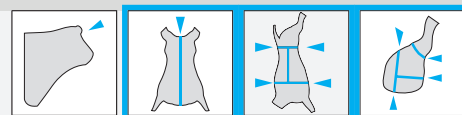


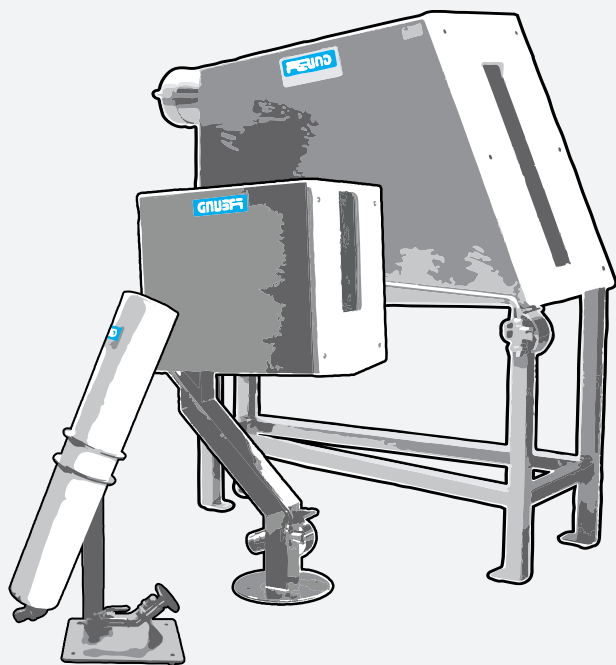
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ДЕЗИНФЕКЦИОННЫЕ КАМЕРЫ

Перевод оригинального руководства по эксплуатации



МОДЕЛИ ДЕЗИНФЕКЦИОННЫХ КАМЕР

- DES-K01
- DES-K02
- DES-K03
- DES-K04
- DES-K05
- DES-K06-ROD
- DES-K07
- DES-K08



Выходные данные

Почтовый адрес	FREUND Maschinenfabrik GmbH & Co. KG Schulze-Delitzsch-Str. 38 33100 Paderborn, GERMANY
Телефон	+49 (5251) 1659-0
Факс	+49 (5251) 1659-77
Эл. адрес	mail@freund.eu
Интернет	www.freund-germany.com
Сбыт	+49 (5251) 1659-0 sales@freund.eu

© FREUND Maschinenfabrik GmbH & Co. KG, 08.2018

Воспроизведение и распространение данного документа, а также использование и передача его содержания без специального разрешения запрещены. Нарушители понесут ответственность за нанесенный ущерб. Все права на случай регистрации патента, промышленной модели или образца защищены.

Мы оставляем за собой право на технические изменения.

Настоящее руководство по эксплуатации составлялось с особой тщательностью. Тем не менее, если вы найдете ошибки и/или упущения, пожалуйста, сообщите нам.

Содержание

1	О данной инструкции по эксплуатации	7
1.1	Целевая группа	7
1.2	Ответственность и гарантия	7
1.3	Хранение руководства по эксплуатации	8
1.4	Предупреждения	8
1.5	Символы и оформление	9
1.5.1	Оформление инструкции по эксплуатации	9
1.5.2	Знаки техники безопасности	10
1.5.3	Символы	11
2	Для Вашей безопасности	13
2.1	Обязанности эксплуатационника	13
2.2	Требования к персоналу	14
2.3	Средства индивидуальной защиты (PSA)	15
2.4	Электробезопасность согласно EN60204-1	15
2.5	Остаточный риск	16
2.6	Использование по назначению	16
3	Техническое описание	17
3.1	Заводская табличка	17
3.2	Дезинфекционная камера DES-K01	18
3.2.1	Использование по назначению	18
3.2.2	Технические параметры	18
3.2.3	Заводская табличка	18
3.2.4	Общий вид	19
3.2.5	Размеры	20
3.3	Дезинфекционная камера DES-K02	21
3.3.1	Использование по назначению	21
3.3.2	Технические параметры	21
3.3.3	Заводская табличка	21
3.3.4	Общий вид	22
3.3.5	Размеры	23
3.4	Дезинфекционная камера DES-K03	24
3.4.1	Использование по назначению	24
3.4.2	Технические параметры	24
3.4.3	Заводская табличка	24
3.4.4	Общий вид	25
3.4.5	Размеры	26

3.5	Дезинфекционная камера DES-K04	27
3.5.1	Использование по назначению	27
3.5.2	Технические параметры	27
3.5.3	Заводская табличка	27
3.5.4	Общий вид	28
3.5.5	Размеры	29
3.6	Дезинфекционная камера DES-K05	30
3.6.1	Использование по назначению	30
3.6.2	Технические параметры	30
3.6.3	Заводская табличка	30
3.6.4	Общий вид	31
3.6.5	Размеры	32
3.7	Дезинфекционная камера DES-K06-ROD	33
3.7.1	Использование по назначению	33
3.7.2	Технические параметры	33
3.7.3	Заводская табличка	33
3.7.4	Общий вид	34
3.7.5	Размеры	35
3.8	Дезинфекционная камера DES-K07	36
3.8.1	Использование по назначению	36
3.8.2	Технические параметры	36
3.8.3	Заводская табличка	36
3.8.4	Общий вид	37
3.8.5	Размеры	38
3.9	Дезинфекционная камера DES-K08	39
3.9.1	Использование по назначению	39
3.9.2	Технические параметры	39
3.9.3	Заводская табличка	39
3.9.4	Общий вид	40
3.9.5	Размеры	41
3.10	Самозакрывающийся клапан	42
4	Транспортировка и хранение	43
4.1	Указания по технике безопасности	43
4.2	Средства индивидуальной защиты	43
4.3	Транспортировка машины	44
4.4	Распаковка оборудования	44
4.5	Хранение оборудования	44

5	Монтаж и ввод в эксплуатацию	45
5.1	Указания по технике безопасности	45
5.2	Средства индивидуальной защиты	45
5.3	Подключение оборудования	46
5.3.1	DES-K01, DES-K02, DES-K03 и DES-K05	46
5.3.2	DES-K04, DES-K07 и DES-K08	47
5.3.3	Присоединение дезинфекционной камеры	48
6	Управление	49
6.1	Указания по технике безопасности	49
6.2	Средства индивидуальной защиты	49
6.3	Проверка безопасности оборудования перед началом работы	49
6.4	Эксплуатация Дезинфекционная камера	50
7	Чистка и дезинфекция	51
7.1	Средства индивидуальной защиты	51
7.2	Проведение чистки и дезинфекции	51
8	Техобслуживание и уход.....	55
8.1	Указания по технике безопасности	55
8.2	Средства индивидуальной защиты	55
8.3	Настройка пропускной способности самозакрывающегося клапана	56
9	Поиск и исправление неисправностей	57
9.1	Указания по технике безопасности	57
9.2	Средства индивидуальной защиты	57
9.3	Обзор возможных неисправностей.....	57
10	Утилизация и вторичная переработка	59
10.1	Демонтаж и утилизация машины	59
10.2	Утилизация упаковочного материала	59

1 О данной инструкции по эксплуатации

В данной инструкции по эксплуатации Дезинфекционная камера также упоминается как оборудование.

Данная инструкция по эксплуатации была разработана для обеспечения быстрой и безопасной работы на оборудовании.

Инструкция по эксплуатации является составной частью оборудования, в ней содержатся важные рекомендации, указания и информация

- для безопасного и надлежащего монтажа оборудования;
- для безопасной эксплуатации оборудования;
- для устранения простых неисправностей своими силами;
- для профилактического ремонта и чистки.

Перед тем как приступить к эксплуатации оборудования, внимательно прочтите всю инструкцию по эксплуатации. Непременно соблюдайте все описанные предупреждения и указания по технике безопасности.

1.1 Целевая группа

Это руководство предназначено для операторов оборудования для убой животных и работающего на таком оборудовании персонала, а также для работников убойных пунктов и их учеников.

В частности, данное руководство предназначено для специалистов по установке, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту, а также для младшего обслуживающего персонала.

Целевая группа должна иметь базовые технические знания о машине, описанной здесь.

1.2 Ответственность и гарантия

Вся информация и указания по эксплуатации и обслуживанию машины приведены с должной компетенцией и добросовестностью и с учетом нашего прошлого опыта и знаний.

В случае любых правовых притязаний мы несем ответственность только в рамках согласованных в общем договоре гарантийных обязательств.

Первоначальная редакция этого руководства была составлена на немецком языке. Перевод был выполнен добросовестно и по лучшему разумению, однако, мы не можем взять на себя ответственность за ошибки в переводе.

Исключение
ответственности
и

Мы не несем ответственность и не предоставляем гарантию

- на быстроизнашивающиеся детали
- за ущерб при убое

Кроме того, мы обращаем Ваше особое внимание на то, что не несем никакой ответственности за убытки, которые могут быть отнесены к следующим причинам:

- за несоблюдение или недостаточное соблюдение информации, приведенной в данном руководстве по эксплуатации;
- за использование не по назначению;
- за неподходящее или ненадлежащее обращение;
- за использование запчастей или деталей, официально не допущенными компанией "FREUND Maschinenfabrik GmbH & Co. KG";
- за неавторизованные изменения функций или материалов на машине;
- за неправильную эксплуатацию или эксплуатацию неквалифицированным персоналом;
- за удаление или подделку устройств безопасности;
- за неправильную или ненадлежащую очистку;
- за химическую или механическую перегрузку;
- за несоответствующее техническое обслуживание и ремонт, или несоблюдение интервалов техобслуживания;

Изменения и/или модификации машины возможны в некоторых случаях. В таких случаях необходимо предварительно получить письменное разрешение от компании "FREUND Maschinenfabrik GmbH & Co. KG", далее по тексту "FREUND Maschinenfabrik".

1.3 Хранение руководства по эксплуатации

Руководство по эксплуатации является составной частью машины и должно быть в любое время доступно оператору и персоналу по техобслуживанию и очистке в течение всего периода использования машины.

Поэтому всегда храните руководство по эксплуатации на месте использования машины.

1.4 Предупреждения

Во время использования машины в определенных ситуациях или вследствие определенного поведения могут возникнуть опасности.

В данном руководстве указания по технике безопасности приводятся перед последовательностью действий, вследствие выполнения которых существует опасность получения травмы или повреждения имущества. Необходимо соблюдать описанные меры для предотвращения опасности.

Структура
предупреждения



Сигнальное слово!

Вид и источник грозящей опасности.

Возможные последствия опасной ситуации при несоблюдении предупреждения.

➤ Указания по предотвращению опасности.

Сигнальное слово	Значение
ОПАСНОСТЬ	Указывает на непосредственную опасность, которая может повлечь за собой опасность для жизни или смертельный исход.
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ	Указывает на потенциальную опасность, которая может повлечь за собой серьезные травмы или смертельный исход.
Осторожно	Указывает на возможную угрозу, которая может повлечь за собой легкие и средней тяжести травмы.
Внимание	Указывает на возможную угрозу, которая может привести к повреждению машины или нанести вред окружающей среде.

1.5 Символы и оформление

1.5.1 Оформление инструкции по эксплуатации

- Перечисления
- Отдельная независимая рабочая операция
Результат, возникающий в ходе выполнения рабочей операции
- 1. Рабочие операции с жесткой последовательностью,
- 2. Цифры указывают на то, что рабочие операции следуют друг за другом.
- 3. *Результат, возникающий в ходе выполнения рабочих операций*

→ Ссылка на другой раздел



Важная дополнительная информация или особые указания по использованию оборудования



Встроенное предупреждение указывает на вид и источник опасности и содержит инструкцию по ее предотвращению.

1.5.2 Знаки техники безопасности

Предупреждающие знаки



Предупреждение об опасном месте

Внимание! Это место представляет собой повышенную опасность для Вашей безопасности.



Предупреждение об опасных для здоровья и раздражающих веществах

Соблюдать информацию на упаковках и емкостях. Хранить отдельно от пищевых продуктов.



Предупреждение о висящем в воздухе грузе

Опасность получения физической травмы в результате падения груза или оборудования. Не выполнять работу под висящим или поднятым грузом.



Предупреждение о горячей воде или водяном паре

Опасность для пальцев и кистей рук в результате внезапного выделения горячей воды или водяного пара. Всегда носить защитные перчатки.

Предписывающие знаки



Носить защитные перчатки

Защищают руки от натирания, ссадин и резаных травм:

- при замене или натачивании режущих инструментов;
- при чистке;
- при касании горячих поверхностей.



Носить защитные очки

Защищают глаза от содержащихся в воздухе частиц, обломков и брызг жидкостей:

- во время эксплуатации;
- во время чистки оборудования.



Носить защитные наушники

Защищают слух во время эксплуатации оборудования.



Носить защитную обувь или резиновые сапоги

Защищают ноги от заземления, падающих предметов и обеспечивают надежное положение:

- во время эксплуатации;
- во время чистки оборудования.



Носить сетку для волос или защитный колпак

Защищает длинные волосы от затягивания в оборудование.



Носить защитный передник

Защищает тело от влаги, крови и других жидкостей.



Носить защитную каску

Защищает голову от травм в результате столкновения с раскачивающимися предметами и оборудованием и во время работы под висющим грузом.



Извлечь сетевой штекер

Перед проведением любых работ по техобслуживанию, ремонту и чистке отключить оборудование от электрической сети.

1.5.3 Символы



Принять во внимание инструкцию по эксплуатации

В обязательном порядке принять во внимание информацию и указания в инструкции по эксплуатации.



Имеется отдельный перечень запасных деталей

Для данной запасной детали имеется отдельный перечень запасных деталей.



Имеется инструкция по монтажу

Для данной запасной детали имеется отдельная инструкция по монтажу. В инструкции по монтажу содержится описание рабочих шагов и возможно необходимые рабочие инструменты.



Имеется также в виде комплекта

Символ обозначает, что данная деталь предлагается в комплекте. В таком комплекте собрано несколько взаимосвязанных запасных деталей. Рамка поясняет, какие детали относятся к комплекту.



Часть комплекта запасных деталей

Данная запасная деталь является частью комплекта запасных деталей, в котором с учетом опыта собраны необходимые запасные и изнашиваемые детали.



Имеется комплект инструментов

Для монтажа данной запасной детали необходим специальный инструмент, который можно заказать у нас

2

Порядок выполнения рабочих шагов указан цифрой на сером фоне.



Смазка

Информацию о количестве и качестве смазочного вещества можно найти в инструкции по эксплуатации.



Не смазывать



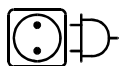
Склеивание

Требуется склеивание деталей, информацию о виде и качестве клеящего вещества можно найти в инструкции по эксплуатации.



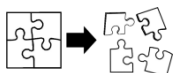
Чистка

Указание о выполнении действия для дополнительной чистки



Штепсельная вилка

Символизирует подключение оборудования к электрической сети.



Демонтаж оборудования или конструктивного узла



Монтаж оборудования или конструктивного узла

Символизирует монтаж оборудования после выполненного ранее демонтажа, рабочие шаги выполняются в обратном порядке



Правильно

Такой результат при выполнении действия является правильным.



Неправильно

Такой результат при выполнении действия является неправильным.

2 Для Вашей безопасности

В этом разделе описаны меры по соблюдению правил техники безопасности и предохранительные устройства. Он служит для Вашей ориентации в вопросах безопасности, связанных с использованием машины.

Указания по технике безопасности являются частью предписаний по охране труда и предупреждения несчастных случаев. Соблюдайте все инструкции по технике безопасности, описанные в этом и других разделах.

Перед началом использования машины внимательно прочитайте все инструкции по технике безопасности, приведенные в этом разделе.

2.1 Обязанности эксплуатационника

В соответствии с правилами по технике безопасности и охране труда Объединения отраслевых страховых союзов к работе на оборудовании для убой животных в предприятиях мясной промышленности (DGUV 110-008) могут допускаться только застрахованные лица, достигшие 18 лет и полностью ознакомленные с эксплуатацией оборудования.

Несовершеннолетним старше 16 лет работа может быть предоставлена в том случае, если это необходимо для достижения цели их обучения, и когда они прочитали и поняли инструкции по технике безопасности. Их защита должна гарантироваться инспектором.

Обслуживающий персонал	Как вышестоящее юридическое лицо эксплуатационник несет ответственность как за использование оборудования по назначению, так и за обучение и расстановку уполномоченного и квалифицированного персонала по обслуживанию, ремонту и очистке. Эксплуатационник обязан проинструктировать каждого сотрудника о работе машины. Стажеры могут работать с оборудованием только под наблюдением квалифицированного персонала.
Специалист	Ухаживать за животными, успокаивать их, оглушать, резать или забивать разрешается только тем лицам, которые обладают необходимыми для этого знаниями и умениями (компетентностью). Эксплуатирующее предприятие должно следить за тем, чтобы действия, связанные с убоем животных, выполняли только те лица, которые имеют соответствующие документы, подтверждающие их компетентность.
Инструктаж сотрудников	Эксплуатационник обязан регулярно и в особых случаях (например, в результате аварии) производить инструктаж своих сотрудников о безопасности и охране здоровья. Мы рекомендуем документировать проведение инструктажей и их содержания подписями персонала.

Оценка риска	Эксплуатационник должен проинформировать операторов о потенциальных опасностях, симптомах и надлежащих предохранительных мерах в обращении с машиной. При этом должны соблюдаться соответствующие постановления об охране труда.
Запасные аппараты	Эксплуатирующее предприятие должно позаботиться о том, чтобы в случае отказа изначально использованных аппаратов для оглушения во время оглушения сразу же на месте были доступны и введены в применение соответствующие запасные аппараты. Запасные методы могут отличаться от изначально использованных методов.
Рабочее место	Рабочее место должно соответствовать национальным и местным санитарным нормам и предписаниям относительно организации рабочих мест.
Запасные выходы	Эксплуатационник должен гарантировать то, что на случай чрезвычайной ситуации для персонала предусмотрено достаточно путей эвакуации, и они четко обозначены. Он должен убедиться, что пути эвакуации не загромождены и их функции (напр., через дверь, которая должна открываться к запасному выходу) не нарушены.
Уборка	Эксплуатационник должен гарантировать проведение легкой и безопасной уборки рабочего места. Он должен предоставлять соответствующие чистящие средства.
Средства индивидуальной защиты	Эксплуатационник должен обеспечить наличие требуемых средств индивидуальной защиты для обслуживающего персонала и проследить за тем, чтобы они использовались. Из гигиенических соображений средства индивидуальной защиты должны предоставляться каждому сотруднику.

2.2 Требования к персоналу

Обслуживающий персонал	Обслуживающий персонал должен быть соответствующим образом введен в курс дела и проинструктирован эксплуатационником. Проинструктированным считается тот, кто прочитал и понял инструкции по технике безопасности и получил соответствующие указания по эксплуатации машины. Обслуживающий персонал должен быть ознакомлен с руководством по эксплуатации и действующими правилами по безопасности труда и предотвращению несчастных случаев.
Квалифицированный персонал	Квалифицированный персонал - это специалисты, которые ввиду своей профессиональной подготовки в определенной сфере деятельности имеют квалифицированные знания и опыт. Работы по монтажу, техническому обслуживанию, ремонту и устранению неполадок должны выполняться только квалифицированным персоналом. Квалифицированный персонал должен быть ознакомлен с руководством по эксплуатации и действующими правилами по безопасности труда и предотвращению несчастных случаев.

Специалист	Специалистом является лицо, которое с учетом своего профессионального образования и опыта обладает достаточными знаниями и умениями. Специалист должен ознакомиться с инструкцией по эксплуатации и действующими предписаниями по безопасности труда и предотвращению несчастных случаев, а также с действующими предписаниями положений об охране животных.
Безопасность на рабочем месте	Обеспечьте безопасное, вертикальное положение и сохраняйте равновесие. Избегайте неправильного положения тела. Держите рабочее место в чистоте и порядке. Беспорядок на рабочем месте может привести к несчастным случаям. Всегда носите предусмотренную для Вас защитную одежду. Не допускайте к машине детей, подростков и необученный персонал.
Действия в случае опасности	В случае аварии окажите первую помощь, а затем обратитесь к врачу и в аварийно-спасательную службу. Сообщайте эксплуатационнику или его уполномоченному представителю о любой аварии.
Безопасность-машины	Каждый раз перед началом работы тщательно проверяйте функционирование машины. Никогда не начинайте эксплуатацию машины, которая не работает надлежащим образом. Немедленно выключайте машину, когда она перестает работать надлежащим образом. Отремонтируйте поврежденные защитные приспособления, переключатели или другие поврежденные детали машины. Сообщайте эксплуатационнику или его уполномоченному представителю о любых изменениях в машине, которые угрожают Вашей безопасности.

2.3 Средства индивидуальной защиты (PSA)

Персонал должен носить средства индивидуальной защиты, принятые в данной отрасли. Средства индивидуальной защиты зависят от конкретного рабочего места. Средствами индивидуальной защиты обеспечивает эксплуатирующее предприятие.

2.4 Электробезопасность согласно EN60204-1

Перед первым использованием и после изменений или ремонта все наше электрическое оборудование проверяется на заводе квалифицированным электриком на предмет электробезопасности в соответствии с электротехническими правилами DIN VDE 0701-0702/EN60204-1. Периодичность проведения испытаний электрических машин и оборудования, которые используются на скотобойнях и разделочных предприятиях составляет шесть месяцев.

2.5 Остаточный риск

Оборудование сконструировано по последнему слову науки и техники и выполняет основные требования техники безопасности и охраны здоровья Евросоюза.

При соблюдении инструкции по эксплуатации, а также характерных для производства параметров и правил по предотвращению несчастных случаев оборудование является технически безопасным в работе.

Тем не менее, возможны опасности, которые не удалось предотвратить с помощью конструкции. Сюда относится следующее:

- Опасность ожога горячей водой, имеющей температуру выше 65°C.
- опасность получения ожога о горячие поверхности
- Опасность получения травмы в результате несоблюдения указаний в отношении средств индивидуальной защиты во время эксплуатации оборудования, технического обслуживания и ремонта, а также во время чистки и дезинфекции.

В дополнение, несмотря на все меры предосторожности, также возможны остаточные риски, не заметные невооруженным глазом.

Остаточные риски можно свести к минимуму, соблюдая указания по технике безопасности, приведенные перед отдельными разделами, а также инструкцию по эксплуатации в целом.

2.6 Использование по назначению

Дезинфекционные камеры DES-K01 – DES-K08 предназначены для наружной очистки и наружной дезинфекции убойных и разделочных пил, ножниц и клещей.

Для каких машин предназначена дезинфекционная камера, можно узнать в → разделе *Техническое описание* на стр. 17.

К использованию по назначению также относится следующее:

- соблюдение указаний по безопасности
- квалифицированный ремонт и техническое обслуживание
- регулярная чистка.

Любое другое использование является использованием не по назначению и представляет угрозу для безопасности обслуживающего персонала.

Компания FREUND Maschinenfabrik не несет ответственности за ущерб, возникший в результате использования не по назначению.

3 Техническое описание

Дезинфекционная камера

- используются для наружной очистки и дезинфекции пил и ножниц при работе на скотобойнях и мясоразделяющих комбинатах.
- Сконструированы по последнему слову науки и техники и выполняют основные требования техники безопасности и охраны здоровья Евросоюза и предписаний FDA-H1.
- Безопасны в эксплуатации при соблюдении руководства по эксплуатации, а также специфических рабочих требований и правил техники безопасности.

Характеристики

- Корпус из нержавеющей стали
- Небольшой вес
- Простой монтаж
- Без электрических подключений
- Регулируемое количество распыляемой воды

3.1 Заводская табличка

Заводская табличка крепится сбоку на корпусе Дезинфекционная камера и содержит информацию о производительности оборудования.

На следующем рисунке показан пример заводской таблички:

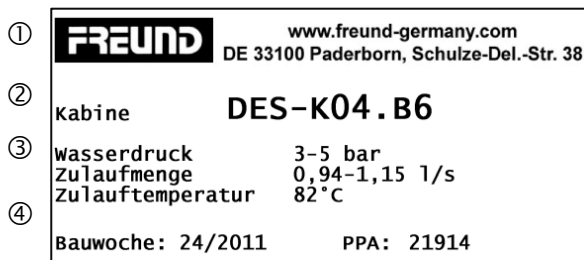


Рис. 3-1

Элемент	Пояснение
1	Адрес компании
2	Тип и название оборудования
3	Давление воды Количество подачи Температура на входе
4	Календарная неделя и год изготовления № производственного заказа

3.2 Дезинфекционная камера DES-K01

3.2.1 Использование по назначению

Дезинфекционная камера DES-K01 предназначена для наружной очистки и дезинфекции следующих машин:

- BBH30-03
- FNS9P
- BBST30-13
- FNS9
- K18-13
- FS5
- HDS15

3.2.2 Технические параметры

Вес	прим. 25 кг
Размеры (Д x Ш x В)	416 x 250 x 995 мм
Подвод для горячей воды	R ½"
Спускной патрубок D	2"
Давление воды	3–5 бар
Водоснабжение	82 °C
Расход воды (в зависимости от давления в подводящем трубопроводе)	3 бар: 0,63 л/с 5 бар: 0,77 л/с

3.2.3 Заводская табличка

 www.freund-germany.com DE 33100 Paderborn, Schulze-Del.-Str. 38	
Kabine	DES-K01.B6
Wasserdruck	3–5 bar
Zulaufmenge	0,63–0,77 l/s
Zulauftemperatur	82 °C
Bauwoche: 35/2011	PPA: 22157

Рис. 3-2

3.2.4 Общий вид

На следующем рисунке изображена стандартная конструкция Дезинфекционная камера DES-K01.

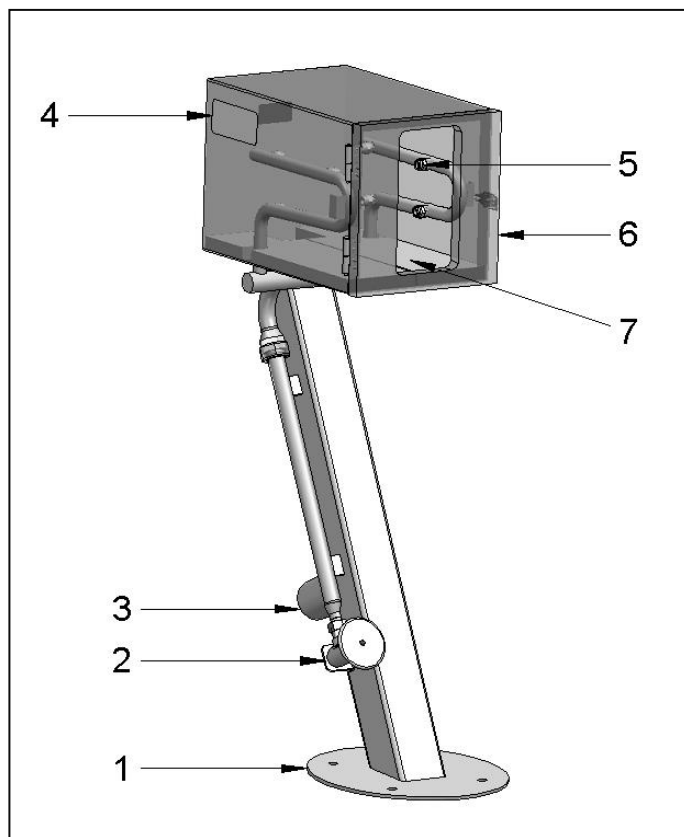


Рис. 3-3

Элемент	Наименование
1	Основание
2	Подвод воды
3	Водослив
4	Заводская табличка
5	Водяная труба с 8 распылителями
6	Откидная передняя панель
7	Съемная опорная плита
8	Автоматический запорный клапан

3.2.5 Размеры

На следующих рисунках представлены размеры Дезинфекционная камера DES-K01.

Все размеры указаны в мм.

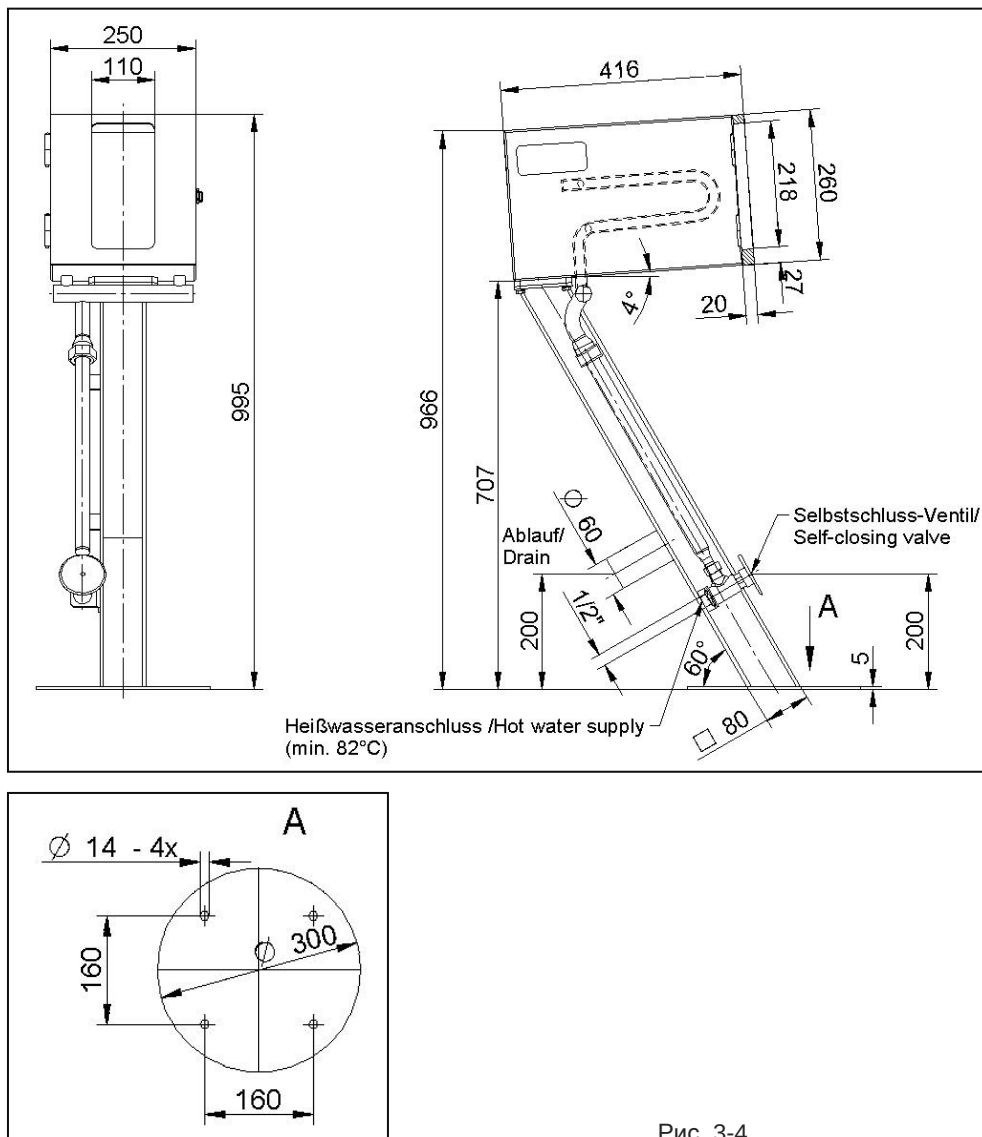


Рис. 3-4

3.3 Дезинфекционная камера DES-K02

3.3.1 Использование по назначению

Дезинфекционная камера DES-K02 предназначена только для наружной очистки и дезинфекции следующих машин:

- K23-03
- BBK23-03
- K28-03
- BBKM25-03
- K28-06
- BBK28-06D
- K32-06
- HLS12
- HZ10
- K23-03L
- PFK23-03
- K28-03L
- SK28-03L
- K23-06
- HBK28-06
- SK32-06L
- LS15
- HZ7

3.3.2 Технические параметры

Вес	прим. 45 кг
Размеры (Д x Ш x В)	835 x 420 x 1270 мм
Подвод для горячей воды	R ½"
Спускной патрубок D	2"
Давление воды	3–5 бар
Водоснабжение	82 °C
Расход воды (в зависимости от подводящего давления)	3 бар: 0,94 л/с 5 бар: 1,15 л/с

3.3.3 Заводская табличка

 www.freund-germany.com DE 33100 Paderborn, Schulze-Del.-Str. 38	
Kabine	DES-K02-B.A2
Wasserdruck	3–5 bar
Zulaufmenge	0,94–1,15 l/s
Zulauftemperatur	82 °C
Bauwoche: 11/2010	PPA: 15184

Рис. 3-5

3.3.4 Общий вид

На следующем рисунке изображена стандартная конструкция Дезинфекционная камера DES-K02.

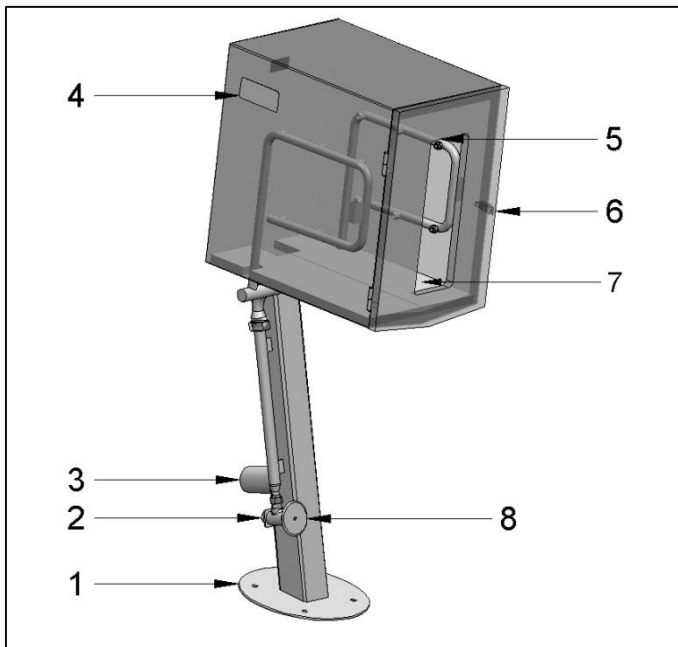


Рис. 3-6

Элемент	Наименование
1	Основание
2	Подвод воды
3	Водослив
4	Заводская табличка
5	Водяная труба с 12 распылителями
6	Откидная передняя панель
7	Съемные опорные плиты
8	Автоматический запорный клапан

3.3.5 Размеры

На следующих рисунках представлены размеры Дезинфекционная камера DES-K02.

Все размеры указаны в мм.

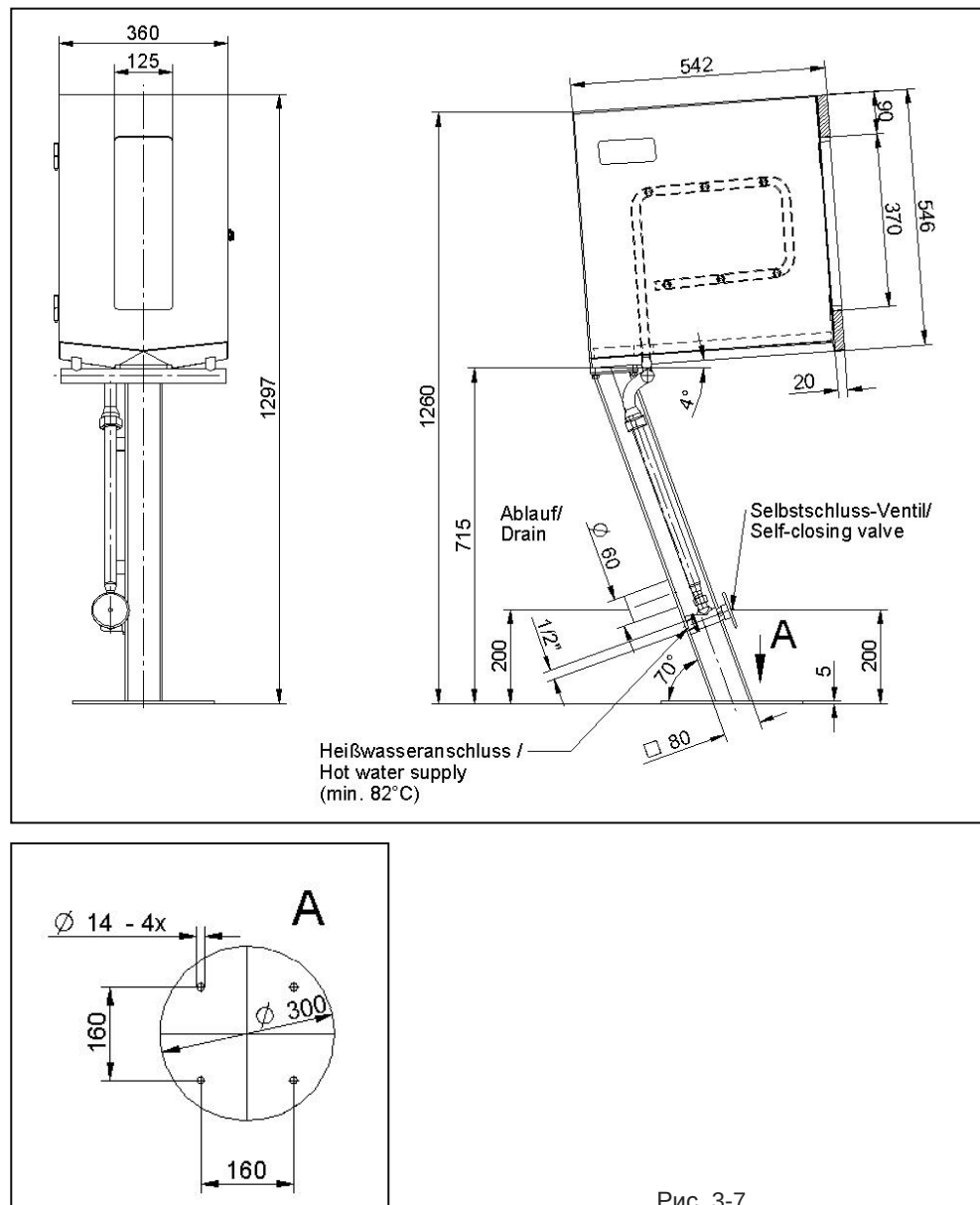


Рис. 3-7

3.4 Дезинфекционная камера DES-K03

3.4.1 Использование по назначению

Дезинфекционная камера DES-K03 предназначена только для наружной очистки и дезинфекции следующих машин:

- SH60-03
- SST50-13
- ST40-13

3.4.2 Технические параметры

Вес	прим. 40 кг
Размеры (Д x Ш x В)	730 x 250 x 1050 мм
Подвод для горячей воды	R ½"
Спускной патрубок D	2"
Давление воды	3–5 бар
Водоснабжение	82 °C
Расход воды (в зависимости от давления в подводящем трубопроводе)	3 бар: 0,94 л/с 5 бар: 1,15 л/с

3.4.3 Заводская табличка

 www.freund-germany.com DE 33100 Paderborn, Schulze-Del.-Str. 38	
Kabine	DES-K03.B6
Wasserdruck	3–5 bar
Zulaufmenge	0,94–1,15 l/s
Zulauftemperatur	82 °C
Bauwoche: 35/2011	PPA: 22158

Рис. 3-8

3.4.4 Общий вид

На следующем рисунке изображена стандартная конструкция
Дезинфекционная камера DES-K03.

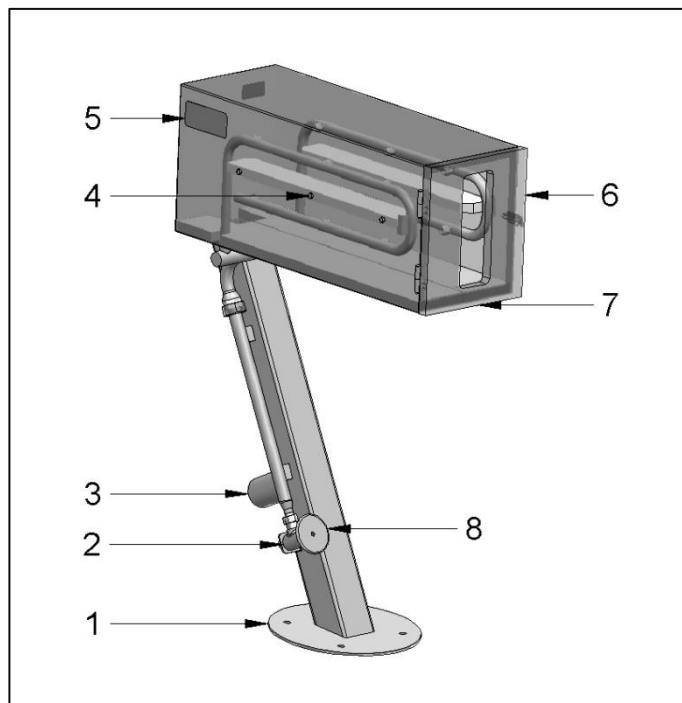


Рис. 3-9

Элемент	Наименование
1	Основание
2	Подвод воды
3	Водослив
4	Водяная труба с 12 распылителями
5	Заводская табличка
6	Откидная передняя панель
7	Съемные опорные плиты
8	Автоматический запорный клапан

3.4.5 Размеры

На следующих рисунках представлены размеры Дезинфекционная камера DES-K03.

Все размеры указаны в мм.

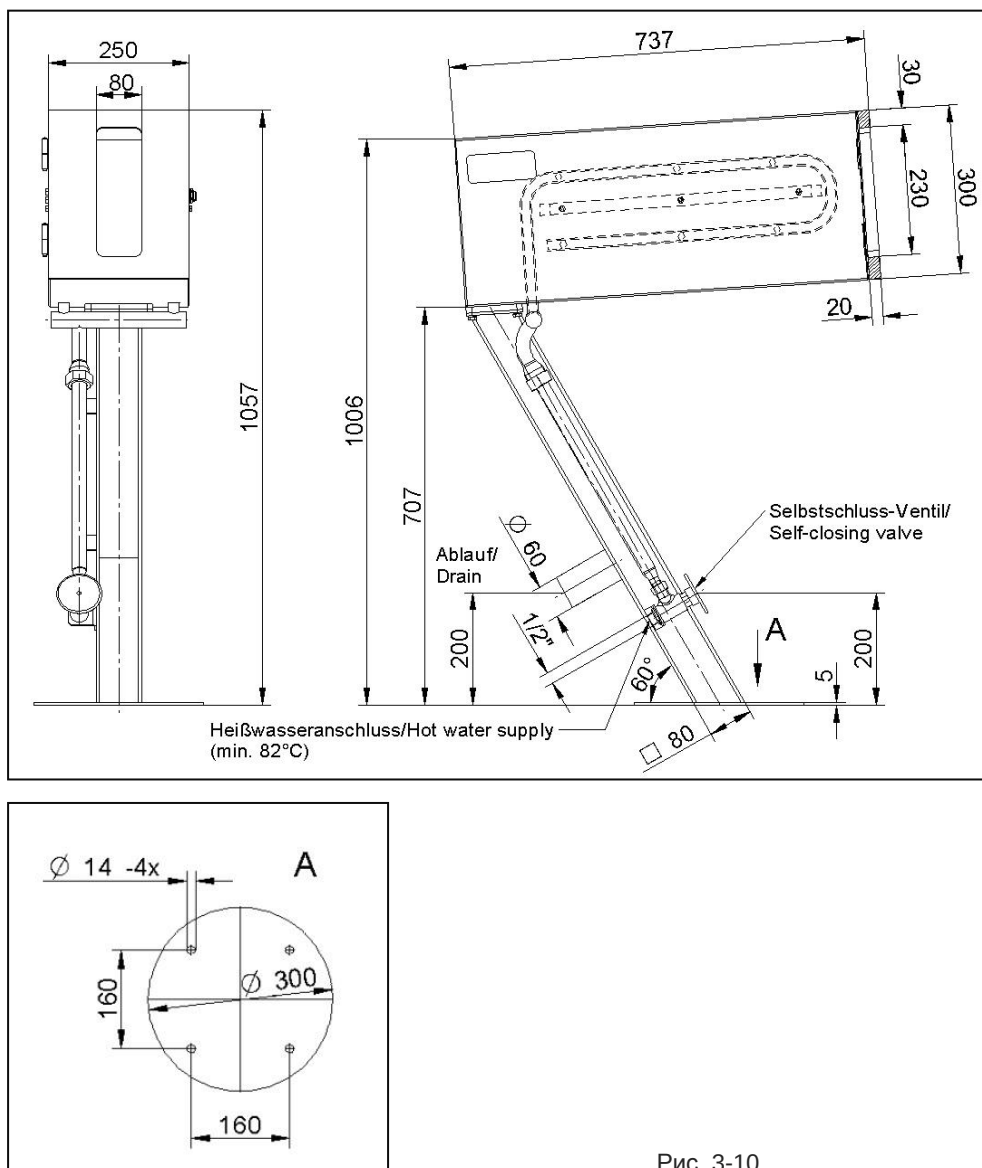


Рис. 3-10

3.5 Дезинфекционная камера DES-K04

3.5.1 Использование по назначению

Дезинфекционная камера DES-K04 предназначена только для наружной очистки и дезинфекции ленточных пил FREUND:

- SB46-08
- SB50-08
- SB49-08

3.5.2 Технические параметры

Вес	прим. 69 кг
Размеры (Д x Ш x В)	1340 x 400 x 1360 мм
Подвод для горячей воды	R ½"
Спускной патрубок D	2"
Давление воды	3–5 бар
Водоснабжение	82 °C
Расход воды (в зависимости от давления в подводящем трубопроводе)	3 бар: 0,93 л/с 5 бар: 1,15 л/с

3.5.3 Заводская табличка

FREUND	www.freund-germany.com DE 33100 Paderborn, Schulze-Del.-Str. 38
Kabine	DES-K04 . B6
Wasserdruck	3–5 bar
Zulaufmenge	0,94–1,15 l/s
Zulauftemperatur	82 °C
Bauwoche: 24/2011	PPA: 21914

Рис. 3-11

3.5.4 Общий вид

На следующем рисунке изображена стандартная конструкция Дезинфекционная камера DES-K04.

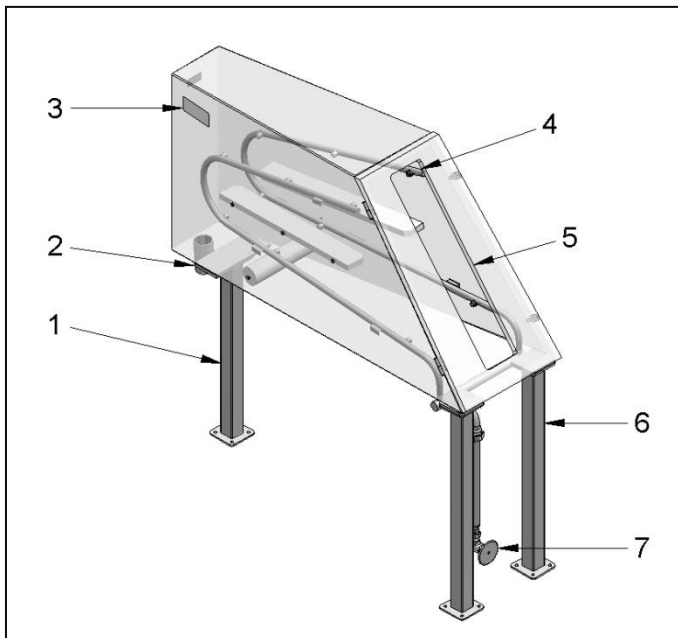


Рис. 3-12

Элемент	Наименование
1	Задняя ножка (более короткая) с основанием
2	Водослив
3	Заводская табличка
4	Водяная труба с 12 распылителями
5	Откидная передняя панель
6	Передние ножки (длинные) с основанием
7	Автоматический запорный клапан

3.5.5 Размеры

На следующих рисунках представлены размеры Дезинфекционная камера DES-K04.

Все размеры указаны в мм.

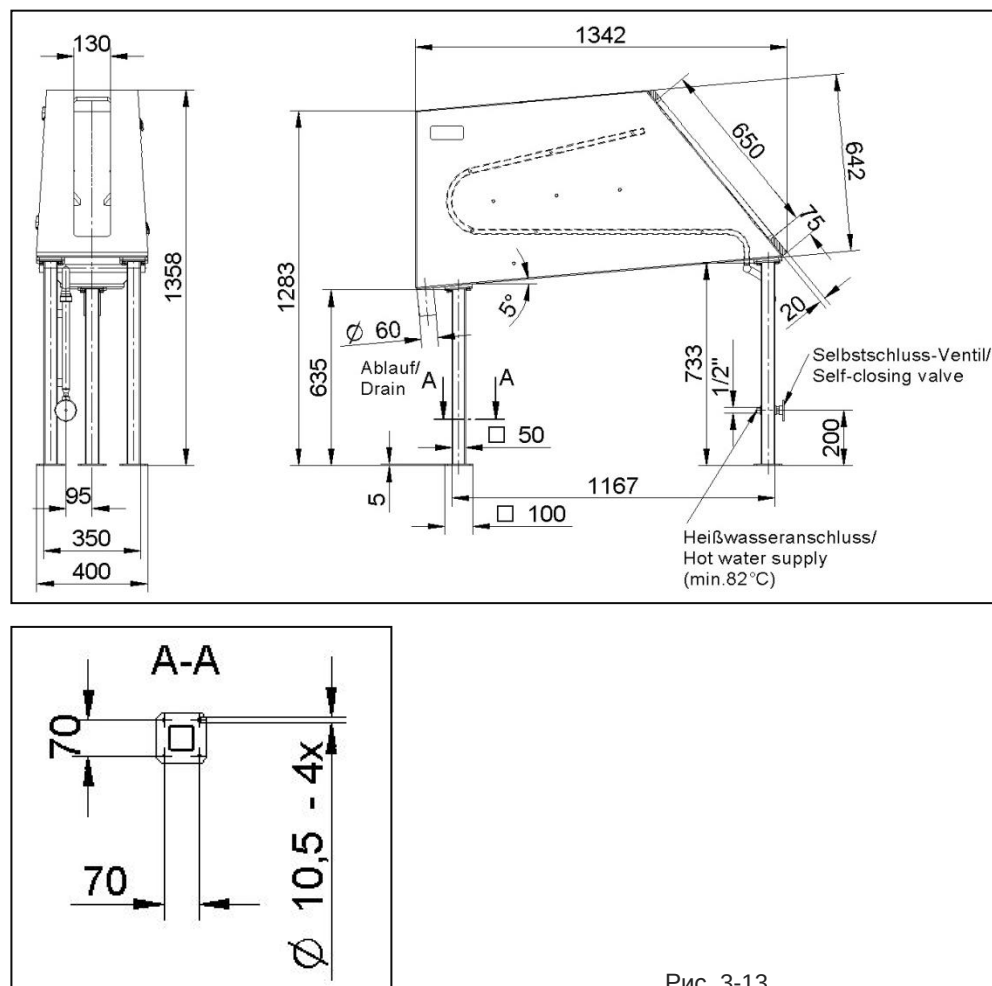


Рис. 3-13

3.6 Дезинфекционная камера DES-K05

3.6.1 Использование по назначению

Дезинфекционная камера DES-K05 предназначена только для наружной очистки и наружной дезинфекции используемых в горизонтальном положении ножниц FREUND-:

- NS21
- NS26
- LS15
- AS28

3.6.2 Технические параметры

Вес	прим. 35 кг
Размеры (Д x Ш x В)	500 x 440 x 1070 мм
Подвод для горячей воды	R ½"
Спускной патрубок D	2"
Давление воды	3–5 бар
Водоснабжение	82 °C
Расход воды (в зависимости от давления в подводящем трубопроводе)	3 бар: 0,93 л/с 5 бар: 1,15 л/с

3.6.3 Заводская табличка

		www.freund-germany.com DE 33100 Paderborn, Schulze-Del.-Str. 38	
Kabine		DES-K05 . B6	
Wasserdruck		3–5 bar	
Zulaufmenge		0,94–1,15 l/s	
Zulauftemperatur		82 °C	
Bauwoche: 24/2011		PPA: 21914	

Рис. 3-14

3.6.4 Общий вид

На следующем рисунке изображена стандартная конструкция Дезинфекционная камера DES-K05.

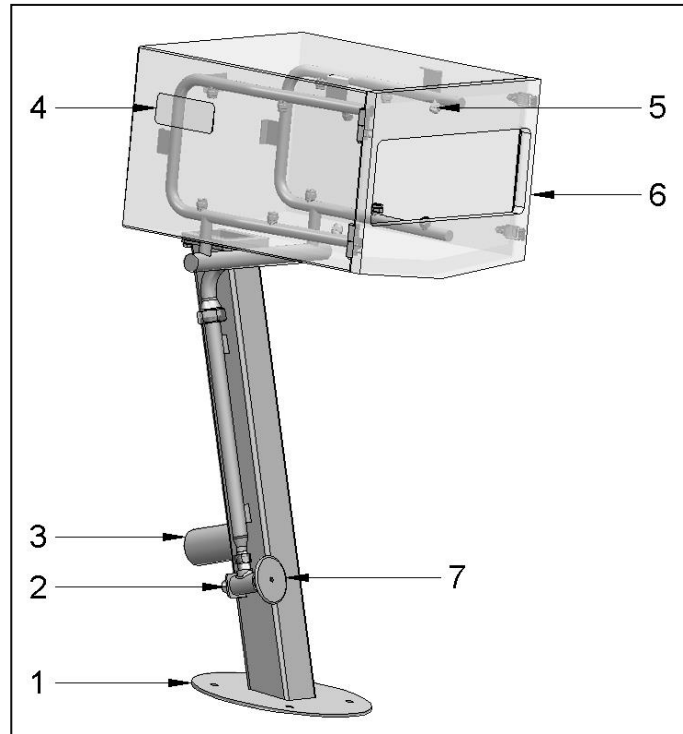


Рис. 3-15

Элемент	Наименование
1	Основание
2	Подвод воды
3	Водослив
4	Заводская табличка
5	Водяная труба с 12 распылителями
6	Откидная передняя панель
7	Автоматический запорный клапан

На следующих рисунках представлены размеры Дезинфекционная камера DES-K05.

Technical drawing of the EKO 1000 shower unit, showing front and side views with dimensions.

Front View Dimensions:

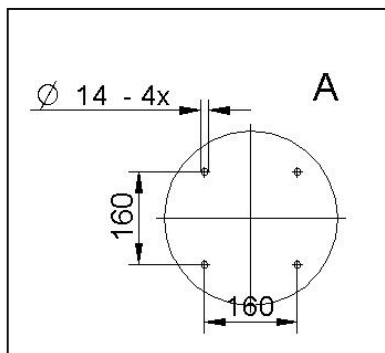
- Overall width: 440
- Inner width: 410
- Overall height: 1068

Side View Dimensions:

- Top width: 502
- Top depth: 80, 142
- Top height: 319
- Bottom depth: 20
- Bottom angle: 4°
- Overall height from floor: 1033
- Height from floor to valve: 715
- Valve diameter: $\phi 60$
- Valve angle: 70°
- Valve offset: 112
- Valve offset: 200
- Valve offset: 200
- Valve offset: 5
- Valve offset: 80

Labels:

- Ablauf/ Drain
- Selbstschluss-Ventil/ Self-closing valve
- Heißwasseranschluss/Hot water supply (min. 82°C)



32/59

3.7 Дезинфекционная камера DES-K06-ROD

3.7.1 Использование по назначению

Дезинфекционная камера DES-K06-ROD предназначена для наружной очистки и наружной дезинфекции удочек для накладывания лигатуры на пищевод животного.

3.7.2 Технические параметры

Вес	16 кг
Размеры (Д x Ш x В)	365 x 229 x 884 мм
Подвод для горячей воды	R ½"
Спускной патрубок D	2"
Давление воды	4–7 бар
Водоснабжение	82 °C
Расход воды (в зависимости от давления в подводящем трубопроводе)	0,2–0,3 л/с

3.7.3 Заводская табличка

		www.freund-germany.com DE 33100 Paderborn, Schulze-Del.-Str. 38	
Kabine		DES-K06-ROD	
wasserdruck	4–7 bar		
Zulaufmenge	0,2–0,3 l/s		
Zulauftemperatur	82 °C		
Bauwoche: 51/2013	PPA: 34661		

Рис. 3-17

3.7.4 Общий вид

На следующем рисунке изображена стандартная конструкция Дезинфекционная камера DES-K06-ROD.

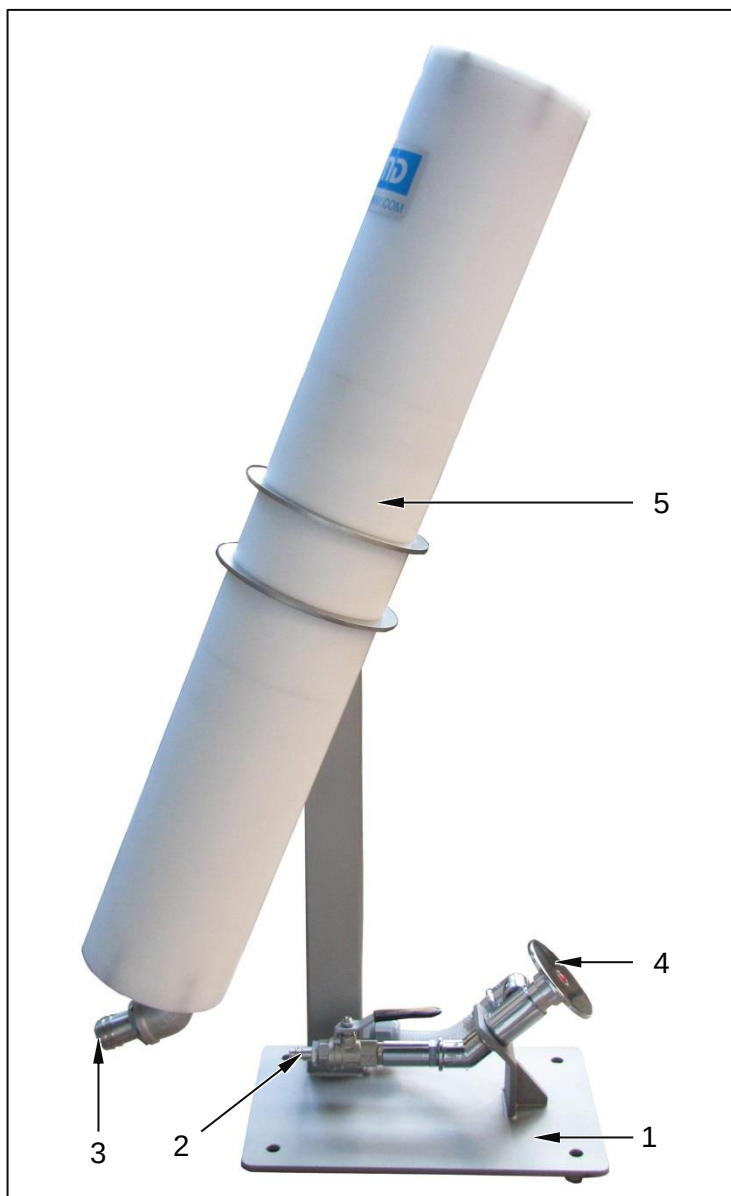


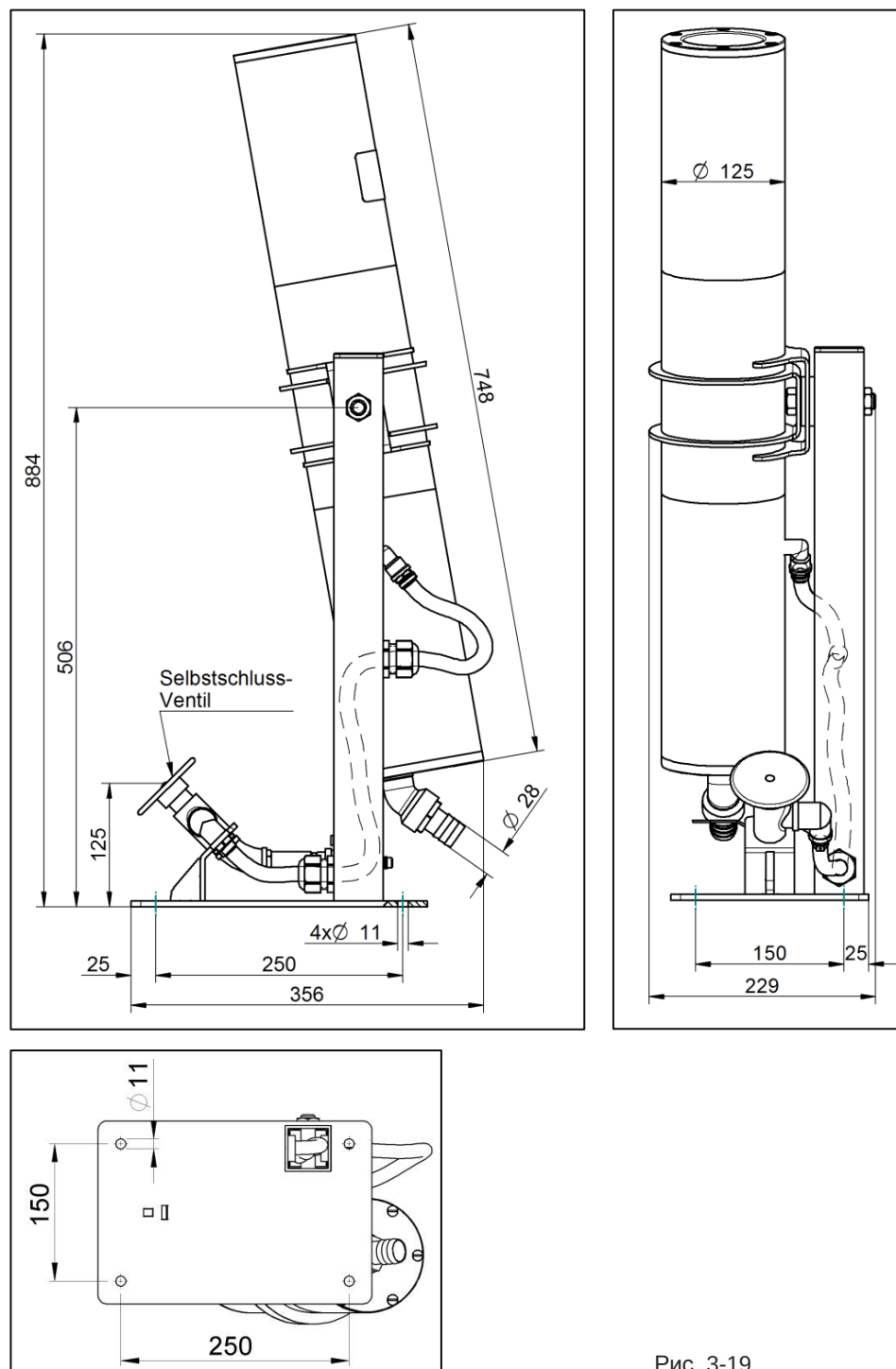
Рис. 3-18

Элемент	Наименование
1	Основание
2	Подвод воды
3	Водослив
4	Автоматический запорный клапан
5	Наружная труба

3.7.5 Размеры

На следующих рисунках представлены размеры Дезинфекционная камера DES-K06-ROD.

Все размеры указаны в мм.



Фундаментная
плита

Рис. 3-19

3.8 Дезинфекционная камера DES-K07

3.8.1 Использование по назначению

Дезинфекционная камера DES-K07 предназначена только для наружной очистки и дезинфекции следующих машин:

- HBK33-08
- SK40-08L
- SK52-08L

3.8.2 Технические параметры

Размеры (Д x Ш x В)	800 x 215 x 1380 мм
Подвод для горячей воды	R ½"
Спускной патрубок D	2"
Давление воды	3–5 бар
Водоснабжение	82 °C
Расход воды (в зависимости от давления в подводящем трубопроводе)	3 бар: 0,94 л/с 5 бар: 1,15 л/с

3.8.3 Заводская табличка

 www.freund-germany.com DE 33100 Paderborn, Schulze-Del.-Str. 38	
Kabine	DES-K07 . B6
Wasserdruck	3–5 bar
Zulaufmenge	0,94–1,15 l/s
Zulauftemperatur	82 °C
Bauwoche: 24/2011	PPA: 21914

Рис. 3-20

3.8.4 Общий вид

На следующем рисунке изображена стандартная конструкция Дезинфекционная камера DES-K07.

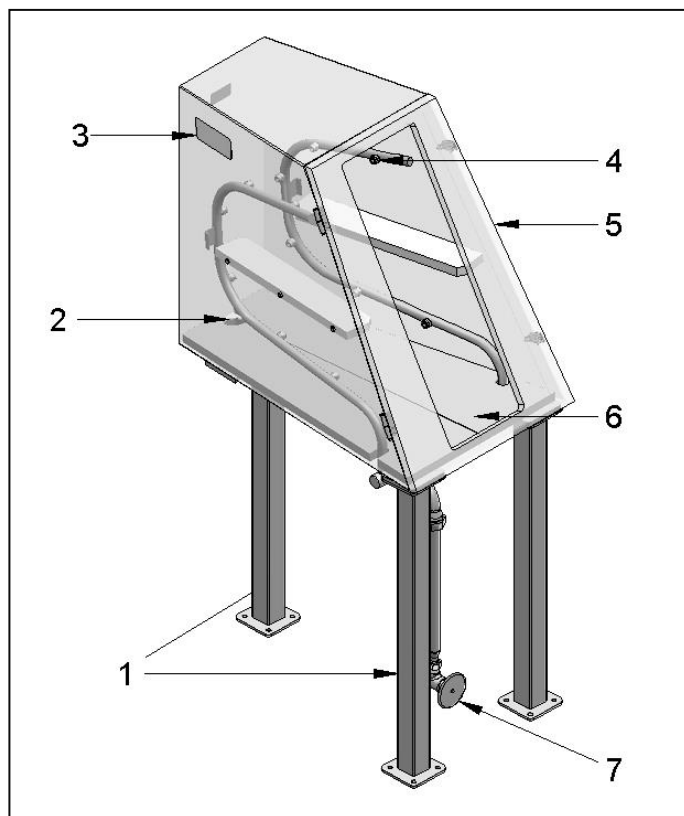


Рис. 3-21

Элемент	Наименование
1	Опорные ножки с основанием
2	Водослив
3	Заводская табличка
4	Водяная труба с 12 распылителями
5	Откидная передняя панель
6	Съемные опорные плиты
7	Автоматический запорный клапан с подводом воды

3.8.5 Размеры

На следующих рисунках представлены размеры Дезинфекционная камера DES-K07.

Все размеры указаны в мм.

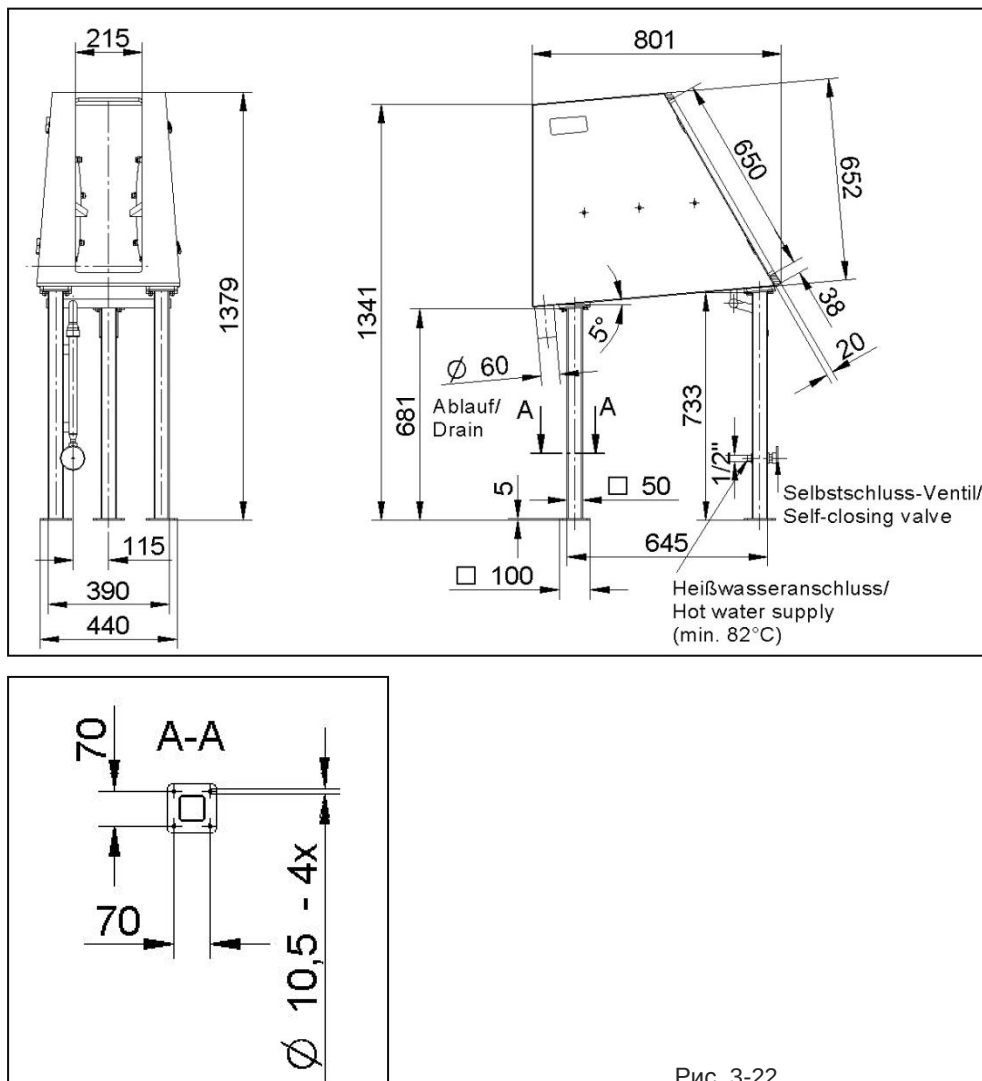


Рис. 3-22

3.9 Дезинфекционная камера DES-K08

3.9.1 Использование по назначению

Дезинфекционная камера DES-K08 предназначена для наружной очистки и наружной дезинфекции гильотины для отсечения рогов HG12

3.9.2 Технические параметры

Вес	прим. 35 кг
Размеры (Д x Ш x В)	660 x 360 x 1170 мм
Подвод для горячей воды	R ½"
Спускной патрубок D	2"
Давление воды	3–5 бар
Водоснабжение	82 °C
Расход воды (в зависимости от подводящего давления)	3 бар: 0,18 л/с 5 бар: 0,22 л/с

3.9.3 Заводская табличка

FREUND	www.freund-germany.com DE 33100 Paderborn, Schulze-Del.-Str. 38
Kabine	DES-K08 . B6
Wasserdruck	0,18–0,22 bar
Zulaufmenge	0,94–1,15 l/s
Zulauftemperatur	82 °C
Bauwoche: 24/2011	PPA: 21914

Рис. 3-23

3.9.4 Общий вид

На следующем рисунке изображена стандартная конструкция Дезинфекционная камера DES-K08.

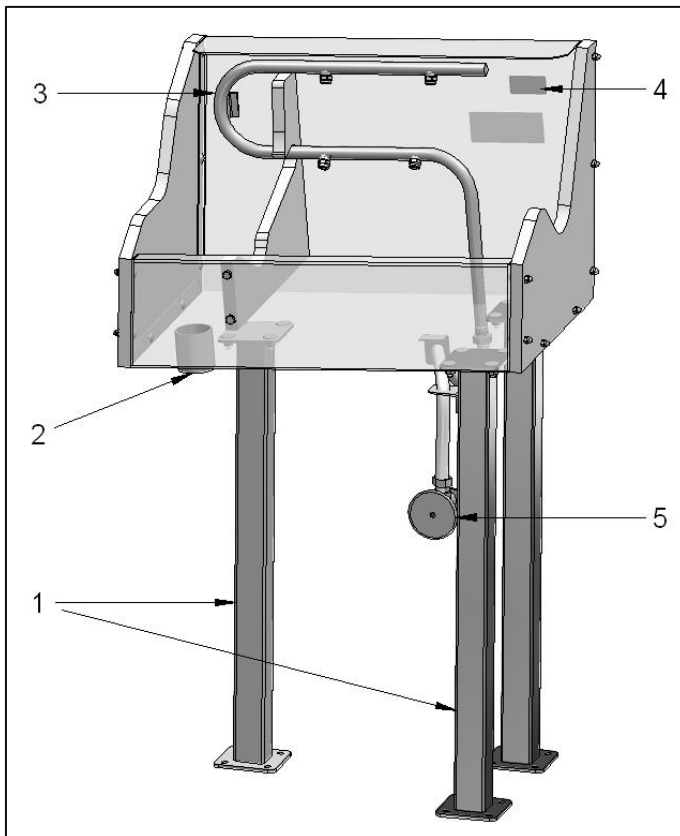


Рис. 3-24

Элемент	Наименование
1	Опорные ножки
2	Водослив
3	Водяная труба с 4 распылителями
4	Заводская табличка
5	Автоматический запорный клапан

3.9.5 Размеры

На следующих рисунках представлены размеры Дезинфекционная камера DES-K08.

Все размеры указаны в мм.

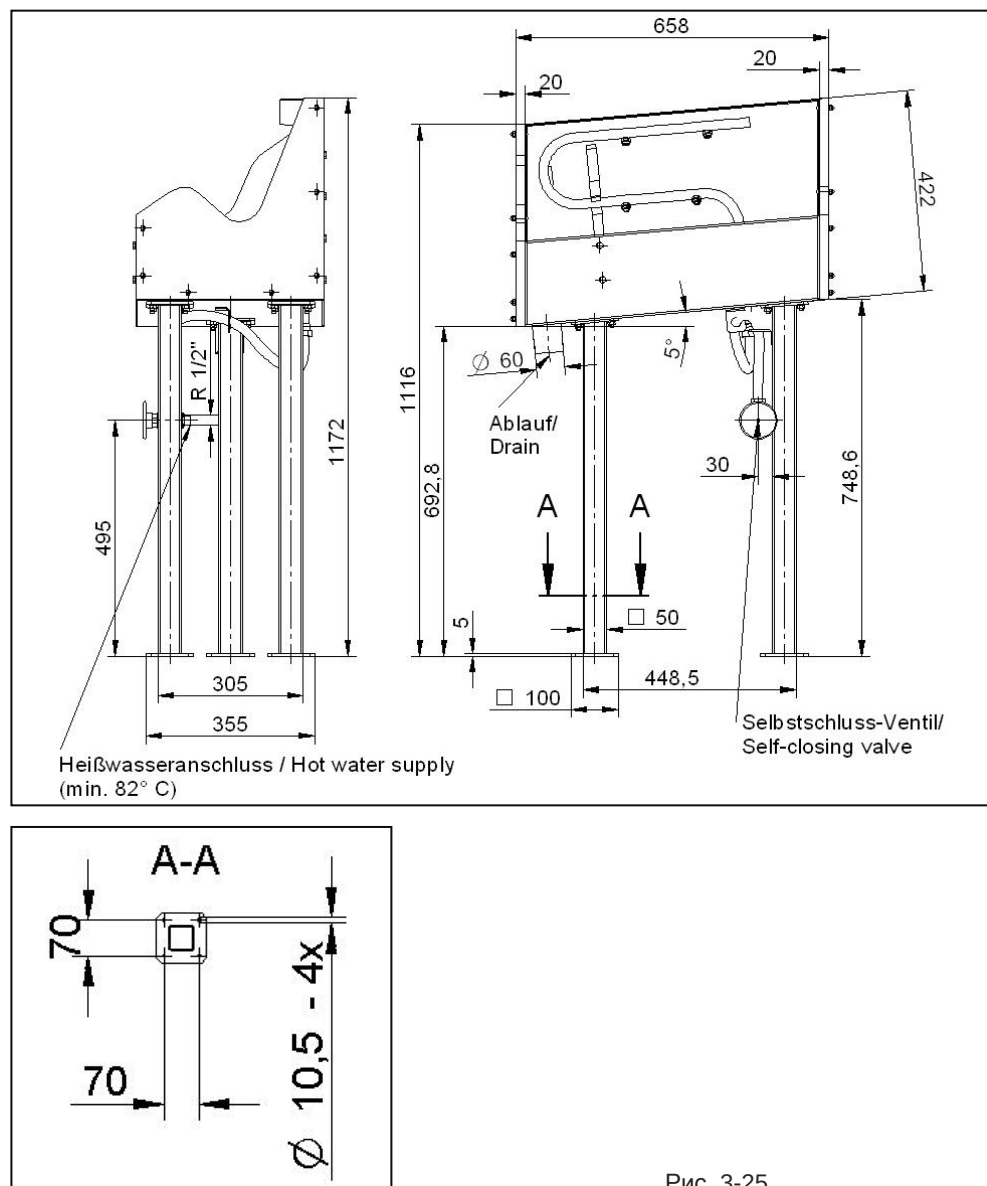


Рис. 3-25

3.10 Самозакрывающийся клапан

Все дезинфекционные камеры FREUND оснащены самозакрывающимся клапаном.

Управление самозакрывающимся клапаном происходит с помощи ноги или колена. При достижении предустановленной пропускной способности клапан закрывается автоматически и без отдачи.

Технические параметры	
Минимальное гидравлическое давление	3 бар
Перепад давления TW / TWW ΔP	< 1 бар
Рекомендуемое давление	3 – 7 бар
Максимальная температура TWW	82 °C
Отверстие для крана	21 – 34 мм

4 Транспортировка и хранение

Пробный пуск у
производителя

Оборудование FREUND предусмотрено для транспортировки на грузовом автомобиле, по железной дороге, на самолете или корабле. Отправка происходит в надежной индивидуальной или комбинированной упаковке.

Установка проходит пробный запуск на заводе и тщательно проверяется перед транспортировкой. Проверка гарантирует, что установка имеет указанные характеристики и функционирует надлежащим образом.

Однако, несмотря на всю тщательность проверки, существует вероятность того, что машина будет повреждена во время транспортировки. Поэтому во время распаковки тщательно проверяйте установку на наличие возможных повреждений при перевозке.

4.1 Указания по технике безопасности



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

Опасность от падения или опрокидывания груза.

Возможны очень тяжелые или смертельные травмы.

- Используйте только подъемные устройства и грузозахватные приспособления, рассчитанные на общий вес машины.
- Никогда не стойте под висящим грузом.
- Убедитесь в том, что никто не находится под висящим грузом.
- Оградите опасную зону от входа посторонних лиц.
- Носите защитную каску, травмобезопасную обувь и перчатки.

4.2 Средства индивидуальной защиты



4.3 Транспортировка машины

Все наши установки транспортируются с помощью автопогрузчика и тележки с грузоподъемным устройством. Длина вилочного погрузчика должна соответствовать глубине машины.

- Проводите транспортировку только такими транспортными средствами и подъемными пособиями, которые применяются при перевозке установок с таким весом. К ним относятся кран, автопогрузчик и тележка с грузоподъемным устройством.
Вес машины указан в → Разделе *Технические параметры* на стр. 18 .
- Зафиксируйте машину от опрокидывания и скольжения во время транспортировки.
- Используйте только канаты и тросы, гарантирующие надлежащую безопасность и устойчивость.

4.4 Распаковка оборудования

Вторичное
использование и
утилизация

Оборудование после распаковки сразу же готово к применению.

Оригинальная упаковка оборудования состоит из материала, пригодного для дальнейшей переработки, и может быть сдана на вторсырье.

Указания, касающиеся вторичного использования и утилизации, можно найти в → разделе *Утилизация и вторичная переработка* на стр. 59.

- Снять весь упаковочный материал и передать его на технически правильную и экологически безопасную утилизацию.
- Устранить конденсат, если такой имеется.
- Проверить оборудование на возможные повреждения при транспортировке.
- Понаблюдать за оборудованием во время первых часов работы в целях обнаружения функциональных нарушений.

4.5 Хранение оборудования

Для безопасного хранения оборудования в обязательном порядке учесть следующие указания:

- Хранить оборудование только в сухих помещениях при температуре выше нуля.
- В течение длительного периода времени оборудование хранить только в сухом состоянии.
- Хранить оборудование таким образом, чтобы исключить повреждение оборудования.
- Защитить оборудование от коррозии.

5 Монтаж и ввод в эксплуатацию

Монтаж и подключение оборудования производит эксплуатирующее предприятие.

Предприятие FREUND Maschinenfabrik не несет ответственности за ущерб, который возник в результате неправильного монтажа либо ненадлежащего управления.

5.1 Указания по технике безопасности



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность несчастного случая из-за недостаточной квалификации персонала.

Опасно для жизни, возможность получения тяжелейших травм.

- К эксплуатации оборудования допускается только проинструктированный и уполномоченный на это персонал.



Осторожно!

Температура горячей воды выше 65 °C.

Опасность ошпаривания.

- Во время процесса дезинфекции не хвататься руками за оборудование и трубопровод с горячей водой.
- Перед выполнением любых работ, а также чистки отсоединить оборудование от подачи горячей воды.
- Всегда носить средства индивидуальной защиты.

5.2 Средства индивидуальной защиты



5.3 Подключение оборудования

5.3.1 DES-K01, DES-K02, DES-K03 и DES-K05

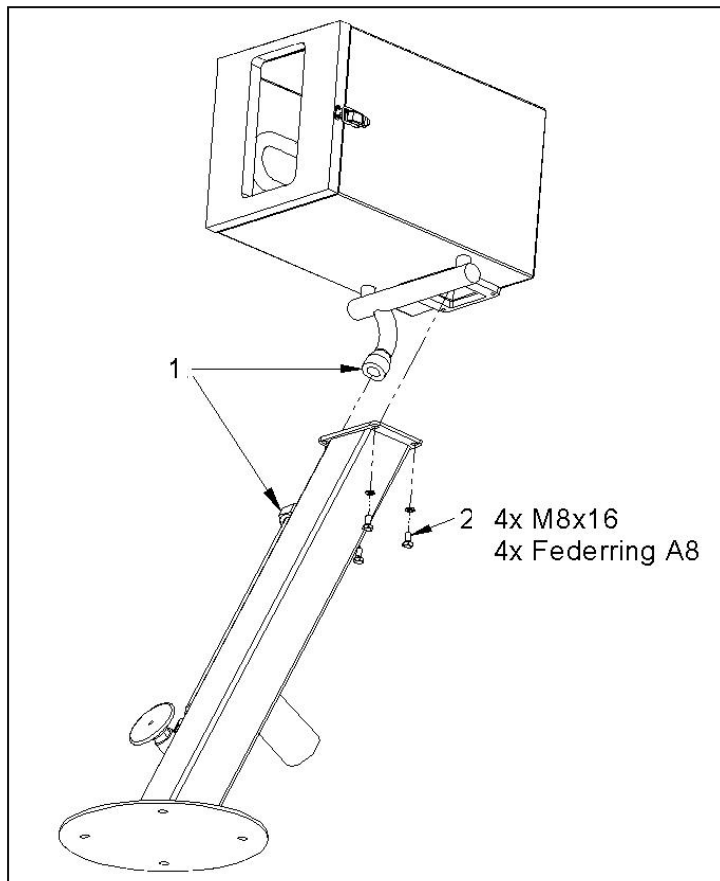


Рис. 5-1

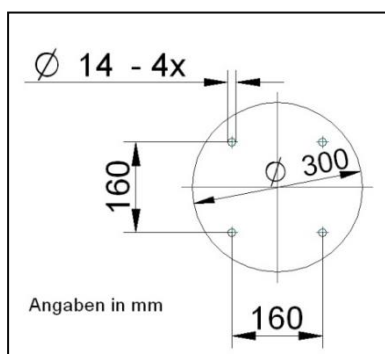


Рис. 5-2

1. Плотно свинтить водяную трубу (1) (Рис. 5-1).
2. Привинтить нижнюю часть машины к верхней части машины с помощью прилагаемых 4 винтов (2) (Рис. 5-1).
3. Наглухо привинтить основание машины к фундаменту с помощью 4 винтов.
Для этого в основании предусмотрено четыре отверстия (Рис. 5-2).

4. Подключить машину к трубопроводу горячей воды.
Подключение горячей воды должно обеспечивать в машине температуру 82 °C.
5. Проверить давление воды.
Давление воды не должно превышать 6 бар.
6. Выполнить пробный запуск.

5.3.2 DES-K04, DES-K07 и DES-K08

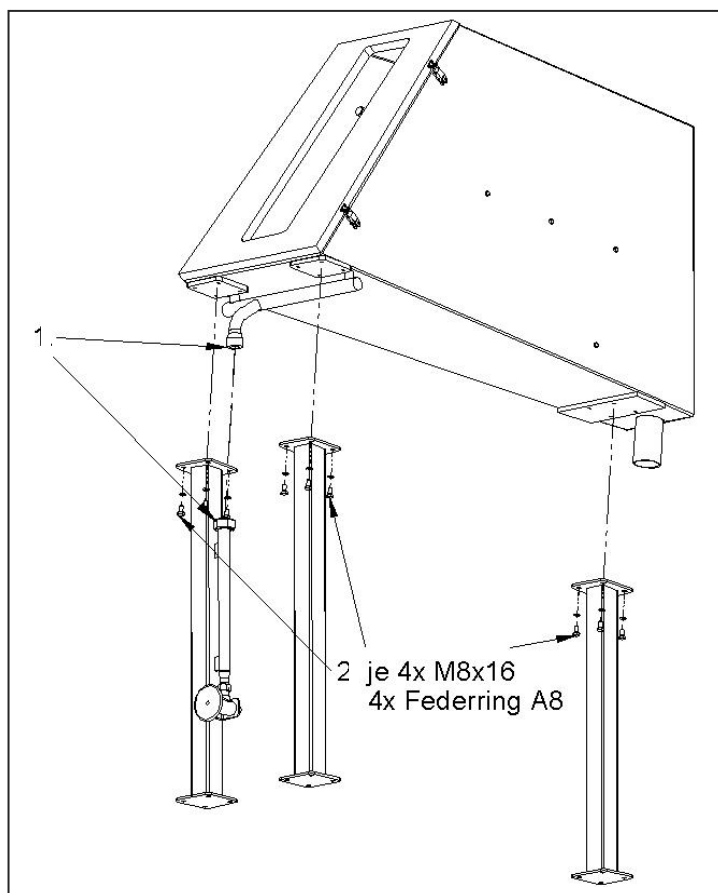


Рис. 5-3

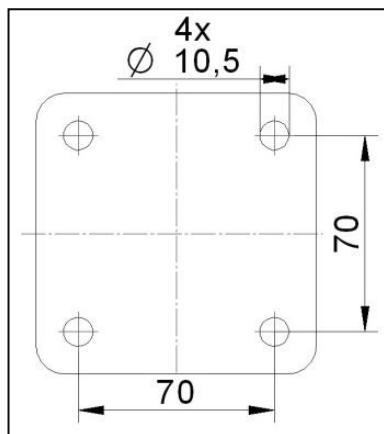


Рис. 5-4

1. Плотнo свинтить водяную трубу (1) (Рис. 5-3)
2. Привинтить три ножки к верхней части машины с помощью прилагаемых винтов (2) (Рис. 5-3).
Учитывать разную длину ножек.
3. Наглухо привинтить основание машины к фундаменту.
В каждом основании ножки предусмотрено соответственно по четыре отверстия (Рис. 5-4).
4. Подключить машину к трубопроводу горячей воды.
Подключение горячей воды должно обеспечивать в машине температуру 82 °С.
5. Проверить давление воды.
Давление воды не должно превышать 6 бар.
6. Выполнить пробный запуск.

5.3.3 Присоединение дезинфекционной камеры

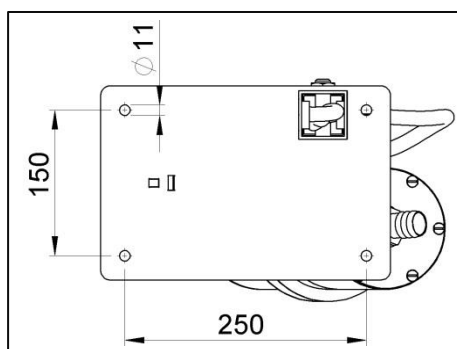


Рис. 5-5

1. Крепко привинтить опорную плиту к основанию.
На днище для этого предусмотрено четыре отверстия (Рис. 5-5).
2. Подсоединить дезинфекционную камеру к подаче горячей воды.
Подключение к горячей воде должно обеспечивать в дезинфекционной камере температуру как минимум 82 °С.
3. Проверить давление воды.
Давление воды должно быть в пределах 3 – 6 бар.
4. Выполнить пробный запуск.

6 Управление



Дезинфицировать и очищать можно только то оборудование, которое подходит для соответствующей Дезинфекционная камера

6.1 Указания по технике безопасности



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность несчастного случая из-за недостаточной квалификации персонала.

Опасно для жизни, возможность получения тяжелейших травм.

- Техническое обслуживание, текущий ремонт и чистку разрешается проводить только квалифицированному персоналу.



Осторожно!

Температура горячей воды выше 65 °C.

Опасность ошпаривания.

- Во время процесса дезинфекции не хвататься руками за оборудование и трубопровод с горячей водой.
- Перед выполнением любых работ, а также чистки отсоединить оборудование от подачи горячей воды.
- Всегда носить средства индивидуальной защиты.

6.2 Средства индивидуальной защиты



6.3 Проверка безопасности оборудования перед началом работы

- Проверяйте машину и соединительный трубопровод на наличие внешних повреждений.
- Проверяйте чистоту оборудования.

6.4 Эксплуатация Дезинфекционная камера

Очищайте машину в дезинфекционной камере перед началом работы и после окончания работы, а также после каждого процесса разрезания.

1. Выключите машину после завершения работ.
2. Установите машину передней стороной в Дезинфекционная камера.
3. Нажмите автоматический запорный клапан.
Горячая вода поступает в распылительные сопла.
Начинается процесс дезинфекции. После использования заданного количества воды подача воды прекращается автоматически.
4. Извлеките машину из Дезинфекционная камера.
Машина продезинфицирована и снова готова к использованию.

7 Чистка и дезинфекция

Чистка заключается в том, чтобы освободить оборудование от частиц грязи, мяса и жира, а также присохшей крови.

Для обеспечения гигиены оборудование следует основательно чистить в конце каждой смены, а при сильном загрязнении – также и во время смены. Все поверхности после чистки должны выглядеть чистыми.



Примите во внимание указания по технике безопасности в технических паспортах чистящих и дезинфицирующих средств.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность несчастного случая из-за недостаточной квалификации персонала.

Опасно для жизни, возможность получения тяжелейших травм.

- Техническое обслуживание, текущий ремонт и чистку разрешается проводить только квалифицированному персоналу.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Сильно раздражающие или агрессивные чистящие и дезинфицирующие средства.

Возможны удушье или другой вред здоровью.

- Принять во внимание символы, указывающие на опасные вещества, и технические паспорта чистящих и дезинфицирующих средств.
- Носить средства индивидуальной защиты, предписанные производителем чистящих и дезинфицирующих средств.

7.1 Средства индивидуальной защиты



7.2 Проведение чистки и дезинфекции

- Использовать только такие чистящие и дезинфицирующие средства, которые допущены к применению в пищевой промышленности.
- Принять во внимание маркировку, сертификаты безопасности и технические паспорта используемых чистящих и дезинфицирующих средств.

- Чистящие и дезинфицирующие средства хранить отдельно или в специальном помещении.
Обязательно предотвратить непосредственный контакт чистящих и дезинфицирующих средств с продуктами питания.

Внимание!

Повреждения в результате высокого давления воды.

Высокое давление воды повреждает уплотнения и детали оборудования.

- Не использовать устройство для чистки под высоким давлением.
- В работе использовать давление воды ≤ 6 бар.

- Всегда носить средства индивидуальной защиты, предписанные производителями чистящих и дезинфицирующих средств.
- Использовать только такие салфетки, щетки и прочие приспособления, которые предусмотрены исключительно для чистки.

Внимание!

Повреждения в результате высокого давления воды.

Высокое давление воды повреждает уплотнения и детали оборудования.

- Не использовать устройство для чистки под высоким давлением.
- В работе использовать давление воды ≤ 6 бар.

Рабочие шаги	Чистящие и дезинфицирующие средства	Вспомогательные средства
		
Грубая очистка		
Удалить остатки продукта	Питьевая вода	Пластиковый скребок, пластиковый шпатель, щетка
Удалить мелкие элементы	Питьевая вода	Пластиковый скребок, щетка, возможно с помощью моечной машины
Промежуточная промывка		
	Питьевая вода, макс. 60°C в зависимости от температуры размягчения жира, прибор низкого давления, ручной опрыскиватель	

Рабочие шаги	Чистящие и дезинфицирующие средства	Вспомогательные средства
Основная чистка		
нанести пену, время воздействия прим. 15 минут	2 – 4% жирорастворитель Somplex 2 – 3% Ecolab P3-topax 19 2 – 3% Ecolab P3-topax 66 Ecolab P3-steril Powerfoam	Ручной опрыскиватель, щетка, ванна, чистые влажные салфетки
смыть	Питьевая вода, макс. 60 °C	Прибор низкого давления, ручной опрыскиватель
визуально проверить качество очистки		
Кислотная чистка*¹ (вместо основной чистки)		
нанести пену, время воздействия прим. 15 минут	3 – 6% P3-topax 56 3% P3-riskan, кислотная пена Somplex	Ручной опрыскиватель, щетка для удаления известкового налета
ополоскать	Питьевая вода 50 60°C	Прибор низкого давления, водяной шланг
визуально проверить качество очистки		
Промежуточная промывка		
	Питьевая вода, макс. 60 C, прибор низкого давления, ручной опрыскиватель	
Дезинфекция*²		
опрыскать, нанести пену время воздействия см. технический паспорт продукта, температура растворения прим. 15 °C	1 – 2% Ecolab P3-topax 99 0,5 – 2% Ecolab P3-topax 91 1% TEGOL 2000 1% TEGOL IMC 1% Somplex	Ручной опрыскиватель, пистолет-распылитель, чистая влажная ветошь
Дополнительная промывка		
	Питьевая вода, макс. 60°C в зависимости от температуры размягчения жира, Прибор низкого давления, ручной опрыскиватель	
Контроль		
визуально проверить качество очистки, при необходимости повторить чистку и/или дезинфекцию		
Сушка		
вытереть насухо или дать высохнуть на воздухе, демонтированные детали по возможности сушить отдельно друг от друга		
Уход		
нанести	Масло, подходящее для пищевых продуктов	Пистолет-распылитель, чистая салфетка

Рабочие шаги	Чистящие и дезинфицирующие средства	Вспомогательные средства
Монтаж		
Руки персонала должны быть чистыми и продезинфицированными		

- * ¹ Для чувствительных к воздействию кислот материалов, таких как POM, PMMA (акрилаты), и литых материалов кислотная чистка рекомендуется только 1 раз каждые 2 – 6 недель.
- * ² Дать таким поверхностям после чистки и дезинфекции просто высохнуть. Обеспечить защиту от окисления путем нанесения тонкого слоя ухаживающего средства.

8 Техобслуживание и уход

Для обеспечения длительного срока службы и небольшого износа машина должна регулярно проверяться и обслуживаться.

Рабочий участок, на котором проводится техобслуживание и демонтаж машины, должен быть чистым и свободным от посторонних веществ.

Ремонт и техобслуживание должны проводиться только обученным и квалифицированным персоналом.

Гарантия Если в течение гарантийного периода в машине обнаружатся дефекты или неисправности, обращайтесь, пожалуйста, в наш отдел сбыта. Адрес и номер телефона указаны в выходных данных. Используйте только оригинальные или рекомендуемые компанией FREUND Maschinenfabrik запчасти.

8.1 Указания по технике безопасности



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность несчастного случая из-за недостаточной квалификации персонала.

Опасно для жизни, возможность получения тяжелейших травм.

- Техническое обслуживание, текущий ремонт и чистку разрешается проводить только квалифицированному персоналу.

8.2 Средства индивидуальной защиты



8.3 Настройка пропускной способности самозакрывающегося клапана



Никогда не смазывать механизм самозакрывающегося клапана изнутри.

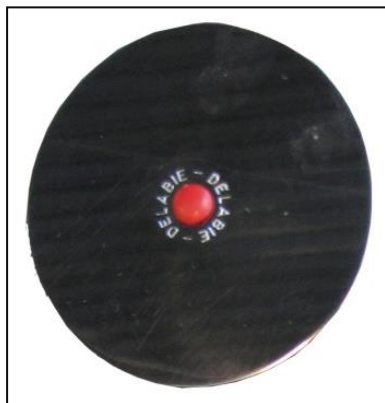


Рис. 8-1

Пропускную способность самозакрывающегося клапана можно отрегулировать от 3 до 12 литров. Ее можно изменить без отключения воды или демонтажа механизма.

Для изменения пропускной способности требуется 3-миллиметровый ключ с внутренним шестигранником.

1. Снять заглушку (1) (Рис. 8-1).
2. С помощью ключа с внутренним шестигранником отрегулировать пропускную способность на кнопке управления.
 - по часовой стрелке: пропускная способность увеличивается
 - против часовой стрелки: пропускная способность уменьшается
3. Снова установить заглушку (1).
4. Проверить поток воды.
При нажатии на нажимную крышку выступает несколько капель воды.

9 Поиск и исправление неисправностей

В этом разделе Вы можете целенаправленно искать возможные причины и способы устранения возникших в ходе эксплуатационного процесса ошибок или неисправностей.

Если в приведенной таблице Вы не можете найти ошибку или неисправность, произошедшую с Вашей машиной, обращайтесь, пожалуйста, в наш отдел сбыта. Адрес и номер телефона указаны в выходных данных.

9.1 Указания по технике безопасности



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность несчастного случая из-за недостаточной квалификации персонала.

Опасно для жизни, возможность получения тяжелейших травм.

- Техническое обслуживание, текущий ремонт и чистку разрешается проводить только квалифицированному персоналу.

9.2 Средства индивидуальной защиты



9.3 Обзор возможных неисправностей

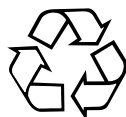
Неисправность	Возможная причина	Устранение
Вода не течет.	Запорное устройство закрыто.	Открыть запорное устройство.
	Самозакрывающийся клапан неисправен.	Заменить самозакрывающийся клапан.
	Распылительные сопла оборудования покрылись известковым налетом.	Заменить распылительные сопла. При необходимости установить приспособление для смягчения воды.
Слишком долгое время течения и/или вода течет постоянно.	Манжетное уплотнение или кольцо круглого сечения в клапане грязное или повреждено.	Проверить и почистить манжетное уплотнение и/или кольцо круглого сечения в клапане.
		При необходимости заменить поврежденную деталь.

Неисправность	Возможная причина	Устранение
Слишком долгое время течения и/или вода течет постоянно.	Корпус клапана грязный.	Вычистить корпус клапана изнутри с помощью сухой ветоши.
		Вычистить откалиброванный паз в клапане с помощью неметаллического острого предмета.
	Пропускная способность отрегулирована неправильно.	Проверить настройки пропускной способности.
Количество воды слишком маленькое.	Кольцо круглого сечения в клапане грязное или повреждено.	Почистить кольцо круглого сечения в клапане.
		Заменить кольцо круглого сечения в клапане.
	Давление подачи слишком низкое.	Проверить давление подачи.
	Запорное устройство открыто не полностью.	Открыть запорное устройство.

10 Утилизация и вторичная переработка

Утилизация машины должна проводиться в соответствии с действующими нормативными актами соответствующих стран.

10.1 Демонтаж и утилизация машины

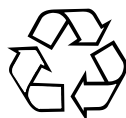


Во всех старых машинах содержатся материалы, которые подлежат вторичной переработке.

При утилизации обязательно учитывайте региональные и местные предписания по защите окружающей среды.

1. Отсоедините машину от электрической сети и/или системы подачи сжатого воздуха
2. Отключите от машины все электрические соединения и кабели питания.
3. Полностью демонтируйте машину.
4. Спустите с промасленной машины все масло и снимите все имеющиеся фильтрующие элементы.
5. Полностью обезжирьте всю машину.
6. Утилизируйте отработанное масло и загрязненные маслом детали и материалы в соответствии с действующими нормативами по охране окружающей среды.
7. Разделите все вторсырье.
8. Проведите отдельную утилизацию каждой группы вторсырья.
9. Доставьте спецотходы на специальную свалку.

10.2 Утилизация упаковочного материала



Весь используемый компанией FREUND Maschinenfabrik упаковочный материал является экологически чистым и может без колебаний повторно использоваться.

Вы можете утилизировать упаковочный материал через обычные системы сбора отходов или доставить в пункты переработки вторсырья.

Информация

Более подробную информацию о нашем упаковочном материале и его утилизации можно получить в отделе сбыта. Адрес и номер телефона указаны в выходных данных.