



Крышные центробежные вентиляторы большой мощности

Конструктивные особенности

Крышные вентиляторы служат для вентиляции жилых помещений, универмагов, супермаркетов, производственных цехов, бань, кухонь, столовых, складских помещений, гаражей, конюшен и т.д. Вентиляторы предназначены для установки на плоских, односкатных, двускатных, арочных и шедовых крышах. Различают следующие типы вентиляторов:

Крышные вентиляторы DH, подающие воздух в горизонтальном направлении, для отсасывания слабо загрязненного воздуха

Крышные вентиляторы DV, подающие воздух в вертикальном направлении, для отсасывания средне загрязненного воздуха.

Крышные вентиляторы DVP, подающие воздух в вертикальном направлении, для отсасывания сильно загрязненного воздуха, а также воздуха, содержащего агрессивные примеси.

Корпус

DH Кожух типоразмеров до 500 изготовлен из стойкого к морской воде алюминия, а типоразмеров начиная с 560 – из оцинкованного стального листа

DV Корпус изготовлен из стойкого к морской воде алюминия

DVP Кожух для защиты от дождя выполнен из армированной стекловолокном пластмассы, имеет восьмиугольную форму

DVS Имеется встроенный шумопоглощающий кожух

DHW/DVW Оснащены рабочим колесом новой конструкции, оптимизированным по коэффициенту полезного действия

Структура условного обозначения

- D Крышный вентилятор
- V Выход воздуха в вертикальном направлении
H Выход воздуха в горизонтальном направлении
- W Рабочее колесо оптимизировано по коэффициенту полезного действия
P Пластмассовая облицовка
S Со встроенным шумопоглощающим кожухом
- Диаметр рабочего колеса
- L Широкое рабочее колесо
K Узкое рабочее колесо
- Число полюсов электродвигателя
- D Трехфазная сеть; E = Однофазная сеть

Рабочее колесо

DH/DV/DVP/DVS: загнутые назад лопасти для типоразмеров до 450 изготовлены из пластмассы, а начиная с типоразмера DHW 450...710, - из алюминия. Рабочее колесо смонтировано непосредственно на внешнем роторе электродвигателя и сбалансировано вместе с ним по двум плоскостям в соответствии с классом качества G 2,5 по DIN/ISO 1940.

DV: для типоразмеров 800 и 900 рабочие колеса выполнены из алюминия.

Электродвигатели

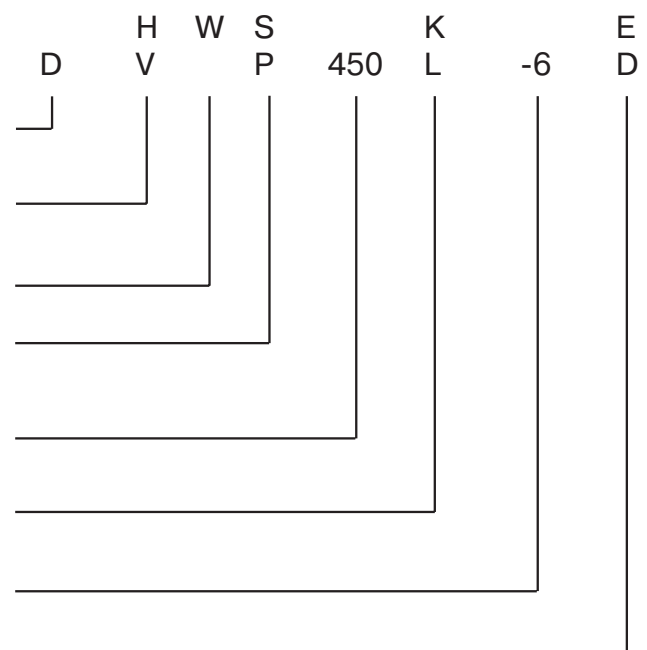
В вентиляторах типоразмеров до 710 устанавливаются электродвигатели с внешним ротором, управляемые напряжением, имеющие степень защиты IP 44, имеющие пропитку для защиты от влаги. В обмотку встроены термоконтакты. Начиная с типоразмера 800 IEC стандартный двигатель исполнения B5, имеющий степень защиты IP 54, устанавливается вне потока воздуха.

Подключение к электрической сети

Приводные электродвигатели снабжены смонтированной клеммной коробкой, со степенью защиты IP 44, доступ к которой для подключения к электрической сети может быть легко обеспечен после снятия кожуха для защиты от дождя.

Характеристики производительности по воздуху

Характеристики для этого типового ряда снимаются при способе монтажа А (вход свободен, выход свободен) и отражают имеющееся со стороны забора воздуха перепад давления Δp_{fa} в зависимости от производительности по воздуху.



Крышные центробежные вентиляторы большой мощности

Уровни шума

Измерение и представление результатов произведены в соответствии с DIN 45 635, часть 38, по описанному там методу огибающей поверхности, согласно которому несколько точек измерения располагаются на поверхности измерения, имеющей форму прямоугольного параллелепипеда.

На семействе характеристик представлен средневзвешенный уровень звуковой мощности $L_{W(A)}$, который соответствует уровню звуковой мощности $L_{W(A)8}$ при свободном выходе воздуха.

Каталожные данные относятся к вентиляторам типового ряда DH/DHW.

Для крышных вентиляторов типового ряда DV/DWW и DVP из приведенных значений необходимо вычитать 2 дБ(A).

Средневзвешенный уровень звуковой мощности при свободном входе $L_{W(A)5}$ может быть точно определен с помощью относительного уровня звуковой мощности или определен приблизительно по формуле:

$$L_{W(A)5} = L_{W(A)} - 3 \text{ дБ(A)}$$

Для более точных расчетов мероприятий по шумоглушению используется уровень звуковой мощности октавных полос.

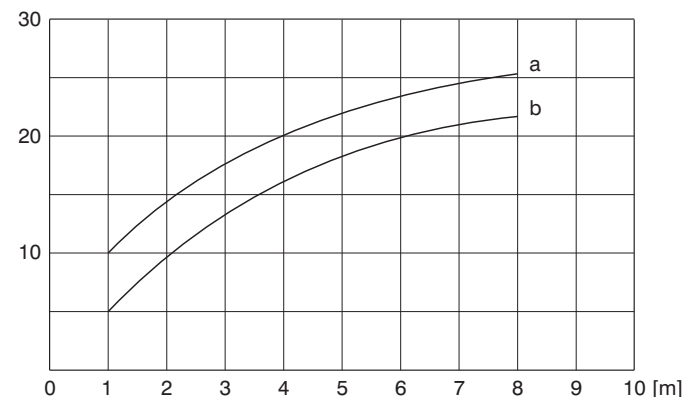
$$L_{W_{окт}} = L_{W(A)} + L_{W_{rel}}$$

Ожидаемый со стороны выхода уровень звукового давления может быть определен лишь приблизительно, так как влияние окружающей среды может привести к слишком большим отклонениям.

$$L_p(A) = L_{W(A)} - \Delta L$$

ΔL

дБ



a = без учета отражения

b = с учетом отражения

rosenberg® Крышные центробежные вентиляторы большой мощности

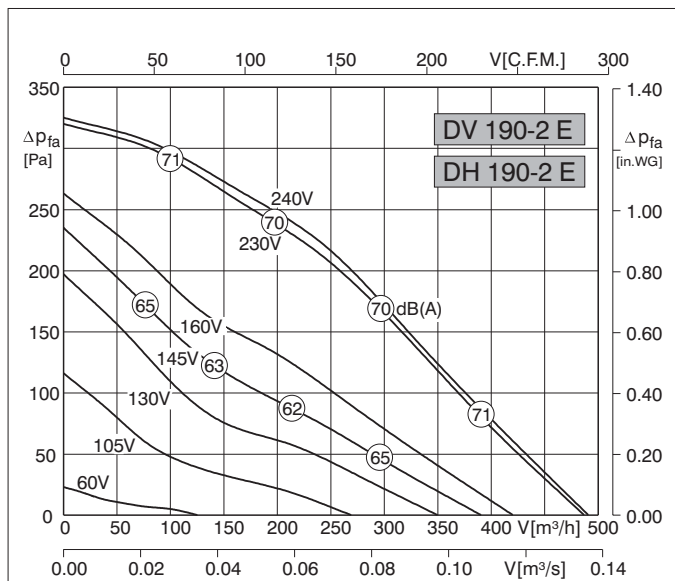
DH / DV / DHW со стороны забора воздуха

Типоразмер	Относительный уровень звуковой мощности L_{Wrel} (дБ) при средних частотах октавных полос f_m (Гц)								
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
190 / 225	-2	-6	-2	-5	-7	-12	-14	-18	дБ
310 / 355	1	0	-2	-8	-7	-9	-16	-20	дБ
400 / 450	2	-2	-4	-9	-9	-8	-16	-20	дБ
500 / 560	3	-1	-3	-8	-8	-10	-17	-20	дБ
630 / 710	3	-1	-3	-8	-8	-9	-16	-21	дБ
800 / 900	4	0	-3	-8	-8	-11	-18	-24	дБ

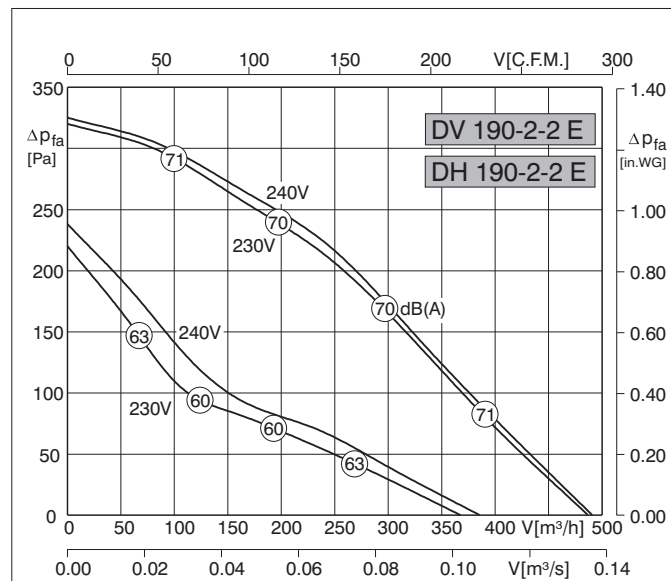
DH / DV / DHW со стороны выхода

Типоразмер	Относительный уровень звуковой мощности L_{Wrel} (дБ) при средних частотах октавных полос f_m (Гц)								
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
190 / 225	-1	-6	0	-3	-6	-7	-12	-14	дБ
310 / 355	-3	-4	-2	-3	-4	-8	-15	-18	дБ
400 / 450	-2	0	0	-3	-5	-7	-14	-20	дБ
500 / 560	-2	0	1	-3	-5	-9	-16	-22	дБ
630 / 710	-4	0	0	-1	-5	-9	-15	-19	дБ
800 / 900	-1	4	1	-4	-5	-10	-19	-24	дБ

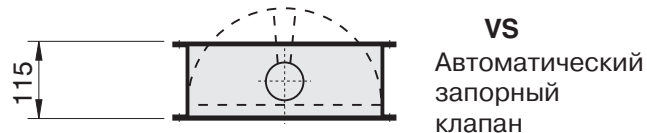
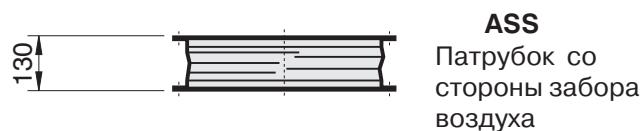
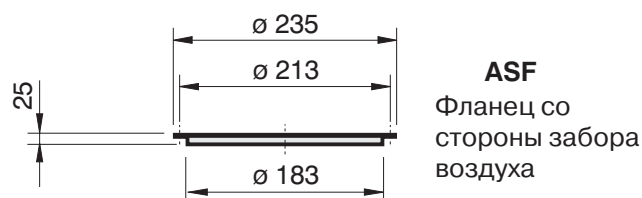
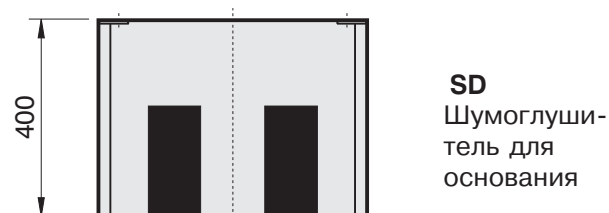
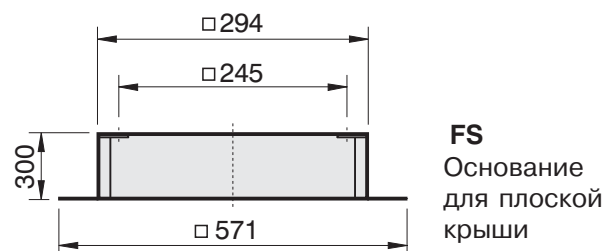
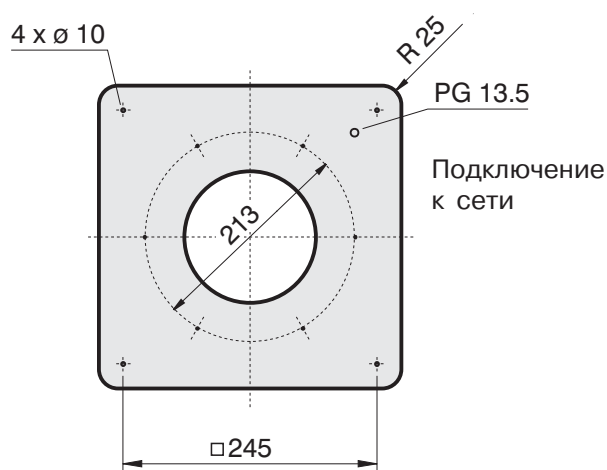
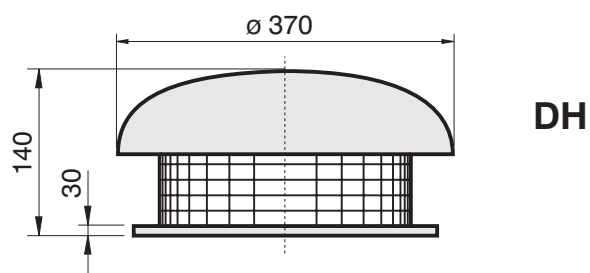
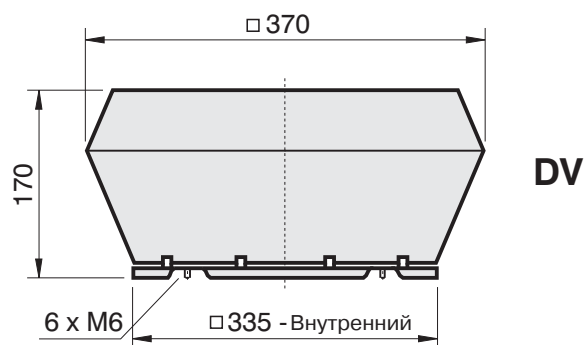
190



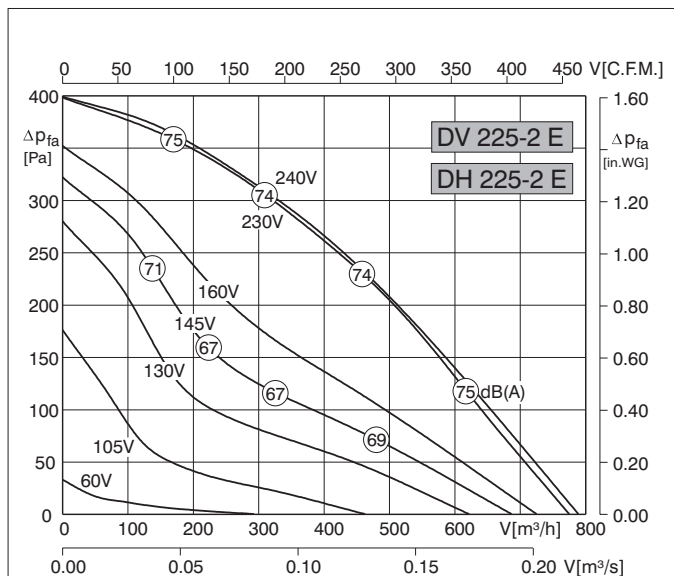
Typ	DV/DH 190-2E	Artnr.	A00-19000/A10-19000
U	230 V	50 Hz	I_A / I_N 1.4
P ₁	0.07 kW	\triangle	IP44
I _N	0.3 A	\star	01.009
n	2420 min ⁻¹	\blacksquare	3.8 kg
C _{400V}	2 μF	\blacksquare	RE 1.5
t _R	60 °C	\blacksquare	RSE 1.4
Δp _{fa min}	-- Pa	∇	ED 0.8
ΔI	-- %	\square	--



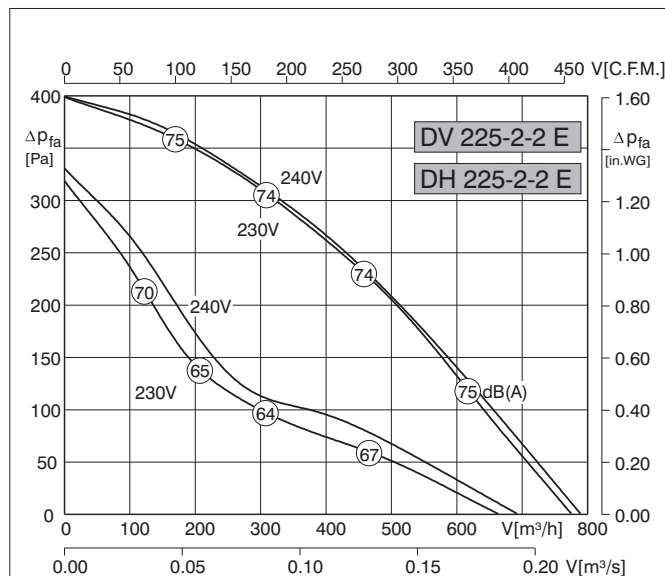
Typ	DV/DH 190-2-2E	Artnr.	A00-19003/A10-19003
U	230 V	50 Hz	I_A / I_N 1.4
P ₁	0.07/0.04 kW	\triangle	IP44
I _N	0.3/0.2 A	\star	01.020
n	2420/1520 min ⁻¹	\blacksquare	3.8 kg
C _{400V}	2 μF	\blacksquare	--
t _R	60 °C	\blacksquare	--
Δp _{fa min}	-- Pa	∇	--
ΔI	-- %	\square	--



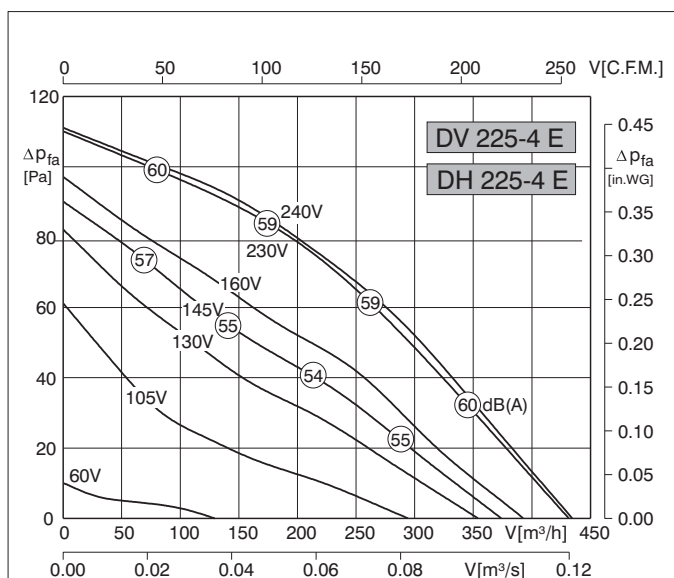
225



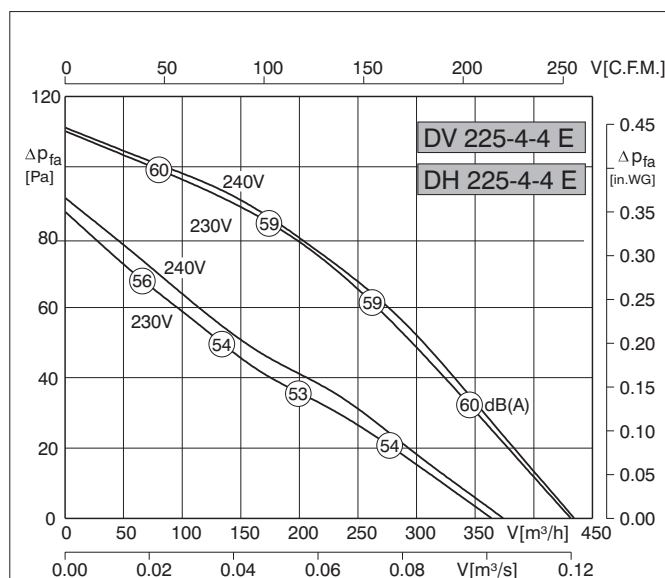
Typ	DV/DH 225-2E	Artnr.	A00-22500/A10-22500
U	230 V 50 Hz	I_A / I_N	1.7
P_1	0.11 kW	\triangle	IP44
I_N	0.51 A	\star	01.009
n	2580 min ⁻¹	\blacksquare	5 kg
C_{400V}	3 μ F	\blacksquare	RE 1.5
t_R	50 °C	\blacksquare	RSE 1.4
$\Delta P_{fa \min}$	-- Pa	∇	ED 0.8
ΔI	-- %	\square	--



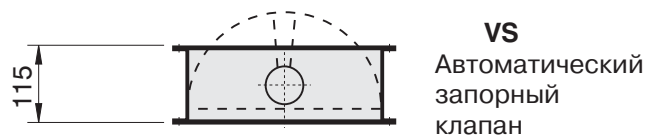
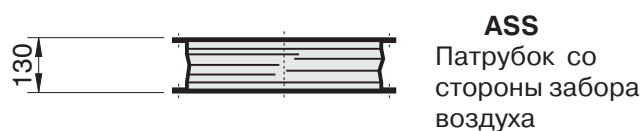
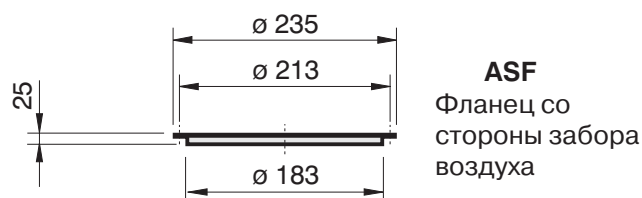
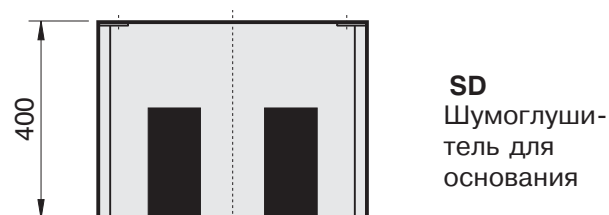
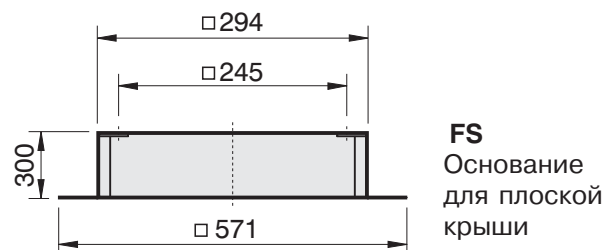
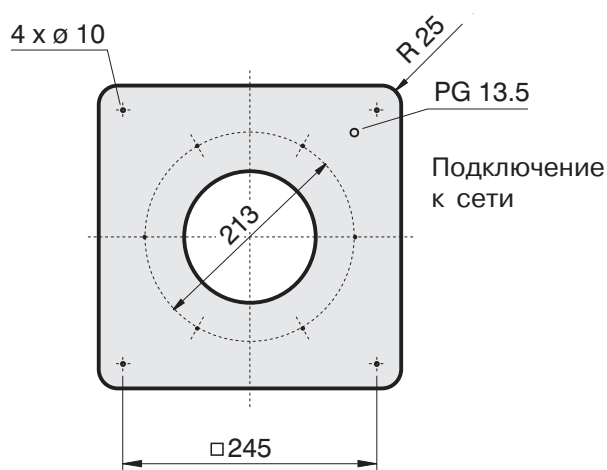
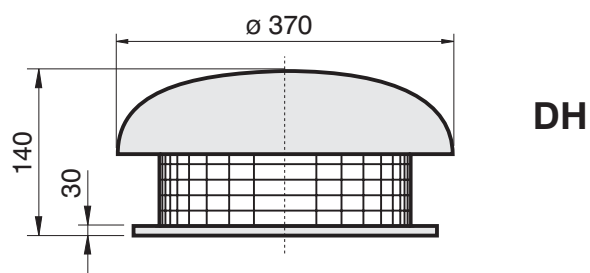
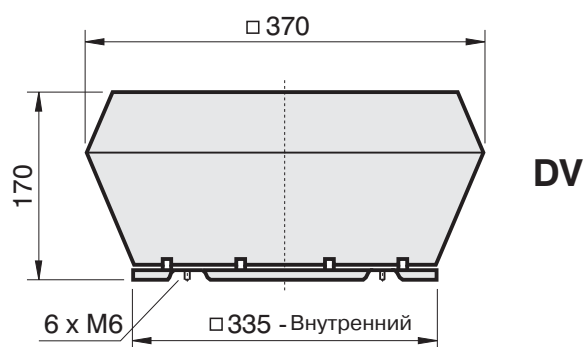
Typ	DV/DH 225-2-2E	Artnr.	A00-22503/A10-22503
U	230 V 50 Hz	I_A / I_N	1.7
P_1	0.11/0.08 kW	\triangle	IP44
I_N	0.51/0.36 A	\star	01.020
n	2580/1620 min ⁻¹	\blacksquare	5.0 kg
C_{400V}	3 μ F	\blacksquare	--
t_R	50 °C	\blacksquare	--
$\Delta P_{fa \min}$	-- Pa	∇	--
ΔI	-- %	\square	--



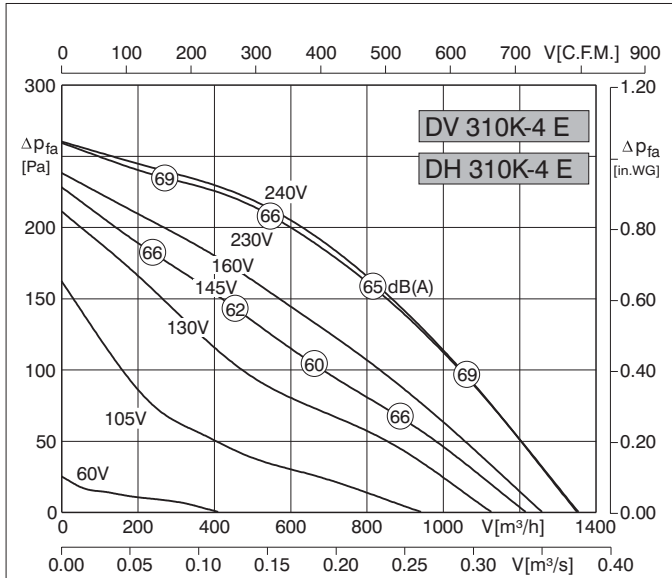
Typ	DV/DH 225-4E	Artnr.	A00-22506/A10-22506
U	230 V 50 Hz	I_A / I_N	1.5
P_1	0.04 kW	\triangle	IP44
I_N	0.16 A	\star	01.009
n	1320 min ⁻¹	\blacksquare	4.5 kg
C_{400V}	1.5 μ F	\blacksquare	RE 1.5
t_R	60 °C	\blacksquare	RSE 1.4
$\Delta P_{fa \min}$	-- Pa	∇	ED 0.8
ΔI	-- %	\square	--



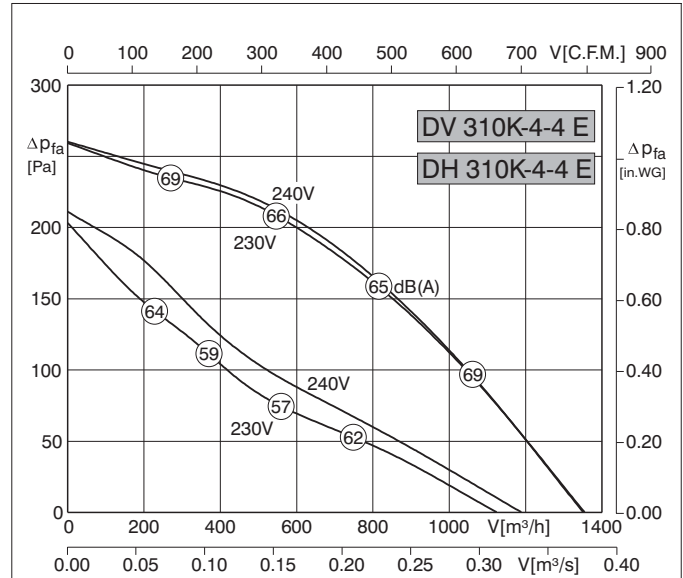
Typ	DV/DH 225-4-4E	Artnr.	A00-22509/A10-22509
U	230 V 50 Hz	I_A / I_N	1.4
P_1	0.04/0.02 kW	\triangle	IP44
I_N	0.16/0.10 A	\star	01.020
n	1320/1000 min ⁻¹	\blacksquare	4.5 kg
C_{400V}	1.5 μ F	\blacksquare	--
t_R	60 °C	\blacksquare	--
$\Delta P_{fa \min}$	-- Pa	∇	--
ΔI	-- %	\square	--



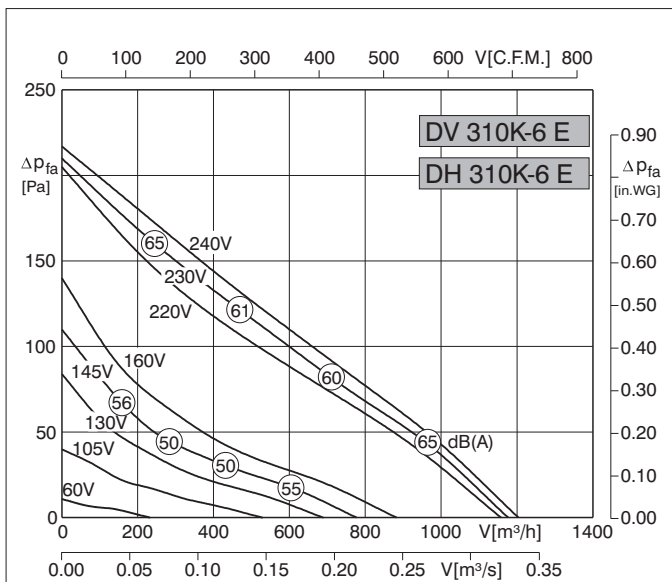
310K



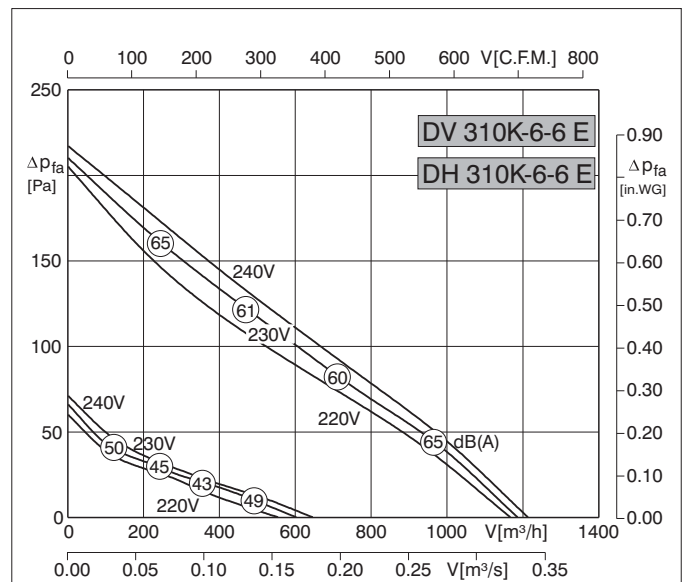
Typ	DV/DH 310K-4E	Artnr.	A00-31000/A10-31000
U	230 V 50 Hz	I_A / I_N	2
P ₁	0.12 kW	\triangle	IP44
I _N	0.6 A	\star	01.009
n	1360 min ⁻¹	\blacksquare	9.5 kg
C _{400V}	4 μF	\blacksquare	RE 1.5
t _R	40 °C	\blacksquare	RSE 1.4
ΔP _{fa min}	-- Pa	∇	ED 0.8
ΔI	-- %	\square	--



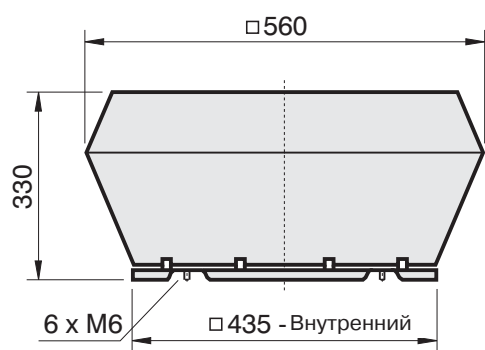
Typ	DV/DH 310K-4-4E	Artnr.	A00-31006/A10-31006
U	230 V 50 Hz	I_A / I_N	2.0
P ₁	0.12/0.08 kW	\triangle	IP44
I _N	0.6/0.4 A	\star	01.020
n	1360/940 min ⁻¹	\blacksquare	9.5 kg
C _{400V}	4 μF	\blacksquare	--
t _R	40 °C	\blacksquare	--
ΔP _{fa min}	-- Pa	∇	--
ΔI	-- %	\square	--



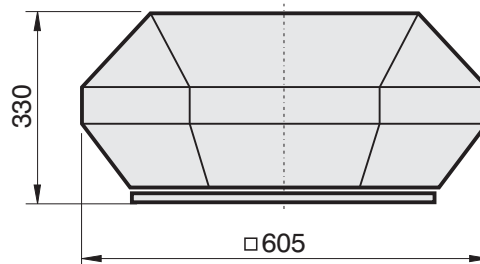
Typ	DV/DH 310K-6E	Artnr.	A00-31003/A10-31003
U	230 V 50 Hz	I_A / I_N	1.3
P ₁	0.08 kW	\triangle	IP44
I _N	0.35 A	\star	01.009
n	1050 min ⁻¹	\blacksquare	9.5 kg
C _{400V}	1.5 μF	\blacksquare	RE 1.5
t _R	60 °C	\blacksquare	RSE 1.4
ΔP _{fa min}	-- Pa	∇	ED 0.8
ΔI	-- %	\square	--



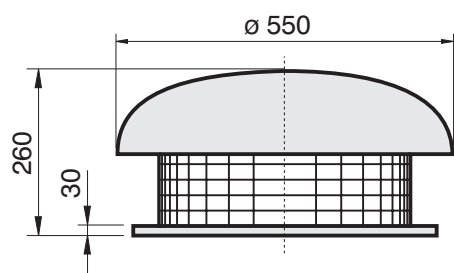
Typ	DV/DH 310K-6-6E	Artnr.	A00-31009/A10-31009
U	230 V 50 Hz	I_A / I_N	1.3
P ₁	0.08/0.04 kW	\triangle	IP44
I _N	0.35/0.16 A	\star	01.020
n	1050/480 min ⁻¹	\blacksquare	9.5 kg
C _{400V}	1.5 μF	\blacksquare	--
t _R	60 °C	\blacksquare	--
ΔP _{fa min}	-- Pa	∇	--
ΔI	-- %	\square	--



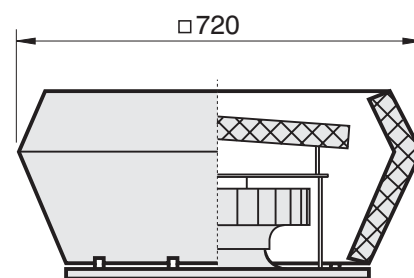
DV



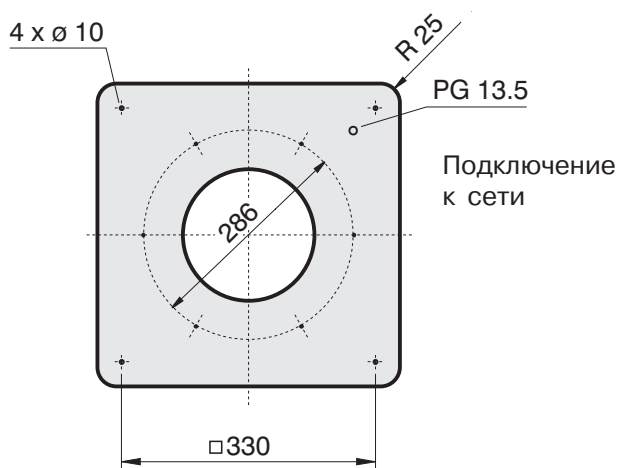
DVP



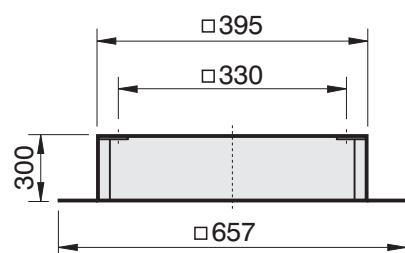
DH



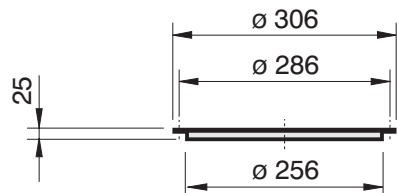
DVS



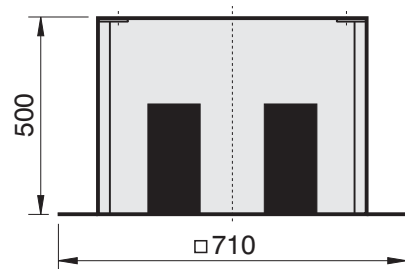
Подключение к сети



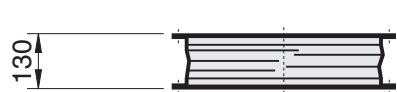
FS
Основание для плоской крыши



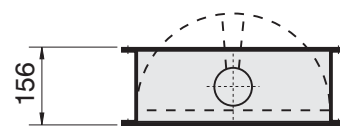
ASF
Фланец со стороны забора воздуха



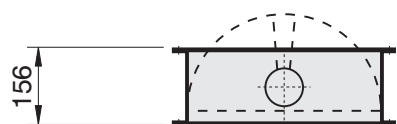
SD
Шумоглушитель для основания



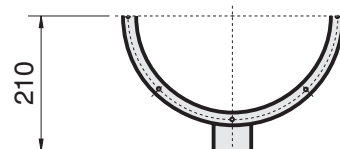
ASS
Патрубок со стороны забора воздуха



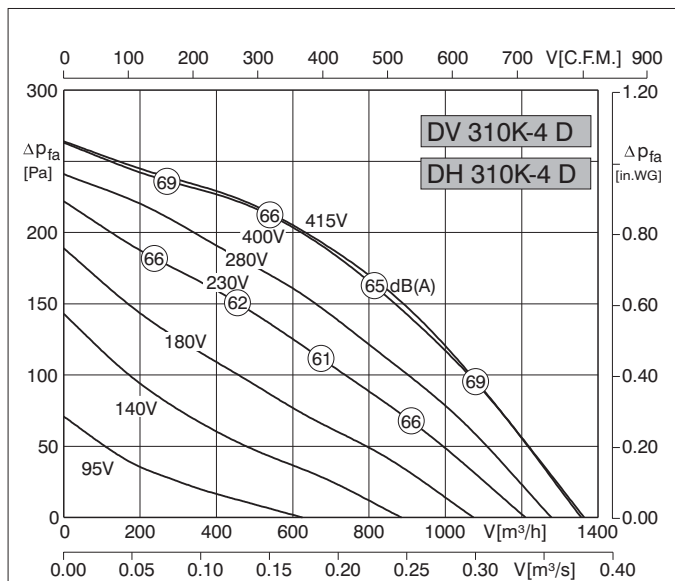
VM
Запорный клапан с электроприводом



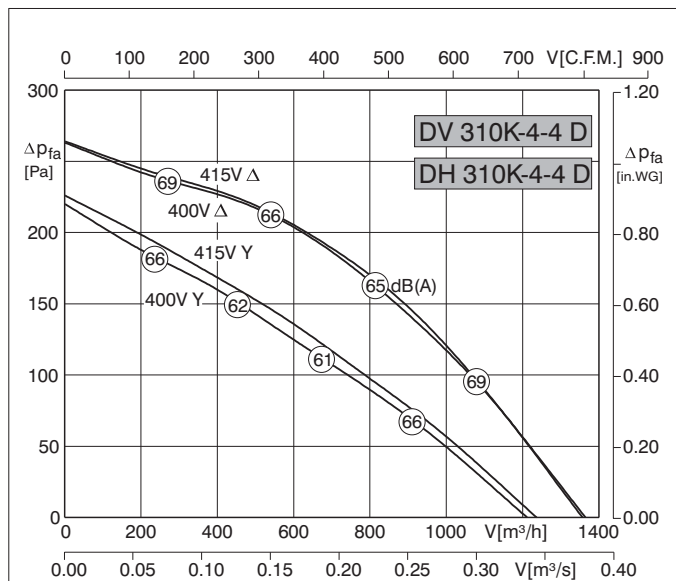
VS
Автоматический запорный клапан



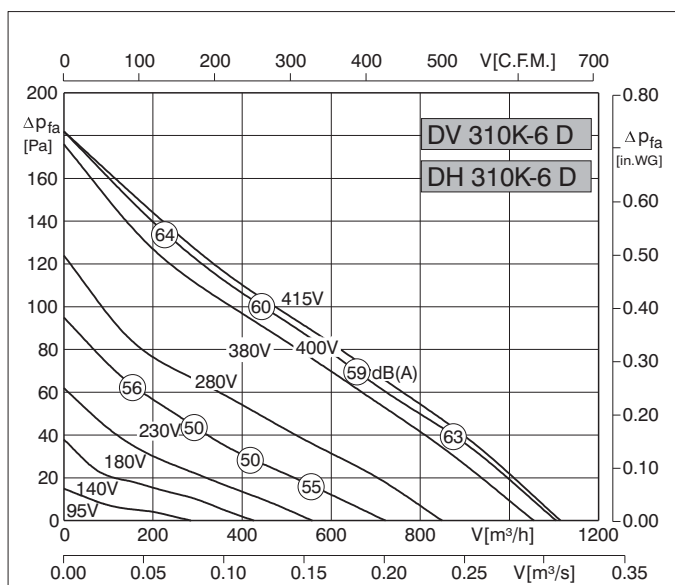
310K



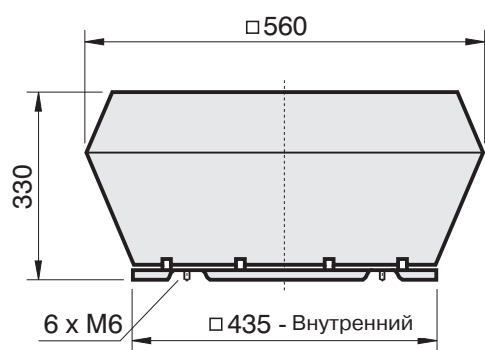
Typ	DV/DH 310K-4D	Artnr.	A00-31040/A10-31040
U	400 V 50 Hz	I_A / I_N	2.1
P_1	0.12 kW	\triangle	IP44
I_N	0.3 A	\boxtimes	01.006
n	1370 min ⁻¹	\blacksquare	9.5 kg
C_{400V}	-- μF	\blacksquare	RTD 1.2
t_R	55 °C	\blacksquare	--
$\Delta p_{fa \text{ min}}$	-- Pa	∇	ED 0.8
ΔI	-- %	\boxplus	MSD 1



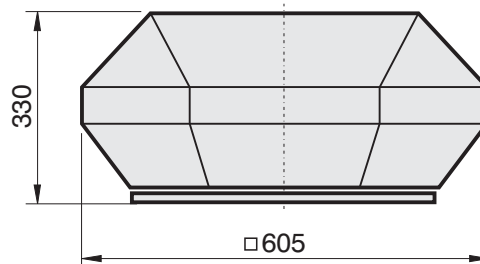
Typ	DV/DH 310K-4-4D	Artnr.	A00-31046/A10-31046
U	400 V Δ/Y 50 Hz	I_A / I_N	2.1
P_1	0.12/0.08 kW	\triangle	IP44
I_N	0.3/0.13 A	\boxtimes	01.045
n	1370/1150 min ⁻¹	\blacksquare	9.5 kg
C_{400V}	-- μF	\blacksquare	--
t_R	55 °C	\blacksquare	--
$\Delta p_{fa \text{ min}}$	-- Pa	∇	--
ΔI	-- %	\boxplus	MSD 2



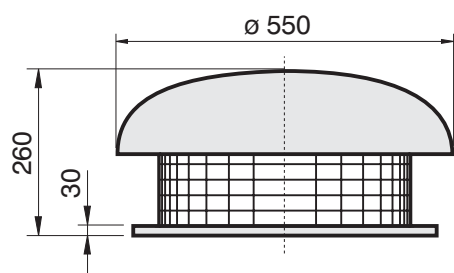
Typ	DV/DH 310K-6D	Artnr.	A00-31043/A10-31043
U	400 V 50 Hz	I_A / I_N	2.5
P_1	0.07 kW	\triangle	IP44
I_N	0.12 A	\boxtimes	01.019
n	970 min ⁻¹	\blacksquare	8.5 kg
C_{400V}	-- μF	\blacksquare	RTD 1.2
t_R	60 °C	\blacksquare	--
$\Delta p_{fa \text{ min}}$	-- Pa	∇	--
ΔI	-- %	\boxplus	MSD 1



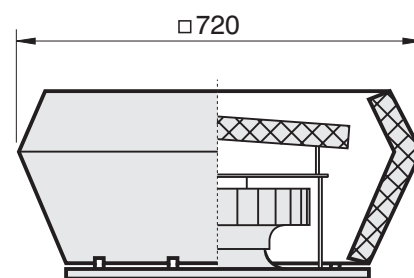
DV



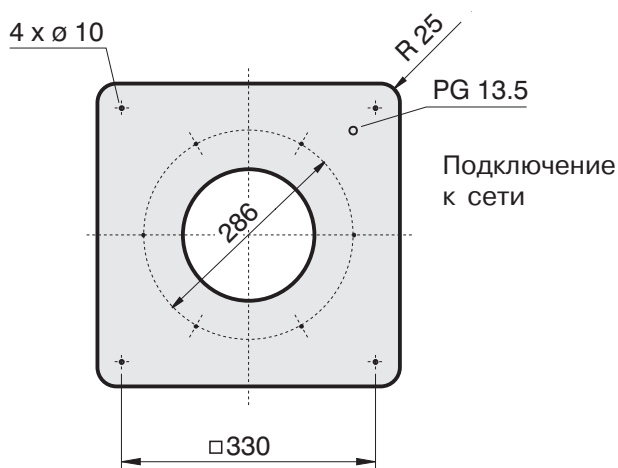
DVP



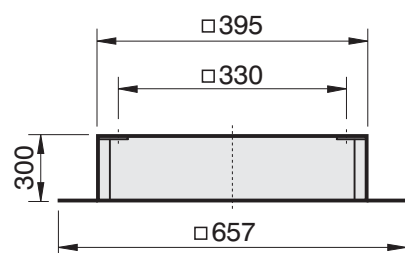
DH



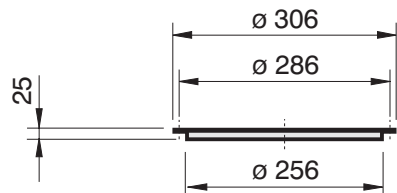
DVS



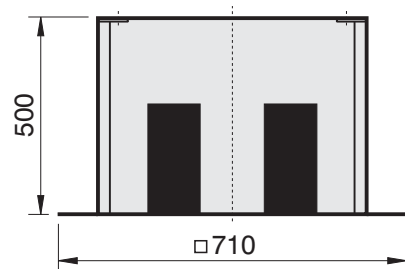
Подключение к сети



FS
Основание для плоской крыши



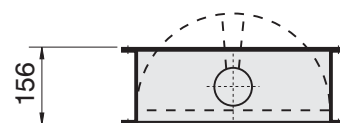
ASF
Фланец со стороны забора воздуха



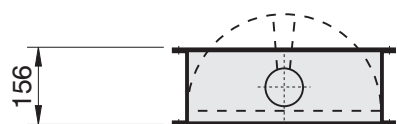
SD
Шумоглушитель для основания



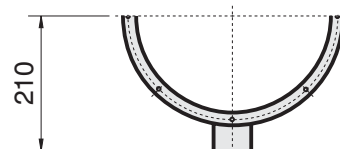
ASS
Патрубок со стороны забора воздуха



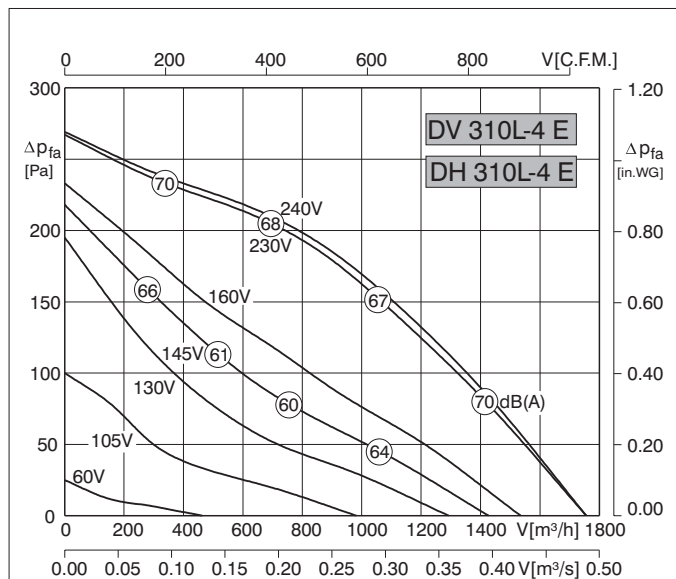
VM
Запорный клапан с электроприводом



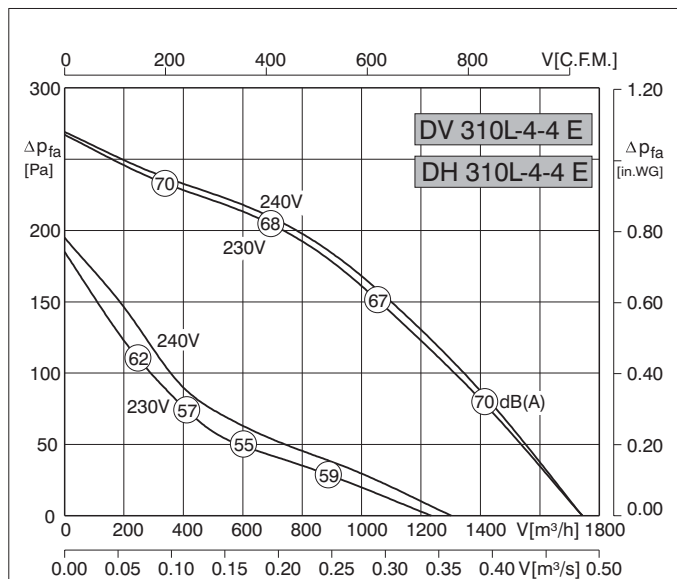
VS
Автоматический запорный клапан



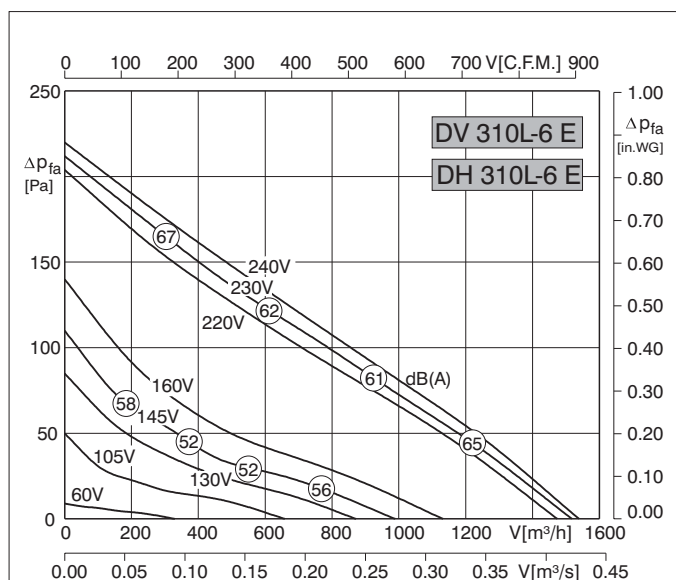
310L



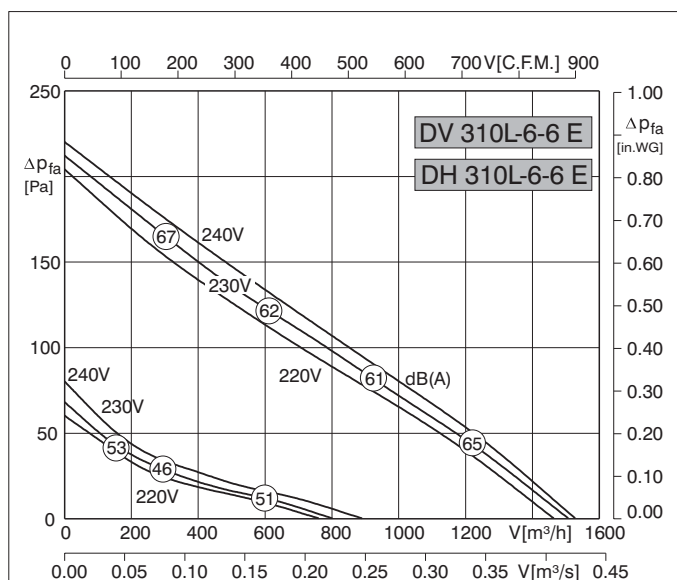
Typ	DV/DH	310L-4E	Artnr.	A00-31012/A10-31012
U	230 V	50 Hz	I_A / I_N	1.8
P ₁	0.15 kW		\triangle	IP44
I _N	0.66 A		\star	01.009
n	1300 min ⁻¹		\blacksquare	10 kg
C _{400V}	4 μF		\blacksquare	RE 1.5
t _R	50 °C		\blacksquare	RSE 1.4
Δp _{fa min}	-- Pa	∇	∇	ED 0.8
ΔI	-- %	\square	\square	--



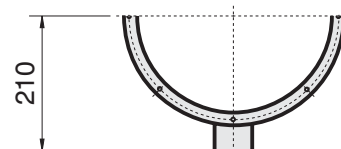
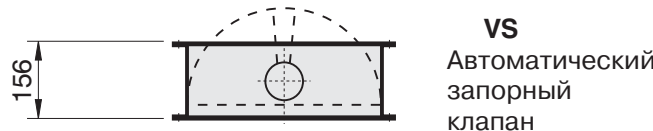
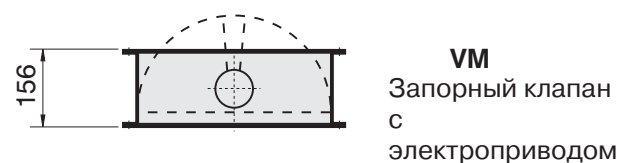
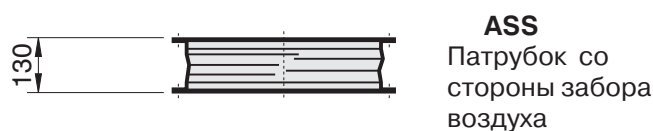
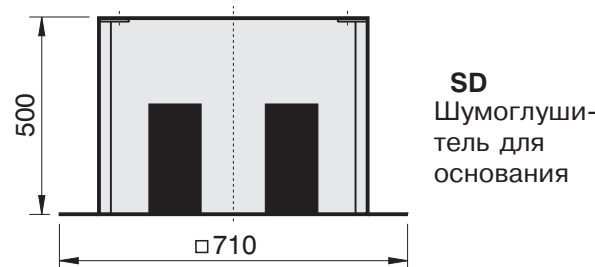
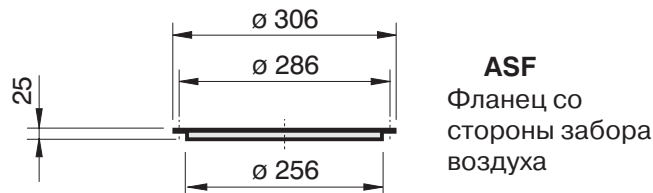
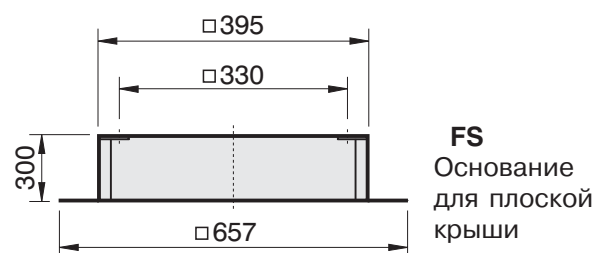
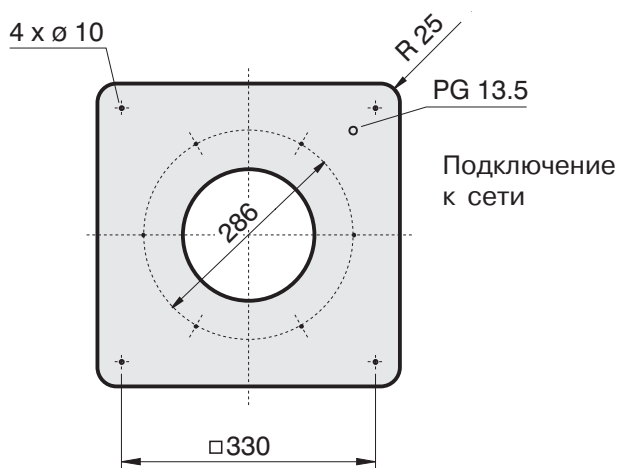
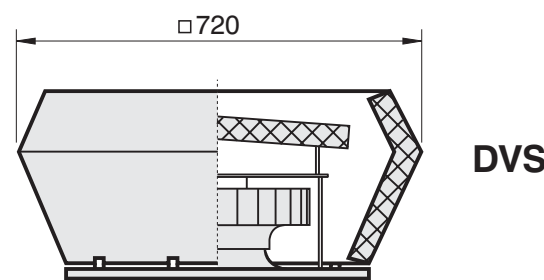
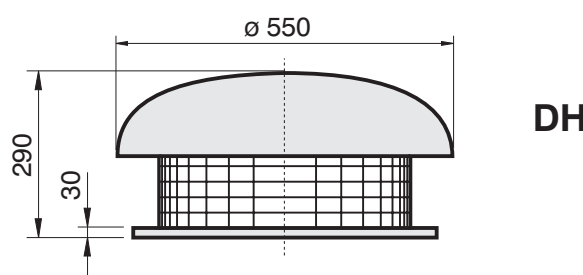
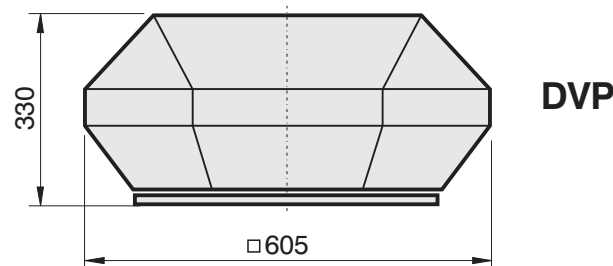
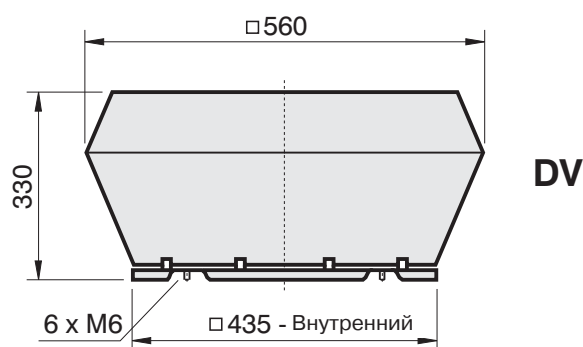
Typ	DV/DH	310L-4-4E	Artnr.	A00-31018/A10-31018
U	230 V	50 Hz	I_A / I_N	1.8
P ₁	0.15/0.07 kW		\triangle	IP44
I _N	0.66/0.46 A		\star	01.020
n	1300/740 min ⁻¹		\blacksquare	10 kg
C _{400V}	4 μF		\blacksquare	--
t _R	50 °C		\blacksquare	--
Δp _{fa min}	-- Pa	∇	∇	--
ΔI	-- %	\square	\square	--



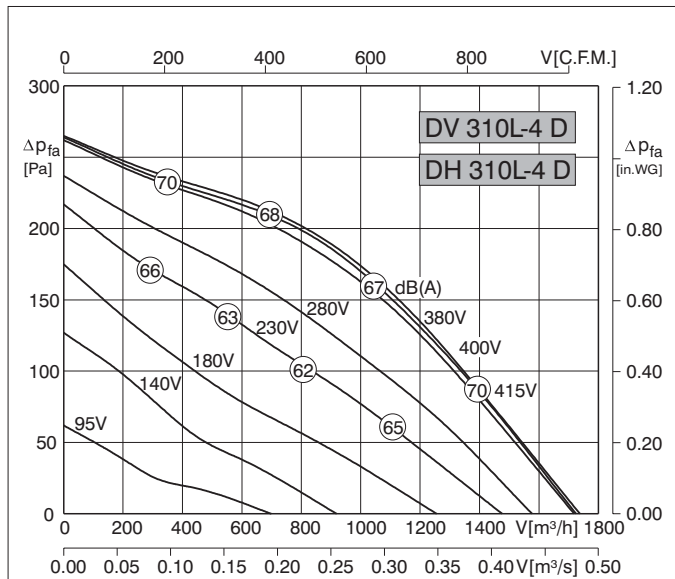
Typ	DV/DH	310L-6E	Artnr.	A00-31015/A10-31015
U	230 V	50 Hz	I_A / I_N	1.4
P ₁	0.1 kW		\triangle	IP44
I _N	0.5 A		\star	01.009
n	1020 min ⁻¹		\blacksquare	10.0 kg
C _{400V}	2 μF		\blacksquare	RE/RTE 1.5
t _R	60 °C		\blacksquare	RSE 1.4
Δp _{fa min}	-- Pa	∇	∇	ED 0.8
ΔI	-- %	\square	\square	--



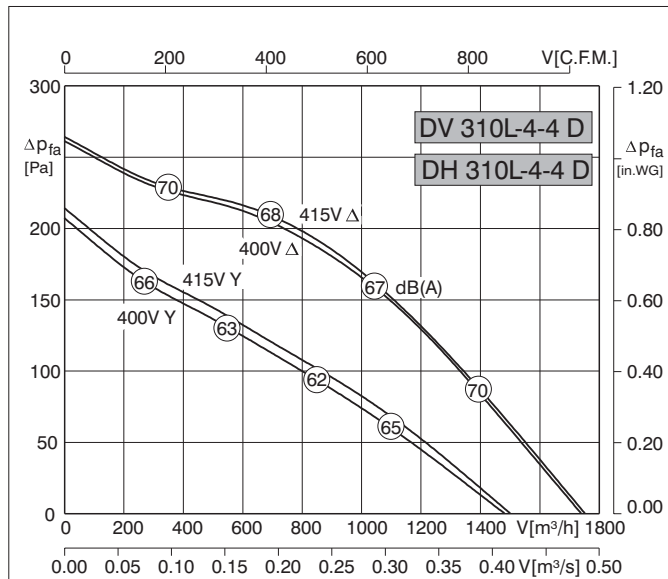
Typ	DV/DH	310L-6-6E	Artnr.	A00-31021/A10-31021
U	230 V	50 Hz	I_A / I_N	1.4
P ₁	0.1/0.055 kW		\triangle	IP44
I _N	0.5/0.26 A		\star	01.020
n	1020/500 min ⁻¹		\blacksquare	10 kg
C _{400V}	2 μF		\blacksquare	--
t _R	60 °C		\blacksquare	--
Δp _{fa min}	-- Pa	∇	∇	--
ΔI	-- %	\square	\square	--



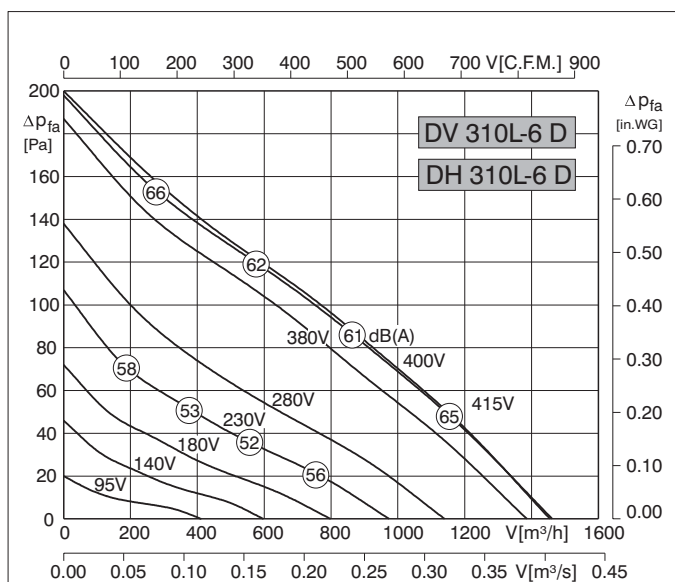
310L



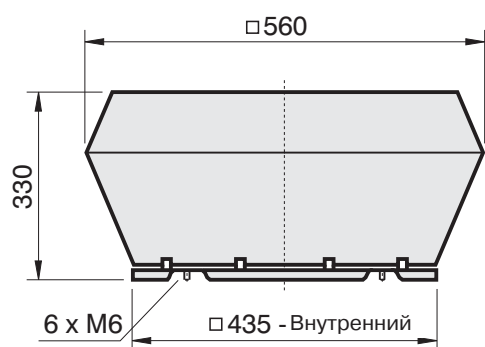
Typ	DV/DH 310L-4D	Artnr.	A00-31052/A10-31052
U	400 V 50 Hz	I_A / I_N	2.3
P ₁	0.15 kW	\triangle	IP44
I _N	0.32 A	\star	01.006
n	1320 min ⁻¹	\blacksquare	10.0 kg
C _{400V}	-- μF	\blacksquare	RTD 1.2
t _R	50 °C	\blacksquare	--
Δp _{fa min}	-- Pa	∇	--
ΔI	-- %	\square	MSD 1



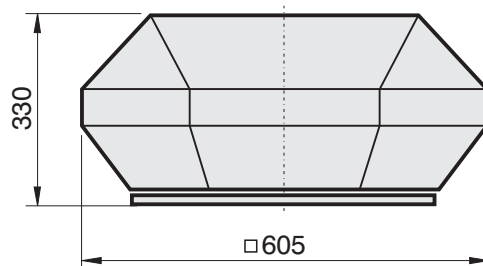
Typ	DV/DH 310L-4-4D	Artnr.	A00-31058/A10-31058
U	400 V Δ/Y 50 Hz	I_A / I_N	2.3
P ₁	0.15/0.09 kW	\triangle	IP44
I _N	0.32/0.16 A	\star	01.045
n	1320/1030 min ⁻¹	\blacksquare	10.0 kg
C _{400V}	-- μF	\blacksquare	--
t _R	50 °C	\blacksquare	--
Δp _{fa min}	-- Pa	∇	--
ΔI	-- %	\square	MSD 2



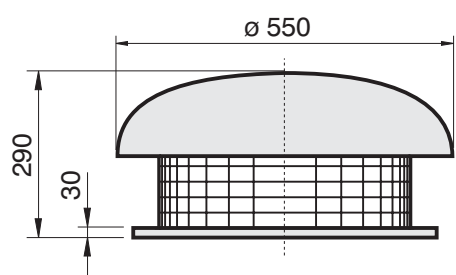
Typ	DV/DH 310L-6D	Artnr.	A00-31055/A10-31055
U	400 V 50 Hz	I_A / I_N	1.6
P ₁	0.09 kW	\triangle	IP44
I _N	0.16 A	\star	01.019
n	1000 min ⁻¹	\blacksquare	9.0 kg
C _{400V}	-- μF	\blacksquare	RTD 1.2
t _R	50 °C	\blacksquare	--
Δp _{fa min}	-- Pa	∇	--
ΔI	-- %	\square	MSD 1



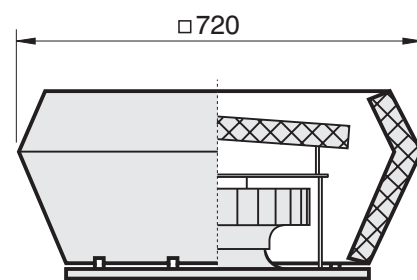
DV



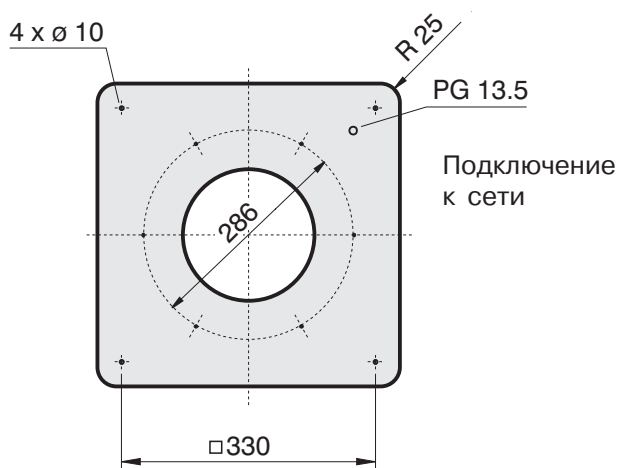
DVP



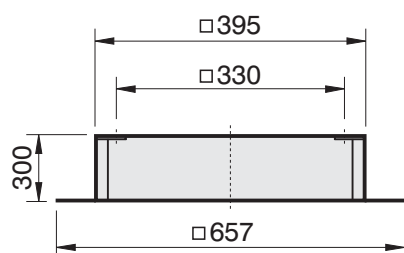
DH



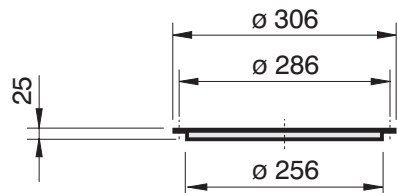
DVS



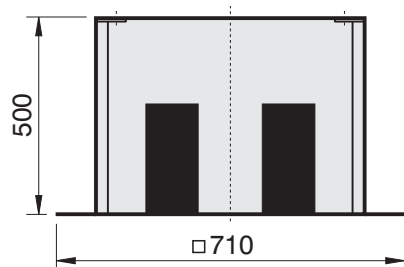
Подключение к сети



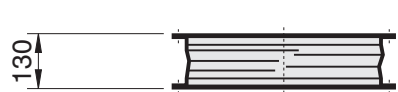
FS
Основание для плоской крыши



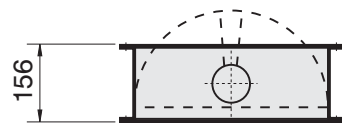
ASF
Фланец со стороны забора воздуха



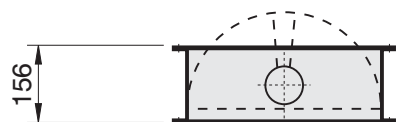
SD
Шумоглушитель для основания



ASS
Патрубок со стороны забора воздуха



VM
Запорный клапан с электроприводом



VS
Автоматический запорный клапан

