



**ENERGY  
EFFICIENT**  **VENTILATION  
SYSTEM**

Крышные центробежные вентиляторы с горизонтальным выбросом воздуха серии CRHB ECOWATT комплектуются высокоэффективными электродвигателями постоянного тока и рабочими колесами с загнутыми назад лопатками. Основание вентиляторов изготовлено из оцинкованной стали, крышка изготовлена из алюминия. Все вентиляторы оснащены защитной решеткой на нагнетательной стороне. Для простоты обслуживания и монтажа предусмотрен сервисный выключатель. Скорость вентилятора регулируется при помощи потенциометра, расположенного в клеммной коробке, или при помощи внешнего потенциометра REB-ECOWATT (дополнительная принадлежность). Кроме того, вентиляторы имеют контакты для подсоединения внешнего управляющего сигнала 0-10В.

### Электродвигатели

Класс защиты IP44, со встроенной термозащитой.

Параметры электропитания:

1ф - 230 В - 50 Гц.



ecotechnology



### Компактная конструкция

Применение электродвигателей с внешним ротором позволяет уменьшить высоту корпуса.

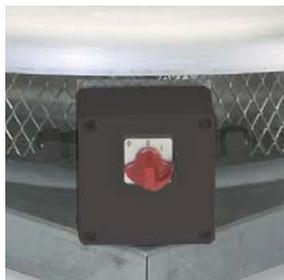


### Мотор-колеса

Центробежные рабочие колеса с загнутыми назад лопатками и электродвигателями постоянного тока.



### Защитная решетка



### Сервисный выключатель

Вентиляторы поставляются укомплектованными сервисными выключателями.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

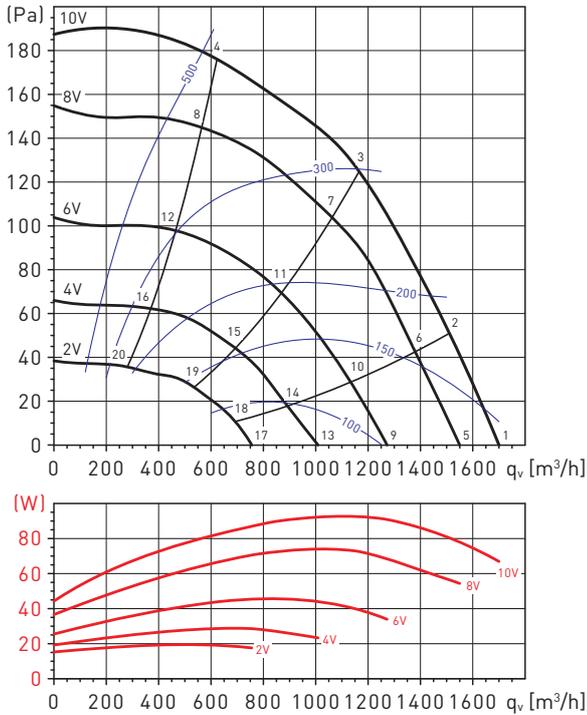
Модель	Управляющий сигнал (В)	Частота вращения (об/мин)	Макс. потр. мощность (Вт)	Ток (А)	Макс. расход воздуха (м³/ч)	Уровень звукового давления* (дБ(А))		Вес (кг)
						На входе	На выходе	
CRHB-315 ECOWATT	10	1170	93	0,41	1.700	49	52	18
	8	1050	74	0,34	1.550	47	50	
	6	870	46	0,24	1.270	45	47	
	4	690	29	0,18	1.010	41	45	
	2	530	19	0,15	755	36	43	
CRHB-355 ECOWATT	10	1490	316	1,32	3.260	49	52	22
	8	1325	238	1,00	2.910	47	50	
	6	1075	131	0,57	2.360	44	48	
	4	830	66	0,31	1.810	39	43	
	2	585	31	0,18	1.280	34	36	
CRHB-400 ECOWATT	10	1450	467	1,96	4.255	54	60	23
	8	1245	344	1,45	3.550	51	57	
	6	1070	218	0,93	3.060	47	52	
	4	855	115	0,51	2.530	41	47	
	2	655	59	0,29	1.870	36	40	
CRVB-315 ECOWATT	10	1160	94	0,42	1.560	42	46	20
	8	1080	79	0,37	1.450	41	45	
	6	920	54	0,28	1.240	39	43	
	4	780	38	0,23	1.060	38	43	
CRVB-355 ECOWATT	10	1500	272	1,15	2.670	51	58	25
	8	1300	185	0,80	2.320	47	55	
	6	1100	116	0,52	1.970	43	50	
	4	870	64	0,32	1.510	38	44	
CRVB-400 ECOWATT	10	1450	424	1,76	3.710	55	61	26
	8	1300	333	1,40	3.330	52	58	
	6	1090	199	0,86	2.780	47	54	
	4	865	106	0,47	2.240	41	48	

\* Уровень звукового давления измерен на расстоянии 4 м от вентилятора, при средней производительности в 3, 7, 11, 15 и 19 точках рабочей характеристики.

## РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ - АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ CRHB ECOWATT BASIC

- $q_v$ : расход воздуха в м<sup>3</sup>/ч.
- $p_{st}$ : статическое давление в Па.
- P: Потребляемая мощность в Вт.
- SFP: Удельная мощность вентилятора Вт/м<sup>3</sup>/с (синие кривые).
- Данные приведены в соответствии со стандартами: ISO 5801 и AMCA 210-99.

CRHB-315 ECOWATT

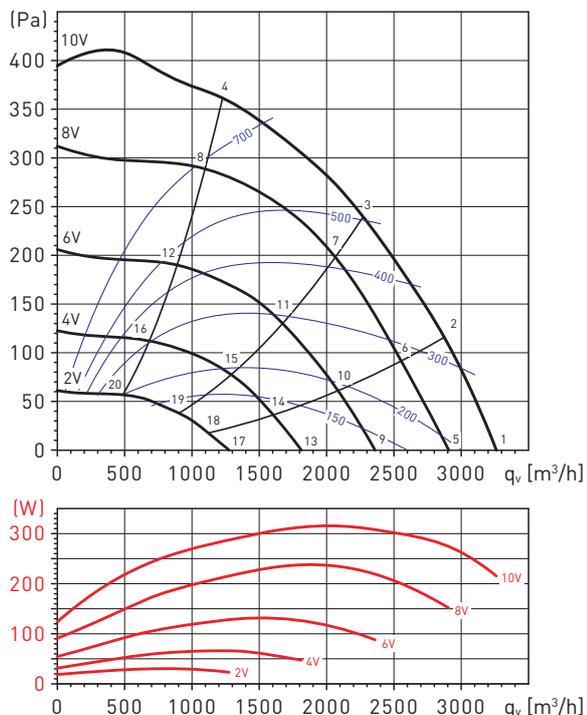


Рабочая точка	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA	
1	На входе	38	53	59	61	60	65	69	51	72
	На выходе	39	54	60	65	69	68	69	54	74
2	На входе	35	53	58	60	59	64	68	50	71
	На выходе	36	54	59	64	68	68	68	53	74
3	На входе	35	50	56	58	58	65	63	47	69
	На выходе	37	54	58	62	67	68	63	51	72
4	На входе	36	53	53	57	58	66	57	45	68
	На выходе	39	54	56	61	66	68	59	50	71
5	На входе	36	50	56	60	58	64	68	47	70
	На выходе	38	51	58	65	66	67	68	50	73
6	На входе	35	50	55	59	57	64	65	45	69
	На выходе	36	51	57	64	66	67	66	49	72
7	На входе	36	47	52	58	57	65	56	42	67
	На выходе	37	52	55	61	65	67	57	46	70
8	На входе	39	47	50	55	57	64	51	39	66
	На выходе	41	49	52	60	64	65	53	43	69
9	На входе	33	44	52	54	56	66	60	39	68
	На выходе	35	46	53	59	64	67	58	43	70
10	На входе	34	44	51	53	56	66	53	38	67
	На выходе	36	46	52	57	63	66	53	41	69
11	На входе	36	41	48	52	57	64	47	36	65
	На выходе	37	47	52	57	63	64	49	39	67
12	На входе	39	38	45	51	59	59	42	31	62
	На выходе	39	41	47	55	64	58	45	34	66
13	На входе	29	39	46	52	53	63	42	30	64
	На выходе	31	41	47	55	61	65	45	34	67
14	На входе	30	39	45	51	53	62	41	29	63
	На выходе	32	42	47	55	61	63	44	32	66
15	На входе	34	36	43	51	57	58	38	27	61
	На выходе	33	41	45	53	64	56	41	30	65
16	На входе	33	33	41	50	56	48	33	25	57
	На выходе	33	36	43	52	63	48	36	27	63
17	На входе	33	33	41	47	55	59	32	24	61
	На выходе	29	35	44	50	60	60	34	25	63
18	На входе	34	32	40	51	55	56	30	24	59
	На выходе	33	35	44	50	60	55	33	25	62
19	На входе	35	30	39	48	54	46	28	23	56
	На выходе	32	34	42	50	62	46	31	24	63
20	На входе	33	29	39	47	53	41	27	23	54
	На выходе	31	33	42	51	62	43	30	24	62

## РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ - АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ CRHB ECOWATT BASIC

- $q_v$ : расход воздуха в м<sup>3</sup>/ч.
- $p_{ст}$ : статическое давление в Па.
- P: Потребляемая мощность в Вт.
- SFP: Удельная мощность вентилятора Вт/м<sup>3</sup>/с (синие кривые).
- Данные приведены в соответствии со стандартами: ISO 5801 и AMCA 210-99.

CRHB-355 ECOWATT

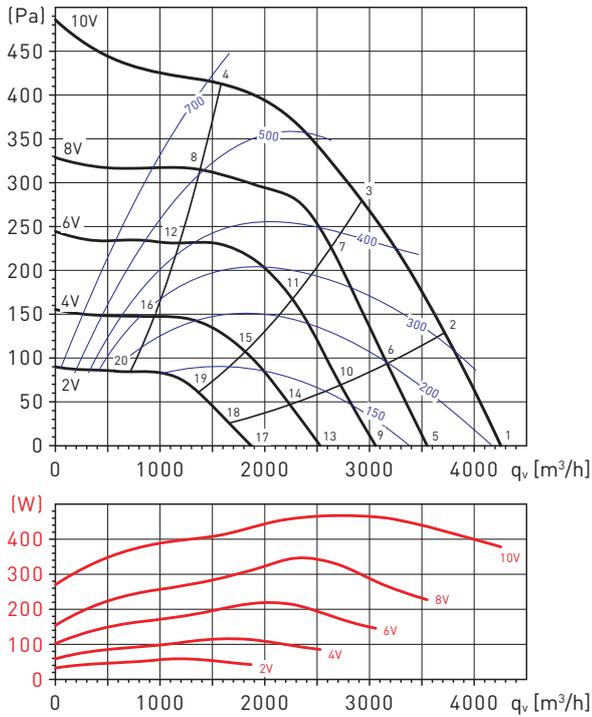


Рабочая точка		63	125	250	500	1.000	2.000	4.000	8.000	LwA
1	На входе	42	56	66	68	69	69	65	71	76
	На выходе	44	59	70	73	76	75	70	75	82
2	На входе	41	56	64	66	67	68	64	66	74
	На выходе	42	59	68	72	75	73	68	70	79
3	На входе	39	54	62	64	66	66	62	59	72
	На выходе	41	57	66	70	72	71	65	62	77
4	На входе	39	61	63	62	64	64	60	54	70
	На выходе	44	65	66	68	70	71	66	60	76
5	На входе	40	57	63	64	65	66	65	68	73
	На выходе	42	60	66	70	73	72	70	70	78
6	На входе	39	56	61	62	65	65	61	64	71
	На выходе	41	59	65	69	72	70	65	66	76
7	На входе	38	54	59	60	63	63	59	57	69
	На выходе	40	57	63	66	69	68	62	59	74
8	На входе	37	58	59	58	61	61	57	52	67
	На выходе	42	61	62	64	67	68	62	56	73
9	На входе	38	54	57	59	60	61	67	51	69
	На выходе	40	56	61	64	68	67	69	54	74
10	На входе	37	52	55	57	59	59	63	48	67
	На выходе	39	56	60	63	66	64	65	51	71
11	На входе	36	50	54	56	57	57	58	46	64
	На выходе	38	53	58	62	64	61	59	48	68
12	На входе	37	53	54	53	56	55	53	44	62
	На выходе	44	55	56	59	63	62	56	48	67
13	На входе	34	46	50	58	53	53	64	39	65
	На выходе	36	49	54	61	61	59	66	43	69
14	На входе	37	44	49	57	52	51	60	38	63
	На выходе	37	47	54	62	60	57	62	42	67
15	На входе	34	41	47	55	49	50	52	35	59
	На выходе	36	44	51	60	56	54	54	38	63
16	На входе	44	43	47	57	49	48	49	35	59
	На выходе	46	45	51	61	57	54	51	38	64
17	На входе	33	37	42	45	45	61	40	28	61
	На выходе	38	41	46	52	54	61	42	30	63
18	На входе	32	35	41	43	43	58	37	27	58
	На выходе	35	39	45	50	51	59	40	30	60
19	На входе	30	35	40	42	41	53	34	26	54
	На выходе	32	38	44	49	48	54	36	28	56
20	На входе	33	32	37	42	37	43	29	24	47
	На выходе	31	33	41	48	45	43	31	25	51

## РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ - АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ CRHB ECOWATT BASIC

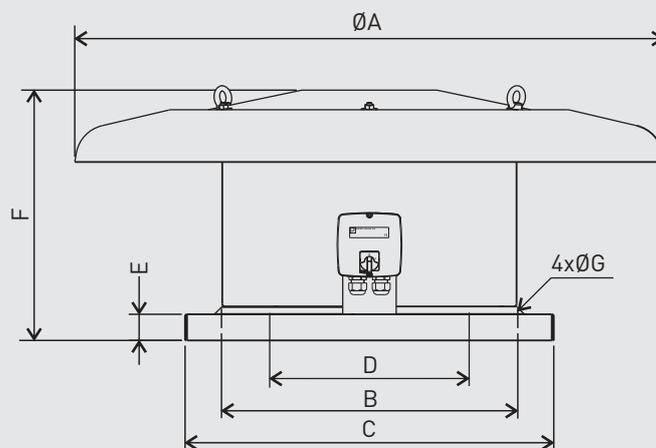
- $q_v$ : расход воздуха в м<sup>3</sup>/ч.
- $p_{st}$ : статическое давление в Па.
- P: Потребляемая мощность в Вт.
- SFP: Удельная мощность вентилятора Вт/м<sup>3</sup>/с (синие кривые).
- Данные приведены в соответствии со стандартами: ISO 5801 и AMCA 210-99.

CRHB-400 ECOWATT



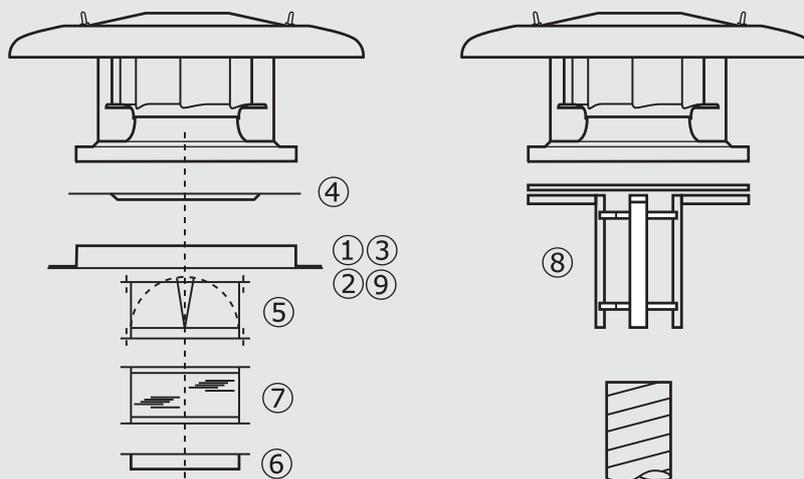
Рабочая точка		63	125	250	500	1.000	2.000	4.000	8.000	LwA
1	На входе	47	70	73	72	69	70	70	73	80
	На выходе	49	73	75	77	78	79	78	77	86
2	На входе	49	68	70	70	68	68	63	65	76
	На выходе	49	70	73	75	76	77	72	71	82
3	На входе	46	65	67	68	67	66	60	58	74
	На выходе	45	67	69	72	74	74	68	64	80
4	На входе	47	67	67	68	67	67	61	55	74
	На выходе	42	64	66	70	74	76	70	64	80
5	На входе	45	66	68	68	65	67	67	69	76
	На выходе	47	68	71	73	74	76	74	73	82
6	На входе	45	64	66	67	64	64	59	64	73
	На выходе	46	66	69	71	73	73	67	68	79
7	На входе	43	60	63	65	65	62	57	57	71
	На выходе	43	63	66	69	72	71	66	63	77
8	На входе	46	61	63	64	64	62	56	51	70
	На выходе	41	59	62	66	71	71	65	58	76
9	На входе	43	61	63	63	63	63	69	59	73
	На выходе	45	63	66	68	71	73	72	65	78
10	На входе	43	58	62	62	62	60	61	58	69
	На выходе	44	61	65	67	69	69	66	62	75
11	На входе	42	56	59	60	62	58	54	52	67
	На выходе	42	57	62	65	69	66	60	58	72
12	На входе	44	53	57	58	60	56	51	44	64
	На выходе	42	53	57	62	67	65	58	51	70
13	На входе	48	53	56	58	57	58	66	45	68
	На выходе	53	55	60	63	66	67	69	53	73
14	На входе	46	50	55	56	56	52	60	40	64
	На выходе	49	53	58	61	64	61	63	47	69
15	На входе	47	48	53	56	55	51	54	38	61
	На выходе	47	50	55	60	62	59	57	44	67
16	На входе	45	46	51	54	54	50	46	36	59
	На выходе	45	47	52	58	62	58	53	42	65
17	На входе	42	44	48	51	51	59	59	34	63
	На выходе	45	47	52	57	60	62	62	42	67
18	На входе	40	43	47	50	49	52	57	32	60
	На выходе	44	45	51	56	58	55	60	36	64
19	На входе	41	42	47	50	48	44	50	31	56
	На выходе	40	42	49	55	55	50	54	34	60
20	На входе	39	41	46	49	48	43	42	30	54
	На выходе	38	41	47	54	56	51	48	33	60

РАЗМЕРЫ (мм)



Модель	ØA	ØB	ØC	ØD	E	F
315	760	330	435	250	40	333
355	895	450	560	355	40	357
400	895	450	560	355	40	382

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ



Модель вентилятора	① Опорная рама	② Основание для плоской кровли	③ Крышный шумоглушитель	④ Плоский переход	⑤ Обратный клапан	⑥ Фланец	⑦ Гибкая вставка	⑧ Адаптер для кругл. воздуховода	⑨ Основание для наклонной кровли
315	JMS-435	JBS-435	JAA-435	JPA-435	JCA-435	JBR-43	JAЕ-435	JCC-435	BI-4
355	JBS-560	JBS-560	JAA-560	JPA-560	JCA-560	JBR-560	JAЕ-560	JCC-560	BI-5
400	JBS-560	JBS-560	JAA-560	JPA-560	JCA-560	JBR-560	JAЕ-560	JCC-560	BI-5

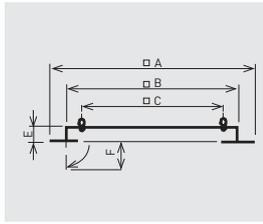
## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ



### JMS

#### Опорная рама

- Предназначена для установки крышного вентилятора на дополнительное основание, например, выполненное в строительном исполнении.
- Опорная рама поставляется в комплекте с болтами и уплотнителем.



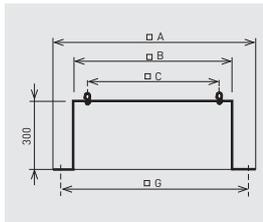
Модель	□A	□B	□C	E	F
JMS-300	600	420	330	50	70
JMS-435	725	545	450	50	70



### JBS

#### Основание для плоской кровли

- Используется для установки крышного вентилятора на плоскую горизонтальную кровлю. Для предотвращения конденсации укомплектовано внутренней изоляцией.
- Основание для плоской кровли поставляется в комплекте с болтами и уплотнителем.



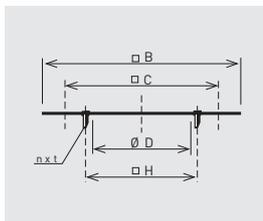
Модель	□A	□B	□C	∅ D (M)	E	□G
JBS-435	600	419	330	11 (M10)	300	510
JBS-560	725	544	450	11 (M10)	300	635



### JPA

#### Плоский переход

- Применяется для монтажа аксессуаров JCA, JBR и JAE.
- Позволяет снять вентилятор с основания без демонтажа аксессуаров.



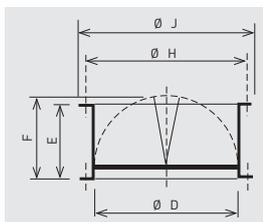
Модель	□B	□C	∅ D	n x t	∅ H
JPA-435	419	330	252	4xM8	280
JPA-560	544	450	358	8xM8	395



### JCA

#### Обратный клапан

- Предотвращает обратное течение воздуха при выключенном вентиляторе.
- Предназначен для монтажа совместно с плоским переходом JPA.



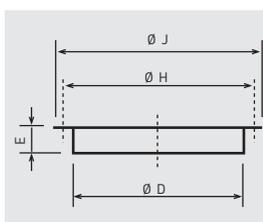
Модель	∅ D	E	F	∅ H	∅ J
JCA-435	252	145	174	280	300
JCA-560 N	358	210	227	395	415



### JBR

#### Фланец

- Используется для подсоединения круглого воздуховода к вентилятору.
- Предназначен для монтажа совместно с плоским переходом JPA (болты в комплект не входят).



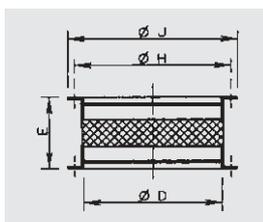
Модель	∅ D	E	∅ H	∅ J
JBR-435 N	252	55	280	300
JBR-560 N	358	55	395	415



### JAE

#### Гибкая вставка

- Снижает передачу вибраций от вентилятора к воздуховоду.
- Предназначена для монтажа совместно с плоским переходом JPA.



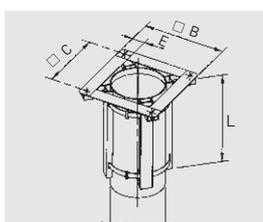
Модель	∅ D	E	∅ H	∅ J
JAE-435 N	252	254	280	300
JAE-560 N	358	254	395	415



### JCC

#### Адаптер для круглого воздуховода

- Предназначен для непосредственного подсоединения вентиляторов до 400 типоразмера к спиральным воздуховодам.

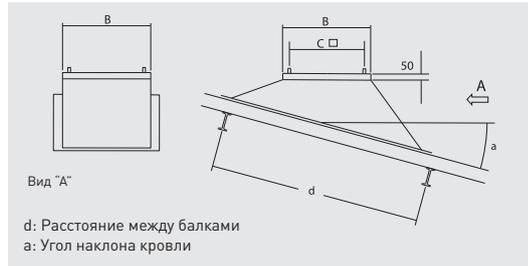


Модель	∅ B	∅ C	∅ D	E	L
JCC-435	390	330	250	60	350
JCC-560	520	450	355	70	350

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ



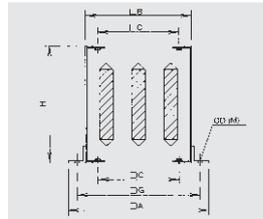
**BI**  
**Основание для наклонной кровли**  
- Предназначено для правильной установки крышных вентиляторов на наклонной кровле. При заказе необходимо указать угол наклона кровли.



Модель	B	C
BI-4	419	330
BI-5	544	450



**JAA**  
**Крышный шумоглушитель**  
- Снижает уровень шума в воздуховоде.  
- Предназначен для монтажа вентилятора на плоскую кровлю.  
- Поставляется в комплекте с болтами и уплотнителем.

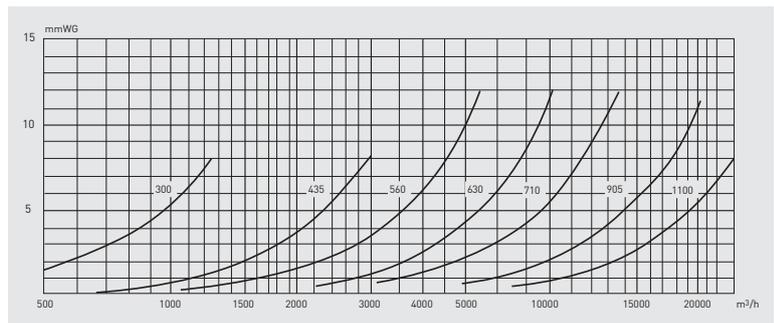


Модель	□A	□B	□C	Ø D (M)	H	□G
JAA-435	600	419	330	15 (M12)	750	510
JAA-560	725	545	450	15 (M12)	750	635

Снижение уровня шума (дБ(A)) на шумоглушителе JAA, в соответствии стандартным октавам средних частот (Гц).

Падение давления на шумоглушителе JAA.

Модель	125	250	500	1000	2000	4000	8000
JAA-435	1	7	16	23	25	18	13
JAA-560	2	8	16	29	32	26	17



## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ



**REB-ECOWATT**  
Внешний регулятор скорости.



**CONTROL ECOWATT AC/DC**  
**CONTROL ECOWATT DC/DC**  
Блоки управления для автоматического регулирования производительности в зависимости от показаний внешних датчиков (температуры, относительной влажности или CO2).



**SC02-A**  
Датчик температуры и CO2.  
**SC02-AD**  
Датчик температуры и CO2 с дисплеем.  
**SCHT-AD**  
Датчик температуры, относительной влажности и CO2 с дисплеем.



**CPFL-S / CPFL-E**  
Инфракрасный датчик движения для потолочной установки, угол обзора 360°.  
Параметры электропитания:  
1ф - 230 В - 50 Гц



**TDP-S / TDP-D**  
**Датчик давления**  
Используется в системе автоматического поддержания постоянного расхода воздуха или давления в системе.



**BEAS**  
Управляющий модуль для вентиляторов ECOWATT.