

СОЗДАЁМ
КОМФОРТНУЮ
АТМОСФЕРУ



БЫТЬ ИННОВАЦИОННЫМ – ЗНАЧИТ БЫТЬ ПОЛЕЗНЫМ.
МЫ ОСВАИВАЕМ ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ
ТОГО, ЧТОБЫ СДЕЛАТЬ ПОВСЕДНЕВНУЮ ЖИЗНЬ
ЛЮДЕЙ ЛУЧШЕ. МЫ ТАМ, ГДЕ МЫ НУЖНЫ:
МЫ СОЗДАЁМ КОМФОРТНУЮ АТМОСФЕРУ ДЛЯ
ЖИЗНИ, РАБОТЫ И ОТДЫХА.

2



ТЕПЛОИЗОЛИРОВАННОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ

Миниприточные установки MPU

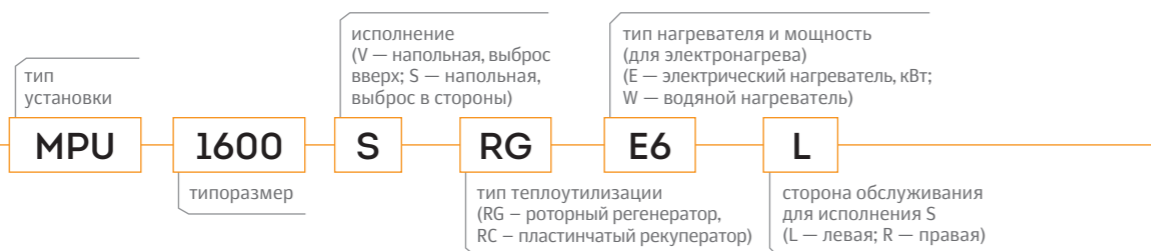


- > Приточно-вытяжные установки MPU в семи типоразмерах производительностью от 400 до 3800 м³/час.
- > Температура перемещаемого воздуха от -40 до +40 °С.
- > Предназначены для вентиляции помещений малых размеров.
- > Представляют собой полностью готовые вентиляционные агрегаты, обеспечивающие фильтрацию, подачу свежего воздуха в помещения и удаление загрязненного.

- > Низкое потребление электроэнергии за счёт применения высокоэффективных рабочих колес вентиляторов с назад загнутыми лопатками, установленными непосредственно на валу электродвигателя.
- > Рабочее колесо выполнено из оцинкованного стального листа.

- > В качестве привода вентиляторов используются компактные асинхронные однофазные электродвигатели с внешним ротором (модели 400–1100) и трехфазные асинхронные электродвигатели (модели 1600–3800).
- > Установки отличаются компактностью и небольшим весом.

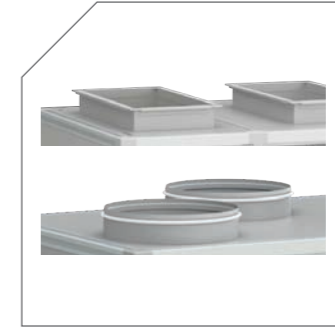
- > Утилизация тепла: регенерация до 85%, перекрестная рекуперация до 70%.
- > Простой и удобный монтаж внутри помещения.
- > Удобство в обслуживании — съёмные сервисные панели.



Особенности конструкции

- > Защита от перегрева двумя встроенными термостатами, гарантирующая безопасную и надёжную работу электрических нагревателей.

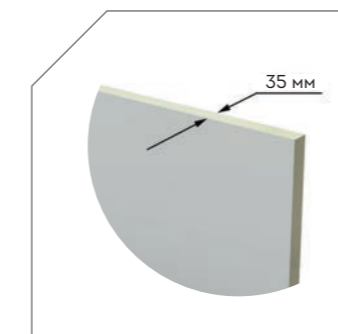
- > У водяных нагревателей поверхность теплообмена изготовлена из алюминиевых пластин и проходящих через них в шахматном порядке медных трубок. Модели 400–1600 — однорядные теплообменники, модели 2200–3800 — двухрядные теплообменники.



- > встроенная система автоматики с поддержкой удаленного управления

- > модели 400–1600 — круглое соединение с воздуховодами, модели 2200–3800 — прямоугольное

- > алюминиевый прочный профиль каркаса секций, соединённый пластиковыми угловыми элементами, обеспечивающий жесткую конструкцию установок



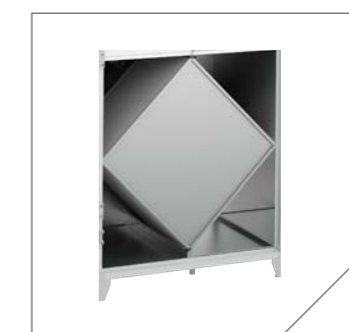
- > тепло- и звукоизоляционные трехслойные сэндвич-панели толщиной 35 мм



- > съёмные панели крепятся к каркасу при помощи специального алюминиевого профиля

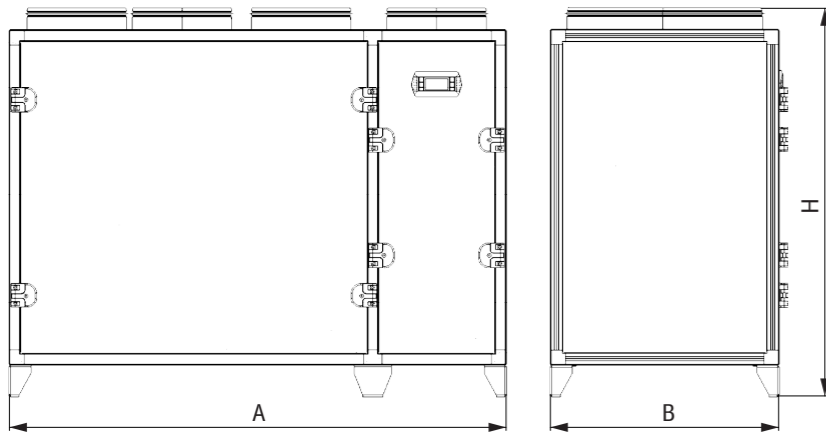


- > тепловая энергия воздуха передается приточному воздуху через пластинчатый рекуператор или роторный регенератор. Утилизация тепла: регенерация до 85%, перекрестная рекуперация до 70%

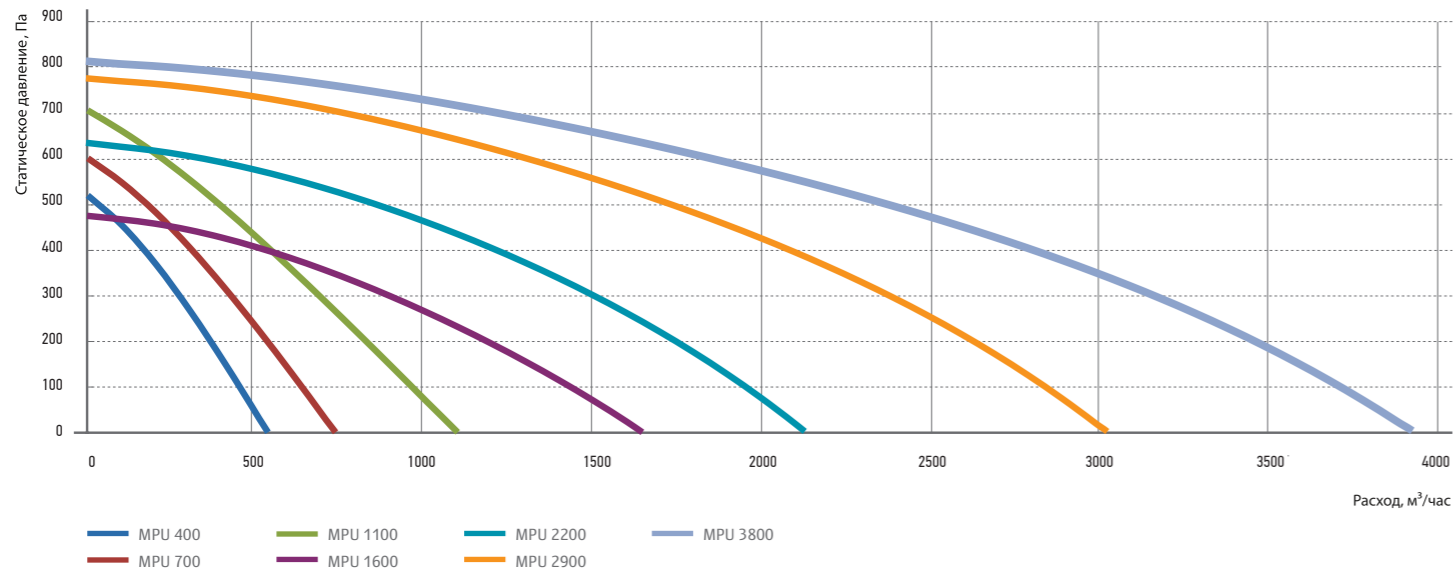


- > в приточных частях установки в качестве грубой очистки используется предфильтр G2, в качестве тонкой — кассетный фильтр F7. В вытяжной части — кассетный фильтр G3. Опционально имеется возможность установки кассетного угольного фильтра

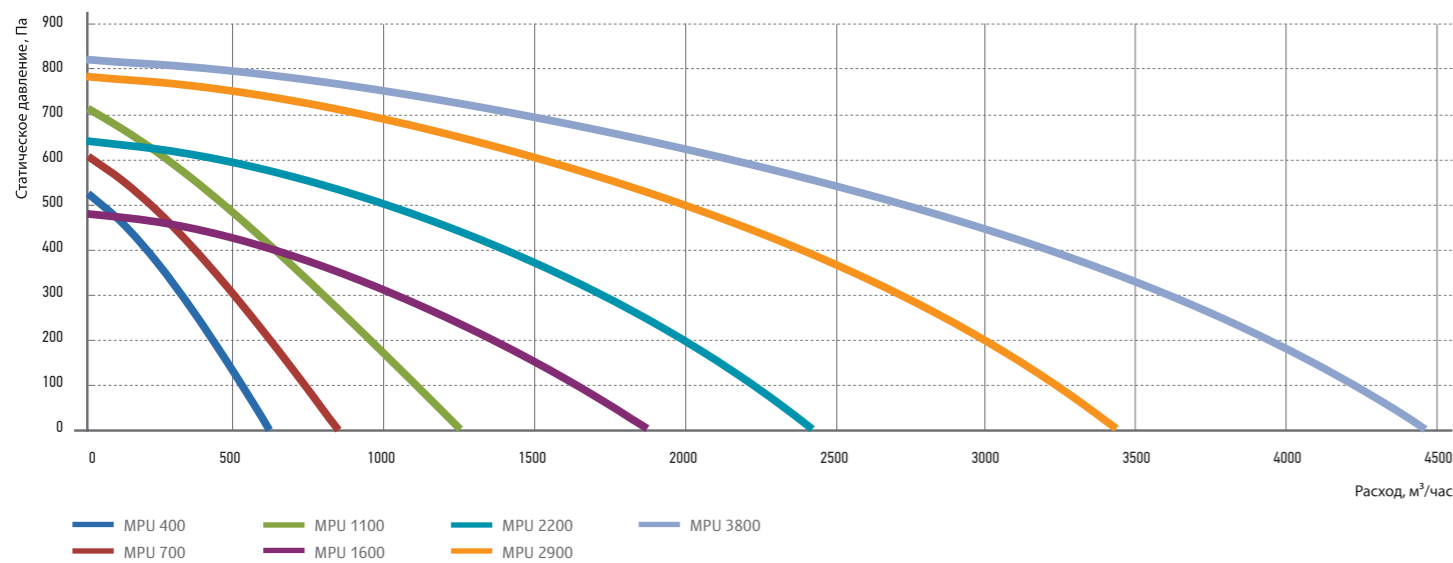




Приточная часть



Вытяжная часть



Модель MPU	Нагреватели электрические						Нагреватели водяные		Присоединительные размеры, мм		Объемно-весовые характеристики (с регенератором/с рекуператором)			
	С регенератором			С рекуператором			Мощность, кВт	Присоединение, дюйм	С регенератором	С рекуператором	А, мм	В, мм	Н, мм	Вес, кг
	Мощность, кВт	Ток, А / Питание, В	Количество ступеней	Мощность, кВт	Ток, А / Питание, В	Количество ступеней								
400	0,5	2,3/1~220	1	1	4,5/1~220	1	2,88	1/2	ø 200	ø 200	1075	526	946	90/135
	1	4,5/1~220	1	1,5	6,8/1~220	1	2,88	1/2	ø 200	ø 200	1075	526	946	90/135
	1,5	6,8/1~220	1	2,5	11,4/1~220	1	2,88	1/2	ø 200	ø 200	1075	526	946	90/135
700	1	4,5/1~220	1	1,5	6,8/1~220	1	4,59	1/2	ø 200	ø 200	1075	600	916/1073	105/240
	2	9,1/1~220	1	3	13,6/1~220	1	4,59	1/2	ø 200	ø 200	1075	600	916/1073	105/240
	3	13,6/1~220	1	6	9,1/3~380	1	4,59	1/2	ø 200	ø 200	1075	600	916/1073	105/240
1100	1,5	6,8/1~220	1	2	9,1/1~220	1	7,18	1/2	ø 250	ø 250	1250	676	1087	125/280
	3	13,6/1~220	1	4,5	6,8/3~380	1	7,18	1/2	ø 250	ø 250	1250	676	1087	125/280
1600	4	18,2/1~220	1	7,5	11,4/3~380	2	7,18	1/2	ø 250	ø 250	1250	676	1087	125/280
	3	4,5/3~380	1	4,5	6,8/3~380	1	10,56	1/2	ø 315	ø 315	1576/1728	726	1137/1370	260/410
	6	9,1/3~380	1	7,5	11,4/3~380	1	10,56	1/2	ø 315	ø 315	1576/1728	726	1137/1370	260/410
2200	9	13,6/3~380	2	10,5	15,9/3~380	2	10,56	1/2	ø 315	ø 315	1576/1728	726	1137/1370	260/410
	3	4,5/3~380	1	4,5	6,8/3~380	1	20	1/2	500×250	500×250	1500/1870	816	1227/1512	285/485
	7,5	11,4/3~380	1	9	13,6/3~380	2	20	1/2	500×250	500×250	1500/1870	816	1227/1512	285/485
2900	10,5	15,9/3~380	2	13,5	20,5/3~380	2	20	1/2	500×250	500×250	1500/1870	816	1227/1512	285/485
	4,5	6,8/3~380	1	6	9,1/3~380	1	27	1/2	500×300	500×300	1800/1960	916	1327/1512	325/615
	9	13,6/3~380	2	12	18,2/3~380	2	27	1/2	500×300	500×300	1800/1960	916	1327/1512	325/615
3800	13,5	20,5/3~380	2	18	27,3/3~380	3	27	1/2	500×300	500×300	1800/1960	916	1327/1512	325/615
	6	9,1/3~380	1	9	13,6/3~380	2	34	1/2	600×300	600×300	1800/2006	1016	1427/1512	360/680
	12	18,2/3~380	2	18	27,3/3~380	3	34	1/2	600×300	600×300	1800/2006	1016	1427/1512	360/680
	18	27,3/3~380	3	25,5	38,6/3~380	3	34	1/2	600×300	600×300	1800/2006	1016	1427/1512	360/680



Центральные установки UTR



> Утилизация тепла: регенерация до 85%, перекрёстная рекуперация до 70%.

> Низкое потребление электроэнергии за счёт применения высокоэффективных рабочих колёс вентиляторов с назад загнутыми лопатками, установленными непосредственно на валу электродвигателя.

> Гибкость построения установок: комплектация из отдельных блоков, позволяющая получить любую необходимую конфигурацию.

> Исполнение установок: наружное и внутреннее.

> Тепло- и шумоизолированный корпус.

> Универсальная конструкция — возможность монтажа как в напольном, так и в подвесном исполнении.

> Совместимость и взаимозаменяемость отдельных элементов с существующими продуктами канальной прямоугольной линейки.

> Модульные изолированные установки UTR в восьми типоразмерах производительностью от 500 до 10 900 м³/час. Температура перемещаемого воздуха от -45 до +40 °С. Возможность эксплуатации при температуре наружного воздуха до -60 °С.

> Широкий выбор схем обработки воздуха позволяет решить большинство задач по вентиляции и кондиционированию воздуха.

> Компактность и небольшой вес.

> Высокая эксплуатационная надёжность.

> Удобство в обслуживании.

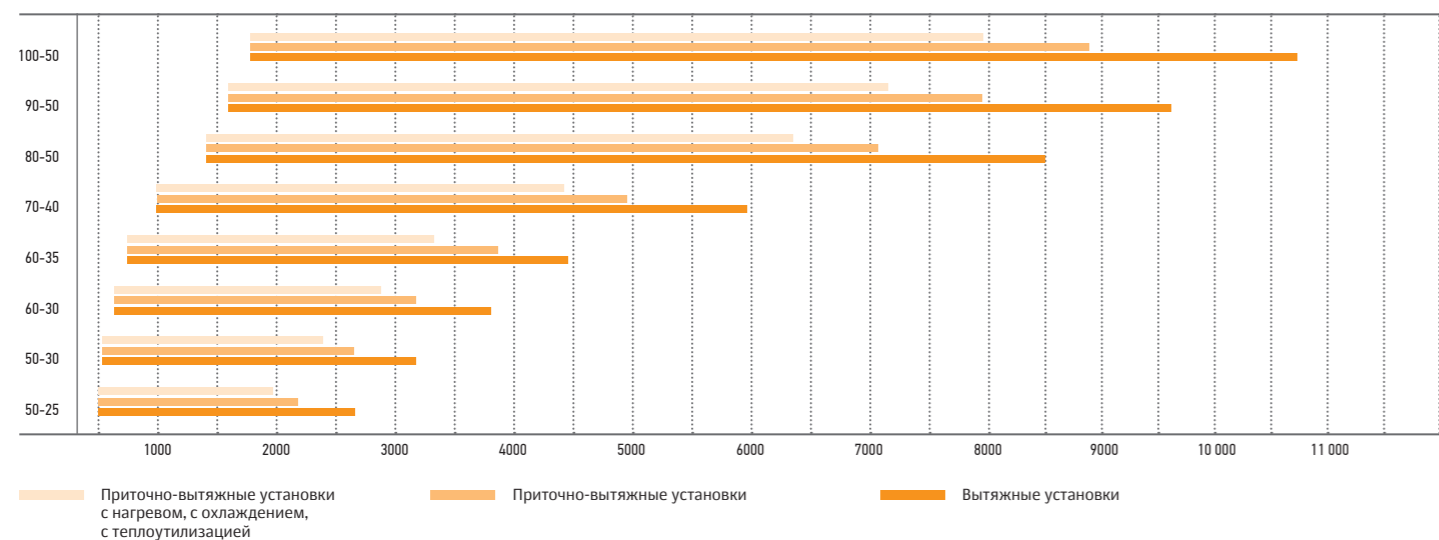
> Расчёт и получение необходимой информации с помощью удобной программы подбора.

> Специальное медицинское исполнение.

> Непрерывная работа установки за счёт исполнения вентиляторной секции с резервным двигателем.



Воздухопроизводительность



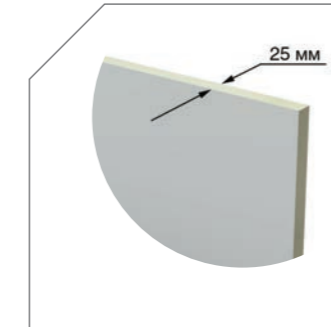
Конструкция корпуса

> Минимальное сервисное пространство.

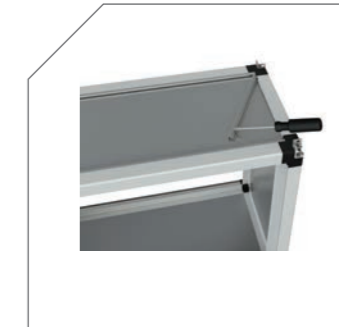
> Универсальное исполнение по стороне обслуживания.



> лёгкий прочный алюминиевый профиль каркаса, соединённый пластиковыми угловыми элементами



> тепло- и звукоизоляционные трёхслойные сэндвич-панели толщиной 25 мм: два стальных оцинкованных листа с лёгким пенополиуретановым наполнителем, эффективно снижающим шум и тепловые потери, а также придающим корпусу большую прочность и жесткость по сравнению с минеральной ватой



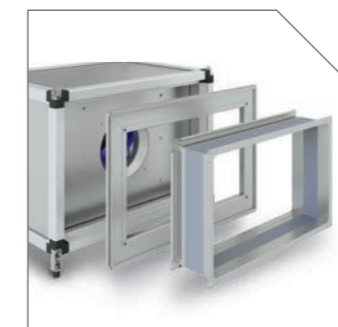
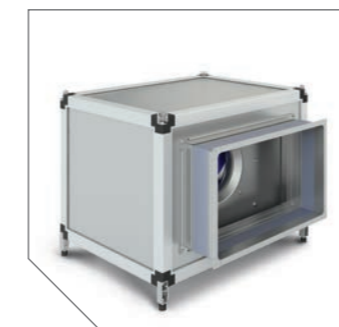
> съёмные панели крепятся к каркасу при помощи специального алюминиевого профиля



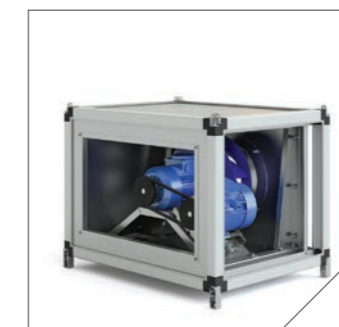
> медицинское исполнение: внутренний лист панели из нержавеющей стали, оснащение вентиляторной секции смот-ро-вым стеклом и подсветкой



> простое присоединение установок к системе воздуховодов при помощи торцевых панелей



> компактная конструкция вентиляторной секции с резервным двигателем, не влияющая на габариты установки



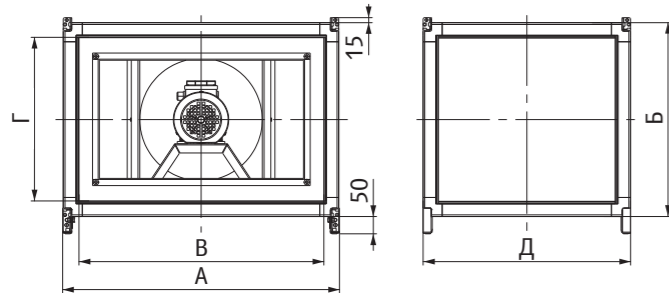
> универсальное крепление обеспечивает монтаж как в напольном, так и в подвесном положении



Секция вентилятора UTR V1 и UTR V2

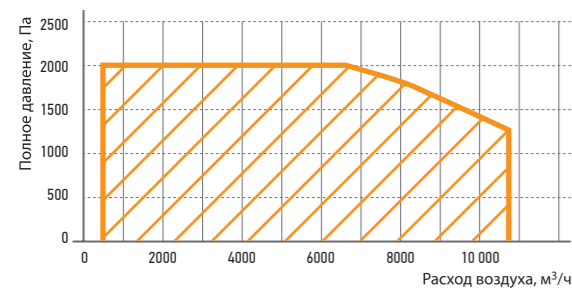


- > Комплектация «свободным» рабочим колесом с назад загнутыми лопатками, установленным на валу электродвигателя.
- > Широкий модельный ряд вентиляторов в каждом типоразмере.
- > Высокая эксплуатационная надёжность.
- > Минимальное электропотребление.
- > Высокоэффективное рабочее колесо с назад загнутыми лопатками.
- > Горизонтальная установка.
- > Получение любых характеристик при помощи частотного преобразователя.
- > Применение устройств двухступенчатого пуска при отсутствии частотного регулятора (для электродвигателей от 4 кВт).
- > Стандартно комплектуется двумя торцевыми панелями для подключения к воздуховодам. При необходимости панели легко переставляются с вентиляторной секции на любые другие крайние блоки UTR.
- > Температура перемещаемого воздуха от -40 до +40°C.



> габаритные размеры соответствующих вентиляторных секций типа UTR V1 и UTR V2 совпадают

Область применения



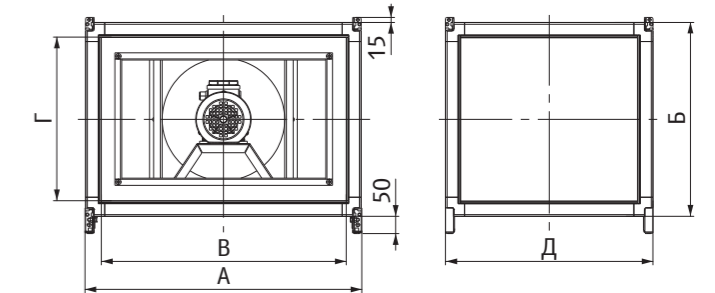
Типоразмер	Мощность двигателя, кВт	A, мм	B, мм	V, мм	Г, мм	Д, мм	Масса, кг
50-25	0,37	710	470	635	395	510	43
	0,55	710	470	635	395	510	45
50-30	0,55	710	520	635	445	510	47
	1,1	710	520	635	445	610	54
60-30	1,1	810	520	735	445	610	58
	1,1	810	570	735	495	610	60
60-35	1,5	810	570	735	495	610	63
	2,2	810	570	735	495	610	70
70-40	1,1	910	620	835	545	610	66
	2,2	910	620	835	545	710	75
80-50	2,2	1010	720	935	645	710	84
	3	1010	720	935	645	710	88
90-50	4	1010	720	935	645	840	105
	3	1125	740	1050	665	710	96
100-50	4	1125	740	1050	665	840	111
	3	1125	740	1050	665	840	112
100-50	4	1225	740	1150	665	840	117
	3	1225	740	1150	665	840	116
100-50	4	1225	740	1150	665	840	124
	5,5	1225	740	1150	665	840	133

Секция вентилятора UTR V1 REZ и UTR V2 REZ

- > Комплектация «свободным» рабочим колесом с назад загнутыми лопатками, установленным на валу резервного электродвигателя.
- > Непрерывная работа за счёт автоматического включения резервного электродвигателя в случае выхода основного из строя.
- > Высокая эксплуатационная надёжность.
- > Получение любых характеристик при помощи частотного преобразователя.
- > Применение устройств двухступенчатого пуска при отсутствии частотного регулятора (для электродвигателей от 4 кВт).
- > Стандартно комплектуется двумя торцевыми панелями для подключения к воздуховодам. При необходимости панели легко переставляются с вентиляторной секции на любые другие крайние блоки UTR.
- > Температура перемещаемого воздуха от -40 до +40°C.

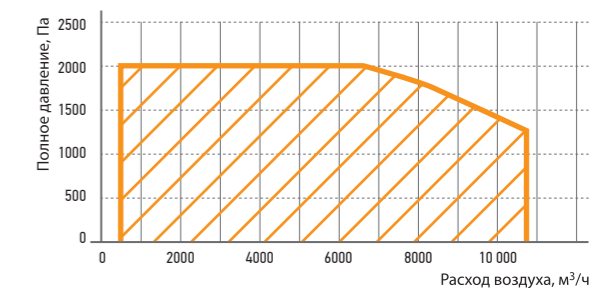


Типоразмер	Мощность двигателя, кВт	A, мм	B, мм	V, мм	Г, мм	Д, мм	Масса, кг
50-25	0,37	710	470	635	395	510	51,5
	0,55	710	470	635	395	510	54,5
50-30	0,55	710	520	635	445	510	56,5
	1,1	710	520	635	445	610	67,5
60-30	1,1	810	520	735	445	610	71
	1,1	810	570	735	495	610	73
60-35	1,5	810	570	735	495	610	81,5
	2,2	810	570	735	495	610	81
70-40	1,1	910	620	835	545	610	79
	2,2	910	620	835	545	710	96
80-50	2,2	1010	720	935	645	710	105
	3	1010	720	935	645	710	113,5
90-50	4	1010	720	935	645	840	139
	3	1125	740	1050	665	710	121,5
100-50	4	1125	740	1050	665	840	144,5
	3	1125	740	1050	665	840	142,5
100-50	4	1225	740	1150	665	840	146,5
	3	1225	740	1150	665	840	150,5
100-50	4	1225	740	1150	665	840	161
	5,5	1225	740	1150	665	840	183



> габаритные размеры соответствующих вентиляторных секций типа UTR V1 REZ и UTR V2 REZ совпадают

Область применения



Секция вентилятора UTR WRH



> Комплектуется рабочим колесом с вперёд загнутыми лопатками и двигателем с внешним ротором.

> Широкий модельный ряд вентиляторов в каждом типоразмере.

> Однофазные и трёхфазные электродвигатели с внешним ротором и высоким омическим сопротивлением.

> Надёжная защита от перегрева электродвигателя встроенными термоконтактами.

> Класс изоляции: IP54.

> Получение любых характеристик при помощи частотного или трансформаторного регулятора.

> Стандартно комплектуется двумя торцевыми панелями для подключения к воздуховодам. При необходимости панели легко переставляются с вентиляторной секции на любые другие крайние блоки UTR.

> Температура перемещаемого воздуха от -30 до $+40$ °С.

типичное обозначение установки

UTR

50-25

типоразмер секции (проходное сечение, см)

WRH

тип вентиляторной секции

22

диаметр рабочего колеса, см

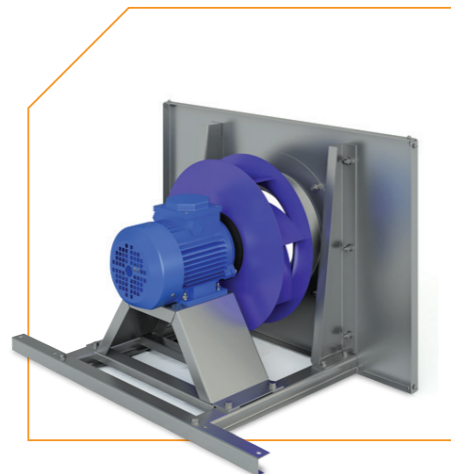
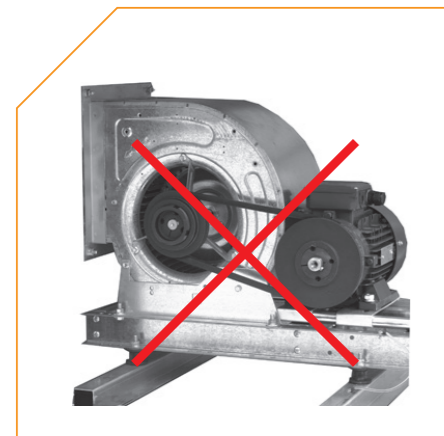
4

число полюсов электродвигателя

электродвигатель (E — однофазный, D — трёхфазный)

D

Преимущества прямой посадки перед клиноременной передачей



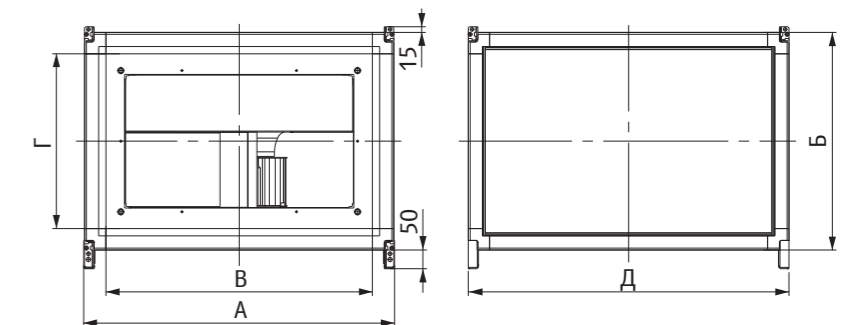
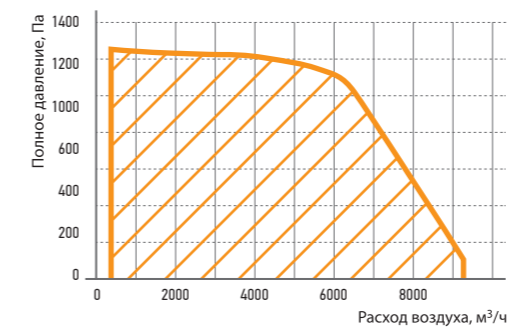
> Отсутствие потери мощности двигателя на ременный привод (около 5%).

> Отсутствие контроля натяжения ремня при его вытягивании в процессе работы. Отсутствие угрозы обрыва ремня.

> Повышение надёжности работы вентиляторной секции вследствие минимального числа вращающихся деталей. Лучшая балансировка и меньшая вибрация.

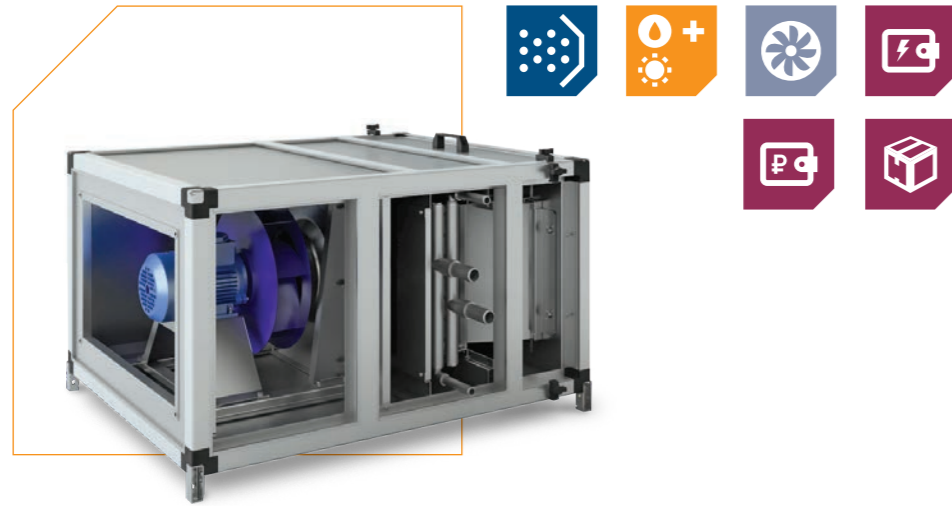
> Снижение аэродинамических потерь и повышение КПД вентилятора благодаря отсутствию опорного подшипника и шкива перед всасывающим патрубком.

Область применения



Типоразмер	Обозначение вентилятора	А, мм	Б, мм	В, мм	Г, мм	Д, мм	Масса, кг
50-25	WRH.22.4E	710	470	635	395	615	46
	WRH.22.4D	710	470	635	395	615	45,5
	WRH.22.6D	710	470	635	395	615	44,5
	WRH.25.4E	710	470	635	395	650	50,5
	WRH.25.4D	710	470	635	395	650	50
50-30	WRH.25.6D	710	470	635	395	650	47
	WRH.25.4E	710	520	635	445	650	52
	WRH.25.4D	710	520	635	445	650	51,5
	WRH.25.6D	710	520	635	445	650	48,5
	WRH.28.4E	710	520	635	445	730	61
60-30	WRH.28.4D	710	520	635	445	730	60
	WRH.28.6D	710	520	635	445	730	52
	WRH.28.4E	810	520	735	445	730	63,5
	WRH.28.4D	810	520	735	445	730	63
	WRH.31.4D	810	520	735	445	840	74
60-35	WRH.31.6D	810	520	735	445	840	68
	WRH.31.4D	810	570	735	495	840	75
	WRH.31.6D	810	570	735	495	840	69
	WRH.35.4D	810	570	735	495	865	91,5
	WRH.35.6D	810	570	735	495	865	77
70-40	WRH.35.4D	910	620	835	545	865	97
	WRH.35.6D	910	620	835	545	865	83
	WRH.35.8D	910	620	835	545	865	83
80-50	WRH.40.4D	1010	720	935	645	975	122
	WRH.40.6D	1010	720	935	645	975	115
	WRH.40.8D	1010	720	935	645	975	101
	WRH.45.4D	1010	720	935	645	1100	132
	WRH.45.6D	1010	720	935	645	1100	132
90-50	WRH.45.4D	1125	740	1050	645	1100	142
	WRH.45.6D	1125	740	1050	645	1100	142
	WRH.45.8D	1125	740	1050	645	1100	136

Секция моноблока UTR A (фильтрование EU3 + водяной нагрев + вентиляция)



> Конструктивное объединение функциональных элементов (фильтр EU3, водяной нагрев и вентиляция) в один блок.

> Уменьшение линейных размеров, веса и стоимости установки.

> Универсальность конструкции обеспечивает возможность выхлопа воздуха как прямо, так и вверх путём перестановки съёмной верхней и торцевой панелей.

> Возможность установки карманной укороченной фильтрующей вставки типа WFU

класса очистки EU3. Замена фильтрующих вставок через любую панель, как слева/справа, так и сверху/снизу.

> Эффективный медно-алюминиевый пластинчатый теплообменник в двухрядном или трёхрядном исполнении.

> Комплектация вентиляторной секцией со «свободным» рабочим колесом с назад загнутыми лопатками, установленным на валу электродвигателя. Широкий модельный ряд вентиляторных секций в каждом типоразмере.

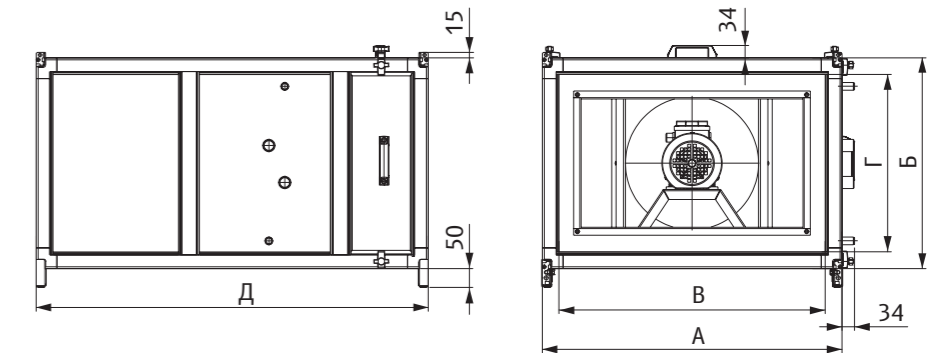
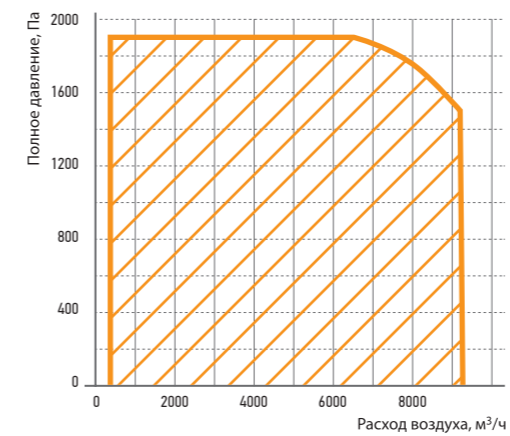
> Получение любых характеристик при помощи частотного преобразователя.

> Стандартно комплектуется двумя торцевыми панелями для подключения к воздуховодам. При необходимости панели легко переставляются на любые другие крайние блоки UTR.

> Простой и удобный монтаж.

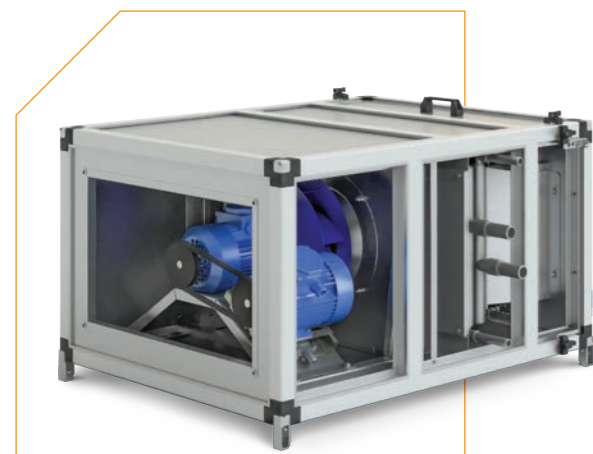


Область применения



Типоразмер	Мощность двигателя, кВт	А, мм	Б, мм	В, мм	Г, мм	Д, мм	Масса, кг	
							нагреватель	
							двухрядный	трехрядный
50-25	0,37	710	470	635	395	960	71	73
	0,55	710	470	635	395	960	73	75
50-30	0,55	710	520	635	445	960	77	78
	1,1	710	520	635	445	1060	83	84
60-30	1,1	810	520	735	445	1060	89	91
	1,1	810	570	735	495	1060	94	96
60-35	1,5	810	570	735	495	1060	97	99
	2,2	810	570	735	495	1140	103	105
70-40	1,1	910	620	835	545	1060	105	107
	2,2	910	620	835	545	1140	112	115
80-50	2,2	1010	720	935	645	1140	128	131
	4	1010	720	935	645	1260	149	152
	3	1125	740	1050	645	1140	144	149
90-50	4	1125	740	1050	645	1260	160	163
	3	1125	740	1050	645	1260	159	165
	4	1225	740	1150	665	1260	167	171
100-50	3	1225	740	1150	665	1260	168	172
	4	1225	740	1150	665	1320	176	181
	5,5	1225	740	1150	665	1320	185	190

Секция моноблока UTR A REZ (фильтрация EU3 + водяной нагрев + вентиляция с резервным двигателем)



> Конструктивное объединение функциональных элементов (фильтр EU3, водяной нагрев и вентиляция) в один блок.

> Непрерывная работа за счёт автоматического включения резервного электродвигателя в случае выхода основного из строя.

> Уменьшение линейных размеров, веса и стоимости установки, при этом компактность конструкции блока с резервным двигателем не влияет на габариты установки.

> Универсальность конструкции обеспечивает возможность выхлопа воздуха как прямо, так и вверх путём перестановки съёмной верхней и торцевой панелей.

> Возможность установки карманной укороченной фильтрующей вставки типа WFU класса очистки EU3. Замена фильтрующих вставок через любую панель, как слева/справа, так и сверху/снизу.

> Эффективный медно-алюминиевый пластинчатый теплообменник в двухрядном или трёхрядном исполнении.

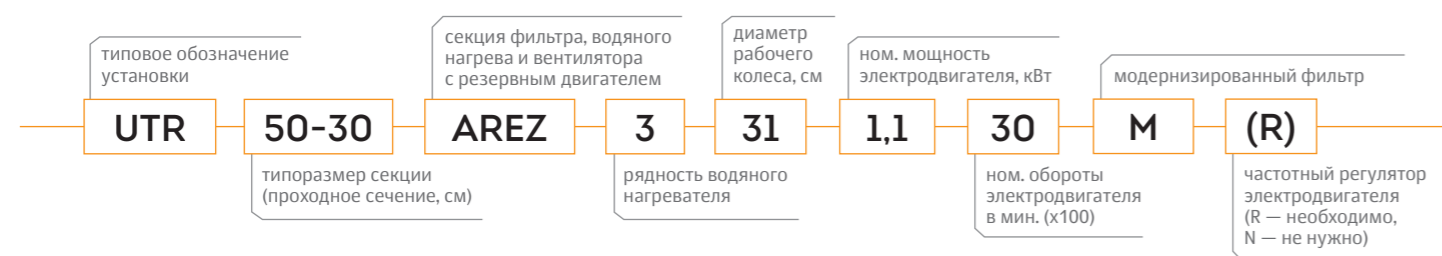
> Комплектация вентиляторной секцией со «свободным» рабочим колесом с назад загнутыми лопатками, установленным на валу электродвигателя. Широкий модельный ряд вентиляторных секций в каждом типоразмере.

> Получение любых характеристик при помощи частотного преобразователя.

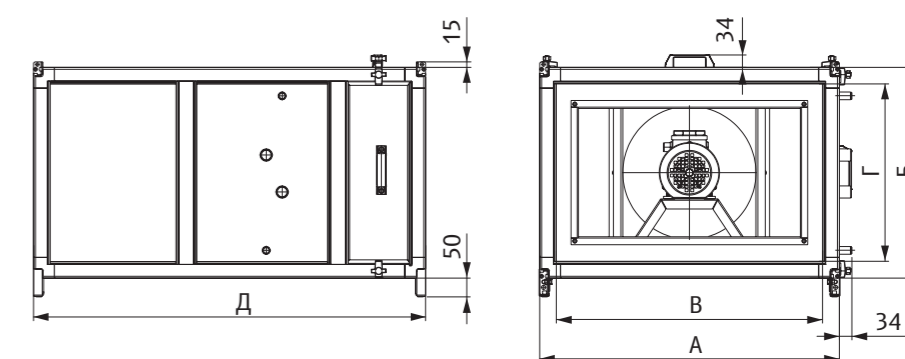
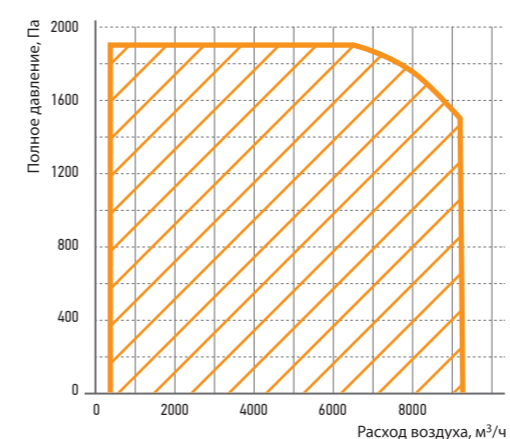
> Продуманное конструктивное размещение в одном корпусе резервного и основного электродвигателя обеспечивает простую и быструю замену.

> Стандартно комплектуется двумя торцевыми панелями для подключения к воздуховодам. При необходимости панели легко переставляются на любые другие крайние блоки UTR.

> Простой и удобный монтаж.



Область применения



Типоразмер	Мощность двигателя, кВт	А, мм	Б, мм	В, мм	Г, мм	Д, мм	Масса, кг	
							нагреватель	
							двухрядный	трехрядный
50-25	0,37	710	470	635	395	960	77,5	80,5
	0,55	710	470	635	395	960	80,5	81,5
50-30	0,55	710	520	635	445	960	84,5	85,5
	1,1	710	520	635	445	1060	95	96
60-30	1,1	810	520	735	445	1060	101	103
	1,1	810	570	735	495	1060	105	107
60-35	1,5	810	570	735	495	1060	113,5	115,5
	2,2	810	570	735	495	1140	122	124
70-40	1,1	910	620	835	545	1060	115	118
	2,2	910	620	835	545	1140	131,5	134,5
80-50	2,2	1010	720	935	645	1140	147	150
	4	1010	720	935	645	1260	155,5	158,5
90-50	3	1125	740	1050	645	1140	167,5	172,5
	4	1125	740	1050	645	1260	180,5	183,5
100-50	3	1125	740	1050	645	1260	187,5	191,5
	4	1225	740	1150	665	1260	191,5	195,5
100-50	4	1225	740	1150	665	1260	198,5	203,5
	3	1225	740	1150	665	1260	196,5	199,5
	4	1225	740	1150	665	1320	211	216
100-50	5,5	1225	740	1150	665	1320	233	238

Секция водяного нагрева UTR WWN



> Эффективный медно-алюминиевый пластинчатый теплообменник в двухрядном или трехрядном исполнении.

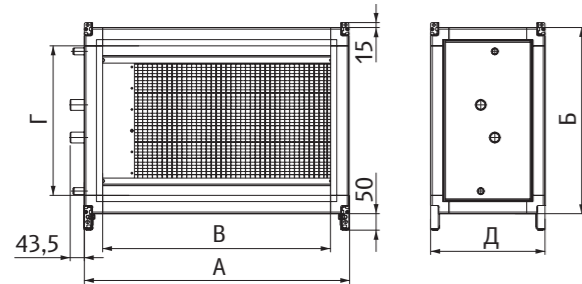
> Теплообменник изготовлен из алюминиевых пластин и проходящих через них медных трубок диаметром 9,52 мм. Шахматное расположение трубок.

> Специальные резьбовые патрубки для удобства слива воды и обезвоздушивания теплообменника.

> Теплоноситель: вода или незамерзающие смеси.

> Максимальная температура теплоносителя 170 °С, максимально допустимое давление 1,5 МПа.

> Диаметры подводящих и отводящих патрубков G1".

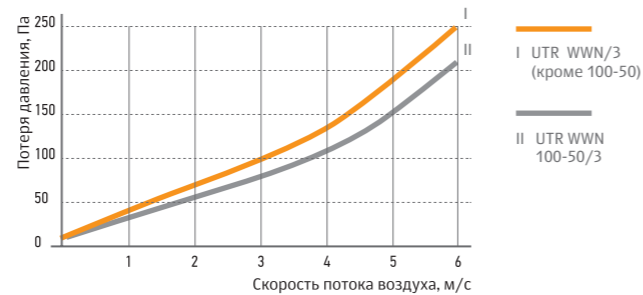


Типоразмер	Расход воздуха, м³/час	Двухрядное исполнение			Трехрядное исполнение		
		Расход воды, м³/час	Гидравлическое сопротивление, кПа	Теплопроизводительность, кВт	Расход воды, м³/час	Гидравлическое сопротивление, кПа	Теплопроизводительность, кВт
50-25	1600	0,93	2,89	26	1,12	7	31,4
50-30	1900	1,11	2,99	30,9	1,34	6,15	37,3
60-30	2300	1,34	4,88	37,4	1,62	11,4	45,2
60-35	2700	1,57	5,73	43,9	1,9	13,13	53
70-40	3600	2,09	7,62	58,5	2,53	17,63	70,7
80-50	5100	2,97	11,96	82,9	3,58	29,11	100,1
90-50	5700	3,32	16,81	92,6	4,01	23,81	111,9
100-50	6300	3,66	10,06	102,4	4,25	19,63	123,7

Двухрядное исполнение



Трехрядное исполнение



Секция электрического нагрева UTR ELN

> Широкий диапазон мощностного ряда электронагревателей (от 7,5 до 60 кВт).

> Точное поддержание температуры приточного воздуха, сниженная нагрузка на электрическую сеть за счёт применения двух равных ступеней мощности для моделей от 15 кВт и выше (кроме модели 22,5 кВт, состоящей из ступеней 7,5 кВт и 15 кВт).

> Защита от перегрева двумя встроенными термостатами, гарантирующая безопасную и надежную работу электрических нагревателей.

> Удобный и быстрый доступ к электропроводке через съёмные панели.



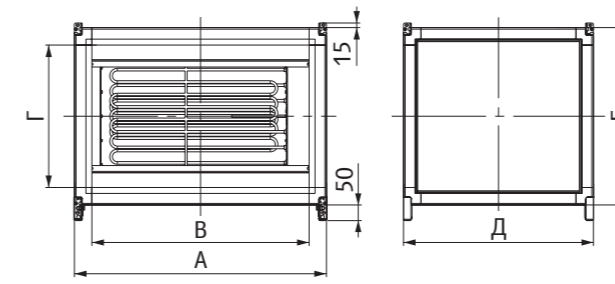
> Питающее напряжение 380 В.

> Рабочий диапазон температуры воздуха: от -60 до +40 °С.

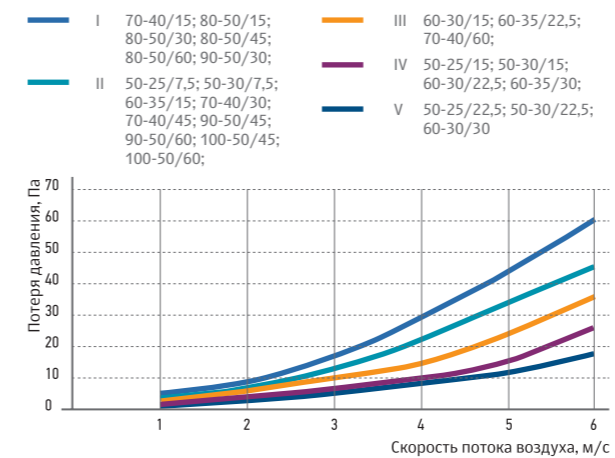
> Минимальная скорость потока воздуха 1 м/с.

> Класс изоляции: IP 40.

> Автоматическое регулирование мощности и поддержание температуры с помощью блоков управления типа CHU, CHUT.



Обозначение	Ток, А	Мощность, кВт	Напряжение, В
UTR ELN .../7,5	11,3	7,5	380
UTR ELN .../15	22,6	15	380
UTR ELN .../22,5	33,9	22,5	380
UTR ELN .../30	45,1	30	380
UTR ELN .../45	67,6	45	380
UTR ELN .../60	90,1	60	380



Типоразмер	Мощность нагревателя, кВт	A, мм	B, мм	B, мм	Г, мм	Д, мм	Масса, кг
50-25	7,5	710	470	635	395	510	30
	15	710	470	635	395	610	36
50-30	7,5	710	520	635	445	510	31
	15	710	520	635	445	610	38
60-30	22,5	710	520	635	445	710	44
	15	810	520	735	445	610	42
60-35	22,5	810	520	735	445	710	48
	30	810	520	735	445	840	57
60-35	15	810	570	735	495	610	43
	22,5	810	570	735	495	710	50
70-40	15	910	620	835	545	610	48
	30	910	620	835	545	610	48
70-40	45	910	620	835	545	840	69
	60	910	620	835	545	840	69
80-50	15	1010	720	935	645	610	54
	30	1010	720	935	645	610	54
80-50	45	1010	720	935	645	840	77
	60	1010	720	935	645	840	77
90-50	30	1125	740	1050	645	610	61
	45	1125	740	1050	645	840	82
90-50	60	1125	740	1050	645	840	82
	45	1225	740	1150	665	840	86
100-50	45	1225	740	1150	665	840	86
	60	1225	740	1150	665	840	86

Секция водяного охлаждения UTR WLO



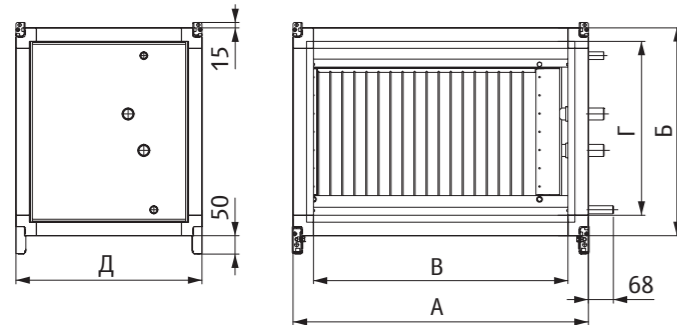
> Эффективный медно-алюминиевый пластинчатый теплообменник в трёхрядном исполнении.

> Теплообменник изготовлен из алюминиевых ламелей толщиной 0,2 мм с шагом 2,5 мм и проходящих через них медных трубок диаметром 9,52 мм. Шахматное расположение трубок.

> Оснащён профильным пластиковым каплеуловителем и поддоном с патрубками для отвода конденсата.

> Хладоноситель: вода или незамерзающие смеси (максимально допустимое давление 1,5 МПа).

> Диаметр подводящих и отводящих патрубков водяного воздухоохладителя G1".

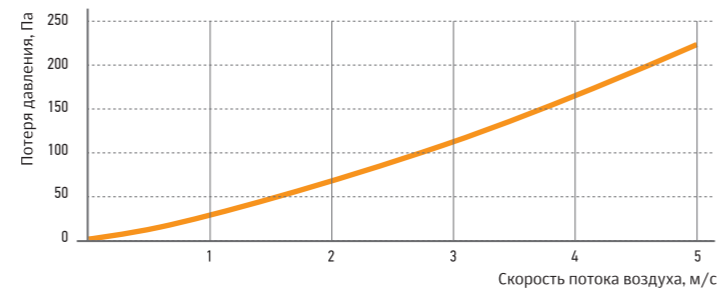


Типоразмер	Расход воздуха, м³/час	Расход воды, м³/час	Гидравлическое сопротивление, кПа	Холодопроизводительность, кВт	Температура воздуха на выходе, °С
50-25	1600	1,29	5,6	6,8	20
50-30	1900	1,53	5,69	8	20
60-30	2300	1,86	8,73	9,7	20
60-35	2700	2,19	9,58	11,4	20
70-40	3600	2,91	13,71	15,2	20
80-50	5100	4,12	20,79	21,5	20
90-50	5700	4,6	27,56	24	20
100-50	6300	5,08	19,09	26,6	20

Типоразмер	Диаметры патрубков, мм					Масса, кг
	А, мм	Б, мм	В, мм	Г, мм	Д, мм	
50-25	710	470	635	395	510	35,5
50-30	710	520	635	445	510	37
60-30	810	520	735	445	510	41,5
60-35	810	570	735	495	510	43,5
70-40	910	620	835	545	510	49
80-50	1010	720	935	645	510	58
90-50	1125	740	1050	645	510	64
100-50	1225	740	1150	665	510	69

> При следующих условиях:

- температура воздуха на входе: +30 °С;
- относительная влажность воздуха на входе: 45%;
- температура воды на входе: +7 °С;
- температура воды на выходе: +12 °С.



Секция фреонового охлаждения UTR FLO



> Эффективный медно-алюминиевый пластинчатый теплообменник в трёхрядном исполнении.

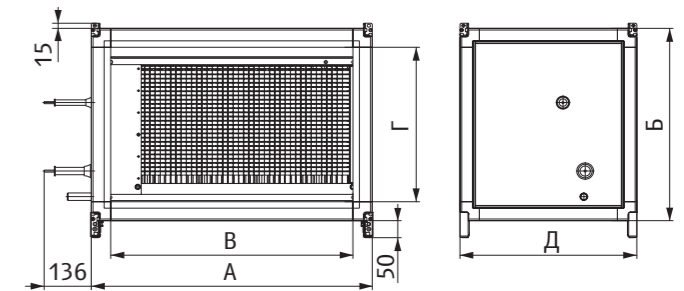
> Одноконтурный фреоновый испаритель.

> Теплообменник изготовлен из алюминиевых ламелей толщиной 0,2 мм с шагом 2,5 мм и проходящих через них медных трубок диаметром 9,52 мм. Шахматное расположение трубок.

> Оснащён профильным пластиковым каплеуловителем и поддоном с патрубками для отвода конденсата.

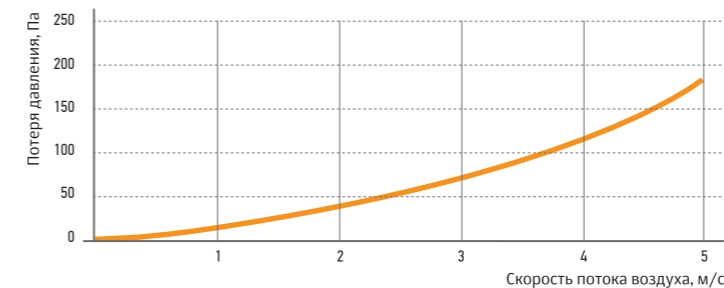
> Хладагент: R407C, R410A.

> Поставка испарителей в осушенном виде (заполнены инертным газом).



Типоразмер	Диаметры патрубков, мм					Диаметры патрубков, мм		Масса, кг
	А, мм	Б, мм	В, мм	Г, мм	Д, мм	Жидкостная линия	Газовая линия	
50-25	710	470	635	395	510	12	16	34
50-30	710	520	635	445	510	16	22	37
60-30	810	520	735	445	510	16	22	40
60-35	810	570	735	495	510	16	22	42
70-40	910	620	835	545	510	22	28	48
80-50	1010	720	935	645	510	22	28	57
90-50	1125	740	1050	645	510	28	35	65
100-50	1225	740	1150	665	510	28	35	68

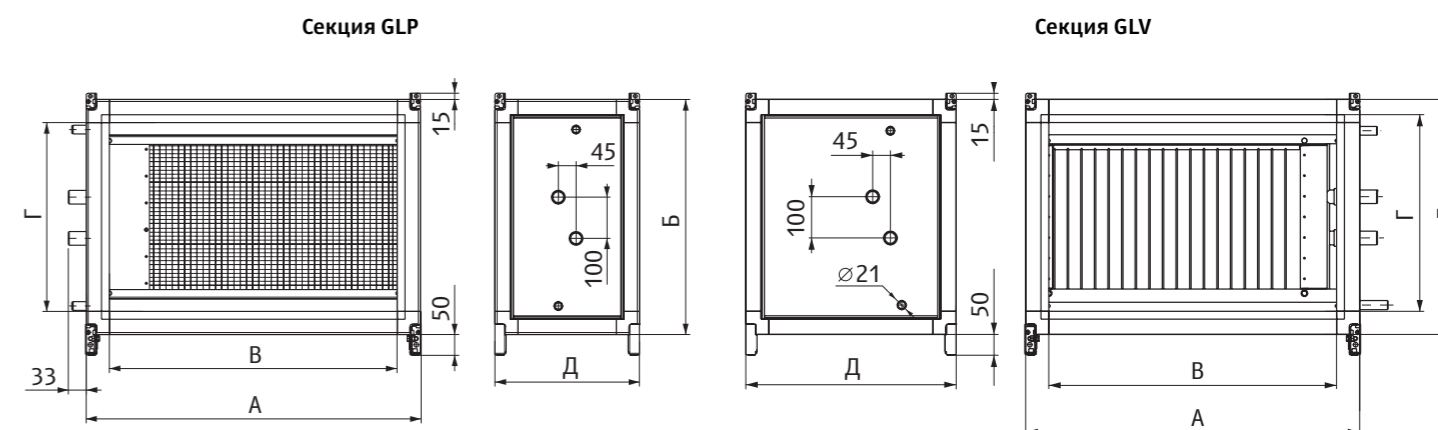
Типоразмер	Расход воздуха, м³/час	Холодопроизводительность, кВт	Температура воздуха на выходе, °С
50-25	1600	9	19
50-30	1900	10,6	19
60-30	2300	12,9	19
60-35	2700	15,1	19
70-40	3600	20,2	19
80-50	5100	28,5	19
90-50	5700	32	19
100-50	6300	35,5	19



> При следующих условиях:

- температура воздуха на входе: +30 °С;
- относительная влажность воздуха на входе: 45%;
- температура кипения фреона: +5 °С.

Секция рекуператора с промежуточным теплоносителем UTR GLP и GLV



> Снижение энергетических затрат за счёт использования теплоты вытяжного воздуха (КПД утилизации тепла до 50%).

> Полная изоляция воздушных потоков приточного и вытяжного воздуха.

> Высокоэффективные медно-алюминиевые пластинчатые теплообменники в восьмирядном исполнении.

> Вытяжная часть оснащена профильным пластиковым каплеуловителем и поддоном с патрубками для сбора и слива конденсата.

> Комплектация циркуляционным насосом DAB и трехходовым клапаном с приводом.

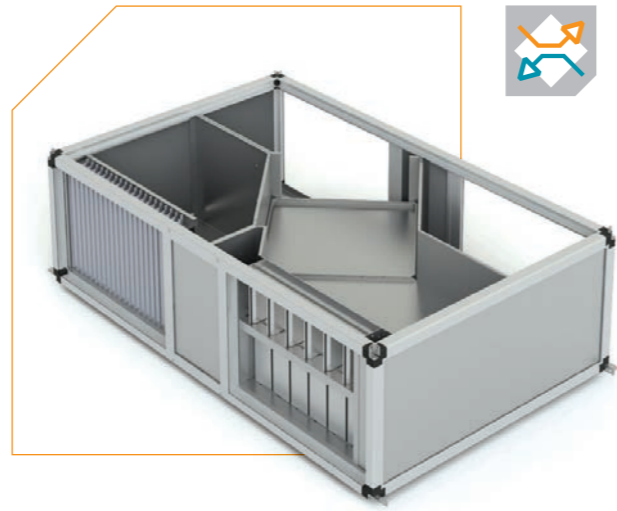
> Теплоноситель: незамерзающие смеси водные растворы с содержанием этилен- или пропиленгликоля от 30 до 50%.

> Максимально допустимое давление рабочей смеси 1,5 МПа.

Рекомендуемый насос	Напряжение питания, В	Макс. мощность, Вт	Ток, А	Тепловая защита насоса
A 110/180 T	3~400	403	0,88	ТК
ВРН 120/250.40T	3~400	536	1,16	ТК
ВРН 120/280.50T	3~400	898	1,67	ТК
ВРН 120/340.65T	3~400	1275	2,64	ТК
ВРН 120/360.80T	3~400	1820	3,3	ТК
ВРН 150/280.50T	3~400	1470	2,9	ТК
ВРН 150/340.65T	3~400	1796	3,25	ТК
ВРН 150/360.80T	3~400	2870	4,64	ТК
CP 40/2300 T	3~400	1450	3	Нет
CP 50/2600 T	3~400	1890	3,6	Нет
CP-G 65-1900/A/BAQE/2,2	3~400	2600	4,29	Нет
CP-G 65-2280/A/BAQE/3	3~400	3700	6,48	Нет
CP-G 80-1400/A/BAQE/2,2	3~400	2500	4,45	Нет
CP-G 80-1700/A/BAQE/3	3~400	3700	6,8	Нет
CP-G 80-2050/A/BAQE/4	3~400	5300	7,58	Нет
CP-G 80-2400/A/BAQE/5,5	3~400	6400	10,78	Нет
CP-G 80-2770/A/BAQE/7,5	3~400	8700	13,95	Нет

Типоразмер	GLP							GLV						
	А, мм	Б, мм	В, мм	Г, мм	Д, мм	Масса, кг	Присоединение	А, мм	Б, мм	В, мм	Г, мм	Д, мм	Масса, кг	Присоединение
50-25	710	470	635	395	510	36	G1"	710	470	635	395	610	43	G1"
50-30	710	520	635	445	510	38	G1"	710	520	635	445	610	46	G1"
60-30	810	520	735	445	510	42	G1"	810	520	735	445	610	51	G1"
60-35	810	570	735	495	510	46	G1"	810	570	735	495	610	55	G1"
70-40	910	620	835	545	510	54	G1 1/4"	910	620	835	545	610	65	G1 1/4"
80-50	1010	720	935	645	510	69	G1 1/4"	1010	720	935	645	610	82	G1 1/4"
90-50	1125	740	1050	665	510	72	G1 1/4"	1125	740	1050	665	610	88	G1 1/4"
100-50	1225	740	1150	665	510	78	G1 1/4"	1225	740	1150	665	610	94	G1 1/4"

Секция пластинчатого рекуператора UTR PRN и PRP



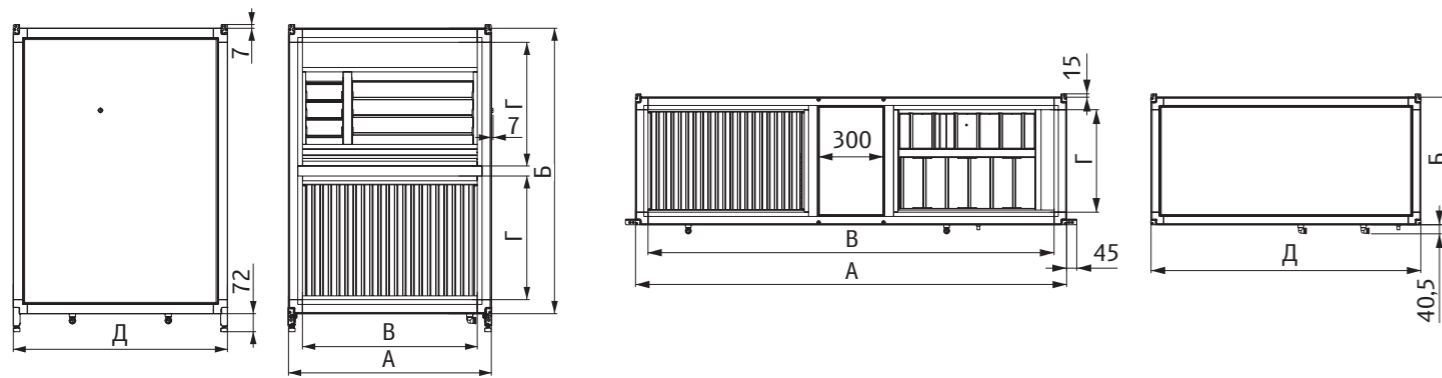
> Два типа секций пластинчатых рекуператоров: напольного исполнения (PRN, во всех типоразмерах) и подвесного исполнения (PRP, до типоразмера 70-40 включительно).

> Снижение энергетических затрат за счёт использования теплоты вытяжного воздуха (КПД утилизации тепла до 70%).

> Поверхность теплообмена образована пакетом специально профилированных алюминиевых пластин толщиной 0,2 мм.

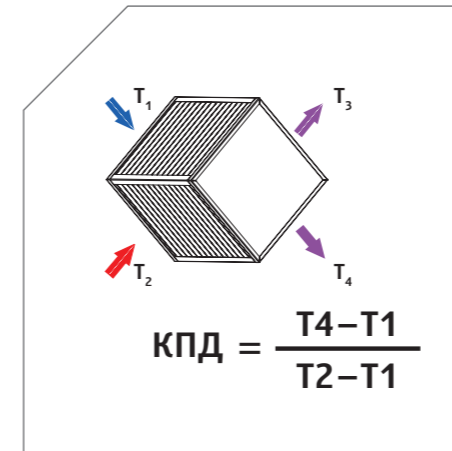
> Оснащён байпасом для защиты от обмерзания рекуператора.

> Оснащён пластиковым каплеуловителем.



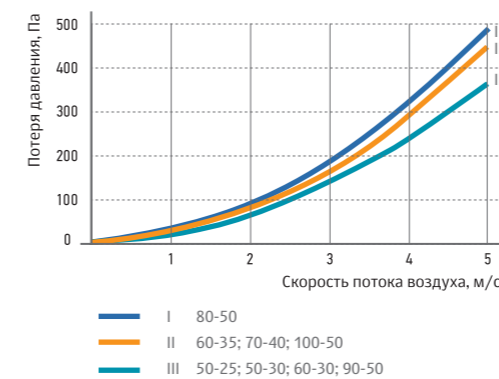
Типоразмер	Напольные рекуператоры UTR PRN					
	A, мм	B, мм	C, мм	G, мм	D, мм	Масса, кг
50-25	710	940	635	395	690	58
50-30	710	1040	635	445	855	71
60-30	810	1040	735	445	855	79
60-35	810	1140	735	495	855	82
70-40	910	1240	835	545	1020	115
80-50	1010	1440	935	645	1020	135
90-50	1125	1480	1050	645	1330	164
100-50	1225	1480	1150	665	1330	175

Типоразмер	Подвесные рекуператоры UTR PRP					
	A, мм	B, мм	C, мм	G, мм	D, мм	Масса, кг
50-25	1725	470	1650	395	1065	108
50-30	1725	520	1650	445	1065	110
60-30	1925	520	1850	445	1205	135
60-35	1925	570	1850	495	1205	141
70-40	2125	620	2050	545	1265	150

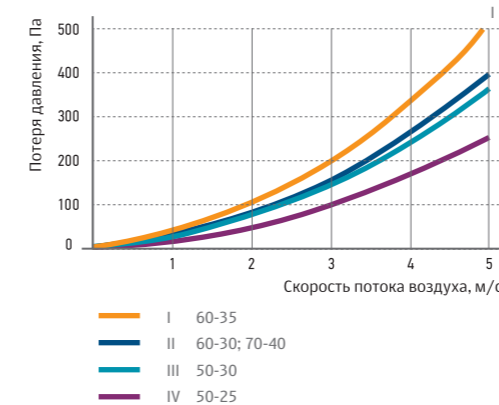


- > T1 — температура наружного воздуха
- > T2 — температура вытяжного воздуха
- > T3 — температура выбрасываемого воздуха
- > T4 — температура приточного воздуха

Напольные



Подвесные

Экономическое обоснование
преимущества использования
теплоутилизаторов

Приточно-вытяжная установка с водяным нагревом и фреоновым охлаждением производительностью 4000 м³/ч на базе UTR 70-40

Оборудование	Вариант без теплоутилизатора	
	Стоимость, тыс. руб.	
Установка без теплоутилизатора	145	
ККБ, Qx = 16,8 кВт	169	
Итого	314	

Оборудование	Вариант с роторным регенератором	
	Стоимость, тыс. руб.	
Установка с роторным регенератором	226	
ККБ, Qx = 11,8 кВт	143	
Итого	369	

Эксплуатационные расходы	Вариант без теплоутилизатора	Вариант с роторным регенератором
	Расход эл. энергии на нагреватель (октябрь – апрель), кВт*ч	68 500
Потребляемая эл. мощность вентиляторов, кВт	1,3	2,3
Расход электроэнергии вентиляторами (за год), кВт*ч	5694	10 074
Эл. мощность ККБ, кВт	4,5	3,1
Расход электроэнергии ККБ (июнь – август), кВт*ч	4860	3348
Стоимость эл. энергии, тыс. руб.	140	43
Экономия от эксплуатации теплоутилизатора, тыс. руб./год	—	97

Секция роторного регенератора UTR REG



> Снижение энергетических затрат за счёт использования теплоты вытяжного воздуха (КПД утилизации тепла до 85%).

> Регенераторы представлены тремя классами по эффективности:

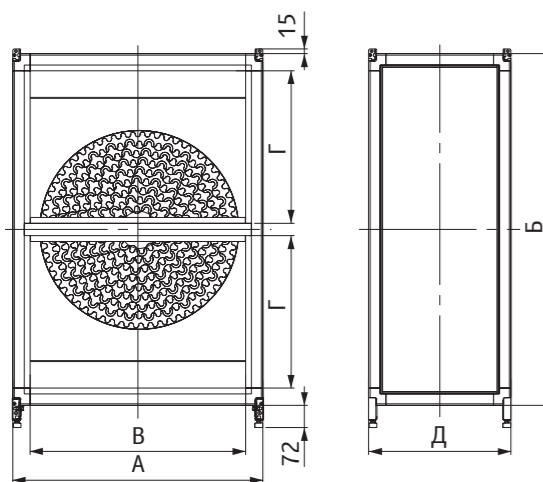
- стандартный (до 75%), в маркировке не указывается;
- M1 – эффективный (до 80%);
- M2 – высокоэффективный (до 85%).

> Поверхность теплообмена образована вращающимся барабаном из волнообразных алюминиевых лент. Аккумулирование тепловой энергии вытяжного воздуха и передача её приточному воздуху.

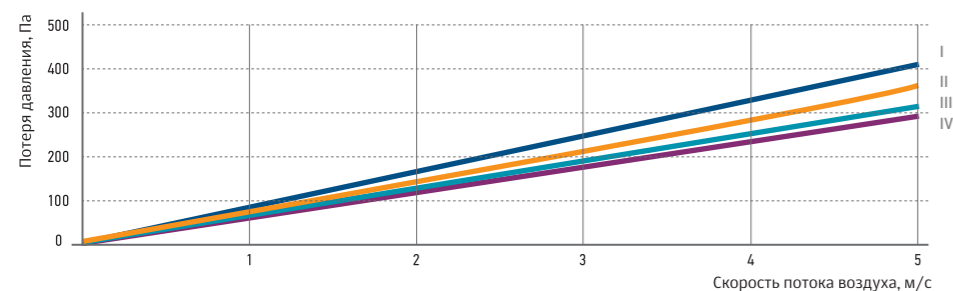
> Минимальный переток между приточным и вытяжным воздухом за счёт щёточных уплотнений.

> Трёхфазный асинхронный двигатель с ременной передачей на приводе ротора.

> Применение частотного преобразователя позволяет достичь оптимального КПД и защищает от обмерзания.



Типоразмер	А, мм	Б, мм	В, мм	Г, мм	Д, мм	Масса, кг
50–25	710	940	635	395	460	62
50–30	710	1040	635	445	460	65
60–30	810	1040	735	445	460	73
60–35	810	1140	735	495	460	75
70–40	910	1240	835	545	460	86
80–50	1010	1440	935	645	460	102
90–50	1125	1480	1050	645	460	115
100–50	1225	1480	1150	665	460	128



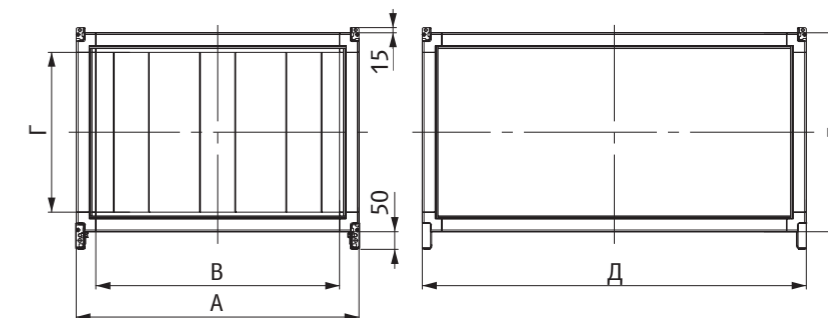
— I 80-50
— II 50-30; 60-35; 70-40; 90-50
— III 60-30; 100-50
— IV 50-25

Секция шумоглушения UTR SG



> Эффективное снижение уровня шума.

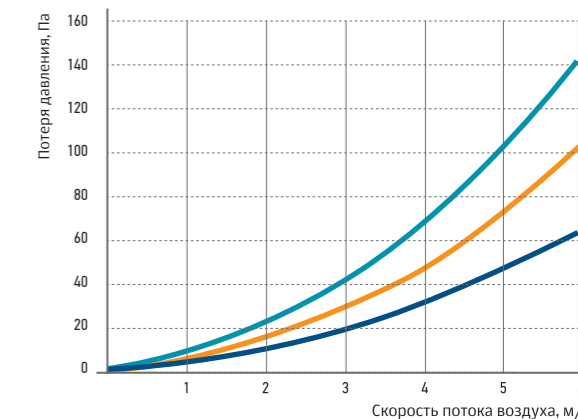
> Высокие акустические характеристики шумоглушителей за счёт использования негорючей базальтволоконистой минеральной ваты. Для предотвращения выдувания частиц минераловаты кассеты обтянуты стеклохолстом.



Типоразмер	А, мм	Б, мм	В, мм	Г, мм	Д, мм	Масса, кг
50–25	710	470	635	395	1100	42
50–30	710	520	635	445	1100	43,5
60–30	810	520	735	445	1100	46
60–35	810	570	735	495	1100	48
70–40	910	620	835	545	1100	58
80–50	1010	720	935	645	1100	64
90–50	1125	740	1050	645	1100	74
100–50	1225	740	1150	665	1100	77

Октавные полосы частот, Гц	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Шумоподавление, дБ	9	14	24	28	30	31	30

— I 50-25; 50-30
— II 70-40; 90-50
— III 60-30; 60-35; 80-50; 100-50



Секция карманного фильтра UTR FKRM



> Для блоков карманных фильтров используются фильтрующие вставки типа WFR следующих классов очистки:

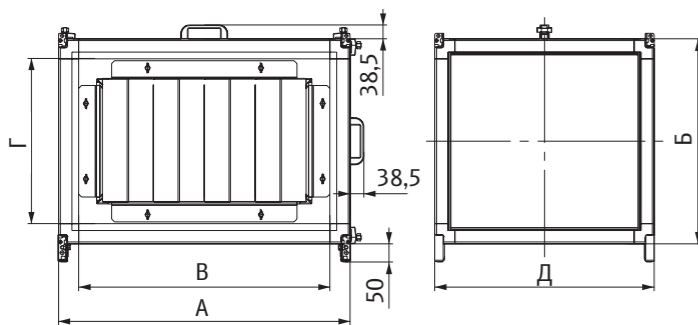
- грубой — EU3;
- тонкой — EU5, EU7, EU8, EU9;
- высокоэффективной — N11, N12, N13, N14.

> Материал фильтрующих вставок — химическое волокно, обладающее значительной пылеемкостью и развитой поверхностью фильтрации.

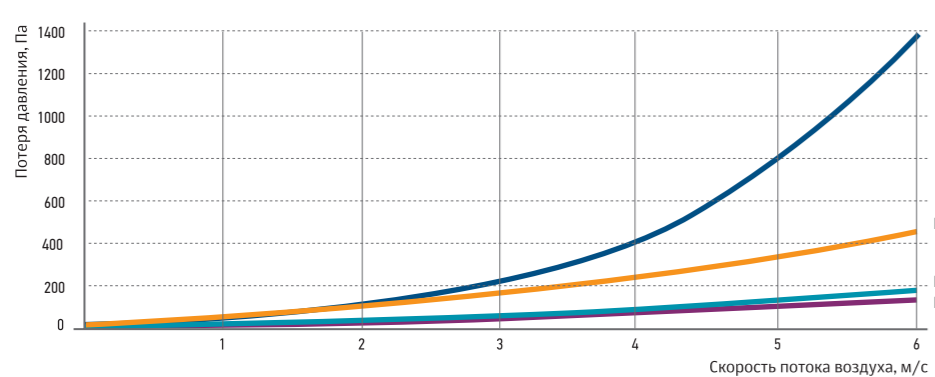
> Сервисные панели быстросъемны, оснащены ручками. Крепление к каркасу прижимами.

> Быстросъемные сервисные панели позволяют производить замену фильтрующей вставки как сверху/снизу (кроме секций с фильтрами классов N11-N14), так и слева/справа.

> Фильтрующие вставки поставляются отдельно.



Типоразмер	А, мм	Б, мм	В, мм	Г, мм	Д, мм	Масса, кг
50-25	710	470	635	395	610	21
50-30	710	520	635	445	610	22
60-30	810	520	735	445	610	24
60-35	810	570	735	495	610	26
70-40	910	620	835	545	710	29
80-50	1010	720	935	645	840	37
90-50	1125	740	1050	645	840	41
100-50	1225	740	1150	665	840	44



Секция карманного укороченного фильтра UTR FKUM



> Для блоков карманных укороченных фильтров используются вставки типа WFU класса очистки EU3.

> Материал фильтрующих вставок — химическое волокно, обладающее значительной пылеемкостью и развитой поверхностью фильтрации.

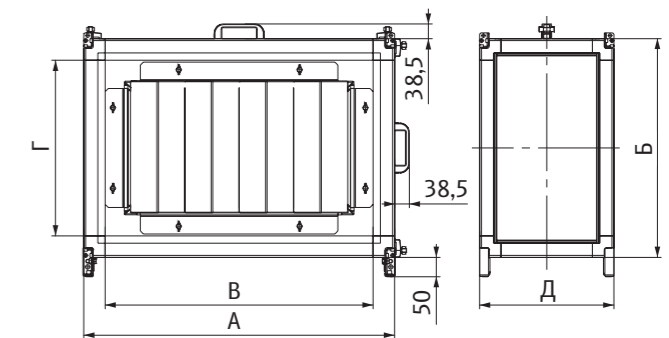
> Сервисные панели быстросъемны, оснащены ручками. Крепление к каркасу прижимами.

> Замена фильтрующих вставок через любую панель, как слева/справа, так и сверху/снизу.

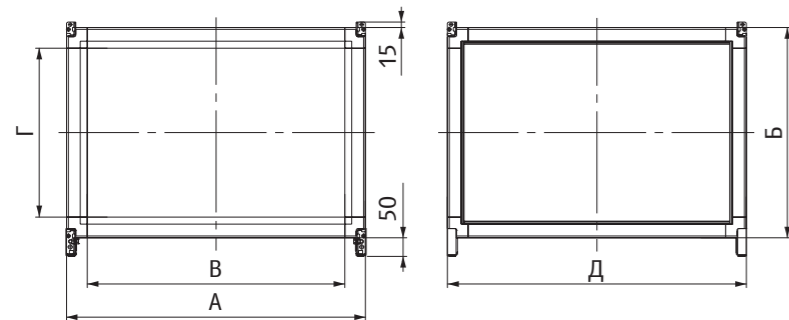
> Фильтрующие вставки поставляются отдельно.



Типоразмер	А, мм	Б, мм	В, мм	Г, мм	Д, мм	Масса, кг
50-25	710	470	635	395	350	16,5
50-30	710	520	635	445	350	17
60-30	810	520	735	445	350	19
60-35	810	570	735	495	350	20
70-40	910	620	835	545	350	22
80-50	1010	720	935	645	350	24
90-50	1125	740	1050	645	350	26
100-50	1225	740	1150	665	350	28



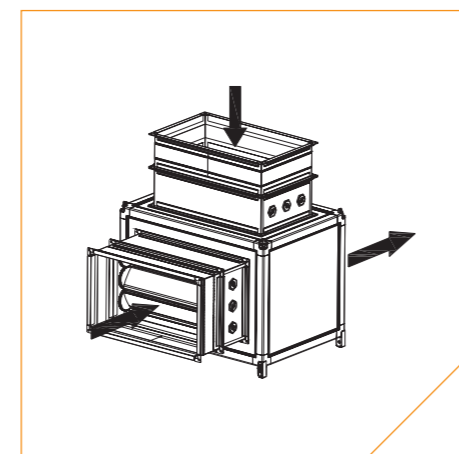
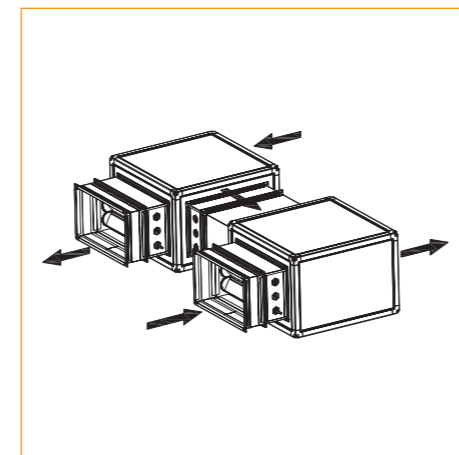
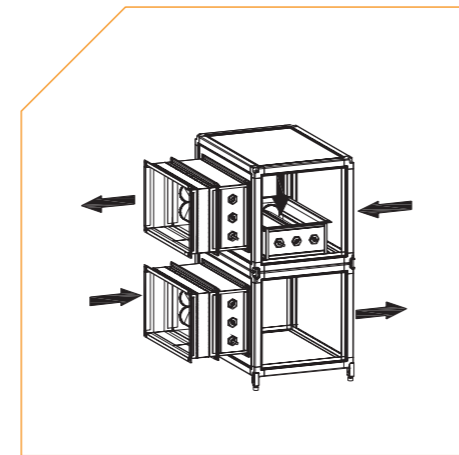
Секция смешения UTR SV и SB



Типоразмер	Тип	А, мм	Б, мм	В, мм	Г, мм	Д, мм	Масса, кг
	SB	710	470	635	395	710	22
50-30	SV	710	520	635	445	520	18
	SB	710	520	635	445	710	22,5
60-30	SV	810	520	735	445	520	19,5
	SB	810	520	735	445	810	27
60-35	SV	810	570	735	495	570	21,5
	SB	810	570	735	495	810	27,5
70-40	SV	910	620	835	545	620	24,5
	SB	910	620	835	545	910	33
80-50	SV	1010	720	935	645	720	30
	SB	1010	720	935	645	1010	39,5
90-50	SV	1125	740	1050	645	740	33,5
	SB	1125	740	1050	645	1125	47,5
100-50	SV	1225	740	1150	665	740	35
	SB	1225	740	1150	665	1225	53,5

> Секции смешения двух типов: подмес воздуха сверху или снизу (SV) и подмес воздуха сбоку (SB).

> Подсоединение стандартных заслонок и гибких вставок соответствующего типоразмера на установленные торцевые панели.

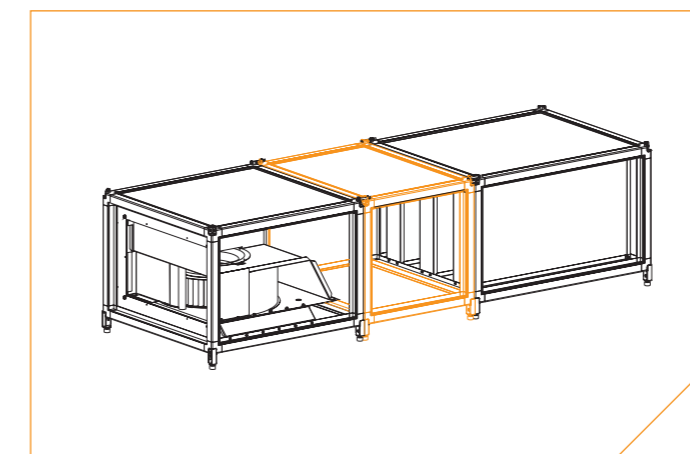
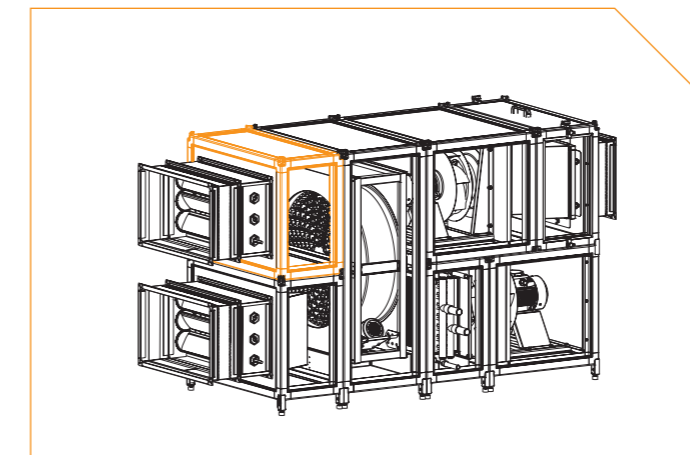
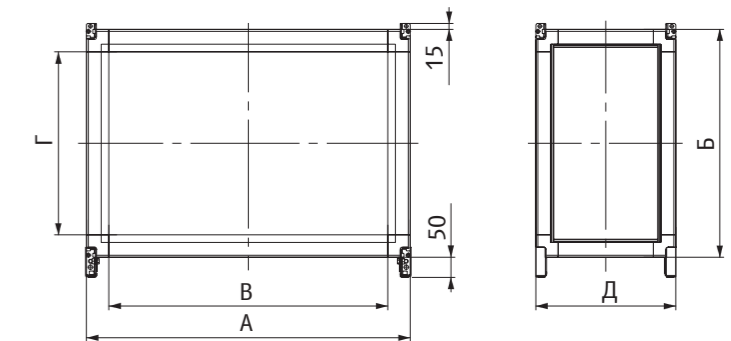


Промежуточная секция UTR ZP и ZPD



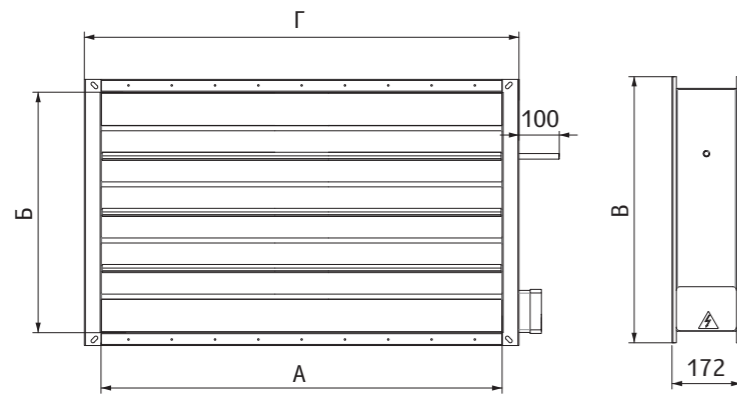
> Секция выравнивания потока.

> Пустая или сервисная секция.



Типоразмер	Тип	А, мм	Б, мм	В, мм	Г, мм	Д, мм	Масса, кг
	ZPD	710	470	635	395	610	18,5
50-30	ZP	710	520	635	445	350	13
	ZPD	710	520	635	445	610	19
60-30	ZP	810	520	735	445	350	14
	ZPD	810	520	735	445	610	20,5
60-35	ZP	810	570	735	495	350	14,2
	ZPD	810	570	735	495	610	21,5
70-40	ZP	910	620	835	545	350	15,5
	ZPD	910	620	835	545	610	23,5
80-50	ZP	1010	720	935	645	350	17,5
	ZPD	1010	720	935	645	610	26
90-50	ZP	1125	740	1050	645	350	18,5
	ZPD	1125	740	1050	645	610	28
100-50	ZP	1225	740	1150	665	350	19,5
	ZPD	1225	740	1150	665	610	29,5

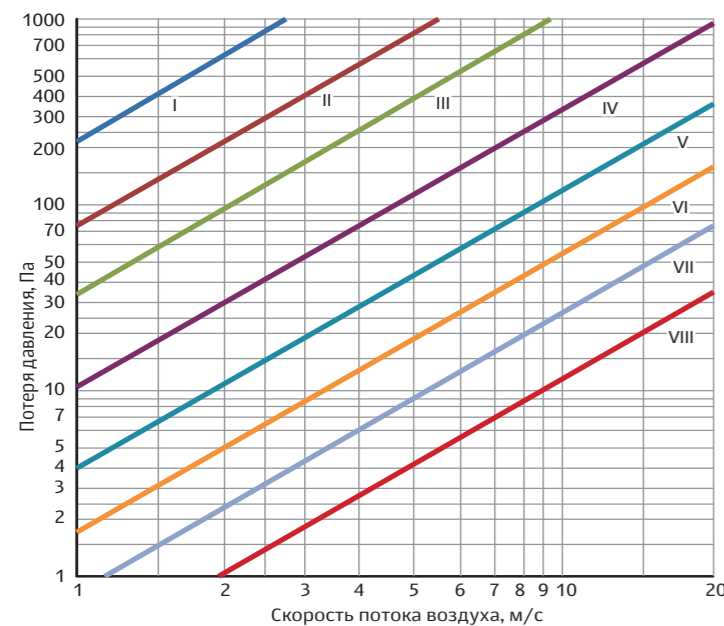
Утеплённая регулирующая заслонка ZUT



- > Северное исполнение установок.
- > Корпус из оцинкованного стального листа, поворотные лопатки из алюминиевого профиля.
- > Трубчатые нагревательные элементы расположены в местах примыкания лопаток и исключают возможность их примерзания друг к другу и к корпусу заслонки.
- > Клеммы подключения ТЭНов выведены в монтажную коробку, расположенную на боковой поверхности корпуса заслонки.
- > Степень защиты клеммной коробки: IP 54.

Наименование	Типоразмер	Напряжение питания, В	Количество ТЭНов, шт.	Общая мощность, кВт	Количество штоков и приводов
ZUT 50-30	50-30	1~220	3	0,9	1
ZUT 60-30	60-30	1~220	3	0,9	1
ZUT 60-35	60-35	1~220	3	0,9	1
ZUT 70-40	70-40	1~220	3	1,1	1
ZUT 80-50	80-50	1~220	4	1,6	1
ZUT 90-50	90-50	1~220	4	1,8	1
ZUT 100-50	100-50	1~220	4	2	1

Аэродинамические характеристики клапанов при различных углах поворота лопаток



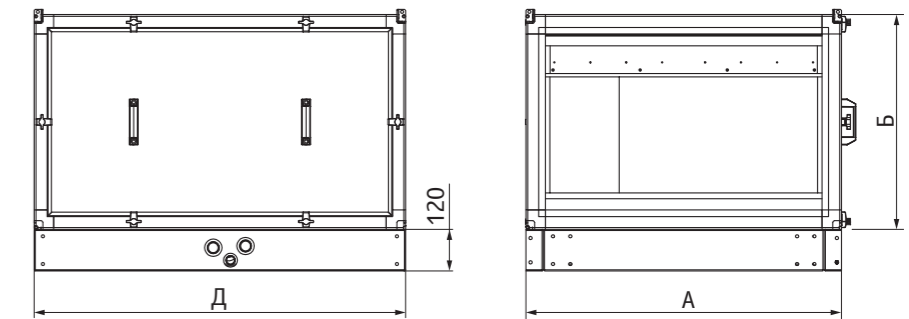
Наименование	А, мм	Б, мм	В, мм	Г, мм	Масса, кг
ZUT 50-30	500	300	364	584	10
ZUT 60-30	600	300	364	684	11
ZUT 60-35	600	350	414	684	11,6
ZUT 70-40	700	400	464	784	13,2
ZUT 80-50	800	500	564	884	17,5
ZUT 90-50	900	500	564	984	18,8
ZUT 100-50	1000	500	564	1084	20,2

Секция сотового увлажнения UTR U2 и U3

- > Изготавливается в восьми типоразмерах.
- > Высокая эффективность адиабатического увлажнения воздуха циркуляционной водой за счёт большой площади испарения воды с поверхности сот.
- > Номинальная эффективность увлажнения: 85 и 95%.
- > Исполнение U2 — кассета увлажнителя является панелью с пропитанной специальным способом целлюлозной матрицей, которая обеспечивает быстрое впитывание воды и образует сплошную поверхность контакта между водой и воздухом.
- > Исполнение U3 — кассета увлажнителя изготавливается из пропитанного по специальной технологии стекловолоконного материала, который обеспечивает отличное впитывание влаги. Данный материал способен обеспечивать непрерывное увлажнение и испарительное охлаждение при прохождении через него высокоскоростного воздушного потока.

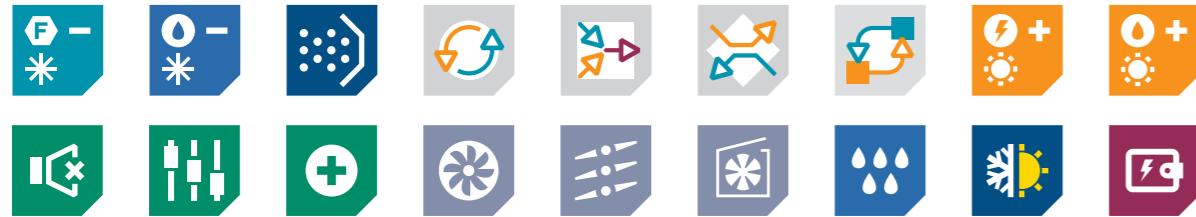
> Для предотвращения переноса капель воды за пределы камеры увлажнения секция оснащена профильным пластиковым каплеуловителем на выходе.

> Легкое и удобное извлечение сотовой кассеты, расположенной на специальных направляющих.



Типоразмер	Размеры			Параметры насоса				
	А, мм	Б, мм	Д, мм	Слив	Залив и перелив	Напряжение питания, В	Мощность, Вт	Ток, А
50-25	710	470	1071	G 3/4"	G 1"	1~230	190	0,9
50-30	710	520	1071	G 3/4"	G 1"	1~230	190	0,9
60-30	810	520	1071	G 3/4"	G 1"	1~230	190	0,9
60-35	810	570	1071	G 3/4"	G 1"	1~230	190	0,9
70-40	910	620	1071	G 3/4"	G 1"	1~230	190	0,9
80-50	1010	720	1071	G 3/4"	G 1"	1~230	190	0,9
90-50	1125	740	1071	G 3/4"	G 1"	1~230	190	0,9
100-50	1225	740	1071	G 3/4"	G 1"	1~230	190	0,9

Центральные установки ANR и ANP



> Центральные секционные кондиционеры компании KORF представлены двумя линейками: центральные установки ANR и центральные установки ANP.

> Центральные секционные кондиционеры ANR — 10 типоразмеров производительностью от 3500 до 150 000 м³/час.

> Центральные секционные кондиционеры ANP — семь типоразмеров производительностью от 6000 до 90 000 м³/час.

> Возможность эксплуатации при температуре наружного воздуха до -60 °С.

> Утилизация тепла: регенерация до 85%, рекуперация до 70%.

> Гибкость построения установок: комплектация из отдельных или комбинированных блоков, позволяющая получить любую необходимую конфигурацию.

> Тепло- и шумоизолированный корпус.

> Специальное медицинское исполнение.

> Исполнение установок: наружное или внутреннее.

> Высокая надёжность.

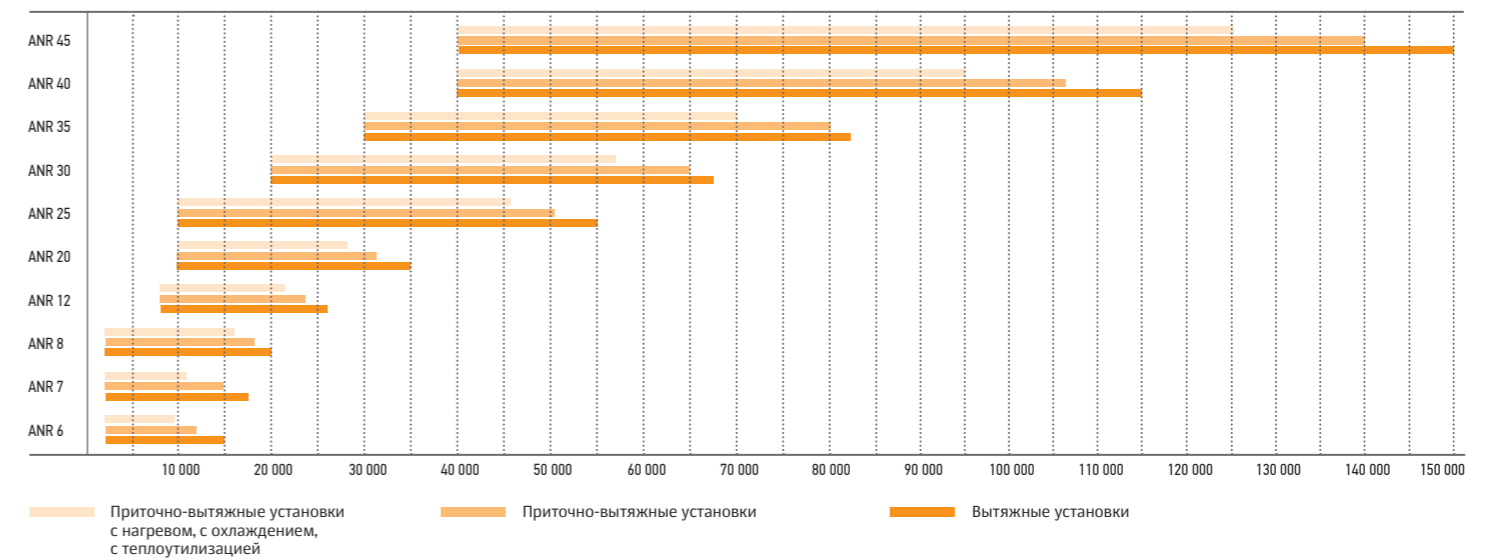
> Удобство в обслуживании.

> Расчёт и получение необходимой информации с помощью удобной программы подбора.

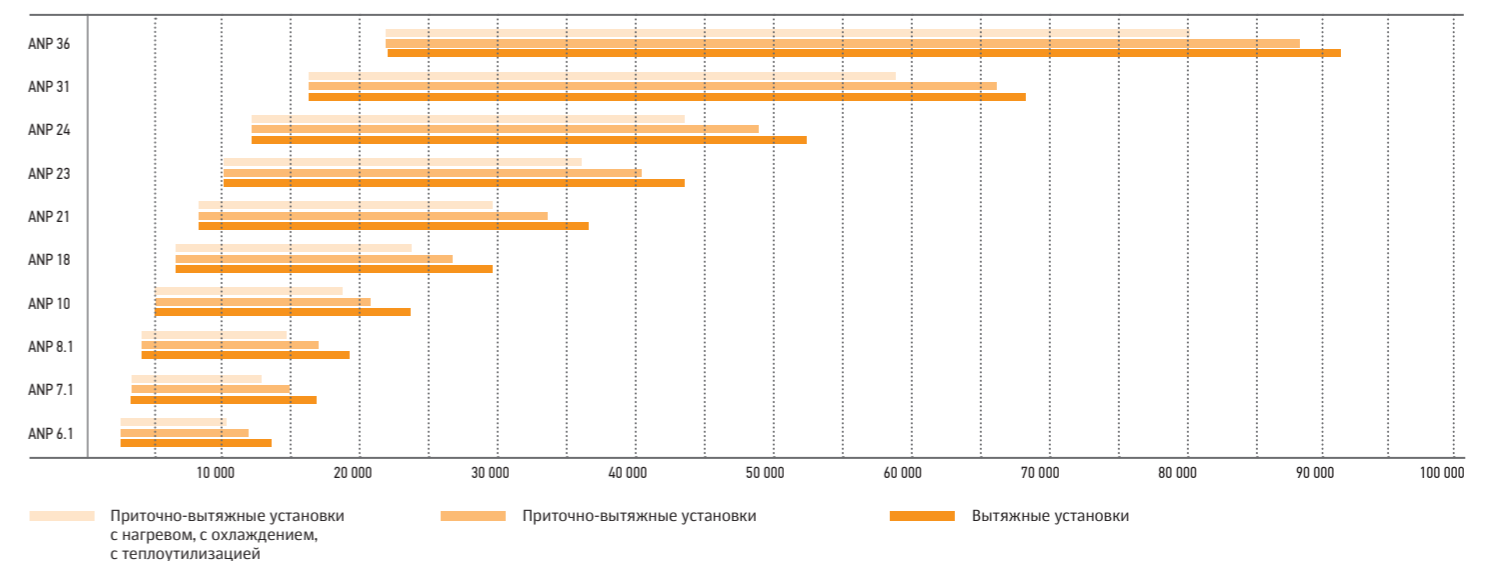
> Непрерывная работа установки за счёт исполнения вентиляторной секции с резервным двигателем.



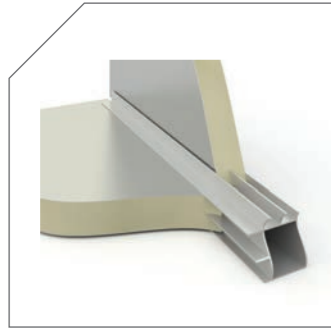
Воздухопроизводительность установок ANR (соотношение сторон секций — 1 к 1)



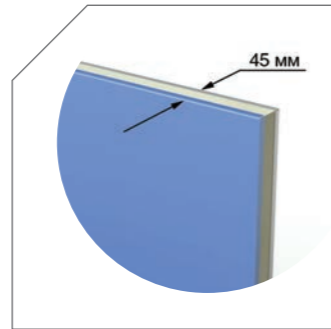
Воздухопроизводительность установок ANP (соотношение сторон секций — 2 к 1)



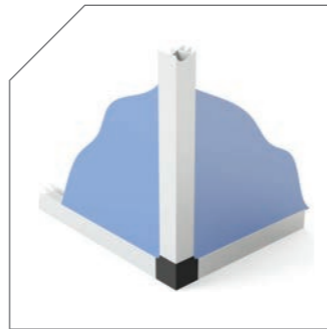
Конструкция корпуса



> фиксация сэндвич-панелей в пазах Ш-образного алюминиевого профиля придаёт дополнительную жесткость каркасу и улучшает внешний вид кондиционера



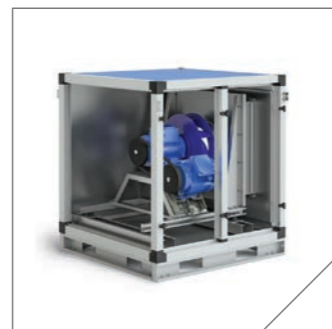
> тепло- и звукоизоляционные трёхслойные сэндвич-панели толщиной 45 мм: два стальных оцинкованных листа с лёгким пенополиуретановым наполнителем, эффективно снижающим шум и тепловые потери, а также придающим корпусу большую прочность и жесткость по сравнению с минеральной ватой



> алюминиевый прочный профиль каркаса секций, соединённый пластиковыми угловыми элементами, обеспечивающий жёсткую конструкцию установок

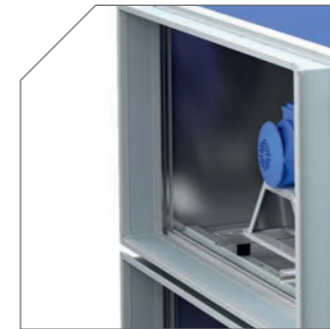


> компактная конструкция вентиляторной секции с резервным двигателем, не влияющая на габариты установки

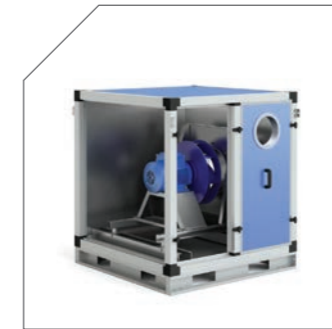


> внутренние элементы не нагружают легкий корпус кондиционера, а непосредственно передают нагрузку на прочную стальную раму основания благодаря специально разработанной конструкции

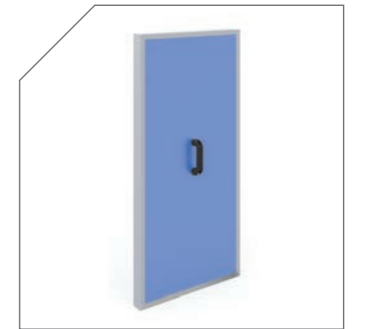
> соединение между собой функциональных блоков с помощью специальных кронштейнов. Герметизация межсекционных стыков специальными резиновыми уплотнителями



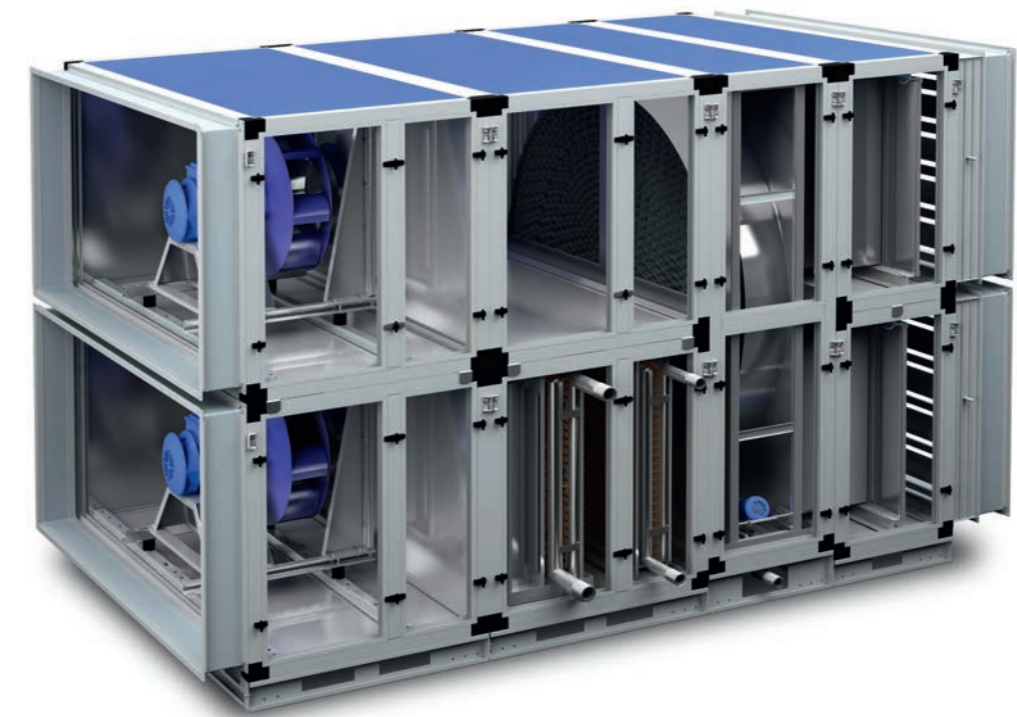
> установки ANP имеют соотношение «ширина — высота» 1 к 2, что является огромным преимуществом при размещении установок в помещениях с низким потолком



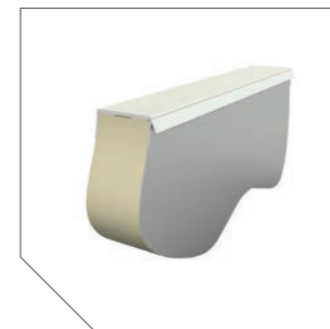
> медицинское исполнение: внутренний лист панели из нержавеющей стали, оснащение вентиляторной секции смотровым стеклом и подсветкой



> съёмные сервисные панели оснащены ручками



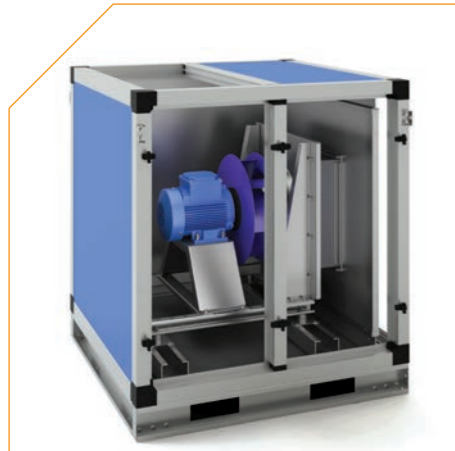
> герметизация съёмных панелей осуществляется пластиковым профилем с мягким лепестком



> несущая рама со специальными отверстиями для перемещения и лёгкого монтажа



Секция вентилятора



> Комплектация «свободным» рабочим колесом с назад загнутыми лопатками, установленным на валу электродвигателя.

> Широкий модельный ряд вентиляционных блоков в каждом типоразмере.

> Высокая эксплуатационная надёжность.

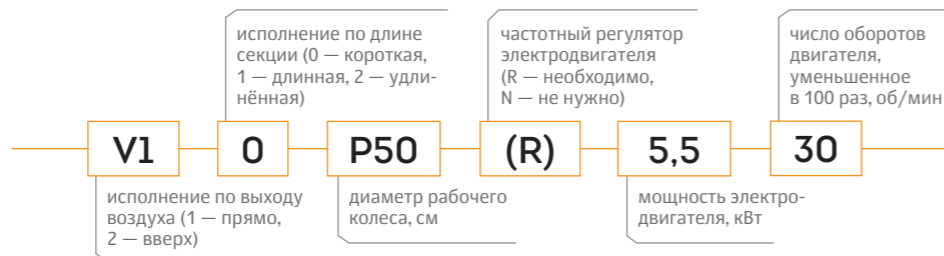
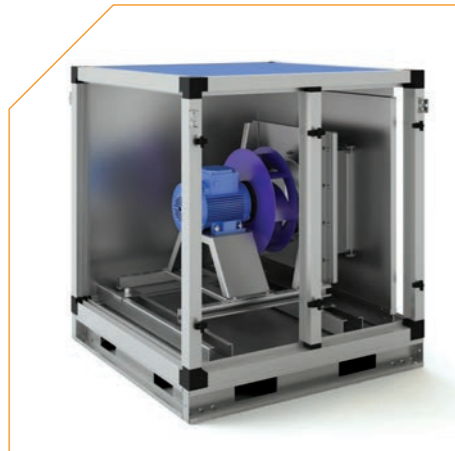
> Минимальное электропотребление.

> Высокоэффективное рабочее колесо с назад загнутыми лопатками.

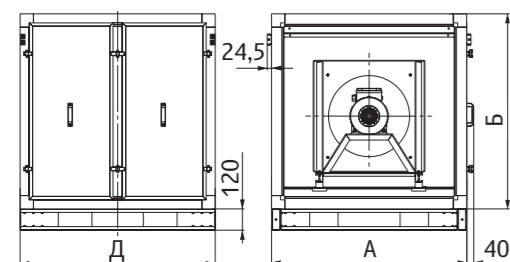
> Получение любых характеристик при помощи частотного преобразователя.

> Применение устройств двухступенчатого пуска при отсутствии частотного регулятора (для электродвигателей от 4 кВт).

> Предотвращение передачи вибрации с вентиляционного агрегата на остальную конструкцию за счёт применения высокоэффективных виброизоляторов.



Типоразмер	А, мм	Б, мм	Д, мм									
			V1.0 V2.0	V1.1 V2.1	V1.2 V2.2	V1.3 V2.3	V1.4 V2.4	V1.5 V2.5	V1.6 V2.6	V1.7 V2.7		
6	1100	1100	1100	—	—	—	—	—	—	—	—	
7	1100	1320	1100	—	—	—	—	—	—	—	—	
8	1320	1320	1100	1625	—	—	—	—	—	—	—	
6.1	1435	770	—	1100	—	—	—	—	—	—	—	
7.1	1597	850	—	1100	—	—	—	—	—	—	—	
8.1	1706	905	—	1100	—	—	—	—	—	—	—	
10	1877	990	925	1100	1275	—	—	—	—	—	—	
12	1435	1435	1100	1625	—	—	—	—	—	—	—	
18	2095	1100	925	1100	1275	1450	—	—	—	—	—	
20	1660	1660	1100	1625	—	—	—	—	—	—	—	
21	2320	1212	925	1100	1275	1450	1625	—	—	—	—	
23	2536	1320	—	1100	1275	1450	1625	1800	—	—	—	
24	2764	1435	—	—	1275	1450	1625	1800	1975	—	—	
25	2045	2045	—	1625	—	—	—	—	—	—	—	
30	2485	2045	—	1625	2150	—	—	—	—	—	—	
31	3180	1660	—	—	1275	1450	1625	1800	1975	2150	—	
35	2485	2485	—	—	2150	—	—	—	—	—	—	
36	3650	1877	—	—	—	1450	1625	1800	1975	2150	—	



Секция вентилятора с резервным двигателем



> Комплектация «свободным» рабочим колесом с назад загнутыми лопатками, установленным на валу резервного электродвигателя.

> Непрерывная работа за счёт автоматического включения резервного электродвигателя в случае выхода основного из строя.

> Высокая эксплуатационная надёжность.

> Минимальное электропотребление.

> Высокоэффективное рабочее колесо с назад загнутыми лопатками.

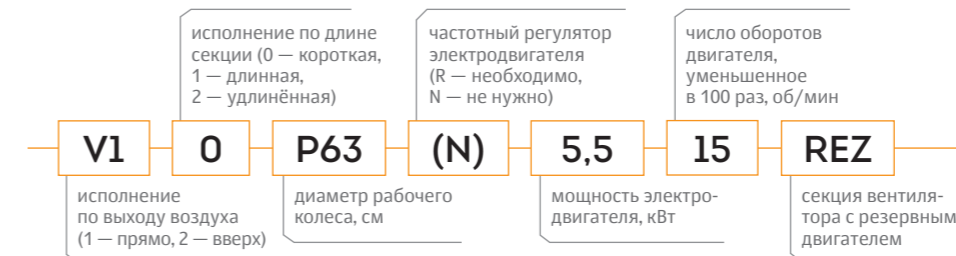
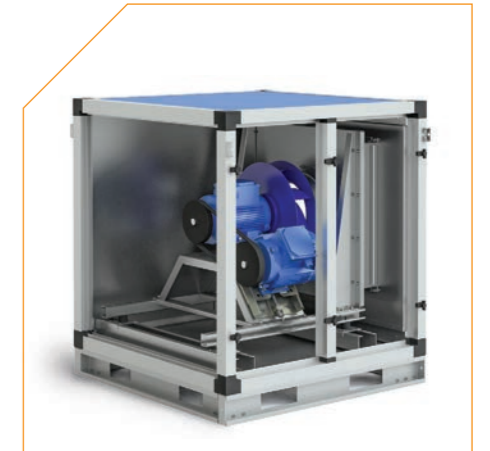
> Получение любых характеристик при помощи частотного преобразователя.

> Применение устройств двухступенчатого пуска при отсутствии частотного регулятора (для электродвигателей от 4 кВт).

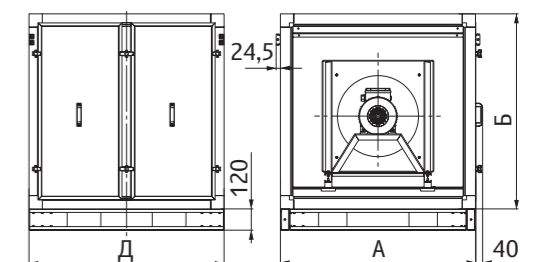
> Компактность конструкции вентиляторной секции с резервным двигателем не влияет на габариты установки.

> Продуманное конструктивное размещение в одном корпусе резервного и основного электродвигателя обеспечивает простую и быструю замену.

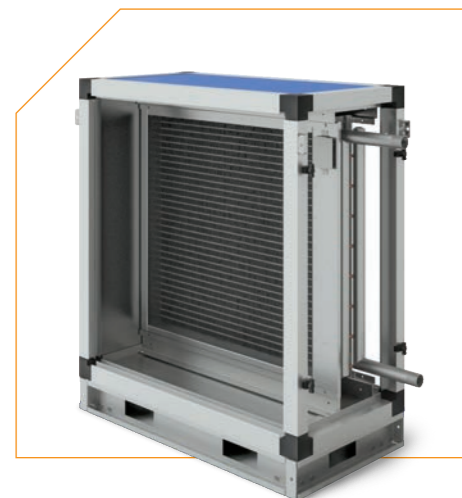
> Предотвращение передачи вибрации с вентиляционного агрегата на остальную конструкцию за счёт применения высокоэффективных виброизоляторов.



Типоразмер	А, мм	Б, мм	Д, мм									
			V1.0 V2.0	V1.1 V2.1	V1.2 V2.2	V1.3 V2.3	V1.4 V2.4	V1.5 V2.5	V1.6 V2.6	V1.7 V2.7		
6	1100	1100	1100	—	—	—	—	—	—	—	—	
7	1100	1320	1100	—	—	—	—	—	—	—	—	
8	1320	1320	1100	1625	—	—	—	—	—	—	—	
6.1	1435	770	—	1100	—	—	—	—	—	—	—	
7.1	1597	850	—	1100	—	—	—	—	—	—	—	
8.1	1706	905	—	1100	—	—	—	—	—	—	—	
10	1877	990	925	1100	1275	—	—	—	—	—	—	
12	1435	1435	1100	1625	—	—	—	—	—	—	—	
18	2095	1100	925	1100	1275	1450	—	—	—	—	—	
20	1660	1660	1100	1625	—	—	—	—	—	—	—	
21	2320	1212	925	1100	1275	1450	1625	—	—	—	—	
23	2536	1320	—	1100	1275	1450	1625	1800	—	—	—	
24	2764	1435	—	—	1275	1450	1625	1800	1975	—	—	
25	2045	2045	—	1625	—	—	—	—	—	—	—	
30	2485	2045	—	1625	2150	—	—	—	—	—	—	
31	3180	1660	—	—	1275	1450	1625	1800	1975	2150	—	
35	2485	2485	—	—	2150	—	—	—	—	—	—	
36	3650	1877	—	—	—	1450	1625	1800	1975	2150	—	



Секция водяного нагрева



> Эффективный медно-алюминиевый нагреватель в двухрядном или трехрядном исполнении.

> Подсоединение подводящих и отводящих патрубков к сети теплоносителя при помощи резьбовых соединений.

> Максимальная температура теплоносителя 170 °С, максимальное давление 1,5 МПа.

> Теплоноситель: вода или незамерзающие смеси.

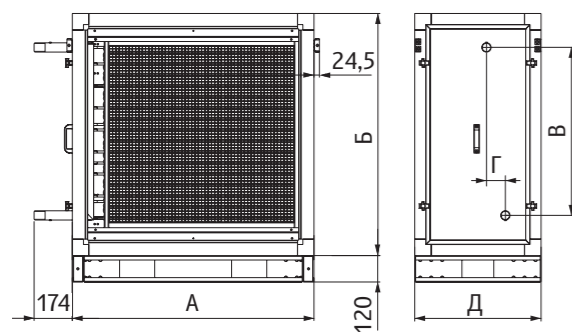
> Лёгкое и удобное извлечение теплообменника, расположенного на направляющих.

рядность
теплообменника

N1

3

секция нагрева



Типоразмер	А, мм	Б, мм	В, мм		Г, мм	Д, мм	Резьбовое соединение		Заправочный объём, л	
			2-х рядное исполнение	3-х рядное исполнение			2-х рядное исполнение	3-х рядное исполнение	2-х рядное исполнение	3-х рядное исполнение
6	1100	1100	735	722	85	575	G 1 1/4"	G 1 1/2"	7,8	9,4
7	1100	1320	985	972	85	575	G 1 1/2"	G 1 1/2"	10,3	12,3
8	1320	1320	985	985	85	575	G 1 1/2"	G 2"	11,7	16,7
6.1	1435	770	518	501	85	400	G 1 1/2"	G 1 1/2"	5,5	7,5
7.1	1597	850	590	592	85	400	G 1 1/2"	G 1 1/2"	6,9	9,4
8.1	1706	905	667	647	85	400	G 1 1/2"	G 1 1/2"	8,3	11,1
10	1877	990	707	710	85	400	G 1 1/2"	G 1 1/2"	13,5	16,7
12	1435	1435	1060	1152	85	575	G 2"	G 2"	16,1	19,3
18	2095	1100	812	810	85	400	G 1 1/2"	G 2"	16,5	22,7
20	1660	1660	1355	1355	85	575	G 2"	G 2 1/2"	23,7	34,2
21	2320	1212	905	912	85	400	G 2"	G 2"	21,5	27,1
23	2536	1320	1010	1007	85	400	G 2"	G 2 1/2"	25	35,5
24	2764	1435	1106	1106	85	400	G 2 1/2"	G 2 1/2"	45	42
25	2045	2045	1740	1740	85	575	G 2 1/2"	G 3"	39	54,7
30	2485	2045	1685	1685	100	575	G 2 1/2"	G 3"	48,7	70,1
31	3180	1660	1350	1350	182	575	G 3"	G 3"	67	62
35	2485	2485	2125	2100	125	575	G 3"	G 4"	66,2	86,3
36	3650	1877	1560	1560	182	575	G 3"	G 3"	87	79

Секция электрического нагрева



> Нагревательные элементы трубчатого типа с оребрением, выполненным из стальной гофрированной ленты, навитой на оболочку ТЭН по спирали.

> Мощность ТЭН: 30/45/60/75/90/120/150/180/240 кВт.

> Скорость потока воздуха через нагреватель должна быть не менее 1 м/с.

> Оснащены двумя термостатами защиты от перегрева корпуса и воздуха.

> Плавное регулирование производительности достигается последовательным включением ступеней нагрева, что позволяет точно отслеживать температуру приточного воздуха.

мощность ТЭН,
кВт

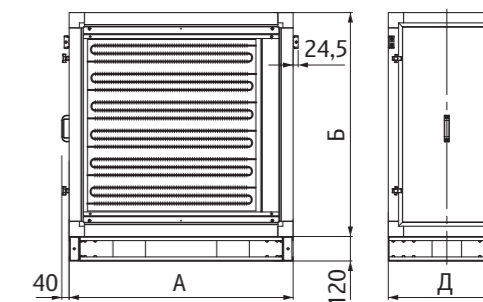
E1

45

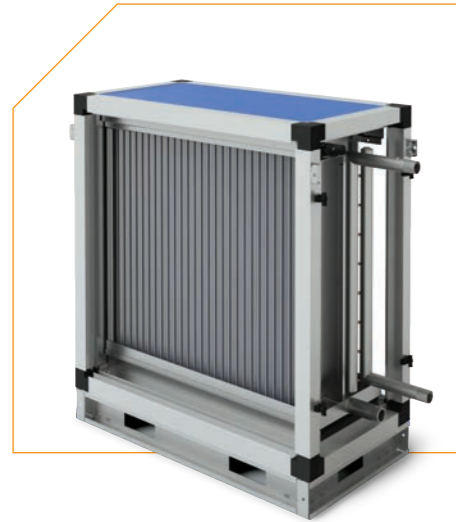
секция нагрева



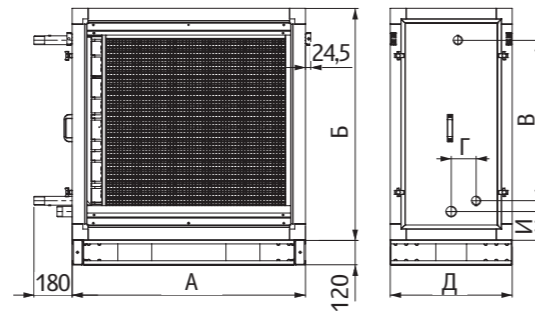
Типоразмер	А, мм	Б, мм	Д, мм								
			30 кВт	45 кВт	60 кВт	75 кВт	90 кВт	120 кВт	150 кВт	180 кВт	240 кВт
6	1100	1100	575	575	575	575	575	575	—	—	—
7	1100	1320	575	575	575	575	575	575	—	—	—
8	1320	1320	575	575	575	575	575	575	—	—	—
6.1	1435	770	400	750	750	750	1275	1275	—	—	—
7.1	1597	850	400	750	750	750	1275	1275	—	—	—
8.1	1706	905	400	400	400	750	750	750	—	—	—
10	1877	990	400	400	400	750	750	750	—	—	—
12	1435	1435	575	575	575	575	575	575	—	—	—
18	2095	1100	400	400	400	750	750	750	—	—	—
20	1660	1660	—	575	575	575	575	575	1100	—	—
21	2320	1212	—	400	400	750	750	750	1100	—	—
23	2536	1320	—	400	400	750	750	750	1100	1100	—
24	2764	1435	—	—	400	750	750	750	1100	1100	1100
25	2045	2045	—	—	575	575	575	575	1100	1100	1100
30	2485	2045	—	—	575*	575*	575*	575*	1100*	1100*	1100*
31	3180	1660	—	—	400	400	400	400	750	750	750
35	2485	2485	—	—	575*	575*	575*	575*	1100*	1100*	1100*
36	3650	1877	—	—	400	400	400	400	750	750	750



Секция водяного охлаждения



- > Эффективный медно-алюминиевый охладитель в трёхрядном или четырёхрядном исполнении.
- > Присоединение подводящих и отводящих патрубков водяного охладителя резьбовым соединением.
- > Профильный пластиковый каплеуловитель и поддон с патрубками для отвода конденсата. Дренажная труба, выходящая за лицевую панель корпуса, для слива конденсата с резьбой G1 1/2".
- > Хладоноситель: вода или незамерзающие смеси.
- > Присоединение подводящих и отводящих патрубков водяного охладителя резьбовым соединением.
- > Удобное извлечение связанных друг с другом теплообменника, каплеуловителя и поддона, расположенных в корпусе секции, за счёт направляющих.

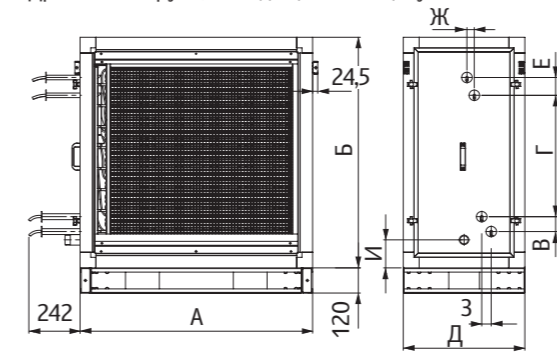


Типоразмер	В, мм		Рядность				Г, мм	Д, мм				И, мм	Резьбовое соединение					Заправочный объём, л						
	А, мм	Б, мм	3	4	6	8		3	4	6	8		12	3	4	6	8	12	3	4	6	8	12	
																								Рядность
6	1100	1100	728	735	-	-	85	575	575	-	-	135	G1 1/2"	G1 1/2"	-	-	-	8,8	11,1	-	-	-		
7	1100	1320	985	985	-	-	85	575	575	-	-	115	G1 1/2"	G1 1/2"	-	-	-	12	15,1	-	-	-		
8	1320	1320	985	985	-	-	85	575	575	-	-	115	G1 1/2"	G2"	-	-	-	14,2	19	-	-	-		
6.1	1435	770	501	518	523	523	511	85 / 108 (12 рядов)	575	575	575	750	750	115	G1 1/2"	G1 1/2"	G1 1/2"	G1 1/2"	G2"	7,5	9,4	12,9	16,8	25
7.1	1597	850	592	587	592	580	580	85	575	575	575	750	750	115	G1 1/2"	G1 1/2"	G1 1/2"	G2	G2	9,4	11,8	16,6	22,5	31,9
8.1	1706	905	647	662	648	655	640	85 / 108 (12 рядов)	575	575	575	750	750	115	G1 1/2"	G1 1/2"	G2"	G2	G2 1/2"	11,3	14,1	21,2	26,8	40,5
10	1877	990	710	696	696	696	-	85 / 182 (8 рядов)	575	575	750	750	-	115	G1 1/2"	G2"	G2"	G2"	-	16,2	22	31	40	-
12	1435	1435	1060	1083	-	-	-	85	575	575	750	750	-	115	G2"	G2"	-	-	-	18,9	22,8	-	-	-
18	2095	1100	810	810	785	785	-	85 / 182 (6 и 8 рядов)	575	575	750	750	-	115	G2"	G2"	G2"	G2"	-	22,3	27,5	42	52	-
20	1660	1660	1305	1290	-	-	-	85	575	575	750	750	-	115	G2"	G2"	-	-	-	29,7	37,3	-	-	-
21	2320	1212	912	912	894	900	-	85 / 182 (6 и 8 рядов)	575	575	750	750	-	115	G2"	G2 1/2"	G3"	G3"	-	27,8	37	56,7	68	-
23	2536	1320	1007	1007	1007	968	-	85 / 182 (6 и 8 рядов)	575	575	750	750	-	115	G2 1/2"	G2 1/2"	G3"	G4"	-	36,5	45	69	93	-
24	2764	1435	1106	1087	1094	1083	-	85 / 111 (4 ряда) / 182 (6 и 8 рядов)	575	575	750	750	-	115	G2 1/2"	G3"	G3"	G4"	-	44	58	79	109	-
25	2045	2045	1690	1690	-	-	-	85	575	575	750	750	-	115	G2 1/2"	G3"	-	-	-	47,9	63,1	-	-	-
30	2485	2045	1685	1685	-	-	-	100	575	575	750	750	-	115	G3"	G3"	-	-	-	66,5	82,4	-	-	-
31	3180	1660	1350	1341	-	-	-	182	750	750	-	-	-	115	G3"	G3"	-	-	-	66,2	75	-	-	-
35	2485	2485	2125	2100	-	-	-	125	575	575	-	-	-	115	G3"	G4"	-	-	-	84,3	115,9	-	-	-
36	3650	1877	1526	1526	-	-	-	182	750	750	-	-	-	115	G4"	G4"	-	-	-	113	113	-	-	-

Секция фреонового охлаждения



- > Эффективный медно-алюминиевый охладитель в трёхрядном или четырёхрядном исполнении.
- > Двухконтурный фреоновый испаритель.
- > Хладагент: R407C, R410A.
- > Профильный пластиковый каплеуловитель и поддон с патрубками для отвода конденсата. Дренажная труба, выходящая за лицевую панель корпуса, для слива конденсата с резьбой G1 1/2".
- > Присоединение подводящих и отводящих патрубков фреонового испарителя – пайкой.
- > Удобное извлечение связанных друг с другом теплообменников, каплеуловителя и поддона, расположенных в корпусе секции, за счёт направляющих.



Типоразмер	А, мм	Б, мм	В, мм	Г, мм	Д, мм	Е, мм	Ж, мм	З, мм	И, мм	Диаметры патрубков, мм жидкостная/газовая линия		
										3-х рядное исполнение	4-х рядное исполнение	6-и рядное исполнение
6	1100	1100	85	530	575	85	45	45	135	22/28	22/35	-
7	1100	1320	85	790	575	85	45	45	115	22/35	22/35	-
8	1320	1320	85	790	575	85	45	45	115	22/35	22/35	-
6.1	1435	770	85	266	575	85	45	45	115	22/28	22/28	-
7.1	1597	850	85	346	575	85	45	45	115	22/28	22/28	-
8.1	1706	905	85	401	575	85	45	45	115	22/28	28/35	-
10	1877	990	85	486	575	85	26	45	115	22/35	22/35	-
12	1435	1435	85	905	575	85	45	45	115	22/35	22/35	-
18	2095	1100	85	596	575	85	26	45	115	22/35	22/35	-
20	1660	1660	85	1130	575	85	-	58	115	28/42	35/54	-
21	2320	1212	85	708	575	85	26	45	115	22/35	28/42	-
23	2536	1320	85	816	575	85	26	45	115	28/42	28/42	-
24	2764	1435	85	931	575	85	26	45	115	-	28/42	35/54
25	2045	2045	85	1515	575	85	-	68	115	35/54	42/76	-
30	2485	2045	85	1515	575	85	70	30	115	42/76	42/76	-
31	3180	1660	85	1156	750	85	50	90	115	-	42/79	-
35	2485	2485	85	1955	575	85	80	35	115	42/76	54/89	-
36	3650	1877	85	1373	750	85	50	90	115	-	42/79	-

Секция пластинчатого рекуператора



> Два типа секций в зависимости от направления движения приточного и вытяжного воздуха: R1 (встречное движение потоков) и R3 (однонаправленное движение потоков).

> Снижение энергетических затрат за счёт использования теплоты вытяжного воздуха (КПД утилизации тепла до 70%).

> Поверхность теплообмена образована пакетом специально профилированных алюминиевых пластин.

> Оснащён байпасом для защиты от обмерзания рекуператора.

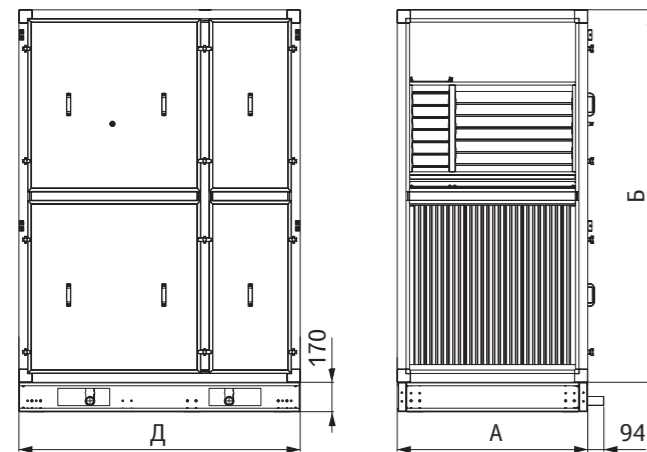
> Оснащён пластиковым каплеуловителем и поддоном с патрубками для отвода конденсата из вытяжной ветки.

блок пластинчатого рекуператора

R1

R3

блок пластинчатого рекуператора



Типоразмер	А, мм	Б, мм	Д, мм
6	1100	2153	1625
7	1100	2593	2150
8	1320	2593	2150
6.1	1435	1493	1800
7.1	1597	1653	1975
8.1	1706	1763	1975
10	1877	1930	1975
12	1435	2823	2675
18	2095	2150	2325
20	1660	3273	3725
21	2320	2374	2675
23	2536	2590	3025
24	2764	2820	3375
25	2045	4043	3725
30	—	—	—
31	3180	3270	3550
35	—	—	—
36	3650	3704	4250

Секция рекуператора с промежуточным теплоносителем



> Снижение энергетических затрат за счёт использования теплоты вытяжного воздуха (КПД утилизации тепла до 50%).

> Полная изоляция воздушных потоков приточного и вытяжного воздуха друг от друга.

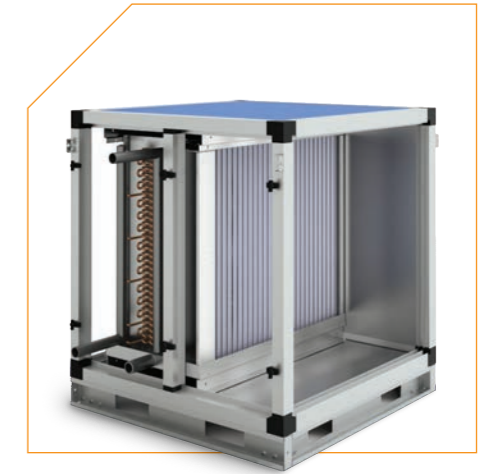
> Высокоэффективные медно-алюминиевые пластинчатые теплообменники в восьмьюрядном исполнении.

> Вытяжная часть оснащена профильным пластиковым каплеуловителем и поддоном с патрубками для сбора и слива конденсата.

> Комплектация циркуляционным насосом DAB и трехходовым клапаном с приводом.

> Теплоноситель: незамерзающие смеси (водные растворы с содержанием этиленгликоля от 30 до 50%).

> Максимально допустимое давление рабочей смеси 1,5 МПа.



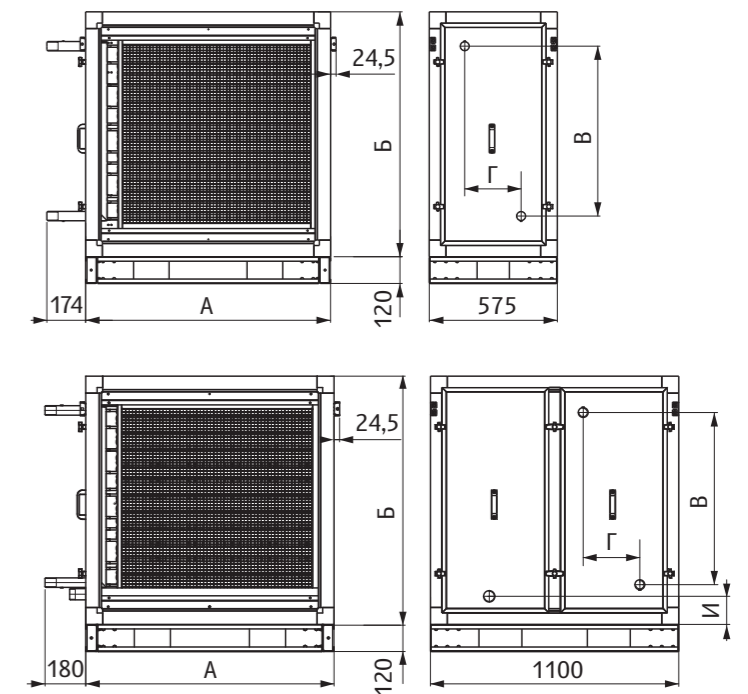
секция рекуператора (вытяжная часть)

G1

G2

секция рекуператора (приточная часть)

Типоразмер	А, мм	Б, мм	В, мм	Г, мм	Д, мм	И, мм	Резьбовое соединение	Заправочный объем*, л
6	1100	1100	710	212	1100	135	G2 1/2"	27,2
7	1100	1320	944	212	1100	115	G3"	38,8
8	1320	1320	944	212	1100	115	G3"	45,2
6.1	1435	770	492	152	750	115	G2"	22
7.1	1597	850	547	152	750	115	G2 1/2"	30
8.1	1706	905	617	152	750	115	G2 1/2"	36
10	1877	990	680	182	750	115	G2 1/2"	43
12	1435	1435	1069	212	1100	115	G3"	54,7
18	2095	1100	785	182	750	115	G2 1/2"	54
20	1660	1660	1294	212	1100	115	G3"	84,3
21	2320	1212	1008	182	750	115	G3"	70
23	2536	1320	1008	182	750	115	G3"	83
24	2764	1435	1101	182	750	115	G3"	100
25	2045	2045	1653	182	1100	115	G4"	121,8
30	2485	2045	1653	182	1100	115	G4"	149,3
31	3180	1660	1316	182	750	115	G3"	145
35	2485	2485	2095	182	1100	115	G4"	188,1
36	3650	1877	1526	182	750	115	G4"	191



Секция роторного регенератора



> Снижение энергетических затрат за счёт использования теплоты вытяжного воздуха (КПД утилизации тепла до 85%).

> Регенераторы представлены тремя классами по эффективности:

- стандартный (до 75%), в маркировке не указывается;
- M1 — эффективный (до 80%);
- M2 — высокоэффективный (до 85%).

> Поверхность теплообмена образована вращающимся барабаном из волнообразных алюминиевых лент. Аккумуляция тепловой энергии вытяжного воздуха и передача её приточному воздуху.

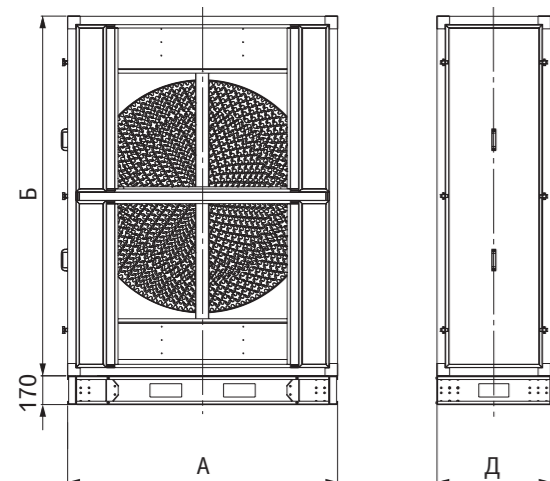
> Минимальный переток между приточным и вытяжным воздухом за счёт щёточных уплотнений.

> Трёхфазный асинхронный двигатель с ременной передачей на приводе ротора.

> Применение частотного преобразователя позволяет достичь оптимального КПД и защищает от обмерзания.

блок роторного регенератора

R2



Типоразмер	А, мм	Б, мм	Д, мм
6	1615	2153	680
7	1825	2593	980
8	1975	2593	840
6.1	1435	1493	575
7.1	1597	1653	575
8.1	1706	1763	575
10	1877	1930	575
12	2255	2823	980
18	2095	2150	575
20	2565	3273	1100
21	2320	2374	575
23	2536	2590	575
24	2764	2820	750
25	3005	4043	1100
30	—	—	—
31	3180	3270	750
35	—	—	—
36	3650	3704	750

Экономическое обоснование преимущества
использования теплоутилизаторов

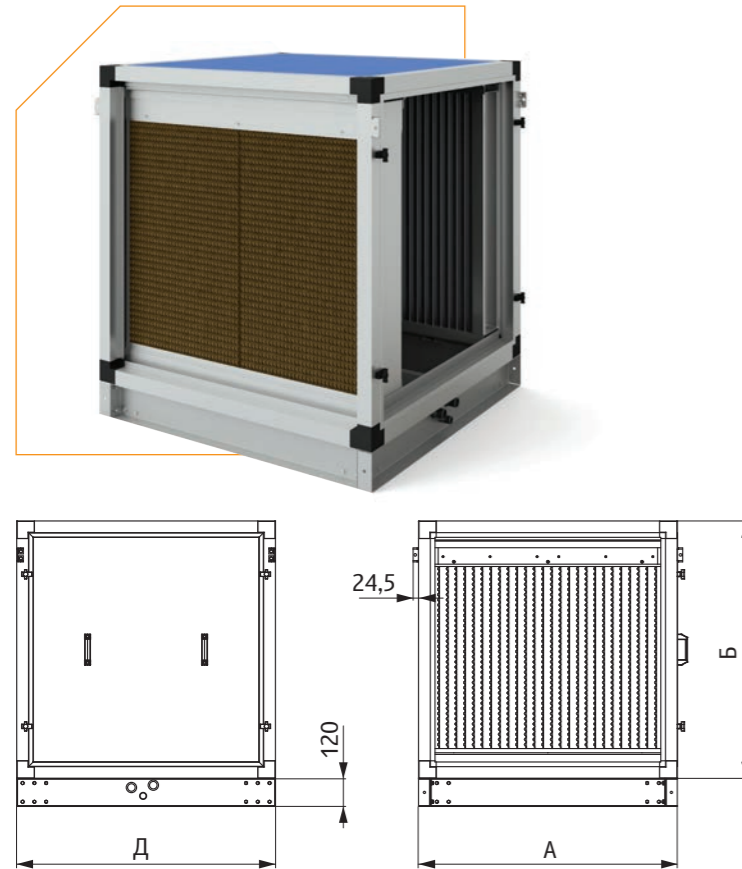
Приточно-вытяжная установка с водяным нагревом
и водяным охлаждением производительностью 20 000 м³/ч
на базе ANR 12

Оборудование	Вариант без теплоутилизатора	
	Стоимость, тыс. руб	
Установка без теплоутилизатора	351	
Чиллер Qx=95 кВт	1185	
Итого	1536	

Оборудование	Вариант с роторным регенератором	
	Стоимость, тыс. руб	
Установка с роторным регенератором	652	
Чиллер Qx=64 кВт	865	
Итого	1517	

		Вариант без теплоутилизатора	Вариант с роторным регенератором
Эксплуатационные расходы			
Тепловая энергия	Расход тепла (октябрь – апрель), Гкал	294,3	47,5
	Стоимость тепла, тыс. руб.	266	43
Электроэнергия	Потребляемая эл. мощность установки, кВт	13,4	16,7
	Расход электроэнергии установки (за год), кВт*ч	58 692	73 146
	Эл. мощность чиллера, кВт	31,6	21,8
	Расход электроэнергии чиллером (июнь – август), кВт*ч	34 128	23 544
	Стоимость эл. энергии, тыс. руб.	165	172
	Итого:	431	215
Экономия от эксплуатации теплоутилизатора, тыс. руб./год		—	216

Секция сотового увлажнения



> Высокая эффективность адиабатического увлажнения воздуха циркуляционной водой за счёт большой площади испарения воды с поверхности сот (U2 — целлюлозная матрица, U3 — стекловолоконный материал).

> Номинальная эффективность увлажнения: 85 и 95%.

> Предотвращение уноса капель воды к последующим секциям центрального кондиционера осуществляет профильный пластиковый каплеуловитель на выходе воздуха из камеры.

> Оснащение погружным циркуляционным насосом фирмы DAB, установленным непосредственно в водяном поддоне.

> Поддержание минимального уровня концентрации растворимых солей в поддоне за счёт организации регулируемого слива воды из увлажнителя при его работе.

> Лёгкое и удобное извлечение сотовой кассеты, расположенной на специальных направляющих.

номинальная эффективность
увлажнения (1 — 85%, 2 — 95%)

U2

2

секция сотового увлажнения (U2 — целлюлозная матрица, U3 — стекловолоконный материал)

Типо-размер	Размеры			Параметры насоса				
	А, мм	Б, мм	Д, мм	Слив	Залив и перелив	Напряжение питания, В	Мощность, кВт	Ток, А
6	1100	1100	1100	G ^{3/4"}	G1"	1~230	190	0,9
7	1100	1320	1100	G ^{3/4"}	G1"	1~230	190	0,9
8	1320	1320	1100	G ^{3/4"}	G1"	1~230	190	0,9
6.1	1435	770	1100	G ^{3/4"}	G1"	1~230	190	0,9
7.1	1597	850	1100	G ^{3/4"}	G1"	1~230	190	0,9
8.1	1706	905	1100	G ^{3/4"}	G1"	1~230	190	0,9
10	1877	990	1100	G ^{3/4"}	G1"	1~230	190	0,9
12	1435	1435	1100	G ^{3/4"}	G1"	1~230	190	0,9
18	2095	1100	1100	G ^{3/4"}	G1"	1~230	350	1,5
20	1660	1660	1100	G ^{3/4"}	G1"	1~230	350	1,5
21	2320	1212	1100	G ^{3/4"}	G1"	1~230	350	1,5
23	2536	1320	1100	G ^{3/4"}	G1"	1~230	350	1,5
24	2764	1435	1100	G ^{3/4"}	G1"	1~230	350	1,5
25	2045	2045	1100	G ^{3/4"}	G1"	1~230	350	1,5
30	2485	2045	1100	G ^{3/4"}	G1"	1~230	350	1,5
31	3180	1660	1650	G ^{3/4"}	G1"	1~230	350	1,5
35	2485	2485	1100	G ^{3/4"}	G1"	1~230	350	1,5
36	3650	1877	1650	G ^{3/4"}	G1"	1~230	350	1,5

Секция форсуночного увлажнения



> Высокая эффективность адиабатического увлажнения воздуха циркуляционной водой (КПД до 95%) обеспечивается встречным распылением воды двумя рядами форсунок (первый ряд по потоку воздуха, второй ряд — против потока воздуха).

> Дополнительная очистка воздуха от пыли во время непосредственного контакта с поверхностью капель воды, распыляемой форсунками.

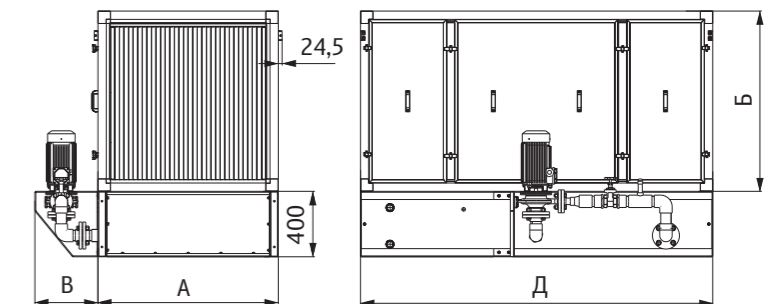
> Максимальный КПД и равномерность распределения скорости потока воздуха за счёт выравнивателя потока, установленного на входе в секцию.

> Предотвращение уноса капель воды к последующим секциям центрального кондиционера осуществляет профильный пластиковый каплеуловитель на выходе воздуха из камеры.

> Оснащение центробежным насосом фирмы DAB и смотровыми окнами.

> Меньшие потери давления воды и отсутствие угрозы образования ржавчины обеспечены применением пластиковых труб в гидравлическом контуре.

> Лёгкий демонтаж необходимых элементов с целью осмотра и обслуживания благодаря конструктивным особенностям секции.



секция орошения

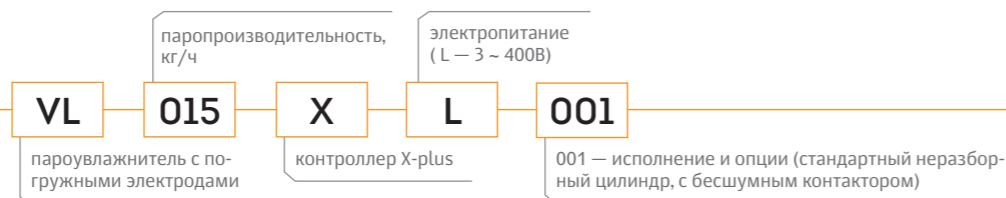
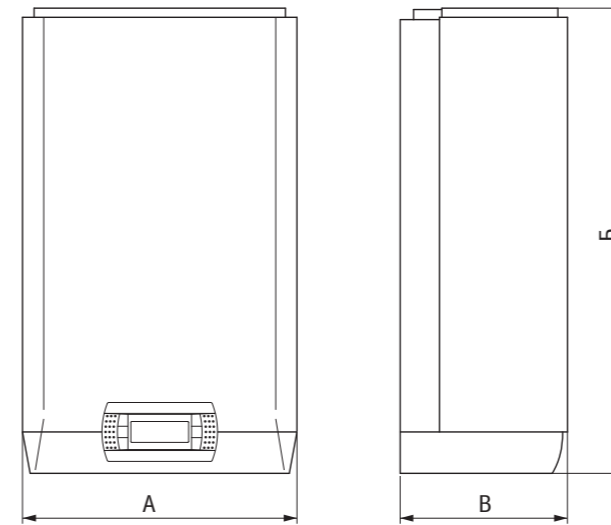
U1.1

Типо-размер	Размеры				Параметры насоса				
	А, мм	Б, мм	В, мм	Д, мм	Подвод	Слив и перелив	Напряжение питания, В	Мощность, кВт	Ток, А
6	1100	1100	385	2150	G ^{3/4"}	G1 ^{1/2"}	3~380	2,2	5,2
7	1100	1320	385	2150	G ^{3/4"}	G1 ^{1/2"}	3~380	4	8,5
8	1320	1320	385	2150	G ^{3/4"}	G1 ^{1/2"}	3~380	4	8,5
6.1	1435	770	624	2150	G1"	G1 ^{1/2"}	3~380	2,2	5,2
7.1	1597	850	624	2150	G1"	G1 ^{1/2"}	3~380	4	8,5
8.1	1706	905	624	2150	G1"	G1 ^{1/2"}	3~380	4	8,5
10	1877	990	560	2150	G1"	G1 ^{1/2"}	3~380	4	8,5
12	1435	1435	385	2150	G ^{3/4"}	G1 ^{1/2"}	3~380	5,5	11,5
18	2095	1100	710	2150	G1"	G1 ^{1/2"}	3~380	5,5	11,5
20	1660	1660	385	2150	G ^{3/4"}	G1 ^{1/2"}	3~380	7,5	14
21	2320	1212	850	2150	G1"	G1 ^{1/2"}	3~380	7,5	14
23	2536	1320	850	2150	G1"	G1 ^{1/2"}	3~380	7,5	14
24	2764	1435	850	2150	G1"	G1 ^{1/2"}	3~380	7,5	14
25	2045	2045	445	2150	G ^{3/4"}	G1 ^{1/2"}	3~380	7,5	15

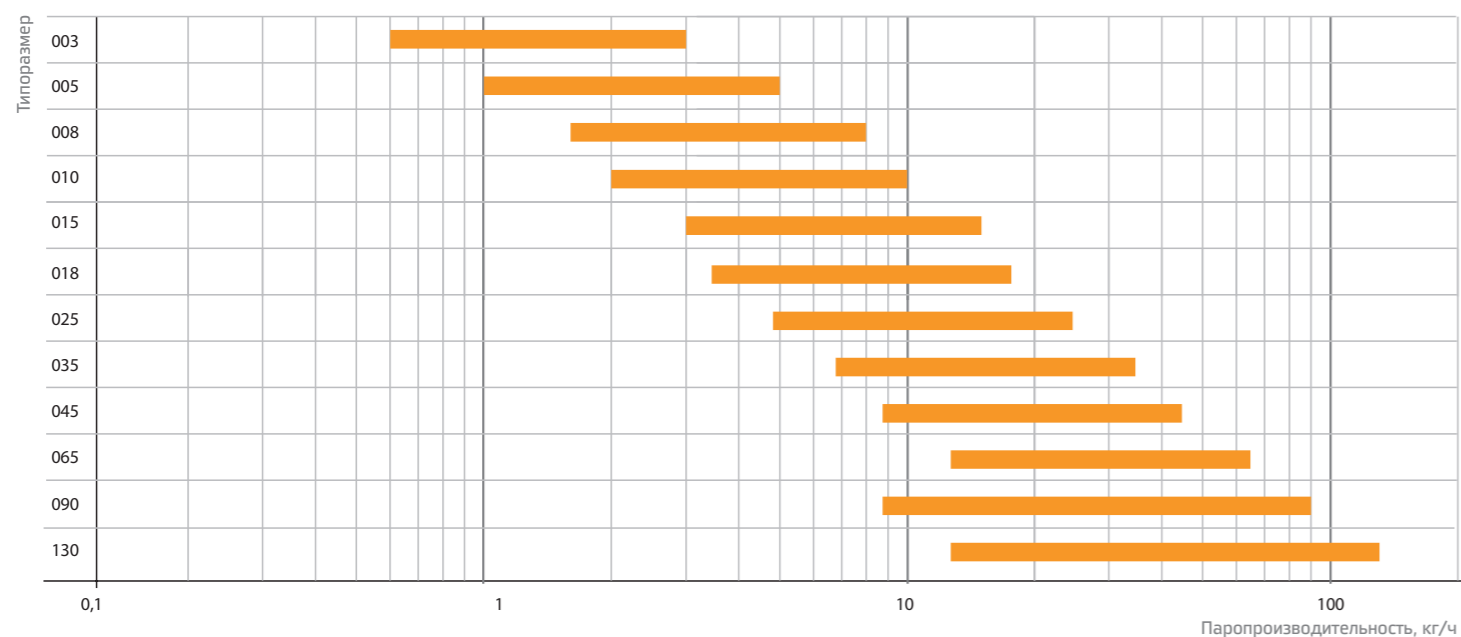
Пароувлажнитель с погружными электродами



- > Высокоэффективное увлажнение воздуха водяным паром.
- > Широкий диапазон паропроизводительности — от 0,6 до 130 кг/ч.
- > Возможность плавного регулирования производительности в пределах от 20 до 100% (в типоразмерах 090 и 130 — от 10 до 100%) путем изменения глубины погружения электродов с помощью питательного и дренажного клапанов.
- > Эргономичная панель управления с регулируемым углом наклона, крупным ЖК-дисплеем и функциональными кнопками для программирования и управления процессом увлажнения.
- > Система антивспенивания предотвращает попадание крупных капель воды в систему раздачи пара.
- > Оцинкованные электроды и донный фильтр с защитой от накипи продлевают срок службы цилиндров увеличенного типоразмера.
- > Встроенная система измерения и регулирования электропроводности воды оптимизирует эффективность использования электроэнергии и обеспечивает стабильную работу увлажнителя.
- > Возможность подключения датчика, который исключает образование конденсата в воздуховоде.
- > Обеспечение максимальной надежности и безопасности благодаря оснащению быстроразъемных соединений силовых контактов фиксаторами-защелками, которые позволяют избежать перегрева из-за некорректной затяжки гаек при замене цилиндра, а также сократить время, требуемое для его замены.
- > Предотвращение передачи вибрации к воздуховодам и герметичность стыка.
- > Два фланца из оцинкованного стального листа, соединенные между собой эластичным материалом (для гибкой вставки).



Быстрый подбор типоразмера



Типоразмер	003	005	008	010	015	018	025	035	045	065	090	130
Номинальная паропроизводительность, кг/ч	3	5	8	10	15	18	25	35	45	65	90	130
Потребляемая мощность, кВт	2,25	3,75	6	7,5	11,25	13,5	18,75	26,25	33,75	48,75	67,5	97,5
Ширина (А), мм	365	365	365	365	365	365	545	545	545	635	1150	1150
Высота (Б), мм	712	712	712	712	712	712	815	815	815	890	890	890
Глубина (В), мм	275	275	275	275	275	275	375	375	375	465	465	465

Контроллер X-plus

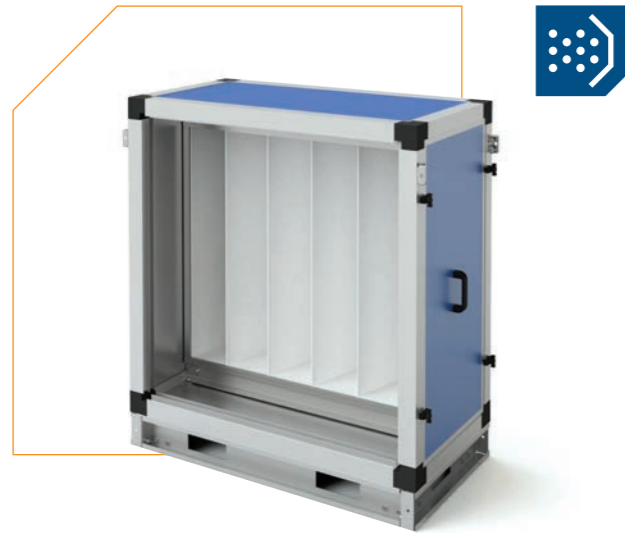
В пароувлажнители с погружными электродами встроен контроллер X-plus с графическим дисплеем и функциональными кнопками для программирования и управления процессом увлажнения.

Пользователь может выбрать следующие режимы работы:

- > включение и выключение по сигналу внешнего гигростата;
- > пропорциональный режим по сигналу от внешнего контроллера;
- > пропорциональный режим по сигналам от внешнего контроллера и датчика для ограничения допустимого уровня влажности в воздуховоде;
- > модулирующий на основании уставки и показаний датчика влажности и датчика ограничителя в воздуховоде.



Секция фильтрация



> Используются фильтрующие вставки следующих классов очистки:

- грубой — EU4;
- тонкой — EU5, EU7, EU8, EU9;
- высокоэффективной — H11, H12, H13, H14.

> Материал фильтрующих вставок — химическое волокно, обладающее значительной пылеемкостью и развитой поверхностью фильтрации.

> Лёгкая и удобная замена фильтрующих вставок со стороны съёмной панели за счёт направляющих. Надёжное уплотнение фильтрующих вставок с направляющими.



Секция шумоглушения

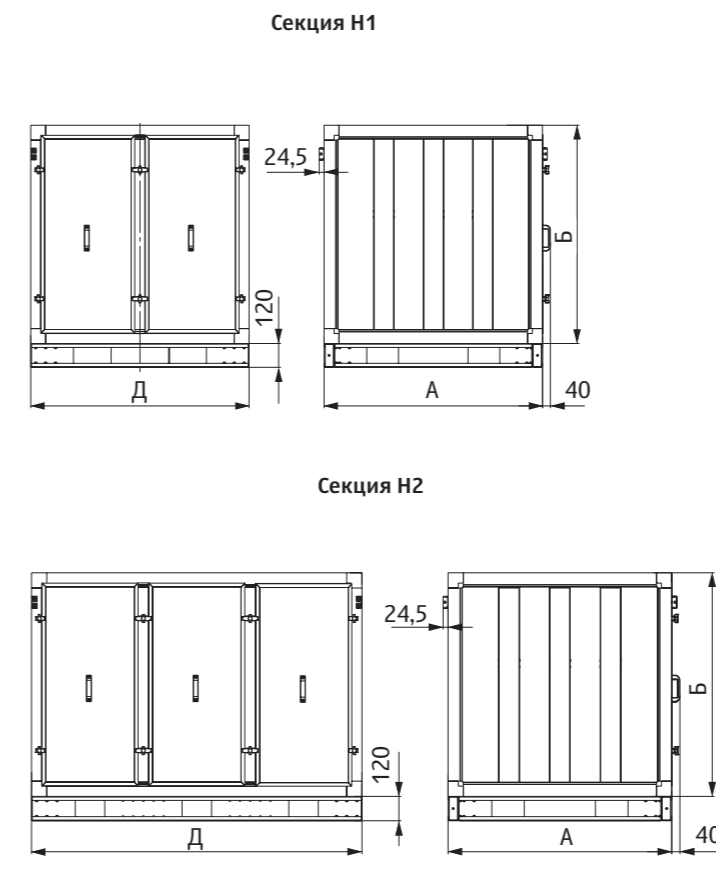
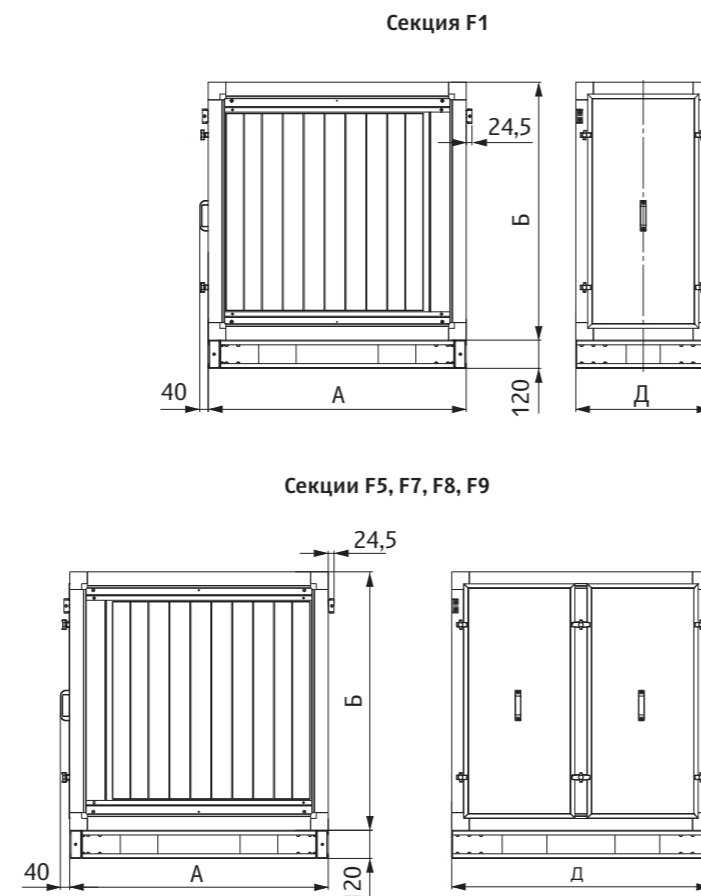


> Эффективное снижение уровня шума.

> Высокие акустические характеристики шумоглушителей за счёт использования негорючей базальтволоконистой минеральной ваты. Для предотвращения выдавливания частиц минераловаты кассеты обтянуты стеклохолстом.



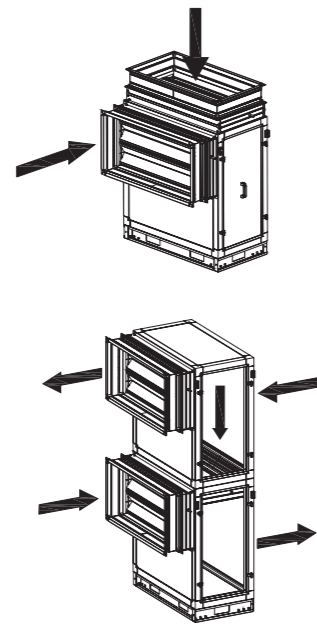
Типоразмер	А, мм	Б, мм	Д, мм					
			F1	F5	F7	F8	F9	F11- F14
6	1100	1100	575	1100	1100	1100	1100	1100
7	1100	1320	575	1100	1100	1100	1100	1100
8	1320	1320	575	1100	1100	1100	1100	1100
6.1	1435	770	400	400	400	—	400	1100
7.1	1597	850	400	750	750	—	750	1100
8.1	1706	905	400	750	750	—	750	1100
10	1877	990	400	1100	1100	—	1100	1100
12	1435	1435	575	1100	1100	1100	1100	1100
18	2095	1100	400	1100	1100	—	1100	1100
20	1660	1660	575	1100	1100	1100	1100	1100
21	2320	1212	400	1100	1100	—	1100	1100
23	2536	1320	400	1100	1100	—	1100	1100
24	2764	1435	400	1100	1100	—	1100	1100
25	2045	2045	575	1100	1100	—	1100	1100
30	2485	2045	575	1100	1100	—	1100	1100
31	3180	1660	400	1100	1100	—	1100	1100
35	2485	2485	575	1100	1100	1100	1100	1100
36	3650	1877	400	1100	1100	—	1100	1100



Типоразмер	А, мм	Б, мм	Д, мм			
			H1	H105	H2	H3
6	1100	1100	1100	1100	1625	1625
7	1100	1320	1100	1100	1625	1625
8	1320	1320	1100	1100	1625	1625
6.1	1435	770	1100	-	1625	1625
7.1	1597	850	1100	-	1625	1625
8.1	1706	905	1100	-	1625	1625
10	1877	990	1100	-	1625	1625
12	1435	1435	1100	1100	1625	1625
18	2095	1100	1100	-	1625	1625
20	1660	1660	1100	1100	1625	1625
21	2320	1212	1100	-	1625	1625
23	2536	1320	1100	-	1625	1625
24	2764	1435	1100	-	1625	1625
25	2045	2045	1100	1100	1625	1625
30	2485	2045	1100	1100	1625	1625
31	3180	1660	1100	-	1625	1625
35	2485	2485	1100	1100	1625	1625
36	3650	1877	1100	-	1625	1625



Секция смешения

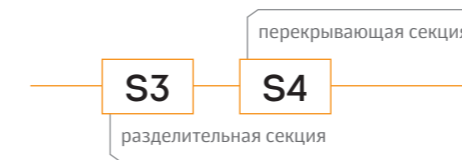


- > Двух типов: одноэтажное и двухэтажное исполнение.
- > Необходима комплектация торцевыми панелями с заслонками и мягкими вставками.

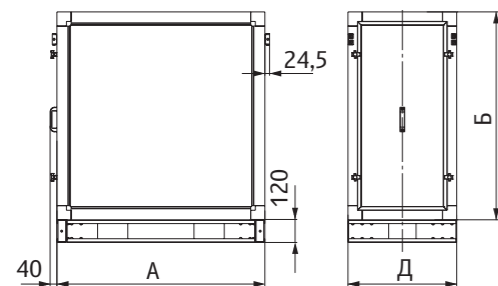


Секция для работы с резервным вентилятором

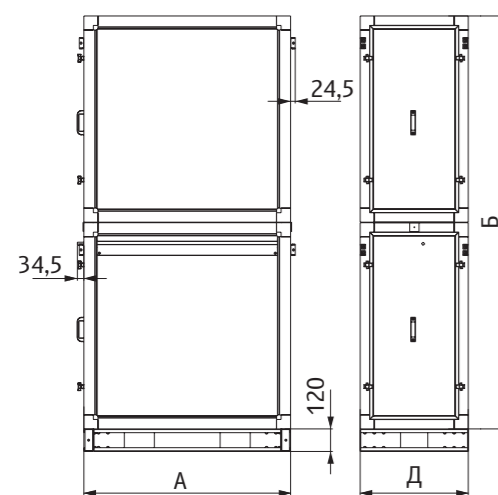
- > Двухэтажное исполнение.
- > Разделение или перекрытие воздушных каналов основного и резервного вентиляторов.
- > Установка: секция S3 на всасывании вентиляторов, секция S4 (с двумя внутренними заслонками) на выхлопе.



Секция S1

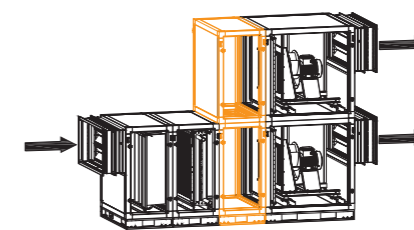


Секция S2

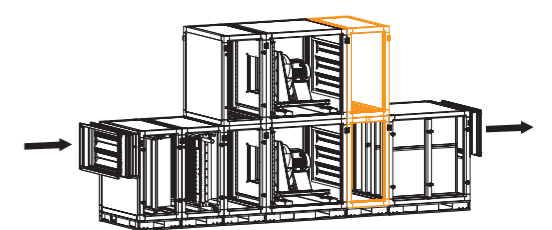


Типоразмер	Секция S1			Секция S2		
	А, мм	Б, мм	Д, мм	А, мм	Б, мм	Д, мм
6	1100	1100	575	1100	2203	575
7	1100	1320	575	1100	2643	575
8	1320	1320	575	1320	2643	575
6.1	1435	770	575	1435	1540	575
7.1	1597	850	575	1597	1700	575
8.1	1706	905	575	1706	1810	575
10	1877	990	575	1877	1983	575
12	1435	1435	1100	1435	2873	1100
18	2095	1100	575	2095	2203	575
20	1660	1660	1100	1660	3323	1100
21	2320	1212	575	2320	2427	575
23	2536	1320	575	2536	2643	575
24	2764	1435	575	2764	2873	575
25	2045	2045	1100	2045	4093	1100
30	2485	2045	1100	—	—	—
31	3180	1660	1100	3180	3323	1100
35	2485	2485	1625	—	—	—
36	3650	1877	1100	3650	3757	1100

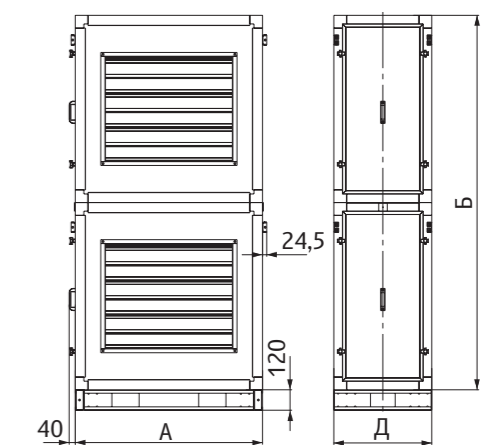
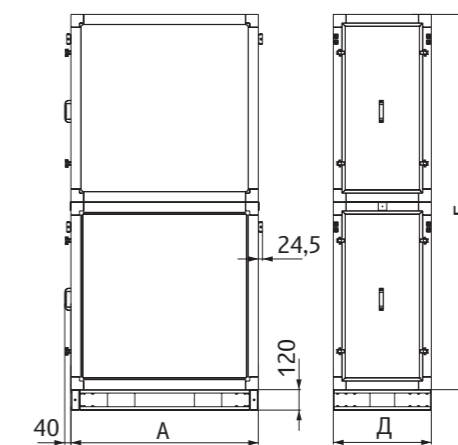
Секция S3



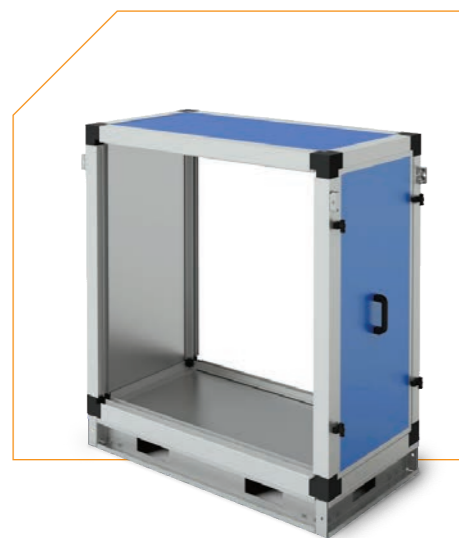
Секция S4



Типоразмер	Секции S3, S4		
	А, мм	Б, мм	Д, мм
6	1100	2203	575
7	1100	2643	575
8	1320	2643	575
6.1	1435	1540	575
7.1	1597	1700	575
8.1	1706	1810	575
10	1877	1983	575
12	1435	2873	1100
18	2095	2203	575
20	1660	3323	1100
21	2320	2427	575
23	2536	2643	575
24	2764	2873	575
25	2045	4093	1100
30	—	—	—
31	3180	3323	1100
35	—	—	—
36	3650	3757	1100



Промежуточная секция



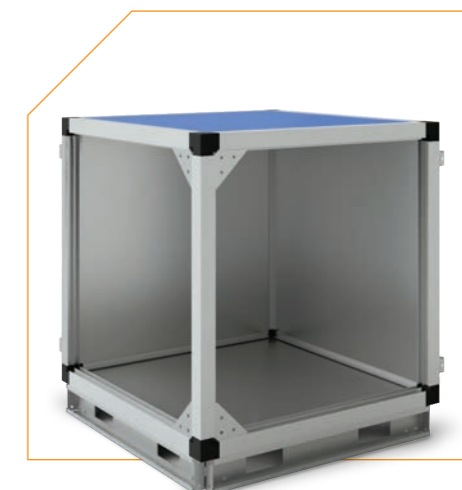
- > Секция выравнивания потока.
- > Пустая или сервисная секция.

промежуточная секция

Z1

Секция забора воздуха сверху (выхлопа вверх) и выхлопа воздуха вбок

- > Секция Z2: организация вертикального забора или подачи воздуха. Необходима комплектация торцевыми панелями с заслонками и гибкими вставками.
- > Секция Z4: организация поворота потока воздуха на 90° вправо или влево.

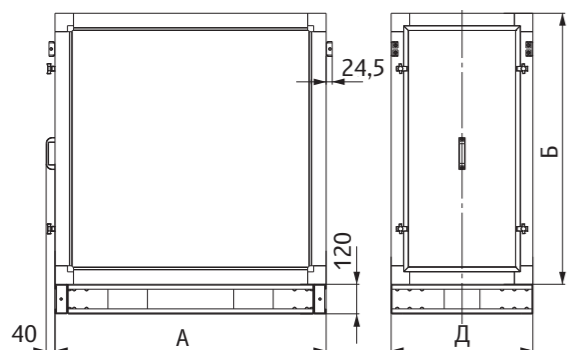
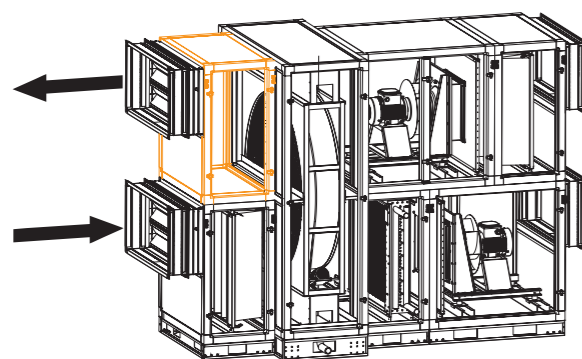


угловая секция

Z2

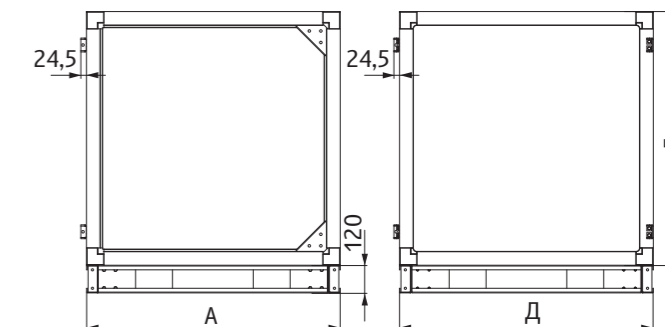
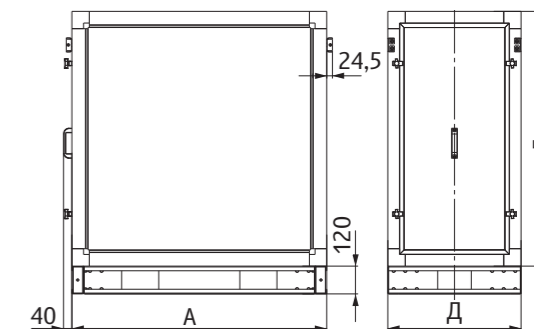
Z4

секция забора воздуха сверху (выхлопа вверх)

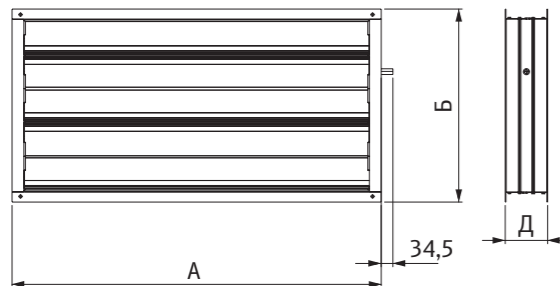


Типоразмер	Секция Z1		
	А, мм	Б, мм	Д, мм
6	1100	1100	575
7	1100	1320	575
8	1320	1320	575
6.1	1435	770	575
7.1	1597	850	575
8.1	1706	905	575
10	1877	990	400
12	1435	1435	575
18	2095	1100	400
20	1660	1660	575
21	2320	1212	400
23	2536	1320	400
24	2764	1435	400
25	2045	2045	575
30	2485	2045	575
31	3180	1660	400
35	2485	2485	575
36	3650	1860	400

Типоразмер	Секция Z2			Секция Z4		
	А, мм	Б, мм	Д, мм	А, мм	Б, мм	Д, мм
6	1100	1100	575	1100	1100	1100
7	1100	1320	575	1100	1320	1100
8	1320	1320	575	1320	1320	1320
6.1	1435	770	575	—	—	—
7.1	1597	850	575	—	—	—
8.1	1706	905	575	—	—	—
10	1877	990	575	—	—	—
12	1435	1435	1100	1435	1435	1435
18	2095	1100	575	—	—	—
20	1660	1660	1100	1660	1660	1660
21	2320	1212	575	—	—	—
23	2536	1320	575	—	—	—
24	2764	1435	575	—	—	—
25	2045	2045	1100	2045	2045	2045
30	2485	2045	1100	2485	2045	2485
31	3180	1660	1100	—	—	—
35	2485	2485	1625	2485	2485	2485
36	3650	1877	1100	—	—	—



Заслонка



> Регулирование расхода воздуха и перекрытие вентиляционного канала.

> Поворотные пластины из алюминиевого профиля.

> Снижение риска примерзания лопаток друг к другу в зимний период за счёт резинового уплотнителя на каждой поворотной пластине (отсутствие прямого контакта).

> Износостойкий шестерёнчатый пластиковый привод лопаток, расположенный внутри алюминиевого каркаса (предотвращение попадания пыли или абразивных веществ между шестерёнками).

> Установка снаружи корпуса секций на торцевых панелях.

K2

заслонка (1 – вертикальная,
2 – горизонтальная)

Типоразмер	Секция K1			Секция K2		
	A, мм	B, мм	D, мм	A, мм	B, мм	D, мм
6	1090	560	125	1090	560	125
7	1090	760	125	1090	560	125
8	1290	760	125	1290	560	125
6.1	1405	760	125	1405	560	125
7.1	1567	760	125	1567	560	125
8.1	1676	860	125	1676	560	125
10	1847	960	125	1847	560	125
12	1408	860	125	1408	1060	125
18	2065	1060	125	2065	560	125
20	1632	1060	125	1632	1060	125
21	2290	1160	125	2290	560	125
23	2506	1260	125	2506	560	125
24	2734	1360	125	2734	560	125
25	2018	1460	125	2018	1060	125
30	2458	1460	125	2458	1060	125
31	3150	1660	125	3150	1060	125
35	2458	1960	125	2458	1560	125
36	3620	1860	125	3620	1060	125

Утеплённая заслонка



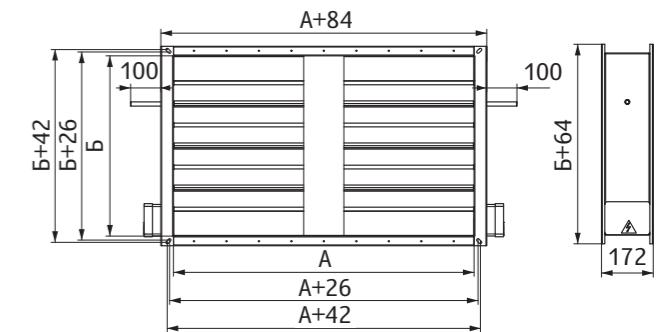
> Северное исполнение установок.

> Корпус из оцинкованного стального листа, поворотные лопатки из алюминиевого профиля.

> Трубчатые нагревательные элементы расположены в местах примыкания лопаток и исключают возможность их примерзания друг к другу и корпусу заслонки.

> Клеммы подключения ТЭНов выведены в монтажную коробку, расположенную на боковой поверхности корпуса заслонки.

> Степень защиты клеммной коробки: IP 54.

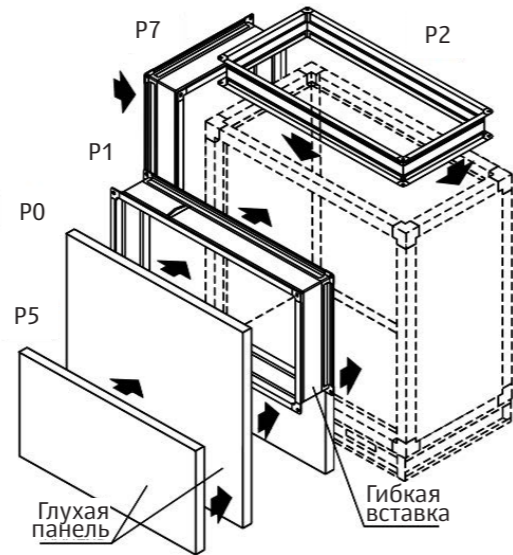
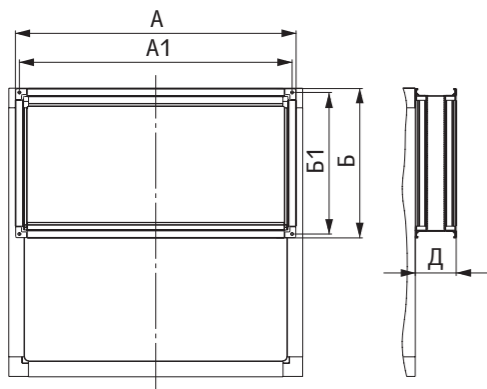
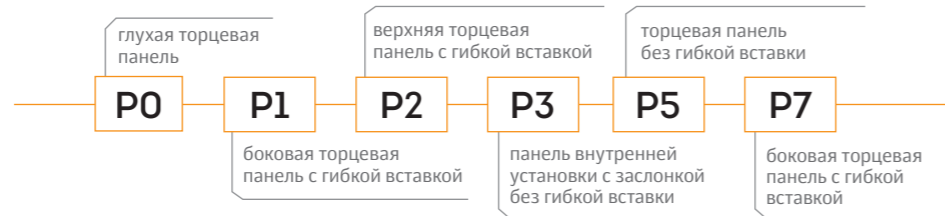


K1U

утеплённая заслонка
(1 – вертикальная, 2 – горизонтальная)

Типоразмер	Секция K1U							Секция K2U						
	Напряжение питания, В	Количество ТЭНов, шт.	Общая мощность, кВт	Количество штоков и приводов, шт.	Серия приводов Siemens	A, мм	B, мм	Напряжение питания, В	Количество ТЭНов, шт.	Общая мощность, кВт	Количество штоков и приводов, шт.	Серия приводов Siemens	A, мм	B, мм
6	1~220 / 3~380	4	2	1	GMA, GLB	1000	500	1~220 / 3~380	4	2	1	GMA, GLB	1000	500
7	1~220 / 3~380	5	2,5	1	GMA, GLB	1000	700	1~220 / 3~380	4	2	1	GMA, GLB	1000	500
8	1~220 / 3~380	5	3	1	GMA, GLB	1200	700	1~220 / 3~380	4	2,4	1	GMA, GLB	1200	500
6.1	3~380	5	3	1	GMA, GLB	1421	764	1~220 / 3~380	4	2,4	1	GMA, GLB	1421	564
7.1	3~380	5	3,4	1	GMA, GLB	1575	764	1~220 / 3~380	4	2,7	1	GMA, GLB	1575	564
8.1	3~380	6	4,7	1	GMA, GLB	1634	864	1~220 / 3~380	4	3,1	1	GMA, GLB	1634	564
10	1~220 / 3~380	14	5,6	2	GMA, GLB	1773	900	1~220 / 3~380	8	3,2	2	GMA, GDB	1773	500
12	1~220 / 3~380	6	4	1	GMA, GLB	1330	800	1~220 / 3~380	8	5,4	1	GCA, GEB	1330	1000
18	1~220 / 3~380	16	7,2	2	GMA, GLB	1985	1000	1~220 / 3~380	8	3,6	2	GMA, GDB	1985	500
20	3~380	8	6,2	1	GCA, GEB	1550	1000	3~380	8	6,2	1	GCA, GEB	1550	1000
21	1~220 / 3~380	16	8	2	GMA, GLB	2210	1100	1~220 / 3~380	8	4	2	GMA, GDB	2210	500
23	1~220 / 3~380	18	9	2	GMA, GLB	2425	1200	1~220 / 3~380	8	4	2	GMA, GDB	2425	500
24	3~380	20	12	2	GCA, GEB	2655	1300	1~220 / 3~380	8	4,8	2	GMA, GLB	2655	500
25	1~220 / 3~380	20	9,4	2	GCA, GEB	1860	1400	1~220 / 3~380	16	7,5	2	GMA, GLB	1860	1000
30	3~380	20	11,6	2	GCA, GEB	2300	1400	1~220 / 3~380	16	9,3	2	GMA, GLB	2300	1000
31	3~380	24	16,8	2	GCA, GEB	3070	1600	1~220 / 3~380	16	10,7	2	GCA, GEB	3070	1000
35	3~380	28	16,2	4	GMA, GLB	2300	1900	3~380	22	12,8	2	GCA, GEB	2300	1500
36	3~380	26	20,3	2	GCA, GEB	3540	1800	3~380	16	12,5	2	GCA, GEB	3540	1000

Торцевая панель



Типоразмер	Панель P1					Панель P2					Панель P3		Панель P5	
	A, мм	A1, мм	B, мм	B1, мм	Д, мм	A, мм	A1, мм	B, мм	B1, мм	Д, мм	A, мм	B, мм	A, мм	B, мм
6	1040	1010	540	510	150	1040	1010	540	510	150	1000	495	1022	472
7	1040	1010	740	710	150	1040	1010	540	510	150	1000	695	1242	472
8	1240	1210	740	710	150	1240	1210	540	510	150	1220	695	1242	472
12	1358	1328	840	810	150	1358	1328	1040	1010	150	1335	810	1357	996
20	1582	1552	1040	1010	150	1582	1552	1040	1010	150	1560	1035	1582	996
25	1968	1938	1440	1410	150	1968	1938	1040	1010	150	1945	1420	1967	996
30	2408	2381	1440	1410	150	2408	2381	1040	1010	150	2385	1420	1967	996
35	2408	2381	1880	1852	150	2408	2381	1540	1512	150	2385	1860	2407	1543

Гибкая вставка

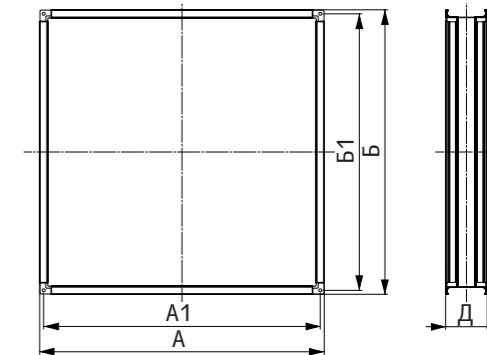
> Предотвращение передачи вибрации к воздуховодам и герметичность стыка.

> Два фланца из оцинкованного стального листа, соединённые между собой эластичным материалом (для гибкой вставки).

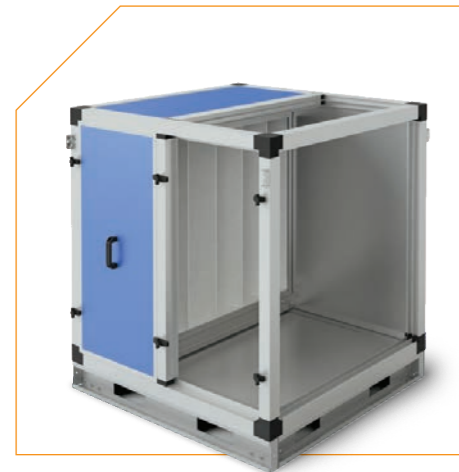


B1
гибкая вставка

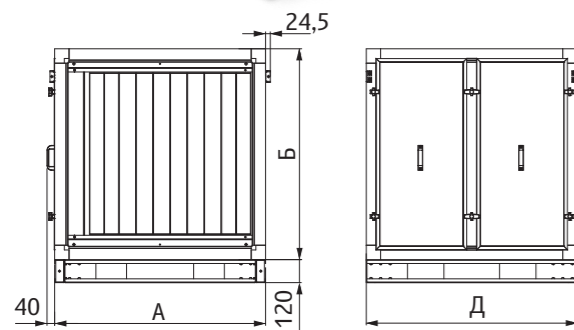
Типоразмер	A, мм	A1, мм	B, мм	B1, мм	Д, мм
6	1022	992	1022	992	150
7	1022	992	1242	1212	150
8	1242	1210	1242	1212	150
6.1	1399	1375	750	726	150
7.1	1567	1543	760	726	150
8.1	1676	1543	860	726	150
10	1837	1807	970	940	150
12	1357	1328	1357	1328	150
18	2055	2025	1070	1040	150
20	1582	1552	1582	1552	150
21	2280	2250	1170	1140	150
23	2496	2466	1270	1240	150
24	2724	2649	1370	1340	150
25	1968	1938	1968	1938	150
30	2408	2381	1968	1938	150
31	3140	3100	1670	1640	150
35	2408	2381	2408	2381	150
36	3610	3580	1870	1840	150



Секция F3. Смешение + фильтрование EU4



F3

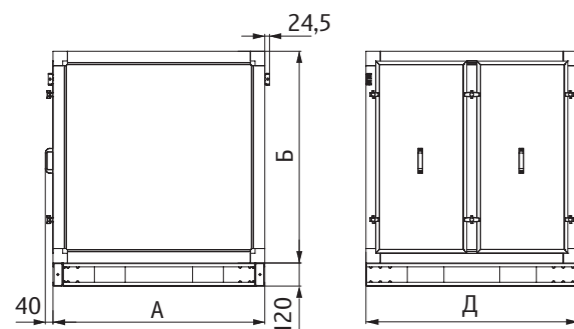
смешение
+ фильтрование EU4

Типоразмер	А, мм	Б, мм	Д, мм
6	1100	1100	1100
7	1100	1320	1100
8	1320	1320	1100
6.1	1435	770	925
7.1	1597	850	925
8.1	1706	905	925
10	1877	990	925
12	1435	1435	1625
18	2095	1100	925
20	1660	1660	1625
21	2320	1212	925
23	2536	1320	925
24	2764	1435	925
25	2045	2045	1625
30	2485	2045	1625
31	3180	1660	1450
35	2485	2485	2150
36	3650	1860	1450

Секция F4. Забор воздуха сверху + фильтрование EU4

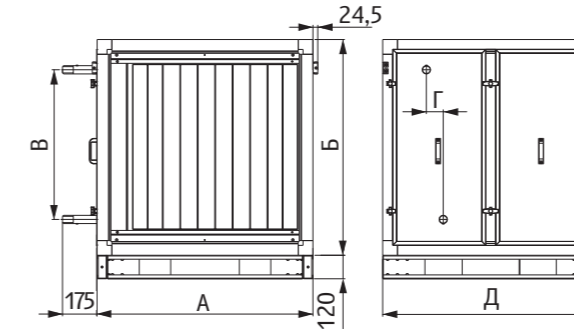


F4

забор воздуха сверху
+ фильтрование EU4

Типоразмер	А, мм	Б, мм	Д, мм
6	1100	1100	1100
7	1100	1320	1100
8	1320	1320	1100
6.1	1435	770	925
7.1	1597	850	925
8.1	1706	905	925
10	1877	990	925
12	1435	1435	1625
18	2095	1100	925
20	1660	1660	1625
21	2320	1212	925
23	2536	1320	925
24	2764	1435	925
25	2045	2045	1625
30	2485	2045	1625
31	3180	1660	1450
35	2485	2485	2150
36	3650	1860	1450

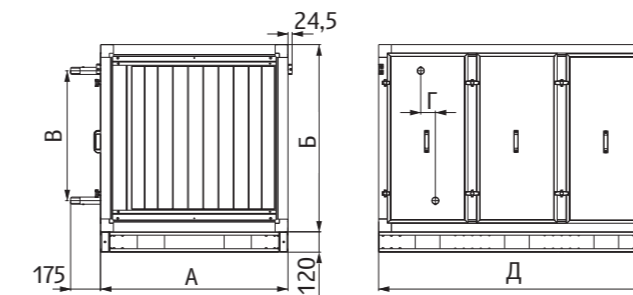
Секция N2. Фильтрование EU4 + водяной нагрев



N2

фильтрование EU4+
водяной нагрев

Секция N5. Фильтрование EU5 + водяной нагрев

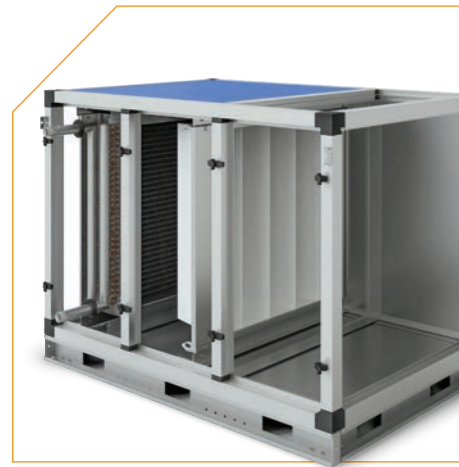


N5

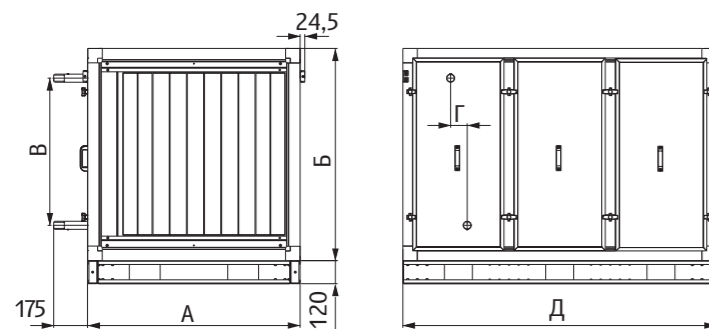
фильтрование EU5 +
водяной нагрев

Типоразмер	А, мм	Б, мм	В, мм		Г, мм	Д, мм		Резьбовое соединение	
			2-х рядное исполнение	3-х рядное исполнение		Секция N2	Секция N5	2-х рядное исполнение	3-х рядное исполнение
6	1100	1100	735	722	85	1100	1625	G1 ¹ / ₄ "	G1 ¹ / ₂ "
7	1100	1320	985	972	85	1100	1625	G1 ¹ / ₂ "	G1 ¹ / ₂ "
8	1320	1320	985	985	85	1100	1625	G1 ¹ / ₂ "	G2"
6.1	1435	770	518	501	85	750	1100	G1 ¹ / ₂ "	G1 ¹ / ₂ "
7.1	1597	850	590	592	85	750	1100	G1 ¹ / ₂ "	G1 ¹ / ₂ "
8.1	1706	905	667	647	85	750	1100	G1 ¹ / ₂ "	G1 ¹ / ₂ "
10	1877	990	707	710	85	750	1100	G1 ¹ / ₂ "	G1 ¹ / ₂ "
12	1435	1435	1060	1152	85	1100	1625	G2"	G2"
18	2095	1100	812	810	85	750	1100	G1 ¹ / ₂ "	G2"
20	1660	1660	1355	1355	85	1100	1625	G2"	G2 ¹ / ₂ "
21	2320	1212	905	912	85	750	1100	G2"	G2"
23	2536	1320	1010	1007	85	750	1100	G2"	G2 ¹ / ₂ "
24	2764	1435	1106	1106	85	750	1100	G2 ¹ / ₂ "	G2 ¹ / ₂ "
25	2045	2045	1740	1740	85	1100	1625	G2 ¹ / ₂ "	G3"
30	2485	2045	1685	1685	100	1100	1625	G2 ¹ / ₂ "	G3"
31	3180	1660	1350	1350	182	925	1275	G3"	G3"
35	2485	2485	2125	2100	125	1100	1625	G3"	G4"
36	3650	1860	1560	1560	182	925	1275	G3"	G3"

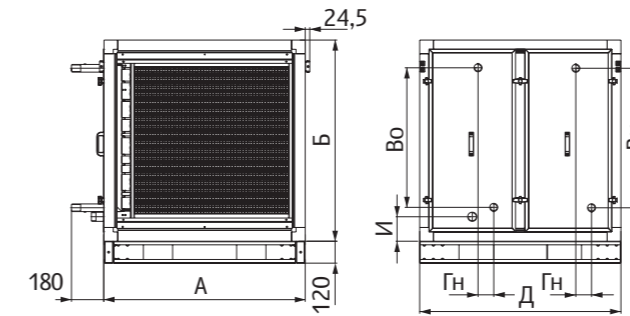
Секция N3. Смешение + фильтрование EU4 + водяной нагрев



N3

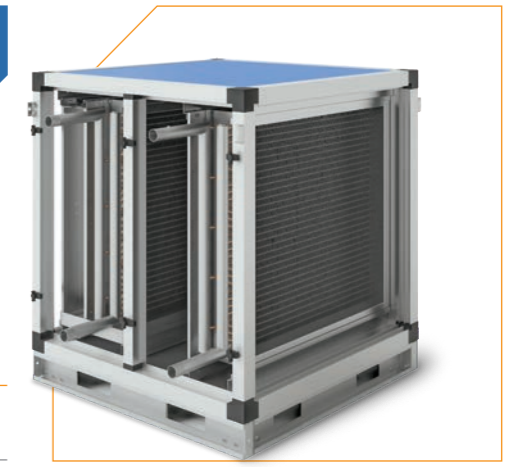
Смешение +
фильтрование EU4 +
водяной нагрев

Секция T1. Водяной нагрев + водяное охлаждение

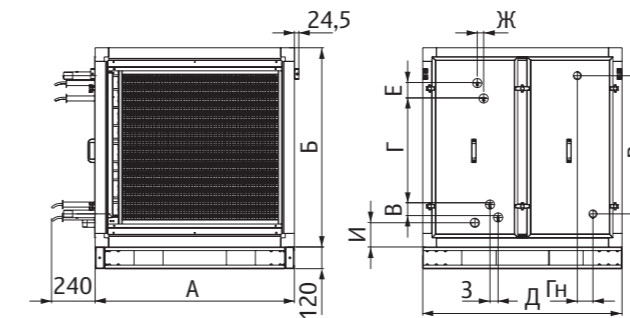


T1

водяной нагрев + водяное охлаждение

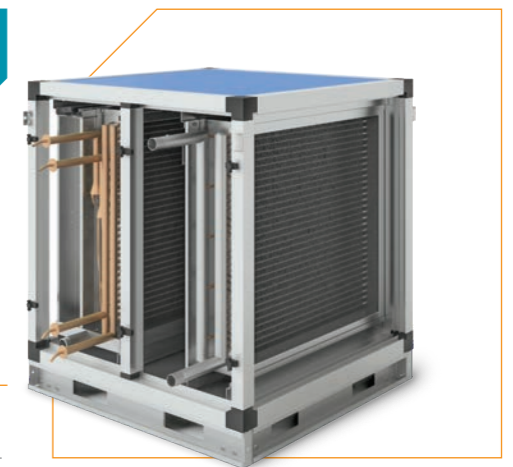


Секция T2. Водяной нагрев + фреоновое охлаждение



T2

водяной нагрев + фреоновое охлаждение

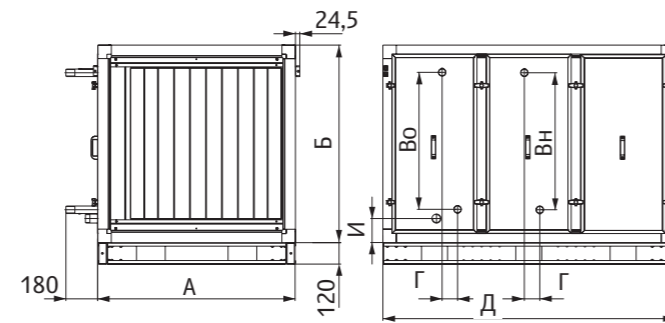
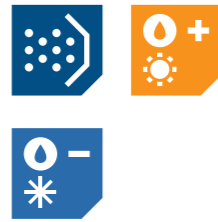
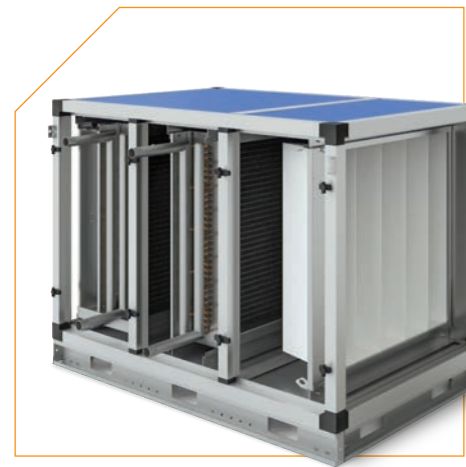


Типо-размер	А, мм	Б, мм	В, мм		Г, мм	Д, мм	Резьбовое соединение	
			2-х рядное исполнение	3-х рядное исполнение			2-х рядное исполнение	3-х рядное исполнение
6	1100	1100	735	722	85	1625	G1 1/2"	G1 1/2"
7	1100	1320	985	972	85	1625	G1 1/2"	G1 1/2"
8	1320	1320	985	985	85	1625	G1 1/2"	G2"
6.1	1435	770	518	501	85	1275	G1 1/2"	G1 1/2"
7.1	1597	850	590	592	85	1275	G1 1/2"	G1 1/2"
8.1	1706	905	667	647	85	1275	G1 1/2"	G1 1/2"
10	1877	990	707	710	85	1275	G1 1/2"	G1 1/2"
12	1435	1435	1060	1152	85	2150	G2"	G2"
18	2095	1100	812	810	85	1275	G1 1/2"	G2"
20	1660	1660	1355	1355	85	2150	G2"	G2 1/2"
21	2320	1212	905	912	85	1275	G2"	G2"
23	2536	1320	1010	1007	85	1275	G2"	G2 1/2"
24	2764	1435	1106	1106	85	1275	G2 1/2"	G2 1/2"
25	2045	2045	1740	1740	85	2150	G2 1/2"	G3"
30	2485	2045	1685	1685	100	2150	G2 1/2"	G3"
31	3180	1660	1350	1350	182	1975	G3"	G3"
35	2485	2485	2125	2100	125	2150	G3"	G4"
36	3650	1860	1560	1560	182	1975	G3"	G3"

Типо-размер	А, мм	Б, мм	Во, мм		Вн, мм		В, мм	Гн, мм	Г, мм	Д, мм		Е, мм	Ж, мм	З, мм	И, мм
			3-х рядное исполнение	4-х рядное исполнение	2-х рядное исполнение	3-х рядное исполнение				Секция T1	Секция T2				
6	1100	1100	728	735	735	722	85	85	530	1100	1100	85	45	45	135
7	1100	1320	985	985	985	972	85	85	790	1100	1100	85	45	45	115
8	1320	1320	985	985	985	985	85	85	790	1100	1100	85	45	45	115
6.1	1435	770	501	518	518	501	85	85	266	925*	925*	85	45	45	115
7.1	1597	850	592	587	590	592	85	85	346	925*	925*	85	45	45	115
8.1	1706	905	647	662	667	647	85	85	401	925*	925*	85	45	45	115
10	1877	990	710	696	707	710	85	85	486	925*	1100	85	26	45	115
12	1435	1435	1060	1083	1060	1152	85	85	905	1100	1100	85	45	45	115
18	2095	1100	810	810	812	810	85	85	596	925*	1100	85	26	45	115
20	1660	1660	1305	1290	1355	1355	85	85	1130	1100	1100	85	-	58	115
21	2320	1212	912	912	905	912	85	85	708	925*	1100	85	26	45	115
23	2536	1320	1007	1007	1010	1007	85	85	816	925*	1100	85	26	45	115
24	2764	1435	1106	1087	1106	1106	85	85	931	925*	1100	85	26	45	115
25	2045	2045	1690	1690	1740	1740	85	85	1515	1100	1100	85	-	68	115
30	2485	2045	1685	1685	1685	1685	85	100	1515	1100	1100	85	70	30	115
31	3180	1660	1350	1341	1350	1350	85	182	1156	1275	1275	85	50	90	115
35	2485	2485	2125	2100	2125	2100	85	125	1955	1100	1100	85	80	35	115
36	3650	1860	1526	1526	1560	1560	85	182	1373	1100*	1275	85	50	90	115

* Длина при рядности охладителя не больше б.

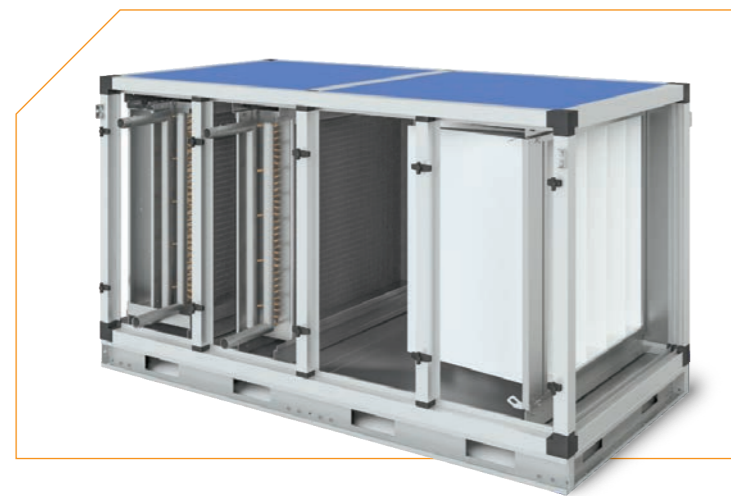
Секция Т3. Фильтрация EU4 + водяной нагрев + водяное охлаждение



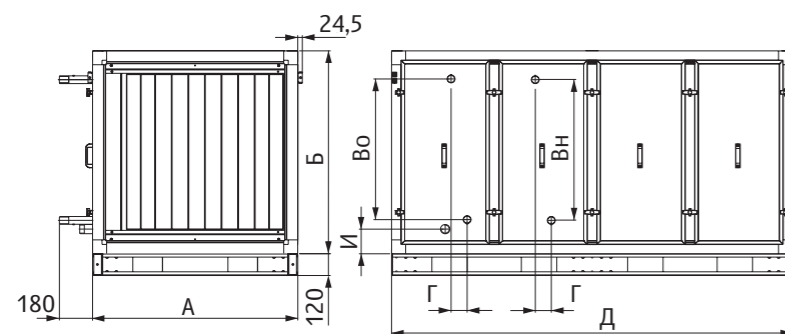
Т3

фильтрация EU4+ водяной
нагрев+ водяное охлаждение

Секция Т5. Фильтрация EU5 + водяной нагрев + водяное охлаждение



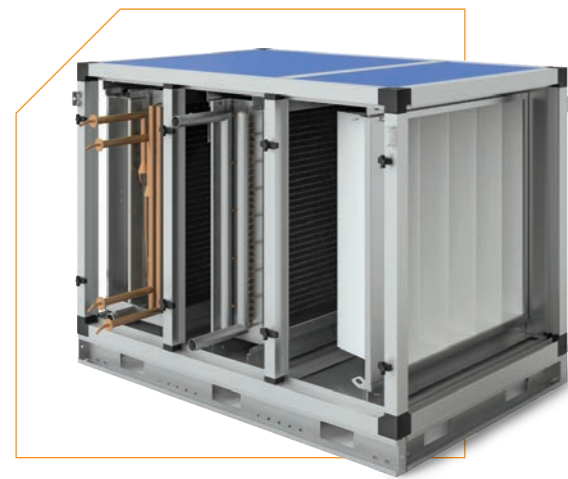
Т5

фильтрация EU5 + водяной
нагрев + водяное охлаждение

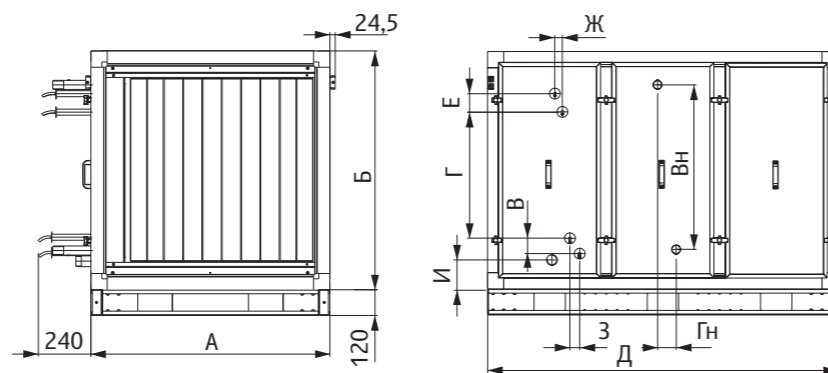
* Длина при рядности охладителя не больше 6.

Типоразмер	А, мм	Б, мм	Вн, мм		Во, мм		Г, мм	Д, мм		И, мм
			2-х рядное исполнение	3-х рядное исполнение	3-х рядное исполнение	4-х рядное исполнение		Секция Т3	Секция Т5	
6	1100	1100	735	722	728	735	85	1625	2150	135
7	1100	1320	985	972	985	985	85	1625	2150	115
8	1320	1320	985	985	985	985	85	1625	2150	115
6.1	1435	770	518	501	501	518	85	1275*	1625	115
7.1	1597	850	590	592	592	587	85	1275*	1625	115
8.1	1706	905	667	647	647	662	85	1275*	1625	115
10	1877	990	707	710	710	696	85	1275*	1625	115
12	1435	1435	1060	1152	1060	1083	85	1625	2150	115
18	2095	1100	812	810	810	810	85	1275*	1625	115
20	1660	1660	1355	1355	1305	1290	85	1625	2150	115
21	2320	1212	905	912	912	912	85	1275*	1625	115
23	2536	1320	1010	1007	1007	1007	85	1275*	1625	115
24	2764	1435	1106	1106	1106	1087	85	1275*	1625	115
25	2045	2045	1740	1740	1690	1690	85	1625	2150	115
30	2485	2045	1685	1685	1685	1685	100	1625	2150	115
31	3180	1660	1350	1350	1350	1341	182	1625	1800*	115
35	2485	2485	2125	2100	2125	2100	125	1625	2150	115
36	3650	1860	1560	1560	1526	1526	182	1625	1800*	115

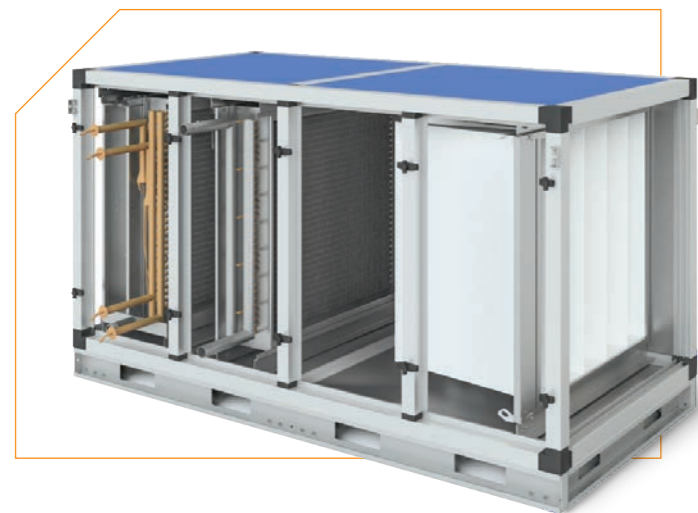
Секция Т4. Фильтрация EU4 + водяной нагрев + фреоновое охлаждение



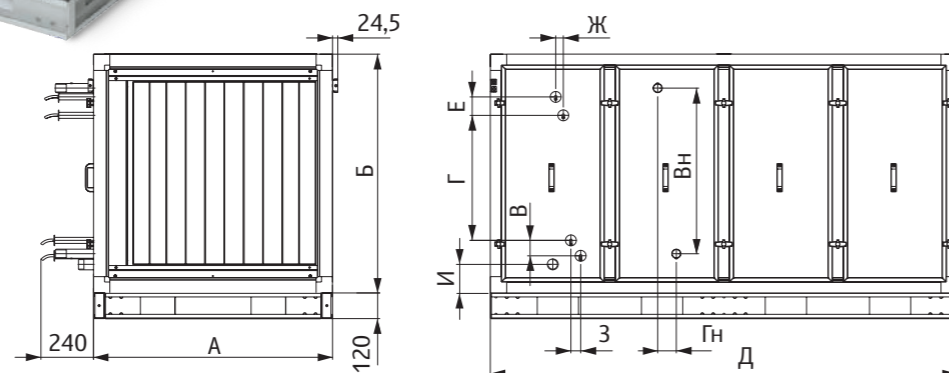
Т4

фильтрация EU4 + водяной
нагрев + фреоновое охлаждение

Секция Т6. Фильтрация EU5 + водяной нагрев + фреоновое охлаждение

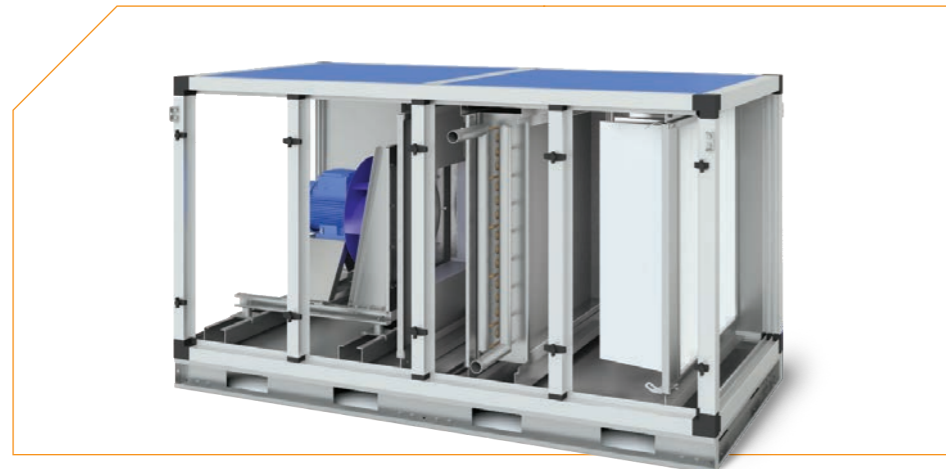


Т6

фильтрация EU5 + водяной
нагрев + фреоновое охлаждение

Типоразмер	А, мм	Б, мм	Вн, мм		В, мм	Гн, мм	Г, мм	Д, мм					
			2-х рядное исполнение	3-х рядное исполнение				Секция Т4	Секция Т6	Е, мм	Ж, мм	З, мм	И, мм
6	1100	1100	735	722	85	85	530	1625	2150	85	45	45	135
7	1100	1320	985	972	85	85	790	1625	2150	85	45	45	115
8	1320	1320	985	985	85	85	790	1625	2150	85	45	45	115
6.1	1435	770	518	501	85	85	266	1275	1625	85	45	45	115
7.1	1597	850	590	592	85	85	346	1275	1625	85	45	45	115
8.1	1706	905	667	647	85	85	401	1275	1625	85	45	45	115
10	1877	990	707	710	85	85	486	1275	1625	85	26	45	115
12	1435	1435	1060	1152	85	85	905	1625	2150	85	45	45	115
18	2095	1100	812	810	85	85	596	1275	1625	85	26	45	115
20	1660	1660	1355	1355	85	85	1130	1625	2150	85	-	58	115
21	2320	1212	905	912	85	85	708	1275	1625	85	26	45	115
23	2536	1320	1010	1007	85	85	816	1275	1625	85	26	45	115
24	2764	1435	1106	1106	85	85	931	1275	1625	85	26	45	115
25	2045	2045	1740	1740	85	85	1515	1625	2150	85	-	68	115
30	2485	2045	1685	1685	85	100	1515	1625	2150	85	70	30	115
31	3180	1660	1350	1350	85	182	1156	1625	1975	85	50	90	115
35	2485	2485	2125	2100	85	125	1955	1625	2150	85	80	35	115
36	3650	1860	1560	1560	85	182	1373	1625	1975	85	50	90	115

Секция А1 и А2. Фильтрация EU4 + водяной нагрев + вентиляция

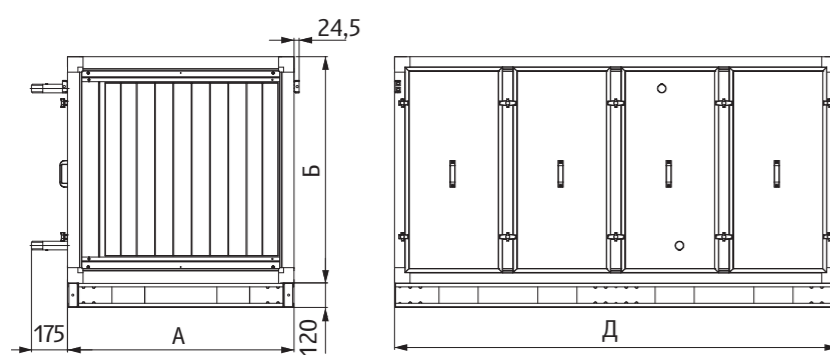
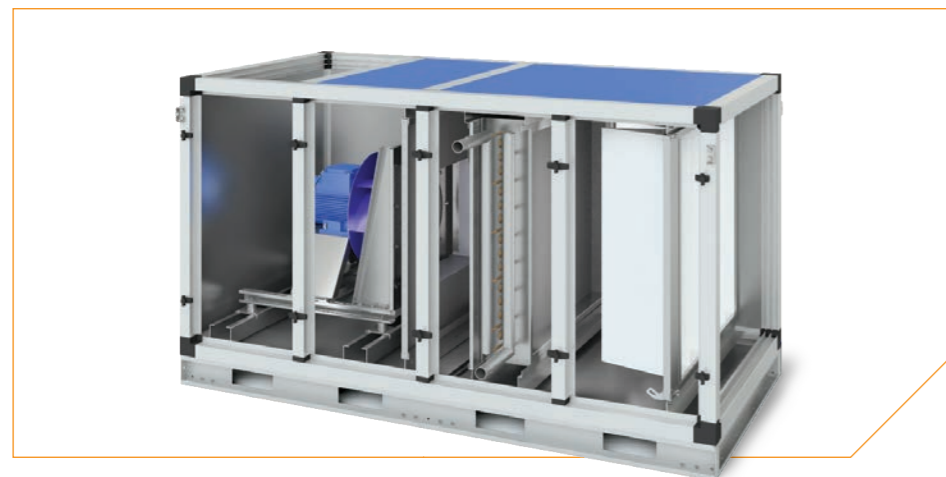


1 – исполнение
по выбросу воздуха
(1 – прямо, 2 – вверх)

А

1

фильтрация EU4
+ водяной нагрев
+ вентиляция



Типоразмер	Секции А1, А2		
	А, мм	Б, мм	Д, мм
6	1100	1100	2150
7	1100	1320	2150
8	1320	1320	2150
6.1	1435	770	1800
7.1	1597	850	1800
8.1	1706	905	1800
10	1877	990	1800*
12	1435	1435	2150
18	2095	1100	1800*
21	2320	1212	1800**
23	2536	1320	1800*
24	2764	1435	1975**

* Длина при рядности охладителя не больше 6.

** Длина при рядности охладителя до 6 рядов.

Секция А1 REZ и А2 REZ. Фильтрация EU4 + водяной нагрев + вентиляция с резервным двигателем



1 – исполнение
по выбросу воздуха
(1 – прямо, 2 – вверх)

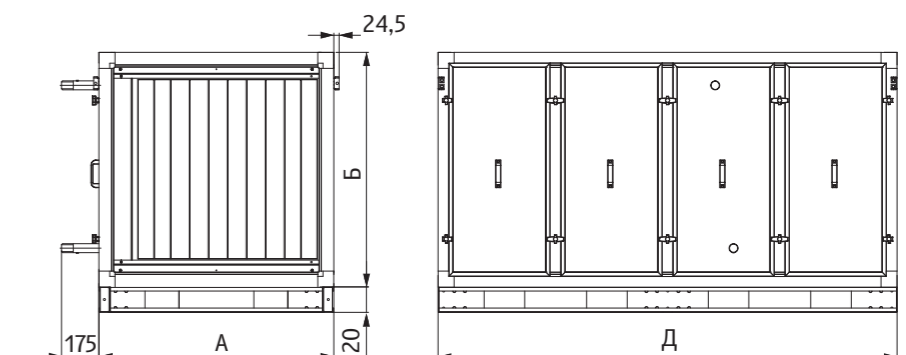
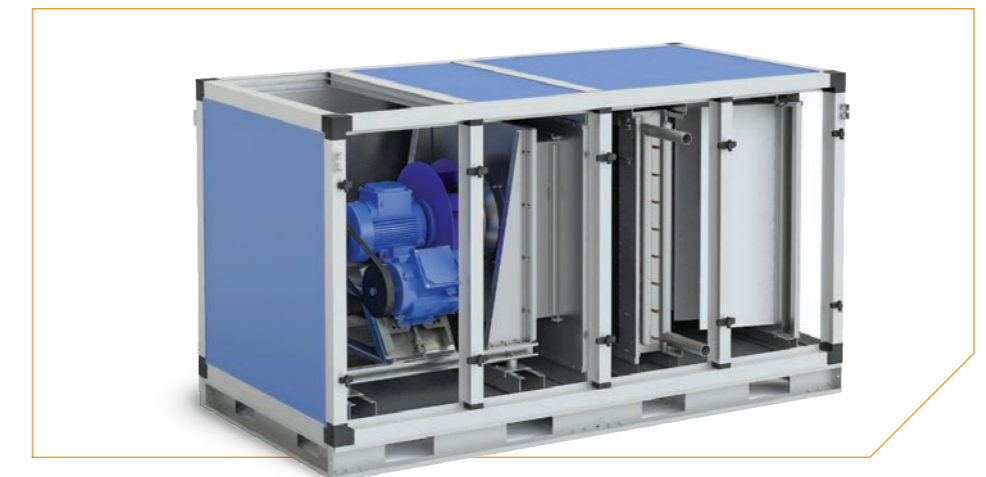
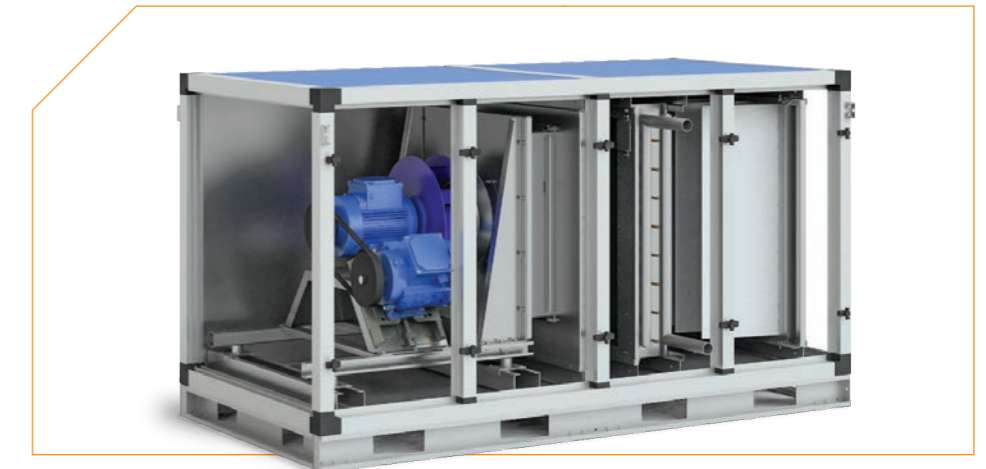
А

1

REZ

фильтрация EU4
+ водяной нагрев
+ вентиляция

наличие
резервного
двигателя



Типоразмер	Секции А1 REZ, А2 REZ		
	А, мм	Б, мм	Д, мм
6	1100	1100	2150
7	1100	1320	2150
8	1320	1320	2150
6.1	1435	770	1800
7.1	1597	850	1800
8.1	1706	905	1800
10	1877	990	1800*
12	1435	1435	2150
18	2095	1100	1800*
21	2320	1212	1800**
23	2536	1320	1800*
24	2764	1435	1975**

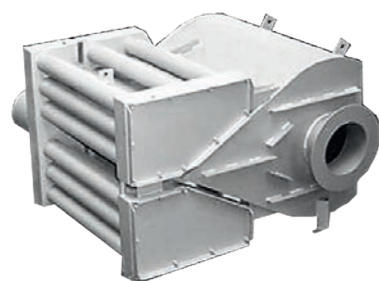
* Длина при рядности охладителя не больше 6.

** Длина при рядности охладителя до 6 рядов.

Секция газового нагрева



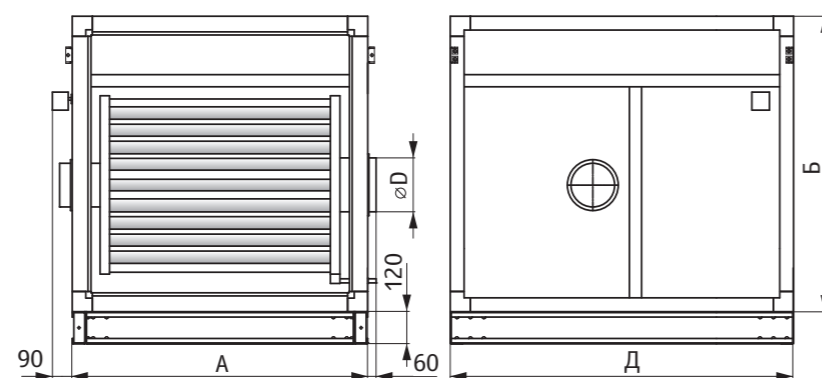
Теплообменный модуль



MTP-V 300

секция газового нагрева

типоразмер



Типоразмер	А, мм	Б, мм	Д, мм	Диаметр дымохода D, мм
6	1100	1100	1000–1350	180–200
7	1100	1320	1000–1350	180–200
8	1320	1320	1150–1600	180–250
12	1435	1435	1150–1600	180–250
20	1660	1660	1350–1700	200–300
25	2045	2045	1350–1950	200–300
30	2485	2045	1600–2550	250–300
35	2485	2485	1600–2550	250–300



> Высокая эффективность (КПД до 94%) благодаря применению газовых горелок с двухступенчатой или модулируемой регулируемой производительности.

> Широкий диапазон производительности—от 10 до 1200 кВт (при необходимости до 3000 кВт).

> Рабочее вещество — природный или сжиженный газ.

> Гарантированная безопасность и надёжность работы.

> Минимальные выбросы вредных веществ в атмосферу.

> Наличие байпасной линии для предотвращения образования конденсата продуктов сгорания непосредственно внутри самого теплообменного модуля при низких температурах приточного воздуха.

> Стандартно оснащаются комплектом автоматики, который обеспечивает непрерывную работу и безопасность секции нагрева.

Центральные кондиционеры медицинского исполнения



> Центральные кондиционеры компании KORF в медицинском исполнении изготавливаются для медицинских учреждений, фармацевтических заводов и других учреждений, где имеются специальные требования к качеству очистки воздуха.

> Кондиционеры в медицинском исполнении могут быть изготовлены в двух вариантах:

- внутренние элементы секций из оцинкованной стали;
- внутренние элементы секций из нержавеющей стали.

> Оснащение вентиляторных секций поликарбонатными смотровыми окнами и лампами подсветки.

Центральные кондиционеры наружного исполнения



> Центральные кондиционеры компании KORF в наружном исполнении оснащаются:

- крышей из оцинкованного листа для защиты секций от атмосферных осадков;
- воздухозаборным козырьком, оснащённым стальной сеткой, со стороны наружного воздуха.

> Заслонка с приводом в кондиционерах UTR наружного исполнения располагается в воздухозаборной секции.

> В кондиционерах ANR и ANP наружного исполнения привод воздушной заслонки закрыт кожухом из оцинкованного стального листа.