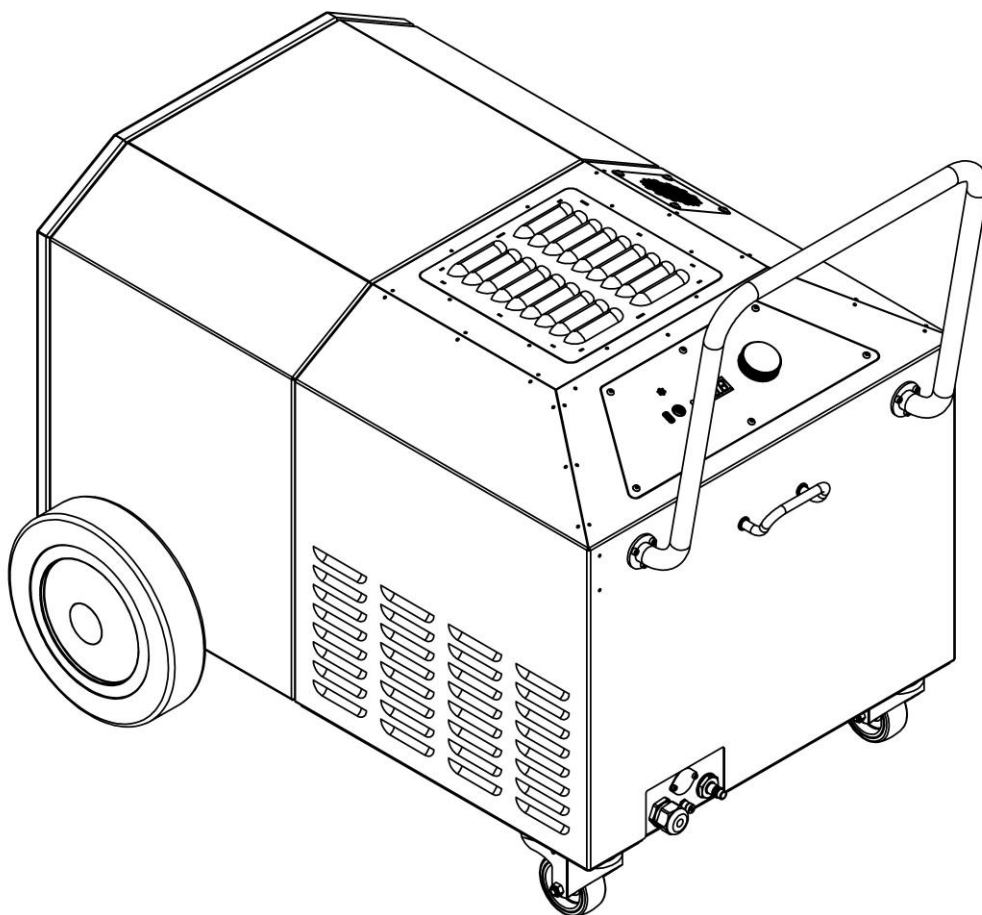




VacuFil Compact Twin

РУ – Руководство по эксплуатации

Typenschild einkleben

1 Общие сведения.....	- 7 -
1.1 Введение	- 7 -
1.2 Ссылки на авторские права и права интеллектуальной собственности	- 7 -
1.3 Указания для эксплуатационника	- 8 -
2 Безопасность.....	- 9 -
2.1 Общие сведения	- 9 -
2.2 Указания к знакам и символам	- 10 -
2.3 Маркировки и таблички, устанавливаемые эксплуатационником	- 11 -
2.4 Указания по технике безопасности для обслуживающего персонала	- 11 -
2.5 Указания по технике безопасности при ремонте/ устранении неисправностей	- 12 -
2.6 Указания по особым видам опасностей.....	- 12 -
3 Информация об изделии	- 17 -
3.1 Функциональное описание	- 17 -
3.2 Отличительная особенность – имеет сертификацию W3.....	- 19 -
3.3 Целевое применение	- 19 -
3.4 Условия окружающей среды	- 21 -
3.5 Общие требования согласно DIN EN ISO 21904	- 22 -
3.6 Прогнозируемые случаи не целевого применения	- 23 -
3.7 Маркировки и таблички, устанавливаемые на изделии.....	- 23 -
3.8 Остаточный риск	- 24 -
4 Транспортировка и хранение	- 25 -
4.1 Транспортировка	- 25 -
4.2 Хранение	- 25 -
5 Монтаж.....	- 26 -
5.1 Указание по транспортировке.....	- 27 -
5.2 Монтаж рукоятки для перемещения	- 27 -
6 Эксплуатация.....	- 29 -
6.1 Квалификация обслуживающего персонала	- 29 -
6.2 Органы управления.....	- 29 -
6.2.1 Меню – запросы и настройки	- 31 -

6.2.2	Регулировка производительности вытяжки	- 34 -
6.2.3	Коды активации	- 34 -
6.2.4	Индикация ID устройства	- 35 -
6.2.5	Автоматика запуска - остановки.....	- 35 -
6.2.6	Очистка (только изделия с очисткой фильтра).....	- 35 -
6.3	Ввод в эксплуатацию	- 36 -
7	Содержание в исправности	- 37 -
7.1	Уход.....	- 37 -
7.2	Техническое обслуживание	- 38 -
7.2.1	Проверка /замена пылесборника	- 39 -
7.2.2	Замена фильтрующего холста охлаждения двигателя	- 41 -
7.2.3	Замена фильтра – указания по технике безопасности	- 42 -
7.2.4	Замена главного фильтра	- 44 -
7.3	Устранение неисправностей	- 49 -
7.4	Коды неисправностей – цифровой светодиодный указатель -	52 -
7.5	Коды предупреждений – цифровой светодиодный указатель ...	53 -
7.6	Аварийные процедуры.....	- 54 -
8	Утилизация	- 55 -
8.1	Пластмассы	- 55 -
8.2	Металлы	- 55 -
8.3	Фильтрующие элементы	- 55 -
9	Приложение	- 56 -
9.1	Декларация о соответствии стандартам ЕС.....	- 56 -
9.2	UKCA Declaration of Conformity	- 57 -
9.3	Технические данные.....	- 58 -
9.4	Габаритный чертеж – изделие без принадлежностей	- 60 -
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.

▲ 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!

⚠ 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 процентов.

Всасываемый воздух, содержащий вредные вещества, очищается в процессе одноступенчатой фильтрации и снова подается в рабочее пространство. Альтернативно очищенный воздух можно также выпускать в атмосферу через опционный шланг выпуска воздуха.

Частицы, уловленные фильтрующим патроном, удаляются с помощью импульса давления ротационной форсунки, инициируемого вручную или автоматически. При этом ударная волна сжатого воздуха, проходящая через ротационную форсунку, целенаправленно распределяется по всей поверхности фильтрации соответствующего фильтрующего патрона. Сепарированные частицы пыли отделяются таким способом и падают в пылесборник в нижней части изделия.

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

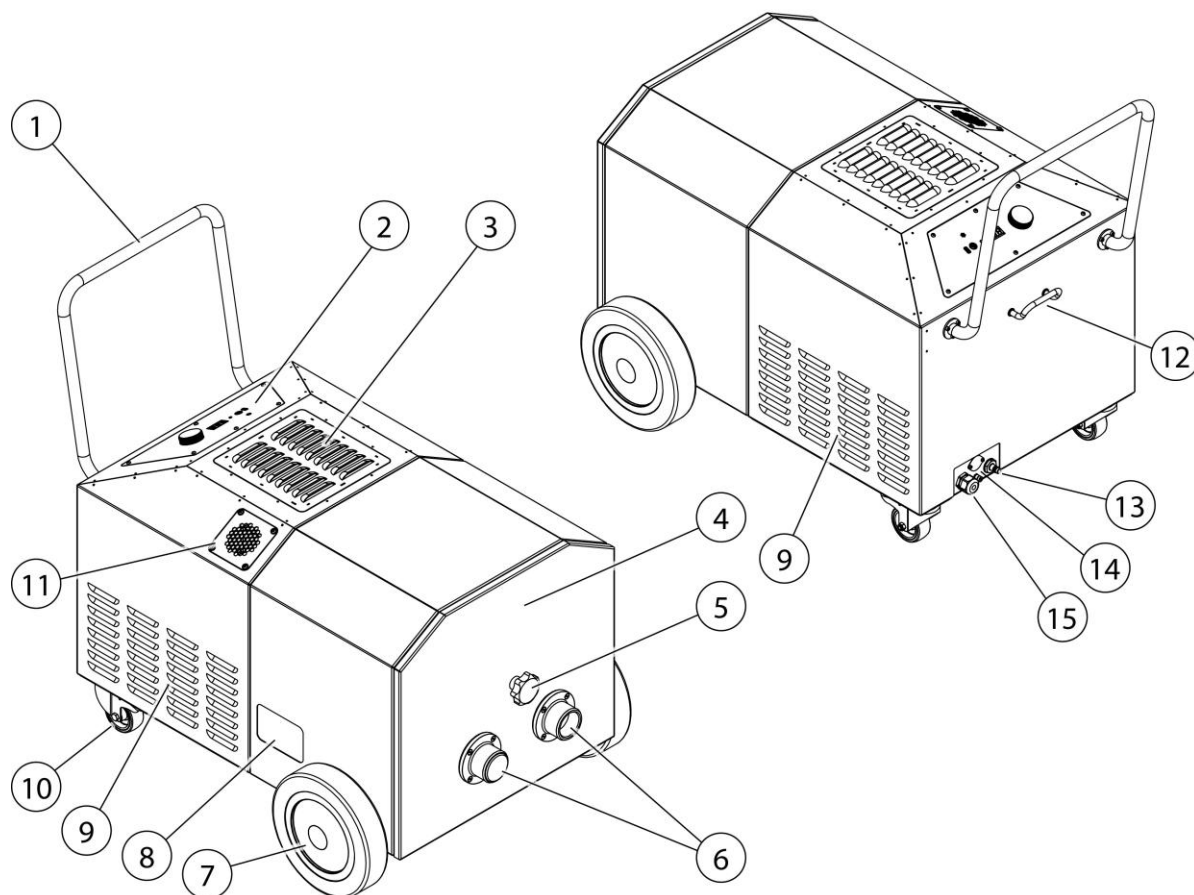


Рис. 1: Функциональное описание – изделие

Поз.	Наименование	Поз.	Наименование
1	Рукоятка для перемещения	9	Выпускная решетка охлаждающего воздуха
2	Элемент управления	10	Направляющий ролик, фиксируемый
3	Решетка выпуска воздуха с фильтрующим матом	11	Решетка для выпуска воздуха с присоединением NW 63
4	Крышка для техобслуживания	12	Кабельный барабан
5	Звездчатый винт	13	Патрубок для сжатого воздуха (только на изделиях с очисткой)
6	Патрубок для всасывающего шланга NW 45/ NW 63 мм	14	Сетевой соединительный кабель
7	Заднее колесо	15	Интерфейс связи (опция)
8	Заводская табличка		

Табл. 1: Функциональное описание – изделие

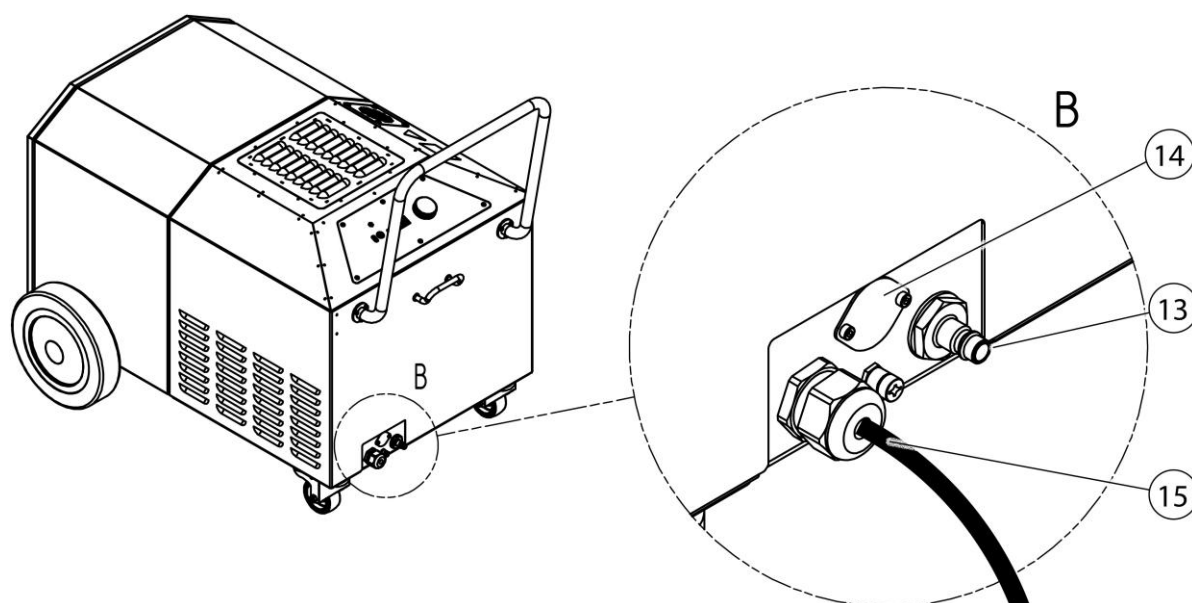


Рис. 2: Подключения

3.2 Отличительная особенность – имеет сертификацию W3

Изделие производится в двух версиях:

- **Исполнение – без сертификации W3**
- **Исполнение – имеет сертификацию W3**

Внимание

Только продукты, маркированные наклейкой W3, прошли соответствующие испытания и сертификацию.

См. также главу Технические данные: Класс сварочного дыма и стандарт испытаний.

Проверено W3:

Изделие прошло испытания в IFA (Институте охраны труда и здоровья немецких учреждений социального страхования от несчастных случаев). Он отвечает требованиям класса отделения сварочного дыма W3 и соответствует стандарту EN ISO 21904-1.

Прошедшие испытания изделия маркируются знаком W3-tested (маркировка класса отделения сварочного дыма) в виде наклейки.

Маркировка на изделии	Значение/пояснение	Логотип
W3	Образец испытан по W3 согласно стандарту испытаний – см. раздел Технические данные	

Табл. 2: Маркировка W3

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. 3: 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.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Серьезная опасность повреждения органов дыхания и дыхательных путей - обязательно ношение фильтровальных защитных масок класса FFP2 или выше.

Контакт кожи с частицами сварочного дыма может у людей с чувствительной кожей вызвать раздражение кожи – использовать защитную одежду.

Перед началом сварки убедиться, что изделие правильно настроено и находится в рабочем режиме. Фильтрующие элементы должны быть комплектны и не иметь повреждений.

Подключенный собирающий элемент должен надежно улавливать сварочный дым. Правильное расположение описано в документации к собирающему элементу.

При замене фильтрующих элементов возможен контакт кожи с сепарированными частицами пыли, а вследствие выполнения работ возможно поднятие частиц пыли в воздух. Поэтому ношение средств защиты органов дыхания и защитной одежды обязательно.

Очаги тления в фильтрующих элементах могут привести к возгоранию - выключите изделие, закройте дроссельную заслонку собирающего элемента, при ее наличии, проконтролируйте остывание изделия.

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.

ПРИМЕЧАНИЕ

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

ПРИМЕЧАНИЕ

При монтаже возможно имеющих дополнительных устройств руководствуйтесь прилагаемыми инструкциями.

Базовое изделие поставляется готовым к работе. Для использования изделия удалите его упаковку и натяжные ленты.

5.1 Указание по транспортировке

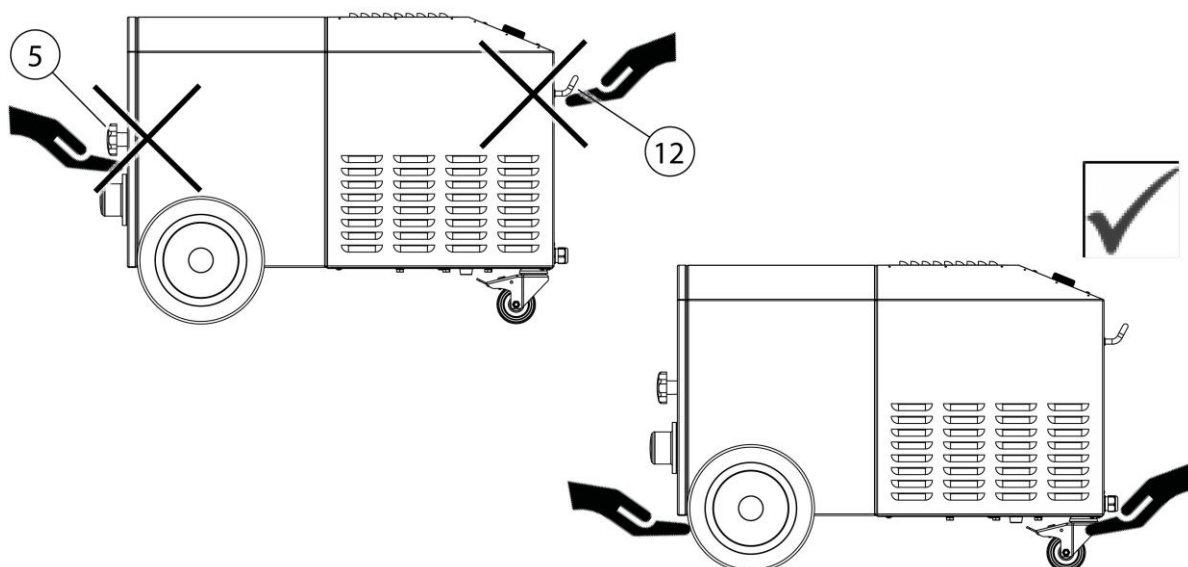


Рис. 3: Указание по транспортировке

Поз.	Наименование	Поз.	Наименование
5	Звездчатый винт	12	Кабельный барабан

Табл. 4: Указание по транспортировке

ВНИМАНИЕ

Повреждение изделия при транспортировке!

Запрещается транспортировать и поднимать изделие за звездчатый винт (поз. 5) или за кабельный барабан (поз. 12)!

5.2 Монтаж рукоятки для перемещения

Монтаж рукоятки для перемещения осуществляется следующим образом:

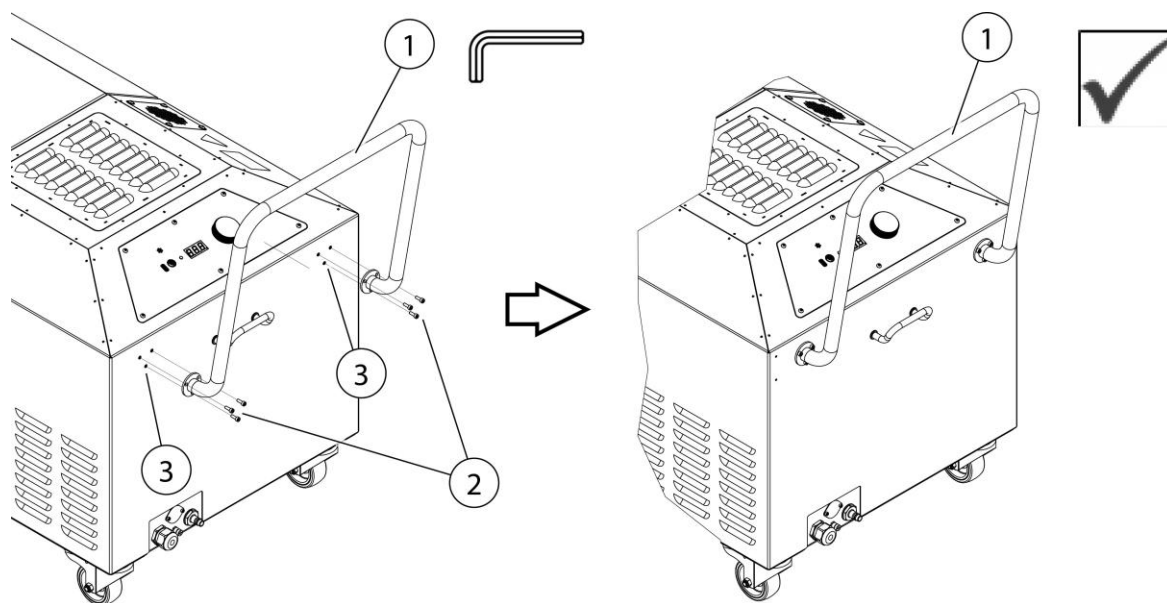


Рис. 4: Монтаж рукоятки для перемещения

Поз.	Наименование	Поз.	Наименование
1	Рукоятка для перемещения	3	Резьба – гнездо рукоятки для перемещения
2	Винт М4 (6 шт.)		

Табл. 5: Монтаж рукоятки для перемещения

1. Прикрутите рукоятку для перемещения (поз. 1) винтами (поз. 2), завернув их в имеющиеся в изделии резьбовые отверстия (поз. 3).

⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность для жизни или повреждения изделия вследствие его падения!

Рукоятка (поз. 1) служит только для перемещения изделия.

- Никогда не поднимайте изделие за рукоятку (поз. 1)!

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 устройства находятся органы управления, а также гнезда подключения:

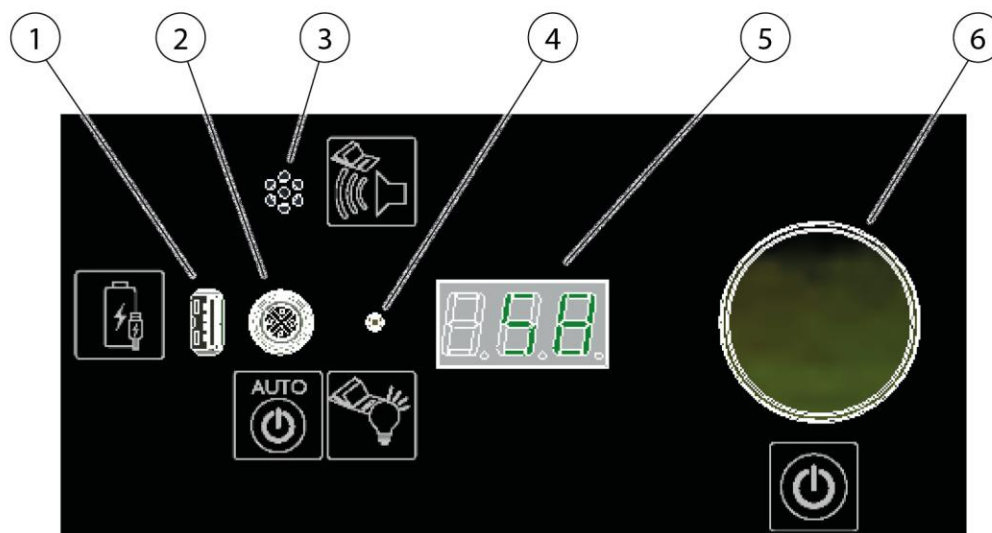


Рис. 5: Органы управления

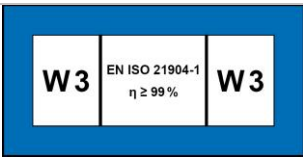
Поз.	Наименование	Примечание
1	USB гнездо для зарядки	Для зарядки обычных USB-устройств
2	Гнездо подключения датчика пуска-останова	Опционная автоматика пуска-остановки. См. раздел «Запасные части и принадлежности»
3	Звуковое сигнальное устройство	См. также раздел «Устранение неисправностей» 
4	Светодиодная сигнальная лампа	Сигнализирует текущее рабочее состояние
5	Цифровой светодиодный указатель	Сигнализирует регулировки, параметры, величины производительности, указания и неисправности
6	Поворотный выключатель	Включает и выключает устройство Путем поворота и прикосновения можно осуществлять настройки и запросы

Табл. 6: Органы управления

Звуковое сигнальное устройство (поз. 3)

ПРИМЕЧАНИЕ



Надежное удаление сварочных дымов возможно только при достаточной мощности вытяжной системы. По мере увеличения загрузки фильтра пылью возрастает его сопротивление потоку и производительность вытяжной системы падает.

Когда мощность падает ниже минимально допустимого значения, подается звуковой сигнал.

Если встроенной очистки больше недостаточно, то требуется замена фильтра или необходимо включить опционную очистку.

То же самое происходит при сильном снижении производительности отсоса вследствие износа отсасывающего шланга.

Это можно устранить путем проверки закупорки.

Светодиодная сигнальная лампа (поз. 4)

Сигнальные цвета имеют следующее значение:

зеленый – сигнализирует безотказную работу

белый – меню - запросы и настройки

пурпурный - сигнализирует об одном или нескольких предостережениях (см. раздел «Устранение неисправностей»)

красный – сигнализирует о неисправности (см. раздел «Устранение неисправностей»)

Цифровой светодиодный указатель (поз. 5)

Цифровой светодиодный дисплей сигнализирует обо всех регулировочных параметрах и показателях производительности, а также сообщает о неисправностях и указаниях.

В выключенном состоянии цифровой светодиодный указатель показывает [- - -].

Поворотный указатель – включение и выключение устройства (поз. 6)

С помощью поворотного выключателя осуществляются все запросы и настройки меню.

- поворот = выбор, ввод
- прикосновение = подтверждение, квитирование

При кратковременном нажатии поворотного выключателя (поз. 6) изделие запускается и происходит регулирование до достижения последней установленной производительности вытяжки. При повторном нажатии поворотного выключателя устройство выключается.

После процесса пуска необходимую производительность вытяжки можно отрегулировать с помощью поворотного выключателя (поз. 6).

6.2.1 Меню – запросы и настройки

После нажатия поворотного выключателя (поз. 6) в течение примерно 3 секунд происходит переход в меню настройки и запроса. Сигнальная светодиодная лампа (поз. 4) горит белым цветом.

Путем поворота поворотного выключателя (поз. 6) можно осуществлять навигацию в пунктах меню. При кратковременном нажатии показывается величина соответствующего пункта меню.

Индикация на дисплее	Наименование 1	Наименование 2	Регулируемая величина
DEL	Delay	Время выбега автоматики пуска-остановки	да
OPH	Operating hours	Число часов работы	
HUS	Hours Until Service	Число часов до техобслуживания	
dP	delta P	Дифференциальное давление (кПа)	
dPA	Delta P Airflow	Давление измерение объемного расхода (кПа)	
tP	torch Pressure	Разрежение во всасывающем трубопроводе (кПа)	
CLE	Cleanings	Количество очисток	
rEg	regulation	Регулирование объемного расхода активно	
US	1 = имперская система, 0 = метрическая система	Показанная единица измерения метрическая или имперская	
FR	Frequency	Частота двигателя/ число оборотов двигателя	
Cur	Current	Ток двигателя	
P	Power	Мощность двигателя	
°CH	°C Housing	Температура компрессора с боковым каналом внутри изделия	
°CA	°C Airflow	Температура всосанного воздуха	
°CC	°C CPU	Температура системы управления	

Li	Limit	Регулировать ограничение объемного расхода (опция, возможна при активированном регулировании) 0 = ограничение объемного расхода выключено Wert = объемный расход ограничен установленной величиной	да
SFC	Очистка	1 = пуск очистки 0 = остановка очистки	да
SEC	Servicecode	Код сервиса	да

Табл. 7: Меню

6.2.2 Регулировка производительности вытяжки

Автоматическое регулирование производительности вытяжки не активно

На стандартном изделии автоматическое регулирование производительности вытяжки выключено на заводе. При падении производительности вытяжки, например, при засорении фильтра, необходимо вручную отрегулировать производительность вытяжки с помощью поворотного выключателя. При повороте поворотного выключателя на одну секунду появляется необходимая производительность вытяжки, после чего отображается фактическая производительность вытяжки.

Автоматическое регулирование производительности вытяжки активно

Если опционное регулирование производительности вытяжки активировано с помощью кода разрешения, то система непрерывно контролирует отрегулированную производительность вытяжки. При падении производительности вытяжки, например, при засорении фильтра, система управления автоматически регулирует число оборотов компрессора с боковым каналом, так что на вытяжной горелке всегда обеспечивается отрегулированная мощность вытяжки.

6.2.3 Коды активации

Дополнительные функции можно активировать путем ввода кодов активации.

Коды активации можно вводить максимум 5 раз подряд. О правильном коде сигнализирует мигание зеленой сигнальной лампы, а о неправильном коде – мигание красной сигнальной лампы (поз. 4). При вводе неверного кода 5 раз подряд происходит блокировка ввода кода на 60 секунд. Тогда пункт меню «SEC» больше невозможно активировать. Каждый последующий неверный ввод опять блокирует на 60 секунд.

6.2.4 Индикация ID устройства

Для запроса трехзначного ID-номера изделия нажмите поворотный выключатель (поз. 6) и удерживайте его нажатым более 5 секунд.

ID-номер необходим, например, для ввода кода активации.

6.2.5 Автоматика запуска - остановки

После подключения модуля пуска - остановки (опция) к гнезду присоединения (поз. 2) устройство выключается и автоматически переходит в старт-стоповый режим. В старт-стоповом режиме светодиодная сигнальная лампа мигает зеленым цветом.

При активировании модуля пуска - остановки процессом сварки происходит запуск устройства. После окончания процесса сварки устройство выключается по истечении регулируемого времени выбега. (Предварительно установленное время выбега: 30 секунд)

6.2.6 Очистка (только изделия с очисткой фильтра)

Некоторые варианты изделия имеют ручную очистку фильтрующего патрона.

После достижения определенного насыщения фильтрующего патрона на светодиодном указателе (поз. 5) появляется индикация «CLE».

Требуется очистка фильтра!

Это осуществляется следующим образом:

1. Нажимайте поворотный выключатель (поз. 6) примерно 3 секунды до появления индикации «SFC».
2. Нажмите коротко поворотный выключатель для вызова регулировки очистки.
3. Поверните поворотный выключатель вправо. Регулируемая величина изменяется с 0 на 1. (1 = пуск очистки)
4. Компрессор с боковым каналом снижает производительность вытяжки, после чего в течение 15 секунд осуществляется очистка. На

цифровом светодиодном указателе происходит отсчет времени очистки.

5. При повороте поворотного выключателя (поз. 6) влево во время очистки, процесс очистки немедленно останавливается и изделие переключается на установленную ранее производительность вытяжки.

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. Соедините сетевой кабель изделия с электрической сетью.
 2. Включите изделие нажатием переключателя Вкл./Выкл.
 3. Включается вентилятор, и зеленая сигнальная лампа переключателя Вкл./Выкл. сигнализирует о безотказной работе.
- 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 Техническое обслуживание

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

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

Серьезная опасность повреждения органов дыхания и дыхательных путей!

Во избежание контакта с частицами пыли и их вдыхания используйте разовые защитные рукавицы и одноразовые респираторы класса FFP2.

При очистке следует избегать высвобождения опасных частиц пыли для исключения причинения вреда здоровью персонала, выполняющего другие работы.

ПРИМЕЧАНИЕ

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!

7.2.1 Проверка /замена пылесборника

В соответствии с условиями использования, однако не реже раза в месяц, необходимо контролировать уровень пыли в пылесборнике и при необходимости (заполнен на 2/3) заменять пылесборник.

Интервалы замены пылесборника зависят от вида и количества образующейся пыли. Во избежание переполнения пылесборника эксплуатационник должен регулярно вручную проверять уровень его заполнения.

Во избежание загрязнения окружающей среды пылесборник подлежит своевременной замене!

При замене или проверке уровня заполнения необходимо заменять продукт.

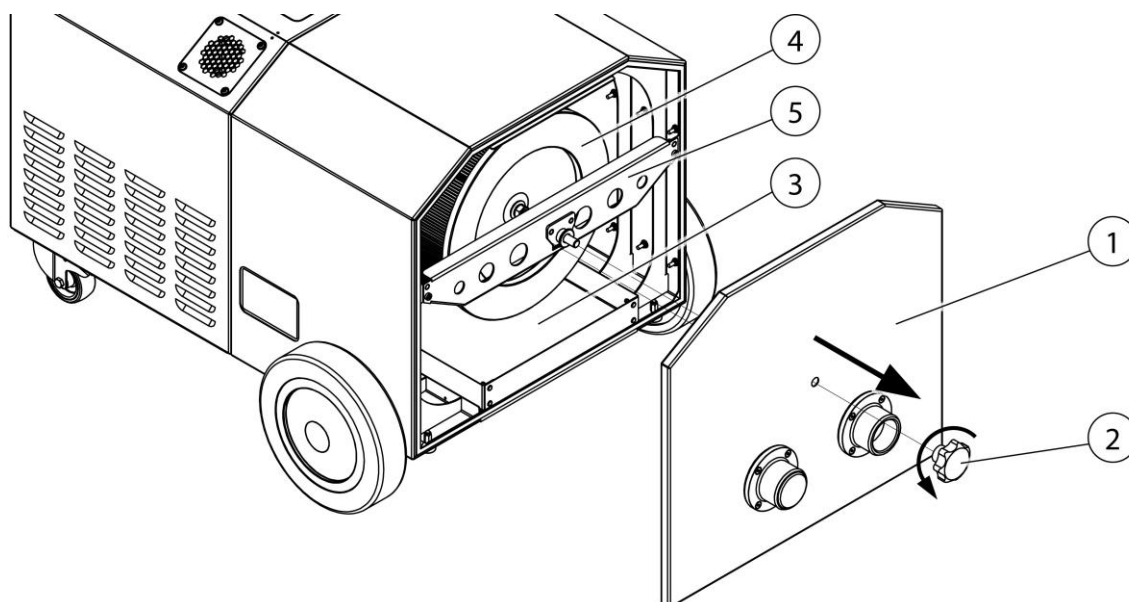


Рис. 6: Доступ к пылесборнику

Поз.	Наименование	Поз.	Наименование
1	Крышка для техобслуживания	4	Фильтрующий патрон
2	Звездчатый винт	5	U-образный профиль

3	Пылесборник		
---	-------------	--	--

Табл. 8: Позиции на устройстве

Порядок замены пылесборника:

1. Выключите изделие путем поворота поворотного выключателя.
2. Выключите устройство путем вытягивания вилки шнура из розетки сети.
3. Приготовьте новый пылесборник (поз. 3) и пакет для утилизации.
4. Демонтируйте крышку для техобслуживания (поз. 1) путем откручивания звездчатого винта (поз. 2).

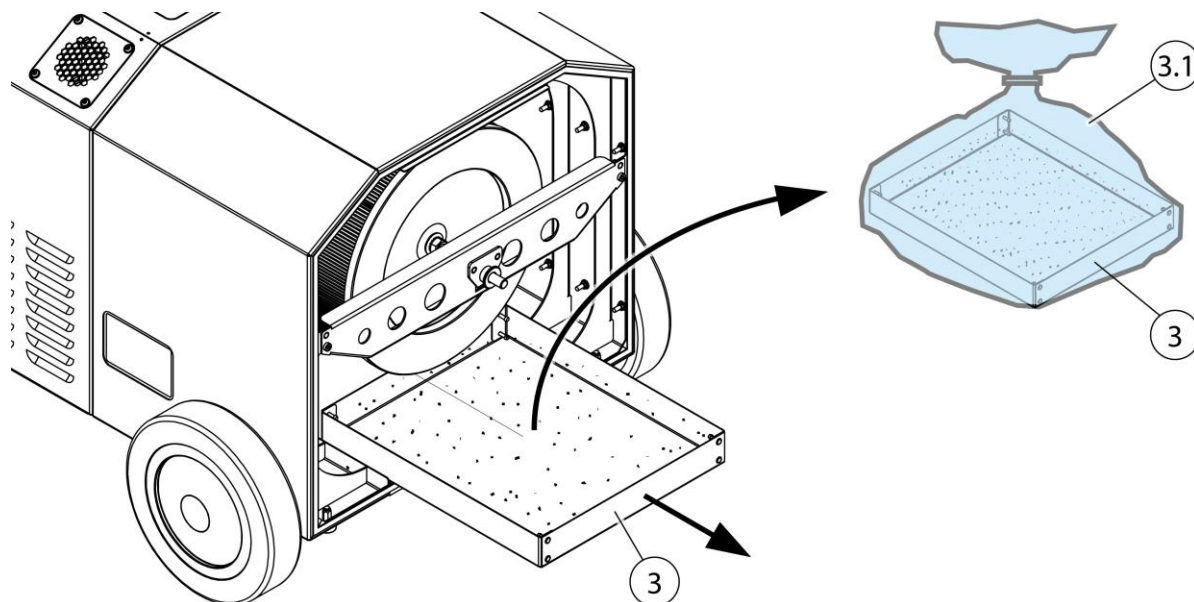


Рис. 7: Замена пылесборника

Поз.	Наименование	Поз.	Наименование
3	Пылесборник	3,1	Мешок для утилизации

Табл. 9: Замена пылесборника

5. Извлеките пылесборник (поз. 3) из изделия и осторожно, не поднимая пыли, уложите его в мешок для утилизации (поз. 3.1).
6. Герметично закройте мешок для утилизации (поз. 3,1) и утилизируйте его в соответствии с действующими положениями.
7. Установите в изделие новый пылесборник (поз. 3) и зафиксируйте крышку для техобслуживания (поз. 1) звездчатым винтом (поз. 2).

8. Снова введите устройство в эксплуатацию. См. раздел «Ввод в эксплуатацию».

7.2.2 Замена фильтрующего холста охлаждения двигателя

В соответствии с условиями использования, однако не реже раза в месяц, необходимо заменять фильтрующий холст вентилятора охлаждения.

Замену фильтрующего холста производят следующим образом:

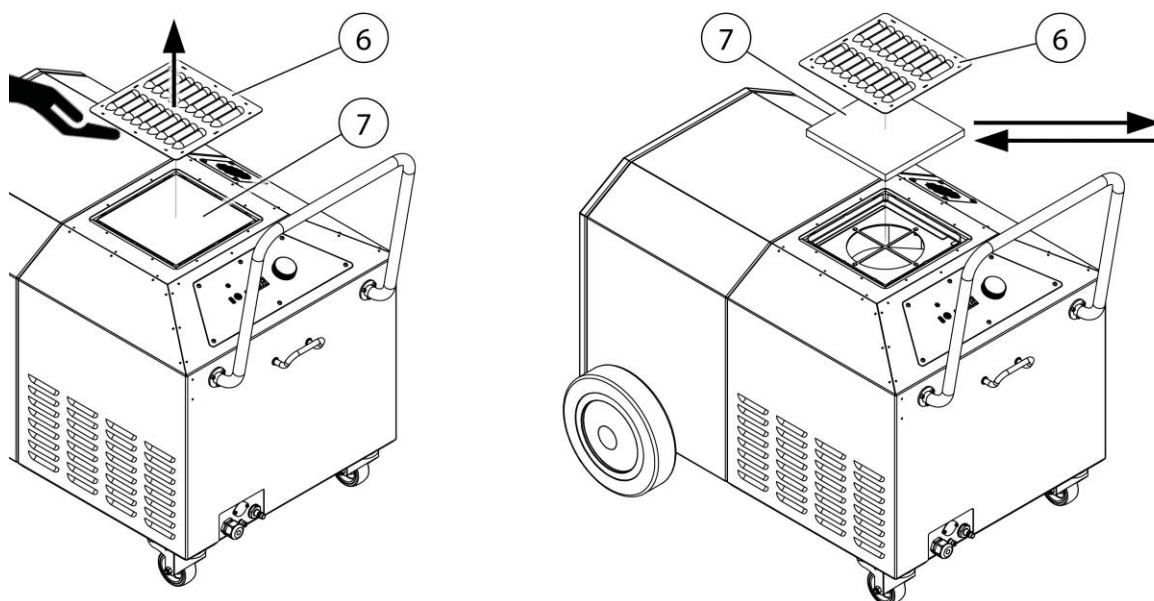


Рис. 8: Замена фильтрующего холста охлаждения двигателя

Поз.	Наименование	Поз.	Наименование
6	Решетка для выпуска воздуха – охлаждение двигателя	7	Фильтрующий холст

Табл. 10: Замена фильтрующего холста охлаждения двигателя

1. Выключите устройство с помощью поворотного выключателя.
2. Приготовить новый фильтрующий холст (поз. 7).
3. Снимите решетку для выпуска воздуха (поз. 6), стянув ее с изделия.
4. Извлеките загрязненный фильтрующий холст (поз. 7) из держателя и утилизируйте его в соответствии с действующими требованиями.
5. Установите в держатель новый фильтрующий мат (поз. 7).
6. Установите решетку для выпуска воздуха (поз. 6) на держатель.

7. Снова введите устройство в эксплуатацию. См. раздел «Ввод в эксплуатацию».

7.2.3 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.

7.2.4 Замена главного фильтра

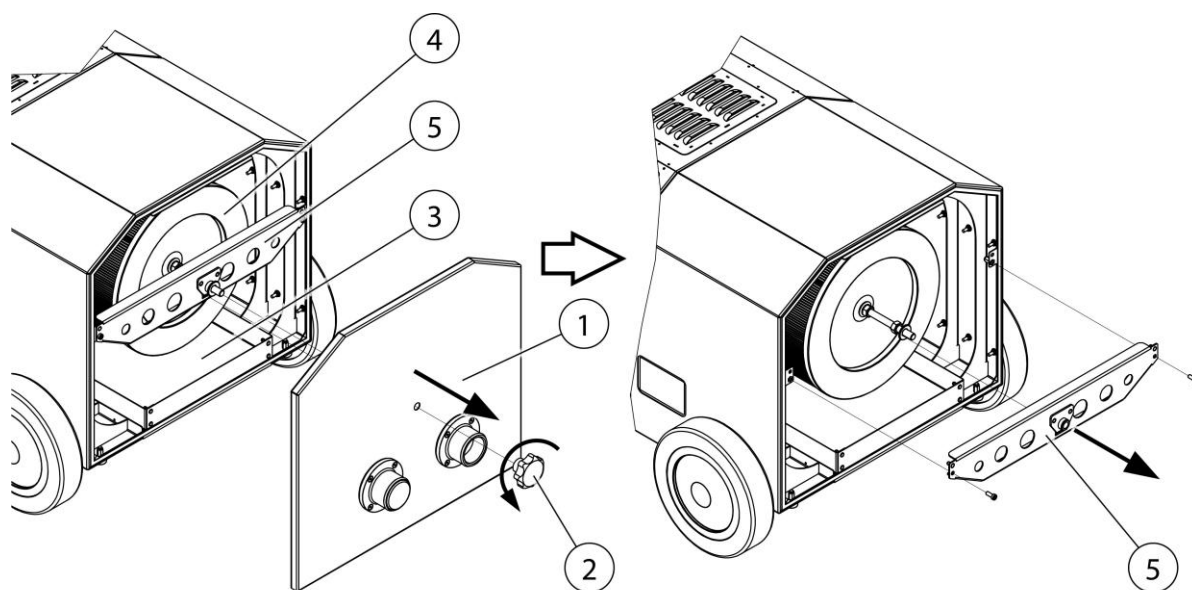


Рис. 9: Доступ к главному фильтру

Поз.	Наименование	Поз.	Наименование
1	Крышка для техобслуживания	4	Фильтрующий патрон
2	Звездчатый винт	5	U-образный профиль
3	Пылесборник		

Табл. 11: Доступ к главному фильтру

Замену главного фильтра производят следующим образом:

1. Выключите изделие путем поворота поворотного выключателя.
2. Отсоедините устройство от сети путем вытягивания вилки шнура из розетки сети.
3. Приготовьте новый фильтрующий патрон (поз. 4) и мешок для утилизации (поз. 4.1) из комплекта поставки.
4. Открутите звездчатый винт (поз. 2) и снимите крышку для техобслуживания (поз. 1).
5. В зависимости от состояния фильтра замените также пылесборник (поз. 3).

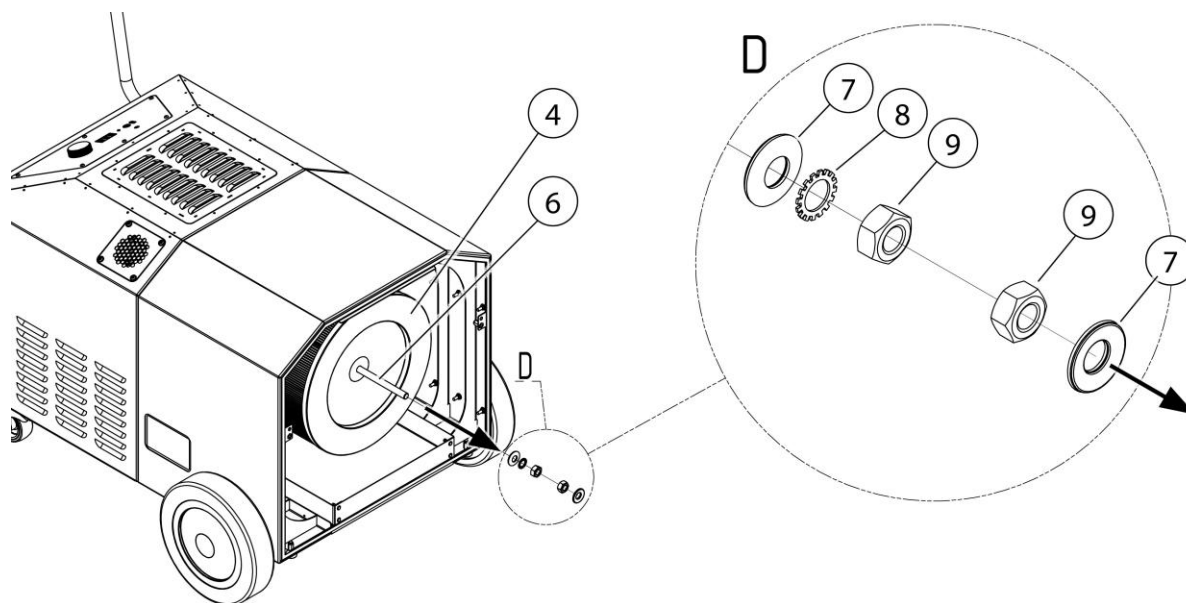


Рис. 10: Демонтаж главного фильтра

Поз.	Наименование	Поз.	Наименование
4	Фильтрующий патрон	8	Стопорная шайба
6	Шпилька	9	Шестигранная гайка
7	Уплотнительная шайба		

Табл. 12: Демонтаж главного фильтра

- Отсоедините фильтрующий патрон (поз. 4), сняв шестигранные гайки, уплотнительные шайбы и стопорную шайбу (поз. 7 – 9) со шпильки (поз. 6).

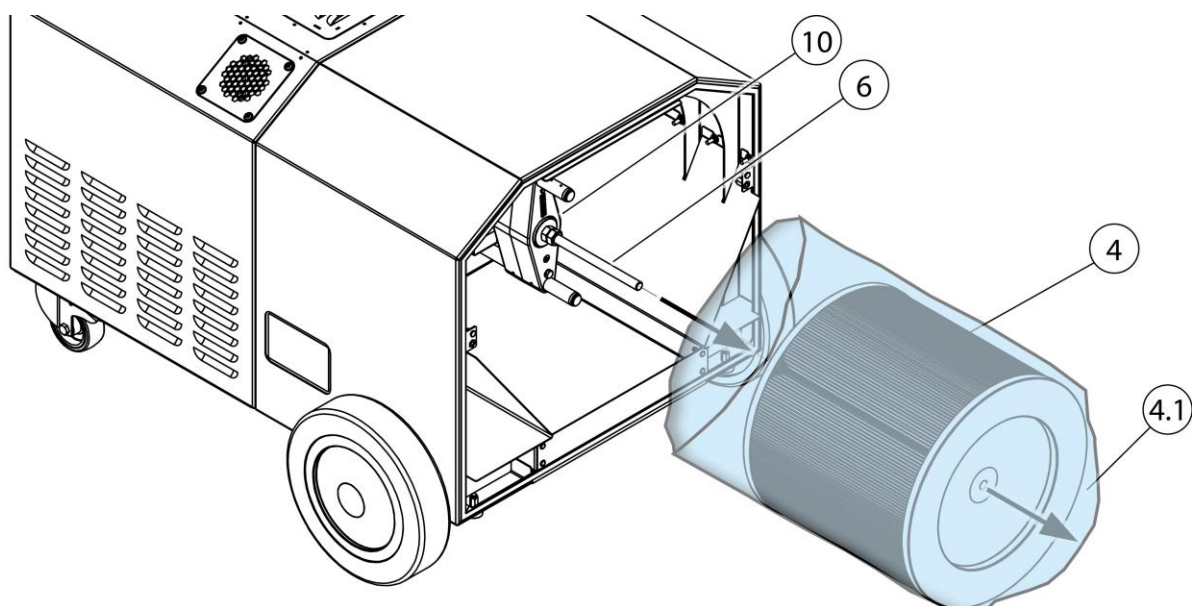


Рис. 11: Снятие главного фильтра

Поз.	Наименование	Поз.	Наименование
4	Фильтрующий патрон	6	Шпилька
4,1	Мешок для утилизации	10	Ротационная форсунка

Табл. 13: Снятие главного фильтра

7. Наденьте мешок для утилизации (поз. 4,1), не поднимая пыли, на загрязненный патрон фильтра (поз. 4).
8. Осторожно вытащите из изделия мешок для утилизации (поз. 4,1) с фильтрующим патроном (поз. 4).
9. Герметично закройте мешок для утилизации (поз. 4,1) с фильтрующим патроном (поз. 4) и утилизируйте его в соответствии с действующими положениями.

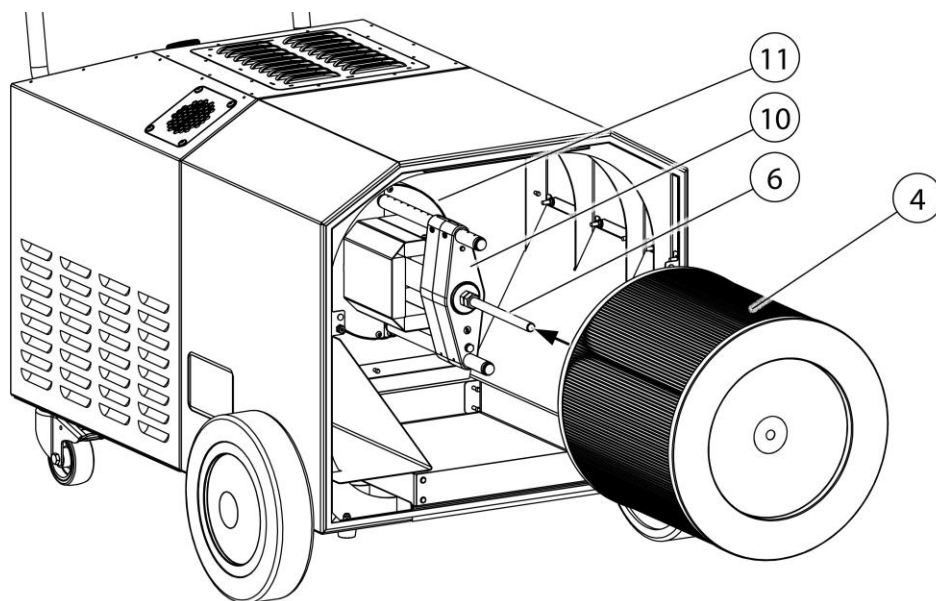


Рис. 12: Установка нового главного фильтра

Поз.	Наименование	Поз.	Наименование
4	Фильтрующий патрон (новый)	10	Ротационная форсунка
6	Шпилька	11	Уплотнительные поверхности – держатель фильтра

Табл. 14: Установка нового главного фильтра

10. Установите новый фильтрующий патрон (поз. 4) в изделие, при этом насадите фильтрующий патрон (поз. 4) на шпильку (поз. 6) ротационной форсунки (поз. 10) так, чтобы уплотнительные поверхности снизу фильтрующего патрона (поз. 11) герметично прилегали.

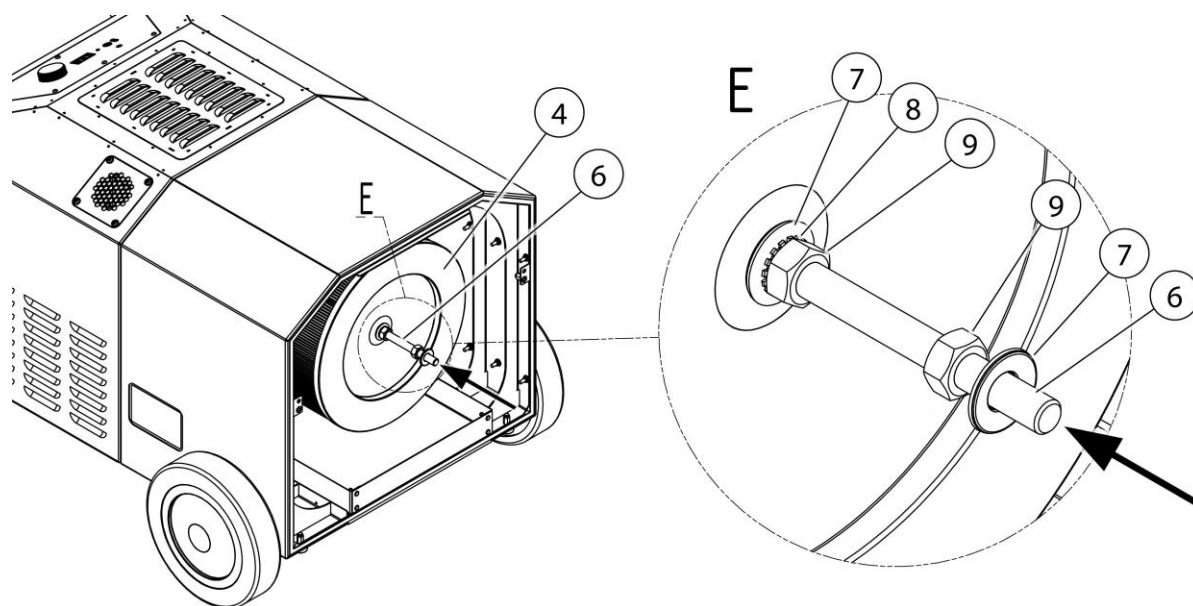


Рис. 13: Фиксация главного фильтра

Поз.	Наименование	Поз.	Наименование
4	Фильтрующий патрон	8	Стопорная шайба
6	Шпилька	9	Шестигранная гайка
7	Уплотнительная шайба		

Табл. 15: Фиксация главного фильтра

11. Закрепите фильтрующий патрон (поз. 4) с помощью уплотнительной шайбы, стопорной шайбы и шестигранной гайки (поз. 7 – 9).

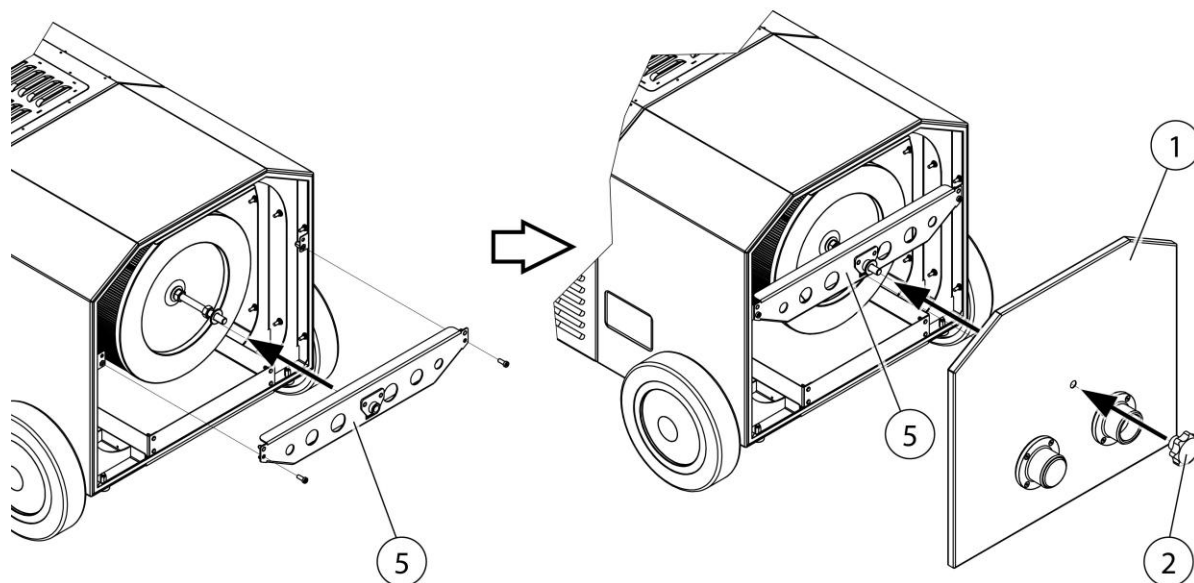


Рис. 14: Монтаж U-образного профиля и крышки для техобслуживания

Поз.	Наименование	Поз.	Наименование
1	Крышка для техобслуживания	5	U-образный профиль
2	Звездчатый винт		

Табл. 16: Монтаж U-образного профиля и крышки для техобслуживания

12. Смонтируйте U-образный профиль (поз. 5) с помощью двух винтов на изделии, как показано на рисунке.
13. Снова закройте место техобслуживания путем монтажа крышки для техобслуживания (поз. 1) и фиксации ее звездчатым винтом (поз. 2). При монтаже следите за тем, чтобы уплотнительные поверхности крышки для техобслуживания равномерно прилегали по всему контуру.
14. Соедините изделие с сетью, вставив вилку шнура в розетку.
15. Снова введите изделие в эксплуатацию. См. раздел «Ввод в эксплуатацию».

7.3 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
Мощность вытяжки слишком низкая/отсутствует	Фильтрующие патроны забиты	Замените фильтрующие патроны
	Засорена сварочная горелка	Очистите сварочную горелку
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	См. раздел: Коды неисправностей – цифровой светодиодный указатель
		Подождите, пока изделие охладится
Раздается звуковой сигнал	Слишком низкая производительность вытяжки	Замените фильтрующий патрон
		Очистите сварочную горелку
		Запустите очистку (Только на изделиях с ротационной форсункой и фильтром для очистки)

Табл. 17: Устранение неисправностей

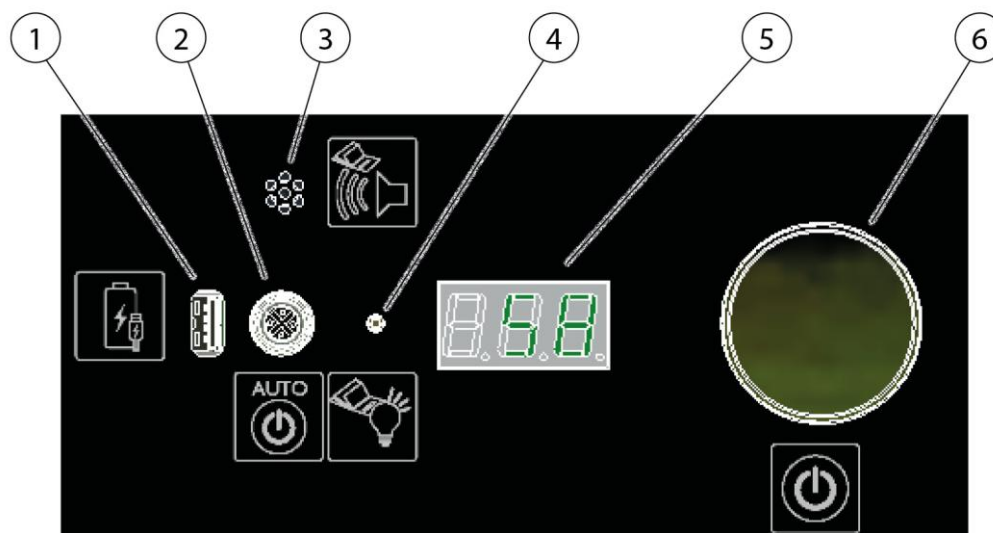


Рис. 15: Элемент управления

Поз.	Наименование	Поз.	Наименование
1	USB гнездо для зарядки	4	Светодиодная сигнальная лампа
2	Гнездо подключения датчика пуска-останова	5	Цифровой светодиодный указатель
3	Звуковое сигнальное устройство	6	Индуктивное управление с одной головкой (поворотный выключатель)

Табл. 18: Элемент управления

Цифровой светодиодный указатель (поз. 5) служит для отображения неисправностей и кодов указаний. При этом различают между:

- **Кодами неисправностей:** В случае неисправности изделие немедленно выключается. Сигнальная светодиодная лампа (поз. 4) горит красным цветом. Необходимы меры для устранения неисправности
- **Кодами предупреждения:** В случае предупреждения изделие продолжает работать. Сигнальная светодиодная лампа (поз. 4) мигает пурпурным цветом и спустя 5 минут подается звуковой предупредительный сигнал. В определенных условиях функции изделия больше не активны. Если активны несколько кодов предупреждения, то они поочередно индицируются на цифровом светодиодном указателе. После индикации всех кодов предупреждений они спустя 5 минут снова появляются на

указателе. Предупреждения можно вызвать путем поворота и нажатия поворотного выключателя (поз. 6) и на 5 минут скрыть.

7.4 Коды неисправностей – цифровой светодиодный указатель

Код неисправности	Причина неисправности	Реакция системы управления	Указание
F01	Сверхток преобразователя частоты	Изделие выключается	Проверить электропитание
F02	Перенапряжение преобразователя частоты	Изделие выключается	Проверить электропитание
F03	Пониженное напряжение преобразователя частоты	Изделие выключается	Проверить электропитание
F04	Перегрев преобразователя частоты	Изделие выключается	Проверить электропитание
F60	Внутренняя неисправность преобразователя частоты	Изделие выключается	Связаться со службой сервиса
F 90	Отсутствие связи с преобразователем частоты		Отключите изделие от источника питания примерно на 60 секунд / Обратитесь в сервисный центр.
F91	Слишком высокая температура двигателя	Изделие выключается	Подождите, пока изделие охладится
F92	Слишком высокая температура системы управления	Изделие выключается	Подождите, пока изделие охладится

Табл. 19: Коды неисправностей

7.5 Коды предупреждений – цифровой светодиодный указатель

Код	Причина	Указание
SEr (A01)	Необходим сервис	Выполнить сервис
CLE (A02)	Слишком высокое дифференциальное давление	Очистите фильтр! (см. главу Использование - Очистка)
A02	Слишком высокое разрежение во всасывающем трубопроводе	Проверить засорение всасывающего трубопровода
A03	Неисправность датчика измерения объемного расхода	На цифровом светодиодном указателе показана частота вращения двигателя, связаться со службой сервиса
A05	Недостаточная мощность вытяжки.	 Активно звуковое сигнальное устройство
	Необходимая производительность вытяжки для присоединенной вытяжной горелки не достигается	Проверить засорение вытяжной горелки. Заменить фильтр.
A06	Повышенная температура системы управления (15 °C ниже границы выключения)	Никакие меры не требуются
A07	Повышенная температура устройства (15 °C ниже границы выключения)	Никакие меры не требуются

Табл. 20: Коды предупреждения

УКАЗАНИЕ

Защита от перегрузки

Если разрешение во всасывающем трубопроводе превышает 22000 Па, и температура устройства превышает определенное пороговое значение, то изделие автоматически снижает производительность вытяжки для исключения перегрузки изделия.

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 Compact Twin
Тип: 82380, 82381, 82382 (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
2011/65/EU - Директива RoHS (Директива об ограничении использования некоторых вредных веществ в электрическом и электронном оборудовании)

Компании: Под собственную ответственность
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, 24.04.2026

Место, дата

B. KEMPER



Руководитель предприятия

Данные о лице, подписавшем документ

9.2 UKCA Declaration of Conformity

Designation: Welding fume filter unit
 Series: VacuFil Compact Twin
 Type: **82380, 82381, 82382** (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

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

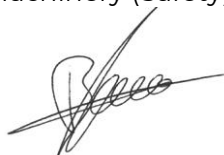
A complete list of standards, directives and specifications applied is available from the manufacturer. The operating manual belonging to the product is available.
 Additional information:

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, 24.04.2026

Place, date

B. Kemper



CEO

Identification of the signatory

9.3 Технические данные

Обозначение	Тип		
Фильтр	82380	82381	82382
Ступени очистки	1		
Метод фильтрации	Очищаемый фильтр		
Метод очистки	Ротационная форсунка		
Площадь фильтрации м² [фут²]	6,7 [72]		
Количество фильтрующих элементов	1		
Суммарная площадь фильтрации м² [фут²]	6,7 [72]		
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]	280 [165]		
Производительность вытяжки, м³/ч [куб. фут/м]	215 [127]		
Разрежение, Па [дюймы вод. столба]	32000 [129]		
Мощность двигателя, кВт [л.с.]	3,8 [5.1]		
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)	75		
Снабжение сжатым воздухом, бар [фунты/кв. дюйм]	6 – 8 [87 – 116]		

Потребность в сжатом воздухе, норм. л/мин [фут3/мин]	400 [14]
Класс сжатого воздуха	2:4:2 ISO 8573-1
Размеры основного устройства Ш х В х Г	См. габаритный чертеж
Вес основного устройства, кг [фунт]	96 [212]
Дополнительная информация	
Тип вентилятора	Компрессор с боковым каналом
Регулирование мощности вытяжки	вручную/ опционально
Максимальная высота установки относительно точки нормального нуля (метров) [фут]	1500 [4921]

Табл. 21: Technische Daten 82380,82381,82382

Характеристика:

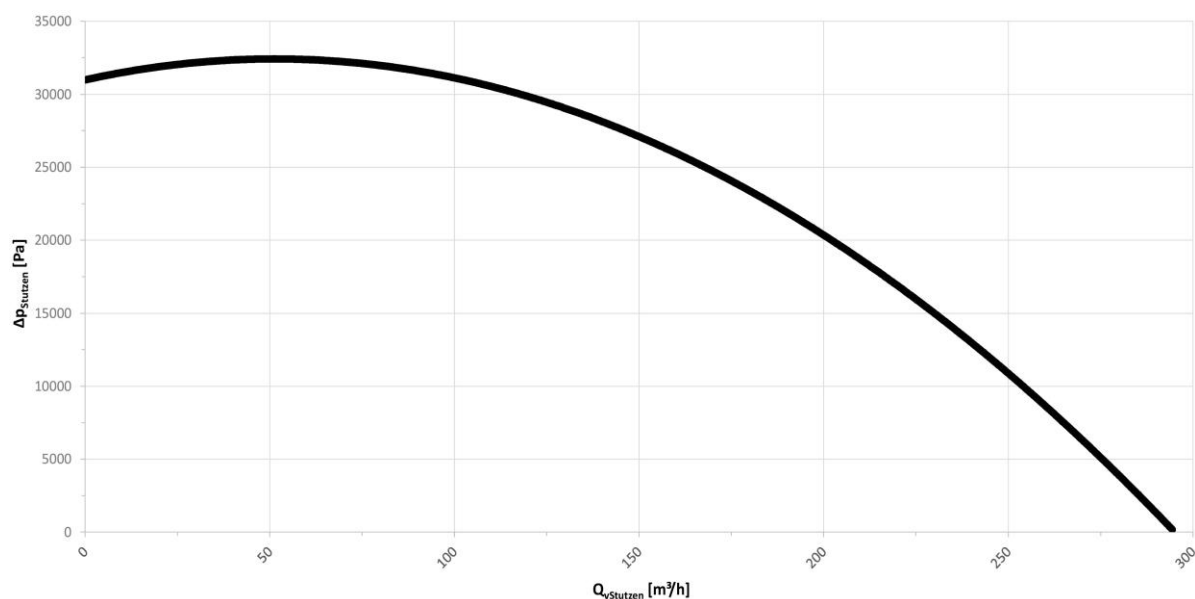


Рис. 16: Характеристика

9.4 Габаритный чертеж – изделие без принадлежностей

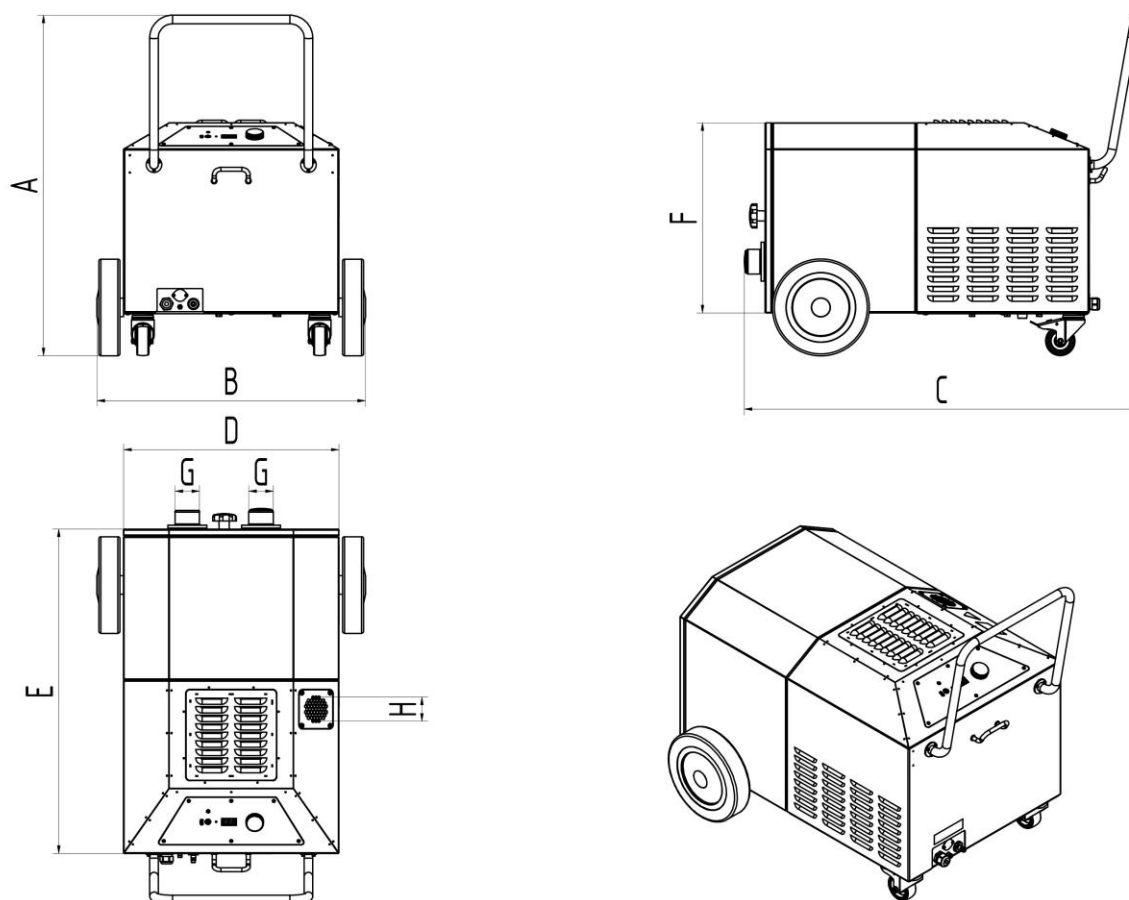


Рис. 17: Габаритный чертеж – изделие без принадлежностей

Символ	Размеры мм [дюйм]	Символ	Размеры мм [дюйм]
A	878 [34,6]	E	836 [32,9]
B	691 [27,2]	F	490 [19,3]
C	1018 [40,1]	G	Ø 63 [Ø 2,5]/ Ø 45 [Ø 1,8]
D	555 [21,6]	H	Ø 63 [Ø 2,5]

Табл. 22: Таблица размеров

9.5 Запасные части и принадлежности

№ п/п	Наименование	№ арт.
1	Главный фильтр – одноразовый фильтр	1090676

2	Главный фильтр – очищаемый фильтр	1090699
3	Мат фильтра охлаждения двигателя (комплект 10 шт.)	1090472
4	Одноразовый резервуар для утилизации, 6 литров	1490775
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	Всасывающий шланг 5,0 м Ø 63 мм	1140864
9	Всасывающий шланг 7,5 м Ø 63 мм	1140865
10	Всасывающий шланг 10,0 м Ø 63 мм	1140866
11	Соединительный элемент для всасывающего шланга NW 45/ NW63	1061188
12	Воронкообразное сопло, круглое, впускное отверстие Ø 210 мм	2320006
13	Щелевое сопло, ширина 300 мм, с магнитным креплением	2320008
14	Щелевое сопло, ширина 600 мм, с магнитным креплением	2320009
15	Воронкообразное сопло, гибкое, с магнитным креплением	2320010
16	Переходник для сварочного пистолета, 42-44 мм	1060071
17	Переходник для сварочного пистолета, 39-42 мм	1060104
18	Переходник для сварочного пистолета, 30-38 мм	1060084
19	Автоматика пуска-остановки	94102702
20	Лоток для инструмента с держателем чашки	1490776
21	Регулирование мощности вытяжки	1180838
22	Рукоятка	1490778
23	Комплект колес	6430012

Табл. 23: 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. +49 2564 68-135
Fax +49 2564 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. +49 2564 68-137
Fax +49 2564 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

