

Фильтры для сбора пыли серии DCE 100



ВАЖНО

**Пожалуйста, прежде чем устанавливать устройство,
внимательно прочтите это руководство.**

ПОЯСНЕНИЕ ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ



Указывает на информацию об эффективном использовании фильтра для сбора пыли.



Указывает на важную информацию о предотвращении повреждений.



Указывает на важные предупреждения относительно предотвращения травм или существенных повреждений.

ВВЕДЕНИЕ

Фильтр для сбора пыли серии DCE 100 представляет собой компактный высокорентабельный фильтр, идеально подходящий для очистки небольших объемов воздуха, содержащего пыль, для бункеров и емкостей в системах транспортировки и переработки материалов. Фильтр со стандартным корпусом из нержавеющей стали 304L является гораздо лучшей альтернативой рукавному фильтру и соответствует требованиям техники безопасности и стандарту CoSHH.

Небольшая площадь кругового сечения, занимаемая фильтром для сбора пыли серии DCE 100, позволяет оптимально разместить его в емкости, а компактная конструкция позволяет устанавливать его в собранном виде в помещениях ограниченной внутренней высотой.

При работе в нормальных условиях эксплуатации производит очистку 200-400 м³ воздуха /час (в зависимости от размера фильтра и скорости фильтрации). Фильтр с вентилятором рассчитан на очистку не более 225 м³ воздуха /час при 50мм гарантированного веса. В условиях максимальной нагрузки уровень звукового давления фильтра с вентилятором составляет 79 дБ(А), а при оснащении фильтра дополнительным акустическим диффузором - 75 дБ(А). Измерения проводились при 50% уровне отражения звука на расстоянии 1 м перед фильтром.

УСТАНОВКА

Установка на емкости

Для того чтобы установить фильтр для сбора пыли DCE 100 на емкость, следует вырезать отверстие диаметром 295 мм и иметь соответствующие крепежные элементы на 345 PCD (см. рис. 1 и 2). Перед началом установки фильтра необходимо прикрепить уплотнительную ленту или подходящий герметик к нижней части фланца корпуса для герметизации.



Убедитесь, что фильтр установлен надежно. Закрепите фильтр болтами, прежде чем открывать крышку или вентилятор, поскольку фильтр может стать неустойчивым.



На фильтрах с вентилятором при техническом обслуживании мембранного клапана и контрольного клапана рекомендуется изменить положение блокирующих маховиков для поддержки коллектора после его установки.



При закрытии крышки избегайте попадания пальцев между крышкой и фильтром.

Выпуск давления

Для защиты системы очистки следует оснастить фильтр клапаном выпуска давления, установленным на 4,2 бар.

Требования к сжатому воздуху

Фильтры для сбора пыли серии DCE 100 требуют наличия независимой системы подвода чистого сухого и обезжиренного сжатого воздуха. В таблице 1 приведены рекомендуемые значения давления и требования к сжатому воздуху.

Кроме того, на каждый коллектор крепится табличка с указанием его расчетных характеристик.

Для обеспечения поддержки правильного давления воздуха фильтр следует оснастить измерительным прибором и регулятором давления/отделителем влаги.

Максимальное рабочее давление: 3,5 бар (50 фунтов / кв. дюйм)

ТАБЛИЦА 1 ТРЕБОВАНИЯ К СЖАТОМУ ВОЗДУХУ

Рабочее давление сжатого воздуха	2,8 бар (40 фунтов/кв.дюйм)
Объем атмосферного воздуха – FAD при интервалах 12 с.	1,6 м ³ /час (0,9 куб. фут./мин.)
Длительность импульса (фиксированная)	200 мс
Минимальный диаметр трубы: Гибкое соединение (стандартная длина 1 м) жесткая труба (максимальная длина 30 м)	j" NB (6) S" NB (12)

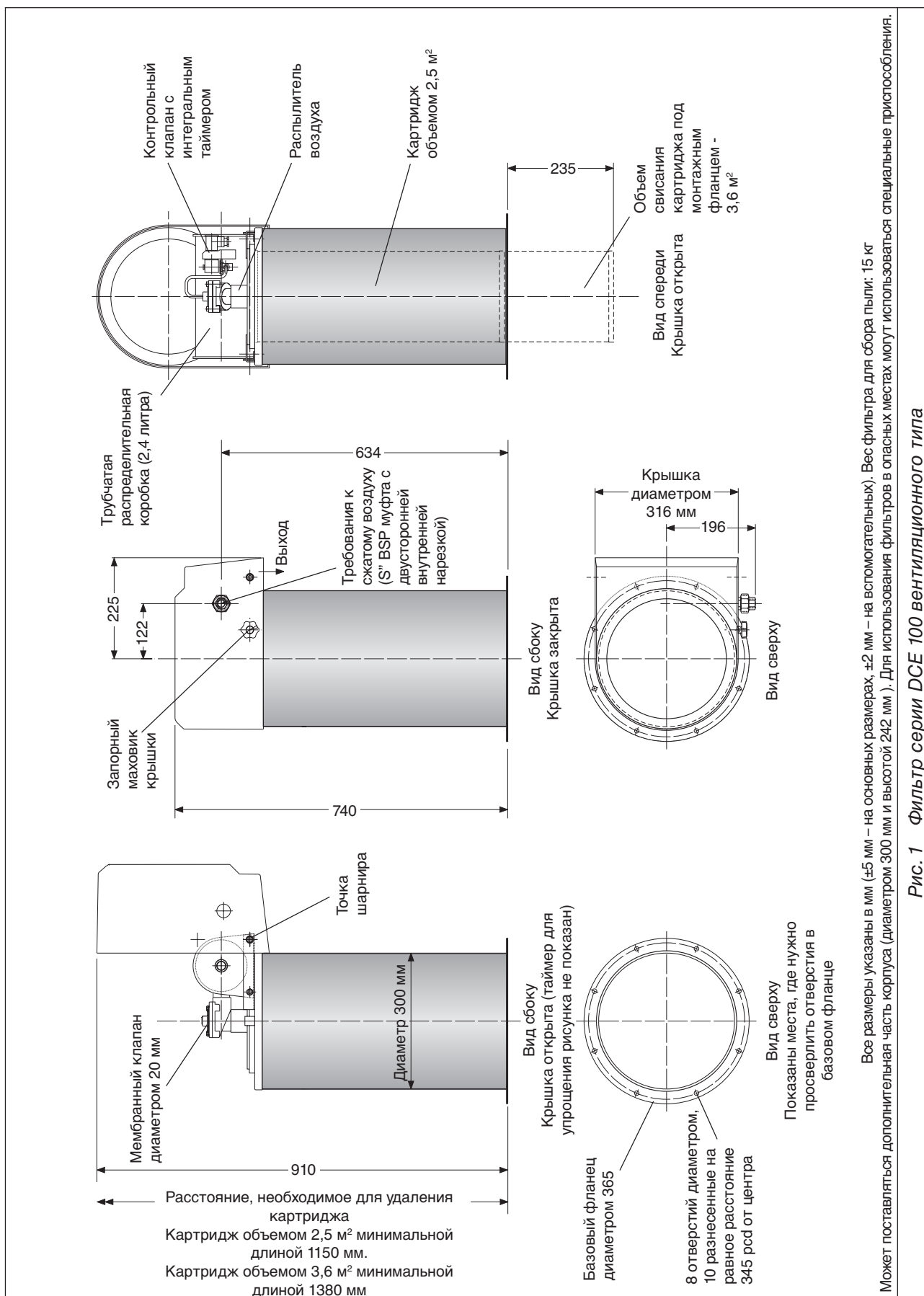


Рис. 1 Фильтр серии DCE 100 вентиляционного типа

Все размеры указаны в мм (±5 мм – на основных размерах, ±2 мм – на вспомогательных). Вес фильтра для сбора пыли: 15 кг

Может поставляться дополнительная часть корпуса (диаметром 300 мм и высотой 242 мм). Для использования фильтров в опасных местах могут использоваться специальные приспособления.

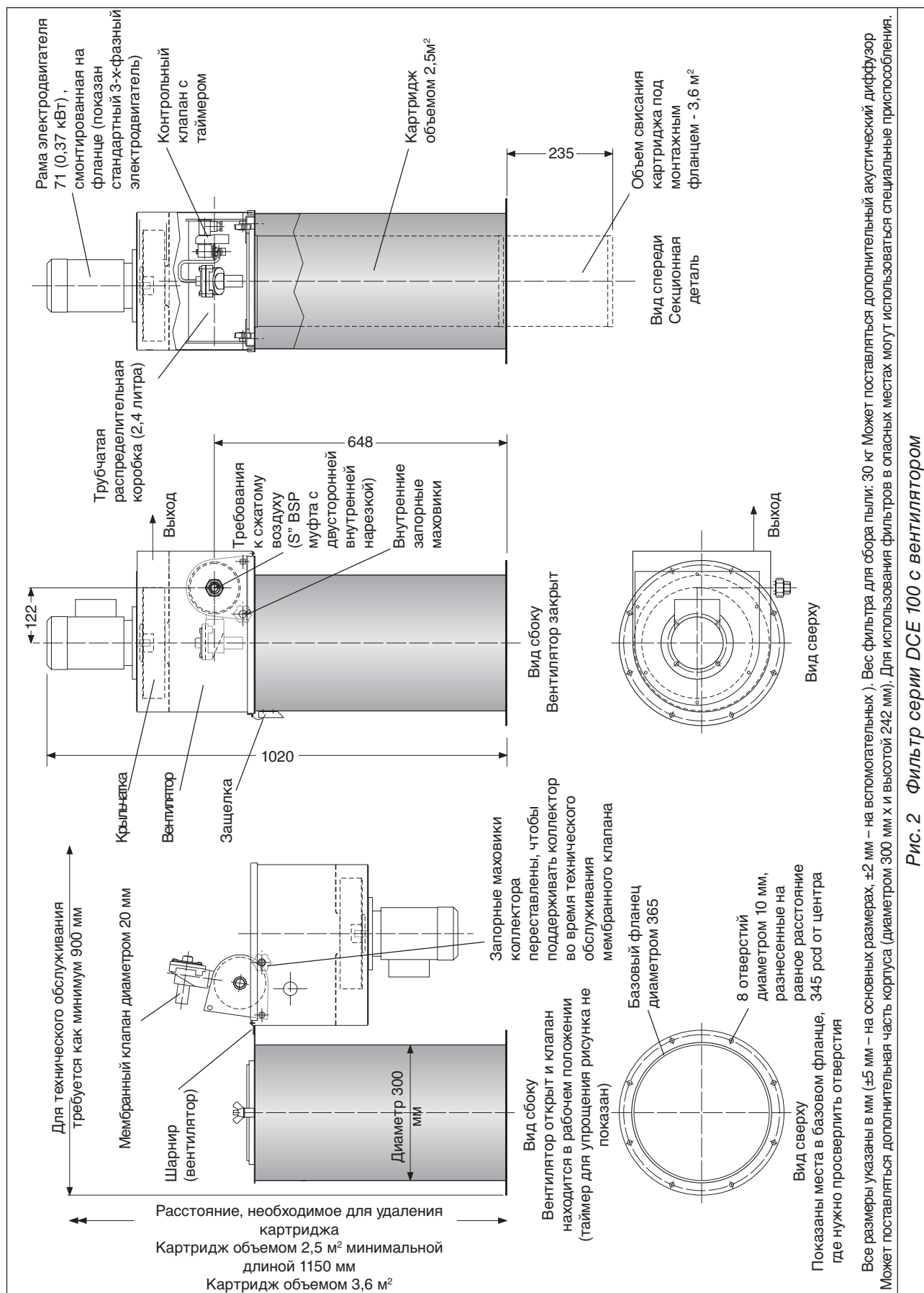


Рис. 2 Фильтр серии DCE 100 с вентилятором

СПЕЦИФИКАЦИИ

Сведения об электрических соединениях



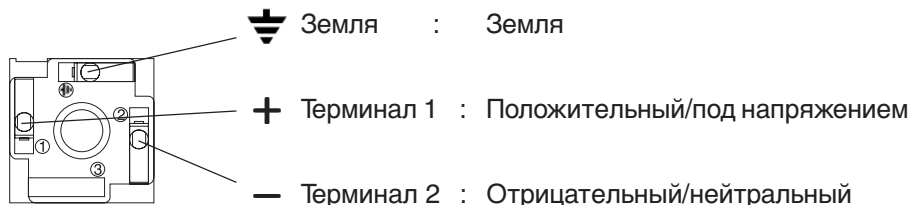
В соответствии с Правилами поставки оборудования (техника безопасности) 1992 г. необходимо предусматривать соответствующие средства защиты от прикосновения к токоведущим частям и средства экстренной остановки. По причине разнообразия условий установки, это не может быть обеспечено компанией Donaldson, но является обязанностью пользователя.



Все работы по подключению электрических соединений должны проводиться квалифицированными специалистами.

Импульсное реле времени – значения входного напряжения
Фильтры для сбора пыли могут поставляться с различными вариантами обмоток электродвигателя (см. писки запасных частей с указанием диапазонов напряжения: изделия от 22A до 22J)

Импульсное реле времени - требования к электропитанию.
Источник питания переменного тока 15ВА (предохранитель на 1А)
Источник питания постоянного тока 15Вт (предохранитель на 1А)
Подключите разъем DIN (расположен на сборке импульсного реле времени) как показано на рисунке ниже:



Электродвигатель вентилятора

Если используются нестандартные электродвигатели (например, IP65 и двигатели, работающие при других напряжениях) проконсультируйтесь в компании Donaldson.

Для получения сведений об электрических соединениях см. этикетку на двигателе (обычно она находится на крышке вентилятора).

ТАБЛИЦА 2 0,37 кВт Требования к электродвигателям

Стандартные электродвигатели		Используемые диапазоны напряжения
3-х-фазный		220-240В и 380-420В, 50 Гц 200-240В и 380-500В, 60 Гц
1-фазный	50 Гц 60 Гц	220-240В, 50 Гц 220-240В, 60 Гц

ТАБЛИЦА 3 ТРЕБОВАНИЯ ПО НОМИН. ТОКУ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ И ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ

Электродвигатель вентилятора (0,37 кВт)	Ток электродвигателя	Номин. ток предохранит.	
		БОС (с большой отключ.	Номин. ток предохранит.
3-фазный (400В)	0,92 Ампер	4 Ампера	8 Ампер
1-фазный (230В)	3,2 Ампера	10 Ампер	16 Ампер

СПЕЦИФИКАЦИИ

Сведения о картридже

Гофрированный антистатический картридж компании Donaldson изготовлен из полиэфирного материала с жесткими допусками. Он состоит из широких складок, гарантирующих склеивание частиц пыли. В картридже под отверстием в уплотнительной раме расположено уплотнительное кольцо, которое, сжимаясь между фланцем картриджа и уплотнительной рамой, создает пылезащитное уплотнение. Для обеспечения антистатических свойств фильтра необходимо закрепить фильтр с помощью крепежных болтов.



Для снятия картриджа следует открыть крышку фильтра, чтобы образовался допуск на гибкие соединения с электрическими проводами и источниками сжатого воздуха.

Рабочая характеристика вентилятора (для конструкций, рассчитанных на 50 и 60 Гц)

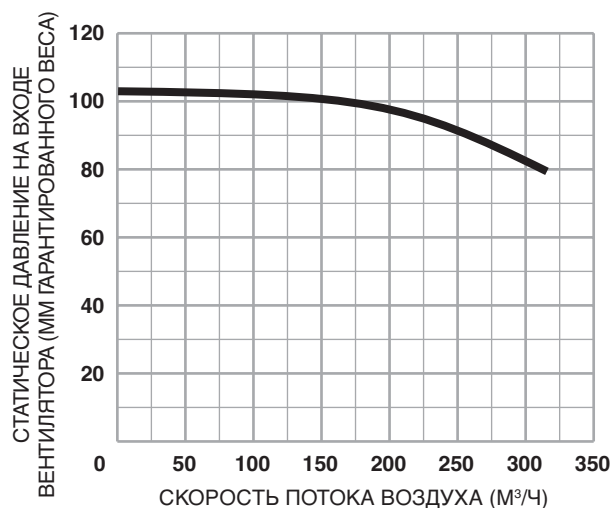
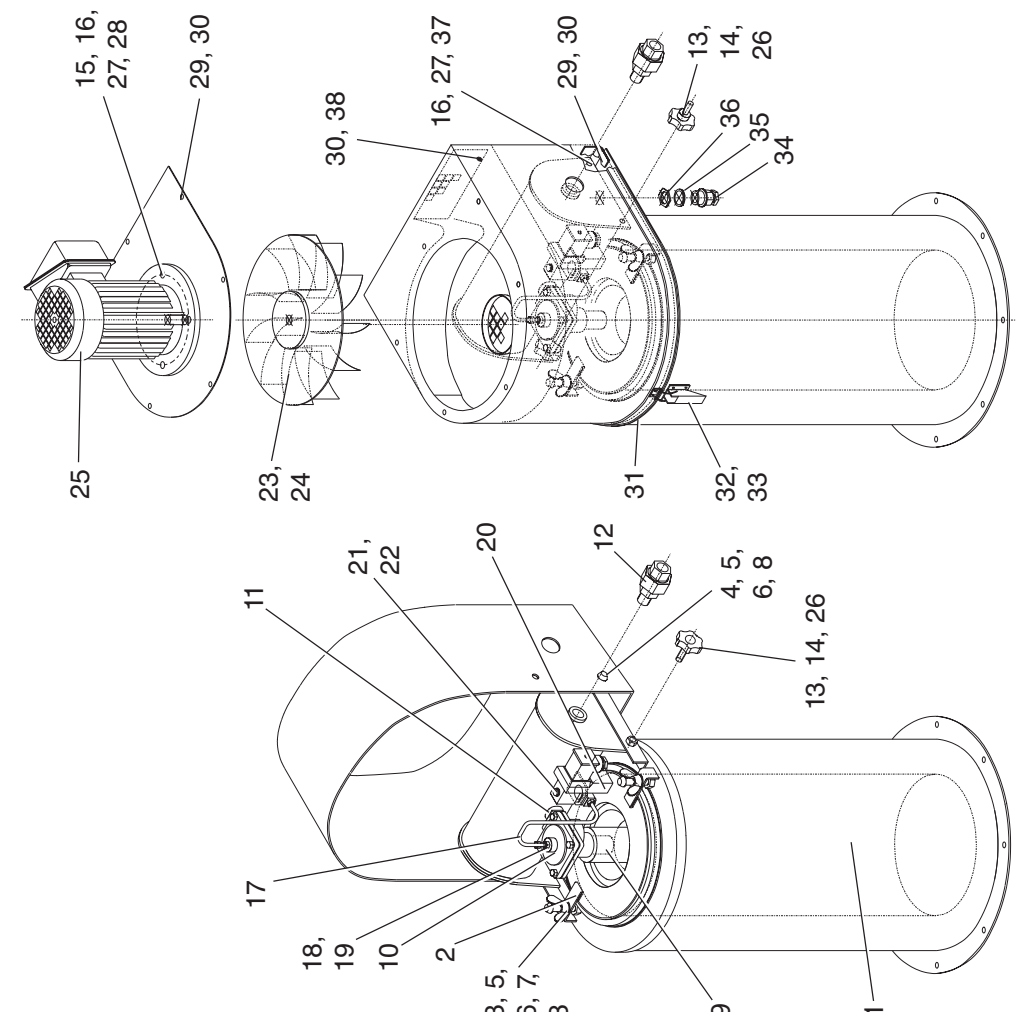


ТАБЛИЦА 4 | УРОВНИ ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ (L_{Aeq})

	DCE 125B и 136B	DCE 125F и 136F
С акустическим диффузором	Не используется	75 дБ(А)
Без акустического диффузора	Не используется	79 дБ(А)

ТАБЛИЦА 5 | ПАРАМЕТРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Рабочий диапазон температур	от -10°C до +60°C
Рабочий диапазон давления	-200 мм гарантированного веса до +200 мм гарантированного веса

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ				Номер детали	Номер детали	Описание	Кол-во на фильтр			*
							125B	125F	136B	136F
	1A	5139-9001	Картридж 2,5л ² антистатический				1	1	1	4
	1B	5139-9003	Картридж 3,6л ² антистатический				2	2	2	4
	2	1414-0003	Зажимы картриджа				2	2	2	2
	3	21966-527	Набор винтов M10 x 60 мм				2	2	2	2
	4	21966-521	Набор винтов M10 x 35 мм				2	2	2	2
	5	21995-709	Контргайка M10				10	6	10	6
	6	21176-276	Шайба M10				2	2	2	2
	7	21996-230	Байка-барашек M10				2	2	2	2
	8	21183-416	Торцевая крышка с резьбой				1	1	1	1
	9	1489-0006	Распылитель воздуха				1	1	1	1
	10A	3189-9010	Мембранный клапан диам. 20мм				1	1	1	1
	10B	25653-206	Запасная сборка мембраны				1	1	1	1
	11	25247-605	S" BSP контргайка				1	1	1	1
	12	318-0062	S" BSP прямой переходник				1	2	1	2
	13	23581-074	Маховик				1	2	1	2
	14	21995-708	Контргайка M8				1	2	1	2
	15	21993-108	Байка M8				4	4	4	4
	16	21176-275	Шайба M8				10	10	10	10
	17	18276-122	Нейлон, трубка диам.5мм и длиной 200мм				1	1	1	1
	18	25433-852	Рукав				2	2	2	2
	19	25433-702	Набор таймера				1	1	1	1
	20	25647-701	Контр. клапан (меньшая обмотка)				1	1	1	1
	21	25647-886	Обмотка постоянного тока 24В				1	1	1	1
	22A	25647-887	Обмотка постоянного тока 48В				1	1	1	1
	22B	25647-888	Обмотка постоянного тока 110В				1	1	1	1
	22C	25647-889	Обмотка постоянного тока 240В				1	1	1	1
	22D	25647-890	Обмотка перемен. тока 24 В 50 Гц и 60 Гц				1	1	1	1
	22E	25647-891	Обмотка перемен. тока 48В 50 Гц и 60 Гц				1	1	1	1
	22F	25647-892	Обмотка перемен. тока 110В 50 Гц				1	1	1	1
	22G	25647-893	Обмотка перемен. тока 120В 60 Гц				1	1	1	1
	22H	25647-894	Обмотка перемен. тока 230В 50м				1	1	1	1
	22I	25647-895	Обмотка перемен. тока 240В 60 Гц				1	1	1	1
	23A	1421-9000	Крыльчатка 50 Гц				1	1	1	1
	23B	1421-9001	Крыльчатка 60 Гц				1	1	1	1
	24	21924-565	Стяжной болт головки винта с уплотнен. под ключ				1	1	1	1
	25A	27572-546	Рама электродвиг. 71 0,37кВт 3-фазного **				1	1	1	1
	25B	27562-627	Рама электродвиг. 71 0,37кВт 1-фазного 50 Гц**				1	1	1	1
	25C	27562-628	Рама электродвиг. 71 0,37кВт 1-фазного 60 Гц**				1	1	1	1
	26	1411-0017	Цель маховика				1	2	1	2
	27	21966-465	Комплект винтов M8 x 20 мм				6	6	6	6
	28	21177-245	Стопорная шайба против отвинчивания при сотрясениях M8				4	4	4	4
	29	21966-413	Комплект винтов M6 x 16 мм				12	12	12	12
	30	21176-273	Шайба M6				12	12	12	12
	31	1429-0009	Сальник вентилятора				1	1	1	1
	32	22532-541	Тумблер				1	1	1	1
	33	22532-596	Хомут				1	1	1	1
	34	27736-160	Уплотнение кабеля M20				1	1	1	1
	35	27833-164	Уплотнительная шайба M20				1	1	1	1
	36	27833-157	Контргайка M20				1	1	1	1
	37	21993-138	Нижняя гайка M8				2	2	2	2
	38	21932-413	Комплект винтов M6 x 16 мм				4	4	4	4

Примечание: Поврежденные предохранительные устройства и компоненты должны заменяться только на оригинальные запасные части, в противном случае маркировка CE не имеет силы

Фильтр вентиляционного типа серии DCE 100 Фильтр с вентилятором серии DCE 100
 Модели 125B & 136B Модели 125F & 136F