

Box EC

Центробежные вентиляторы с EC-двигателем для прямоугольных каналов

Применение

- Приточные и вытяжные системы вентиляции коммерческих, офисных и других общественных или промышленных помещений.
- Для создания экономичных и управляемых систем вентиляции.
- Для прямоугольных воздуховодов сечением от 300x150 до 1000x500 мм.



Производительность:
до 11190 м³/ч
3109 л/с



Потребляемая мощность:
от 91 Вт



Уровень звукового давления:
от 43 дБА



Конструкция

- Корпус изготавливается из оцинкованной стали, стойкой к атмосферным воздействиям.
- Вентилятор рассчитан на продолжительную работу без отключения от сети.
- Для крепления к прямоугольным воздуховодам оснащен стандартными присоединительными фланцами шириной 20 мм.
- В корпусе предусмотрена технологическая крышка для ревизии и технического обслуживания двигателя.

Двигатель

- Высокоэффективный EC-двигатель постоянного тока с внешним ротором оснащен рабочим колесом с назад загнутыми лопатками.
- EC-технологии отвечают самым современным требованиям в сфере создания энергосберегающей и управляемой вентиляции, обеспечивая экономию энергии до 35 % в сравнении с асинхронными двигателями.
- EC-двигатель обеспечивает управляемость во всем рабочем диапазоне вентилятора, снабжен встроенной тепловой защитой с автоматическим перезапуском.
- EC-двигатель не имеет трущихся и изнашивающихся деталей, таких как коллектор и щетки. Эти детали заменены электронной платой EC-контроллера, не требующей обслуживания.
- Рабочее колесо динамически сбалансировано.
- Вентиляторы могут работать в электрических сетях с частотой 50 Гц и 60 Гц, что не отображается на максимальной скорости вращения.

Управление и регулирование скорости

- Регулирование скорости вентилятора осуществляется с помощью управляющего сигнала 0–10 В, источником которого могут являться:
 - встроенный или внешний регулятор скорости;
 - оснащенный датчиками контроллер;
 - централизованная система управления зданием.
- Значение управляющего сигнала может изменяться в зависимости от температуры, давления, содержания дыма и других параметров воздуха.
- При изменении значения сигнала вентилятор с EC-двигателем меняет скорость вращения и подает количество воздуха, необходимое в данный момент вентиляционной системе.
- Компьютерные централизованные системы управления зданием могут объединять несколько вентиляторов с EC-двигателем в сетях, с высокой точностью регулируя работу каждого из них.

Монтаж

- Вентилятор предназначен для монтажа в прямоугольные каналы и может устанавливаться в любом положении.
- На фланцах вентилятора предусмотрены отверстия для крепежных болтов, которыми он напрямую крепится к воздуховодам.
- Возможен монтаж с круглым каналом на выходном фланце с помощью дополнительного переходника с круглым патрубком (приобретается отдельно).
- При подсоединении вентилятора к вентиляционным каналам через гибкие вставки необходимо обеспечить его крепление к монтажным конструкциям с помощью опор, подвесов или кронштейнов.
- При монтаже необходимо предусмотреть доступ к технологической крышке для обслуживания вентилятора.

Условное обозначение

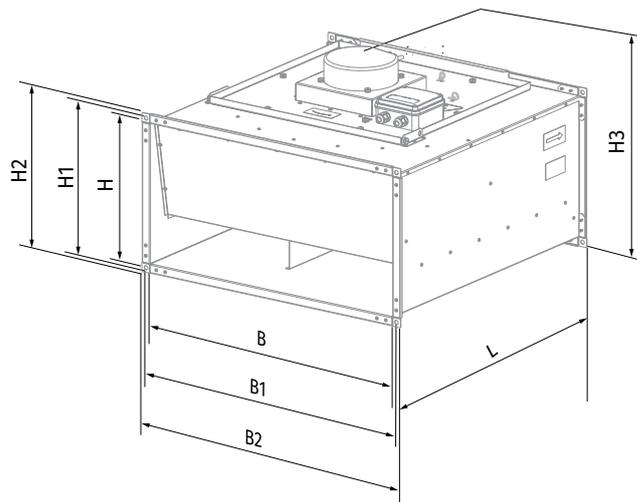
Серия	Тип двигателя	Размер фланца (ШxВ), см	Фазность	Модификация двигателя
Box	EC: электронно-коммутируемый двигатель	30x15; 40x20; 50x25; 50x30; 60x30; 60x35; 70x40; 80x50; 90x50; 100x50	- 1: однофазный 3: трехфазный	_: стандартный max: двигатель повышенной мощности

Аксессуары

Шумоглушители	Фильтр-боксы	Электрические нагреватели	Водяные нагреватели	Заслонки	Клапаны гравитационные	Гибкие антивибрационные вставки	Регуляторы скорости
SD	KFBK / KFBT	EKN	WKN	SL	VG	EVA	CDT E/0-10

Габаритные размеры, мм

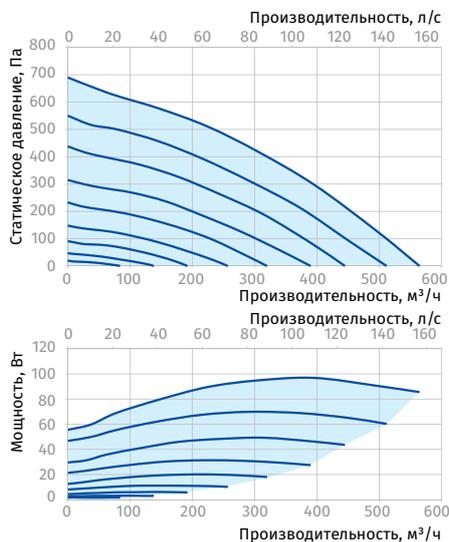
Модель	B	B1	B2	H	H1	H2	H3	L	Масса, кг
Вох ЕС 30x15-1	300	320	340	150	170	190	228	350	5,5
Вох ЕС 30x15-1 max	300	320	340	150	170	190	228	350	6,0
Вох ЕС 40x20-1	400	420	440	200	220	240	278	440	8,3
Вох ЕС 40x20-1 max	400	420	440	200	220	240	278	440	10,0
Вох ЕС 50x25-1	500	520	540	250	270	290	328	530	15,7
Вох ЕС 50x25-1 max	500	520	540	250	270	290	328	530	17,9
Вох ЕС 50x30-1 max	500	520	540	300	320	340	410	530	18,7
Вох ЕС 60x30-1	600	620	640	300	320	340	407	650	24,1
Вох ЕС 60x35-1	600	620	640	350	370	390	457	650	25,2
Вох ЕС 60x35-3 max	600	620	640	350	370	390	512	650	36,0
Вох ЕС 70x40-1	700	720	740	400	420	440	496	750	42,2
Вох ЕС 70x40-3 max	700	720	740	400	420	440	555	750	43,0
Вох ЕС 80x50-3	800	820	840	500	520	540	614	850	62,3
Вох ЕС 80x50-3 max	800	820	840	500	520	540	670	850	54,3
Вох ЕС 90x50-3 max	900	920	940	500	520	540	656	950	72,0
Вох ЕС 100x50-3 max	1000	1020	1040	500	520	540	656	950	77,0



Параметры	Вох ЕС 30x15-1	Вох ЕС 30x15-1 max	Вох ЕС 40x20-1	Вох ЕС 40x20-1 max
Напряжение питания, В/50 (60) Гц	1 ~ 230	1 ~ 230	1 ~ 230	1 ~ 230
Потребляемая мощность, Вт	97	101	91	192
Потребляемый ток, А	0,73	0,80	0,69	1,43
Максимальная производительность, м³/ч (л/с)	565 (157)	665 (185)	810 (225)	1190 (331)
Частота вращения, мин⁻¹	3300	3500	2470	3010
Уровень звукового давления на раст. 3 м, дБА	44	46	43	47
Температура перемещаемого воздуха, °С	-25...+50	-25...+50	-25...+50	-25...+50
Класс энергоэффективности	B	B	B	-
Защита	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Защита двигателя	IP55	IP54	IP55	IP54
ErP	2018	2018	2018	2018

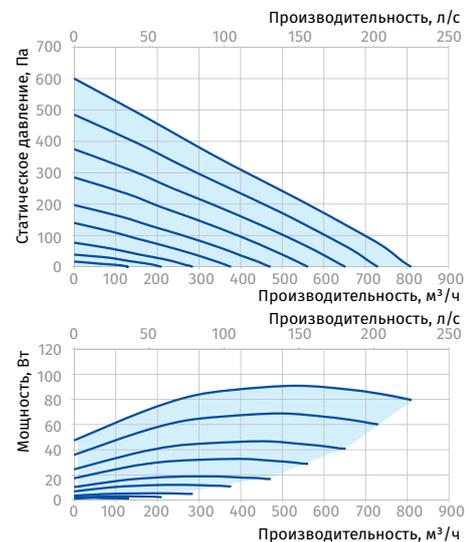
ВОХ ЕС 30x15-1

Уровень звуковой мощности по фильтру А	Общ.	Октавные полосы, Гц								LpA 3 м	LpA 1 м
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
LWA ко входу, дБА	75	53	63	69	72	63	62	63	55	54	64
LWA к выходу, дБА	78	57	63	70	73	69	71	68	60	57	67
LWA к окружению, дБА	64	35	51	53	62	58	54	48	40	44	54



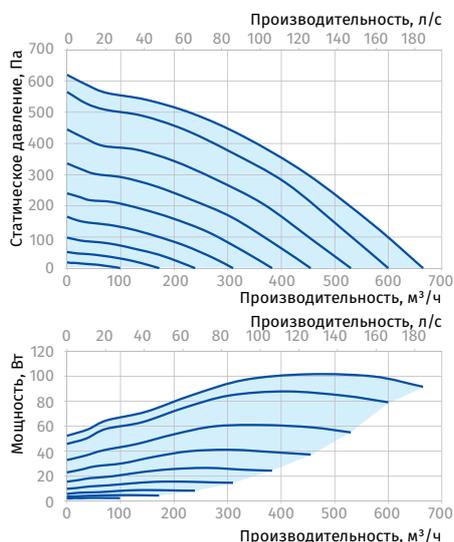
ВОХ ЕС 40x20-1

Уровень звуковой мощности по фильтру А	Общ.	Октавные полосы, Гц								LpA 3 м	LpA 1 м
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
LWA ко входу, дБА	76	40	55	72	65	69	67	65	60	55	65
LWA к выходу, дБА	78	37	52	70	71	69	73	68	61	57	67
LWA к окружению, дБА	63	39	47	61	57	52	51	46	39	43	53



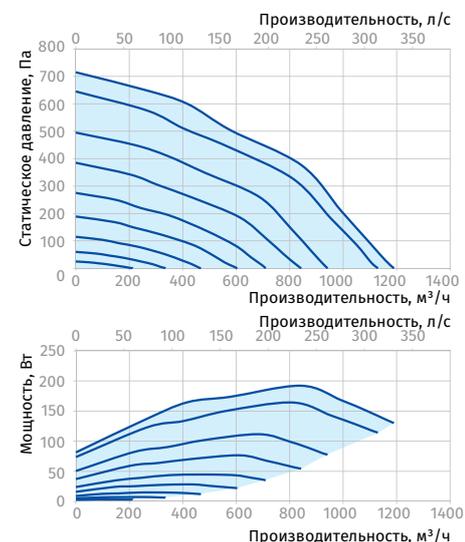
ВОХ ЕС 30x15-1 MAX

Уровень звуковой мощности по фильтру А	Общ.	Октавные полосы, Гц								LpA 3 м	LpA 1 м
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
LWA ко входу, дБА	76	54	64	70	73	64	63	64	56	56	66
LWA к выходу, дБА	80	59	65	73	75	72	74	71	62	60	70
LWA к окружению, дБА	67	37	53	55	64	60	56	50	42	46	56



ВОХ ЕС 40x20-1 MAX

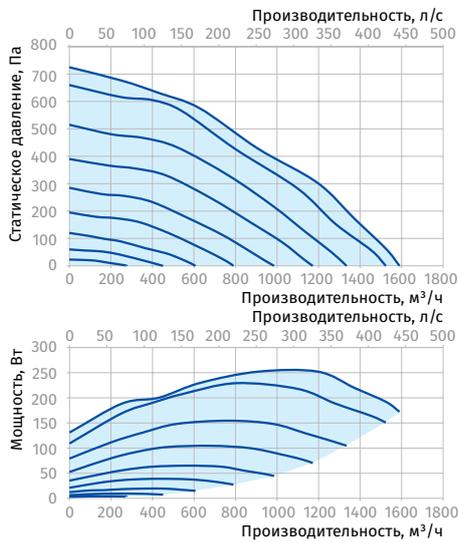
Уровень звуковой мощности по фильтру А	Общ.	Октавные полосы, Гц								LpA 3 м	LpA 1 м
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
LWA ко входу, дБА	83	50	79	75	76	76	72	66	65	62	72
LWA к выходу, дБА	82	47	75	74	76	77	69	63	60	61	71
LWA к окружению, дБА	68	48	65	61	58	58	51	44	40	47	57



Параметры	Box EC 50x25-1	Box EC 50x25-1 max	Box EC 50x30-1 max	Box EC 60x30-1
Напряжение, В/50 (60) Гц	1 ~ 230	1 ~ 230	1 ~ 230	1 ~ 230
Потребляемая мощность, Вт	252	555	553	326
Потребляемый ток, А	1,85	4,10	4,20	2,45
Максимальная производительность, м³/ч (л/с)	1590 (442)	2480 (689)	2700 (750)	2545 (707)
Частота вращения, мин⁻¹	2500	3100	3100	2000
Уровень звукового давления на расст. 3 м, дБА	45	51	51	48
Температура перемещаемого воздуха, °C	-25...+50	-25...+50	-25...+50	-25...+50
Класс энергоэффективности	-	-	-	-
Защита	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Защита двигателя	IP54	IP54	IP54	IP54
ErP	2018	2018	2018	2018

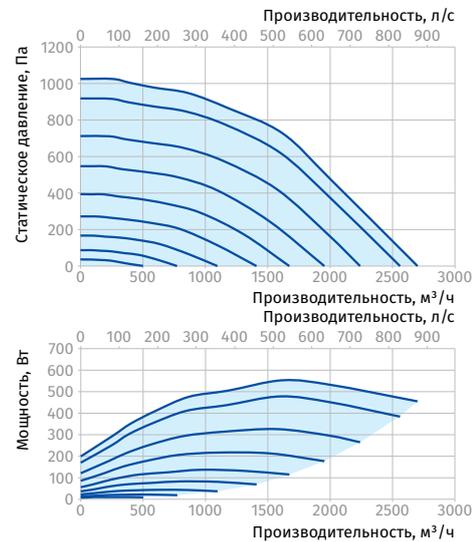
BOX EC 50x25-1

Уровень звуковой мощности по фильтру А	Общ.	Октавные полосы, Гц								LpA 3 м	LpA 1 м
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L _{WA} ко входу, дБА	78	41	57	75	67	71	69	67	62	57	67
L _{WA} к выходу, дБА	80	38	54	72	73	71	75	70	63	59	69
L _{WA} к окружению, дБА	65	40	48	63	59	54	53	47	40	45	55



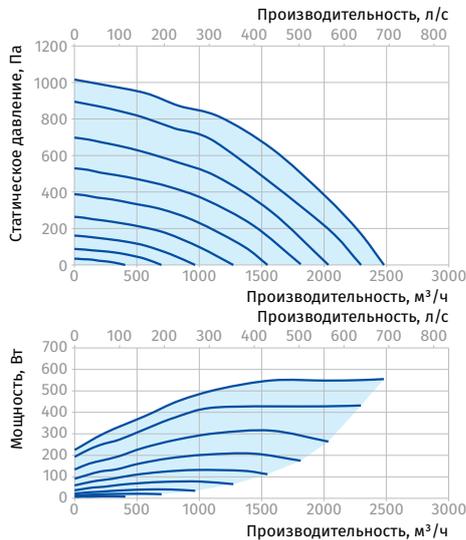
BOX EC 50x30-1 MAX

Уровень звуковой мощности по фильтру А	Общ.	Октавные полосы, Гц								LpA 3 м	LpA 1 м
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L _{WA} ко входу, дБА	85	50	80	78	78	78	75	69	67	65	75
L _{WA} к выходу, дБА	85	48	79	76	78	79	72	66	62	64	74
L _{WA} к окружению, дБА	72	49	70	65	60	60	54	46	40	51	61



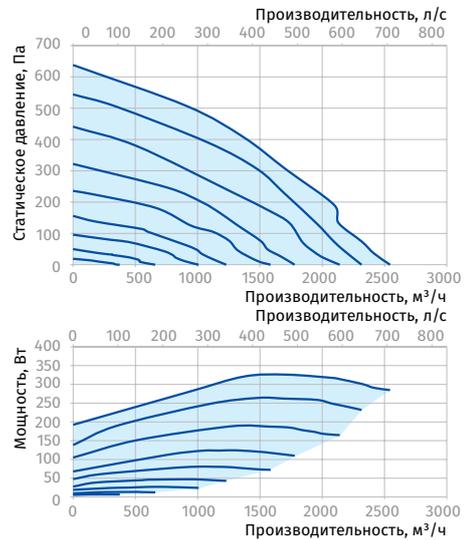
BOX EC 50x25-1 MAX

Уровень звуковой мощности по фильтру А	Общ.	Октавные полосы, Гц								LpA 3 м	LpA 1 м
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L _{WA} ко входу, дБА	86	53	82	78	79	79	75	69	68	66	76
L _{WA} к выходу, дБА	85	48	78	77	79	80	72	66	63	64	74
L _{WA} к окружению, дБА	72	50	69	65	62	62	55	46	42	51	61



BOX EC 60x30-1

Уровень звуковой мощности по фильтру А	Общ.	Октавные полосы, Гц								LpA 3 м	LpA 1 м
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L _{WA} ко входу, дБА	80	42	58	77	69	73	71	69	64	60	70
L _{WA} к выходу, дБА	83	40	56	76	77	75	79	73	66	63	73
L _{WA} к окружению, дБА	68	42	51	66	62	56	55	50	42	48	58

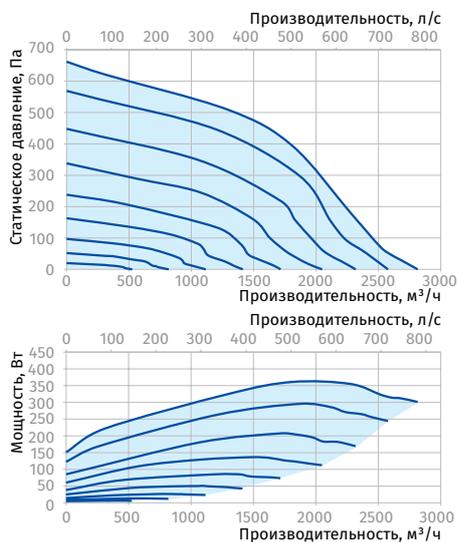


ВЕНТИЛЯТОРЫ ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ КАНАЛОВ

Параметры	Box EC 60x35-1	Box EC 60x35-3 max	Box EC 70x40-1	Box EC 70x40-3 max
Напряжение, В/50 (60) Гц	1 ~ 230	3 ~ 400	1 ~ 230	3 ~ 400
Потребляемая мощность, Вт	361	1308	795	2748
Потребляемый ток, А	2,62	2,35	3,48	2,80
Максимальная производительность, м³/ч (л/с)	2815 (782)	4290 (1192)	5710 (1586)	6810 (1892)
Частота вращения, мин⁻¹	2000	3160	1400	2530
Уровень звукового давления на раст. 3 м, дБА	49	55	53	57
Температура перемещаемого воздуха, °С	-25...+50	-25...+50	-25...+50	-25...+50
Класс энергоэффективности	-	-	-	-
Защита	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Защита двигателя	IP54	IP54	IP54	IP54
ErP	2018	2018	2018	2018

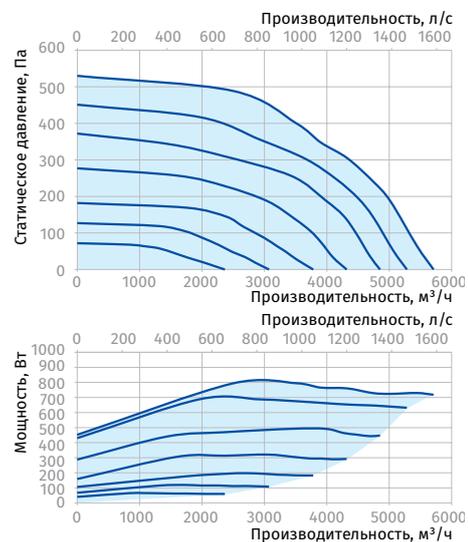
BOX EC 60x35-1

Уровень звуковой мощности по фильтру А	Общ.	Октавные полосы, Гц							LpA 3 м	LpA 1 м
		63	125	250	500	1000	2000	4000		
LWA ко входу, дБА	81	43	59	78	70	75	73	70	65	71
LWA к выходу, дБА	85	41	57	77	78	76	80	75	67	74
LWA к окружению, дБА	69	43	52	67	63	57	56	50	43	59



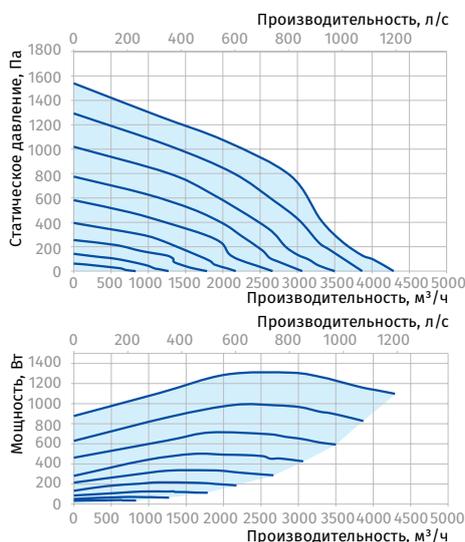
BOX EC 70x40-1

Уровень звуковой мощности по фильтру А	Общ.	Октавные полосы, Гц							LpA 3 м	LpA 1 м
		63	125	250	500	1000	2000	4000		
LWA ко входу, дБА	85	45	62	82	74	78	76	74	68	74
LWA к выходу, дБА	88	43	60	81	82	79	84	78	70	78
LWA к окружению, дБА	74	46	55	72	67	61	60	54	46	53



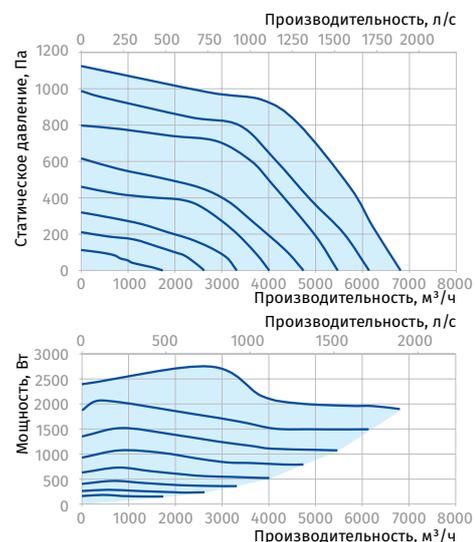
BOX EC 60x35-3 MAX

Уровень звуковой мощности по фильтру А	Общ.	Октавные полосы, Гц							LpA 3 м	LpA 1 м
		63	125	250	500	1000	2000	4000		
LWA ко входу, дБА	89	53	84	82	82	79	72	70	69	79
LWA к выходу, дБА	88	50	83	80	82	83	76	69	65	78
LWA к окружению, дБА	76	52	74	68	63	63	57	49	43	55



BOX EC 70x40-3 MAX

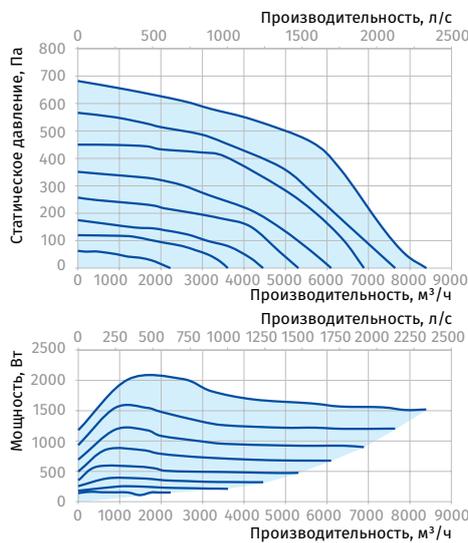
Уровень звуковой мощности по фильтру А	Общ.	Октавные полосы, Гц							LpA 3 м	LpA 1 м
		63	125	250	500	1000	2000	4000		
LWA ко входу, дБА	88	57	81	79	82	81	78	74	75	67
LWA к выходу, дБА	92	56	82	85	85	86	81	75	75	71
LWA к окружению, дБА	77	55	75	71	67	65	60	55	52	57



Параметры	Box EC 80x50-3	Box EC 80x50-3 max	Box EC 90x50-3 max	Box EC 100x50-3 max
Напряжение, В/50 (60) Гц	3 ~ 400	3 ~ 400	3 ~ 400	3 ~ 400
Потребляемая мощность, Вт	2025	2925	3429	3429
Потребляемый ток, А	2,01	3,05	5,00	5,00
Максимальная производительность, м³/ч (л/с)	8395 (2332)	8535 (2371)	11190 (3109)	11190 (3109)
Частота вращения, мин ⁻¹	1470	2400	1800	1800
Уровень звукового давления на расст. 3 м, дБА	60	63	66	66
Температура перемещаемого воздуха, °C	-25...+50	-25...+50	-25...+50	-25...+50
Класс энергоэффективности	-	-	-	-
Защита	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Защита двигателя	IP54	IP54	IP54	IP54
EgP	2018	2018	2018	2018

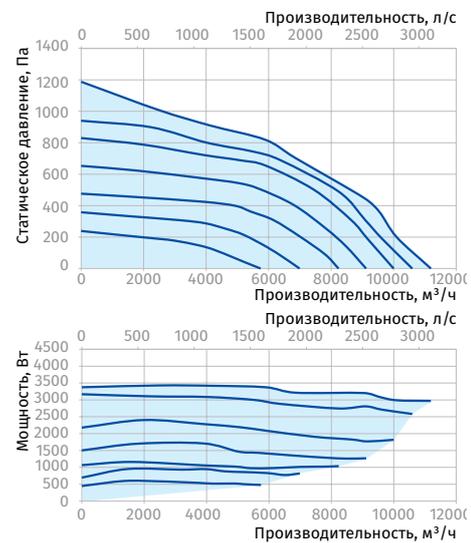
BOX EC 80x50-3

Уровень звуковой мощности по фильтру А	Общ.	Октавные полосы, Гц								LpA 3 м	LpA 1 м
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L _{WA} ко входу, дБА	89	47	65	86	77	82	80	77	71	68	78
L _{WA} к выходу, дБА	92	44	62	84	85	83	88	82	73	71	81
L _{WA} к окружению, дБА	81	50	61	79	74	67	66	59	50	60	70



BOX EC 90x50-3 MAX, BOX EC 100x50-3 MAX

Уровень звуковой мощности по фильтру А	Общ.	Октавные полосы, Гц								LpA 3 м	LpA 1 м
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L _{WA} ко входу, дБА	92	60	85	83	87	85	82	78	79	71	81
L _{WA} к выходу, дБА	94	58	85	88	88	89	84	77	77	74	84
L _{WA} к окружению, дБА	86	62	84	80	75	73	67	62	58	66	76



BOX EC 80x50-3 MAX

Уровень звуковой мощности по фильтру А	Общ.	Октавные полосы, Гц								LpA 3 м	LpA 1 м
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L _{WA} ко входу, дБА	90	59	83	81	85	83	80	76	77	70	80
L _{WA} к выходу, дБА	93	57	84	87	87	88	83	76	76	73	83
L _{WA} к окружению, дБА	83	59	81	77	72	70	65	59	56	63	73

