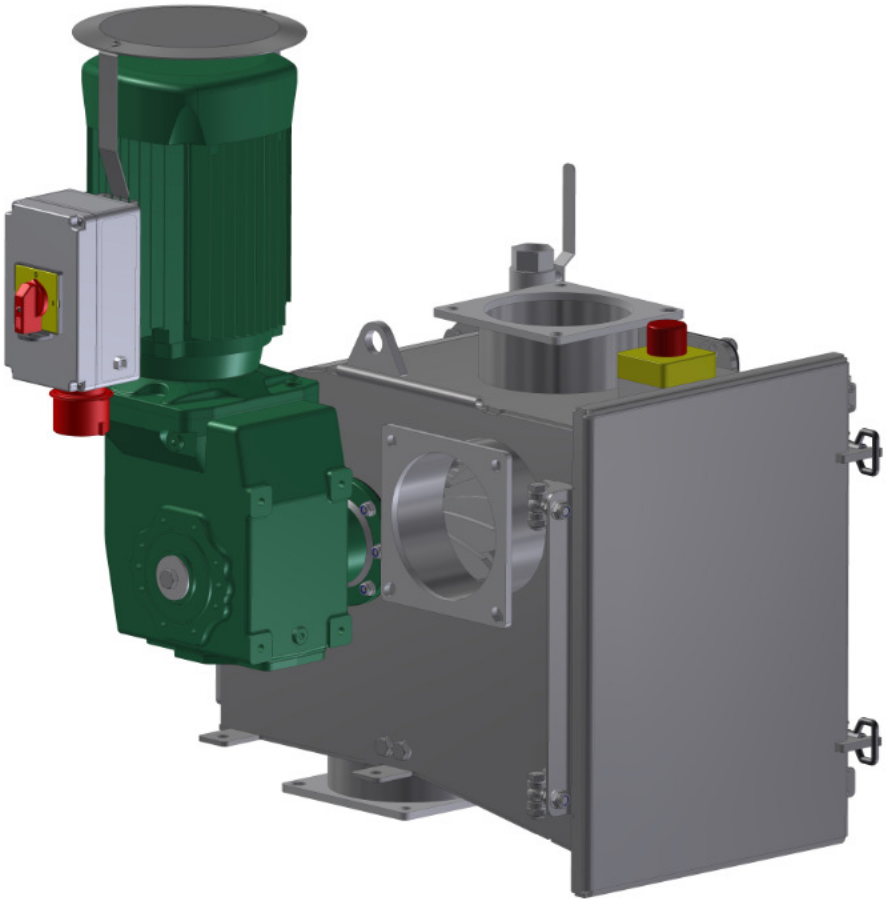
Stallkamp

Инструкция по эксплуатации

Режущий фильтр SF 300 M1708



© Эта инструкция, включая все фотографии, защищена авторским правом.
Любое использование, выходящее за строгие рамки, определённые законом об авторских правах, запрещено без разрешения автора и подлежит наказанию.
В частности, это касается тиражирования, переводов, микрофильмирования, а также сохранения и обработки в электронных системах.

Документ №: 8090138 Состояние: июль 2017 года

Для заметок:

Общие указания

- **Технические характеристики, размеры и вес указаны приблизительно и не являются обязательными.**
- **Иллюстрации приведены только для пояснений и могут отличаться от фактического исполнения.**

Дата сохранения: 27.03.2018 16:10:00
Дата печати 27.03.2018
BA_Schneidfilter SF 300 M1708_russischV1_8090138_RU.DOCX

Этот документ, включая его отдельные части, защищён авторским правом. Любое использование, выходящее за строгие рамки, определённые законом об авторских правах, запрещено без разрешения автора и подлежит наказанию. В частности, это касается тиражирования, переводов, микрофильмирования, а также сохранения и обработки в электронных системах.

© Erich Stallkamp ESTA GmbH – In der Bahler Heide 4 – Industriegebiet West – D-49413 Dinklage
Тел. +49 (0) 44 43 / 96 66-0 – Факс +49 (0) 44 43 / 96 66-60
info@stallkamp.de – www.stallkamp.de

1 Содержание

1 Содержание 3

2 Декларация соответствия согласно Директиве по машинам 2006/42/EG, приложение II 1. (перевод оригинала на немецком языке) A 5

3 Общие сведения 6

3.1 Обозначение указаний в инструкции по эксплуатации 6
3.2 Самовольная переделка и изготовление запчастей 6

4 Безопасность 7

4.1 Квалификация персонала 7
4.2 Опасности при несоблюдении правил техники безопасности 7
4.3 Безопасная эксплуатация 8
4.4 Правила техники безопасности при проведении технического обслуживания, инспекционных и монтажных работ 8

5 Гарантия 9

5.1 Общие положения 9
5.2 Исключение ответственности 9

6 Описание режущего фильтра SF 300 M1708 11

6.1 Общее описание 11
6.2 Принцип действия 11
6.3 Технические характеристики 12
6.4 Предохранительные устройства 12
6.5 Применение режущего фильтра SF 300 M1708 по назначению 13

7 Габаритные размеры режущего фильтра SF 300 M1708 13

8 Монтаж режущего фильтра SF 300 M1708 14

8.1 Комплект поставки 14
8.2 Транспортировка 14
8.3 Установка 15
8.4 Подключение 15

9 Пуск и эксплуатация режущего фильтра SF 300 M1708 17

9.1 Перед эксплуатацией: Правила техники безопасности 17
9.2 Регулировка прижатия двери 17
9.3 Управление 18
9.3.1 Внешние компоненты 18
9.3.2 Внутренние компоненты 19
9.3.3 Неисправность 23
9.4 Пуск режущего фильтра 23
9.5 Работа зимой и длительные простои 23

10 Техническое обслуживание режущего фильтра SF 300 M1708 24

10.1 Периодичность технического обслуживания 24
10.1.1 Рекомендация: ежедневно 24

10.1.2 Рекомендация: каждые 14 дней 24
10.1.3 Рекомендация: каждые 3 месяца 25
10.1.4 Рекомендация: каждые 12 месяцев 25
10.2 Рекомендации после истечения срока службы 25

11 Указания 26
11.1 Предписания профессионального объединения 26

12 Спецификация запчастей и изнашиваемых деталей режущего фильтра SF 300 M1708 27
12.1 Указания 28

13 Журнал технического обслуживания и контрольных осмотров режущего фильтра SF 300 M1708 29

2 Декларация соответствия согласно Директиве по машинам 2006/42/EG, приложение II 1. (перевод оригинала на немецком языке) A

Изготовитель: Erich Stallkamp ESTA GmbH

In der Bahler Heide 4
D 49413 Dinklage

Тел.: (0049) 04443 / 9666-0
Факс: (0049) 04443 / 9666-60

Уполномоченный по составлению технической документации:

Дипл. инженер Хайко Анзорге (Heiko Ansorge)

In der Bahler Heide 4
D 49413 Dinklage

Название изделия: Режущий фильтр SF 300 M1708

Настоящим мы заявляем, что машина соответствует всем действующим положениям следующих постановлений и директив ЕС:

2006/42/EG	**Директива 2006/42/EG Европейского Совета и Парламента от 17 мая 2006 г. о машинах и об изменении директивы 95/16/EG (новое издание) (1)**

Ссылки на применённые гармонизированные стандарты соответствуют статье 7, раздел 2:

EN ISO 12100:2010-11	Безопасность машин – Общие конструкционные принципы – Оценка и снижение рисков
EN 60204-1:2006/A1:2009	Безопасность машин – Электрооборудование машин – Часть 1: общие требования
EN ISO 13849-2:2012	Безопасность машин - Влияющие на безопасность части систем управления - Часть 2: валидация
EN 60204-1:2006/AC:2010	Безопасность машин – Электрооборудование машин – Часть 1: общие требования
EN 1037:1995+A1:2008	Безопасность машин – Предотвращение неожиданного пуска
EN ISO 13857:2008	Безопасность машин – Безопасные расстояния для обеспечения недоступности опасных зон для верхних и нижних конечностей
EN 349:1993+A1:2008	Безопасность машин – Минимальные расстояния для предотвращения зажатия частей тела
EN ISO 14120:2015	Безопасность машин – Разделяющие защитные устройства – Общие требования к конструкции, сооружению и выбору стационарных и подвижных разделяющих защитных устройств
EN ISO 13850:2015	Безопасность машин – Аварийная остановка – Общие конструкционные принципы

Динклаге, 27. марта 2018

Stallkamp
Erich Stallkamp ESTA GmbH
D-49413 Dinklage-Germany
In der Bahler Heide 4, Industriegeb. West

Erich Stallkamp ESTA GmbH, дипл. инженер Х. Анзорге (H. Ansorge) (AL-TPR, уполномоченный GL)

Эта декларация не является гарантией свойств в соответствии с Законом об ответственности товаропроизводителя за продукцию. Соблюдайте правила техники безопасности, приведённые в документации на изделие. При изменении изделия настоящая декларация теряет силу.

3 Общие сведения

Наши изделия разработаны в соответствии с современным уровнем развития техники, изготовлены с особой тщательностью и с постоянным контролем качества. Эта инструкция по эксплуатации помогает ознакомиться с изделием и использовать его по назначению.

В этой инструкции содержатся важные указания по безопасной, правильной и экономичной эксплуатации оборудования. Выполнение требований инструкции по эксплуатации является необходимым условием для обеспечения надёжности и длительного срока эксплуатации оборудования, а также для предотвращения опасных ситуаций.

Инструкция по эксплуатации не учитывает местных требований, за соблюдение которых - в том числе привлеченным к монтажным работам персоналом - несёт ответственность только эксплуатирующая организация.

3.1 Обозначение указаний в инструкции по эксплуатации

Указания, при несоблюдении которых может возникнуть угроза безопасности людей, обозначены в инструкции по эксплуатации общим знаком опасности согласно DIN 4844-W9.

В инструкции по эксплуатации предупреждения об электрическом напряжении обозначены предупреждающим знаком согласно DIN 4844-W8.

Все другие указания, несоблюдение которых ограничивает работоспособность оборудования или представляет опасность для машины, обозначены словом

ВНИМАНИЕ!

При эксплуатации этого агрегата не должны превышаться приведённые в технической документации значения, относящиеся к перекачиваемой жидкости, подаче, частоте вращения, плотности, давлению, температуре, а также мощности двигателя, и должны соблюдаться другие содержащиеся в инструкции по эксплуатации или договорной документации указания. При необходимости обращайтесь к изготовителю.

На заводской табличке приведены основные эксплуатационные параметры и номер машины. Всегда указывайте эти сведения при обращении к изготовителю, при дополнительном заказе или заказе запчастей.

За дополнительной информацией и рекомендациями, а также в случае поломки оборудования обращайтесь к нашим сотрудникам сервисной службы или непосредственно к нам.

3.2 Самовольная переделка и изготовление запчастей

Переделка и изменения конструкции изделия и других агрегатов допускаются только при наличии чёткого разрешения от изготовителя. При использовании неоригинальных запчастей исключается любая ответственность.

4 Безопасность

В этой инструкции содержатся основные правила, которые необходимо соблюдать во время монтажа, эксплуатации и технического обслуживания оборудования.

Поэтому её должны прочитать перед монтажом и пуском в эксплуатацию специалисты по монтажу, а также обслуживающий персонал и сотрудники эксплуатирующей организации. Эта инструкция должна постоянно храниться на месте эксплуатации изделия.

Необходимо соблюдать не только правила техники безопасности, приведённые в этой инструкции, но и указания на предупредительных табличках и предписания профессиональных объединений в действующей редакции.

4.1 Квалификация персонала

Персонал, занимающийся эксплуатацией, техническим обслуживанием, проверкой и монтажом, должен обладать соответствующей квалификацией для выполнения этих работ.

Эксплуатирующая организация должна чётко регламентировать сферу ответственности, компетенции персонала и контроль за выполнением работ. Если персонал не обладает необходимыми знаниями, то следует организовать его обучение и инструктаж.

Кроме того, эксплуатирующая организация должна обеспечить, чтобы персонал полностью усвоил содержание инструкции по эксплуатации.

4.2 Опасности при несоблюдении правил техники безопасности

Несоблюдение правил техники безопасности может привести к возникновению опасных ситуаций как для людей, так и для окружающей среды и машины. При несоблюдении правил техники безопасности исключаются любые претензии на возмещение ущерба.

В частности, несоблюдение правил техники безопасности может привести к следующему:

- к отказу важных функций оборудования / установки.
- к угрозе безопасности людей вследствие электрических, механических, химических и прочих воздействий,
- к угрозе окружающей среде вследствие утечки опасных веществ.

ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ТАБЛИЧКИ

Выполняйте требования табличек с указаниями и предупреждениями. При перемешивании жидкого навоза могут выделяться опасные газы.

ОПАСНОСТЬ ОТРАВЛЕНИЯ!

Если жидкий навоз хранится под щелевым полом, то присутствие людей в здании при перемешивании или при перекачивании допускается только при наличии достаточной вентиляции. Поэтому открывайте окна и двери, а также включайте вентиляторы на полную мощность.

4.3 Безопасная эксплуатация

Всегда соблюдайте приведённые в этой инструкции указания по безопасности, национальные предписания по предупреждению несчастных случаев, а также внутризаводские производственные инструкции и правила техники безопасности на предприятии.

Правила техники безопасности для эксплуатирующей организации и обслуживающего персонала:

- ✓ Если горячие или холодные части машины представляют опасность, то необходимо принять меры по защите от прикосновения к таким деталям.
- ✓ Запрещается удалять защиту от прикосновения к движущимся деталям на находящейся в эксплуатации машине.
- ✓ Протечки опасных транспортируемых материалов следует отводить таким образом, чтобы они не представляли угрозу для людей и окружающей среды. Выполняйте требования установленных законами норм и правил.

4.4 Правила техники безопасности при проведении технического обслуживания, инспекционных и монтажных работ

Эксплуатирующая организация должна обеспечить, чтобы все работы по техническому обслуживанию, контролю и монтажу выполнялись только уполномоченными и квалифицированным специалистами.

Все работы должны выполняться только на неработающих машинах.

Сразу после завершения работ установите и включите все предохранительные и защитные устройства.

Когда машина находится в различных рабочих состояниях (стадиях эксплуатации), таких как:

- ***нормальный режим***
- ***режим наладки***
- ***пуск в эксплуатацию***
- ***поиск неисправностей***
- ***ремонт***
- ***техническое обслуживание***
- ***чистка***

все отверстия для загрузки и выгрузки должны быть закрыты. Работа машины в названных выше рабочих состояниях запрещена. Перед открытием обесточьте режущий фильтр или отсоедините от электросети.

5 Гарантия

В этой главе содержатся общие сведения о гарантии. Договорные соглашения всегда являются приоритетными и не отменяются настоящими условиями. Гарантийный срок является составной частью общих коммерческих условий фирмы Erich Stallkamp ESTA GmbH. Соглашения, отличающиеся от этих условий, должны быть указаны в письменном виде в подтверждении заказа.

5.1 Общие положения

Фирма Stallkamp обязуется устранять любой дефект изделий, проданных фирмой Stallkamp, при условии, что:

- ✓ речь идёт о дефекте качества материала, изготовления или конструкции,
- ✓ о дефекте письменно заявлено фирме Stallkamp или её представителю в течение гарантийного срока,
- ✓ изделие использовалось только в указанных в инструкции по эксплуатации условиях и только по назначению,
- ✓ правильно подключены установленные на изделии контрольные устройства,
- ✓ используются только оригинальные запчасти фирмы Stallkamp.

5.2 Исключение ответственности

Мы не несём ответственности за повреждение оборудования, если один или несколько из следующих пунктов соответствуют действительности:

- Неправильный расчёт параметров оборудования с нашей стороны по причине недостаточных или неправильных данных, предоставленных заказчиком или эксплуатирующей организацией.
- Несоблюдение указаний по технике безопасности, предписаний или требований, которые согласно законам действуют в этой инструкции по эксплуатации.
- Монтаж, демонтаж или ремонт оборудования выполнен не в соответствии с требованиями соответствующих инструкций.
- Неудовлетворительное техническое обслуживание.
- Химические, электрические или электрохимические воздействия.
- Износ.

Техническое обслуживание влияет на безопасность и работоспособность оборудования, поэтому оно является составной частью гарантии. Организация, эксплуатирующая оборудование, должна поручать изготовителю или признанному изготовителем сервисному центру выполнение технического обслуживания в соответствии с требованиями изготовителя, включая замену масла и замену изношенных деталей. Эксплуатирующая организация должна вести журнал технического обслуживания и контрольных осмотров, что поможет контролировать выполнение предписанных осмотров и работ техническому обслуживанию (**см. пункт 13 Журнал технического обслуживания** и контрольных осмотров).

Мы чётко указываем на то, что насос является работающей в потоке машиной, защитное покрытие которой подвержено постоянному износу по причине трения о него компонентов перекачиваемой среды. Поэтому защитное покрытие относится к изнашивающимся деталям. Износ, повреждение и косвенный ущерб, связанные с внешним воздействием на защитное покрытие, исключаются из гарантии. Использование оборудования или возможность использования и постоянство при эксплуатации проверяются эксплуатирующей организацией и не является составной частью гарантии.

Таким образом, исключается любая ответственность фирмы Stallkamp за вред, причинённый людям, материальный и имущественный ущерб.

Изготовитель оставляет за собой право без предварительного уведомления изменять рабочие характеристики, данные спецификаций и расчётные параметры.

6 Описание режущего фильтра SF 300 M1708

6.1 Общее описание

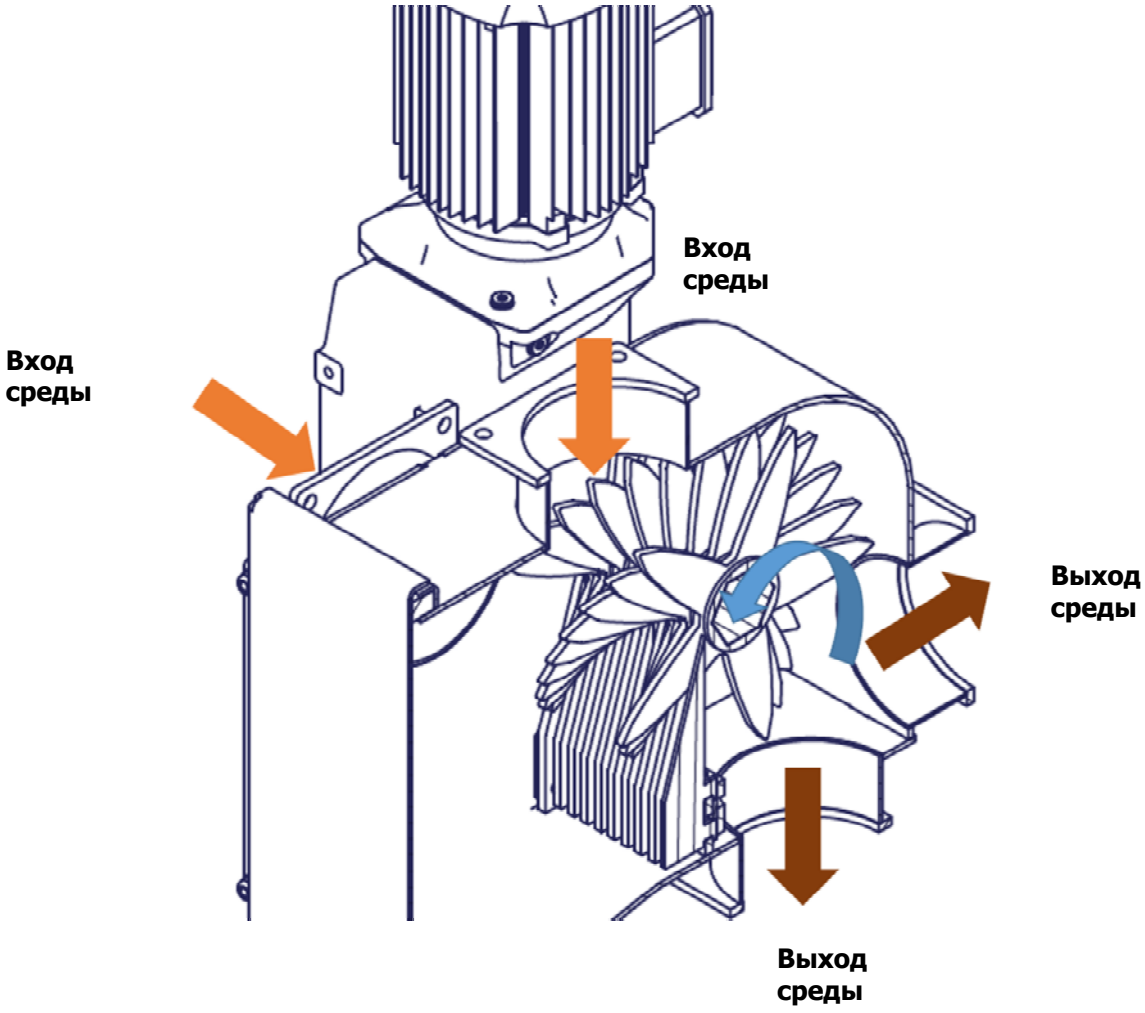
Эта инструкция по эксплуатации действует для стандартного исполнения режущего фильтра Stallkamp. Режущий фильтр нельзя эксплуатировать во взрывоопасной атмосфере.

Режущий фильтр SF 300 состоит из:

- 1 режущего фильтра SF 300 с мотор-редуктором 3 кВт

6.2 Принцип действия

Режущий фильтр Stallkamp отделяет посторонние включения из фильтруемой среды и измельчает крупные составные части.



Среда может подаваться в режущий фильтр через отверстие сверху или с левой стороны корпуса. Внутри между вращающимися на валу ножами и неподвижными контрножами совершается режущее действие. Таким образом происходит измельчение крупных фракций среды. Посторонние неизмельчаемые включения остаются в приёмном отсеке перед контрножами. Отфильтрованная среда выходит из фильтра через отверстия снизу и сзади.

6.3 Технические характеристики

Режущий фильтр SF 300 M1708 состоит из:

- Трёхфазный двигатель: 220/380 В, 50 Гц, 3 фазы, 292,8 об/мин
- Степень защиты: IP55
- Класс изоляции: F=155°C
- Мощность двигателя: 3,0 кВт, 4-полюсный
- Номинальный ток: 6,4 А
- Подключение (электр.) CEE штекер с переключателем фаз, 16 А
- Уплотнение редуктора: Радиальное уплотнение вала
- Производительность: ок. 800 л/мин

Система управления (опция)

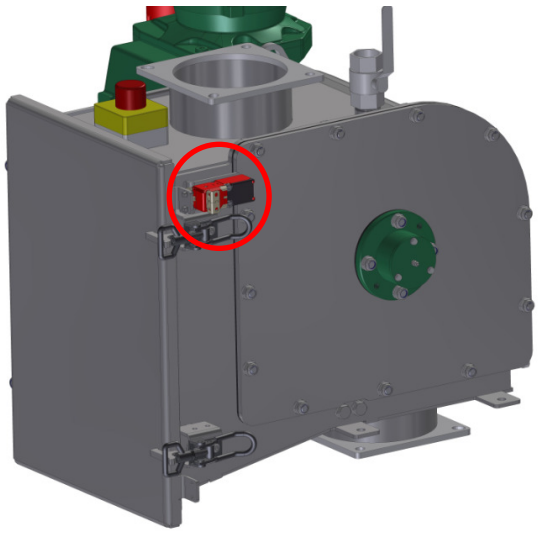
- Подключение: CEE штекер с переключателем фаз, 16 А

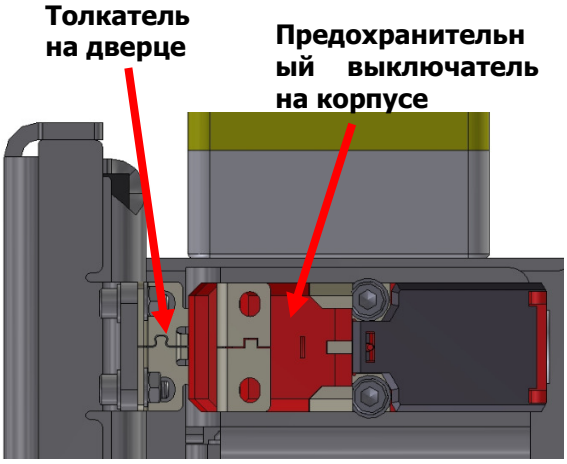
Размеры 840 мм x 761 мм x 631 мм

Порожний вес 170 кг

6.4 Предохранительные устройства

На верхней стороне корпуса фильтра находится выключатель, который выключает привод, когда открывается дверца для чистки. Дополнительно на корпусе установлен защитный автомат электродвигателя с расцепителем минимального напряжения. Таким образом режущий фильтр не может включиться, когда открыта дверца для чистки. Для следующего пуска нужно правильно закрыть дверцу и затянуть стяжные замки, прежде чем можно будет включить автомат защиты электродвигателя. На корпусе также установлена кнопка аварийного выключения, которой можно мгновенно остановить режущий фильтр.





6.5 Применение режущего фильтра SF 300 M1708 по назначению

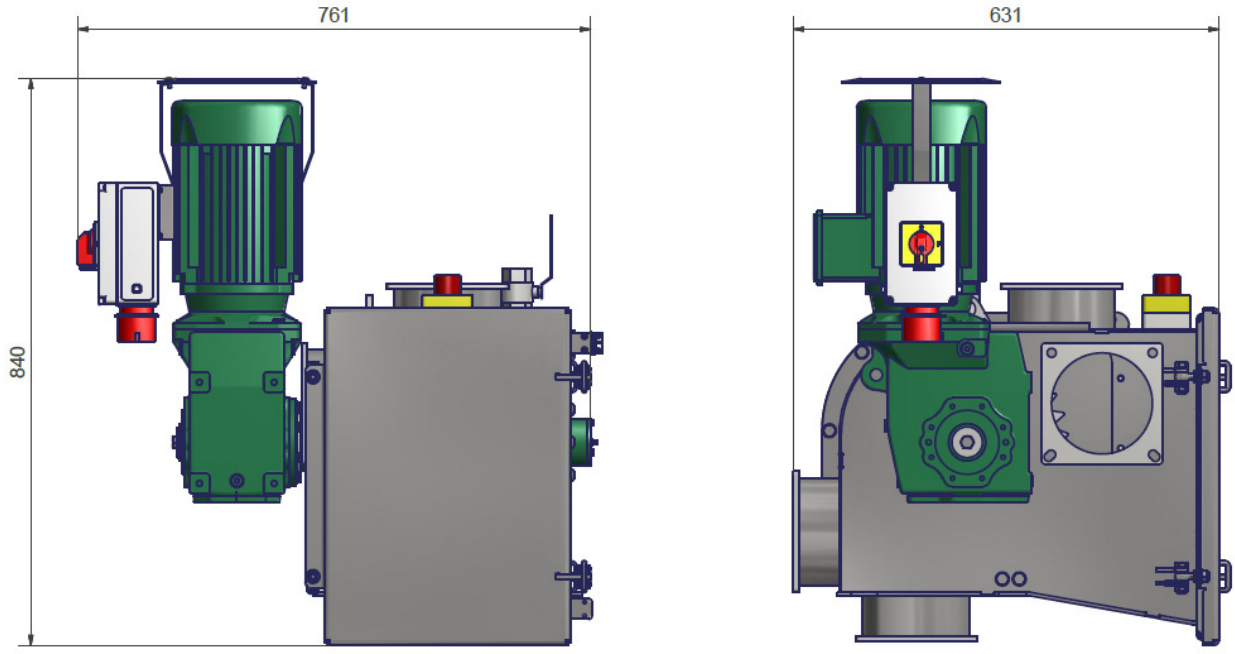
Режущий фильтр рассчитан на различное применение, когда требуется отделять посторонние включения из способной к прокачиванию среды и измельчать крупные фракции. При этом режущий фильтр служит прежде всего защитным устройством для подключаемых после него насосов и/или сепараторов. Работа режущего фильтра в большой степени зависит от вязкости среды.

Когда машина находится в различных рабочих состояниях (стадиях эксплуатации), таких как:

- ***нормальный режим***
- ***режим наладки***
- ***пуск в эксплуатацию***
- ***поиск неисправностей***
- ***ремонт***
- ***техническое обслуживание***
- ***чистка***

все отверстия для загрузки и выгрузки должны быть закрыты. Работа машины в названных выше рабочих состояниях запрещена. Перед открытием обесточьте режущий фильтр или отсоедините от электросети.

7 Габаритные размеры режущего фильтра SF 300 M1708



Все размеры округлены!

8 Монтаж режущего фильтра SF 300 M1708

8.1 Комплект поставки

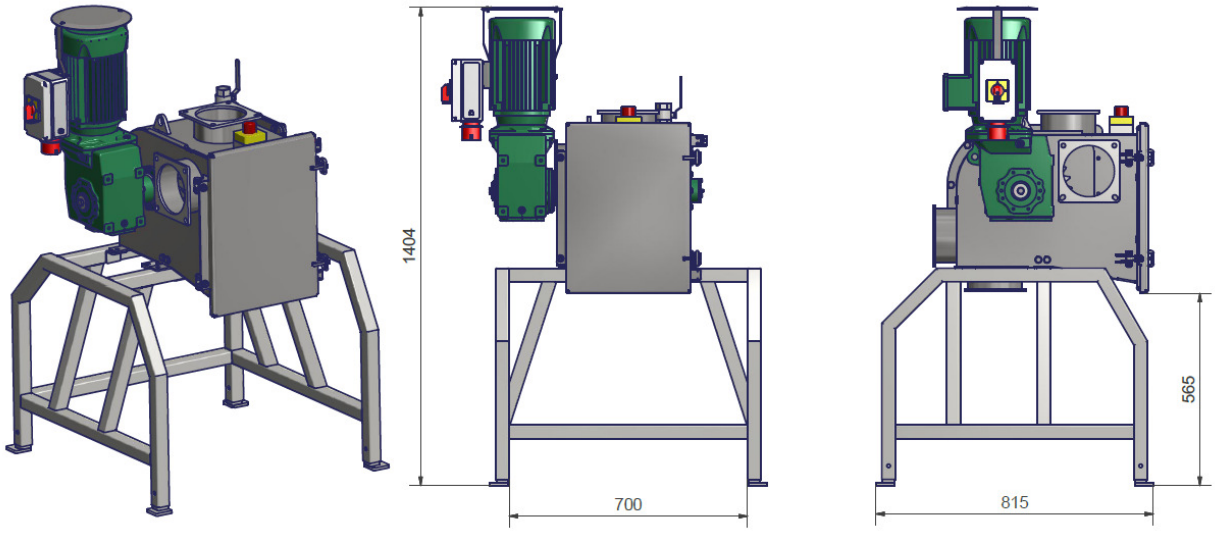
Режущий фильтр Stallkamp поставляется полностью смонтированным. Дополнительно поставляются две глухие крышки с соответствующими уплотнениями, которыми можно закрыть неиспользуемые входы и выходы. Монтаж подающих и отводящих линий осуществляет потребитель. Дополнительно также может быть поставлена система управления и / или подставка под фильтр.

8.2 Транспортировка

Для надёжной транспортировки на корпусе имеется проушина для подъёма фильтра. За неё можно зацепить, например, цепь с такелажной скобой или крюком чтобы перемещать фильтр в подвешенном состоянии.

8.3 Установка

Невозможно обеспечить устойчивое положение режущего фильтра, если использовать его как свободно стоящий агрегат. Поэтому внизу по бокам предусмотрены лапки для крепления. Для устойчивого положения рекомендуется установить фильтр на специально предусмотренную для этого подставку фирмы Stallkamp. Фильтр можно поднять погрузчиком за проушину (см. 8.2) и поставить его на подставку.



Все размеры округлены!

8.4 Подключение

Когда машина находится в различных рабочих состояниях (стадиях эксплуатации), таких как:

- ***нормальный режим***
- ***режим наладки***
- ***пуск в эксплуатацию***
- ***поиск неисправностей***
- ***ремонт***
- ***техническое обслуживание***
- ***чистка***

все отверстия для загрузки и выгрузки должны быть закрыты. Работа машины в названных выше рабочих состояниях запрещена. Перед открытием обесточьте режущий фильтр или отсоедините от электросети.

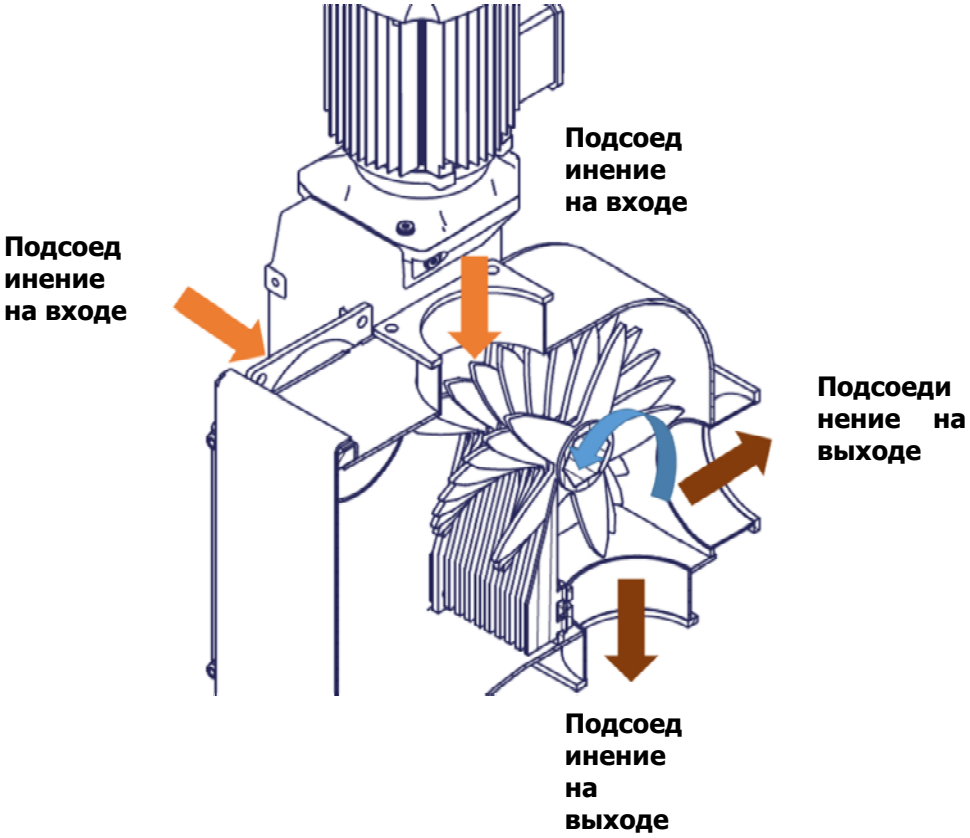
Для работы режущего фильтра нужно выполнить следующие подключения:

- Подсоединение на входе:
  Подсоедините к одному из двух фланцев на входе питающий трубопровод, по которому подаётся фильтруемая среда.
  Другой фланец должен быть закрыт (глухой крышкой, задвижкой и др.).

- Подсоединение на выходе:
  Подсоедините к одному из двух фланцев на выходе отводящий трубопровод, идущий к всасывающему патрубку насоса. Другой фланец должен быть закрыт (глухой крышкой, задвижкой и др.).

Обеспечьте, чтобы линия всасывания среды, идущая через фильтр к насосу, была как можно более короткой для большей эффективности работы насоса. Общая длина всасывающей линии не должна быть больше 10 метров!

- CEE-штекер, 16 A
  Для работы фильтра требуется подключение электропитания 16 A. Для правильного вращающегося поля штекер имеет переключатель фаз.



9 Пуск и эксплуатация режущего фильтра SF 300 M1708

9.1 Перед эксплуатацией: Правила техники безопасности

Выполняйте требования инструкций по эксплуатации смонтированного оборудования (ротационных насосов и сепаратора)!

Во избежание несчастных случаев во время обслуживания и монтажных работ необходимо соблюдать следующие правила:

(1) Проверьте устойчивость режущего фильтра.

(2) Проверьте уровень масла в мотор-редукторе, долейте при необходимости, смажьте подшипники.

(3) Проверьте, правильно ли подключены всасывающий и нагнетающий трубопроводы. Запорная задвижка (если имеется) должна быть открыта. Проверьте отсутствие протечек.

(4) Проверьте регулировку защиты двигателя.

Когда машина находится в различных рабочих состояниях (стадиях эксплуатации), таких как:

- ***нормальный режим***
- ***режим наладки***
- ***пуск в эксплуатацию***
- ***поиск неисправностей***
- ***ремонт***
- ***техническое обслуживание***
- ***чистка***

все отверстия для загрузки и выгрузки должны быть закрыты. Работа машины в названных выше рабочих состояниях запрещена. Перед открытием обесточьте режущий фильтр или отсоедините от электросети.

9.2 Регулировка прижатия двери

Дверца для чистки фильтра закрыта на правой стороне двумя стяжными замками. Если натяжение стяжных замков слишком большое или недостаточное, чтобы обеспечить водо- и воздухонепроницаемость корпуса, то это натяжение можно изменить двумя способами.

Во-первых, имеется возможность вращать ушко замка на резьбовой шпильке дальше. Если уже достигнут конец резьбы, то можно отвернуть винты с полукруглой головкой на стяжном замке и сдвинуть весь замок в продольных отверстиях в его креплении. В обоих случаях натяжение обоих стяжных замков должно быть одинаковым, чтобы дверца для чистки прижималась равномерно.

9.3 Управление

Режущий фильтр может опционально оснащаться системой управления. В этом случае пользуйтесь документацией, прилагаемой к системе управления. Далее приведены отдельные части машины и функции.

Внимание: Последующее дооснащение системой управления разрешается выполнять только специалистам фирмы Stallkamp.

9.3.1 Внешние компоненты

(10) Электропитание / штекер CEE

Через штекер CEE, 16 A к системе управления подаётся электропитание. Штекер имеет переключатель фаз (показан внизу).

Питающая линия должна быть защищена предохранителем соответственно штекеру!

(11) Главный выключатель

Для включения машины поверните главный выключатель на "ВКЛ". Чтобы обесточить машину, поверните главный выключатель на "ВЫКЛ".

(12) Кнопка вращения вперёд

Этой кнопкой можно вручную вращать ножи фильтра в обычном направлении. Ножи вращаются, пока нажата кнопка.

(13) Кнопка вращения назад

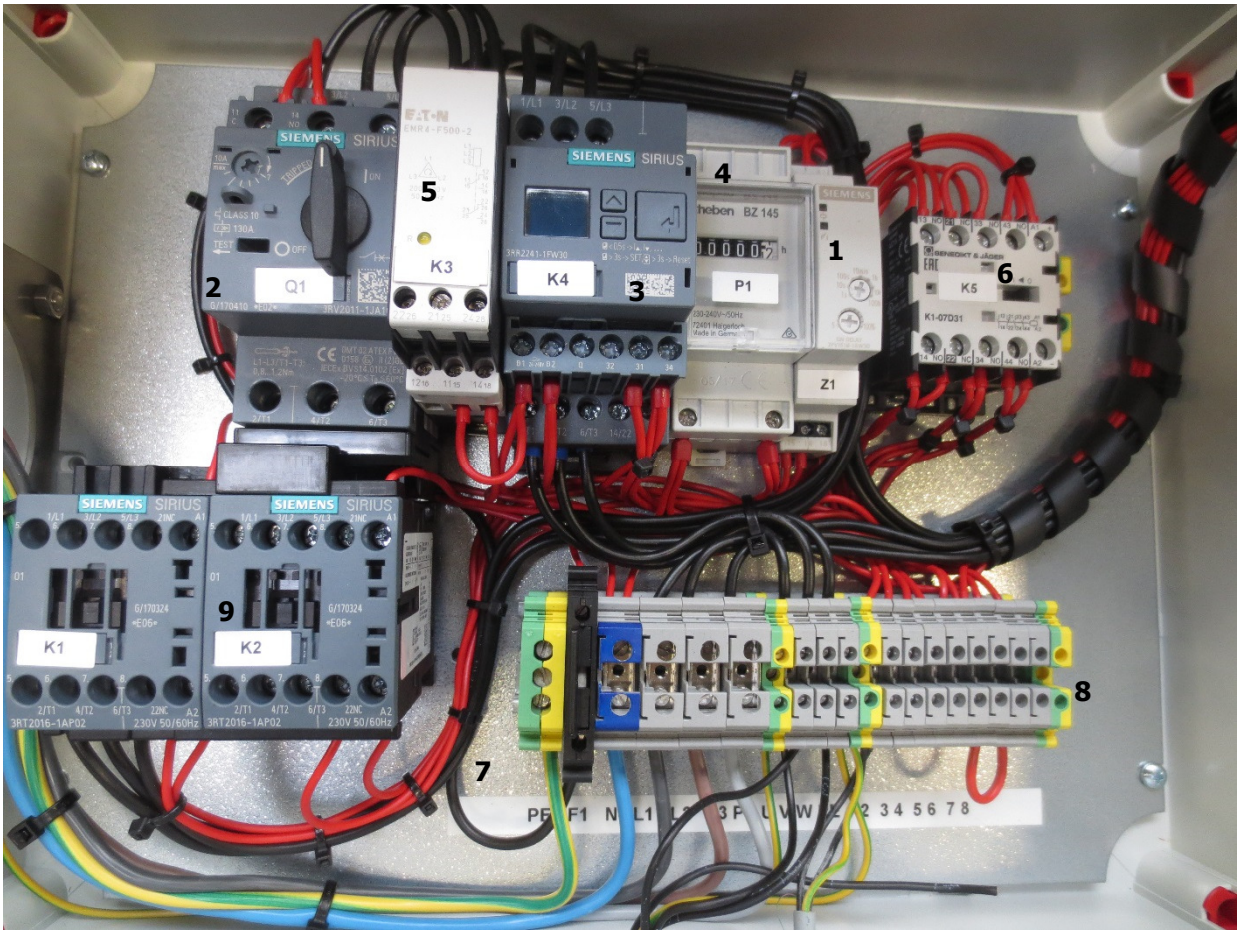
Этой кнопкой можно вручную вращать ножи фильтра против обычного направления. Ножи вращаются, пока нажата кнопка.

(14) Кнопка/лампа сигнализации неисправности

При неисправности загорается красная лампа. Встроенной кнопкой можно сбросить неисправность после её устранения. Когда на фильтр первый раз подаётся напряжение и главный выключатель устанавливается в положение "ВКЛ", нужно один раз нажать на эту кнопку.

Обзор всех возможных неисправностей и способы их устранения приведены в главе *9.2.3Функциональные неисправности*.

9.3.2 Внутренние компоненты



(1) Реле времени

Реле времени при пуске фильтра перемыкает реле контроля тока, иначе ток холостого хода привёл бы к выключению фильтра, так как сначала в фильтре нет перекачиваемой среды.

Диапазон времени задаётся двумя потенциометрами в зависимости от длины и продолжительности всасывания. Верхний потенциометр задаёт точный диапазон времени, нижний - процентную часть.

Пример:

Верхний потенциометр: 100 с
Нижний потенциометр: 60 %

Установленное время: 100 с x 60 % -> 60 с или 1 мин

(2) Защитный автомат электродвигателя фильтра

Проверьте настройку защитного автомата электродвигателя. Необходимое значение приведено на заводской табличке двигателя. Более высокое значение может привести к перегрузке двигателя и, как следствие, к повреждению двигателя/редуктора. Для работы электродвигателя рычажок защитного автомата должен стоять в положении "ON". При высокой нагрузке на двигатель он переключается на "OFF", и машина переходит в состояние неисправности

(3) Реле контроля тока

С помощью реле контроля тока контролируется потребляемый ток режущего фильтра. Низкий потребляемый ток может указывать на малое количество или отсутствие фильтруемой среды. Реле контроля тока регулируется следующим образом:

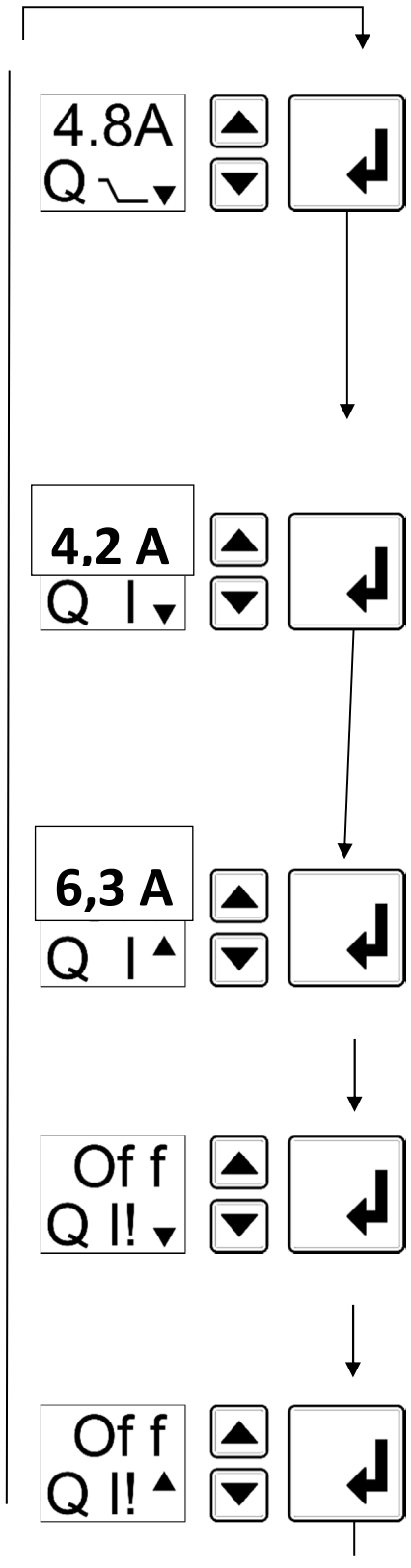
Устройство:

① Дисплей – показание текущих значений/параметров

② Кнопки со стрелкой – изменение значений параметров

③ Кнопка SET – нажимайте для перехода к меню. Внимание, при длительном нажатии (> 3 с) происходит переход в меню "Set". Для возврата из этого меню снова нажимайте кнопку

дольше 3 секунд. Появится полоса отсчёта времени.



Home
Во время работы попеременно показывается текущее значение потребляемого тока на отдельных фазах I1 / I2 / I3.

Стрелка ▼ показывает нарушение. Это значит, что потребляемый ток фильтра меньше разрешённого предельного значения.

Стрелка ◄ показывает, что имеется нарушение. Потребляемый ток выше установленного предельного значения.

Предельное значение снижения тока (I▼)

Если потребляемый ток фильтра опускается ниже заданного значения, то фильтр переходит в состояние неисправности.

Для настройки наблюдайте за потребляемым током фильтра во время работы. Установите значение примерно на 1A ниже текущего потребления тока. Никогда не задавайте ниже следующего значения:

Предельное значение превышения тока (I▲)

Если потребляемый ток фильтра поднимается выше заданного значения, то фильтр переходит в состояние неисправности. Никогда не задавайте это значение выше.

Предельное значение предупреждения о снижения тока (I!▼)

Для этого значения должно стоять "OFF". Если это не так, то нажимайте на знак ▼, пока не появится "OFF".

Предельное значение предупреждения о превышении тока (I!▲)

Для этого значения должно стоять "OFF". Если это не так, то нажимайте на знак ▲, пока не появится "OFF".

Следующие параметры установлены в меню SET, и изменять их разрешается только сервисному персоналу.

Параметр	Значение
Hyst	0,1 A
OnDel	0s
Del	3s
RSDel	0m
I▲	no
I >>≡	no
Mem ?	no
↶ ?	no
?	Is
◘ ?	NC

(4) Счётчик часов работы сепаратора

(5) Реле последовательности фаз

(6) Вспомогательный контактор

(7) Предохранитель

(8) Клеммная колодка для подключения двигателей и датчиков.

(9) Контактор (реверса) вращения вперёд/назад

9.3.3 Неисправность

При неисправности загорается красная сигнальная лампа. При неисправности невозможно включить фильтр. Неисправность может иметь следующие причины.

Неисправность	Устранение
Неправильная последовательность фаз	Используйте переключатель фаз в CEE-штекере
Блокировка ножей	Откройте дверцу корпуса и удалите посторонние предметы, застрявшие между ножами и контрножами
Отсутствует фильтруемая среда	Проверьте начальный участок всасывающего трубопровода. Он должен быть достаточно глубоко погружён в среду, чтобы не происходило подсасывание воздуха. Кроме того, проверьте герметичность всех соединений и трубопроводов.

9.4 Пуск режущего фильтра

Если режущий фильтр оснащён системой управления, то при правильном подключении он запускается автоматически, когда включается всасывающий насос сепаратора.

Если фильтр работает без системы управления, то его нужно включить поворотным выключателем на защитном автомате электродвигателя.

Если фильтр не включается правильно, то проверьте дверцу для чистки (она должна быть плотно закрыта) и кнопку аварийного выключения (она должна быть разблокирована).

9.5 Работа зимой и длительные простои

При температуре ниже 0°C или при длительном простое (> 2 недель) фильтр нужно полностью очистить после работы от жидкости и твёрдой фракции. Также слейте жидкость из всех насосов и трубопроводов. В зависимости от системы управления некоторые насосы и трубопроводы можно опорожнять сменой направления подачи.

10 Техническое обслуживание режущего фильтра SF 300 M1708

Регулярно выполняйте предписанные работы по техническому обслуживанию и контрольные осмотры. Эти работы разрешается выполнять только обученным, квалифицированным и уполномоченным специалистам. Организация, эксплуатирующая оборудование, должна поручать изготовителю или признанному изготовителем сервисному центру выполнение технического обслуживания в соответствии с требованиями изготовителя, включая замену масла и замену изношенных деталей. Эксплуатирующая организация должна вести журнал техобслуживания и контрольных осмотров, что поможет контролировать выполнение предписанных осмотров и работ по техническому обслуживанию (см. пункт 13Журнал технического обслуживания и контрольных осмотров, стр. 29).

Когда машина находится в различных рабочих состояниях (стадиях эксплуатации), таких как:

- ***нормальный режим***
- ***режим наладки***
- ***пуск в эксплуатацию***
- ***поиск неисправностей***
- ***ремонт***
- ***техническое обслуживание***
- ***чистка***

все отверстия для загрузки и выгрузки должны быть закрыты. Работа машины в названных выше рабочих состояниях запрещена. Перед открытием обесточьте режущий фильтр или отсоедините от электросети.

10.1 Периодичность технического обслуживания

Перед каждым включением фильтра проверяйте наличие возможных повреждений. В частности, электрический кабель не должен иметь никаких повреждений. Кроме того, проверяйте затяжку всех винтов и надёжность других креплений.

10.1.1 Рекомендация: ежедневно

10.1.1.1 Выгрузка фильтра

В зависимости от свойств фильтруемой среды в фильтре могут скапливаться неизмельчённые посторонние включения, которые постепенно снижают его производительность. Поэтому нужно ежедневно перед пуском или по завершении работы фильтра открывать дверцу и при необходимости вычищать внутреннее пространство.

Внимание: Перед открытием дверцы обязательно откройте шаровой кран для выравнивания давления!

10.1.2 Рекомендация: каждые 14 дней

10.1.2.1 Смазка подшипника качения

Фильтр имеет одну точку смазки (пресс-маслёнку), через которую смазывается подшипник. Смазывайте подшипник высококачественной водостойкой смазкой.

Важно:

Смазка должна выполняться только на работающей машине, а именно:

1) при пуске после средних или больших перерывов в работе (от 14 дней до 4 недель)

2) после каждого использования

Для смазки пресс-маслёнки достаточно 2-4 ходов ручного смазочного шприца.

10.1.3 Рекомендация: каждые 3 месяца

10.1.3.1 Контроль потребляемого тока по амперметру

При нормальном режиме работы потребление тока остаётся постоянным. Случайные колебания тока обусловлены свойствами перекачиваемой среды. При постоянном высоком потреблении тока обратитесь к представителю нашего завода.

10.1.3.2 Контроль уплотнений

Проверяйте состояние внешних уплотнений (дверцы для чистки, втулки подшипника и др.). Хрупкие или повреждённые уплотнения ведут к протечкам и снижению производительности. При выявлении таких дефектов обратитесь к представителю нашего завода.

10.1.4 Рекомендация: каждые 12 месяцев

10.1.4.1 Контроль масла редуктора

Проверяйте уровень масла в редукторе один раз в год. При отсутствии масла или при наличии в масле воды или других включений сразу же прекратите эксплуатацию фильтра. В этом случае незамедлительно замените масло и уплотнения вала.

10.1.4.2 Проверка момента затяжки всех резьбовых соединений

Через каждые 9000 часов работы или раз в год во время проведения технического обслуживания рекомендуется проверять затяжку резьбовых соединений. Далее указаны моменты затяжки винтов из нержавеющей стали в Нм для разных размеров резьбы.

(M8 = 18 Нм, M10 = 33 Нм, M12 = 57 Нм, M16 = 135 Нм, M20 = 150 Нм)

10.1.4.3 Визуальный контроль и чистка режущего фильтра

Чрез каждые 9000 часов работы или раз в год во время выполнения работ по техническому обслуживанию рекомендуется проверять наличие загрязнений и повреждений режущего фильтра. Удаляйте отложения, засоры и липкие волокнистые вещества на открытом фильтре. Фильтр можно мыть водой из шланга, но не водой под высоким давлением. Сразу же заменяйте повреждённые детали. Обращайтесь к представителю нашего завода.

10.2 Рекомендации после истечения срока службы

По истечении срока службы машину можно сдать как обычный металлолом. Перед этим полностью слейте масло и сдайте его на утилизацию. Машина изготовлена из различных металлов: стали, алюминия, меди, нержавеющей стали. Разделение по материалам значительно увеличивает стоимость сдаваемых в лом частей машины.

11 Указания

11.1 Предписания профессионального объединения

Инструкции по предотвращению несчастных случаев сельскохозяйственного профессионального объединения в разделе 2.8 "Особые требования к ямам и каналам" содержат следующие положения:

Раздел 2.8

§ 1 Защита от падения

(1) Для ям, рвов, каналов, колодцев и других похожих углублений возле домов или во дворах установите перила или покрытия для защиты людей от падения в них. Если глубина не превышает 100 см, то достаточно принять другие меры предосторожности.

§ 2 Люки

(1) Если открыты разгрузочные, входные или другие аналогичные люки, то обеспечьте защиту от падение в них людей и предметов.

(2) Ямы и каналы, в которые обычно спускаются люди, должны быть оборудованы устройствами, позволяющими безопасно спускаться в них. Люки и проходы в этих ямах и каналах должны иметь размеры, позволяющие организовать спасение пострадавших.

§ 3 Спуск

(1) Перед спуском и во время пребывания в ямах и каналах необходимо обеспечить достаточное количества воздуха для дыхания и надёжную защиту оборудования от включения. Запрещается пользоваться открытым огнём.

(2) Спуск для спасения пострадавших допускается только в том случае, если ещё два человека страхуют спускающегося при помощи верёвки, которая надёжно закреплена вне резервуара.

§ 4 Резервуары и каналы для экскрементов животных

(1) При использовании резервуаров и каналов под открытым небом примите меры, чтобы не допустить попадание биохимических газов в здание.

(2) Закрытые резервуары под открытым небом должны иметь на противоположных сторонах отверстия для выпуска воздуха.

(3) Если резервуары и каналы находятся в зданиях, в т.ч. под щелевыми полами, то необходимо обеспечить отвод биохимических газов из зданий.

(4) Если резервуары и каналы в зданиях оснащены мешалками, насосными станциями и продувочными системами, то для отвода биохимических газов, нужно предусмотреть принудительную вытяжную систему, которая автоматически включается при включении этого оборудования и выключается только после окончания технологического процесса. Отводимые газы не должны представлять опасность для людей.

(5) Конструкция каналов не должна допускать ненужного завихрения фекалий.

(6) Пульты управления мешалками, насосными станциями, продувочными системами и т. п. должны располагаться над уровнем пола.

(7) В закрытых помещениях, где находятся пульты управления, не должно быть отверстий, ведущих в резервуары и каналы.

(8) Возле пультов управления должны постоянно храниться инструкции по эксплуатации.

§ 5 Выгрузка экскрементов животных из резервуаров и каналов

(1) Запрещается курить и использовать открытый свет в непосредственной близости от заборных отверстий во время перемешивания и выгрузки экскрементов.

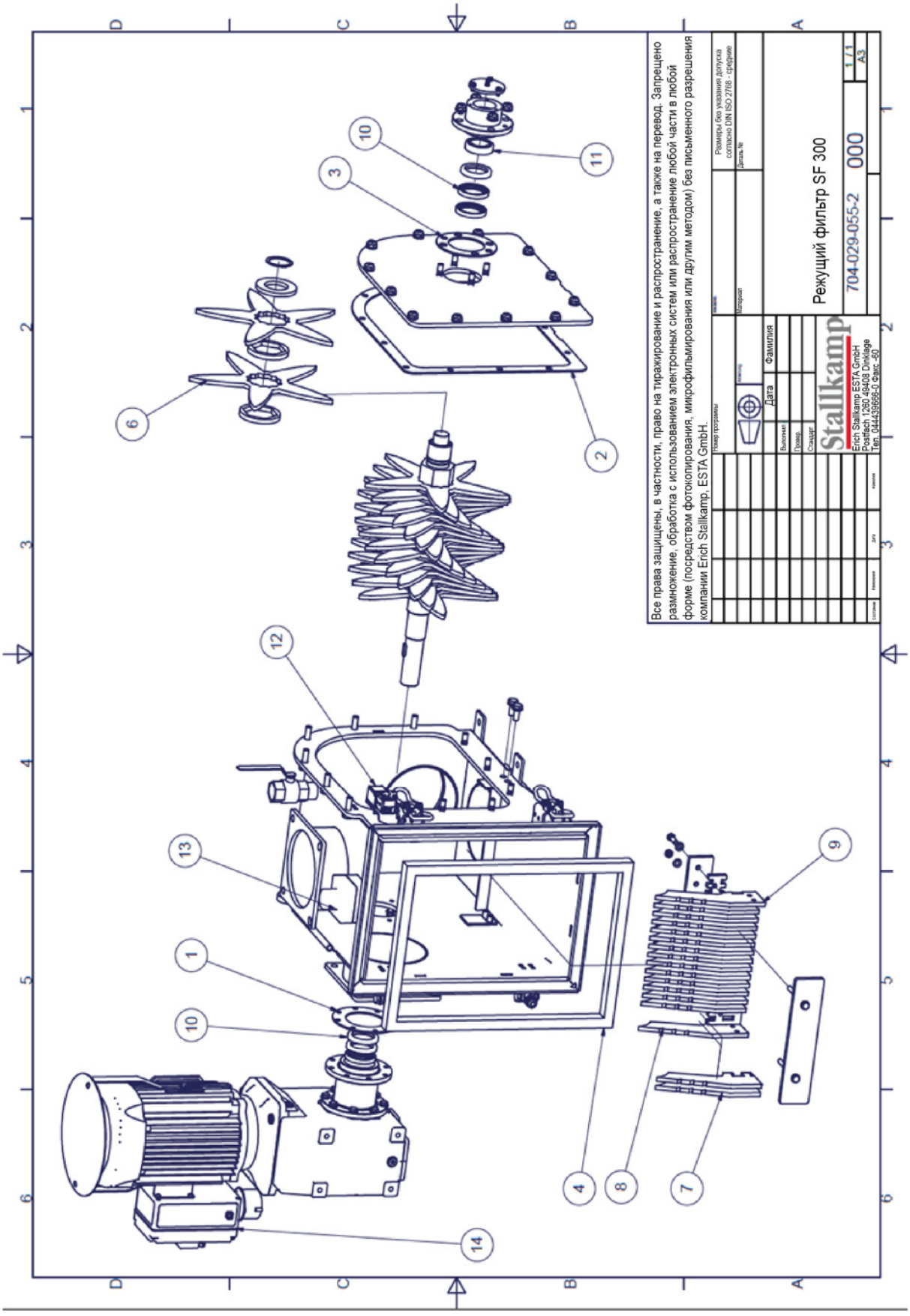
(2) Нахождение людей и животных в зданиях с открытыми резервуарами и каналами во время перемешивания и выгрузки фекалий допускается только при достаточной вентиляции.

§ 6 Предупреждающие таблички

(1) Возле люков и отверстий резервуаров и каналов в хорошо видимых местах закрепите предупреждающие таблички с указаниями опасности отравления выходящими газами.

(2) Учитывайте "Инструкцию об указывающих, предупреждающих, предписывающих, запрещающих и спасательных знаках" Федерального союза сельскохозяйственных профессиональных объединений.

12 Спецификация запчастей и изнашиваемых деталей режущего фильтра SF 300 M1708



Поз.	Наименование	шт.	Арт. №	Тип
1	Уплотнение фланцевой гильзы	1	5190246	NBR 70
2	Уплотнение крышки	1	5190245	NBR 70
3	Уплотнение втулки подшипника	1	5190247	NBR 70
4	Уплотнение двери	1	5480890	NBR/SBR 50
5	Резиновое уплотнение фланца 4-6"	4	5500074	180x180
6	Нож двухсторонний	16	7090934	
7	Контрнож	15	7090932	
8	Сварн. констр. Контрнож	1	6090556	
9	Контрнож 300 ZB	1	6090559	
10	Радиальное уплотнение вала	6	5190004	45x60x7
11	Радиальный шарикоподшипник	1	5180014	6006
12	Предохранительный выключатель	1	5310701	
13	Кнопка аварийного выключения	1	5310419	
14	Защитный автомат электродвигателя	1	5310017	UC 400 В / 50 Гц с CE-штекером 16 A

12.1 Указания

Для большинства приведённых запчастей их замена понятна без объяснений. Сложные работы по замене кратко поясняются далее.
Чтобы заменить весь узел контрножей (поз. 9), нужно справа и слева сбоку корпуса отвернуть по два винта, которые держат контрножи. Затем можно вынуть все контрножи в сборе через проём дверцы для чистки. Если нужно заменить только отдельные контрножи (поз. 7), то можно отвернуть все винты узла и по отдельности вынимать контрножи. Для выполнения этих работ не нужно снимать крышку корпуса.
Её нужно демонтировать только в том случае, когда требуется замена уплотнения крышки (поз. 2) или ножей (поз. 6). Для замены ножей нужно демонтировать с вала стопорное кольцо и распорную шайбу. Затем можно вручную снимать ножи и распорные шайбы. Но для этого нужно сначала как минимум затянуть узел контрножей.
Чтобы заменить уплотнение фланцевой гильзы (поз. 1) или радиальное уплотнение вала (поз. 10) нужно демонтировать привод с фланцевой гильзой.

13 Журнал технического обслуживания и контрольных осмотров режущего фильтра SF 300 M1708

Каждый сотрудник должен надлежащим образом вносить в журнал выполненные работы по техническому обслуживанию и контрольным осмотрам и подтверждать запись своей подписью и подписью ответственного лица.

Предоставляйте этот журнал по требованию контрольным органам, органам технического надзора и изготовителю.

Техническое обслуживание/контрольный осмотр с указанием номера машины	Примечания	Дата	Подпись исполнителя	Подпись ответственного лица

Техническое обслуживание/контрольный осмотр с указанием номера машины	Примечания	Дата	Подпись исполнителя	Подпись ответственного лица

Вы найдёте нас здесь

Stallkamp

...превосходство благодаря инновационной технике

Динклаге находится в самом центре региона Ольденбургер Мюнстерланд.

Съезд № 65 с автострады (A1) Лоне-Динклаге, направление на Динклаге, в Динклаге направление на Фехта, затем на промышленную зону "Запад".

- Насосная техника
- Смесительная техника
- Резервуары из нержавеющей стали
- Резервуары из волнистой стали

Erich Stallkamp ESTA GmbH
In der Bahler Heide 4 – Industriegebiet West – D-49413 Dinklage
Тел. +49 (0) 44 43 / 96 66-0 – Факс +49 (0) 44 43 / 96 66-60
info@stallkamp.de – http://www.stallkamp.de

Stallkamp - правильное решение для любой области применения