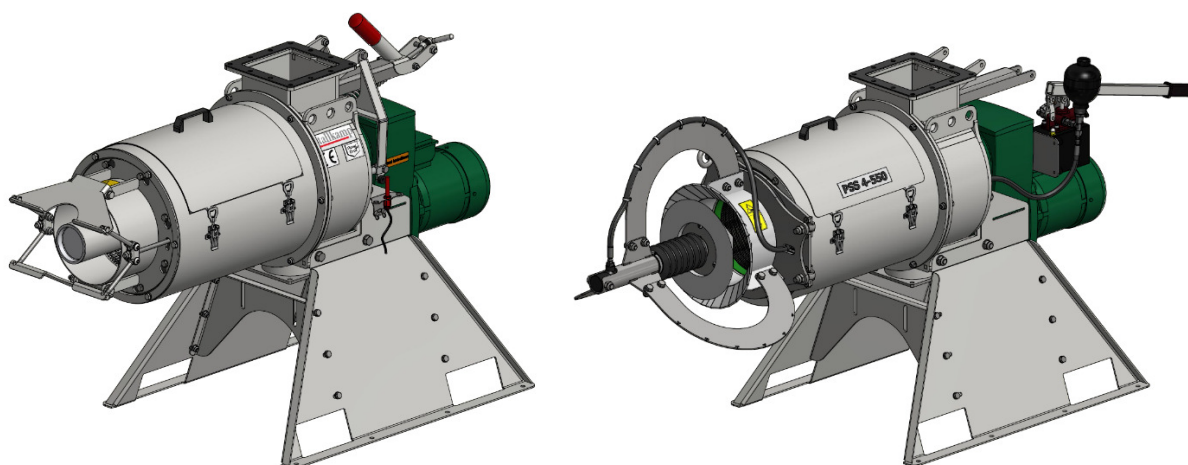




ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Шнековый пресс-сепаратор

PSS 4-550-M1301



© 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 №: 8500212 Состояние: март 2013 г.

Для заметок:

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Общие указания

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

Дата сохранения: 12.02.2016 7:23:00
Дата печати 12.02.2016
BA_Separator_PSS_4-550_M1301_russichV2_8500212

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 (ПЕРЕВОД ОРИГИНАЛА НА НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ)	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 ШНЕКОВОГО ПРЕСС-СЕПАРАТОРА PSS-M1301	10
6.1 Общее описание	10
6.2 Принцип действия	10
6.3 Применение по назначению PSS-M1301	11
6.4 Технические характеристики	12
6.5 Заводская табличка PSS-M1301	12
7 РАЗМЕРЫ PSS 4-550-M1301	13
8 МОНТАЖ PSS-M1301	15
8.1 Комплект поставки	15
8.2 Установка и монтаж	15
8.2.1 Транспортировка	15
8.2.2 Место монтажа	15
8.3 Электроподключение	15
8.4 Мотор-редуктор	16
8.5 Подключение подающей и отводящей линий	16
8.5.1 Подающая линия	16
8.5.2 Отводной трубопровод	17
8.6 Управление	18
8.6.1 Электропитание / штекер CEE	18
8.6.2 Аварийная сигнальная лампа / кнопка	18
8.6.3 Амперметр	18
8.6.4 Пуск/остановка сепаратора	19
8.6.5 Выключатель/датчик разрушения пробки	19
8.6.6 Переключатель насоса	20

8.6.7	Выключатель защиты от разрушения спрессованной пробки	21
8.6.8	Ограничение времени работы питающего насоса	21
9	Пуск и эксплуатация PSS-M1301.....	22
9.1	Перед эксплуатацией: Правила техники безопасности.....	22
9.2	Первый пуск.....	22
9.2.1	С разгрузочными клапанами	22
9.2.2	С гидравлической конусной головкой	23
9.3	Регулировка содержания сухого вещества в твёрдой фракции	24
9.3.1	С разгрузочными клапанами	24
9.3.2	С гидравлической конусной головкой	24
9.4	Начало сепарации.....	25
9.4.1	Защита от разрушения спрессованной пробки	25
9.5	Выключение сепаратора	25
9.6	Работа зимой и длительные простои.....	25
9.7	Натяжной рычаг	25
10	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ PSS-M1301	26
10.1	Периодичность технического обслуживания	26
10.1.1	Рекомендация: каждые 14 дней	26
10.1.2	Рекомендация: каждые 3 месяцев	26
10.1.3	Рекомендация: каждые 6 месяцев при непрерывном режиме работы	26
10.1.4	Рекомендация: каждые 12 месяцев.....	27
10.1.5	Рекомендация: каждые 6 лет	27
10.2	Контроль зазора между шнеком и ситом	27
10.3	Замена шнека и щелевого просеивающего барабана (исполнение с клапанами)	28
10.4	Замена шнека и щелевого просеивающего барабана (исполнение с конусной головкой).....	30
10.5	Регулировка осевого зазора сита	33
10.6	Рекомендации после истечения срока службы	33
11	УКАЗАНИЯ	34
11.1	Предписания профессионального объединения	34
12	СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАПЧАСТЕЙ СЕПАРАТОРА PSS-M1301, 4,0кВт	35
13	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЁЖ СЕПАРАТОРА PSS-M1301, 4,0кВт.....	39
14	ЖУРНАЛ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И КОНТРОЛЬНЫХ ОСМОТРОВ СЕПАРАТОРА PSS-M1301.....	43

2 ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ СОГЛАСНО ДИРЕКТИВЕ ПО МАШИНАМ 2006/42/EG (ПЕРЕВОД ОРИГИНАЛА НА НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ)

Изготовитель: Erich Stallkamp ESTA GmbH
In der Bahler Heide 4
D 49413 Dinklage
Тел.: (0049) 04443 / 9666-0
Факс: (0049) 04443 / 9666-60

Уполномоченный на составление технической документации:

Дипл. инженер Хайко Анзорге (Heiko Ansorge)
In der Bahler Heide 4
D 49413 Dinklage

Название изделия: Шнековый пресс-сепаратор PSS-M1301

Тип: PSS 4-550-M1301; 4,0 кВт;

Настоящим мы заявляем, что указанные выше изделия соответствуют действующим положениям директивы ЕС:

Директива по машинам 2006/42/EG

включая её изменения, и соответствуют действующим положениям директивы по электромагнитной совместимости:

Директива по ЭМС 2004/108/EG

Применялись следующие гармонизированные стандарты:

EN ISO 12100-1:2003 — Безопасность машин. Основные понятия, общие конструкционные принципы. Часть 1: основная терминология, методология

EN ISO 12100-2:2003 — Безопасность машин. Основные понятия, общие конструкционные принципы. Часть 2: технические принципы

EN 60204-1:2007-06 Безопасность машин – Электрооборудование машин – Часть 1: общие требования

EN 61000-6-1:2007 Электромагнитная совместимость (ЭМС). Часть 6-1: основные стандарты помехоустойчивости для зон с небольшими производственными предприятиями

EN 61000-6-2:2005 Электромагнитная совместимость (ЭМС). Часть 6-2: основные стандарты помехоустойчивости для промышленных зон

Динклагге, 12. февраля 2016


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

Эрих Шталькамп (Erich Stallkamp), директор

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 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 машин, обозначены словом

ВНИМАНИЕ!

При эксплуатации этого агрегата не должны превышать определенные 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, компетенцию и контроль за персоналом. Если персонал не обладает необходимыми знаниями, то следует организовать его обучение и инструктаж.

Кроме того, эксплуатирующая организация должна обеспечить, чтобы персонал полностью понял 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 квалифицированными специалистами.

Все работы должны выполняться только на неработающих машинах.

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

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 было письменно заявлено фирме Stallkamp или её представителю в течение гарантийного срока,
- ✓ изделие используется только в указанных в инструкции по эксплуатации условиях и только по назначению,
- ✓ правильно подключено встроенное в изделие контрольное устройство (термическая защита);
- ✓ 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 изношенных деталей. Эксплуатирующая организация должна вести журнал технического обслуживания и контрольных осмотров, что поможет контролировать выполнение предписанных осмотров и работ по техническому обслуживанию (**см. пункт 14**).

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 ШНЕКОВОГО ПРЕСС-СЕПАРАТОРА PSS-M1301

6.1 Общее описание

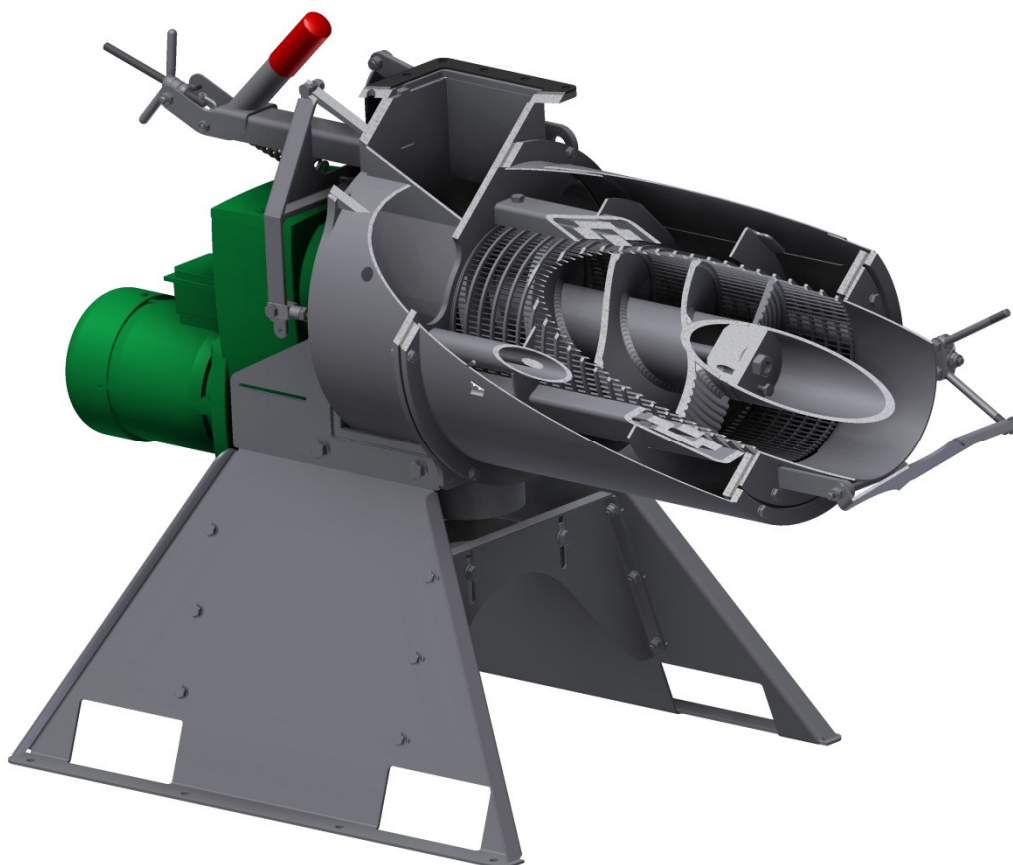
Настоящая инструкция по эксплуатации действительна для стандартного исполнения шнековых пресс-сепараторов Stallkamp. Сепаратор нельзя эксплуатировать во взрывоопасной атмосфере.

Основные составные части шнекового пресс-сепаратора PSS 4-550-M1301:

- Корпус сепаратора из нержавеющей стали
- Прессующий шнек, правый, двухзаходный, из нержавеющей стали V2A 1.4301, бронированный карбидом вольфрама
- Щелевой просеивающий барабан из нержавеющей стали V2A. 1.4301 с определённым размером щели
- мотор-редуктор 400/690В, 50 Гц, 4.0 кВт, 28 об/мин
- Температура сепарируемой среды не более 50°C -> сепарирование без ограничения, пока двигатель работает не в диапазоне перегрузки.

6.2 Принцип действия

Шнековый пресс-сепаратор Stallkamp отделяет твёрдые и жидкие фракции из густых и маловязких перерабатываемых жидкостей.



Жидкость через входной патрубок попадает внутрь сепаратора. Горизонтальный шнек подаёт жидкость в щелевой просеивающий барабан. Жидкая фракция вытекает из барабана под действием силы тяжести, собирается в корпусе и через сливной патрубок отводится обратно в резервуар.

Твёрдая фракция осаждается в барабане. Вращающийся шнек соскребает эту фракцию с барабана и подаёт к выгрузке. Благодаря небольшому зазору между просеивающим барабаном и шнеком

происходит тщательная очистка барабана. Подаваемое к выгрузке твёрдое вещество сжимается противодавлением прессующих клапанов или прессующего конуса, и таким образом из него выдавливается последняя жидкость.

Степень сепарации и производительность зависят от следующих факторов:

- от свойств сепарируемой жидкости
- от размеров и типа просеивающего барабана
- от регулировки прессующих клапанов/конуса
- от характеристик сита и шнека

6.3 Применение по назначению PSS-M1301

Сепаратор предназначен для различного применения, при котором твёрдые вещества и жидкости отделяются из различных, способных к прокачиванию смесей, например, для приготовления жидкого коровьего или свиного навоза или биомассы путём выделения твёрдых и жидких фракций из их смеси с целью:

- уменьшения объёма органических удобрений
- уменьшения запахов при внесении удобрений
- вторичного использования твёрдых веществ как подстилки или как удобрения
- компостирования твёрдых веществ
- вторичного использования жидкости в биогазовых установках с сухой ферментацией
- уменьшения питательных веществ для дождевания жидкостью

Сепарация зависит от доли сухих веществ и от вязкости жидкости.

6.4 Технические характеристики

Шнековый пресс-сепаратор PSS-M1301:

- Тип сепаратора: Сепаратор PSS-M1301
- Трёхфазный двигатель: 400/690 В, 50 Гц, 3 фазы, 1440 об/мин
- Степень защиты: IP55
- Класс изоляции: F=155°C
- Мощность двигателя: 4,0 кВт, 4 полюса
- Номинальный ток: 8 А
- Уплотнение редуктора: радиальное уплотнение вала
- Прессующий шнек: Ø260 мм, шаг 250-260 мм, 28 об/мин
- Просеивающий барабан: V2A, 1.4301, размер зазора 0,35 / 0,50 / 0,75 / 1,00
опционально сито HD (усиленное) при содержании сухого вещества > 28%
- Макс. рабочее давление: 0,2 бар
- Размеры: 1630 мм x 760 мм x 1020 мм сепаратор с клапанами
2000 мм x 760 мм x 1120 мм сепаратор с гидр. конусной головкой
- Вес: 350 кг

6.5 Заводская табличка PSS-M1301

На заводской табличке указаны наиболее важные рабочие характеристики и параметры:



Рис. 1

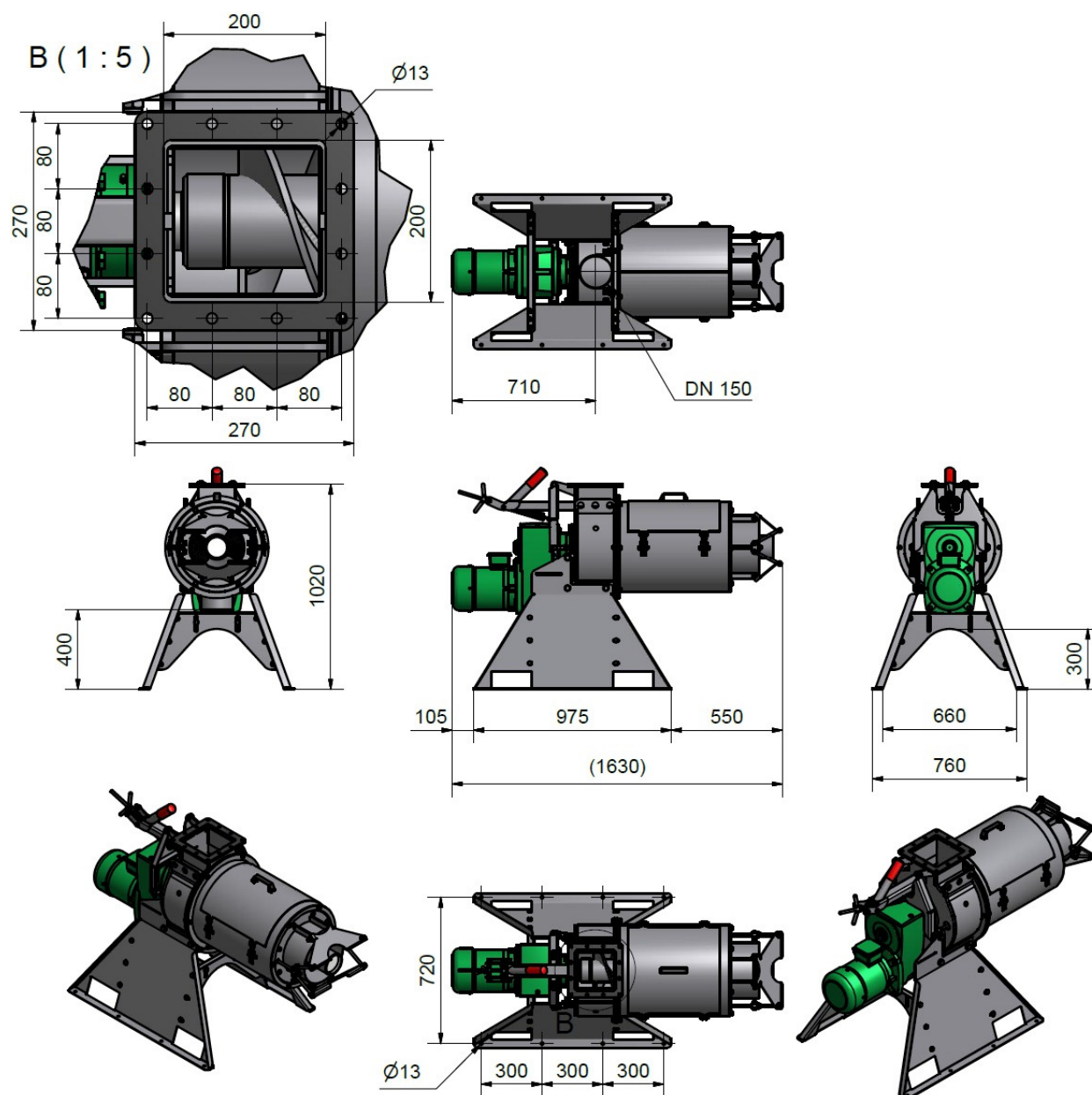
Обозначение типа: (например, PSS 4-550)

Номер двигателя/серийный номер: (например, 0301/000032)

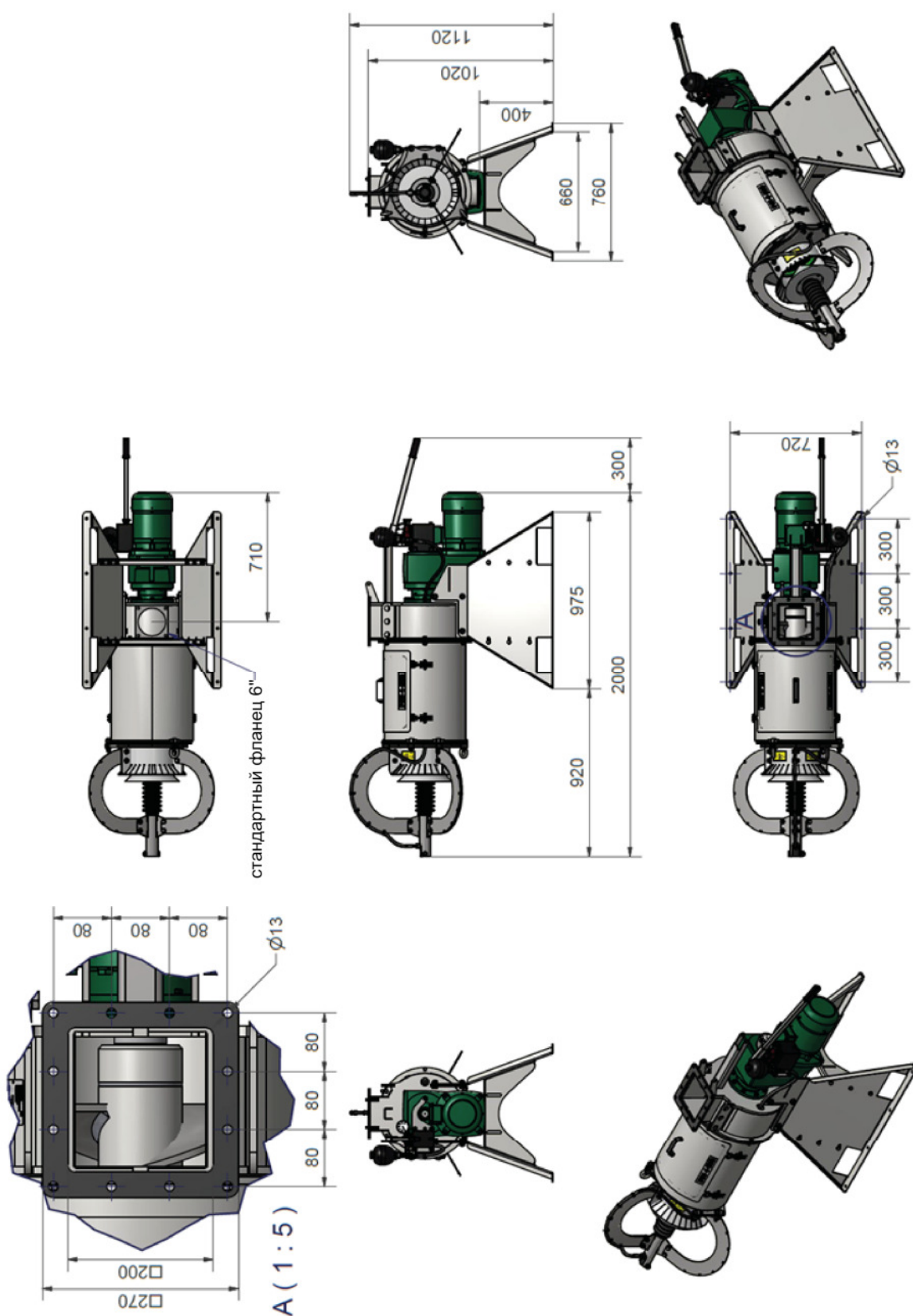
Год изготовления: (например, 2014)

При обращении по техническим вопросам обязательно указывайте данные, приведённые на заводской табличке!

7 РАЗМЕРЫ PSS 4-550-M1301



Все размеры округлены!



Все размеры округлены!

8 МОНТАЖ PSS-M1301

8.1 Комплект поставки

Сепаратор Stallkamp поставляется полностью смонтированным. Монтаж подающих и отводящих линий осуществляет потребитель. Опционально для сепаратора поставляется следующее оборудование:

- распределительная коробка для сепаратора и опционального насоса
- балка с разбрызгивателями
- система управления балки с разбрызгивателями
- питающий бункер с поплавковым выключателем
- Входной патрубок с переливной трубой

8.2 Установка и монтаж

8.2.1 Транспортировка

Для надёжной транспортировки сепаратор имеет крепёжные отверстия и приспособление для перевозки вилочным погрузчиком. Для обеспечения безопасности при монтаже используйте надёжные транспортные и грузоподъёмные средства (кран, штабелёр, телескопический погрузчик, цепи, ремни и др.).

8.2.2 Место монтажа

Место монтажа сепаратора должно удовлетворять следующим требованиям:

- Сепаратор должен крепиться анкерными болтами, чтобы не допустить его смещения или опрокидывания.
- При монтаже на раме конструкция должна выдерживать статические нагрузки от сепаратора и питающего бункера (при его наличии) в заполненном состоянии.
- Необходимо обеспечить хороший доступ для регулировки и технического обслуживания. Рекомендуется оставить вокруг сепаратора свободное пространство не менее 1 метра.
- Твёрдое вещество должно свободно выгружаться и отводиться.
- Все отводимые жидкости должны иметь возможность сливаться без давления.

8.3 Электроподключение

Электрическое подключение разрешается выполнять только специалистам-электрикам. Соблюдайте инструкции VDE (Союза немецких электротехников). Напряжение и частота сети должны соответствовать параметрам двигателя, указанным на заводской табличке.

Двигатель сепаратора защищён от брызг по IP55. При подключении соблюдайте технические условия подсоединения к электрическим сетям местной энергоснабжающей организации. Установка защитного автомата двигателя является обязательной. Электрическая питающая линия должна быть защищена предохранителем в соответствии с действующими нормами.

При подключении учитывайте направление вращения двигателя. При необходимости поменяйте между собой подключение двух фаз (L1, L2, L3), чтобы изменить направление вращения.

При подключении распределительной коробки Stallkamp пользуйтесь прилагаемой инструкцией и схемой соединений.

8.4 Мотор-редуктор

Удалите заглушку из вентиляционного отверстия, когда сепаратор жёстко закреплён на месте работы. При перестановке сепаратора снова закройте это вентиляционное отверстие.



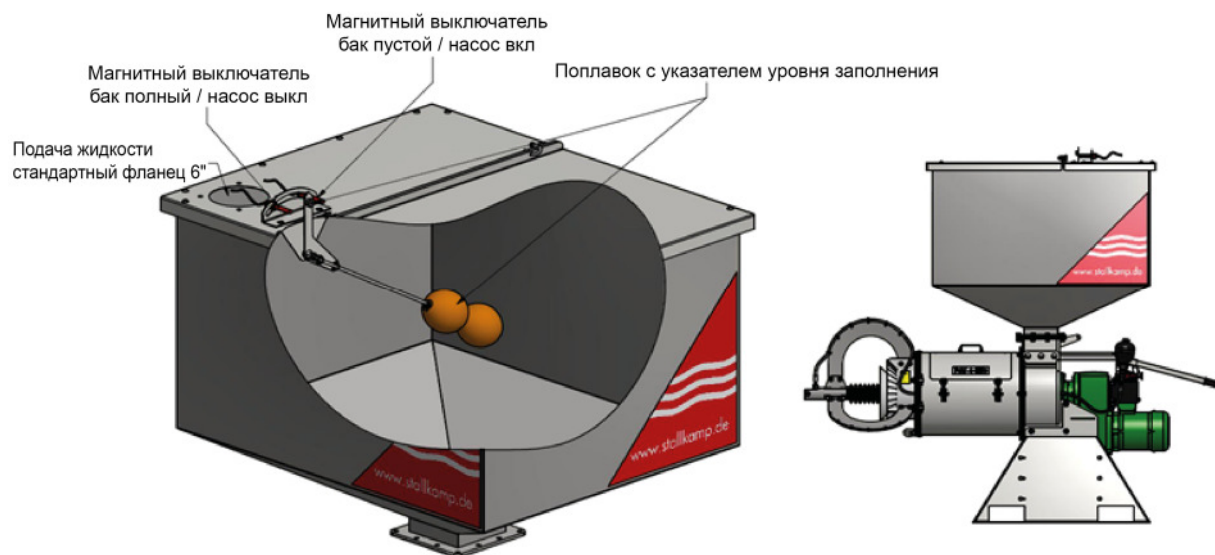
8.5 Подключение подающей и отводящей линий

8.5.1 Подающая линия

Сепаратор разрешается эксплуатировать с давлением не более 0,2 бар (соответствует высоте столба жидкости около 2 метров). Это можно осуществить с помощью питающего бункера или патрубка E-A-E.

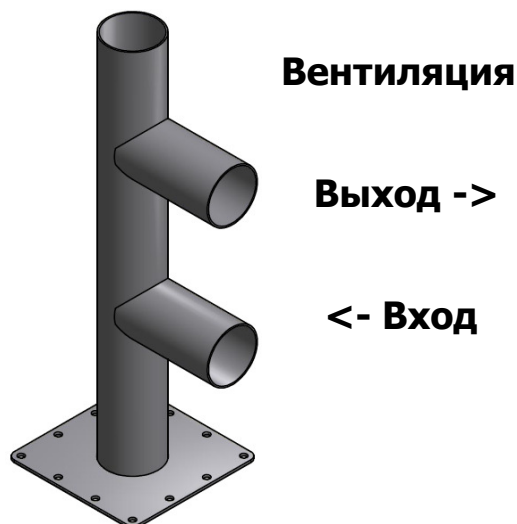
8.5.1.1 Питающий бункер

Питающий бункер должен заполняться насосом. Для регулирования уровня заполнения насос включается и выключается поплавковым выключателем. Точки включения и выключения можно регулировать перемещением магнитных реле в продольном отверстии.

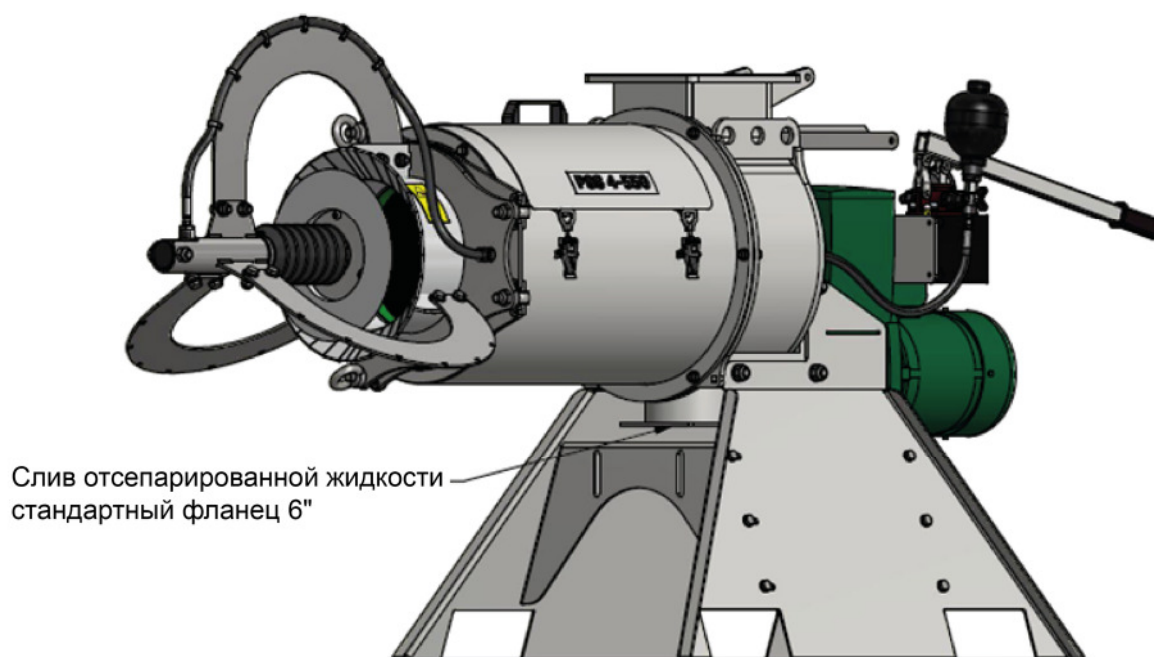


8.5.1.2 Входной патрубок с переливной трубой

Загрузка сепаратора может также осуществляться через входной патрубок с переливной трубой. Для этого входной патрубок 4" подключается к насосу. Через патрубок переливной трубы 4" должен происходить безнапорный выход сепарируемой жидкости. Если жидкость вытекает из вентиляционной трубы, то удлините её шлангом 4".

**8.5.2 Отводной трубопровод**

Отделённая жидкая фаза вытекает из сепаратора через отводной патрубок.



На выходе установлен стандартный фланец 6".

Жидкость должна стекать без напора и под уклоном.

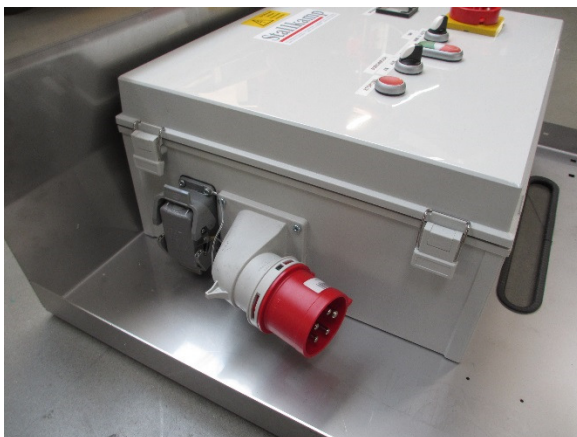
8.6 Управление

Сепаратор может опционально оснащаться системой управления. В этом случае пользуйтесь документацией, прилагаемой к системе управления. В систему управления входят следующие элементы:

8.6.1 Электропитание / штекер CEE

Через штекер CEE к системе управления подаётся электропитание. В зависимости от системы управления штекер может быть на 16 А, 32 А или 63 А. Штекер 32 А имеет переключатель фаз (показан справа).

Питающая линия должна быть защищена предохранителем соответственно штекеру!



8.6.2 Аварийная сигнальная лампа / кнопка

Красная лампа показывает наличие неисправности. При неисправности сепаратор нельзя включить. Сигнал лампы показывает следующие неисправности:

- Неправильная последовательность фаз на штекере CEE. Поменяйте подключение фаз.
- Сработал защитный автомат электродвигателя. Проверьте все защитные автоматы.

Аварийная лампа со встроенной кнопкой может дополнительно показывать следующие ошибки: После устранения неисправности нужно сбросить её нажатием кнопки.

- Падение напряжения
- Внешний сигнал неисправности
- Достигнуто максимальное время прокачивания для питающего бункера

8.6.3 Амперметр

Амперметр показывает текущий потребляемый ток сепаратора и позволяет оптимально наладить машину, когда требуется высокое содержание сухого вещества в твёрдой фракции.



8.6.4 Пуск/остановка сепаратора

Сепаратор включается и выключается двухкнопочным выключателем.

**8.6.5 Выключатель/датчик разрушения пробки****Датчик разрушения пробки**

Датчик разрушения пробки измеряет потребляемый ток двигателя. Низкий потребляемый ток показывает отсутствие уплотнения твёрдого материала в шнеке (пробки) или отсутствие сепарируемой жидкости. Для этого датчик должен быть настроен следующим образом:

- **Положение** Overcurrent No M.
- **Ti** = 1 с
- **Tt** = 0,1 с
- **Гистерезис** = 5%
- **I Value**

Это значение задаётся в зависимости от условий эксплуатации. Для этого нужно сначала определить потребляемый ток по показаниям амперметра во время работы. Значение I Value задаётся на 0,5-1 А меньше. При этом 0% = 0 А и 100% = 15 А. Но установленное значение не должно быть меньше 25% и больше 60%. Стандартное значение находится между 30 и 50%.

Действие можно проверить при работе сепаратора на холостом ходу (питающий насос не работает). Если сепаратор не выключается автоматически, то нужно понемногу увеличивать значение I Value, пока сепаратор не будет автоматически выключаться.

Пример:

Измерено: потребляемый ток 7 А

Задаётся: 6 – 6,5 А

→ I Value: 40 – 43 %

Если нужно деактивировать этот датчик, то установите для I Value 10%.



Выключатель разрушения пробки (только в исполнении с разгрузочными клапанами)

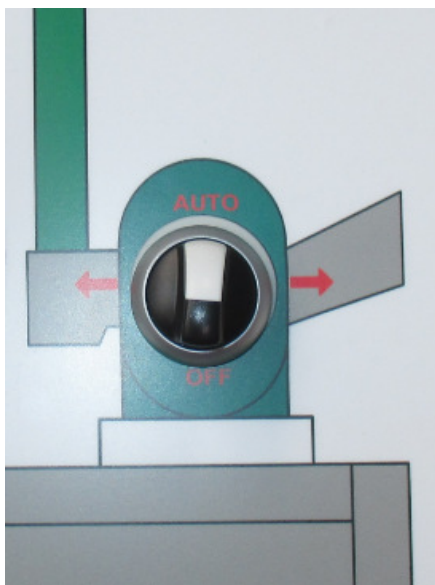
Выключатель разрушения пробки должен быть отрегулирован так, чтобы во время работы магнит находился за магнитным реле. Если изменяется положение клапана из-за постороннего предмета или исчезновения пробки, то выдаётся аварийный сигнал.

**8.6.6 Переключатель насоса**

С помощью переключателя можно управлять насосом.

Положения:

- AUTO: включение/выключение насоса осуществляется поплавковым выключателем при работающем сепараторе.
- Рука/стрелка: насос работает постоянно. Направление прокачивания соответствует стрелке.
- OFF: насос не работает.



8.6.7 Выключатель защиты от разрушения спрессованной пробки

Выключатель позволяет отключить защиту (выключатель/датчик) от разрушения пробки при пуске машины.



8.6.8 Ограничение времени работы питающего насоса

Это реле времени контролирует время работы насоса для питающего бункера (только в режиме AUTO).

Если питающий насос работает без перерыва дольше заданного времени, то система управления останавливает сепаратор по неисправности. Неисправность нужно сбросить кнопкой с аварийной лампой.

Возможны следующие значения:



Положение DIP переключателей:

→ Красный потенциометр: 0,6 - 6 минут



Положение DIP переключателей:

→ Красный потенциометр: 6 - 60 минут



9 Пуск и эксплуатация PSS-M1301

9.1 Перед эксплуатацией: Правила техники безопасности



Для предотвращения повреждений машины и/или опасного для жизни травмирования людей выполните следующее при первом пуске и эксплуатации сепаратора:

- (1) Проверьте устойчивость сепаратора и дополнительного оборудования при его наличии.
- (2) Уберите посторонние предметы и инструменты из опасной зоны.
- (3) Проверьте все защитные устройства/приспособления.
- (4) Проверьте уровень масла в мотор-редукторе, долейте при необходимости, смажьте подшипники.
- (5) Проверьте правильное подключение и отсутствие протечек в подающих и отводящих устройствах. Слив жидкости должен быть безнапорным.
- (6) Проверьте направление вращения.
- (7) Проверьте регулировку защиты двигателя.

9.2 Первый пуск

Далее приводится, как выполняется пуск сепаратора. При наличии питающего бункера рекомендуется полностью заполнить его.

9.2.1 С разгрузочными клапанами

Для старта сепаратора требуется пробка на выгрузке. Она может образовываться сама или её можно создать искусственно. Если пробка осталась от предыдущей сепарации, то не нужно создавать новую.



9.2.1.1 Образование собственной пробки

Чтобы создать естественную пробку, закройте полностью клапаны. Затем на короткое время (~ 10 с) включите подающий насос. В течение этого времени сепаратор заполняется жидкостью. Затем включите сепаратор примерно на 1 минуту, пока не будет отсепарирована вся жидкость. Повторяйте эти действия до тех пор, пока из разгрузочного клапана не начнёт выдавливаться спрессованная пробка.

Внимание, во время этого процесса из разгрузочного клапана может вытекать жидкость.

9.2.1.2 Искусственная пробка (рекомендуется)

Искусственную пробку могут создавать такие твёрдые вещества, как трава, кукуруза, солома, навоз. Для этого откройте разгрузочный клапан и набейте в отверстие твёрдое вещество. Затем снова закройте отверстие. Заполните сепаратор жидкостью и запустите его. Наблюдайте за разгрузочной головкой, пока не образуется спрессованная пробка.

Внимание, во время этого процесса из разгрузочного клапана может вытекать жидкость, но в меньшем количестве, чем при предыдущем способе создания пробки.

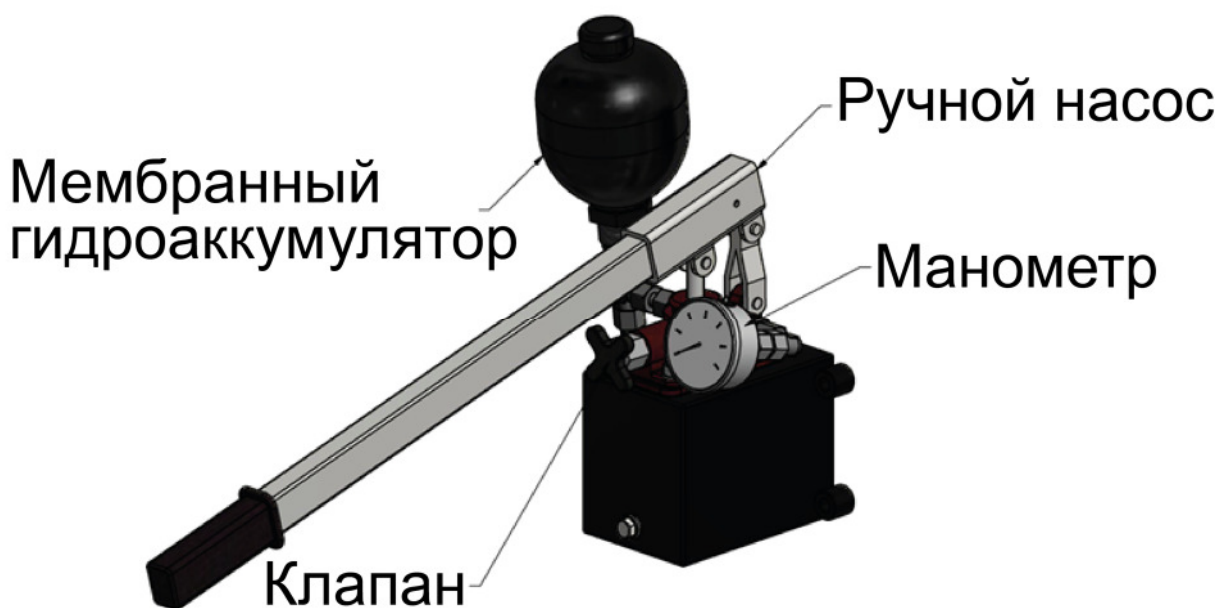


Откройте рычагом разгрузочные клапаны и заполните пространство на выгрузке.

9.2.2 С гидравлической конусной головкой

Закройте клапан на ручном насосе. Качайте ручной насос, пока не закроется конусная головка и в системе поднимется давление до 10 бар. Заполните сепаратор жидкостью и запустите его. Конусная головка начнёт двигаться через некоторое время, и будет выдавливать твёрдое вещество.

Внимание, из конусной головки при пуске может вытекать небольшое количество воды!



9.3 Регулировка содержания сухого вещества в твёрдой фракции

Регулировка содержания сухого вещества в твёрдой фракции выполняется изменением противодействия. При увеличении противодействия твёрдое вещество становится суше. При снижении противодействия увеличивается влажность твёрдого вещества.

Учтите:

- Сухая твёрдая фракция ведёт к:
 - повышенному износу сита и шнека
 - высокому потреблению электроэнергии. Следите, чтобы потребляемый ток не превышал предельно допустимое значение.
 - низкой производительности
- При содержании сухого вещества в твёрдой фракции более 28% требуется сито HD. Если установлено стандартное сито, то при содержании сухого вещества более 28% возможна поломка сита!
- При низком противодействии существует опасность прорыва через пробку на выходе!
- Изменение противодействия действует на твёрдое вещество с задержкой.

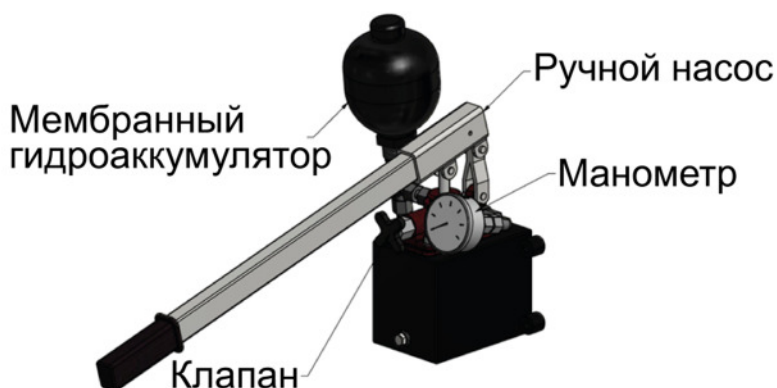
9.3.1 С разгрузочными клапанами

Регулирование сухой субстанции в твёрдом веществе осуществляется регулировочным винтом на двигателе. При вращении винта по часовой стрелке противодействие повышается. При вращении винта против часовой стрелки противодействие снижается.



9.3.2 С гидравлической конусной головкой

По манометру можно наблюдать за противодействием. Для повышения давления качайте ручной насос. Для снижения давления медленно откройте клапан и закройте его при достижении требуемого давления.



9.4 Начало сепарации

Для запуска сепарации требуется наличие пробки на выгрузке. При наличии пробки можно включать насосы в автоматическом режиме при загрузке через питающий бункер или в постоянном режиме при загрузке через входной патрубок.

При нажатии на кнопку пуска начинается сепарация.

9.4.1 Защита от разрушения спрессованной пробки

Когда сепаратор работает без больших нарушений, можно включить защиту от разрушения пробки. При разрушении пробки или при отсутствии подачи жидкости сепаратор и подающий насос автоматически выключаются.

9.5 Выключение сепаратора

Выключите подающий насос, сепаратор продолжает работать, пока в нём остаётся жидкость. Затем выключите сепаратор. Установите главный выключатель на „0“.

9.6 Работа зимой и длительные простои

При температуре ниже 0°C или при длительном простое (> 2 недель) сепаратор после работы нужно полностью очистить 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.

9.7 Натяжной рычаг

Чтобы быстро извлечь пробку из сепаратора или для создания искусственной пробки можно снять давление с клапана не вращая регулировочный винт. Для этого сдвиньте натяжной рычаг назад. Пружина разжимается и клапаны можно открыть вручную. Для зажатия нужно вернуть рычаг в исходное положение.



**Внимание: Натяжной рычаг может находиться под давлением!
Открывайте медленно! Опасность заземления!**



10 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ PSS-M1301

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 изношенных деталей. Эксплуатирующая организация должна вести журнал технического обслуживания и проверок, что помогает контролировать выполнение предписанных проверок и работ по техническому обслуживанию (**см. 14 Журнал технического обслуживания и контрольных осмотров сепаратора PSS-M1301**).

10.1 Периодичность технического обслуживания

Перед каждым включением сепаратора проверьте наличие возможных повреждений. В частности, электрический кабель не должен иметь никаких повреждений. Кроме того, проверьте затяжку всех болтовых соединений и надёжность всех других креплений.

10.1.1 Рекомендация: каждые 14 дней

10.1.1.1 Смазывание уплотнительных элементов

Сепаратор имеет одну точку смазки (пресс-маслёнку), через которую смазывается уплотнение. Смазывайте уплотнение высококачественным водостойким смазочным материалом.

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**

Количество ходов ручного смазочного шприца при смазывании пресс-маслёнки не должно превышать 2-4.

10.1.2 Рекомендация: каждые 3 месяцев

10.1.2.1 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.

10.1.2.2 Визуальный контроль гидросистемы

Гидросистему нужно обследовать после повреждений или протечек. При наличии повреждений или протечек их нужно устранить.

10.1.3 Рекомендация: каждые 6 месяцев при непрерывном режиме работы

10.1.3.1 Контроль уплотнения вала

Уплотнение вала является изнашивающейся деталью. При непрерывном режиме работы сепаратора уплотнение нужно заменять не позднее чем через 4500 часов работы. Для этого обратитесь к нам или 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 веществ сразу же прекратите эксплуатацию сепаратора. 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 болтов 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 сепаратора

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

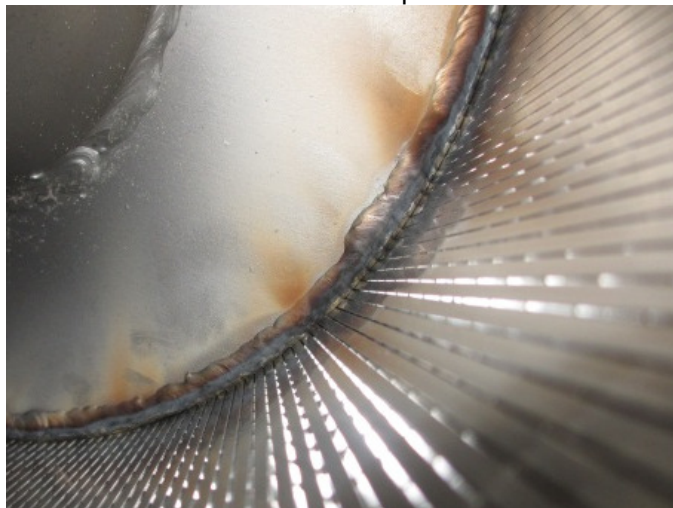
10.1.5 Рекомендация: каждые 6 лет**10.1.5.1 Замена гидравлического шланга**

Гидравлический шланг нужно менять на новый не позднее чем после 6 лет эксплуатации. Также заменяйте шланг независимо от срока эксплуатации при обнаружении повреждений.

10.2 Контроль зазора между шнеком и ситом

Зазор между шнеком и ситом можно проверить визуально со стороны выгрузки. При слишком большом зазоре снижается производительность.

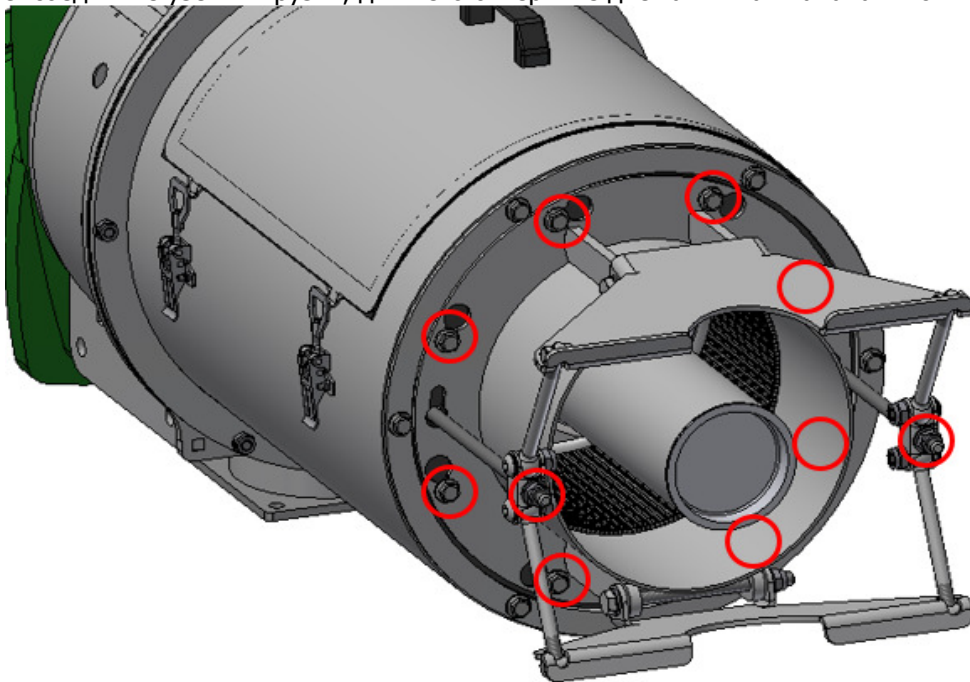
Слева - новый шнек с ситом. Справа - изношенный шнек.



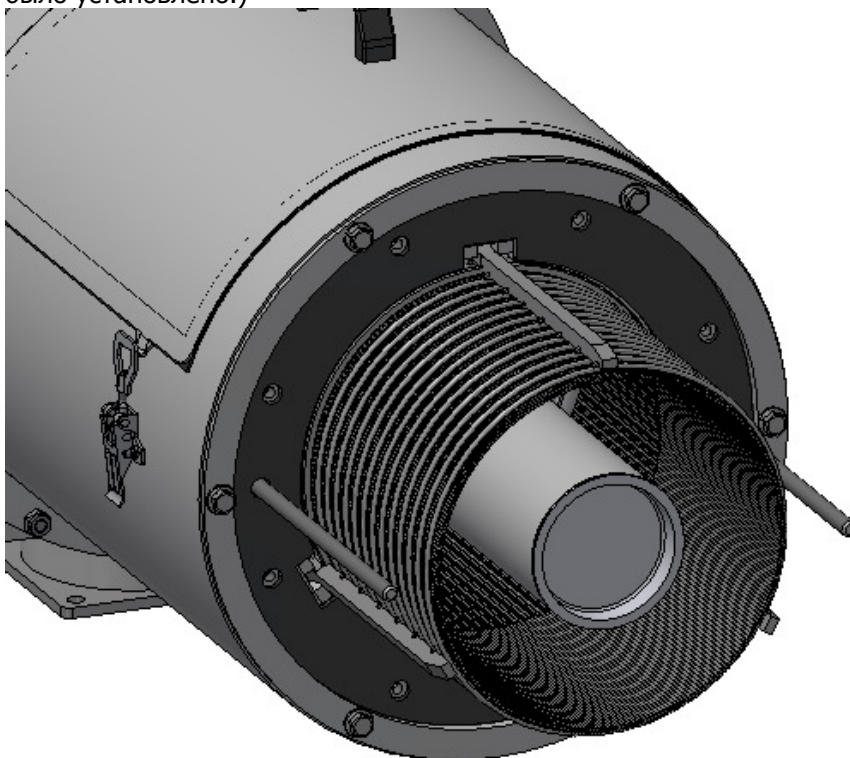
10.3 Замена шнека и щелевого просеивающего барабана (исполнение с клапанами)

Для замены шнека и/или щелевого просеивающего барабана действуйте следующим образом:
(*** Эти этапы можно пропустить при замене барабана)

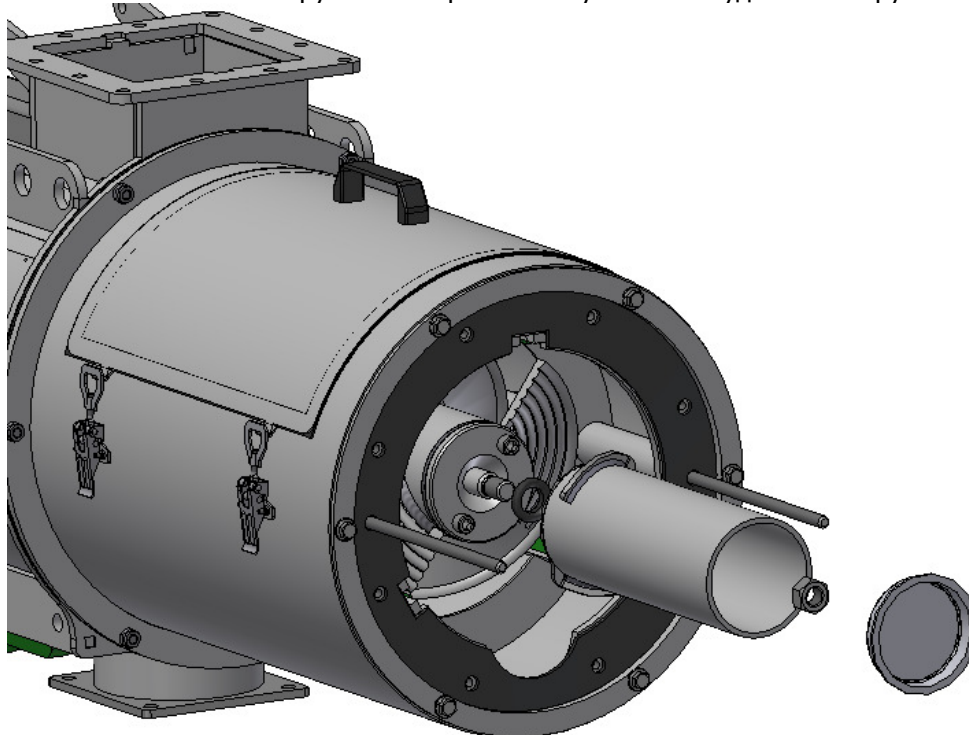
1. Выключите питающий насос, и оставьте сепаратор работать, пока в нём не останется жидкости.
2. Отпустите клапаны и дайте сепаратору поработать ещё около 30 секунд.
3. Отключите электропитание машины.
4. Отсоедините узел выгрузки, для чего отверните две гайки на клапанах и 8 винтов на фланце.



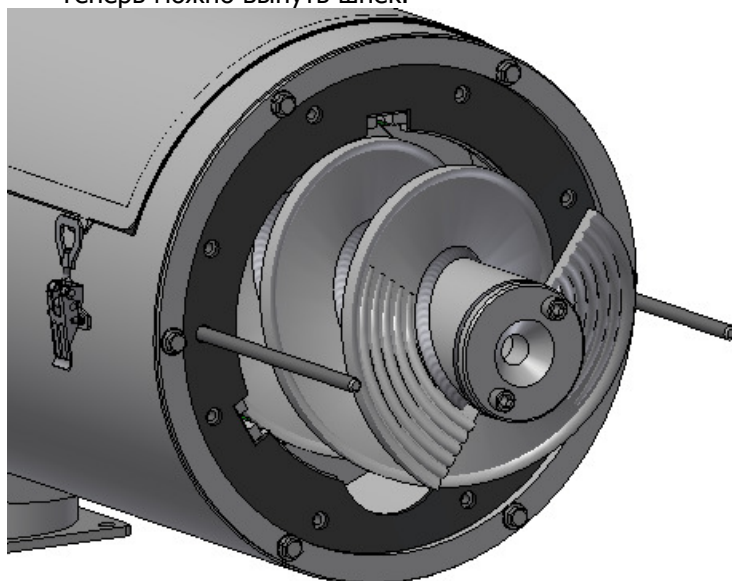
5. Теперь можно вынуть сито. (Если сито будет использовано повторно, то отметьте, как оно было установлено.)



6. *** Снимите клапан с трубы и отверните гайку. Снимите удлинение трубы.



7. *** Теперь можно вынуть шнек.



8. Очистите сепаратор изнутри, чтобы удалить последние остатки.
9. *** Возьмите новый шнек. Смажьте опорные поверхности монтажной пастой и осторожно вставьте новый шнек. Закрепите шнек гайкой с уплотнительным кольцом и удлинением трубы.
10. Вставьте новое сито. При этом обеспечьте правильное монтажное положение сита. Маркировка должна совпадать с направлением вращения шнека. Если сепаратор работает с низкой производительностью, то поворот сита может привести к её повышению. При использовании старого сита устанавливайте его также, как оно находилось внутри раньше.



11. Смонтируйте узел выгрузки.
12. Теперь можно снова запускать сепаратор в эксплуатацию.

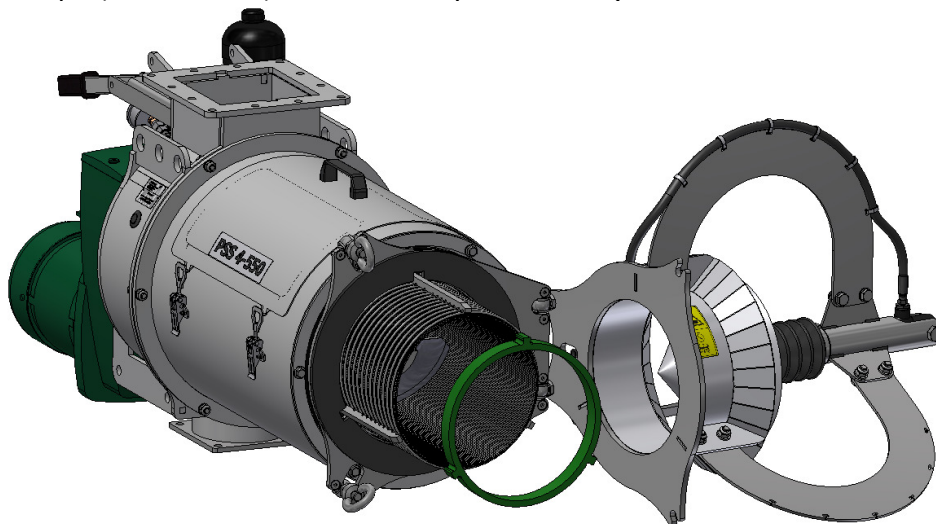
10.4 Замена шнека и щелевого просеивающего барабана (исполнение с конусной головкой)

Для замены шнека и/или щелевого просеивающего барабана действуйте следующим образом:
(*** Эти этапы можно пропустить при замене барабана)

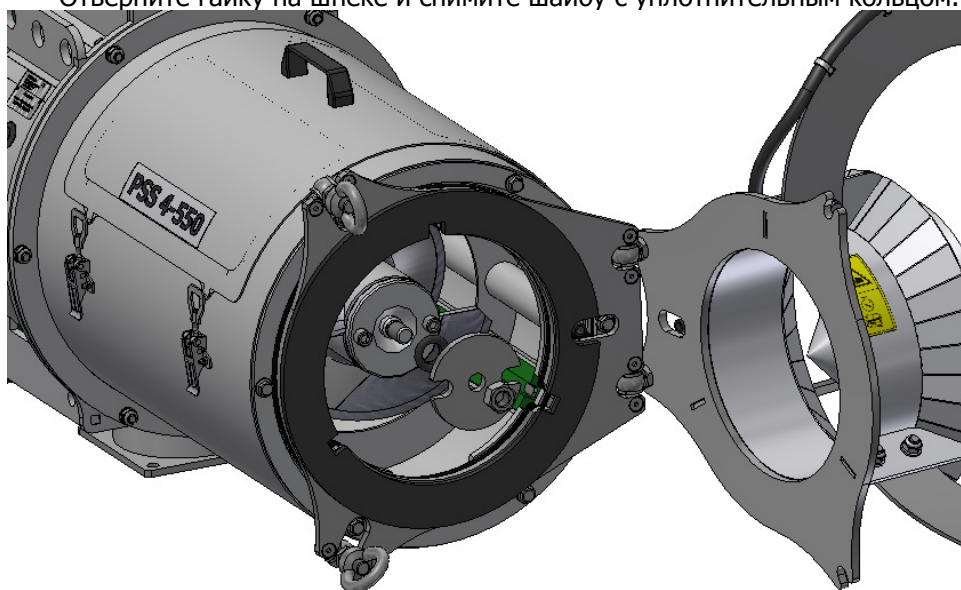
1. Выключите питающий насос, и оставьте сепаратор работать, пока в нём не останется жидкости.
2. Сбросьте давление ручного гидравлического насоса и дайте сепаратору поработать ещё около 30 секунд.
3. Отключите электропитание машины.
4. Откройте выгрузку, для чего отверните две рым-гайки.



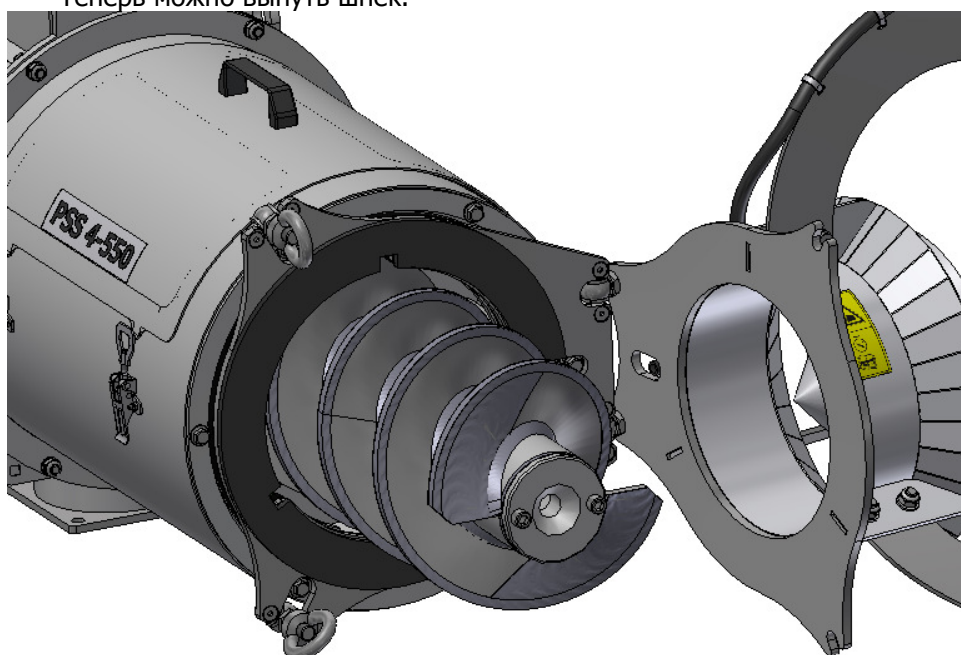
5. Удалите распорное кольцо. Теперь можно вынуть сито. (Если сито будет использовано повторно, то отметьте, как оно было установлено.)



6. *** Отверните гайку на шнеке и снимите шайбу с уплотнительным кольцом.



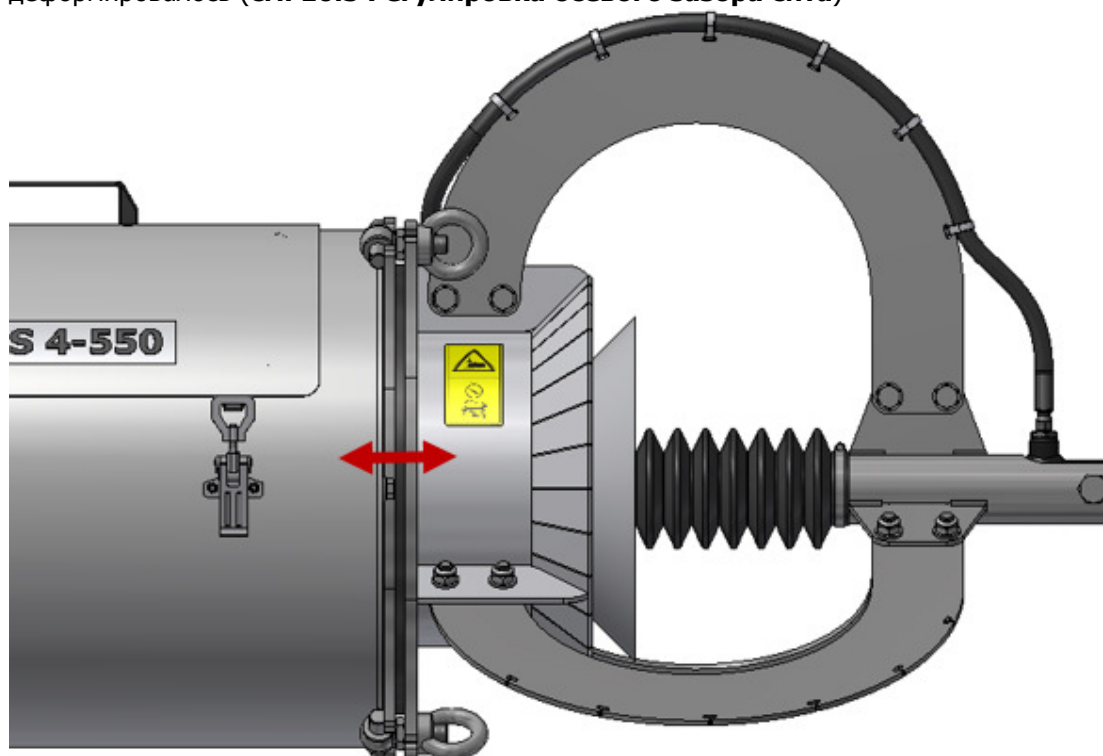
7. *** Теперь можно вынуть шнек.



8. Очистите сепаратор изнутри, чтобы удалить последние остатки.
9. *** Возьмите новый шнек. Смажьте опорные поверхности монтажной пастой и осторожно вставьте новый шнек. Закрепите шнек гайкой с уплотнительным кольцом и шайбой.
10. Вставьте новое сито. При этом обеспечьте правильное монтажное положение сита. Маркировка должна совпадать с направлением вращения шнека. Если сепаратор работает с низкой производительностью, то поворот сита может привести к её повышению. При использовании старого сита устанавливайте его также, как оно находилось внутри раньше.



11. Установите распорное кольцо и закройте клапан. Следите за тем, чтобы сито не деформировалось (см. **10.5 Регулировка осевого зазора сита**)



12. Теперь можно снова запускать сепаратор в эксплуатацию.

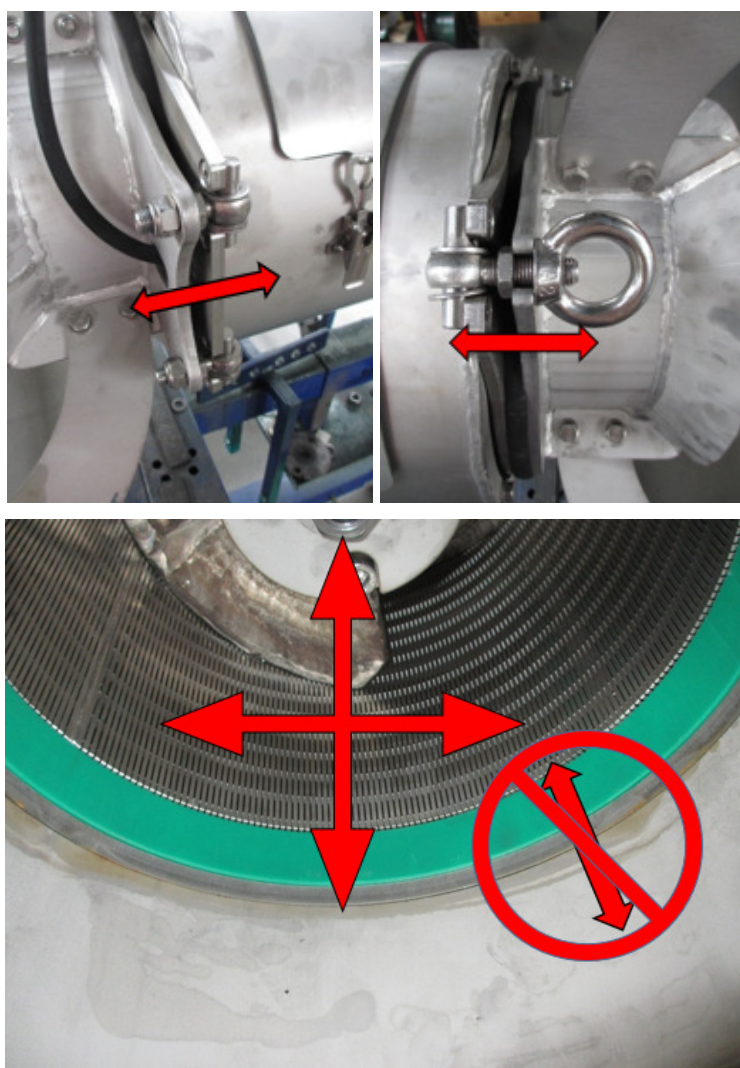
10.5 Регулировка осевого зазора сита

Гайками винтов с проушиной можно регулировать зазор между поверхностью прилегания узла выгрузки и распорным кольцом. Зазор должен быть как можно более малым, чтобы сито во время работы не сдвигалось вперёд. Но при этом сито не должно деформироваться при затяжке!



Перетянутое сито подвержено повышенному износу!

Отрегулируйте зазор так, чтобы распорное кольцо могло немного двигаться в сторону, но не могло смещаться вперёд или назад.



10.6 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 типам металлов значительно увеличит стоимость сдаваемых в металлолом 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 падения 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 веревки, 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 СЕПАРАТОРА PSS-M1301, 4,0кВт**Сепаратор****Чертёж №: 34-0600-6**

Поз.	Кол-во	Номер детали	Наименование
1	2	5101364	Разгрузочный клапан сепаратора
2	6	5200001	Болт М6х16 DIN 933 A2
3	6	5200003	Болт М10х30 DIN 933 A2
4	6	5200004	Болт М10х35 DIN 933 A2
5	20	5200012	Болт М10х25 DIN 933 A2
6	2	5200030	Болт М12х30 DIN 933 A2
7	2	5200032	Болт М12х40 DIN 933 A2
8	2	5200034	Болт М12х50 DIN 933 A2
9	6	5200040	Болт М16х35 DIN 933 A2
10	6	5200046	Пружинная шайба М10 мм DIN 127 A2
11	8	5200047	Пружинная шайба М12 мм DIN 127 A2
12	2	5200070	Винт с цил. головкой со шлицом М6х12 DIN 84 A2
13	12	5200088	Гайка М12 DIN 934 A2
14	14	5200091	Гайка М12 DIN 985 A2
15	6	5200093	Гайка М16 DIN 985 A2
16	2	5200098	Шайба 6,4 DIN 125 A2
17	38	5200100	Шайба 10,5 DIN 125 A2
18	15	5200101	Шайба 13,0 DIN 125 A2
19	6	5200102	Шайба 17,0 DIN 125 A2
20	4	5200145	Винт со сферич. головкой М12х35 ISO 7380 A2
21	2	5200152	Болт М12х160 DIN 933 A2
22	2	5200156	Гайка М20 DIN 934 A2
23	2	5200173	Винт с цил. головкой М12х20 DIN 912 A2
24	2	5200189	Винт со сферич. головкой М10х25 с внутренним шестигранником ISO 7380 A2
25	8	5200220	Винт с потайной головкой М5х16 DIN 7991 A2
26	2	5200236	Винт с цил. головкой М6х12 DIN 912 A2
27	8	5200279	Гайка М5 DIN 985 A2
28	4	5200316	Винт с проушиной М12х50 DIN 444 A2
29	20	5220070	Гайка М10 DIN 985 A2
30	2	5240055	Стержень резьбовой М12х1000 мм V2A DIN 976
31	1	5260000	V4A проушина 6,0 мм прямая из 1.4401
32	1	5310023	Магнитное реле МАК 2613 К1 IP67
33	1	5310024	Магнит Т62 - N/S
34	1	5320078	Ручка из ПВХ, Ø42,4 x 110мм красная
35	1	5320102	Конусный затвор Kapsto тип 600 В 1040
36	2	5340022	Наклейка: "красная стрелка"
37	2	5370049	Наклейка маркировка "CE", плёнка PVC, белая
38	2	5370050	Наклейка "Stallkamp" 51 x 150 мм, плёнка ПВХ
39	1	5370105	Наклейка "Контроль уровня масла"
40	2	5370266	Наклейка нерж. сталь
41	1	5370310	Наклейка "Общая опасность" 50 x 100 мм

42	2м	5480036	Профиль из пористой резины Nk, чёрный 25x10 мм
43	1	5500861 5500862 5500863 5500864	Щелевое сито Ø 260 l=550 Ширина щели 0,35 - (HD 6090417) Ширина щели 0,50 - (HD 6090418) Ширина щели 0,75 - (HD 6090419) Ширина щели 1,00 - (HD 6090420)
44	4	5500748	Замок GN831.1 корпуса сепаратора
45	1	5500749	Уплотнение корпуса сепаратора
46	1	5500750	Резиновое уплотнение выгрузки корпуса сепаратора
47	1	5500752	Пружина 6,3x40x224 мм
48	1	5500759	Резиновое уплотнение входа сепаратора
49	1	5500775	Ручка-скоба GN 528.1 чёрная l=117 мм
50	2	5500776	Вилочная головка M12 нерж. сталь
51	1	5500777	Двухплечая зажимная гайка M12 нерж. сталь
52	1	6500991	Рама сепаратора
53	1	6500992	Корпус сепаратора
54	1	6500995	Разгрузочная труба сепаратора
55	1	6501001	Рычаг разгрузки сепаратора
56	1	6501002	Натяжной рычаг выгрузки сепаратора
57	1	6501004	Узел привода с опорой/уплотнением
58	1	6090335	Прессующий шнек для сепаратора
59	1	6501008	Удлинение шнека сепаратора
60	1	6501054	Двойной винт с проушиной M12 для выгрузки сепаратора
61	3	6501055	Направляющий рельс сепаратора
62	1	7430007	U-образный хомут D=160 V2A
63	1	7500539	Клапан 1.4301 корпуса сепаратора
64	2	7500550	Двойная вилка выгрузки сепаратора
65	1	7500558	Стержень резьбовой M12 l=150 выгрузка сепаратора
66	1	7500569	Опора сепаратора левая
67	1	7500570	Опора сепаратора правая
68	2	7500571	Промежуточная распорка опоры сепаратора
69	1	7500572	Стальная полоса 20x4x40 с резьбой для выключателя сепаратора
70	1	7500573	Крепление магнитного реле на опоре
71	4	7500627	Поперечный резьбовой палец M12 l = 25мм
72	1	7500630	Вал Ø25 с резьбой l=585

Приводной узел**Чертёж №: 34-0603-6**

Поз.	Кол-во	Номер детали	Наименование
1	1	5180129	Внутреннее кольцо IR 65x72x25
2	1	5180130	Внутреннее кольцо IR 55x60x25
3	1	5180133	Упорно-радиальный шарикоподшипник 51112 60x85x17
4	1	5180134	Внутреннее кольцо IR 65x72x45
5	1	5190006	Радиальное уплотнение вала 70x60x7 DIN 3760
6	1	5190160	Уплотнительное кольцо 65x3,50 NBR70
7	3	5190161	Уплотнение вала 72x95x10 форма А
8	6	5210061	Болт M12x40 DIN 933 ST оцинк.
9	8	5210077	Винт с цил. головкой M12x40 DIN 912 ST оцинк.
10	6	5230039	Пружинная шайба M12 мм DIN 127 ST оцинк.
11	1	5250114	Шпонка 14x9x80 DIN 6885 A
12	1	5260086	Пресс-маслёнка M6x1 оцинк.
13	1	5290379	Мотор-редуктор 4кВт NORD
14	1	5500720	Уплотнительное кольцо 159x7
15	1	5600031	Стопорная гайка GUK M45x1,5 оцинкованная
16	1	5700054	Шпонка 14x9x100 A DIN 6885 A
17	1	7500563	Приводной вал сепаратора
18	1	7500628	Корпус подшипника сепаратора
19	1	7500629	Уплотнение корпуса сепаратора

Узел выгрузки с конусом, чертёж № 34-0693-030

Поз.	шт.	№ детали	Наименование
1	1	5320171	Распорное кольцо t=15 для гидравлической головки
2	1	7090556	Шарнирная пластина - неподвижная сторона для гидр. выгрузки
3	8	5200076	Винт с потайной головкой M10x35 DIN 7991 A2
5	4	7090561	Ось винта с проушиной Ø16 для гидр. выгрузки
7	4	5200250	Винт с проушиной M10x40 DIN 444 A2 форма LBa
9	3	5200093	Гайка M16 DIN 985 A2
10	2	5200329	Рым-гайка M16 DIN 582 A2
11	1	5190212	Уплотнение для гидр. выгрузки t= 15 мм, EPDM, пенная резина
12	1	5320161	Распорное кольцо 30 мм PE1000 рег. зелёное
13	1	6090378	Разгрузочная труба, поворотная, сварная деталь 1.4301
14	12	5200030	Болт M12x30 DIN 933 A2
15	24	5200101	Шайба 13,0 DIN 125 A2
16	12	5200091	Гайка M12 DIN 985 A2
17	3	7090550	Распорка для гидр. выгрузки
18	1	6090377	Кронштейн гидроцилиндра, сварная деталь 1.4301
19	1	5130227	Шток гидроцилиндра 25 мм, ход: 200 мм
20	1	5130224	Вворачиваемый штуцер G3/8" на M12x1,5
21	1	5200127	Болт M16x80 DIN 931 A2
23	1	6090379	Прижимная шайба конуса для гидр. выгрузки
24	6	5200189	Винт со сферич. головкой M10x25 с внутренним шестигранником ISO 7380 A2

25	2	5500917	Червячный хомут 50-70 мм, ширина: 9,0 мм
26	1	5470031	Гофрированный чехол, цилиндрический, в погр. исполнении
27	1	5500916	Втулка Ø 50 ПВХ, соединение: зажимная муфта
28	1	7090551	Фланец крепления гофр. чехла для гидр. выгрузки
29	1	7090562	Прессующий конус Ø300 для гидр. выгрузки
32	6	5320086	Кабельная стяжка T30LL Natur 280 x 7,6
36	8	5200048	Пружинная шайба M16 мм DIN 127 A2
38	4	5200367	Гайка M16 DIN 439 A2
39	8	5200366	Винт с потайной головкой M8x20 DIN 7991 A2
41	1	5230139	Распорный штифт 16x40 ISO 8752 / DIN 1481
43	1	5130230	Гидравлический шланг S2N, метрический, Ду 6, длина: 2600 мм
46	2	5370381	Наклейка "Осторожно! Возможно травмирование рук" +

Ручной гидравлический насос, чертёж №: 34-0603-6

Поз.	ЧПоз.	Деталь	Кол-во	Ед.изм.	Наименование
10	1	5130212	1	шт.	Бак для ручного насоса
20	2	5130213	1	шт.	Ручной насос для бака 12,0 куб.см
30	3	5130214	1	шт.	Рычаг ручного насоса
40	4	5130216	2	шт.	Вворачиваемый штуцер G3/8" на M16x1,5, сталь
50	5	5130217	1	шт.	Резьбовой штуцер, угол 90° M16x1,5, сталь
60	6	5130218	1	шт.	Резьбовое соединение манометра 1/4", сталь
70	7	5130219	1	шт.	Глицериновый манометр 63 - 100 бар, шкала: 0-100 бар
80	8	5130220	1	шт.	Резьбовой штуцер, форма L, M16x1,5, сталь
90	9	5130221	1	шт.	Двойная гайка M16x1,5, сталь
100	10	5130222	1	шт.	Вворачиваемый штуцер G1/2" на M16x1,5, сталь
110	11	5130223	1	шт.	Резьбовой переходник с M16x1,5 на M12x1,5 сталь
120	12	5130215	1	шт.	Мембранный гидроаккумулятор 0,5л, 210 бар, заполненный 5 бар

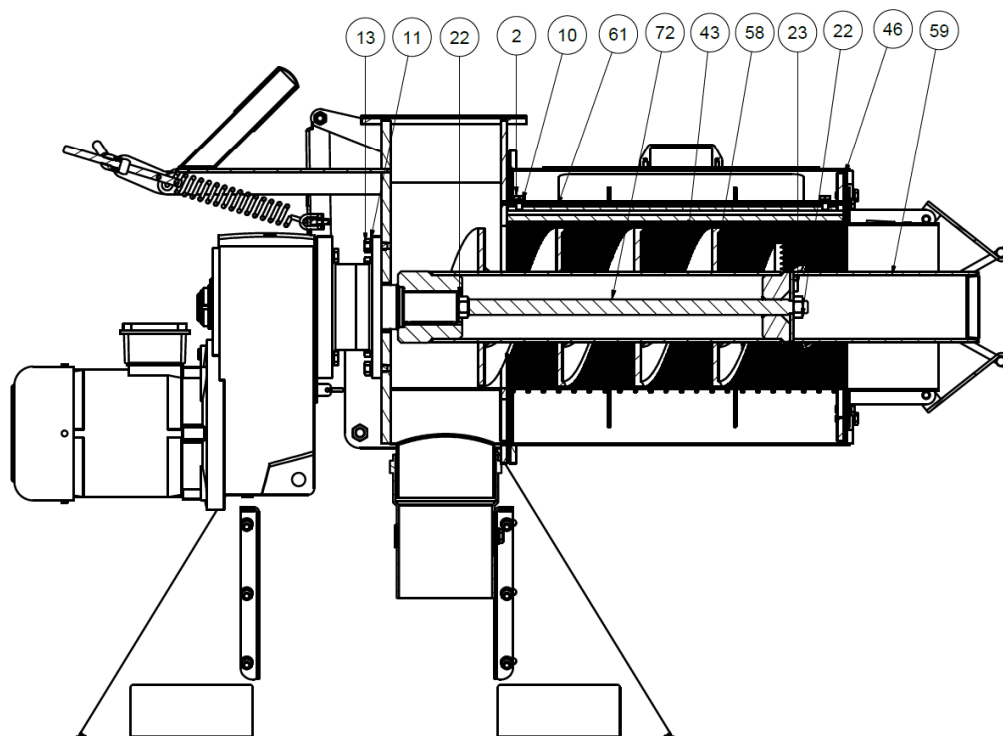
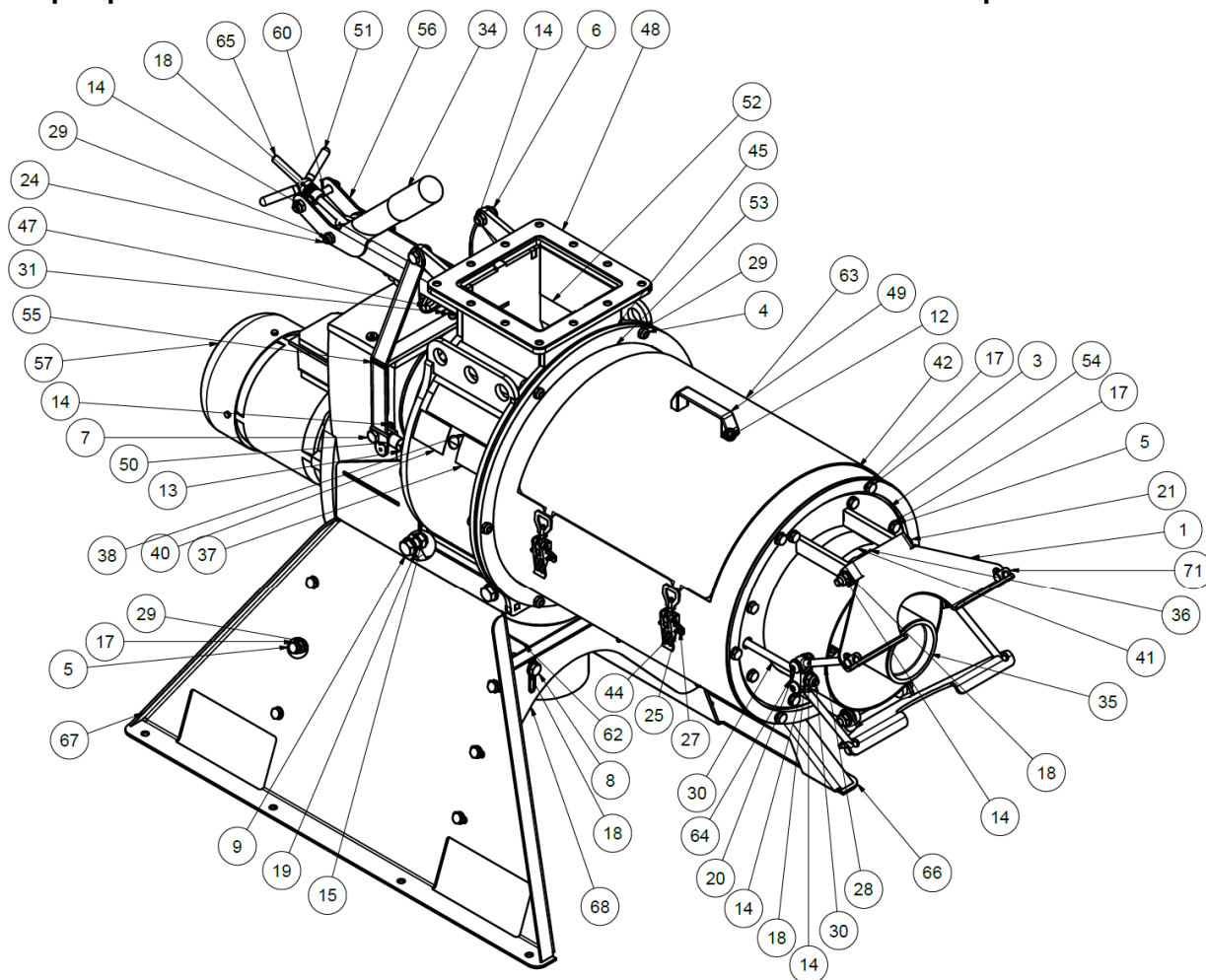
Направляющие рейки, чертёж 34-0686-005

Поз.	шт.	№ детали	Наименование
1	1	5320159	Изнашиваемое кольцо t=3 мм PE1000 рег. зелёное
2	3	5320158	Направляющая рейка 51x23 l=530 PE1000 рег. зелёная
3	6	5200356	Винт с тавровой головкой M10 x 25 V2A
4	6	5220070	Гайка M10 DIN 985 A2

13 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЁЖ СЕПАРАТОРА PSS-M1301, 4,0кВт

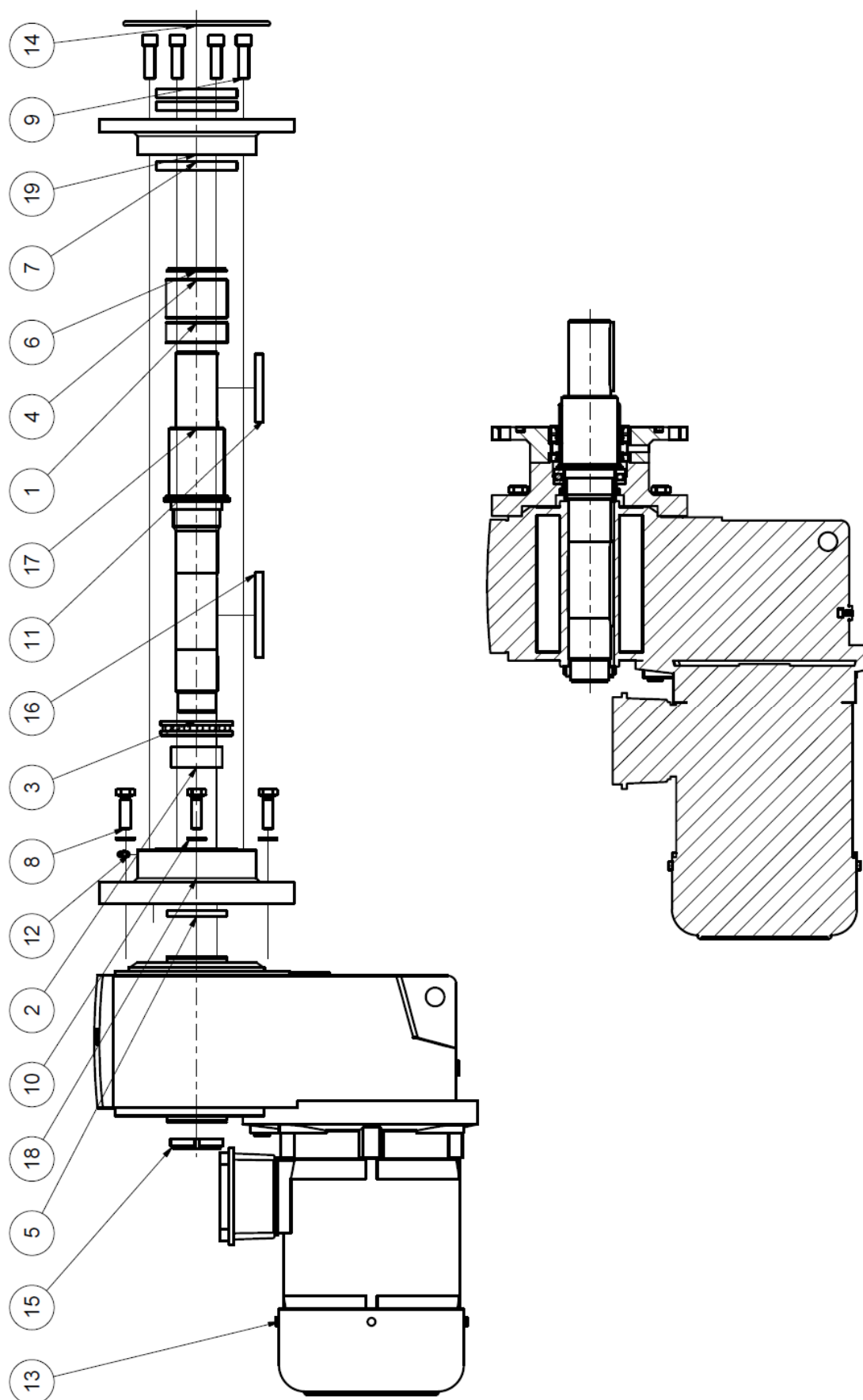
Сепаратор

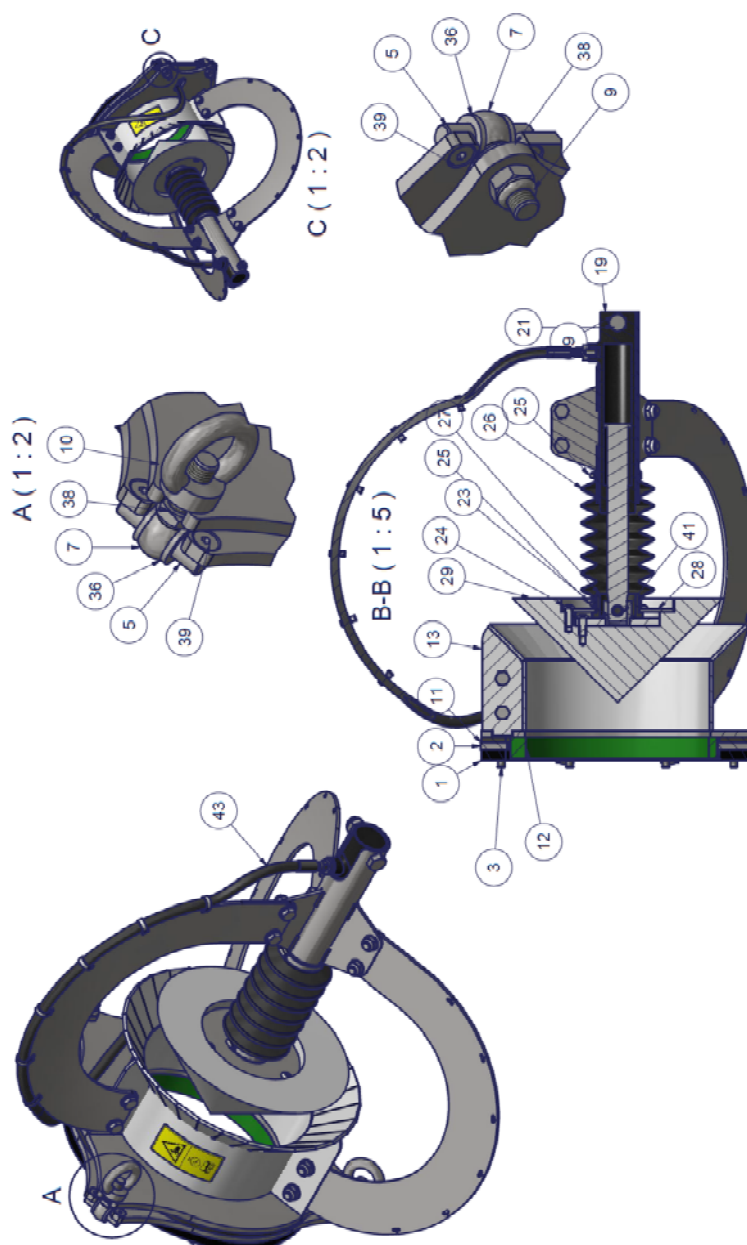
Чертёж №: 34-0600-6



Приводной узел

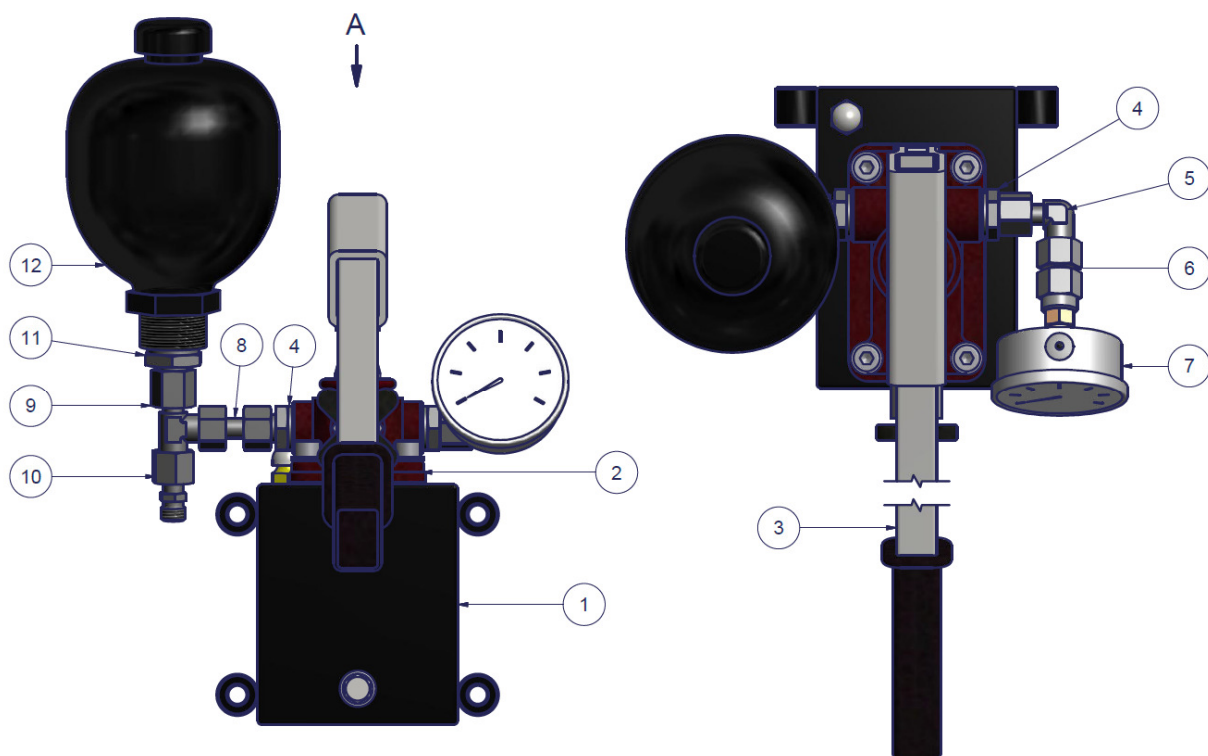
Чертёж №: 34-0603-6



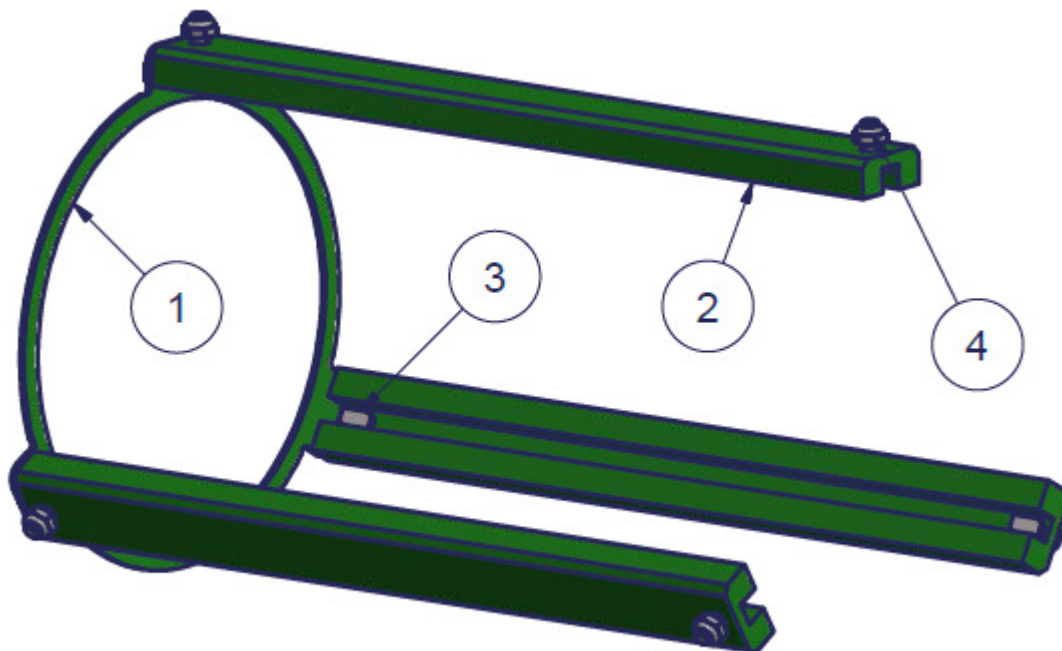


Узел выгрузки с конусом, чертёж 34-0693-030

Ручной гидравлический насос, чертёж 34-6090369-01



Направляющие рейки, чертёж 34-0686-005



14 ЖУРНАЛ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И КОНТРОЛЬНЫХ ОСМОТРОВ СЕПАРАТОРА PSS-M1301

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 профессионального объединения, органам технического надзора и изготовителю.

[illegible]

[illegible]

Вы найдёте нас здесь



Stallkamp

**...превосходство благодаря
инновационной технике**

Динклагге находится в самом центре
региона Ольденбургер Мюнстерланд.

Съезд № 65 с автострасы (A1) Лоне-
Динклагге, направление на Динклагге, в
Динклагге 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