

ПРЕДПРИЯТИЕ МАКСАЭРО

- Производство воздуховодов и систем вентиляции
- Клапаны противопожарные
- Клапаны дымоудаления
- Вентиляторы общепром, дымоудаления, крышные

220056, г. Минск, ул. Стариновская, 15

Тел./факс: +375 17 244-67-44, 258-67-51, 347-73-56, 252-54-27

Velcom: +375 29 603-88-99

E-mail: olegaero@yandex.by

www.maxaero.by



Стационарные электростатические фильтры SFE и HFE



1 ВВЕДЕНИЕ

Руководство пользователя

Руководство пользователя предназначается профессиональному и специально обученному персоналу, осуществляющему сервисное обслуживание, способному самостоятельно устанавливать, эксплуатировать, осуществлять техническое обслуживание и ремонт устройства, указанного на обложке.

Рисунки, относящиеся к тексту находятся в конце руководства.

В руководстве использованы следующие символы и пиктограммы:



МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Указывает на опасность поражения электрическим током.



МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Перед демонтажем ионизатора и коллектора подождите примерно 10 секунд после выключения устройства. Это время требуется для снятия остаточного электрического заряда на кассетах ионизатора и коллектора.



Советы и рекомендации для упрощения выполнения работ.



МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Действия, не предусмотренные данным руководством, могут повредить устройство или стать причиной серьезного ущерба.



МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Огнеопасно! Никогда не использовать устройство для фильтрации легко воспламеняющихся веществ: раскаленных или горящих частиц, твердых веществ или жидкостей. Никогда не использовать устройство для фильтрации агрессивных паров (таких как пары соляной кислоты) или острых частиц.

Техническая поддержка при ремонте или обслуживании оборудования

За информацией об особенностях регулировок, технического обслуживания или ремонтных работ, не упомянутых в данном руководстве, пожалуйста, обращайтесь к своему поставщику оборудования (дилеру). Он всегда будет рад вам помочь.

Удостоверьтесь, что у вас на руках есть следующая спецификация:

- название устройства,
- серийный номер.

Эти данные вы можете найти на идентификационной пластине.

2 ИДЕНТИФИКАЦИЯ УСТРОЙСТВА

Идентификационная пластина (рис. 1) содержит следующие данные:

- A серийный номер
- B название устройства
- C мощность
- D напряжение и частота питания

3 ИНСТРУКЦИИ ПО СОБЛЮДЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Обзор

Изготовитель не несет ответственности за повреждения устройства или причинение вреда, вызванных в результате несоблюдения инструкций по безопасности, изложенных в данном руководстве, а также в результате неправильной установки, эксплуатации или ремонта устройства, не оговоренных данной инструкцией, либо сопровождающей документацией.

Специфические условия эксплуатации или использование запасных частей могут потребовать дополнительных инструкций по безопасности. Немедленно сообщите своему дилеру, если вы обнаружите потенциальную опасность при эксплуатации устройства.

Потребитель несет ответственность за несоблюдение данной инструкции по безопасности и мер предосторожности. Соблюдайте все инструкции по безопасности и меры предосторожности.

Руководство пользователя

- Каждый, работающий с данным устройством, должен быть ознакомлен с содержанием данного руководства и строго соблюдать инструкции.
- Администрация должна проинструктировать персонал в соответствии с руководством и соблюдать все приведенные инструкции и указания.
- Никогда не меняйте порядок выполняемых действий.
- Всегда храните руководство вместе с устройством.

Пиктограммы и инструкции, относящиеся к устройству

- Пиктограммы и инструкции также являются указаниями по соблюдению мер предосторожности. Они должны находиться на рабочем месте и четко соблюдаться в течение всего срока службы устройства.
- Немедленно восстановите или исправьте поврежденные или нечеткие пиктограммы.

Персонал

Эксплуатировать устройство может только квалифицированный и специально обученный персонал. Временный и обучаемый персонал может эксплуатировать устройство только под наблюдением опытных инженеров.

Назначение и использование устройства^{*1}

Устройство разработано специально для фильтрации вредных дымов и газов, которые выделяются при сварочных процессах и для использования на коммерческих кухнях. Использовать устройство для других целей запрещено. Изготовитель не несет ответственности за повреждение устройства или причинение вреда при неправильной эксплуатации. Устройство изготовлено в соответствии с государственными стандартами и соответствует требованиям безопасности. Используйте устройство только в исправном состоянии в соответствии с пунктом «назначение и использование устройства» и инструкциями, изложенными в руководстве пользователя.

Техническая спецификация

- Спецификация, приведенная в руководстве, не может быть изменена.

Средства безопасности

- Только квалифицированный и специально обученный персонал может осуществлять эксплуатацию и ремонтные работы с соблюдением мер безопасности.

¹ В пункте «Назначение и использование устройства», изложенном в EN 292-1, оговаривается целевая эксплуатация устройства в условиях, предусмотренных производителем и описанных в инструкциях производителя. В случае возникновения сомнений, конструкция устройства, его модель и функции, а также условия эксплуатации должны быть приведены в соответствие с условиями, оговоренными производителем. Используйте устройство в соответствии с пунктом «Назначение и использование устройства» и инструкциями, изложенными в руководстве.

- Не используйте неисправный, а также неполный комплект защитных средств для соблюдения безопасности.
- Регулярно проверяйте функциональность защитных средств для соблюдения безопасности и своевременно приводите его в порядок при необходимости.

Модификация устройства

- Модификация устройства (или его частей) не разрешается.

Использование Общие положения



МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Огнеопасно! Никогда не использовать устройство для фильтрации легко воспламеняющихся, раскаленных или горящих частиц, твердых веществ или жидкостей. Никогда не использовать устройство для фильтрации агрессивных паров (таких как пары соляной кислоты) или острых частиц.

- Осмотрите устройство и убедитесь в отсутствии повреждений. Удостоверьтесь в том, что устройство соответствует требованиям безопасности.
- Проверьте рабочее оборудование. Не допускайте неквалифицированный персонал к рабочему оборудованию.
- Будьте внимательны при работе. Не эксплуатируйте устройство, если вы устали или находитесь под воздействием лекарственных средств или алкоголя.
- Убедитесь, что помещение достаточно проветрено, это особенно важно для небольших помещений.
- Никогда не устанавливайте устройство перед запасным входом или выходом, используемым в чрезвычайных ситуациях.
- Убедитесь, что в цеху достаточное количество огнетушителей.
- Защищайте устройство от влаги и сырости.
- Не используйте устройство при относительной влажности воздуха, превышающей 80%.
- Не используйте устройство при температуре окружающей среды ниже 5°C или выше 45°C.
- Содержите средства управления в чистоте.
- Конструкция невзрывозащищена. Не используйте устройство во взрывоопасной среде из-за возможного искрения мотора.
- Никогда не включайте устройство без фильтров.
- Не используйте устройство в помещениях с повышенной концентрацией частиц сухой пыли.

Использование SFE/HFE для удаления сварочных дымов

- Устройство может быть использовано для вытяжки и/или фильтрации дымов и газов, которые выделяются при следующих сварочных процессах:
 - MIG/MAG сплошная проволока (GMAW),
 - MIG/MAG порошковая проволока с флюсом (FCAW),
 - электродная сварка (MMA или SMAW),
 - TIG (GTAW) аргонно-дуговая сварка неплавящимся электродом,
 - газовая сварка,
 - масляный туман.
- Воздух, содержащий частицы, такие как хром, никель, бериллий, кадмий, свинец, никогда не должен быть рециркулирован, т.к. является опасным для здоровья. Такой воздух должен всегда выводиться наружу.
- Никогда не используйте устройство для вытяжки частиц пыли, которые при сварке могут явиться причиной взрыва.
- Никогда не используйте устройство для вытяжки и/или фильтрации следующих дымов и газов, а также при следующих (сварочных) процессах:
 - дуговая воздушная строжка,
 - аэрозоль краски,
 - горячие газы (с температурой постоянно более 40°),
 - агрессивные пары (такие как пары кислот),
 - плазменная резка,
 - шлифовка алюминия и магния,
 - газовая резка,
 - цементная пыль, пыль, образующаяся при распиле, шерсть и т. д.,
 - всасывание дыма от сигарет, сигар, масляной бумаги и других горящих частиц, предметов и кислот,
 - во всех случаях, когда есть риск взрыва. (И это не полный перечень).
- Использование устройства в помещениях с сильным масляным туманом возможно только при наличии соответствующих пре-фильтров.
- Перед демонтажем фильтра подождите 10 секунд после выключения устройства.

Использование SFE для удаления паров на коммерческих кухнях.

- Устройство пригодно для удаления паров на коммерческих кухнях.
- На коммерческих кухнях устройство должно всегда использоваться в комплекте с пре-фильтром и выходным фильтром.

Обслуживание, эксплуатация и ремонт



В этом руководстве проводится различие между обслуживанием, эксплуатацией, ремонтными работами, которые могут выполняться обычными пользователями, и обслуживанием, эксплуатацией, ремонтными работами, которые должны выполняться квалифицированным и специально обученным персоналом.

- Соблюдайте сроки технического обслуживания, указанные в руководстве. Несвоевременное обслуживание может привести к удорожанию ремонта и осмотра, и в этом случае бесплатное гарантийное обслуживание не производится.
- Всегда пользуйтесь инструментами, смазочными и другими материалами и сервисной техникой, одобренной изготовителем. Не пользуйтесь неисправным инструментом и не оставляйте инструмент на или в устройстве.
- Обслуживайте, эксплуатируйте и проводите ремонтные работы устройства только при условии, что оно защищено от несанкционированного включения.
- Средства безопасности, используемые при обслуживании, эксплуатации и ремонте должны быть незамедлительно убраны по окончании работ и проверены на дальнейшую пригодность.
- Регулярно очищайте внутреннюю поверхность корпуса.
- Очищайте или вовремя заменяйте фильтрующие кассеты.

4 ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИЗДЕЛИЯ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

УПАКОВОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ



Целью упаковки является защита устройства при транспортировке. Упаковка состоит из следующих материалов, которые могут быть использованы повторно:

- (гофрированный) картон,
- полиэтиленовая обертка,
- необработанное дерево.

Не уничтожайте упаковочный материал вместе с другими промышленными отходами без согласования с местной санитарной службой.

Изделия

Изделия, которые вы хотите уничтожить, могут содержать ценные вещества и материалы. Не уничтожайте упаковочный материал вместе с другими промышленными отходами, не согласовав с местной санитарной службой возможность его повторного использования или его влияние на безопасность окружающей среды.

5 ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

Техническая спецификация SFE 25 и 50

	SFE 25	SFE 50
Потребляемая мощность	35 Вт	40 Вт
Максимальная производительность	2500 м ³ /ч	5000 м ³ /ч
Площадь поверхности коллектора	14,2 м ²	28,4 м ²
Вес	60 кг	100 кг
Напряжение сети	Однофазное или трехфазное напряжение с частотой 50-60 Гц	
Эффективность фильтрации	до 98%	
Основные фильтрующие элементы	Ионизатор + коллектор	
Пре- и выходной фильтры	Опция	
Корпус	Сталь с эпоксидным покрытием	
Перепад давлений фильтра	<150 Па	< 175 Па

5.1 Техническая спецификация HFE 25 и 50

	HFE 25	HFE 25
Потребляемая мощность	750 Вт (+35 Вт)	1500 Вт (+40 Вт)
Максимальная производительность	2500 м ³ /ч	5000 м ³ /ч
Площадь поверхности коллектора	14,2 м ²	28,4 м ²
Вес	100 кг	195 кг
Напряжение сети	Однофазное или трехфазное напряжение с частотой 50-60 Гц	
Эффективность фильтрации	до 98%	
Основные фильтрующие элементы	Ионизатор + коллектор	
Пре- и выходной фильтры	Опция	
Корпус	Сталь с эпоксидным покрытием	

6 ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

6.1 Фильтры SFE и HFE для удаления сварочных дымов

Эти электростатические воздухоочистители используются с большой эффективностью во многих промышленных процессах для фильтрации паров, туманов, дымов и частиц пыли. Обычно эти частицы остаются в помещении.

Некоторые из этих промышленных процессов следующие:

- A сварка и шлифовка металлов и синтетических материалов
- B металлообработка и обработка синтетических материалов
- C зачистка и полировка металлов и синтетических материалов
- D насыщение воздуха порошковой пылью и/или испарениями

6.1.1 Способы удаления загрязненного воздуха

- SFE: вытяжное устройство или система воздуховодов
- HFE: вытяжная решетка

6.2 Применение SFE в кухонных вытяжках

Электростатические воздухоочистители с большой эффективностью могут удалять мелкие масляные частицы и масляный туман. Фильтр SFE разработан для установки на коммерческих кухнях совместно с применяемыми на них вытяжными системами.

6.3 Масляный слив

Масляный слив можно устанавливать в тех случаях, когда нужно отвести излишние жидкости из масляного коллектора, в частности: при сварке стали с масляной обработкой, для удаления масляного тумана или кухонных паров.

6.4 Работа

Загрязненный воздух поступает на пре-фильтр (рис. 2A), который отделяет все крупные частицы. Пре-фильтр также обеспечивает равномерное распределение воздушного потока. Затем воздух поступает на ионизатор (рис. 2B и 3B). Частицы грязи и пыли заряжаются в электрическом поле с напряжением (+10кВ). Попадая в коллектор, они оседают на заземленных пластинах (рис. 2C и 3C) под действием электрического поля с напряжением (+5кВ).

Последний шаг очистки – выходной фильтр (рис. 2D), который также обеспечивает равномерное распределение воздушного потока.

На панели управления находится главный выключатель (рис. 4A), индикатор высокого напряжения (рис. 4B) и кнопка перезапуска-reset (рис. 4C). Если индикатор высокого напряжения не работает, обращайтесь к своему поставщику.

Регулярно проверяйте функционирование индикатора во время работы устройства, светящаяся лампочка индикатора показывает на увеличение уровня загрязнения фильтрующих кассет электростатического фильтра.

Когда устройство начинает потрескивать, это означает, что фильтрующие кассеты ионизатора и/или коллектора слишком загрязнены и требуется их очистка.

Выключите устройство с помощью главного выключателя (рис. 4A). Подождите примерно 10 секунд перед тем, как открыть дверцу корпуса фильтра. Затем очистите коллектор и ионизатор с помощью Euromate EFC, следуя инструкциям на упаковке. Проверьте целостность пластин коллектора. Обращайтесь к поставщику, если пластины погнулись!

После закрытия дверцы, включите устройство с помощью главного выключателя (рис. 4A) и нажмите кнопку перезапуска-reset (рис. 4C).

Отличительной особенностью SFE/HFE является отдельно устанавливаемые кассеты ионизатора и коллектора, что позволяет достичь высокой эффективности очистки (вплоть до 98% частиц размером более 0.1мкм), обеспечить низкое воздушное сопротивление фильтра и простоту в обслуживании.

Ремонтные работы могут выполняться только специалистами Euromate или сертифицированными специалистами Euromate. Возможно заключение контрактов на техническое обслуживание.

7 УСТАНОВКА

7.1 Установка SFE

Перед установкой устройства, убедитесь, что подвесная конструкция отвечает необходимым требованиям. Подсоедините SFE к воздуховоду. SFE моно устанавливать на подвесной кронштейн (рис. 5A), или подвешивать, используя болты на верхней части устройства (рис. 5B). Для этого в верхней части устройства нужно просверлить отверстия. Также можно устанавливать

устройство на землю, оставляя достаточно места для использования дренажа.

При подключении воздухоочистителя к сети питания пользуйтесь электрическими схемами (прилагаются отдельно). Используйте подходящий кабель с резиновой или неопреновой изоляцией с сечением примерно 4x1,5 мм². Остерегайтесь возможных перепадов напряжения в сети.

Воздухоочистители можно составлять из четырех устройств (максимум), для чего в корпусе имеются отверстия и выступы.

7.2 Установка HFE.

Перед установкой устройства убедитесь, что подвесная конструкция отвечает необходимым требованиям.

При установке устройства используйте профили (рис. 6E). Прикрепите к ним соединительные кольца (рис. 6B), контрящиеся кольца (рис. 6C) и направляющие пластины (рис. 6D). (Все детали прилагаются к устройству.) Используйте подходящую подвесную цепь (рис. 6A) при этом способе установки. Также можно использовать профили (рис. 6J) вместе с болтами M8 подходящей длины. Смонтируйте, как изображено на рисунках. В этом случае используются следующие детали: болты M8 (рис. 6F), самоконтрящаяся гайка (рис. 6G), контрящееся кольцо (рис. 6H) и направляющая пластина (рис. 6I).

При подключении воздухоочистителя к сети питания пользуйтесь электрическими схемами (прилагаются отдельно). Используйте подходящий кабель с резиновой или неопреновой изоляцией с сечением примерно 4x1,5 мм². Остерегайтесь возможных перепадов напряжения в сети.

Может возникнуть необходимость в изменении положения контактных перемычек в соответствии со схемой включения электродвигателя вентилятора. При подключении обращайте внимание на направление вращения вентилятора! (Для этого на вытяжном вентиляторе изображена стрелка, указывающая направление вращения.)

Убедитесь в том, что номинальная величина тока теплового реле соответствует номинальной величине тока электродвигателя при соответствующем напряжении питания. Величина тока указана на идентификационной пластине электродвигателя.

8 РАЗМЕРЫ

8.1 Размеры SFE 25 и 50

См. рис. 7.

8.2 Размеры HFE 25 и 50

См. рис. 8.

9 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Если вы будете регулярно соблюдать необходимые меры по осуществлению технического обслуживания, у вас не возникнет никаких проблем с устройством, и оно будет полностью работоспособно.

Периодичность технического обслуживания может в большой степени зависеть от специфики рабочих и местных условий. Поэтому помимо периодического технического обслуживания, рекомендуется дополнительно полностью тщательно проверять устройство один раз в год. Для этой цели обращайтесь к своему поставщику.



МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Несвоевременное техническое обслуживание может явиться причиной пожара.



МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Всегда выключайте устройство и вынимайте кабель питания из розетки перед выполнением действий, приведенных ниже. Предварительно ознакомьтесь с правилами технического обслуживания, приведенными в начале руководства.

9.1 Текущее обслуживание

Работы по техническому обслуживанию, обозначенные символом [¹] в таблице, приведенной ниже, могут выполняться обычными пользователями, в то время как другие работы по техническому обслуживанию должны выполняться только опытным и квалифицированным персоналом.

Перечень работ по техническому обслуживанию	Каждые 2 недели – каждые 2 месяца (в зависимости от степени загрязнения)	Каждые 3 месяца	Каждые 6 месяцев	Каждые 12 месяцев
Оботрите наружную поверхность моющим средством.			X[¹]	
Проверьте изоляцию дверцы.				X[¹]
Очистите внутреннюю поверхность и удалите пыль, грязь из корпуса фильтра.		X[¹]		
Очистите пре-фильтр, ионизатор, коллектор и выходной фильтр. Проверьте, нет ли на фильтрах повреждений. См. п. 9.2.	X[¹]			

9.2 Очистка пре-фильтра, ионизатора, коллектора и выходного фильтра.

- Очистите или замените фильтры в случае:
 - если есть повреждения,
 - если ионизатор и/или коллектор начинают потрескивать (индикатор начинает мигать или совсем погас),
 - если расход воздуха через фильтр недостаточен.

По опыту работы с фильтром в ваших условиях, вы сможете оценить, как часто нужно очищать фильтрующие кассеты, т.к. их ресурс и степень загрязнения в большой степени зависят от конкретных условий, влажности, интенсивности использования и т.д. Тем не менее, фильтрующие кассеты необходимо очищать регулярно (каждые 2 недели – каждые 2 месяца. См. таблицу, приведенную выше).



МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Загрязненные фильтрующие кассеты часто содержат пыль, частицы грязи, которые вредны для здоровья при вдыхании. При очистке пользуйтесь лицевыми защитными масками высокого качества.

9.2.1 Демонтаж фильтров.

- Выключите устройство с помощью главного выключателя (рис. 4А).
- Открутите ручки и откройте дверцу.
- Удалите пре-фильтр, ионизатор, коллектор и выходной фильтр (в этой последовательности).

9.2.2 Очистка пре-фильтра и выходного фильтра.

- Вымойте пре- и выходной фильтры в горячей воде (примерно 60°C) с добавлением бытового моющего средства. Повторите несколько раз. Также для очистки можно воспользоваться распылителем высокого давления сжатого воздуха.
- После очистки тщательно просушите оба фильтра.

9.2.3 Очистка ионизатора и коллектора.

- Вымойте ионизатор и коллектор в горячей воде (примерно 60°C) с добавлением 2% раствора Euromate EFC. Также для очистки можно воспользоваться распылителем высокого давления сжатого воздуха.



Euromate EFC – моющее средство, специально разработанное для очистки ячеек электростатического фильтра. За этим средством

обращайтесь к вашему поставщику. Следуйте инструкциям на упаковке.

- При очистке ионизатора проверяйте, не поломались ли проволоки. Сломанные проволоки легко заменить.
- При очистке коллектора проверяйте, не погнулись ли пластины. Погнутые пластины можно выпрямить с помощью отвертки. Соприкосновение пластин может вызвать короткое замыкание.
- После очистки тщательно просушите оба фильтра.

9.2.4 Установка фильтров

- Установите демонтированные фильтры в обратном порядке.



ВНИМАНИЕ!

Обратите внимание на правильную установку кассет ионизатора и коллектора. Кассеты должны устанавливаться в соответствии с направлением стрелок, нанесенных на них. Эти стрелки совпадают с направлением воздушного потока в фильтре. Обратите внимание на положение контакта кассеты и пружинного контакта.

10 ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Если устройство неисправно, обратитесь к таблице неисправностей, приведенной ниже, и посмотрите, сможете ли вы устранить их самостоятельно (*). Если нет, обращайтесь к поставщику.



МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Прежде всего выясните, какова причина неисправности: механическая или электрическая. Неисправности в электрической системе может устранять только квалифицированный и специально обученный персонал.

Всегда отключайте устройство от сети и вынимайте разъем сетевого питания из розетки перед выполнением любых ремонтных работ. Сначала ознакомьтесь с инструкциями по соблюдению мер безопасности в начале руководства.



Неисправности, перечень которых приведен в таблице ниже, могут быть также вызваны неисправным сопутствующим оборудованием. В таблице приводятся неисправности и способы их устранения только для самого устройства.

10.1 Неправильное функционированиеSFE.

неисправность	причина	способ устранения
Расход воздуха недостаточен.	Фильтрующие кассеты засорены или загрязнены. (*)	Очистите фильтрующие кассеты. См. гл.9.
	Подсос воздуха через неплотности. (*)	Проверьте или замените уплотняющий и изолирующий материал.
Пыль или дым проходит через выходную решетку. И/или индикатор мигает или не загорается.	Ионизатор и/или коллектор загрязнены или установлены неправильно. (*), что может вызвать короткое замыкание.	Очистите фильтрующие кассеты и установите их правильно. См. гл. 9.
	Нет напряжения на ячейках фильтра(ов).	Нажмите кнопку «reset» «перезапуск».
	Плохие контакты в ионизаторе и/или коллекторе.	Проверьте и устраните дефект контактов.
	Высоковольтный трансформатор неисправен.	Замените высоковольтный трансформатор.
	Высоковольтная клеммная колодка РСВ неисправна.	Замените РСВ.
	Короткое замыкание в ионизаторе и/или коллекторе (вызванное погнутыми пластинами).	Проверьте и почините. См. гл. 9.
Устройство потрескивает (= короткое замыкание).	Ионизатор и/или коллектор установлены неправильно.	Установите правильно.
	Ионизатор и/или коллектор сильно загрязнены.	Очистите фильтрующие кассеты. См. гл.9.
	Ионизатор и/или коллектор плохо просушены.	Тщательно просушите фильтрующие кассеты после
	Погнуты пластины коллектора.	Почините. См. гл.9.
	Погнуты или сломаны проволоки коллектора.	Замените. См. гл.9.
	Металлические частицы в ионизаторе и/или коллекторе.	Очистите фильтрующие кассеты. См. гл.9.

10.2 Неправильное функционирование HFE.

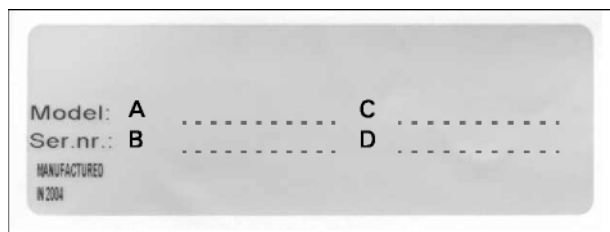
неисправность	причина	способ устранения
Вентилятор не включается.	Нет питающего напряжения.	Проверьте наличие питающего напряжения.
	Плохие контакты.	Устраните дефект контактов.
	Главный выключатель неисправен.	Почините или замените главный выключатель.
	Предохранитель неисправен.	Замените предохранитель.
	Трансформатор неисправен.	Почините или замените трансформатор.
	Реле неисправно.	Замените реле.
Вентилятор гудит, но не работает.	Вентилятор работает на двух фазах (это относится только к трехфазным вентиляторам).	Восстановите фазу.
	Конденсатор вентилятора неисправен/не подключен (это относится только к однофазным вентиляторам).	Подсоедините или замените конденсатор.
Вентилятор автоматически выключается.	Неправильное направление вращения вентилятора.	Поменяйте направление вращения вентилятора.
	Вентилятор неисправен.	Почините или замените вентилятор.
Расход воздуха недостаточен.	Неправильное направление вращения вентилятора.	Поменяйте направление вращения вентилятора.
	Вытяжной вентилятор загрязнен.	Очистите вытяжной вентилятор.
	Фильтрующие кассеты засорены или загрязнены. (*)	Очистите фильтрующие кассеты. См. гл.9.
	Подсос воздуха через неплотности. (*)	Проверьте или замените уплотняющий и изолирующий материал.
Пыль или дым проходит через выходную решетку. И/или индикатор мигает или не загорается.	Ионизатор и/или коллектор загрязнен или установлен неправильно. (*), что может вызвать короткое замыкание.	Очистите фильтрующие кассеты и установите их правильно. См. гл. 9.
	Нет напряжения на ячейках фильтра(ов).	Нажмите кнопку перезапуск - reset.
	Плохие контакты в ионизаторе и/или коллекторе.	Проверьте и устраните дефект контактов.
	Высоковольтный трансформатор неисправен.	Замените высоковольтный трансформатор.
	Высоковольтная клеммная колодка РСВ неисправна.	Замените РСВ.
	Короткое замыкание в ионизаторе и/или коллекторе (вызванное погнутыми	Проверьте и почините. См. гл. 9.

неисправность	причина	способ устранения
Устройство потрескивает (= короткое замыкание).	Ионизатор и/или коллектор установлены неправильно.	Установите правильно.
	Ионизатор и/или коллектор сильно загрязнены.	Очистите фильтрующие кассеты. См. гл.9.
	Ионизатор и/или коллектор плохо просушены.	Тщательно просушите фильтры после очистки. См. гл.9.
	Погнуты пластины коллектора.	Почините. См. гл.9.
	Погнуты или сломаны проволоки коллектора.	Замените. См. гл.9.
	Металлические частицы в ионизаторе и/или коллекторе.	Очистите фильтрующие кассеты. См. гл.9.

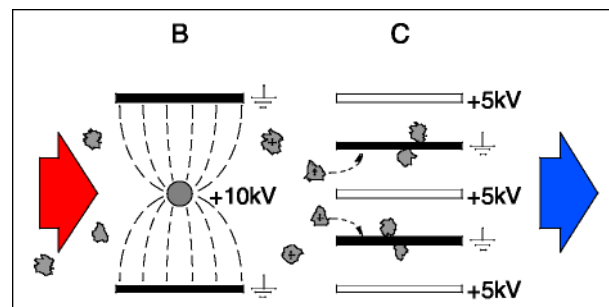
11 ЗАКАЗ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

Для заказа запасных частей пользуйтесь входящим в комплект к фильтру листом с перечнем запасных частей.

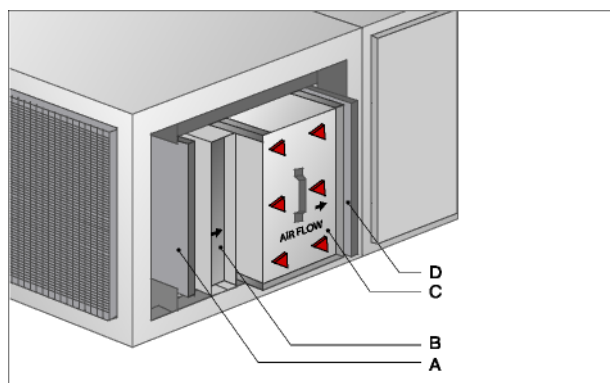
- Для заказа запасных частей необходимо указать следующие данные:
 - название устройства, питающее напряжение и серийный номер (указаны на идентификационной пластине),
 - номер заказа соответствующей детали,
 - описание,
 - количество.



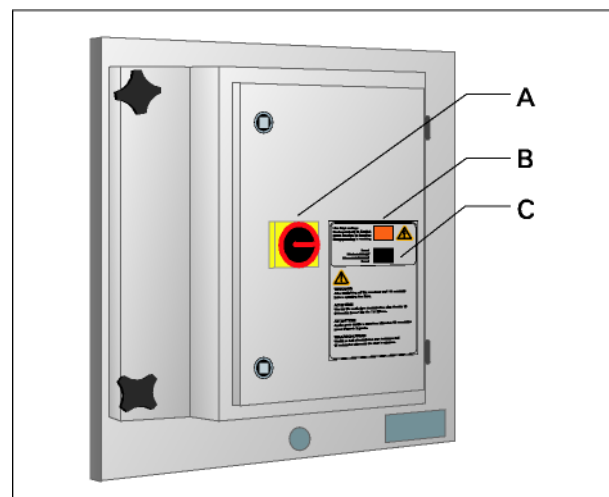
1



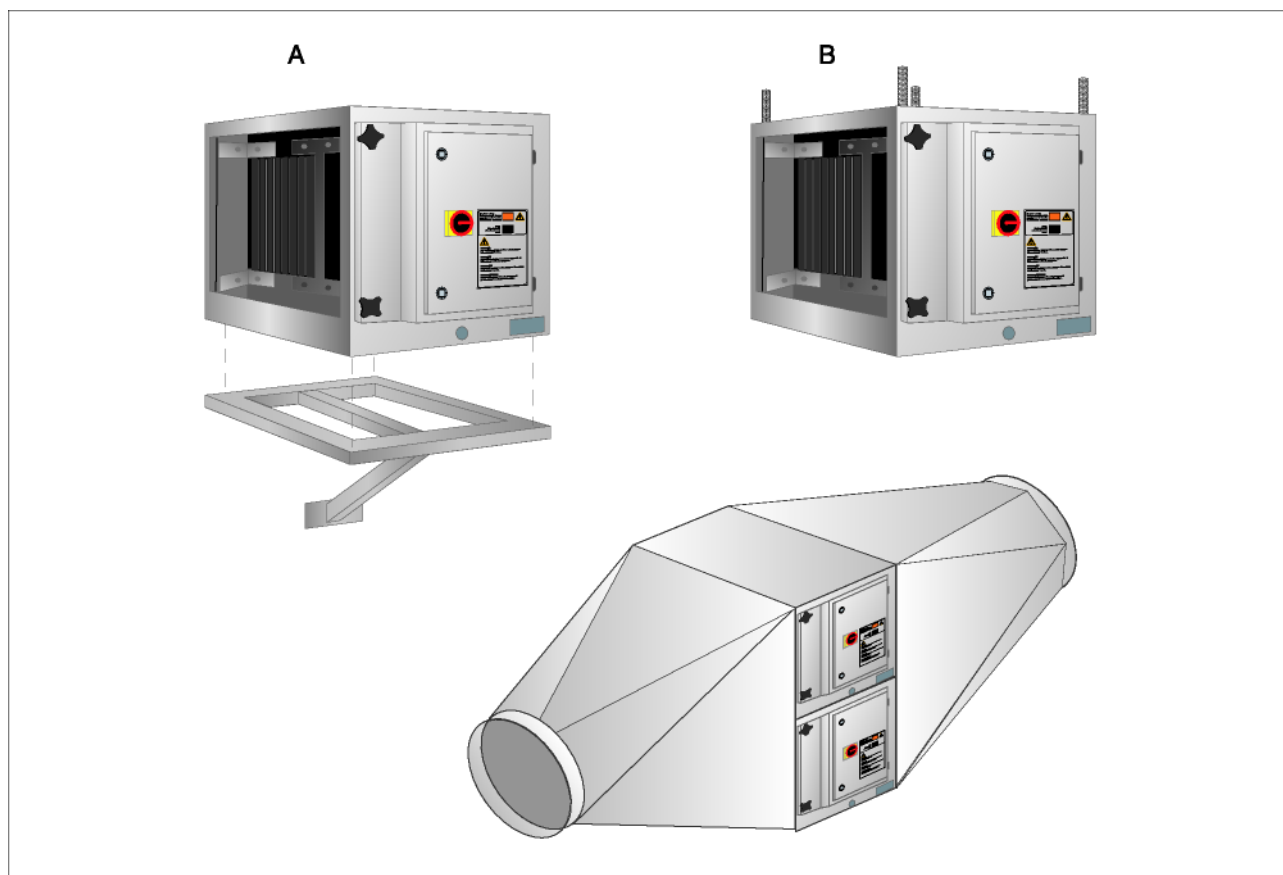
3



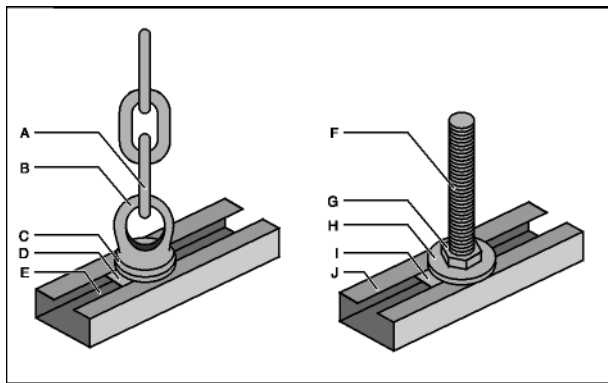
2



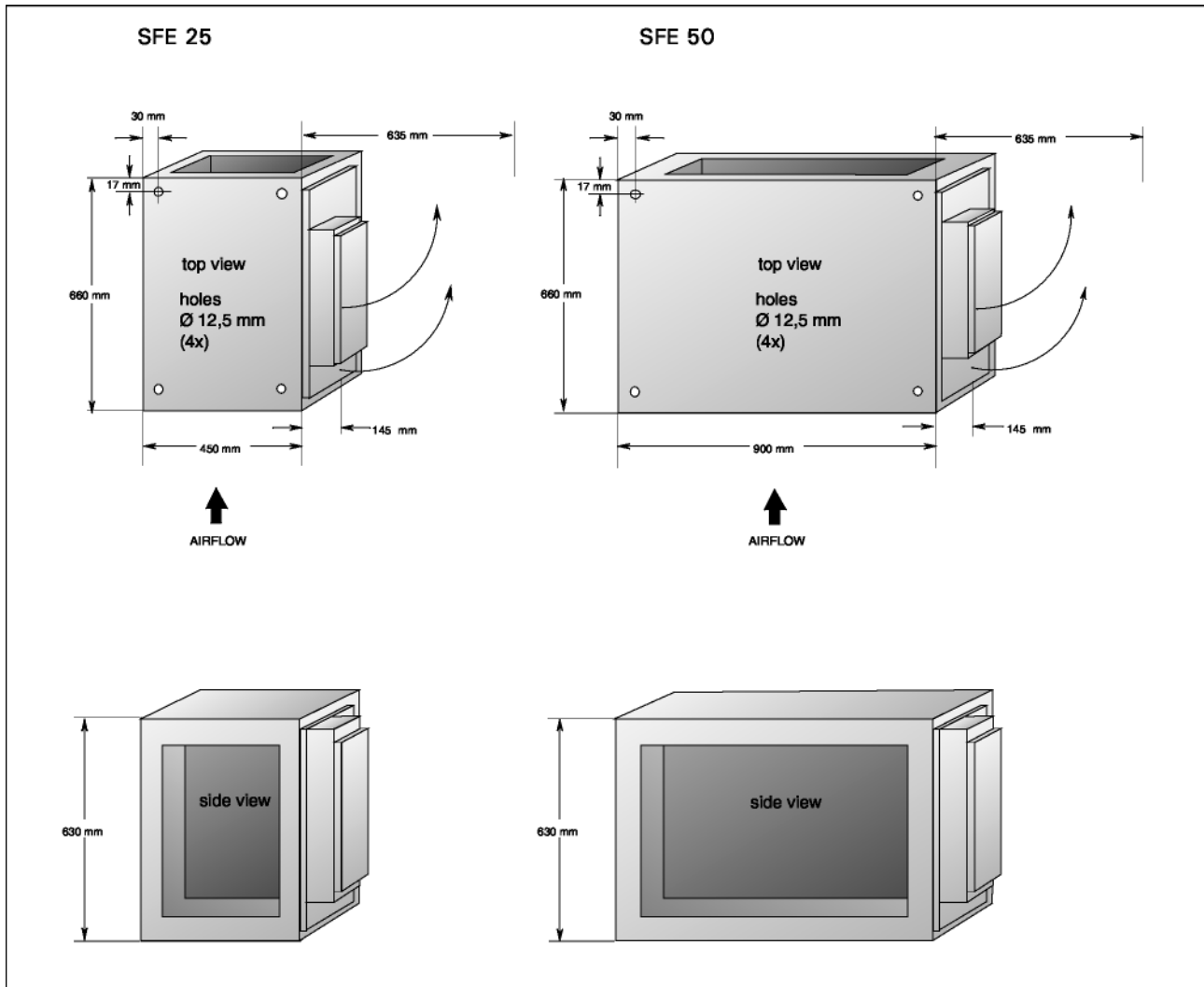
4



5

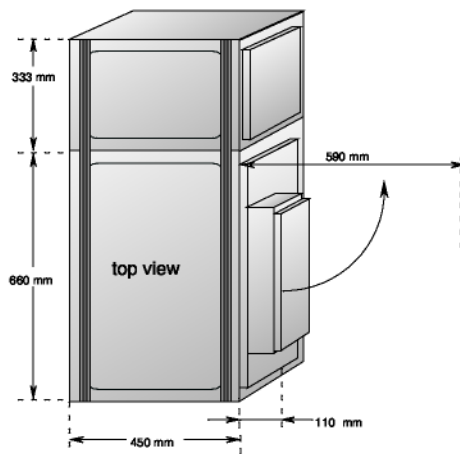


6

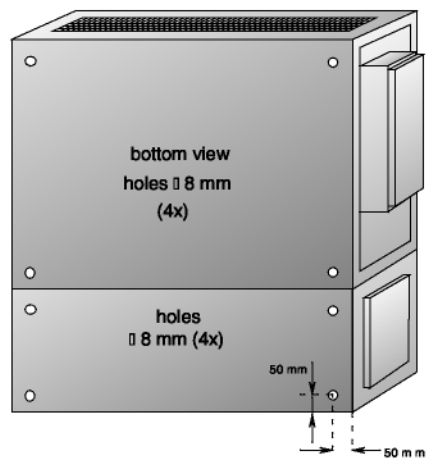
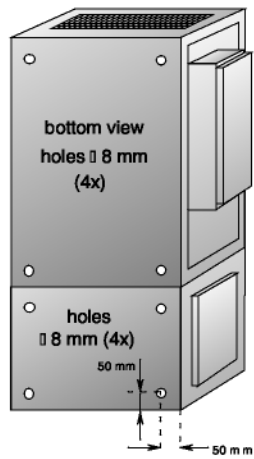
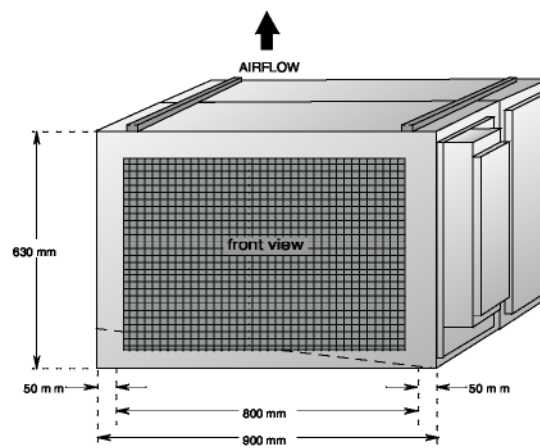
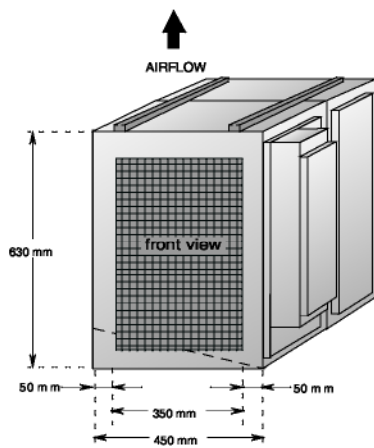
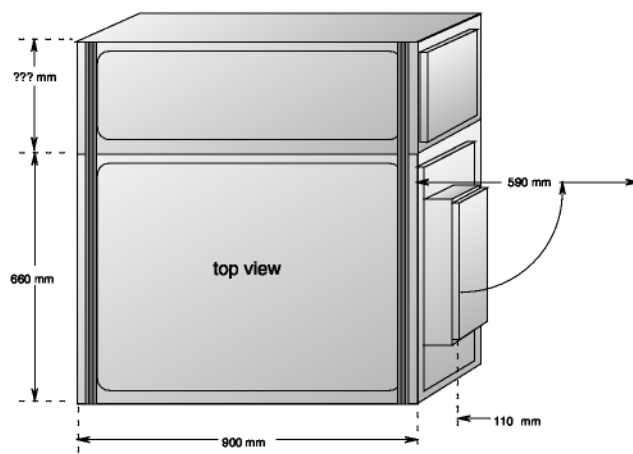


7

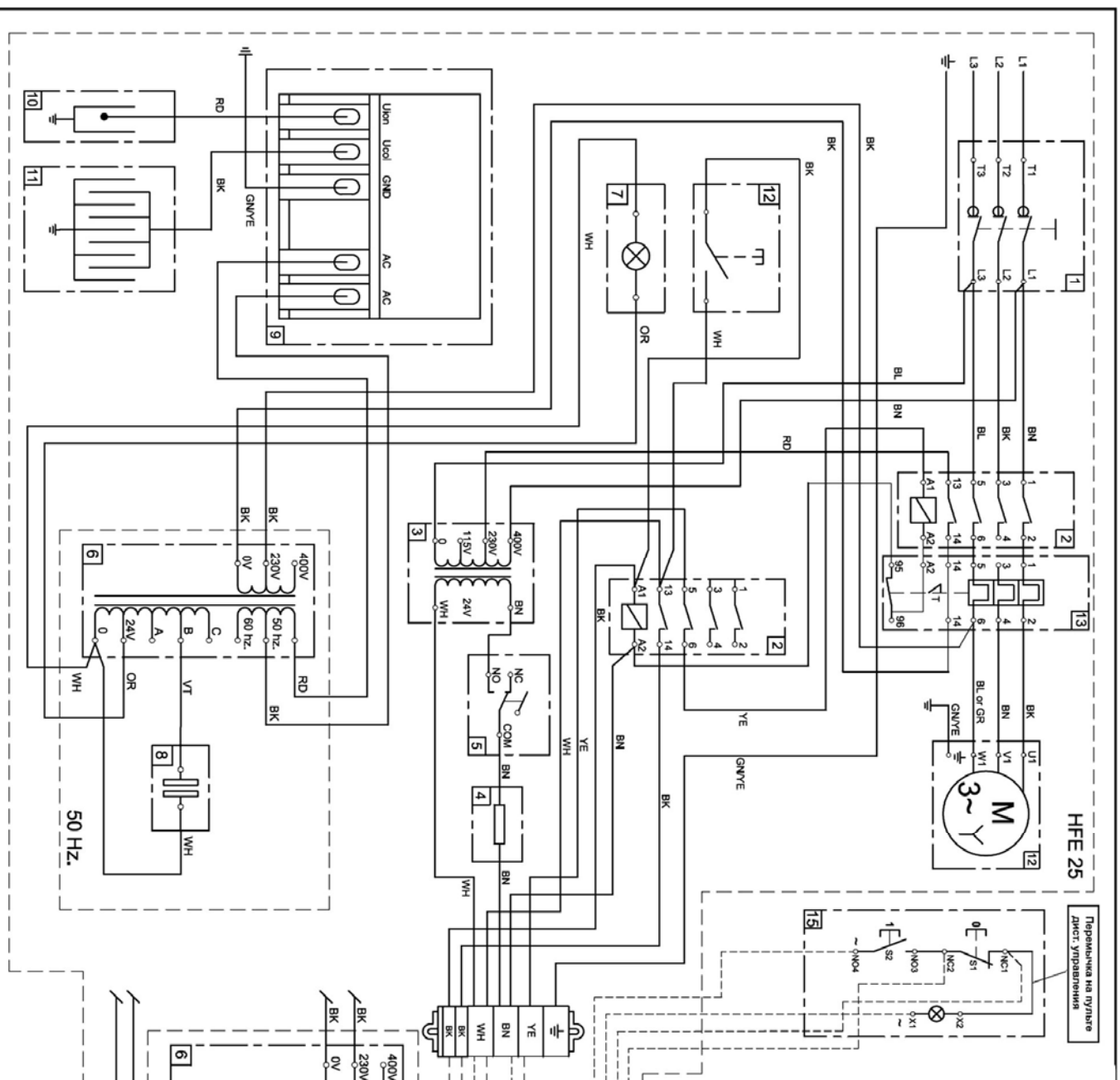
HFE 25



HFE 50



№	Описание	Артикул	Примечание
1	Выключатель	0328050120	-
2	Магнитный пускатель	0328410110	LS05.10
3	Трансформатор	0334100200	Используется 230 В.
4	Предохранитель	0340000110	2.0А Т 6.3х32мм
5	Выключатель	0328100040	-
6	Высоковольтный тр-р	0334200110	Используйте положение В
7	Сигнальная лампа	0324150120	Лампа 28 В желтая
8	Конденсатор	0302250090	0.5мкФ/700В
9	Высокое напряжение	0326000520	Не путать цвета проводов
10	F18	0101050010	Ионизатор
11	FC8	0101040010	Коллектор
12	Электродвигатель	0320000160	-
13	Тепловое реле НТР	0328400090	Установка тока 1,85 А
14	Выключатель	0328290010	Оброс
15	Дистанционное управл.	0010010310	Опция



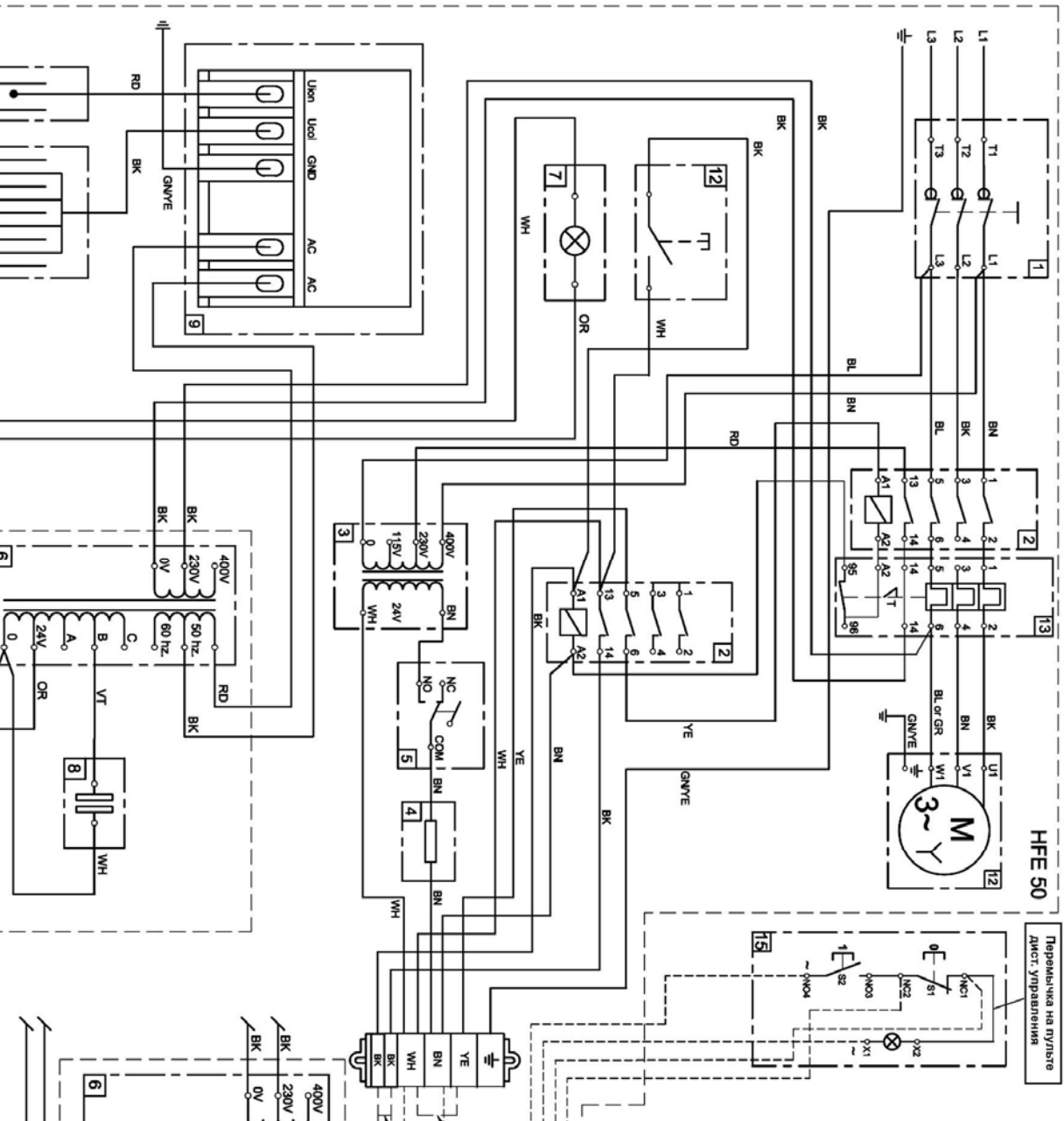
Цветовая маркировка	Код	Цвет
БК	Черный	
BN	Коричневый	
BL	Голубой	
CN	Зеленый	
GNVE	Зеленый/Желтый	
WH	Белый	
RD	Красный	
GR	Серый	
OR	Оранжевый	

Эффективность:
 А= Высокая
 В= Номинальная
 С= Низкая

Удалите перемычку если
 используется внешний выключатель

Удалите перемычку
 если используется пульт
 дистанционного управления

№	Описание	Артикул	Примечание
1	Выключатель	0328050120	-
2	Минитный пускатель	0328410130	MC2A
3	Трансформатор	0334100200	Используется 230 В.
4	Предохранитель	0340000110	2.0А-T 6.3x32mm
5	Выключатель	0328100040	-
6	Высоковольтный ТР-Р	0334200110	Используйте положение В
7	Сигнальная лампа	0324150120	Лампа 28 В желтая
8	Конденсатор	0302250090	0.5мкФ/700В
9	Высокое напряжение	03260000520	Не путать цвета проводов
10	F18	0101050010	Ионизатор
11	FC8	0101040010	Коллектор
12	Электродвигатель	0320000160	-
13	Тепловое реле NTR	0328400090	Установка тока 3,4 А
14	Выключатель	0328290010	Сброс
15	Дистанционное управл.	0010010310	Опция



Datum: 07-11-2006 Rev: G
Model: HFE 50 400V/3~/50-60Hz
Electrical Diagram: 0517000780

