Центробежные вентиляторы CAA
(O.ERRE)

Центробежные вентиляторы типа CAA предназначены для перемещения паров химических реагентов и коррозионноактивных веществ. Корпус и рабочее колесо вентилятора CAA изготовлены из полипропилена. Они оборудованы вынесенным асинхронным двигателем с короткозамкнутым ротором и уплотненными подшипниками, что увеличивает срок их службы. Вентиляторы выпускаются с односторонним всасыванием. У вентилятора CAA стандартное положение корпуса CCW 360. Конструкция вентиляторов позволяет изменять положение корпуса (ниже размещен чертеж и видеофильм). Исполнения с другим направлением вращения (CW) поставляется по дополнительному запросу. Двигатель с рабочим колесом и корпусом вентиляторов CAA установлен на кронштейне, который позволяет быстро и просто закрепить вентилятор. Таблицы химической стойкости вентиляторов находятся в Приложении. Степень защиты вентилятора IP 55.

Преимущества вентиляторов CAA

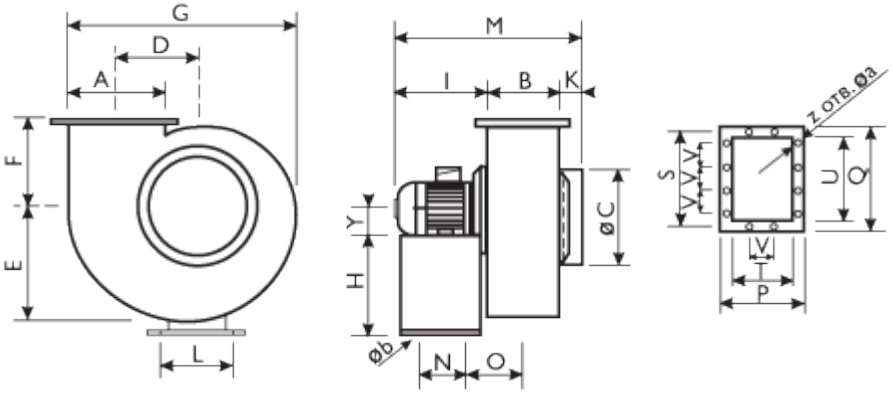
Низкое энергопотребление: повышенный КПД двигателя снижает требования к выделенной мощности объекта и эксплуатационные расходы.
Высокая эффективность при частичных нагрузках позволяет оптимизировать режимы работы оборудования и использовать частотное регулирование в широком диапазоне.
Сниженные пусковые токи приводят к существенной экономии на электропроводке и пусковой аппаратуре.
Меньший потребляемый ток улучшает температурный режим работы оборудования и охлаждение двигатели при малых оборотах.
Улучшенная эргономика за счет низкого уровня шума и вибрации.
Длительный срок службы, высокая надежность и повышенная перегрузочная способность за счет снижения рабочей температуры двигателя.

Установка
Вентиляторы можно устанавливать в любом положении.

Регулирование скорости
Регулирование скорости вентиляторов осуществляется с помощью частотного преобразователя.

Защита двигателя
Для обеспечения бесперебойной работы вентиляторы необходимо подключать к сети питания с использованием термозащитного автомата.

Аксессуары
Частотные преобразователи, гибкие вставки и другие вентиляционные принадлежности.



Размеры, мм

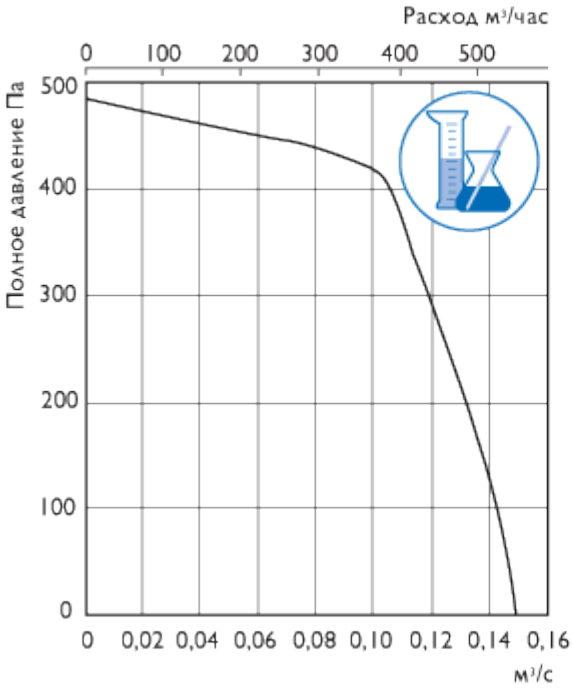
Тип вентилятора	A	B	ØC	D	E	F	G	H	Y	K	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	z	Øa	Øb
CAA 610 2T	90	90	125	103	109	133	270	130	55	28	179	175	297	130	80	135	135	110	110	85	85	–	4	7,5	10
CAA 620 2T	165	135	200	148	148	201	397	200	63	48	220	215	403	170	95	180	210	164	194	130	160	85	8	7,0	10
CAA 620 4T	165	135	200	148	148	201	397	200	63	48	220	215	403	170	95	180	210	164	194	130	160	85	8	7,0	10
CAA 630 4T	205	165	250	185	180	240	503	250	80	45	245	255	455	175	125	228	266	200	240	160	200	80	10	7,0	10
CAA 640 4T	245	205	315	222	218	293	590	310	90	65	282	234	552	175	155	265	306	241	282	195	240	100	10	9,0	12
CAA 650 4T	290	235	355	259	268	356	699	320	100	60	315	285	610	200	170	305	356	275	326	225	280	100	12	9,0	12

Технические характеристики

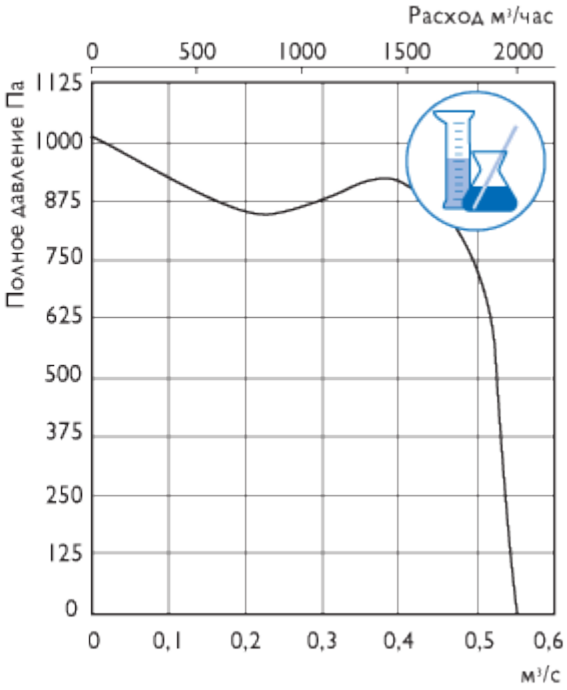
Тип вентилятора	Напряже-ние, В/Гц	Номинальн. мощность, Вт	Ток, А	Частота вращ., об/мин	Макс. t, °C	Уровень шума, дБ(А)*	Вес, кг	Схема эл. подклю-чения
CAA 610 2T	400/50	220	0,48	2800	50	65	6	8
CAA 620 2T	400/50	1200	2,00	2770	50	68	13	8
CAA 620 4T	400/50	270	0,68	1400	50	55	13	8
CAA 630 4T	400/50	800	1,50	1400	50	64	19	8
CAA 640 4T	400/50	1300	2,5	1400	50	65	31	8
CAA 650 4T	400/50	3300	6,00	1400	50	70	64	8

* Уровень звукового давления на расстоянии 2 м от вентилятора.

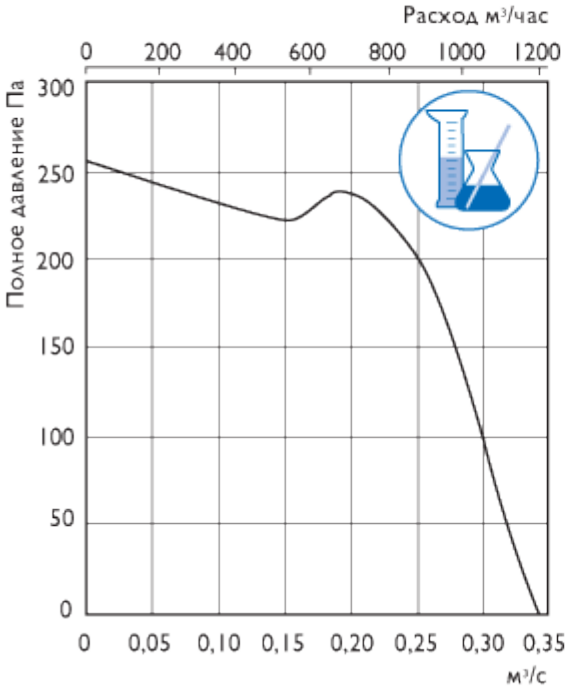
CAA 610 2T



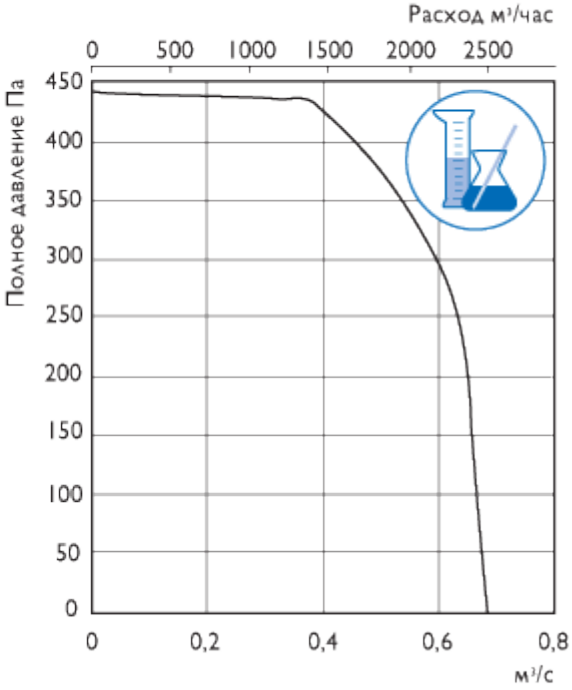
CAA 620 2T

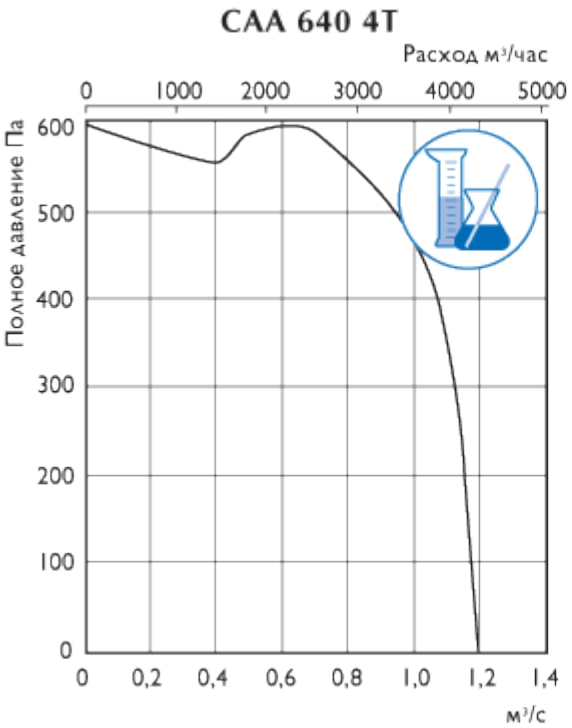


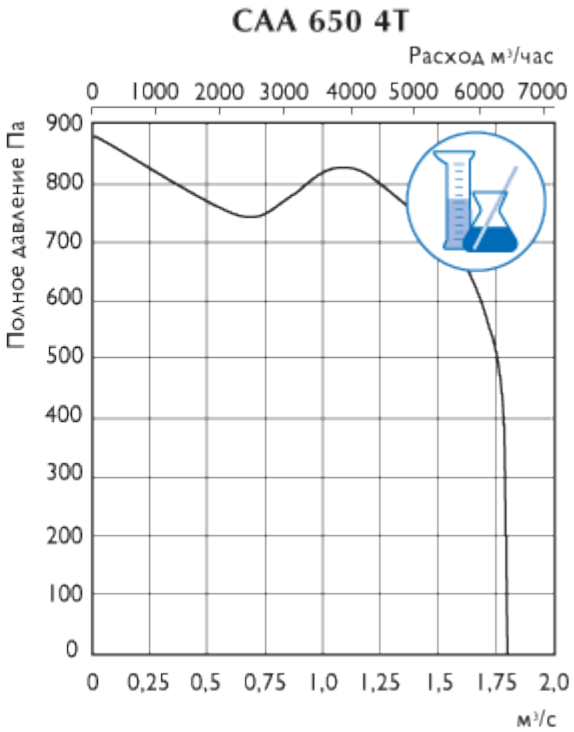
CAA 620 4T



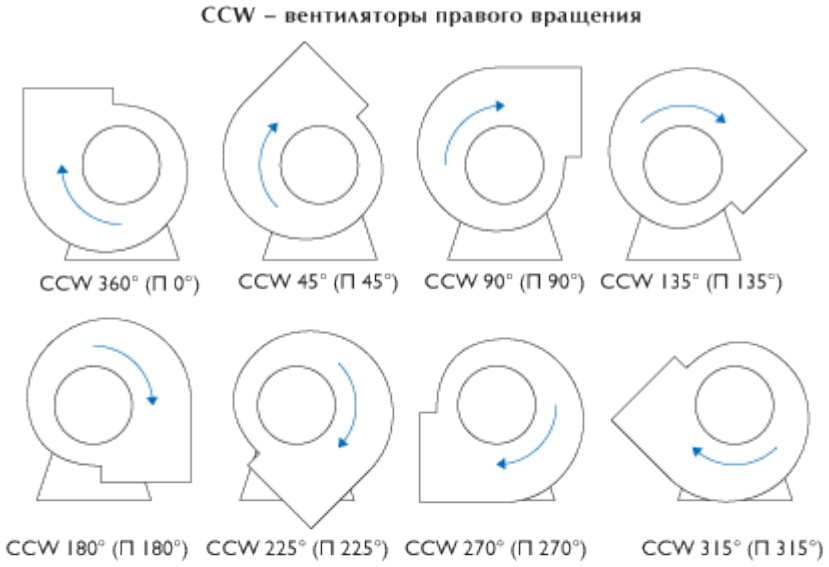
CAA 630 4T

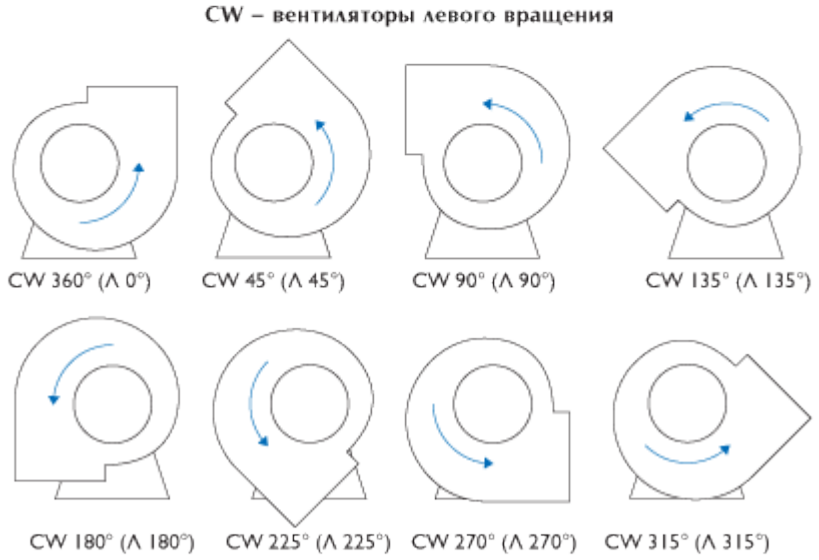






Положение корпуса вентилятора

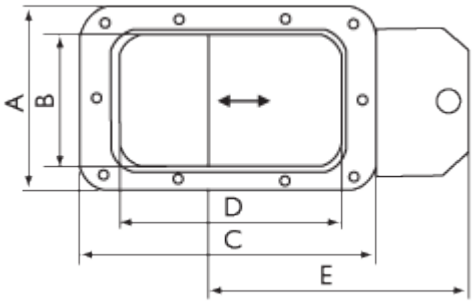




Видеофильм. Изменение положения корпуса вентилятора

Шиберы для вентиляторов САА

Шиберы предназначены для регулирования производительности вентиляторов САА и балансировки вентиляционной сети. Изготавливаются из химически стойкого полипропилена.

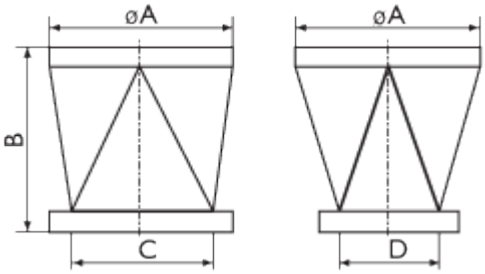


Размеры, мм

Артикул	Вентилятор	A	B	C	D	E
66900	**CAA 630**	230	165	265	205	274
67000	**CAA 640**	263	205	303	245	332
67100	**CAA 650**	305	235	355	290	372

Соединители для вентиляторов CAA

Соединители используется для подключения выходного патрубка вентиляторов CAA к системе круглых воздуховодов. Изготавливаются из химически стойкого полипропилена.

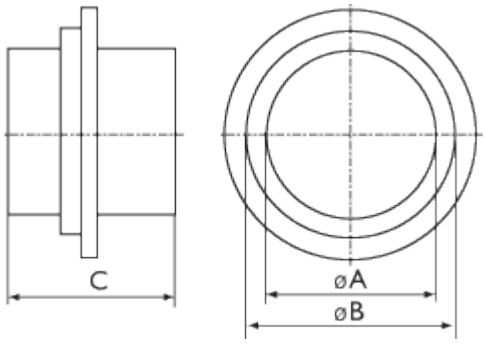


Размеры, мм

Артикул	Вентилятор	ØA	B	C	D
63000	**CAA 610**	125	105	90	90
63100	**CAA 620**	200	160	165	135
63200	**CAA 630**	250	160	205	165
63300	**CAA 640**	250	200	245	205
63400	**CAA 640**	315	200	245	205
63500	**CAA 650**	315	205	290	235
63600	**CAA 650**	355	205	290	235

Переходник для вентиляторов CAA

Переходник осущевствляет изменение присоеденительного диаметра при подключении выходного патрубка вентилятора CAA 640 к системе круглых воздуховодов. Изготавливается из химически стойкого полипропилена.

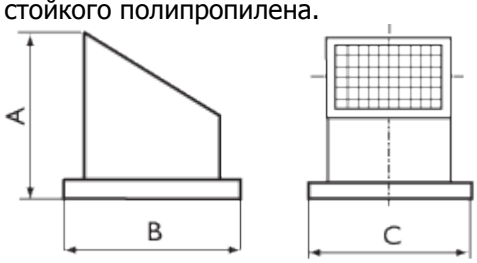


Размеры, мм

Артикул	Вентилятор	A	B	C
67700	**CAA 610**	90	90	90
67800	**CAA 620**	160	165	135
67900	**CAA 630**	208	205	165
68000	**CAA 640**	260	245	205
68100	**CAA 650**	260	290	235

Выходные патрубки для вентиляторов CAA

Выходные патрубки снабжены решеткой и предназначены для защиты вентиляторов CAA от попадания в них посторонних предметов. Изготавливаются из химически стойкого полипропилена.



Размеры, мм

Артикул	Вентилятор	ØA	ØB	C
66800	**CAA 640**	250	315	147

Химическая совместимость

(+) Устойчивый (0) Частично устойчивый (-) Не устойчивый

Химикат	Формула	Концентрация	Темп., °C	PP
Азотная кислота	HNO_3	6,3% водный р-р	20	+
		< 40% водный р-р	20	0
		65% водный р-р	20	-
Аммиак	NH_3	Технической чистоты, газообразный	20	+
			40	+
Аммония ацетат	CH_3COONH_4	Все водные р-ры	20	+
			40	+
Анилин	$C_6H_5NH_2$	Технической чистоты	20	0
Ацетат натрия	CH_3COONa	Все водные р-ры	20	+
			40	+
Ацетон	CH_3COCH_3	Технической чистоты	20	+
			40	+
Бензин	C_nH_{2n+2}	Без свинцовых и ароматических соединений	20	0

Борат калия	K_3BO_3	10% водный р-р	20	+
			40	+
Борная кислота	H_3BO_3	Все водные р-ры	20	+
			40	+
Бром	Br_2	Технической чистоты	20	-
Бромат натрия	$NaBrO_3$	Все водные р-ры	20	+
			40	0
Бромид калия	KBr	Все водные р-ры	20	+
			40	+
Бромид натрия	NaBr	Все водные р-ры	20	+
			40	+
Бутан	C_4H_{10}	Технической чистоты	20	+
Бутандиол	HOC_4H_8OH	10% водный р-р	20	+
			40	+
Бутен	C_4H_8	Технической чистоты	20	-
Бутиловый спирт	C_4H_9OH	Технической чистоты	20	+
			40	+
Винная кислота	$C_4H_6O_6$	Все водные р-ры	20	+
			40	+
Водород	H_2	Технической чистоты	20	+
			40	+
Гексан	C_6H_{14}	Технической чистоты	20	+
Гептан	C_7H_{16}	Технической чистоты	20	+
Гидродифторид аммония	NH_4HF_2	50% водный р-р	20	+
			40	+
Гидрокарбонат натрия	$NaHCO_3$	Насыщенный холодный водный р-р	20	+
			40	+
Гидроксид бария	$Ba(OH)_2$	Насыщенный водный р-р	20	+
			40	+
Гидроксид натрия	NaOH	< 10% водного р-ра	20	+
			40	+
Гидросульфит натрия	$NaHSO_3$	Все водные р-ры	20	+
			40	0
Гидрофтористая кислота	HF	< 40% водный р-ра	20	+
			40	+
Гипохлорит кальция	$Ca(ClO)_2$	Насыщенный холодный водный р-р	20	+
			40	+
Гликолевая кислота	$CH_2OHCOOH$	37% водный р-р	20	+
Глюкоза	$C_6H_{12}O_6$	Все водные р-ры	20	+
			40	+
Дигидроортофосфат аммония	$NH_4H_2PO_4$	Насыщенный холодный водный р-р	20	+

			40	+
Диизобутил кетон	$C_9H_{18}O$	Технической чистоты	20	+
Дизельное топливо			20	0
Дисульфит натрия	$Na_2S_2O_5$	Все водные р-ры	20	+
Диоксан	$C_4H_8O_2$	Технической чистоты	20	0
			40	0
Дитионит натрия	$Na_2S_2O_4$	< 10% водного р-ра	20	+
			40	+
Дихлорбензол	$C_6H_4Cl_2$	Технической чистоты	20	0
Дихлоруксусная кислота	$Cl_2CHCOOH$	Технической чистоты	20	+
			40	+
Дихромат калия	$K_2Cr_2O_7$	Насыщенный водный р-р	20	+
			40	+
Йодид калия	KJ	Насыщенный холодный водный р-р	20	+
			40	+
Йодид натрия	NaJ	Все водные р-ры	20	+
Карбонат калия	K_2CO_3	Насыщенный холодный водный р-р	20	+
			40	+
Карбонат натрия	Na_2CO_3	Насыщенный холодный водный р-р	20	+
			40	+
Кислород	O_2	Технической чистоты	20	+
			40	+
Кремнефтористоводородная кислота	H_2SiF_6	32% водный р-р	20	+
Ксилол	C_8H_{10}	Технической чистоты	20	-
Малеиновая кислота	$C_4H_4O_4$	Насыщенный водный р-р	20	+
			40	+
Метан	CH_4	Технической чистоты	20	+
Метиловый спирт	CH_3OH	Все	20	+
			40	+
Метилацетат	CH_3COOCH_3	Технической чистоты	20	+
			40	+
Метиламин	CH_3NH_2	32% водный р-р	20	+
Метилэтилкетон	$CH_3COC_2H_5$	Технической чистоты	20	+
			40	0
Морская вода			20	+
			40	+
Молочная кислота	$C_3H_6O_3$	10% водный р-р	20	+
			40	+
Мочевина	H_2NCONH_2	< 30% водного р-ра	20	+
			40	+

Муравьиная кислота	HCOOH	< 50% водного р-ра	20	+
		Технической чистоты	20	+
			40	0
Мышьяковая кислота	H_3AsO_4	80% водный р-р	20	+
			40	+
Нашатырный спирт	NH_4CL	10% водный р-р	20	+
			40	+
Нитрат калия	KNO_3	50% водный р-р	20	+
			40	+
Нитрат натрия	$NaNO_3$	Насыщенный холодный водный р-р	20	+
			40	+
Нитрат аммония	NH_4NO_3	10% водный р-р	20	+
			40	+
Озон	O_3	В воздухе до 2%	20	0
			40	-
Олеум	$H_2SO_4+SO_3$	10% р-р SO3	20	-
Оливковое масло			20	+
			40	+
Отработанный газ с парами брома	Br_2	Высокая	20	-
Отработанный газ с диоксидом углерода	CO_2	Технической чистоты, сухой	20	+
			40	+
		Технической чистоты, влажный	20	+
			40	+
Отработанный газ с оксидами азота	NO_X	Низкое содержание, сухой или влажный	20	+
			40	0
Отработанный газ с диоксидом серы	SO_2	Технической чистоты, сухой	20	+
			40	+
		Все, влажный	20	+
			40	+
		Технической чистоты, сжиженный	20	-
Отработанный газ с триоксидом серы	SO_3		20	-
Пиво		Обычное	20	+
			40	+
Пентоксид фосфора	P_2O_5	Технической чистоты	20	+
Перекись водорода	H_2O_2	10% водный р-р	20	+
			40	+
Персульфат калия	$K_2S_2O_8$	Все водные р-ры	20	+
			40	+
Пропан	C_3H_8	Технической чистоты водный р-р	20	+
Пропионовая кислота	CH_3CH_2COOH	50% водный р-р	20	+
			40	+
Ртуть	Hg	Чистый	20	+

			40	+
Сера	S	Технической чистоты	20	+
			40	+
Серная кислота	H_2SO_4	< 40% водного р-ра	20	+
			40	+
		< 60% водного р-ра	20	+
			40	+
		< 80% водного р-ра	20	+
			40	+
		90% водный р-р	20	0
		96% водный р-р	20	-
Сернистая кислота	H_2SO_3	Насыщенный водный р-р	20	+
			40	+
Сероводород	H_2S	Технической чистоты	20	+
			40	+
Сероуглерод	CS_2	Технической чистоты	20	0
Силикат натрия	Na_2SiO_3	Все водные р-ры	20	+
			40	+
Синильная кислота	HCN	Технической чистоты	20	+
			40	+
Соляная кислота	HCl	5% водный р-р	20	+
			40	+
		10% водный р-р	20	+
			40	+
		до 30% водного р-ра	20	+
			40	0
		36% водный р-р	20	+
			40	0
		Технической чистоты	20	+
			40	+
Сульфат калия-хрома	$KCr(SO_4)_2$	Насыщенный холодный водный р-р	20	+
			40	+
Сульфат натрия	Na_2SO_4	Насыщенный холодный водный р-р	20	+
			40	+
Тетраборат натрия	$Na_2B_4O_7$	Все водные р-ры	20	+
			40	+
Тетрахлорэтан	$C_2H_2Cl_4$	Технической чистоты	20	0
Триоктилфосфат	$(C_8H_{17})_3PO_4$	Технической чистоты	20	+
Трихлоруксусная кислота	CCL_3COOH	Технической чистоты	20	+
			40	+
Уксусная кислота	CH_3COOH	Технической чистоты, безводный	20	+
			40	+

Уксусный альдегид	$(CH_3CO)_2O$	Технической чистоты	20	+
			40	0
Формамид	$HCONH_2$	Технической чистоты	20	+
			40	+
Фосфат натрия	Na_3PO_4	Насыщенный холодный водный р-р	20	+
			40	+
Фосфорная кислота, водный р-р	H_3PO_4	< 30% водный р-ра	20	+
			40	+
		50% водный р-р	20	+
			40	+
		85% водный р-р	20	+
			40	+
Фтор	F_2	Технической чистоты	20	-
Фторид натрия	NaF	Насыщенный холодный водный р-р	20	+
Хромовая кислота	H_2CrO_4	< 50% водный р-ра	20	0
			40	-
Хлор	Cl_2	Относительная влажность газа 97%	20	-
Хлораты	$HClO_3$	10% водный р-р	20	-
Хлорбензол	C_6H_5Cl	Технической чистоты	20	+
Хлорид сурьмы (III)	$SbCl_3$	Технической чистоты	20	+
			40	+
Хлорная кислота	$HClO_4$	10% водный р-р	20	+
			40	+
Хлороформ	$CHCl_3$	Технической чистоты	20	0
Циклогексанол	$C_6H_{11}OH$	Технической чистоты	20	+
			40	+
Щавелевая кислота	$(COOH)_2$	Насыщенный холодный водный р-р	20	+
			40	+
Этанол	C_2H_5OH	Технической чистоты, 96%	20	+
			40	+
Этилендиамин	$C_2H_8N_2$	Технической чистоты	20	+

Представленный перечень служит руководством и не дает гарантий.

Монтаж

¤ Все вентиляторы поставляются полностью в собранном виде, готовые к подключению.
¤ Электрическое подключение и монтаж должны выполняться только квалифицированным персоналом в соответствии с инструкцией по монтажу.
¤ Параметры электропитания должны соответствовать спецификации на табличке вентилятора.
¤ Вся электропроводка и соединения должны быть выполнены в соответствии с правилами техники безопасности.
¤ Электрическое подключение должно выполняться в соответствии со схемой подключения, приведённой на клеммной коробке, согласно маркировке клемм.
¤ Питающее напряжение на вентиляторы всегда должно подаваться через внешнее устройство защиты двигателя.
¤ Вентиляторы должны быть заземлены.
¤ Вентиляторы должны быть смонтированы таким образом, чтобы имелся доступ для безопасного обслуживания.

Условия работы

¤ Вентиляторы не должны эксплуатироваться во взрывоопасных помещениях, недопустимо соединение с дымоходами.
¤ Вентиляторы не допускается использовать для перемещения взрывчатых газов, пыли, сажи, муки и т.п.
¤ Вентиляторы предназначены для непрерывной работы. Не рекомендуется производить частое включение и выключение вентиляторов.

Обслуживание

Единственное требуемое обслуживание - очистка. Рекомендуется производить осмотр и очистку вентилятора каждые шесть месяцев непрерывной эксплуатации для предотвращения разбалансировки или преждевременного выхода из строя.

Перед обслуживанием убедитесь, что

¤ Прекращена подача напряжения.
¤ Рабочее колесо вентилятора полностью остановилось.
¤ Двигатель и рабочее колесо полностью остыли.

При очистке вентилятора

¤ Не используйте агрессивные моющие средства, острые предметы и устройства, работающие под высоким давлением.
¤ Следите, чтобы не нарушилась балансировка рабочего колеса вентилятора и отсутствовали его перекосы.
¤ В случае ненормально высокого шума работы вентилятора проверьте рабочее колесо на перекос.
¤ Подшипники, в случае повреждения, подлежат замене.

В случае неисправности

¤ Проверить, поступает ли напряжение на вентилятор.
¤ Отключить напряжение и убедиться, что рабочее колесо не заблокировано и не сработало внешнее устройство термозащиты двигателя.
¤ Проверить подключение конденсатора (1-фазные). Если после проверки вентилятор не включается или срабатывает внешнее устройство термозащиты двигателя, свяжитесь с вашим поставщиком.
¤ В случае возврата вентилятора - очистить рабочее колесо; двигатель и соединительные провода не должны иметь повреждений; обязательно наличие письменного описания неисправности - заявления.

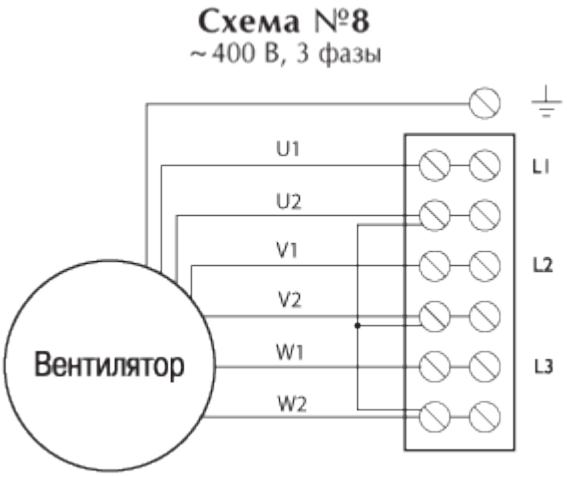



Схема подключения