Вентиляторы крышные радиальные с выходом потока в стороны ВКРС-ДУ

Назначение

Вентиляторы устанавливаются на кровле зданий и служат для удаления возникающих при пожаре высокотемпературных дымовоздушных смесей и одновременного отвода тепла за пределы помещения.

Вентиляторы могут перемещать газовоздушные смеси с температурой до 400 °С и до 600 °С в течение не менее 120 минут.

Вентиляторы типоразмеров: **3,55; 4; 4,5; 5; 5,6; 6,3; 7,1; 8; 9; 10; 11,2** изготавливают с квадратным поперечным сечением корпуса.

Вентиляторы типоразмеров: **12,5; 14** изготавливают с шестигранным поперечным сечением корпуса.

Выпускают вентиляторы следующих исполнений:

- общепромышленное (Н)
- взрывозащищенное (В)
- коррозионностойкое (К1)
- взрывозащищенное коррозионностойкое (ВК1)

Вентиляторы сертифицированы для использования в системах дымоудаления и аттестованы для использования во взрывоопасных производствах.

Конструкция

Вентиляторы крышные радиальные с выходом потока в стороны – ВКРС имеют рабочее колесо с шестью ВКРС6 или девятью ВКРС9 загнутыми на - зад лопатками, тороидальный входной патрубок с большим диаметром входа. При этом вентилятор создает большой расход, имеет минимальное динамическое давление, потребляет с увеличением расхода мощность, не перегружающую двигатель.

Предусмотрена возможность работы вентиляторов только в режиме дымоудаления (ДУ) или в совмещенных режимах вентиляции и дымоудаления (ДУВ). В последнем случае вентиляторы комплектуются двигателями для длительной постоянной работы.

При работе в режиме ДУ все типоразмеры вентиляторов изготавливаются на жесткой опоре, при работе в режиме ДУВ вентиляторы с №7,1 по №14 изготавливаться на виброопоре.

Все основные элементы вентилятора выполнены из стали с лакокрасочным жаростойким покрытием или из оцинкованной стали, что делает вентилятор устойчивым к атмосферным осадкам.

Усиленное воздушное охлаждение, тепловая защита по валу предохраняют двигатель от воздействия перемещаемого высокотемпературного газа.

Предлагается комплектация вентиляторов стаканом СМКВ-ДУ, поддоном.

Эксплуатация

Вентиляторы изготавливаются для работы в условиях умеренного (У), умеренного и холодного (УХЛ) климата по ГОСТ 15150.

Условия эксплуатации:

- температура окружающей среды:
  – от -45 до + 40 °С для умеренного климата,
  – от -60 до+40 °С для умеренного и холодного климата;
- среднее значение виброскорости внешних источников вибрации в местах установки вентилятора не более 2 мм-с.

Маркировка

Пример:

Вентилятор крышный радиальный дымоудаления ВКРС девятилопаточный; номер 6,3; область применения ДУ; взрывозащищенный; температура перемещаемой среды 600 °С; климатическое исполнение У1; двигатель с установочной мощностью $Ny = 5,5$ *кВт* и частотой вращения $n = 1450$ *мин*$^{-1}$; номинальное напряжение сети 220-380 В:

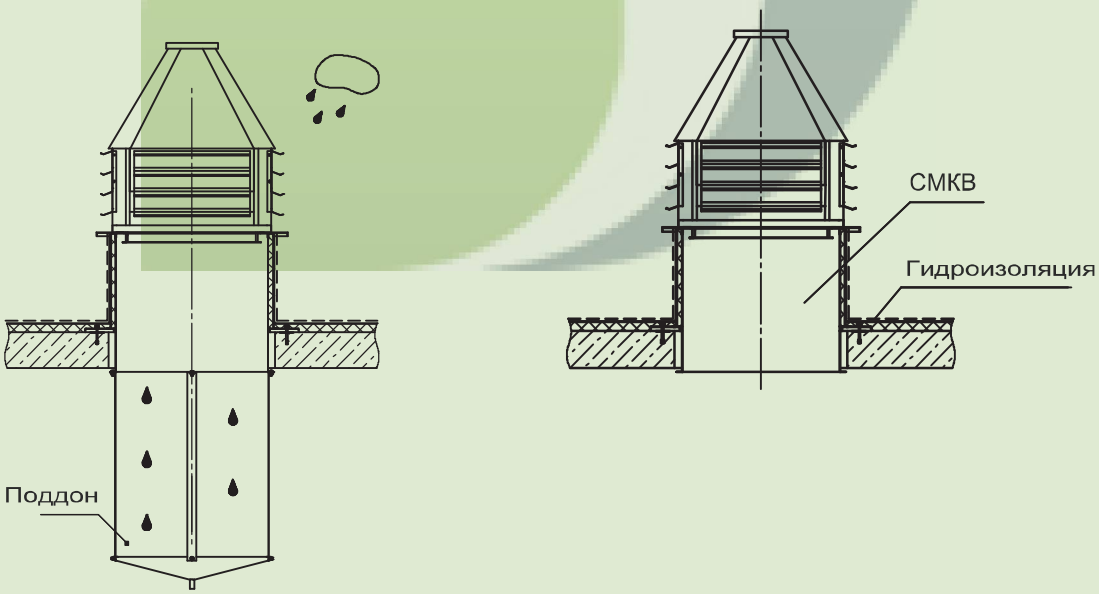
ВКРС6-6,3-ДУ-В-600-5,5Х1450-У1

Обозначение:	ВКРС6 • ВКРС9
Номер	3,55; 4; 4,5; 5; 5,6; 6,3; 7,1; 8; 9; 10; 11,2
Область применения:	• ДУ – дымоудаление • ДУВ – дымоудаление и вентиляция
Исполнение:	•Н – общепромышленное •В – взрывозащищенное •К1 – коррозионностойкое •ВК1 – взрывозащищенное-коррозионностойкое
Температура перемещаемой среды, °С:	•400 •600
Параметры двигателя:	•Ny×n(nк*) Ny – установочная мощность, кВт n – частота вращения, мин$^{-1}$ nк – частота вращения рабочего колеса, мин$^{-1}$
Климатическое исполнение:	•У1 •УХЛ1

Примечание:

- Дополнительная комплектация заказывается отдельной строкой.
- Специальные требования к вентилятору указываются дополнительно и должны быть согласованны с изготовителем.

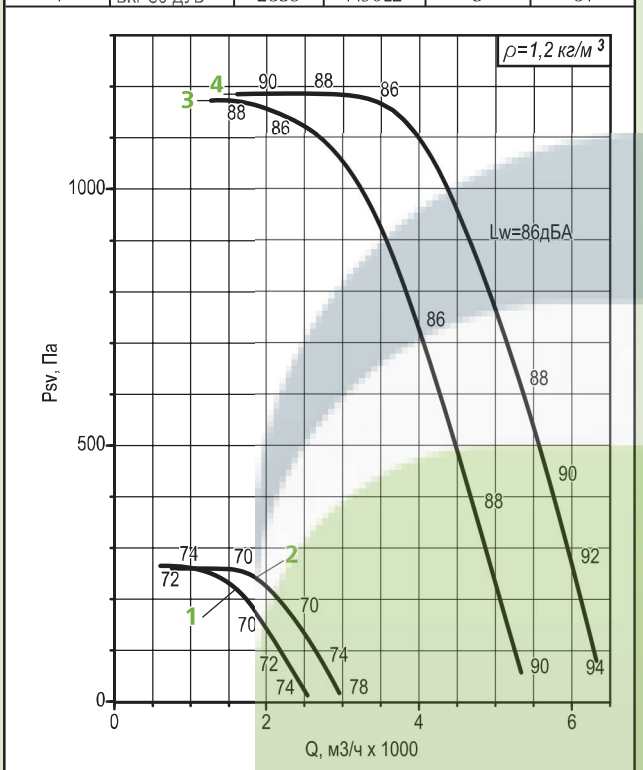
Предлагается комплектация вентиляторов стаканом СМКВ-ДУ, поддоном.



Технические характеристики

ВКРС6-3,55-ДУ ; ВКРС9-3,55-ДУ

№ кривой	Вентилятор	nк, мин-1	Двигатель	Nу, кВт	М, кг
Режим только дымоудаления					
1	ВКРС6-ДУ	1350	АИР56В4	0,18	38
2	ВКРС9-ДУ	1320	АИР63А4	0,25	39
3	ВКРС6-ДУ	2835	А80А2	1,5	47
4	ВКРС9-ДУ	2820	А80В2	2,2	49
Совмещенный режим дымоудаления и вентиляции					
1	ВКРС6-ДУВ	1320	АИР63А4	0,25	39
2	ВКРС9-ДУВ	1320	АИР63А4	0,25	39
3	ВКРС6-ДУВ	2820	А80В2	2,2	49
4	ВКРС9-ДУВ	2835	А90L2	3	51

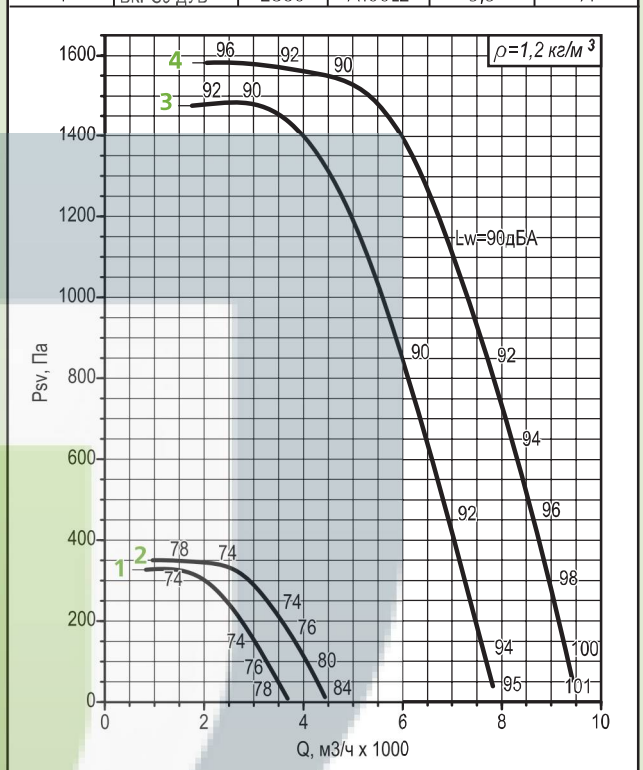


Уровень звуковой мощности в октавных полосах частот Lwi = Lw + ΔLwi

fi, Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
ВКВС6 ΔLwi, дБ	+1	+7	+2	0	-7	-12	-12	-21
ВКВС9 ΔLwi, дБ	-9	-8	-3	-3	-4	-9	-14	-19

ВКРС6-4-ДУ ; ВКРС9-4-ДУ

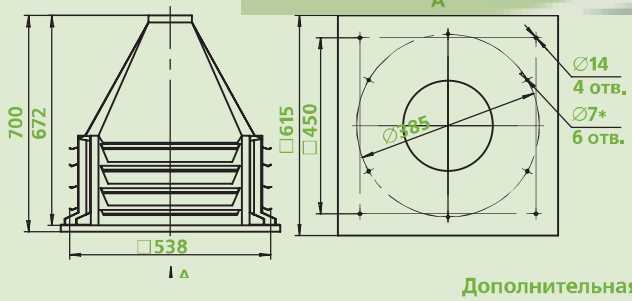
№ кривой	Вентилятор	nк, мин-1	Двигатель	Nу, кВт	М, кг
Режим только дымоудаления					
1	ВКРС6-ДУ	1320	АИР63А4	0,25	48
2	ВКРС9-ДУ	1320	АИР63В4	0,37	49
3	ВКРС6-ДУ	2835	А90L2	3	60
4	ВКРС9-ДУ	2845	А100S2	4	64
Совмещенный режим дымоудаления и вентиляции					
1	ВКРС6-ДУВ	1320	АИР63В4	0,37	49
2	ВКРС9-ДУВ	1400	А71А4	0,55	51
3	ВКРС6-ДУВ	2835	А90L2	3	60
4	ВКРС9-ДУВ	2860	А100L2	5,5	71

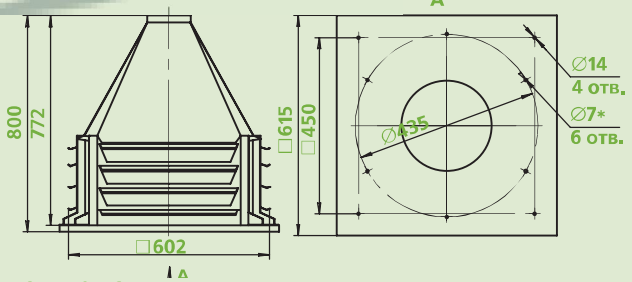


Уровень звуковой мощности в октавных полосах частот Lwi = Lw + ΔLwi

fi, Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
ВКВС6 ΔLwi, дБ	+1	+7	+2	0	-7	-12	-12	-21
ВКВС9 ΔLwi, дБ	-9	-8	-3	-3	-4	-9	-14	-19

Акустические параметры вентилятора (уровни звукового давления Lp) приведены в Приложении





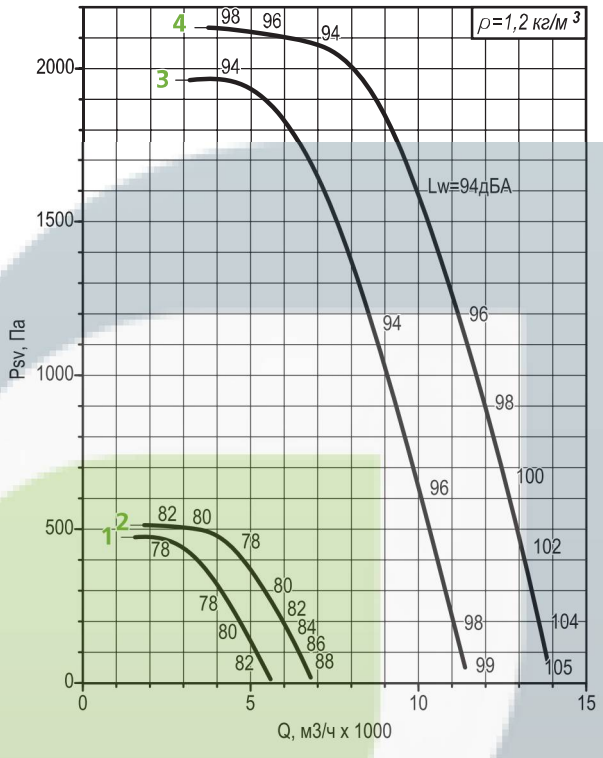
Дополнительная комплектация

Стакан монтажный СМКВ-ДУ	Канал термостойкий кабельный КТК	Поддон

Примечание:

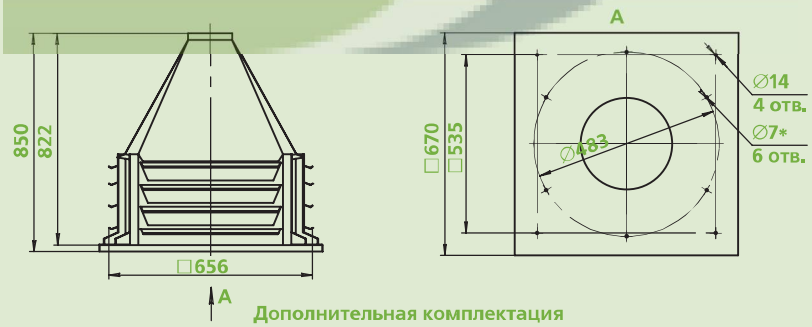
- * Отверстия могут использоваться для присоединения клапана или воздуховода.

ВКРС6-4,5-ДУ ; ВКРС9-4,5-ДУ					Исполнение 1
№ кривой	Вентилятор	$n_к$, мин$^{-1}$	Двигатель	$N_у$, кВт	М, кг
Режим только дымоудаления					
1	ВКРС6-ДУ	1400	А71А4	0,55	57
2	ВКРС9-ДУ	1420	А80А4	1,1	63
3	ВКРС6-ДУ	2860	А100L2	5,5	77
4	ВКРС9-ДУ	2895	А112М2	7,5	98
Совмещенный режим дымоудаления и вентиляции					
1	ВКРС6-ДУВ	1400	А71А4	0,75	59
2	ВКРС9-ДУВ	1420	А80А4	1,1	63
3	ВКРС6-ДУВ	2860	А100L2	5,5	77
4	ВКРС9-ДУВ	2865	А132М2	11	103



Уровень звуковой мощности в октавных полосах частот Lwi = Lw + ΔLwi

fi, Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
ВКВС6 ΔLwi, дБ	+1	+7	+2	0	-7	-12	-12	-21
ВКВС9 ΔLwi, дБ	-9	-8	-3	-3	-4	-9	-14	-19



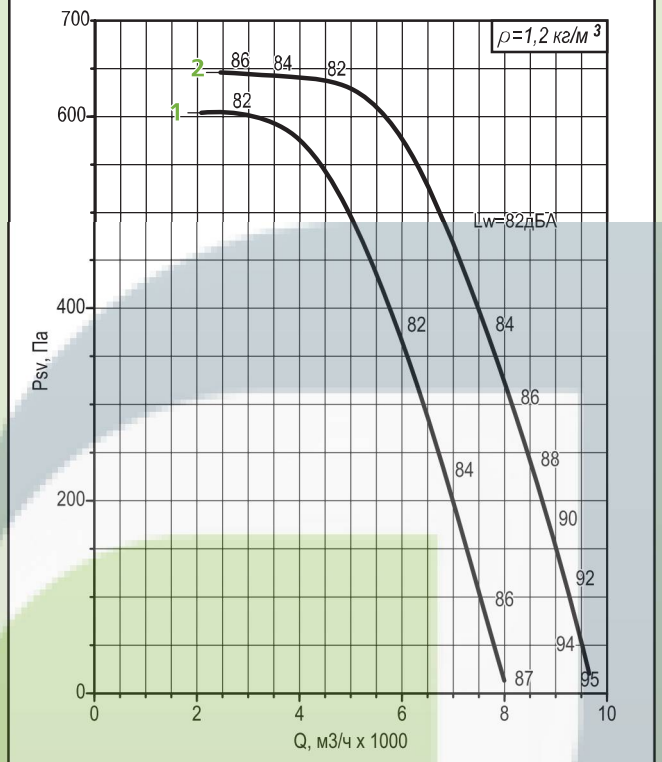
Дополнительная комплектация

Стакан монтажный СМКВ-ДУ	Канал термостойкий кабельный КТК	Поддон

Примечание:

- * Отверстия могут использоваться для присоединения клапана или воздуховода.

ВКРС6-5-ДУ ; ВКРС9-5-ДУ					
№ кривой	Вентилятор	$n_к$, мин$^{-1}$	Двигатель	$N_у$, кВт	М, кг
Режим только дымоудаления					
1	ВКРС6-ДУ	1420	А80А4	1,1	65
2	ВКРС9-ДУ	1420	А80В4	1,5	67
Совмещенный режим дымоудаления и вентиляции					
1	ВКРС6-ДУВ	1420	А80В4	1,5	67
2	ВКРС9-ДУВ	1390	А90L4	2,2	68



Уровень звуковой мощности в октавных полосах частот Lwi = Lw + ΔLwi

fi, Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
ВКВС6 ΔLwi, дБ	+1	+7	+2	0	-7	-12	-12	-21
ВКВС9 ΔLwi, дБ	-9	-8	-3	-3	-4	-9	-14	-19

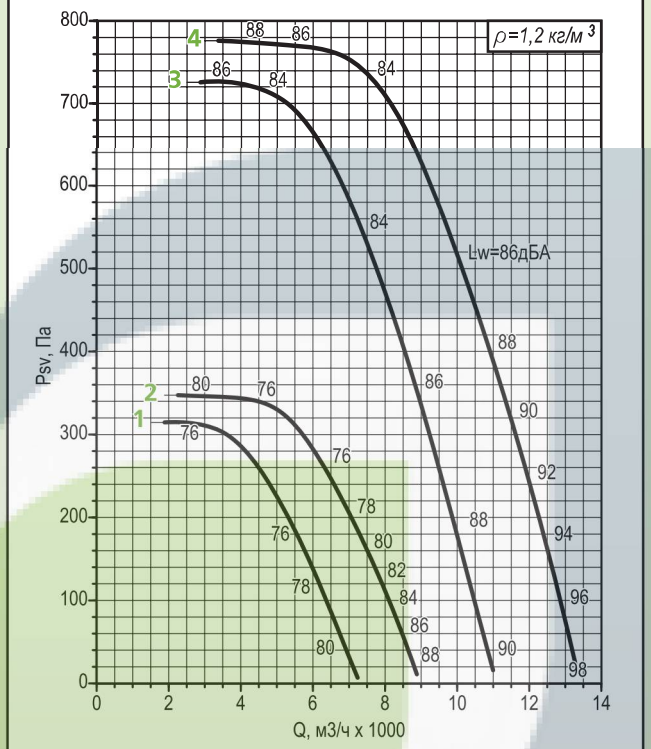
Дополнительная комплектация

Стакан монтажный СМКВ-ДУ	Канал термостойкий кабельный КТК	Поддон

Примечание:

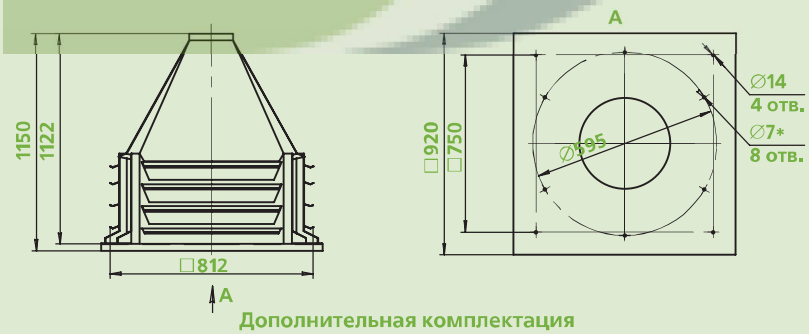
- * Отверстия могут использоваться для присоединения клапана или воздуховода.

ВКРС6-5,6-ДУ ; ВКРС9-5,6-ДУ					
№ кривой	Вентилятор	$n_к$, мин$^{-1}$	Двигатель	$N_у$, кВт	М, кг
Режим только дымоудаления					
1	ВКРС6-ДУ	915	A71B6	0,55	79
2	ВКРС9-ДУ	930	A80A6	0,75	83
3	ВКРС6-ДУ	1390	A90L4	2,2	86
4	ВКРС9-ДУ	1395	A100S4	3	90
Совмещенный режим дымоудаления и вентиляции					
1	ВКРС6-ДУВ	915	A71B6	0,55	79
2	ВКРС9-ДУВ	930	A80A6	1,1	85
3	ВКРС6-ДУВ	1390	A90L4	2,2	86
4	ВКРС9-ДУВ	1395	A100S4	3	90



Уровень звуковой мощности в октавных полосах частот Lwi = Lw + ΔLwi

fi, Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
ВКВС6 ΔLwi, дБ	+1	+7	+2	0	-7	-12	-12	-21
ВКВС9 ΔLwi, дБ	-9	-8	-3	-3	-4	-9	-14	-19



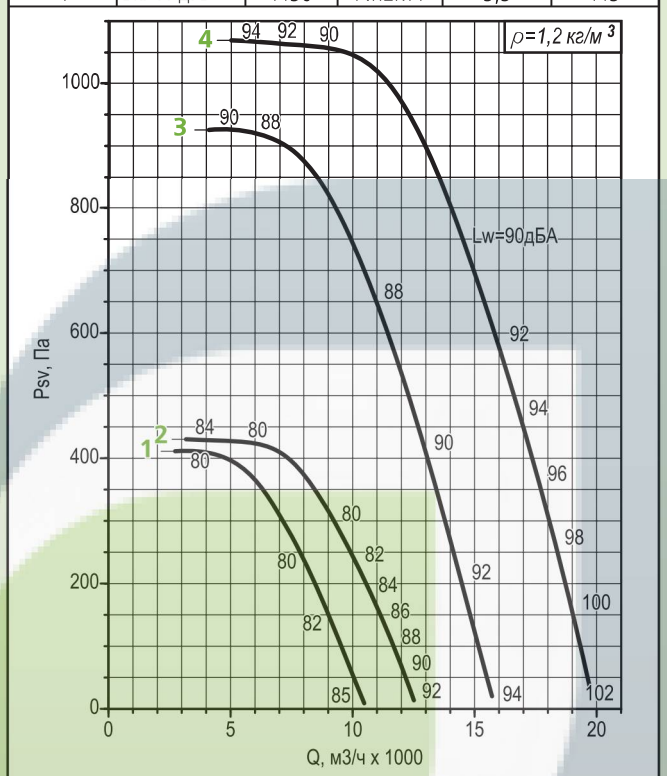
Дополнительная комплектация

Стакан монтажный СМКВ-ДУ	Канал термостойкий кабельный КТК	Поддон

Примечание:

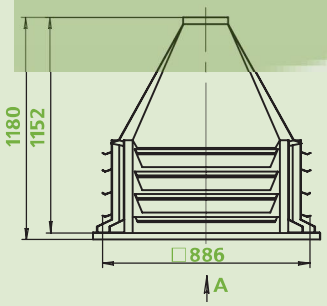
- * Отверстия могут использоваться для присоединения клапана или воздуховода.

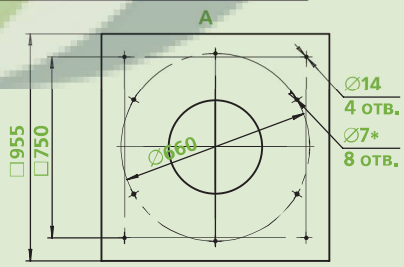
ВКРС6-6,3-ДУ ; ВКРС9-6,3-ДУ					
№ кривой	Вентилятор	nк, мин-1	Двигатель	Nу, кВт	М, кг
Режим только дымоудаления					
1	ВКРС6-ДУ	930	A80B6	1,1	116
2	ВКРС9-ДУ	925	A90L6	1,5	118
3	ВКРС6-ДУ	1395	A100S4	3	121
4	ВКРС9-ДУ	1450	A112M4	5,5	145
Совмещенный режим дымоудаления и вентиляции					
1	ВКРС6-ДУВ	930	A80B6	1,1	116
2	ВКРС9-ДУВ	925	A90L6	1,5	118
3	ВКРС6-ДУВ	1435	A100L4	4	137
4	ВКРС9-ДУВ	1450	A112M4	5,5	145



Уровень звуковой мощности в октавных полосах частот Lwi = Lw + ΔLwi

fi, Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
ВКВС6 ΔLwi, дБ	+1	+7	+2	0	-7	-12	-12	-21
ВКВС9 ΔLwi, дБ	-9	-8	-3	-3	-4	-9	-14	-19





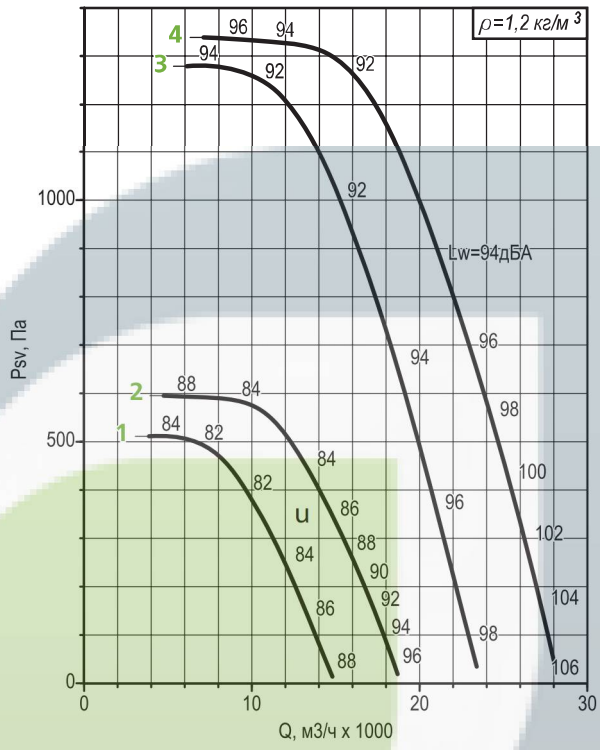
Дополнительная комплектация

Стакан монтажный СМКВ-ДУ	Канал термостойкий кабельный КТК	Поддон

Примечание:

- * Отверстия могут использоваться для присоединения клапана или воздуховода.

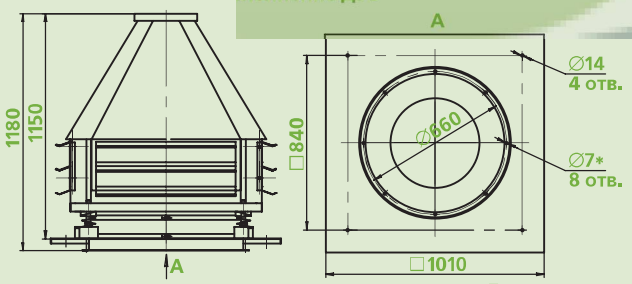
ВКРС6-7,1-ДУ ; ВКРС9-7,1-ДУ					
№ кривой	Вентилятор	nк, мин-1	Двигатель	Nу, кВт	М, кг
Режим только дымоудаления					
1	ВКРС6-ДУ	925	A90L6	1,5	136
2	ВКРС9-ДУ	960	A112MA6	3	159
3	ВКРС6-ДУ	1455	A132S4	7,5	170
4	ВКРС9-ДУ	1435	A132M4	11	178
Совмещенный режим дымоудаления и вентиляции					
1	ВКРС6-ДУВ	950	A100L6	2,2	152
2	ВКРС9-ДУВ	960	A112MA6	3	159
3	ВКРС6-ДУВ	1455	A132S4	7,5	170
4	ВКРС9-ДУВ	1450	A132M4	11	178



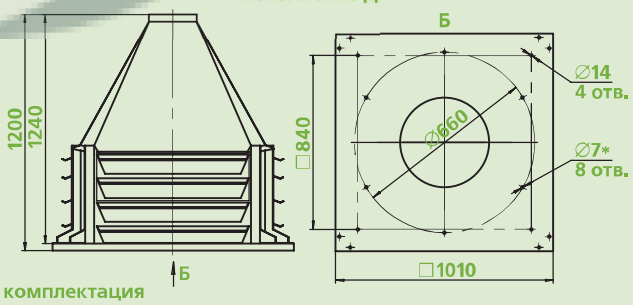
Уровень звуковой мощности в октавных полосах частот Lwi = Lw + ΔLwi

fi, Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
ВКВС6 ΔLwi, дБ	+1	+7	+2	0	-7	-12	-12	-21
ВКВС9 ΔLwi, дБ	-9	-8	-3	-3	-4	-9	-14	-19

Исполнение ДУВ



Исполнение ДУ



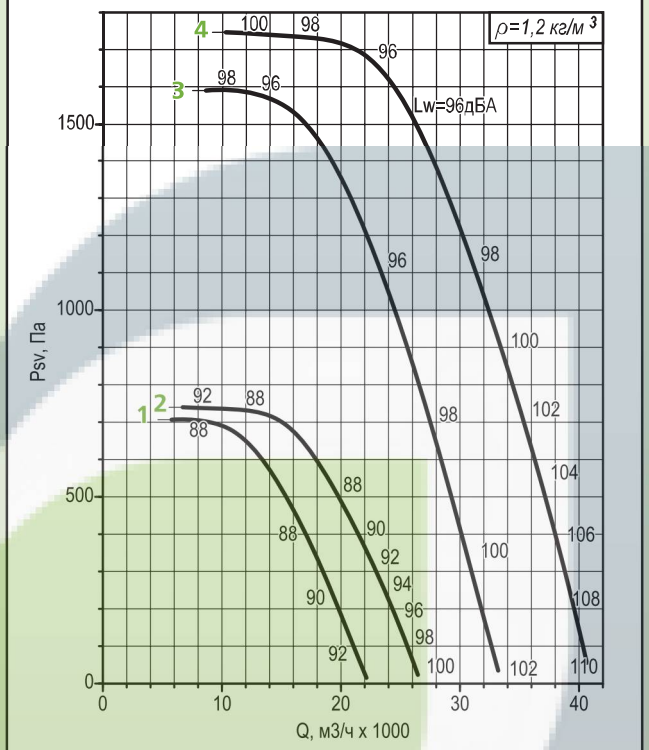
Дополнительная комплектация

Стакан монтажный СМКВ-ДУ	Канал термостойкий кабельный КТК	Поддон

Примечание:

- * Отверстия могут использоваться для присоединения клапана или воздуховода.

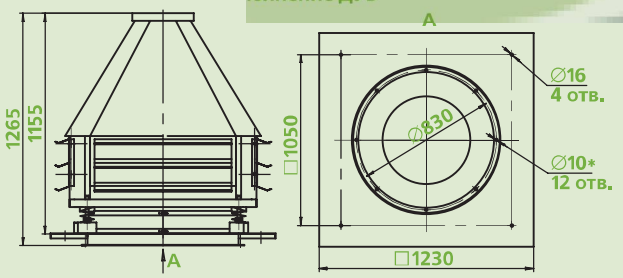
ВКРС6-8-ДУ ; ВКРС9-8-ДУ					
№ кривой	Вентилятор	$n_к$, мин$^{-1}$	Двигатель	$N_у$, кВт	М, кг
Режим только дымоудаления					
1	ВКРС6-ДУ	960	А112МА6	3	223
2	ВКРС9-ДУ	950	А132S6	5,5	238
3	ВКРС6-ДУ	1435	А132М4	11	242
4	ВКРС9-ДУ	1460	АИР160М4	18,5	324
Совмещенный режим дымоудаления и вентиляции					
1	ВКРС6-ДУВ	960	А112МВ6	4	232
2	ВКРС9-ДУВ	950	А132S6	5,5	238
3	ВКРС6-ДУВ	1460	АИР160S4	15	307
4	ВКРС9-ДУВ	1460	АИР160М4	18,5	324



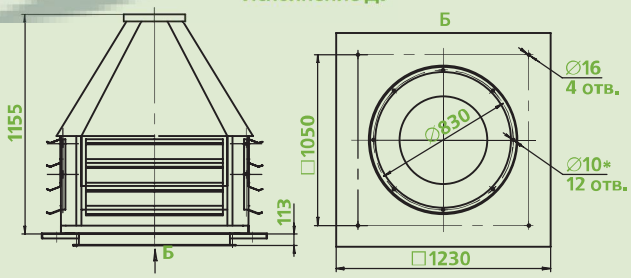
Уровень звуковой мощности в октавных полосах частот Lwi = Lw + ΔLwi

fi, Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
ВКВС6 ΔLwi, дБ	+1	+7	+2	0	-7	-12	-12	-21
ВКВС9 ΔLwi, дБ	-9	-8	-3	-3	-4	-9	-14	-19

Исполнение ДУВ



Исполнение ДУ



Дополнительная комплектация

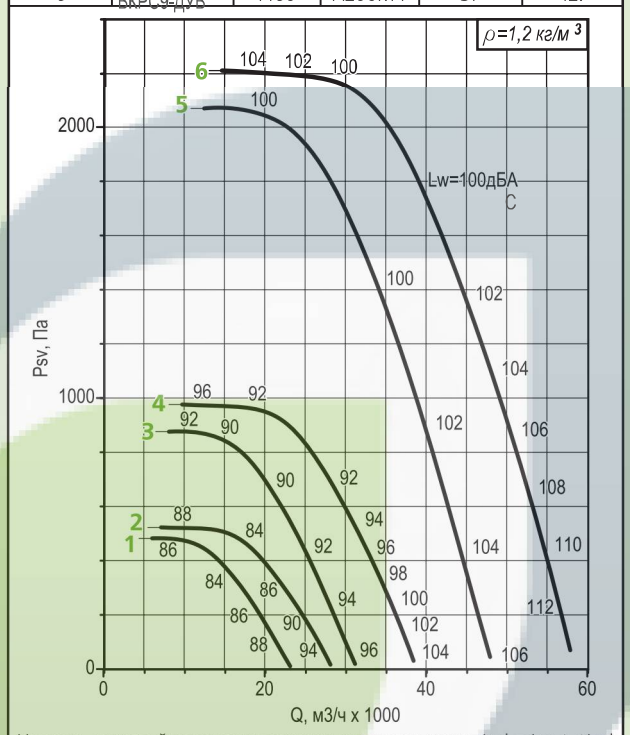
Стакан монтажный СМКВ-ДУ	Канал термостойкий кабельный КТК	Поддон

Примечание:

- * Отверстия могут использоваться для присоединения клапана или воздуховода.

Группа компаний МосКлим

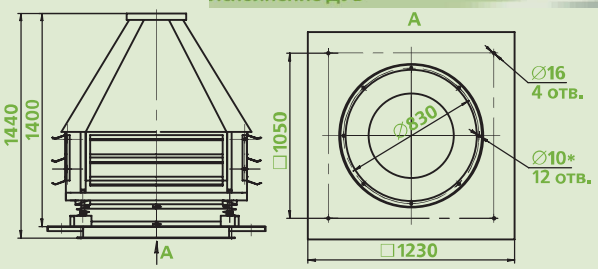
ВКРС6-9-ДУ ; ВКРС9-9-ДУ					
№ кривой	Вентилятор	nк, мин-1	Двигатель	Nу, кВт	M, кг
Режим только дымоудаления					
1	ВКРС6-ДУ	705	A112MA8	2,2	243
2	ВКРС9-ДУ	710	A132S8	4	267
3	ВКРС6-ДУ	950	A132S6	5,5	253
4	ВКРС9-ДУ	970	АИР160S6	11	322
5	ВКРС6-ДУ	1460	A180S4	22	357
6	ВКРС9-ДУ	1460	A180M4	30	387
Совмещенный режим дымоудаления и вентиляции					
1	ВКРС6-ДУВ	700	A112MB8	3	250
2	ВКРС9-ДУВ	710	A132S8	4	267
3	ВКРС6-ДУВ	960	A132M6	7,5	258
4	ВКРС9-ДУВ	970	АИР160S6	11	322
5	ВКРС6-ДУВ	1460	A180M4	30	387
6	ВКРС9-ДУВ	1460	A200M4	37	427



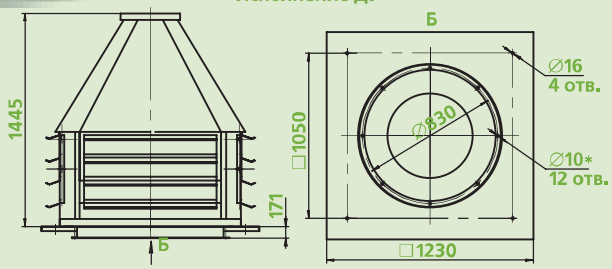
Уровень звуковой мощности в октавных полосах частот Lwi = Lw + ΔLwi

fi, Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
ВКВС6 ΔLwi, дБ	+1	+7	+2	0	-7	-12	-12	-21
ВКВС9 ΔLwi, дБ	-9	-8	-3	-3	-4	-9	-14	-19

Исполнение ДУВ



Исполнение ДУ



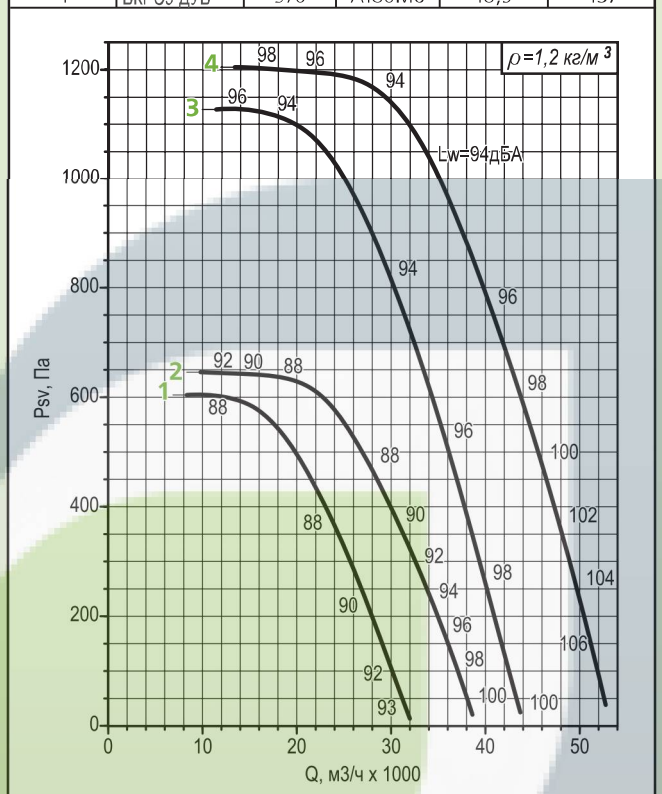
Дополнительная комплектация

Стакан монтажный СМКВ-ДУ	Канал термостойкий кабельный КТК	Поддон

Примечание:

- * Отверстия могут использоваться для присоединения клапана или воздуховода.

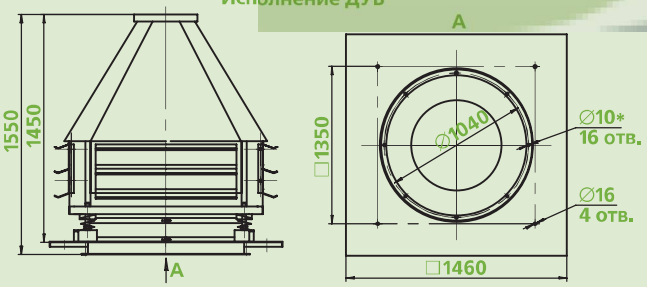
ВКРС6-10-ДУ ; ВКРС9-10-ДУ					
№ кривой	Вентилятор	nк, мин-1	Двигатель	Nу, кВт	М, кг
Режим только дымоудаления					
1	ВКРС6-ДУ	710	А132S8	4	347
2	ВКРС9-ДУ	710	А132М8	5,5	363
3	ВКРС6-ДУ	970	АИР160S6	11	402
4	ВКРС9-ДУ	970	АИР160М6	15	433
Совмещенный режим дымоудаления и вентиляции					
1	ВКРС6-ДУВ	710	А132М8	5,5	363
2	ВКРС9-ДУВ	730	АИР160S8	7,5	402
3	ВКРС6-ДУВ	970	АИР160М6	15	433
4	ВКРС9-ДУВ	970	А180М6	18,5	437



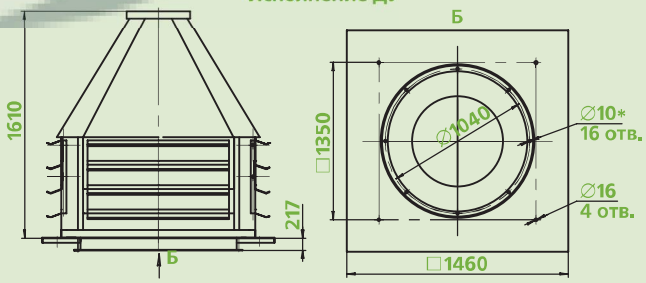
Уровень звуковой мощности в октавных полосах частот Lwi = Lw + ΔLwi

fi, Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
ВКВС6 ΔLwi, дБ	+1	+7	+2	0	-7	-12	-12	-21
ВКВС9 ΔLwi, дБ	-9	-8	-3	-3	-4	-9	-14	-19

Исполнение ДУВ



Исполнение ДУ



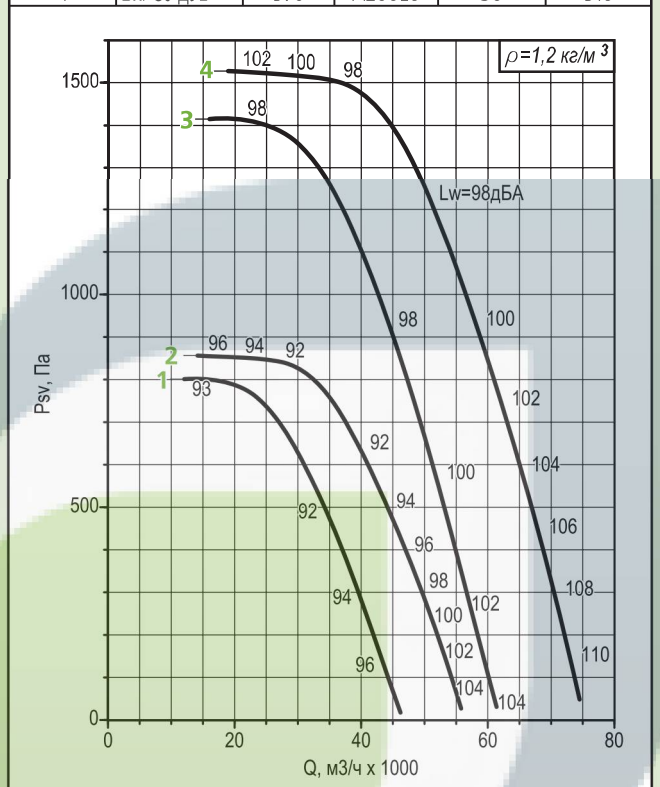
Дополнительная комплектация

Стакан монтажный СМКВ-ДУ	Канал термостойкий кабельный КТК	Поддон

Примечание:

- * Отверстия могут использоваться для присоединения клапана или воздуховода.

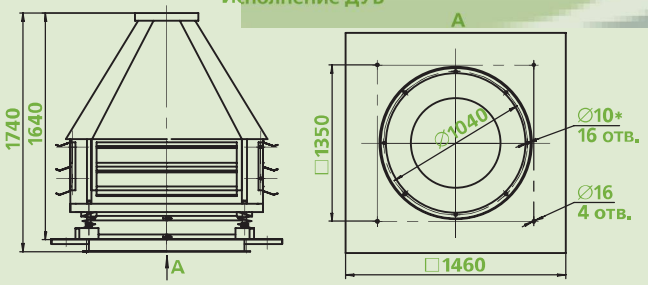
ВКРС6-11,2-ДУ ; ВКРС9-11,2-ДУ					
№ кривой	Вентилятор	$n_к$, мин$^{-1}$	Двигатель	$N_у$, кВт	М, кг
Режим только дымоудаления					
1	ВКРС6-ДУ	730	АИР160S8	7,5	416
2	ВКРС9-ДУ	730	АИР160М8	11	441
3	ВКРС6-ДУ	970	А180М6	18,5	451
4	ВКРС9-ДУ	970	А200L6	30	516
Совмещенный режим дымоудаления и вентиляции					
1	ВКРС6-ДУВ	730	АИР160М8	11	441
2	ВКРС9-ДУВ	730	А180М8	15	463
3	ВКРС6-ДУВ	970	А200М6	22	486
4	ВКРС9-ДУВ	970	А200L6	30	516



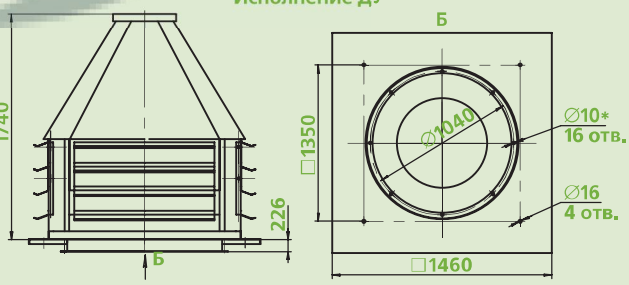
Уровень звуковой мощности в октавных полосах частот Lwi = Lw + ΔLwi

fi, Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
ВКВС6 ΔLwi, дБ	+1	+7	+2	0	-7	-12	-12	-21
ВКВС9 ΔLwi, дБ	-9	-8	-3	-3	-4	-9	-14	-19

Исполнение ДУВ



Исполнение ДУ



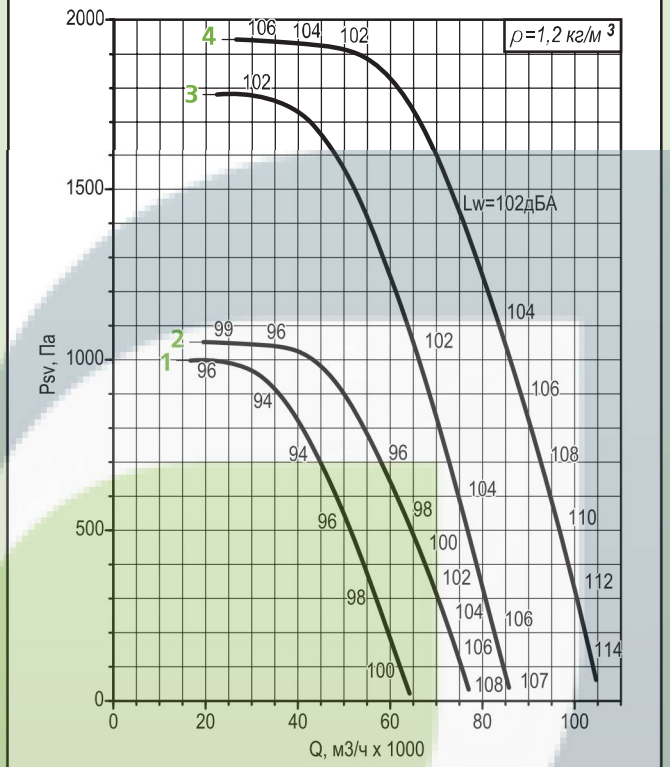
Дополнительная комплектация

Стакан монтажный СМКВ-ДУ	Канал термостойкий кабельный КТК	Поддон

Примечание:

- * Отверстия могут использоваться для присоединения клапана или воздуховода.

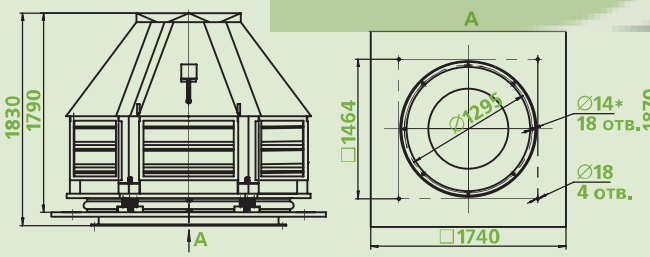
ВКРС6-12,5-ДУ ; ВКРС9-12,5-ДУ					
№ кривой	Вентилятор	nк, мин-1	Двигатель	Nу, кВт	М, кг
Режим только дымоудаления					
1	ВКРС6-ДУ	730	А180М8	15	631
2	ВКРС9-ДУ	730	А200L8	22	684
3	ВКРС6-ДУ	973	А225М6	37	819
4	ВКРС9-ДУ	980	А250S6	45	924
Совмещенный режим дымоудаления и вентиляции					
1	ВКРС6-ДУВ	730	А180М8	15	631
2	ВКРС9-ДУВ	730	А200L8	22	684
3	ВКРС6-ДУВ	973	А225М6	37	819
4	ВКРС9-ДУВ	980	А250М6	55	979



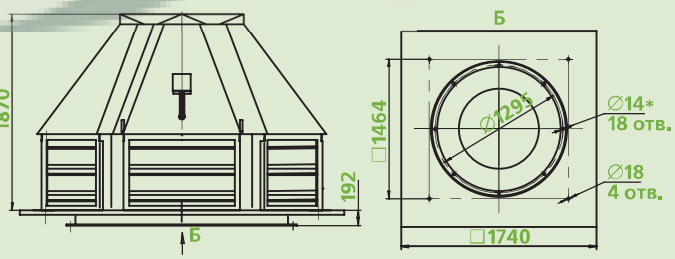
Уровень звуковой мощности в октавных полосах частот Lwi = Lw + ΔLwi

fi, Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
ВКВС6 ΔLwi, дБ	+1	+7	+2	0	-7	-12	-12	-21
ВКВС9 ΔLwi, дБ	-9	-8	-3	-3	-4	-9	-14	-19

Исполнение ДУВ



Исполнение ДУ



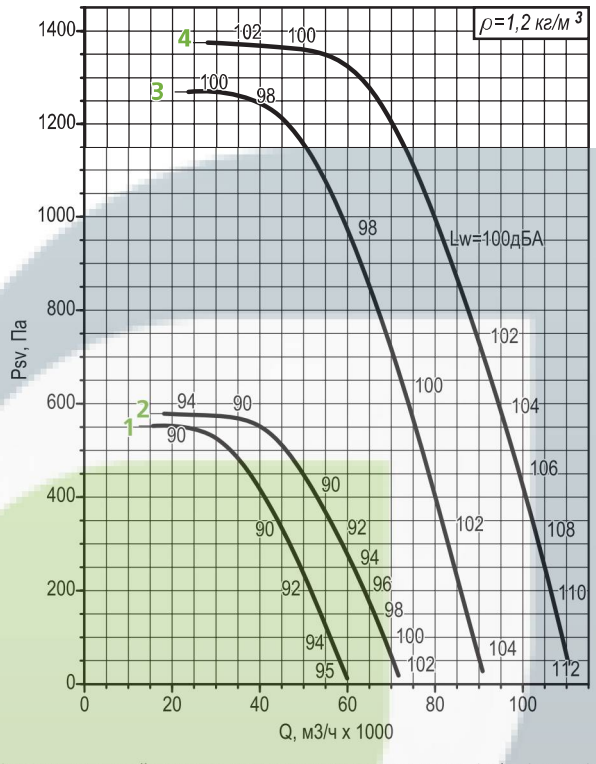
Дополнительная комплектация

Стакан монтажный СМКВ-ДУ	Канал термостойкий кабельный КТК	Поддон

Примечание:

- * Отверстия могут использоваться для присоединения клапана или воздуховода.

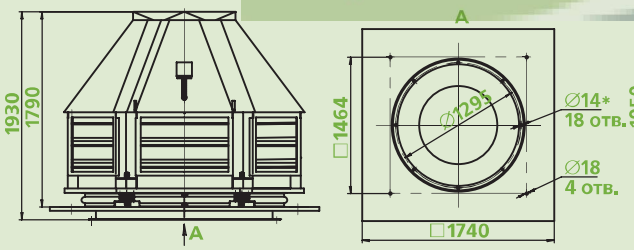
ВКРС6-14-ДУ ; ВКРС9-14-ДУ					
№ кривой	Вентилятор	nк, мин-1	Двигатель	Nу, кВт	М, кг
Режим только дымоудаления					
1	ВКРС6-ДУ	485	А180МА12	7	720
2	ВКРС9-ДУ	480	А180МВ12	9	730
3	ВКРС6-ДУ	730	А225М8	30	880
4	ВКРС9-ДУ	735	А250М8	45	1040
Совмещенный режим дымоудаления и вентиляции					
1	ВКРС6-ДУВ	480	А180МВ12	9	730
2	ВКРС9-ДУВ	480	А200М12	11	735
3	ВКРС6-ДУВ	730	А225М8	30	880
4	ВКРС9-ДУВ	735	А250М8	45	1040



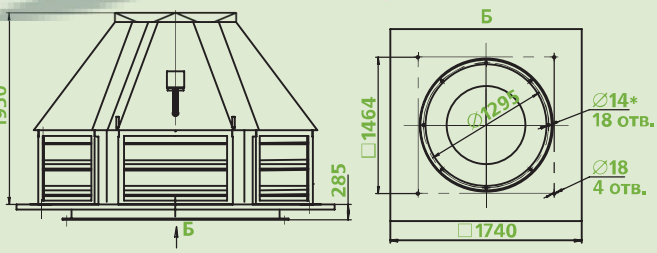
Уровень звуковой мощности в октавных полосах частот Lwi = Lw + ΔLwi

fi, Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
ВКВС6 ΔLwi, дБ	+1	+7	+2	0	-7	-12	-12	-21
ВКВС9 ΔLwi, дБ	-9	-8	-3	-3	-4	-9	-14	-19

Исполнение ДУВ



Исполнение ДУ



Дополнительная комплектация

Стакан монтажный СМКВ-ДУ	Канал термостойкий кабельный КТК	Поддон

Примечание:

- * Отверстия могут использоваться для присоединения клапана или воздуховода.