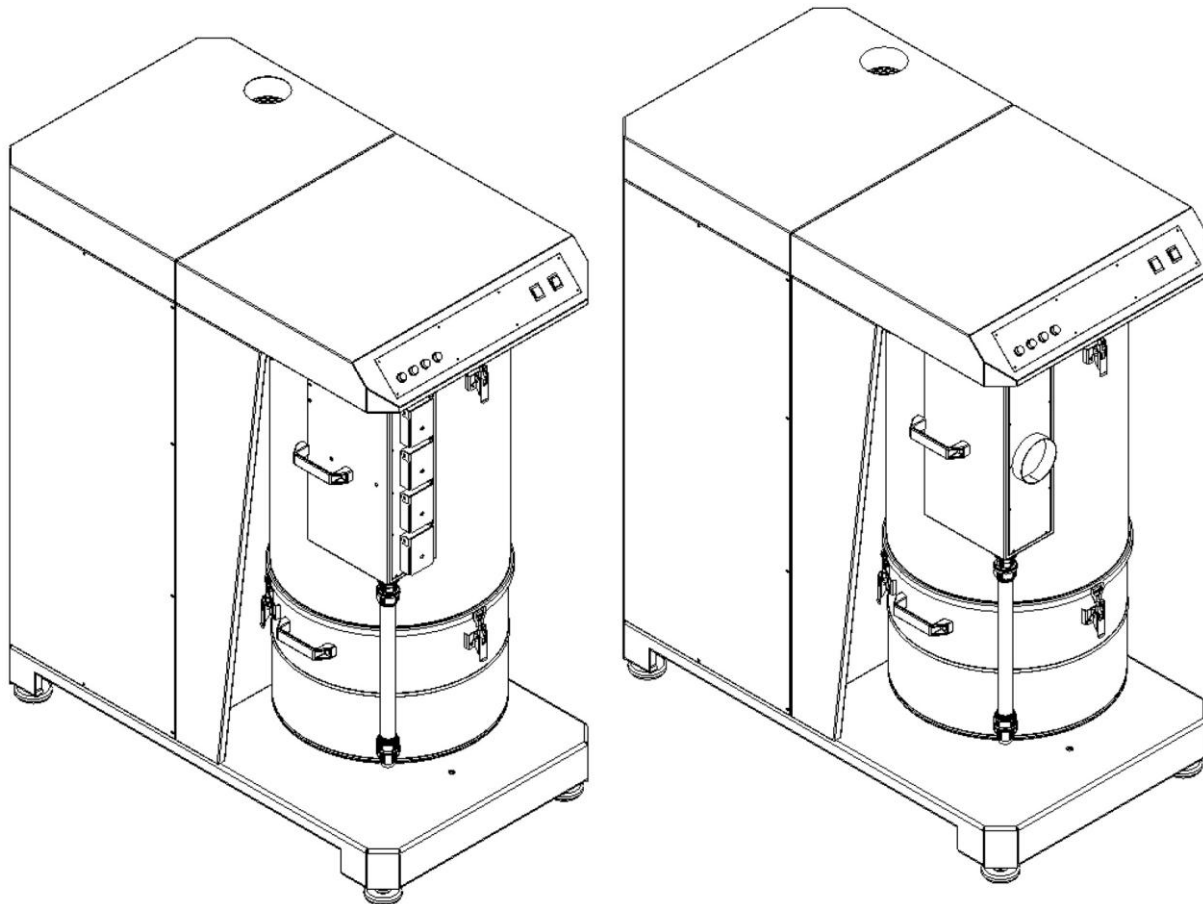




VacuFil 500

РУ – Руководство по эксплуатации

Typenschild einkleben

1 Общие сведения.....	6 -
1.1 Введение	6 -
1.2 Ссылки на авторские права и права интеллектуальной собственности	6 -
1.3 Указания для эксплуатационника	7 -
2 Безопасность.....	8 -
2.1 Общие сведения	8 -
2.2 Указания к знакам и символам	9 -
2.3 Маркировки и таблички, устанавливаемые эксплуатационником	10 -
2.4 Указания по технике безопасности для обслуживающего персонала	10 -
2.5 Указания по технике безопасности при ремонте/ устранении неисправностей	11 -
2.6 Указания по особым видам опасностей.....	11 -
3 Информация об изделии	17 -
3.1 Функциональное описание	17 -
3.2 Отличительная особенность – изделие с регулированием мощности вытяжки	19 -
3.3 Целевое применение	20 -
3.4 Условия окружающей среды	22 -
3.5 Общие требования согласно DIN EN ISO 21904	23 -
3.6 Прогнозируемые случаи не целевого применения	23 -
3.7 Маркировки и таблички, устанавливаемые на изделии.....	24 -
3.8 Остаточный риск	24 -
4 Транспортировка и хранение	26 -
4.1 Транспортировка	26 -
4.2 Хранение	26 -
5 Монтаж.....	27 -
6 Эксплуатация.....	30 -
6.1 Квалификация обслуживающего персонала	30 -
6.2 Органы управления.....	30 -
6.2.1 Регулировка мощности вытяжки (опция)	32 -
6.3 Ввод в эксплуатацию	34 -

7 Содержание в исправности	- 35 -
7.1 Уход.....	- 35 -
7.2 Указания по технике безопасности при техобслуживании ..	- 36 -
7.3 Ежедневный контроль до начала работы	- 37 -
7.3.1 Опорожнение пылесборника	- 38 -
7.3.2 Слив конденсата из резервуара со сжатым воздухом.....	- 40 -
7.3.3 Проверка пневматического ресивера с пневматическим предохранительным клапаном.....	- 41 -
7.3.4 Проверка пневматического предохранительного клапана..	- 41 -
7.3.5 Замена фильтра – указания по технике безопасности	- 42 -
7.3.6 Замена главного фильтра	- 44 -
7.3.7 План технического обслуживания	- 49 -
7.3.8 Акт технического обслуживания (оригинал для копирования) - 50 -	
7.4 Устранение неисправностей	- 51 -
7.5 Устранение неисправностей – проблесковые коды	- 52 -
7.6 Аварийные процедуры.....	- 53 -
8 Утилизация	- 54 -
8.1 Пластмассы	- 54 -
8.2 Металлы	- 54 -
8.3 Фильтрующие элементы	- 54 -
9 Приложение	- 55 -
9.1 Декларация о соответствии стандартам ЕС.....	- 55 -
9.2 UKCA Declaration of Conformity	- 56 -
9.3 Технические данные.....	- 57 -
9.4 Габаритный чертеж	- 58 -
9.5 Запасные части и принадлежности	- 60 -

1 Общие сведения

1.1 Введение

Настоящее руководство по эксплуатации является существенным подспорьем для правильной и безопасной эксплуатации изделия.

Руководство по эксплуатации содержит важные указания для безопасной, квалифицированной и экономичной эксплуатации изделия. Их соблюдение поможет предотвратить опасности, избежать расходов на ремонт и простоев, а также повысить надежность и долговечность изделия. Руководство по эксплуатации должно быть доступно всегда — каждый сотрудник, работающий на изделии или использующий изделие, должен ознакомиться с руководством и следовать его инструкциям.

К этим работам, помимо прочего, относятся:

- эксплуатация и устранение неисправностей в процессе эксплуатации,
- содержание в исправности (уход, техническое обслуживание),
- транспортировка,
- монтаж,
- утилизация.

Мы оставляем за собой право на внесение технических изменений.

Ошибки не исключены.

1.2 Ссылки на авторские права и права интеллектуальной собственности

Настоящее руководство по эксплуатации является конфиденциальным и может быть предоставлено только уполномоченным лицам. Любая передача третьим лицам допускается только с предварительного письменного согласия производителя. KEMPER GmbH.

Все документы защищены законом об авторском праве. Любая форма распространения, воспроизведения или частичного использования, а также сообщение его содержания запрещены без прямого письменного разрешения.

Нарушения будут преследоваться по закону и потребуют возмещения любого причиненного ущерба.

Права на промышленную собственность, такие как патенты, товарные знаки или промышленные образцы, принадлежат исключительно производителю.

1.3 Указания для эксплуатационника

Руководство по эксплуатации является важным компонентом изделия. Эксплуатационник обязан позаботиться о том, чтобы обслуживающий персонал ознакомился с этим руководством.

Эксплуатационник дополняет руководство по эксплуатации инструкцией по эксплуатации на основе национальных правил техники безопасности и охраны окружающей среды, в том числе информацией о нормативных требованиях и конкретных эксплуатационных требованиях, например, к организации работы, документообороту и задействованному персоналу. Наряду с руководством по эксплуатации и действующими в стране использования, а также на месте применения аппарата правилами техники безопасности следует соблюдать также общепризнанные технические правила для безопасной и квалифицированной эксплуатации.

Без разрешения изготовителя эксплуатационник не имеет права вносить изменения, которые могут отрицательно повлиять на безопасность, а также дооснащать или переделывать изделие! Используемые запасные части должны соответствовать техническим требованиям, установленным компанией-изготовителем. Поэтому рекомендуется использовать фирменные запасные части.

К эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и транспортировке изделия разрешается допускать только обученный или проинструктированный персонал. Следует четко определить сферы ответственности персонала, касающиеся эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и транспортировки.

2 Безопасность

2.1 Общие сведения

Изделие разработано и изготовлено на современном техническом уровне и в соответствии с признанными правилами техники безопасности. При эксплуатации изделия могут возникать технические опасности для оператора или изделия, а также других материальных ценностей, если:

- эксплуатация осуществляется не обученным или не проинструктированным персоналом,
- изделие используется не по назначению и/или
- поддержание изделия в исправности осуществляется неквалифицированно.

2.2 Указания к знакам и символам

⚠ ОПАСНОСТЬ

Этот символ в сочетании с сигнальным словом «Опасность» указывает на непосредственно угрожающую опасность. Несоблюдение данного указания по технике безопасности ведет к смерти или тяжелейшим травмам.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Этот символ в сочетании с сигнальным словом «Предупреждение» указывает на вероятную опасную ситуацию. Несоблюдение данного указания по технике безопасности может привести к смерти или тяжелейшим травмам.

⚠ ОСТОРОЖНО

Этот символ в сочетании с сигнальным словом «Осторожно» указывает на вероятную опасную ситуацию. Несоблюдение данного указания по технике безопасности может привести к легким или незначительным травмам.

Его допускается использовать также для предупреждения о материальном ущербе.

УКАЗАНИЕ

Общие указания — это простая дополнительная информация, не содержащая предупреждение о травмировании персонала или материальном ущербе.

1. Отдельные операции из последовательности операций обозначены цифрами с точками, при этом необходимо соблюдать приведенную последовательность выполнения операций.
- Маркер пункта в списке используется для обозначения частей в пояснении или для инструкций, очередность которых значения не имеет.

2.3 Маркировки и таблички, устанавливаемые эксплуатационником

Эксплуатационник обязан при необходимости размещать дополнительную маркировку и таблички на изделии и вблизи него.

Такая маркировка и таблички могут, например, содержать информацию и предписания по использованию средств индивидуальной защиты.

2.4 Указания по технике безопасности для обслуживающего персонала

Перед использованием изделия пользователя необходимо проинструктировать об обращении с устройством, а также об используемых материалах и вспомогательных средствах путем предоставления необходимой информации, указаний и проведения обучения.

Эксплуатация изделия разрешается только в технически безупречном состоянии, а также по прямому назначению, с учетом техники безопасности и при соблюдении положений настоящего руководства по эксплуатации! Все неисправности, особенно те, которые могут отрицательно повлиять на безопасность, должны устраняться незамедлительно!

Каждый сотрудник, которому поручено выполнение работ, связанных с пуском оборудования в эксплуатацию, его эксплуатацией или содержанием в исправном состоянии, должен изучить это руководство по эксплуатации. Это необходимо сделать до начала работы. Особенно это касается персонала, который не работает на изделии постоянно.

Данное руководство по эксплуатации должно всегда находиться рядом с изделием.

Изготовитель не несет ответственности за ущерб и несчастные случаи, которые возникают в результате несоблюдения настоящего руководства по эксплуатации.

Необходимо соблюдать соответствующие предписания по предотвращению несчастных случаев на производстве, а также прочие общепризнанные правила техники безопасности и правила по охране труда и здоровья.

Необходимо четко определить и соблюдать сферы ответственности при выполнении технического обслуживания и ухода. Только таким образом можно избежать ошибочных и неправильных действий — особенно в опасных ситуациях.

Эксплуатационник должен обязать обслуживающий и технический персонал пользоваться средствами индивидуальной защиты. К

последним относятся, в частности, защитная обувь, защитные очки и перчатки.

Запрещается работать с распущенными длинными волосами и в свободной одежде, а также носить украшения! Существует опасность застревания, затягивания или захвата подвижными частями изделия!

При обнаружении изменений в изделии, отражающихся на его безопасности, следует немедленно прекратить работу, заблокировать систему, а также известить ответственных лиц!

К работам на изделии разрешается допускать только проверенный, обученный персонал. Необходимо соблюдать законодательные требования к минимальному возрасту работников!

Персонал, проходящий обучение, инструктаж или общую подготовку, разрешается допускать к работе на изделии только под постоянным контролем опытного сотрудника!

2.5 Указания по технике безопасности при ремонте/устранении неисправностей

К дверям для сервиса и техобслуживания всегда должен быть свободный доступ.

Наладочные работы, работы по техническому обслуживанию и ремонту, а также устранение неисправностей должны выполняться только при отключенном изделии.

Болтовые соединения, ослабленные при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту, необходимо повторно затянуть! Если предписано, такие болты следует плотно затянуть при помощи динамометрического ключа.

До начала работ по техническому обслуживанию / ремонту / уходу особенно важно очистить штуцеры и резьбовые соединения от загрязнений или средств для ухода.

Соблюдайте предписанные или указанные в руководстве по эксплуатации сроки проведения периодических проверок/осмотров.

Перед демонтажем маркируйте детали в соответствии с их взаимным расположением.

2.6 Указания по особым видам опасностей

⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность, обусловленная ударом электрическим током!

Работы на электрооборудовании изделия разрешено выполнять только специалистам-электротехникам и прошедшему инструктаж обслуживающему персоналу под руководством электрика и с соблюдением электротехнических норм!

Перед открытием устройства извлеките вилку из розетки, если такая имеется, чтобы избежать его случайного включения.

При перебоях в электроснабжении изделия немедленно отключите его с помощью выключателя и извлеките вилку из розетки (при наличии)!

Используйте только оригинальные предохранители с предписанной силой тока!

Электрические узлы, на которых будут проводиться работы по осмотру, техобслуживанию и ремонту, необходимо обесточить. Приспособление, с помощью которого было выполнено отключение, следует заблокировать во избежание случайного или самопроизвольного включения. Сначала проверьте отключенные электрические узлы на отсутствие напряжения, затем изолируйте соседние компоненты, находящиеся под напряжением. При выполнении ремонтных работ не допускайте изменений характеристик, которые могут отрицательно повлиять на уровень безопасности.

Регулярно проверяйте кабели на наличие повреждений и при необходимости заменяйте их.



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Удар электрическим током при отсутствии заземления!

При отсутствии или некачественном соединении защитных проводов устройств возможно наличие высокого напряжения на открытых деталях или частях устройств, которое при контакте с деталями может вызывать тяжелые травмы или смерть.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Удар электрическим током при присоединении не пригодной электрической сети!

В результате присоединения к не пригодной электрической сети не закрытые части могут находиться под опасным напряжением. Контакт с опасным напряжением может вызывать тяжелые травмы или смерть.

Данные электрического присоединения см. на фирменной табличке изделия

Подключение к источнику питания

Изделие рассчитано на напряжение сети, указанное на заводской табличке. Если сетевые кабели или сетевые вилки не прикреплены к изделию, они должны быть установлены в соответствии с национальными стандартами.

▲ Внимание

Неправильно подобранные размеры электропроводки могут привести к серьезному повреждению имущества.

Сетевой кабель и его защита предохранителями должны быть рассчитаны в соответствии с существующей электросетью. Применяются технические данные, указанные на заводской табличке.

Сетевой предохранитель должен быть оснащен автоматическим выключателем не ниже категории С.

Указание о подключению к электросети изделий с регулированием мощности отсоса

⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность поражения электрическим током!

Изделия с регулированием мощности отсоса (с преобразователем частоты) для защиты снабжены линейными предохранителями.

При работе изделия от сети с предвключенным автоматом защитного отключения (RCCB) необходимо выполнять следующие требования.

Так как вследствие работы преобразователя частоты в проводе защитного заземления может возникать постоянный ток, то предвключенный в электросети автомат защитного отключения (RCCB) должен соответствовать следующим требованиям.

Изделия с вилкой на 16/ 32 ампера

Тип категории:	Расчетный ток	Ток утечки, вызывающий срабатывание защиты	Указание
Тип В	40 А	30 мА	с кратковременной задержкой
Тип В	63 А	30 мА	с кратковременной задержкой

Табл. 1. Требования к автомату защитного отключения

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**Опасность, связанная с опрокидыванием при транспортировке!**

Изделие может опрокинуться при передвижении. Вследствие большого собственного веса устройства возможны травмы людей.

- Перед передвижением отпустите тормоза направляющих роликов.
- Передвигайте и устанавливайте изделие только на ровной, гладкой поверхности пола.
- Передвигайте изделие только за специальную рукоятку для этого.
- Не используйте рукоятку для передвижения для подъема изделия.
- Не садитесь и не наступайте на изделие.
- Перед переездом; если имеются, сложите всасывающие рукава/намотайте или демонтируйте всасывающие шланги.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**Частицы сварочного дыма опасны для здоровья!**

Не вдыхать сварочную пыль/сварочный дым! Серьезная опасность повреждения органов дыхания и дыхательных путей!

Сварочный дым содержит субстанции, которые могут вызвать рак!

При контакте кожи с дымом от резки, сварочным дымом и т. п. у людей с чувствительной кожей может возникнуть раздражение!

Работы по ремонту и техническому обслуживанию изделия разрешается выполнять только квалифицированным и уполномоченным специалистам при соблюдении инструкций по технике безопасности и действующих нормативных документов по охране труда!

Во избежание контакта с пылью и вдыхания частиц пыли используйте защитную одежду, защитные перчатки и систему принудительной подачи воздуха!

При ремонте и техническом обслуживании следует избегать высвобождения опасных частиц пыли, чтобы не нанести вреда здоровью людей, выполняющих другие работы.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

К работам на пневмоаккумуляторе, а также на трубопроводах подачи сжатого воздуха и компонентах пневмосистемы допускаются только специалисты в области пневматических систем.

Перед началом работ по техобслуживанию и ремонту необходимо отсоединить пневматическую систему от внешней системы подачи сжатого воздуха и сбросить в ней давление!

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**Опасность ожога и ошпаривания!**

Поверхности изделия во время работы могут нагреваться до температуры более 70 °С.

Перед выполнением техобслуживания и ремонта подождите, пока изделие не охладится, или работайте в термозащитных рукавицах.

⚠ ОСТОРОЖНО**Опасность для здоровья, обусловленная шумом!**

Изделие может создавать шум, точную информацию см. в технических характеристиках. При использовании с другим оборудованием и/или по причине локальных условий уровень звукового давления по месту эксплуатации изделия может быть выше. В этом случае эксплуатационник обязан обеспечить обслуживающий персонал соответствующими средствами индивидуальной защиты.

3 Информация об изделии

3.1 Функциональное описание

Данное изделие - это компактный фильтрующий прибор для сварочного дыма, с помощью которого различные виды дыма, возникающие при сварке, всасываются у места возникновения и очищаются со степенью очистки более 99 %.

Всасываемый воздух, содержащий вредные вещества, очищается в процессе 1-ступенчатой фильтрации (ротационный фильтр предварительной очистки и фильтрующий патрон), а затем возвращается в рабочее пространство. Альтернативно очищенный воздух можно также выпускать в атмосферу через опционную систему трубопроводов.

Частицы, абсорбированные на фильтрующем патроне, очищаются с помощью автоматических импульсов сжатого воздуха и собираются в пылесборнике вместе с частицами, отделенными ротационным фильтром предварительной очистки.

Устройство можно эксплуатировать с подходящими отсасывающими горелками сварочного дыма или воронкообразным соплом.

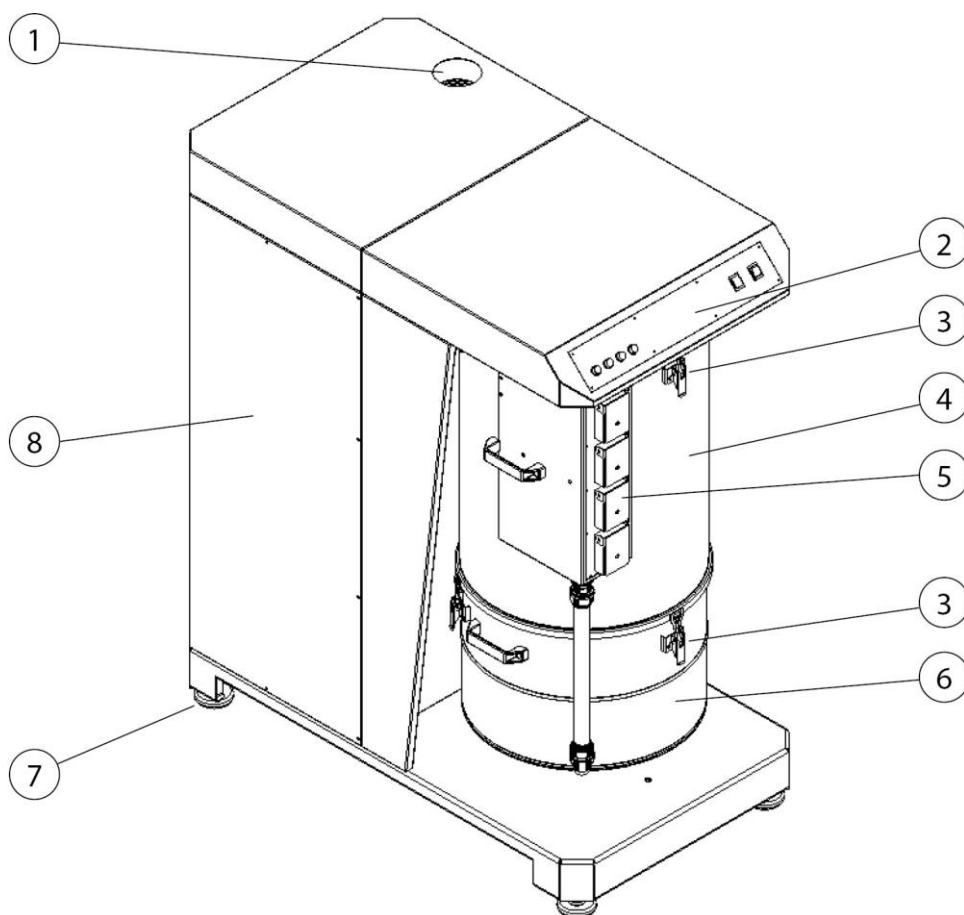


Рис. 1. Функциональное описание – изделие

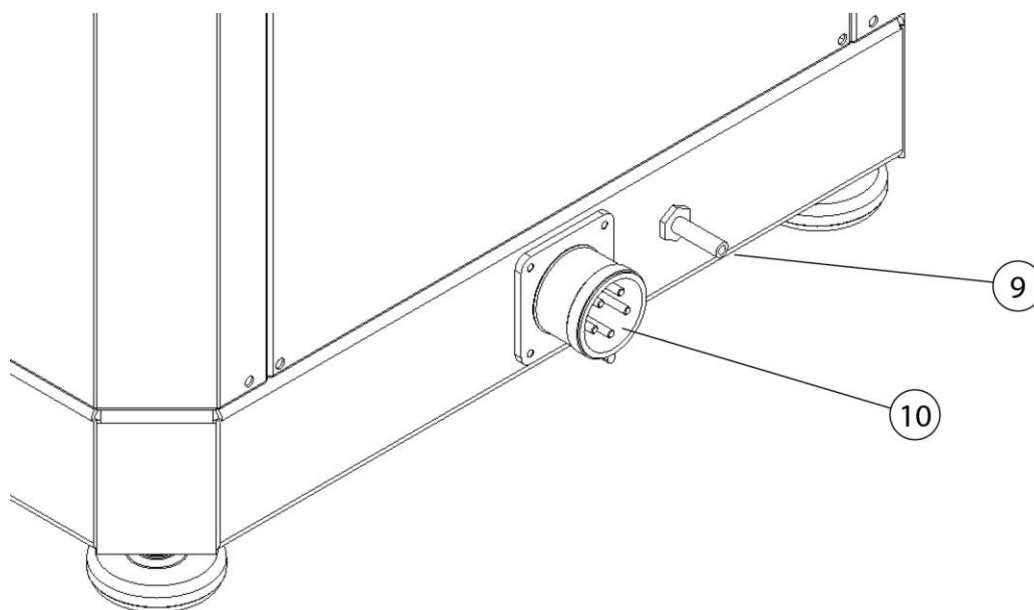


Рис. 2. Подключения

Поз.	Наименование	Поз.	Наименование
1	Выпускное отверстие, выпускная решетка воздуха	6	Пылесборник
2	Элемент управления	7	Опора машины, регулируемая
3	Защелка	8	Корпус – система управления, компрессор с боковым каналом
4	Корпус фильтра	9	Подключение сжатого воздуха
5	Соединение для подключения всасывающего шланга	10	Штепсельная вилка типа СЕЕ

Табл. 2: Позиции на изделии

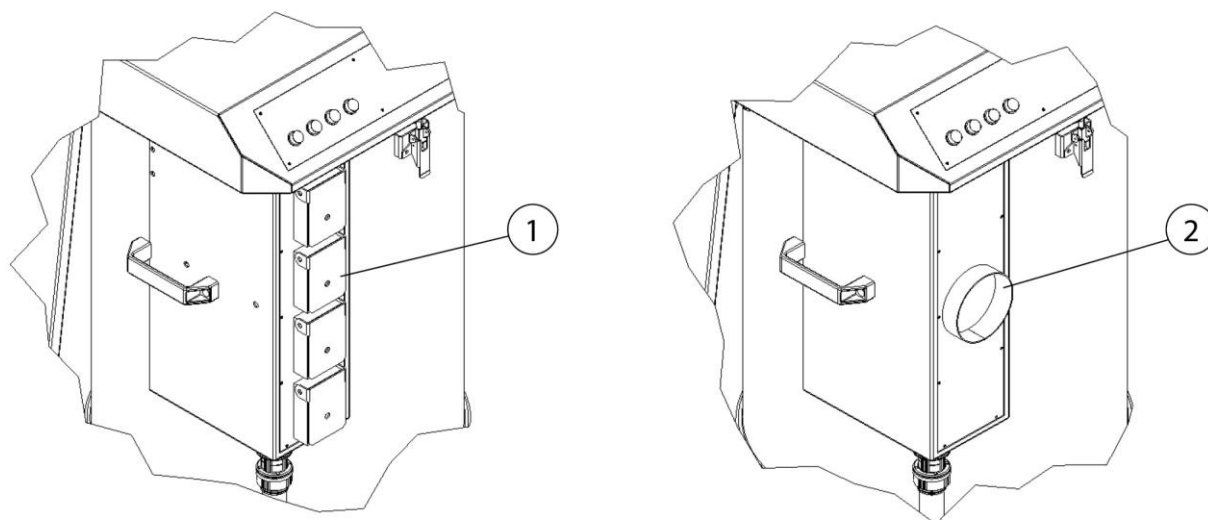


Рис. 3. Соединение для подключения всасывающего шланга/ системы трубопроводов

Поз.	Наименование
1	Присоединение 4-х всасывающих шлангов NW 45
2	Присоединение трубопровода NW100

Табл. 3. Соединение для подключения всасывающего шланга/ системы трубопроводов

3.2 Отличительная особенность – изделие с регулированием мощности вытяжки

Изделие производится в двух версиях:

- **Версия без регулирования мощности вытяжки**
- **Версия с регулированием мощности вытяжки**

Версия без регулирования мощности вытяжки

Изделие без регулирования мощности вытяжки работает с максимальной мощностью. Мощность вытяжки не регулируется.

Версия с регулированием мощности вытяжки

Автоматическая система регулировки производительности системы вытяжки непрерывно контролирует установленное разрежение в присоединенной системе трубопроводов. В зависимости от присоединения собирающих элементов (расход воздуха) и загрязнения фильтра она автоматически регулирует частоту вращения вентилятора так, что всегда имеется постоянная производительность вытяжки отдельных собирающих элементов.

Таким образом изделие работает с учетом реальной потребности, что обеспечивает следующие преимущества:

- Постоянная производительность вытяжки каждого собирающего элемента.
- Экономия энергии благодаря оптимальной частоте вращения вентилятора. (Энергетическая эффективность)
- Щадящий режим работы фильтра и компонентов изделия. (Большой срок службы)
- Снижение уровня шума. (Охрана труда)

3.3 Целевое применение

Изделие разработано для всасывания и фильтрации в месте возникновения дыма, выделяющегося при сварке металлических материалов. Изделие можно использовать при выполнении любых сварочных работ, во время которых выделяется дым. Однако следует учитывать, что устройство ни в коем случае не должно всасывать тлеющие искры.

В технических данных указаны размеры и другие сведения об изделии, которые следует учитывать.

УКАЗАНИЕ



Только продукты, маркированные наклейкой W3, прошли соответствующие испытания и сертификацию. См. также главу Технические данные: Класс сварочного дыма и стандарт испытаний.

УКАЗАНИЕ

При сварке легированных или высококачественных сталей с присадками более 5 % хрома/никеля выделяются канцерогенные CMR-вещества (англ. Carcinogenic, mutagenic, reprotoxic). В соответствии с нормативными положениями, в Германии для отвода этих опасных для здоровья частиц дыма разрешается использовать только испытанные и допущенные системы, работающие в циркуляционном режиме.

Только изделия, которые имеют сертификацию W3/IFA и выполняют требования класса сварочного дыма W3, разрешается использовать для указанных выше процессов сварки в режиме вентиляции!

При отсасывании сварочных дымов с канцерогенными компонентами, например, хроматы, оксиды никеля и т. д., необходимо соблюдать требования TRG 560 (технические правила для опасных материалов) и TRG 528 (правила сварочно-технических работ).

УКАЗАНИЕ

Данные, указанные в главе «Технические характеристики», подлежат обязательному соблюдению.

К использованию по назначению также относится соблюдение указаний

- по технике безопасности,
- по эксплуатации и управлению,
- по выполнению работ по содержанию в исправности и техническому обслуживанию,

которые приведены в этом руководстве по эксплуатации.

Другое использование или использование, выходящее за указанные рамки, считается использованием не по назначению.

Ответственность за ущерб, возникший в этом случае, несет исключительно эксплуатационник данного изделия. Это относится также к случаям внесения самовольных изменений в изделие.

3.4 Условия окружающей среды

Эксплуатация и хранение устройства за пределами указанных диапазонов считается использованием не по назначению и может отрицательно влиять на работу, производительность вытяжки и на защитное действие в соответствии с DIN EN ISO 21904. Изготовитель не отвечает за ущерб, вызванный этим.

Общие положения:

- Окружающий воздух не содержит пыли, кислот, коррозионно активных газов или прочих агрессивных веществ.
- Высота над уровнем моря: до 1000 м [3281 футов].
- Только изделий, имеющих соответствующее разрешение:
Разрешена работа в помещении и под открытым небом.

Диапазон температуры окружающего воздуха:

Режим работы	Эксплуатация	Транспортировка/ хранение
В помещении (Внутри здания)	от +5 °C до 40 °C [от +41 °F до +104 °F]	от -20 °C до 50 °C [от -4 °F до +122 °F]
Под открытым небом (Только в случае разрешенных изделий)	от -10 °C до 40 °C [от 14 °F до +104 °F]	от -20 °C до 50 °C [от -4 °F до +122 °F]

Табл. 4: Диапазон температуры окружающего воздуха

Относительная влажность воздуха (без образования конденсата, если только не разрешено другое):

- **В помещении:** до 50 % при +40 °C [+104 °F], до 90 % при +20 °C [+68 °F]
- **Под открытым небом:** до 100 %, включая временное образование конденсата вследствие погодных условий

3.5 Общие требования согласно DIN EN ISO 21904

УКАЗАНИЕ

Присоединение трубопроводов, всасывающих рукавов и шлангов.

Присоединенные к изделию трубопроводы, вытяжные рукава и шланги могут вызывать падение давления и проектировщики установки или эксплуатационники должны учитывать это.

Присоединенные компоненты должны быть пригодны для изделия и должны обеспечивать необходимый минимальный объемный расход (производительность вытяжки).

При необходимости изготовитель окажет вам помощь при проектировании вентиляционных каналов.

Присоединенные компоненты необходимо регулярно проверять на надлежащее крепление, герметичность и отсутствие засорения.

Необходимую производительность вытяжки необходимо проверять на регистрирующем элементе.

УКАЗАНИЕ

Возврат воздуха в атмосферу рабочего места

В некоторых странах возврат воздуха в атмосферу на рабочем месте не рекомендуется или запрещен. Может возникнуть необходимость отвода отработавших газов наружу.

3.6 Прогнозируемые случаи не целевого применения

Надлежащее использование изделия не приводит к возникновению логично предсказуемых опасных ситуаций с травмированием персонала.

Эксплуатация изделия в отраслях промышленности, где предъявляются требования к обеспечению взрывозащиты, не разрешена.

Кроме того, запрещено использование в рамках:

1. Процессов, которые не перечислены при определении использования по назначению, и при которых всасываемый воздух:
 - имеет искры, например, возникшие в процессе шлифования, при этом искры в связи с их количеством и размером могут вызвать повреждения фильтрующего материала и даже его воспламенение;

- с жидкостями и обусловленным ими загрязнением воздушного потока аэрозолями и парами, содержащими масло;
 - содержит легко воспламеняющуюся или горючую пыль и/или вещества, которые могут образовывать взрывоопасные смеси или взрывоопасную атмосферу;
 - содержит другую агрессивную или абразивную пыль, которая ведет к повреждению изделия и используемых фильтрующих элементов;
 - содержит органические, токсичные вещества / частицы веществ, которые выделяются при разделении материала.
2. Места вне помещений, в которых изделие подвергается атмосферным воздействиям, т. к. изделия разрешается устанавливать только в закрытых зданиях.
- При наличии модели изделия для наружного применения ее можно устанавливать под открытым небом. Учитывайте, что для установки под открытым небом могут потребоваться дополнительные принадлежности.

3.7 Маркировки и таблички, устанавливаемые на изделии

На изделии размещены различные маркировки и таблички. В случае их повреждения или удаления на том же месте следует установить такие же новые средства маркировки.

Эксплуатационник обязан при необходимости размещать дополнительную маркировку и таблички на изделии и вблизи него.

Такие маркировки и таблички могут, например, содержать информацию и предписания по использованию средств индивидуальной защиты.

Изготовитель может дополнительно предоставить законодательно требуемые в стране использования указания по технике безопасности и пиктограммы.

3.8 Остаточный риск

Даже при соблюдении всех правил техники безопасности во время эксплуатации изделия сохраняются остаточные риски, изложенные далее.

Все специалисты, работающие с изделием, должны знать эти остаточные риски и следовать инструкциям по предотвращению несчастных случаев или материального ущерба, вызываемого этими рисками.

4 Транспортировка и хранение

4.1 Транспортировка

⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасное для жизни сдавливание при погрузке и транспортировке изделия!

В результате ненадлежащего подъема и ненадлежащей транспортировки используемый, при необходимости, поддон с изделием может опрокинуться и упасть!

- Не стойте под грузом, подвешенным на крюке грузоподъемного устройства!
- Соблюдайте допустимые нагрузки на средства транспортировки и грузоподъемные средства!
- Соблюдайте действующие правила техники безопасности и охраны труда.

Для транспортировки изделий на поддонах используйте подходящую грузоподъемную тележку или вилочный погрузчик.

Масса изделия указана на заводской табличке.

4.2 Хранение

Изделие следует хранить в оригинальной упаковке при температуре окружающей среды от -20°C до +50°C в сухом и чистом месте. Упаковка не должна оказывать негативное воздействие на другие объекты.

Все изделия не имеют критического срока хранения.

5 Монтаж

Указания по безопасному монтажу изделия.

УКАЗАНИЕ

В случае самостоятельного монтажа эксплуатационником монтаж должны выполнять квалифицированные рабочие.

- Для монтажа изделия требуются, как минимум, два человека.
 - Место монтажа и использования изделия должно иметь достаточную несущую способность и обеспечивать необходимую устойчивость изделия.
-

▲ ОПАСНОСТЬ

Возможны опасные для жизни травмы вследствие опрокидывания или падения частей!

Опрокидывание или падение грузов вызывает тяжелые травмы, вплоть до смертного исхода.

- Учитывайте общий вес, точки строповки и центр тяжести груза.
 - Выполняйте указания по транспортировке и учитывайте символы на транспортируемом грузе.
-

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Возможны опасные для жизни травмы вследствие некачественного присоединения!

К подключению изделия следует допускать только квалифицированных специалистов при соблюдении необходимых мер предосторожности.

УКАЗАНИЕ

Учитывайте, что обратный провод сварочной цепи между заготовкой и сварочным аппаратом имеет низкое сопротивление, поэтому необходимо избегать контакта заготовки с изделием, чтобы исключить возможность обратной подачи сварочного тока на сварочный аппарат по защитному проводу изделия.

УКАЗАНИЕ

При монтаже возможно имеющих навесных изделий руководствуйтесь прилагаемыми инструкциями.

Изделие поставляется на поддоне готовым к эксплуатации.

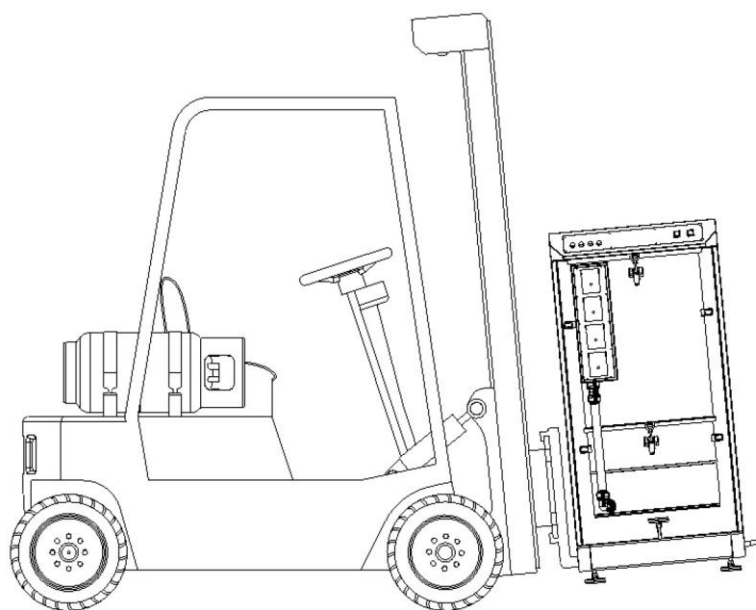


Рис. 4. Транспортировка изделия

1. Установите изделие на место монтажа с помощью вилочного погрузчика или грузоподъемной тележки.
2. Удалите натяжные ленты и упаковку изделия.

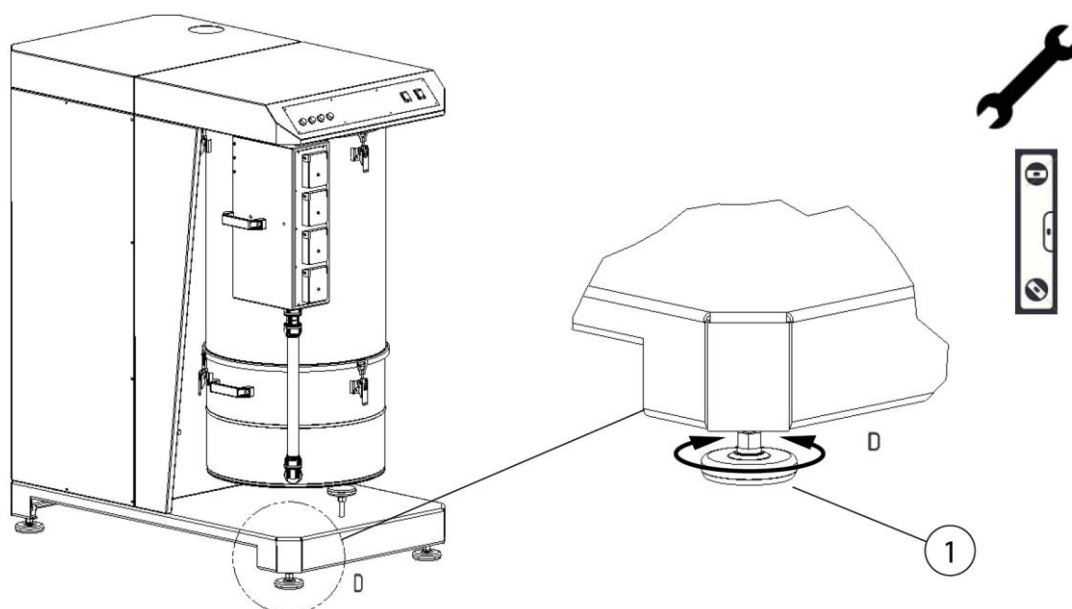


Рис. 5. Установка изделия в горизонтальное положение

3. Изделие необходимо установить в горизонтальное положение по ватерпасу путем регулировки его опор с помощью гаечного ключа.

При регулировке опор необходимо обеспечить одинаковую нагрузку на все четыре опоры.

Подключение изделия

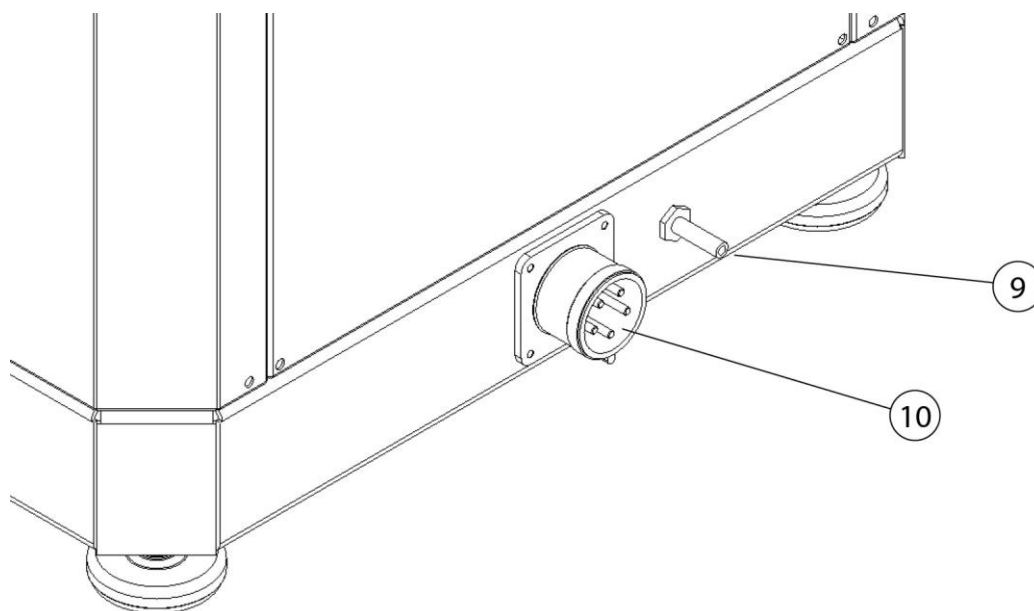


Рис. 6: Подключение изделия

4. Подсоедините изделие к заводской пневмосети. Для этого установите подходящий пневматический шланг внутренним диаметром 9 мм на наконечник (поз. 9) и зафиксируйте его соответствующим хомутом.
5. Подключите изделие к электрической сети. Для этого установите соответствующий соединительный кабель типа CEE в соединительное гнездо типа CEE (поз. 10).

6 Эксплуатация

Каждый рабочий, связанный с эксплуатацией, техническим обслуживанием и ремонтом изделия, должен внимательно ознакомиться и хорошо понимать настоящее руководство по эксплуатации, а также инструкции возможных навесных изделий и принадлежностей.

6.1 Квалификация обслуживающего персонала

Эксплуатационнику изделия разрешается привлекать к самостоятельному использованию изделия только персонал, который знаком с выполнением данной задачи.

При этом подразумевается, что эти лица прошли инструктаж в соответствии с техническим заданием и знакомы с руководством по эксплуатации и с соответствующими производственными указаниями. Изделие разрешается использовать только обученному или проинструктированному персоналу. Только таким образом обеспечивается безопасная и надежная работа всех сотрудников.

6.2 Органы управления

На передней стороне изделия находятся органы управления, а также гнезда подключения:

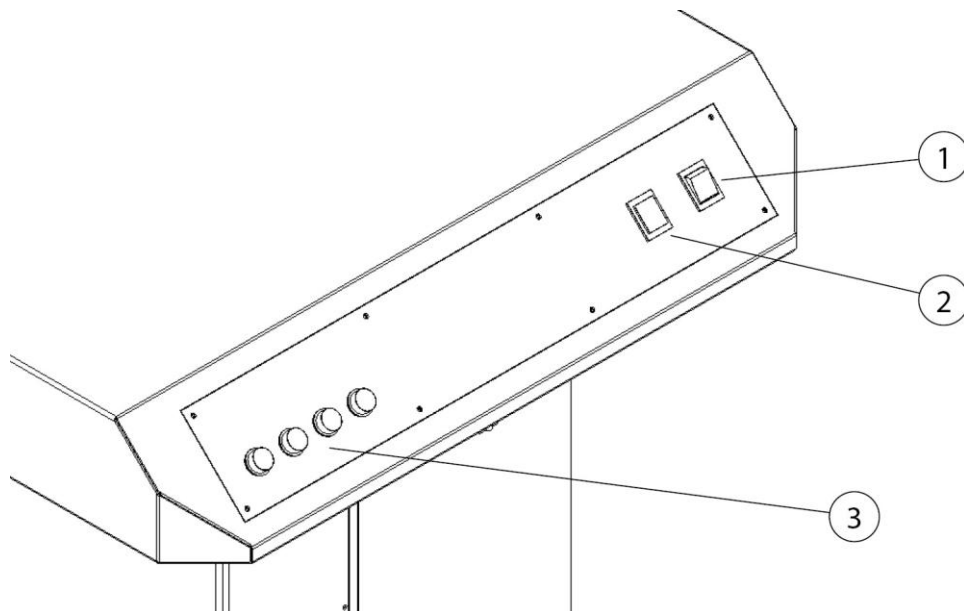


Рис. 7: Органы управления

Поз.	Наименование	Функция
1	Двухпозиционный выключатель	Включает и выключает изделие
2	Сервисная контрольная лампа	Сигнализирует о неисправности или о необходимости техобслуживания
3	Присоединения для автоматики пуска/останова	Присоединение для максимум 4 модулей пуска-останова

Табл. 5: Органы управления

Двухпозиционный выключатель (поз. 1)

Даже при работе устройства с автоматикой пуска-останова или двухпозиционным выключателем его необходимо вначале включить этим выключателем.

Сервисная контрольная лампа (поз. 2)

Сервисная контрольная лампа сигнализирует о неисправности или сбое изделия. Для визуального отображения неисправностей используются различные проблесковые коды.

Проблесковые коды сигнальной лампы	Указание
X - X - X ...	Сбой электропитания
XX - XX - XX ...	Сработало реле защиты двигателя или термовыключатель
XXX - XXX - XXX ...	Необходимо провести техобслуживание
XXXX - XXXX - XXXX ...	Критическое состояние фильтра, требуется замена фильтра
XXXXX - XXXXX - XXXXX ...	Защитное отключение, максимальное засорение фильтра
XXXXXX - XXXXXX - XXXXXX ...	Проблема со снабжением сжатым воздухом

Табл. 6: Проблесковые коды сигнальной лампы

УКАЗАНИЕ

Проблесковые коды. См. также раздел «Устранение неисправностей».

Подключения цанг пуска-останова (поз. 3)

В качестве опции здесь можно подключить 1 - 4 датчика пуска-останова. Его использование обеспечивает работу вытяжного устройства только во время чистого времени сварки (время горения электрической дуги), а также заданного времени выбега. Изделие автоматически распознает датчик пуска-останова.

6.2.1 Регулировка мощности вытяжки (опция)

Некоторые изделия имеют регулирование мощности вытяжки.

Устройство регулирования находится за боковой крышкой на левой стороне изделия. Мощность вытяжки на заводе установлена на 100 %.

В случае очень большой мощности вытяжки для используемого улавливающего элемента, то ее можно отрегулировать на устройстве регулирования.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность ожога, обусловленная горячими поверхностями!

Компоненты изделия во время работы могут нагреваться до температуры более 70 °C!

Перед выполнением регулировки изделия подождите, пока изделие не охладится, или работайте в термозащитных рукавицах.

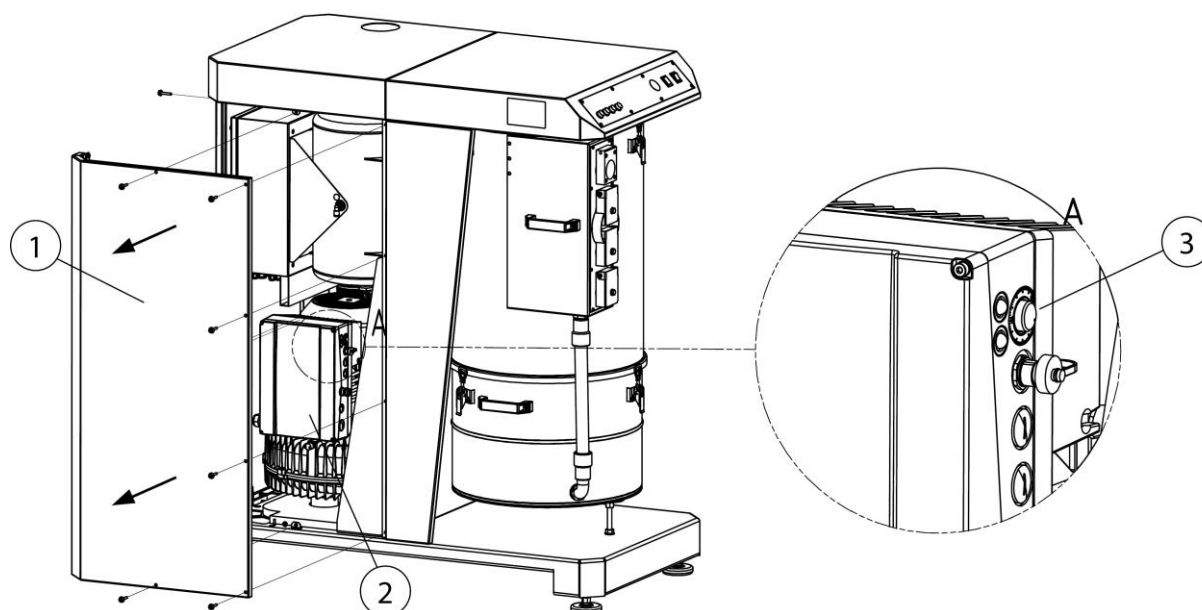


Рис. 8: Доступ к устройству регулирования мощности вытяжки

Поз.	Наименование	Поз.	Наименование
1	Крышка	3	Поворотный регулятор
2	Регулирование мощности вытяжки		

Табл. 7: Доступ к устройству регулирования мощности вытяжки

Регулировка мощности вытяжки осуществляется следующим образом.

1. Демонтируйте левую крышку (поз. 1).
2. Присоедините к изделию улавливающий элемент с максимальным внутренним сопротивлением (наименьшая производительность вытяжки).

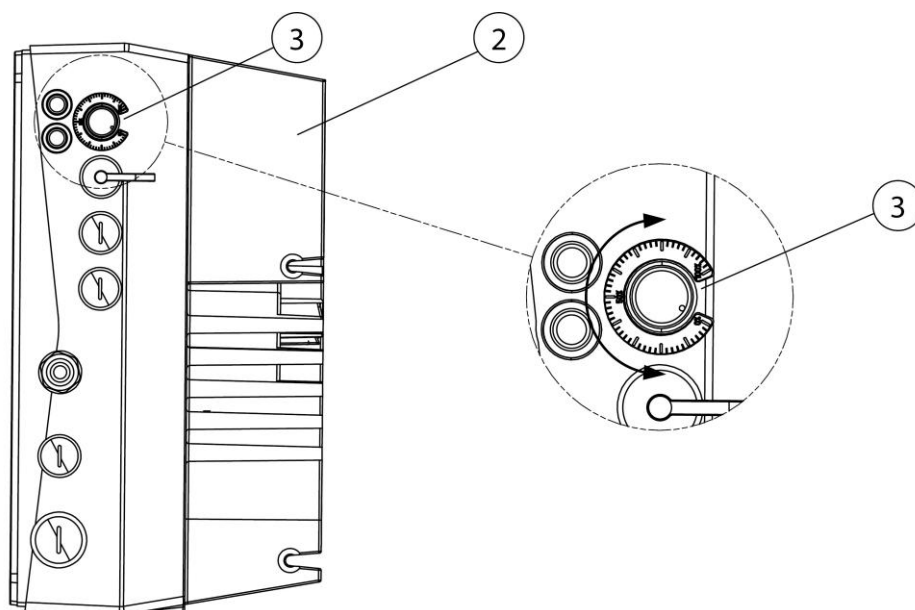


Рис. 9: Регулировка мощности вытяжки

3. Включите изделие и установите на поворотном регуляторе (поз. 3) необходимую мощность вытяжки.
4. После регулировки установите на место крышку (поз. 1).

6.3 Ввод в эксплуатацию

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность, обусловленная неисправным состоянием изделия.

Перед вводом в эксплуатацию монтаж изделия должен быть полностью завершен. Все двери должны быть закрыты и все необходимые подключения выполнены.

1. Подсоедините изделие к заводской электросети.
2. Подсоедините изделие к заводской пневмосети.
3. Включить изделие с помощью выключателя с отметками «0» и «I».
4. Включается вентилятор и зеленая сигнальная лампа выключателя устройства сигнализирует о безотказной работе изделия.

В случае неисправности см. раздел «Устранение неисправностей».

7 Содержание в исправности

Указания, изложенные в настоящей главе, следует рассматривать как минимальный набор требований. В зависимости от условий эксплуатации может потребоваться выполнение дополнительных инструкций для поддержания изделия в оптимальном рабочем состоянии.

Работы по техническому обслуживанию и ремонту, описанные в этой главе, должны выполняться только специально обученным техническим персоналом эксплуатационника.

Необходимые запасные части должны соответствовать техническим требованиям изготовителя.

Поэтому рекомендуется всегда использовать фирменные запасные части.

Необходимо обеспечить безопасную и безвредную для окружающей среды утилизацию эксплуатационных материалов и запчастей.

При проведении работ по техническому обслуживанию необходимо соблюдать указания по технике безопасности, изложенные в данном руководстве по эксплуатации.

7.1 Уход

Уход за изделием, как правило, ограничивается очисткой всех поверхностей от пыли и других отложений, а также проверкой фильтрующих элементов (при наличии).

Необходимо соблюдать предупредительные указания, приведенные в разделе «Указания по технике безопасности при поддержании в исправности и устранении неисправностей».

УКАЗАНИЕ

Очистка изделия сжатым воздухом запрещается! Это может вызвать попадание частиц пыли/ или частиц грязи в окружающий воздух.

Соответствующий уход позволяет поддерживать изделие в рабочем состоянии на протяжении длительного времени.

Для оптимального ухода и очистки поверхностей, окрашенных порошковой краской, необходимо выполнять следующие требования:

- Тщательно очищать изделие ежемесячно или при необходимости.
- Внешние поверхности изделия очищать промышленным пылесосом для пыли класса Н или протирать влажной салфеткой или другим подобным материалом.

- В случае трудно удаляемых загрязнений используйте бытовые средства для очистки. Не протирайте поверхности изделия с большим усилием.
- Не используйте абразивные средства и средства, вызывающие царапины.
- Не используйте кислотные или сильнощелочные средства для очистки.
- Не используйте органические растворители, например, эфиры, кетоны, спирты, углеводороды и т. п.

7.2 Указания по технике безопасности при техобслуживании

Регулярный контроль и техническое обслуживание оказывают положительное влияние на надежность функционирования изделия.

При ремонте и устранении неисправностей необходимо соблюдать предупредительные указания, приведенные в главе «Безопасность».

Техобслуживание изделия ограничивается в основном визуальным контролем и проверкой отсутствия повреждений, проявления износа и негерметичности.

Кроме того, необходимо выполнять следующие операции техобслуживания:

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Частицы сварочного дыма опасны для здоровья.

Вдыхание частиц сварочного дыма, особенно частиц сварочного дыма процесса сварки легированных сталей, может причинить вред здоровью, т. к. частицы «способны проникать в легкие»! При контакте кожи с частицами сварочного дыма у людей с чувствительной кожей может возникнуть раздражение.

Во избежание контакта с пылью и ее вдыхания, носите спецодежду разового использования, защитные очки, перчатки и соответствующую фильтровальную защитную маску класса FFP2 согласно стандарту EN 149.

ВНИМАНИЕ

Не поднимайте частицы пыли!

В случае возможного контакта с частицами сварочного дыма при техобслуживании соблюдайте особую осторожность! Не допускайте вибрации и толчков!

ВНИМАНИЕ

Очистка изделия сжатым воздухом запрещается. Это может вызвать попадание частиц пыли в окружающий воздух.

Всегда обеспечивайте достаточное освещение и вентиляцию при выполнении работ по техобслуживанию и уходу!

7.3 Ежедневный контроль до начала работы

Проверка	Указания
Проверьте отсутствие повреждений соединительного кабеля и вилки (при наличии)	В случае повреждения сообщите об этом электрику
Проверьте герметичность присоединенной системы трубопроводов	Отремонтируйте или замените поврежденные части
Проверить уровень пыли в пылесборниках (при наличии).	См. раздел «Техобслуживание»
Проверить герметичность дверей/ крышек для техобслуживания	Заменить дефектные уплотнения
Проверить отсутствие повреждений фильтра /фильтров (разрыв фильтра)	Визуальный контроль выхода дыма из выходного отверстия чистого воздуха во время сварки или наличия отложений пыли в области выходного отверстия чистого воздуха.

Табл. 8: Ежедневный контроль

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность для здоровья, обусловленная сварочным дымом

В случае повреждения поверхности фильтра (разрыв фильтра) очистка воздуха, содержащего вредные вещества, больше не обеспечивается. Необходимо немедленно прекратить эксплуатацию изделия.

Требуется замена фильтра! См. раздел Замена фильтра

7.3.1 Опорожнение пылесборника

Необходимо регулярно проверять уровень заполнения пылесборника. Интервалы замены пылесборника / мешка для утилизации зависят от вида и количества образующихся частиц пыли. Поэтому невозможно указать рекомендуемый интервал замены. В связи с тем, что особенно легкие частицы пыли могут иногда подниматься воздушным потоком внутри изделия, а также при замене ведра-пылесборника/мешка для утилизации, заполнение ведра-пылесборника/мешка для утилизации допускается только до 50 мм ниже верхнего края пылесборника.

Опорожнение пылесборника производится следующим образом:

1. Выключите изделие кнопкой включения/выключения.
2. Подождите 2 минуты до оседания частиц пыли внутри фильтрующего компонента.

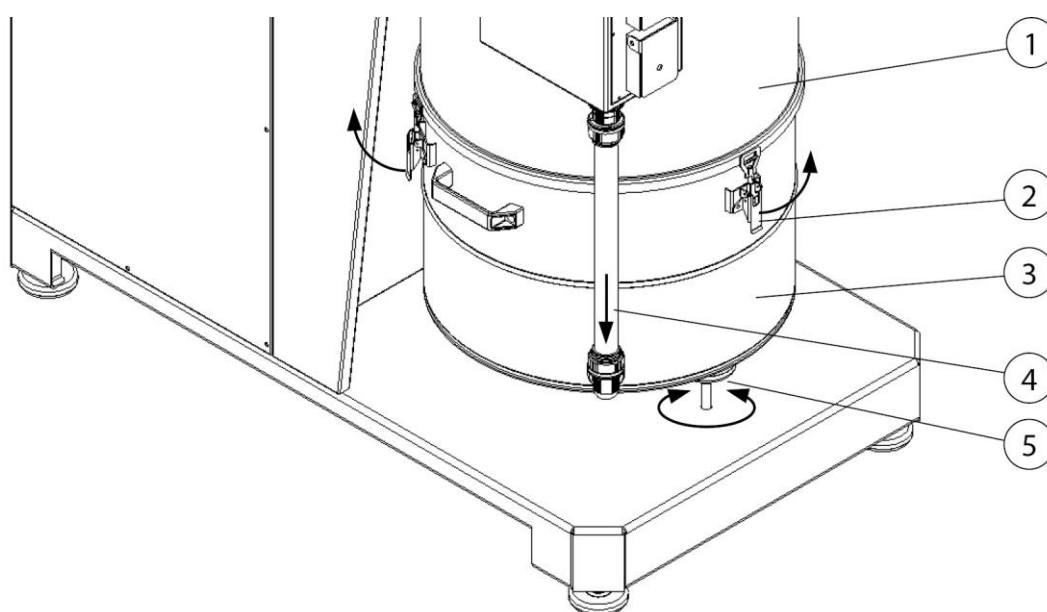


Рис. 10. Опорожнение пылесборника

Поз.	Наименование	Поз.	Наименование
1	Область фильтра	4	Вакуумный шланг
2	Защелка (3 шт.)	5	Опора (регулируемая опора машины)
3	Пылесборник		

Табл. 9: Позиции на изделии

3. Приготовьте новый пакет для утилизации пыли.
4. Путем открытия трех защелок (поз. 2) освободите пылесборник (поз. 3).
5. Стяните вакуумный шланг (поз. 4) с одной стороны.
6. Опустите пылесборник (поз. 3) путем завинчивания опоры (поз. 5).

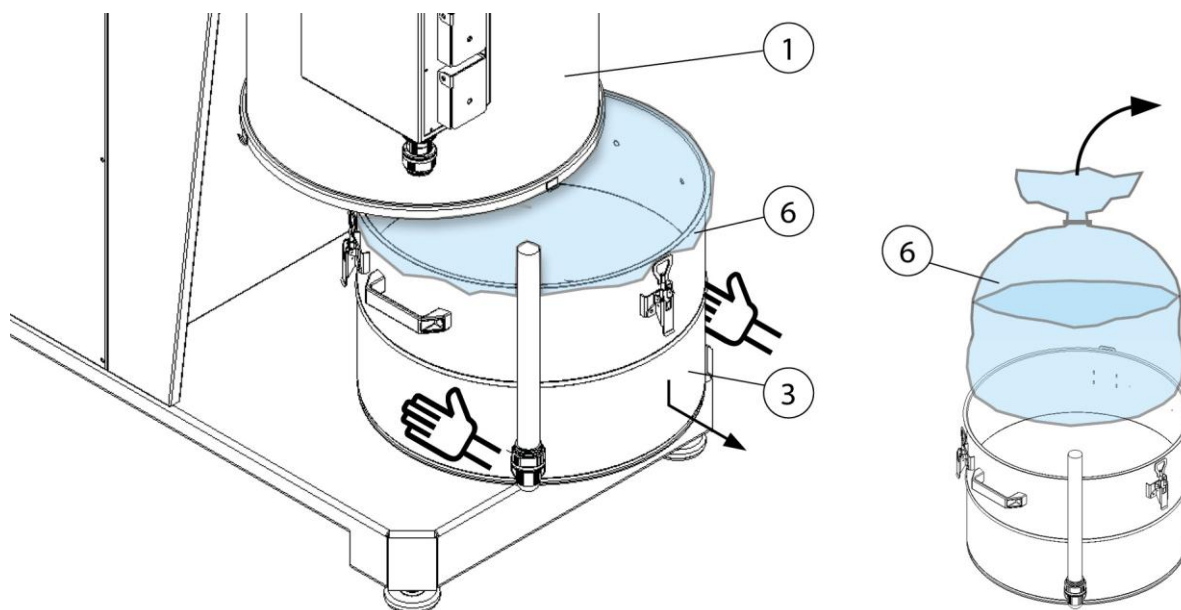


Рис. 11. Снятие пылесборника

7. Осторожно снимите пылесборник (поз. 3) с изделия, не поднимая пыли.
8. Герметично закройте пакет для утилизации (поз. 6), извлеките его из пылесборника (поз. 3) и утилизируйте в соответствии с действующими требованиями.
9. Установите новый пакет для утилизации (поз. 6) в пылесборник (поз. 3).
10. Снова зафиксируйте пылесборник (поз. 3) тремя защелками (поз. 2) на корпусе фильтра (поз. 1), при этом следите за тем, чтобы уложенный пакет для утилизации (поз. 6) был сверху герметично натянут по всему контуру.
11. Снова поверните опору (поз. 5) для подъема фильтра и установите вакуумный шланг (поз. 4).
12. Включите изделие двухпозиционным выключателем. См. также раздел «Ввод в эксплуатацию».

7.3.2 Слив конденсата из резервуара со сжатым воздухом

В зависимости от частоты использования, но не реже раза в месяц, необходимо сливать образовавшийся конденсат из резервуара со сжатым воздухом.

Для этого сбоку, рядом с пылесборником, имеется вентиль слива конденсата.

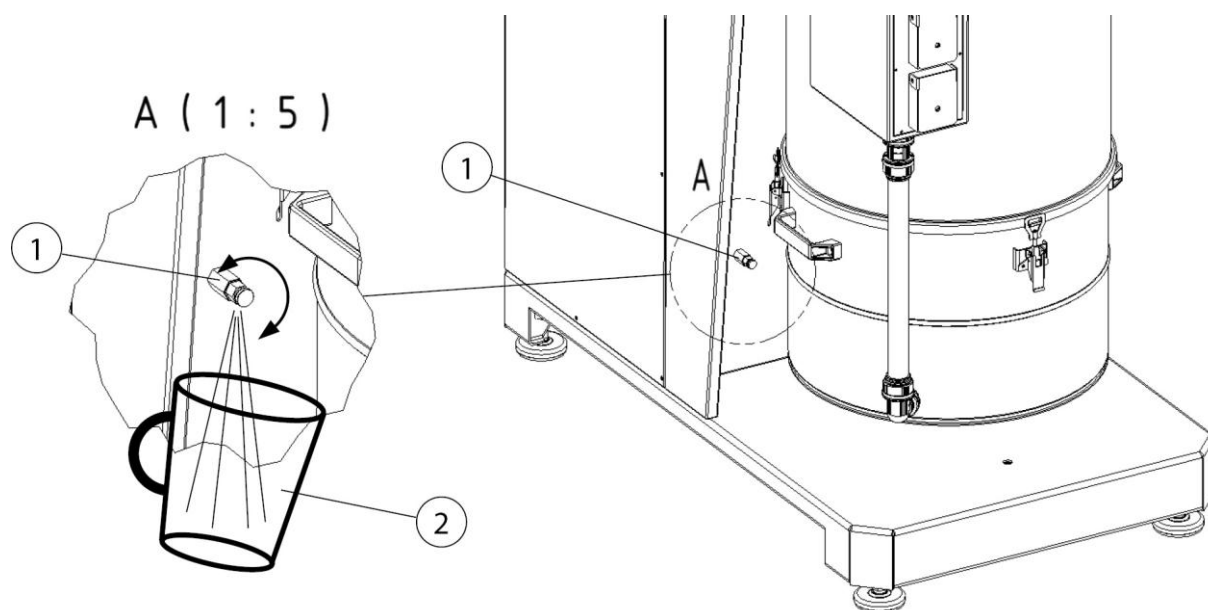


Рис. 12. Слив конденсата

Поз.	Наименование	Поз.	Наименование
1	Вентиль слива конденсата	2	Емкость

Табл. 10: Позиции на изделии

Слив конденсата производится следующим образом:

1. Установите емкость (поз. 2) под выпускным отверстием вентиля слива конденсата (поз. 1).
2. Другой рукой медленно отверните винт с накатанной головкой (поз. 1) вентиля слива конденсата.
3. Закройте вентиль слива конденсата (поз. 1) после того, как из отверстия будет выходить только воздух.

7.3.3 Проверка пневматического ресивера с пневматическим предохранительным клапаном

УКАЗАНИЕ

Изделие имеет один или несколько пневматических ресиверов с пневматическим предохранительным клапаном.

Техобслуживание и проверку изделий с пневматическими ресиверами с пневматическим предохранительным клапаном необходимо осуществлять в соответствии с действующими национальными регламентами.

7.3.4 Проверка пневматического предохранительного клапана

Сзади изделия имеется резервуар для сжатого воздуха с пневматическим предохранительным клапаном.

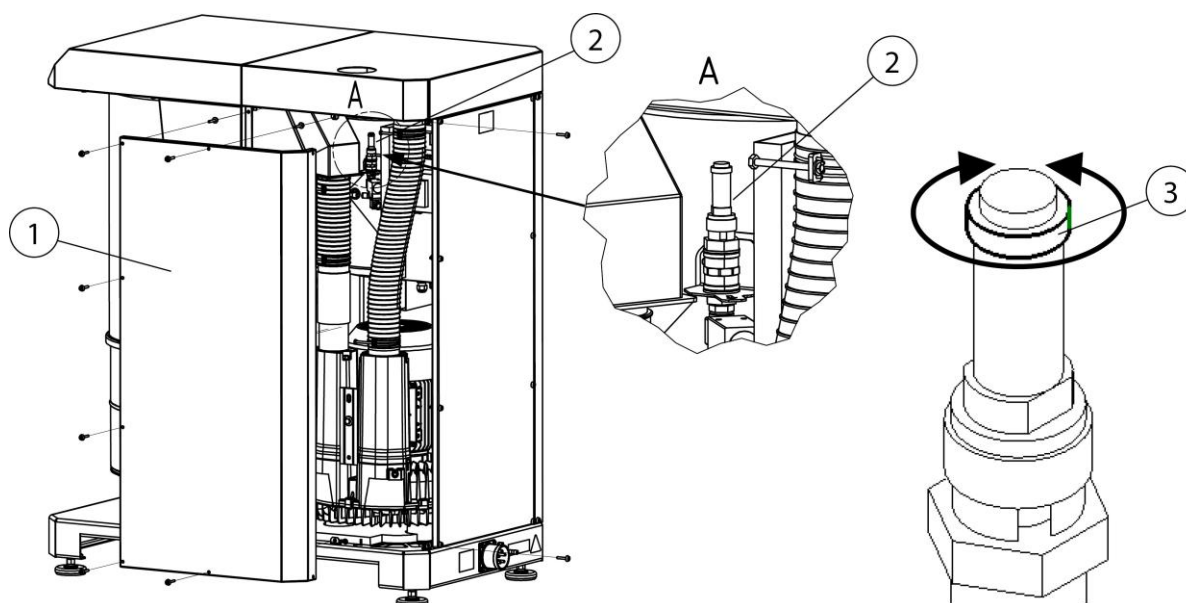


Рис. 13: Доступ к резервуару для сжатого воздуха и пневматическому предохранительному клапану

Поз.	Наименование	Поз.	Наименование
1	Крышка для техобслуживания	3	Винт с накатанной головкой
2	Пневматический предохранительный клапан		

Табл. 11: Позиции на изделии

Доступ к резервуару для сжатого воздуха и предохранительному клапану (поз. 2) обеспечивается , следующим образом.

1. Демонтируйте с помощью соответствующего инструмента правую крышку для техобслуживания изделия (поз. 1).
2. На пневматическом предохранительном клапане (поз. 2) поверните винт с накатанной головкой (поз. 3) против часовой стрелки на 3 - 4 оборота до начала процесса вентиляции. (слышный выход воздуха)
3. Короткое время выпускайте воздух из пневматического предохранительного клапана.
4. Заверните винт с накатанной головкой (поз. 3) до упора и туго затяните его от руки.
5. Закройте крышку для техобслуживания (поз. 1) и снова включите изделие. См. раздел «Ввод в эксплуатацию».

7.3.5 Замена фильтра – указания по технике безопасности

Срок службы фильтрующих элементов зависит от типа и количества сепарированных частиц.

По мере увеличения пылевой нагрузки фильтра возрастает сопротивление потоку и производительность изделия снижается.

Даже в изделиях с автоматической очисткой фильтра стойкие отложения пыли могут привести к снижению производительности.

Требуется замена фильтра!

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

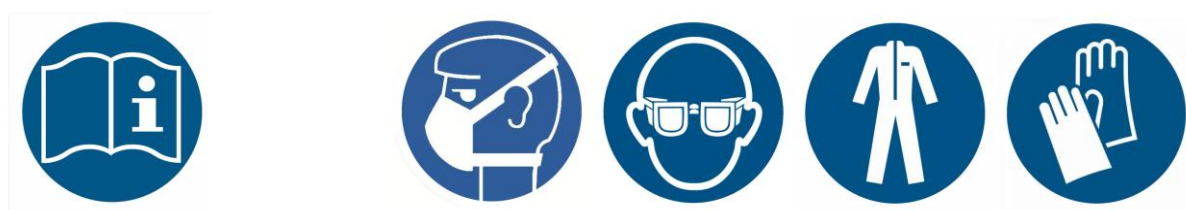
Частицы сварочного дыма опасны для здоровья.

Не вдыхать сварочную пыль/сварочный дым! Серьезная опасность повреждения органов дыхания и дыхательных путей!

Сварочный дым содержит субстанции, которые могут вызвать рак!

При контакте кожи с частицами сварочного дыма у людей с чувствительной кожей может возникнуть раздражение.

Во избежание контакта с пылью и ее вдыхания, носите спецодежду разового использования, защитные очки, перчатки и соответствующую фильтровальную защитную маску класса FFP2 согласно стандарту EN 149.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Очистка фильтрующих элементов категорически запрещена. Это неизбежно приводит к повреждению фильтрующего элемента, что делает работу фильтра невозможной, и опасные вещества попадают в воздух.

При выполнении работ, описанных ниже, особое внимание необходимо обращать на уплотнение основного фильтра. Высокая степень очистки обеспечивается только при не поврежденном уплотнении. Поэтому основной фильтр с поврежденным уплотнением подлежит обязательной замене.

УКАЗАНИЕ



Изделия с разрешением W3 в соответствии с требованиями класса сварочного дыма W3/IFA. (см. раздел Технические данные)

Разрешение W3 становится недействительным в случае:

- Не целевого использования, а также изменения конструкции изделия.
 - Использования не оригинальных запасных частей, не соответствующих спецификации.
-
- Используйте только оригинальные запасные фильтры, потому что они гарантируют вам необходимую степень очистки и соответствуют изделию и техническим характеристикам.
 - Выключайте изделие с помощью двухпозиционного выключателя.
 - Защитите изделие от случайного включения. При наличии вытащите вилку из розетки сети или закройте главный выключатель в положении 0 навесным замком!
 - Если подключено, отсоедините изделие от пневмосистемы и сбросьте давление с помощью клапана слива конденсата.

7.3.6 Замена главного фильтра

Замену главного фильтра производят следующим образом:

1. Выключите устройство с помощью двухпозиционного выключателя.
2. Отсоедините устройство от сети путем вытягивания вилки шнура из розетки сети.
3. Отсоедините устройство от пневматической сети.
4. Подготовьте новый фильтрующий патрон и мешок для утилизации.

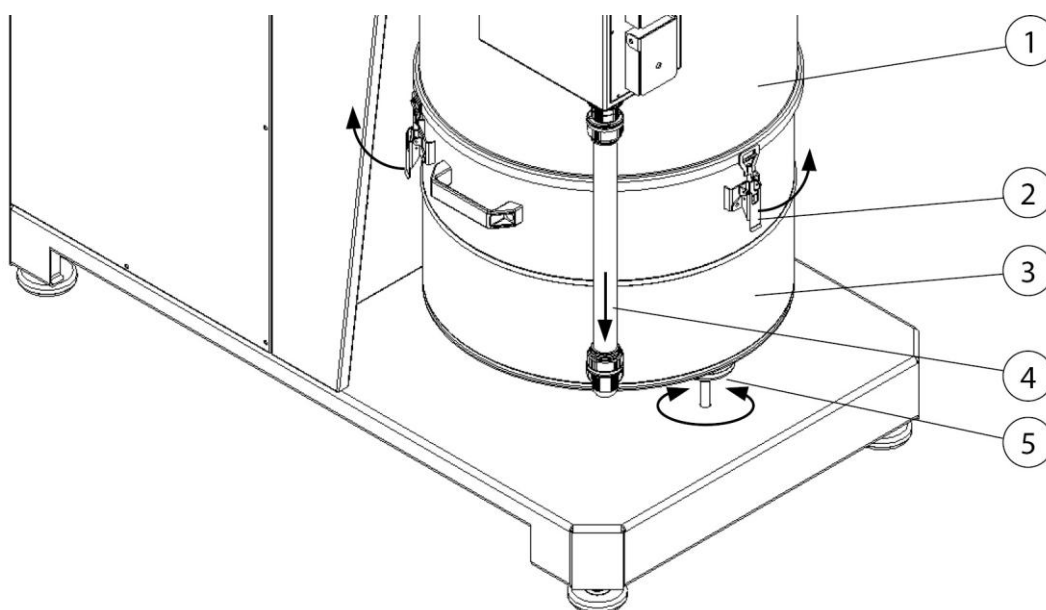


Рис. 14. Замена фильтра – извлечение пылесборника

Поз.	Наименование	Поз.	Наименование
1	Корпус фильтра	4	Вакуумный шланг
2	Защелка	5	Опора (регулируемая опора машины)
3	Пылесборник		

Табл. 12: Позиции на изделии

5. Путем открытия трех защелок (поз. 2) освободите пылесборник (поз. 3).
6. Заверните опору (поз. 5) и снимите вакуумный шланг (поз. 4). Затем снимите пылесборник (поз. 3).

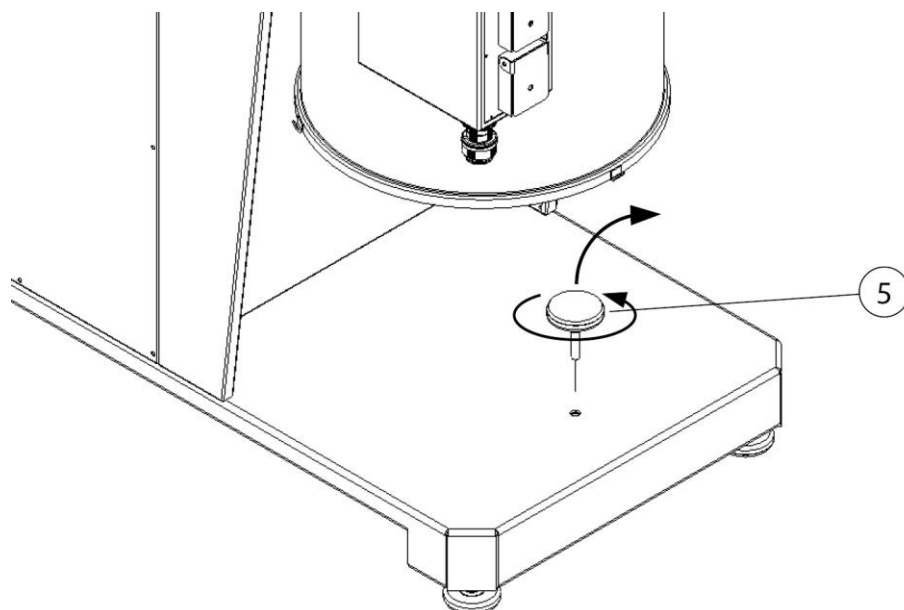


Рис. 15. Замена фильтра – демонтаж опоры

7. Демонтируйте опору (поз. 5) и положите ее в сторону.

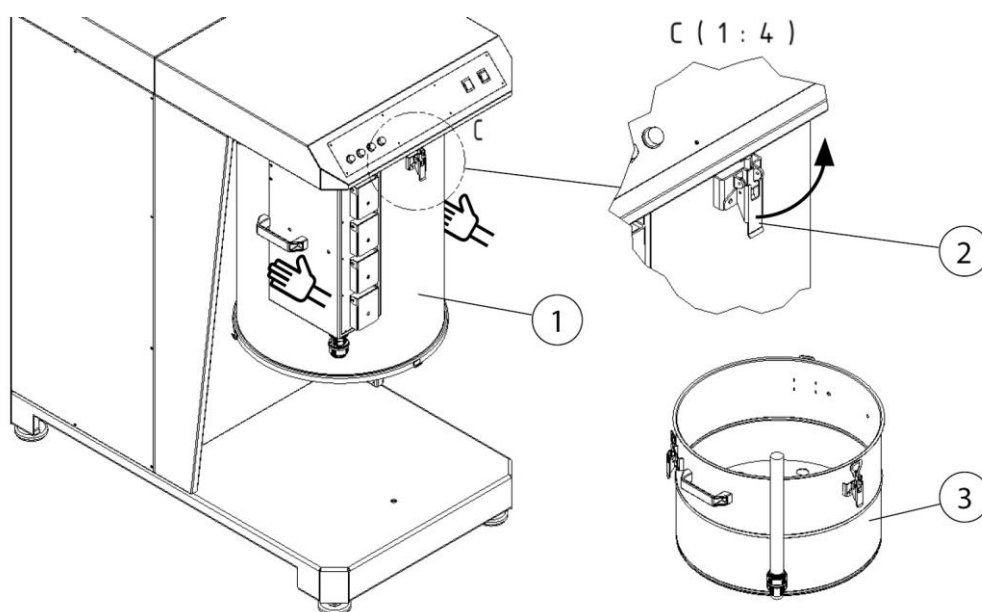


Рис. 16. Замена фильтра – демонтаж корпуса фильтра

8. Демонтируйте корпус фильтра (поз. 1), для этого удерживайте его и откройте три верхних защелки (поз. 2).

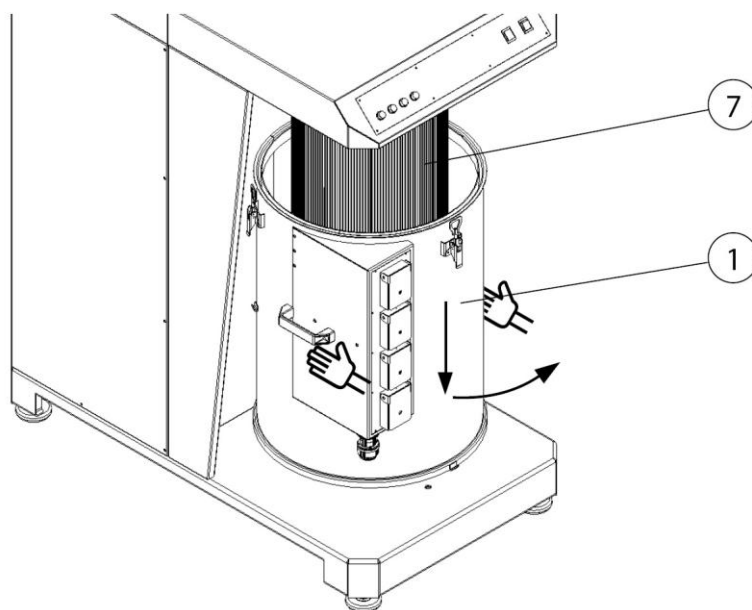


Рис. 17. Замена фильтра – демонтаж корпуса фильтра

9. Опустите корпус фильтра и извлеките его под углом из изделия.

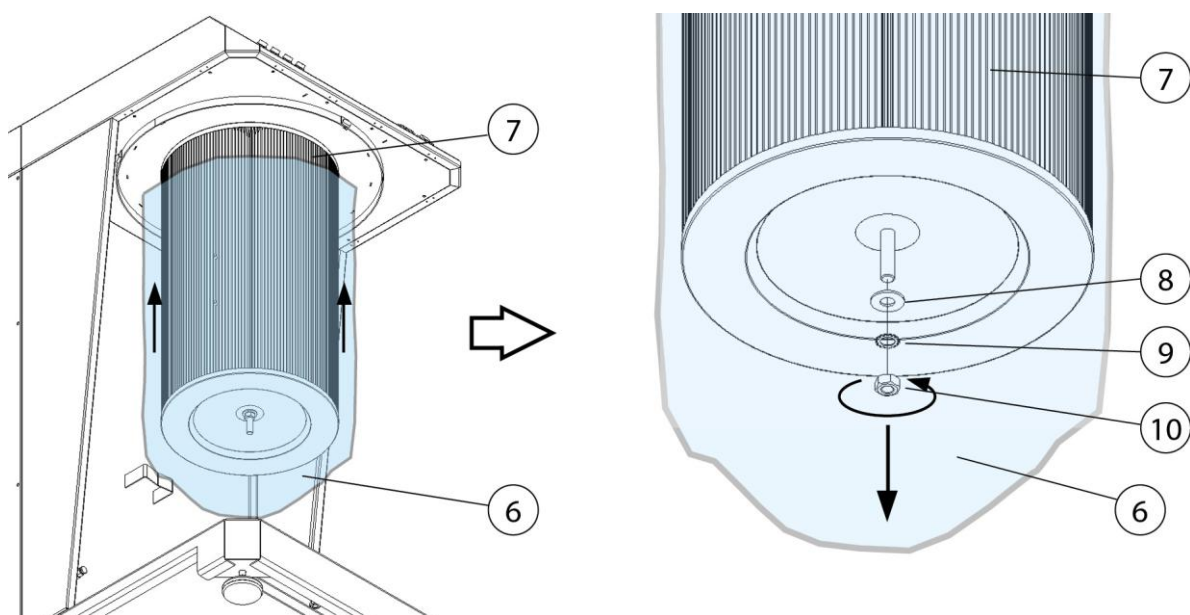


Рис. 18. Демонтаж фильтрующего патрона

10. Отпустите шестигранную гайку (поз. 10), не откручивая ее полностью.

11. Осторожно наденьте прилагаемый мешок для утилизации (поз. 6) на загрязненный фильтрующий патрон.

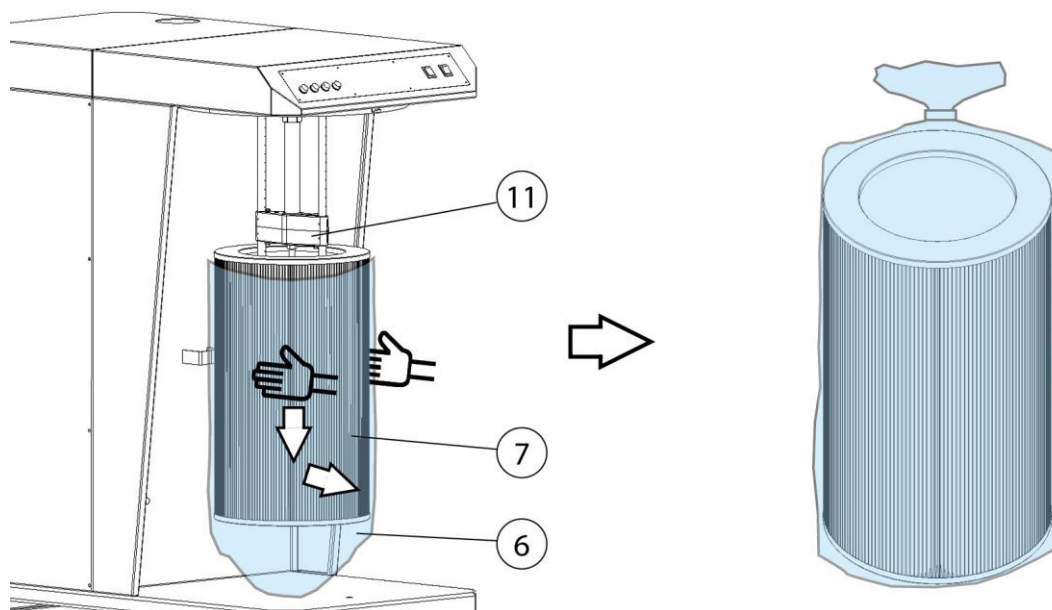


Рис. 19. Снятие фильтрующего патрона

12. Удерживайте мешок для утилизации (поз. 6) с фильтрующим патроном (поз. 7), полностью открутите гайку (поз. 10) и сбросьте ее вместе с плоской шайбой и уплотнением (поз. 8 + 9) в мешок для утилизации.
13. Снимите с изделия мешок для утилизации (поз. 6) с фильтрующим патроном (поз. 7) вниз вдоль ротационной форсунки (поз. 11).
14. Герметично закройте мешок для утилизации (поз. 6) и утилизируйте его в соответствии с действующими положениями.
15. Монтаж нового фильтрующего элемента осуществляется в обратной последовательности. (См поз. 12 – 5).
16. При монтаже новых фильтрующих патронов следите за тем, чтобы уплотнения патронов были чистыми и были установлены заподлицо с опорной деталью патрона.
17. После окончания монтажа соедините изделие с электрической и пневматической сетью.
18. Введите изделие в эксплуатацию. См. также раздел «Ввод в эксплуатацию».

7.3.7 План технического обслуживания

Работы	Срок/интервалы	Указания:
Опорожнение пылесборника	По необходимости	
Слив конденсата из резервуара со сжатым воздухом	По необходимости, но не реже 1 раза в месяц	
Проверить пневматический предохранительный клапан	Каждые 6 месяцев	См. раздел «Техобслуживание»
Замена фильтрующего патрона основного фильтра	По необходимости	

Табл. 13: План технического обслуживания

7.3.8 Акт технического обслуживания (оригинал для копирования)

Заводской номер изделия	Номер устройства/ номер подтверждение заказа

Идентификация устройства - см. фирменную табличку:

Вид работ	Часы эксплуатации	выполнено дата	ФИО/ Подпись

Табл. 14. Акт технического обслуживания

Указание:

При каждой рекламации следует прилагать акты технического обслуживания. Без необходимой документации обработка рекламации не выполняется.

7.4 Устранение неисправностей

Устранение неисправностей	Причина	Указание
Изделие не включается	Отсутствует сетевое напряжение	Поручите электрику проверить
	Датчик «пуск-стоп» (опционное оснащение) подсоединен, однако сварочный ток не обнаруживается. Процесс сварки еще не начат	Начать процесс сварки
Всасывается не весь дым	Сквозняк	Избегайте сквозняков
	Неверно отрегулирована мощность вытяжки	Проверьте величину мощности вытяжки и отрегулируйте ее
Со стороны чистого воздуха выходит пыль	Фильтрующие патроны повреждены	Замените фильтрующие патроны
Изделие/ фильтр не осуществляет очистку	Отсутствует снабжение сжатым воздухом. Давление/ расход воздуха недостаточный	(Только на изделиях с фильтром для очистки)
Изделие выключается	Слишком высокая температура какого-то компонента устройства	Подождите, пока изделие не охладится
Мощность вытяжки слишком низкая/ вытяжка отсутствует	Открыты не используемые всасывающие отверстия	Закройте не используемые всасывающие отверстия
	Засорена сварочная горелка / всасывающий трубопровод	Очистите сварочную горелку / всасывающий трубопровод
	Фильтрующие патроны забиты	Замените фильтрующие патроны

Табл. 15: Устранение неисправностей

7.5 Устранение неисправностей – проблесковые коды

О неисправностях и необходимости сервиса сигнализирует посредством проблесковых кодов сигнальная лампа.

После каждого проблескового кода следует короткая пауза (4 секунды).

Проблесковый код	Причина	Указание
1-кратное мигание	Сбой электропитания	Поручите электрику проверить последовательность фаз
2-кратное мигание	Сработал защитный автомат двигателя	Слишком большой потребляемый ток Связаться со службой сервиса
3-кратное мигание	Достигнут/превышен интервал техобслуживания	Выполните техобслуживание, свяжитесь со службой сервиса изготовителя.
4-кратное мигание	Критическое состояние фильтра Дифференциальное давление выше 2500 Па.	Замена фильтра См. раздел «Смена фильтра»
5-кратное мигание	Аварийное отключение Дифференциальное давление выше 3000 Па.	Замена фильтра Изделие может быть снова включено лишь после замены фильтра
6-кратное мигание	Слишком низкая или отсутствует подача сжатого воздуха	Проверьте подачу сжатого воздуха. См. раздел «Технические данные»

Табл. 16: Устранение неисправностей – проблесковые коды

УКАЗАНИЕ

При невозможности устранить неисправность самостоятельно обратитесь в службу сервиса изготовителя.

7.6 Аварийные процедуры

В случае пожара изделия или его имеющихся улавливающих элементов необходимо сделать следующее:

1. Отсоедините изделие от электрической сети! При наличии вытащите вилку из розетки сети; установите главный выключатель в положении 0; разъедините предохранители подводящей линии.
2. Перекройте подачу сжатого воздуха (при наличии).
3. Потушите очаг пожара обычным порошковым огнетушителем.
4. При необходимости вызовите местную пожарную команду.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не открывайте изделия с дверью для техобслуживания. Возможно образование выбросов пламени!

В случае возгорания ни при каких обстоятельствах не прикасаться к устройству без надлежащих защитных перчаток. Опасность ожога!

8 Утилизация

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При контакте кожи со сварочным дымом и т. п. у людей с чувствительной кожей может возникнуть раздражение!

Работы по демонтажу изделия разрешается выполнять только квалифицированным и уполномоченным специалистам при соблюдении инструкций по технике безопасности и действующих нормативных документов по охране труда!

Серьезная опасность повреждения органов дыхания и дыхательных путей!

Во избежание контакта с пылью и вдыхания частиц пыли используйте защитную одежду, защитные перчатки и систему принудительной подачи воздуха!

При выполнении демонтажных работ не допускайте выделения опасных частиц пыли во избежание причинения вреда здоровью персонала, находящегося поблизости.

▲ ОСТОРОЖНО

При выполнении любых работ с изделием и на нем соблюдайте законодательные требования по предотвращению возникновения отходов и их надлежащему использованию/утилизации.

8.1 Пластмассы

Использованные, при необходимости, пластмассы необходимо максимально тщательно отсортировать. Утилизация пластмасс должна осуществляться с соблюдением требований законодательства.

8.2 Металлы

Использованные, при необходимости, металлы необходимо разделить и утилизировать.

Утилизация должна осуществляться специалистами авторизованной фирмы.

8.3 Фильтрующие элементы

Утилизация используемых при необходимости фильтрующих элементов должна осуществляться с соблюдением требований законодательства.

9 Приложение

9.1 Декларация о соответствии стандартам ЕС

Обозначение: Фильтрующий прибор для сварочного дыма
 Серия: VacuFil 500
 Тип: 82755, 82756 (Номенклатурные номера могут отличаться для других вариантов изделия)
 Идентификационный № машины: (Серийный номер) см. на фирменной табличке на изделии.

Изделие разработано, сконструировано и изготовлено в соответствии с директивами ЕС
 2006/42/EG - Директива ЕС в отношении машин

Кроме того, изделие соответствует положениям
 2014/30/EU - Директивы об электромагнитной совместимости
 2014/29/EU - Директива о сосудах под давлением
 2011/65/EU - Директива RoHS (Директива об ограничении использования некоторых вредных веществ в электрическом и электронном оборудовании)

Под собственную ответственность
 Компании: KEMPER GmbH
 Von-Siemens-Str. 20, D-48691 Vreden

Были применены следующие гармонизированные стандарты:
 EN ISO 12100:2010 Безопасность машин - Общие принципы проектирования
 EN ISO 13857:2019 Безопасность машин - Безопасные расстояния
 EN ISO 13854:2019 Безопасность машин - Минимальные расстояния
 EN ISO 4414:2010 Безопасность пневматических систем
 EN ISO 21904-1:2020 Охрана труда и защита здоровья при сварке
 EN IEC 61000-6-2:2019 Электромагнитная совместимость - Помехоустойчивость
 EN IEC 61000-6-4:2019 Электромагнитная совместимость - Излучение помех
 EN 60204-1:2018 Безопасность машин - Электрическое оборудование
 EN ISO 13849-1:2023 Безопасность машин - Системы управления

Полный перечень примененных стандартов, директив и спецификаций находится у изготовителя. Руководство по эксплуатации изделия имеется в наличии.

Уполномоченный представитель:
 Kemper GmbH, Von-Siemens-Str. 20, 48691 Vreden, Германия
 Вышеуказанное лицо уполномочено составлять техническую документацию в соответствии с Приложением VII Директивы 2006/42/ЕС.

Vreden, 26.02.2026

Место, дата

B. KEMPER



Руководитель предприятия

Данные о лице, подписавшем документ

9.2 UKCA Declaration of Conformity

Designation: Welding fume filter unit
 Series: VacuFil 500
 Type: **82755, 82756** (possibly different article numbers for other product variants)
 Machine ID: (Serial number) see type plate on product
 This product is developed, designed and manufactured in accordance with the UKCA directives
 Supply of Machinery (safety) Regulations 2008

The product continues to comply with the provisions of the
 Electromagnetic Compatibility Regulations 2016
 Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016
 Pressure Equipment Regulations 2016

At the sole responsibility of
 Company: **KEMPER GmbH**
 Von-Siemens-Str. 20, D-48691 Vreden

The following designated standards and technical specifications have been applied:

BS EN ISO 12100:2010 Safety of machinery - General principles for design
 BS EN ISO 13857:2019 Safety of machinery - Safety distances
 BS EN ISO 13854:2019 Safety of machinery
 BS EN ISO 4414:2010 fluid power - General rules and safety requirements for systems and their components
 BS EN ISO 21904-1:2020 Health and safety in welding and allied processes
 BS EN IEC 61000-6-2:2019 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-2: Generic standards - Immunity standard for industrial environments
 BS EN IEC 61000-6-4:2019 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-4: Generic standards - Emission standard for industrial environments
 BS EN 60204-1:2018 Safety of machinery - Electrical equipment of machines
 BS EN ISO 13849-1:2023 Safety of machinery - Safety-related parts of control systems
 BS EN IEC 63000:2018 Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances

A complete list of standards, directives and specifications applied is available from the manufacturer. The operating manual belonging to the product is available.
 Additional information:

UK Authorised Representative:
 United Kingdom KEMPER (U.K.) Ltd.
 Venture Court, 2 Debdale Road, Wellingborough, Northamptonshire NN8 5AA
 The above-mentioned person is authorized to compile the technical documentation in Schedule 2 of the Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008.

Vreden, 26.02.2026

Place, date

B. Kemper



CEO

Identification of the signatory

9.3 Технические данные

Обозначение	Тип	
Фильтр	82755	82756
Ступени очистки	1	
Метод фильтрации	Очищаемый фильтр	
Метод очистки	Ротационная форсунка	
Площадь фильтрации м² [фут²]	10 [108]	
Количество фильтрующих элементов	1	
Суммарная площадь фильтрации м² [фут²]	10 [108]	
Тип фильтра	Фильтрующий патрон	
Фильтрующий материал	Мембрана ePTFE	
Эффективность фильтрации ≥ %	99,9	
Класс сварочного дыма	--	
Стандарт на метод испытания	--	
Класс фильтра/ класс пыли	M	
Основные данные		
Максимальная производительность вытяжки, м³/ч [куб. фут/м]	700 [412]	
Производительность вытяжки, м³/ч [куб. фут/м]	500 [294]	
Разрежение, Па [дюймы вод. столба]	20000 [80]	
Мощность двигателя, кВт [л.с.]	5,5 [7.38]	
Напряжение сети/номинальный ток/ вид защиты/ класс ISO	см. фирменную табличку	
Допустимая температура окружающей среды (при эксплуатации), ° C [° F]	от 5 до +40 [от +41 до +104]	
Длительность включения, %	100	
Уровень звукового давления, дБ (A)	74	
Снабжение сжатым воздухом, бар [фунты/кв. дюйм]	5 – 6 [73 – 87]	
Потребность в сжатом воздухе, норм. л/мин [фут³/мин]	230 [8]	
Класс сжатого воздуха	2:4:2 ISO 8573-1	

Размеры основного устройства (Ш x В x Г)	См. габаритный чертеж	
Вес основного устройства, кг [фунт]	270 [596]	
Дополнительная информация		
Тип вентилятора	Компрессор с боковым каналом	
Регулирование мощности вытяжки	--	да
Максимальная высота установки относительно точки нормального нуля (метров) [фут]	1500 [4921]	

Табл. 17: Технические данные 82755

9.4 Габаритный чертеж

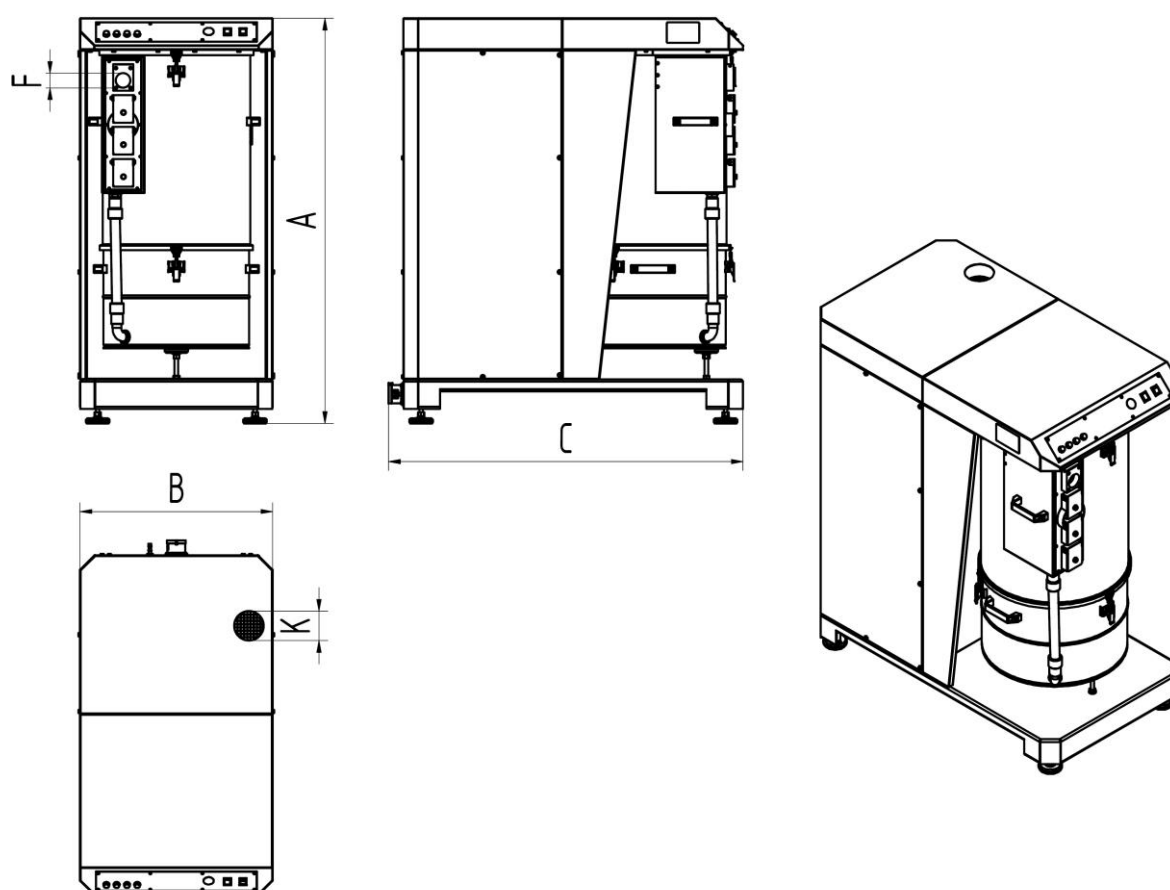


Рис. 20: Габаритный чертеж

Символ	Размер мм [дюйм]	Символ	Размер мм [дюйм]
--------	------------------	--------	------------------

A	1377 [54,2]	F	4x Ø 45 (1x Ø 100) [4x Ø 1,8] [(1 x Ø 4,0)]
B	655 [25,8]	K	Ø 100 [3,9]
C	1205 [47,4]		

Табл. 18: Таблица размеров

9.5 Запасные части и принадлежности

№ п/п	Наименование	№ арт.
1	Главный фильтр – очищаемый фильтр	1090440
2	Мешок для мусора для мусорного ведра	1490399
3	Комплект из 10 мешков для утилизации для пылесборника	1190893
5	Всасывающий шланг 2,5 м Ø 45 мм	93070004
6	Всасывающий шланг 5,0 м Ø 45 мм	93070005
7	Всасывающий шланг 10,0 м Ø 45 мм	93070006
8	Воронкообразное сопло, круглое, впускное отверстие Ø 210 мм	2320006
9	Щелевое сопло, ширина 300 мм, с магнитным креплением	2320008
10	Щелевое сопло, ширина 600 мм, с магнитным креплением	2320009
11	Воронкообразное сопло, гибкое, с магнитным креплением	2320010
12	Переходник для сварочного пистолета, 42-44 мм	1060071
13	Переходник для сварочного пистолета, 39-42 мм	1060104
14	Переходник для сварочного пистолета, 30-38 мм	1060084
15	Автоматика пуска-остановки	94102704

Табл. 19: Запасные части и принадлежности

Deutschland (HQ)**KEMPER GmbH**

Von-Siemens-Str. 20
D-48691 Vreden
Tel. +49 2564 68-0
Fax +49 2564 68-120
mail@kemper.eu
www.kemper.eu

United Kingdom**KEMPER (U.K.) Ltd.**

Venture Court
2 Debdale Road
Wellingborough
Northamptonshire NN8 5AA
Tel. +44 1327 872 909
Fax +44 1327 872 181
mail@kemper.co.uk
www.kemper.co.uk

France**KEMPER sàrl**

7 Avenue de l'Europe
F-67300 Schiltigheim
Si vous appelez de France
Tél. +33 800 91 18 32
Fax +33 800 91 90 89
De Belgique ou de l'étranger
Tél. +492564 68-135
Fax +492564 68-40135
mail@kemper.fr
www.kemper.fr

China**KEMPER China**

Floor 2, Building 6
No. 500 Huapu Road
Shanghai 201799
P.R. of China
Tel. +86 (21) 5924-0978
Fax +86 1852-1069-401
info@kemper-china.com.cn
www.kemper.cn.com

Ceská Republika**KEMPER spol. s r.o.**

Pyšelská 393
CZ-257 21 Porčí nad Sázavou
Tel. +420 317 798-000
Fax +420 317 798-888
mail@kemper.cz
www.kemper.cz

United States**KEMPER Fume****Extraction Systems LLC**

31465 Stephenson Hwy
Madison Heights
MI, 48071 USA
ph+1 (312) 815 5656
info@kemper-na.com
kemper-na.com

Canada**KEMPER Fume****Extraction Systems**

1-2, 1249 Seagrave Road
Woodstock, ON, N4T 0A8,
Canada
ph+1 (312) 815 5656
info@kemper-na.com
kemper-na.com

Nederland**KEMPER B.V.**

Demmersweg 92
Begane grond
7556 BN Hengelo
Tel. +492564 68-137
Fax +492564 68-120
mail@kemper.eu
www.kemper.eu

España**KEMPER IBÉRICA, S.L.**

Avda Diagonal, 421 3º
E-08008 Barcelona
Tel. +34 902 109-454
Fax +34 902 109-456
mail@kemper.es
www.kemper.es

India**KEMPER India**

55, Ground Floor, MP Mall
MP Block, Pitam Pura
New Delhi -110034
Tel. +91.11.42651472
mail@kemper-india.com
www.kemper-india.com

Polska**Kemper Sp. z o.o.**

ul. Grzybowska 87
00-844 Warszawa
Tel. +48 22 5310 681
Faks +48 22 5310 682
info@kemper.pl
www.kemper.pl

