

Руководство пользователя

Univent-Starter (UV-S)

Код. № 99-97-3085 RUS

Издание: 12/20

EC Declaration of Conformity



Big Dutchman.

Big Dutchman International GmbH
P.O. Box 1163; D-49360 Vechta, Germany
Phone: +49 (0) 4447 / 801-0
Fax: +49 (0) 4447 / 801-237
Email: big@bigdutchman.de

In accordance with the EC directive:

- **Machinery Directive 2006/42/EC, annex II, part 1, section A**



The product named below was developed, designed and manufactured in accordance with the above mentioned EC / EU Directive and under the sole responsibility of Big Dutchman.

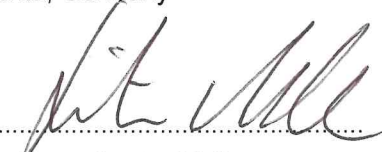
Description	Univent-Starter (UV-S)
Serial number and year of construction	According to the customer order no.

The following harmonised standards were applied:

- DIN EN ISO 12100:2011-03 Safety of machinery – General principles for design – Risk assessment and risk reduction
- EN 60204-1:2018 Safety of machinery – Electrical equipment of machines – Part 1: General requirements
- DIN EN ISO 13850:2016-05 Safety of machinery – Emergency stop function – Principles for design

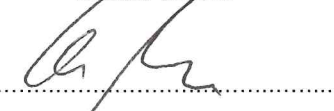
Authorised agent for documentation: Manager Documentation
Auf der Lage 2; D-49377 Vechta; Germany

Head of Engineering
Authorised signatory


Günter Möller

Vechta 11.12.20
Place Date

Manager Documentation
Authorised agent for documentation


Christian Tobergte

1	Данное руководство	1
1.1	Структура указаний по технике безопасности	2
1.2	Документация поставщика	2
2	Безопасность	3
2.1	Общие правила техники безопасности	3
2.2	Ответственность пользователя	5
2.3	Квалификация персонала	5
2.4	Средства индивидуальной защиты	6
2.5	Требования по технике безопасности при работе с электрооборудованием	6
2.5.1	Уравнивание потенциалов оборудования (заземление)	7
2.5.2	Размещение электрических приводов и защищенная кабельная проводка	7
2.6	Порядок заказа запасных деталей	9
2.7	Применение по назначению	10
2.8	Разумное избежание предвидимых ошибочных применений	10
2.9	Правила техники безопасности с учетом специфики оборудования	11
2.9.1	Предупредительные знаки на оборудовании	11
2.9.2	Важные указания по применению клея Tangit и очистителя Tangit	12
2.9.3	Важные указания по вводу в эксплуатацию редукторных двигателей (удаление воздуха)	13
2.9.4	Обзор аварийных выключателей на установке	14
2.9.5	Обзор элементов обеспечения безопасности на установке	15
2.9.6	Обзор знаков безопасности и указаний опасности на оборудовании	18
2.10	Первый запуск в эксплуатацию	19
3	Описание системы	20
4	Подготовка посадки цыплят в птичник	23
4.1	Перед поступлением цыплят	23
4.2	Перед посадкой цыплят в птичник	23
4.3	Heizung	23
4.4	Освещение	24
4.5	Система поения	24
4.5.1	Указания и требования к качеству воды	26
4.6	Кормовое обеспечение	27
5	Посадка цыплят в птичник	29
6	После посадки цыплят в птичник	30



6.1	Температура	30
6.2	Освещение	30
6.3	Система поения	30
6.4	Кормовое обеспечение	31
6.5	Вентиляция	31
7	Работа в дальнейший период выращивания	32
7.1	Пересадка цыплят и высадка молодняка кур	32
7.2	Регулирование длительности кормления	32
7.3	Пометоудаление	33
7.4	Водоснабжение	34
7.4.1	Ниппельная поилка-подвод	34
7.4.2	Ниппельная линия-слив	34
7.4.3	Сферический бак	34
8	Подача медикаментов через воду ниппельных линий	36
9	Техническое обслуживание	37
9.1	Интервалы проведения профилактических работ:	37
9.2	Оборудование для кормораздачи	40
9.2.1	Цепной кормораздатчик	41
9.2.1.1	Проверка и корректировка натяжения кормораздаточной цепи	41
9.2.1.2	Линия цепного обвода	44
9.2.2	Привод MPF	45
9.2.2.1	Шестерня привода вращаемая и опорный башмак SF/MP	47
9.2.3	Проверка угловых узлов кормораздаточной цепи	47
9.2.4	Таймер, пульт управления, двигатель	48
9.2.5	Редукторный двигатель	48
9.2.6	Дозирующая каретка для корма	49
9.2.7	Длительность дозировки корма	49
9.3	Техобслуживание пометоудаления	49
9.4	Кабельная лебедка 350кг д/стенного монтажа вкл рукоятку	49
9.5	Водоснабжение	51
9.5.1	Поплавковый бачок	51
9.5.2	Сферический бак	52
9.5.3	Чистка линий ниппельных труб	52
9.5.4	Техход пустующих клеточных установок с ниппельными поилками при угрозе замерзания	52
9.6	Сигнальное устройство	53
9.7	Вентиляция	53
9.8	Отопление-теплый воздух	53
9.9	Аварийное питание	53
10	Чистка и дезинфекция в сервисный период	54

10.1	Указания по чистке систем пометоудаления	54
10.2	Меры по гигиене для сохранения высокого уровня	55
10.3	Охрана труда -безопасность и здоровье работников	56
10.4	Чистка и дезинфекция	57
10.4.1	Сравнение мокрой и сухой очистки	57
10.4.2	Продолжительность службы оборудования	57
10.4.3	Принципиальный порядок проведения чистки и дезинфекции	58
10.4.4	Чистка	58
10.4.5	Замачивание	60
10.4.6	Влажная чистка	60
10.4.7	Споласкивание и просушка	62
10.4.8	Дезинфекция	62
10.4.9	Просушка после комплектных и успешных мер по влажной дезинфекции	65
10.5	Вакцинация	66
10.6	Превентивная борьба с заболеваниями	66
11	Повторный пуск в эксплуатацию	67
11.1	ВАЖНО: перед пуском в эксплуатацию	68
12	Устранение неисправностей	69
12.1	Кормораздача	69
12.1.1	Цепной кормораздатчик	69
12.1.2	Редукторный двигатель	69
12.1.3	Предохранительный штифт на приводе MPF	70
12.1.4	Цепные колеса кормораздаточной цепи	71
12.2	Водоснабжение	71
12.3	Пометоудаление	72
13	Запчасти	73
13.1	Кабельная лебедка 350кг д/стенного монтажа вкл рукоятку	73
13.2	Отдельные детали поворотного узла 90° BD2000	77
13.3	Привод MPF	78
13.4	Сферический бак	80

1 Данное руководство

Следуйте данным указаниям в целях обеспечения надлежащего и надежного применения.

Сохраните данное руководство в целях его использования в будущем.

Весь персонал, выполняющий монтаж, обслуживание, чистку и техобслуживание оборудования, должен быть ознакомлен с содержанием данного руководства.

Данные сотрудники должны иметь постоянный доступ к руководству. Для этого необходимо хранить руководство в непосредственной близости от оборудования.

Обязательно соблюдайте указания по технике безопасности!

При утере или повреждении данного руководства, просьба затребовать его копию в компании **Big Dutchman**.

Данная инструкция защищена авторским правом. Размножение представленных здесь информации или чертежей, их неправомерное использование, а также передача третьим лицам недопустимы без предварительного разрешения компании.

Внесение изменений в содержание документа осуществляется без предварительного уведомления.

В случае обнаружения ошибок или неточностей будем признательны за подробную информацию.

Все встречающиеся в тексте товарные знаки являются защищенными знаками соответствующих компаний.

© Copyright 2020 by **Big Dutchman**

С вопросами просим обращаться по адресу:

Big Dutchman International GmbH, Postfach 1163, 49360 Vechta, Germany,

телефон: +49 4447 8010, факс: +49 4447 801237

E-mail: big@bigdutchman.de, веб-сайт: www.bigdutchman.de

1.1 Структура указаний по технике безопасности



ОПАСНО!

Этот символ указывает на риски, которые могут привести к смертельным травмам или тяжелым увечьям.



ОСТОРОЖНО!

Символ указывает на риски, которые могут причинить людям вред с летальным исходом или с серьезными травмами.



ВНИМАНИЕ!

Символ указывает на риски или небезопасные действия, которые могут привести к легким телесным повреждениям.



УВЕДОМЛЕНИЕ!

Данный символ обозначает указания по предупреждению материального ущерба и по технике эффективного, экономичного и экологического обращения с оборудованием.

1.2 Документация поставщика

Под документацией поставщика подразумеваются все инструкции для компонентов, поставляемых **Big Dutchman**, но не производимых **Big Dutchman**, например, двигатели. Как правило, данная документация прилагается к поставляемым компонентам. Если таковая отсутствует либо была приложена не на соответствующем языке, просьба сделать запрос в компанию **Big Dutchman**. Обязательно соблюдайте указания, приведенные в документации поставщика!



2 Безопасность

2.1 Общие правила техники безопасности

Используйте только надлежащие инструменты и соблюдайте местные предписания по предотвращению несчастных случаев.

ОСТОРОЖНО!

При выполнении работ любого вида находящиеся под напряжением элементы оборудования могут оказаться в открытом состоянии. Прикасание к находящимся под напряжением элементам оборудования чревато опасностью телесных повреждений вследствие удара электрическим током или короткого замыкания.

- ▶ Перед началом проведения работ по техобслуживанию и чистке переведите главный выключатель в положение «Выкл.»,
- ▶ исключив возможность его повторного включения.
- ▶ Установите стационарный щиток, указывающий на текущие работы по техобслуживанию или ремонту оборудования.
- ▶ Никогда не прикасайтесь к открытым токопроводящим деталям электрического оборудования.
- ▶ Обслуживающему персоналу запрещается эксплуатировать механизмы с открытыми токопроводящими деталями электрического оборудования.

После проведения работ любого вида необходимо проверять предохранительные и функциональные устройства на предмет их безопасного и исправного состояния.

Соблюдайте предписания предприятий водо- и энергоснабжения.

ОСТОРОЖНО!

Дефектные или разобранные предохранительные устройства могут привести к смертельным травмам или тяжелым увечьям!

- ▶ Категорически запрещается демонтировать или отключать предохранительные устройства.
- ▶ При повреждении предохранительных устройств оборудование должно быть немедленно выключено. При этом главный выключатель необходимо перевести и зафиксировать в нулевой позиции, а повреждения устранить.
- ▶ После проведения всех работ и до повторного пуска оборудования в эксплуатацию необходимо убедиться в том, что все предохранительные устройства установлены и приведены в действие.

 ОСТОРОЖНО!

- ▶ О детали, разбросанные вокруг оборудования и оставленные на нем, можно запнуться и упасть, получив травму.
- ▶ Кроме того детали, оставленные в или на компонентах оборудования, могут стать причиной его серьезных повреждений.
- ▶ Никогда не оставляйте по окончании работ какие-либо предметы (например, запчасти, замененные детали, рабочий инструмент, устройства для чистки оборудования и т.д.) на участках, обеспечивающих проход к оборудованию, и в непосредственной близости от него!
- ▶ **Перед** повторным пуском оборудования в эксплуатацию убедитесь, удалены ли все не закрепленные или замененные детали с/из составляющих оборудования!

 ОПАСНО!

Удар электрическим током в результате попадания воды из негерметичных шлангов, прокладок и труб на находящиеся под напряжением элементы оборудования чреват тяжелыми травмами и гибелью людей.

- ▶ Отключите основной источник электроснабжения.
- ▶ Перекройте основной источник водоснабжения.
- ▶ Войдите в секцию корпуса, в которой произошла серьезная утечка воды.

 УВЕДОМЛЕНИЕ!

Негерметичные шланги, прокладки и ниппельные трубы могут стать причиной повреждения строительных конструкций и разрушения электрического оборудования вследствие коротких замыканий.

- ▶ Регулярно контролируйте объемы утечки воды, устраняя негерметичности в максимально сжатые сроки.

 ОСТОРОЖНО!

Детям доступ к оборудованию запрещен. Безопасные расстояния, установленные для оборудования, не рассчитаны на детей. Дети, находящиеся под присмотром взрослых, также не застрахованы от телесных повреждений.

2.2 Ответственность пользователя

Пользователь обязан выполнять предписанные законом обязательства по охране труда и несет ответственность за безопасность персонала. Должны соблюдаться все правила по технике безопасности и предписания по предотвращению несчастных случаев и охране окружающей среды, действующие для данной области применения оборудования. Это касается прежде всего следующих пунктов:

Пользователь должен четко определить ответственность за проведение монтажных работ, работ по техобслуживанию и чистке.

Пользователь должен предоставить персоналу необходимые средства индивидуальной защиты.

Пользователь несет ответственность за:

- применение оборудования строго по назначению,
- эксплуатацию оборудования всегда исключительно в технически безупречном состоянии и соблюдение интервалов проведения мероприятий по техобслуживанию,
- прохождение персоналом инструктажа по эксплуатации оборудования,
- наличие свода инструкций по эксплуатации оборудования.

2.3 Квалификация персонала

В качестве персонала допускается наем квалифицированных сотрудников, гарантирующих корректное проведение работ. Сотрудники, обнаруживающие неадекватную реакцию в результате воздействия на организм алкоголя, наркотических или лекарственных средств, не допускаются к проведению работ с оборудованием. Пользователь отвечает за то, какой персонал он принимает на работу. Исключается любая ответственность компании **Big Dutchman** за возникший физический и материальный ущерб, обусловленный отсутствием у персонала необходимой квалификации.

2.4 Средства индивидуальной защиты

ОСТОРОЖНО!

Нижеперечисленные указания действуют для всех видов работ, проводимых с оборудованием.

- ▶ Одевайте **плотно прилегающую специальную защитную одежду и защитную обувь**.
- ▶ В случае опасности повреждения рук пользуйтесь **защитными перчатками**, при наличии риска повреждений глаз – **защитными очками**.
- ▶ Также должны отсутствовать **кольца, цепи, часы, шарфики, галстуки и прочие предметы**, которые могут зацепиться за детали оборудования.
- ▶ **Никогда** не приступайте к работе с **распущенными длинными волосами**. Волосы могут попасть в движущиеся части работающих устройств или деталей оборудования и привести к тяжелым увечьям.
- ▶ При выполнении работ под оборудованием **обязательно** одевайте **защитный шлем!**

2.5 Требования по технике безопасности при работе с электрооборудованием

УВЕДОМЛЕНИЕ!

Монтаж, а также работы с электрическими деталями и функциональными группами могут проводиться только квалифицированными электриками с соблюдением действующих электротехнических стандартов (например: EN 60204, DIN VDE 0100/0113/0160).

ОСТОРОЖНО!

Открытые электрические детали оборудования под напряжением представляют собой опасность. Действуйте с осознанием опасности и не допускайте сотрудников других отделов близко к опасному участку.

УВЕДОМЛЕНИЕ!

В целях предотвращения коррозии оборудования, вызванной аммиачными испарениями, монтаж регулирующих устройств рекомендуется проводить не непосредственно в корпусе, а в подсобном помещении.

2.5.1 Уравнивание потенциалов оборудования (заземление)

Оборудование должно иметь заземление в надлежащих местах согласно региональным действующим директивам и нормам (напр. IEC 60364-7-705 мод.: 2006 / DIN VDE 0100-705: Установка низковольтного оборудования – Часть 7-705: требования к предприятиям, помещениям и системам особого рода – электрическое оборудование сельских и садоводческих хозяйств) для обеспечения квалифицированного уравнивания потенциалов силами пользователя или нанятой им организации.

Места заземления необходимо соединить с фундаментным заземлителем.

Рекомендуемые места заземления:

1 на ряд оборудования вблизи фундаментного заземлителя.

Материал для заземления не входит в объем поставок компании Big Dutchman.

2.5.2 Размещение электрических приводов и защищенная кабельная проводка

Решающим для исправной и долговременной безопасной эксплуатации является:

- их правильное размещение внутри установки согласно руководству по монтажу
- предпочтение монтажу вне непосредственной зоны поголовья, если нет четкого предписания или соответственно не может быть сделано.
- правильно смонтированная и защищенная электрическая разводка.

Тщательное проведение названных пунктов в целом значительно способствуют охране труда и защите поголовья, а также пожарной безопасности.

Указания по монтажным позициям приводов вы найдете в плановой документации. Описанные и рекомендованные монтажные позиции нужно обязательно соблюдать.



Последствия:

Открытые провода под напряжением могут стать причиной для удара током у людей и поголовья или для короткого замыкания в электрическом оборудовании.

Из-за согнутого кабеля могут возникнуть разрывы кабеля. Они могут вызвать возгорание кабеля из-за возможного перегрева.



УВЕДОМЛЕНИЕ!

Приводы, размещение и кабельная разводка которых следует на основе их функциональности в зоне поголовья, нужно монтировать и подключать с большой тщательностью.



Для приводов и их кабельной разводки в зоне поголовья нужно обязательно соблюдать следующие пункты:

1. Защищенная кабельная разводка:

Обеспечьте защитой проложенный кабель, чтобы поголовье не имело доступа к кабелю и к проводам под напряжением!

2. Минимально допустимый радиус загиба для кабеля и проводки:

Соблюдайте минимально допустимые радиусы загиба согласно механическому строению кабеля / проводки!

	Последствия: Электрические свойства кабеля могут ухудшиться и привести к повреждению кабеля. Повреждения кабеля могут привести к коротким замыканиям или перегреву кабеля и тем самым к возгоранию.
---	--

3. Прокладка кабеля с защитой против натяжения:

Закрепите кабель/проводку при помощи скоб, кабельных стяжек, компенсатора натяжения и т.д. так, чтобы сохранить электрические свойства кабеля и проводки при ожидаемых нагрузках в эксплуатации (включая случаи перегрузки и короткого замыкания).

4. Кабельный ввод снизу в приборы, коммутационные колодки, приводы и т.д.:

Проводите кабель и проводку, насколько это возможно, в приборы, колодки, приводы и т.д. всегда снизу вверх!

Если такой вид прокладки кабеля все же невозможен, тогда оснастите кабель рядом с местом ввода компонента отводом для стекания. Вода будет стекать с отвода еще до проникновения в компонент.

5. Соблюдение вида защиты (защита от водяных брызг):

При кабельных вводах в корпус должна соблюдаться защита от водяных брызг.

- Кабельные вводы не должны быть открыты слишком сильно, иначе в корпус могут попасть водяные брызги и привести к короткому замыканию. Изображение показывает разветвитель, непригодный для влажной чистки.

Пункты 4. и 5. являются очень важными аспектами, имеющими решающее значение при последующей влажной чистке установки. Могут быть предотвращены короткие замыкания.

6. Кабельные вводы через остроконечные компоненты (напр. металлические покрытия):

Защитите в местах ввода кабель и проводку, проходящие через остроконечные отверстия сверления!

- Защита в местах ввода может быть обеспечена через использование кабельных винтовых соединений или прочих механических компонентов защиты (напр. труб).

	Последствия:
	Прикосновение к открытым проводам может стать причиной для удара током и привести к короткому замыканию.

Для всех работ нужно кроме охраны труда и защиты поголовья, а также пожарной безопасности, обязательно соблюдать следующие пункты при монтаже и прокладке кабеля :

- Инсталляция, подключение и запуск в эксплуатацию должны выполняться только специалистами-электриками.

Определение специалист-электрик: (согласно DIN VDE 1000-10)	Специалистом-электриком является тот, кто имеет специальное образование, знания и опыт, может понять соответствующие постановления, оценить и опознать возможные опасности в порученных работах.
---	--

- Указания и предписания по схеме подключения и документации, относящихся к установке.
- Для данной страны действующие национальные правила, предписания и нормы, затрагивающие квалифицированное сооружение электрической установки.

2.6 Порядок заказа запасных деталей

ВНИМАНИЕ!

В целях обеспечения вашей собственной безопасности рекомендуется всегда использовать оригинальные запчасти компании **Big Dutchman**. В случае использования непроверенных или не рекомендованных материалов других производителей или внедрения модификаций (например, программного обеспечения или систем управления) безопасная эксплуатация оборудования компании **Big Dutchman** не может быть гарантирована.

УВЕДОМЛЕНИЕ!

Точное наименование деталей для заказа запасных частей кодовых номеров приводится в перечне запчастей.

При заказе запчастей необходимо указать:

- код. № и наименование запасной детали,
- номер клиента и заказа,
- электропитание, например, 230В/400В - 3ф - 50/60Гц.

2.7 Применение по назначению

Данная установка служит для содержания и выращивания несушек-молодок вида «Gallus Gallus», отвечающего биологическим потребностям вида, предназначенных в дальнейшем для производства яйца.

Оборудование компании **Big Dutchman** следует применять строго по назначению.

Любое иное применение не является применением по назначению. Производитель не несет ответственность за вытекающий отсюда возможный ущерб, материальная ответственность за применение оборудования не по назначению возлагается на пользователя. К применению по назначению относится также соблюдение предписанных производителем правил по монтажу, техобслуживанию и эксплуатации оборудования.

2.8 Разумное избежание предвидимых ошибочных применений

Следующие виды применения данной установки **Big Dutchman** категорически запрещены и являются неправильными:

- Содержание других видов животных кроме несушек-молодок «Gallus Gallus», предназначенных в дальнейшем для производства яйца.
- Поение поголовья другими жидкостями кроме питьевой воды.

Исключение: Добавки и медикаменты, которые обычно вводятся через систему поения.

- Кормление птицы кормом, непригодным для цепной кормораздачи
- Переполнение установки недопустимо большим количеством кур.
- Механическая нагрузка на систему, выходящая за рамки предусмотренной для установки обычной нагрузки, при содержании несушек-молодок.
- Использование системы при температуре в помещении ниже 0°C.
- Удаление помета без присмотра.
- Запуск продольного удаления помета перед запуском поперечного удаления помета.
- Применение ненадлежащих очистительных и дезинфекционных средств.
- Слишком долгое воздействие очистительных и дезинфекционных средств
- Обработка системы агрессивными и/или вызывающими коррозию средствами в объеме, не соответствующем профессиональным знаниям.

Неправильное применение ведёт к исключению ответственности со стороны **Big Dutchman**.

Возникшую ответственность при неправильном применении несет исключительно пользователь установки!

2.9 Правила техники безопасности с учетом специфики оборудования

Оборудование соответствует современным техническим стандартам и отвечает действующим требованиям по технике безопасности. Несмотря на это сохраняются остаточные риски, избежать которых помогут приводимые ниже инструкции.

ОСТОРОЖНО!

Опасность затягивания роликами, цепями, шестернями и лентами!

- ▶ Перед началом какой бы то ни было работы с оборудованием необходимо обесточить его, поскольку в процессе эксплуатации оборудования производится его неожиданный запуск за счет системы автоматического управления.
- ▶ Исключите любую возможность повторного включения оборудования.
- ▶ В обязательном порядке избегайте контакта с движущимися и вращающимися деталями оборудования!
- ▶ Убедитесь в том, что все предохранительные устройства установлены надлежащим образом.

2.9.1 Предупредительные знаки на оборудовании

УВЕДОМЛЕНИЕ!

Предупредительные знаки и указания по технике безопасности на оборудовании должны быть хорошо видны и не иметь повреждений.

- ▶ В случае загрязнения их пылью, экскрементами животных, остатками корма, маслом или жиром необходимо произвести чистку предупредительных знаков.
- ▶ Поврежденные, потерявшие или неразборчивые знаки безопасности должны быть незамедлительно заменены на новые.
- ▶ Если предупредительный знак или указание расположены на подлежащей замене детали, проследите, чтобы они были установлены и на новой детали.

2.9.2 Важные указания по применению клея Tangit и очистителя Tangit

ОСТОРОЖНО!

Клей Tangit легко воспламеняется! Поэтому:

- ▶ Обеспечьте полное отсутствие открытого огня, а также газовых пушек, газовых излучателей и ламп накаливания в рабочей зоне!
- ▶ В рабочем помещении запрещено курить, производить сварку и работать болгаркой!
- ▶ Пары растворителя тяжелее воздуха. Они могут привести к потере сознания и/или спровоцировать взрыв. В ходе обработки и сушки, в том числе после работы с клеем, обеспечьте достаточную вентиляцию помещения!
- ▶ Удалите накопившиеся пары растворителя со сварочных изделий и изделий, выполненных болгаркой!
- ▶ Соблюдайте общие указания и указания по эксплуатации от изготовителя.

ОСТОРОЖНО!

Клей и очиститель Tangit опасны для здоровья! При работе с клеем или очистителем Tangit необходимо в обязательном порядке:

- ▶ Надевать перчатки!
- ▶ Носить защиту для глаз!
- ▶ Носить защиту для органов дыхания!
- ▶ Проветривать помещения!

Указания по склеиванию компонентов:

- Клей готов к употреблению, его разбавление недопустимо. Клей должен быть текучим. Если он густой, вязкий и не стекает с опущенной в него лопатки, значит, срок действия клея вышел и он не пригоден к использованию. Не используйте уже открытые банки с клеем.
- Срезы должны быть скошены, а заусенцы удалены!
- Перед нанесением клея склеиваемые поверхности должны быть абсолютно чистыми, сухими и обезжиренными.
- Клей равномерно наносится с использованием сильного давления на используемую кисть.
- Сразу же после нанесения клея необходимо привести склеиваемые компоненты в нужное положение, удерживая их в этом положении несколько секунд, пока клей не схватится. Весь процесс склеивания должен быть завершен в течение 4 минут.
- При сборке нельзя вращать компоненты, их нужно сдвигать по прямой линии.

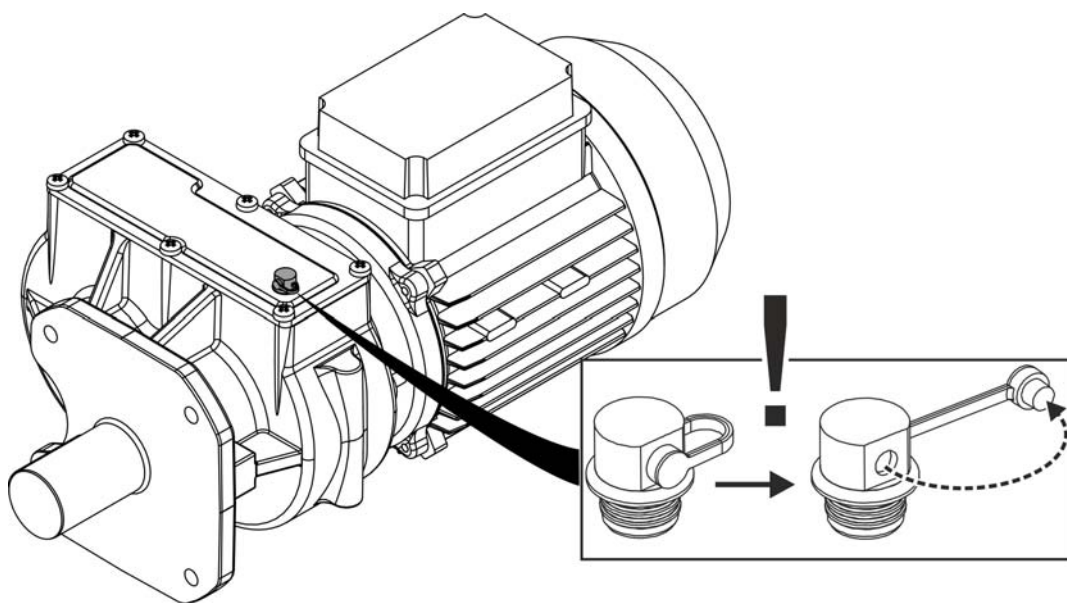
- После склеивания компоненты должны находиться в неподвижном состоянии 5 минут. При температуре ниже 15° C это время увеличивается до 15 минут.

⚠ ВНИМАНИЕ!

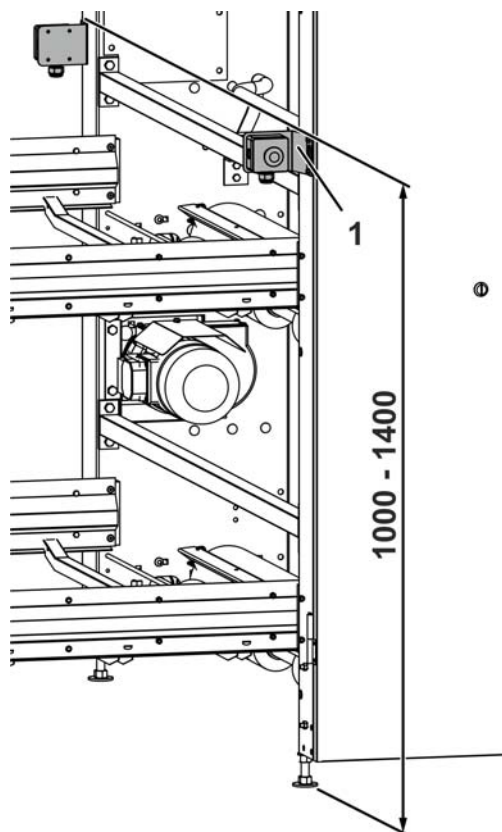
Перед началом работ необходимо в обязательном порядке ознакомиться и придерживаться указаний по применению клея Tangit PVC-U и очистителя Tangit, приведенных в технических инструкциях изготовителя. Там же содержатся указания по подготовке, обработке, хранению и безопасности продукции.

2.9.3 Важные указания по вводу в эксплуатацию редукторных двигателей (удаление воздуха)**i УВЕДОМЛЕНИЕ!**

Перед вводом в эксплуатацию редукторных двигателей заглушка вентиляционного отверстия редукторных двигателей должна быть в обязательном порядке удалена, если не предусмотрено автоматическое удаление воздуха.



2.9.4 Обзор аварийных выключателей на установке



Переключатель аварийного выключения на приводе ленты пометоудаления:

Поз.	Код. №	Наименование
1	83-09-3597	Аварийный выключатель кпл с креплением д/элеватора/ привод ПУ

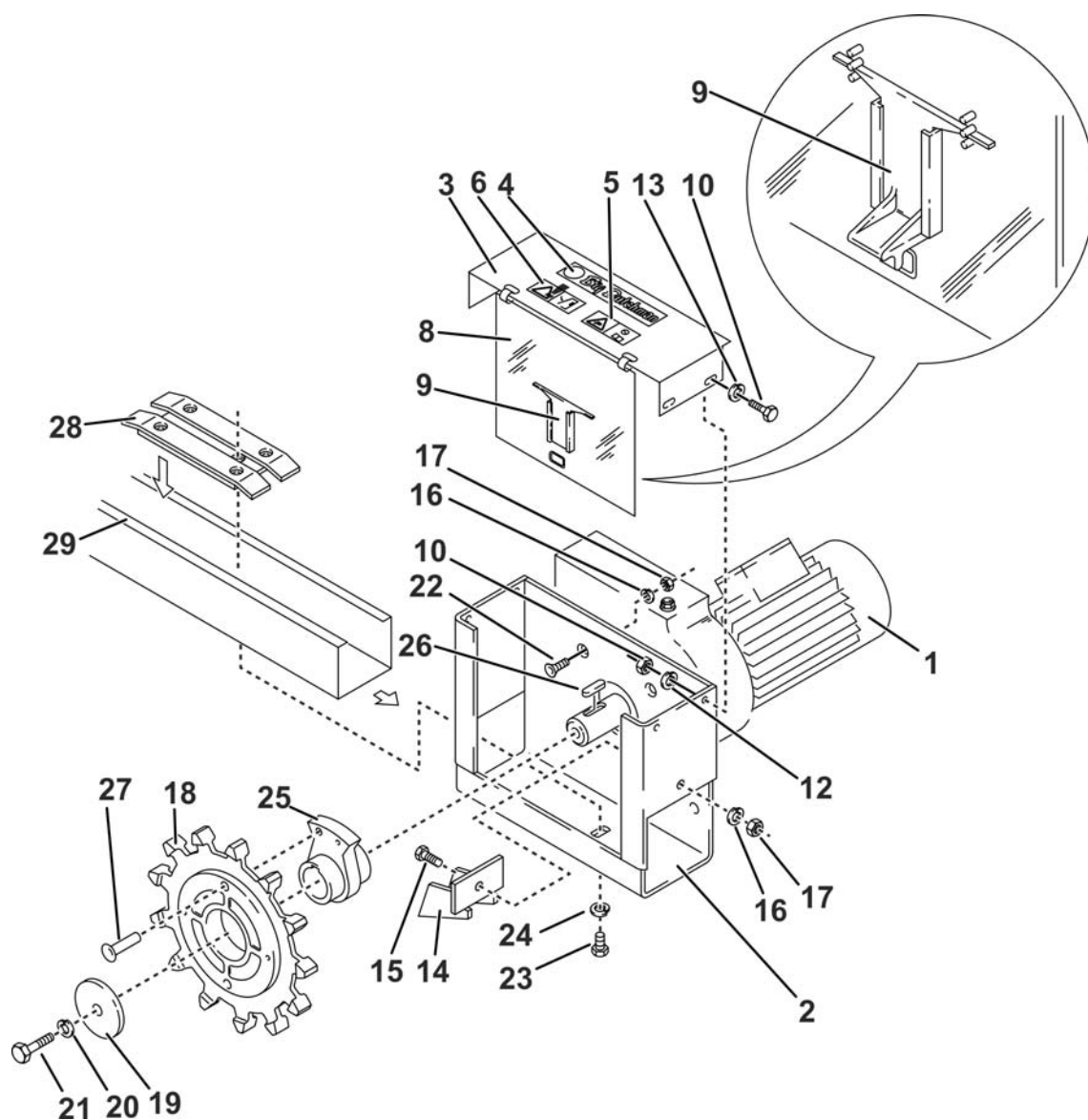
2.9.5 Обзор элементов обеспечения безопасности на установке

Предохранительный штифт на приводном колесе кормораздаточной цепи:

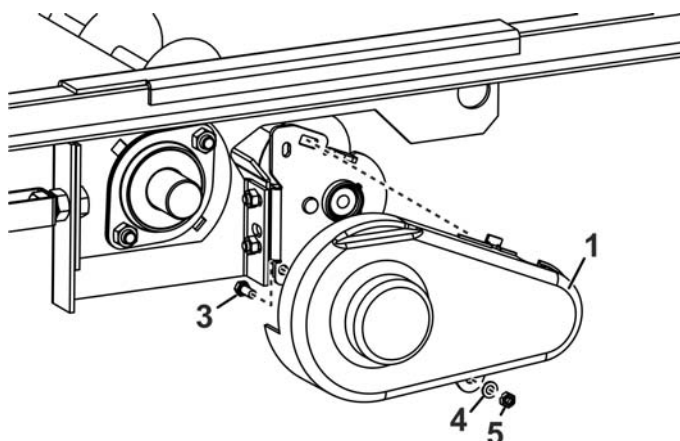
Поводок, плотно соединенный с приводным валом, приводит в движение приводное колесо кормораздаточной цепи через предохранительный штифт (поз. 27). Если кормовую цепь заклинит, то предохранительный штифт переломится и колесо кормораздаточной цепи остановится. Это позволяет предотвратить сопутствующие повреждения. В качестве предохранительного штифта используется штифт 8x1,5x30 (стальная полая заклепка формы В), DIN7340 (99-50-3913).

Используйте только оригинальные предохранительные штифты!

Поз.	Код. №	Наименование
	10-93-5000	Привод MPF 1 линия 12м 0,37кВт ссв 400В 3ф 50Гц
1		Редукторный двигатель
2	83-00-4647	Консоль - MPF ссв
3	10-93-3192	Защитный кожух MPF
4	00-00-1172	Типовая табличка: Big Dutchman 135мм x 25мм
5	00-00-1186	Пиктограмма: Перед работами по ТО главный выключатель на "ВЫКЛ"
6	00-00-1187	Пиктограмма: Защитные устройства
7	10-93-3173	Защитная крышка откидная кпл MPF 1 линия (поз. 8+9)
8	10-93-3154	Защитная крышка откидная MPF 1 линия
9	10-93-3174	Защелка MPF 1 линия РА6
10	99-10-1067	Болт шестигранный М6х16 оц DIN933 8.8
11	99-10-1045	Гайка шестигранная М6 оц DIN934-8
12	99-20-1070	Пружинное кольцо А6 DIN127 оц
13	99-50-1147	Подкладная шайба В6,4 DIN125 оц
14	10-93-3153	Прижим цепи 0498 MPF
15	99-10-1038	Болт шестигранный М8х20 оц DIN933 8.8
16	99-50-1063	Пружинная шайба А8 DIN127 оц
17	99-10-1040	Гайка шестигранная М8 оц DIN934-8
18	10-00-9543	Шестерня привода вращаемая д/MPF-приводов
19	10-93-1109	Шайба подкладная 14х58-6 DIN1052 оц
20	99-50-1205	Пружинная шайба А12 DIN127 оц
21	99-10-1274	Болт шестигранный М12х30 оц DIN933 8.8
22	99-10-3877	Винт потайной с внутр/шестигр. М8х25 DIN7991 оц
23	99-10-1068	Болт шестигранный М10х20 оц DIN933 8.8
24	99-20-1055	Пружинная шайба А10 DIN127 оц
25	10-93-3104	Ступица- поводок сверление 35х57 MPF/CH
26	99-50-1149	Призматическая шпонка 10х8х50 DIN6885
27	99-50-3913	Предохранит/штифт 8х1,5х30 ст труб/заклепка В DIN7340
28	38-91-3014	Полоски с опорной плитой для башмака SF/MPF
29	15-20-1001	Кормовой лоток 3000 Zn MCZ обычный 1,2мм (заготовка)

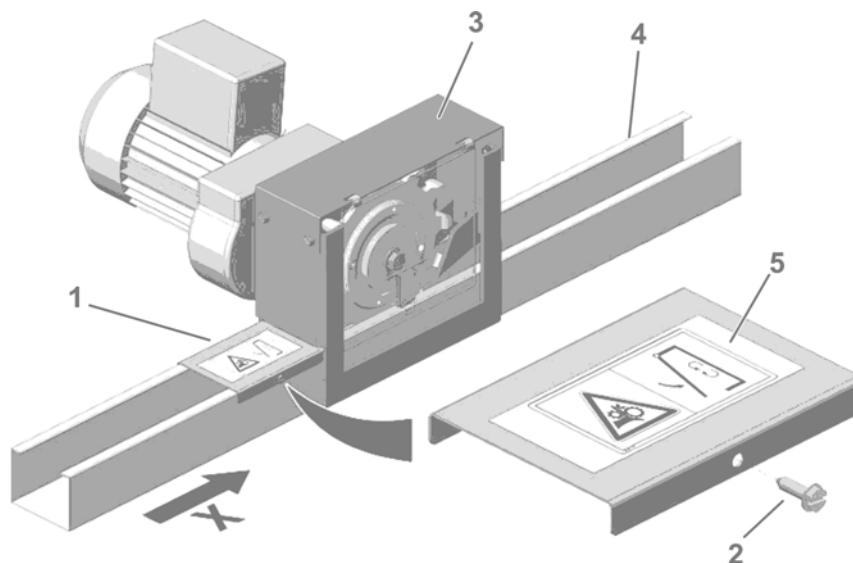


На поворотном узле ленты пометоудаления:



Поз.	Код. №	Наименование
1	83-04-9031	Защитный кожух справа д/цепного привода XHD поворот (отображено)
2	83-04-6359	Защитный кожух слева д/цепного привода XHD поворот
3	99-10-1241	Болт шестигранный М 5х 12 оц DIN 933 8.8
4	99-50-1146	Подкладная шайба 5,3 DIN 433 оц
5	99-10-1023	Гайка шестигранный М 5 оц DIN 934-8

Противоконтактная защита для привода MPF:



Поз.	Код. №	Наименование
1	83-06-2300	Противоконтактная защита 120мм для привода
2	99-10-3882	Болт-саморез 4,8х16 DIN7504-K
3		Привод MPF
4		Кормовой лоток обычный:
5	00-00-1187	Пиктограмма: Опасность заземления/защитные приспособления
X		Направление движения цепи кормораздатчика

2.9.6 Обзор знаков безопасности и указаний опасности на оборудовании

На дверцах привода ленты пометоудаления (внутри и снаружи):



УВЕДОМЛЕНИЕ!

При упоминании дверец привода ленты пометоудаления речь идет о элементах обеспечения безопасности!

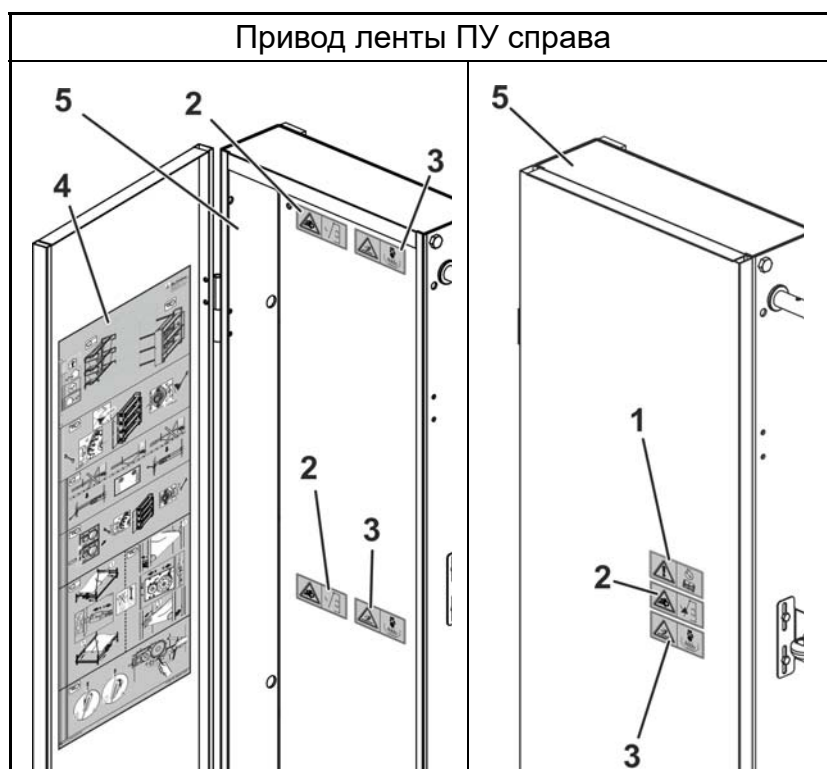
Для оформления заказа на дверцы обязательно используйте **перечень запасных деталей для ленты пометоудаления [HD / HD2-plus, в редакции от 2012]** .

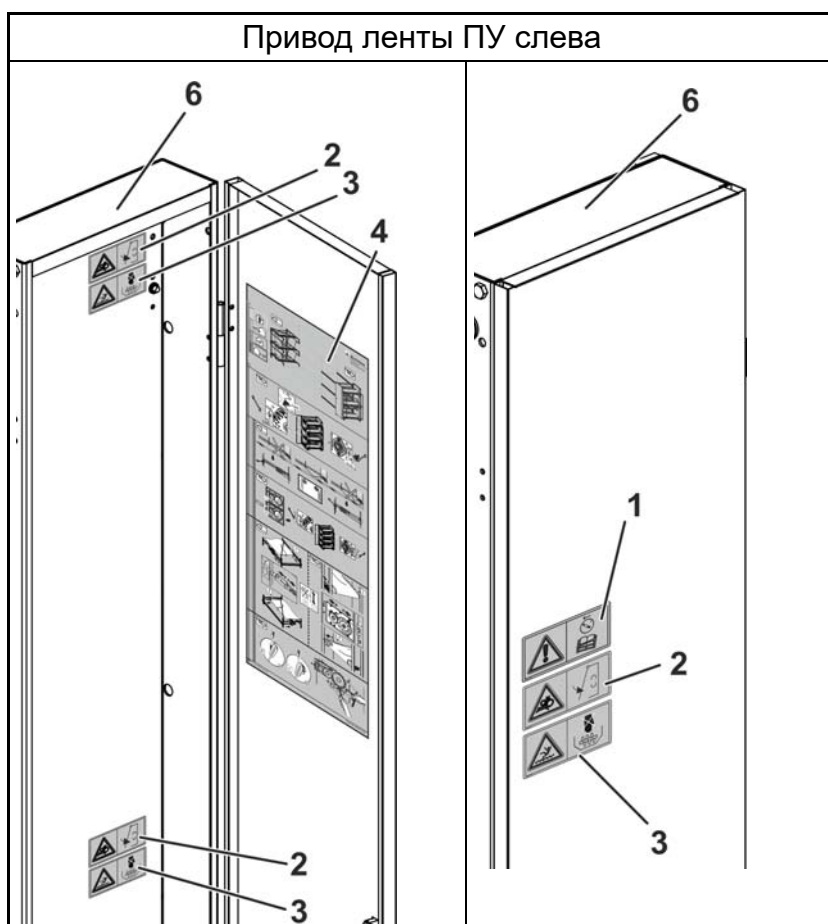
При необходимости вы можете дозаказать справочник под следующим кодовым номером:

99-94-0452.

(Просьба также соблюдать указания в 1 "Данное руководство")

Поз.	Код. №	Наименование
1	00-00-1186	Пиктограмма: Перед работами по техобслуживанию главный выключатель на "ВЫКЛ"
2	00-00-1187	Пиктограмма: Угроза заземления / защитные устройства
3	00-00-1188	Пиктограмма: Травмоопасность / кормовая ёмкость
4	00-00-1330	Наклейка INT: Регулировка кон/узел помётоудаления
5		Боковая часть привода ленты ПУ - справа
6		Боковая часть привода ленты ПУ - слева





2.10 Первый запуск в эксплуатацию

УВЕДОМЛЕНИЕ!

При первом запуске в эксплуатацию нужно обязательно соблюдать следующие пункты:

- ▶ Первый запуск в эксплуатацию должен проводиться только специалистом с соответствующим доказательством компетентности (сервисный техник).
- ▶ Следующие от **Big Dutchman** требуемые протоколы должны быть заполнены во время первого запуска в эксплуатацию и представлены в наличии для пользователя: протокол подтверждения и при необходимости, дополнительные инспекционные протоколы.

3 Описание системы

UNIVENT-Starter фирмы **Big Dutchman** является многоярусной клеточной батареей для содержания ремонтного молодняка промышленного стада кур-несушек.

Несущие элементы клеточной батареи выполнены из оцинкованной огнем листовой стали. Все решетки покрыты слоем Galfan® (цинково-алюминиевым слоем).

Кормление осуществляется при помощи кормораздаточной цепи **Big Dutchman**. Время кормления может управляться вручную или автоматически при помощи таймера.

UNIVENT-Starter фирмы Big Dutchman имеет во время кормления уровень шума, не превышающий 70 дБ (А).

Благодаря особому расположению водоснабжения, отсутствует течь воды.

Для соответствия различным требованиям к оптимальному содержанию цыплят и реммолодняка UNIVENT-Starter может быть поставлен вместе с вентиляцией или без нее.

UNIVENT-Starter может поставляться с дополнительными разделительными решетками, позволяющими содержать птицу малыми группами.

Вследствие различных потребностей однодневных цыплят и реммолодняка UNIVENT-Starter фирмы **Big Dutchman** разделен на две различные подсекции:

- ярус для цыплят и
- ярус для реммолодняка.

- **Ярус для цыплят:**

Две большие раздвижные двери каждой секции клетки открываются на две трети. Это является существенным преимуществом при посадке, переводе и выводе птицы.

Сетчатый пол имеет размер ячеек 1"x1½" (25x38мм; данный размер одинаковый для ярусов для цыплят и реммолодняка) и вместе с вкладываемым ковриком гарантирует – особенно в первые дни – устойчивость цыплят, и, несмотря на это, позволяет легко и быстро осуществлять заключительную чистку клеточной батареи.

- **Обеспечение кормом:**

С первого дня цыплята принимают корм с внешнего кормового желоба. Большое преимущество – корм не загрязняется пометом цыплят.

Доступ к корму централизован и бесступенчато регулируется при помощи переставляемой планки, в зависимости от возраста птицы. По выбору заказчика, для обеспечения доступа к корму передняя стенка может быть выполнена с окошком для приема корма или без него. Загнутый внутрь бортик кормового желоба препятствует потерям корма. При помощи кормораздаточной цепи CHAMPION раздача корма на каждом ярусе производится надежно, быстро и равномерно. При помощи регулирующего уровень корма шибера кормовой колонки CAS-S ссw возможно простое регулирование уровня корма.

- **Водоснабжение:**

В ярусе для цыплят ниппельная поилка может быть переставлена в центре по высоте, в зависимости от возраста птицы. Это обеспечивает птице легкий доступ к воде с первого дня. Расстояние между подвешенными поилками составляет 60 см = хорошая стабильность. Стандартно на клетку монтируются 3 ниппеля с каплеулавливающими чашечками. По желанию заказчика (опция), количество ниппелей на клетку может быть увеличено. Средняя чашка может быть снята и заменена круглой чашкой. Это облегчает цыплятам поение в первые дни..

- **Ярус для реммолодняка:**

Через 6 недель птица распределяется по всем ярусам установки UNIVENT–Starter.

UNIVENT–Starter может быть поставлен также без яруса для ремонтного молодняка только с клетками для цыплят. В качестве опции может быть предложен усиленный кормовой желоб, подходящий для применения инспекционной тележки.

- **Обеспечение кормом:**

Птица принимает корм непосредственно с кормового желоба. На ярусах для цыплят переставляемая планка размещена снизу, так что ремонтный молодняк вплоть до вывода из клетки при достижении 18-недельного возраста может принимать корм через данную планку. 3 Введение
Страница 21 Руководство по монтажу UNIVENT-S Издание 06/2007 ♦ M 1524 RUS

Скорость транспортировки кормораздаточной цепи может составлять 12, 18 или 36 м/мин.

- **Водоснабжение:**

В ярусах для реммолодняка ниппельные поилки плотно закреплены в задней стенке клетки. Каждая курочка имеет беспроблемный доступ к 4 ниппелям поения. Рекомендуется применение системы промывки с круглой емкостью для воды.

- **Пометоудаление в ярусах для цыплят и ремонтного молодняка:**

Помет падает на бесшовные пометоуборочные ленты из хлорированного полипропилена, расположенные под клеткой. В установках с вентилируемым пометоудалением вдоль всей ленты через воздуховоды поступает воздух и тем самым подсушивает помет.

Важным преимуществом подсушки помета является значительное снижение выделения аммиака в птичнике.

4 Подготовка посадки цыплят в птичник

4.1 Перед поступлением цыплят

- Удалите все старые остатки корма из кормораздаточных установок, транспортировочной системы и кормовых бункеров.
- Основательно почистите птичник и оборудование. Покройте щитки управления, термостаты и т.д. полиэтиленовыми пакетами, чтобы защитить их от водяных повреждений.
- Убедитесь в том, что уничтожены все вредители и грызуны.
- Проверьте вентиляционное оборудование. Все вентиляторы, запорные клапаны, клапаны Baffle, воздухозаборные клапаны, впускные регуляторы и термостаты должны быть чистыми и безупречно исправными.
- Проведите все необходимые ремонтные работы на корпусе птичника и оборудовании.
- Протезинфицируйте узел водоснабжения. Тщательно вымойте очистительные и дезинфицирующие средства, находящиеся в водоулавливающих чашах.
- Предотвратите любой сквозняк в птичнике.
- Вложите вкладные полки, при их наличии, в Starter-клетки.

4.2 Перед посадкой цыплят в птичник

Starter-ярусы особенно предназначены для размещения однодневных цыплят. Передний фронт клетки разработан специально для потребностей однодневных цыплят.

В зависимости от живоспособности цыплят, нужно выложить клетки бумагой и насыпать корм. Бумага должна весить от 80 - 100г/м².

4.3 Heizung

- За 24 часа до поступления однодневных цыплят в птичник нужно нагреть птичник до температуры от 34 - 36 °C (93 - 97 °F) и удерживать ее.
- Все части оборудования, как и внутренние стены строения птичника, должны быть тоже прогреты, так как излучающее охлаждение негативно воздействует на самочувствие цыплят.
- Относительная влажность воздуха должна составлять около 60 - 80%.

** УВЕДОМЛЕНИЕ!**

При падении температуры в птичнике ниже 30 °C (86 °F) должна включиться система сигнализации.

При понижении температуры в птичнике после 7-го дня жизни, нужно в соответствии с этим изменить настройку в системе сигнализации.

Обязательно соблюдайте программу по отоплению, выработанную поставщиком цыплят.

** УВЕДОМЛЕНИЕ!**

Разность температур свыше 2 °C также вредна для цыплят, как и температуры ниже или выше требуемой окружающей температуры.

- После 7-го дня жизни нужно медленно понижать температуру в птичнике. Это следует делать очень осторожно, на около 2 - 3 °C (3 - 5 °F) в неделю, пока не будет достигнута температура в птичнике 21 °C (70 °F).
- При использовании тепловентиляторов нужно контролировать воздушный поток. Он не должен быть направлен на цыплят.

4.4 Освещение

- Система освещения в птичнике должна быть рассчитана так, чтобы все ярусы освещались равномерно. Требуется регулирование яркости освещения.

** УВЕДОМЛЕНИЕ!**

Обязательно соблюдайте программу по освещению, разработанную поставщиком цыплят.

4.5 Система поения

- Напустите свежую воду и проверьте функциональность поилок.

** УВЕДОМЛЕНИЕ!**

Подающие и вентиляционные шланги не должны иметь заломы и прогибы.

Уровень воды в водяной емкости должен быть 15 - 20см выше ниппельной линии.

Высота стенной водоподачи с водяными емкостями должна быть согласована с высотой ниппельной линии.

- Входное давление (нормальное давление) должно составлять между 1,5 и 6 бар
- Базовое оснащение узла подключения должно содержать водяной фильтр, счетчик воды, редукционный клапан и консоль.

- Водяной фильтр должен быть подключен раньше всех других конструктивных компонентов, чтобы защитить их от загрязнений.
- Вода для заправки медикаментов должна быть профильтрована. Значит возможность для водозабора (сливной кран) нужно разместить позади водяного фильтра.
- При использовании **плохо растворимых медикаментов** мы рекомендуем для защиты ниппельных поилок дополнительный фильтр **позади** медикатора. Для этого можно использовать комбинацию редуктор-фильтр. Для дооснащения можно также использовать фильтр между байпасом и редуктором.
- Редукционный клапан должен быть размещен как последний модуль узла водоподачи перед регуляторами давления линии поения, чтобы реализовать там постоянное входное давление, независимое от пропускной способности.
- При поплавковых емкостях и сферических баках, полностью работающих независимо от давления, редукционный клапан имеет задачу ограничивать водяное давление до максимум 3 бар.
- При ниппельных линиях с капельными чашами нужно опустить ниппельные линии так, чтобы ниппель находился на высоте головы цыплят над полом клетки.

Коротко задействуйте пальцем ниппель перед посадкой в птичник, чтобы на ниппельном толкателе образовалась капля воды.

- При ниппельных линиях с капельными и круглыми чашами опустите ниппельные линии так, чтобы ниппель находился на высоте головы цыплят над полом клетки. Круглые чаши должны висеть свободно и в наполненном состоянии не должны задевать за пол клетки.

Задействуйте круглые чаши перед посадкой, чтобы каждая чаша была заполнена водой.

Коротко задействуйте пальцем ниппель с капельными чашами чтобы на толкателе ниппеля образовалась капля воды.

4.5.1 Указания и требования к качеству воды

Рекомендации по качеству воды для птицы:

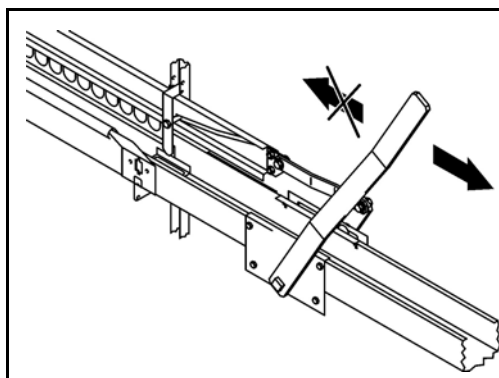
Параметр	Единица	Рекомендуемое предельное значение	Примечания
Всего микроорганизмов	Количество /мл	100	-
Кишечные палочки	Количество /мл	0	-
Нитрат	мг/л	25	Параметры между 3 и 20 мг/л уже могут замедлить развитие.
Нитрит	мг/л	4	-
Хлорид	мг/л	250	Параметры уже в 14мг/л могут быть вредны при достижении параметра натрия выше 50 мг/л.
Медь	мг/л	0,6	Более высокие параметры вызывают горький вкус.
Свинец	мг/л	0,02	Более высокие параметры токсичны.
Натрий	мг/л	50	Параметры выше 50 мг/л при высоких значениях хлорида или сульфата способствуют плохому развитию.
Сульфат	мг/л	250	Более высокие параметры приводят к расстройствам пищеварения. При высоком содержании хлорида или магния при превышении параметра 50мг сульфата на литр замедляется развитие.
Цинк	мг/л	1,5	Более высокие параметры токсичны

Предельные параметры для узла подключения и системы поения

Параметр	Единица	Рекомендуемое предельное значение	Примечания
Размер зерна для нерастворимых частиц и взвесей	мкм	< 60	Если больше, то требуется фильтр.
Уровень pH		6,5 - 8,5	
Общая жесткость	мг/л	< 20	
Кальций	мг/л	< 100	
Магний	мг/л	< 50	
Железо	мг/л	< 0,2	
Марганец	мг/л	< 0,05	

4.6 Кормовое обеспечение

- Установите регулировочные шины в самую нижнюю позицию при помощи рычажного регулирования.
- Заполните кормовые желоба в Starter-ярусах цепным кормораздатчиком при максимальном уровне корма.
- В зависимости от жизнеспособности цыплят заполните дополнительно от руки кормовые желоба до нижней кромки регулировочной шины или вложите в клетку бумагу или фигурную палету для яиц и посыпьте кормом.
- Откройте в Starter-ярусах, как минимум, переднюю решетку в каждой клетке.

**Важно:**

Если на обоих концах установки монтируются механизмы регулирования, то подвижная шина с рычагом регулирования должна **принципиально только тянуться**. При **"толкании"** существует опасность повреждения.

На ярусе для цыплят при помощи механизма регулирования приспособляется высота подвижной планки у кормового лотка к росту животных.

Для установок, длиной до 50м действительно:

Механизм регулирования монтируется только на одной стороне ряда и так, чтобы подвижная планка при подтягивании была приподнята (смотрите тёмные стрелки), а при толкании опущена (светлые стрелки).

Для установок, длиной свыше 50м действительно:

На обоих концах установки монтируется по механизму регулирования, так чтобы всегда было возможно приведение в действие его поднятия или опускания. При толкании существует опасность того, что подвижная планка при этой длине установки прогнётся.

Монтаж:

Предварительно смонтированный механизм регулирования компл. закрепляется на предусмотренном конце ряда над "кормовым лотком 2500 в конечном узле" яруса для цыплят там прикручивается.

"Крепёжная пластина для механизма регулирования" может быть затем прикручена к подвижным планкам.



D	Verstellbereich Futtertrug (UV-Starter)
GB	Adjustable range in the feed trough (UV-Starter)
F	Domaine d'ajustage mangeoire (UV-Starter)
RUS	Узел регулирования подачи корма в кормушку (UV-Starter)
BG	Обхват на регулиране на хранилката (UV-Starter)
CN	送料槽可调节范围 (UV-Starter)
DK	Indstillingsområde fodertrug (UV-Starter)
ESP	Ajuste del comedero de cría (UV-Starter)
HINDI	चारा गर्त में एडजस्टेबल रेंज (यूवी स्टार्टर)
INDO	Kisaran penyesuaian pada palung pakan (UV-Starter)
KOR	사료 라인에서 조정 범위 (UV-Starter)
NL	Instelbereik voerbak (UV-Starter)
PL	Zakres przestawienia korytka paszowego (UV-Starter)
ROM	Reglarea nivelului de furaj în troc (UV-Starter)
SRB	Regulisanje valova (UV-Starter)
VIET	Giới hạn điều chỉnh trong máng ăn (UV-Starter)



Big Dutchman.



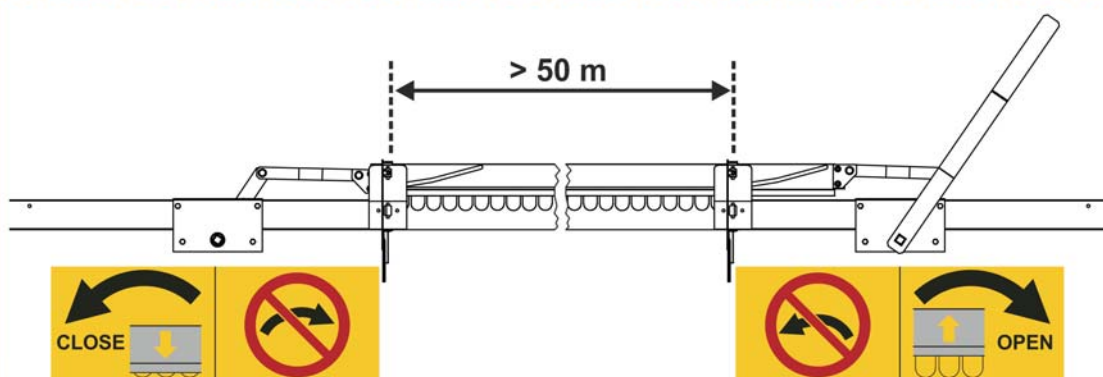
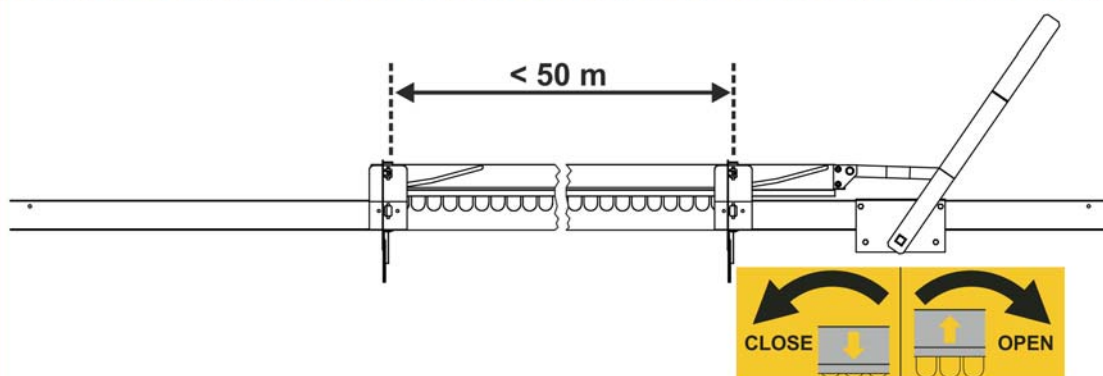
00-00-1102



00-00-1446

00-00-1102

00-00-1446



Big Dutchman

Univent-Starter (UV-S)

Издание: 12/20 99-97-3085 RUS

5 Посадка цыплят в птичник

- Установите освещение на максимальный уровень.
- Установите регулировочные шины при помощи рычажного регулирования на нижнюю ступень => рисунок 5-1.



УВЕДОМЛЕНИЕ!

Юные цыплята не должны находиться слишком долго в транспортном средстве для цыплят, так как там они могут подвергаться возможным неправильным температурам.

Занесите все необходимые транспортировочные ящики с цыплятами в птичник, где господствуют приемлемые температуры.

- Проводите посадку цыплят с нужной предосторожностью через открытую переднюю решетку клеток. Сразу же после посадки закройте передние решетки в каждой клетке.

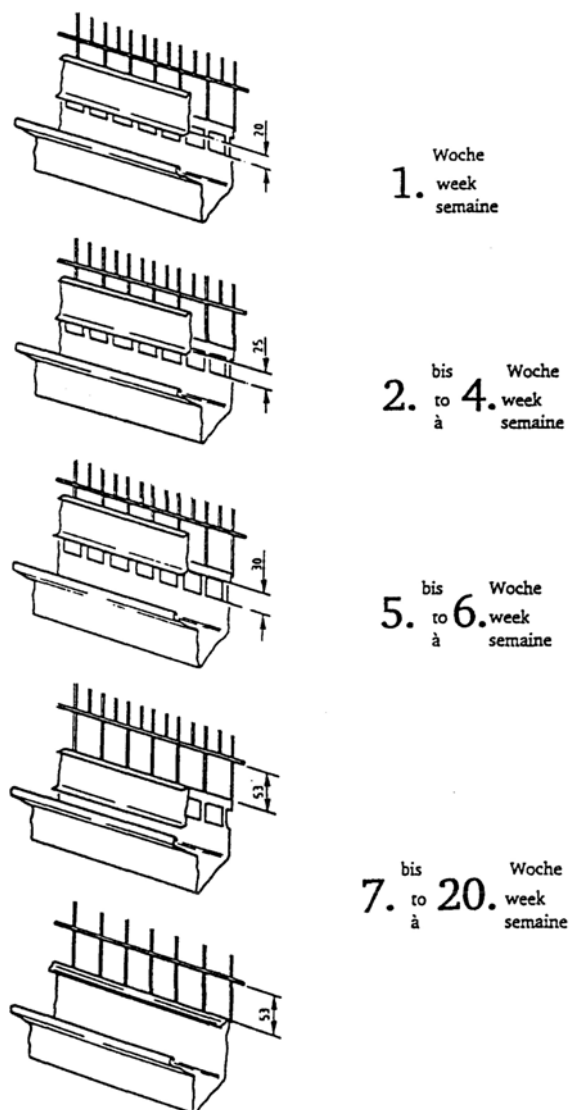


Рис. 5-1: Регулирование паза для приема корма



6 После посадки цыплят в птичник

УВЕДОМЛЕНИЕ!

Первые дни, иногда даже часы, после посадки в птичник могут иметь решающее влияние на успех выращивания.

Во время этой фазы крайне важно чтобы поголовье могло быстро найти корм и воду.

Температура и вентиляция должны постоянно контролироваться чтобы обеспечить наилучшие комфорт и здоровье для цыплят.

6.1 Температура

- Корректируйте температуру в птичнике по самочувствию цыплят. Температура на уровне поголовья должна быть между 34-36 °C (93-97 °F).

Если цыплятам слишком холодно, то они теснятся все вместе и пищат.

Если цыплятам слишком тепло, то они вялые, начинают высовывать язык и становятся очень тихими.

Поэтому наблюдайте за поведением цыплят. Если цыплята активные и относительно тихие, то они чувствуют себя хорошо и температура в птичнике правильная.

6.2 Освещение

- В первые 3 дня должен гореть свет 24 часа/сутки. Затем ориентируйтесь на программу по освещению от поставщика цыплят.

Интенсивность света в начале должна быть такой высокой, чтобы маленькие цыплята могли как следует ознакомиться с окружением и найти воду и корм.

6.3 Система поения

- Понаблюдайте, все ли цыплята нашли поильную воду, при необходимости согласуйте высоту ниппельной линии. Проверьте, оптимально ли освещение клетки.

Цыплята должны найти воду в пределах 3 - 4 часов и начать пить.

- Ежедневно контролируйте потребление воды и записывайте расход. Понижение потребления воды предвещает проблему.

УВЕДОМЛЕНИЕ!

После первых 8 дней посадки в птичник повторно промойте ниппельные поилки. Таким образом цыплята всегда будут иметь свежую воду.

6.4 Кормовое обеспечение

- Понаблюдайте, вся ли птица имеет доступ к корму. При необходимости скорректируйте паз для кормового отверстия.
Если в клетке присутствуют бумага или фигурные палеты для яиц, то там корм поедается в первую очередь.
- Если цыплята сразу кормятся из кормового паза, то на следующий день корм заполняется цепным кормораздатчиком.

УВЕДОМЛЕНИЕ!

Кормление через кормовую цепь запускается в первые недели вручную.

На протяжении первых 2 недель цикла не нужно регулировать кормовую цепь автоматически через таймер. В птичнике всегда должен кто-то находиться во время движения кормовой цепи.

После двух недель нужно перевести управление кормовой цепи на автоматическое через таймер.

- Ежедневно перед каждым кормлением удаляйте из клеток околевших цыплят.
- К началу первых кормлений коротко включите и выключите кормовую цепь 3 - 4 раза.

Вследствие этого цыплята вытягивают свою голову из кормового лотка.

Затем дайте продвинуться цепи поэтапно по 10 - 15м для хорошего распределения корма.

- Устанавливайте дозирующую каретку на кормовой колонке при каждом кормлении немного ниже, пока не будет достигнута высота кормового лотка.

6.5 Вентиляция

При вентиляции птичника для цыплят достигается 2 цели:

- Подача цыплятам достаточно чистого, свободного от запаха, свежего воздуха для поддержки здоровья.
- Контроль температуры в птичнике для обеспечения хорошего самочувствия, здоровья и приемлемого потребления корма. Контроль вентиляции должен быть отрегулирован так, чтобы выбрасывались максимум 3,6 - 4,0 м³ воздуха на кг живого веса. Поэтому минимальная вентиляция должна еженедельно согласовываться с повышением массы цыплят. При автоматическом контроле вентиляции нужно вручную регулировать источники тепла согласно указаниям от поставщика цыплят.

7 Работа в дальнейший период выращивания

- Удаляйте несколько раз в день околелвших цыплят из клеток.
- Удалите максимум через 7 дней бумагу и фигурные палеты для яиц из клеток.
- Удалите из клеток вкладные полки после 3-4 недель и почистите их.

7.1 Пересадка цыплят и высадка молодняка кур



УВЕДОМЛЕНИЕ!

После около 6 недель идет пересадка цыплят в ярусы для молодняка кур. В ярусах для цыплят и молодняка кур должно быть одновременно много птицы.

Избегайте внештатные стрессовые ситуации и травмы поголовья!

Посадка в птичник отдельных клеточных рядов должна следовать поярусно **снизу вверх**.

Высадка из птичника отдельных клеточных рядов должна следовать поярусно **сверху вниз**.

Если это не учитывать, то центр тяжести сместится к верху установки или она получит одностороннюю нагрузку и возможные повреждения.

- Спустите из ниппельных поилок имеющуюся застоявшуюся воду, промойте ниппельные трубы и заполните новой, свежей водой.
- Остановите заполнение корма для кормовых колонок. Распределите имеющийся в кормовых колонках корм по ярусам для цыплят. Откройте кормовые колонки и удалите остатки корма из нижних ярусов.
- Почистите кормовые лотки в ярусах для молодняка кур.
- Закройте кормовые колонки и установите дозирующую каретку во всех ярусах в самое нижнее положение.
- Установите скорость кормовой цепи на 12м/мин и заполните все кормовые лотки.

7.2 Регулирование длительности кормления

- Стартуйте кормовую цепь при помощи ручного включения MPF-привода.
- Отключите кормовую цепь после обводного цикла чтобы не было переполнения корма.
- Автоматическое кормление через **Big Dutchman**-таймер.
 - Определите время работы кормовой цепи для одного обводного цикла. Задайте время работы/обводной цикл и количество желаемых кормлений/сутки на **Big Dutchman**-таймере.
 - Проведите синхронизацию **Big Dutchman**-таймера с таймером освещения.

- Установите дозирующую каретку на выходе кормовой колонки по возможности низко. Вследствие этого вы предотвратите потери корма.

7.3 Пометоудаление

Интервал пометоудаления

Интервал для пометоудаления зависит от типа установки с вентиляцией или без нее, от возраста цыплят и от длины рядов.

При несоблюдении этих правил есть угроза того, что ленты пометоудаления не смогут приводиться в движение приводными роликами.

Максимальный интервал для пометоудаления составляет 4 дня и относится только к установкам с вентиляцией, в которых помет предварительно подсушивают до около 45 % сухого вещества. При несоблюдении могут возникнуть проблемы с мухами.

Контроль перед пометоудалением

- Приводные и поворотные ролики должны быть чистыми, скребки должны прилегать.
- Ленты пометоудаления должны лежать по центру на роликах. Отклонившиеся ленты нужно отрегулировать заново. Смотрите руководство по техобслуживанию (глава9 "Техническое обслуживание").
- На лентах пометоудаления и между ними не должно быть инородных тел.

Удаление помета с лент ПУ

- Включите приводы **от руки**, наблюдайте за ними в ходе эксплуатации.
- Отклонившиеся ленты нужно незамедлительно отрегулировать на ход по центру.
- Очищайте скребки для помета после каждого пометоудаления.

Чистка после пометоудаления



УВЕДОМЛЕНИЕ!

Для чистки нельзя использовать предметы с острыми краями!

Вследствие этого могут быть повреждены ленты ПУ.

- Очищайте скребки на поворотных роликах после каждого пометоудаления.
- Удаляйте после каждого пометоудаления помет и перья между лентами ПУ на участке от приводных до поворотных роликов.



7.4 Водоснабжение

- Отрегулируйте поилки согласно развитию цыплят на уровне высоты головы.
- Ежедневно контролируйте потребление воды и записывайте расход. Понижение потребления воды предвещает проблему.

ВНИМАНИЕ!

Перебежавшая вода, смешанная с пылью может привести к скольжению.

Устраните места протечки.

7.4.1 Ниппельная поилка-подвод

На другом конце установки находится поплавковая емкость для каждого яруса. Поплавковые емкости соединены между собой главной трубой.

От поплавковых емкостей к ниппельным линиям ведут пластмассовые шланги.

- Контролируйте **ежедневно минимум 3 раза уровень воды** в поплавковых емкостях, а так же герметичность соединительных элементов.
- Отрегулируйте высоту уровня воды так, как показано на наклейке поплавковой емкости.

7.4.2 Ниппельная линия-слив

В конце ниппельных линий находятся отводы воздуха ниппельных труб или пластмассовые шланги. Пластмассовые шланги подвешиваются к S-крюкам так высоко, чтобы они выступали за поплавковые емкости.

Пластмассовые шланги не должны провисать (без горбатости), чтобы воздушные пузыри могли улетучиться.

- Контролируйте **минимум 3 раза в день**:
 - уровень воды в отводах воздуха ниппельных труб
 - уровень воды в прозрачных пластмассовых трубах
 - герметичность соединительных элементов.

7.4.3 Сферический бак

УВЕДОМЛЕНИЕ!

Сферический бачок можно эксплуатировать с входным давлением в максимально 3 бар!

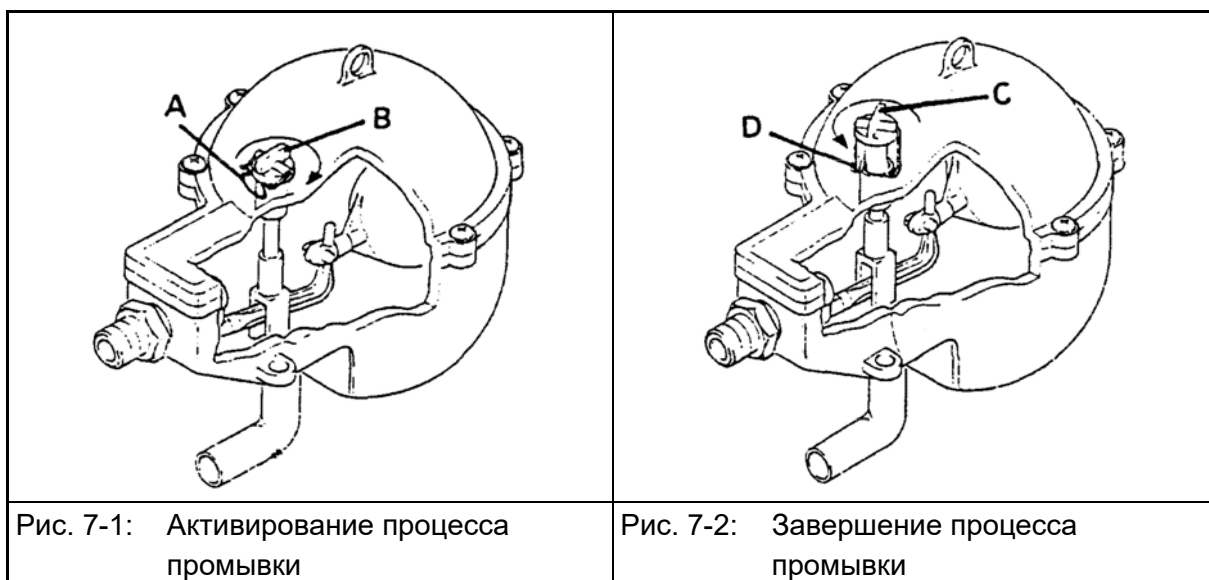
Слишком высокое давление может привести к повреждениям и на муфтах, и на ниппельных трубах.

- Контролируйте подачу и чистоту воды. При необходимости почистите центральный водяной фильтр.

- Проконтролируйте водяное давление в подводной линии. Максимально допустимое входное давление для сферического бака имеет **3 бара**.
- При промывке сначала всегда регулируйте отвод воздуха на промывку.
- Убедитесь в том, что допустимое давление в **3 бара** не превышено.

Процесс промывки

Сферический бак можно в несколько приемов переналадить на процесс промывки без того, чтобы прерывать подачу воду.



активирование процесса промывки (рис. 7-1):

- Разблокируйте защитную скобу (A) на сферическом баке.
- Нажмите красный уплотнитель (B) вниз и разверните его на 90 ° по часовой стрелке до упора.

Процесс промывки запущен.

Завершение процесса промывки (рис. 7-2):

- Разверните красный уплотнитель (C) на 90 ° против часовой стрелки до упора и потяните его вверх.

Процесс промывки закончен. Уплотнитель находится в "положении парковки". В „положении парковки“ падает давление в сферическом баке, это длится около 30 секунд.

- Поверните уплотнитель на 30 ° по часовой стрелке до упора и потяните его вверх.
- Заблокируйте стопорный болт (D).

Сферический бак находится в нормальном режиме.

8 Подача медикаментов через воду ниппельных линий

УВЕДОМЛЕНИЕ!

Жиросодержащие и вязкие медикаменты нельзя вводить через воду из ниппельных линий.

Все используемые медикаменты должны полностью растворяться в воде.

Дозировка и подготовка медикаментов должна следовать вне установки в емкости с интенсивным перемешиванием.

Медикаменты должны полностью раствориться в воде. Тогда она готова к подаче в поплавковую емкость в качестве дозированной и смешанной питьевой воды согласно предписанию.

Автоматическая дозировка медикаментов следует благодаря использованию **Big Dutchman** DOSATRON-дозатора.

Жиросодержащие медикаменты должны подаваться через корм. Дозировка и распределение медикаментов через корм вообще предпочтительней. Дозировка проходит точнее и распределение для каждой птицы надежнее.

9 Техническое обслуживание

9.1 Интервалы проведения профилактических работ:

Ежедневно
Кормораздача
Проверьте приводы MPF на предмет наличия отложений пыли. Обязательно удалите их во избежание перегрева приводов!
Проверьте кормовые обводы на предмет наличия инородных тел или загрязнений. Удаляйте их немедленно!
Проверьте работоспособность угловых узлов кормораздаточной цепи . Удалите загрязнения такие как перья, комки корма или инородные тела.
Проверьте, все ли кормораздаточные цепи работают.
Проверьте, не заблокирован ли подвод кормовой колонки инородными телами или загрязнениями. Удалите все инородные тела и загрязнения, поскольку они могут блокировать подвод корма к кормушке и слишком сильно перегружать кормораздаточную цепь.
Поилки
Как минимум один раз в день проверяйте герметичность всех подключений, муфт и ниппелей поения на линии ниппельных поилок .
Проверьте герметичность всей системы поения .
Контролируйте высоту водяного столба на регуляторе давления и на воздухоотводном шланге . При необходимости проводите очистку воздухоотводных шлангов линии ниппельных поилок, чтобы была возможность считывания уровня воды.
Проверьте давление в системе на узле подключения к сети водоснабжения .
Освещение
Проверяйте осветительные приборы и при выявлении дефектных сразу производите замену.
Вентиляция
Проверяйте вентилятор и воздушные клапаны на предмет исправного функционирования.

Еженедельно
Кормораздача
Проверяйте натяжение кормораздаточной цепи . Если кормораздаточная цепь во время закольцовывания будет ложиться складками, немедленно отключите привод! Выясните причину образования складок. Если кормораздаточная цепь движется рывками, удалите препятствия или инородные тела, находящиеся на закольцованной кормолинии.
Проверьте прямолинейность хода кормораздаточной цепи . При необходимости произведите выверку привода. В случае сильного износа замените ползун. Если кормушки сместились, выровняйте их.

Проверьте, параллельно ли выровнены узлы кормораздаточной цепи относительно кормушек. Выровняйте их, если это необходимо.
Проверьте узлы кормораздаточной цепи на предмет износа пластиковых подшипников скольжения, направляющих рельсов, направляющих пластин, вкладышей подшипников.
Проверьте уровень корма по заслонке регулирования уровня корма кормовой колонки. Удалите инородные тела, такие как перья или другие загрязнения.
Поилки
Проверьте фильтр на комбинации фильтров, при необходимости прочистите его. Если требуется замена, используйте только водяной фильтр с подходящим размером ячеек и достаточной пропускной способностью.
Пометоеудаление
Проверьте приводы на предмет наличия отложений пыли. Обязательно удалите их во избежание перегрева приводов!
Проверьте, нужно ли смазать цепные колеса и роликовые цепи, в случае необходимости сделайте это.
Произведите контроль предохранительного штифта и натяжения роликовых цепей.
Вентиляция
Проверьте фильтрующую прокладку на наличие отложений пыли, при необходимости очистите ее сжатым воздухом или пылесосом.

Ежемесячно
Кормораздача
Определите продолжительность работы кормораздаточной цепи. Во время кормления кормораздаточная цепь должна пройти по всему кольцу плюс 10 метров. Не задавайте слишком длинный период времени на одно прохождение по кольцу. Слишком длительное время прохождения по кольцу может привести к тому, что на линии обратки корм перейдет в кормовую колонку, измельчит гранулированный корм и приведет к нецелесообразному расходу электроэнергии.
Поилки
Очистите каплеулавливающие чаши линии ниппельных поилок.
Возьмите пробы воды и направьте их в лабораторию на проверку, в том числе на содержание железа и кальциевых солей.
Вентиляция
Проверьте вентиляционную установку на предмет износа клиновых ремней.

Через 4-6 недель после ввода в эксплуатацию**Кормораздача**

Откорректируйте натяжение кормораздаточной цепи, т.к. вследствие стирания краски может произойти изменение длины.

Ежеквартально**Кормораздача**

Проверяйте **вращаемую шестерню привода** и ползун SF/MO на предмет износа и корректность работы. Если шестерня привода сильно изношена в области зубцов и опорной поверхности, поверните ее или замените.

Во время/после сервисного периода**Кормораздача**

После чистки **кормораздаточные цепи** и **кормушки** должны быть полностью сухими.

Смажьте **угловые оси** после влажной чистки, чтобы предотвратить появление ржавчины на гнезде подшипника.

Пометоудаление

Проверьте **цепи, зубчатые колеса** и **натяжные устройства цепи** на предмет износа, смажьте цепные приводы после влажной чистки.

**УВЕДОМЛЕНИЕ!**

При падении температуры в птичнике ниже 15°C, полностью ослабьте натяжение лент помётоудаления. Из-за сильного стягивания лент при пониженных температурах может произойти повреждение деталей установки. При следующей посадке, нужно натянуть ленты помётоудаления только после того, как в птичнике будет достигнута нормальная рабочая температура.

Вентиляция

Проверьте **шланги** вентиляционной установки на предмет утечек.



По необходимости
Поилки
Очистите водяной фильтр при разности давления $\geq 0,5$ бар.
Промойте ниппельные трубы . В зависимости от качества воды это нужно делать каждые 14 дней или ежемесячно. При высоких значениях температуры для предотвращения стресса от жары промывку следует проводить еще чаще.
Пометоудаление
Очищайте скребок после каждого пометоудаления. Помет в установках без вентиляции ленты пометоудаления должен удаляться ежедневно! Помет в установках с вентиляцией ленты пометоудаления должен удаляться не реже, чем через каждые 4 дня .

9.2 Оборудование для кормораздачи

Проверяйте все оборудование для кормораздачи как минимум один раз в день.



ОСТОРОЖНО!

Угроза защемления и затягивания из-за движущейся цепи кормораздатчика и вращающихся деталей на приводах MPF.

- ▶ Перед работами с системой кормоподачи обязательно отключите электропитание, так как кормораздатчик может включиться!
- ▶ Открывайте защитную крышку на приводе MPF только при останове системы кормоподачи!
- ▶ Не притрагивайтесь **никогда** к вращающимся деталям приводов MPF и не просовывайте руки **ни за что** вовнутрь!
- ▶ Не беритесь **никогда** за движущуюся кормовую цепь в кормушке!



УВЕДОМЛЕНИЕ!

- ▶ Удалите все без исключения мелкие детали, такие как, болты, гайки, проволочные скобы и т.д. из лотков для корма и для конечных узлов.
- ▶ Укладывайте кормовую цепь Champion только после основательного контроля кормовых лотков.



9.2.1 Цепной кормораздатчик



- Контролируйте новую цепь кормораздатчика раз в неделю на натяжение. Проводите еженедельный контроль так долго, пока больше не будут возникать изменения в длине. После этого будет достаточно контроля раз в месяц.
- Не вставляйте на кормовые лотки. Особенно обратите на это внимание при селекции поголовья, посадке в птичник, высадке из него и при чистке установки.
- Погнутые и сдвинутые у муфт кормовые лотки приводят к помехам и износу цепи кормораздатчика.
- После чистки кормораздаточных цепей и кормушек они должны быть полностью просушены. Только тогда можно заново запустить кормораздаточную цепь.

9.2.1.1 Проверка и корректировка натяжения кормораздаточной цепи

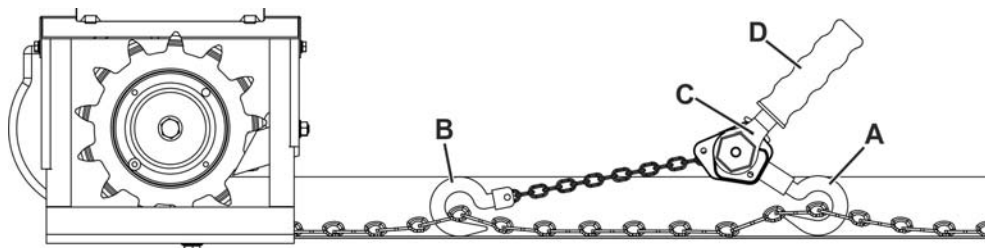
УВЕДОМЛЕНИЕ!

Регулярно проверяйте натяжение кормораздаточной цепи, потому что на него влияют такие факторы как влажность, структура корма и содержание в нем жира.

В первое время после установки натяжение кормораздаточной цепи может меняться. Вследствие стирания краски на звеньях, кормораздаточная цепь может стать длиннее. Подтягивайте кормораздаточную цепь через каждые 4-6 недель. Натяжение цепи правильное, когда при работающей установке звенья кормовой цепи немного надвигаются на выходе привода MPF, но приподнимаются на не более 10мм. Удалите или добавьте звенья цепи, чтобы изменить натяжение.

УВЕДОМЛЕНИЕ!

Обязательно соблюдайте руководство по обслуживанию, приложенное к натяжителю цепи, **особенно приведённые в нём указания по технике безопасности и эксплуатации!**



1. Закрепите крюк **(A)** натяжного устройства кормораздаточной цепи за приводом MPF на кормораздаточной цепи.



2. Приведите рычаг переключения **(C)** в среднее положение «FREE» и вытяните крюк **(B)** из лебедки, чтобы зацепить его с другой стороны кормораздаточной цепи.
3. Установите рычаг переключения **(C)** в положение «UP». Путем качения ручного рычага **(D)** натяните кормораздаточную цепь так, чтобы звенья цепи между крюками свободно лежали на дне кормушки.

**ОСТОРОЖНО!**

Из-за подвижных деталей при оковке кормовой цепи возможно получение травмы.

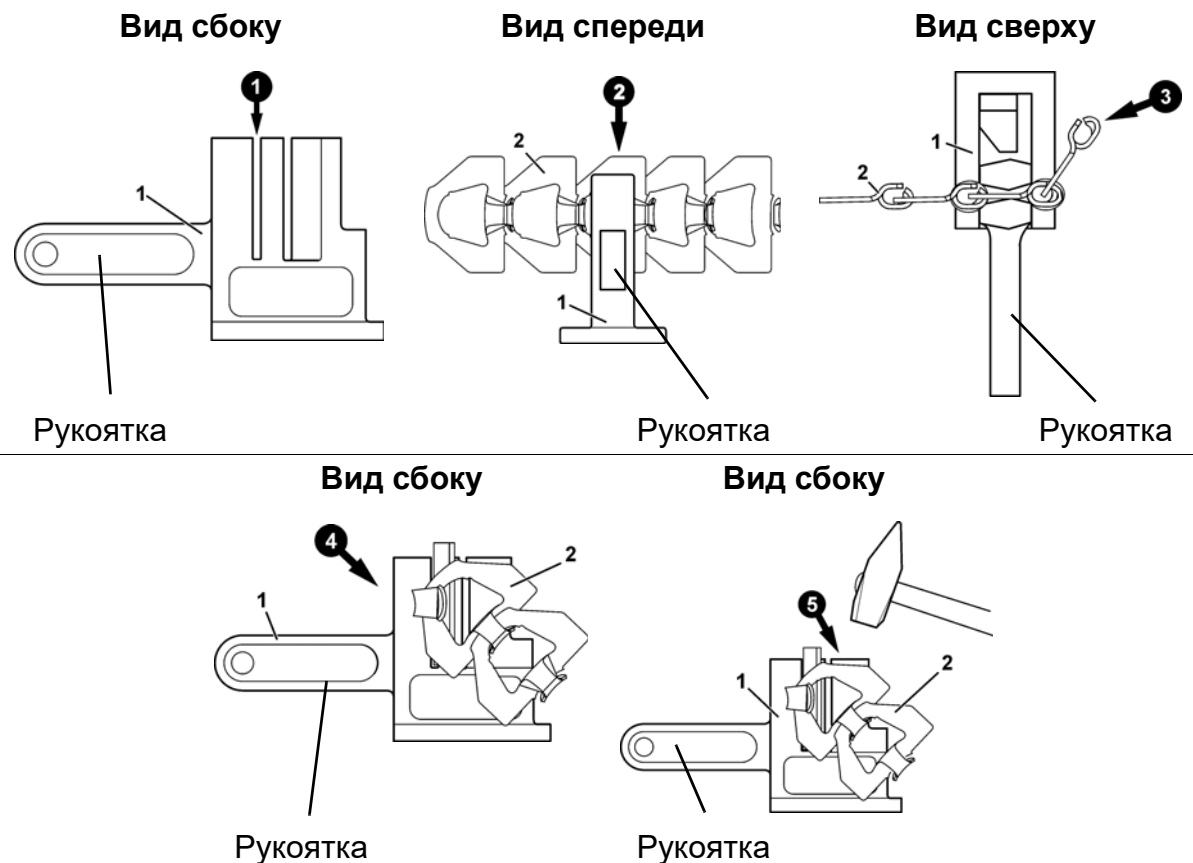
- Всегда носите защитные очки при оковке цепи!

**УВЕДОМЛЕНИЕ!**

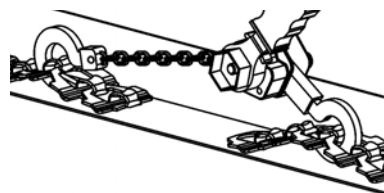
- Разделяйте и соединяйте кормораздаточную цепь, всегда используя разъединитель кормораздаточной цепи (10-00-0025).
- Ни в коем случае нельзя разгибать или сгибать крюк кормораздаточной цепи Champion при помощи обычного молотка. Вследствие этого материал становится ломким и крюки ломаются при эксплуатации кормоцепи!

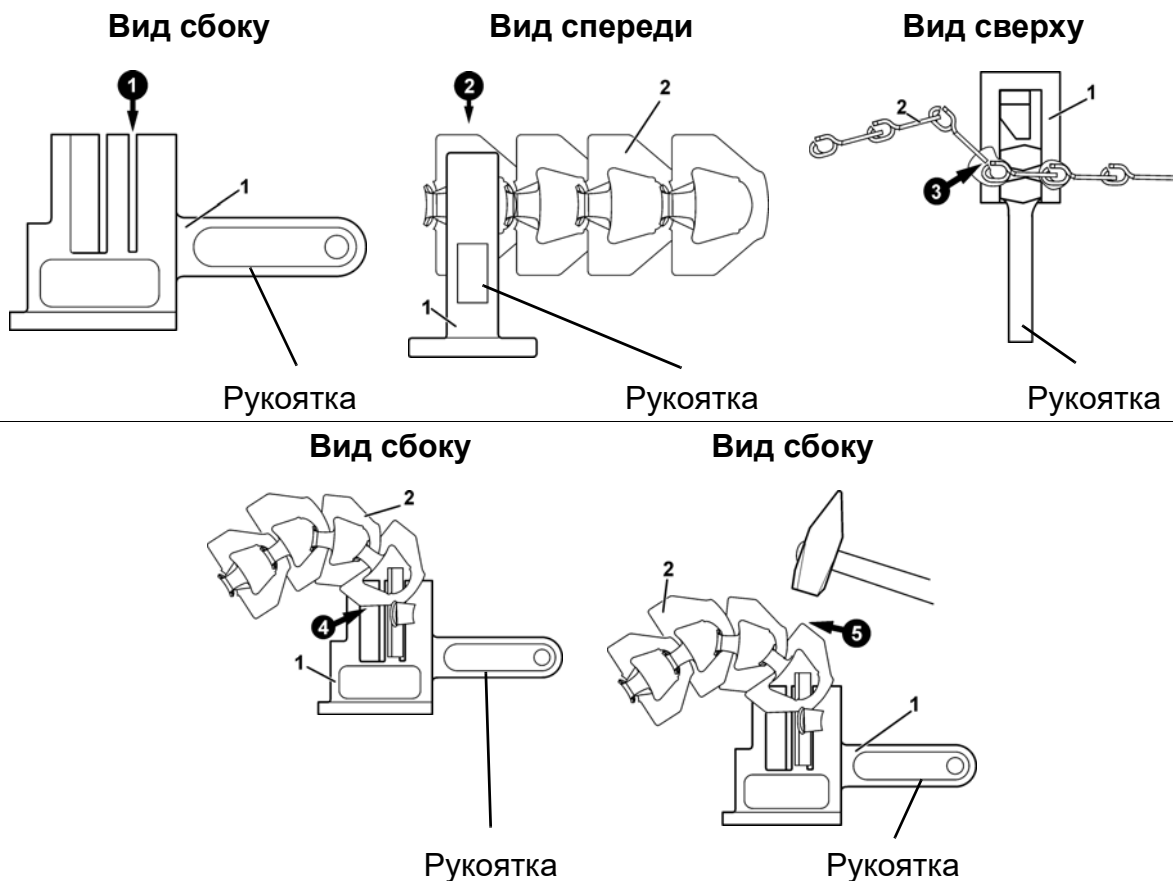
4. Разъединение звеньев цепи:
 - Используйте паз, который находится рядом с рукояткой.
 - Введите кормораздаточную цепь (поз. 2) в паз разъединителя цепи (поз. 1).
 - Отогните кормораздаточную цепь назад (в противоположную сторону от рукоятки).
 - Поверните кормораздаточную цепь книзу, чтобы была возможность извлечь закрытый конец одного звена цепи из зазора другого звена.
 - Наносите целенаправленные удары молотком по звену цепи до тех пор, пока оба звена не будут разъединены.





5. Отрегулируйте кормораздаточную цепь до нужной длины, вынимая или добавляя звенья цепи.
6. Предварительно натяните равномерным и спокойным прокачиванием ручного рычага (D) кормовую цепь настолько, чтобы можно было соединить концы кормовой цепи.
7. Соединение звеньев цепи:
 - Используйте паз, который находится рядом с рукояткой.
 - Введите последнее звено цепи в паз разъединителя цепи.
 - Расположите закрытый конец первого звена цепи над зазором изогнутого конца последнего звена.
 - Поверните первое звено цепи под углом кверху, чтобы его закрытый конец попал в зазор изогнутого конца последнего звена цепи.
 - Наносите целенаправленные удары молотком по первому звену цепи до тех пор, пока оба звена не будут соединены.





8. Установите переключающий рычаг (**С**) в положение «DN» (= down) и ослабьте лебедку.
9. Отцепите оба грузовых крюка (**А+В**) от кормоцепи и удалите устройство для натяжения цепи.

9.2.1.2 Линия цепного обвода

- Регулярно контролируйте прохождение кормовых желобов по прямой линии, не сдвинулись ли они, например, в муфтах и углах.
- Цепь кормораздатчика должна лежать всегда ровно в кормовом желобе.

9.2.2 Привод MPF



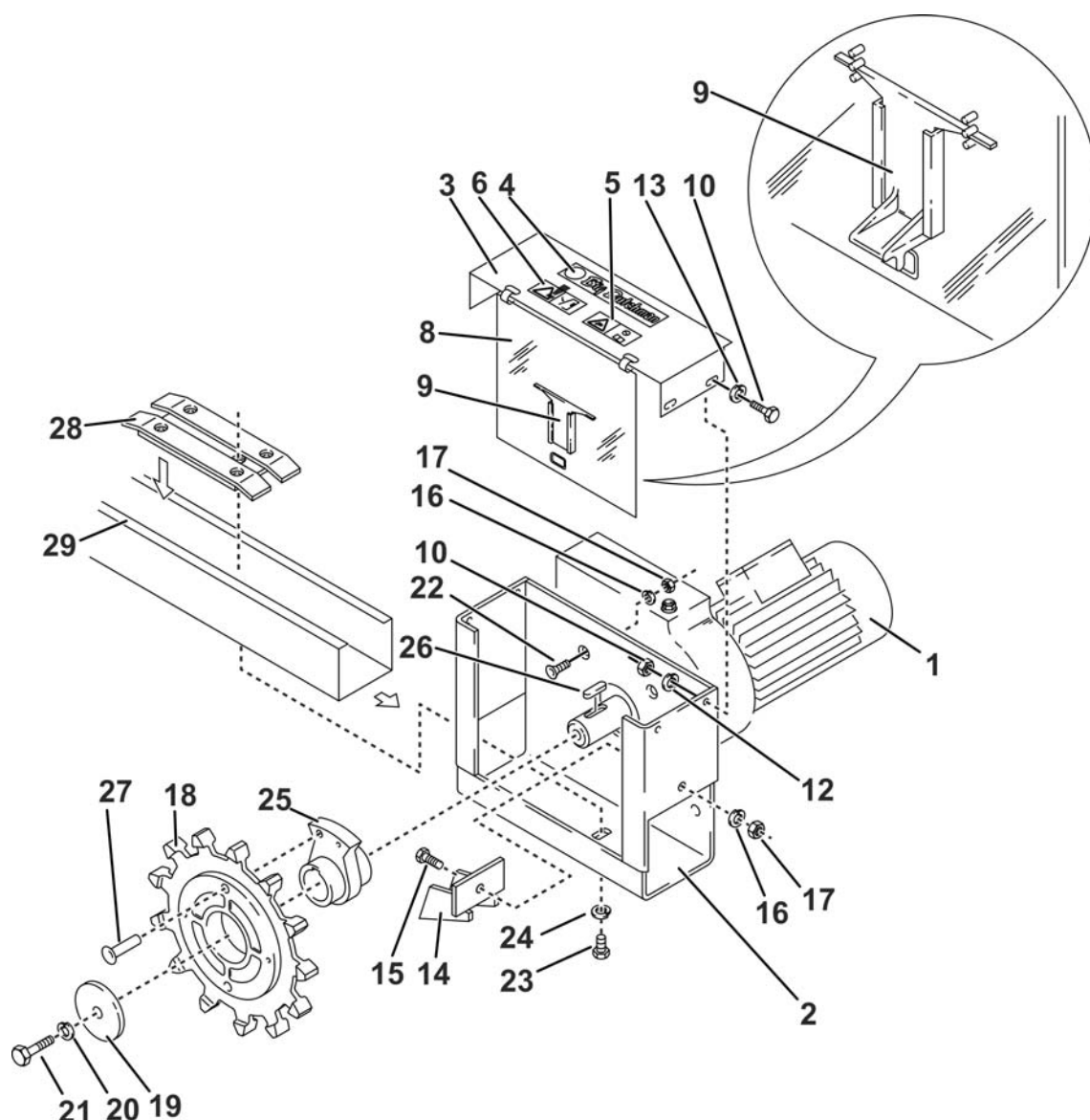
УВЕДОМЛЕНИЕ!

Никогда не меняйте сломанный предохранительный штифт (поз. 27), не устранив причину поломки!

По завершении технического обслуживания/ремонта обязательно закрывайте защитный кожух, открывать его можно будет только при помощи инструмента.

Поз.	Код. №	Наименование
	10-93-5000	Привод MPF 1 линия 12м 0,37кВт ссч 400В 3ф 50Гц
1		Редукторный двигатель
2	83-00-4647	Консоль - MPF ссч
3	10-93-3192	Защитный кожух MPF
4	00-00-1172	Типовая табличка: Big Dutchman 135мм x 25мм
5	00-00-1186	Пиктограмма: Перед работами по ТО главный выключатель на "ВЫКЛ"
6	00-00-1187	Пиктограмма: Защитные устройства
7	10-93-3173	Защитная крышка откидная кпл MPF 1 линия (поз. 8+9)
8	10-93-3154	Защитная крышка откидная MPF 1 линия
9	10-93-3174	Защелка MPF 1 линия РА6
10	99-10-1067	Болт шестигранный М6х16 оц DIN933 8.8
11	99-10-1045	Гайка шестигранная М6 оц DIN934-8
12	99-20-1070	Пружинное кольцо А6 DIN127 оц
13	99-50-1147	Подкладная шайба В6,4 DIN125 оц
14	10-93-3153	Прижим цепи 0498 MPF
15	99-10-1038	Болт шестигранный М8х20 оц DIN933 8.8
16	99-50-1063	Пружинная шайба А8 DIN127 оц
17	99-10-1040	Гайка шестигранная М8 оц DIN934-8
18	10-00-9543	Шестерня привода вращаемая д/MPF-приводов
19	10-93-1109	Шайба подкладная 14х58-6 DIN1052 оц
20	99-50-1205	Пружинная шайба А12 DIN127 оц
21	99-10-1274	Болт шестигранный М12х30 оц DIN933 8.8
22	99-10-3877	Винт потайной с внутр/шестигр. М8х25 DIN7991 оц
23	99-10-1068	Болт шестигранный М10х20 оц DIN933 8.8
24	99-20-1055	Пружинная шайба А10 DIN127 оц
25	10-93-3104	Ступица- поводок сверление 35х57 MPF/CH
26	99-50-1149	Призматическая шпонка 10х8х50 DIN6885
27	99-50-3913	Предохранит/штифт 8х1,5х30 ст труб/заклепка В DIN7340
28	38-91-3014	Полоски с опорной плитой для башмака SF/MPF
29	15-20-1001	Кормовой лоток 3000 Zn MCZ обычный 1,2мм (заготовка)





УВЕДОМЛЕНИЕ!

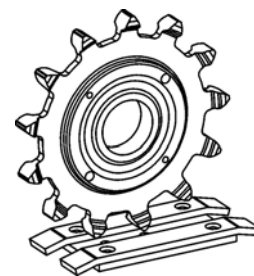
При замене или вращении шестерни привода (поз. 18) смажьте опорные поверхности между поводком и шестерней привода. Между опорными поверхностями поводка и шестерни привода всегда должно присутствовать достаточное количество смазки.

В нормальных условиях замена масла или смазки в редукторном двигателе не требуется.

Но если все же будет необходима замена масла (например, после утечки), обязательно следуйте указаниям производителя редукторного двигателя. Информация по этому вопросу находится на наклейке редукторного двигателя. Объем смазки для двигателей типа ESTA составляет 90 г (0,37 кВт) или 280 г (0,75 кВт).

9.2.2.1 Шестерня привода вращаемая и опорный башмак SF/MP

Контролируйте эти детали раз в квартал на износ и правильный режим работы. При наличии износа на зубьях у "привод/звёздочки с разворотом" и на рабочей поверхности контактного башмака SF/MP, их можно развернуть, благодаря чему, их срок службы удваивается.



УВЕДОМЛЕНИЕ!

При замене или развороте "привод/звёздочки с разворотом" нужно обратить внимание на то, чтобы было достаточно смазки между рабочими поверхностями поводка и "привод/звёздочки с разворотом"

Регулярно смазывайте контактные поверхности между поводком и приводной звёздочкой.

Мы рекомендуем следующие сорта смазочного масла:

- Chevron Dura-Lith Grease EP 2
- Shell Retinex-A
- Shell Alvania EP 2
- Esso Beacon EP 2
- Texaco Multi Purpose Grease H

9.2.3 Проверка угловых узлов кормораздаточной цепи

Углы кормопровода оснащены не требующими ухода подшипниками скольжения из пластмассы в угловом колесом, направляющей шиной для цепи и дополнительной направляющей накладкой в основании угла.

Так нужно контролировать углы кормораздаточной цепи:

1. Ослабьте кормораздаточную цепь.
2. Удалите барашковый винт, U-шайбу, крышку, стопорное кольцо и дистанционную шайбу.
3. Проверьте, трётся ли угловое колесо об дно, слишком ли большой зазор между подшипником или же оно имеет возможность колебания на оси.
4. Стяните угловое колесо вместе с втулкой с оси.
5. Удалите затвердевшие остатки корма и прочее, при необходимости замените подшипник.
6. Угловое колесо должно от руки легко вращаться на оси.



7. Снова соберите звёздочку кормораздаточной цепи в обратной последовательности.

9.2.4 Таймер, пульт управления, двигатель

- Держите эти приборы всегда в чистоте и без пыли.
- Предупреждайте попадание конденсата воды вовнутрь приборов.
- Защитите двигатель от намокания через капли и брызги воды.
- Этим приборам не требуется смазка.

9.2.5 Редукторный двигатель

- Перед запуском удалите заглушку из воздухоотводного винта редукторного двигателя.
- В нормальных условиях эксплуатации замена масла или смазки не требуется.
- В случае необходимости замены масла нужно учесть предписания изготовителя редукторного двигателя (смотрите наклейку на редукторном двигателе).
- В исключительных случаях, например, утечки, мы рекомендуем следующие сорта масла:

	ARAL	aral grease FDO
	BP	Bp energrease HT-EP-OO
	CALYPSOL	calypsol D 8024
	ESSO	esso fibrax EP 370
	MOBIL OIL	mobilflex 46
	SHELL	shell special reductor grease
	SHELL	shell grease S 3655
	SHELL	shell semnia grease-O
	TEXACO	glissando GF 1464

Количество смазочного масла для редукторных двигателей типа ESTA составляет при 0,37кВт 90 грамм и при 0,75кВт 280 грамм.

9.2.6 Дозирующая каретка для корма

- Ежедневно контролируйте высоту уровня корма у дозирующей каретки. Удалите перья, мучные комки и прочие инородные тела.
- Установите дозирующую каретку на правильную высоту для корма.

9.2.7 Длительность дозирования корма

- Запрограммируйте на таймере длительность времени кормления. Дайте кормовой цепи двигаться так долго, пока не будет заполнена обводная линия кормовой цепи.

Этим вы предотвратите

- перенаполнение корма при возвратной загрузке в кормовую емкость или машины углового кормления
- перемалывание корма в гранулах
- излишнее потребление энергии

9.3 Техобслуживание помётоудаления



УВЕДОМЛЕНИЕ!

Монтаж лент помётоудаления описан в **справочнике „Лента помётоудаления“** универсальный справочник № кода: 99-94-0416.

Указания по техобслуживанию и регулированию лент помётоудаления вы найдете в **справочнике „Регулировка ленты помётоудаления“** универсальный справочник № кода: 99-94-0431.

Обязательно следуйте указаниям из справочника!

9.4 Кабельная лебедка 350кг д/стенного монтажа вкл рукоятку

1. Проведите статическое испытание лебедки. В течение 10 минут дайте на лебедку нагрузку, в 1,5 раза превышающую номинальную.
2. При вращении рукоятки по часовой стрелке, груз поднимается вверх. Если вы вращаете против часовой стрелки, то груз опускается вниз.
3. Если вы вращаете рукоятку по часовой стрелке и тем самым поднимаете груз, то через фиксирование стопорной защёлки возникают щелчки-шумы. При опускании щелчков не слышно.
4. Для стопорения груза на лебёдке, вращайте рукоятку медленно по часовой стрелке, пока не услышите два „щелчка“. Только тогда медленно отпустите рукоятку. Вы можете стопорить груз в любой желаемой позиции.



**УВЕДОМЛЕНИЕ!**

Если трос поврежден, его обязательно следует заменить!

1. Выбирайте такой трос, который может принять в 5х больше тягового усилия, чем максимально допустимо для лебедки (степень надежности = 5).
2. Учтите при выборе троса норму ISO 4308 (краны и подъемные средства; выбор проволочных тросов)
3. Закрепите трос (тросы) к кабельной лебёдке.

Следующие изображения показывают крепление троса (тросов) относительно монтажной позиции лебедок.

При использовании 2 тросов: Зафиксируйте тросы посредством втягивания конца через кабельный болт и притягивания гайки.

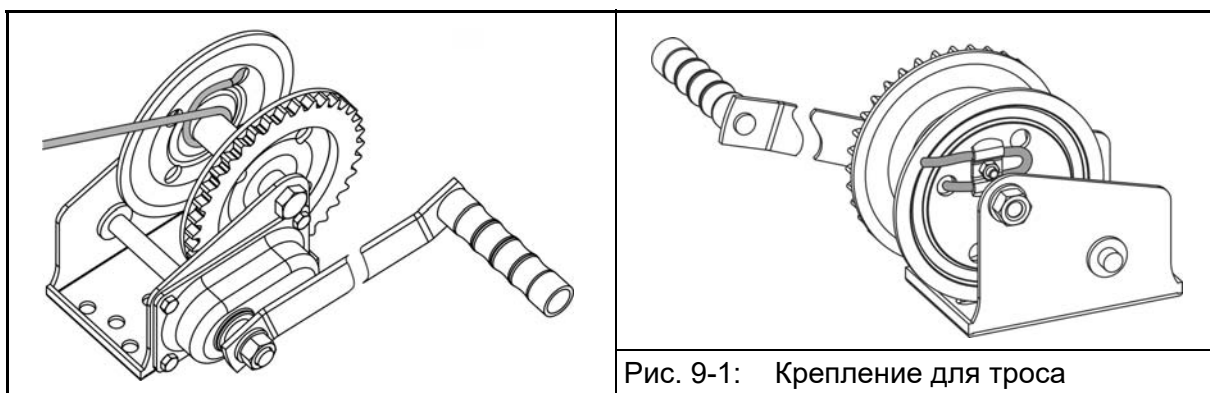
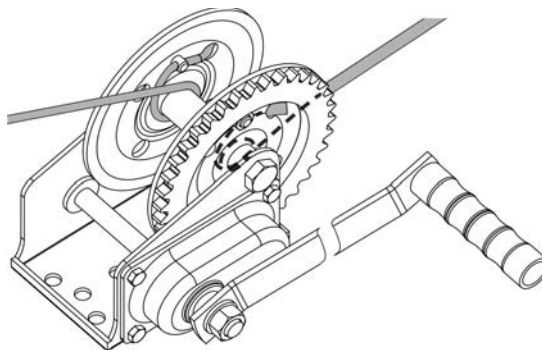


Рис. 9-1: Крепление для троса

Проведите трос по прямой к лебедке. При проведении, например, через угол, трос подвергается сильному износу.

4. Проведите трос по прямой к лебедке. При проведении например, через угол, трос подвержен сильному износу:

„Опасность несчастных случаев!“.



9.5 Водоснабжение

ОПАСНО!

Удар электрическим током в результате попадания воды из негерметичных шлангов, прокладок и труб на находящиеся под напряжением элементы оборудования чреват тяжелыми травмами и гибелью людей.

- ▶ Отключите основной источник электроснабжения.
- ▶ Перекройте основной источник водоснабжения.
- ▶ Войдите в секцию корпуса, в которой произошла серьезная утечка воды.

УВЕДОМЛЕНИЕ!

Негерметичные шланги, прокладки и ниппельные трубы могут стать причиной повреждения строительных конструкций и разрушения электрического оборудования вследствие коротких замыканий.

- ▶ Регулярно контролируйте объемы утечки воды, устраняя негерметичности в максимально сжатые сроки.

ВНИМАНИЕ!

Из-за вытекшей воды, смешанной с пылью и остатками корма, можно подскользнуться. Устраните места протечки.

9.5.1 Поплавковый бачок

- Контролируйте раз в неделю поплавков в поплавковой емкости на плотность посадки и правильное расположение.
- Поплавковые емкости должны быть заполнены водой минимум до половины.
- Водяное давление перед поплавковым клапаном не должно превышать 3 - 4 бара, иначе поплавковый клапан будет негерметичен. Поплавковые емкости перебегают, потому что ночью поголовье почти не пьет.
- Изолируйте негерметичные места в водопроводе.
- Почистите поплавковые емкости от отложений. Закройте заглушкой подвод к ниппельным трубам, только после этого можно открыть сливную пробку под поплавковой емкостью и почистить поплавковую емкость.
- Позаботьтесь о том, чтобы частицы грязи не попадали в ниппельные трубы. Это может вызвать негерметичность или забить ниппельные трубы.



9.5.2 Сферический бак

- Контролируйте сферический бак раз в неделю на плотность посадки и правильное расположение.
- Проконтролируйте в ходе процесса промывки, правильно ли закреплен промывной шланг на сливе.

9.5.3 Чистка линий ниппельных труб

- В зависимости от степени загрязнения питьевой воды нужно чистить ниппельные трубы каждые 14 дней или 1 раз в месяц.
Опустите вниз концевую часть пластмассового шланга в конце линии ниппельной трубы так, чтобы выход находился около 50мм над ниппельной трубой. Это требуется для того, чтобы содействовать выходу промывной воды, а также для предотвращения попадания воздуха в ниппельную трубу.
- Вставьте водяной шланг в отводной штуцер поплавковой емкости и основательно промойте ниппельную трубу с давлением для основной линии. Длительность промывки составляет, в зависимости от длины установки, 2 - 4 минуты.
- После окончания промывки и изъятия напорного водовода из отводного штуцера следует подача воды из поплавковой емкости.
- Высота уровня воды в концевой части шланга должна быть около 100 - 150мм выше уровня воды в поплавковой емкости.
- Уровень воды в поплавковой емкости после процесса чистки должен быть надлежащим, а в системе водопровода не должно быть скопления воздуха.

9.5.4 Техход пустующих клеточных установок с ниппельными поилками при угрозе замерзания



УВЕДОМЛЕНИЕ!

Если клеточные установки с ниппельными поилками пустуют определенное время и в этом промежутке времени ожидаются температуры ниже 0 °C, то есть опасность того, что ниппельные трубы лопнут из-за замерзания.

Удалите воду из ниппельных труб.



9.6 Сигнальное устройство

- Контролируйте каждую неделю сигнал тревоги для превышенной и пониженной температуры (свет и акустика).
- Контролируйте каждый месяц уровень воды в батарее.
- Контролируйте каждый месяц функциональность контрольных лампочек.

9.7 Вентиляция

- Контролируйте каждый день, вращаются ли вентиляторы.
- Контролируйте каждый день функциональность регулирующих приборов.
- При длительном простое вентиляторов (зимний период, пустование птичника), нужно раз в неделю запускать вентиляторы на короткое время.

9.8 Отопление-теплый воздух

- Запускайте каждый день отопительный прибор и вентиляторы на 10 минут.
- Чистите каждый месяц топливный фильтр и фотоэлемент.
- Контролируйте каждый месяц регулятор тяги.
- Контролируйте каждый месяц наружный дымоход.
- Контролируйте каждый месяц натяжение клинового ремня вентилятора.

Перед каждой посадкой в птичник:

- Контроль электродов.
- Смазка мотора горелки с SAE 10.
- Удалите сажевые отложения из камеры горелки.
- Учтите специальное руководство по техобслуживанию для отопительной системы.

9.9 Аварийное питание

- Контролируйте каждую неделю функциональность агрегата аварийного питания.
- Учтите руководство по техобслуживанию для агрегата аварийного питания.



10 Чистка и дезинфекция в сервисный период

10.1 Указания по чистке систем пометоудаления



УВЕДОМЛЕНИЕ!

Отключите электропитание при чистке токопроводящих деталей.



УВЕДОМЛЕНИЕ!

Вода, смешанная с остатками корма может привести к скольжению.



УВЕДОМЛЕНИЕ!

Учтите указания по обращению с дезинфицирующими и чистящими средствами.

Возможна влажная или сухая чистка установок.

Преимущество влажной чистки в том, что вслед за ней установки могут эффективнее дезинфицироваться.

Установки следует подвергнуть влажной чистке самое раннее за 1 неделю перед посадкой в птичник, иначе оборудование будет долго стоять влажным и образуется ржавчина.

1. Сокращение или ликвидация контаминации.
2. Предотвращение заболеваний.
3. Создание оптимальных условий для продуктивности поголовья.

Поскольку каждое хозяйство имеет свои местные особенности, компания **Big Dutchman** рекомендует проводить следующие мероприятия по обеспечению сангигиены в хозяйстве:

Целью данных мероприятий является:

Существует ряд мероприятий по чистке и дезинфекции, обеспечивающих оптимальную сангигиену в хозяйстве.



10.2 Меры по гигиене для сохранения высокого уровня

Для обеспечения гарантии сангигиены в хозяйстве **Big Dutchman** рекомендует соблюдение следующих мер:

- Всем работникам фермы должно быть запрещено иметь контакт с птицами и домашней птицей за пределами фермы!
- Все транспортные средства должны пройти дезинфекцию перед тем как въехать на территорию фермы. Установите шланги с насадками для распыления и дезинфекционные ванны для колес транспортных средств перед въездом на территорию хозяйства!
- Территория фермы должна быть обнесена забором! Ворота на территорию хозяйства должны открываться только в случае такой необходимости!
- На ферме не должно быть никакой другой сельскохозяйственной птицы или других птиц!

Фермы должны быть насколько это возможно, защищены от проникновения диких птиц! Сами постройки должны быть в любом случае, защищены от проникновения птиц любого типа (и наимельчайшие виды поющих птиц)! Это может быть достигнуто, например через установку „птицезащитных решёток“ перед вентиляционным отверстиями.

- Необходимо исключить нахождение грызунов на территории хозяйства! Составьте план борьбы с грызунами и придерживайтесь его в обязательном порядке!
- Предусмотрите меры борьбы с сорняками на территории хозяйства!
- Избегайте разбросанного корма на территории хозяйства. Корма должны храниться в сухом и недоступном для животных месте!
- В подсобных помещениях каждого корпуса должны быть в наличии как средства для дезинфекции рук, так и коврики для дезинфекции обуви!
- Все предписания по сангигиене должны строго соблюдаться не только в период откормочного тура, но и на протяжении всего сервисного периода!
- Сократите число необязательных посетителей на ферме. При посещении территории фермы или корпусов все посетители должны быть одеты в защитную одежду и быть занесены в журнал регистрации посетителей!

В целях предотвращения распространения патогенной микрофлоры по территории хозяйства и для смены одежды на территории фермы необходимо предусмотреть санпропускник!

10.3 Охрана труда -безопасность и здоровье работников

Big Dutchman должен вам напомнить, что все методы, применяемые на ферме, включая вашу программу по гигиене, должны проводиться с большим вниманием относительно безопасности и здоровья работников. Большинство стран имеют соответствующие законы и/или директивы, которые требуется соблюдать.

Не забудьте обеспечить работников защитным оснащением, которое необходимо для того, чтобы все работы могли быть выполнены безопасно и надлежаще.

К защитному оснащению относятся:

- Защитная одежда
- Защитная обувь
- При необходимости дыхательный аппарат
- Защита для глаз
- Защита для носа и рта
- Перчатки

Будьте особенно осторожны при применении дезинфекционных средств, в частности газообразных средств, так как многие продающиеся на рынке средства, могут быть опасными для здоровья работников.

- Обесточьте токоведущие детали при проведении их чистки!
- При проведении влажной чистки закройте чувствительные к действию влаги детали, к примеру, шкафы управления и двигатели, чтобы защитить их от попадания на них брызг воды!
- Вода, смешанная с пылью и остатками корма, создает опасность скольжения!
- Средства для дезинфекции и чистки могут вызвать коррозию! Соблюдайте инструкции изготовителя!

10.4 Чистка и дезинфекция

10.4.1 Сравнение мокрой и сухой очистки

Установку можно чистить влажным или сухим способом. Влажная чистка содействует в заключении более эффективной дезинфекции.

Установка должна быть **непосредственно** после влажной чистки провентилирована насухо. Если установка не просохнет и надолго останется влажной, то может образоваться ржавчина и повредить компоненты.

Сухая чистка имеет преимущество для продолжительности эксплуатации установки, но пожалуй необязательно правильный метод для неё. От различных клиентов со всего света мы узнали, что сухая чистка единолично недостаточно понижает воздействие болезнетворных микроорганизмов, таким путём оно возрастает, а производительность поголовья со временем всё больше падает.

Влажная чистка эффективнее сухой чистки относительно как удаления биологических материалов из установок, так и болезнетворных веществ.

Помимо этого учтите, что биологические материалы защищают болезнетворные возбудители от дезинфицирующих средств при условии, что ваша программа по гигиене предусматривает их применение.

Молодые птицы с ограниченной иммунной защитой подвержены возбудителям заболеваний, происходящих от предыдущего стада и неустранённых во время гигиенической программы. **Big Dutchman** рекомендует вам обговорить эту деталь с вашим ветеринаром.

10.4.2 Продолжительность службы оборудования

УВЕДОМЛЕНИЕ!

При термической обработке корпуса температура не должна ни в коем случае превышать 60° C.

Температуры выше 60° C могут привести к разрушению технологического оборудования в корпусе. **В частности существует опасность деформации пластмассы.**

На **Big Dutchman** следят за тем, чтобы использовалось лучшее на рынке, коррозионноустойчивое качество стали. Различные комплектующие в критических зонах установки изготовлены из стали с гальваническим покрытием, предлагающим наибольшую защиту.

Но так же известно, что всё равно, каким бы хорошим не было качество антикоррозионного покрытия и от какого изготовителя поступает оборудование, определённые методы укорачивают срок службы продукта. Упомянутые методы охватывают:

(а) Влажную чистку деталей, если они сразу не просушиваются

(b) Чистку аппаратом высокого давления, которая может быть агрессивнее, чем нормальная чистка, в зависимости от оборудования и продолжительности применения по сравнению с нормальной чисткой

(c) Применение дезинфицирующих средств, являющихся вредными для стали и пластмассы. Они укорачивают срок службы, если применяются в высокой концентрации или дольше, чем требуется.

Выше названные комментарии относятся так же и к строению, состоящему из стали с покрытием.

УВЕДОМЛЕНИЕ!

При выборе дезинфицирующего средства нужно обязательно учитывать устойчивость против коррозии.

Особенно дезинфицирующие средства на кислотной основе имеют склонность к растворению цинкового слоя на оцинкованных деталях.

10.4.3 Принципиальный порядок проведения чистки и дезинфекции

Чистка должна проводиться так, чтобы структура поверхности, цвет и исходные характеристики были полностью и чётко видны.



10.4.4 Чистка

- Дайте бункеру полностью опустошиться.
- Дайте кормовым шнекам полностью опустошиться.
- Дайте птице выесть корм подчистую из кормовых желобов.
- Откройте спускную задвижку и дайте кормовым желобам полностью опустошиться.
- Откройте кормовые колонки и удалите остатки корма.
- Удалите с установок пыль и отделяемые загрязнения при помощи сдувания или подметания.
- Подметите пол птичника веником, также и участок под установками.
- Откиньте скребок ленты пометоудаления.

- Ослабьте натяжение лент пометоудаления. Они сжимаются при холодных температурах.
- Отцепите воздухоотводные шланги поилок и почистите их, при необходимости, ершиком для бутылок.
Почистите емкость для воды, удалите для этого пробку сливного отверстия.
- Перед влажной чисткой отключите питание для токопроводящих деталей.
- Опрыскайте всю установку водонапорным очистителем при давлении около 100 бар. Оставьте при этом работать ленты пометоудаления и кормовые цепи.
- Дайте установке замачиваться минимум 10 часов, затем промойте ее водонапорным очистителем при давлении 140 - 160 бар. Оставьте при этом работать ленты пометоудаления и кормовые цепи.
- Подметите пол птичника резиновым веником. Откачайте промывочную воду из поперечного канала пометоудаления.
- После чистки включите вентиляцию для просушки птичника.
- Последовательность дезинфекции: Сначала дезинфекция, затем газация.

Пример:

Обработайте пол и стены дезинфицирующим средством, убивающим кокциды и яйца глистов (например, ломазепт). Продезинфицируйте помещение птичника полностью, все предметы оборудования и бункерной установки (и внутри) 1,5 % лоразол V-раствором или 2 % раствором формалина.

- После использования формалина в птичнике держите отопление по возможности 24 часа на минимум 25 °C.
- Наполните водопровод и поильные установки в пустом птичнике раствором Des L 14 для умерщвления водорослей, бактерий и грибов.
- Обрызгайте помещение птичника и предметы оборудования против клещей, пухоедов, вшей, блох и других эктопаразитов, например, с CBM 8 (аптека, по рецепту) или Gesektin K.
- Оставьте действие дезинфекции минимум на один день и затем проветрите птичник.
- Промойте емкость для воды и поилки перед посадкой в птичник, чтобы удалить остатки дезинфицирующих средств. При этом в поилки не должна попасть грязь.
- Смажьте все цепные колеса, роликовые цепи и детали, подверженные коррозии, при помощи пистолета-распылителя.



10.4.5 Замачивание

1. **Только, если возможно:** чтобы при заключительном замачивании поверхности преждевременно не высыхали, нужно перед началом замачивания отключать как вентиляцию, так и отопление.
2. За 10 часов перед началом **влажной чистки** замочите всю внутреннюю поверхность птичника, стены и потолки, а так же оставшееся оборудование. Используйте для этого препараты, растворяющие жир и белок.
 - **При замачивании важно,** чтобы на загрязнение попадало достаточно жидкости для обеспечения размягчения присохшего слоя.
3. Избегайте повторного присыхания загрязнений перед началом влажной чистки.



УВЕДОМЛЕНИЕ!

Основательное замачивание может значительно укоротить последующую продолжительность чистки.

10.4.6 Влажная чистка



УВЕДОМЛЕНИЕ!

При влажной чистке мощными моющими установками высокого давления на ленту пометоудаления может быть вылито очень большое количество воды за короткий промежуток времени. Она не может стечь достаточно быстро и собирается в углублениях опорных планок ленты пометоудаления. В связи со скапливающейся водой возникают очень большие нагрузки. Опорные планки лент пометоудаления могут прогнуться или выдернуться из боковых шин, а приводы лент могут быть повреждены.

1. Сделайте отверстия (если этого не случилось ранее) в середине пометоборочных лент.

Учитите указания в справочнике "Монтаж ленты помётоудаления"!

2. Промойте птичник от потолка до пола, используя моющие установки высокого давления. При этом особое внимание уделяйте элементам вентиляции, трубопроводам, кромкам и верхней части балок.
3. На время промывки обеспечьте хорошее освещение, чтобы хорошо видеть отложения пыли.
4. Метлой сметайте промывочную воду в направлении поперечного канала пометоудаления.
5. При помощи ершика прочистите воздухоотводные шланги.



6. Тщательно промойте все детали установки загрузки корма и бункера для хранения корма. В первую очередь следует очистить от остатков корма забетонированные поверхности под бункерами для хранения корма. В противном случае они будут привлекать вредных грызунов и диких животных.
7. Промойте вынесенное наружу оборудование, внешнюю обшивку строения, включая имеющиеся забетонированные поверхности, если в этом есть необходимость.
8. Учтите, что некоторые части установки и строения не разрешено подвергать влажной чистке, как например, электродвигатели, электронный пульт управления, а также все, чему может навредить воздействие воды.

 УВЕДОМЛЕНИЕ!

Обязательно защищайте приводы от попадания промывочной воды!

9. Двигатели **Big Dutchman** рассчитаны на бережную чистку и не предназначены для мойки под давлением.

 УВЕДОМЛЕНИЕ!

На время мойки запустите ленты пометоудаления и кормораздаточные цепи на всех ярусах, чтобы они работали непрерывно!

10. Постоянно наблюдайте за лентами пометоудаления, чтобы при отклонении лент можно было сразу исправить это на поворотном узле или приводе лент пометоудаления.

 УВЕДОМЛЕНИЕ!

Плохо промытые поилки и емкости для воды являются потенциальными источниками опасности. Поэтому их следует обязательно тщательно промывать и дезинфицировать (см. главу 10.4.8 "Дезинфекция").

 УВЕДОМЛЕНИЕ!

Чистка закончена успешно тогда, когда все почищенные детали зрительно чисты и сливная вода свободна от частиц загрязнений.



10.4.7 Споласкивание и просушка

1. После мытья рекомендуется споласкивание поверхностей и оборудования прозрачной водой, чтобы удалить остатки чистящих средств.
2. Споласкивайте птичник, начиная от потолка и перемещаясь к полу.
3. После окончания чистки основательно проветрите птичник для скорейшей просушки.
 - **Устраните ручную скопления воды, которые не смогут высохнуть достаточно быстро !**
4. Откачайте промывочную воду из поперечного канала пометоудаления.
5. Заново смажьте все цепные звёздочки, роликовые цепи и детали, чувствительные к коррозии.
6. После чистки проведите все необходимые работы по ремонту и техобслуживанию.
7. Запускайте кормораздаточную цепь только после полного высыхания цепи и желобов.
8. После промывки проверьте отверстия в воздушных каналах на предмет засоров.



УВЕДОМЛЕНИЕ!

Основательная и тщательная чистка птичника является обязательным условием для успешной дезинфекции птичника!

10.4.8 Дезинфекция

Многие санитарные программы по всему свету требуют применения дезинфекционных средств после чистки. Вы должны всё же сознавать, что многие такие продукты могут сократить срок службы ваших установок.

При выборе правильного дезинфицирующего средства учтите следующее:

- Может ли дезинфицирующее средство угрожать **здоровью** людей?
 - Обязательно примите все меры (напр., защитная одежда, перчатки, защита дыхательных путей и т.д.), чтобы полностью исключить угрозу для персонала при использовании дезинфицирующих средств!
- Каких **возбудителей инфекций** можно обезвредить таким образом?
 - Ни одно из дезинфицирующих средств не может воздействовать на всех микробов одинаково.
 - Регулярно меняйте активные вещества, чтобы препятствовать развитию резистентности.

В случае возникновения сомнений проконсультируйтесь со своим ветеринаром.

- Для какого **температурного диапазона** предусмотрено это средство?



- Применение при других температурах, кроме заданных, ограничивает эффективность действия средства.
- Предназначено ли это дезинфицирующее средство для обработки **оцинкованной стали**?
 - Непредназначенные дезинфицирующие средства могут привести к коррозии стали и разрушить её !
- Предназначено ли дезинфицирующее средство для обработки **пластмасс**?
 - Непредназначенные дезинфицирующие средства могут разрушить пластмассы !
- Предназначено ли дезинфицирующее средство для обработки **других, имеющихся в птичнике материалов** ?
 - Непредназначенные дезинфицирующие средства могут разрушить эти материалы !

 УВЕДОМЛЕНИЕ!

Указания по защите персонала при использовании дезинфицирующих средств и устойчивости различных материалов против них вы найдёте в упаковочном листе, соответственно упаковке или сертификате безопасности от изготовителя.

В каждом случае нужно при каждом решении, относительно применения дезинфицирующего средства, точно взвесить преимущества и недостатки для каждого отдельного компонента вашей установки.

Предусмотрите при этом и его интеграцию в комплексный процесс вашей гигиенической программы.

Проведение дезинфекции:

 УВЕДОМЛЕНИЕ!

При термической обработке корпуса температура не должна ни в коем случае превышать 60° C.

Температуры выше 60° C могут привести к разрушению технологического оборудования в корпусе. **В частности существует опасность деформации пластмассы.**

Далее будет подробнее описана влажная дезинфекция:

1. Рекомендации по использованию от изготовителя относительно концентрации, времени воздействия, допустимой окружающей температуры, температуры дезинфицируемых компонентов и количества дезинфицирующего раствора должны обязательно учитываться и соблюдаться !
2. Примите все меры (напр., защитная одежда, перчатки, защита органов дыхания и т.д.), чтобы полностью исключить угрозу для персонала при использовании дезинфицирующих средств!
3. Никогда не смешивайте несколько дезинфицирующих средств, так как в противном случае эффективность отдельных средств может быть взаимно нейтрализована.

**ОСТОРОЖНО!**

При смешивании различных дезинфицирующих средств возможно возникновение взрывной реакции.

- Никогда не смешивайте различные дезинфицирующие средства, которые для этого не предусмотрены.

4. Дезинфицируемые поверхности и предметы должны быть чистыми и сухими !
 - Остаточная влажность или лужи в птичнике приводят к разжижению дезинфицирующего средства и тем самым к понижению эффективности. Следствием является то, что для достижения оптимального результата нужно будет вносить больше дезинфицирующих средств.
5. Вносить дезинфицирующие средства следует от задней части сарайного строения к передней части и при этом от потолка к полу.
6. При нанесении нужно обеспечить полное покрытие всей обрабатываемой поверхности!
 - Используемый раствор должен наноситься при максимальном рабочем давлении от 10 до 12 бар и на сниженной мощности подачи, потому что в противном случае легко образуются аэрозоли и меняются смачивающие свойства.
7. Заполните водопроводы и систему поения в пустом птичнике дезинфицирующим раствором, чтобы уничтожить водоросли, бактерии и грибки. Оставьте раствор для воздействия как минимум на один день.
8. На протяжении времени воздействия вентиляция должна быть по возможности отключена, чтобы предотвратить быстрое обсыхание поверхностей.
 - **В зависимости от способа внесения, времени воздействия и активного вещества нужно входить в обрабатываемые птичники в определённые периоды времени только с защитой для дыхательных путей !**



9. Если по данным изготовителя дезинфицирующего средства требуется споласкивание, то основательно сполосните продезинфицированные поверхности и предметы.
- Смажьте все цепные колеса, роликовые цепи и детали, подверженные коррозии, при помощи пистолета-распылителя.

УВЕДОМЛЕНИЕ!

В любом случае вы всё же должны после дезинфекции основательно сполоснуть кормораздаточное и поильное оборудование.

Поильные линии нужно после полностью проведённой дезинфекции так же **всегда** споласкивать **и внутри**. При слишком долгом времени воздействия могут стать негерметичными nipples поения. В качестве особенно критичных в этой связи, рассматриваются хлоросодержащие дезинфицирующие средства.

Поэтому устранили все без исключения остатки дезинфицирующего средства.

Проверка результата дезинфекции:

Проверьте эффективность дезинфекции посредством следующих мер.

1. Проведите мазковые или тампонируемые пробы с сарайного оборудования и поверхностей птичника!
 - При этом определяется показатель общей бактериальной загрязнённости / см². Он должен быть ниже 1000 КВЕ (= колониеобразующих единиц).

УВЕДОМЛЕНИЕ!

Если после чистки и дезинфекции вы установите слишком высокую микробную загрязнённость, то повторите меры и перенесите новую посадку поголовья в птичник.

10.4.9 Просушка после комплектных и успешных мер по влажной дезинфекции

Установка должна вентилироваться насухо **непосредственно** после комплектной и успешно проведённой влажной дезинфекции.

Если установку не просушить и она будет очень долго стоять влажной, то может образоваться ржавчина и повредить компоненты.

10.5 Вакцинация

Хорошая программа вакцинации абсолютно необходима для здоровья цыплят и подрастающего молодняка кур. Следуйте указаниям вашего поставщика цыплят или уполномоченного ветеринара.

10.6 Превентивная борьба с заболеваниями

Только здоровый и правильно вскормленный молодняк кур может добиться максимальной производительности в качестве кур-несушек.

Способствуйте здоровью молодняка кур, учитывая следующие пункты:

- Выращивайте цыплят изолированно (про корпус по принципу «пусто-занято»)
- Не выращивайте в одном птичнике цыплят разного происхождения или разного возраста.
- Каждый возрастной этап цыплят, соответственно молодняка кур, должно курировать ответственное лицо. Если это невозможно, то нужно менять одежду и обувь при курировании каждой возрастной группы.

При курировании позаботьтесь сначала о младшей возрастной группе цыплят, соответственно молодняка кур.

Одно и то же лицо не должно курировать и несушек, и молодняк кур.

- Всегда запирайте птичники.
- Не пускайте в птичник посетителей.
- Если здоровье цыплят, соответственно молодняка кур под вопросом, то сразу же попытайтесь поставить точный диагноз или установите диагноз при помощи специалиста.
- Никогда не допускайте попадание диких птиц в ваш птичник.
- Уничтожьте всех крыс и мышей в вашем птичнике.
- Ежедневно собирайте и утилизируйте околелвшую птицу.
- Ежедневно записывайте потребление воды и корма, температуры, падеж цыплят, соответственно молодняка кур и массу тушки.

11 Повторный пуск в эксплуатацию

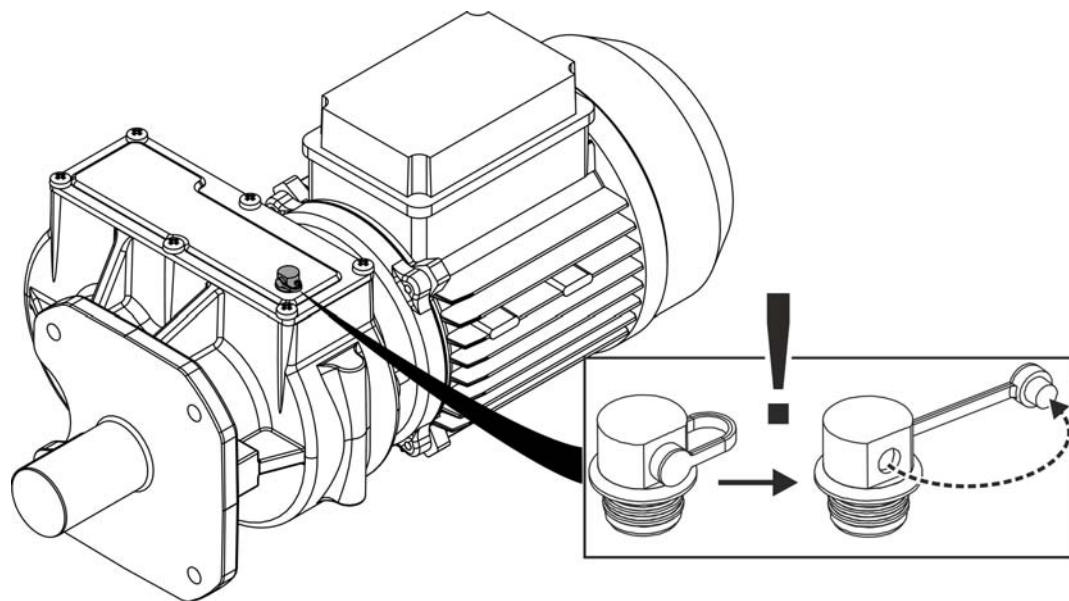
Когда после чистки и дезинфекции установка будет снова вводиться в эксплуатацию, необходимо проверить функциональность всей установки до того, как будет запущена новая фаза выращивания молодняка.

- Смажьте все цепные колеса, роликовые цепи и детали, подверженные коррозии, при помощи пистолета-распылителя.
- Проверьте функциональность всей системы кормораздачи.
Не допускается наличие воды в кормушке.
- Проверьте функциональность поилок.
Не допускается наличие в поилках остатков чистящих и дезинфицирующих средств. Тщательно выполоскайте всю линию поения.
- Проверьте функциональность двигателей.
- Контролируйте функциональность всех деталей установки, приводимых в действие вручную.

11.1 ВАЖНО: перед пуском в эксплуатацию

УВЕДОМЛЕНИЕ!

Перед вводом в эксплуатацию редукторных двигателей заглушка вентиляционного отверстия редукторных двигателей должна быть в обязательном порядке удалена, если не предусмотрено автоматическое удаление воздуха (см. главу 2.9.3).



12 Устранение неисправностей

В отношении приведенных здесь неисправностей речь идет о примерах. Не обязательно, что причиной неисправности будет указанная здесь проблема.

В случае необходимости проконсультируйтесь с **Big Dutchman**.

12.1 Кормораздача

12.1.1 Цепной кормораздатчик

Неисправность	Причина	Устранение
Разрыв кормораздаточной цепи.	Инородное(-ые) тело(-а) в кормушке.	Удалите инородное(-ые) тело(-а).
	Корм намок, разбух/затвердел и забился в углах.	Удалите затвердевший корм. Следите за тем, чтобы корм не становился влажным!

12.1.2 Редукторный двигатель

Неисправность	Причина	Устранение
Редукторный двигатель становится слишком горячим.	Перед вводом в эксплуатацию редукторного двигателя не была удалена заглушка из воздухоотводного винта.	Удалите заглушку.
	Отложения пыли на корпусе приводят к тому, что двигатель не охлаждается должным образом.	Удалите пыль и содержите корпус в чистоте.
	Некорректная настройка защитного выключателя мотора на силу тока.	Исправьте параметр настройки.
	Неправильная или недостаточная заправка редуктора маслом.	Проверьте объем и характеристики масла в редукторе. При необходимости выполните замену масла.
	Перегрузка двигателя из-за слабого или слишком сильного натяжения кормораздаточной цепи.	Отрегулируйте натяжение кормораздаточной цепи (=> 9.2.1.1 "Проверка и корректировка натяжения кормораздаточной цепи").



12.1.3 Предохранительный штифт на приводе MPF



УВЕДОМЛЕНИЕ!

Используйте только оригинальные предохранительные штифты **Big Dutchman**!

Никогда не заменяйте предохранительные штифты гвоздями, винтами или болтами!

Неисправность	Причина	Устранение
Предохранительные штифты часто ломаются.	Деталь машины (кормораздаточная цепь, угловой узел, угловое колесо) блокируется инородным телом.	Удалите инородное тело.
	Кормораздаточная цепь деформируется в кормушке, натяжение цепи может быть слишком слабым.	Откорректируйте натяжение цепи. => глава 9.2.1.1 "Проверка и корректировка натяжения кормораздаточной цепи"
	Слишком большое тяговое усилие на кормораздаточной цепи, натяжение цепи может быть слишком сильным.	Откорректируйте натяжение цепи. => глава 9.2.1.1 "Проверка и корректировка натяжения кормораздаточной цепи"
	Кормораздаточная цепь постоянно заедает.	Выверните соответствующий угловой узел кормораздаточной цепи или соединение для кормушки, либо замените их.
	На ползуне привода есть шероховатые места, кормораздаточная цепь сбивается.	Сгладьте шероховатости ползуна привода или замените его.
	Шестерня привода кормораздаточной цепи изношена.	Переверните шестерню привода кормораздаточной цепи или замените ее.
	Шестерня привода кормораздаточной цепи и ползун выровнены неправильно.	Откорректируйте зазор на 0,5 - 1 мм.
	Время прохождения цикла кормораздачи слишком продолжительное.	Отрегулируйте параметры времени прохождения цикла кормораздачи. Подумайте о том, чтобы при необходимости задать два цикла кормораздачи в быстрой последовательности друг за другом, но с коротким временем цикла.
	Угловые узлы кормораздаточной цепи не вращаются.	Затяните все угловые узлы кормораздаточной цепи и смонтируйте их так, чтобы в рабочем режиме они не могли смещаться.



12.1.4 Цепные колеса кормораздаточной цепи

Неисправность	Причина	Устранение
Цепные колеса кормораздаточной цепи не движутся.	Слишком сильное или слишком слабое натяжение кормораздаточной цепи.	Проверьте и откорректируйте натяжение кормораздаточной цепи. => глава 9.2.1.1 "Проверка и корректировка натяжения кормораздаточной цепи"
	Инородные тела застряли в угловом колесе.	Удалите инородные тела.
	Выбита пластиковая втулка подшипника.	Демонтируйте угловой узел и замените пластиковую втулку подшипника. => глава 9.2.3 "Проверка угловых узлов кормораздаточной цепи".
	Ось углового узла кормораздаточной цепи неправильно встроена в корпус.	Демонтируйте угловой узел и соберите компоненты в правильной последовательности. => глава 9.2.3 "Проверка угловых узлов кормораздаточной цепи".

12.2 Водоснабжение

Неисправность	Причина	Устранение
Забиты ниппельные трубы и ниппели поения.	Сужение труб в поперечном сечении из-за водных отложений или образования так называемой «био пленки», либо в связи с добавлением в питьевую воду жиросодержащих медикаментов.	Тщательно промойте ниппельные трубы, при необходимости демонтируйте ниппели поения и прочистите их.
	Инородные тела осели в ниппельной трубе.	Тщательно промойте ниппельные трубы, при необходимости демонтируйте ниппели поения и прочистите их.
	Смещена трубная муфта.	Замените муфту.
	Пузыри воздуха в подводе.	Проложите пластиковые шланги без образования «горбов».
	Пузыри воздуха в ниппельной трубе.	Тщательно промойте ниппельные трубы, при этом задействуйте ниппели поения и выпустите из них воздух.

12.3 Пометоудаление



УВЕДОМЛЕНИЕ!

Для устранения причины неисправности обязательно обращайтесь к **руководству пользователя/настройка ленты пометоудаления**.

При необходимости Вы можете дозаказать справочник под следующим кодовым номером: 99-94-0431 (Регулировка ленты пометоудаления).

(Просьба также соблюдать указания в главе 1 "Данное руководство")

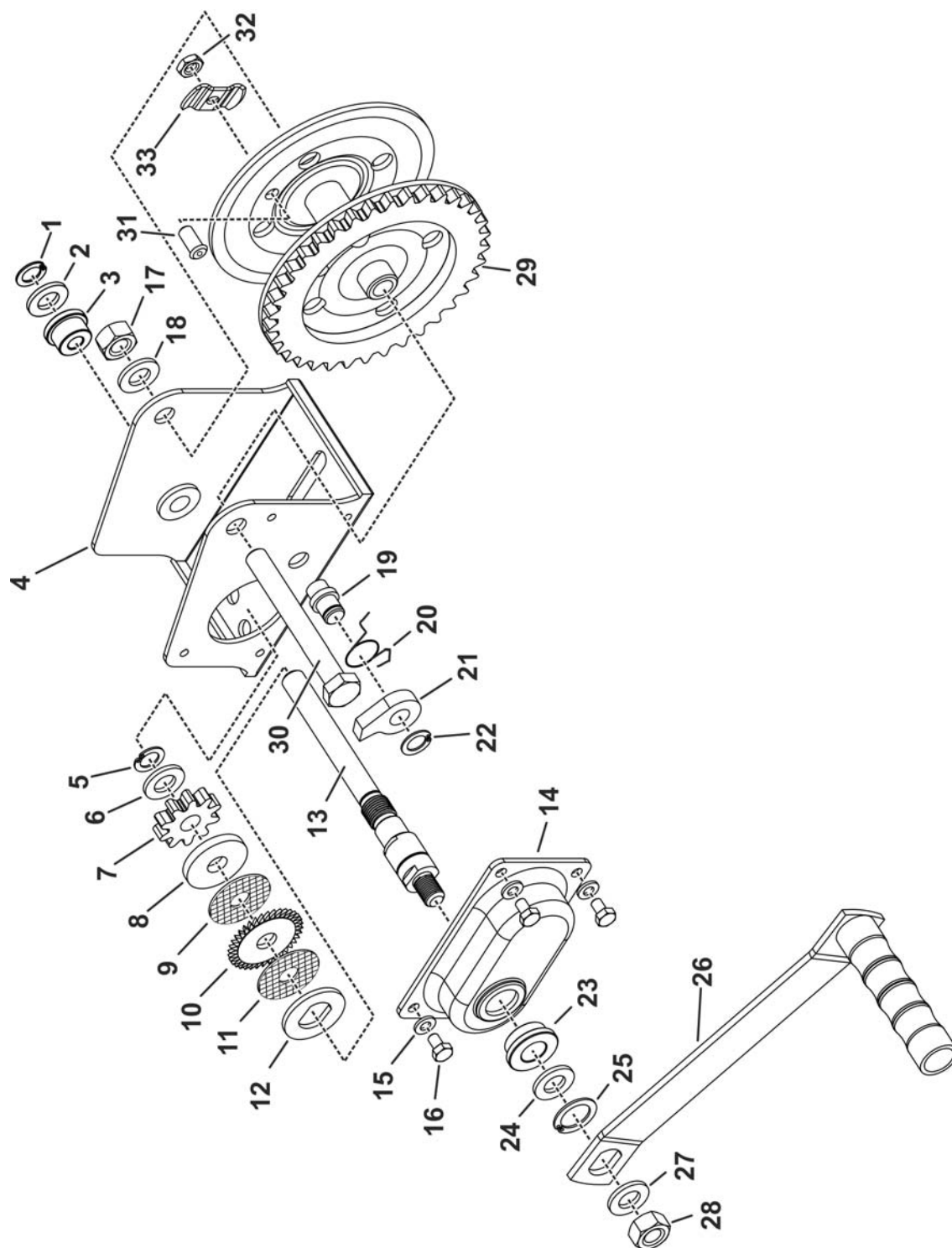
Неисправность	Причина	Устранение
Проскальзывает лента пометоудаления.	Слишком слабое натяжение ленты пометоудаления.	Настройте прижимной ролик на приводе ленты пометоудаления.
Скользит приводной ролик.	Слишком большое количество помета на ленте пометоудаления.	Потяните ручную ленту пометоудаления у привода с обеих сторон, чтобы она начала двигаться сама. При необходимости увеличьте количество циклов удаления помета.
	Прижимной ролик не прилегает.	Подтяните прижимной ролик.
	Приводной ролик влажный.	Защищайте приводной ролик и ленту пометоудаления от влаги.
Заклинило поворотный ролик.	Помет и пыль в области поворотного ролика.	Очистите поворотный ролик и поворотный скребок.
	Поворотный ролик и скребок заклинивает.	Выясните, почему заклинивает поворотный ролик и скребок, и устраните причину.
Не работает привод ленты пометоудаления.	Прервана подача электропитания.	Замените предохранитель.
	Роликовая цепь на приводе ленты пометоудаления слишком слабо натянута.	Подтяните роликовую цепь.



13 Запчасти

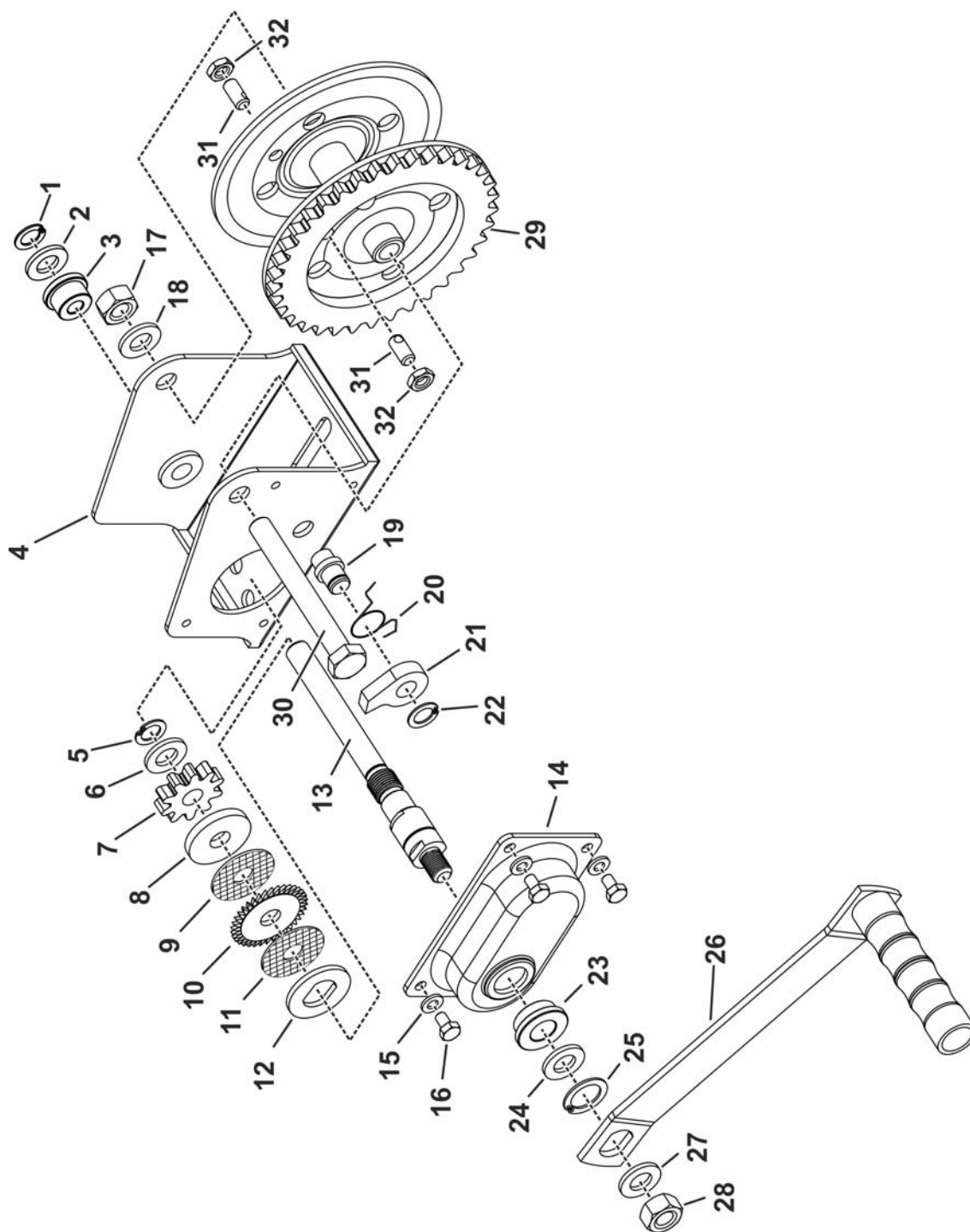
13.1 Кабельная лебедка 350кг д/стенного монтажа вкл рукоятку

При использовании одного троса:



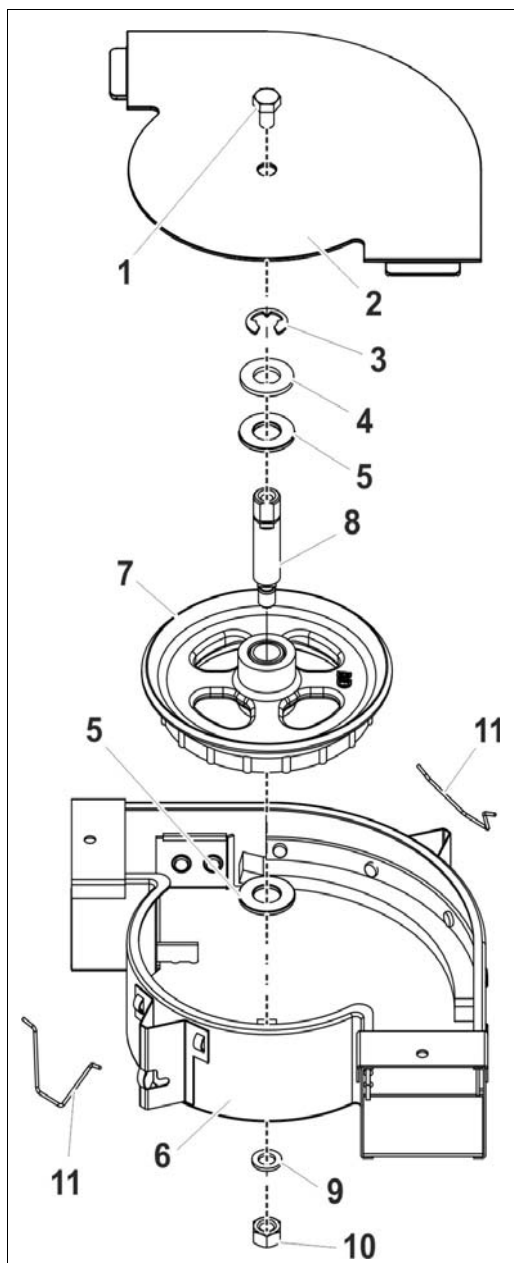
Поз.	Наименование
1	Защитное кольцо
2	Подкладная шайба
3	Втулка подшипника
4	Консоль
5	Защитное кольцо
6	Подкладная шайба
7	Приводная звёздочка
8	Распорная шайба
9	Тормозной диск
10	Храповое колесо
11	Тормозной диск
12	Распорная шайба
13	Вал
14	Защитная крышка
15	Пружинное кольцо
16	Болт шестигранный
17	Гайка шестигранная
18	Подкладная шайба
19	Вкладыш подшипника скольжения
20	Пружина для стопорной защёлки
21	Стопорная защёлка
22	Защитное кольцо
23	Втулка подшипника
24	Подкладная шайба
25	Защитное кольцо
26	Рукоятка приводная
27	Подкладная шайба
28	Гайка
29	Кабельная катушка
30	Болт шестигранный
31	Болт с внутренним шестигранником
32	Гайка
33	Зажим для троса

При использовании 2 тросов:



Поз.	Наименование
1	Защитное кольцо
2	Подкладная шайба
3	Втулка подшипника
4	Консоль
5	Защитное кольцо
6	Подкладная шайба
7	Приводная звёздочка
8	Распорная шайба
9	Тормозной диск
10	Храповое колесо
11	Тормозной диск
12	Распорная шайба
13	Вал
14	Защитная крышка
15	Пружинное кольцо
16	Болт шестигранный
17	Гайка шестигранная
18	Подкладная шайба
19	Вкладыш подшипника скольжения
20	Пружина для стопорной защёлки
21	Стопорная защёлка
22	Защитное кольцо
23	Втулка подшипника
24	Подкладная шайба
25	Защитное кольцо
26	Рукоятка приводная
27	Подкладная шайба
28	Гайка
29	Кабельная катушка
30	Болт шестигранный
31	Болт кабельный
32	Плоская гайка

13.2 Отдельные детали поворотного узла 90° BD2000



83-00-5966 угол 90° BD2000

СОСТОИТ ИЗ:

1	99-10-1287	Болт шестигранный M10x16 оц DIN933 8.8
2	83-00-4430	Крышка для угла 90° BD2000
3	15-00-9004	Стопорная шайба 15мм DIN6799
4	15-10-9073	Распорная шайба для угловой оси
5	99-20-1012	Распорная шайба 40x19,5-3 ПА6
6	83-00-6017	Корпус для угла BD2000 вкл направляющую шину д/цепи
7	15-00-1001	Угловое колесо с втулкой POM (полиоксиметилен) д/угла BD88
8	15-10-9070	Ось для угла BD88 с резьбой M12
9	99-50-1205	Пружинная шайба A12 DIN127 оц
10	99-20-1032	Гайка шестигранная M12 оц DIN934-8
11	15-00-0040	Пружина проволоочная для угла 90°



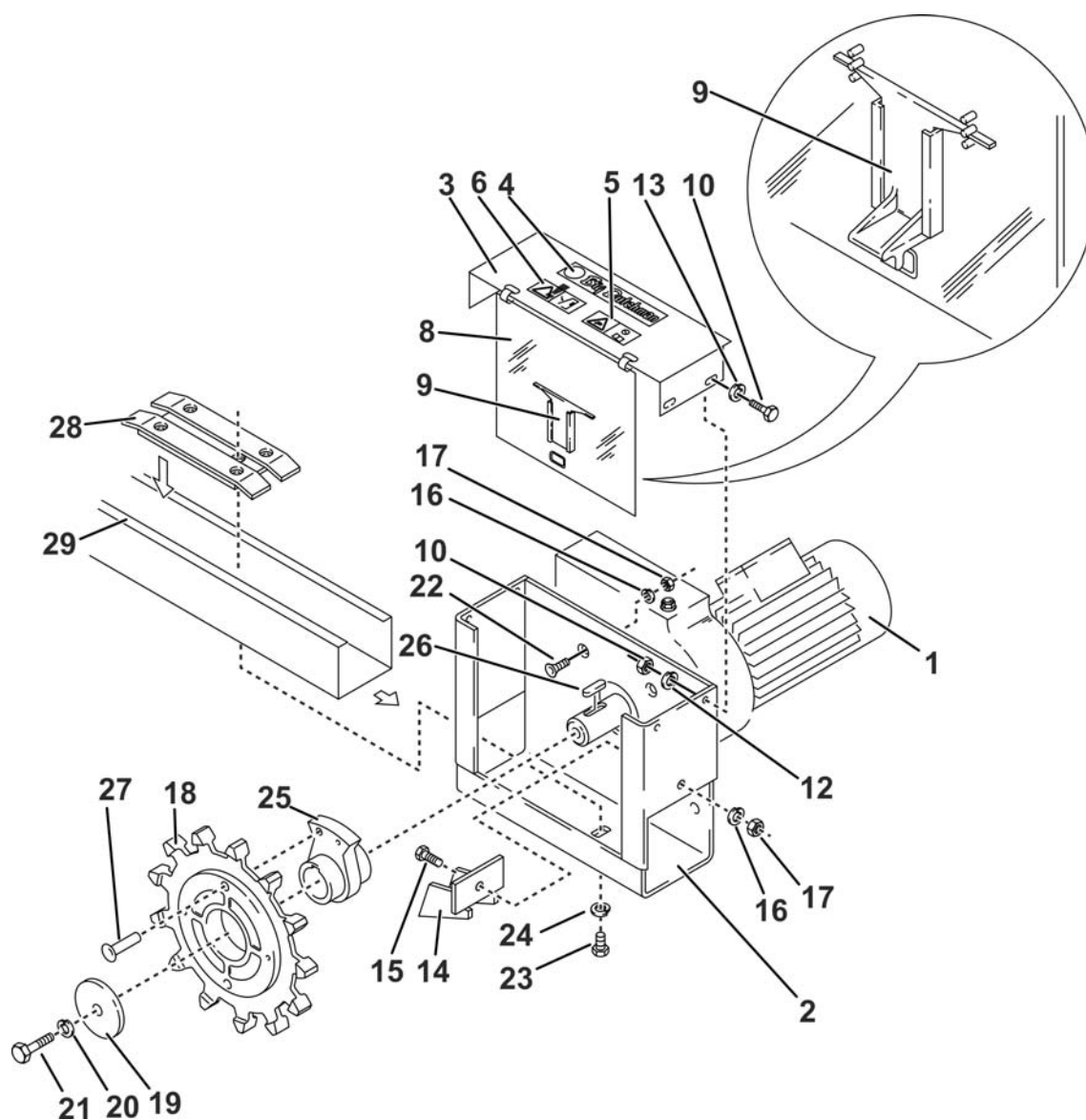
13.3 Привод MPF

УВЕДОМЛЕНИЕ!

Никогда не меняйте сломанный предохранительный штифт (поз. 27), не устранив причину поломки!

По завершении технического обслуживания/ремонта обязательно закрывайте защитный кожух, открывать его можно будет только при помощи инструмента.

Поз.	Код. №	Наименование
	10-93-5000	Привод MPF 1 линия 12м 0,37кВт ссв 400В 3ф 50Гц
1		Редукторный двигатель
2	83-00-4647	Консоль - MPF ссв
3	10-93-3192	Защитный кожух MPF
4	00-00-1172	Типовая табличка: Big Dutchman 135мм x 25мм
5	00-00-1186	Пиктограмма: Перед работами по ТО главный выключатель на "ВЫКЛ"
6	00-00-1187	Пиктограмма: Защитные устройства
7	10-93-3173	Защитная крышка откидная кпл MPF 1 линия (поз. 8+9)
8	10-93-3154	Защитная крышка откидная MPF 1 линия
9	10-93-3174	Защелка MPF 1 линия РА6
10	99-10-1067	Болт шестигранный М6х16 оц DIN933 8.8
11	99-10-1045	Гайка шестигранный М6 оц DIN934-8
12	99-20-1070	Пружинное кольцо А6 DIN127 оц
13	99-50-1147	Подкладная шайба В6,4 DIN125 оц
14	10-93-3153	Прижим цепи 0498 MPF
15	99-10-1038	Болт шестигранный М8х20 оц DIN933 8.8
16	99-50-1063	Пружинная шайба А8 DIN127 оц
17	99-10-1040	Гайка шестигранный М8 оц DIN934-8
18	10-00-9543	Шестерня привода вращаемая д/MPF-приводов
19	10-93-1109	Шайба подкладная 14х58-6 DIN1052 оц
20	99-50-1205	Пружинная шайба А12 DIN127 оц
21	99-10-1274	Болт шестигранный М12х30 оц DIN933 8.8
22	99-10-3877	Винт потайной с внутр/шестигр. М8х25 DIN7991 оц
23	99-10-1068	Болт шестигранный М10х20 оц DIN933 8.8
24	99-20-1055	Пружинная шайба А10 DIN127 оц
25	10-93-3104	Ступица- поводок сверление 35х57 MPF/CH
26	99-50-1149	Призматическая шпонка 10х8х50 DIN6885
27	99-50-3913	Предохранит/штифт 8х1,5х30 ст труб/заклепка В DIN7340
28	38-91-3014	Полоски с опорной плитой для башмака SF/MPF
29	15-20-1001	Кормовой лоток 3000 Zn MCZ обычный 1,2мм (заготовка)



13.4 Сферический бак

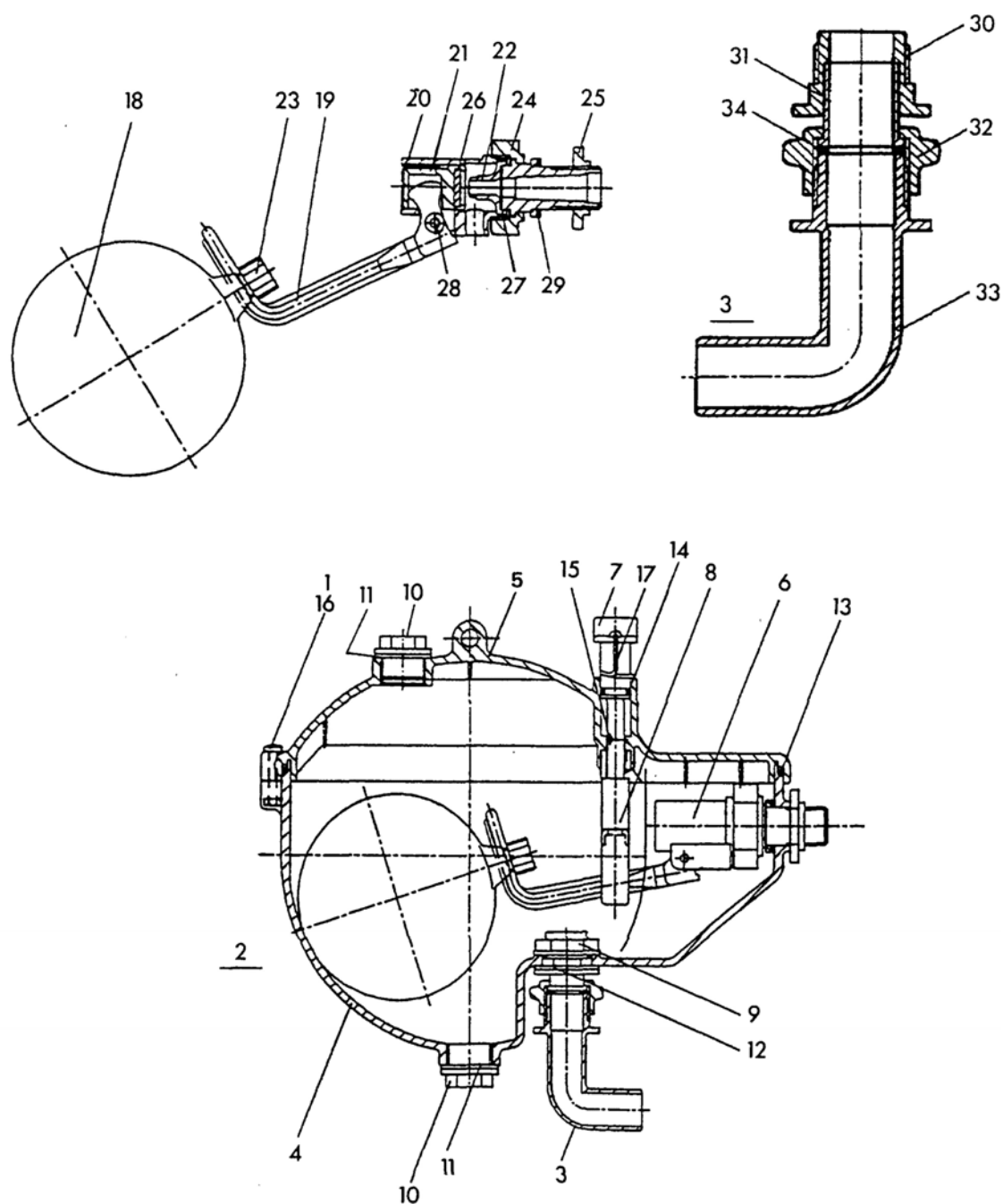


Рис. 13-1: Сферический бак

Поз.	Код. №	Наименование
1	99-10-1023	Гайка шестигранная М5 DIN934
2	39-00-4202	Сферический бак с промывкой 2 слива(4207)
3		Слив угловой с накидной гайкой 001 380 41 00
4		Емкость 001 380 03 01
5		Крышка 001 380 04 00
6		Поплавковый клапан кпл 4254
7		Прокладка 001 380 11 00

Поз.	Код. №	Наименование
8		Направляющая 001 380 12 00
9		Плоская гайка 001 380 16 01
10		Заглушка 3/4" 001 370 29 01
11		Уплотнительное кольцо 3/4 " 001 370 18 00
12		Уплотнительное кольцо 3/4" 4212
13		Кольцо О-форма 001 380 20 00
14		Кольцо О-форма 12 x 3 30 02 480
15		Цилиндрический штифт Ø3 M6x16 DIN7
16		Винт цилиндрический M5x30 DIN7985 ст/оц
17		Защитная скоба 001 390 23 00
18		Поплавок 001 390 09 02
19		Рычаг 001 390 01 00
20		Приемное гнездо 001 390 02 00
21		Поршень 001 390 04 01
22		Форсунка 001 390 22 00
23		Зажимная гайка 001 00139000
24		Гнездо для форсунки 001 300 07 00
25		Плоская гайка 001 390 12 01
26		Уплотнитель поршня 001 00139000
27		Уплотнитель вентилля 001 00139000
28		Болт 001 390 03 00
29		Уплотнительное кольцо 001 370 10 00
30		Слив 001 380 08 00
31		Соединитель 1 00127000
32		Накидная гайка 3/4 " 001 370 40 01
33		Слив угловой 001 380 10 04
34		Уплотнительное кольцо 3/4 " внутри 001 550 11 01

