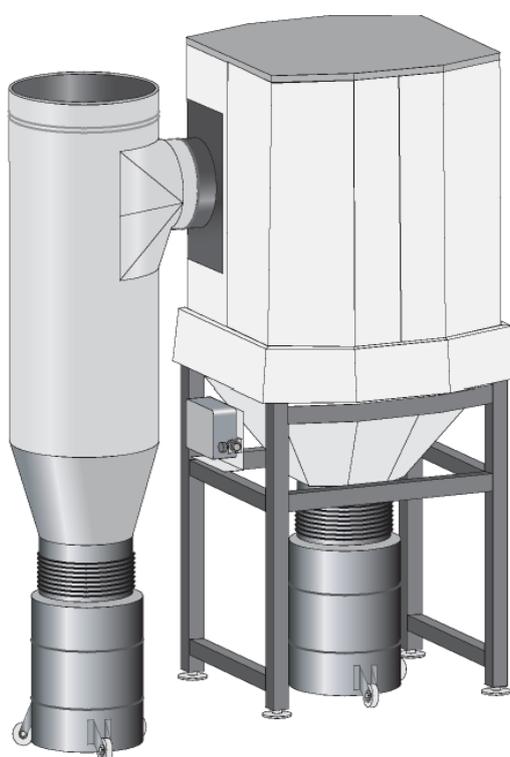


# ЦЕНТРАЛЬНАЯ ФИЛЬТРУЮЩАЯ СИСТЕМА

## SCS

## ПАСПОРТ



**euromate®**

 **СовПлим**



Официальный представитель фирмы  
"Euromate B.V." в России - ЗАО "СовПлим".  
Санкт-Петербург, ш. Революции, д 102, к-2  
Тел.: (812) 335-00-33 Факс: (812)527-47-14

---

Все права защищены

Ни одна часть данной публикации не может быть скопирована с помощью фотокопии, микрофильма или каким-либо другим способом, либо быть опубликована без письменного согласия фирмы изготовителя. Это требование также распространяется на рисунки и диаграммы.

Информация, приведенная в данной документации, приведена для удобства клиента. Информация базируется на данных, касающихся конструкции, материалов, свойств и рабочих методов, известных нам к моменту составления руководства, и, следовательно, может быть исправлена или дополнена в любое время с сохранением всех прав. Инструкции в данной документации служат руководством для установки, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта только устройства, указанного на обложке.

Документация должна быть использована для стандартной модели устройства, тип которого указан на обложке. Таким образом, фирма изготовитель не несет ответственности за повреждения, полученные в результате применения данной документации к другим моделям поставляемых устройств.

Печатный вариант документации составлен очень внимательно. Однако, фирма изготовитель не несет ответственности за возможные опечатки и неточности в данной публикации, а также за их последствия.

0507340010/SCS/050704/B

---

**Внимательно изучите руководство перед эксплуатацией устройства. Всегда храните руководство вместе с устройством.**

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>1 ВВЕДЕНИЕ</b> .....	4
<b>2 ИДЕНТИФИКАЦИЯ УСТРОЙСТВА</b> .....	4
<b>3 ИНСТРУКЦИИ ПО СОБЛЮДЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ</b> .....	4
<b>4 ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИЗДЕЛИЯ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА</b> .....	6
<b>5 ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ</b>	
5.1 Общие характеристики .....	7
5.2 Размеры .....	7
5.3 Электрическая система .....	7
5.4 Перепад давления .....	7
<b>6 ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ</b>	
6.1 Общее описание .....	7
6.2 Работа .....	8
<b>7 УСТАНОВКА</b>	
7.1 Распаковка .....	8
7.2 Монтаж .....	8
<b>8 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ</b>	
8.1 Панель управления .....	9
8.2 Функционирование SCS в разных режимах .....	9
8.2.1 Обычная работа фильтра .....	10
8.2.2 Загрязнение фильтрующей кассеты .....	10
8.2.3 Принудительное (ручное) включение режима очистки .....	10
<b>9 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ</b>	
9.1 Удаление фильтрующей кассеты .....	12
<b>10 ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ</b> .....	12
<b>11 ЗАКАЗ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ</b> .....	14
<b>12 ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ</b> .....	21
<b>13 СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ</b> .....	22

# 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, приведены в конце руководства.

**В руководстве использованы следующие символы и пиктограммы:**



Советы и рекомендации для упрощения выполнения работ.



### ВНИМАНИЕ!

Действия, не предусмотренные данным руководством, могут повредить устройство, цех или нанести вред окружающей среде.



### 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.



### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Указывает на опасность поражения электрическим током.

## 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 напряжение и частота питания
- D мощность

# 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, изложенной 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.**

## 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 (если они представлены)

- 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\*<sup>1</sup>

Устройство разработано специально для фильтрации вредных дымов и газов, которые выделяются в основном при сварочных процессах. 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.
- 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.

<sup>1</sup> 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.

## Использование



### 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.

**Если устройство используется в комбинации с другими, ранее упомянутыми в руководстве устройствами или механизмами (напр. вытяжными устройствами и вентиляторами), приведенные инструкции по безопасности также распространяются и на эти устройства.**

В целях безопасности должен быть установлен пре-сепаратор PSC (опция), который отделяет искры и крупные частицы.

- 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.
- Защищайте устройство от влаги и сырости.
- 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 около устройства достаточное количество огнетушителей.
- Воздух, содержащий частицы, такие как хром, никель, бериллий, кадмий, свинец, никогда не должен быть рециркулирован, т.к. является опасным для здоровья. Этот воздух должен всегда выводиться наружу.
- Никогда не используйте устройство для фильтрации масляного тумана или аэрозоля краски.
- Никогда не используйте устройство для фильтрации частиц пыли, которые при сварке могут явиться причиной взрыва.
- Никогда не используйте устройство для вытяжки цементной пыли и пыли, образующейся при распиле, обработке шерсти и т.п.
- Фильтрующая система предназначена для засасывания воздуха в вентиляционную систему посредством максимум семи вытяжных

вентиляторов (Вент. 42) одновременно. Никогда не подсоединяйте систему SCS к всасывающим отверстиям этих вентиляторов.

- При использовании центрального вентилятора подсоединяйте его со стороны вытяжки (после фильтра). Никогда не подсоединяйте центральный вентилятор для нагнетания воздуха в систему SCS.
- Система SCS должна быть подсоединена только к соответствующему пульту управления (CB-SCS).
- Никогда не используйте систему без пре-сепаратора PSC (опция), который предназначен для отделения искр и крупных частиц.

#### **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 только 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 гарантийное обслуживание не производится.
- Всегда пользуйтесь инструментами, смазочными и другими материалами и сервисной техникой, одобренной изготовителем. Никогда не используйте неисправный инструмент и не оставляйте инструмент в или на устройстве.
- Средства безопасности, используемые при обслуживании, эксплуатации и ремонте должны быть незамедлительно убраны по окончании работ и проверены на дальнейшую пригодность.

## **4 ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИЗДЕЛИЯ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА**

### **УПАКОВОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ**



Упаковка состоит из следующих материалов, которые могут быть использованы повторно:

- 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.

### **Фильтрующие кассеты**

Отработавшие кассеты содержат сварочные отходы и частицы. Не уничтожайте их вместе с другими промышленными отходами, соблюдайте местное законодательство, бережно относитесь к безопасности окружающей среды при работе с такими материалами.

## 5 ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

### 5.1 Общие характеристики

	SCS	PSC (пре-сепаратор; опция)
Вес нетто	250 кг	50 кг
Мах. производительность (при чистой фильтрующей)	4200-9000 м <sup>3</sup> /ч (в зависимости от применения)	4200-9000 м <sup>3</sup> /ч
Площадь фильтрующей поверхности	2 x 75 м <sup>2</sup>	-
Эффективность фильтрации	До 99,8%	-
Потребление сжатого воздуха	Мах. 150 л/мин	-
Качество сжатого воздуха	В соответствии с ISO 8573-1 класс	-
Давление сжатого воздуха	400-500 кПа (4-5 бар)	-

### 5.2 Размеры

См. рис. 2.

### Рис. 1.02

### 5.3 Электрическая система

См. идентификационную пластину и прилагаемые электрические схемы.

### 5.4 Перепад давлений

См. рис. 3

X= м<sup>3</sup>/ч

Y=Па

На графике показан перепад давлений SCS.

### 5.5 Условия эксплуатации

Минимальная рабочая температура	5°C
Максимальная рабочая температура	45°C
Максимальная относительная влажность	75%

## 6 ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

### 6.1 Общее описание

Устройство разработано специально для централизованной фильтрации вредных дымов и газов, которые выделяются при сварочных процессах. Для этих целей, кроме SCS, в вентиляционную систему часто включают несколько вытяжных устройств с индивидуальными вентиляторами. В качестве опции предлагается отдельный пре-сепаратор, который рекомендован в целях безопасности.

Благодаря улучшенной конструкции возможно объединять не только несколько SCS систем, но и выбрать наиболее оптимальную конструкцию с входным и выходным патрубками для конкретных областей применения.



Если вы хотите подсоединить несколько систем SCS, обращайтесь к своему поставщику.

Система SCS применяется при следующих 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/плазменная резка.

Никогда не используйте SCS при следующих процессах:

- дуговая воздушная строжка,
- масляный туман,
- аэрозоль краски,
- сильный масляный туман в сварочных парах,
- горячие газы (с температурой постоянно более 40°),
- агрессивные пары (такие как пары кислот),
- шлифовка алюминия и магния
- термическое напыление,
- 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

Центральная фильтрующая система, включая опционный пре-сепаратор, состоит из следующих основных узлов (см. рис. 4):

- A система пневматической очистки
- B фильтрующие кассеты
- C воздухораспределительная пластина
- D входной патрубков
- E основание фильтра

- F уплотнительное кольцо с крышкой
- G пылесборник
- H редукционный клапан со штуцером для сжатого воздуха
- I CB-SCS (пульт управления с панелью управления)
- J пре-сепаратор PSC (опция)

## 6.2 Работа



Ниже приводится описание работы центральной фильтрующей системы при допущении, что пре-сепаратор установлен.

Сварочный аэрозоль засасывается в пре-сепаратор (рис. 4J) посредством одного или нескольких внешних вытяжных вентиляторов через воздухопровод. Пре-сепаратор отделяет крупные частицы и препятствует попаданию искр в фильтрующую кассету. Эти частицы и искры попадают в пылесборник (рис. 4G). После пре-сепаратора воздушный поток поступает через входной патрубок (рис. 4D) в центральную фильтрующую систему, где он распределяется посредством воздухораспределительной пластины (рис. 4C), и оставшиеся частицы (размером вплоть до 0,3 мкм) оседают на фильтрующих кассетах (рис. 4B), поверхность которых составляет 150 м<sup>2</sup>. Очищенный воздух выбрасывается через выходной патрубок в основании фильтра (рис. 4E) и, при желании, может быть рециркулирован в помещение или удален наружу. Когда фильтрующие кассеты сильно загрязнены, пропускная способность резко ухудшается и требуется их очистка. Для этого в системе SCS предусмотрены три возможных режима очистки:

- полностью автоматическая очистка: как только возрастает перепад давления, вызванный загрязнением фильтрующих кассет, специальный дифференциальный датчик давления включает механизм очистки сжатого воздуха RoboCleanPlus, который очищает фильтрующую поверхность кассеты сектор за сектором импульсами сжатого воздуха (см. п. 8.2.1);
- принудительная (ручная) очистка, при которой процесс очистки можно начать в любое время, нажав кнопку (см. п. 8.2.3);
- режим очистки, управляемый таймером, при котором интервалы между циклами очистки можно задавать с помощью таймера (см. рис. 8.2.4).

Отфильтрованная пыль и частицы грязи, образующиеся в результате этих процессов очистки, попадают в пылесборник (рис. 4G)

При большой концентрации пыли рекомендуется очищать фильтрующие кассеты при выключенном вентиляторе(рах). Это так называемая «внеочередная» («OFF-LINE») очистка. Рекомендуется проводить эту очистку за час до

начала рабочего дня или через час после окончания рабочего дня.

## 7 УСТАНОВКА

### 7.1 Распаковка

Проверьте комплектность устройства. Упаковка должна содержать:

- центральная фильтрующая система (SCS) с пультом управления (CB-SCS)
- несущая рама (комплект) с крепежными болтами
- пылесборник, фланец и уплотнительное кольцо для пылесборника
- руководство пользователя
- электрические схемы (CB-SCS)
- документация поставщика (в CB-SCS)

Для пре-сепаратора (опция) также:

- пре-сепаратор (PSC)
- пылесборник, фланец и уплотнительное кольцо для пылесборника

Обращайтесь к своему поставщику в случае, если какие-либо комплектующие отсутствуют или повреждены.

### 7.2 Монтаж



#### ВНИМАНИЕ!

В случае установки SCS вне помещения убедитесь в надежной защите системы от дождя и сырости. Не устанавливайте SCS на поверхностях, подверженных вибрации и рядом с источниками тепла. Соблюдайте условия эксплуатации, приведенные в п. 5.5.

- Предпочтительно устанавливать систему SCS вместе с пре-сепаратором (PSC). Для установки пре-сепаратора см. п. 7.2.4.
- Если вытяжной вентилятор устанавливается для каждого вытяжного устройства, то каждый раз нужно устанавливать обратный клапан между вытяжным вентилятором и воздухопроводом.
- Убедитесь в том, что для проведения монтажных работ и обслуживания достаточно места.



#### ВНИМАНИЕ!

Перед установкой системы, убедитесь в том, что место установки достаточно укреплено. Вес нетто SCS вместе с пре-сепаратором составляет 300 кг.

#### 7.2.1 Установка (SCS)



Убедитесь в том, что сверху системы SCS есть достаточно места (мин. 750 мм) для замены фильтрующих кассет, осуществляемой сверху.

- Установите несущую раму (рис. 5B), используя болты под основанием фильтра (рис. 5A). Для этого основание фильтра может быть поднято с помощью крана или грузоподъемника.
- Выровняйте раму системы SCS с помощью регулировочных ножек (рис. 5C). Удлините ножки мин. на 70 мм в соответствии с высотой пылесборника.
- Установите уплотнительное кольцо на пылесборник, закрепите, используя фланец для пылесборника. Затем установите пылесборник под SCS и прикрепите герметично уплотнительное кольцо к соединителю пылесборника, используя хомут для шланга. Убедитесь в том, что стоп-клапан пылесборника открыт.
- Подсоедините входной патрубок SCS к:
  - выходному патрубку пре-сепаратора
 Или:
  - системе воздухопроводов (линия подачи грязного воздуха)
- Соедините выходной патрубок с системой воздухопроводов (линия разгрузки), которая либо возвращает воздух назад в помещение, либо выпускает его наружу, если он не должен быть рециркулирован.
- Наконец, убедитесь в герметичности системы.

### 7.2.2 Электроподключение (SCS)

Работой системы SCS управляет пульт (CB-SCS). Пульт управления должен быть снабжен сетевым кабелем питания с заземлением.



#### **ВНИМАНИЕ!**

Убедитесь, что система может быть подключена к местной электросети. Питающее напряжение и частота указаны на идентификационной пластине. Соединяйте кабели в соответствии с установленными требованиями. Эту работу должен выполнять квалифицированный и специально обученный персонал. Если пульт управления (CB-SCS) входит в стационарную установку, то обязательно нужно использовать отдельный автомат защиты. Убедитесь в наличии заземления.

- Открутите винты и снимите крышку.
- Протяните кабель питания через сальник («mains») и подключите его в соответствии с прилагаемой электрической схемой.
- Закройте герметично крышку, используя винты.
- Включите питание.
- Убедитесь в том, что режим очистки, управляемый таймером функционирует.

### 7.2.3 Подключение сжатого воздуха (SCS)

В стандартный комплект SCS входит редукционный клапан. Рекомендуемая величина давления 400-500 кПа (4-5 бар.). Убедитесь в том,

что величина рабочего давления установлена в этих пределах. Когда рабочее давление слишком велико (> 7 бар), защитный клапан автоматически срабатывает.

- Убедитесь в том, что производительность компрессора сжатого воздуха достаточна для функционирования системы в течение всего рабочего дня.
- Убедитесь в том, что сжатый воздух подключен на время до начала и после окончания рабочего дня при работе в режиме «внеочередной» («OFF-LINE») очистки.

#### **ВНИМАНИЕ!**



Не допускайте повреждения механизма очистки. Убедитесь в том, что в сжатом воздухе нет примесей масла и воды.

- Подвод сжатого воздуха осуществляется через штуцер, расположенный рядом с пультом управления CB-SCS.

### 7.2.4 Установка (пре-сепаратор PSC)



Пре-сепаратор должен быть установлен перед входным патрубком системы SCS.

- Подсоедините пре-сепаратор к воздухопроводу (линия подачи), используя отвод (Ø 630 мм) или переходник (Ø 400/630 мм). Для этого отрегулируйте положение выходного патрубка таким образом, чтобы выходной патрубок пре-сепаратора и входной патрубок системы SCS располагались на одной горизонтальной линии.
- Соедините выходной патрубок с входным патрубком SCS герметично.
- Установите уплотнительное кольцо на пылесборник и закрепите его, используя фланец для пылесборника. Установите пылесборник под пре-сепаратором и прикрепите герметично уплотнительное кольцо к пре-сепаратору, используя хомут для шланга. Проверьте все элементы на герметичность.

## 8 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ



#### **ВНИМАНИЕ!**

Внимательно прочтите инструкции по безопасности перед использованием. Соблюдайте местное законодательство при повторном использовании материалов при сварочных процессах.

### 8.1 Панель управления

Панель управления (рис. 6) находится на пульте управления CB-SCS и снабжена следующими органами управления и индикации:

- A Гудок  
В случае тревоги гудок издает прерывистый звуковой сигнал.
- B Индикатор  
Индикатор показывает 3 разных режима работы:  
- Мигающий часто индикатор («STANDBY»/ «РЕЖИМ ГОТОВНОСТИ») показывает, что система SCS подключена к электросети и готова к эксплуатации.  
- Светящийся непрерывно индикатор («CLEANING»/«ОЧИСТКА») показывает, что система SCS осуществляет очистку.  
- Мигающий редко индикатор («ALARM»/ «ТРЕВОГА») показывает, что фильтрующие кассеты загрязнены и не могут быть очищены или указывает на недостаточное давление сжатого воздуха для очистки фильтрующих кассет. Также в этом случае срабатывает гудок.
- C Кнопка reser/start (перезапуск/пуск). Кнопка служит для принудительного (ручного) вкл/выкл механизма очистки («START MANUAL CLEANING»/ «НАЧАЛО ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ ОЧИСТКИ» и «STOP MANUAL CLEANING»/ «КОНЕЦ ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ ОЧИСТКИ»). Также этой кнопкой можно выключить сигнал тревоги.

## 8.2 Функционирование SCS в разных режимах

### 8.2.1 Обычная работа фильтра

- См. рис. 7. По оси абсцисс – время, по оси ординат:

- A перепад давлений на фильтрах  
B система очистки RoboCleanPlus  
C индикатор

Сварочный аэрозоль вместе с пылью и частицами грязи засасываются в фильтры посредством индивидуальных вытяжных вентиляторов или центрального вентилятора. Когда в результате загрязнения достигается максимальное значение перепада давления на фильтрах ( $t_1$  на рис. 7A), дифференциальный датчик давления включает механизм очистки сжатого воздуха RoboCleanPlus, который очищает фильтрующие поверхности кассет сектор за сектором импульсами сжатого воздуха (рис. 7B). Стандартная установка дифференциального датчика давления составляет 1000 Па. Отфильтрованная пыль и частицы грязи попадают в пылесборник. Во время процесса очистки индикатор горит непрерывно ( $t_1$  на рис. 7C) После окончания процесса очистки и падения давления ниже установленного значения, индикатор ( $t_2$  на рис. 7C) начинает мигать опять.

После окончания процесса очистки, подождите 1 мин перед началом нового процесса очистки.

### 8.2.2 Загрязнение фильтрующих кассет

- См. рис. 8. По оси абсцисс – время, по оси ординат:

- A перепад давлений на фильтрах  
B система очистки RoboCleanPlus  
C индикатор  
D гудок

Если перепад давлений на фильтрах не снижается до величины ниже установленного значения после проведения нескольких циклов самоочистки, индикатор начинает мигать с низкой частотой ( $t_4$  на рис. 7C). Кроме того, гудок издает прерывистый звуковой сигнал (рис. 8D). Однако, хотя в таких случаях работа и может быть продолжена, рекомендуется выключить индикатор и гудок кнопкой reser/start (перезапуск/пуск) и обратиться к квалифицированному персоналу. Причины неисправностей и способы их устранения приведены в гл. 10.

### 8.2.3 Принудительный (ручной) режим очистки

- См. рис. 9. По оси абсцисс – время, по оси ординат:

- A перепад давлений на фильтрах  
B система очистки RoboCleanPlus  
C индикатор

Механизм очистки может быть включен и выключен вручную с помощью кнопки перезапуск/пуск. Когда режим очистки включается («Начало принудительной очистки») загорается индикатор и светится на протяжении всего цикла очистки (примерно 60 мин). Процесс очистки может быть остановлен с помощью повторного нажатия кнопки перезапуск/пуск («Конец принудительной очистки»/ «Тревога»). Индикатор начнет мигать опять.

После окончания процесса очистки, подождите 1 мин перед началом нового процесса очистки.

#### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ



В течение первых 10 часов работы не включайте режим ручной очистки. В противном случае эффективность очистки будет снижена.

### 8.2.4 Режим очистки, управляемый таймером

Помимо автоматической и принудительной (ручной) очистки в системе SCS имеется возможность производить очистку циклами, которые регулируются таймером. В

определенных случаях этот метод очистки может быть полезен. Время очистки импульсами сжатого воздуха задается таймером и реле времени, находящимися в пульте CB-SCS. Также можно задавать интервалы между импульсами сжатого воздуха.

Для регулировки таймера (рис. 10А) см. документацию, прилагаемую к пульту CB-SCS.

Для установки интервалов времени используйте реле времени (рис. 10В).

Регулировка срабатывания (включения) реле времени («on time») осуществляется потенциометрами (рис. 10С и D). Заводская установка этого времени 2 сек.

#### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Регулировка потенциометров (рис. 10С и D) **запрещена**.



Регулировка отключения («OFF-time»), т.е. регулировка интервалов между импульсами сжатого воздуха, осуществляется потенциометрами (рис. 10Е и F). Заводская установка этого времени 10 сек. Это время можно регулировать потенциометрами (рис. 10Е и F).

На рис. 11 показан принцип работы режима очистки, управляемый таймером. По оси абсцисс – время, по оси ординат:

- А перепад давлений на фильтрах
- В таймер
- С реле времени
- D система очистки RoboCleanPlus
- Е индикатор

#### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Рекомендуется свести к минимуму применение этого режима очистки, принимая во внимание, что фильтры работают постоянно. **Никогда** не включайте режим очистки, управляемый таймером в течение первых 10 часов работы. В противном случае эффективность очистки будет снижена.



Устройство разработано с гарантией длительного функционирования без проблем и требует минимальных затрат на техническое обслуживание.

В этой главе приведены простые указания для повышения эффективности очистки, которые необходимо регулярно выполнять для сохранения гарантийных обязательств. 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 рабочей и окружающей среды. 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 вытяжной вентилятор(ы), пульт управления (CB-SCS) от электропитания, а также отсоединяйте подачу сжатого воздуха 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 опытными и квалифицированными инженерами.

## 9 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Перечень работ по техническому обслуживанию	1-3 месяца	Каждые 3 месяца	Каждые 6 месяцев
Проверьте, нет ли на фильтрующих кассетах повреждений, засоров и грязи.		X <sup>[1]</sup>	
Проверьте функционирование механизма очистки ручным способом (вращение, утечка). Для этого откройте устройство и снимите крышку с фильтра.			X
Проверьте уровень пыли и частиц грязи в пылесборнике SCS и пре-сепараторе.	X <sup>[1]</sup> (зависит от вида сварки)		

## 9.2 Удаление фильтрующих кассет



### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Загрязненные фильтрующие кассеты и/или пылесборники часто содержат пыль, частицы грязи, которые вредны для здоровья при вдыхании. При очистке пользуйтесь лицевыми защитными масками высокого качества. Складывайте отходы в герметичные пластиковые пакеты и уничтожайте их в соответствии с местным законодательством. Всегда удаляйте обе фильтрующие кассеты одновременно.

### 9.2.1 Фильтрующие кассеты

- Удалите фильтрующие кассеты в случае:
  - если есть повреждения,
  - если расход воздуха упал и не восстанавливается после очистки,
  - в случае непрерывного сигнала тревоги при работающем механизме очистки (см. п.8.1).

По опыту работы с фильтром в ваших условиях, вы сможете оценить, как часто нужно заменять фильтрующие кассеты, т.к. их ресурс в большой степени зависит от состава сварочных аэрозолей, влажности и т.д.

- Отключите пульт управления CB-SCS от электропитания.
- Отсоедините подачу сжатого воздуха.
- Открутите гайки и снимите крышку.
- Снимите крышку фильтра.
- Удалите верхнюю фильтрующую кассету. Для этого фильтрующая кассета снабжена специальными пластиковыми ручками.
- Снимите промежуточное кольцо.
- Удалите нижнюю фильтрующую кассету. Снимать нижнее кольцо не нужно.
- Установите новые фильтрующие кассеты, промежуточное кольцо и крышку фильтра в обратном порядке и закройте крышку. Обратите внимание на правильное положение промежуточного кольца и на состояние уплотнителя крышки.

- Проверьте герметичность всей системы.



### ВНИМАНИЕ!

В течение первых 10 часов работы при установке новых фильтрующих кассет не включайте режим ручной очистки и очистки с управлением таймером. В противном случае эффективность очистки будет снижена.

## 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

Всегда отключайте вытяжной вентилятор(ы) и пульт управления (CB-SCS) от электропитания при выполнении действий, приведенных ниже. Предварительно прочтите правила технического обслуживания, приведенные 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.

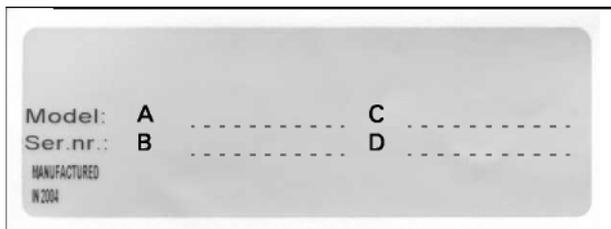
неисправность	причина	способ устранения
Расход воздуха недостаточен.	Слишком много вытяжных устройств подключено одновременно.	Убедитесь в том, что одновременно включено максимум 7 вытяжных вентиляторов (Вент. 42). В случае применения центрального вентилятора: убедитесь в том, что одновременно используются не более 10 вытяжных устройств.
	Фильтрующая(ие) кассета(ы) засорена(ы) или загрязнена(ы).	Замените фильтрующие кассеты.
	Пылесборник установлен неправильно.	Установите пылесборник правильно.
Расход воздуха недостаточен (в случае тревоги)	Нет сжатого воздуха или его давление слишком мало.	Проверьте систему подачи сжатого воздуха. Исправьте, если необходимо.
	Датчик перепада давлений неисправен или отрегулирован неправильно.	Замените или отрегулируйте датчик.
	Механизм очистки неисправен: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Электромагнитный клапан 24В переменного тока неисправен.</li> <li>● Контроллер РСВ неисправен.</li> <li>● Механизм очистки неисправен или износился.</li> <li>● Пре-сепаратор (если он есть) заполнен.</li> <li>● Обратный клапан в системе воздухопроводов заблокирован.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Замените магнитную катушку или диафрагму клапана.</li> <li>● Замените контроллер РСВ.</li> <li>● Замените механизм очистки.</li> <li>● Очистите пылесборник пре-сепаратора.</li> <li>● Почините обратный клапан.</li> </ul>
Пыль или дым в выходном патрубке.	Фильтрующие кассеты порвались или установлены неправильно.	Замените фильтрующие кассеты или установите их правильно.
Пыль или дым из пылесборника.	Хомут установлен неправильно.	Установите хомут правильно.
Индикатор не загорается.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● нет сетевого питания.</li> <li>● Индикатор неисправен.</li> <li>● Предохранитель неисправен.</li> <li>● Контроллер РСВ неисправен.</li> <li>● Питание 24 В переменного тока отсутствует.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Подсоедините сетевое питание.</li> <li>● Замените индикатор.</li> <li>● Замените предохранитель.</li> <li>● Замените контроллер РСВ.</li> <li>● Восстановите питание 24В переменного тока.</li> </ul>
SCS не реагирует на нажатие кнопки перезапуск/пуск.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Кнопка перезапуск/пуск неисправна.</li> <li>● Контроллер РСВ неисправен.</li> <li>● Питание 24 В переменного тока отсутствует.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Замените кнопку перезапуск/пуск.</li> <li>● Замените контроллер РСВ.</li> <li>● Восстановите питание 24В переменного тока.</li> </ul>

## 11 ЗАКАЗ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

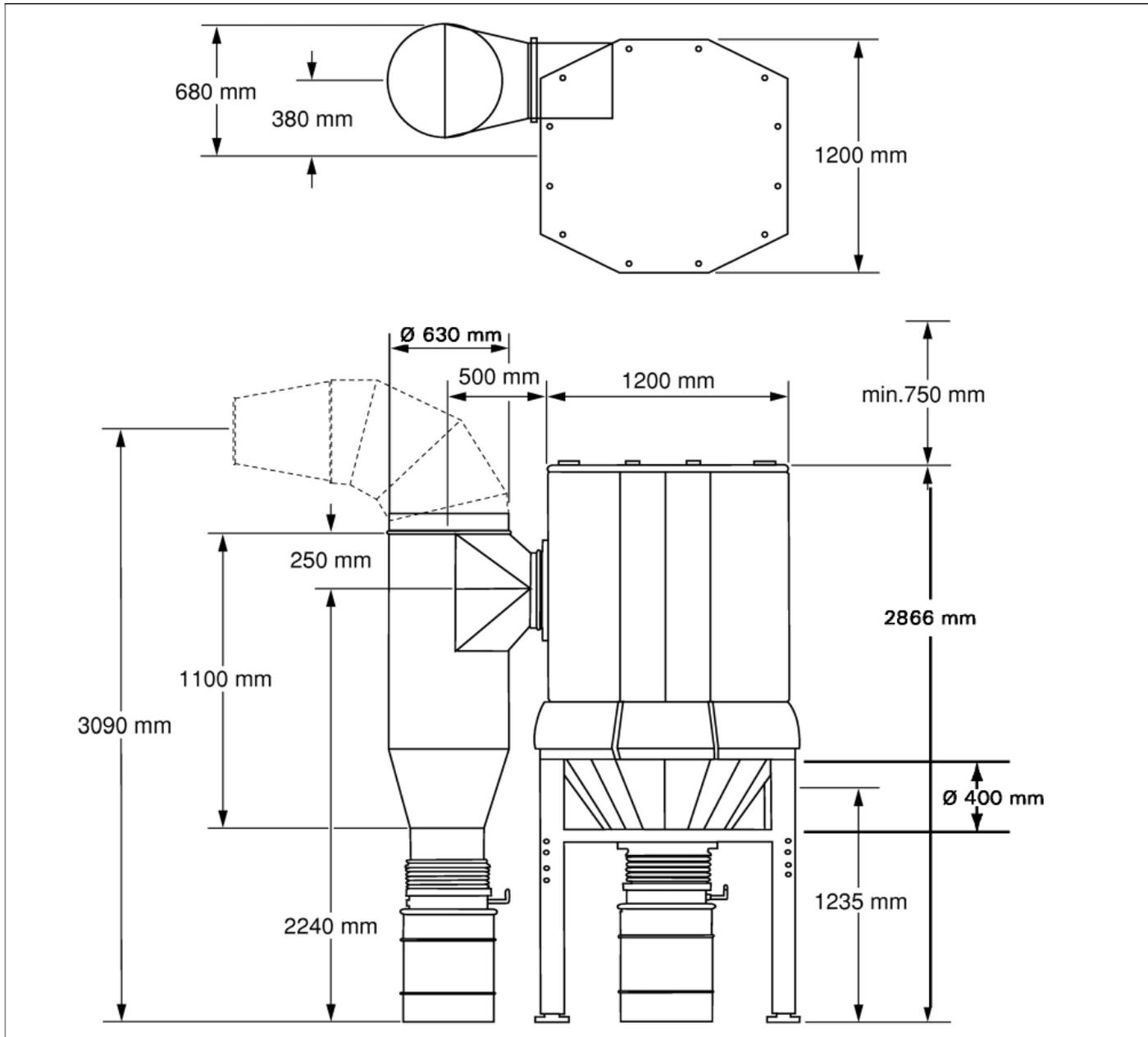
Для заказа запасных частей пользуйтесь перечнем запасных частей (рис. 12).

Артикул №	Описание
<b>SCS:</b>	
0042000040	Мембранный клапан
0046020040	Редуктор+манометр
0046030010	Предохранительный клапан 8-12 бар
0202951050	Крышка корпуса SCS
0719020040	Крышка фильтрующей кассеты SCS
0719020060	Кольцо фильтрующей кассеты
0720206050	Фланец для пылесборника SCS
0740000050	Пылесборник серый 100л
0810100050	Арматура мембранного клапана
0840400030	Уплотнительное кольцо для пылесборника
9824000080	Заслонка для пылесборника 100
9824000090	Очищающий механизм SCS
9850060080	Фильтрующая кассета FCC 150
9850060100	Фильтрующая кассета FCP 150
<b>CB-SCS:</b>	
0324150120	Лампа 28В, желтая
0326701030	Контроллер PCB SCS
0328280020	Дифференциальный датчик давления 6-50 мбар/ 600-5000 Па
0328290010	Кнопка перезапуск/пуск
0328290040	Цифровой таймер SCS
0328290050	Реле импульс/пауза SCS
0334100200	Трансформатор 50 Вт/24В – 115/230/400В
0340000110	Предохранитель 2,0А
0360000020	Гудок SCS

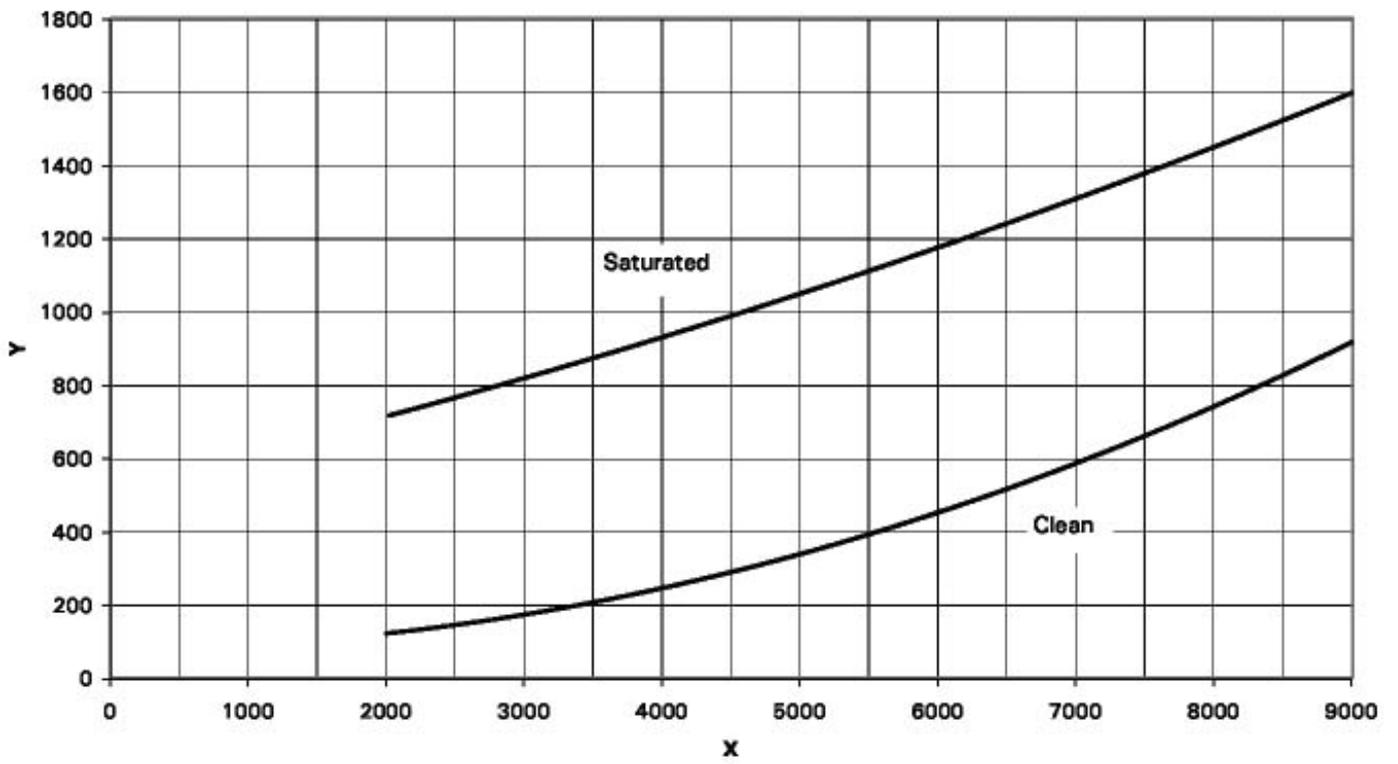
- Для заказа запасных частей необходимо указать следующие данные:
  - название устройства, питающее напряжение и серийный номер (указаны на идентификационной пластине),
  - номер заказа соответствующей детали,
  - описание,
  - количество.



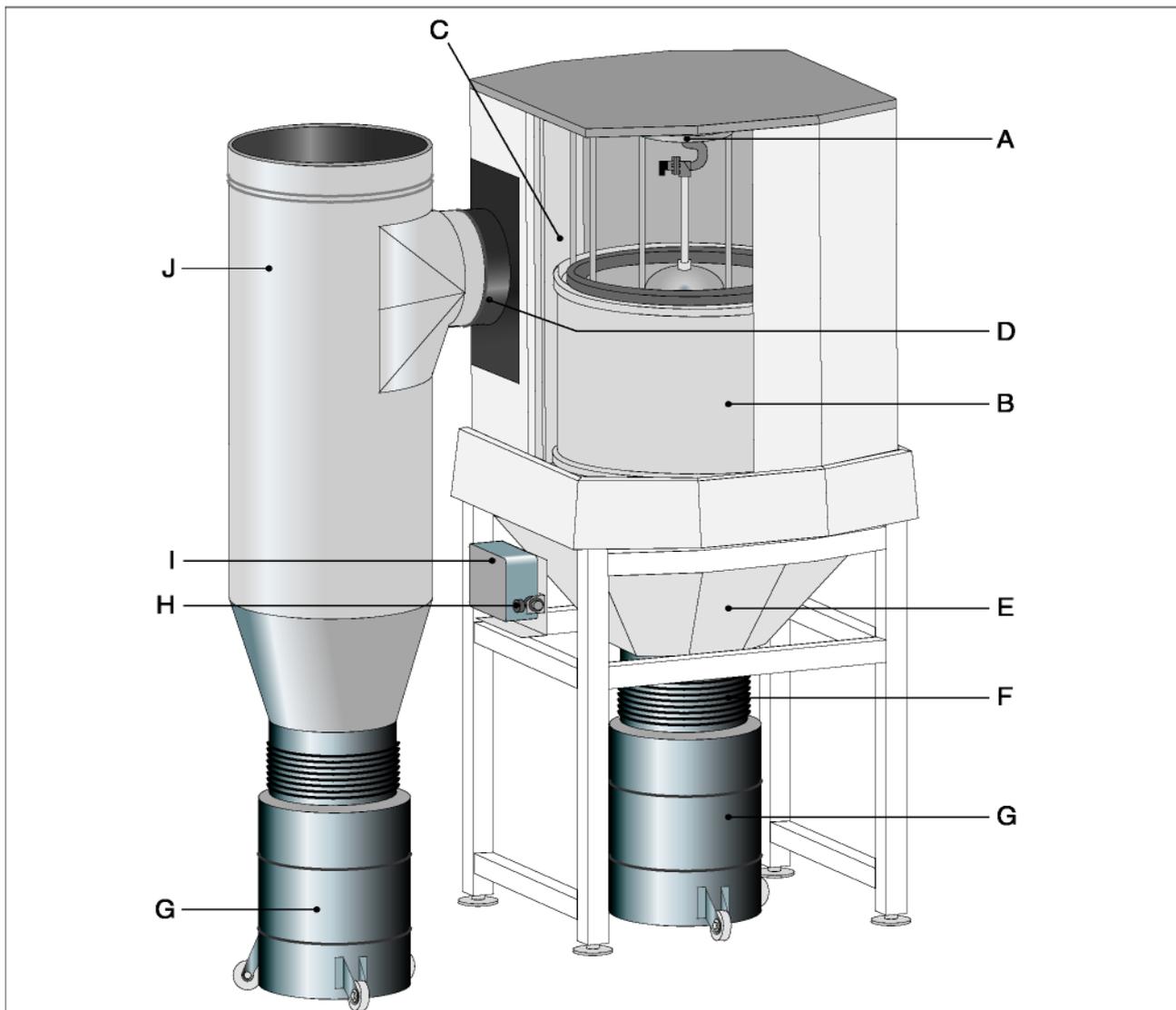
1



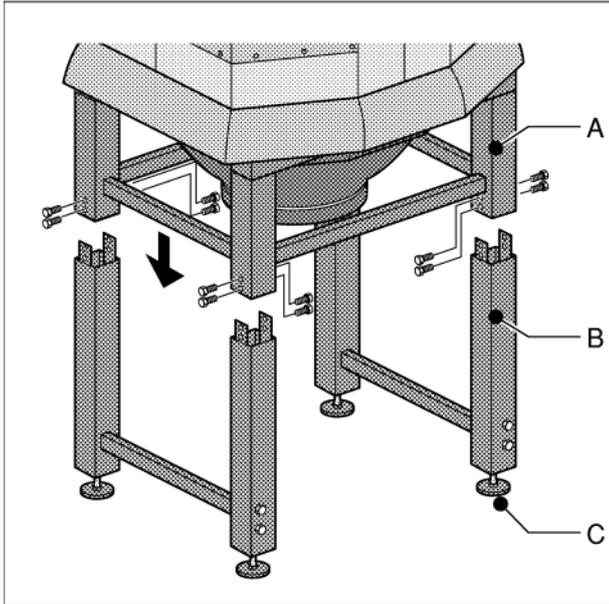
2



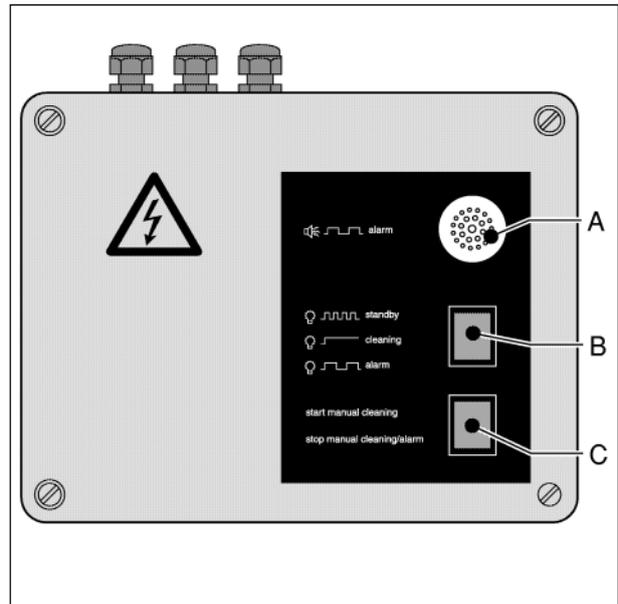
3



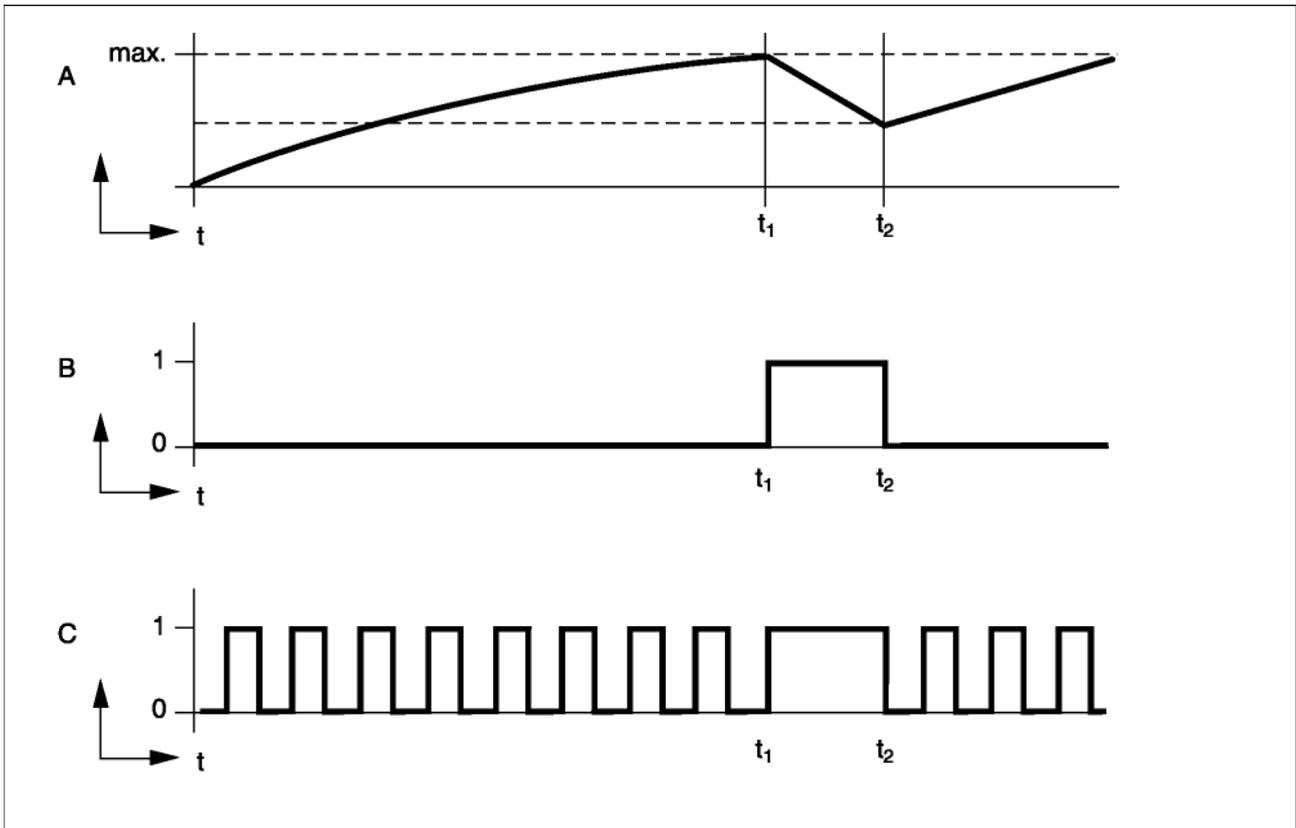
4



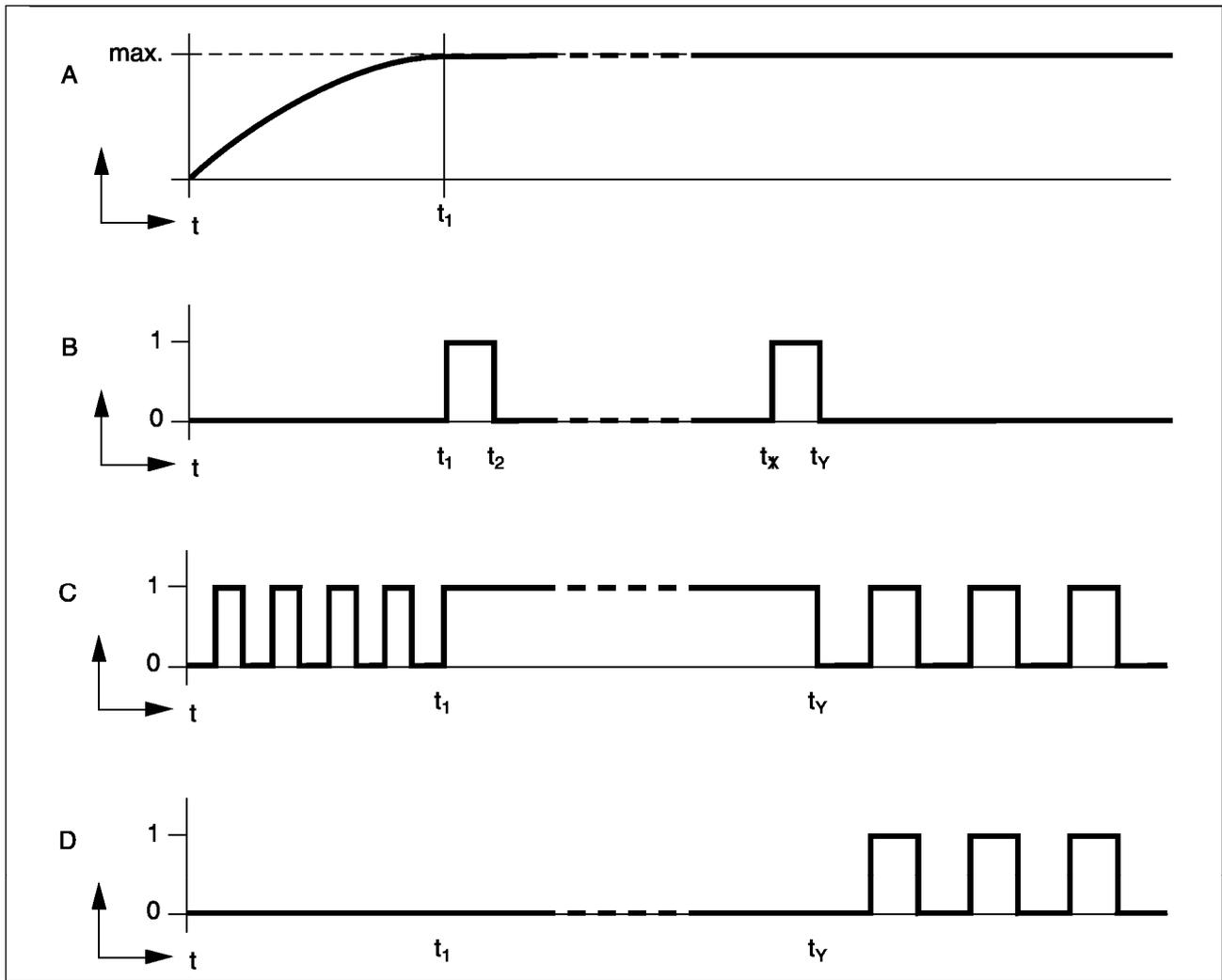
5



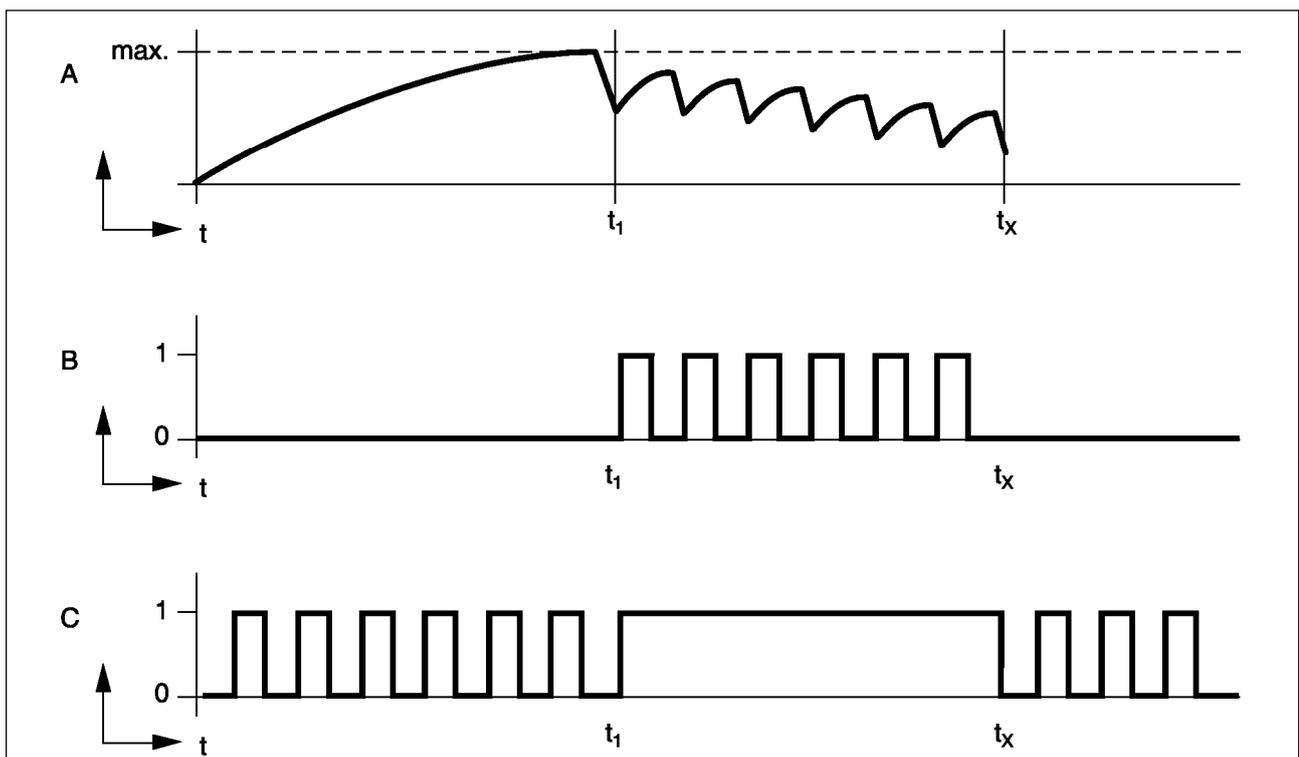
6



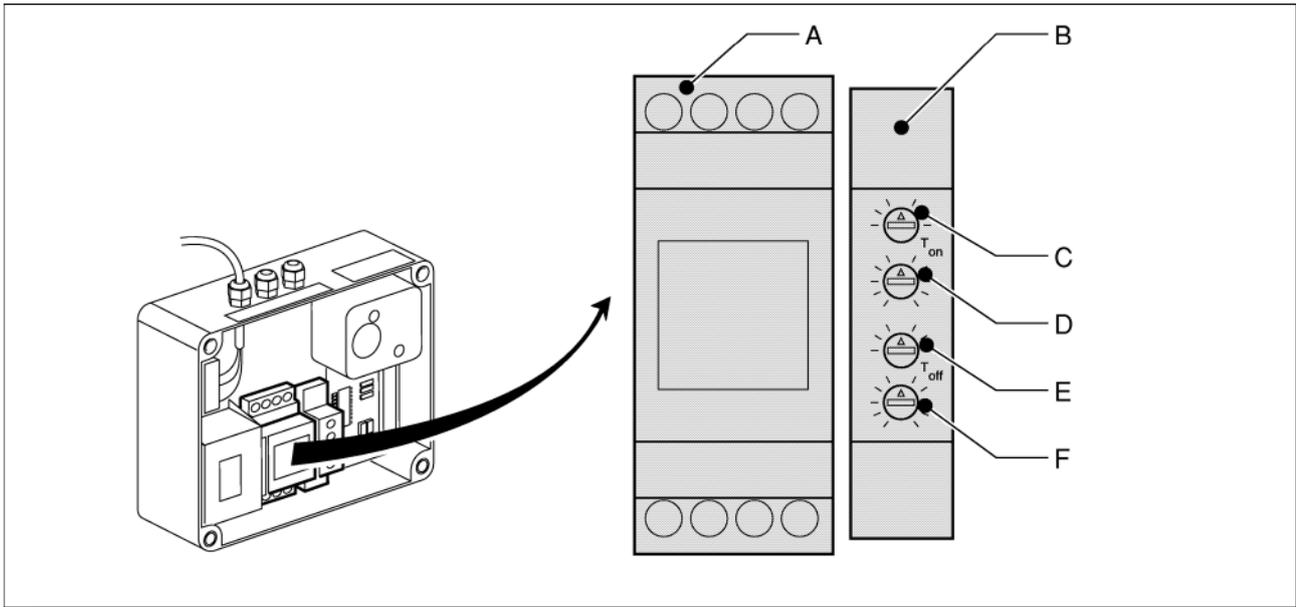
7



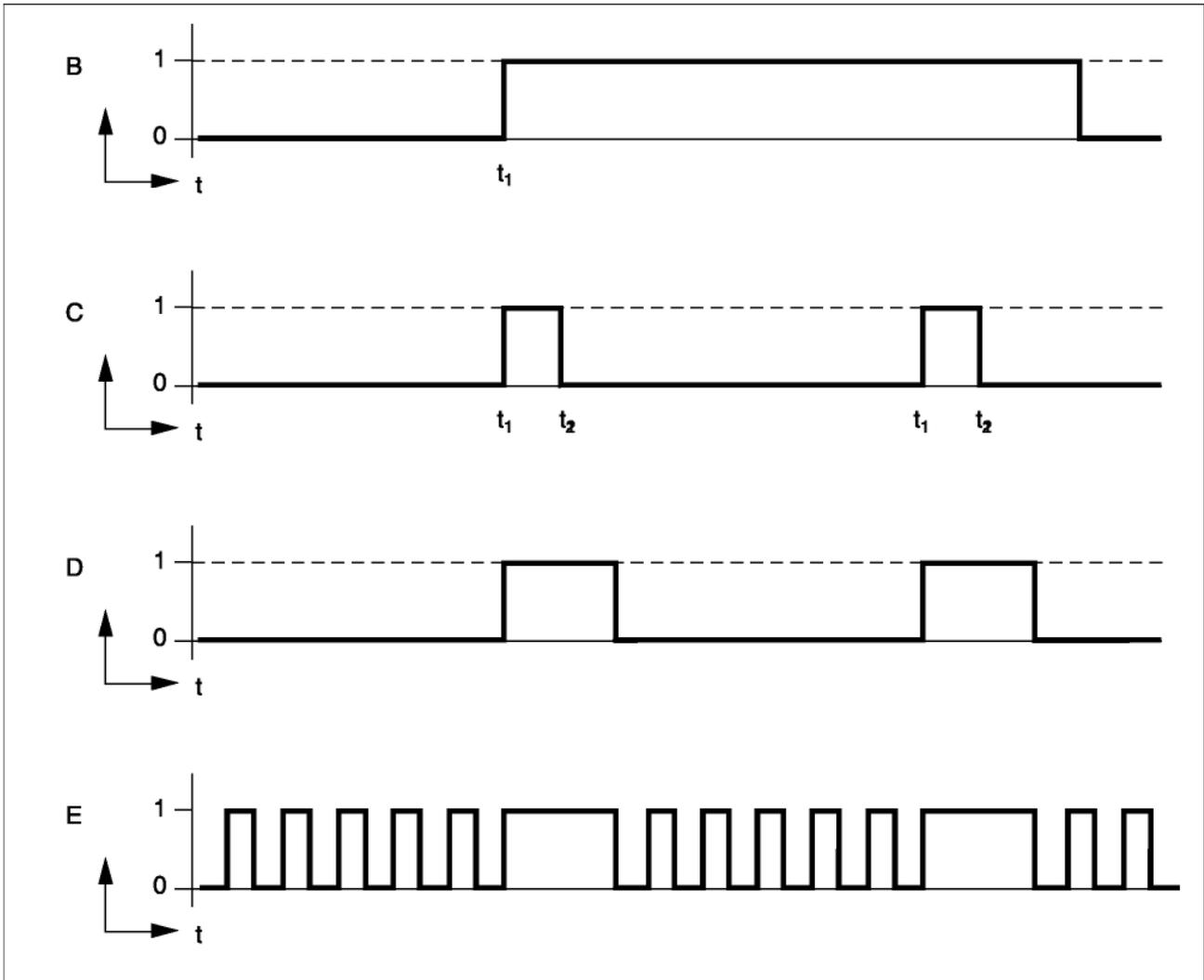
8



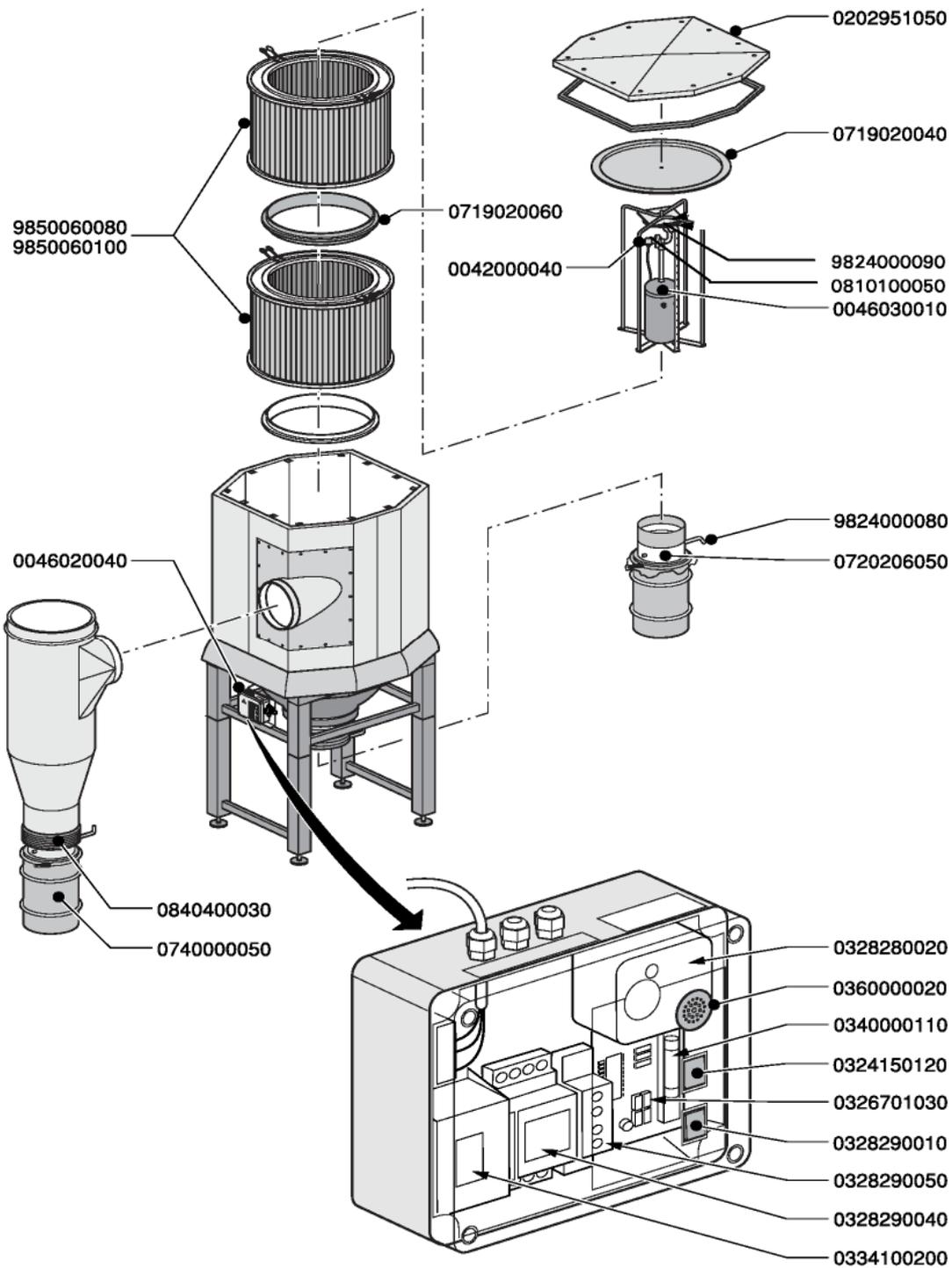
9



10



11



## 12 ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

1. Настоящим паспортом фирма «СовПлим» гарантирует соответствие данного изделия технической документации фирмы производителя.
2. Фирма «СовПлим» гарантирует работоспособность изделия в соответствии с техническими данными, при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа, эксплуатации и технического обслуживания, установленных сопровождаемой технической документацией фирмы производителя.
3. Срок гарантии устанавливается в течение 24 месяцев со дня отправки изделия заказчику.
4. Срок гарантии не распространяется на расходные материалы и комплектующие изделия (фильтрующие кассеты, шланги и т.п.)

### Наименование изделия:

Центральная фильтрующая система SCS - \_\_\_\_\_

### Заводской номер:

Дата отгрузки \_\_\_\_\_

Начальник ОТК \_\_\_\_\_

Подпись, дата

Инициалы, фамилия

М.П.



**euromate®**

### Производитель:

Euromate B.V.  
Wezelkoog 11, 1822 BL Alkmaar  
P.O. Box 9350, 1800 GJ Alkmaar  
Holland

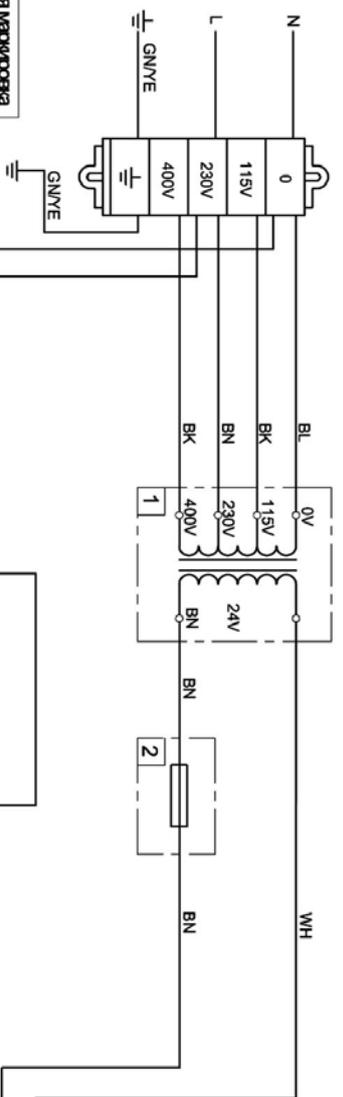
### Поставщик:

Официальный представитель фирмы  
"Euromate B.V." в России – ЗАО "СовПлим"  
Санкт-Петербург, ш. Революции, д 102, к.2  
Тел.: (812) 33-500-33; факс: (812) 227-26-10

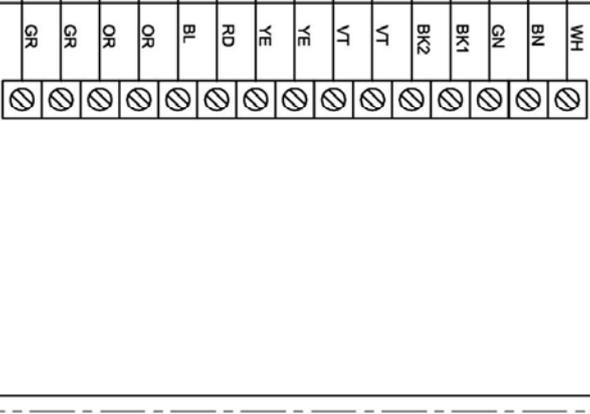
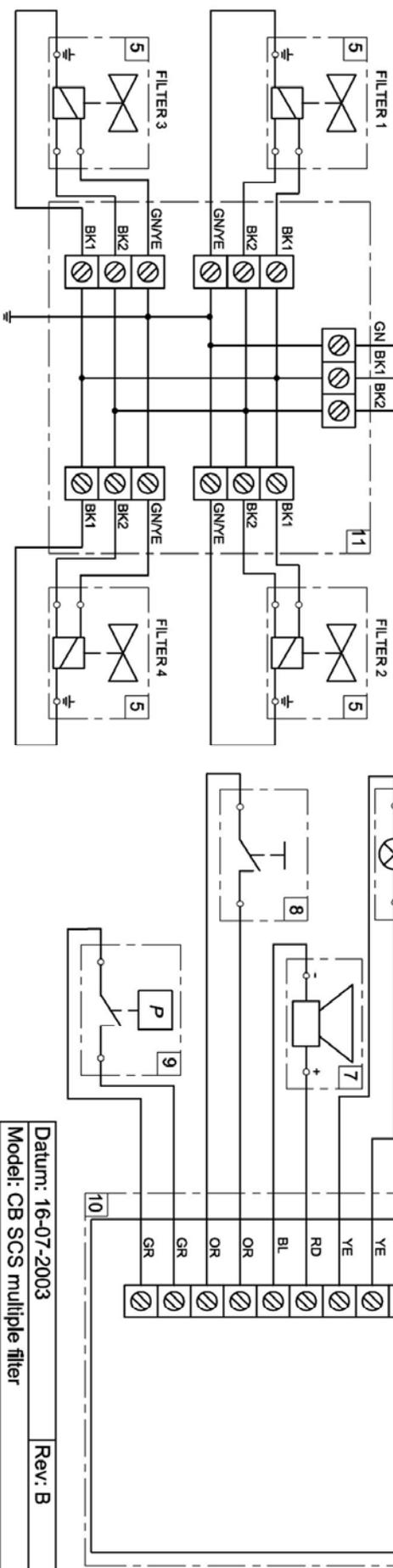
 **СовПлим**

230V/50-60Hz mains connection example

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



№	Описание	Артикул	Примечание
1	Трансформатор	0334100200	-
2	Предохранитель	0340000110	2.0А-Т 6.3х32мм
3	Таймер	0328290040	См. описание СВ SCS
4	Реле импульс/плавза	0328290050	См. описание SCS
5	Соленоид	0042000040	-
6	Сигнальная лампа	0324150120	Лампа 28 В желтая
7	Гудок	0360000020	Соблюдать полярность
8	Кнопка перезапуск/пуск	0328290010	-
9	Датчик давления	0328280020	-
10	PCB	0326701030	Контроллер РСР SCS
11	PCB	0326701040	Плата с клеммными колодками



Datum: 16-07-2003  
 Model: CB SCS multiple filter  
 Electrical Diagram: 0517000530  
 Rev: B