

**Navēka**  
Наборы Вентиляционные Канальные

 **КАТАЛОГ 2013**

**V.2**

ВЕНТИЛЯЦИОННОЕ КАНАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Обладая богатым опытом и основываясь на современных технологиях, «АМП Северо-Запад» осуществляет производство и продажу канально-наборного вентиляционного оборудования под торговой маркой «**NAVEKA**». Наличие производственно-технических ресурсов, транспортной службы и складских площадей в сочетании с профессионализмом сотрудников позволяют компании оперативно работать и быть надёжным партнёром для своих клиентов.

Наборные (канальные) вентиляционные установки NAVEKA, являются хорошей альтернативой каркасно-панельным установкам на небольшие расходы.

Они обладают значительно меньшим весом и размером. Экономят от 20% до 50% стоимости. При повышенных требованиях к шумовым характеристикам в окружение, в установках NAVEKA применяются шумоизолированные вентиляторы с назад загнутыми лопатками. В наличие на складе всегда большой выбор комплектующих.

**NAVEKA**

Наборы Вентиляционные Канальные

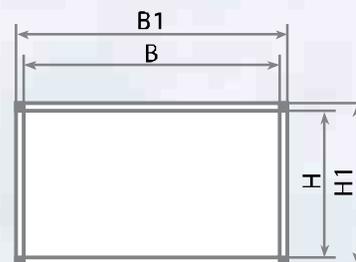
## СОДЕРЖАНИЕ

	Введение.....	2
	Программа подбора оборудования NAVEKA.....	2
	Вентилятор канальный круглый V.....	3
	Вентилятор для прямоугольного канала V1 и V3 .....	5
	Вентилятор для прямоугольного канала VS .....	8
	Вставка гибкая G.....	11
	Заслонка воздушная Z.....	11
	Клапан обратный O.....	12
	Воздуонагреватель водяной W.....	13
	Воздуонагреватель электрический E.....	16
	Воздухоохладитель фреоновый F.....	20
	Фильтр карманного типа K.....	22
	Фильтр кассетного типа C .....	24
	Шумоглушитель N.....	25
	Блок управления A .....	27
	Узел регулирования температуры DN Light .....	29
	Датчики температуры.....	31
	Реле перепада давления воздуха .....	32
	Решетка распределительная SDG-VA .....	35
	Диффузор квадратный SCD-VA.....	36
	Диффузор круглый приточный DV-VS .....	37
	Диффузор круглый вытяжной DV-VE .....	38
	Что еще поставляет АМП Северо-Запад .....	39
	Объекты оснащённые оборудованием HIDRIA, NAVEKA.....	40

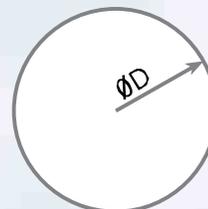
## ВВЕДЕНИЕ

Канальный набор производится путем компоновки и сборки нескольких элементов. Все элементы имеют стандартизированные типоразмеры, которые отражают размеры поперечного сечения.

### Поперечное прямоугольное сечение



### Поперечное круглое сечение



### Условное обозначение:

Установка наборная канальная  
NAVEKA →хххх (х,х,...,х)



### Размеры поперечного сечения в зависимости от типоразмера

Типоразмер	Диаметр сечения или В (ширина) x Н (высота), мм
100	100
125	125
160	160
200	200
250	250
315	315
4020	400 x 200
5025	500 x 250
5030	500 x 300
6030	600 x 300
6035	600 x 350
7040	700 x 400
8050	800 x 500
10050	1000 x 500

### Соответствие кодов маркам элементов

Код	Тип
V	Вентилятор для круглого канала
V1	Вентилятор канальный для прямоугольного канала с вперед загнутыми лопатками
V3	Вентилятор канальный для прямоугольного канала с назад загнутыми лопатками
VS	Вентилятор канальный шумоизолированный для прямоугольного канала с назад загнутыми лопатками
G	Вставка гибкая
Z	Заслонка воздушная
O	Клапан обратный
W	Воздуонагреватель водяной
E	Воздуонагреватель электрический
K	Фильтр карманного типа
C	Фильтр кассетного типа
N	Шумоглушитель
A	Блок управления
DN	Узел регулирования температуры теплоносителя

## ПРОГРАММА ПОДБОРА ОБОРУДОВАНИЯ NAVEKA

Для подбора и расчета оборудования NAVEKA, наряду с привычным каталогом, рекомендуем использовать специально разработанную нашими специалистами программу подбора, которая непосредственно предназначена для расчёта, определения характеристик, параметров и габаритов вентиляционного оборудования NAVEKA. Программа позволит Вам с лёгкостью, в течение нескольких минут, подобрать и рассчитать канальную вентиляционную установку, включая систему автоматики и обвязки.

Для ознакомления с программой, Вы можете перейти по соответствующей ссылке на нашем сайте [www.amp-nw.ru](http://www.amp-nw.ru) и нажать на кнопку «войти как гость», для постоянных же клиентов предусмотрена быстрая система регистрации, которая позволит вам сохранить набор с выбранным вами оборудованием и позже, при необходимости, вернуться к нему.

## ВЕНТИЛЯТОР КАНАЛЬНЫЙ КРУГЛЫЙ NAVEKA V



### Описание

Вентилятор для круглого канала NAVEKA V, представляет собой устройство, которое предназначено для движения воздуха по системам воздуховодов систем кондиционирования и вентиляции и создающее необходимый для этого перепад давлений (до и после вентилятора).

### Конструкция

Корпус изготавливается в двух вариантах: из оцинкованной стали и пластика. Детали корпуса соединены между собой саморезами или заклепками. Пластиковый корпус вентилятора имеет плюсы по сравнению с вентиляторами, выполненными из стали:

- меньший вес;
- так как звукопроводимость и отражательная способность пластика меньше, чем у металла, то у вентилятора ниже уровень шума;
- невозможность коррозии продлевает срок службы вентилятора (особенно при работе вентилятора во влажных помещениях, например вытяжка из ванной, кухни, санузлов...);
- пластиковый корпус обеспечивают вентилятору класс электроизоляции II;
- также корпус круглого вентилятора, выполненный из пластика, не нуждается в заземлении.
- рабочее колесо, изготовленное из пластика или стали в зависимости от типоразмера.

Защита двигателя – термоконттакт, с автоматическим перезапуском. Класс защиты IP44 (возможна установка во влажных помещениях).



### Условное обозначение:

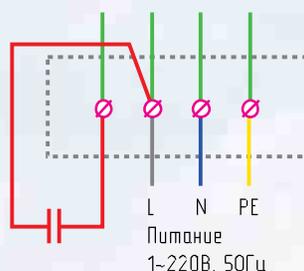
Вентилятор NAVEKA

V -100

100 - диаметр подключения, мм

V - серия вентилятора

### Клеммная колодка вентилятора V



### Установка

Вентиляторы NAVEKA V, имеют круглый входной и выходной патрубок для подключения. Допускается монтаж вентилятора под любым углом и его использование во влажных помещениях.

### Подключение

Электрическое подключение производится в клеммной коробке на корпусе вентилятора, в соответствии со схемой.

### Регулирование скорости

Скорость вращения вентиляторов можно регулировать с помощью трансформаторного или симисторного регулятора.

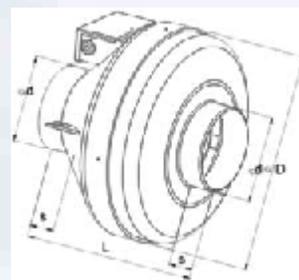
## Основные технические характеристики вентиляторов V

Модель	n, об/мин	Шум, дБ(А)	Мощность, Вт	Ток, А	Модель регулятора
V-100	2500	52	70	0,3	VSR10
V-125	2400	51	70	0,3	
V-160	2550	57	115	0,5	
V-200	2600	55	150	0,7	
V-250	2500	53	200	0,9	
V-315A	2400	53	250	1,1	VSR15
V-315B	2700	53	225	1,0	VSR15

### Габаритные размеры

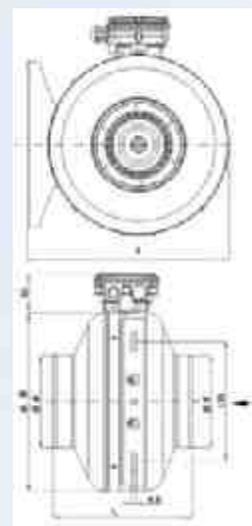
#### Габаритные размеры вентиляторов V в пластиковом корпусе

Модель	Размеры, мм				Вес, кг
	d	D	L	s	
V-100	99	251	215	30	3.2
V-125	124	251	220	30	3.7
V-160	159	340	229	30	4.1
V-200	199	339	250	30	4.8
V-250	249	339	250	30	5.1
V-315B	314	405	284	30	6.1

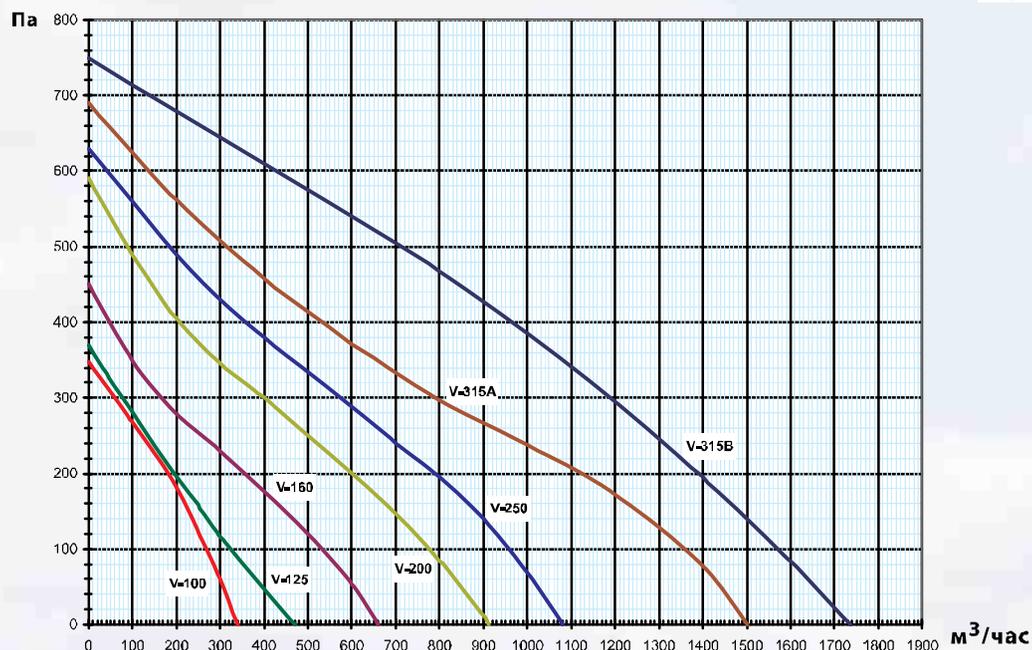


#### Габаритные размеры вентиляторов V в металлическом корпусе

Модель	Размеры, мм				Вес, кг
	d	D	L	s	
V-100	97	242	195	275	3.2
V-125	125	242	190	275	3.7
V-160	160	332	230	365	4,1
V-200	198	332	225	365	4.8
V-250	248	332	205	365	5.1
V-315A	315	402	228	435	6.1



### Аэродинамические характеристики вентиляторов V



# ВЕНТИЛЯТОР ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНОГО КАНАЛА V1 и V3



## Описание:

Вентилятор для прямоугольного канала NAVEKA V1 и V3 представляет собой механическое устройство, предназначенное для перемещения воздуха по воздуховодам системы кондиционирования и вентиляции и создающее необходимый для этого перепад давлений (на выходе и входе вентилятора).

## Конструкция:

Корпус изготавливается из оцинкованной стали. Соединение деталей корпуса производится с помощью заклепок и саморезов.

Все вентиляторы оборудованы однофазными или трёхфазными асинхронными двигателями с внешним ротором компании ebm-papst. Рабочее колесо изготавливается из оцинкованной стали.

Все двигатели имеют встроенный термоконтакт, у однофазных с автоматическим перезапуском, у трёхфазных, с выводами для подключения к устройству защиты двигателя. Степень защиты двигателя IP44.

## Установка:

Вентиляторы NAVEKA V1 и V3, имеют прямоугольное входное и выходное подключение. Монтаж может производиться под любым углом, при помощи гибких фланцевых соединений (Вставка гибкая G).

## Подключение:

Электрическое подключение производится в клеммной коробке на корпусе вентилятора, в соответствии со схемой.

## Регулирование скорости:

Скорость вращения вентиляторов можно регулировать с помощью трансформаторного, частотного или симисторного регулятора.

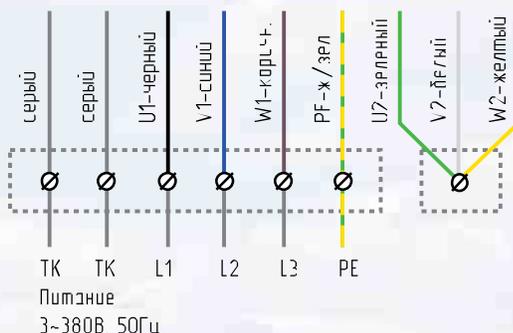
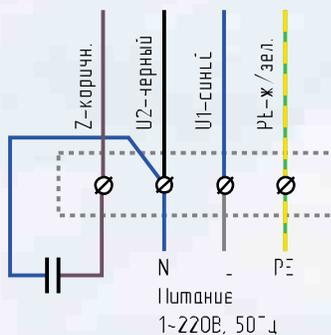


## Условное обозначение:

Вентилятор NAVEKA  
V143-6035

- 35 - высота сечения, см
- 60 - ширина сечения, см
- 3 - количество фаз питающего напряжения
- 4 - количество полюсов электродвигателя
- V1(3) - серия вентелятора (V1 - лопатки загнуты вперед, V3 - лопатки загнуты назад)

## Клеммные колодки вентилятора V1, V3



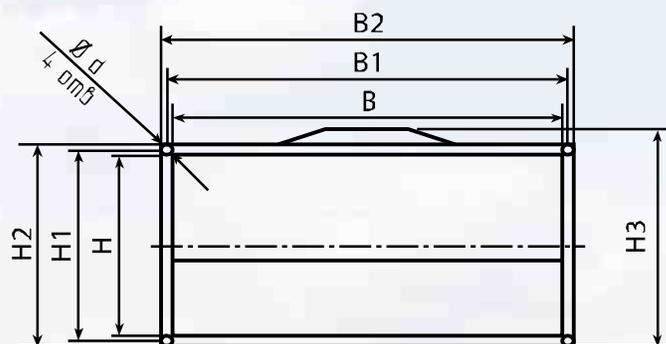
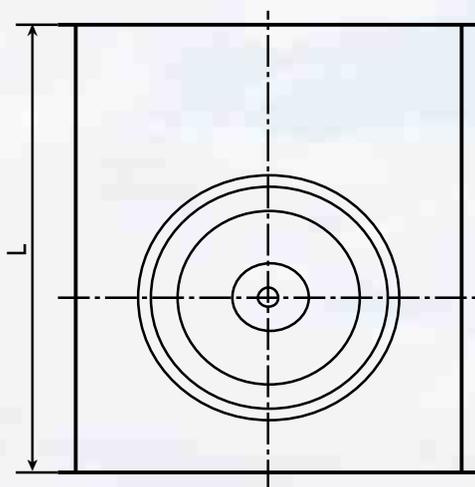
## Габаритные размеры вентиляторов V1, V3

Модель	Размеры, мм							
	B	H	B1	H1	B2	H2	H3	L
V...-4020	400	200	420	220	440	240	278	505
V...-5025	500	250	520	270	540	290	328	600
V...-5030	500	300	520	320	540	340	378	600
V...-6030	600	300	620	320	640	340	378	650
V...-6035	600	350	620	370	640	390	428	700
V...-7040	700	400	720	420	740	440	478	800
V...-8050	800	500	820	520	840	540	578	900
V...-10050	1000	500	1020	520	1040	540	578	1200

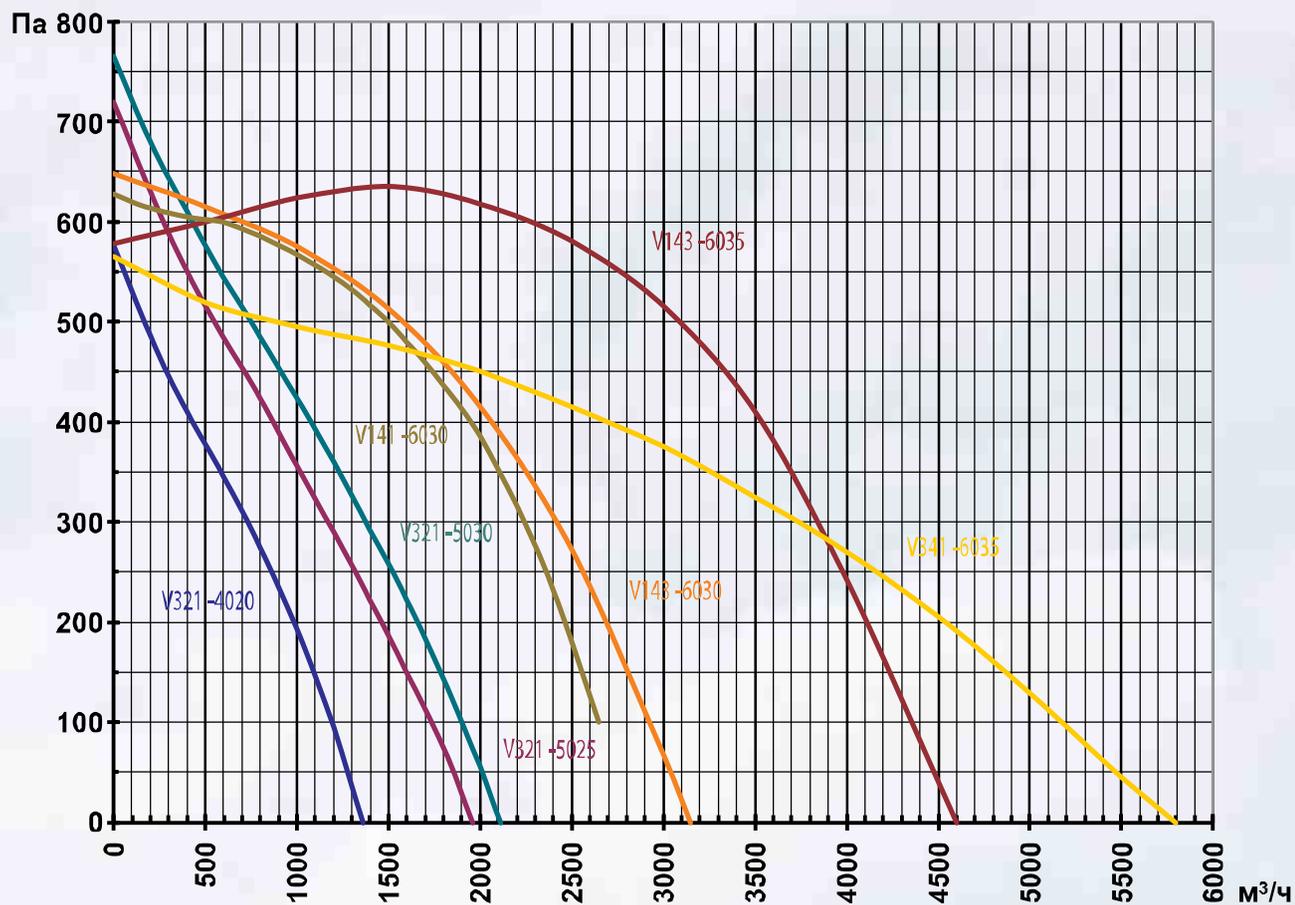
## Вентилятор для прямоугольного канала V1, V3

Модель	n, об/мин	Шум, дБ(А)	Мощн., Вт	Ток, А	Напр., U	Вес, кг
V321-4020	2600	55	155	0.7	220	14
V321-5025	2700	52	225	1.0	220	17
V321-5030	2700	52	225	1.0	220	21
V141-6030	1230	55	1050	4.75	220	28
V143-6030	1330	53	1320	2.75	380	28
V143-6035	1310	60	2180	3.9	380	38
V341-6035	1250	63	680	3.0	220	26
V143-7040	1300	65	4370	7.95	380	60
V343-7040	1375	66	1430	3.0	380	63
V143-8050	1210	68	4920	8.5	380	78
V343-8050	1365	76	2380	5.0	380	95
V343-10050	1300	76	4250	7.5	380	119

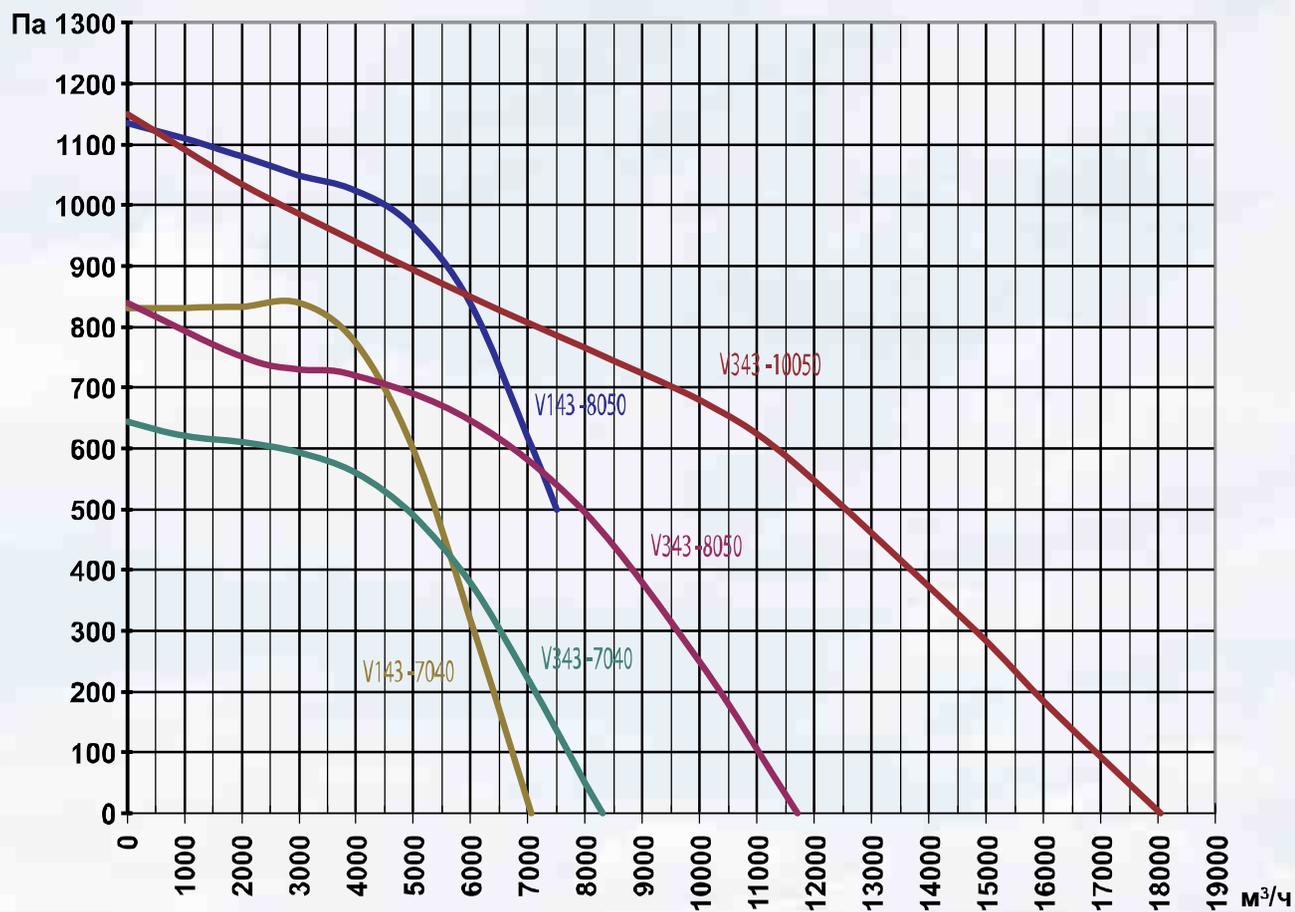
## Габаритные размеры



### Аэродинамические характеристики прямоугольных вентиляторов 4020 - 6035



### Аэродинамические характеристики прямоугольных вентиляторов 7040 - 10050



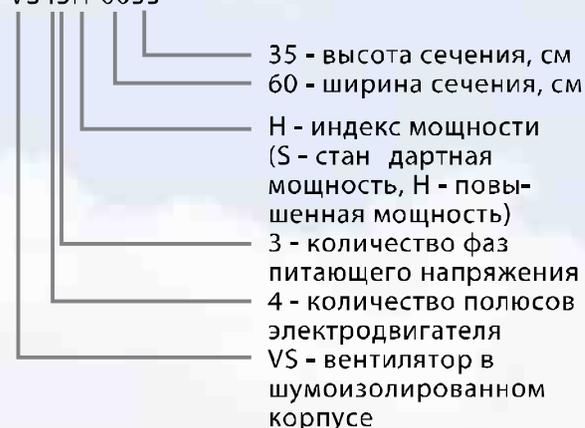
Наборы Вентиляционные Канальные  
**NAVERKA**

## ВЕНТИЛЯТОР ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНОГО КАНАЛА VS

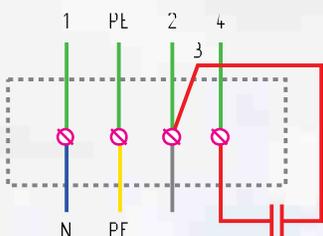


### Условное обозначение:

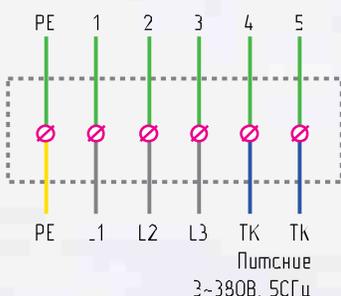
Вентилятор NAVEKA  
VS43H-6035



### Клеммная колодка вентилятора VS



Питание  
1-220В, 50Гц



### Описание:

Вентилятор для прямоугольного канала NAVEKA VS, представляет собой механическое устройство, предназначенное для перемещения воздуха по воздуховодам системы кондиционирования и вентиляции и создающее необходимый для этого перепад давлений (на выходе и входе вентилятора).

### Конструкция:

Звукопоглощающий корпус, с толщиной изоляции 50 мм, изготавливается из оцинкованной стали. Соединение деталей корпуса производится с помощью заклепок и саморезов. Все вентиляторы оборудованы однофазными или трёхфазными немецкими асинхронными двигателями с внешним ротором компании ebm-papst. Рабочее колесо с загнутыми назад лопатками, изготавливается из полиамида, алюминиевого или стального листа. Плавное вращающееся радиальное рабочее колесо вентилятора с назад загнутыми лопатками обеспечивает высокие значения давления, низкий уровень звуковой мощности и высокий коэффициент полезного действия. Электродвигатель и рабочее колесо смонтированы на открывающейся дверце, для удобства обслуживания. Все двигатели имеют встроенный термоконттакт, у однофазных с автоматическим перезапуском, у трёхфазных, с выводами для подключения к устройству защиты двигателя. Степень защиты IP44.

### Установка:

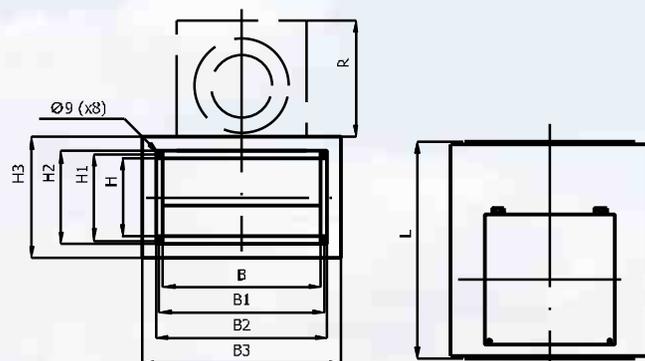
Вентиляторы NAVEKA VS, имеют прямоугольное входное и выходное подключение. Монтаж может производиться под любым углом, при помощи гибких фланцевых соединений (Вставка гибкая G).

### Подключение:

Электрическое подключение производится в клеммной коробке на корпусе вентилятора, в соответствии со схемой.

### Регулирование скорости:

Скорость вращения вентиляторов можно регулировать с помощью трансформаторного, частотного или симисторного регулятора.



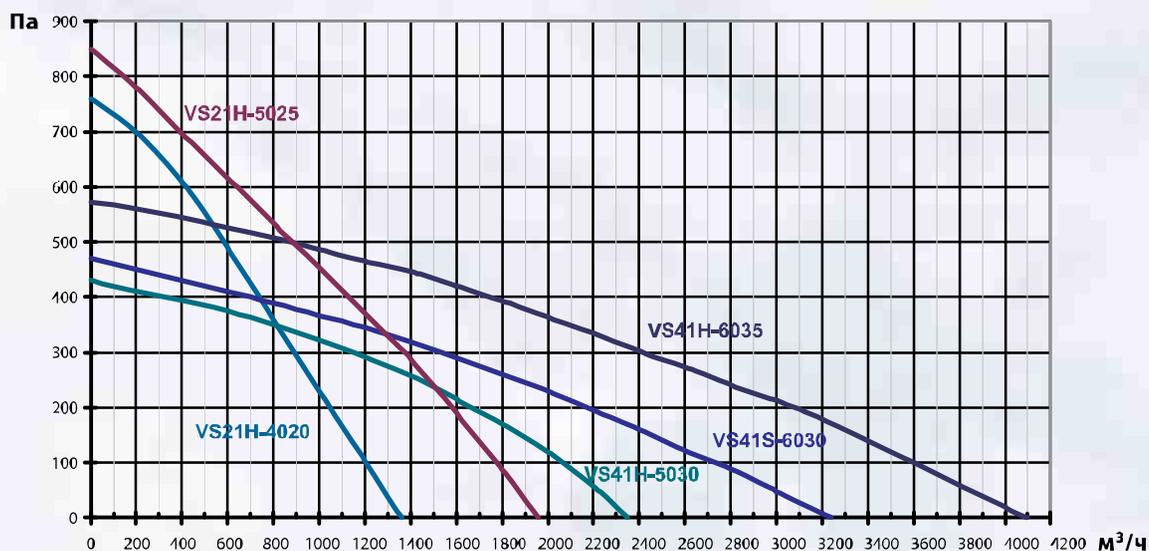
## Габаритные размеры вентиляторов VS

Модель	Размеры, мм									
	B	H	B1	H1	B2	H2	B3	H3	R	L
VS...-4020	400	200	420	220	435	235	506	305	280	550
VS... -5025	500	250	520	270	535	285	606	355	321	615
VS...-5030	500	300	520	320	535	335	606	405	411	635
VS...-6030	600	300	620	320	635	335	706	405	415	660
VS...-6035	600	350	620	370	635	385	706	455	455	717
VS...-7040	700	400	720	420	735	435	806	505	535	862
VS... 8050	800	500	820	520	835	535	906	605	625	956
VS...-10050	1000	500	1020	520	1035	535	1106	605	625	980

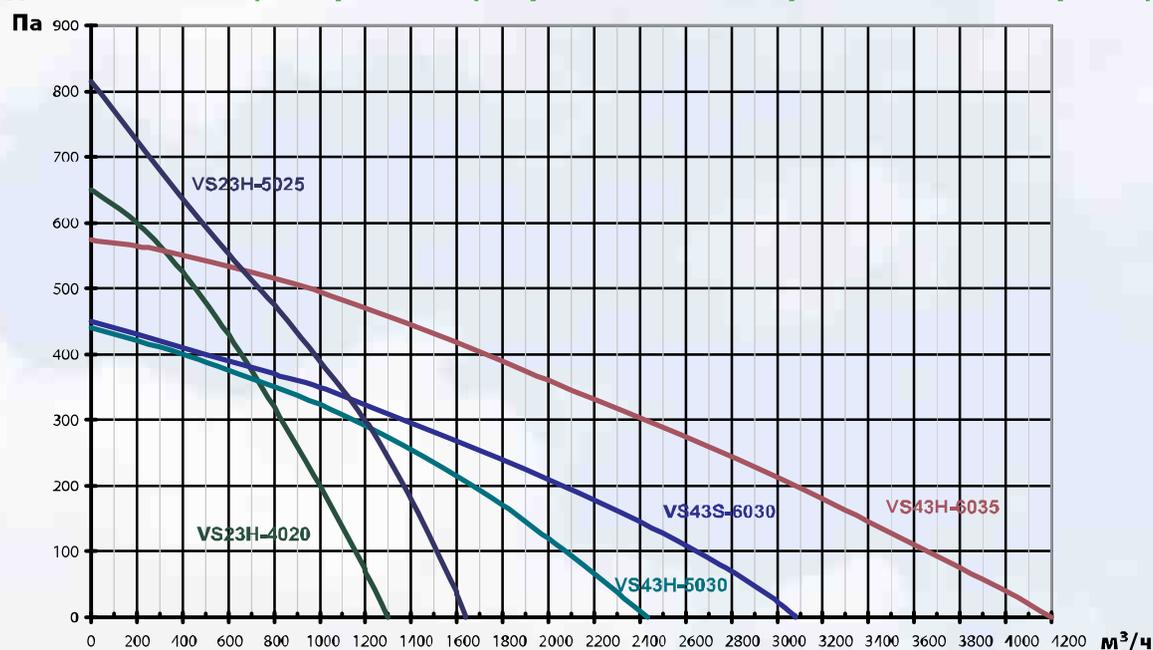
## Вентилятор для прямоугольного канала VS

Модель	n, об/мин	Шум, дБ(А)	Мощн., Вт	Ток, А	Напр., U	Вес, кг
VS21H- 4020	2450	43	150	0,7	230	23
VS23H- 4020	2340	45	210	0,34	400	23
VS21H- 5025	2250	47	220	0,97	230	28
VS23H- 5025	2680/2260	49/45	300/185	0,5	400	28
VS41H- 5030	1350	44	175	0,75	230	42
VS43H- 5030	1380	45	225	0,53	400	42
VS41S- 6030	1400	48	240	1,1	230	49
VS43S- 6030	1320	49	275	0,55	400	49
VS41H- 6035	1325	49	470	2,35	230	59
VS43H- 6035	1340	49	480	1,27	400	59
VS43S- 7040	1300	52	700	1,34	400	93
VS43H- 8050	1350	58	2350	4,96	400	135
VS43H-10050	1450	65	3950	7,19	400	170

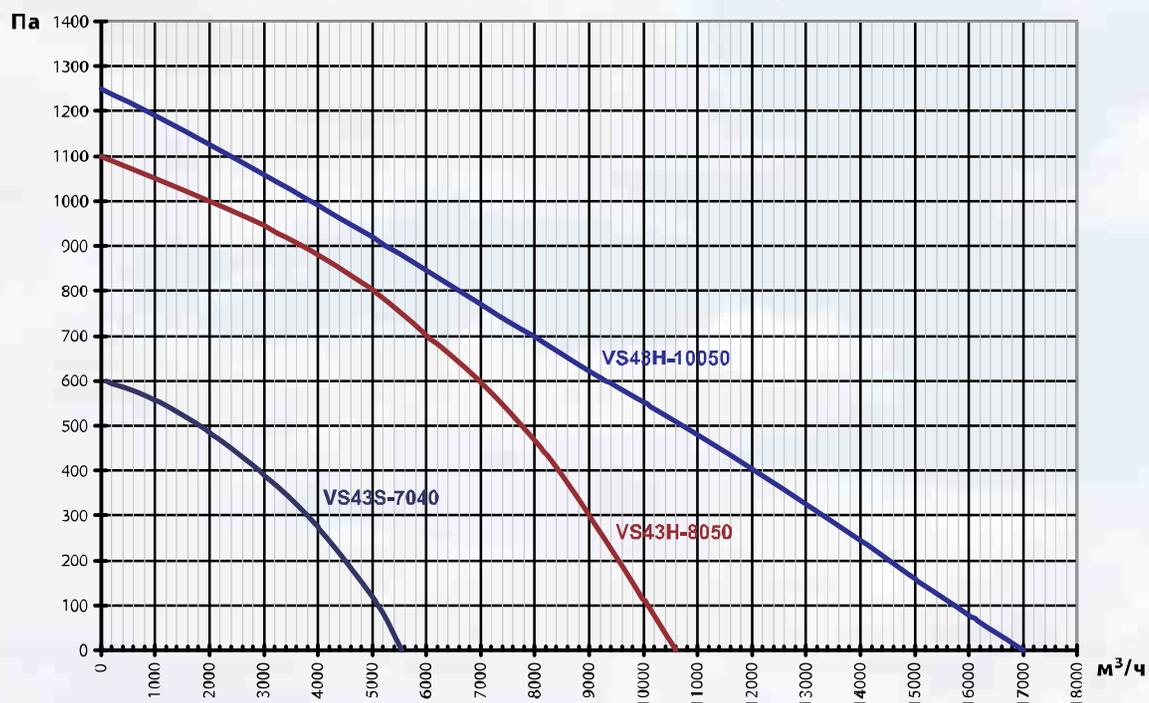
## Аэродинамические характеристики однофазных вентиляторов VS



## Аэродинамические характеристики трехфазных вентиляторов VS малых типоразмеров



## Аэродинамические характеристики трехфазных вентиляторов VS больших типоразмеров



## ВСТАВКА ГИБКАЯ G



### Описание:

Вставки гибкие G предназначены для предотвращения передачи вибраций от вентилятора к воздуховодам и применяются в вентиляционных системах при температурах от -50 до +80 градусов.

### Конструкция:

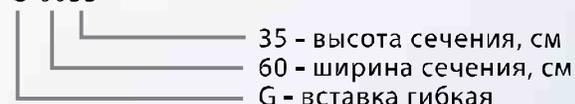
Изготавливаются вставки из стали оцинкованной и комбинированного гибкого материала. Максимальная ширина гибкой вставки 140 мм.

### Установка:

Для крепления к вентилятору и воздуховодам, на вставке имеется фланцевое соединение с обеих сторон.

Вставка гибкая NAVEKA

G-6035



## ЗАСЛОНКА ВОЗДУШНАЯ Z



### Описание:

Заслонки предназначены для регулирования расхода воздуха, проходящего через воздуховод.

### Конструкция:

Заслонка выполнена из алюминиевых профилей. Состоит из корпуса и поворотных лопаток, опорных подшипников, уплотнителей и электропривода. Лопатки изготавливаются из специальных фасонных профилей. Для вращения используется привод. Уплотнение лопаток по стыкам соединений обеспечивается резиновым профилем. Клапаны могут оснащаться электромеханическим приводом LM230A или LF230 фирмы Belimo.

### Установка:

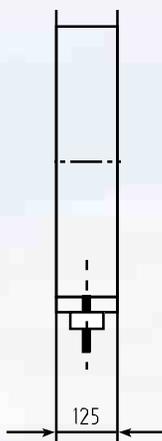
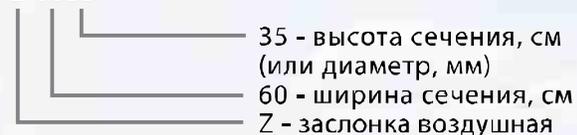
Устанавливается в вентиляционный канал путём прикрепления к алюминиевому профилю корпуса.

### Подключение:

Электрическое подключение электромеханического привода производится в соответствии со схемой.

Заслонка воздушная NAVEKA

Z-6035



## КЛАПАН ОБРАТНЫЙ О



### Описание:

Клапан обратный О, предназначен для автоматического предотвращения перетекания воздуха при отключенных вентиляторах. Клапан обратный представляет собой клапан типа «бабочка».

### Конструкция:

Корпус клапана изготовлен из оцинкованной стали, а лепестки – из алюминия.

### Установка:

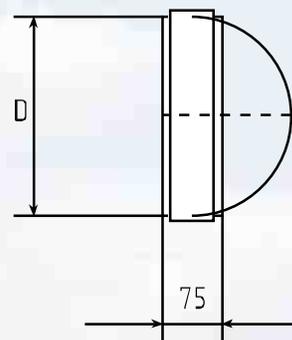
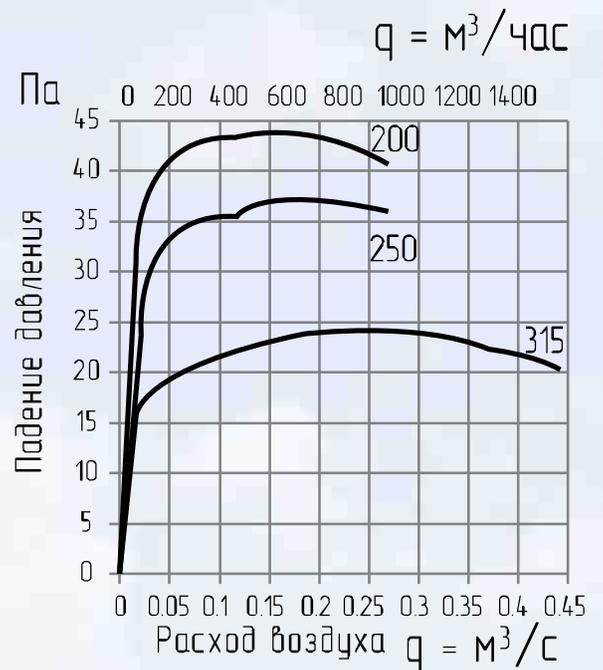
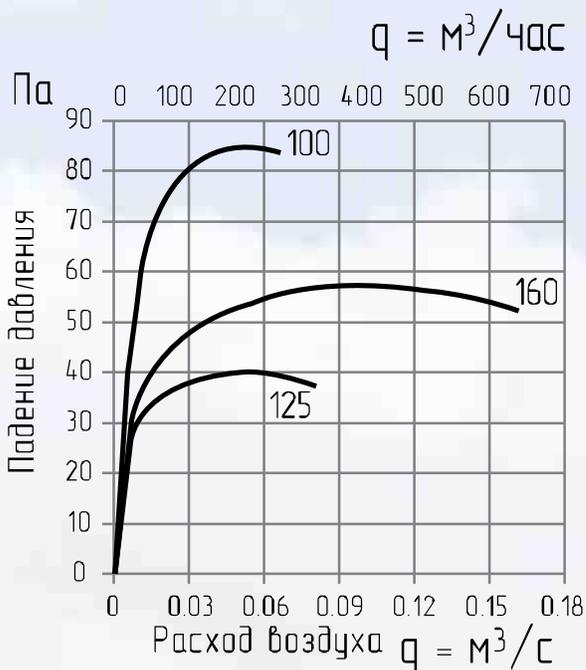
Устанавливается в вентиляционный канал, путём ниппельного соединения.

### Условное обозначение:

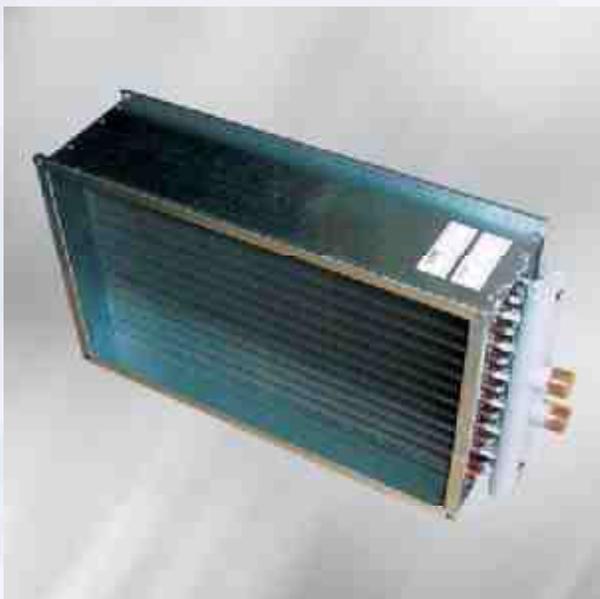
Клапан обратный NAVEKA

О-100

100 - диаметр подключения, мм  
О - клапан обратный



## ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ ВОДЯНОЙ W



### Условное обозначение:

Нагреватель  
NAVEKA W2-6035



### Описание:

Водяные воздухонагреватели предназначены для нагрева воздуха посредством передачи теплоты от проходящей по его трубкам воды или незамерзающей смеси.

### Конструкция:

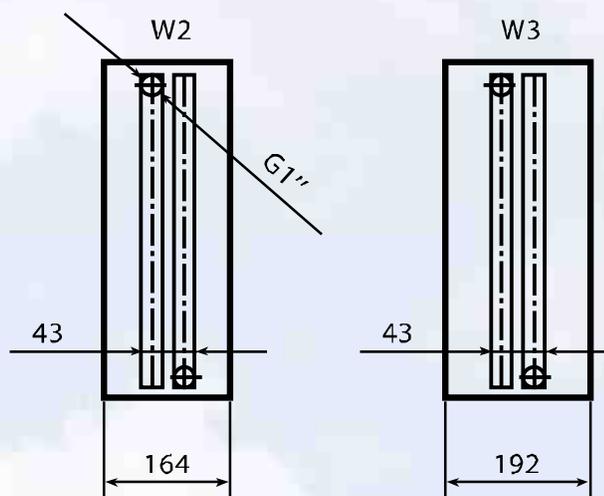
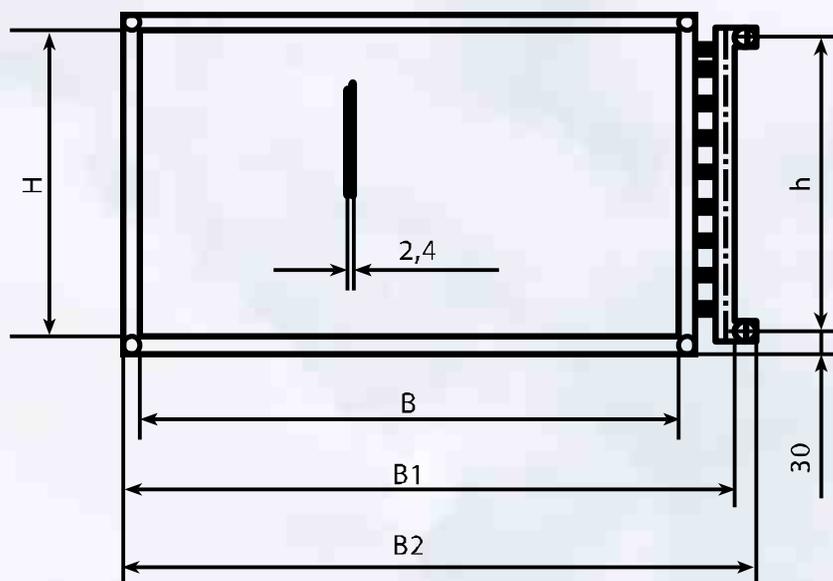
Как и все элементы канальных установок нагреватели изготавливаются в различных типоразмерах в зависимости от размера присоединительного фланца. Стандартно нагреватели выпускаются двухрядные (W2) и трехрядные (W3), благодаря чему можно более точно подобрать калорифер с необходимой мощностью. По заказу могут производиться нагреватели с другой рядностью. Данные нагреватели относятся к классу медно-алюминиевых пластинчатых теплообменников. То есть трубки калорифера, диаметром 9,52 мм, выполнены из меди, а пластины, увеличивающие площадь теплообмена - из алюминия. Так же для улучшения процесса передачи теплоты трубки расположены в шахматном порядке. Корпус изготавливается из оцинкованной стали. Собирающие коллекторы нагревателей изготовлены из стали и имеют патрубки для подключения к источнику теплоснабжения. Диаметр патрубков - G1". У каждого коллектора нагревателя в верхней и нижней части есть специальные резьбовые отверстия, которые при поставке заглушены резьбовыми пробками. Данные отверстия могут использоваться для сервисных работ (слив воды, выпуск воздуха), а также в данные отверстия можно монтировать резьбовые погружные температурные датчики для контроля за температурой теплоносителя.

### Установка:

Водяные воздухонагреватели подбираются и монтируются в большинстве случаев по принципу противотока. То есть холодный воздух должен встречаться с обратным теплоносителем, а на выходе из нагревателя воздух передает теплоту прямой (наиболее горячий теплоноситель). Данный принцип более эффективен, так как существует большая среднелогарифмическая разность температур. Например, при противотоке в некоторых ситуациях можно достичь температуры воздуха на выходе больше, чем температура воды на выходе, чего никогда невозможно достичь при прямотоке.

### Регулирование:

Происходит путём применения Узла регулирования температуры теплоносителя DN.



### Габаритные размеры

Модель	B, мм	H, мм	B1, мм	B2, мм	h, мм	Vвн, л	Fн, м <sup>2</sup>	Масса, кг
W2-4020	400	200	494	532	180	0,8	2,65	4,8
W2-5025	500	250	594	632	230	1,1	4,2	6,2
W2-5030	500	300	594	632	280	1,3	4,94	6,9
W2-6030	600	300	694	732	280	1,5	5,95	7,6
W2-6035	600	350	694	732	330	1,7	6,9	8,6
W2-7040	700	400	794	832	380	2,2	9,22	10,3
W2-8050	800	500	894	932	480	3	13,2	13
W2-10050	1000	500	1114	1152	480	3,5	16,46	15,7
W3-4020	400	200	494	532	180	1,05	3,95	5,54
W3-5025	500	250	594	632	230	1,5	6,17	7,5
W3-5030	500	300	594	632	280	1,8	7,41	8,42
W3-6030	600	300	694	732	280	2,04	8,89	9,42
W3-6035	600	350	694	732	330	2,37	10,37	10,5
W3-7040	700	400	794	832	380	3,03	13,82	12,7
W3-8050	800	500	894	932	480	4,2	19,75	16,4
W3-10050	1000	500	1114	1152	480	5,01	24,69	19,81

## Воздуонагреватель водяной W

Модель	Расход воздуха, м <sup>3</sup> /ч	Расход воды, м <sup>3</sup> /ч	Теплопроизводительность, кВт	t воздуха на выходе, С	Аэродинамическое сопротивление, Па	Гидравлическое сопротивление, кПа
W2-4020	430 / 1250	0,38 / 0,72	8,65 / 16,4	19,9 / 0	14 / 94	1,3 / 4,1
W2-5025	700 / 1900	0,61 / 1,12	13,7 / 25,4	18,6 / 0	15 / 89	1,7 / 3,2
W2-5030	800 / 2500	0,65 / 1,41	16,8 / 30,4	21,9 / 0	14 / 105	2,0 / 6,1
W2-6030	950 / 3250	0,84 / 1,18	18,9 / 40,8	19,4 / 0	14 / 121	2,7 / 10,3
W2-6035	1150/3600	1,01/2,03	22,8/45,8	19,2/0	14,5 / 110	4,2 / 14
W2-7040	1500 / 5050	1,33 / 2,74	30,0 / 61,7	19,6 / 0	14 / 122	4,7 / 17,3
W2-8050	2150 / 7200	1,88 / 3,97	42,4 / 89,4	18,9 / 0	14 / 121	5,4 / 20
W2-10050	2700 / 8900	2,4 / 4,8	54,2 / 108,3	19,5 / 0	14,9 / 125	9,6 / 33,7
W3-4020	430 / 1250	0,49 / 0,99	11,1 / 22,4	33,0 / 14,5	21,4 / 140	2,5 / 9,4
W3-5025	700 / 1900	0,79 / 1,52	17,8 / 34,2	33,2 / 14,6	22,8 / 133	5,1 / 17
W3-5030	800 / 2500	0,84 / 1,93	21,7 / 43,8	36,8 / 13,2	22,5 / 166	4,1 / 15
W3-6030	950 / 3250	1,1 / 2,48	24,7 / 55,9	34,4 / 12,7	22 / 192	5,8 / 25,7
W3-6035	1150 / 3600	1,32 / 2,8	29,8 / 63,2	34,3 / 13,5	23 / 175	6,5 / 26
W3-7040	1500 / 5050	1,73 / 3,76	38,9 / 84,8	34,3 / 11,6	22,5 / 191	9,5 / 14,5
W3-8050	2150 / 7200	2,45 / 5,44	55,3 / 123	33,7 / 12,2	22,5 / 191	11,6 / 50
W3-10050	2700 / 8900	3,11 / 6,9	70,7 / 155,2	34,5 / 13	22,8 / 188	20,4 / 87

## ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ Е



### Описание:

Канальные электронагреватели (калориферы) применяются как основные подогреватели воздуха в системах приточной вентиляции, а также как вторичный подогреватель в отдельных помещениях, где требуется индивидуальная регулировка температуры.

### Конструкция:

Корпус изготавливается из оцинкованного листа. В качестве нагревателей используются ТЭНы из нержавеющей стали повышенной надежности. Электрокалориферы серии Е имеют степень защиты IP 43. Все электрические воздушнонагреватели оснащены термостатами для ограничения температуры и цепью термоконтактов, размыкающихся при перегреве.

### Установка:

Монтаж может производиться под любым углом, при помощи ниппельного или фланцевого соединений. Электрические воздушнонагреватели необходимо монтировать в соответствии с указанным на корпусе направлением потока воздуха.

### Подключение:

В соединительной коробке имеются необходимые клеммы для электросоединений, с зажимами для простого и быстрого монтажа.

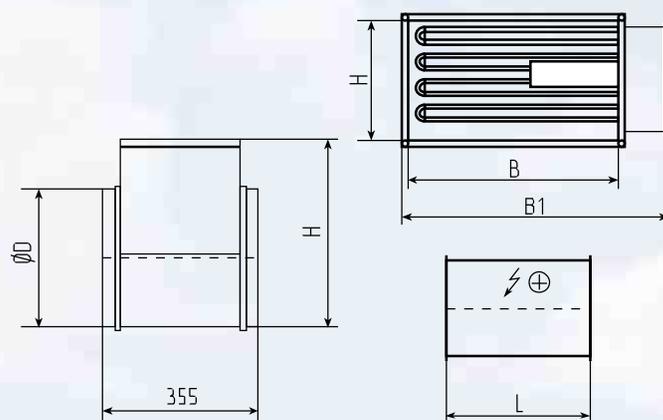
### Регулирование:

Регулирование мощности производится при помощи блока управления NAVEKA-A.

### Условное обозначение:

Нагреватель  
NAVEKA E24-6035

- 35 - высота сечения, см (или диаметр в мм)
- 60 - ширина сечения, см
- 24 - мощность нагревателя, кВт
- Е - электрический нагреватель

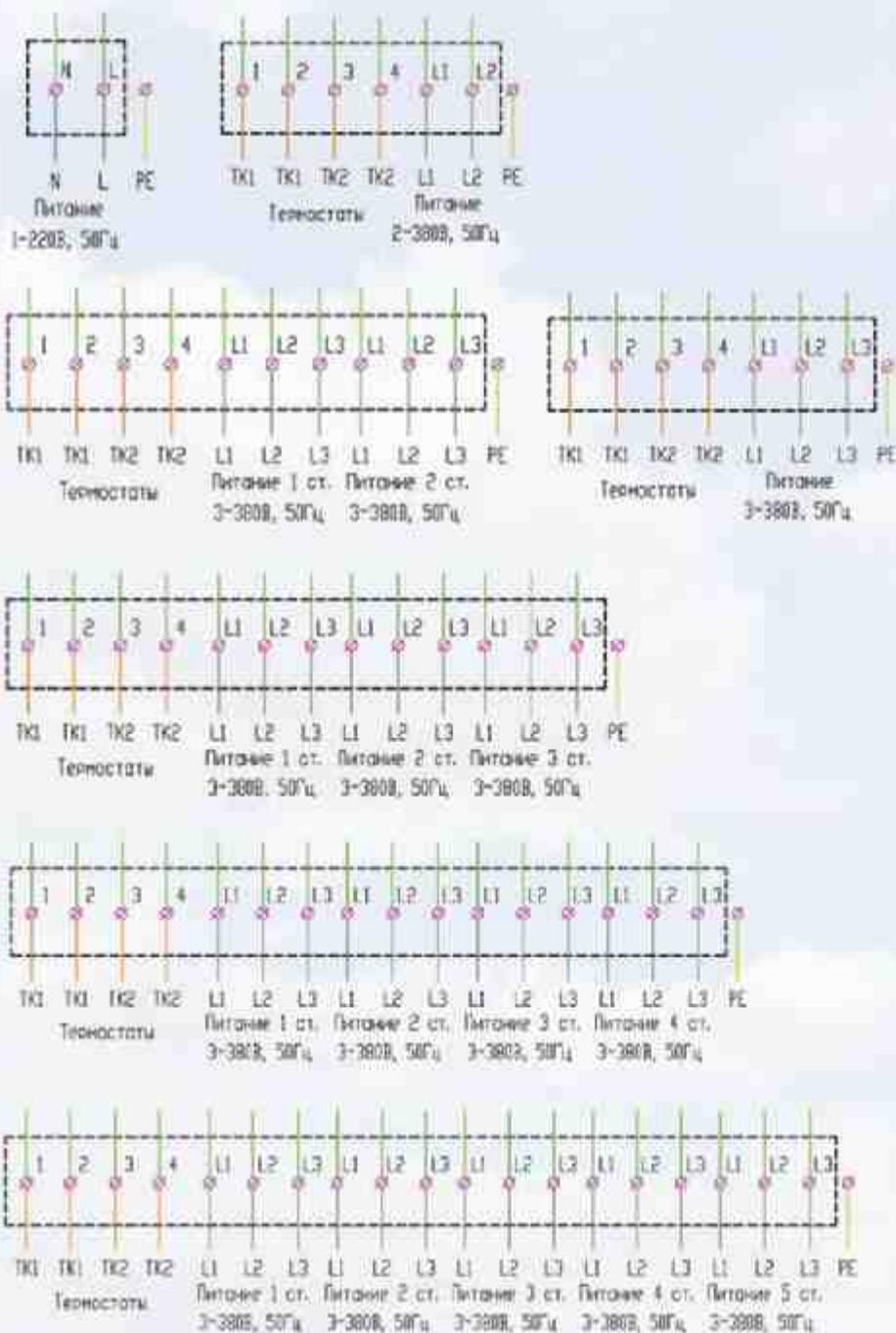


### Габаритные и присоединительные размеры

Модель	D, мм	H, мм
Е...-100	99	210
Е...-125	124	230
Е...-160	159	270
Е...-200	199	300
Е...-250	249	360
Е...-315	314	430

Модель	B, мм	H, мм	L, мм	B1, мм
E...- 4020	400	200	500	545
E...- 5025	500	250	500	645
E...- 5030	500	300	500	645
E...- 6030	600	300	500	745
E...- 6035	600	350	500	745
E...- 7040	700	400	600	845
E...-10050	1000	500	500	1145

### Электрические схемы подключения калориферов E



## Воздуонагреватель электрический E

Модель	Диаметр, мм	Мин. рас- ход воздуха, м <sup>3</sup> /ч	Мощность, кВт	Напряжение, В	Фазность	Ток, А
E0,6-100	100	45	0,6	220	1	2,7
E1,2-100	100	45	1,2	220	1	5,4
E1,8-100	100	45	1,8	220	1	8,2
E2,4-100	100	45	2,4	220	1	10,9
E0,8-125	125	70	0,8	220	1	3,6
E1,6-125	125	70	1,6	220	1	7,3
E2-125	125	70	2	220	1	9,1
E2,4-125	125	70	2,4	220	1	10,9
E3-125	125	70	3	220	1	13,6
E1,5-160	160	110	1,5	220	1	6,8
E2-160	160	110	2	220	1	9,1
E3-160	160	110	3	220	1	13,6
E4,5-160	160	110	4,5	380	3	6,8
E1,5-200	200	170	1,5	220	1	6,8
E2-200	200	170	2	220	1	9,1
E3-200	200	170	3	220	1	13,6
E4-200	200	170	4	380	2	10
E4,5-200	200	170	4,5	380	3	6,8
E6-200	200	170	6	380	3	9
E1,5-250	250	270	1,5	220	1	6,8
E2-250	250	270	2	220	1	9,1
E3-250	250	270	3	220	1	13,6
E4-250	250	270	4	380	2	10
E4,5-250	250	270	4,5	380	3	6,8
E5-250	250	270	5	380	2	12,5
E6-250	250	270	6	380	3	9
E9-250	250	270	9	380	3	13,6
E12-250	250	270	12	380	3	18,1
E2-315	315	415	2	220	1	9,1
E3-315	315	415	3	220	1	13,6
E4-315	315	415	4	380	2	10
E5-315	315	415	5	380	2	12,5
E6-315	315	415	6	380	3	9
E9-315	315	415	9	380	3	13,6
E12-315	315	415	12	380	3	18,1
E18-315	315	415	18	380	3	27,2

Модель	Сечение мм	Мин. Расход воздуха, м3/ч	Мощности ступеней, кВт	Ток, А
E6-4020	400 x 200	700	6	9
E9-4020	400 x 200	700	9	13,6
E12-4020	400 x 200	890	12	18,1
E15-4020	400 x 200	1000	15	22,5
E18-4020	400 x 200	1150	18	27
E21-4020	400 x 200	1300	21	31,8
E24-4020	400 x 200	1500	24	36
E6-5025	500 x 250	700	6	9
E9-5025	500 x 250	700	9	13,6
E12-5025	500 x 250	750	12	18,1
E15-5025	500 x 250	900	15	22,7
E18-5025	500 x 250	1000	18	27
E21-5025	500 x 250	1100	21	31,8
E24-5025	500 x 250	1200	24	36
E27-5025	500 x 250	1300	18+9	40,9
E30-5025	500 x 250	1400	18+12	45
E6-5030	500 x 300	700	6	9
E9-5030	500 x 300	700	9	13,6
E12-5030	500 x 300	850	12	18,1
E15-5030	500 x 300	950	15	22,7
E18-5030	500 x 300	1000	18	27
E21-5030	500 x 300	1150	21	31,8
E24-5030	500 x 300	1250	24	36
E27-5030	500 x 300	1350	18+9	40,9
E30-5030	500 x 300	1450	18+12	45
E18-6030	600 x 300	1000	18	27
E24-6030	600 x 300	1250	24	36
E30-6030	600 x 300	1300	18+12	45
E36-6030	600 x 300	1500	24+12	55
E42-6030	600 x 300	1650	24+18	64
E48-6030	600 x 300	1900	2x24	73
E18-6035	600 x 350	1200	18	27
E30-6035	600 x 350	1350	18+12	45
E48-6035	600 x 350	2000	24+24	73
E36-7040	700 x 400	1600	24+12	55
E48-7040	700 x 400	2100	24+2x12	73
E60-7040	700 x 400	2500	2x24+12	90
E72-7040	700 x 400	2900	2x24+2x12	109
E84-7040	700 x 400	3200	3x24+12	127
E96-7040	700 x 400	3500	3x24+2x12	145
E48-10050	1000 x 500	2300	24+2x12	73
E60-10050	1000 x 500	2700	2x24+12	90
E72-10050	1000 x 500	3100	2x24+2x12	109
E84-10050	1000 x 500	3400	3x24+12	127
E96-10050	1000 x 500	3700	3x24+2x12	145
E108-10050	1000 x 500	4200	4x24+12	164
E120-10050	1000 x 500	4800	5x24	182

## ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛЬ ФРЕОНОВЫЙ F



### Описание:

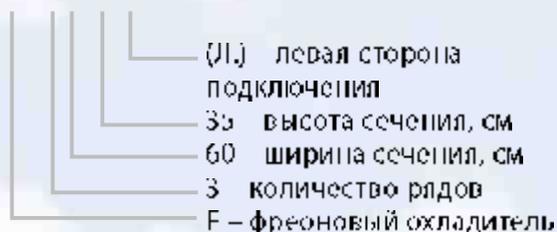
Воздухоохладители фреоновые предназначены для охлаждения воздуха посредством поглощения теплоты кипящим фреоном, проходящим по его трубкам.

### Конструкция:

Воздухоохладитель состоит из корпуса, теплообменника, блока каплеотделителя и поддона для сбора конденсата. Стандартный типоряд выпускается в трехрядном исполнении. По заказу могут производиться охладители с другой рядностью и с другими размерами. Теплообменники охладителей относятся к классу медно-алюминиевых пластинчатых теплообменников. То есть трубки теплообменника диаметром 9,52 мм, а пластины, увеличивающие площадь теплообменника – из алюминия. Корпус изготавливается из оцинкованной стали. Блок каплеотделителя изготовлен из пластикового профиля шириной 100 мм, нарезанного на полосы и установленного через 33 мм на всю длину теплообменника. Пластиковый профиль имеет специальные изгибы, которые задерживают капли влаги. Конденсат удаляется через патрубок в нижней части диаметром 21,3 мм. Наружная поверхность корпуса защищена теплоизоляционным материалом. Максимально допустимое рабочее давление 1,6 МПа.

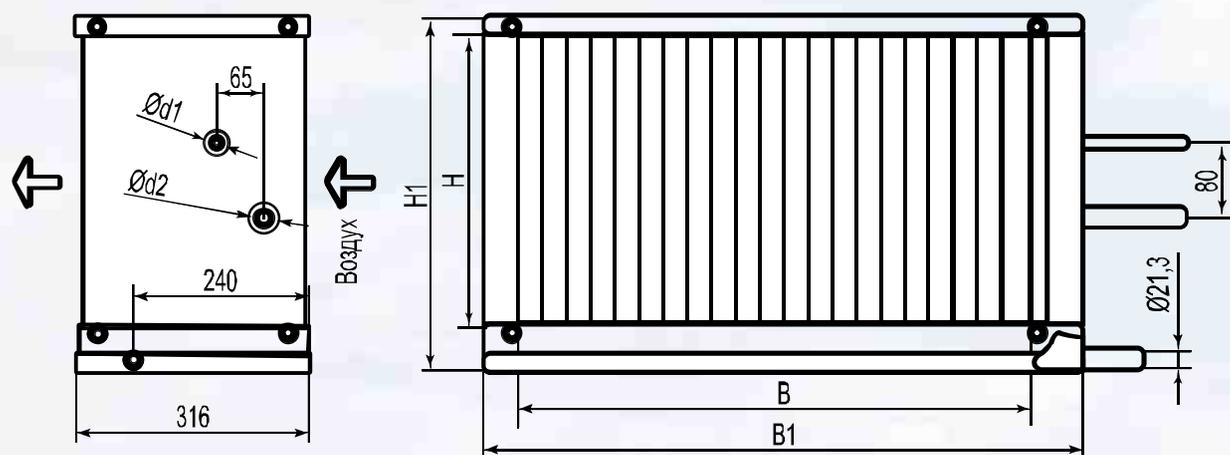
### Условное обозначение:

Воздухоохладитель фреоновый  
F 3 – 6035 (Л.)



### Установка:

Стандартный типоряд охладителей имеет левую сторону подключения. То есть трубки подключения будут по левую сторону, если смотреть по ходу движения воздуха. Охладитель должен быть установлен в горизонтальном положении поддоном для сбора конденсата вниз. Для работы охладителя его необходимо подключить к компрессорно-конденсаторному блоку.



Габаритные размеры

Модель	B, мм	H, мм	B1, мм	H1, мм	d1, мм	d2, мм	Vвн, л	Fн, м2	Масса, кг
F3-4020	400	200	520	281	12	15	0,0008	4,79	5
F3-5025	500	250	620	331	12	15	0,0013	7,48	7
F3-5030	500	300	620	381	12	15	0,0014	8,98	8
F3-6030	600	300	720	381	12	15	0,0016	10,77	9
F3-6035	600	350	720	431	15	22	0,0019	12,57	10
F3-7040	700	400	820	481	15	22	0,0026	16,76	13
F3-8050	800	500	920	581	22	28	0,0036	23,94	17
F3-10050	1000	500	1140	597	22	28	0,0045	29,92	21

Модель	Расход воздуха, м3/ч	Массовый расход фреона, кг/с	Холодопроизводительность, кВт	t воздуха на выходе, С	Аэродинамическое сопротивление, Па	Гидравлическое сопротивление mbar
F3-4020	738	0,022	4,5	16,3	88	145
F3-5025	1152	0,046	7,0	16,2	92	150
F3-5030	1381	0,054	8,4	16,3	91	109
F3-6030	1676	0,066	10,3	16,2	64	178
F3-6035	1943	0,077	12,0	16,2	93	139
F3-7040	2630	0,104	16,2	16,2	97	190
F3-8050	3695	0,146	22,6	16,2	95	115
F3-10050	4619	0,187	28,0	16,3	97	210

## ФИЛЬТР КАРМАННОГО ТИПА К



Фильтр карманного типа К

### Описание:

Фильтры предназначены для очистки от пыли перемещаемого воздуха в системах приточной вентиляции и кондиционирования.

### Конструкция:

Фильтр состоит из корпуса и фильтрующего элемента (кассеты). Корпус изготавливается из оцинкованной стали; крышка для обслуживания крепится к корпусу защелками и петлями. Фильтрующие элементы устанавливаются в направляющие, поэтому легко извлекаются при замене. Фильтрующие вставки выполнены в виде мешочных карманов из синтетического волокна с классом очистки G3, G4, F5, F7, F9.

### Установка:

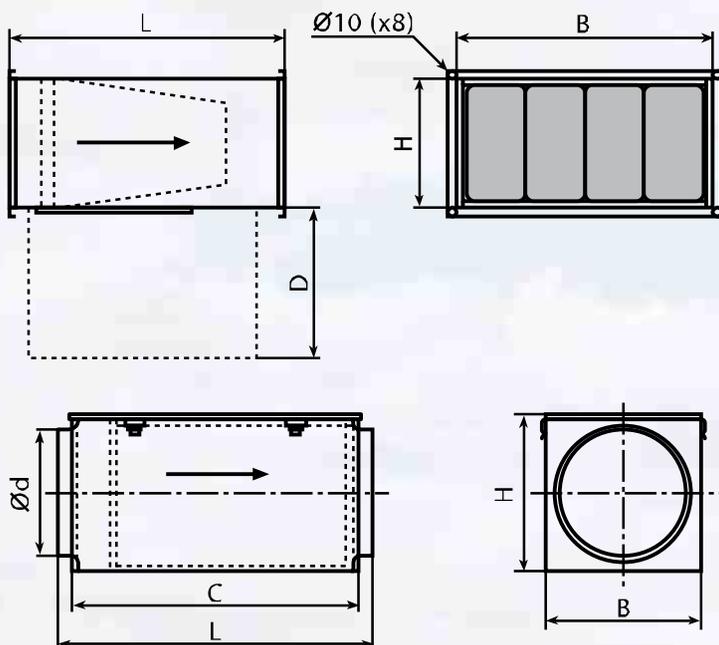
Монтаж может производиться под любым углом. Для класса фильтрации G3 рекомендуется выбирать начальное сопротивление 30-35 Па, а конечное – 200 Па.



### Условное обозначение:

Фильтр  
NAVEKA K4-6035

- 35 - высота сечения, см (или диаметр, мм)
- 60 - ширина сечения, см
- 4 - класс фильтрации
- К - карманный фильтр



Модель	d, мм	B, мм	H, мм	C, мм	L, мм
K- 100	100	200	204	450	492
K- 125	125	200	204	450	492
K- 160	160	200	204	450	492
K- 200	200	244	247	450	498
K- 250	250	294	297	500	558
K- 315	315	343	346	550	608

Модель	B, мм	H, мм	L, мм	D, мм
K- 4020	440	240	502	350
K- 5025	540	290	532	350
K- 5030	540	340	562	350
K- 6030	640	340	642	350
K- 6035	640	390	717	350
K- 7040	740	440	787	420
K- 8050	860	560	880	764
K-10050	1060	560	880	764

## ФИЛЬТР КАСЕТНОГО ТИПА С



### Описание:

Фильтры предназначены для очистки от пыли перемещаемого воздуха в системах приточной вентиляции и кондиционирования.

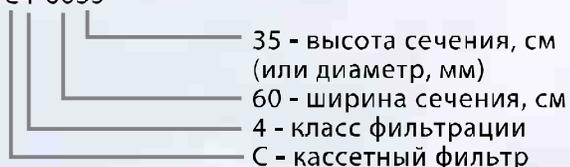
### Конструкция:

Кассетные фильтры состоят из рамки, изготовленной из оцинкованной стали, внутри которой уложен фильтрующий материал в виде гофр, опирающийся со стороны входа воздуха на сетку гофрированной формы. Фильтрующий материал состоит из синтетического волокна и имеет класс очистки G3, G4. Корпуса для кассетных фильтров С прямоугольного сечения имеют длину 195 мм.

### Установка:

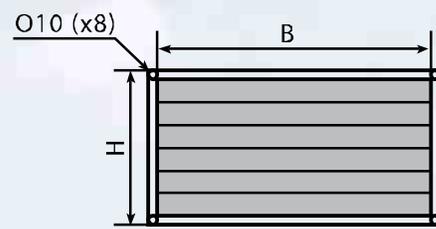
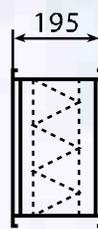
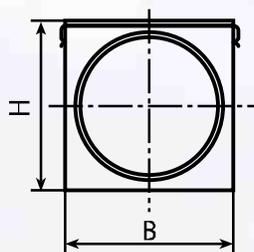
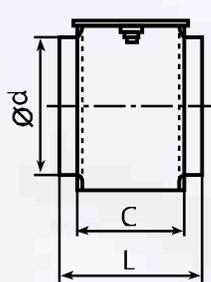
Для класса фильтрации G3 рекомендуется выбирать начальное сопротивление 40-55 Па, а конечное – 200 Па.

Фильтр NAVEKA  
C4-6035



### Фильтр кассетного типа С

Модель	d, мм	B, мм	H, мм	C, мм	L, мм
C- 100	100	200	202	150	196
C- 125	125	200	202	150	196
C- 160	160	200	202	150	196
C- 200	200	244	245	150	202
C- 250	250	294	295	150	206
C- 315	315	343	344	150	206



Модель	B, мм	H, мм
C- 4020	400	200
C- 5025	500	250
C- 5030	500	300
C- 6030	600	300
C- 6035	600	350
C- 7040	700	400
C- 8050	800	500
C- 10050	1000	500

## ШУМОГЛУШИТЕЛЬ N



### Описание:

Глушители предназначены для снижения аэродинамического шума, создаваемого вентиляторами, кондиционерами, воздухорегулирующими устройствами, а так же шума, возникающего в элементах воздухопроводов и распространяющегося по ним.

### Конструкция:

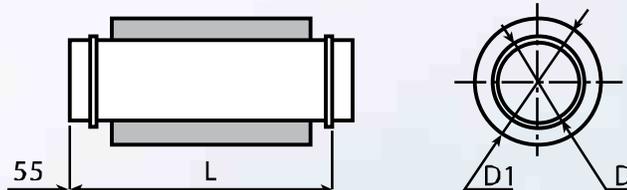
Изготавливается из оцинкованной листовой стали с применением звукопоглощающего материала. Соединение деталей корпуса производится с помощью заклепок и саморезов.

### Установка:

Монтаж может производиться под любым углом, при помощи ниппельного или фланцевого соединения.

### Условное обозначение:

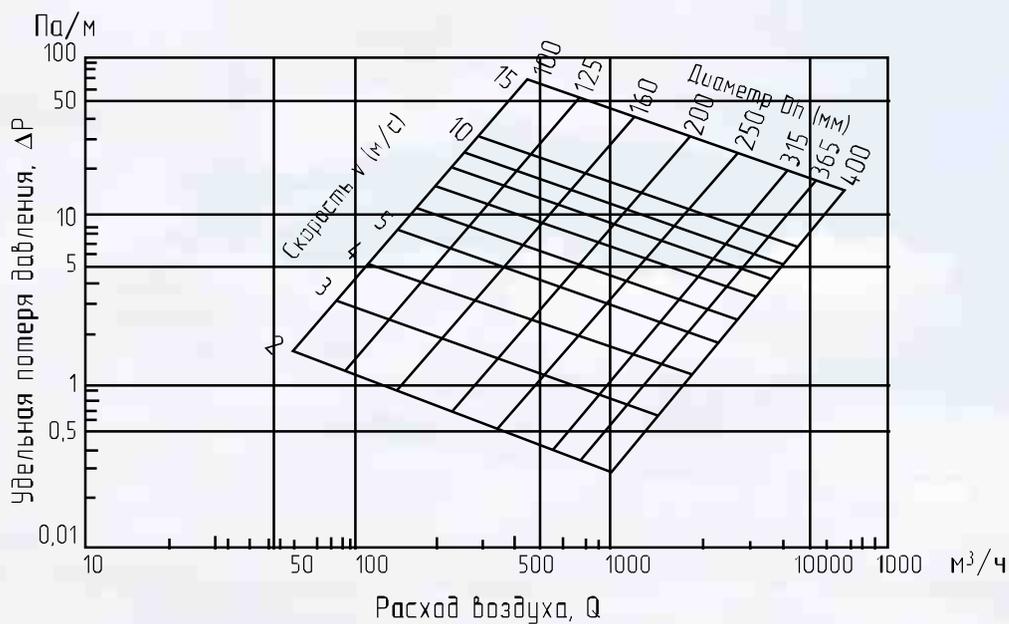
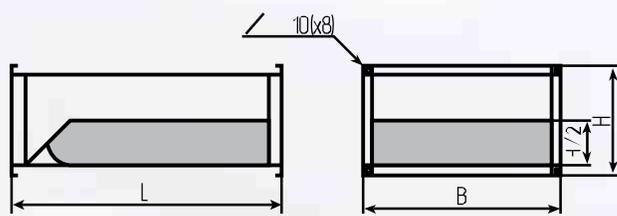
Шумоглушитель NAVEKA  
N6-6035



## Шумоглушитель N

Модель	D, мм	D1, мм	L, мм	Вес, кг	Шумоподавление, дБ							
					63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
N6-100	100	200	600	4,1	4	3	11	24	36	49	34	17
N6-125	125	225	600	4,4	3	3	9	23	30	40	22	14
N6-160	160	250	600	5,4	2	3	7	19	27	29	14	11
N6-200	200	315	600	6,9	2	3	7	16	21	23	9	8
N6-250	250	355	600	10,7	6	5	10	11	16	16	8	7
N6-315	315	400	600	16,3	1	4	7	9	12	10	5	6
N9-100	100	200	900	5,2	5	4	15	34	50	50	48	23
N9-125	125	225	900	6,2	4	4	12	33	45	50	30	17
N9-160	160	250	900	7,5	2	4	10	28	42	43	20	15
N9-200	200	315	900	9,8	2	4	8	24	32	34	13	10
N9-250	250	355	900	18	7	7	15	18	25	23	10	9
N9-315	315	400	900	22,3	2	4	8	16	21	28	19	17

Модель	B, мм	H, мм	L, мм	Вес кг	Шумоподавление, дБ							
					63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
N6- 4020	400	200	600	10,5	1	4	8	14	22	15	11	9
N6- 5025	500	250	600	13,3	3	9	14	24	24	19	14	11
N6- 5030	500	300	600	14,2	2	7	14	19	30	16	13	10
N6- 6030	600	300	600	19,7	2	7	14	19	30	16	13	10
N6- 6035	600	350	600	22,5	2	6	12	16	17	12	9	7
N6- 7040	700	400	600	23,9	2	6	10	13	13	9	7	5
N6- 8050	800	500	600	24,3	1	5	7	9	10	7	5	2
N6-10050	1000	500	600	28,8	1	5	7	9	10	7	5	2
N9- 4020	400	200	900	13	2	5	9	15	23	16	12	10
N9- 5025	500	250	900	17	4	10	15	25	25	20	15	12
N9- 5030	500	300	900	19	3	8	15	20	31	17	14	11
N9- 6030	600	300	900	21	3	8	15	20	31	17	14	11
N9- 6035	600	350	900	23	3	7	13	17	18	13	10	8
N9- 7040	700	400	900	27	3	7	11	14	14	10	8	6
N9- 8050	800	500	900	34	2	6	10	15	12	10	8	7
N9-10050	1000	500	900	41	2	6	9	15	13	11	8	6



## БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯЦИЕЙ NAVEKA-A



Вся автоматика поставляется с адаптированными настройками (уставками). Возможно изготовление щита управления по индивидуальному заданию.

### Описание:

Щит управления NAVEKA-A представляет собой полностью готовый продукт, предназначенный для управления вентиляционной установкой. Главным элементом, на котором сформировано автоматическое управление системой, является контроллер. В щитах NAVEKA-A, по желанию заказчика, могут применяться различные типы и марки контроллеров. Основными приборами, на которых базируются наши щиты, являются контроллеры фирм Carel и Segnetics, которые зарекомендовали себя как недорогие, надёжные и удобные в эксплуатации.



### Блок управления NAVEKA-A обеспечивает:

необходимое управление системой вентиляции по заданному алгоритму;  
регулирование теплопроизводительности и холодопроизводительности вентиляционной установки для поддержания заданной температуры:

- а) приточного воздуха на выходе из установки;
- б) воздуха в помещении с ограничением температуры воздуха в канале;
- в) удаляемого из помещения воздуха с ограничением температуры воздуха в канале;

— индикацию:

- а) режима работы вентиляционной установки;
  - б) состояния основных исполнительных механизмов;
  - в) аварийных состояний;
  - г) загрязнённость воздушных фильтров;
  - д) текущих показаний всех датчиков;
- защиту элементов системы автоматики и вентиляционной установки:

- а) электродвигателей вентиляторов от перегрева обмоток;
  - б) водяных калорифера и двигателя рекуператора от замораживания;
  - в) электрических калориферов от перегрева;
- отключение вентиляционной установки по сигналу пожарной тревоги от общей пожарной сигнализации; возможность диспетчеризации; дополнительные возможности в нестандартных конфигурациях.



Благодаря возможностям свободно программируемых контроллеров щиты управления NAVEKA-A могут быть сконструированы под широкий круг задач человеческого фактора на систему вентиляции.

## Блок управления NAVEKA-A



Проверенные опытом схемы и комплектующие позволяют создавать надёжный и современный щит управления вентиляцией, который будет удобен и понятен как в процессе монтажа, так и при эксплуатации.

### Особенности:

- Достаточно быстрая окупаемость за счёт эффективного энергосбережения;
- Исключение, с максимальной долей вероятности, влияния человеческого фактора на систему вентиляции;
- Возможность контролировать работу всей системы вентиляции, а также управлять ей посредством PLC;
- Возможность регулирования в широком диапазоне температуры и объёмов воздуха в помещении;
- Облегчение поиска неисправностей сложного оборудования благодаря понятной индикации;
- Упрощение работы обслуживающего персонала, что позволяет провести оптимизацию штата организации;
- Блок управления NAVEKA-A, даёт возможность гибкого расширения и модернизации системы вентиляции;
- Возможность контроля над состоянием и загрязнённостью воздушных фильтров;
- Достаточно простое и быстрое внесение изменений в работу системы благодаря удобному и понятному интерфейсу;
- Благодаря высокой степени защищённости щиты можно устанавливать даже в неблагоприятных условиях.

### Конструкция:

- В зависимости от требований, изготавливается в пластиковом или металлическом щите.
- Блок управления вентиляцией NAVEKA-A, может состоять из:
  - силовой части, защищённой вводным автоматическим выключателем;
  - понижающего трансформатора напряжения (для повышения безопасности щита);
  - контроллера (при необходимости и блоков расширения);
  - регулятора мощности нагревания электрокалорифера;
  - преобразователя частоты при необходимости регулирования производительности приточного и вытяжного вентиляторов;
  - блоков управления сигнализацией загрязнённости фильтров и пожарных контактов.

## УЗЕЛ РЕГУЛИРОВАНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ DN Light



Насос. Заводская марка: UPS  
Изготовитель: Grundfos



Трехходовой клапан. Заводская марка: VXP  
Изготовитель: Siemens



Трехходовой клапан. Заводская марка: SSC  
Изготовитель: Siemens

### Описание:

Узлы регулирования предназначены для изменения температуры теплоносителя в малом циркуляционном контуре (контуре калорифера), посредством этого происходит изменение температуры обрабатываемого воздуха. Узел регулирования DN Light представляют собой усеченную версию узла регулирования DN. Элементы узлов рассчитаны на максимальную температуру теплоносителя +110°C.

Основным элементом регулирования является трехходовой клапан. По конструкции выбран клапан седельного типа, так как данный тип на практике показал себя наиболее работоспособно. По принципу действия клапан смесительный.

Привод трехходового клапана имеет питание ~24 В и управляется аналоговым сигналом 0–10 В. В зависимости от величины управляющего сигнала привод переводит шток клапана в соответствующую позицию. При этом пропорционально меняется соотношение смешиваемых потоков. В трехходовом клапане получается смесь части (в прямой пропорции от степени открытости трехходового клапана) потока, подаваемого от источника теплоносителя, и части (в обратной пропорции от степени открытости трехходового клапана) потока, выходящего из калорифера. При этом преимущество данной схемы именно в сохранении практически постоянного расхода в малом циркуляционном контуре. Что позволяет:

- увеличить плавность регулировки температуры воздуха в канале, так как изменению подлежит только один параметр теплоносителя – температура;
- увеличить степень защиты от замерзания воды, так как в холодный период в случае замедления скорости движения воды по трубам резко возрастает опасность ее замерзания;

Для обеспечения условия постоянного расхода в малом циркуляционном контуре предусмотрен циркуляционный насос, который рассчитан на преодоление сопротивлений контура (калорифер, балансировочный, трехходовой клапан...). В случае если напор насоса будет больше суммы потерей давлений на всех элементах малого контура, то может произойти «запирание» малого контура. То есть насос будет перемещать теплоноситель по малому контуру без подмеса подающего теплоносителя в точке II вне зависимости от положения трехходового клапана. Для предотвращения подобной ситуации предусмотрен ручной балансировочный вентиль, с помощью которого можно «нагрузить» малый контур.

Специально для проектировщиков разработаны спецификации дополнительных элементов обвязки для улучшения качества регулирования и обслуживания.

### Конструкция:

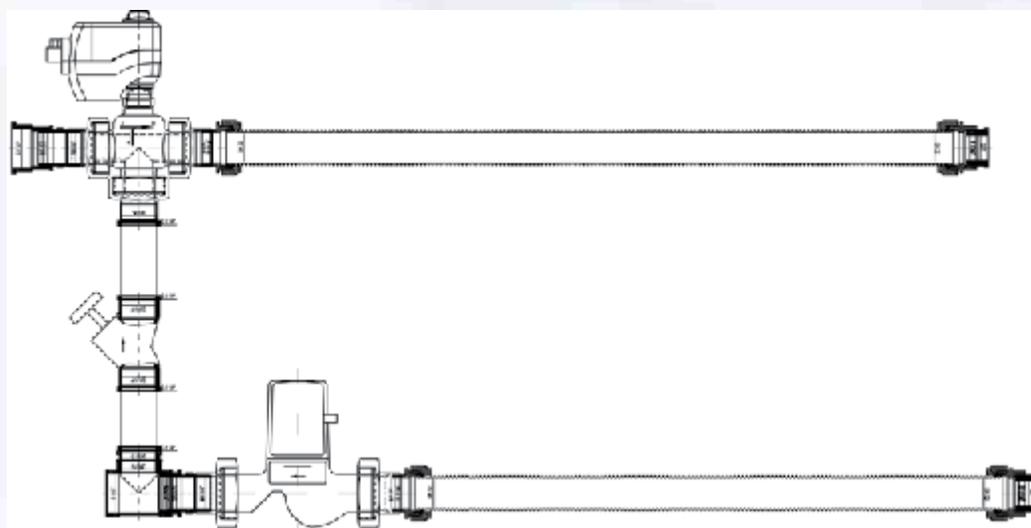
Изготавливается из оцинкованной стали. Соединение деталей производится с помощью резьбового соединения.

### Установка:

Устанавливается вблизи теплообменника.

### Подключение:

Электрическое подключение производится в соответствии с эл.схемой элементов.



### Условное обозначение:

Узел регулирования температуры теплоносителя  
DN Light - xx, xx, xx



### Регулирование:

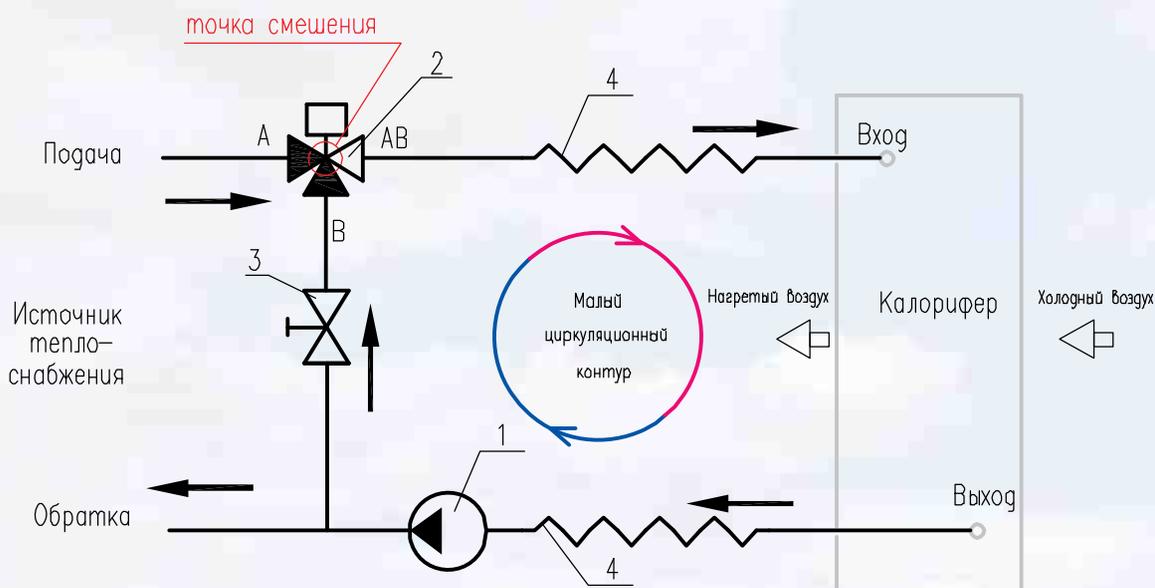
Рекомендуется использовать совместно с блоком управления NAVEKA-A.

### Подбор узла

Типоразмер узла выбирается по расходу теплоносителя (л/с). Ниже приведена таблица соответствия типоразмеров узлов расходу. Трехходовой и насос подбираются по расходу и сопротивлению элементов.

DN Light	20	25	32	40	50	65	80	100
расход, л/с	0,2-0,4	0,4-0,7	0,7-1,2	1,2-1,9	1,9-3	3-5	5-7	7-12

### Принципиальная схема узла регулирования



### Перечень комплектующих элементов:

1. Насос циркуляционный.
2. Трехходовой клапан.
3. Вентиль балансировочный.
4. Труба гофрированная нерж.

## Датчики температуры



Датчик температуры канальный (PT1000)



Датчик температуры обратного теплоносителя накладной NTC



Датчик температуры комнатный NTC

В стандартный комплект поставки блока управления NAVEKA-A входят два датчика температуры: датчик температуры приточного воздуха канального типа и датчик температуры обратного теплоносителя накладного типа. По желанию заказчика щит дополнительно может быть укомплектован датчиком температуры воздуха внутри помещения и датчиком температуры наружного воздуха.

### Датчик температуры приточного воздуха - канального типа.

В стандартном варианте по канальному датчику ведется регулирование температуры подаваемого воздуха. Если к щиту опционально комплектуется комнатный датчик, то по канальному датчику осуществляется ограничение температуры воздуха после приточной установки. При достижении заданного ограничения температуры (минимального или максимального) изменение теплопроизводительности установки останавливается для предотвращения чрезмерно низких или высоких температур приточного воздуха. При размещении в приточном воздуховоде датчик устанавливается на прямом участке после вентилятора на расстоянии не менее 6 гидравлических диаметров (Dh) за местом возмущения потока. Чувствительный элемент датчика следует располагать в центре потока воздуха на прямом участке воздуховода. При размещении в вытяжном канале датчик устанавливается на расстоянии не менее двух гидравлических диаметров (Dh) в непосредственной близости от вентиляционного агрегата.

### Датчик температуры обратного теплоносителя – накладного типа.

Датчик, по которому осуществляется контроль и ограничение температуры обратного теплоносителя. При понижении температуры до предаварийного уровня (30°C) происходит поддержание ее на данном уровне независимо от температуры воздуха в канале и в помещении. Данная функция позволяет, по возможности, предупредить «провал» температуры до аварийного значения. В случае понижения температуры обратного теплоносителя до аварийного значения (15°C) произойдет аварийная остановка установки.

При монтаже датчик устанавливается в непосредственной близости от воздухонагревателя на прямом участке обратного трубопровода до перемычки. Датчик температуры крепится хомутом к трубопроводу плоскостью чувствительного элемента.

### Датчик температуры наружного воздуха.

Наружный датчик температуры измеряет температуру наружного воздуха и предназначен для автоматической смены режимов работы зима/лето. При установке необходимо избегать мест, где датчик может быть подвержен прямому солнечному свету или сквознякам. Следует исключить воздействие сторонних тепловыделений на датчик.

### Датчик температуры воздуха внутри помещения.

Датчик по которому производится поддержание заданной температуры воздуха в помещении. Датчик устанавливается приблизительно на высоте 1,5 м от уровня пола и не менее 0,5 м от угла помещения. Необходимо избегать мест, где датчик может быть подвержен прямому солнечному свету или сквознякам. Следует исключить воздействие значительных тепловыделений на датчик.

## РЕЛЕ ПЕРЕПАДА ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА LF32-05



Модель реле перепада

Реле перепада давления воздуха  
LF32-05

### Технические характеристики:

- исполнение: IP 54 (с крышкой);
- класс защиты: 1 (VDE 0630);
- количество контактов: один контакт на переключение;
- механизм сброса: автоматический;
- ресурс: более 106 срабатываний;
- рабочая температура:  $-40 \dots +85 \text{ }^\circ\text{C}$ ;
- относительная влажность: менее 90 % (без конденсата);
- рабочая среда: воздух и любые некоррозийные газы;
- максимальное рабочее давление: 10 кПа;
- подключение: клеммы с винтовым зажимом;
- подвод давления: два штуцера,  $\text{O} 6,0 \text{ мм}$ ;
- вес: 0,16 кг.
- погрешность менее 15%

### Максимальный ток для:

- омической нагрузки ( $U_{\text{ком}} \sim 250\text{В}$ ): 1,5 А
- индуктивной нагрузки ( $U_{\text{ком}} \sim 250\text{В}$ ): 0,4 А;

### Вместе с реле в комплекте поставляются:

- Два пластиковых штуцера для отбора давления;
- Четыре винта крепления;
- ПВХ трубка ( $\text{O} 3\text{f} 5,0 \text{ мм}$ , длина 2 метра).

### Работа реле в составе с воздушным фильтром.

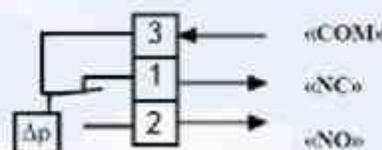
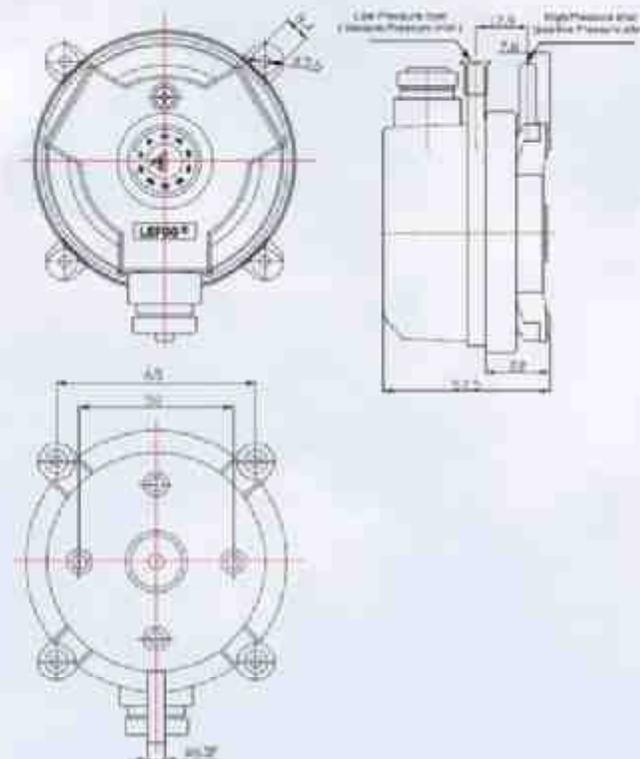
Для контроля засорения воздушных фильтров штуцер на входе воздушного фильтра подключается к положительному входу «+P1» реле давления. Отрицательный вход «-P2» реле давления подключается к штуцеру, установленному на выходе фильтра.

### Работа реле в составе с вентилятором

Для контроля работы вентилятора штуцер, установленный со стороны всасывания вентилятора, подключается к отрицательному входу «-P2» реле давления. Положительный вход «+P1» реле давления подключается к штуцеру, установленному со стороны нагнетания вентилятора.

Реле перепада давления воздуха контролирует разность давлений в системах вентиляции и кондиционирования воздуха. Реле предназначено для контроля степени загрязненности воздушных фильтров, а также для контроля работы вентиляторов.

### Габаритные размеры:



## Регуляторы скорости



### Регулирование скорости.

Регулирование скорости электродвигателей осуществляется вручную с помощью выбора требуемого положения ручки регулятора. Стандартное выходное напряжение типовых моделей плавно изменяется в диапазоне 0-230 В.

### Технические характеристики.

Ток, А - 0,10-4,00

Степень защиты - IP44

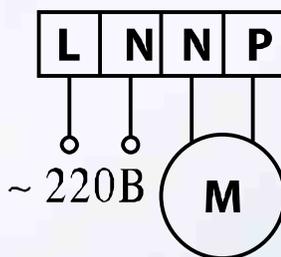
Габаритные размеры, мм - 81x81x56

Вес, кг - 0,36.



### Симисторные регуляторы скорости VSR10s, VSR15s, VSR25s, VSR40s

Предназначены для плавного изменения скорости вращения однофазных асинхронных двигателей. Работа регулятора основана на изменении выходного напряжения с помощью симистора. Регулирование ведётся от минимально возможного значения напряжения (при котором вентилятор начинает стабильно вращаться) до значения 220В. Допускается управлять несколькими двигателями, если общий потребляемый ток не превышает предельно допустимой величины. Входная цепь регулятора защищена против перегрузки плавким предохранителем. С целью снижения шума от двигателя, при низких оборотах вращения, установлен дополнительный сглаживающий конденсатор. Регуляторы VSR применяются в системах вентиляции и кондиционирования для плавного регулирования скорости вращения вентилятора на 220В.



Модель  
регулятора

VSR10s

VSR15s

VSR25s

VSR40s

### Трансформаторный регулятор скорости RE1-50.

Пятиступенчатый трансформаторный регулятор скорости основан на использовании однофазного автотрансформатора для управления напряжением питания электродвигателей. Он предназначен для регулирования скорости вращения электродвигателей вентиляторов, насосов и т.п., управляемых напряжением. Допускается управление несколькими двигателями, если общий потребляемый ток двигателей не превышает номинального тока регулятора. Корпус регулятора выполнен из АБС с переключателем скорости и индикаторной лампочкой на передней панели. Входная цепь регулятора защищена плавким предохранителем.

### Регулирование скорости.

Регулирование скорости осуществляется вручную с помощью выбора требуемого положения ручки переключателя (0 – выкл., 1 – мин. скорость, 5 – макс. скорость, 2, 3, 4 – промежуточные положения). Выходное напряжение 80-105-130-160-230 В.

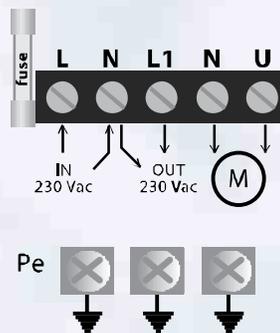
### Технические характеристики:

Ток, А - 5,0

Степень защиты – IP54

Габаритные размеры, мм – 245x170x140

Вес, кг – 4,9.



Трансформаторный регулятор RE1-50



### Преобразователи частоты.

Частотный преобразователь предназначен для плавного регулирования скорости за счет создания на выходе преобразователя электрического напряжения заданной частоты. Регулирование скорости электродвигателей, задаваемой аналоговыми сигналами, может осуществляться несколькими способами: ручкой потенциометра на лицевой панели или цифровой сетью. В преобразователе заложен PLC-режим управления скоростью. Преобразователь частоты имеет такие функции как: 4 различных варианта времен разгона и торможения, 15 предустановленных скоростей, реверсирования, защита двигателя от перегрузки по току, напряжению, обрыва фаз, температурный контроль электродвигателя и транзисторного модуля, торможение постоянным током.

Модель частотного преобразователя

Частотный преобразователь серии G1 ( 0,75 KW, I вых.= 2,7 A)

Частотный преобразователь серии G1 ( 1,5 KW, I вых.= 4,0 A)

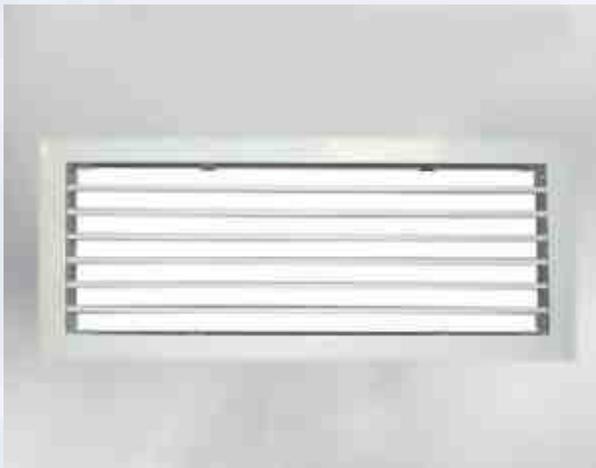
Частотный преобразователь серии G1 ( 2,2 KW, I вых.= 5,0 A)

Частотный преобразователь серии G1 ( 3,7 KW, I вых.= 8,5 A)

Частотный преобразователь серии G1 ( 5,5 KW, I вых.= 12,5 A)

Частотный преобразователь серии G1 ( 7,5 KW, I вых.= 17,5 A)

## РЕШЕТКА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ SDG-VA



### Описание:

Вентиляционные распределительные решетки применяются в системах вентиляции и кондиционирования, воздушного отопления помещений. Решетки SDG-VA предназначены для подачи и удаления воздуха.

### Конструкция:

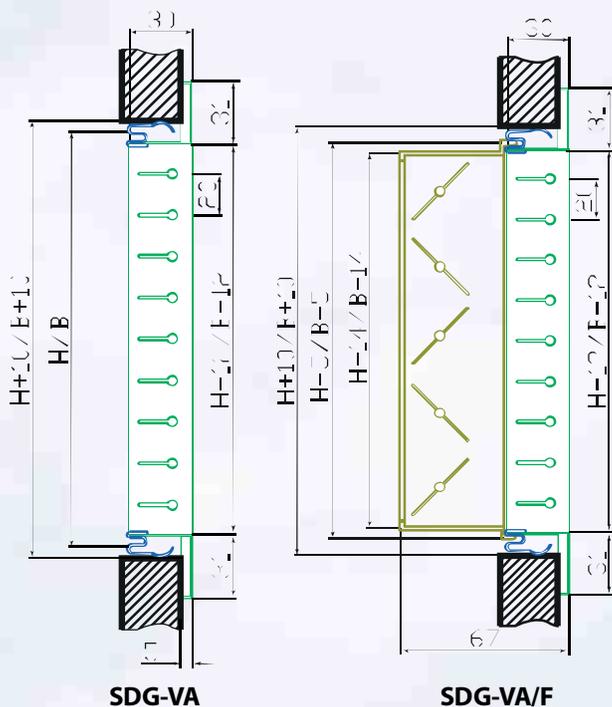
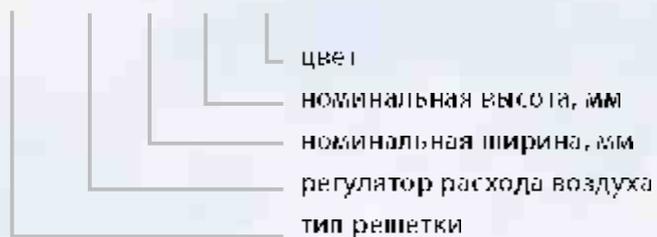
Решетки изготовлены из высококачественного алюминиевого профиля, окрашенного порошковым методом в цвет RAL 9016. Индивидуально регулируемые горизонтальные пластины для направления потока воздуха в вертикальной плоскости. Решетки могут иметь в составе регулятор расхода воздуха.

### Установка:

Установка осуществляется в воздуховод или в проем в стене. Для фиксации в проеме у решетки предусмотрены пружинные клипсы.

### Условное обозначение:

Решетка распределительная  
SDG-VA/F B x H RAL 9016



Площадь живого сечения решеток SDG-VA

B/H	100	150	200	250	300
150		0,015			
200	0,013		0,028		
250				0,046	
300	0,021	0,033	0,043	0,055	0,066
400	0,028	0,044	0,059	0,075	0,089
500	0,035	0,055	0,074	0,094	0,113
600	0,042	0,067	0,089	0,114	0,136
700		0,078	0,104	0,133	0,159
800		0,090	0,119	0,152	0,182
900			0,135	0,172	0,205
1000			0,150	0,191	0,229

## ДИФFUЗОР КВАДРАТНЫЙ SCD-VA



### Описание:

Вентиляционные распределительные диффузоры применяются в системах вентиляции и кондиционирования, воздушного отопления помещений. Диффузоры SCD-VA предназначены для подачи и удаления воздуха.

### Конструкция:

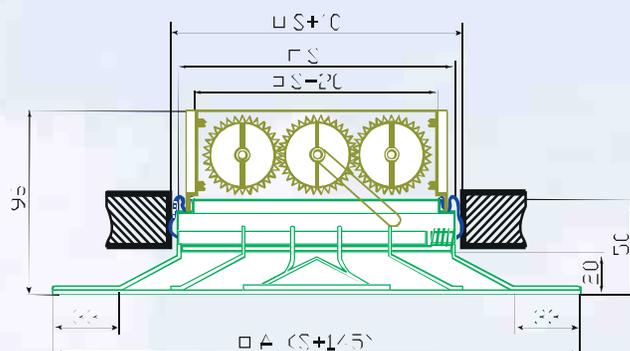
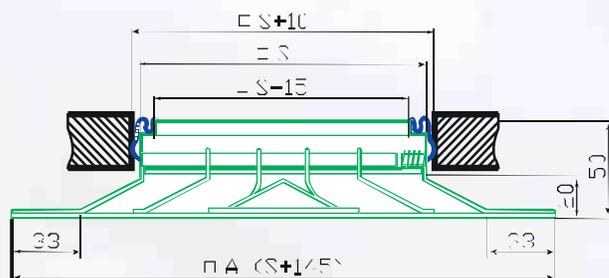
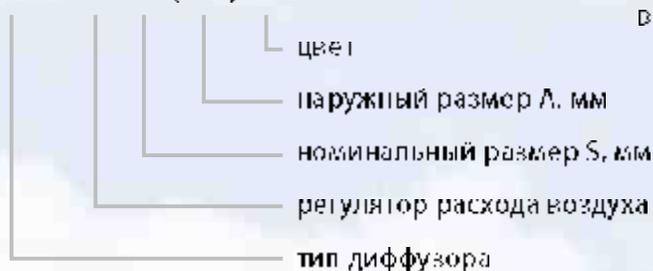
Диффузоры изготовлены из высококачественного алюминиевого профиля, окрашенного порошковым методом в цвет RAL9016. Пластины пирамидальной формы направляют воздух в четырех направлениях. Блок пластин съемный. Диффузоры могут иметь в составе регулятор расхода воздуха.

### Установка:

Установка осуществляется в воздуховод или в проем в потолке. Для фиксации диффузоров предусмотрены пружинные клипсы. Дополнительно диффузоры необходимо закрепить винтами.

### Условное обозначение:

Диффузор квадратный  
SCD VA/F SxS (AxA) RAL9016



### Габариты и площадь живого сечения диффузоров SCD-VA

S (номинальный размер), мм	A (наружный размер), мм	D (посадочный размер), мм	Aef (площадь живого сечения), м <sup>2</sup>
155x155	300x300	160x160	0,019
305x305	450x450	310x310	0,083
450x450	595x595	460x460	0,192

## ДИФFUЗОР КРУГЛЫЙ ПРИТОЧНЫЙ DV-VS



### Описание:

Вентиляционные круглые диффузоры применяются в системах вентиляции и кондиционирования, воздушного отопления помещений. Диффузоры DV-VS предназначены для подачи воздуха в помещение.

### Конструкция:

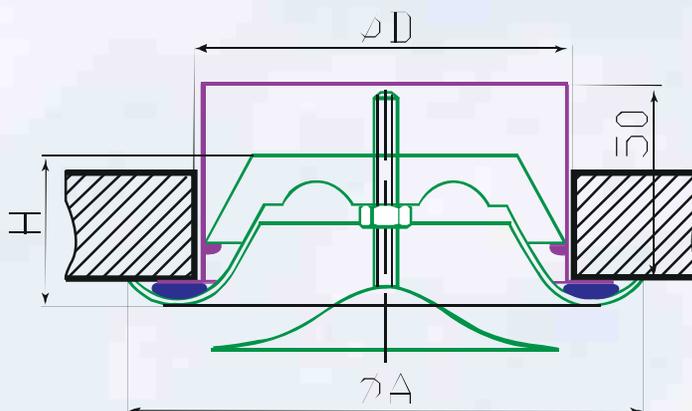
Диффузоры изготовлены из высококачественной оцинкованной стали, окрашенной порошковым методом в цвет RAL 9016. Центральный диск диффузора имеет возможность регулировать площадь живого сечения диффузора. Производится это путем вращения диска.

### Установка:

Установка осуществляется в круглый воздуховод или в отверстие в потолке. В комплекте у диффузора имеется монтажная рамка из оцинкованной стали, которая закрепляется в воздуховоде или в отверстии в потолке. Сам диффузор вкручивается в монтажную раму.

### Условное обозначение:

Диффузор круглый  
DVS-VS D RAL9016



### Габариты диффузоров DV-VS

ØD (номинальный размер), мм	ØA (наружный размер), мм	H, мм
100	138	40
125	164	46
160	211	54
200	248	63

## ДИФфуЗОР КРУГЛЫЙ ВЫТЯЖНОЙ DV-VE



### Описание:

Вентиляционные круглые диффузоры применяются в системах вентиляции и кондиционирования, воздушного отопления помещений. Диффузоры DV-VE предназначены для удаления воздуха из помещения.

### Конструкция:

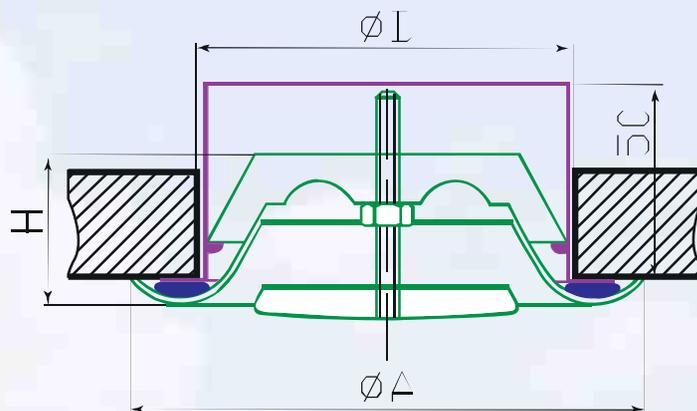
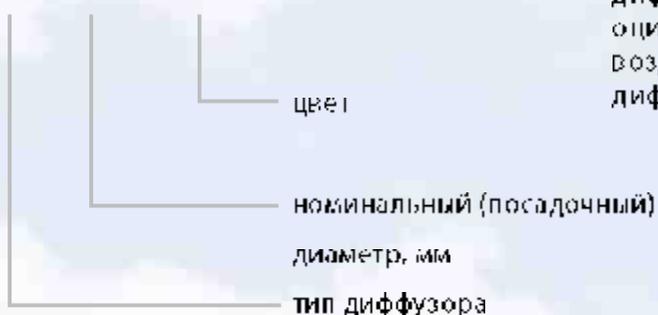
Диффузоры изготовлены из высококачественной оцинкованной стали, окрашенной порошковым методом в цвет RAL 9016. Центральный диск диффузора имеет возможность регулировать площадь живого сечения диффузора. Производится это путем вращения диска.

### Установка:

Установка осуществляется в круглый воздуховод или в отверстие в потолке. В комплекте у диффузора имеется монтажная рамка из оцинкованной стали, которая закрепляется в воздуховоде или в отверстии в потолке. Сам диффузор вкручивается в монтажную рамку.

### Условное обозначение:

Диффузор круглый  
DVS-VE D RAL9016



### Габариты диффузоров DV-VE

$\varnothing D$ (номинальный размер), мм	$\varnothing A$ (наружный размер), мм	H, мм
100	138	40
125	164	46
160	211	54
200	248	63

# ЧТО ЕЩЕ ПОСТАВЛЯЕТ АМП СЕВЕРО-ЗАПАД

## Вентиляционные установки (Центральные кондиционеры) Hidria

	Вентиляционные установки с газовым или дизельным регистром		Потолочные (плоские) вентиляционные установки		Вентиляционные установки внутреннего исполнения
	Вентиляционные установки наружного исполнения		Вентиляционные установки гигиенического исполнения		Вентиляционные установки для бассейнов

## Холодильная техника Hidria

	Мультифункциональные установки, тепловой насос вода/вода		Моноблочные модульные чиллеры с воздушным охлаждением		Моноблочные чиллеры с режимом свободного охлаждения «Free cooling», воздушным охлаждением конденсатора
	Чиллеры с водяным охлаждением конденсатора		Компрессорно-конденсаторные блоки наружной установки с воздушным охлаждением конденсаторов		Моноблочный чиллер «Roof-Top»

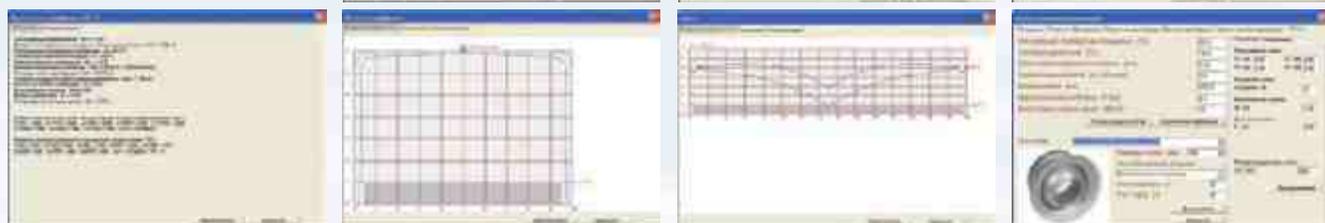
## Чистые помещения (компоненты для абсолютной фильтрации воздуха) Hidria

	Корпус предфилтра		Установка тонкой очистки воздуха		Настенный корпус фильтра
	Фильтрующие решетки		Потолочный корпус для фильтра		Перфорированная потолочная панель ламинарный потолок

## Устройства воздухораспределения Hidria

	Квадратные диффузоры		Вентиляционные решетки и вентили		Круглые диффузоры		Вихревые диффузоры
	Линейные диффузоры		Вытесняющие воздухо-распределители		Сопловые воздухо-распределители		Решетка для встраивания в пол

«Умное и удобное программное обеспечение для расчёта и подбора оборудования»



## ОБЪЕКТЫ ОСНАЩЕННЫЕ ОБОРУДОВАНИЕМ HIDRIA:



ТРЦ «ГРАД»  
г. Воронеж



Отель  
Four Seasons  
Resort  
г. Санкт-  
Петербург



Красноярская  
краевая  
филармония  
г. Красноярск



Эрмитаж  
(тех.помещения)  
г. Санкт-  
Петербург



Клиника МЧС  
г. Санкт-  
Петербург



Научный центр  
г. Саров –  
Арзамас-16



Котельная на  
площадке 121  
государствен-  
ного испытательного космо-  
дрома министер-  
ства обороны РФ  
«Плесецк»  
пос. Мирный



Спортивный  
комплекс с  
ледовой ареной  
в ст. Куцевской  
Краснодарского  
края



Администрация  
Президента  
г. Уфа



ТРЦ «ТАНДЕМ»,  
вторая очередь -  
строительный  
гипермаркет  
г. Казань



Дворец  
бракосочетания  
г. Тюмень



Новое здание  
военно-морского  
музея (Крюковы  
казармы)  
г. Санкт-  
Петербург



Новое здание  
театра «БУФФ»  
г. Санкт-  
Петербург



Мурманский  
областной  
перинатальный  
центр  
г. Мурманск



Фабрика  
«JT International»  
г. Санкт-  
Петербург



Склад ЗАО  
«АлюмоСистем-  
Монолитстрой»  
г. Санкт-  
Петербург



Административ-  
ное здание  
«Premio Centre»  
г. Нижний  
Новгород



БЦ Аврора-Сити  
г. Санкт-  
Петербург



Добрянская  
Центральная  
Городская  
Больница  
г. Добрянка



Фабрика  
«JT International»  
г. Санкт-  
Петербург



Комплекс зданий  
бывшего  
кинотеатра  
«Баррикада»  
г. Санкт-  
Петербург



Подстанция  
«Очаково»  
г. Москва



Офисное здание  
компании  
«Мега Групп»  
г. Тюмень



Офисный центр  
Рив Гош  
г. Санкт-  
Петербург



Торговый центр  
Гранд 2  
г. Москва



Больница  
г. Нягань



Больница  
г. Гомель,  
Беларусь



Бассейн  
Кодельево  
г. Любляна



Фабрика  
Unitech  
г. Любляна



Спортивный  
комплекс  
«Stožice»  
г. Любляна



Центральный  
почтамт  
г. Санкт-  
Петербург



Башня  
Федерация  
г. Москва

## ОБЪЕКТЫ ОСНАЩЕННЫЕ ОБОРУДОВАНИЕМ NAVEKA:



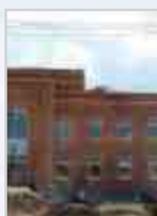
Областной  
перинатальный  
центр  
г. Мурманск



«АлюмоСистем»  
промзона  
Парнас  
г. Санкт-  
Петербург



Производ-  
ственное  
здание  
г. Тюмень



ДК  
Красноозерное  
Ленинградская  
область



Эрмитаж  
(тех.помещения)  
г. Санкт-  
Петербург



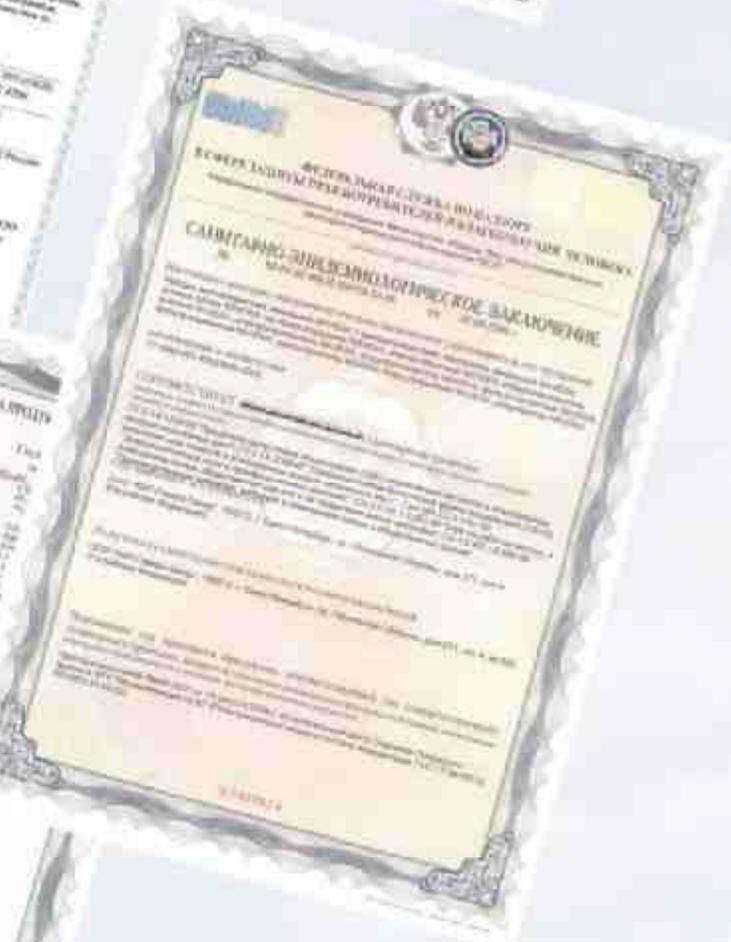
ТРК Рыбцкое  
г. Санкт-  
Петербург



Ресторан АКАРИ,  
ТРК Атмосфера  
г. Санкт-  
Петербург



Автосалон  
Пежо  
г. Санкт-  
Петербург



Наборы Вентиляционные Канальные  
**NAVEKA**

**Таблица перевода единиц измерения давления**

	атм	бар	кгс 2/см	МПа
атм	1	1,01325	1,0332	0,1013
бар	0,987	1	1,01972	0,1
кгс2/см	0,967	0,98	1	9,8067
МПа	9,87	10	10,197	1

**Таблица перевода дюймовых размеров в метрические**

дюймы	мм								
-	-	1	25,4	2	50,8	3	76,2	4	101,6
1/8	3,2	1 1/8	28,6	2 1/8	54,0	3 1/8	79,4	4 1/8	104,8
1/4	6,4	1 1/4	31,8	2 1/4	57,2	3 1/4	82,6	4 1/4	108,8
3/8	9,5	1 3/8	34,9	2 3/8	60,3	3 3/8	85,7	4 3/8	111,1
1 /2	12,7	1 1/2	38,1	2 1/2	63,5	3 1/2	88,9	4 1/2	114,3
5/8	15,9	1 5/8	41,3	2 5/8	66,7	3 5/8	92,1	4 5/8	117,5
3/4	19,0	1 3/4	44,4	2 3/4	69,8	3 3/4	95,2	4 3/4	120,6
7/8	22,2	1 7/8	47,6	2 7/8	73,0	3 7/8	98,4	4 7/8	123,8

**Соотношение единиц измерения мощности**

	Втu/час	Вт	Ккал / час	кВт
Втu/час	1	0,293071	0,251996	0,000293
Вт	3,41214	1	0,859845	0,001
Ккал/час	3,96832	1,163	1	0,001163
кВт	3412,14	1000	859,845	1

**ООО "АМП Северо-Запад"****[www.amp-nw.ru](http://www.amp-nw.ru)****Санкт-Петербург****тел./факс: +7 (812) 633-30-55****Москва****тел./факс: +7 (495) 668-10-22**