



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Компактные приточные установки **RWN-F** ROBEN – оптимальное решение для вентиляции квартир, частных домов, офисов, магазинов и разного рода небольших пространств. Приточная установка в едином корпусе обеспечивают подачу и предварительную обработку свежего воздуха: фильтрацию и нагрев.

ТИП УСТАНОВЛИВАЕМЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

- ЕС-двигатель

ТИПЫ УСТАНОВЛИВАЕМЫХ НАГРЕВАТЕЛЕЙ

- электрический нагреватель (HE)
- водяной нагреватель (W)

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Широкий типоразмерный ряд: 20 типоразмеров
- Диапазон расхода воздуха от 100 м³/ч до 7000 м³/ч
- Компактные размеры корпуса с минимальной высотой от 250 мм
- Корпус: 50m - бескаркасная конструкция с шумо-, теплоизоляция корпуса толщиной 50 мм
- Интегрированная автоматика в корпус приточной установки
- Функциональный сенсорный пульт в комплекте
- Универсальность монтажа: монтаж в горизонтальном или вертикальном положении
- Класс защиты корпуса IP50 - возможность монтажа на улице под навесом
- Минимальная температура входящего воздуха -35 °С
- Удобство в обслуживании: панель для обслуживания фильтра, нагревателя, вентилятора, автоматики находится снизу установки
- Стандартные присоединительные размеры:
 - круглого сечения – от $\varnothing 100$ до $\varnothing 315$ мм
 - прямоугольного сечения – от 400x200 до 1000x500 мм
- Синхронная работа с вытяжными установками, управление обеими системами с пульта приточной установки (опционально)
- Отключение по сигналу пожарной сигнализации
- Возможность управления по Wi-Fi со смартфона, интеграции установки в комплексную систему «Умный дом» с Алисой и возможность удаленного управления по Modbus

Условное обозначение

RWN-F-100(50m)-EC-HE 1 (N) (пр.)

Модель установки	
Типоразмер установки: от 100 до 7000	
Толщина изоляции и тип корпуса	
Тип электродвигателя: ЕС-двигатель	
Нагреватель воздуха: HE - электрический, W - водяной	
Мощность электрического нагревателя, кВт	
Тип пульта управления (сенсорный)	
Сторона обслуживания правая (указывается в случае отличия от стандартной левой)	

При размещении приточных установок на улице для защиты от осадков следует организовывать навес. Не допускается попадание влаги на клеммные соединения.

БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

В базовую комплектацию входят следующие элементы:

- Приточный вентилятор с ЕС-двигателем (7 скоростей)
- Фильтр карманный G4
- Электрический нагреватель (HE) / Водяной нагреватель (W)
- Встроенная система автоматики
- Сенсорный пульт

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Приточный воздушный клапан с электроприводом с возвратной пружиной 220В, on/off
- Водосмесительный узел водяного нагревателя (W)
- Фреоновый охладитель с компрессорно-конденсаторным блоком
- Водяной охладитель
- Пароувлажнитель
- Шумоглушитель
- Гибкие вставки
- Фильтры F7/F9/HEPA

ОПИСАНИЕ АВТОМАТИКИ УСТАНОВОК

Автоматика интегрирована в корпус установки. В системе автоматики реализованы различные возможности управления, защиты, функционала при базовой и дополнительной комплектации.

Управление в автоматике производится:

- Управление приточным ЕС-вентилятором с отслеживанием оборотов в реальном времени
- Управление трехходовым клапаном и циркуляционным насосом водяного нагревателя (для установок с водяным нагревателем W)
- Управление приводом воздушной заслонки притока/вытяжки (при наличии)
- Синхронная работа с вытяжной установкой. Управление вытяжным вентилятором с пульта приточной установки. Отображение на пульте приточной установки опционально
- Независимое изменение производительности приточного и вытяжного (при наличии) вентиляторов. Отображение на пульте приточной установки опционально
- Управление компрессорно-конденсаторным блоком - on/off или инверторного типа (при наличии)
- Управление насосом обвязки водяного охладителя (при наличии)
- Управление пароувлажителем (при наличии)
- Автоматическое управление производительностью вентилятора по датчику CO₂ (датчик опционально)
- Автоматическое включение при сбое питания
- Регулирование производительности вентилятора по температуре приточного воздуха в зависимости от производительности нагревателя
- Настройка недельного таймера



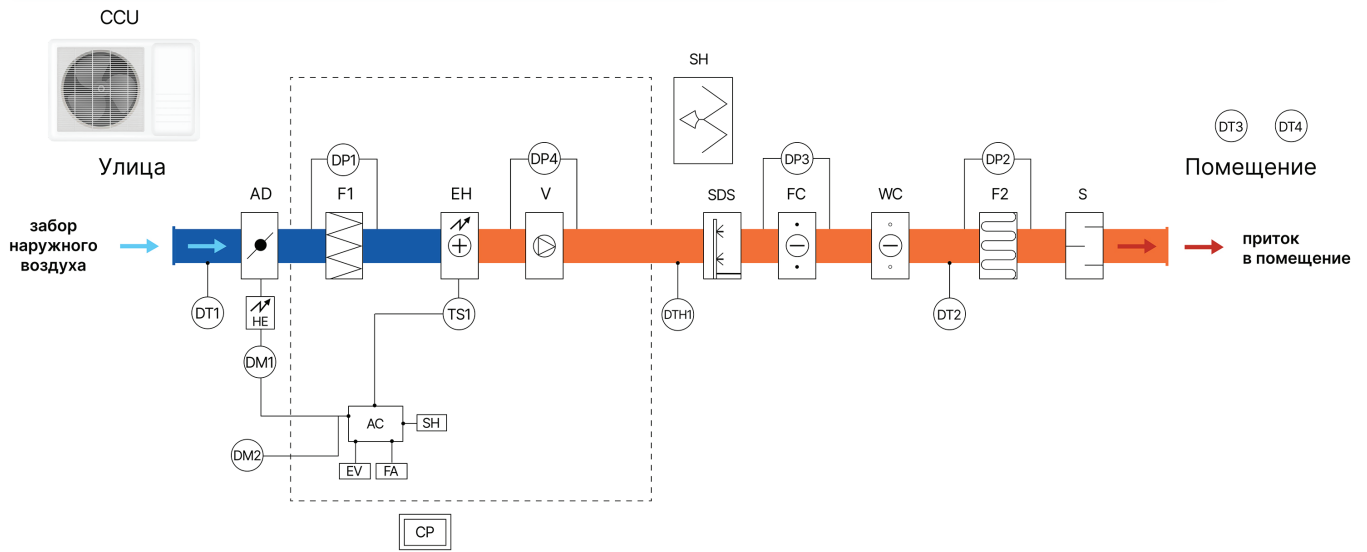
В автоматике реализованы следующие защиты:

- Защита от перегрева нагревателя по датчику (для установок с электрическим нагревателем HE)
- Защита от замерзания нагревателя по датчику и капиллярному термостату (для установок с водяным нагревателем W)
- Защита от обмерзания фреонового охладителя (при наличии) по датчику перепада давления (опционально)

В автоматике отображаются следующие показатели:

- Индикация загрязненности фильтра притока (РГД опционально)
- Индикация датчиков температуры: приточного воздуха; температуры обратной воды; температуры воздуха в помещении (датчик опционально); температуры наружного воздуха (датчик опционально)
- Отображение положения воздушного клапана
- Процент производительности работы вентиляторов
- Отслеживание аварий
- Статус работы и производительность охладителя (при наличии), пароувлажнителя (при наличии)

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА УСТАНОВОК RWN-F-HE С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ НАГРЕВАТЕЛЕМ



Условные обозначения на структурной схеме:

- DT1*** - датчик температуры наружного воздуха;
- DT2** - каналный датчик температуры приточного воздуха;
- DT3*** - комнатный датчик температуры воздуха в помещении;
- DT4*** - комнатный датчик углекислого газа;
- TS1** - термостат защиты нагревателя EH;
- DTH1*** - датчик влажности и температуры;
- DP1*** - реле перепада давления базового фильтра G4;
- DP2*** - реле перепада давления дополнительных фильтров F7/F9/HEPA;
- DP3*** - реле перепада давления обмерзания охладителя;
- DP4*** - реле перепада давления вентилятора;
- HE*** - подогрев заслонки;
- F1** - фильтр G4;
- F2*** - дополнительный фильтр F7/F9/HEPA;
- EH** - электрический PTC нагреватель;
- V** - приточный вентилятор с EC-двигателем;
- SDS*** - парораспределительная форсуночная секция;

- SH*** - пароувлажнитель;
- FC*** - фреоновый охладитель;
- WC*** - водяной охладитель;
- CCU*** - компрессорно-конденсаторный блок on/off или инверторный;
- AD*** - воздушная приточная заслонка;
- DM1*** - электропривод воздушной приточной заслонки с возвратной пружинной, 220В, on/off;
- DM2*** - электропривод воздушной вытяжной заслонки с возвратной пружинной, 220В, on/off;
- S*** - шумоглушитель;
- EV*** - подключение вытяжного вентилятора с EC-двигателем;
- AC** - контроллер автоматике;
- CP** - пульт управления;
- SH** - возможность подключения по протоколу ModBus RS-485;
- FA** - пожарная сигнализация;
- * - дополнительные устройства/функции по запросу

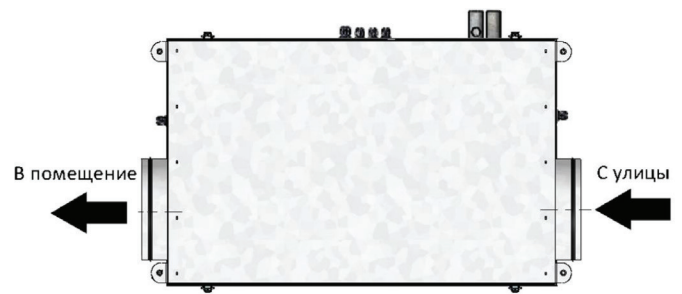
СТОРОНА ОБСЛУЖИВАНИЯ RWN-F-HE

Левая (стандарт)



Электроподключение и патрубки - СЛЕВА
Доступ к автоматике - СНИЗУ

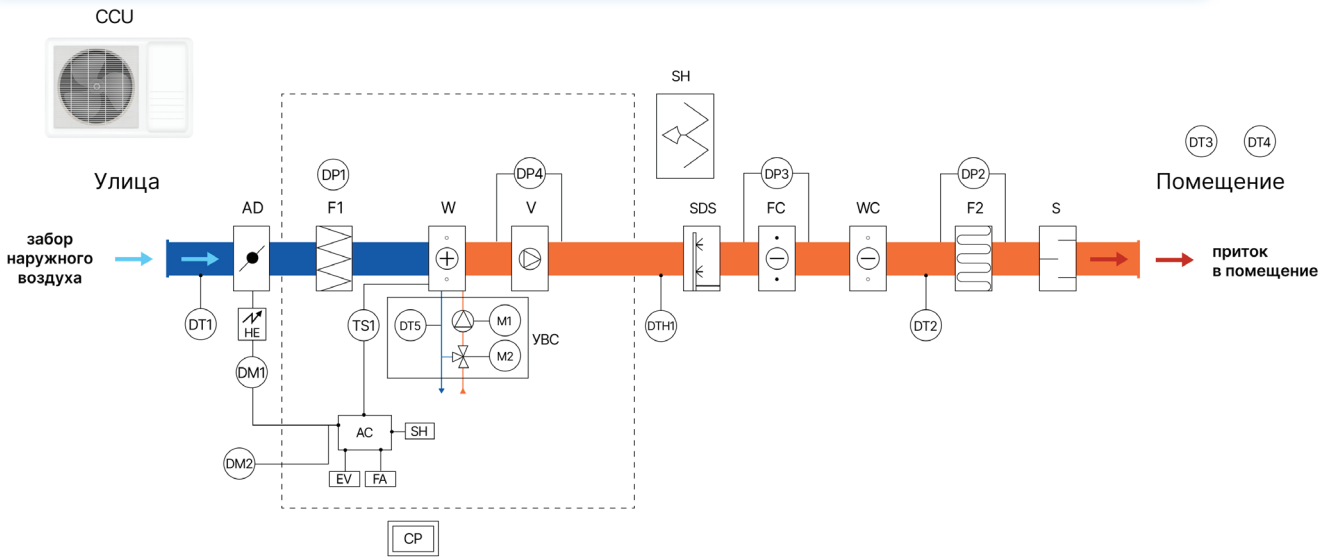
Правая (по запросу)



Электроподключение и патрубки - СПРАВА
Доступ к автоматике - СНИЗУ

Варианты монтажа – горизонтально, в случае вертикального монтажа не допускается размещение установки напорным патрубком вниз.

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА УСТАНОВОК RWN-F-W С ВОДЯНЫМ НАГРЕВАТЕЛЕМ



Условные обозначения на структурной схеме:

- DT1*** - датчик температуры наружного воздуха;
- DT2** - каналный датчик температуры приточного воздуха;
- DT3*** - комнатный датчик температуры воздуха в помещении;
- DT4*** - комнатный датчик углекислого газа;
- DT5** - датчик температуры обратной воды;
- TS1** - термостат защиты калорифера W;
- DTH1*** - датчик влажности и температуры;
- DP1*** - реле перепада давления базового фильтра G4;
- DP2*** - реле перепада давления дополнительных фильтров F7/F9/HEPA;
- DP3*** - реле перепада давления обмерзания охладителя;
- DP4*** - реле перепада давления вентилятора;
- HE*** - подогрев заслонки;
- F1** - фильтр G4;
- F2*** - дополнительный фильтр F7/F9/HEPA;
- W** - водяной калорифер;
- V** - приточный вентилятор с ЕС-двигателем;
- SDS*** - парораспределительная форсуночная секция;
- SH*** - пароувлажнитель;

- FC*** - фреоновый охладитель;
- WC*** - водяной охладитель;
- CCU*** - компрессорно-конденсаторный блок on/off или инверторный;
- AD*** - воздушная приточная заслонка;
- DM1*** - электропривод воздушной приточной заслонки с возвратной пружиной, 220В, on/off;
- DM2*** - электропривод воздушной вытяжной заслонки с возвратной пружиной, 220В, on/off;
- S*** - шумоглушитель;
- EV*** - подключение вытяжного вентилятора с ЕС-двигателем;
- M1*** - насос водяного нагревателя;
- M2*** - привод трехходового клапана;
- УВС*** - узел водосмесительный;
- AC** - контроллер автоматики;
- CP** - пульт управления;
- SH** - возможность подключения по протоколу ModBus RS-485;
- FA** - пожарная сигнализация;
- * - дополнительные устройства/функции по запросу

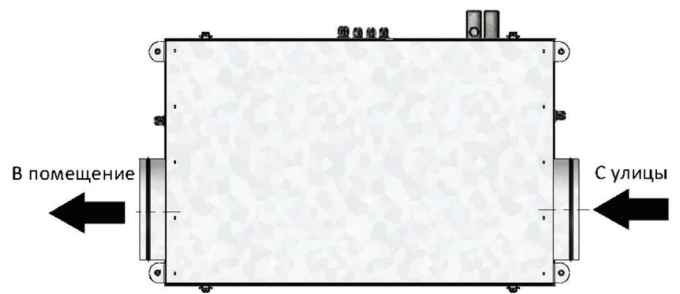
СТОРОНА ОБСЛУЖИВАНИЯ RWN-F-W

Левая (стандарт)



Электроподключение и патрубки - СЛЕВА
Доступ к автоматике - СНИЗУ

Правая (по запросу)



Электроподключение и патрубки - СПРАВА
Доступ к автоматике - СНИЗУ

Вариант монтажа – горизонтально.

Приточные установки круглого сечения с ЕС-двигателем


- Энергоэффективный ЕС-двигатель вентилятора
- Расход воздуха от 100 до 1500 м³/ч
- Подходит для вентиляции помещений площадью от 40 до 400 м²
- Встроенный РТС-керамический нагреватель/водяной нагреватель
- Фильтр G4
- Синхронная работа с вентилятором CV-SH с ЕС-двигателем

Технические характеристики установок круглого сечения с ЕС-двигателем

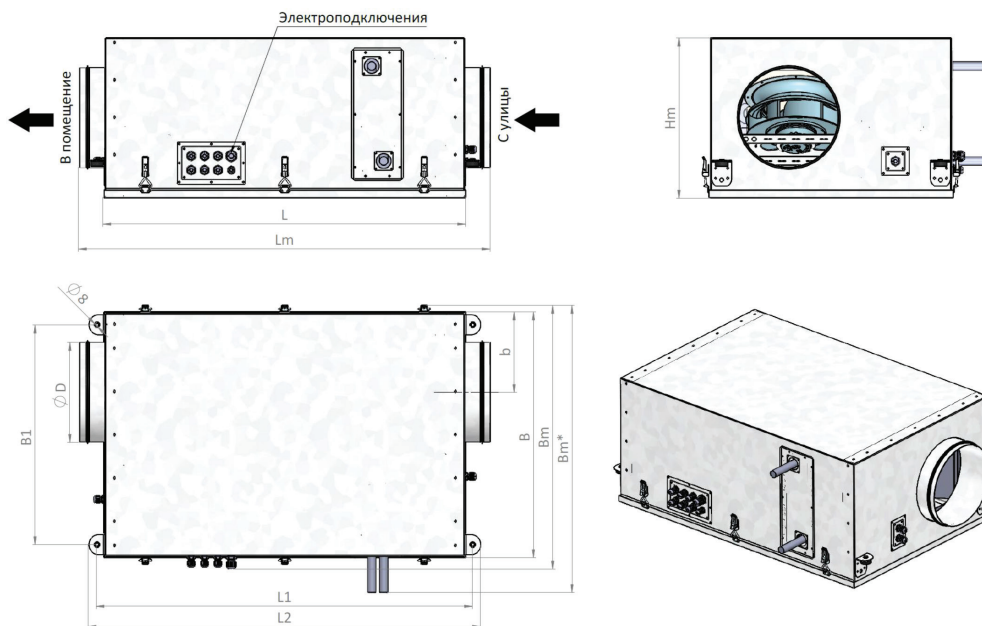
Наименование*	Расход воздуха, м ³ /ч	Площадь помещения, м ²	Напряжение, В	Вентиляторы		Мощность нагревателя, кВт	Ток ТЭНа (на фазу), А	Уровень шума L _p (1м), дБ(А)
				Мощность, кВт	Ток, А			
RWN-F-100(50m)-EC-HE1(N)	100	40	1~220	0,09	0,4	1,0	7,9	41,1
RWN-F-100(50m)-EC-HE1,9(N)	100	40	1~220	0,09	0,4	1,9	10,5	41,1
RWN-F-150(50m)-EC-HE1,5(N)	150	60	1~220	0,09	0,4	1,5	7,9	41,1
RWN-F-200(50m)-EC-HE2(N)	200	80	1~220	0,09	0,4	2,0	10,5	41,1
RWN-F-200(50m)-EC-HE3,4(N)	200	80	1~220	0,09	0,4	3,4	21,0	41,1
RWN-F-250(50m)-EC-HE2(N)	250	100	1~220	0,18	1,0	2,0	10,5	39,8
RWN-F-300(50m)-EC-HE3,8(N)	300	120	1~220	0,18	1,0	3,8	21,0	39,8
RWN-F-400(50m)-EC-HE4,5(N)	400	160	3~380	0,18	1,0	4,5	10,5	39,8
RWN-F-400(50m)-EC-HE7(N)	400	160	3~380	0,18	1,0	7	15,8	39,8
RWN-F-400(50m)-EC-W(N)	500	200	1~220	0,18	1,0	-	-	39,8
RWN-F-500(50m)-EC-W(N)	500	200	1~220	0,18	1,0	-	-	39,8
RWN-F-350(50m)-EC-HE4,5(N)	400	160	3~380	0,18	1,0	4,5	10,5	39,8
RWN-F-500(50m)-EC-HE6(N)	500	200	3~380	0,18	1,0	6,0	15,8	39,8
RWN-F-500(50m)-EC-HE7,6(N)	500	200	3~380	0,18	1,0	7,6	15,8	39,8
RWN-F-550(50m)-EC-W(N)	600	240	1~220	0,18	1,0	-	-	39,8
RWN-F-600(50m)-EC-W(N)	600	240	1~220	0,18	1,0	-	-	39,8
RWN-F-600(50m)-EC-HE7,5(N)	600	240	3~380	0,23	1,1	7,5	15,8	43,0
RWN-F-800(50m)-EC-HE9(N)	800	320	3~380	0,23	1,1	9,0	21,0	43,0
RWN-F-800(50m)-EC-HE11(N)	800	320	3~380	0,23	1,1	11,0	21,0	43,0
RWN-F-800(50m)-EC-HE15(N)	800	320	3~380	0,23	1,1	15	31,5	43,0
RWN-F-800(50m)-EC-W(N)	850	340	1~220	0,23	1,1	-	-	43,0
RWN-F-850(50m)-EC-W(N)	850	340	1~220	0,23	1,1	-	-	43,0
RWN-F-850(50m)-EC-HE11(N)	800	320	3~380	0,49	2,1	11,0	21,0	42,5
RWN-F-1000(50m)-EC-HE15(N)	1 000	400	3~380	0,49	2,1	15,0	31,5	42,5
RWN-F-1000(50m)-EC-HE21(N)	1 000	400	3~380	0,49	2,1	21,0	42,0	42,5
RWN-F-900(50m)-EC-W(N)	900	360	1~220	0,49	2,1	-	-	42,5
RWN-F-1500(50m)-EC-W(N)	1 500	400	1~220	0,49	2,1	-	-	42,5

* HE - установка с электрическим нагревателем; W - установка с водяным нагревателем.

** По запросу возможно изменение мощности электрического нагревателя.

*** По запросу возможна модификация моделей с электрическим нагревателем N=4,5 кВт с 220 В.

Габаритные размеры установок круглого сечения с ЕС-двигателем, мм



* Bm - размер указан для водяного исполнения.

Типоразмер*	B	L	L1	L2	B1	b	D	Lm	Bm	Hm	Масса, кг
100(HE)	469	797	832	872	404	132	98	910	514	252	31
150(HE), 200(HE)	469	797	832	872	404	132	123	910	514	252	32
250(HE), 300(HE), 400(HE)	532	833	867	907	466	157	158	945	578	299	38
400(W), 500(W)	532	802	842	880	466	157	158	914	597	299	36
350(HE), 500(HE)	562	831	867	907	496	175	198	943	614	340	42
550(W), 600(W)	562	808	848	880	496	175	198	920	627	340	38
600(HE), 800(HE)	612	830	867	907	546	199	248	953	662	397	48
800(W), 850(W)	612	903	943	975	546	199	248	1015	677	397	50
850(HE), 1000(HE)	662	1006	1040	1080	596	220	313	1118	722	440	60
900(W), 1500(W)	662	902	942	974	596	220	313	1014	727	440	59

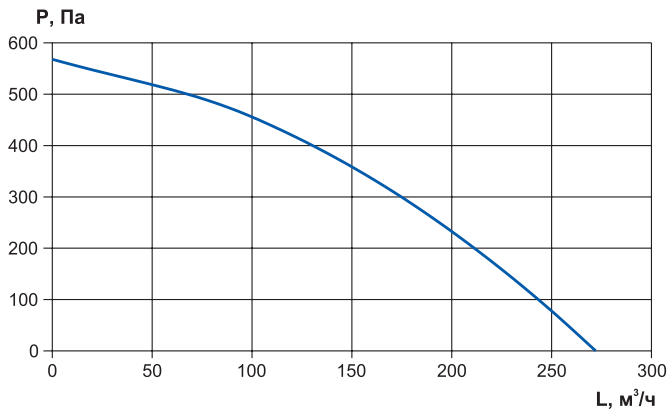
* HE - установка с электрическим нагревателем; W - установка с водяным нагревателем.

Дополнительные элементы для комплектации установок с ЕС-двигателем

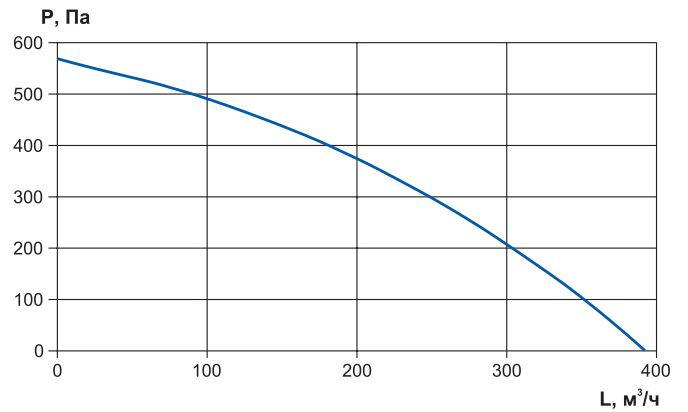


Аэродинамические характеристики установок круглого сечения с ЕС-двигателем

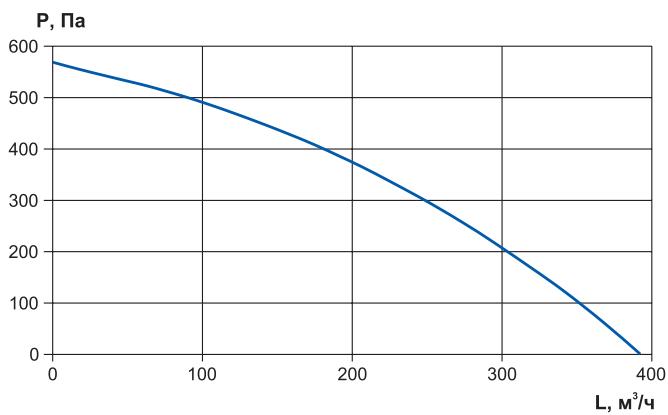
RWN-F-100-EC



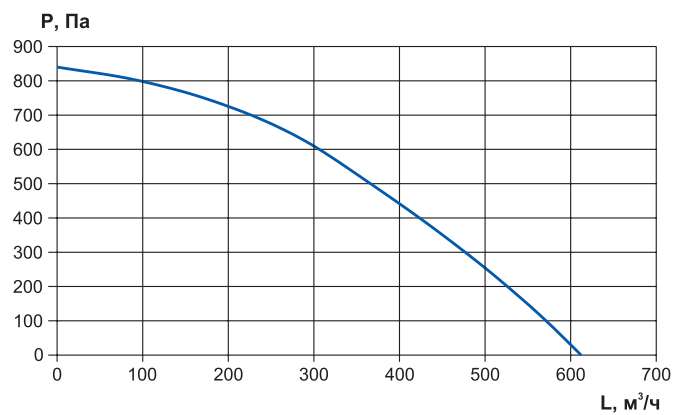
RWN-F-150-EC



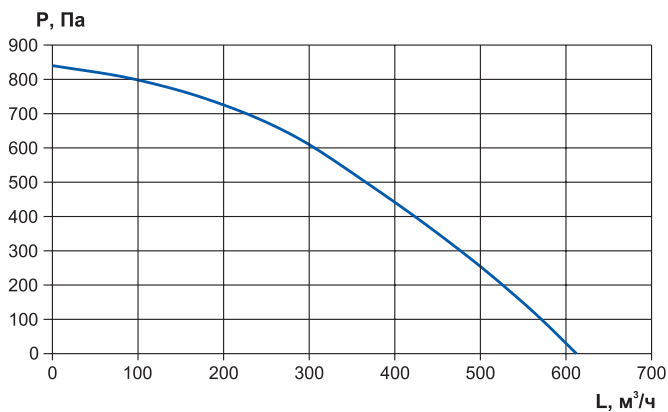
RWN-F-200-EC



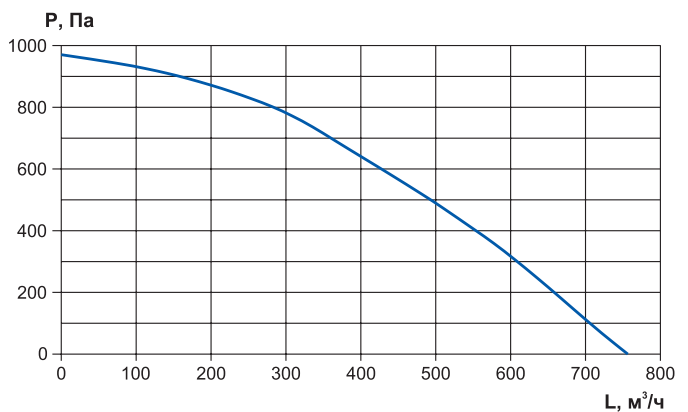
RWN-F-250-EC



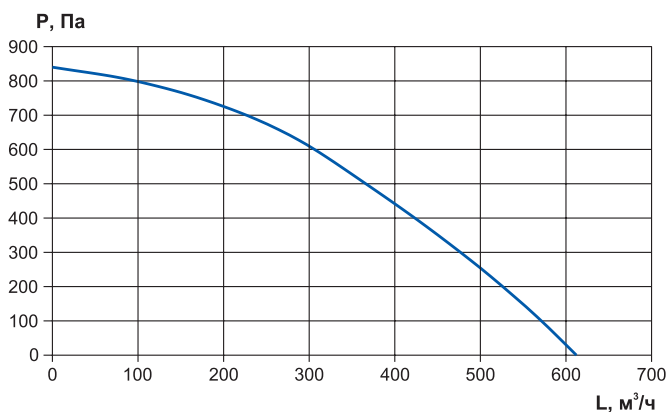
RWN-F-300-EC



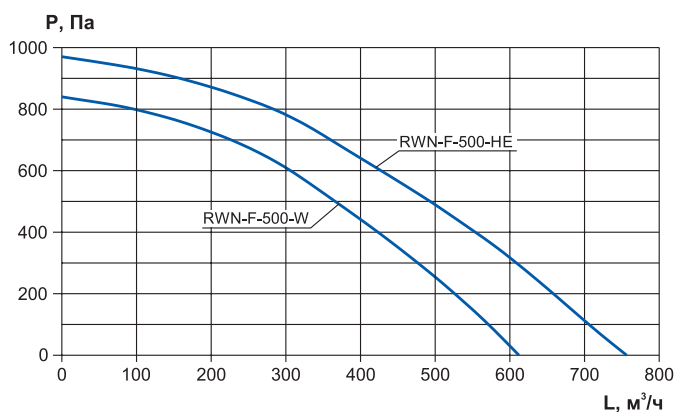
RWN-F-350-EC



RWN-F-400-EC



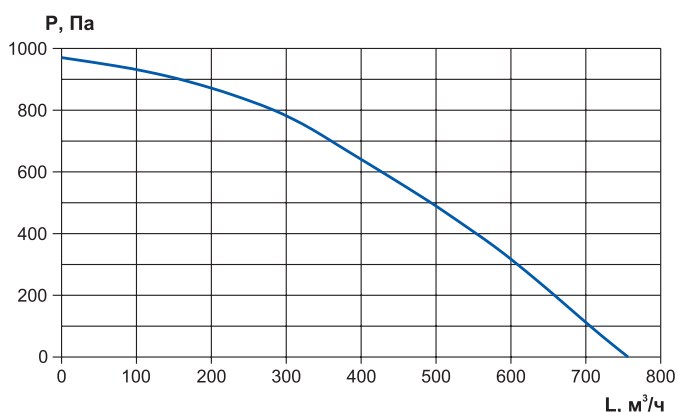
RWN-F-500-EC



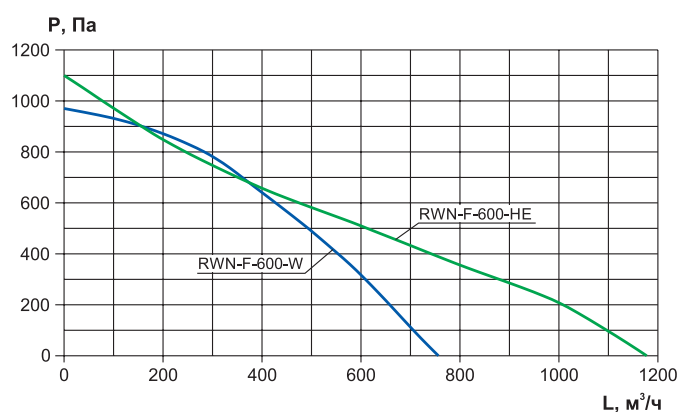
* Графики представлены для максимальной частоты вращения (7 скорость).

Аэродинамические характеристики установок круглого сечения с ЕС-двигателем

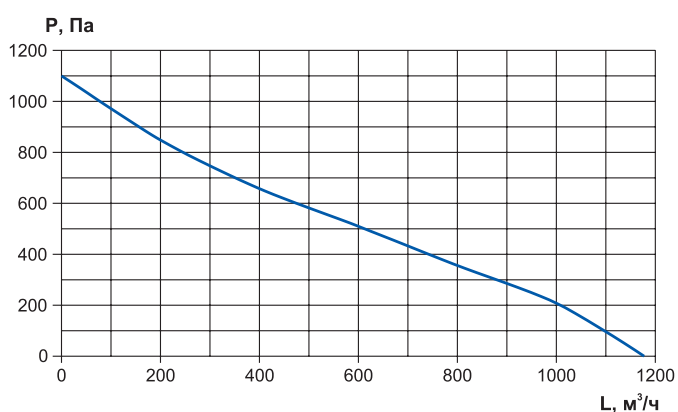
RWN-F-550-EC



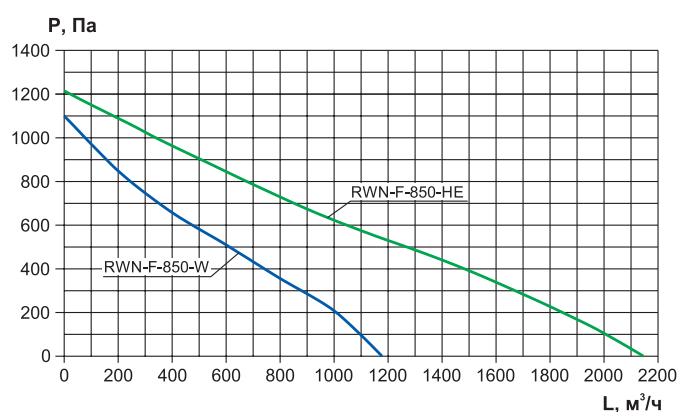
RWN-F-600-EC



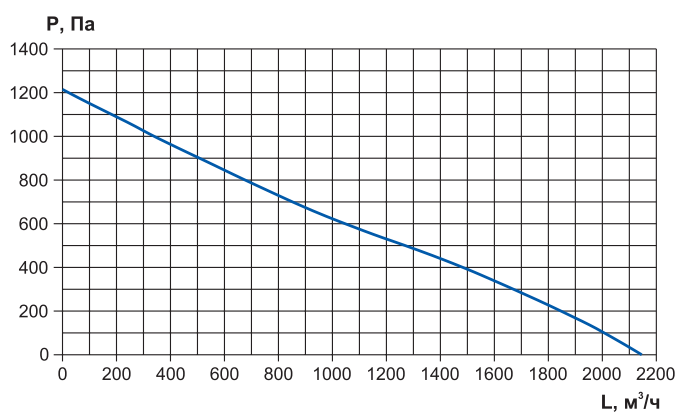
RWN-F-800-EC



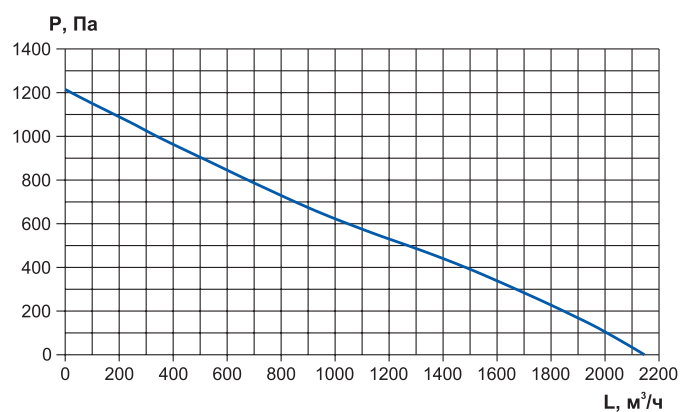
RWN-F-850-EC



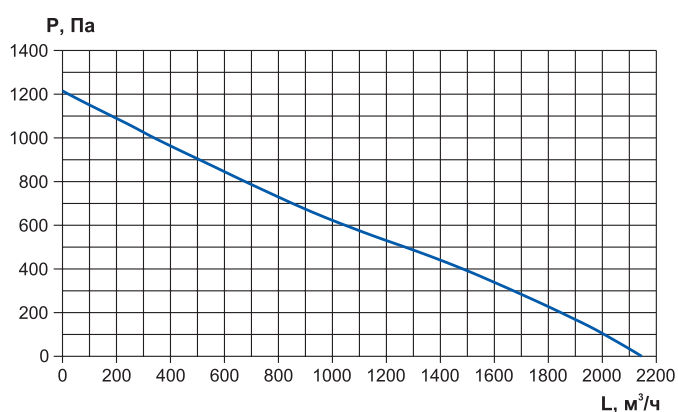
RWN-F-900-EC



RWN-F-1000-EC



RWN-F-1500-EC



* Графики представлены для максимальной частоты вращения (7 скорость).

Приточные установки прямоугольного сечения с ЕС-двигателем

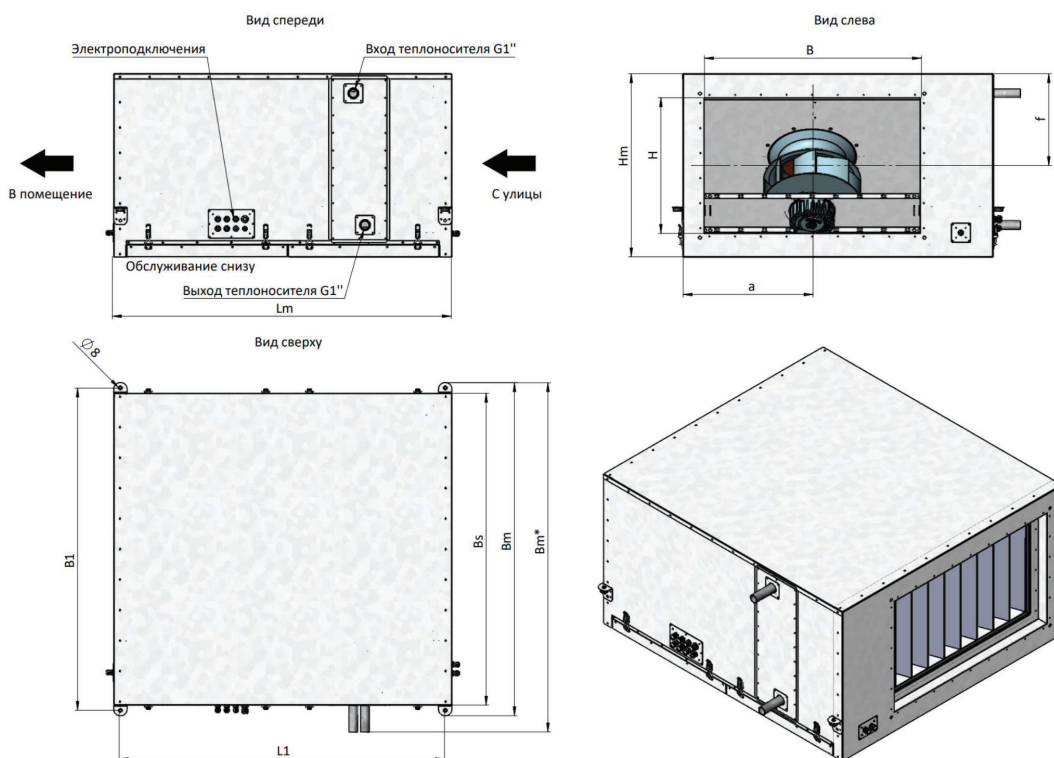

- Энергоэффективный ЕС-двигатель вентилятора
- Расход воздуха от 700 до 7000 м³/ч
- Подходит для вентиляции помещений площадью от 280 до 2800 м²
- Встроенный РТС-керамический нагреватель/водяной нагреватель
- Фильтр G4

Технические характеристики установок прямоугольного сечения с ЕС-двигателем

Наименование*	Расход воздуха, м ³ /ч	Площадь помещения, м ²	Напряжение, В	Вентиляторы		Мощность нагревателя, кВт	Ток ТЭНа (на фазу), А	Уровень шума Lp (1м), дБ(А)
				Мощность, кВт	Ток, А			
RWN-F-700(50m)-EC-HE11-rest(N)	700	280	3~380	0,18	1	11	21	39,8
RWN-F-700(50m)-EC-HE16-rest(N)	700	280	3~380	0,18	1	16	32	39,8
RWN-F-700(50m)-EC-HE18-rest(N)	700	280	3~380	0,18	1	18	37	39,8
RWN-F-700(50m)-EC-W-rest(N)	700	280	1~220	0,18	1	-	-	39,8
RWN-F-1200(50m)-EC-HE15-rest(N)	1 200	480	3~380	0,23	1,1	15	32	43,0
RWN-F-1200(50m)-EC-HE23-rest(N)	1 200	480	3~380	0,23	1,1	23	42	43,0
RWN-F-1200(50m)-EC-HE31-rest(N)	1 200	480	3~380	0,23	1,1	31	63	43,0
RWN-F-1200(50m)-EC-W-rest(N)	1 200	480	1~220	0,23	1,1	-	-	43,0
RWN-F-1300(50m)-EC-W-rest(N)	1 300	520	1~220	0,23	1,1	-	-	43,0
RWN-F-1900(50m)-EC-HE22-rest(N)	1 900	760	3~380	0,49	2,1	22	42	42,5
RWN-F-1900(50m)-EC-HE29-rest(N)	1 900	760	3~380	0,49	2,1	29	63	42,5
RWN-F-1900(50m)-EC-HE36-rest(N)	1 900	760	3~380	0,49	2,1	36	74	42,5
RWN-F-1900(50m)-EC-W-rest(N)	1 900	760	1~220	0,49	2,1	-	-	42,5
RWN-F-2000(50m)-EC-HE23-rest(N)	2 000	800	3~380	0,59	2,1	23	42	42,5
RWN-F-2000(50m)-EC-HE31-rest(N)	2 000	800	3~380	0,59	2,1	31	63	42,5
RWN-F-2000(50m)-EC-HE39-rest(N)	2 000	800	3~380	0,59	2,1	39	74	42,5
RWN-F-2000(50m)-EC-HE47-rest(N)	2 000	800	3~380	0,59	2,1	47	84	42,5
RWN-F-2000(50m)-EC-W-rest(N)	2 000	800	1~220	0,59	2,1	-	-	42,5
RWN-F-2800(50m)-EC-HE38-rest(N)	2 800	1 120	3~380	0,7	3,1	38	74	45,8
RWN-F-2800(50m)-EC-HE45-rest(N)	2 800	1 120	3~380	0,7	3,1	45	84	45,8
RWN-F-2800(50m)-EC-HE60-rest(N)	2 800	1 120	3~380	0,7	3,1	60	116	45,8
RWN-F-2800(50m)-EC-W-rest(N)	2 800	1 120	1~220	0,7	3,1	-	-	45,8
RWN-F-4000(50m)-EC-HE47-rest(N)	4 000	1 600	3~380	1,1	1,6	47	84	46,7
RWN-F-4000(50m)-EC-HE70-rest(N)	4 000	1 600	3~380	1,1	1,6	70	126	46,7
RWN-F-4000(50m)-EC-HE78-rest(N)	4 000	1 600	3~380	1,1	1,6	78	147	46,7
RWN-F-4000(50m)-EC-HE93-rest(N)	4 000	1 600	3~380	1,1	1,6	93	168	46,7
RWN-F-4000(50m)-EC-W-rest(N)	4 000	1 600	3~380	1,1	1,6	-	-	46,7
RWN-F-4500(50m)-EC-HE47-rest(N)	4 500	1 800	3~380	1,4	6,2	47	84	48,8
RWN-F-4500(50m)-EC-HE70-rest(N)	4 500	1 800	3~380	1,4	6,2	70	126	48,8
RWN-F-4500(50m)-EC-HE78-rest(N)	4 500	1 800	3~380	1,4	6,2	78	147	48,8
RWN-F-4500(50m)-EC-HE93-rest(N)	4 500	1 800	3~380	1,4	6,2	93	168	48,8
RWN-F-4500(50m)-EC-W-rest(N)	4 500	1 800	1~220	1,4	6,2	-	-	48,8
RWN-F-5000(50m)-EC-W-rest(N)	5 000	2 000	3~380	1,1	1,6	-	-	46,7
RWN-F-5400(50m)-EC-HE55-rest(N)	5 400	2 160	3~380	1,4	6,2	55	105	48,8
RWN-F-5400(50m)-EC-HE78-rest(N)	5 400	2 160	3~380	1,4	6,2	78	147	48,8
RWN-F-5400(50m)-EC-HE94-rest(N)	5 400	2 160	3~380	1,4	6,2	94	168	48,8
RWN-F-5400(50m)-EC-HE110-rest(N)	5 400	2 160	3~380	1,4	6,2	110	200	48,8
RWN-F-5400(50m)-EC-W-rest(N)	5 400	2 160	1~220	1,4	6,2	-	-	48,8
RWN-F-7000(50m)-EC(B500)-HE65-rest(N)	7 000	2 800	3~380	4,3	7,8	65	116	53,1
RWN-F-7000(50m)-EC(B500)-HE97-rest(N)	7 000	2 800	3~380	4,3	7,8	97	168	53,1
RWN-F-7000(50m)-EC(B500)-HE129-rest(N)	7 000	2 800	3~380	4,3	7,8	129	231	53,1
RWN-F-7000(50m)-EC(B500)-W-rest(N)	7 000	2 800	3~380	4,3	7,8	-	-	53,1

* HE - установка с электрическим нагревателем; W - установка с водяным нагревателем.

** По запросу возможно изменение мощности электрического нагревателя.

Габаритные размеры установок прямоугольного сечения с ЕС-двигателем, мм


* Bm - размер указан для водяного исполнения.

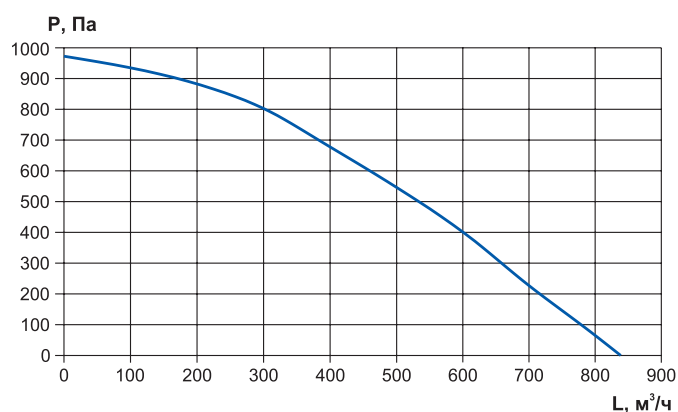
Типоразмер*	Bs	BxH	L1	B1	f	a	Lm	Bm	Hm	Масса, кг
700(HE), 700(W)	750	400x200	951	790	170	250	1005	890	340	52
1200(W)	750	500x250	951	790	190	300	1005	890	390	59
1200(HE)	800	500x250	951	840	190	300	1005	880	390	59
1300(W), 1900(W)	750	500x300	951	790	220	300	1005	890	440	65
1900(HE)	800	500x300	951	840	220	300	1005	880	440	65
2000(W)	850	600x300	1046	890	280	350	1100	990	550	76
2000(HE)	920	600x300	1046	960	230	350	1100	1000	460	76
2800(W)	850	600x350	1046	890	300	350	1100	990	600	91
2800(HE)	950	600x350	1046	990	255	350	1100	1030	600	91
4000(W), 4500(W)	950	700x400	1196	990	335	400	1250	1090	670	108
4000(HE), 4500(HE)	1020	700x400	1196	1060	280	400	1250	1100	670	108
5000(W), 5400(W)	1150	800x500	1196	1190	340	480	1250	1290	680	130
5400(HE)	1210	800x500	1196	1250	340	480	1250	1290	680	130
7000(W)	1150	1000x500	1550	1190	340	550	1600	1350	680	159
7000(HE)	1400	1000x500	1550	1440	340	570	1600	1480	680	159

* HE - установка с электрическим нагревателем; W - установка с водяным нагревателем.

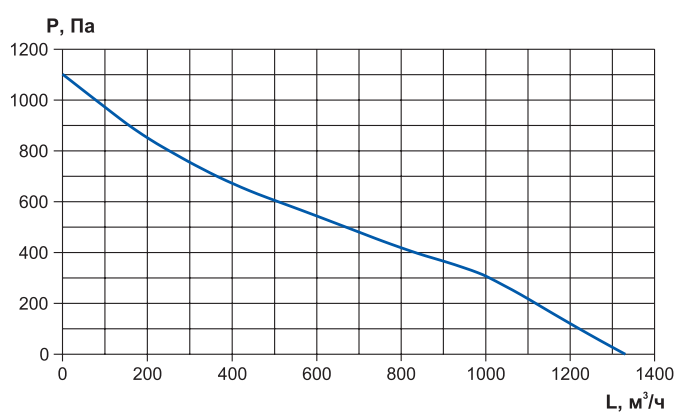
Дополнительные элементы для комплектации установок с ЕС-двигателем


Аэродинамические характеристики установок прямоугольного сечения с EC-двигателем

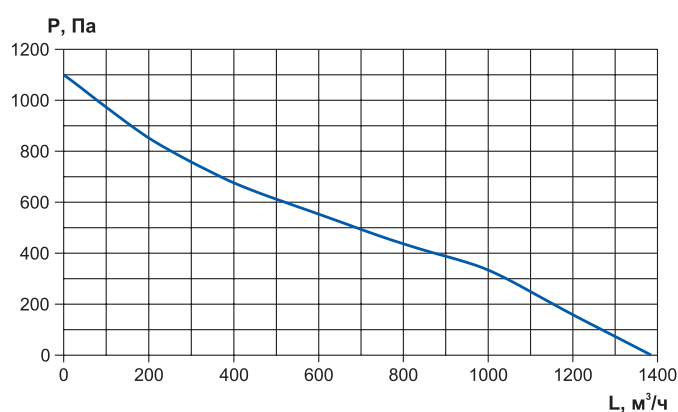
RWN-F-700-EC-rest



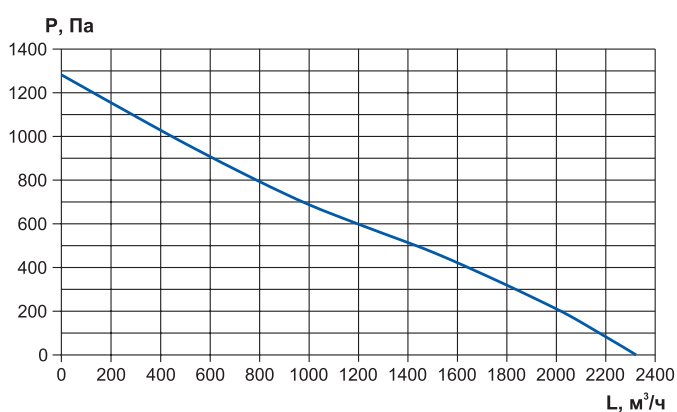
RWN-F-1200-EC-rest



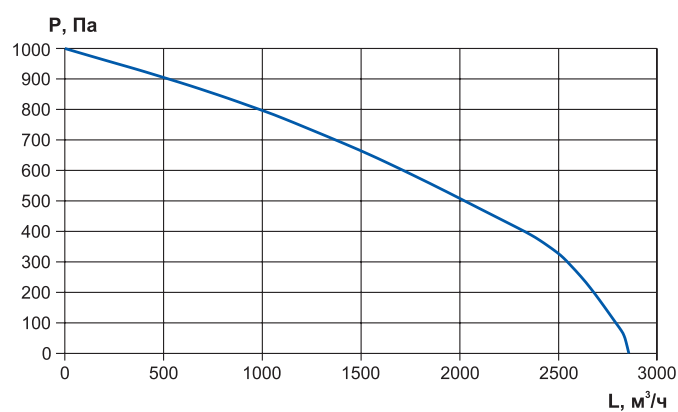
RWN-F-1300-EC-rest



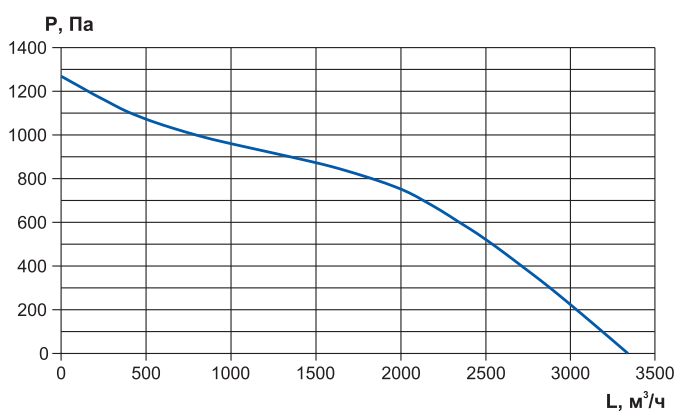
RWN-F-1900-EC-rest



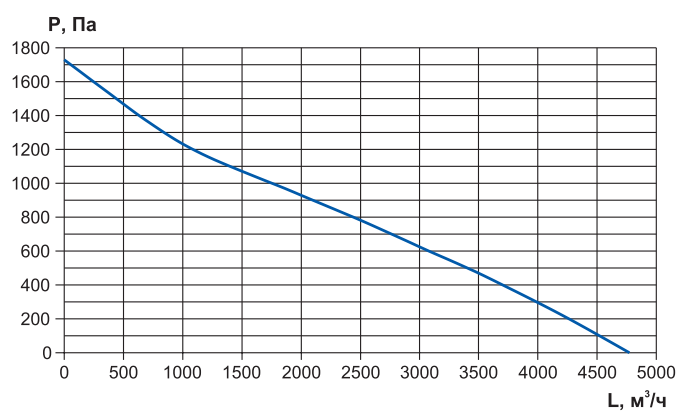
RWN-F-2000-EC-rest



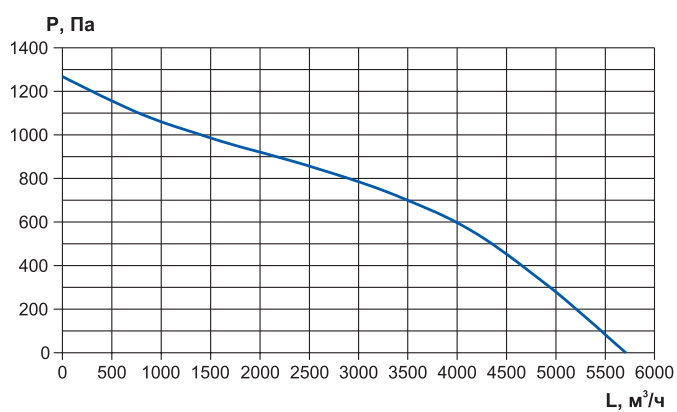
RWN-F-2800-EC-rest



RWN-F-4000-EC-rest



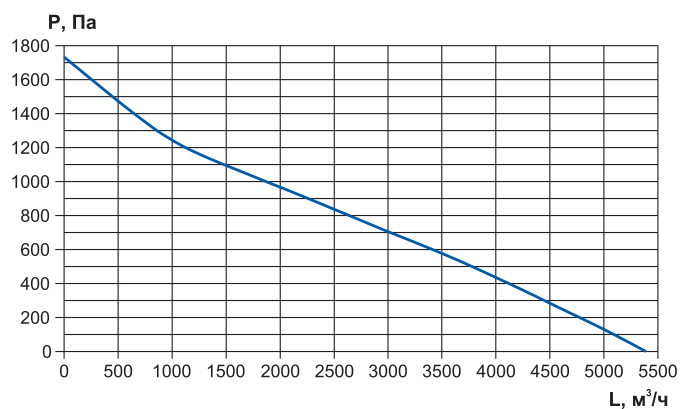
RWN-F-4500-EC-rest



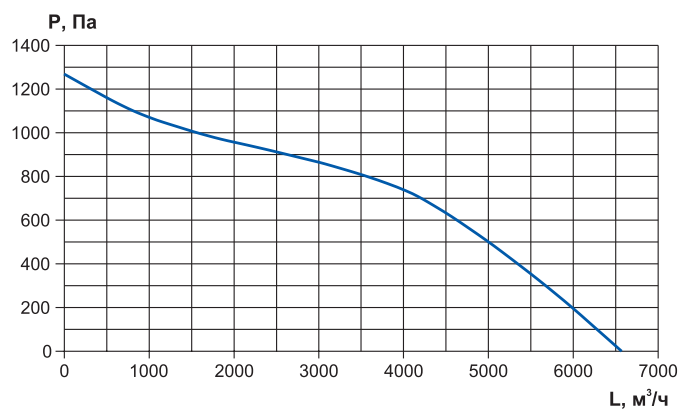
* Графики представлены для максимальной частоты вращения (7 скорость).

Аэродинамические характеристики установок прямоугольного сечения с EC-двигателем

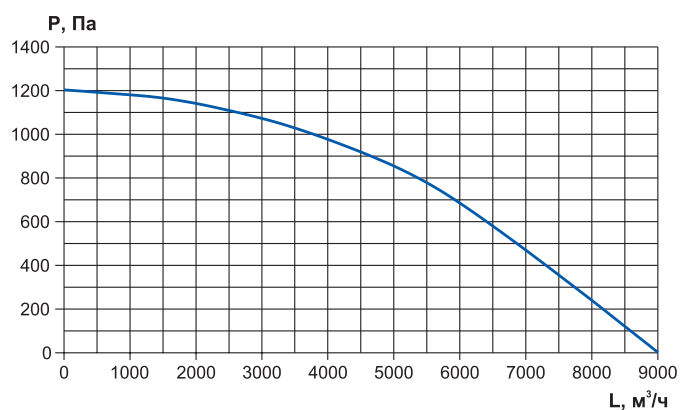
RWN-F-5000-EC-rest



RWN-F-5400-EC-rest



RWN-F-7000-EC-rest



* Графики представлены для максимальной частоты вращения (7 скорость).