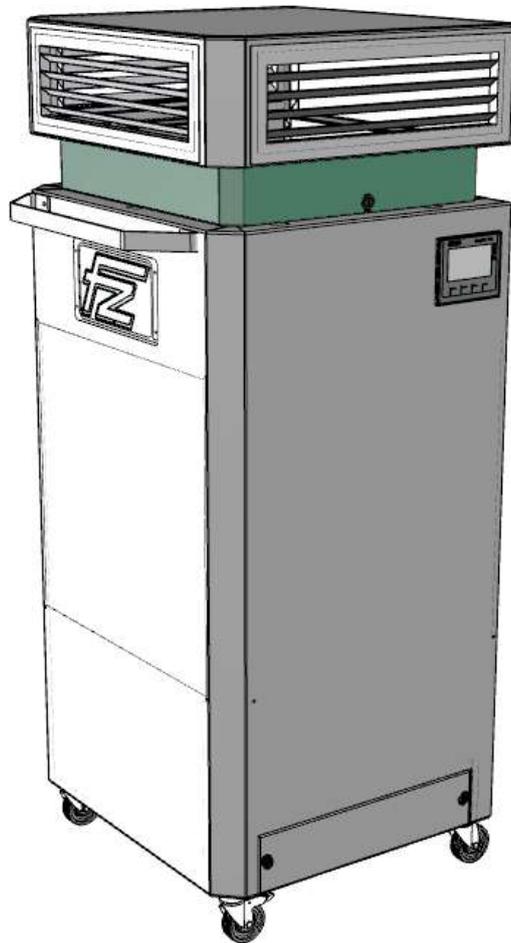


Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию

Воздухоочиститель Air Infect Protect 1.5T



FRANZ ZIEL GmbH
Райффайзенштрассе 33
48727 Биллербек
Германия

Идентификационные данные

Установка / машина / система:

Название машины: Воздухоочиститель
Модель: Air Infect Protect 1.5T (AIP 1.5T)
Год изготовления: 2020

Производитель:

Название компании: FRANZ ZIEL GmbH
Улица: Райффайзенштрассе 33
Место: 48727 Биллербек, Германия
Телефон: +49 (0)2543/2335-0
Факс: +49 (0)2543/2335-29
Email: mail@ziel-gmbh.com
Сайт: www.ziel-gmbh.com

Служба технической поддержки клиентов; заказ запасных частей Franz Ziel GmbH:

Служба поддержки клиентов: +49 (0)2543/2335-8888
Email службы поддержки клиентов: service@ziel-gmbh.com

Информация о данном документе:

Версия: V1.6
Дата создания: 5 января 2021
Авторы: Томас Хекинг / Франк Вилл
Название документа: Перевод руководства по эксплуатации

Содержание

1	О данном руководстве по эксплуатации	5
1.1	Примечания касательно авторского права и патентных прав	5
1.2	Информация о знаках и символах	5
1.3	Обозначение текстовых элементов	7
1.4	Код номера детали	7
2	Безопасность	8
2.1	Общая информации о безопасном использовании	8
2.2	Инструкции по технике безопасности при установке устройства	9
2.3	Использование по назначению	10
2.4	Использование не по назначению	11
2.5	Квалификация персонала	12
2.6	Остаточные риски	13
2.7	Маркировка и знаки на воздухоочистителе	14
2.8	Описание средств защиты	15
2.8.1	Воздушные решетки на выходе воздуха	15
2.8.2	Предохранительный температурный ограничитель	15
2.8.3	Датчик перепада давления	15
2.9	Действия, которые необходимо предпринять в аварийной ситуации	15
3	Информация о воздухоочистителе	16
3.1	Описание функций и технические требования	16
3.2	Настройка мощности	17
3.3	Описание компонентов	18
3.4	Технические характеристики	20
4	Перед началом использования	21
4.1	Снятие упаковки	21
4.2	Транспортировка устройства	21
4.3	Установка устройства	22
5	Эксплуатация воздухоочистителя	23
5.1	Экран запуска	24
5.2	Снятие защиты доступа на панели оператора	25
5.3	Активация защиты доступа на панели оператора	26
5.4	Цветовое изображение рабочих состояний	27
5.5	Ручной режим	28
5.5.1	Запуск очистки воздуха вручную	29
5.5.2	Запуск деконтаминации вручную	30

5.6	Настройка недельного таймера	31
5.7	Запуск и завершение автоматического режима.....	33
5.8	Информация	34
5.9	Установка времени	35
5.10	Выключение устройства	36
6	Ошибки и неисправности	37
7	Техническое обслуживание	39
7.1	Необходимые приготовления перед любыми работами по техническому обслуживанию.....	40
7.2	Внешняя очистка	42
7.3	Воздушные решетки	42
7.4	Замена предфильтра	44
7.5	Замена HEPA фильтра.....	45
7.6	Очистка внутренней части устройства	49
8	Выведение устройства из эксплуатации и утилизация	51
8.1	Защита окружающей среды	51
8.2	Пластиковые материалы.....	51
8.3	Металлы.....	51
8.4	Электрический и электронный лом, аккумуляторы.....	51
8.5	Выведение системы из эксплуатации	51
9	Приложение	52
9.1	Формулировка декларации соответствия ЕС.....	52
9.2	Список запасных частей и быстроизнашиваемых деталей.....	53
9.3	Технический чертеж	54
9.4	Список ключевых терминов	55
9.5	Примечания	56

1 О данном руководстве по эксплуатации

При соблюдении всех рекомендаций, изложенных в данном руководстве, гарантируется безопасная и эффективная работа воздухоочистителя. Мы рекомендуем хранить руководство по эксплуатации рядом с воздухоочистителем, чтобы эта информация была доступна в течение всего срока службы данного устройства. В данном руководстве используются взаимозаменяемые термины "воздухоочиститель" и "устройство".

1.1 Примечания касательно авторского права и патентных прав

Информация, изложенная в данном руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию является конфиденциальной и может быть доступна только уполномоченному персоналу и передаваться третьим лицам только с письменного согласия Franz Ziel GmbH.

Все документы защищены законом об авторском праве. Распространение и дублирование данной документации, полностью или частично, а также любое использование или передача ее содержания не допускаются, если это не разрешено в письменной форме.

Лица, нарушающие данные положения, подлежат привлечению к судебной ответственности. Это может повлечь за собой требования о возмещении ущерба. Franz Ziel GmbH оставляет за собой все права на промышленную собственность.

1.2 Информация о знаках и символах

Очень важно, чтобы информационные знаки и символы (такие как предупредительные знаки, эксплуатационные символы, маркировка компонентов и т.д.) были прикреплены непосредственно к устройству и соблюдались. Данные знаки и символы должны быть разборчивы и их не рекомендуется удалять.

Особо важная информация в данном руководстве по эксплуатации помечается следующими терминами, знаками и символами:

	<p style="text-align: center;">ОПАСНО</p> <p>Это предупреждение о надвигающейся опасной ситуации, неизбежным последствием которой является очень тяжелая травма или смерть, если не следовать данной инструкции.</p>
	<p style="text-align: center;">ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</p> <p>Это предупреждение о потенциально опасной ситуации, возможным последствием которой является очень тяжелая травма или смерть, если не следовать данной инструкции.</p>

	<p style="text-align: center;">ВНИМАНИЕ</p>
	<p style="text-align: center;">ПРИМЕЧАНИЕ</p>
	<p style="text-align: center;">ИНФОРМАЦИЯ</p>
	<p style="text-align: center;">НЕОБХОДИМО НАДЕТЬ ЗАЩИТНЫЕ ОЧКИ</p>
	<p style="text-align: center;">НЕОБХОДИМО НАДЕТЬ ЗАЩИТНЫЕ ПЕРЧАТКИ</p>
	<p style="text-align: center;">НЕОБХОДИМО НАДЕТЬ ЗАЩИТНУЮ МАСКУ</p>
	<p style="text-align: center;">НЕОБХОДИМО НАДЕТЬ ЗАЩИТНУЮ ОБУВЬ</p>
	<p>Это предупреждение о потенциально опасной ситуации, последствиями которой могут быть легкие или средние травмы, а также материальный ущерб при несоблюдении данной инструкции.</p>
	<p>Это предупреждение о ситуации, потенциальными последствиями которой являются незначительные повреждения машины или окружающей среды в случае несоблюдения данной инструкции.</p>
	<p>Здесь содержится информация о безопасных и правильных действиях.</p>
	<p>Данная пиктограмма используется в руководстве по эксплуатации, когда при выполнении описанных работ необходима защита для глаз.</p>
	<p>Данная пиктограмма используется в руководстве по эксплуатации, когда для выполнения описанных работ необходимо надеть защитные перчатки.</p>
	<p>Данная пиктограмма используется в руководстве по эксплуатации, когда для выполнения описанных работ необходимо использовать респиратор FFP-2.</p>
	<p>Данная пиктограмма используется в руководстве по эксплуатации, когда для выполнения описанных работ необходимо надеть защитную обувь.</p>

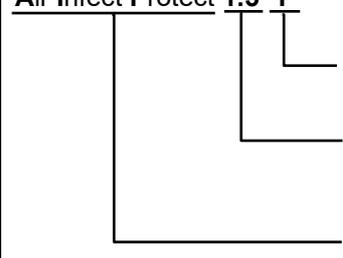
1.3 Обозначение текстовых элементов

- ✧ Условия для выполнения действия, описанного ниже в данном документе, обозначены ромбовидной звездочкой.

Точки-маркеры используются для обозначения работ и/или рабочих этапов. Этапы пронумерованы и должны выполняться в указанном порядке.

1. Первый этап
 2. Второй этап
- Результаты действия выделяются отступом и обозначаются стрелкой
 - Также для обозначения списков используются точки-маркеры

1.4 Код номера детали

Спецификация	Расшифровка
Air Infect Protect 1.5 T 	Название модели
	Термическая деконтаминация
	Макс. расход воздуха (1,5 = 1500 м ³ /ч, 0,5 = 500 м ³ /ч)
	Название продукта

2 Безопасность

Воздухоочиститель был разработан и изготовлен с применением самых современных технологий и требований безопасности. Тем не менее во время его использования могут возникнуть опасности для пользователя или третьих лиц, а также ухудшение состояния устройства и других материальных объектов.

Для гарантированной безопасности в течение всего периода эксплуатации устройства, а также в целях минимизации остаточных потенциальных рисков при использовании устройства, необходимо прочитать, понять и принять во внимание все технические требования данного руководства по эксплуатации и техническому обслуживанию. Это относится, в частности, ко всем инструкциям и техническим требованиям в разделе 2 “Безопасность”, а также к инструкциям и предупреждениям в других разделах настоящего руководства.

2.1 Общая информации о безопасном использовании

- Устройство может использовать только специально обученный персонал.
- Животные, дети и лица, не прошедшие инструктаж, не должны приближаться к устройству.
- Наклонять устройство запрещено.
- Запрещено устанавливать и использовать устройство в помещении с потенциально взрывоопасной атмосферой.
- Не храните взрывчатые или горючие материалы в непосредственной близости от устройства.
- Не устанавливайте устройство в среде, где слишком много пыли. В противном случае может произойти преждевременное засорение фильтров.
- Не трогайте устройство мокрыми или влажными руками.
- Эксплуатируйте устройство только с использованием соответствующих средств индивидуальной защиты.
- Не распыляйте воду на устройство.
- Не накрывайте устройство во время работы и не кладите на него посторонние предметы.
- Не транспортируйте и не перемещайте устройство во время его работы. Во время работы устройство должно быть установлено на устойчивой поверхности. На роликовых колесах должны быть установлены фиксаторы.
- Не просовывайте в устройство посторонние предметы или конечности (например, через отверстия на входе/выходе воздуха).

- После протирания поверхностей влажной безворсовой тканью дайте устройству высохнуть перед следующим использованием.
- Каждый раз при использовании устройства заранее проверяйте электрокомпоненты и разъемы на наличие повреждений (например, электрический кабель и соединительный штепсельный разъем). Эксплуатация устройства с неисправными компонентами и разъемами не допускается. При повреждении устройства немедленно свяжитесь со службой поддержки клиентов на предприятии производителя.
- Для замены используйте только оригинальные части. Для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту обратитесь в службу поддержки клиентов на предприятии производителя.
- Всегда отключайте устройство от источника питания для проведения работ по техническому обслуживанию, ремонту и очистке: выключите главный выключатель и выньте разъем из сетевой розетки. Примите во внимание, что электрические компоненты могут находиться под напряжением даже после выключения.
- Во время фазы деконтаминации устройство нагревается. Не прикасайтесь к воздушной решетке или выпуску воздуха.
- После деконтаминации дайте воздухоочистителю остыть перед выполнением дальнейших работ.
- Предупреждения и наклейки на устройстве должны быть читабельны и не иметь следов загрязнений. Их нельзя удалять.
- На устройство нельзя прикреплять дополнительные знаки, стикеры, или наносить обозначения с помощью краски и других материалов.
- Фильтрующие элементы могут впитывать вредные субстанции (такие как краска, лак, минеральные частицы и асбест). Поэтому фильтрующие элементы должны быть изъяты и утилизированы надлежащим образом. Необходимо применять средства индивидуальной защиты (см. Раздел 7.1, страница 40).

2.2 Инструкции по технике безопасности при установке устройства

- При установке устройства необходимо соблюдать минимальное расстояние 0,5 м до других конструкций (объектов) спереди и сбоку. От задней стороны устройства до других конструкций должен быть минимальный отступ = 0,1 м.
- Размещайте устройство только на чистом полу без следов пыли, который способен выдержать вес устройства. Убедитесь, что устройство не может опрокинуться.

- В помещениях, оснащенных системами обнаружения дыма (например, инфракрасными датчиками), возможно срабатывание сигнализации во время фазы деконтаминации устройства. Открывайте окна по мере необходимости, чтобы предотвратить слишком высокую разницу температур.
- Убедитесь, что посторонние предметы не прерывают поток воздуха.
- Убедитесь, что устройство не подвергается тепловому воздействию от других устройств, установленных в помещении.
- Убедитесь, что устройство защищено от прямых солнечных лучей.
- Устанавливайте устройство только в помещениях с допустимой температурой окружающей среды, как указано в разделе 3.4 “Технические характеристики”.
- Расположите устройство таким образом, чтобы соединительный кабель не был поврежден или натянут.
- Соединительный кабель должен быть расположен так, чтобы люди не спотыкались об него. Должен быть обеспечен беспрепятственный доступ к устройству и к зоне вокруг него.
- Убедитесь, что устройство установлено в указанном месте и не может быть перемещено без разрешения.

2.3 Использование по назначению

Устройство используется исключительно для очистки атмосферного воздуха в закрытых помещениях, где находится несколько человек, в которых воздух не может обновляться до требуемых показателей.

Устройство также используется для очистки воздуха в закрытых рабочих зонах, загрязненных воздушно-капельными микрочастицами, бумажными и текстильными микроволокнами, спорами, бактериями, вирусами, аэрозолями и/или мелкодисперсной пылью.

Устройство может использоваться только в коммерческом секторе. При использовании устройства всегда придерживайтесь технических параметров, указанных в разделе 3.4, стр.20.

Для использования по назначению и правильной эксплуатации устройства необходимо изучить, принять к сведению и учитывать всю информацию по технике безопасности, предупреждения и остаточные риски, содержащиеся в настоящем руководстве по эксплуатации.

Устройство может работать только от розетки с предохранителем. В случае необходимости удлинение сетевого кабеля должно быть выполнено в соответствии с общими нормами.

2.4 Использование не по назначению

	ОПАСНО
	<p>Рискованно для жизни.</p> <p>Применение воздухоочистителя не по назначению может привести к возгоранию и риску для жизни.</p>
	ИНФОРМАЦИЯ
	<p>Компания Franz Ziel GmbH не несет ответственности за несчастные случаи или повреждения, возникшие в результате неправильного использования воздухоочистителя или вследствие модификаций, выполненных заказчиком самостоятельно.</p>

- Никогда не используйте воздухоочиститель, если устройство или его отдельные части неисправны или установлены неправильно.
- Не используйте устройство в помещениях с повышенной влажностью или агрессивной атмосферой (например, на скотобойнях и мясокомбинатах).
- Не используйте устройство на открытом воздухе.
- Не используйте устройство в качестве радиатора или сушилки.
- Не используйте устройство для втягивания жидкостей или паров.
- При использовании устройства придерживайтесь технических параметров, указанных в разделе 3.4, стр.20.
- Используйте устройство только тогда, когда отверстия для входа и выхода воздуха не загрязнены и обеспечивается беспрепятственный поток воздуха.
- Не вносите никаких изменений в конструкцию устройства.
- Доступ к устройству предоставляется только уполномоченному и обученному персоналу с необходимыми навыками.
- Дети и лица, не способные оценить опасность электрического оборудования, не могут пользоваться воздухоочистителем. Расположите устройство в недоступном месте, или примите другие меры, чтобы вышеуказанные лица не смогли добраться до воздухоочистителя.

2.5 Квалификация персонала

Компания, эксплуатирующая устройство, должна гарантировать, чтобы лица, работающие с ним и ответственные за техническое обслуживание, обладали соответствующими профессиональными навыками и прошли инструктаж на предмет всех опасных ситуаций, которые могут возникнуть при работе с электрическим оборудованием. Данные сотрудники должны полностью прочитать и принять к сведению инструкции по эксплуатации, в частности рекомендации по технике безопасности, предполагаемому использованию, предупреждениям и остаточным рискам.

Сервисные и ремонтные работы выполняются сервисными инженерами производителя. При возникновении неисправностей, которые не могут быть устранены действиями, приведенными в разделе 6 “Ошибки и неисправности”, всегда обращайтесь в службу поддержки клиентов производителя.

2.6 Остаточные риски

Хотя машина гарантирует высокий уровень эксплуатационной надежности, при использовании устройства могут возникнуть следующие риски:

	<p style="text-align: center;">ОПАСНО</p> <p>Опасность поражения электрическим током</p> <p>Токоведущие компоненты в шкафу представляют опасность для жизни в случае поражения электрическим током.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Чтобы отключить устройство от источника питания необходимо выключить главный выключатель и вынуть разъем из розетки. - Только уполномоченный персонал может выполнять работы с электрическими компонентами. - Никогда не подвергайте устройство воздействию прямых струй воды и не очищайте его с помощью очистителя высокого давления.
	<p style="text-align: center;">ОПАСНО</p> <p>Опасность поражения электрическим током</p> <p>Существует опасность поражения электрическим током, если корпус воздуховыпускного элемента (стр. 45, рис. 7-4, (3)) не заземлен.</p> <p>Замыкающие контакты рычажных креплений воздуховыпускного элемента должны быть электропроводными.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Убедитесь, что никакие вещества (краска, лак или другие материалы) не оказывают неблагоприятного влияния на проводимость замыкающих контактов.
	<p style="text-align: center;">ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</p> <p>Риски вследствие неправильной эксплуатации</p> <p>Размещение легковоспламеняющихся предметов на воздухоочистителе или рядом с ним влечет за собой опасность возгорания.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Никогда не используйте воздухоочиститель в качестве места для хранения. <p>Использование устройства не по назначению влечет за собой опасность поломки.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Не садитесь на устройство. - Никогда не используйте устройство в качестве ступеньки. - Не перемещайте устройство во время его работы.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	
	<p>Токсичные материалы представляют опасность.</p> <p>Неправильная утилизация фильтрующих элементов влечет за собой риск загрязнения.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Необходимо правильно утилизировать загрязненные фильтры, особенно когда в фильтруемом воздухе содержатся вредные вещества.

Русский

ВНИМАНИЕ	
	<p>Неправильная установка может вызвать опасность повреждения и повлечь за собой материальный ущерб.</p> <p>Устройство может опрокинуться, если оно расположено на наклонной поверхности.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Устройство может работать только в горизонтальном положении.

2.7 Маркировка и знаки на воздухоочистителе



Шильдик (прикреплен к корпусу)



Предупреждение об электрическом напряжении (прикреплено на корпусе)



Примечание: Перед использованием воздухоочистителя ознакомьтесь с инструкциями по эксплуатации и техническому обслуживанию.

2.8 Описание средств защиты

	ОПАСНО
	<p>Использование неисправных средств защиты опасно для жизни.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Никогда не используйте воздухоочиститель воздуха, если средства защиты повреждены, установлены неправильно или не в нужном положении.

Русский

2.8.1 Воздушные решетки на выходе воздуха

Устройство оснащено воздушными решетками, установленными в отверстия для выпуска воздуха. Они предотвращают ожоги, если кто-то дотронется до устройства во время фазы деконтаминации.

2.8.2 Предохранительный температурный ограничитель

Воздухоочиститель оснащен предохранительным температурным ограничителем. Если температура внутри устройства поднимается слишком высоко, температурный ограничитель выключает устройство.

2.8.3 Датчик перепада давления

Воздухоочиститель также оснащен датчиками перепада давления. Как только предфильтр или HEPA-фильтр засоряется, на дисплее появляется соответствующий сигнал тревоги, а логотип загорается оранжевым. В таком случае эксплуатация по-прежнему возможна, но указанный фильтр необходимо немедленно заменить (см. Раздел 7.5, стр. 45).

2.9 Действия, которые необходимо предпринять в аварийной ситуации

	ОПАСНО
	<p>Опасность поражения электрическим током</p> <ul style="list-style-type: none"> - Никогда не выключайте главный выключатель мокрыми руками. - Никогда не вынимайте разъем из розетки мокрыми руками.

- Выключите устройство (см. Раздел 5.10, стр. 36).
- Отключите устройство от сети, вынув сетевой разъем из розетки.
- Никогда не подключайте неисправные устройства к электросети.

3 Информация о воздухоочистителе

3.1 Описание функций и технические требования

Franz Ziel GmbH - предприятие, расположенное в г. Биллербек (Вестфалия) с 40-летним опытом очистки от вирусов и бактерий и обеспечения стерильности фармацевтических систем. На основании этого мы разработали воздухоочиститель, уделяя особое внимание гибкости использования и мобильности.



Рис. 3-1: Прохождение воздуха через воздухоочиститель

Воздух, загрязненный аэрозолями, вирусами и микрочастицами, втягивается снизу (серые стрелки) и сначала очищается с помощью предфильтра (ISO ePM1 55%). Предфильтр гарантирует, что крупные частицы грязи не будут засорять HEPA-фильтр (H14), тем самым обеспечивая длительный срок службы HEPA-фильтра, который задерживает значительное количество микробов, микрочастиц, вирусов, частиц аэрозолей и мелкодисперсной пыли из окружающего воздуха. Эксплуатация устройства с фильтрами, которые достигли рабочего предела или превысили его, возможна только в течение переходного периода (см. Раздел 6, стр.37).

Отфильтрованный воздух (зеленые стрелки) возвращается в окружающую среду через воздушные решетки.

Бактерии, микробы и вирусы, отфильтрованные HEPA-фильтром, деактивируются с помощью регулярной и длительной термической обработки. Для надежной деконтаминации необходимая температура генерируется при помощи двух инфракрасных излучателей. Вентилятор “проталкивает” горячий воздух через HEPA фильтр с помощью специально настроенного импульсного метода.

Датчики перепада давления проверяют уровень загрязнения фильтров и указывают, когда их необходимо заменить. Таким образом, обеспечивается стабильное качество фильтрации и дезактивации микробов, бактерий и вирусов.

Настройку мощности устройства можно регулировать в зависимости от размера помещения.

3.2 Настройка мощности

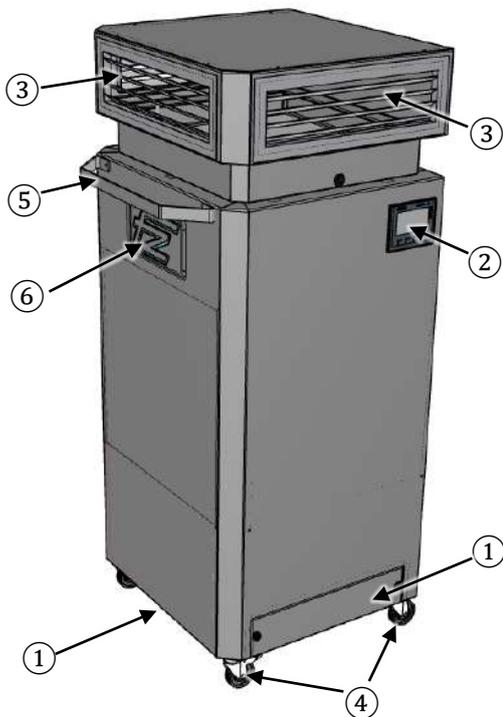
Устройство можно настроить под размер помещения с помощью 6 настроек мощности. Значения удельного расхода воздуха (м³/ч) в настройках мощности приведены в следующей таблице. Столбцы “Площадь помещения” показывают, какая настройка требуется для того, чтобы в помещении соответствующей площади воздухообмен достиг необходимой скорости в час.

Настройка мощности	Расход воздуха (м ³ /ч)	Площадь помещения при 6-кратном воздухообмене*	Прибл. размер помещения (пример)	Площадь помещения при 5-кратном воздухообмене	Прибл. размер помещения (пример)
1	250 м ³ /ч	42 м ²	3,5 x 4 x 3 м	50 м ²	3,5 x 5 x 3 м
2	500 м ³ /ч	83 м ²	5,0 x 5.5 x 3 м	100 м ²	6,5 x 5 x 3 м
3	750 м ³ /ч	125 м ²	7 x 6 x 3 м	150 м ²	6,5 x 8 x 3 м
4	1,000 м ³ /ч	167 м ²	8 x 7 x 3 м	200 м ²	7 x 9 x 3 м
5	1,250 м ³ /ч	210 м ²	10 x 7 x 3 м	250 м ²	8,3 x 10 x 3 м
6	1,500 м ³ /ч	250 м ²	12 x 7 x 3 м	300 м ²	8,5 x 12 x 3 м

* 6-кратный воздухообмен в соответствии с рекомендациями Университета Бундесвера в Мюнхене, Института механики жидкости и аэродинамики

3.3 Описание компонентов

Русский



Поз.	Наименование
1	Воздухозаборник (основание) с предфильтром и поддоном предфильтра
2	Сенсорная панель (пользовательский интерфейс)
3	Выпуск воздуха с HEPA-фильтром
4	Роликовые колеса (4 шт.) с блокировкой (2 шт.)
5	Ручка для перемещения
6	Логотип FZ, индикатор рабочих состояний
7	Кронштейн для кабеля (сзади)
8	Главный выключатель (сзади)
9	Разъем IEC (сзади)
10	Источник питания стандарт IEC с угловой распределительной коробкой (1,8 м)

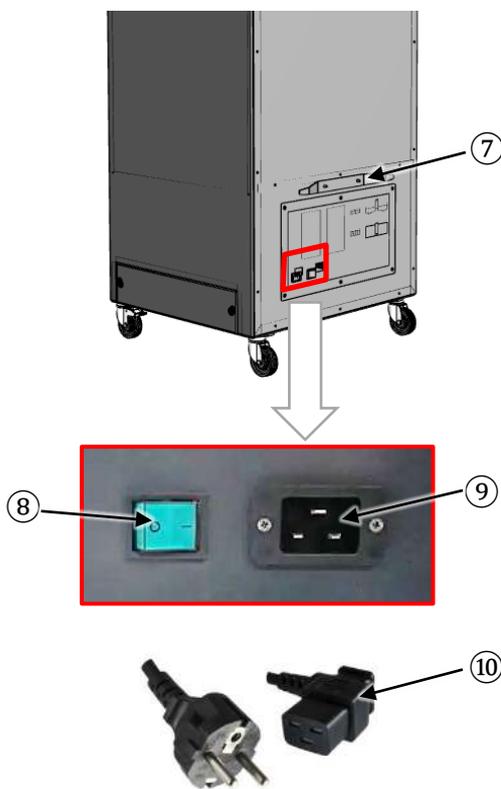
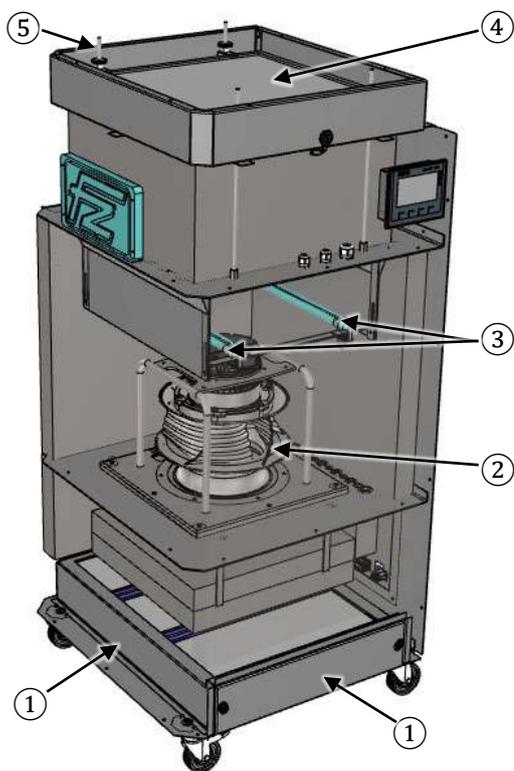


Рис. 3-2: Компоненты воздухоочистителя

Разглашение информации третьим лицам, а также дублирование настоящего документа, его использование и передача содержания документа допускаются только с согласия компании Franz Ziel. Все права защищены.



Поз.	Наименование
1	Предварительный фильтр (ISO ePM1 55%) в поддоне
2	Вентилятор
3	Инфракрасный нагревательный элемент
4	HEPA-фильтр (H14)
5	Шпильки для крепления HEPA-фильтра (4 шт.)

Русский

Рис. 3-3: Внутренние части воздухоочистителя

3.4 Технические характеристики

Внешние размеры (Ш x В x Г):	657,5 x 1590 x 702,5 мм (включая ручку)
Материал:	Сталь 1203 с порошковым покрытием или нержавеющая сталь 1.4301
Подключенное напряжение:	230 В переменного тока
Частота:	50 Гц
Максимальная номинальная мощность:	2,81 кВт
Максимальный номинальный ток:	13 А
Максимальный ток короткого замыкания:	6 кА
Макс. ток срабатывания предохранителя:	16 А
Класс защиты:	11 IP
Вес:	160 кг
Макс. расход воздуха	1,500 м³/ч
Уровень шума:	
1 (250 м³/ч):	30,6 дБ(А)
6 (1,500 м³/ч):	52,7 дБ(А)
Тепловая мощность для деконтаминации (обеззараживания)	2 кВт
Температура окружающей среды в месте установки	15 - 24 °С
Минимальное расстояние до других объектов (спереди и сбоку)	0,5 м
Минимальное расстояние до других объектов (сзади)	0,10 м

4 Перед началом использования

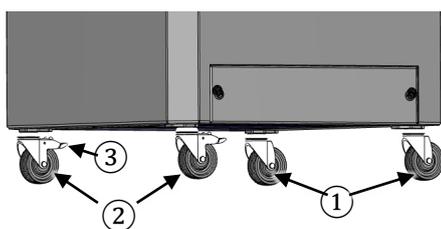
4.1 Снятие упаковки

Для предотвращения повреждений при транспортировке воздухоочиститель поставляется в упаковке. Эта упаковка является сырьем и может быть переработана для повторного использования. Для этого необходимо отдать ее на переработку.

4.2 Транспортировка устройства

 ВНИМАНИЕ
<p>Повреждение материала.</p> <p>Контроллер может быть поврежден без возможности восстановления, если устройство упадет, находясь под напряжением.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Если требуется поднять устройство для транспортировки, то устройство должно быть предварительно установлено и сетевой разъем отсоединен. <p>Предфильтр может пострадать во время транспортировки.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Перед транспортировкой уберите все помехи, которые могут повредить предфильтр.

Воздухоочиститель оснащен 4 роликовыми колесами для удобства перемещения. Два из них оснащены фиксаторами (блокировкой).



Поз.	Наименование
1	Управляемые роликовые колеса
2	Управляемые роликовые колеса с блокировкой
3	Блокировка

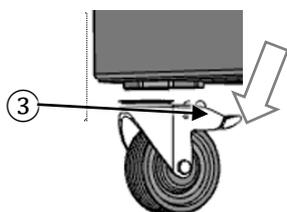
Рис. 4-1: Роликовые колеса воздухоочистителя

1. Снимите с тормоза блокируемые роликовые колеса и осторожно вытолкните воздухоочиститель из упаковки (через прикрепленную рампу).
2. Для выталкивания используйте только ручку спереди.
3. Все движения должны быть медленными и контролируемые.

4.3 Установка устройства

	ВНИМАНИЕ
	<p>Неправильная установка может вызвать опасность повреждения и повлечь за собой материальный ущерб.</p> <p>При неправильном расположении или неровной поверхности устройство может опрокинуться.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Устройство может работать только в горизонтальном положении. - Для выбора подходящего места установки, пожалуйста, также обратите внимание на технические характеристики в разделе 2 “Безопасность”.

	ИНФОРМАЦИЯ
	<p>Мы не рекомендуем размещать устройство в непосредственной близости от открытых окон или потолочных светильников.</p>



Поз.	Наименование
3	Блокировка

Рис. 4-2: Блокировка

1. Установите устройство на полу.
2. Нажмите на фиксатор (3) двух роликовых колес в направлении, указанном стрелкой.

5 Эксплуатация воздухоочистителя

	ОПАСНО
	<p>Опасность поражения электрическим током</p> <p>Неисправный шнур питания может вызвать короткое замыкание и привести к пожару и травмам.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Никогда не используйте устройство с поврежденным шнуром питания. - Подача питания на воздухоочиститель должна осуществляться только от защитного выключателя остаточного тока с максимальным током отключения 30 мА. - Напряжение сети должно соответствовать напряжению, указанному на шильдике. - Не прикасайтесь к сетевому разъему мокрыми руками.

- ✧ Используется подходящий соединительный кабель, он не поврежден.
 - ✧ Все предохранительные устройства установлены корректно и не повреждены.
 - ✧ Все фильтры установлены корректно.
 - ✧ Воздухоочиститель не загрязнен.
1. Вставьте шнур питания, входящий в комплект поставки, в разъем IEC сзади устройства, а вилку шнура питания с заземлением - в подходящую сетевую розетку.
 2. Включите главный выключатель устройства.
 - Главный выключатель включен (горит).
 - Устройство в режиме ожидания

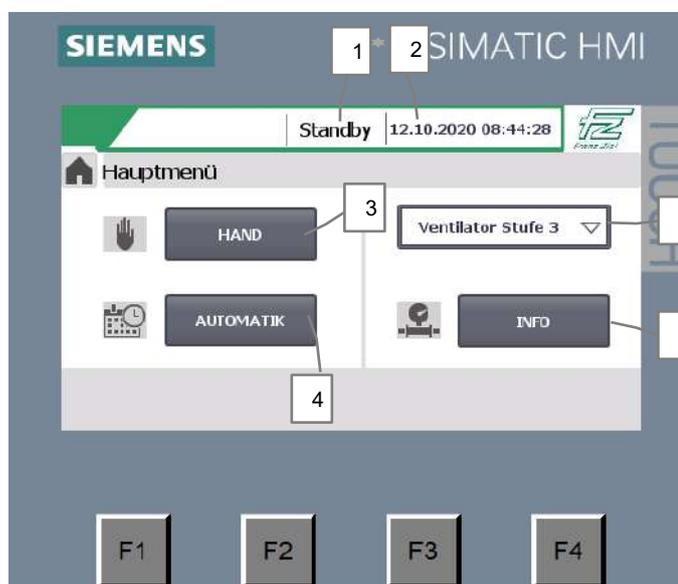
	ИНФОРМАЦИЯ
	<p>В режиме ожидания источник тока включен, горит главный выключатель сзади, логотип FZ на передней панели не меняет цвет (см. также Раздел 5.4, стр. 27, “Цветовое обозначение рабочих состояний”). На дисплее появится экран запуска.</p>

- На дисплее отображается следующий экран запуска (рис. 5-1, стр. 24):

5.1 Экран запуска

- ✧ Главное меню.
- ✧ Воздухоочиститель работает в автоматическом режиме.

i Переключение из автоматического режима в ручной (и наоборот) возможно только в главном меню.



Русский

Рис. 5-1: Экран запуска после включения воздухоочистителя

№	Наименование	Значение
1	Поле отображения	Отображает текущий режим работы
2	Поле отображения	Отображает текущую дату и время
3	Кнопка MANUAL (ручной режим)	Нажмите данную кнопку для переключения в ручной режим (см. Раздел 5.5, стр. 25)
4	Кнопка AUTOMATIC (автоматический режим)	<p>Нажмите данную кнопку для запуска устройства в автоматическом режиме (см. Раздел 5.7, стр.33).</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ В автоматическом режиме программируется индивидуальное время работы по будням. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>i Перед запуском автоматического режима необходимо завершить программирование дней недели (см. стр. 31).</p> </div>
5	Поле выбора Настройка вентилятора	Нажмите данную кнопку, чтобы установить необходимый уровень мощности из списка на выбор. Доступные настройки вентилятора - от 1 (низкая мощность) до 6 (высокая мощность). Настройка мощности, выбранная в главном меню, применяется для всех запрограммированных режимов работы
6	Кнопка INFO (Информация)	Нажмите данную кнопку для получения дополнительной информации о рабочих состояниях. См. раздел 5.8, стр.34.

5.2 Снятие защиты доступа на панели оператора

Для настройки параметров на устройстве необходимо снять защиту доступа на панели оператора, введя пароль в окне входа в систему. Окно входа в систему отображается при нажатии любой кнопки, кроме “Info” (информация) на экране.

- ✧ В главном меню необходимо нажать кнопку “Manual” (ручной режим) или “Automatic” (автоматический режим).

- На экране появится окно входа в систему (1).

1. Коснитесь поля ввода (2).

- На экране появится клавиатура (4) (рис. 5-3)

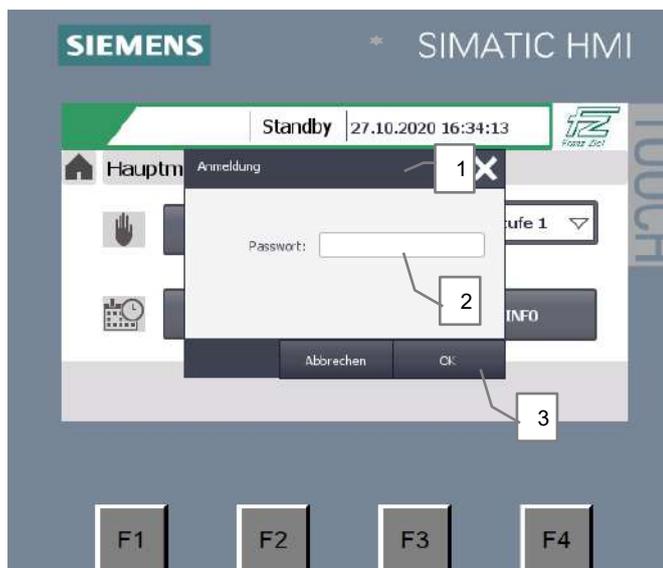


Рис. 5-2: Ввод пароля

2. Введите пароль

3. Нажмите “Ввод” (5)

- Пароль введен.

4. Подтвердите ввод нажатием “OK” (3)

в окне входа в систему (рис. 5-2).

- Защита доступа снята
- Настройки могут быть изменены.



Рис. 5-3: Клавиатура, отображаемая на экране

i Пароль для защиты доступа “48727”. Чтобы вновь активировать защиту доступа, необходимо выйти из системы. (см. Раздел 5.3, стр. 26).

№	Наименование	Значение
1	Окно входа в систему	Отображается при нажатии любой функциональной кнопки для доступа к экрану (кроме кнопки "Info" (Информация))
2	Поле для ввода пароля	Выберите данное поле, чтобы ввести пароль. На экране появится клавиатура.
3	Кнопка 	Нажмите для подтверждения ввода пароля.
4	Клавиатура, отображаемая на экране	Отображается при нажатии на поле ввода в окне входа в систему.
5	Кнопка 	Подтверждает ввод пароля. После нажатия кнопки пользователь возвращается к окну входа в систему.

5.3 Активация защиты доступа на панели оператора

✧ Вы вошли в систему:

✧ Защита доступа отключена.

1. Нажмите кнопку (1).

➤ Появится главное меню (2)

2. Нажмите "Выход из системы" (3)

➤ Защита доступа снова активирована.

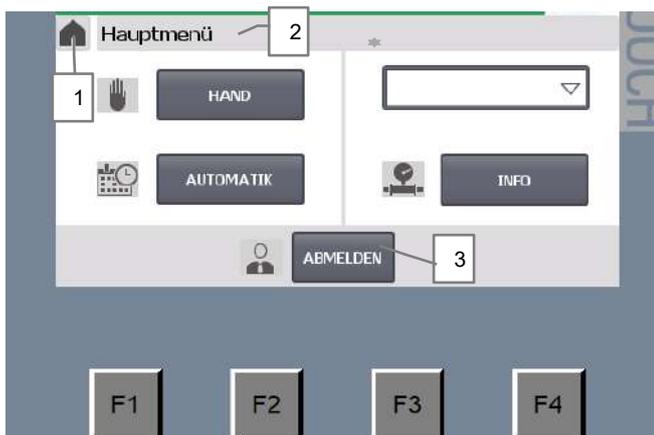


Рис. 5-4: Выход из системы – Повторное включение защиты доступа

i Пользователь также выходит из системы при перезапуске устройства.

№	Наименование	Значение
1	Кнопка 	Нажмите для перехода в главное меню.
2	Главное меню	Главное меню отображается при включении устройства (экран запуска) или нажатии кнопки (1).
3	Кнопка 	Нажмите для включения защиты доступа. Программа контроллера защищена от несанкционированного доступа.

5.4 Цветовое изображение рабочих состояний

Соответствующее рабочее состояние воздухоочистителя визуализируется с помощью разноцветной подсветки логотипа (1) компании Franz Ziel GmbH.

Значения:

	Цвет	Рабочее состояние
 <p>Рис. 5-1: Логотип Franz Ziel</p>		<p>Нормальный режим - воздухоочиститель очищает втянутый воздух в ручном или автоматическом режиме.</p> <p> Примите во внимание, что в автоматическом режиме устройство производит активную очистку только в периоды времени, заданные недельным часовым таймером (см. Раздел 5.6, стр. 31). За пределами данных промежутков времени логотип продолжает светиться зеленым, но вентилятор не активен.</p>
		<p>Как минимум один из установленных фильтров достиг предела загрязнения и должен быть немедленно заменен (см. Раздел 7, стр. 39)</p>
		<p>Фаза деконтаминации - температура внутри воздухоочистителя может достигать 110°C.</p>
		<p>Произошла ошибка; работа была остановлена (см. Раздел 6, стр. 37). В строке состояния на дисплее также отображается "Неисправность". Обратитесь в службу поддержки клиентов на предприятии производителя.</p>
	 (цвет отсутствует)	<p>Воздухоочиститель находится в режиме ожидания. Дисплей отображается, например, при включении устройства с помощью главного выключателя.</p>

5.5 Ручной режим

- ✧ В главном меню необходимо нажать кнопку “Ручной режим” (3).
- Откроется меню ручного режима.
- Можно выбрать режимы “Деконтаминация” и “Очистка воздуха”.

i Автоматический режим не может быть запущен из ручного режима. Для этого сначала необходимо остановить ручной режим.

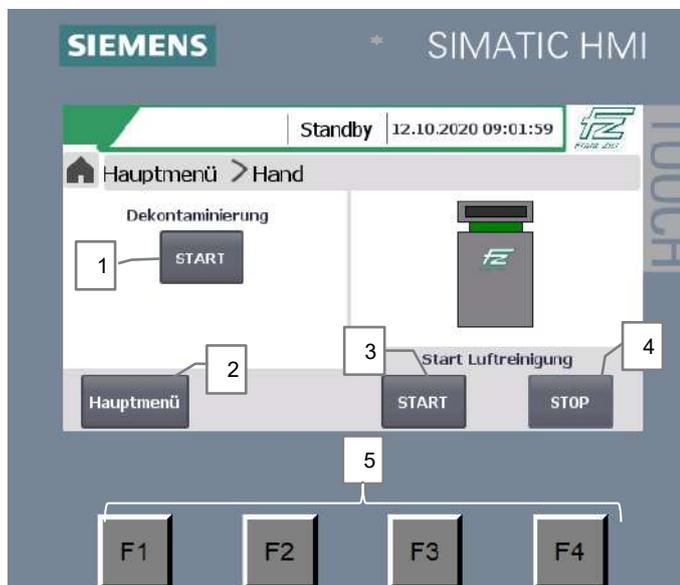


Рис. 5-5: Экран для запуска ручного режима

№	Наименование	Значение
1	Кнопка Начать деконтаминацию	При нажатии на эту кнопку запускается процесс деконтаминации. Процесс деконтаминации завершается автоматически.
2	Кнопка Главное меню	Нажмите для возврата в главное меню.
3	Кнопка Запуск режима очистки воздуха	При нажатии на эту кнопку запускается процесс очистки воздуха.
4	Кнопка СТОП	При нажатии на эту кнопку процесс очистки воздуха останавливается.
5	Функциональные кнопки	В качестве альтернативы сенсорному экрану с функциональными кнопками можно использовать кнопки “Main menu” (Главное меню), “Start” (Пуск) и “Stop” (Стоп).

5.5.1 Запуск очистки воздуха вручную

- ✧ В меню Ручного режима необходимо нажать кнопку “Запуск очистки воздуха” (3).
- Включается вентилятор, и воздух начинает циркулировать.

i Очистка воздуха продолжается до тех пор, пока не будет нажата кнопка “STOP” (стоп) (4).

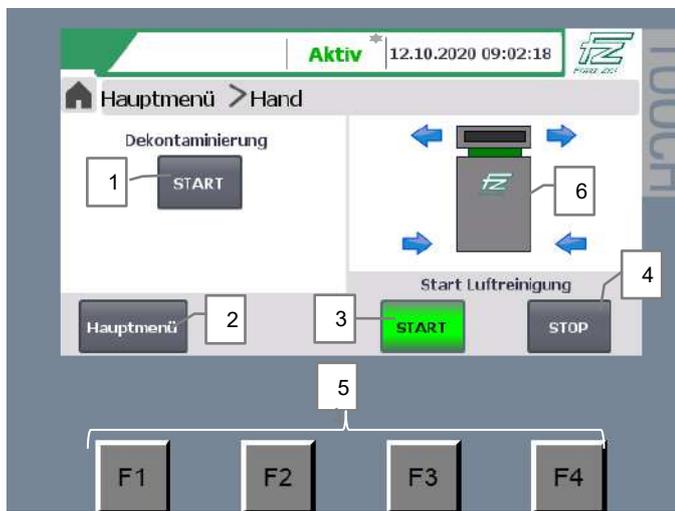


Рис. 5-6: Начало очистки воздуха в Ручном режиме

№	Наименование	Значение
1	Кнопка Начать деконтаминацию	При нажатии на эту кнопку запускается процесс деконтаминации. Процесс деконтаминации завершается автоматически.
2	Кнопка Главное меню	Нажмите для возврата в главное меню.
3	Кнопка Запуск режима очистки воздуха	При нажатии на эту кнопку запускается процесс очистки воздуха.
4	Кнопка СТОП	При нажатии на эту кнопку процесс очистки воздуха останавливается.
5	Функциональные кнопки	В качестве альтернативы сенсорному экрану с функциональными кнопками можно использовать кнопки “Main menu” (Главное меню), “Start” (Пуск) и “Stop” (Стоп).
6	Поля отображения	Показывает активный воздушный поток в виде схемы

5.5.2 Запуск деконтаминации вручную

ПРИМЕЧАНИЕ	
	Во избежание перегрева устройства, проводите деконтаминацию в ручном режиме только один раз в день. После деконтаминации всегда дайте устройству остыть в течение 2-3 часов перед выполнением дальнейших операций.

- ✧ В меню Ручного режима необходимо нажать кнопку “Запуск деконтаминации” (1).
- После этого начнется процесс деконтаминации.

i	Процесс деконтаминации завершается автоматически, но также может быть остановлен вручную с помощью кнопки “STOP” (4).
----------	---

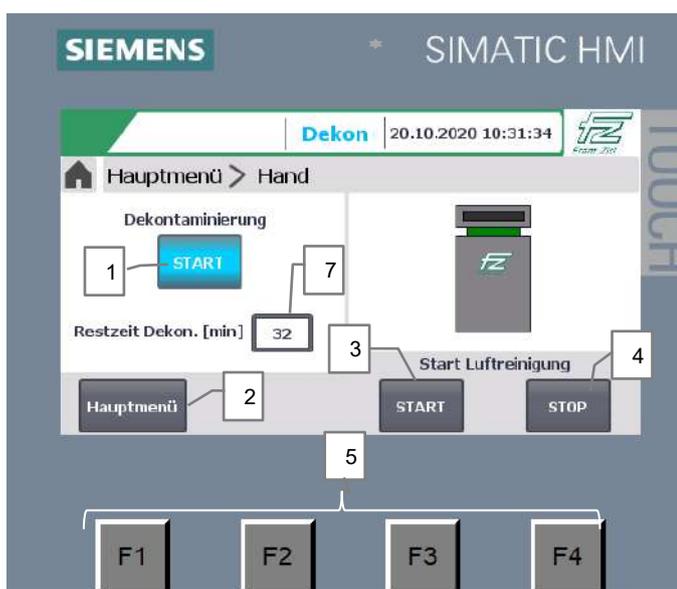


Рис. 5-7: Запуск деконтаминации

№	Наименование	Значение
1	Кнопка Начать деконтаминацию	При нажатии на эту кнопку запускается процесс деконтаминации. Процесс деконтаминации завершается автоматически.
2	Кнопка Главное меню	Нажмите для возврата в главное меню.
3	Кнопка Запуск режима очистки воздуха	При нажатии на эту кнопку запускается процесс очистки воздуха.
4	Кнопка СТОП	При нажатии на эту кнопку процесс очистки воздуха останавливается.
5	Функциональные кнопки	В качестве альтернативы сенсорному экрану с функциональными кнопками можно использовать кнопки “Main menu” (Главное меню), “Start” (Пуск) и “Stop” (Стоп).
7	Поле отображения	Отображается оставшееся время до завершения деконтаминации.

5.6 Настройка недельного таймера

- ✧ В главном меню необходимо нажать кнопку “Automatic” (автоматический режим).
- Появится экран “Недельный таймер”.

i Установка дневного времени для буднего дня “Понедельник” описана ниже. Те же действия применяются для других будних дней.

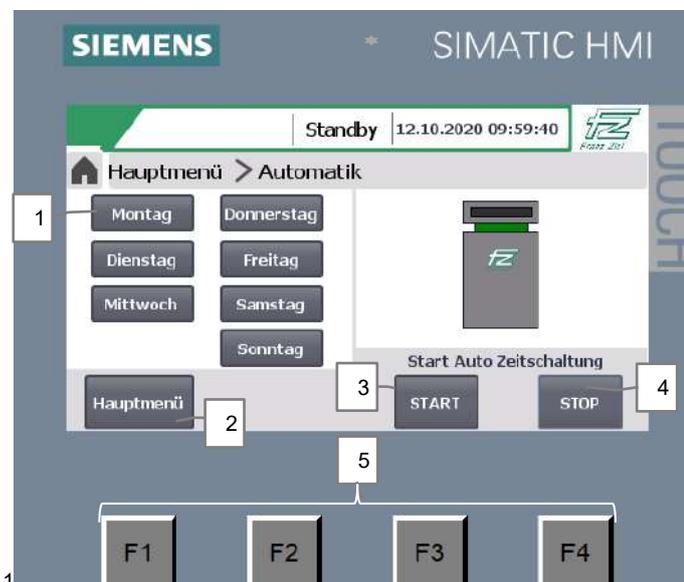
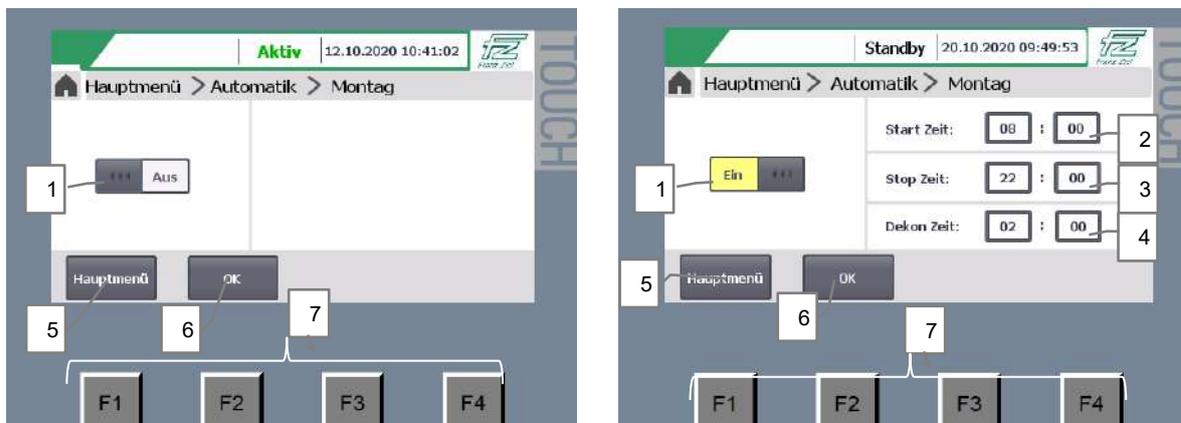


Рис. 5-8: Экран запуска для недельного таймера: Будние дни

№	Наименование	Значение
1	Кнопка Weekday (будний день)	Нажмите на день недели, чтобы задать необходимое время работы.
2	Кнопка Главное меню	Нажмите для возврата в главное меню.
3	Кнопка Start (Пуск)	Нажмите данную кнопку для запуска устройства в автоматическом режиме
4	Кнопка Стоп	Нажмите данную кнопку для остановки устройства, работающего в автоматическом режиме
5	Функциональные кнопки	В качестве альтернативы сенсорному экрану с функциональными кнопками можно использовать кнопки “Main menu” (Главное меню), “Start” (Пуск) и “Stop” (Стоп).

- ✧ В недельном таймере нажата кнопка будний день “Понедельник” (1).
- Появится экран настройки времени работы (см. рис. 5-9, стр. 30):



Русский

Рис. 5-9: Полностью деактивируйте будний день или установите рабочее время для буднего дня

	ИНФОРМАЦИЯ
	<p>Время запуска при программировании должно быть установлено раньше времени остановки. Также, время запуска должно быть установлено ранее времени остановки (иначе воздухоочиститель не запустится). Указанное время остановки завершает процесс в соответствующий день.</p> <p>Все временные интервалы могут быть введены в диапазоне от 00:00 до 23:59.</p> <p>Пример: понедельник – время начала 7:00; время окончания 18:55.</p>

№	Наименование	Значение
1	Поле выбора ВКЛ/ВЫКЛ	Включение или выключение рабочего процесса в течение выбранного дня.
2	Поле ввода Start time (Время запуска)	Введите время начала процесса очистки воздуха.
3	Поле ввода Stop time (Время окончания)	Укажите время, когда очистка воздуха должна завершиться.
4	Поле ввода Decon time (Время деконтаминации)	Укажите время начала деконтаминации (необходимое время - около 45 минут)
5	Кнопка Главное меню	Возврат в главное меню.
6	Кнопка OK	Сохраните введенные значения дня недели и вернитесь к главному экрану, чтобы установить еженедельный таймер
7	Функциональные кнопки	В качестве альтернативы сенсорному экрану с функциональными кнопками можно использовать кнопки "Main menu" (Главное меню) и "OK".

ИНФОРМАЦИЯ	
	<p>Время начала деконтаминации также может быть установлено за пределами периода очистки воздуха, но должно быть введено таким образом, чтобы время начала деконтаминации было до времени остановки. После запуска процесса деконтаминации его нельзя остановить стоп-сигналом в автоматическом режиме.</p>

Русский

5.7 Запуск и окончание автоматического режима

1. Как только неделя запрограммирована, нажмите кнопку “OK” (6).
- Отображение рабочего режима. Дни, в которые запрограммирована работа, загораются желтым.

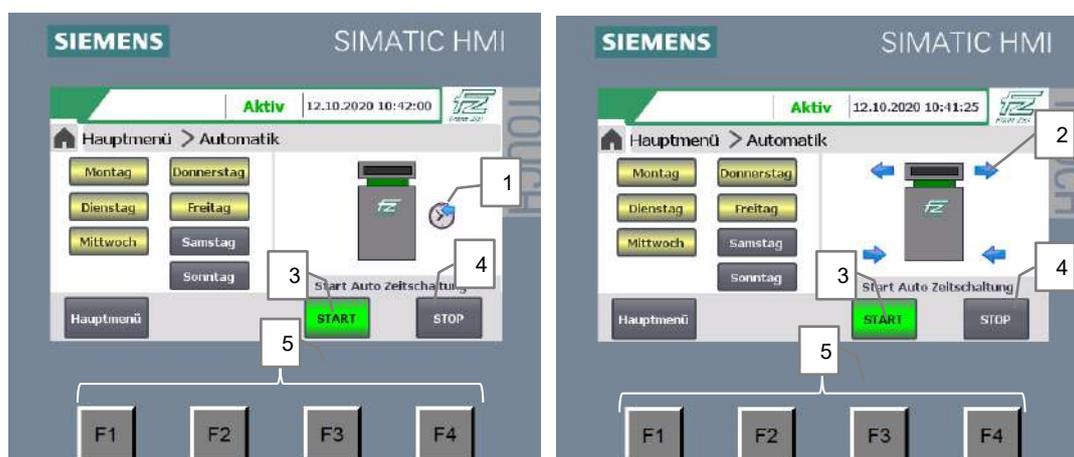


Рис. 5-10: Различное отображение режима ожидания (слева) и режима работы (справа)

№	Наименование	Значение
1	Отображение	Показывает, что воздухоочиститель находится в режиме ожидания запрограммированного времени запуска.
2	Отображение	Показывает, что очиститель воздуха работает.
3	Кнопка Start (Пуск)	Нажмите для запуска автоматического режима Кнопка горит зеленым цветом, когда режим работы активен.
4	Кнопка СТОП	Нажмите для завершения автоматического режима.
5	Функциональные кнопки	В качестве альтернативы сенсорному экрану с функциональными кнопками можно использовать кнопки “Main menu” (Главное меню), “Start” (Пуск) и “Stop” (Стоп).

5.8 Информация

- ✧ Нажмите кнопку "INFO" (Информация) в главном меню.
- Откроется окно с информацией

i Информационное окно доступно в любом режиме.



Рис. 5-11: Информация о системе

№	Наименование	Значение		
1	Поле отображения	Отображает текущий режим работы. В случае ошибки она отображается здесь в текстовом формате.		
2	Поле отображения	Отображает текущую дату и время		
3	Отображение параметров	Контроль и отображение следующих параметров:		
		Состояние вентилятора	✓	✗
		Датчик: Температура высокая	✓	✗
		Датчик: HEPA-фильтр заполнен	✓	⚠
		Датчик: предфильтр заполнен	✓	⚠
		Скорость вентилятора (%)		⚙
		Статус фильтра (заполнен/переполнен)		⚠
	Последняя деконтаминация прошла успешно	✓	✗	
4	Кнопка Главное меню	Возврат в главное меню (или функциональная кнопка F1)		
5	Кнопка Time (Время)	Нажмите на данную кнопку для установки времени системы (см. Раздел 5.9, стр. 35)		

i		Этот символ указывает на то, что соответствующий параметр находится в требуемом диапазоне, то есть вмешательство не требуется.
		Этот символ указывает на то, что соответствующий параметр не находится в требуемом диапазоне, то есть необходимо вмешательство. См. Раздел 6, стр.37.
		Этот символ указывает на то, что фильтрующие элементы заполнены и должны быть заменены.

5.9 Установка времени

- ✧ В информационном окне необходимо нажать кнопку “Время”.
- Появится окно для установки даты и времени.

i В високосные годы необходимо выполнить сброс даты; может быть установлено текущее время в зависимости от применимого летнего или зимнего времени

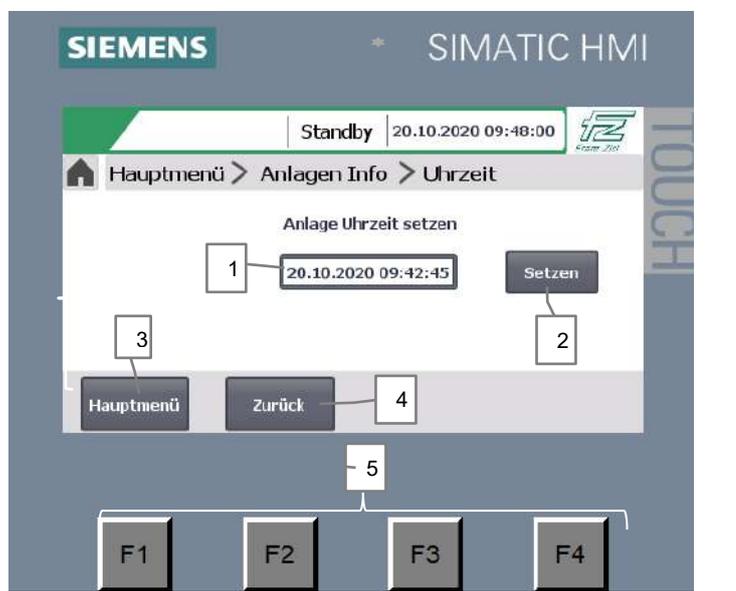


Рис. 5-12: Информация о системе

№	Наименование	Значение
1	Поле ввода даты и времени	Нажмите на эту кнопку, чтобы установить дату и время
2	Кнопка Set (установить)	Необходимо нажать эту кнопку для сохранения введенной комбинации даты и времени.
3	Кнопка Главное меню	Возврат в главное меню (или функциональная кнопка F1)
4	Кнопка Back (Назад)	Возврат в меню "Информация" без сохранения значений
5	Функциональные кнопки	В качестве альтернативы сенсорному экрану с функциональными кнопками можно использовать кнопки "Main menu" (Главное меню) и "Back" (Назад).

5.10 Выключение устройства

	ОПАСНО
	<p>Опасность поражения электрическим током</p> <ul style="list-style-type: none"> - Никогда не выключайте главный выключатель мокрыми руками. - Никогда не вынимайте разъем из розетки мокрыми руками.

	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Поз.</th> <th>Наименование</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>Главный выключатель (сзади)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>Разъем IEC (сзади)</td> </tr> </tbody> </table>	Поз.	Наименование	1	Главный выключатель (сзади)	2	Разъем IEC (сзади)
Поз.	Наименование						
1	Главный выключатель (сзади)						
2	Разъем IEC (сзади)						
<p><i>Рис. 5-2: Главный выключатель</i></p>							

1. Убедитесь, что фаза деконтаминации завершена. Только после этого вы можете быть уверены при следующем запуске, что отфильтрованные бактерии, микробы и вирусы в HEPA-фильтре были уничтожены.

2. Выключите главный выключатель устройства (1).

3. Выньте сетевой разъем из розетки.

4. Убедитесь, что приняты надлежащие меры для предотвращения несанкционированного использования устройства персоналом.

5. Не допускайте, чтобы лица, не имеющие разрешения, вставляли предметы в устройство (например, в отверстие для выхода воздуха).

6 Ошибки и неисправности

	ОПАСНО
	<p>Опасность поражения электрическим током</p> <p>Открыть шкаф может только технический специалист.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Перед открытием шкафа выключите его от главного выключателя и отсоедините сетевой разъем.

	ИНФОРМАЦИЯ
	<p>В случае неисправности воздухоочистителя логотип загорается красным: </p> <p>В строке состояния на дисплее также отображается “Неисправность”.</p> <p>После устранения неисправности сообщения о неисправности не отображаются. Нет необходимости подтверждать сообщения о неисправности.</p>

Ошибка	Возможная причина	Исправление
Устройство не работает	В сети отсутствует питание	Подключите разъем к электросети. Проверьте плавкие предохранители.
	Сетевой разъем неисправен.	Проверьте сетевой разъем; исправьте возможные дефекты.
	Неисправна линия электросети.	Проверьте линию электросети; исправьте возможные дефекты.
	Перегрев - сработал датчик температуры	Оставьте устройство выключенным в течение приблизительно 15 минут. Затем включите устройство. Если устройство не запускается, оно должно быть проверено сервисным инженером.
Устройство не работает в автоматическом режиме	Время остановки запрограммировано до времени запуска	Время запуска при программировании должно быть установлено раньше времени остановки.
Состояние вентилятора	Привод вентилятора сигнализирует об ошибке	Операция завершена и не может быть запущена снова; обратитесь в сервисную службу поддержки клиентов
Датчик: Температура высокая	Слишком высокая температура внутри корпуса	Устройство завершает работу. Устройство можно запустить после того как оно остынет. Если ошибка повторяется: обратитесь в сервисную службу поддержки клиентов.

Ошибка	Возможная причина	Исправление
Датчик: HEPA-фильтр заполнен	Датчик давления HEPA фильтра фиксирует слишком высокий перепад давления	Немедленно замените HEPA фильтр. Устройство может работать еще в течение 150 часов. По истечении данного периода устройство использовать не рекомендуется.
Датчик: HEPA фильтр переполнен несмотря на установку нового фильтра	Сброс сообщения об ошибке не выполнен; предупреждение "Фильтр переполнен" остается активным даже если установлен новый фильтр	Перезапустите устройство.
Датчик: Предфильтр переполнен	Датчик давления предфильтра фиксирует слишком высокий перепад давления	Немедленно замените предфильтр. Устройство может работать еще в течение 150 часов. По истечении данного периода устройство использовать не рекомендуется.
Датчик: Предфильтр переполнен несмотря на установку нового фильтра	Сброс сообщения об ошибке не выполнен; предупреждение "Фильтр переполнен" остается активным даже если установлен новый фильтр	Перезапустите устройство.
Работа невозможна, дотронуться до экрана с отображением некорректных данных, вместо времени отображается #####	Отсутствует соединение между контроллером и сенсорным экраном.	Перезапустите устройство; свяжитесь с сервисной службой поддержки клиентов.
Последняя деконтаминация не выполнена	Неисправность инфракрасного нагревательного элемента. Второй датчик температуры фиксирует слишком низкую температуру в фазе деконтаминации.	Пользование устройством может быть продолжено, но деконтаминация не гарантируется. Это означает, что отфильтрованные вирусы не могут быть уничтожены. Свяжитесь с сервисной службой поддержки клиентов.

7 Сервисной и техническое обслуживание

	ОПАСНО
	<p>Опасность поражения электрическим током</p> <p>Существует опасность поражения электрическим током, если корпус воздуховыпускного элемента (Рис. 7-3, (2)) не заземлен.</p> <p>Замыкающие контакты рычажных креплений воздуховыпускного элемента должны быть электропроводными.</p> <ul style="list-style-type: none"> - После проведения технического обслуживания убедитесь, что никакие вещества, краска или другие материалы, не оказывают неблагоприятного влияния на проводимость замыкающих контактов.

	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
	<p>Опасности, связанные с несвоевременным техническим обслуживанием</p> <p>Несвоевременная замена фильтров влечет за собой риск интоксикации.</p> <p>Повреждение материала вследствие несвоевременной очистки.</p> <p>Указанные интервалы являются минимальными требованиями. Особые условия окружающей среды могут потребовать укороченных интервалов.</p>

	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
	<p>Опасность для здоровья вследствие контакта с загрязненными внутренними поверхностями или фильтрующими элементами.</p> <p>Фильтрующие элементы и внутренние поверхности устройства могут быть загрязнены вирусами или бактериями. Удаление и замена фильтров, а также очистка устройства могут представлять опасность для здоровья.</p> <ul style="list-style-type: none"> - При каждой замене фильтра и очистке внутренней поверхности, заранее проводите деонтаминацию. - Надевайте средства индивидуальной защиты. - Дезинфицируйте руки после выполнения любых работ. - Соблюдайте гигиенические нормы.

7.1 Необходимые приготовления перед любыми работами по техническому обслуживанию

1. Используйте необходимые средства индивидуальной защиты.
2. Выберите режим "Деконтаминация!". (см. Раздел 5.5.2, стр. 30).
3. После завершения фазы деконтаминации дождитесь, пока устройство достаточно остынет.
4. Выключите устройство. См. Раздел 5.10, стр.36.

Требуемые работы Интервал	Необходимые средства индивидуальной защиты	Перед началом использования	По мере необходимости или не реже одного раза в месяц	По мере необходимости или не реже, чем раз в полгода	По мере необходимости или не реже одного раза в год
Внешняя очистка См. раздел 7.2					X
Проверка отверстия воздухозаборника на наличие загрязнений; очистка по мере необходимости - см. стр. 42		X	X		
					
					
Проверка отверстия выхода воздуха на наличие загрязнений; очистка по мере необходимости - см. стр. 42		X	X		
					
					
Замена HEPA фильтра					X*

Требуемые работы Интервал	Необходимые средства индивидуальной защиты	Перед началом использования	По мере необходимости или не реже одного раза в месяц	По мере необходимости или не реже, чем раз в полгода	По мере необходимости или не реже одного раза в год
См. страницу 45					
					
Замена предфильтра См. страницу 44					
				X*	
					
Визуальный осмотр на наличие загрязнений внутри устройства; очистка по мере необходимости - см. стр. 49					X
					
					

* Или при достижении заданного перепада давления (отображается на экране, при этом логотип загорается оранжевым цветом).

7.2 Внешняя очистка

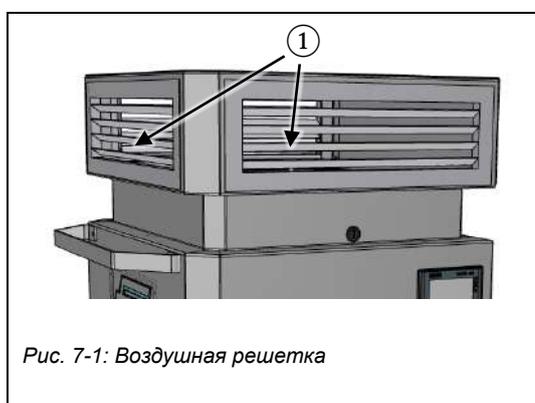
Русский

	ВНИМАНИЕ
	<p>Повреждение материала. Попадание воды в устройство может привести к серьезным повреждениям.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Вода, используемая для очистки, не должна попадать внутрь устройства. <p>Агрессивные чистящие средства могут повредить поверхность воздухоочистителя.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Сначала проверьте чистящее средство на участке, который не виден при последующем использовании устройства.

1. Выполните необходимые приготовления (см. Раздел 7.1, стр.40)
2. Вытрите частицы грязи безворсовой тканью, смоченной подходящим моющим средством.
3. Убедитесь, что в устройство не попадает влага.
4. Дайте устройству высохнуть перед последующим использованием.

7.3 Воздушные решетки

	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
	<p>Высокие температуры представляют собой опасность.</p> <p>Очистка воздушных решеток влечет за собой риск ожогов. Они могут нагреваться во время процесса деконтаминации.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Очистка воздушных решеток разрешается только в защитных перчатках.



Поз.	Наименование
1	Воздушная решетка

1. Выполните необходимые приготовления (см. раздел 7.1, стр.40)
2. Тщательно протрите воздушную решетку воздуховода безворсовой тканью, смоченной подходящим моющим средством.



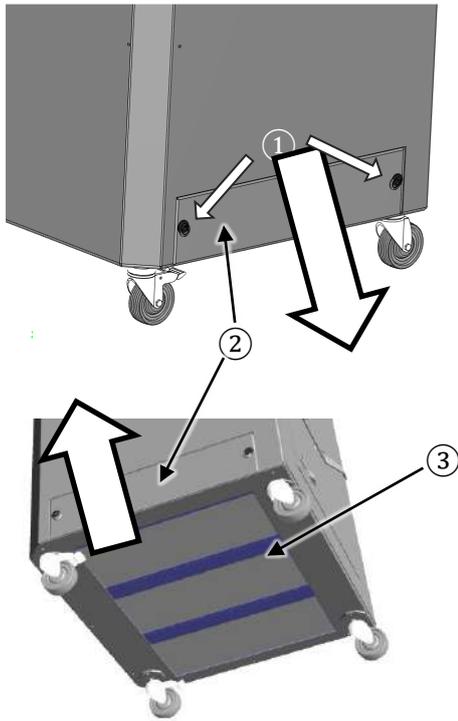
ИНФОРМАЦИЯ

Мы рекомендуем дополнительно нанести дезинфицирующее средство в отверстие выхода воздуха.

7.4 Замена предфильтра

	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
	<p>Токсичные материалы представляют опасность.</p> <p>Соприкосновение с предфильтром создает риск контаминации.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Помните, что вирусы, отфильтрованные с помощью предфильтра, не уничтожаются в фазе деконтаминации. - Поэтому прикасайтесь к предфильтру только в защитных перчатках. - После прикосновения к предфильтру продезинфицируйте руки. - Соблюдайте гигиенические нормы.

1. Выполните необходимые приготовления (см. раздел 7.1, стр.40)

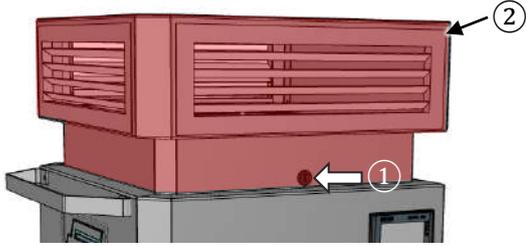
	<ol style="list-style-type: none"> 2. Открутите 2 крепежных элемента (1) на поддоне предфильтра. 3. Вытяните поддон (2) в направлении, указанном стрелкой. 4. Выньте предфильтр (3). 5. Положите предфильтр в герметичный пакет и запечатайте его. 6. Выбросьте предфильтр вместе с использованными перчатками в контейнер для бытовых отходов. 7. Продезинфицируйте руки. <p>Установите новый фильтрующий элемент в обратном порядке.</p>
<p>Рис. 7-2: Предфильтр и поддон для предфильтра</p>	

7.5 Замена HEPA фильтра

	ОПАСНО
	<p>Опасность поражения электрическим током</p> <p>Существует опасность поражения электрическим током, если корпус воздуховыпускного элемента (Рис. 7-4, (3)) не заземлен.</p> <p>Замыкающие контакты рычажных креплений воздуховыпускного элемента должны быть электропроводными.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Убедитесь, что никакие вещества, краска или другие материалы, не оказывают неблагоприятного влияния на проводимость замыкающих контактов (3).

	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
	<p>Вредные вирусы и бактерии представляют опасность.</p> <p>Вирусы и бактерии, контактирующие с HEPA фильтром, представляют опасность для здоровья.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Каждый раз перед заменой фильтра необходимо сначала провести деконтаминацию. После деконтаминации дайте устройству остыть в течение 2-3 часов. - Прикасайтесь к HEPA фильтру только в защитных перчатках. - После прикосновения к фильтру продезинфицируйте руки. - Соблюдайте гигиенические нормы.

1. Выполните необходимые приготовления (см. раздел 7.1, стр.40)

	<p>2. Открутите крепеж (1) на боковой стороне элемента выхода воздуха (2) (2 крепежных элемента).</p> <p>3. Снимите и очистите элемент выхода воздуха (2)</p>
<p><i>Рис. 7-3: Боковой крепеж</i></p>	

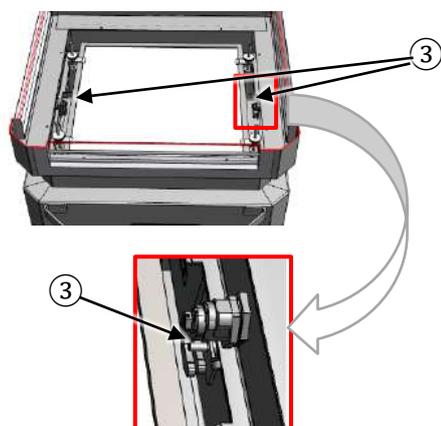


Рис. 7-4: Замыкающие контакты



Удалите грязь, пыль и другие загрязнения с замыкающих контактов (3) крепежных элементов. После сборки необходимо обеспечить электропроводность (заземление).

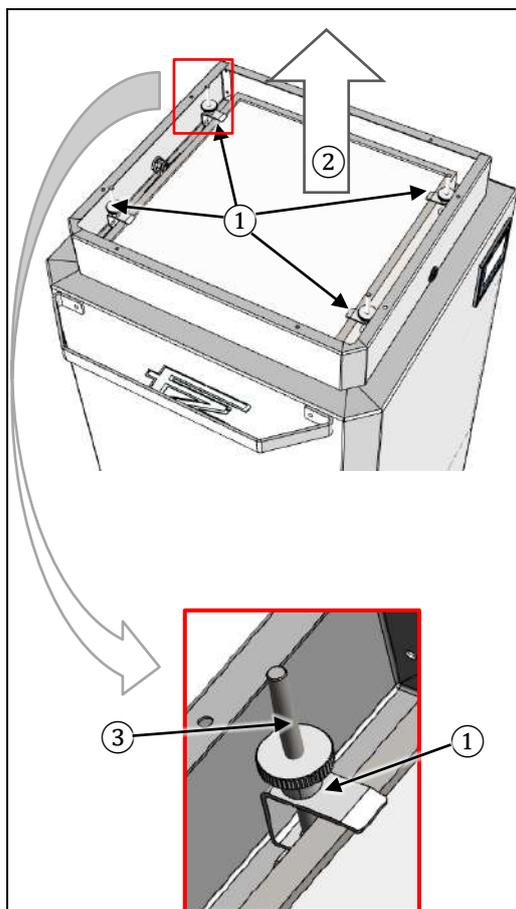


Рис. 7-5: Крепление HEPA фильтра

4. Ослабьте затяжные элементы HEPA фильтра (1).
5. Раскрутите затяжные элементы (1) с резьбовых болтов (3) и выньте их
6. Выньте HEPA фильтр (2)

i Уплотнение фильтра может прилипнуть к основанию. Удалите остатки клея и грязь с основания.

7. Положите HEPA фильтр в герметичный пакет и запечатайте его.
8. Утилизируйте HEPA фильтр вместе с бытовыми отходами.

Установите новый фильтр в обратном порядке.

i При установке нового HEPA фильтра убедитесь, что используется правильный комплект уплотнений.

После установки нового HEPA фильтра перед использованием его необходимо предварительно обработать с помощью горячего воздуха (ручная деконтаминация) :

9. После установки нового HEPA фильтра выполните ручную деконтаминацию. (см. Раздел 5.5.2, стр. 30).

ПРИМЕЧАНИЕ

Нагрев нового HEPA фильтра может привести к выделению сильных запахов и дыма.

- Тепловую обработку с использованием деконтаминации необходимо проводить только в хорошо проветриваемых помещениях, при отсутствии людей.
- При необходимости, выполните деконтаминацию еще раз.
- Примите во внимание, что ручная деконтаминация должна проводиться только один раз в день. Чтобы предотвратить перегрев устройства и избежать повреждений, дайте ему остыть в течение не менее 2-3 часов между двумя фазами деконтаминации.

Русский

7.6 Очистка внутренней части устройства

	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
	<p>Токсичные материалы представляют опасность.</p> <p>Контакт с материалами или внутренней поверхностью устройства, загрязненной вирусами или бактериями, может привести к контаминации.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Каждый раз проводите деконтаминацию перед очисткой устройства. - Дайте устройству остыть в течение 2-3 часов перед началом работы. - Прикасайтесь к внутренней поверхности только в защитных перчатках. - После прикосновения к поверхностям продезинфицируйте руки. - Соблюдайте гигиенические нормы.

1. Выполните необходимые приготовления (см. раздел 7.1, стр.40)
2. Удалите предфильтр (см. раздел 7.4, страница 44)
3. Удалите HEPA фильтр (см. раздел 7.5, страница 45)

	ОПАСНО
	<p>Опасность поражения электрическим током</p> <p>Открыть шкаф может только технический специалист.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выключите главный выключатель перед открытием устройства - Выньте сетевой разъем из розетки.



ИНФОРМАЦИЯ

Для чистки используйте безворсовую ткань и неагрессивные моющие средства. При необходимости проверьте моющее средство на участке, который впоследствии не будет виден; моющее средство не должно быть агрессивным по отношению к поверхности.

Не используйте для очистки:

- Металлические проволочные щетки
- Наждачную бумагу
- Лезвия
- Очистители высокого давления
- Водяной шланг

Русский

4. Очистите внутреннюю часть корпуса снизу.
5. Тщательно очистите воздушную корзину вентилятора.
6. Очистите внутреннюю часть корпуса сверху.
7. Тщательно очистите вентилятор.

8 Выведение устройства из эксплуатации и утилизация

8.1 Защита окружающей среды

	ВНИМАНИЕ
	<p>Будьте осторожны при обращении с опасными материалами</p> <p>Опасные материалы вредны для почвы и грунтовых вод.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Храните, транспортируйте, собирайте и утилизируйте опасные материалы в соответствующих контейнерах.

Соблюдение применимых правовых норм является обязательным требованием при утилизации расходных материалов и сменных материалов во время работ по техническому обслуживанию и при выводе воздухоочистителя из эксплуатации.

8.2 Пластиковые материалы

Для используемых и обрабатываемых пластиковых материалов требуется максимальный уровень сортировки. Пластиковые материалы должны быть утилизированы в соответствии с законодательными положениями.

8.3 Металлы

Различные металлы должны утилизироваться отдельно.

Утилизация должна осуществляться уполномоченной компанией.

8.4 Электрический и электронный лом, аккумуляторы



Устройства/приборы с этим логотипом на упаковке или на устройстве/приборе не должны утилизироваться вместе с обычными бытовыми отходами. Возвращайте эти устройства/приборы отдельно для вторичной переработки в соответствующие пункты возврата и сбора, такие как склад вторичной переработки.

8.5 Выведение системы из эксплуатации

Необходимо проверить, какие материалы подлежат вторичной переработке.

9 Приложение

9.1 Формулировка декларации соответствия ЕС

Название продукта: **Воздухоочиститель**
 Название модели: **Air Infect Protect 1.5T (AIP 1.5T)**
 Год изготовления: **2020**
 Диапазон серийных номеров: **с BJ-10-AIP-3010 по BJ-10-AIP-3020**
 Устройство было разработано, спроектировано и изготовлено в соответствии с директивами ЕС:
2006/42/EC по машинному оборудованию
2014/30/EU электромагнитной совместимости
2011/65/EU ограничение использования некоторых опасных веществ (Директива RoHS)

- Цели защиты, изложенные в Директиве по низковольтному оборудованию 2014/35/EC, были выполнены в соответствии с Приложением I, № 1.5.1 в Директиве по оборудованию.

Компания: **FRANZ ZIEL GMBH**
RAIFFEISENSTRASSE 33
48727 БИЛЛЕРБЕК, ГЕРМАНИЯ

Были применены следующие гармонизированные стандарты:

- EN ISO 12100:2010 Безопасность машин, оборудования и систем
- EN 61000-6-2:2005 Устойчивость к электромагнитным помехам
- EN 61000-6-4:2007 Электромагнитное излучение
- EN 61310-2:2008 Индикация, маркировка и применение
- EN 60335-1:2012 Безопасность электроприборов

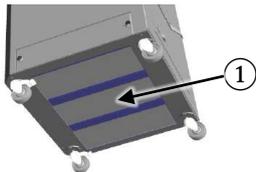
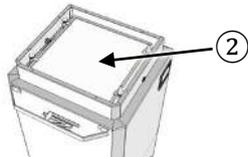
Полный список используемых стандартов, директив и спецификаций можно получить у производителя. В наличии полный комплект технической документации и инструкции по эксплуатации машины.

Ответственный за документацию: **Отдел документации**

Управляющий директор: **Олаф Циль**
 Дата выпуска: **21 декабря 2020**

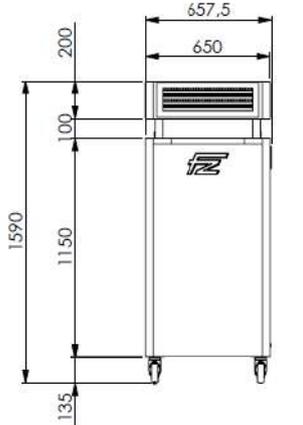
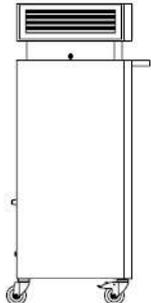
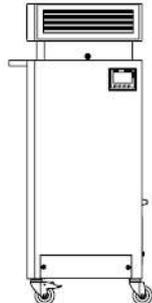
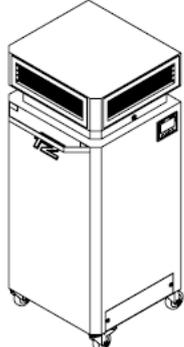
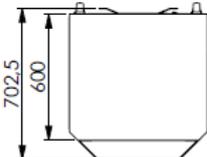
Подписанная декларация соответствия ЕС хранится у производителя.

9.2 Список запасных частей и быстроизнашиваемых деталей

Компонент	Изображение	Номер части FZ
<p>Предфильтр (1x 600x450x92 мм) Класс фильтра: ISO ePM1 55% согласно DIN ISO 16890</p>		41630044
<p>HEPA фильтр (1 x 457x457x292 мм) Класс фильтра: H14 согласно DIN EN 1822</p>		40230038
<p>Сетевой кабель DINIC кабель питания CEE 7/7 Разъем Schuko - C19 на 16A CB-19-90</p>		52430217
<p>Направляющее роликовое колесо (2 x AGILA 2470PJP100P30-11)</p>		41130015
<p>Направляющее роликовое колесо с блокировкой (2 x AGILA 2477PJP100P30-11)</p>		41130016

9.3 Технический чертеж

Русский

Вид спереди	Вид сбоку (слева)	Вид сбоку (справа)	Вид сзади
			
Изометрическое изображение		Вид сверху	
			

Разглашение информации третьим лицам, а также дублирование настоящего документа, его использование и передача содержания документа допускаются только с согласия компании Franz Ziel. Все права защищены.

9.4 Список ключевых терминов

- Адрес производителя, 2
- Активация защиты доступа на панели оператора, 28
- Главное меню - см. отображаемый экран запуска, 25
- Заданное время, 36
- Запуск автоматического режима, 35
- Использование по назначению, 10
- Настройка мощности, 18
- Недельный таймер, 33
- Отображение статуса, 36
- Отображение экрана запуска, 25
- Очистка устройства изнутри, 50
- Ошибки, 39
- Подсветка логотипа, 29
- Снятие защиты доступа, 26
- Снятие упаковки, 22
- Таймер, 33
- Текстовые элементы, 7
- Функции, 17
- Авторское право, 5
- Выведение из эксплуатации, 51
- Выключение, 38
- Датчик перепада давления, 15
- Действия, которые необходимо предпринять в аварийной ситуации, 15
- Декларация соответствия, 52
- Запуск деконтаминации вручную, 30, 32
- Запуск очистки воздуха вручную, 31
- Идентификационные данные, 2
- Инструкции по технике безопасности при установке устройства, 9
- Интервал техобслуживания, 42
- Информация, 36
- Использование не по назначению, 11
- Использование по назначению, 10
- Квалификация персонала, 11
- Код номера детали, 7
- Компоненты, 19
- Неисправности, 39
- Необходимые средства индивидуальной защиты, 42
- Общая информации о безопасном использовании, 8
- Описание средств защиты, 15
- Остаточные риски, 13
- Отображение
 - Запуск автоматического режима, 35
 - Ручной режим, 30
 - Таймер, 33
- Отображение статуса, 36
- Очистка устройства снаружи, 43
- Пароль, 27
- Пол, 10
- Предохранительный температурный ограничитель, 15
- Применение горячего воздуха для предварительной обработки нового HEPA фильтра, 48
- рабочее состояние, 29
- Режим ожидания, 24
- Ручной режим, 30
- Сервисное обслуживание, 2
- Технические требования, 17
- Технические характеристики, 21
- Транспортировка, 22
- Установка устройства, 23
- Утилизация, 51
- Экран запуска, 25
- Эксплуатация, 24
- HEPA фильтр
 - Замена, 46

