25	18	260	0.7	33	22	17	750	4.9	33	17	16	670	4.0	33	—	—	—	—	—
	-25	27	17	248	0.7	33	25	17	710	4.4	33	19	15	635	3.7	33	—	—	—	—	—
	-20	30	17	236	0.6	33	27	16	675	4.1	33	22	14	600	3.3	33	10	10	440	1.9	33
	-15	32	16	223	0.6	33	30	15	640	3.7	33	24	13	560	2.9	33	13	9	400	1.6	33
	-10	34	15	211	0.5	33	32	14	600	3.3	33	26	12	525	2.6	33	15	8	365	1.4	33
1500	-30	17	24	340	1.2	70	16	23	990	8.3	70	12	21	1050	9.2	70	—	—	—	—	—
	-25	20	23	325	1.1	70	19	22	940	7.5	70	15	20	1045	9.2	70	—	—	—	—	—
	-20	23	22	308	0.9	70	21	21	890	6.8	70	18	19	1030	8.9	70	—	—	—	—	—
	-15	26	21	292	0.9	70	24	20	840	6.1	70	21	18	1025	8.9	70	10	13	600	3.3	70
	-10	29	19	275	0.8	70	27	18	796	5.4	70	24	17	1020	8.7	70	12	14	500	2.3	70

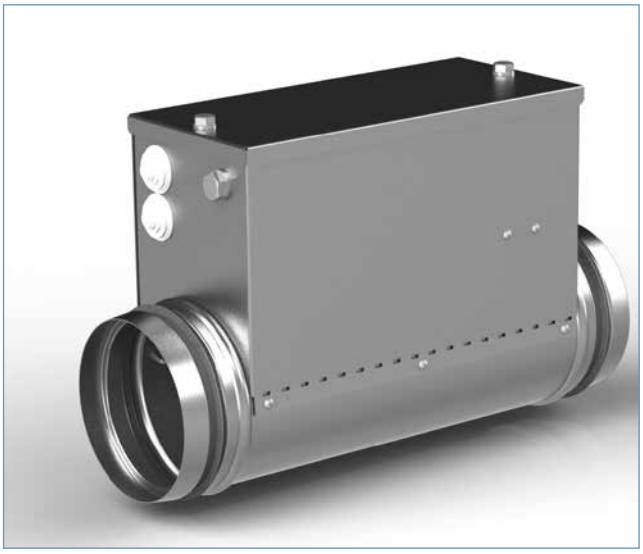
Габаритные и присоединительные размеры PatAIR-KK-HW



Типоразмер	Размеры, мм					Масса, кг, не более
	D	A	B	C	d	
160	160	300	253	225	12	3.6
200	200	300	253	225	12	4.0
250	250	385	403	275	12	4.5
315	315	460	479	350	18	5.1

PatAIR®-KK-HE

НАГРЕВАТЕЛЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАНАЛЬНЫЙ ДЛЯ КРУГЛЫХ КАНАЛОВ



- корпус из оцинкованной стали;
- теплообменник имеет минимальное аэродинамическое сопротивление для каждого диапазона производительности;
- не допускается содержание в воздухе липких и волокнистых материалов, взрывоопасных газовых смесей и паров агрессивных веществ;
- содержание пыли и других твердых примесей не должно превышать 0,1 г/м³;
- минимальный расход воздуха соответствует скорости воздуха в сечении корпуса 1,5 м/с;
- встроенная защита от перегрева (отключение ТЭНов при T = 140°C);
- класс электрозащиты — IP40;
- не требует дополнительных переходов для присоединения к вентилятору и другим элементам вентиляционной сети;
- возможность регулирования мощности теплообменника по ступеням нагрева.
- блок управления поставляется отдельно и указывается при заказе, возможна интеграция блока управления электронагревателя в щит управления вентиляционной установкой.

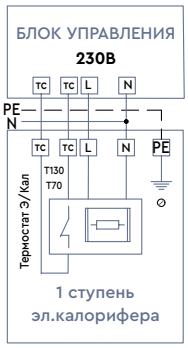
КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

PatAIR — KK — HE — 200 — 4,5 — B

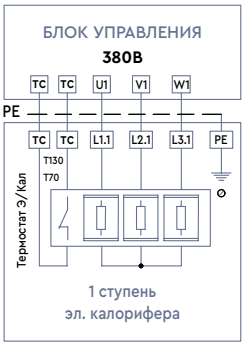
- Нагреватель электрический канальный
- Типоразмер
- Блок управления
- Мощность (кВт)

Схемы электрических подключений

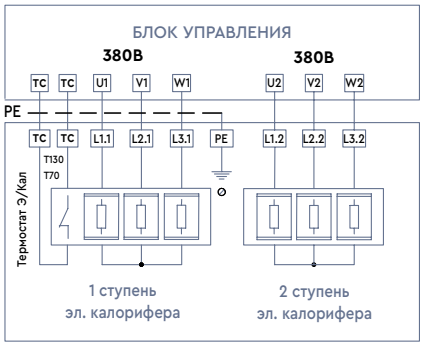
A1



A2



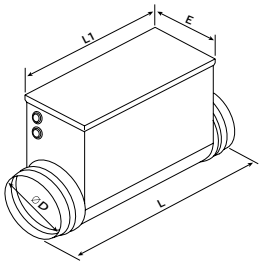
A3



Технические характеристики PatAIR-KK-HE

Типоразмер	Мощность, кВт	Рабочее напряжение, В	Потребляемый ток, А	Возможное количество ступеней		Минимально возможный расход воздуха, м³/час	Масса, кг	Схема подключения
				Число ступеней	Мощность одной ступени			
100	0.5	1~220	2.27	1	0.5	45	2.63	A-1
100	1.5	1~220	6.8	1	1.5	45	2.89	A-1
100	2.0	1~220	9.1	1	2.0	45	3.51	A-1
100	2.5	1~220	11.3	1	2.5	45	3.64	A-1
125	1.5	1~220	6.8	1	1.5	45	3.43	A-1
125	2.0	1~220	9.1	1	2.0	70	3.54	A-1
125	2.5	1~220	11.3	1	2.5	70	3.67	A-1
125	3.0	1~220	13.6	1	3.0	70	3.71	A-1
160	2.0	1~220	9.1	1	2.0	110	4.32	A-1
160	3.0	3~380	13.6	1	3.0	110	4.40	A-2
160	4.5	3~380	6.8	1	4.5	110	4.68	A-2
160	6.0	3~380	9.1	2	3	110	6.43	A-3
200	3.0	3~380	13.6	1	3.0	170	5.27	A-2
200	6.0	3~380	9.1	1	6.0	170	6.03	A-2
200	9.0	3~380	13.6	2	4.5	170	7.76	A-3
200	12.0	3~380	18.1	2	6.0	220	8.72	A-3
250	6.0	3~380	9.1	1	6.0	270	7.31	A-2
250	9.0	3~380	13.6	1	9.0	270	8.09	A-2
250	12.0	3~380	19.1	2	6.0	270	10.33	A-3
250	15.0	3~380	22.7	2	7.5	270	10.57	A-3
315	6.0	3~380	9.1	1	6.0	415	8.86	A-2
315	9.0	3~380	13.6	1	9.0	415	9.64	A-2
315	12.0	3~380	18.1	2	6.0	415	12.25	A-3
315	15.0	3~380	22.7	2	7.5	415	12.49	A-3
315	18.0	3~380	27.2	2	9.0	415	13.81	A-3

Габаритные и присоединительные размеры PatAIR-KK-HE



Типоразмер	Размеры, мм			
	L	L1	D	E
100	300	220	100	104
125	300	220	125	129
160	380	300	160	164
200	380	300	200	204
250	400	250	250	254
315	380	300	315	319

PatAIR®–KK–F

ФИЛЬТР КАНАЛЬНЫЙ ДЛЯ КРУГЛЫХ КАНАЛОВ



- корпус фильтра изготовлен из оцинкованной стали;
- не требует дополнительных переходов для присоединения к вентилятору и другим элементам вентиляционной сети;
- имеется съемная крышка для замены фильтрующего элемента;
- класс очистки EU3;
- имеется сменный фильтрующий элемент;
- Начальное аэродинамическое сопротивление чистого фильтра — см. график;
- Рекомендуемое аэродинамическое сопротивление для замены фильтра: EU3 — до 250 Па;
- Максимальное аэродинамическое сопротивление для замены фильтра: EU3 — 300 Па;
- допустимая температура перемещаемого воздуха от –40°С до +50°С.

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

PatAIR — KK — F — 100

Фильтр канальный

Типоразмер

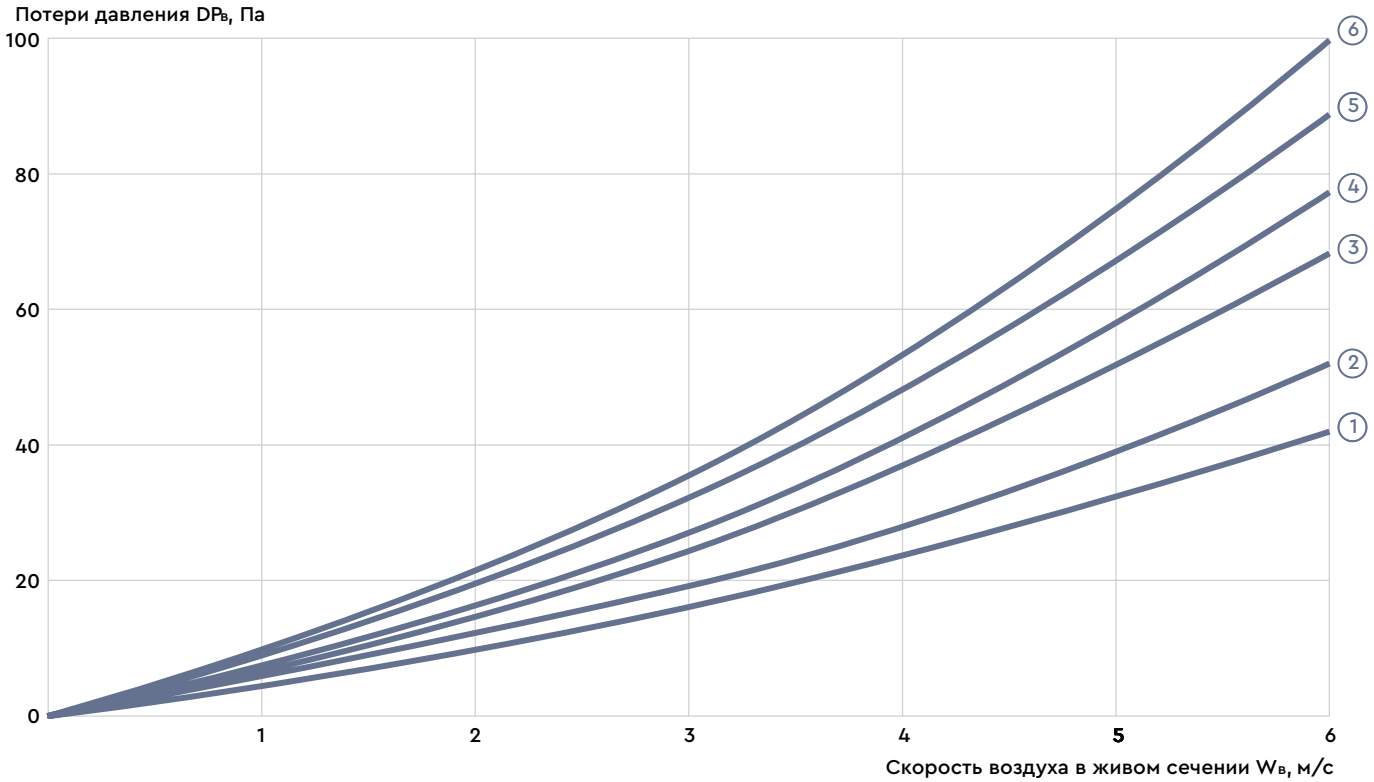
Кассета для фильтра — PatAIR — KK — F — 100

Кассета для фильтра

Фильтр канальный

Типоразмер

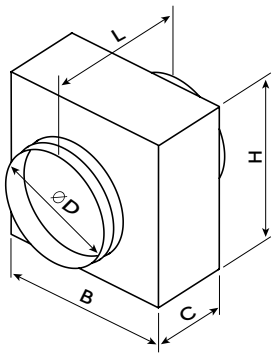
Аэродинамические характеристики PatAIR-KK-F



ПРИМЕЧАНИЕ: соответствие номеров графиков типоразмеру.

① 100 ② 125 ③ 160 ④ 200 ⑤ 250 ⑥ 315

Габаритные и присоединительные размеры PatAIR-KK-F



Типоразмер	Размеры, мм					Масса, кг, не более
	D*	B	H	C	I	
100	100	139	138	155	255	1.25
125	125	169	168	155	255	1.52
160	160	199	198	155	255	1.81
200	200	244	243	155	255	2.36
250	250	294	293	155	255	3.04
315	315	359	358	155	255	4.94

ПРИМЕЧАНИЕ:

*по дополнительному запросу возможно изготовление фильтров размерами, отличающимися от представленных в каталоге.

PatAIR®-KK-KV

КЛАПАН ВОЗДУШНЫЙ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ДЛЯ КРУГЛЫХ КАНАЛОВ



- предупреждает попадание наружного воздуха и атмосферных осадков в вентиляционную систему после отключения вентилятора;
- перемещаемая воздушная среда не должна содержать вещества агрессивные по отношению к стали с оцинкованным покрытием;
- возможна установка электропривода для автоматического управления;
- допустимая температура перемещаемого воздуха от -40°С до +50 °С;
- не допускается содержание липких веществ и волокнистых материалов;
- допустимое содержание пыли и твердых примесей не более 0,1 г/м³.

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

PatAIR — KK — KV — 100 — 0

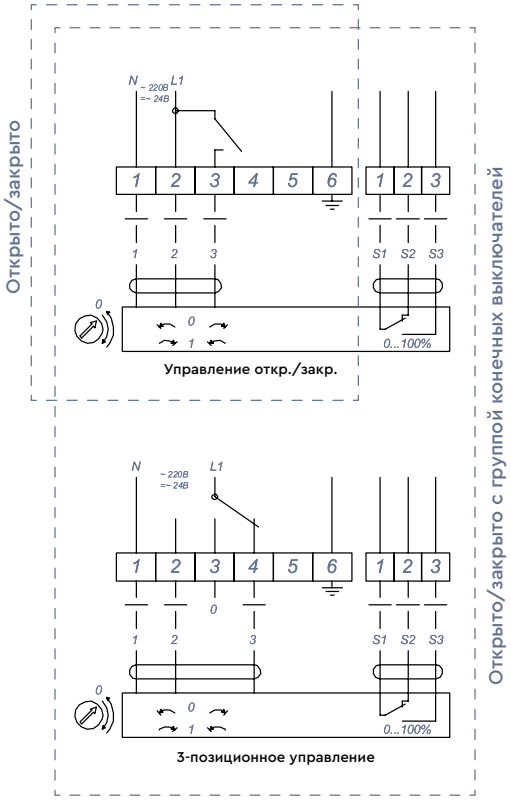
Клапан воздушный универсальный

Типоразмер

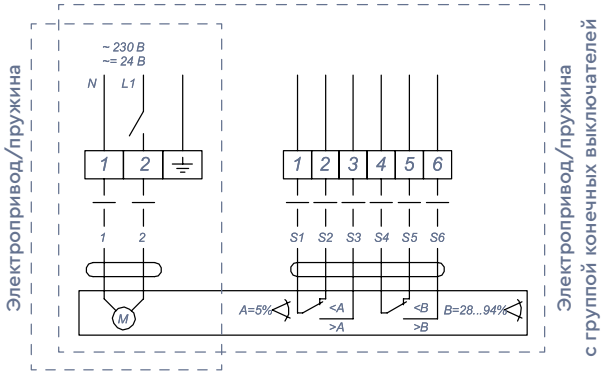
1 — руной привод
0 — с площадкой под электропривод

Схемы электрических подключений электропривода

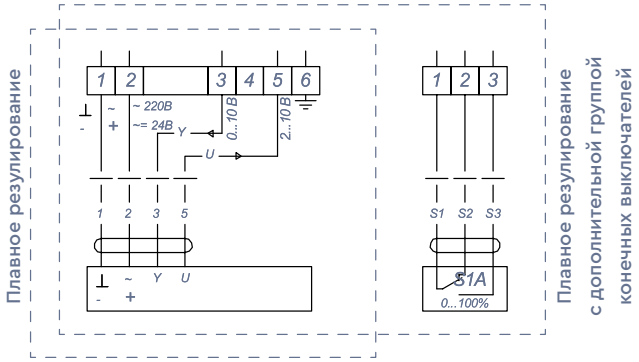
Реверсивный привод



Привод с пружинным возвратом



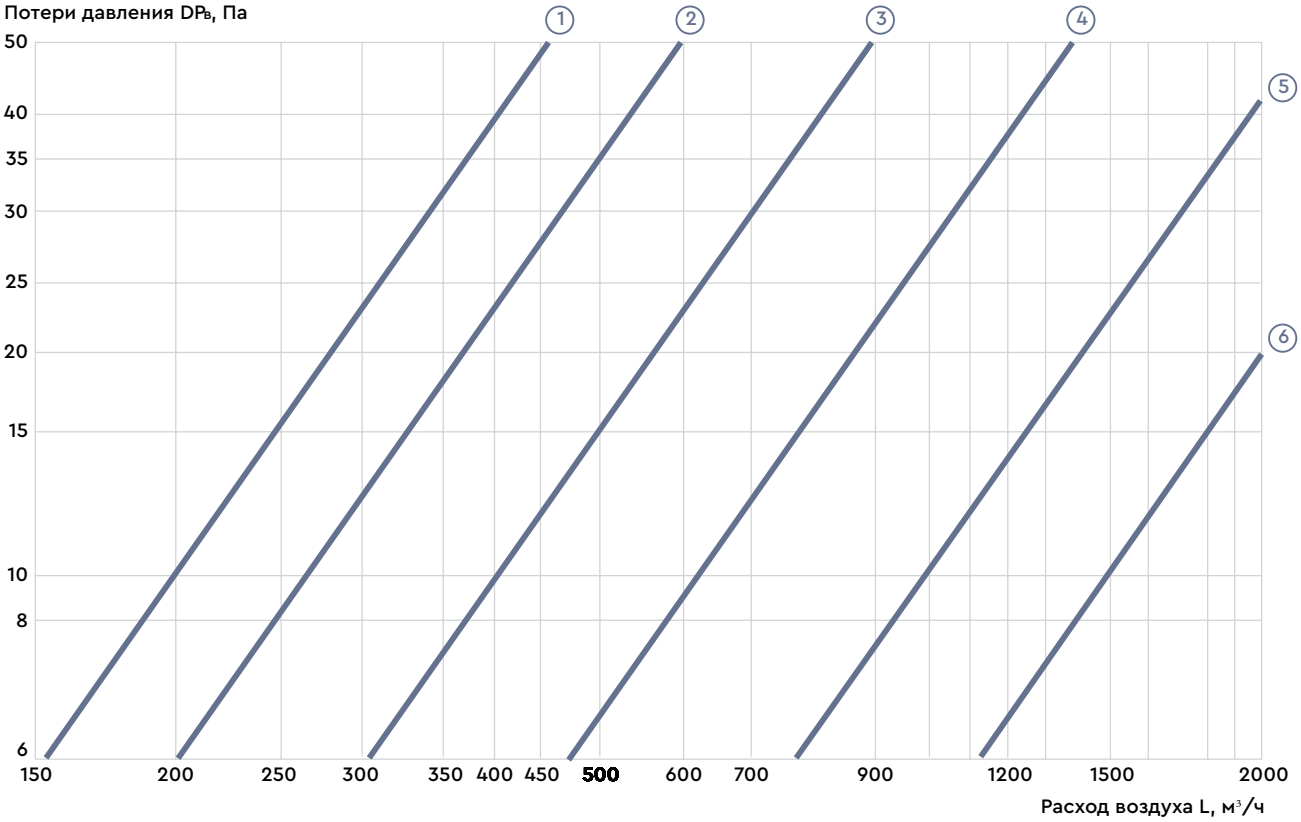
Привод с плавным регулированием



Варианты приводов клапана (при заказе клапана указывается отдельно)

Тип привода	Рукоятка	Реверсивный								С пружинным возвратом					
Вид регулирования	Ручной	Открыто/Закрыто				Плавное регулирование				Электропривод/ Пружина				Плавное регули-рование	
Напряжение питания, В	—	24	220	24	220	24	220	24	220	24	220	24	220	24	24
Наличие конечных выключателей (датчики конечного положения)	—	—	—	·	·	—	—	·	·	—	—	·	·	—	—
Обозначения привода для заказа (в стандартном исполнении марка привода -"Belimo", при установке аналога, указать марку привода при заказе)	P	LM24A	LM230A	LM24A-S	LM230A-S	LM24A-SR	LM230A-SR	LM24A-SR+S1(2)A	LM230A-SR+S1(2)A	LF24	LF230	LF24-S	LF230-S	LF24A-SR	LF24-SR+S1(2)A

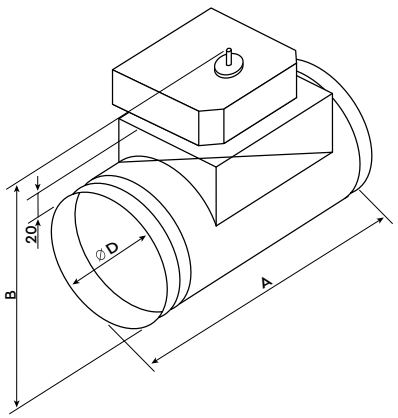
Аэродинамические характеристики PatAIR-KK-KV



ПРИМЕЧАНИЕ: соответствие номеров графиков типоразмеру.

① 100 ② 125 ③ 160 ④ 200 ⑤ 250 ⑥ 315

Габаритные и присоединительные размеры PatAIR-KK-KV



Типоразмер	Размеры, мм			Масса без привода, кг, не более
	A	B	Dv	
100	200	215	100	0.65
125	200	240	125	0.78
160	200	273	160	0.98
200	200	313	200	1.21
250	200	363	250	1.85
315	200	428	315	2.45

PatAIR®-KK-KO

КЛАПАН ОБРАТНЫЙ ЛЕПЕСТКОВЫЙ ДЛЯ КРУГЛЫХ КАНАЛОВ



- предотвращает перетекание воздуха воздушных смесей из разных помещений, обслуживаемых одной вентиляционной системой;
- исключает попадание наружного воздуха в вентиляционную систему после отключения вентилятора;
- не допускается содержание в воздухе липких веществ и волокнистых материалов;
- содержание пыли и твердых примесей допускается не более 0,1 г/м³;
- скорость движения воздуха через сечение клапана: минимальная при установке клапана вертикально 1,5 м/с; минимальная при установке клапана горизонтально 2,5 м/с; максимальная при любой ориентации клапана 9 м/с.
- допустимая температура перемещаемого воздуха от –30°С до +50°С.

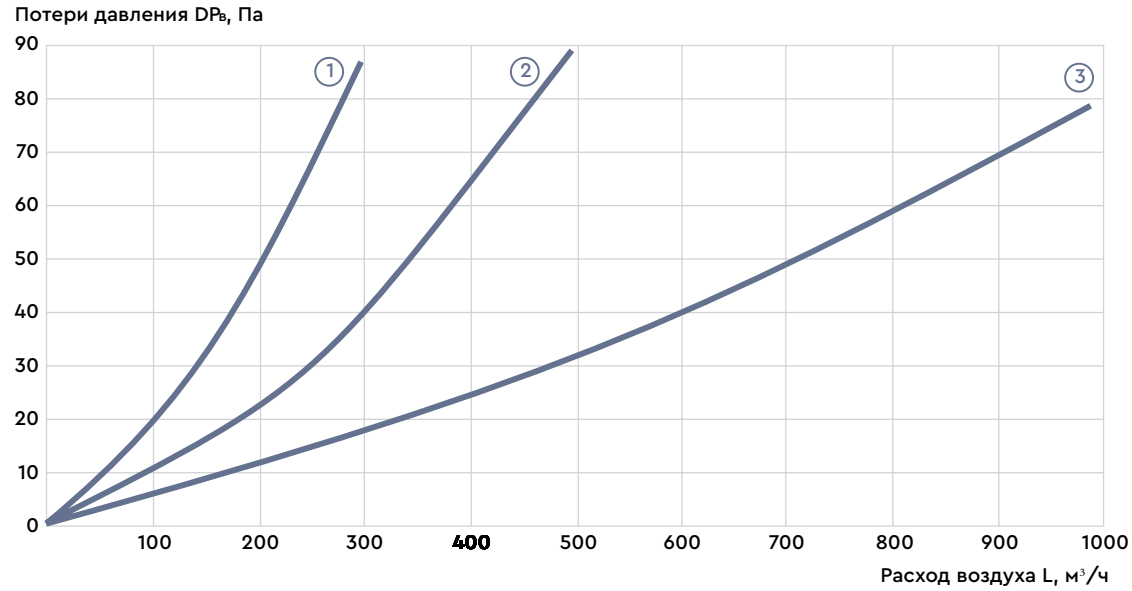
КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

PatAIR — KK — KO — 100

Обратный клапан лепестковый

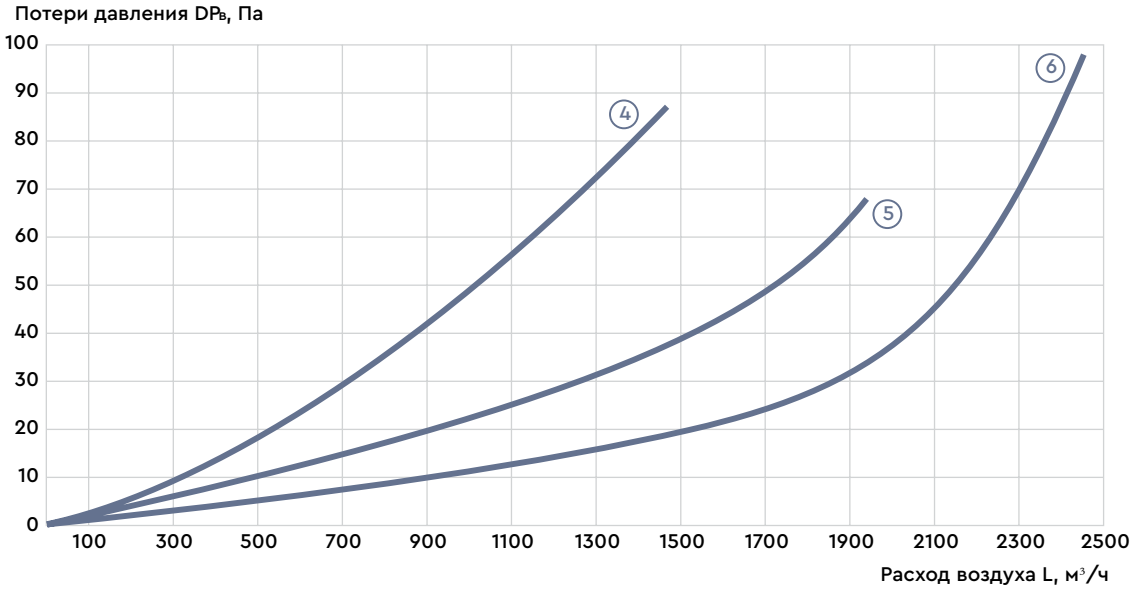
Типоразмер

Аэродинамические характеристики PatAIR-KK-KO

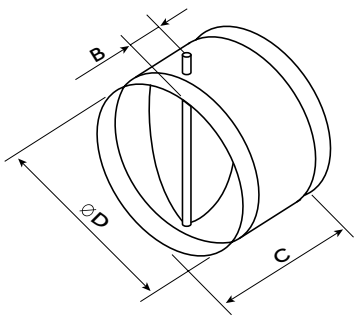


Соответствие номеров графиков типоразмеру

1. 100
2. 125
3. 160
4. 200
5. 250
6. 315



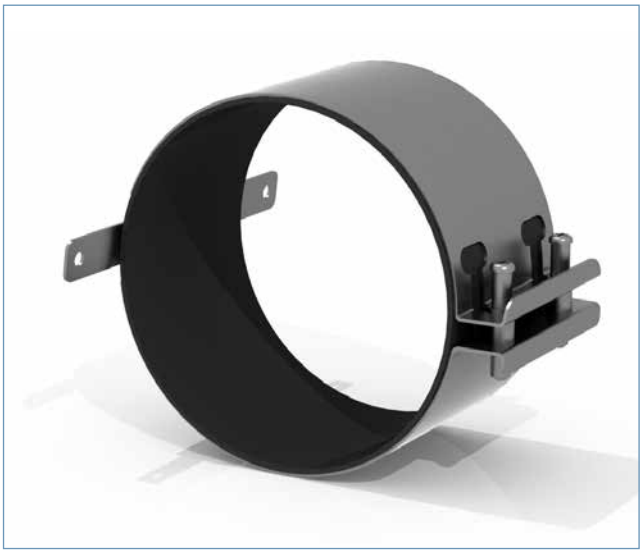
Габаритные и присоединительные размеры PatAIR-KK-KO



Типоразмер	Размеры, мм			Масса, кг, не более
	D	B	C	
100	100	50	80	0.23
125	125	50	100	0.3
160	160	60	120	0.47
200	200	80	140	0.7
250	250	80	140	0.93
315	315	80	140	1.43

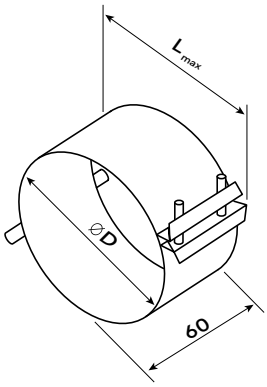
PatAIR®-KK-M

БЫСТРОРАЗЪЕМНЫЙ МОНТАЖНЫЙ ХОМУТ



- обеспечивает удобную и быструю установку оборудования систем канальной вентиляции для круглых каналов и демонтаж элементов для осуществления сервисного обслуживания;
- снижает передачу вибрации на элементы вентсистемы при работе вентилятора.

Габаритные и присоединительные размеры PatAIR-KK-M



Типоразмер	Размеры, мм		масса, кг, не более
	D	L_{max}	
100	100	160	0.26
125	125	185	0.31
160	160	220	0.37
200	200	260	0.44
250	250	310	0.53
315	315	375	0.65

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

PatAIR — KK — M — 100

Быстроразъемный монтажный хомут

Типоразмер

PatAIR®-KK-SH

ШУМОГЛУШИТЕЛЬ ТРУБЧАТЫЙ ДЛЯ КРУГЛЫХ КАНАЛОВ



- для снижения шума от работающего канального вентилятора проникающего в помещение или на селитебную территорию;
- корпус из оцинкованной стали;
- шумопоглощающий материал с защитным покрытием, предотвращающим выдувание материала;
- возможна любая пространственная ориентация шумоглушителя при монтаже;
- для повышения эффективности глушения возможна последовательная установка шумоглушителей, но не более двух шумоглушителей подряд;
- не требуют специальных элементов крепления и сопряжения с воздуховодами.

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

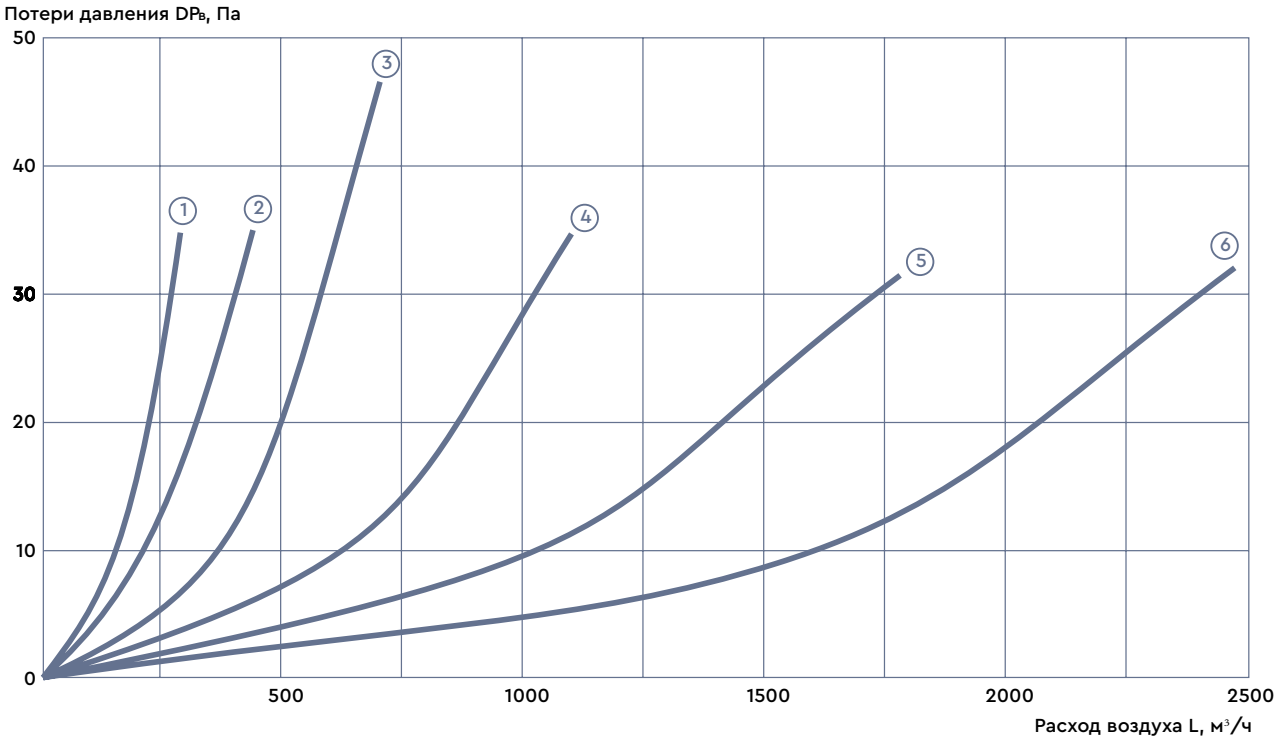
PatAIR — KK — SH — 100 — 600

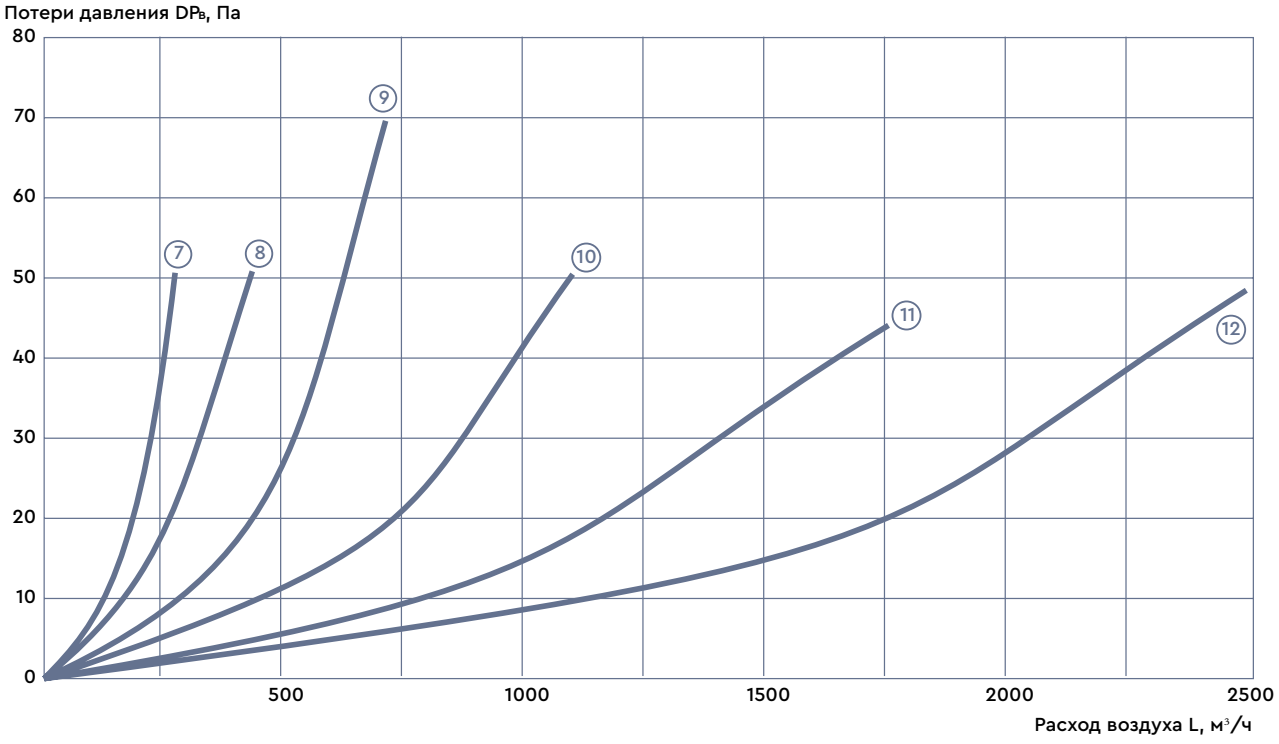
Шумоглушитель канальный трубчатый

Типоразмер

Длина шумоглушителя

Потери давления в шумоглушителях PatAIR-KK-SH "по воздуху"





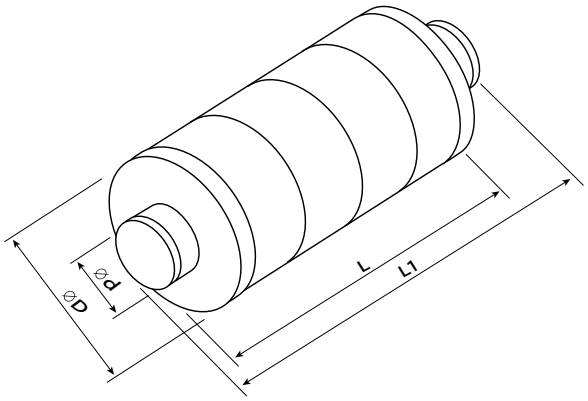
ПРИМЕЧАНИЕ: соответствие номеров графиков типоразмеру.

① 100–600	④ 200–600	⑦ 100–900	⑩ 200–900
② 125–600	⑤ 250–600	⑧ 125–900	⑪ 250–900
③ 160–600	⑥ 315–600	⑨ 160–900	⑫ 315–900

Акустическая эффективность шумоглушителей PatAIR-KK-SH, дБ

Типоразмер	Октавные полосы частот, Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100–600	4,5	6,3	15,0	20,5	30,5	32,3	30,2	16,0
100–900	6,3	8,5	15,0	24,0	32,6	35,5	30,3	21,3
125–600	4,2	6,0	12,5	16,3	25,6	23,4	24,3	17,5
125–900	5,6	9,5	17,6	29,0	35,4	38,0	34,5	20,1
160–600	3,5	5,3	11,2	15,5	23,0	31,6	23,0	16,2
160–900	4,0	7,8	16,2	22,8	33,0	36,2	32,6	19,5
200–600	3,0	4,0	8,0	14,0	20,3	28,5	18,2	15,3
200–900	3,6	6,5	12,5	18,2	28,5	33,0	21,6	18,3
250–600	1,5	2,3	7,3	13,5	19,3	22,6	13,0	11,0
250–900	2,5	3,0	9,1	15,0	26,8	27,5	16,8	13,6
315–600	0,5	1,5	3,0	11,0	14,0	19,0	8,0	7,0
315–900	1,3	2,6	7,5	14,3	23,5	21,0	12,0	9,0

Габаритные и присоединительные размеры PatAIR-KK-SH



Типоразмер	Размеры, мм				масса, кг, не более
	d	D	L	L1	
100–600	100	220	600	720	5,29
100–900	100	220	900	1020	6,15
125–600	125	245	600	720	5,29
125–900	125	245	900	1020	6,15
160–600	160	280	600	720	5,47
160–900	160	280	900	1020	7,43
200–600	200	320	600	720	6,59
200–900	200	320	900	1020	8,89
250–600	250	370	600	720	8,01
250–900	250	370	900	1020	10,73
315–600	315	435	600	720	10,01
315–900	315	435	900	1020	13,29

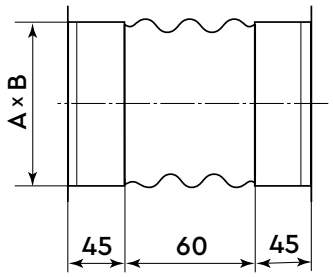
PatAIR®–KK–GV

ГИБКАЯ ВСТАВКА ДЛЯ КУГЛЫХ КАНАЛОВ



- служит для механической развязки сети воздуховодов и вентиляторного оборудования;
- исключает передачу вибрации от работающего вентилятора по вентиляционной сети;
- позволяет осуществлять демонтаж вентилятора при обслуживании и ремонте без разборки воздуховодов.

Габаритные и присоединительные размеры PatAIR-KK-GV



Типоразмер	Размеры, мм			Масса, кг
	B	d	H	
100	400	100	200	0,2
125	500	125	250	0,25
160	500	160	300	0,3
200	600	200	300	0,4
250	700	250	350	0,45
315	800	315	400	0,56

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

PatAIR — KK —GV — 250

Гибкая вставка — Типоразмер

VR PatAIR®-KpM, VR PatAIR®-KpMS

ВЕНТИЛЯТОРЫ РАДИАЛЬНЫЕ КРЫШНЫЕ МАЛОЙ ВЫСОТЫ



- Предназначен для вытяжных систем как многоэтажных, так и малоэтажных индивидуальных зданий;
- Простой монтаж на кровле здания;
- Возможность установки на скатных кровлях;
- Комплектуется дополнительной инспекционной рамой, обеспечивающей легкий доступ к рабочему колесу без демонтажа вентилятора;
- Температурный диапазон перемещаемой среды от -30 до +40°С.

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

VR PatAIR — KpM — 35/25 — 4 — E — У1

Тип вентилятора
KpM — стандартный
KpMS — шумоизолированный корпус

Типоразмер вентилятора

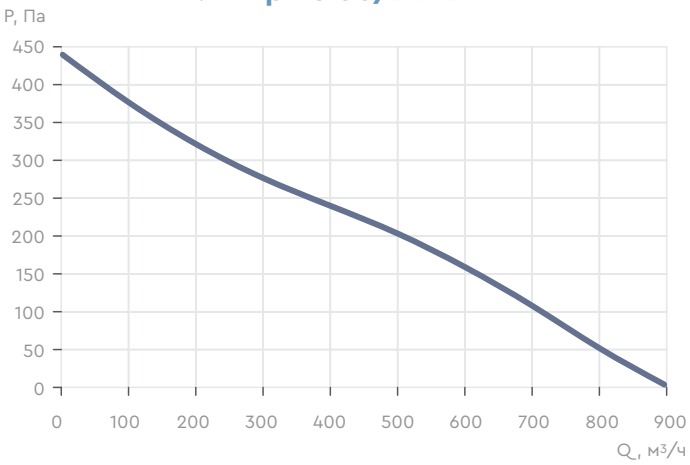
Число полюсов электродвигателя

Питающее напряжение:
E – 220В; D – 380В В

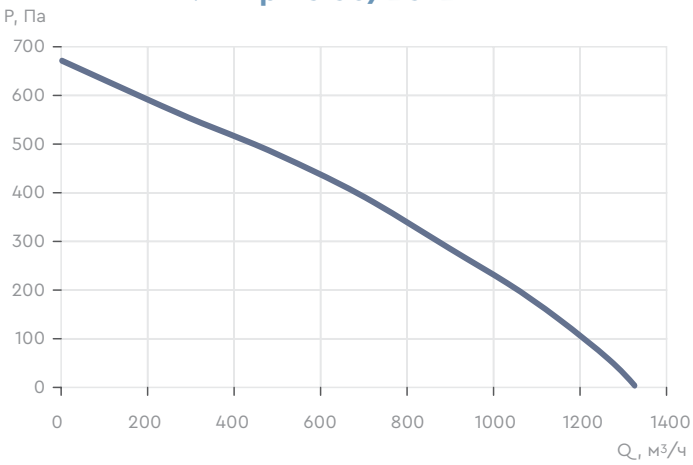
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69 (По умолчанию У1)

Аэродинамические характеристики VR PatAIR-KpM, VR PatAIR-KpMS

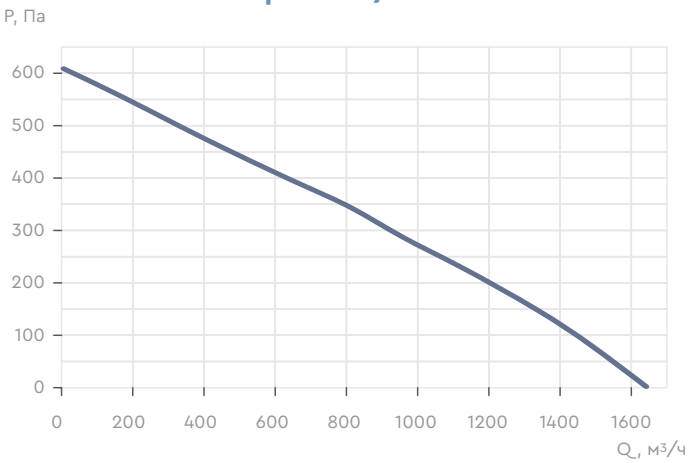
VR-KpM 30/22-2E
VR-KpMS 30/22-2E



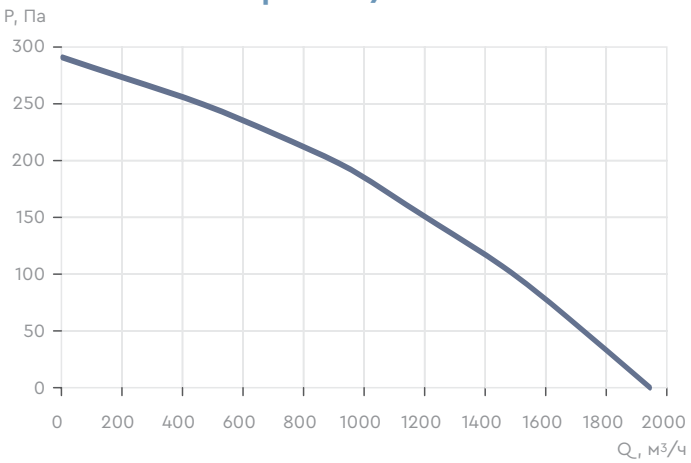
VR-KpM 30/25-2E
VR-KpMS 30/25-2E



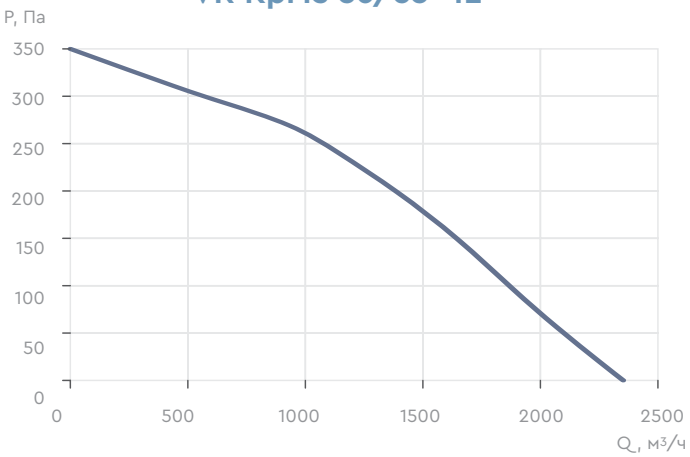
VR-KpM 40/28-2E
VR-KpMS 40/28-2E



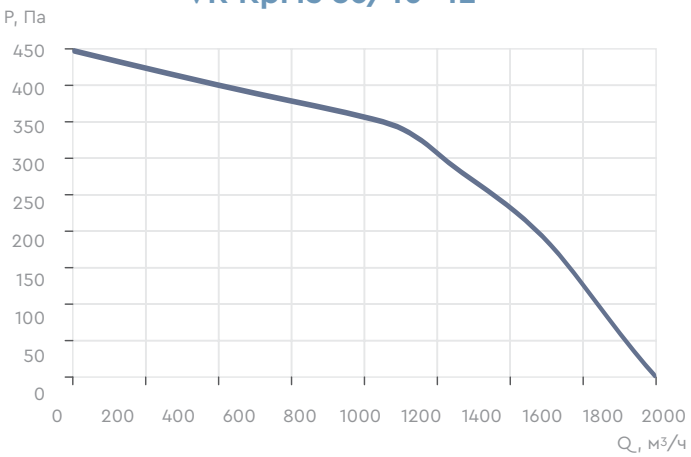
VR-KpM 40/31-4E
VR-KpMS 40/31-4E



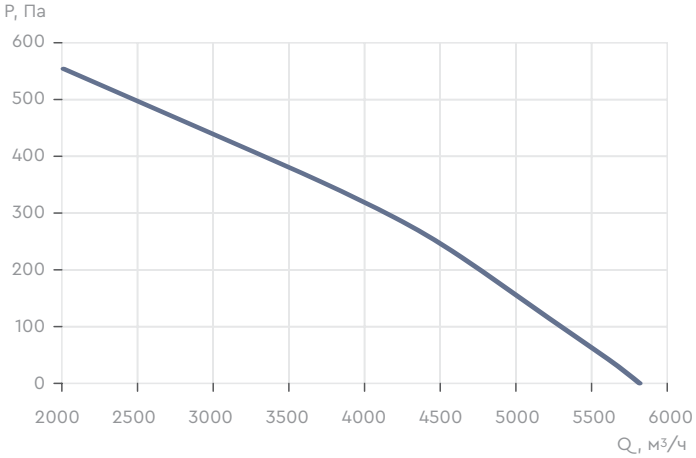
VR-KpM 56/35-4E
VR-KpMS 56/35-4E



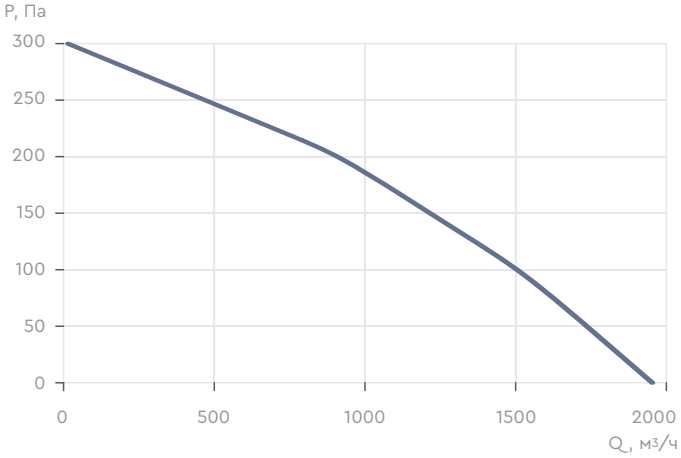
VR-KpM 56/40-4E
VR-KpMS 56/40-4E



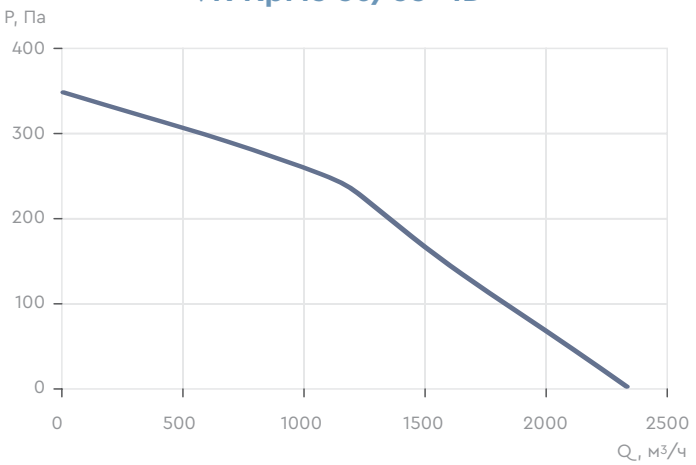
VR-KpM 63/45-4E
VR-KpMS 63/45-4E



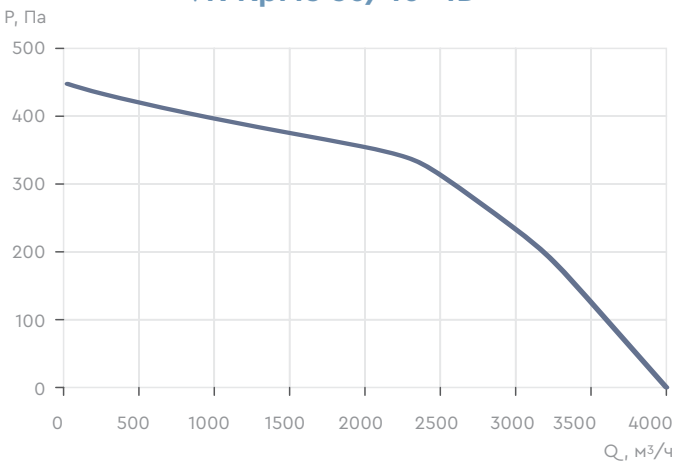
VR-KpM 40/31-4D
VR-KpMS 40/31-4D



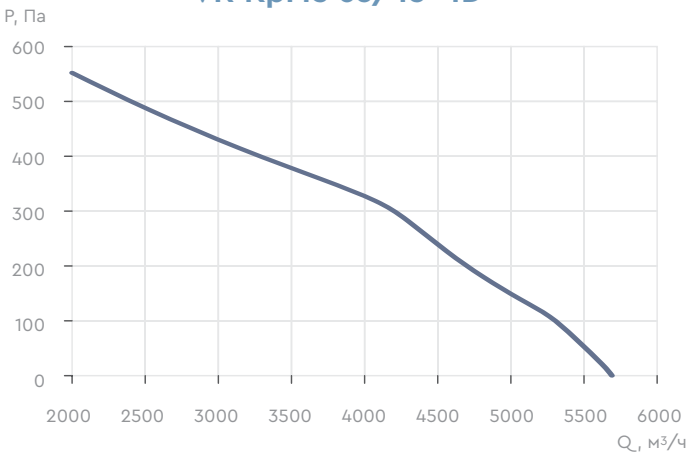
VR-KpM 56/35-4D
VR-KpMS 56/35-4D



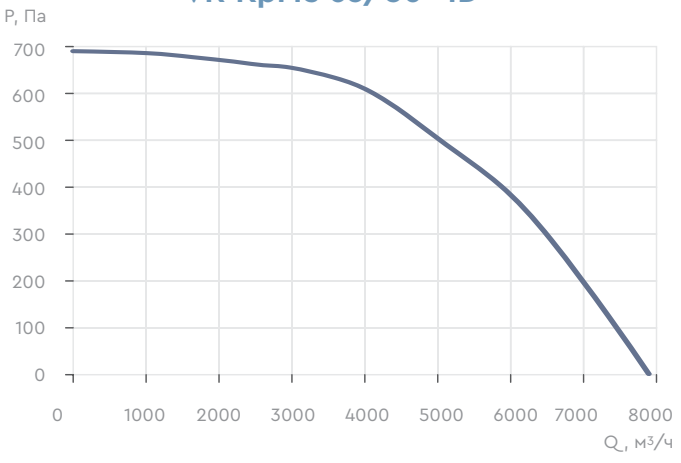
VR-KpM 56/40-4D
VR-KpMS 56/40-4D



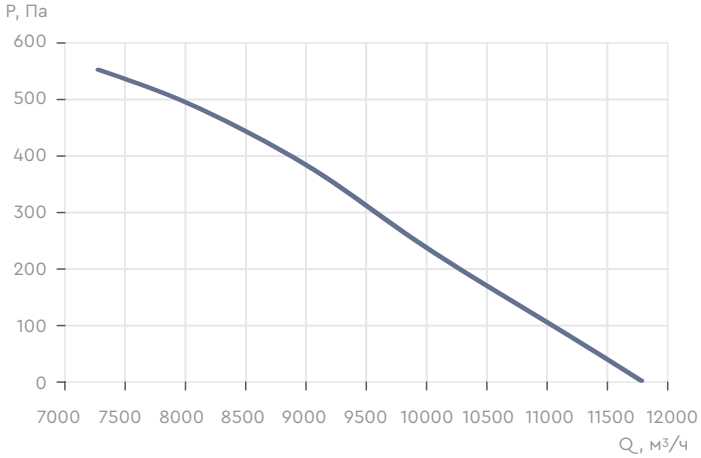
VR-KpM 63/45-4D
VR-KpMS 63/45-4D



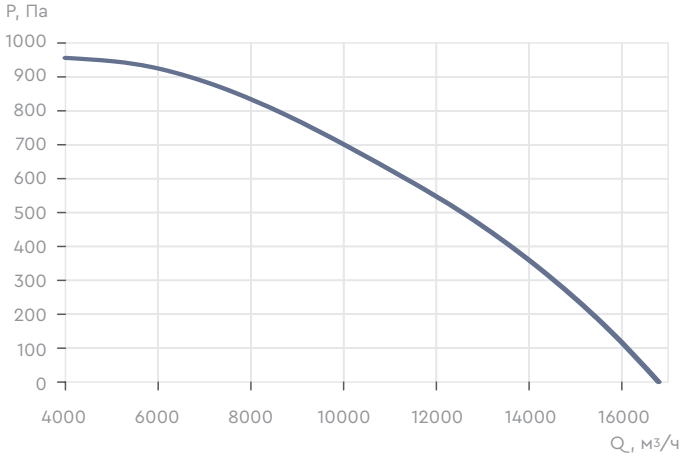
VR-KpM 63/50-4D
VR-KpMS 63/50-4D



VR-KpM 90/56-4D
VR-KpMS 90/56-4D



VR-KpM 90/63-4D
VR-KpMS 90/63-4D



Акустические характеристики VR PatAIR-KpM

Типоразмер	Число полюсов электро-двигателя		Октавные полосы частот, Гц								$L_{w,tot}$, дБ(А)
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
30/22	2	$L_{w,in}$ дБ(А)	42	60	64	66	65	62	57	50	71
		$L_{w,out}$ дБ(А)	44	62	66	68	66	64	59	52	73
30/25	2	$L_{w,in}$ дБ(А)	45	64	68	71	70	66	61	54	76
		$L_{w,out}$ дБ(А)	47	66	71	73	71	68	63	56	78
40/28	2	$L_{w,in}$ дБ(А)	46	65	70	72	71	68	62	55	77
		$L_{w,out}$ дБ(А)	48	68	72	74	72	70	64	57	80
40/31	4	$L_{w,in}$ дБ(А)	53	55	59	61	60	57	52	45	66
		$L_{w,out}$ дБ(А)	55	57	61	63	62	59	54	47	68
56/35	4	$L_{w,in}$ дБ(А)	55	57	61	63	62	59	54	47	68
		$L_{w,out}$ дБ(А)	57	59	63	65	64	61	56	49	70
56/40	4	$L_{w,in}$ дБ(А)	59	61	65	67	66	63	58	51	72
		$L_{w,out}$ дБ(А)	61	63	67	69	68	65	60	53	74
63/45	4	$L_{w,in}$ дБ(А)	61	63	67	69	68	65	60	53	74
		$L_{w,out}$ дБ(А)	63	65	69	71	70	67	62	55	76
63/50	4	$L_{w,in}$ дБ(А)	64	66	70	72	71	68	63	56	77
		$L_{w,out}$ дБ(А)	66	68	72	74	73	70	68	58	79
90/56	4	$L_{w,in}$ дБ(А)	66	68	74	75	75	70	64	55	81
		$L_{w,out}$ дБ(А)	69	71	77	78	78	74	68	59	84
90/63	4	$L_{w,in}$ дБ(А)	70	72	78	79	79	75	69	60	85
		$L_{w,out}$ дБ(А)	74	76	82	83	83	78	73	63	87

ПРИМЕЧАНИЕ:

$L_{w,in}$ Уровень звуковой мощности со стороны всасывания, дБ(А)

$L_{w,out}$ Уровень звуковой мощности со стороны нагнетания, дБ(А)

$L_{w,tot}$ Суммарный уровень звуковой мощности, дБ(А)

Акустические характеристики VR PatAIR-KpMS

Типоразмер	Число полюсов электро-двигателя		Октавные полосы частот, Гц								$L_{w,tot}$, дБ(А)
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
30/22	2	$L_{w,in}$ дБ(А)	42	60	64	66	65	62	57	50	71
		$L_{w,out}$ дБ(А)	54	56	60	62	61	58	53	46	67
30/25	2	$L_{w,in}$ дБ(А)	45	64	68	71	70	66	61	54	76
		$L_{w,out}$ дБ(А)	58	60	64	66	65	62	57	49	72
40/28	2	$L_{w,in}$ дБ(А)	46	65	70	72	71	68	62	55	77
		$L_{w,out}$ дБ(А)	59	61	65	68	66	63	58	50	73
40/31	4	$L_{w,in}$ дБ(А)	53	55	59	61	60	57	52	45	66
		$L_{w,out}$ дБ(А)	51	51	53	51	45	38	36	30	58
56/35	4	$L_{w,in}$ дБ(А)	55	57	61	63	62	59	54	47	68
		$L_{w,out}$ дБ(А)	54	54	56	54	48	41	39	33	61
56/40	4	$L_{w,in}$ дБ(А)	59	61	65	67	66	63	58	51	72
		$L_{w,out}$ дБ(А)	61	63	67	69	68	65	60	53	74
63/45	4	$L_{w,in}$ дБ(А)	61	63	67	69	68	65	60	53	74
		$L_{w,out}$ дБ(А)	60	60	62	60	54	47	45	39	67
63/50	4	$L_{w,in}$ дБ(А)	64	66	70	72	71	68	63	56	75
		$L_{w,out}$ дБ(А)	63	63	65	67	64	50	48	51	70
90/56	4	$L_{w,in}$ дБ(А)	66	68	74	75	75	70	64	55	81
		$L_{w,out}$ дБ(А)	64	65	69	70	72	68	55	45	74
90/63	4	$L_{w,in}$ дБ(А)	70	72	78	79	79	75	69	60	85
		$L_{w,out}$ дБ(А)	67	69	71	74	75	68	58	53	77

ПРИМЕЧАНИЕ:

$L_{w,in}$ Уровень звуковой мощности со стороны всасывания, дБ(А)

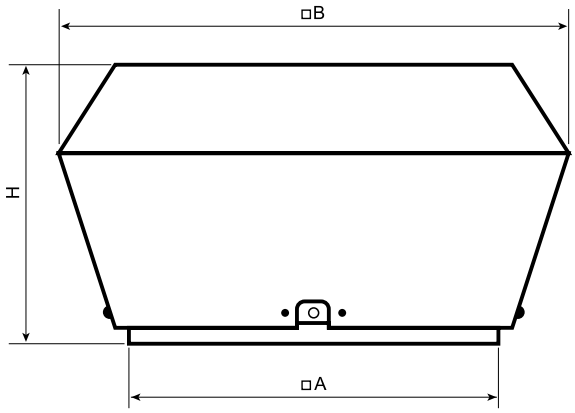
$L_{w,out}$ Уровень звуковой мощности со стороны нагнетания, дБ(А)

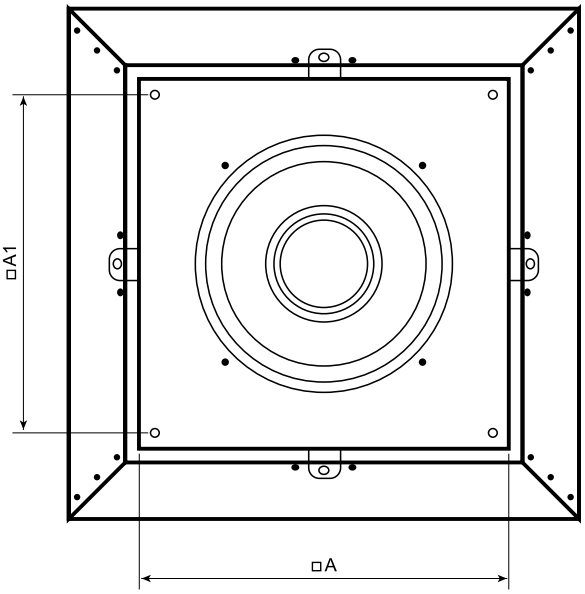
$L_{w,cas}$ Уровень звуковой мощности излучаемой через корпус, дБ(А)

$L_{w,tot}$ Суммарный уровень звуковой мощности, дБ(А)

Технические характеристики VR PatAIR-KpM, VR PatAIR-KpMS

Типоразмер	$n_{рк}$ об/мин	Электродвигатель						Масса, кг	
		U, В	$I_{макс}$, А	$N_{эл}$, кВт	число полюсов	$n_{рк}$, об/мин	μ, мкф	VR PatAIR-KpM- ...	VR PatAIR-KpMS- ...
30/22	2410	230	0,37	0,08	2	2410	3	6,7	7,4
30/25	2660	230	0,83	0,18	2	2660	6	8,6	9,5
40/28	2500	230	0,98	0,21	2	2500	8	12,2	13,4
40/31	1400	230	0,72	0,145	4	1400	4	14,7	15,5
	1410	400	0,37	0,128	4	1410	—		
56/35	1390	230	0,77	0,178	4	1390	6	29,2	30,4
	1410	400	0,45	0,17	4	1410	—		
56/40	1420	230	1,7	0,375	4	1420	10	31,7	33,2
	1420	400	0,81	0,34	4	1420	—		
63/45	1410	230	2,55	0,58	4	1410	16	43,4	45,7
	1420	400	1,43	0,58	4	1420	—		
63/50	1440	400	2,2	1,1	4	1440	—	51,2	56,3
90/56	1400	400	3,6	2,0	4	1400	—	87,0	88,9
90/63	1370	220/400, Δ/Y	11,8/6,8	4,3		1370	—	91,0	93,2





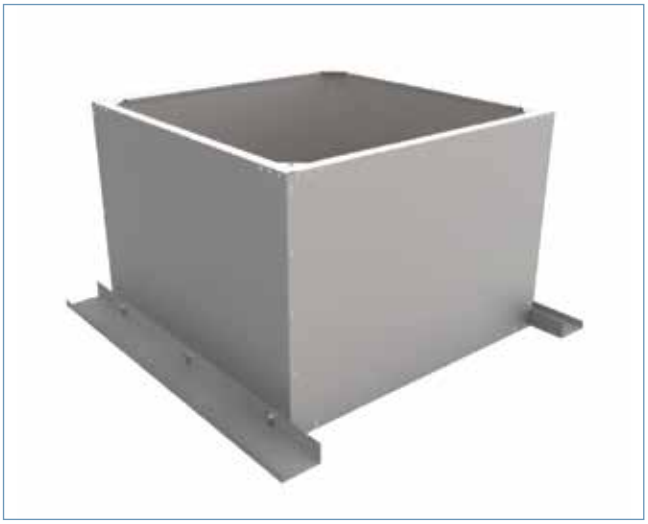
Габаритные и присоединительные размеры VR PatAIR-KpM, VR PatAIR-KpMS

Типоразмер	Размеры, мм			
	A	A1	B	H
30/22	300	250	395	205
30/25	300	250	405	220
40/28	400	350	515	250
40/31	400	350	545	330
56/35	560	510	745	420

Типоразмер	Размеры, мм			
	A	A1	B	H
56/40	560	510	745	420
63/45	630	580	830	490
63/50	630	580	880	520
90/56	900	850	1160	600
90/63	900	850	1160	600

PatAIR®–SKpM

МОНТАЖНЫЙ СТАКАН



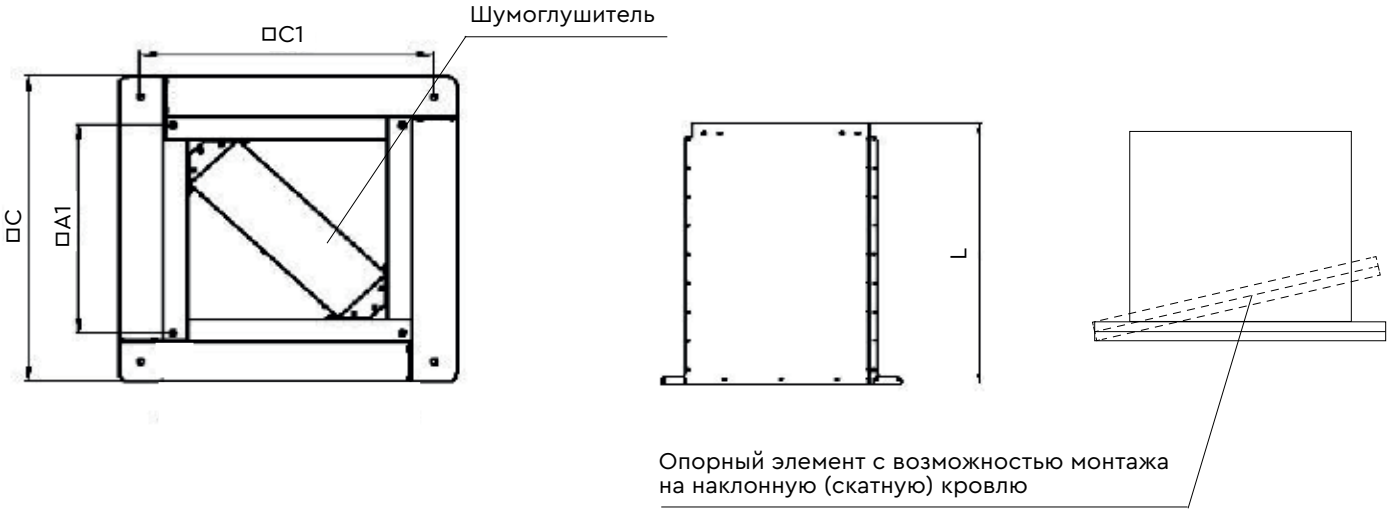
- монтажный стакан предназначен для точной и удобной установки крышных вентиляторов на кровле здания;
- возможно применение на плоских и скатных кровлях любого типа;
- корпус из оцинкованной стали;
- простое и надежное крепление к конструктивным элементам кровли здания и элементам вентиляционных шахт в строительном исполнении;
- дополнительное утепление монтажного стакана для повышения
- энергоэффективности здания;
- внутренний шумоглушитель (доп. опция).

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА:

PatAIR — SKpM — 40/28

Монтажный сткакан:
SKpM — без шумоглушителя
SKpMs — встроенный шумоглушитель

Типоразмер



Габаритные и присоединительные размеры VR PatAIR-KpM, VR PatAIR-KpMS

Типоразмер	A1	C	C1	L		Масса, кг
				SKpM	SKpMs	
30/22	250	795	400	600	-	9,5
30/25	250	795	400	600	-	9,5
40/28	350	590	490	600	1000	11,5
40/31	350	590	490	600	1000	11,5
56/35	510	750	650	600	1000	14,5
56/40	510	750	650	600	1000	14,5
63/45	580	820	720	600	1000	18
63/50	580	820	720	600	1000	18
90/56	850	910	1010	600	1000	25
90/63	850	910	1010	600	1000	25

Габаритные и присоединительные размеры VR PatAIR-KpM, VR PatAIR-KpMS

Типоразмер	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
40/31	3,4	5,1	11,3	18,1	27,4	29,0	19,6	11,2
56/35								
56/40								
63/45	4,6	8,3	17,0	25,0	30,5	31,0	22,5	14,0
63/50								
90/56								
90/63								

Усредненные Коэффициенты местного сопротивления* VR PatAIR-KpMS

VR PatAIR-KpM

ζ = 0,76

VR PatAIR-KpMS

ζ = 1,24

*** Коэффициенты местного сопротивления отнесены к скорости потока в живом присоединенного воздуховода**

ДЛЯ ЗАМЕТОК

ДЛЯ ЗАМЕТОК

PATAIR



+7(495) 231 31 50