



# KiXoo®

in line

Система кормления для  
родительского стада бройлеров

## Руководство по сборке и эксплуатации



EAC

Перевод руководства по сборке и эксплуатации

## СОДЕРЖАНИЕ

DISCLAIMER  
ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### **ЧАСТЬ I : ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

ОБЩИЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ .....	I-3
РЕГУЛИРОВКА ВНУТРЕННЕЙ РЕШЁТКИ .....	I-4
РЕГУЛИРОВКА НЕПОДВИЖНЫХ ЧАШ КОРМУШЕК .....	I-5
ФУНКЦИИ КОНТРОЛЬНОЙ ЧАШИ .....	I-6
ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ .....	I-8
ИНСТРУКЦИИ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ .....	I-13
ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ .....	I-14
МОНТАЖНАЯ СХЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫПУСКНОГО ОТВЕРСТИЯ .....	I-15
РУКОВОДСТВО ДЛЯ ОПЕРАТОРА .....	I-16

### **ЧАСТЬ II : КОМПОНЕНТЫ**

ОБЩИЙ ВИД .....	II-2
НОМЕРА КОМПОНЕНТОВ .....	II-3
ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ СНЯТИЯ ЧАШКИ .....	II-3
ЦЕНТРАЛЬНАЯ РУЧНАЯ ЛЕБЁДКА .....	II-3
МОНТ.ПЛАСТ.Д/ЦЕНТР.ЛЕБЕДКИ С РУЧ.УПР. ....	II-3
ПРИВОД ЛЕБЕДКИ ТЕЛЕСКОПИЧЕСКОЙ .....	II-3
ДВИГАТЕЛЬ .....	II-4
ЛЕБЁДКА С ПЕРЕКЛ.+ПУЛЬТ УПР.- МОТОРИЗОВАННАЯ .....	II-4
КОНТРОЛЬНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЛЕБЕДКИ .....	II-4
ЛЕБЁДКА С ПЕРЕКЛ. - МОТОРИЗОВАННАЯ .....	II-5
ОПЦИЯ: ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЛЕБЕДКИ .....	II-5
ОПЦИЯ: КОНТРОЛЬНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЛЕБЕДКИ .....	II-5
КОМПОНЕНТЫ ПОДВЕСКИ .....	II-6
РОЛИК С ОДНОЙ ПРОУШИНОЙ .....	II-6
РОЛИК С АНКЕРНЫМ БОЛТОМ .....	II-7
КОМПОНЕНТЫ ЛИНИИ КОРМУШЕК .....	II-7
ЛИТОЙ ШАР (ОПЦИЯ) .....	II-8
ВСТРЯХИВАТЕЛЬ (ОПЦИЯ) .....	II-8
КОМПЛЕКТ ДЛЯ ДВОЙНОЙ ЗАГРУЗОЧНЫЙ ПОДДОН (ОПЦИЯ) .....	II-8
ТРУБА ПЛАСТ.Д/КАПЕЛЬН.Ф100ММ, ДЛ.1000ММ .....	II-8
ЗАГРУЗОЧНАЯ ВОРОНКА .....	II-9
КМП КРЫШЕК ДЛЯ ЗАГРУЗОЧНЫХ ВОРОНОК .....	II-9
ЗАГРУЗОЧНАЯ ВОРОНКА С ДАТЧИКОМ - 230 V AC / 24 V DC .....	II-10
ОПЦИЯ: ДВОЙНАЯ ЗАГРУЗОЧНАЯ ВОРОНКА .....	II-11
ОПЦИЯ: РАСШИРЕНИЕ С ДАТЧИКОМ - 230 V AC / 24 V DC .....	II-11
БЛОК ПИТАНИЯ .....	II-12
КАРТЫ ИНДЕКСАЦИИ .....	II-13
ИЗМЕРИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО .....	II-13
МАЛЫЕ ВЕСЫ 100 КГ .....	II-14
МАЛЫЕ ВЕСЫ 200 КГ .....	II-14
МАЛЫЕ ВЕСЫ 100КГ С ДАТЧИКОМ 24V-DC .....	II-14
МАЛЫЕ ВЕСЫ 200КГ С ДАТЧИКОМ 24V-DC .....	II-14
КОМПОНЕНТЫ КОРМУШКИ ТОЛЬКО ПРОИЗВОДСТВА KIXOO .....	II-15
ДЕТАЛИ .....	II-16
ЧАША .....	II-16
КОНТРОЛЬНАЯ ЧАША ДЛЯ ЛИНИИ KIXOO .....	II-17
КОНТР.ЧАША KIXOO В ЛИНИИ РРОДУК. ТОЛЬКО .....	II-18
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ МИНИМ.УРОВНЯ .....	II-20
ДЕТАЛИ МЕШОЧНОГО ВНУТРЕННЕГО НАКОПИТЕЛЯ .....	II-21
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ ДЕТАЛЬ ДЛЯ ОДНОГО ЗАГРУЗОЧНОГО ПОДДОНА .....	II-22
ЕМКОСТЬ ДЛЯ КОРМА 100 КГ .....	II-23
СИТО ДЛЯ ЕМКОСТИ ДЛЯ КОРМА 100 КГ .....	II-23
НАДСТРОЙКА ВОРОНКИ НА 50 КГ .....	II-24
ПОЛОВИНА КРЫШКИ ДЛЯ ВОРОНКИ 100 КГ .....	II-24
МОНТ. КОМПЛ. Д/ПЕРЕКЛЮЧАЮЩ.УСТРОЙСТВА .....	II-24

ОПЦИЯ : КОМПЛЕКТ ТОЛКАТЕЛЯ Д/ШНЕКА Ф34.6Х50.8 .....	II-24
БЛОК ЗАЩИТЫ МОТОРА .....	II-25
АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫРУСК .....	II-26
КМП.ЗАП.ЧАСТ. Д/КОЛП.ДЕРЖ.ПОДШИПН. - Ф44.5 .....	II-29

### **ЧАСТЬ III : ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ**

ОБЩИЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ .....	III-1
ИНСТРУМЕНТЫ .....	III-3
ОБЩАЯ СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ .....	III-4
НОМЕРА КОМПОНЕНТОВ .....	III-5
РАЗЛИЧНЫЕ ВОЗМОЖНЫЕ КОМБИНАЦИИ .....	III-6
ЭЛЕКТРИЧЕСТВО .... БУДЬТЕ ОСТОРОЖНЫ! .....	III-8
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО СОЕДИНЕНИЯ .....	III-8
ВАЖНЫЕ РАЗМЕРЫ – РАСЧЁТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ .....	III-11
ПОДВЕСКА .....	III-12
КОМПОНЕНТЫ ПОДВЕСКИ .....	III-12
СХЕМА СИСТЕМЫ ПОДВЕСКИ С ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЛЕБЕДКОЙ .....	III-13
ПОДВЕСКА ЛИНИИ КОРМУШЕК .....	III-14
УСТАНОВКА ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЛЕБЁДКИ .....	III-15
МОНТАЖ ОСНОВНОГО ТРОСА .....	III-16
ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОЧЕГО МЕСТА ДЛЯ СБОРКИ ЧАШ .....	III-18
МОНТАЖ ЧАШ .....	III-19
ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОЧЕГО МЕСТА ДЛЯ СБОРКИ ЧАШ ТОЛЬКО ПРОИЗВОДСТВА .....	III-24
МОНТАЖ ЧАШ ТОЛЬКО ПРОИЗВОДСТВА .....	III-25
УСТАНОВКА ЧАШ КОРМУШЕК НА ТРУБЫ .....	III-29
УСТАНОВКА ВЕРХНЕЙ ОПОРЫ .....	III-30
УСТАНОВКА ЛИНИИ КОРМУШЕК .....	III-31
УСТАНОВКА ЗАГРУЗОЧНОГО ПОДДОНА .....	III-31
ПОДВЕСКА ЛИНИИ КОРМУШЕК .....	III-31
УСТАНОВКА КОНТРОЛЬНОЙ ЧАШИ .....	III-32
ПОДВЕСКА БЛОКА ПИТАНИЯ .....	III-32
УСТАНОВКА ВНУТРЕННЕГО БУНКЕРА-НАКОПИТЕЛЯ ЕМКОСТЬЮ 100 КГ С МАЛЕНЬКИМИ ВЕСАМИ И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ МИНИМАЛЬНОГО УРОВНЯ .....	III-33
СИМВОЛЬНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ДЕТАЛЕЙ .....	III-34
РЕГУЛИРОВКА .....	III-35
РЕГУЛИРОВКА ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ УРОВНЯ .....	III-36
КАРТЫ ИНДЕКСАЦИИ .....	III-37
СОВМЕЩЕНИЕ ТРУБ КОРМУШЕК .....	III-43
УСТАНОВКА ШНЕКА .....	III-45
ОПЦИЯ: УСТАНОВИТЬ ШНЕК ПРИ ПОМОЩИ ИНЖЕКТОРА .....	III-46
УСТАНОВКА ВСТРЯХИВАТЕЛЯ (ДОПОЛНИТЕЛЬНО) .....	III-48
УСТАНОВКА АНТИКОЛЕБАТЕЛЬНОГО ЗАЖИМА (ПОСЛЕ СОВМЕЩЕНИЯ) .....	III-49
ДЛЯ УСТАНОВКИ ТРОСА ЗАЩИТЫ НАСЕСТА .....	III-50
УСТАНОВКА ТЕЛЕСКОПИЧЕСКОЙ ТРУБЫ .....	III-52
УСТАНОВКА АВТОМАТИЧЕСКОГО ОТВОДА .....	III-53
ДЕМОНТАЖ АВТОМАТИЧЕСКОГО ОТВОДА .....	III-53
УСТАНОВКА АВТОМАТИЧЕСКОГО ОТВОДА .....	III-54
ЭЛЕКТРИЧЕСТВО .... БУДЬТЕ ОСТОРОЖНЫ! .....	III-55
СИМВОЛЬНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ДЕТАЛЕЙ .....	III-56
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДЛЯ ОДНОФАЗНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ .....	III-57
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДЛЯ ТРЕХФАЗНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ .....	III-57
ОБЩАЯ СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ (ОДНОФАЗНАЯ) .....	III-58
ОБЩАЯ СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ (ТРЕХФАЗНАЯ) .....	III-59
МОНТАЖНАЯ СХЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫПУСКНОГО ОТВЕРСТИЯ .....	III-60
ЗАЩИТА МОТОРА .....	III-61
МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИНА КАБЕЛЕЙ МОТОРОВ .....	III-62

## **РАСЧЕТНЫЙ СРОК СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ ROXELL.**

Системы кормления для птицеводства и свиноводства производства Roxell имеют срок службы, в среднем, 15 лет. Это зависит от местных условий, таких как климат, размер фермы, условия хранения оборудования, проведенный монтаж, условия эксплуатации оборудования, своевременного проведения сервисных работ, чистящие средства, качество воды, качество кормов.

Срок службы отдельных частей, в зависимости от применения и функционального назначения, различен:

- компоненты пластиковой кормушки имеют срок службы от 15 до 20 лет,
- металлические части, такие как шнек, приемные поддоны и металлические трубы имеют срок службы от 15 до 20 лет,
- лебедки, шкивы и ролики для подвеса имеют срок службы 15 лет,
- пластиковые трубы имеют срок службы 15 лет,
- электрические и электронные компоненты, такие как моторы, переключатели, сенсоры и реле имеют срок службы 15 лет,
- ниппели и клапаны для системы поения имеют срок службы 10 лет,
- металлические тросы и пружины имеют срок службы 10 лет

- комплектующие, такие как резиновые соединения клапанов, фильтры, подшипники имеют срок службы от 2 до 5 лет  
Срок службы, упомянутый выше, может отличаться и не отменяет срок гарантийного периода, как это указано в «Общих сроках и условиях продажи».

Все части оборудования при хранении должны быть защищены от погодных условий, так как это описано в Руководстве по сборке и эксплуатации в Общей информации, разделе 7 "Хранение". Пластиковые компоненты могут храниться максимально в течении 1 года от даты отгрузки до даты монтажа оборудования. Металлические компоненты могут храниться максимально 2 месяца.

Электрическое и электронное оборудование должно храниться только в сухих закрытых помещениях при температуре не ниже +5 °C и не выше +50 °C, влажность воздуха <90%, без образования конденсата.

Остальное оборудование должно храниться только в сухих закрытых помещениях при температуре не ниже +0 °C и не выше +50 °C, влажность воздуха <90%, без образования конденсата.

Если оборудование не монтируется сразу после его поставки, то необходимо тщательно обеспечить его хранение в защищенном месте. Временное хранение оборудования должно быть организовано таким образом, чтобы в период хранения оборудование не подвергалось воздействию пыли, влаги, ультрафиолетового излучения и при оптимальном температурном режиме.

В случае нарушения правил хранения производитель не несет ответственность за возникшие повреждения и оборудование не подпадает под гарантию.

**DISCLAIMER; ОТКАЗ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ.** Исходная официальная версия настоящего руководства опубликована компанией ROXELL bvba на английском языке. Компания Roxell не проверяет и не подтверждает последующие изменения, которые вносятся в настоящее руководство какими-либо третьими лицами. Данные изменения включают без ограничения перевод на другие языки и добавления или сокращения исходного содержимого. Компания Roxell не несет ответственность за какие-либо повреждения, травмы, претензии по гарантийным обязательствам либо иные претензии, связанные с подобными изменениями, в той мере, насколько подобные изменения приводят к исказению содержания официальной англоязычной версии настоящего руководства, опубликованной компанией Roxell. Чтобы получить новейшие сведения по установке и эксплуатации данного изделия, обратитесь в центр обслуживания клиентов и/или отдел технической поддержки компании Roxell. В случае обнаружения неточностей в содержании настоящего руководства, незамедлительно сообщите об этом в компанию Roxell в письменной форме по адресу: ROXELL bvba - Industrielaan 13, 9990 Maldegem - Belgium

## Общая информация

**ВАЖНО:** Пользователь, ответственное лицо и рабочий персонал должны пропустить настоящие инструкции и понять их.

## Соблюдать правовые нормы и соответствующие правила

Это относится, помимо прочего, и к европейским регламентам и директивам, перенесенным во внутреннее законодательство страны и законы, и правилам техники безопасности, применяемым в стране пользователя.

Во время сборки, эксплуатации и обслуживания установки необходимо соблюдать соответствующие правовые нормы и технические правила.

## Использование по назначению

Установка разработана исключительно для интенсивной эксплуатации в животноводстве и построена в соответствии с применимыми правилами высокого качества изготовления. Поэтому избыточная нагрузка на продукт запрещается. Использование в других целях считается применением не по назначению. В этом случае производитель не несет ответственности за возможные повреждения. Вся ответственность возлагается на плечи пользователя.

## Использование не по назначению

За любое использование не по назначению, описанному в соответствующем , ответственность несет конечный пользователь.

## Обязательства

Гарантия (в т.ч. расширенная гарантия), не действует, если имело место любое из перечисленных ниже обстоятельств: невыполнение приемочного контроля Изделий, неправильное обращение, транспортировка, модификация или ремонт, авария, использование не по назначению или ненадлежащая эксплуатация; неправильная сборка, монтаж, подключение или техническое обслуживание (с учетом актуальных руководств компании Roxell по сборке, монтажу, подключению и техническому обслуживанию); форс-мажор; неосторожность, отсутствие надлежащего надзора или обслуживания со стороны Заказчика; естественный износ; использование моющих и дезинфицирующих средств, не разрешенных актуальными руководствами компании Roxell по эксплуатации и техническому обслуживанию; использование моющих и дезинфицирующих средств с нарушением инструкций, полученных от поставщиков; или использование Изделий во взрывоопасной среде.

Гарантия (в т.ч. расширенная гарантия) не действует в случае, если причиной возникновения дефекта являются материалы или вспомогательные принадлежности, поставляемые Заказчиком, или оказанные им услуги, либо вмешательство какого-либо лица или организации, не имеющих необходимых полномочий или квалификации для проведения таких вмешательств. Кроме того, Гарантия (в т.ч. расширенная гарантия) действует только в том случае, если Изделия используются в животноводческих помещениях и если все части или компоненты Изделий поставлены компанией Roxell.

Компания Roxell не несет ответственности за любые убытки, возникшие по причине неправильной эксплуатации, сборки, монтажа, подключения или технического обслуживания Изделий. В связи с этим Заказчик прямо признает, что (i) любая эксплуатация, сборка, установка, подключение или техническое обслуживание должны осуществляться в соответствии с актуальными руководствами компании Roxell по эксплуатации, сборке, установке, подключению или техническому обслуживанию и (ii) электроустановки, к которым подключаются Изделия, должны изготавливаться в соответствии с примененным местным законодательством об электроустановках. Кроме того, Изделия должны проходить механические и электрические испытания, проводимые в соответствии с современными методиками и примененным местным законодательством.

## Квалификация персонала

### Пользователь

Человек, пользующийся продукцией или управляющий ею, должен уметь читать инструкции по эксплуатации и полностью их понимать. Он должен обладать знаниями о работе и устройстве установки и иметь соответствующий допуск страны эксплуатации.

### Технически квалифицированный сотрудник:

Эксперт, способный собрать и обслуживать установку (**механически/электрически**), устранять неисправности. Имея техническое образование и опыт, обладает достаточными знаниями для оценки действий, прогнозирования потенциальных опасностей и исправления опасных ситуаций.

## Хранение

Разобранные детали следует хранить в помещении или в месте, защищенном от влаги.

## Транспортировка

Транспортировку компонентов оборудования осуществлять вилочным погрузчиком с учетом местных условий и норм и правил.

К управлению вилочным погрузчиком допускается водитель, обладающей необходимой квалификацией. Во время подъемных работ необходимо постоянно контролировать центр тяжести груза. Во время подъемных работ необходимо постоянно контролировать центр тяжести груза.

## Демонтаж

Вывод установки и ее компонентов из эксплуатации выполняется в соответствии с действующим на тот момент природоохранным законодательством страны или местными законами. Все рабочие изделия и запасные части должны храниться и утилизироваться в соответствии с природоохранными нормами.

### Информация о природоохранном законодательстве для клиентов в Европейском союзе



Европейское законодательство требует маркировки оборудования этим символом на продукте или упаковке, не подлежащей утилизации с несортируемыми домашними отходами. Этот символ указывает, что отходы электрического и электронного оборудования (WEEE) не могут быть утилизированы с обычными бытовыми отходами. Мы настоятельно рекомендуем доставить ваш продукт в официальный пункт сбора, чтобы эксперт мог удалить ненужное электрическое и электронное оборудование. Изучите местное законодательство о раздельном сборе электрического и электронного оборудования. Соблюдайте местные правила и не утилизируйте продукт вместе с бытовыми отходами.

### Информация об устранении отходов — электрические и электронные материалы для компаний

#### 1 В Европейском союзе

Если вы использовали продукт в коммерческих целях и хотите его утилизировать, обратитесь в компанию Roxell за информацией о возврате продукта. Возможно, вам придется оплатить утилизационный сбор за возврат и переработку. Небольшие продукты (и небольшие партии продуктов) могут быть переданы местным агентствам по сбору.

#### 2 В других странах за пределами Европейского союза

Если вы хотите утилизировать данный продукт, обратитесь к местным властям за информацией о порядке утилизации.

## Уровень шумности

Уровень шумности установки во время работы не превышает 70 дБ (A).

## ЛОТОТО = Блокировка - Опломбирование - Проверка

Каждый сотрудник должен иметь маркировочные этикетки; удаление маркировочных этикеток другими сотрудниками запрещено. Проинформируйте всех ответственных о выполнении соответствующих работ.

#### 1 Блокировка

- Найдите все источники электрической, гидравлической, пневматической энергии.
- Выключите их.
- Остановите работу соответствующих установки или процесса и заблокируйте их от повторного использования. Вы можете сделать это, установив навесной замок или другой блокирующий механизм (Lock Out).

#### 2 Маркировка

Прикрепите знак, ярлык или наклейку к навесному замку или блокировочному механизму для информирования других лиц о характере и предполагаемой продолжительности работ (опломбирование).

#### 3 Проверка

- Проверьте, выключены ли источники энергии.
- Снимите оставшееся напряжение.
- Убедитесь, что установка или процесс действительно являются безопасными (проверка).

## Пользуйтесь средствами индивидуальной защиты

При проведении работ обязательно пользоваться личным защитным оборудованием (перчатки, пылезащитные маски и т.д.).

## Требования к освещенности

- Минимальная освещенность во время эксплуатации, технического обслуживания и монтажа должна быть 200 лк.
- На случай отказа электропитания оборудование должно комплектоваться переносным аварийным светильником.

## Электрооборудование, панели управления, компоненты, блоки привода

- В месте установки панелей управления необходимо **не менее 70 см** свободного пространства.
- **Не открывайте панели управления.** Ключ от панели управления должен находиться у ответственного лица.
- Необходимо принять все необходимые меры по защите панелей управления от **мышей, крыс, хищных животных**
- В случае повреждения (выхода из строя) электрооборудования, панели управления или блока привода необходимо **незамедлительно** остановить систему!
- **Запрещается** распылять воду или другие жидкости на электрооборудование, панели управления, компоненты и блоки привода!
- **Запрещается** накрывать материалом электрооборудование, панели управления, компоненты и блоки привода.

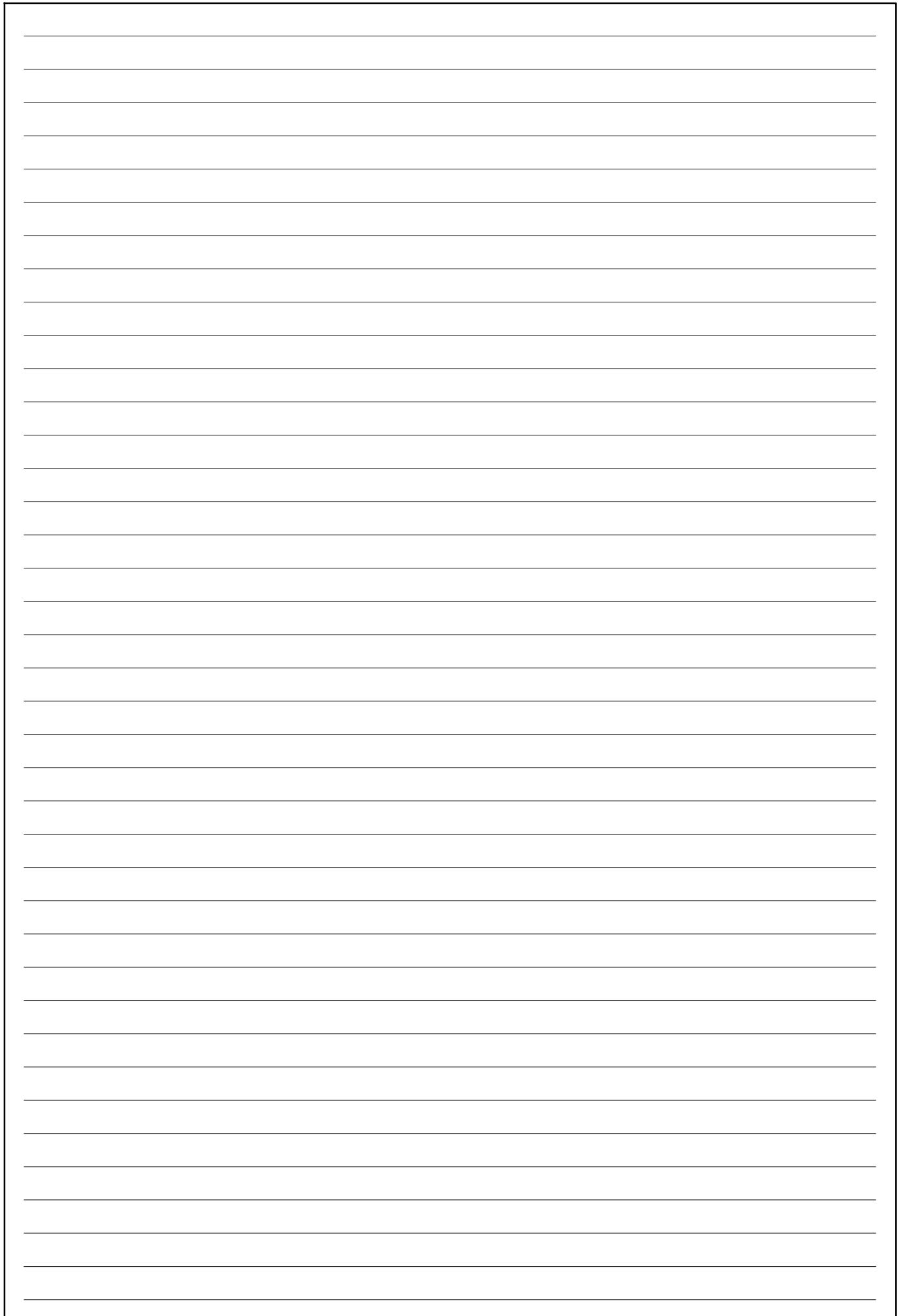
## Информация об остаточных рисках - используются предупредительные знаки

Существуют три уровня опасности, на которые указывают сигнальные слова:

- \* **ОПАСНО**
- \* **ОСТОРОЖНО**
- \* **ВНИМАНИЕ**

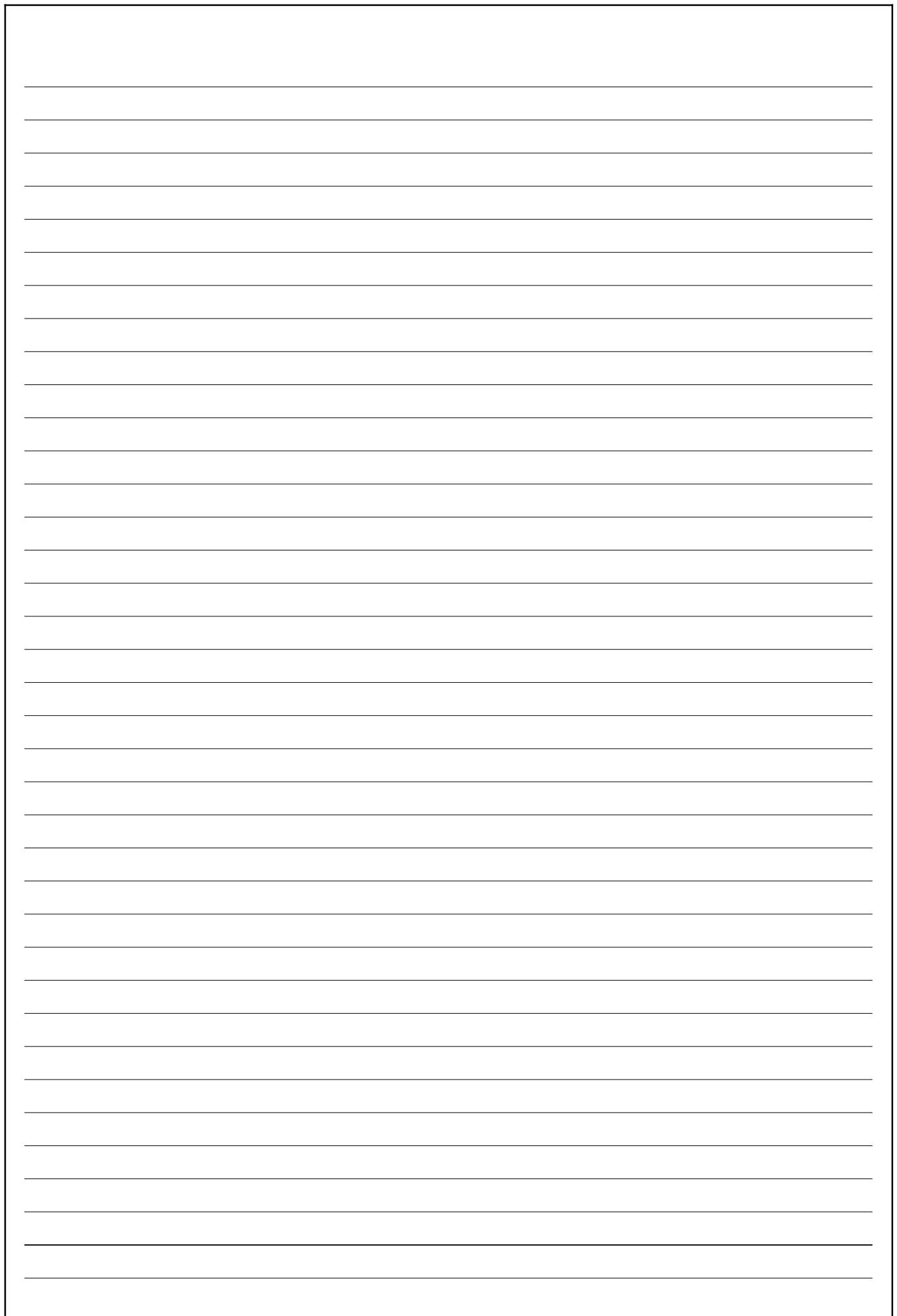
Здесь перечислены причины и источники грозящих опасностей, а также последствия несоблюдения предупреждений!

Символ	Значение
	<b>ОПАСНО</b> указывает на грозящую опасность, которая может привести к серьезному или даже фатальному несчастному случаю, если не принять мер предосторожности.
	<b>ОСТОРОЖНО</b> указывает на грозящую опасность, которая может привести к серьезному несчастному случаю или повреждению продукта, если не принять мер предосторожности.
	<b>ВНИМАНИЕ</b> указывает на опасные ситуации, которые могут привести к небольшому вреду для здоровья или материальным повреждениям, если не принять мер предосторожности.
	Данный символ указывает на дополнительную информацию.
	Разрешено
	Не разрешено
	Этот символ будет использован для привлечения Вашего внимания к материалам, которые имеют огромное значение для Вашей безопасности. <b>Он обозначает: внимание – следуйте правилам техники. Отключите электропитание – перечитайте правила техники. Вкратце: будьте осторожны. Игнорирование этих инструкций может привести к получению серьёзных травм или даже гибели.</b>



## **ЧАСТЬ I**

### **ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**



This is a blank sheet of paper designed for handwriting practice. It features a series of horizontal grey ruling lines spaced evenly down the page. There is a wider top margin and a narrower bottom margin. The lines are intended to guide the placement of letters in a cursive or similar script.

## ОБЩИЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

KiXoo/Vitoo/Boozzter Nr: 008.../008.../002...

Automatisch pannen voedersysteem voor opfok en productie van slachtkuikenouderdieren.

Winching systeem

Liersysteem voor voer- en drinklijnen

### ВАЖНО



ОПАСНО

**ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧТИТЕ НИЖЕПРИВЕДЕННЫЕ  
ИНСТРУКЦИИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ  
СИСТЕМЫ**

- Перед началом выполнения каких-либо работ по ремонту или техническому обслуживанию, всегда отключайте подачу электропитания к системам кормления и транспортировки.
- При проведении работ обязательно пользоваться личным защитным оборудованием (перчатки, пылезащитные маски).
- Система кормления запускается автоматически.  
никогда не работайте вручную в опасных зонах (загрузочные поддоны для корма, приводы или выпускные отверстия в трубах) пока вы полностью не выключите систему транспортировки и не обеспечите того, чтобы никто не мог ее включить без вашего ведома.
- Посторонним лицам категорически запрещено входить в помещение без сопровождения уполномоченного работника.
- Будьте осторожны при опускании или подъеме линий кормления при помощи лебедки:
  - немедленно остановите систему при движении рывками.
  - **Никогда Не Стойте Под Линией При Ее Подъеме Или Опускании При Помощи Лебедки.**
- Если шнек заклинило: немедленно выключите систему. Внимательно прочтите примечание и строго следуйте инструкциям. При необходимости обратитесь к уполномоченному монтажнику компании Roxell. Шнек, находящийся под напряжением, может нанести очень серьезные травмы, когда будет освобожден.
- Регулярно проверяйте места соединения коленчатых патрубков и труб. При необходимости затяните.
- Следует следить за тем, чтобы блок управления (лоток) и/или переносной короб двигателя были плотно закрыты.
- Следует следить за тем, чтобы РЕШЕТКА КРЫШКИ ВОРОНКИ и/или переносной короб двигателя были плотно закрыты.
- Стандартная система лебёдок предназначена только для регулировки высоты в период нахождения стада, и подъёма для очистки (1 раз за период). Для более частого подъёма, используйте компоненты системы ежедневного автоматического подъёма.



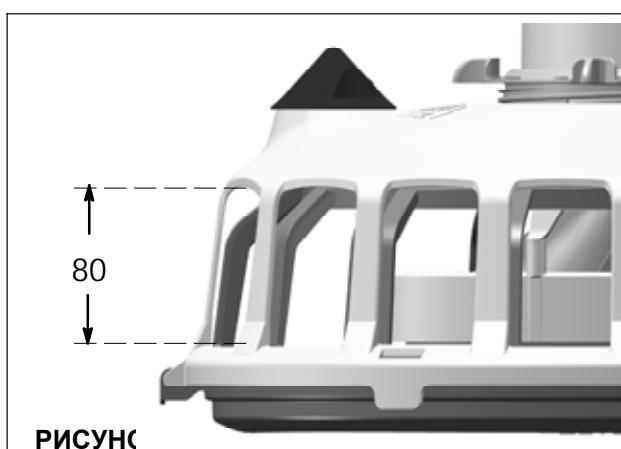
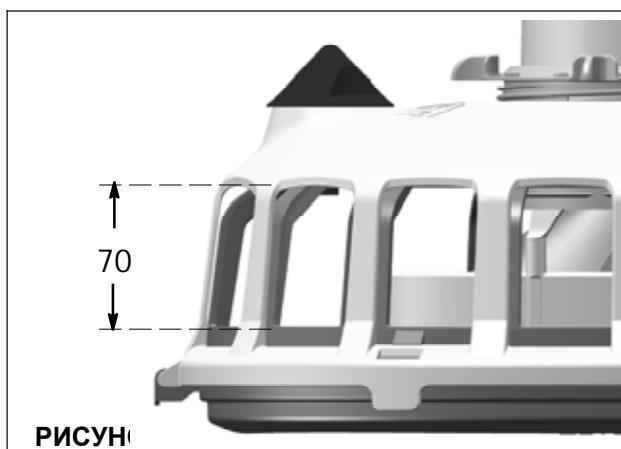
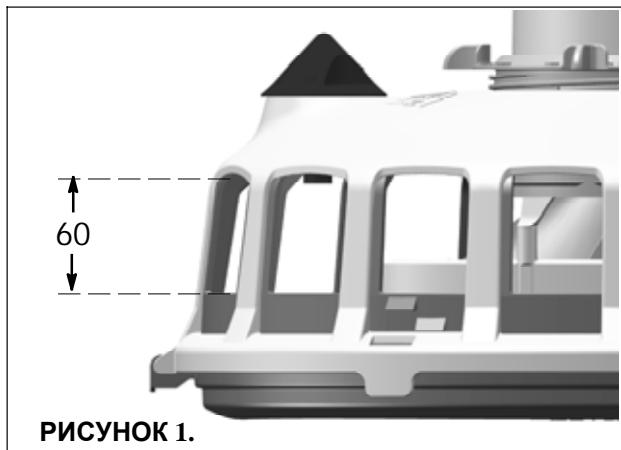
Этот символ будет использован для привлечения Вашего внимания к материалам, которые имеют ОГРОМНОЕ ЗНАЧЕНИЕ для Вашей БЕЗОПАСНОСТИ. Он обозначает: ВНИМАНИЕ – следуйте правилам техники безопасности: отключите электропитание – перечитайте правила техники безопасности. Вкратце: **БУДЬТЕ ОСТОРОЖНЫ.** ИГНОРИРОВАНИЕ этих инструкций может привести к получению СЕРЬЕЗНЫХ ТРАВМ или даже ГИБЕЛИ.

## РЕГУЛИРОВКА ВНУТРЕННЕЙ РЕШЕТКИ

### A. РЕГУЛИРОВКА ПО ВЫСОТЕ

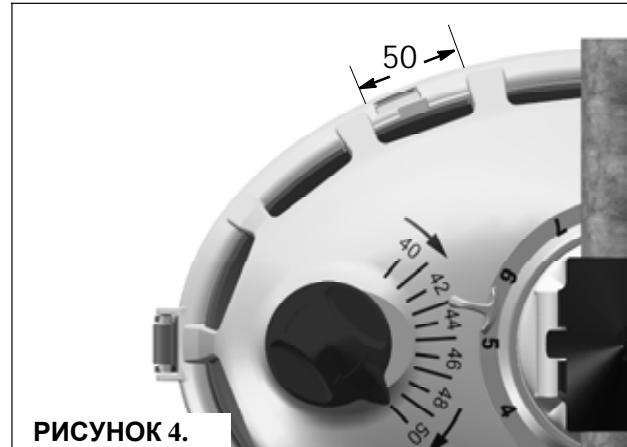
Вы можете отрегулировать высоту внутренней решетки кормушки на 3 положения по высоте: 60, 70 и 80 мм.

Отрегулируйте высоту решетки, нажав 4 фиксатора по направлению внутрь, с тем чтобы поднять или опустить решетку. Если Вы устанавливаете её на высоте **70** или **60** мм, необходимо, чтобы были правильно расположены 4 фиксатора внутренней решетки. При выборе высоты **80** мм решетка остается на уровне дна чаши кормушки..

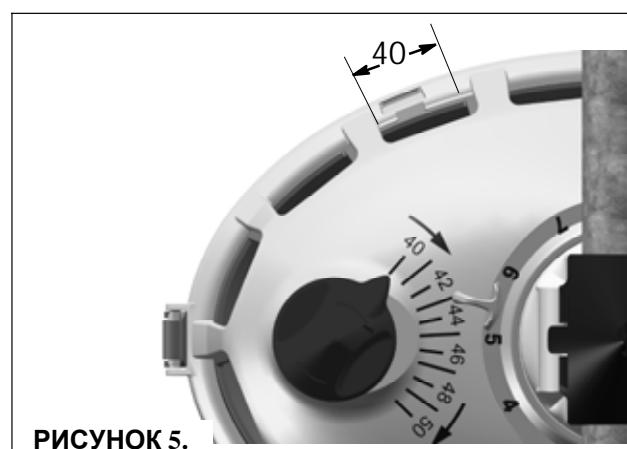


### B. РЕГУЛИРОВКА ПО ШИРИНЕ

Вы можете отрегулировать ширину расстояния до решетки (с шагом в один мм) в диапазоне 40-50 мм.



Числа, указанные на внешней решетке соответствуют ширине зазора между внешней и внутренней решетками.



Ширина кормового окна регулируется путем поворота синего регулятора (ТОЛЬКО по часовой стрелке!), пока стрелка на ручке не будет указывать требуемую ширину зазора. Для уменьшения ширины, поверните регулятор (стрелка) по часовой стрелке в положение 40. Затем поверните дальше в требуемое положение.



## РЕГУЛИРОВКА НЕПОДВИЖНЫХ ЧАШ КОРМУШЕК

Количество корма в опорном конусе в соответствии с положением кольца регулировки уровня корма  
Количество может отличаться в зависимости от типа корма.



Опция:  
09701806 Инструмент д/настройки регулиров.кольца

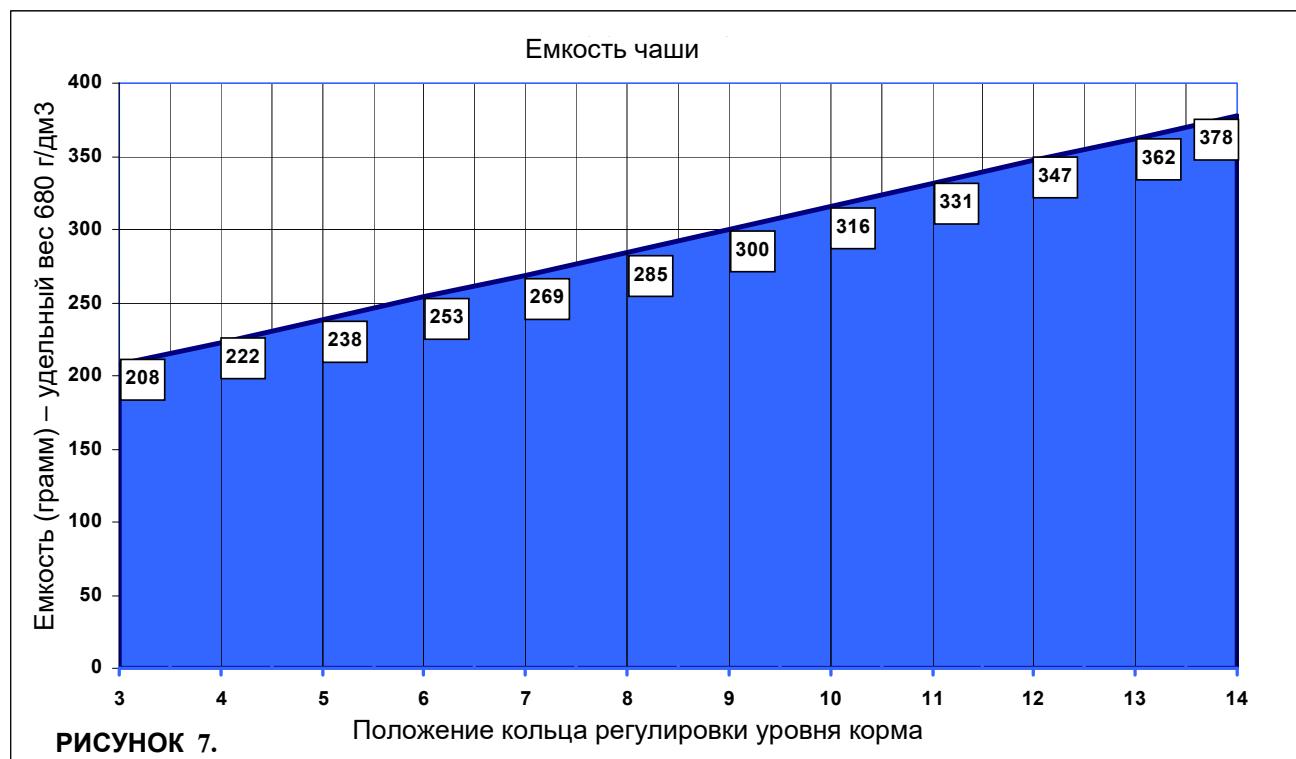


РИСУНОК 7.

РИСУНОК 9.

Уровень содержания чаши 14

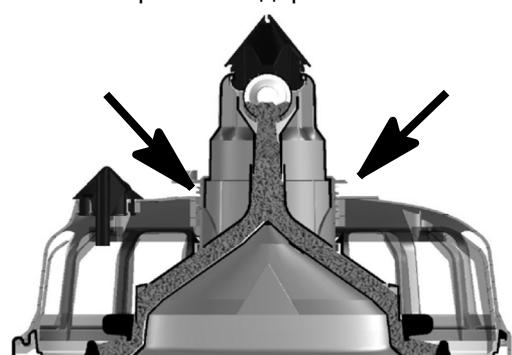
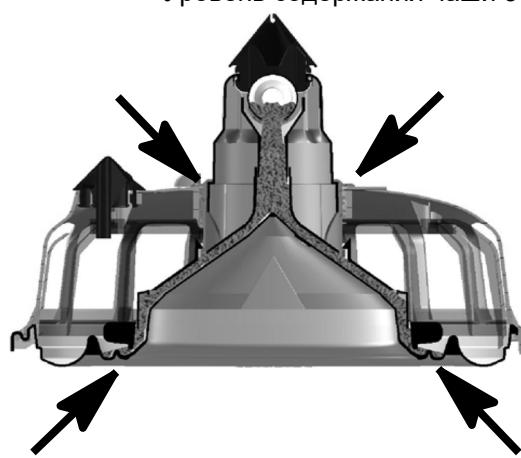


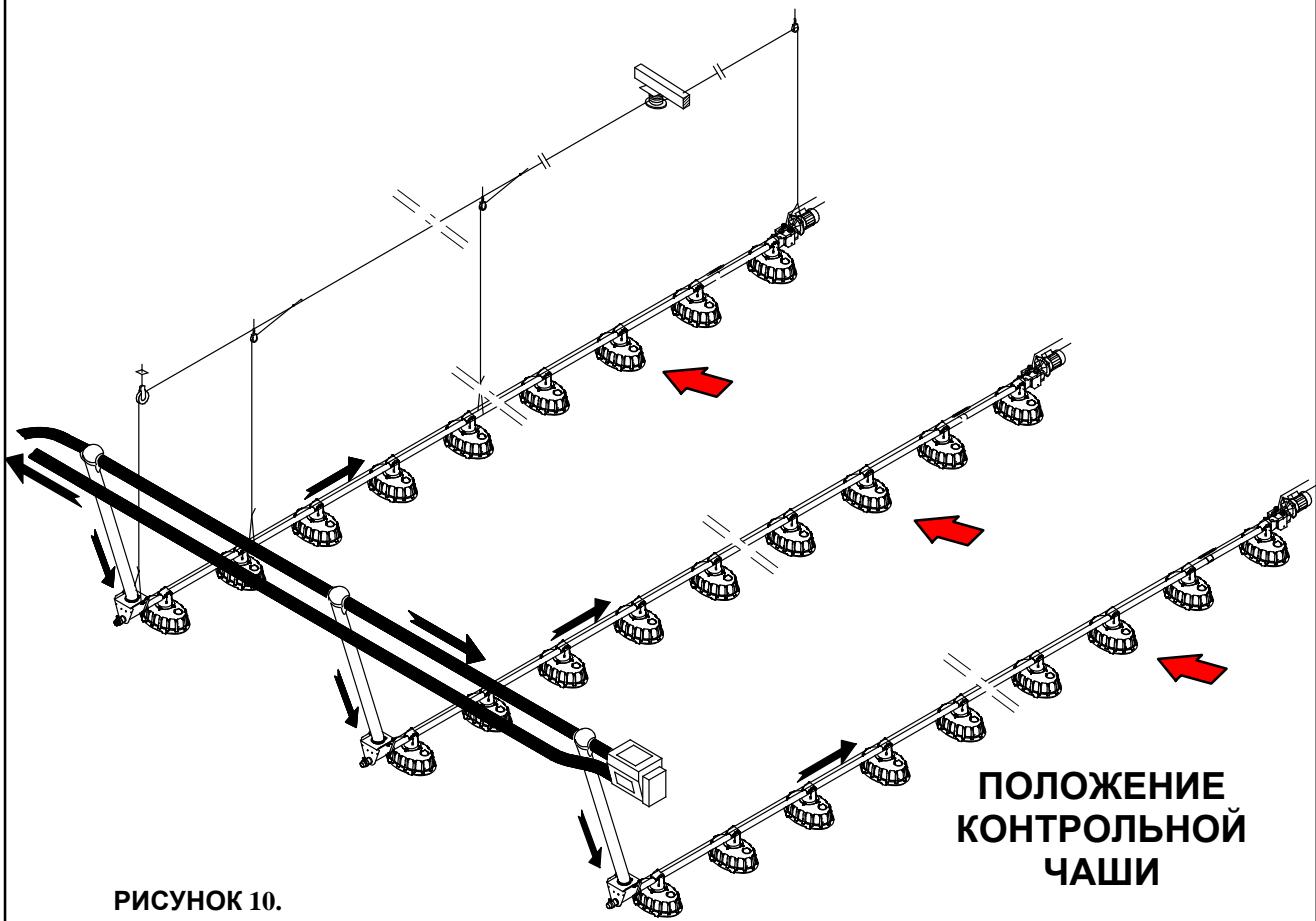
РИСУНОК 8.

Уровень содержания чаши 3



## ФУНКЦИИ КОНТРОЛЬНОЙ ЧАШИ

Контрольная чаша, третья от конца линии кормушек, контролирует весь цикл кормления.



Если датчик НЕ обнаруживает корм в контрольной чаше, система кормления включается непосредственно после активации таймера.

Положение контрольной чаши (третья чаша от конца) гарантирует, что все чаши и трубы перед контрольной чашей заполнены кормом.

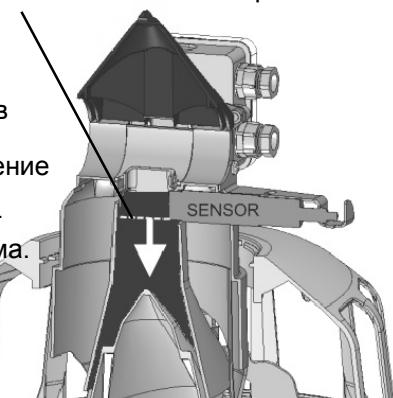
По линии наполняется контрольная чаша. Сенсор отмечает подачу корма и система останавливается.

Птицы едят из контрольной чаши и корм опускается ниже датчика.

Линия пере запускается через 30 секунд.

1. Корм поступает в соответствии с работой датчика.

2. Система запускается в случае, если датчик в течение 30 секунд не регистрирует наличие корма.



**РИСУНОК 11.**

Цикл кормления продолжается, пока в помещении не накопится достаточное количество корма. В этот момент двигатели линии и система подачи Flex-Auger останавливаются.

Приём пищи заканчивается, когда птицы съедают весь корм в чашах. Трубы линий и система Flex-Auger заполнены кормом: это «запас» на следующее кормление (на следующий день). При запуске системы на следующий день, все чаши немедленно наполняются.

Все птицы начинают приём корма одновременно. Это обеспечивает равномерное питание птиц. Так как количество корма, остающегося в трубах после каждого кормления одинаково, птицы получают одинаковую порцию корма каждый день.

Контрольная чаша должна быть третьей по счёту от конца линии кормушек.

**Если система работает правильно и если из контрольной чаши питается достаточное количество птиц, система не нуждается в регулировке. Система самостоятельно регулирует свою работу.**

**В зависимости от состава корма, корм может не попадать в последние чаши.**

**В этом случае можно легко снять контрольную чашу (рис.19.) и заменить её на другую чашу. См. рис. 57 на стр. III-21. Контрольная чаша может быть установлена на 2—3 чаши ближе к началу линии кормушек.**

**Убедитесь, что в последнюю чашу попадает только необходимое количество корма. Если в чаше слишком много корма, он расходуется напрасно.**

# ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

## ЗАПУСК СИСТЕМЫ

При первом запуске система работает медленнее из-за масла, покрывающего новый шнек и трубы. После нескольких запусков эта проблема исчезает по мере снятия масла.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРИКАСАТЬСЯ К ЗАГРУЗОЧНОМУ ПОДДОНУ ДЛЯ КОРМА ПРИ НАПОЛНЕНИИ ЧАШ.**

Для первого включения линии кормушек внесите во внутренний накопитель 5 кг корма. Включите подачу, чтобы распределить эту порцию корма, затем повторяйте процедуру, пока линия не будет полностью заполнена. При этом выполняются следующие действия:

- ограничивается нагрузка на двигатель длинной линии кормушек;
- происходит проверка выключателей и правильной установки линии кормушек;
- происходит ознакомление с системой.

Если на внутренней поверхности трубы или на шнеке обнаружатся следы коррозии, рекомендуется смешать первые 5 кг корма с порцией кукурузного масла (1/4). Это позволит снизить шум и вибрацию при запуске.

Самой важной чашей на линии является контрольная чаша. После её опорожнения начинается следующая подача корма. Позаботьтесь о том, чтобы из этой чаши питалось достаточное количество птиц. В чаше не должно быть мусора или помёта. Контрольная чаша должна быть самой привлекательной на линии. На этом участке должна быть постоянная температура, влажность и вентиляция.

Птицы реагируют на свет, влажность, сквозняк и температуру. Они избегают мест, условия в которых отличаются от привычных.

Большее количество птиц будет питаться из контрольной чаши, если установить её на расстоянии 3 м от задней стены и включить дополнительное освещение над ней.

Индексация труб обеспечивает наличие корма в линиях кормушек и одновременное заполнение всех чаш равными порциями корма.

Если в начале линии кормушек в чаши падает недостаточное количество корма:

- ослабьте хомуты труб загрузочного поддона для корма, переходника и первых трёх труб;
- поверните эти три трубы таким образом, чтобы отверстия опустились ниже;
- плотно затяните все хомуты трубы;
- убедитесь, что все чаши и загрузочный поддон для корма расположены на одном уровне.

Проверьте подвеску линий!

Подвесьте внутренний накопитель на требуемой высоте.

Вес заполненного 150-килограммового внутреннего накопителя в новой системе растягивает главный трос, к которому прикреплена цепь.

Внутренний накопитель и первая труба с кормушками в этом случае окажутся на разных уровнях. Это может привести к преждевременному износу и (или) неисправностям.

Регулируйте подвеску линий по мере необходимости!

## ПРАКТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СИСТЕМЫ В ПЕРИОД ВЫРАЩИВАНИЯ

### A. ПОДГОТОВКА

Двигатели должны быть подвешены на требуемой высоте. Вес двигателей в новой системе незначительно растягивает главный трос. Таким образом нарушаются равновесие линии, что приводит к преждевременному износу и неисправностям.

Регулируйте подвеску линии по мере необходимости!

Прогревайте помещение и подстилку при необходимой температуре в течение по меньшей мере 24 часов до прибытия птиц. Установите уровневое кольцо для кормушки в положение 14. Опустите ВСЕ чаши на подстилку перед прибытием птиц в помещение.

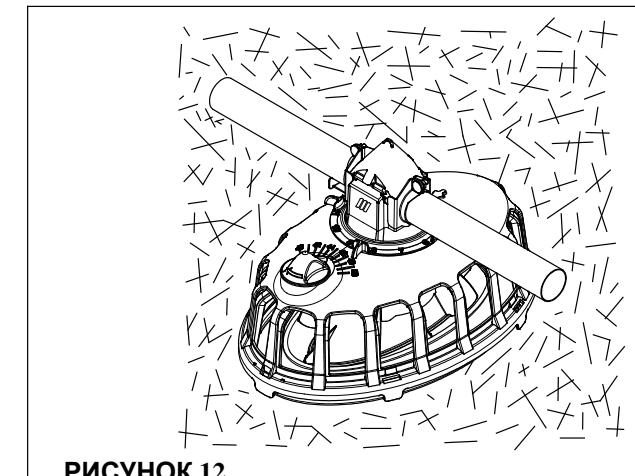


РИСУНОК 12.

Теперь у птиц будет достаточно корма на первые дни.

### B. ПЕРВЫЕ ДНИ – ОКНА КОРМУШЕК ОТКРЫТЫ

Установите количество кормлений в день, активируя 3 x 1 сегмента на таймере панели управления.

По мере необходимости увеличьте количество кормлений на второй неделе.

Внутренняя решётка должна быть закреплена внизу (рис. 3. стр. I-4).

Датчик должен автоматически остановить линии, когда наполняются чаши. Проверьте работу датчика.

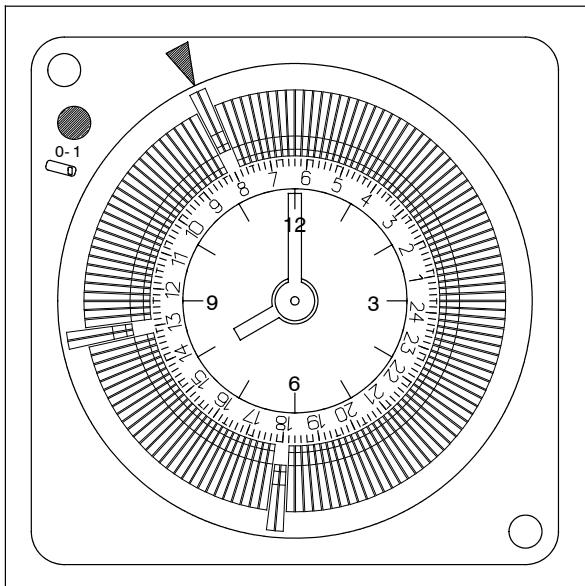


РИСУНОК 7.

Преимуществом чаши является полное отделение корма от соломы: свежий корм остаётся во внутренней чаше, солома задерживается во внешней чаше.

Чашу можно «углубить», подняв внутреннюю решётку. Преимущества: меньше подстилки в чашах, снижение потерь корма, курицы не лезут в чаши.

Проверьте одновременное открытие и закрытие всех окон кормушек.

Правильно натяните корды для подвески труб. Через несколько дней, после погружения чаш в подстилку, окна кормушки полностью открываются.

Чтобы курицы не лезли в чаши, отрегулируйте зазор между внешней и внутренней решёткой. **Зазор не должен быть слишком большим, чтобы курицы не застревали в нём!!!**

### C. ОКНА КОРМУШЕК ЗАКРЫТЫ

В зависимости от вида корма можно начинать работать с закрытыми окнами кормушек. По истечению 10 дней рекомендуется переходить на свободно перемещаемый (гранулированный) корм.

**Внимание:** поднимите линии таким образом, чтобы дно кормушки располагалось на высоте 1 см над подстилкой.

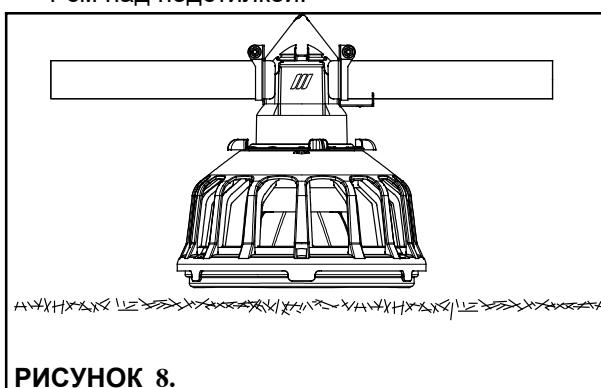


РИСУНОК 8.

По мере необходимости можно поднять уровневую трубу для кормушки.

Птицы легко приучаются к более низкому уровню корма.

Поднимите систему, когда птицы привыкнут к более низкому уровню корма.

Совет: убедитесь, что птицы достают до корма и равномерно распределяются вокруг чаш.

Если чаши подняты над пострилкой, солома уже не попадает во внешние чаши. Когда вводится ограничение корма, голодные птицы (в поисках корма) очищают внешнюю чашу, убирая солому и мусор.

### D. ОГРАНИЧЕНИЕ КОРМА

При выращивании родительского стада бройлеров, ограничение корма часто делают на два этапа: умеренное и строгое ограничение.

a. При умеренном ограничении птицы не слишком голодны, скорость их кормления ограничена. Панель управления настраивается следующим образом:

- Запрограммируйте время начала каждого цикла кормления на таймере (например на 7:30).

Важно! Активируйте достаточное количество закладок на таймере, чтобы предотвратить прерывание цикла кормления (1 закладка = 10 минут).

- Установите требуемое количество корма на счётчике предварительного выбора.

На счётчике предварительного выбора (рис.16, стр. I-8) показана общая дневная норма.

Например, чтобы получить дневную норму в размере 650 кг, установите значение 65 для весов 6,5 тонн (каждый импульс весов равен 10 кг), или 26 для весов 13 тонн (каждый импульс весов равен 25 кг).

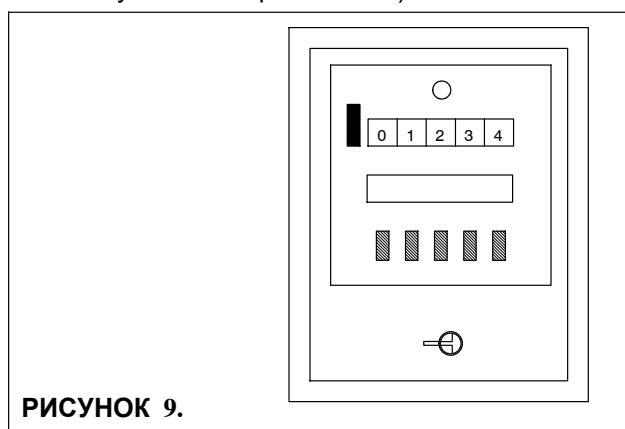


РИСУНОК 9.

Нажмите широкую чёрную клавишу на «ноль». Удерживайте чёрную клавишу нажатой во время изменения настроек.

Для выращивания петухов можно провести отдельную цепь кормления. В зависимости от типа панели управления и схемы расположения помещения (при использовании отдельных загрузочных поддонов для корма) после цикла кормления можно установить количество корма на

счётчике, который используется для куриц. При наличии отдельной системы подачи корма необходимо использовать отдельный счётчик.

- b. При выращивании родительского стада бройлеров птицы также подвергаются строгому ограничению корма. Птицам выдают только ограниченное количество корма. Перед началом этого периода (чаще всего в возрасте 6—7 недель) необходимо изменить программу кормления:
  - Перепрограммируйте время начала каждого цикла кормления на таймере.
  - Перепрограммируйте количество корма на счётчике предварительного выбора.
  - Теперь система работает на полную мощность и птицы получают то же количество корма.
  - Установите уровневое кольцо для кормушки в требуемое положение. См. стр. I-5.

### ПРАКТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СИСТЕМЫ В ПРОДУКТИВНЫЙ ПЕРИОД

#### 1. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОРМА.

##### a. Помещения с полным обновлением стада

Продолжайте распределение корма как в период выращивания. До пика продуктивности продолжайте строго ограничивать количество корма.

После пика продуктивности скорость потребления корма родительским стадом снижается.

##### b. Производственные помещения.

Заполните всю систему кормом до прибытия птиц. Включите систему в автоматическом режиме, чтобы заполнить все чаши и трубы кормом. Во время выгрузки птиц можно поднять систему, однако при последующем запуске системы отводные трубы должны быть заполнены. Распределение корма на остаток периода продуктивности: см. рекомендации на период выращивания и рекомендации для помещений с полным обновлением стада.

#### 2. РАЗДЕЛЬНОЕ КОРМЛЕНИЕ КУРИЦ И ПЕТУХОВ.

Система Kixoo позволяет с лёгкостью кормить куриц и петухов раздельно. Установите решётку на требуемую высоту (80, 70 или 60 мм).

Отрегулируйте ширину отверстий (в пределах 40—50 мм) с помощью рукоятки. См. инструкции по регулировке внутренней решётки на стр. I-2

В период продуктивности можно по мере необходимости регулировать расстояние между прутьями решётки как показано на рисунке.

В зависимости от линии или стада можно использовать один размер отверстий, например,

44 мм в течение всего цикла (18—65 недель) или изменять размер по мере необходимости.

В качестве примера можно использовать расстояние 40 мм в течение 18—24 недели, 42 мм — в течение 24—32 недели, после этого и до конца периода продуктивности — расстояние 44 или 45 мм.

Полный контроль кормления птиц может обеспечить комбинация системы Kixoo для куриц с отдельной линией кормушек для петухов.

Если предполагается кормить петушков из линии Kixoo, откройте внутреннюю решётку на максимальное расстояние 50 мм (высота 80mm).

Чтобы снизить потери корма и создать оптимальные условия кормления для родительского стада, необходимо регулировать высоту линии по мере роста птиц.

Дополнительным преимуществом правильной регулировки высоты системы является упрощение доступа птиц к кормушкам и снижение количества яиц, откладываемых на пол.

Чаши должны располагаться абсолютно горизонтально!

Край чаши должен располагаться на 2—3 см ниже уровня спинки птиц.

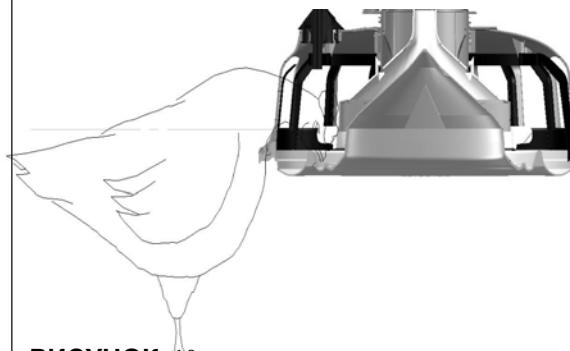


РИСУНОК 10.

#### ОЧИСТКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ

- В конце периода выращивания, **ПОЛНОСТЬЮ** опорожните систему. Во время последнего кормления в трубах остается определённое количество корма (450—500 г/0,75 м). Полностью поднимите систему, чтобы убрать птиц и помёт из помещения.



ОПАСНО

**КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ СТОЯТЬ ПОД ЛИНИЕЙ ВО ВРЕМЯ ПОДЪЁМА ИЛИ СПУСКА ЛИНИИ. НЕМЕДЛЕННО ОСТАНОВИТЕ ДВИЖЕНИЕ ПРИ МАЛЕЙШЕМ СОПРОТИВЛЕНИИ.**

- Если в помещении во время уборки используются тяжёлые предметы или оборудование, необходимо принимать соответствующие меры предосторожности, чтобы не повредить систему.
- Поднимите линии на высоту приблизительно 1 м от пола, чтобы упростить процедуру очистки.
- **Чтобы снять чашу:** снимите решётку, открыв 5 защёлки вручную или с помощью специального

инструмента,  
очередность:

соблюдая  
указанную

### **ДВИГАТЕЛИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЗАКРЫТЫ ВОДОСТОЙКОЙ КРЫШКОЙ!**

Двигатели и выключатели имеют изоляцию IP54, которая гарантирует защиту от брызг, но не рассчитана на чистку моющей машиной высокого давления.

Чаша кормушки изготовлена из высококачественного полипропилена, который выдерживает воздействие практически всех моющих и дезинфицирующих средств. Однако перед использованием агрессивных средств рекомендуется обратиться к своему поставщику. Повесьте **РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ** на стену помещения на видном месте.

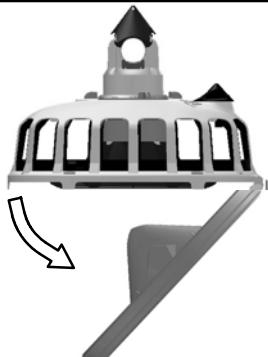
**(1) Помните: газообразный формальдегид (формалин), раствор каустической соды, гипохлорид или хлорная вода и крезолы вызывают коррозию и практически мгновенно нарушают работу системы!**



**РИСУНОК 11.**

- Надавите большими пальцами на чашу, чтобы она отделилась от решётки.

Чаша может опираться на пол, чтобы сохранять устойчивость и не сдвигаться.



**РИСУНОК 12.**

- Теперь чаши можно с лёгкостью очистить с помощью моющей машины высокого давления.
- Вставьте чашу в решётку и защёлкните один за другим 3 зажима по краю чаши.
- Надавите большими пальцами на чашу, чтобы она отделилась от решётки.
- Чтобы полностью заменить чашу:

можно снять верхнюю опору, **НАЖАВ НА ЦЕНТРАЛЬНЫЕ ФЛАНЦЫ**.



**РИСУНОК 13.**

### **ОЧИСТКА И ДЕЗИНФЕКЦИЯ (СГЛАЖИВАНИЕ КЛЮВА) ЕСТЕСТВЕННЫМ ПУТЕМ**

- Не используйте никакие продукты, вызывающие коррозию оцинкованной стали.
- Всегда тщательно следуйте предписаниям изготовителя чистящих и дезинфицирующих средств. Соблюдайте указанную концентрацию и время контакта средств с оборудованием.
- Тщательно смывайте чистой водой все остатки после очистки и дезинфекции.
- Тщательно промывайте водой между использованием различных чистящих и моющих средств.
- Убедитесь, что вся оставшаяся после очистки и дезинфекции вода стекла из кормушек, просушите их перед закрытием.
- Удалите все остатки после просушки.
- Рекомендация по очистке:  
Производите чистку с использованием мягкого щелочного агента (pH 8-10), например. pro-Rein (Cidlines) или аналога, в соответствии со спецификациями производителя (по концентрация и времени контакта).
- Рекомендация по дезинфекции:  
Производите дезинфекцию с использованием агента на основе глутаральдегида и четвертичных аммониевых соединений, например. Virocid (Cidlines) или аналога, в соответствии со спецификациями производителя (по концентрация и времени контакта).

### **ПЕРЕД ПРИБЫТИЕМ ПТИЦ**

Сначала проверьте работу установленной системы.

- Проверьте работу панели управления:
  - таймера;
  - датчика.
- Проверьте систему подачи корма на наличие утечек или помех.
- Проверьте точность весов.
- Установите одинаковый уровень корма во всех чашах (См. график на стр. I-5).
- Проверьте натяжение тросов системы антinasеста.

Все линии должны располагаться абсолютно горизонтально. Двигатели должны быть подвешены на одной высоте.

## ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ: ЗАПУСК И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Центральная панель управления (несколько моделей для системы Kixoo) управляет всей системой. Она конструируется в соответствии с устанавливаемой системой.

### Пример:

Чтобы распределить общее количество корма за один автоматический цикл, запрограммируйте достаточный запас времени на таймере — например, 2 часа от запуска.

Если кормление начинается в 8 часов, запрограммируйте таймер на период с 8 до 10 часов.

Установите требуемое количество корма на счётчике предварительного выбора (в зависимости от типа весов).

Главный выключатель в положении «ON» (Вкл.). Линии начинают работу в 8 часов. Указанное количество корма равномерно распределяется по всем линиям.

Значение счётчика предварительного выбора уменьшается после каждой разгрузки весов. Это продолжается до тех пор, пока счётчик не покажет значение «0».

Процедура повторяется до тех пор, пока счётчик не покажет нулевое значение. После этого система НЕЗАМЕДЛИТЕЛЬНО останавливается, лампа «PROGRAM ON» (Программа включена) гаснет.

После завершения цикла на таймере можно перепрограммировать счётчик предварительного выбора. Система готова к следующему циклу кормления.



**СЧЁТЧИК НЕ РЕГУЛИРУЕТСЯ АВТОМАТИЧЕСКИ: ЕГО НЕОБХОДИМО РЕГУЛИРОВАТЬ КАЖДЫЙ ДЕНЬ ПОСЛЕ ЗАВЕРШЕНИЯ ЦИКЛА КОРМЛЕНИЯ.**

<b>ИНСТРУКЦИИ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ</b>				
 <b>ОПАСНО</b>	<b>Выключите главный переключатель в первую очередь. Используйте средства индивидуальной защиты.</b>	Один раз в квартал	Один раз за полгода	Ежегодное обслуживание
<b>ОПЕРАЦИИ, ОБОЗНАЧЕННЫЕ СЕРЫМ ФОНОМ, ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ ТЕХНИЧЕСКИ ПОДГОТОВЛЕННЫМ ЛИЦОМ.</b>				
1. Блок питания				
- Удалите пыль из вентилятора				X
- Убедитесь в отсутствии возможных повреждений на электропроводке.				X
2. ЗАГРУЗОЧНЫЙ ПОДДОН ДЛЯ КОРМА				
- Проверьте КОРМА				X
3. Внутренний накопитель 100 кг				
- Проверьте реле уровня.				X
4. Подвеска				
- Проверьте работу центральной лебедки			X	
- Проверьте работу центральной лебедки. Нанесите смазку после очистки.				X
- Проверьте соединение тросов		X		
- Проверьте соединение блоков		X		
- Проверьте подвеску труб и двигателей		X		
- Обеспечение натяжения корда для подвески		X		
5. Провод системы антинасеста над коленчатыми патрубками				
- Проверьте провод				X
6. Чаши кормушек				
- Убедитесь в отсутствии возможных повреждений				X
7. Датчики / выключатели				
- Проверьте работу предохранительного выключателя			X	
- Проверьте электропроводку				X
8. Контрольная чаша				
- Снимите чашу и прочистите трубу.				X
-				X
- Проверьте реле уровня контрольных чаш.				X
9. Линии / контуры				
- Проверяйте винты и болты в системе после первого месяца работы и после каждой партии корма. Затягивайте по мере необходимости.		X		
- Трубы не должны провисать.		X		
- Если система не будет использоваться долгое время, удалите из нее весь корм.		X		

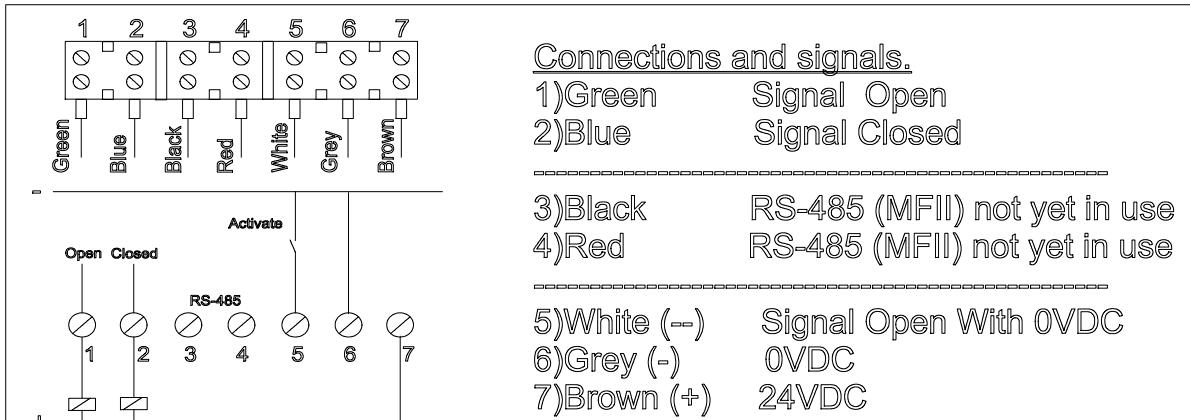
## ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ



**Выключите главный переключатель в первую очередь.  
Используйте средства индивидуальной защиты.**

<b>ОПЕРАЦИИ, ОБОЗНАЧЕННЫЕ СЕРЫМ ФОНОМ, ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ ТЕХНИЧЕСКИ ПОДГОТОВЛЕННЫМ ЛИЦОМ.</b>		
<b>ПРОБЛЕМА</b>	<b>ПРИЧИНА</b>	<b>РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ДЕЙСТВИЯ</b>
1. Все линии кормления не работают.	Нет напряжения в сети.	Замените неисправные предохранители или автоматические выключатели. Проверьте линию электропитания, подведённую к помещению.
	Неисправен таймер.	Замените неисправный таймер.
	Неправильная настройка таймера.	Отрегулируйте закладки.
2. Одна или несколько линий не работают.	Повреждены провода двигателя.	Замерьте силу тока в проводах двигателя. Замените неисправные провода.
	Реле защиты мотора выключается.	См. пункт 3-4. Нажмите кнопку перегрузки двигателя.
	Неисправный или неотрегулированный датчик в контрольной чаше.	Проверьте работу датчика. Замените при необходимости.
	Неисправный датчик (блок управления реле минимального уровня) или 100-килограммовый бункер.	ДАТЧИКА/Проверьте реле блока управления. Замените по мере необходимости.
3. Двигатель часто перегружен.	Масло на шнеке перегружает двигатель.	Очистите шнек, пропустив через него несколько раз 25 кг корма.
	Недостаточное электропитание двигателей.	Проверьте линию электропитания, подведённую к двигателю. Запустите двигатель. Измерьте пусковой ток двигателей. Электропроводка должна быть достаточно большого диаметра, чтобы обеспечить надлежащую работу системы.
	Посторонний предмет блокирует работу шнека. Двигатель работает, затем глохнет. Корм застrelёт в трубах.	Проверьте поддон, контрольную чашу и отводы для каш кормушек на наличие посторонних предметов. Извлеките посторонние предметы.
4. Шнек работает с перебоями.	Износился или сломался анкерный подшипник.	Замените подшипник. Осторожно введите шнек обратно в трубу. Шнек не должен проскользнуть в трубу: это может повредить пальцы или подшипник.
	Шнек не достаточно растянут.	Укоротите шнек.
	Посторонний предмет блокирует работу шнека.	Извлеките предмет.
5. Быстро изнашиваются трубы или поддон. Система издаёт значительный шум во время работы.	В точке износа перекручен или согнут шнек. Конец шнека налагается на конец анкера.	При работе с плоскогубцами не допускайте перекручивания шнека. Конец шнека не должен налагаться на конец анкера.
6. Подаваемого корма недостаточно, чтобы наполнить линии.	Отверстия отводов в системе Flex-Auger недостаточно велики или направлены вверх.	Расширьте отверстия или поверните трубы таким образом, чтобы отверстия были направлены вниз.
	Регулятор потока в поддоне системы подачи корма блокирует движение корма.	Отрегулируйте регулятор потока, чтобы увеличить производительность системы.
	Слишком низкая производительность системы Flex-Auger.	Для 4 и более линий кормушек используйте систему Flex-Auger 90.
	Неправильные настройки таймера.	Увеличьте время работы системы для каждого кормления.
7. Корм падает непосредственно на регулировочное кольцо решетки.	Чаша установлена не над отверстием.	Снимите верхнюю опору. Установите чашу в сборе над отверстием и фланцами.
8. Неравномерное распределение корма по линии кормушек.	Плохо совмещены или вообще не совмещены трубы.	Проверьте совмещение.
	Переход на другой корм нарушает положение трубы подачи корма. (Слишком много или слишком мало корма в передней или задней части.)	1. Слишком много корма в передней части: поверните отверстия немного выше. 2. Слишком мало корма в передней части: поверните отверстия немного ниже.
	Посторонний предмет в шнеке.	Извлеките посторонний предмет.
	Трубы подачи корма сдвинуты по отношению друг к другу.	Проверьте соответствие меткам, нанесённым при установке. Отрегулируйте по мере необходимости и затяните хомуты.

## МОНТАЖНАЯ СХЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫПУСКНОГО ОТВЕРСТИЯ



Сигнал ОТКРЫТО/ЗАКРЫТО поступает от цифрового входа или реле.

Оба сигнала (ОТКРЫТО и ЗАКРЫТО), поступающие от автоматической капельницы, можно подключить к реле 24 В постоянного тока.

В приложении MFII можно напрямую подключить обратную связь к устройству IDM (контроллеру базы данных).

### Сигналы светодиодных индикаторов

24 В постоянного тока+Закрыто Синий

Двигатель ОТКРЫТО Синий, мигает

Аварийный сигнал двигателя Красный

Калибровка двигателя Зеленый

**При блокировке двигателя индикатор загорается красным**

Снимите отвод.

Извлеките застрявший корм.

Отключите подачу постоянного тока 24 В.

Включите подачу постоянного тока 24 В.

Автоматически начнется калибровка.

**Индикатор загорится синим.**

## Технические характеристики

Напряжение	24 VDC± 20%
Сила тока при работе двигателя в режиме ожидания	20 mA
Сила тока при работе двигателя во время открытия/закрытия	150 mA
Сила тока при работе двигателя в аварийном режиме	400 mA
Выходной сигнал реле 24 В постоянного тока	100 mA
Максимальная длина кабеля	200 M
Максимальная длина кабеля	0.5mm <sup>2</sup> max.100 M
Максимальная длина кабеля	0.75mm <sup>2</sup> max. 200 M

### Примечание.

После прерывания напряжения в положении ОТКРЫТО в течение 15 секунд двигатель не запрашивает подводимый ток, поэтому сохраняется положение ОТКРЫТО (15.секунд)



**АВТОМАТИЧЕСКОЕ ВЫПУСКНОЕ ОТВЕРСТИЕ РАБОТАЕТ АВТОМАТИЧЕСКИ. ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРИКАСТЬСЯ РУКАМИ К ВЫПУСКНОМУ ОТВЕРСТИЮ ИЛИ ОТВЕРСТИЮ ДЛЯ КАПЕЛЬНИЦЫ ДО ПОЛНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ.**

	<b>ВНИМАНИЕ!</b> Необходимо проконсультироваться в компании Roxell, если предполагается использовать следующие виды корма: CCM (смесь из кукурузных початков). Корм в смеси с CCM. Соя. Соевая масса. Влажный корм.
	В случае отсутствия явного разрешения, любые гарантии являются недействительными и претензии не принимаются.  Рекомендуется обратиться в компанию Roxell в случае использования абразивных кормов, например корма для несушек и т. д.

# РУКОВОДСТВО ДЛЯ ОПЕРАТОРА

## НАСТРОЙКИ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

### ПЕРИОД ВЫРАЩИВАНИЯ ПРИ НЕОГРАНИЧЕННОЙ ПОДАЧЕ КОРМА

Кормовые окна открыты

Регулярно наполняйте все чаши кормушек вручную (M)



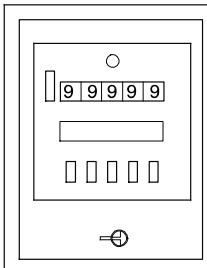
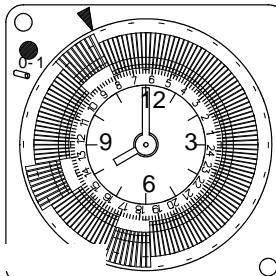
Остановите линии сразу же после наполнения всех кормушек !!!

Кормовые окна закрыты

Все выключатели (A)



Установите значение счетчика равным 999999.



### ПЕРИОД ВЫРАЩИВАНИЯ

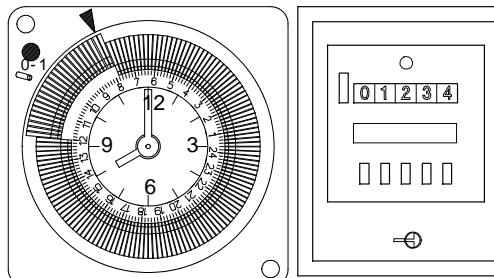
- \* Равномерно разбросайте подстилку по полу птичника.
- \* Установите внутреннюю решетку в нижнее положение. Убедитесь в том, что все решетки полностью открыты (положение 50).
- \* Опустите все кормушки на подстилку.
- \* Убедитесь в том, что все кормовые окна полностью открыты.
- \* Наполните все чаши кормушек вручную (M). Повторяйте эти действия ежедневно 2-3 раза в день для того, чтобы в чаше всегда находился свежий корм.
- \* Поднимите линии через 10-14 дней (кормушки примерно на 1 см выше подстилки) для закрытия кормовых окон.
- \* Все выключателя находятся в положении, соответствующем автоматическому режиму (A).
- \* В случае необходимости постепенно поднимайте кормушки в верхнее положение
- \* Можно сделать глубокую кормушку чашу (предотвращает потери корма) путем установки внутренней решетки в положение 70. Убедитесь в том, что четыре фиксатора закрыты надежно. Устройство открывания решетки остается в положении 50.

### ПЕРИОД ЯЙЦЕКЛАДКИ

- \* Поверните устройство открывания решетки по часовой стрелке в соответствии с возрастом птицы. Высота отверстия решетки: 70 или 60. Ширина: 40-50.

### ПЕРИОД ВЫРАЩИВАНИЯ ПРИ ОГРАНИЧЕННОЙ ПОДАЧЕ КОРМА

Установите время запуска. Установите время активации так, чтобы оно было больше, чем время для окончания кормления.



Установите счетчик в соответствии с необходимым количеством корма.

"1" = 10 кг (весы 6,5 тон)

"1" = 25 кг (весы 13 тон)

Сбрасывайте показания счетчика каждый день (в случае необходимости регулировки) после завершения работы таймера.

### ОЧИСТКА

- \* Последний день: опорожните трубы и позвольте птицам опорожнить чаши по мере возможности.
- \* Поднимите цепи на высоту приблизительно 1 м от пола, чтобы упростить процедуру очистки.
- \* Соберите остатки корма, открыв все чаши и опорожнив их.
- \* Установите защиту электрооборудования от воды.
- \* Очистите всю систему с помощью моечной машины высокого давления.
- \* Перед использованием агрессивных моющих или дезинфицирующих средств обратитесь своему поставщику.



#### Съемник чаши кормушки

Надавите на чашу кормушки двумя большими пальцами так, чтобы она повернулась на шарнире, отсоединившись от решетки.

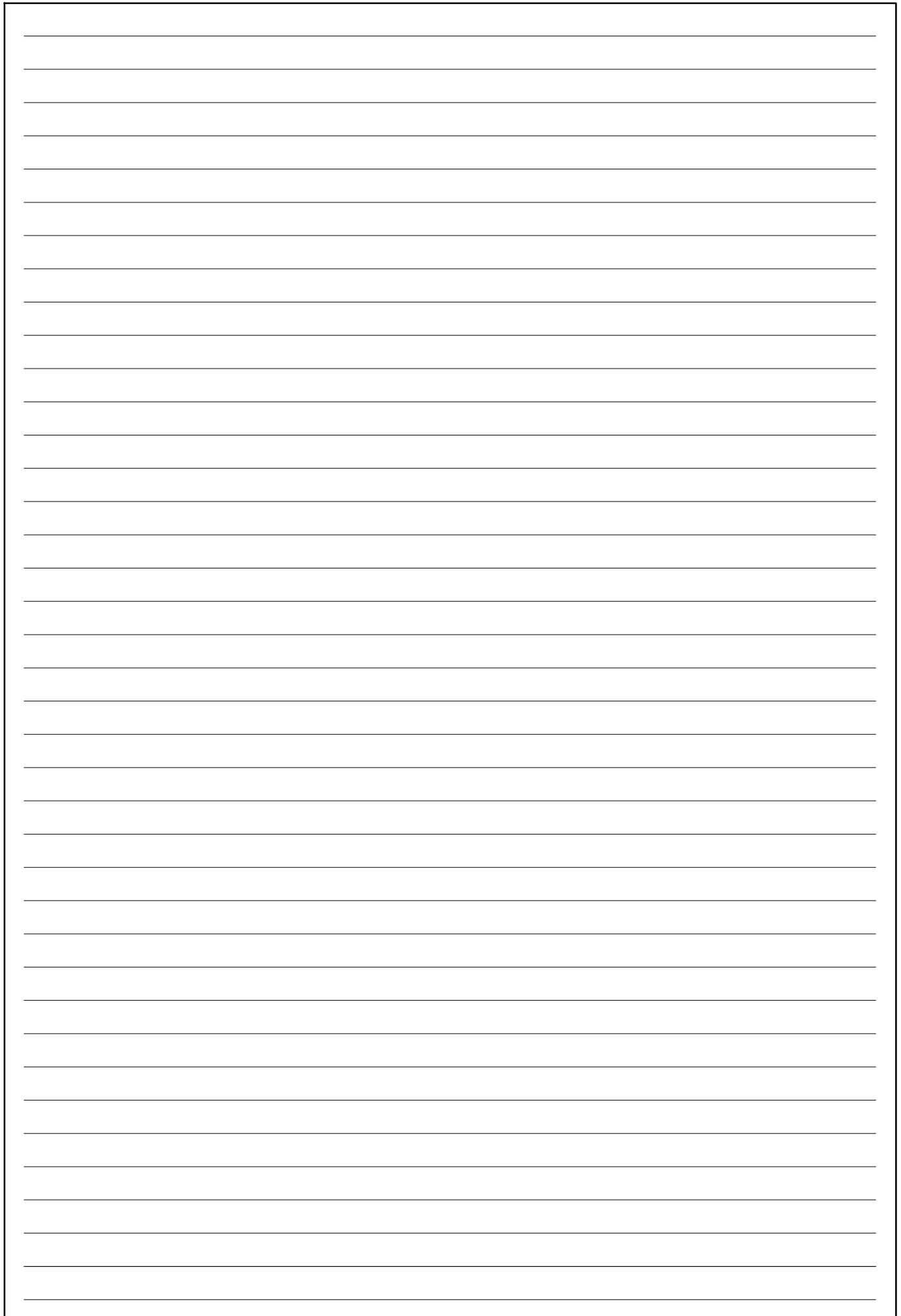
#### РИСУНОК 20.



Поставьте чашу кормушки на пол, так чтобы она оставалась в устойчивом состоянии!

#### РИСУНОК 21.

Период яичности	Возраст (недель)	Режим кормления	Система насестое для птиц	Положение кольца регулировки уровня кома должно находиться на одном уровне с отверстием вытекания ниже воронки	Ширина отверстия решетки См. рис 1.	Высота отверстия решетки См. рис 5.	Высота подвески кормушки	РИСУНОК 1.	
								40	
Выращивание	1	Ad libitum	выкл	Кормление 3 - 8	50	80	На подстилке См. рис 2.	РИСУНОК 5.	
	2								
	3	Умеренное ограничение	вкл	Гранулы/крошки 3 - 6	Зависит от вида птицы. 40 - 42	70			
	4					1 см над подстилкой См. рис 3.			
	5	Значительное ограничение	выкл	Кормление 8 - 14	Зависит от вида птицы. 46 - 50	60 или 70		РИСУНОК 2.	
	6					Гребень птицы должен соответствовать краю отверстия кормления См. рис 4.			
	7	Умеренное ограничение	вкл	Гранулы/крошки 6 - 12				РИСУНОК 3.	
	18								
	19								
	20								
	21								
	22								
	23								
	24								
	25								
	34								
	35								
	36								
	37								
	64								
	65								



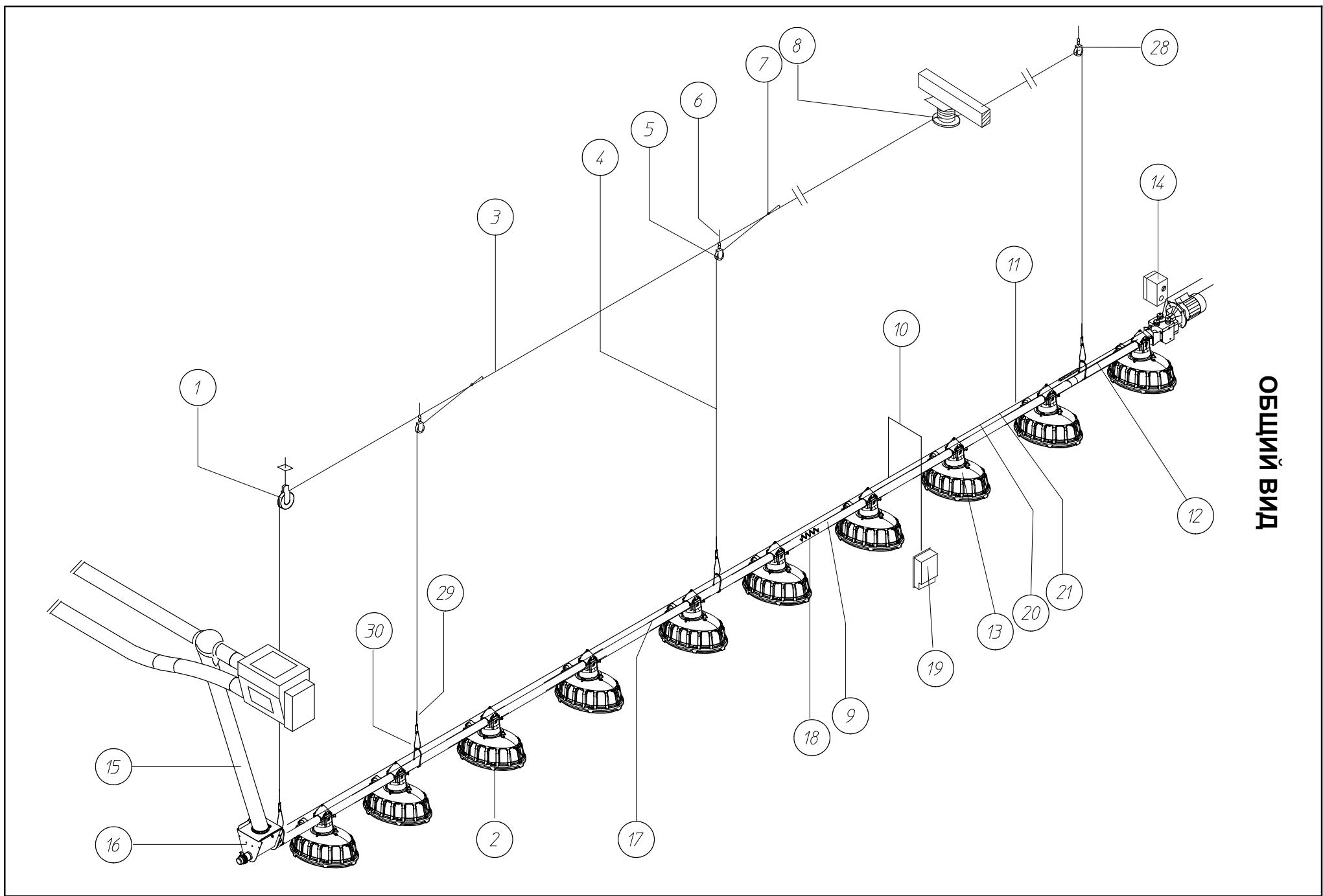
## **ЧАСТЬ II**

## **КОМПОНЕНТЫ**

**По безвредному для окружающей среды проектированию**  
Моторы соответствуют законодательству о Евродизайне.

### **Общие**

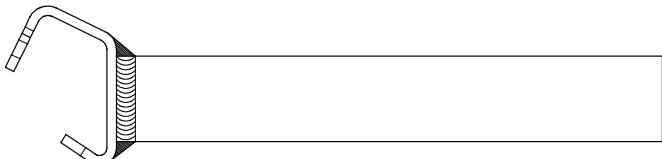
При обращении по поводу деталей или запасных частей указывайте соответствующий номер детали (не название).

**ОБЩИЙ ВИД**

## НОМЕРА КОМПОНЕНТОВ

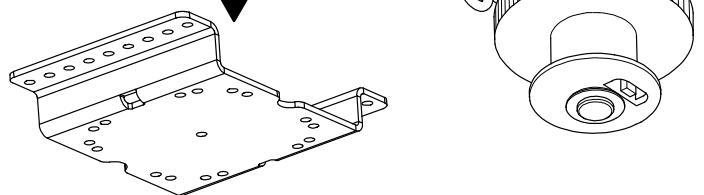
код	название	номер	код	название	номер
1	РОЛИК С АНКЕРНЫМ БОЛТОМ	00100412	14	БЛОК ЗАЩИТЫ МОТОРА	ПРОЧЕЕ
2	КОРМУШКА	ПРОЧЕЕ	15	ТРУБА ПЛАСТ.Д/КАПЕЛЬН.Ф100ММ, ДЛ.1000ММ	07400153
3	ТРОС Ф 5 ММ - 3/16" - (7Х7)	00100388	16	ЗАГРУЗОЧНАЯ ВОРОНКА Д/КОРМА Д/ПТИЧНИКОВ	00106500
4	ТРОС 3/32" - Ф2,5 ММ - 250М	00106887	16*	ЗАГРУЗОЧНАЯ ВОРОНКА С ДАТЧИКОМ 230VAC	00108952
	ТРОС 3/32" - Ф2,5 ММ - 500М	00106895	16*	ЗАГРУЗОЧНАЯ ВОРОНКА С ДАТЧИКОМ 24VDC	00108950
5	ПЛАСТ. РОЛИК Ф45ММ С КРЮКОМ ИЗ НЕРЖ .СТ.	00107198	17	ТРУБНЫЙ ХОМУТ В СБОРЕ Ф 45 ММ	00102921
6	ВИНТОВОЙ КРОК 90ММ	05000872	18	ШНЕК	00200873
	ВИНТОВОЙ КРОК 160 ММ	05000237	19	ПРОТИВОНАСЕСТНАЯ ЗАЩИТА	00105692
7	ЗАЖИМ ТРОСА НО. 5	00100545	20	ТРОС 1/16"- 1,5 ММ - 250 М	00106839
8	ЦЕНТРАЛЬНАЯ РУЧНАЯ ЛЕБЁДКА	00102368		ТРОС 1/16"- 1,5 ММ - 500 М	00106831
9	ТРУБА	ПРОЧЕЕ	21	ДВОЙНОЙ ЗАЖИМ ТРОСА НЕРЖ . СТ. - 3 ММ	00106945
10	ТРОС Д/ПРОТИВОНАСЕСТНОЙ ЗАЩИТЫ - 50 М	00106847	28	РОЛИК С ОДНОЙ ПРОУШНИНОЙ	00100420
	ТРОС Д/ПРОТИВОНАСЕСТНОЙ ЗАЩИТЫ - 100 М	00106855	29	РЕГУЛЯТОР УРОВНЯ	00600213
11	ПРУЖИНА	00400077	30	ПОДВЕСКА ТРУБЫ Ф 45 ММ	00100354
12	МОТОР-РЕДУКТОР	ПРОЧЕЕ	*	* КРЕПЛЕНИЕ ТРОСА - НИЖНЕЕ	00102681
13	КОНТРОЛЬНАЯ КОРМУШКА KIXOO В ЛИНИИ 230VAC	ПРОЧЕЕ	*	* Не изображено	

**ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ СНЯТИЯ  
ЧАШКИ - 09701749**

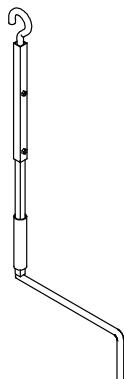


**ЦЕНТРАЛЬНАЯ РУЧНАЯ ЛЕБЁДКА - 00102368**

**ОНТ.ПЛАСТ.Д/ЦЕНТР.ЛЕБЕДКИ С РУЧ.УПР. -  
02001188**

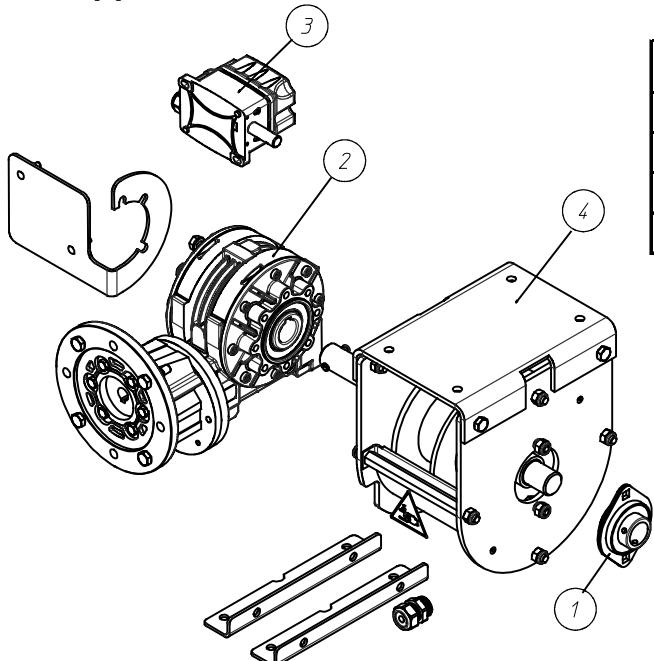


**ПРИВОД ЛЕБЕДКИ ТЕЛЕСКОПИЧЕСКОЙ -  
00102962**





## ЛЕБЁДКА С ПЕРЕКЛ. - МОТОРИЗОВАННАЯ - 00107190



код	название	номер
1	ФЛАНЦЕВЫЙ ПОДШИПНИК Ф 25	11006756
2	РЕДУКТОР FRA60 PC1 - 1/320	10106136
3	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ УРОВНЯ ЛЕБЁДКИ	10111845
4	МОНТАЖНАЯ ПЛАСТИНА	10106037

### ОПЦИЯ: ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЛЕБЕДКИ



ОСТОРОЖНО

Не используйте шкаф лебёдок для прямого включения моторов.

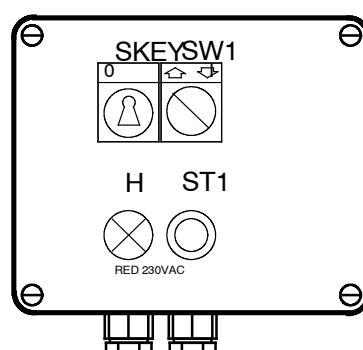
Используйте шкаф лебёдок только для управления цепями контроля моторов, до 3A при 240 В и категории нагрузки AC-15. Моторы должны быть защищены от короткого замыкания и перегрузки, в соответствии с местными нормативами.

Вы можете использовать стартерное реле для включения и защиты мотора.

Обязательно заземлите!



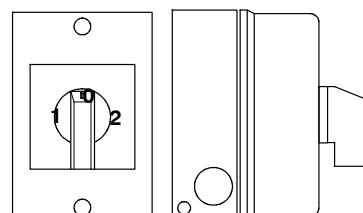
Используется в сочетании с однофазными двигателями.



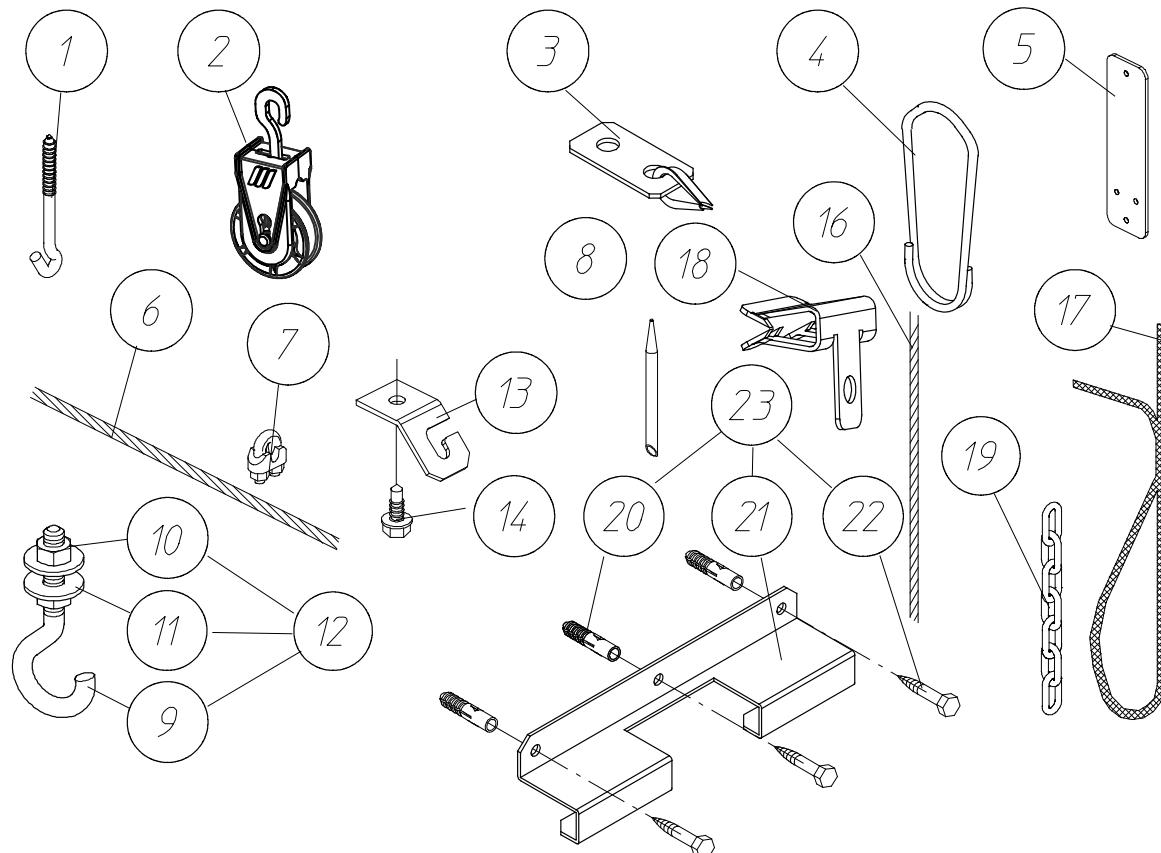
00101030	БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ЦЕНТР.ЛЕБЕДКОЙ-1 ЛИНИЯ
00101048	БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ЦЕНТР.ЛЕБЕДКОЙ- 2 ЛИНИИ
00101055	БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ЦЕНТР.ЛЕБЕДКОЙ- 3 ЛИНИИ
00101063	БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ЦЕНТР.ЛЕБЕДКОЙ- 4 ЛИНИИ
00101071	БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ЦЕНТР.ЛЕБЕДКОЙ- 5 ЛИНИИ
00101089	БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ЦЕНТР.ЛЕБЕДКОЙ- 6 ЛИНИИ

### ОПЦИЯ: КОНТРОЛЬНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЛЕБЕДКИ - 00102327

В СОЧЕТАНИИ С ТРЕХФАЗНЫМИ ДВИГАТЕЛЯМИ



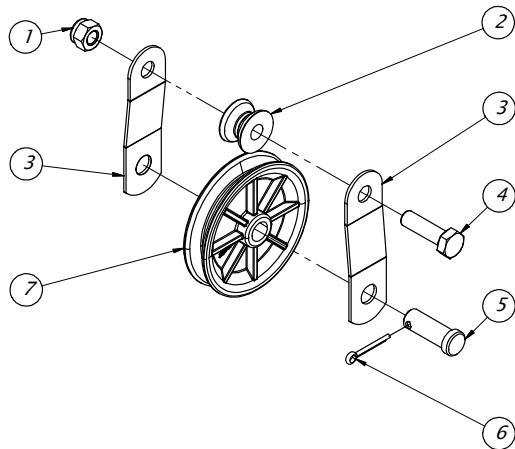
## КОМПОНЕНТЫ ПОДВЕСКИ



код	название	номер	код	название	номер
1	ВИНТОВОЙ КРЮК 90ММ	05000872	12	ПОДВЕСНОЙ КРЮК М 6 X 60	05000302
	ВИНТОВОЙ КРЮК 160 ММ	05000237	13	ПОДВЕСНАЯ ПЛИТА	00103069
2	ПЛАСТ. РОЛИК Ф45ММ С КРЮКОМ ИЗ НЕРЖ. СТ.	00107198	14	ВИНТ-САМОРЕЗ 6,3Х25	00103077
3	КМП ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ТРОСА	00102699	16	ТРОС 3/32" - Ф2,5 ММ - 250М	00106887
4	ПОДВЕСКА ТРУБЫ Ф 45 ММ	00100354		ТРОС 3/32" - Ф2,5 ММ - 500М	00106895
5	РЕГУЛЯТОР УРОВНЯ	00602060	17	ПОДВЕСНОЙ КОРД	00100610
6	ТРОС Ф 5 ММ - 3/16" - (7Х7)	00100388	18	ЗАЖИМЫ ТИПА 4Н58	20104220
7	ЗАЖИМ ТРОСА НО. 5	00100545	19	ЦЕЛЬ ДИАМ. 3,5 ММ	00100750
8	ИГЛА ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ПОДВЕСНОГО КОРДА	00100792	*20	ДЮБЕЛЬ Ф 10ММ- НЕЙЛОН	20102034
9	ВИНТОВОЙ КРЮК М 6 X 60	20103156	*21	НАСТЕННЫЙ КРОНШТЕЙН ДЛЯ ВОРОНКИ	10107878
10	ГАЙКА М6 - DIN 934	20100210	*22	6-ГРАН.ШУРУП 6Х40-DIN 571	20102026
11	ПОДКЛАДНАЯ ШАЙБА 6.4Х18Х1.5-DIN 9021	20100756	*23	КМП С НАСТЕН.КРОНШТЕЙНОМ ДЛЯ ВОРОНКИ	00104331
			*	ОПИЦЯ	

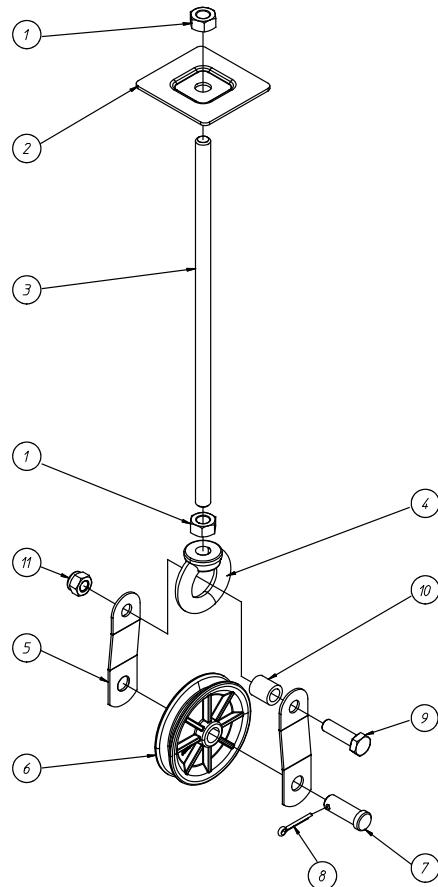
### РОЛИК С ОДНОЙ ПРОУШНИНОЙ - 00100420

код	название	номер	кол.
1	КОНТРГАЙКА М10-DIN 985	20100426	1
2	НАПРАВЛЯЮЩЕЕ КОЛЕСО КАБЕЛЯ	10111417	1
3	БОКОВАЯ ПЛАСТИНА РОЛИКА (SE)	10111391	2
4	БОЛТ М10Х35-DIN 933	20102190	1
5	ШПЛИНТУЕМЫЙ ШТИФТ	10101723	1
6	ШПЛИНТ 3Х25-DIN 94	20100533	1
7	РОЛИК	10101707	1

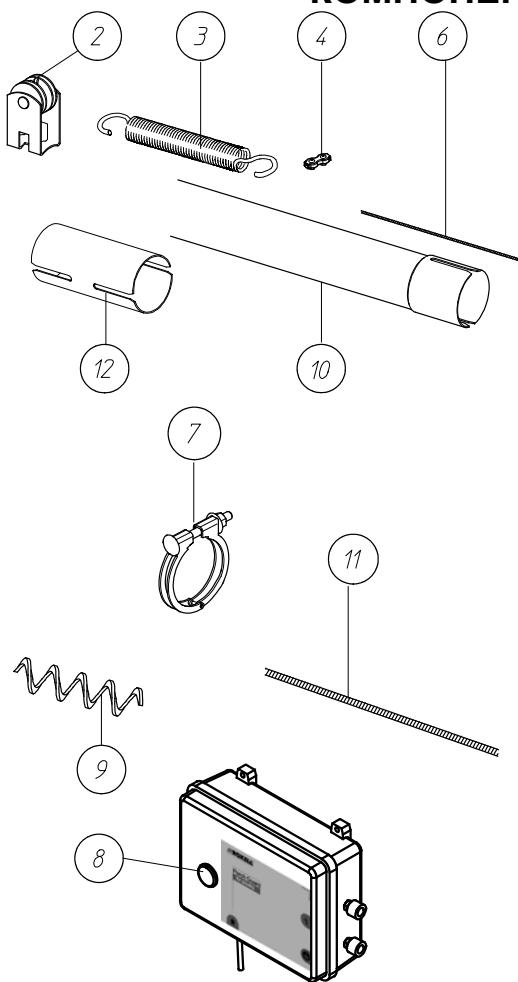


## РОЛИК С АНКЕРНЫМ БОЛТОМ - 00100412

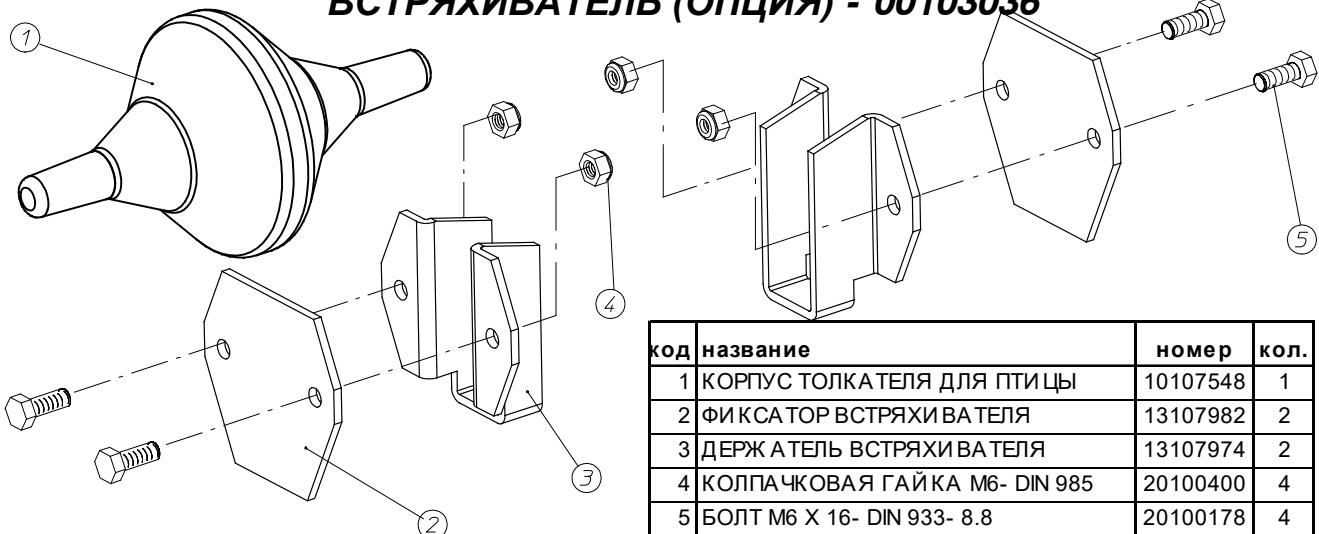
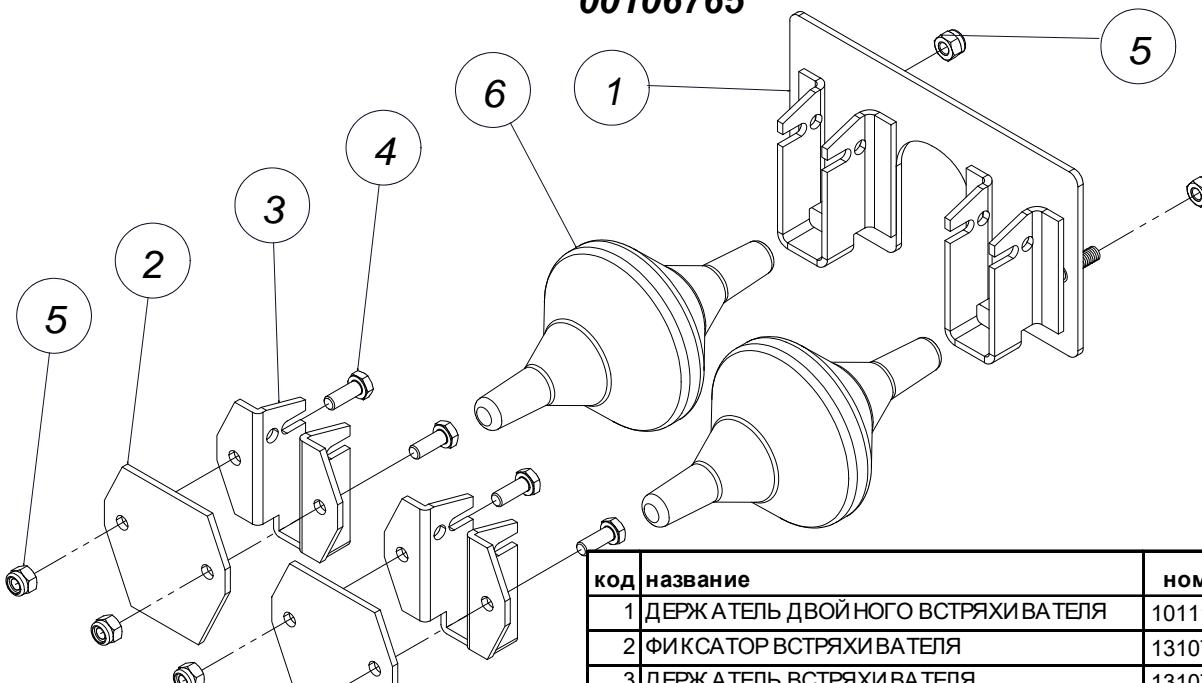
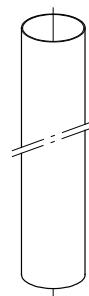
код	название	номер	кол.
1	ГАЙКА M12-DIN 934	20100582	2
2	ОПОРА	10101657	1
3	ХОДОВОЙ ВИНТ M12 X 350	10107530	1
4	ГАЙКА С КОЛЬЦОМ M12	20104279	1
5	БОКОВАЯ ПЛАСТИНА РОЛИКА (SE)	10111391	2
6	РОЛИК	10101707	1
7	ШПЛИНТУЕМЫЙ ШТИФТ	10101723	1
8	ШПЛИНТ 3Х25-DIN 94	20100533	1
9	БОЛТ M10X35-DIN 933	20102190	1
10	РАСПОРКА ДЛИНОЙ 18	10101715	1
11	КОНТРГАЙКА M10-DIN 985	20100426	1



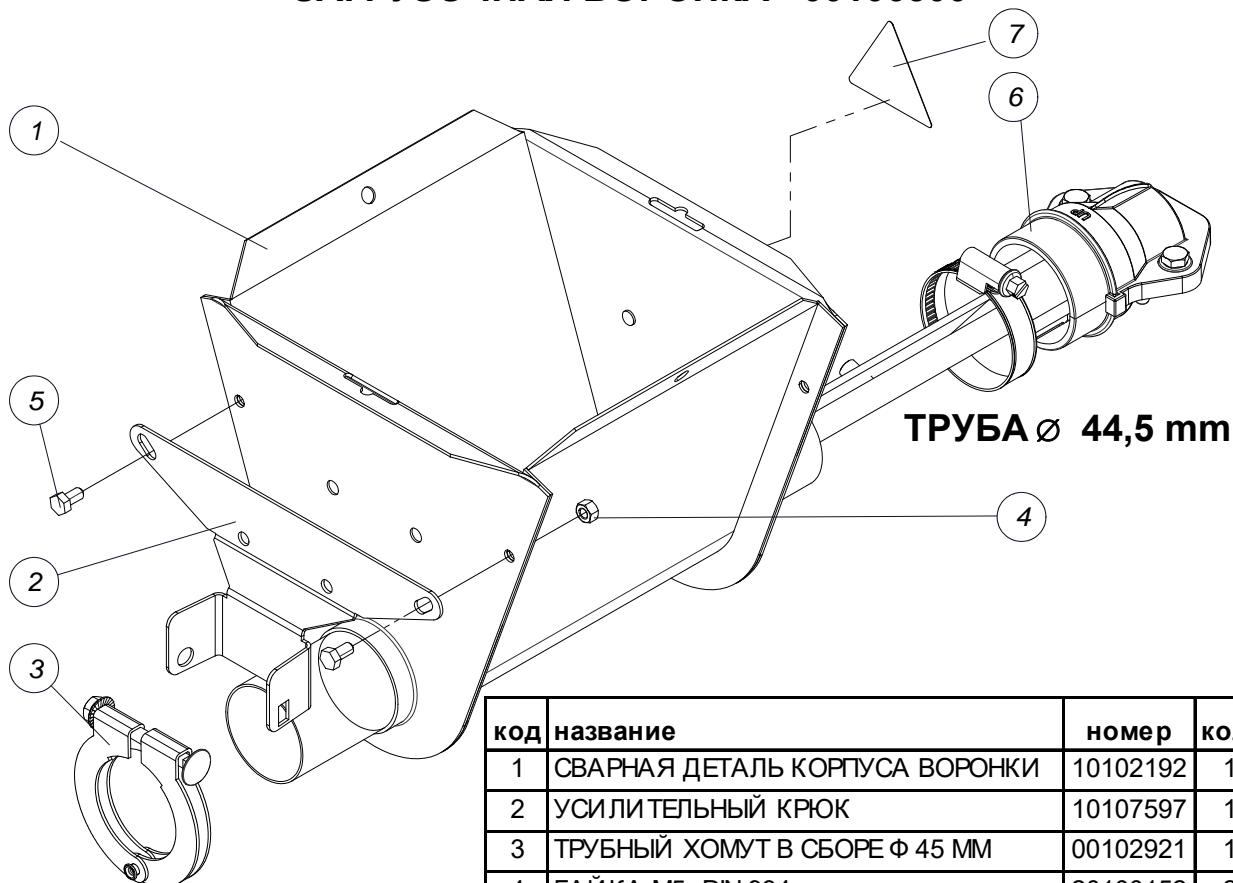
## КОМПОНЕНТЫ ЛИНИИ КОРМУШЕК



код	название	номер
2	КРЕПЛЕНИЕ ТРОСА - НИЖНЕЕ	00102681
3	ПРУЖИНА	00400077
4	КМП ВИНТОВ М8 X8	00101394
5	ЗАЖИМ ТРОСА	00101386
6	ТРОС ДИАМ. 1,5 ММ (1/16")	00100149
7	ТРУБНЫЙ ХОМУТ В СБОРЕ Ф 45 ММ	00102921
8	ПРОТИВОНАСЕСТНАЯ ЗАЩИТА	00105692
9	ШНЕК	00200873
10	ТРУБА 3,05 М С 1 З-УГ.ОТВЕРСТИЕМ	00102475
11	ТРУБА 3,05 М С 2 З-УГ.ОТВЕРСТИЯМИ	00102467
12	ТРУБА 3,05 М С 3 З-УГ.ОТВЕРСТИЯМИ	00102459
* 11	ТРОС Д/ПРОТИВОНАСЕСТНОЙ ЗАЩИТЫ	01001254
* 12	ОПИЦЯ (С 1 ИЛИ 2 ОТВЕРСТИЯМИ ЧЕРЕЗ КАЖДЫЕ 2 М)	

**ЛИТОЙ ШАР (ОПЦИЯ) - 00102228****ВСТРЯХИВАТЕЛЬ (ОПЦИЯ) - 00103036****КОМПЛЕКТ ДЛЯ ДВОЙНОЙ ЗАГРУЗОЧНЫЙ ПОДДОН (ОПЦИЯ)-  
00106765****ТРУБА ПЛАСТ.Д/КАПЕЛЬН.Ф100ММ, ДЛ.1000ММ - 07400153**

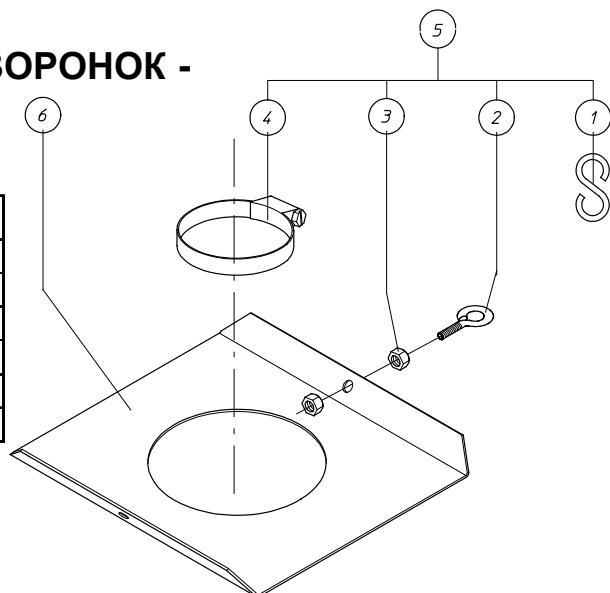
### ЗАГРУЗОЧНАЯ ВОРОНКА - 00106500



код	название	номер	кол.
1	СВАРНАЯ ДЕТАЛЬ КОРПУСА ВОРОНКИ	10102192	1
2	УСИЛИТЕЛЬНЫЙ КРЮК	10107597	1
3	ТРУБНЫЙ ХОМУТ В СБОРЕ Ф 45 ММ	00102921	1
4	ГАЙКА М5- DIN 934	20100152	2
5	БОЛТ М5Х10 DIN 933	20100111	2
6	АНКЕР И ПОДШИПНИК В СБОРЕ	10111441	1
7	ЯРЛЫК- ОПАСНОСТЬ ДЛЯ РУК	13106596	1

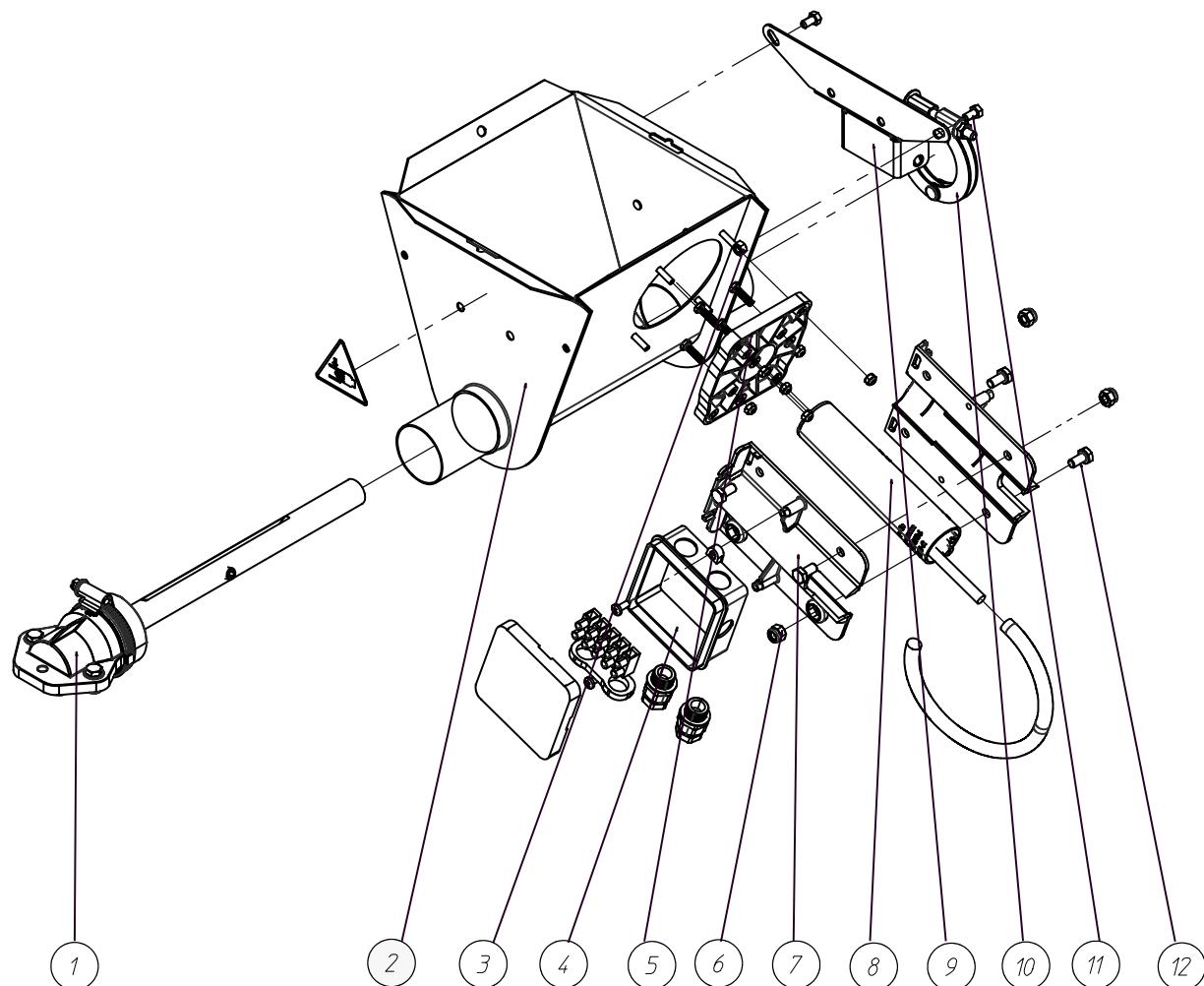
### КМП КРЫШЕК ДЛЯ ЗАГРУЗОЧНЫХ ВОРОНОК - 00202218

код	название	номер	кол.
1	"S"-КРЮК	05000013	1
2	РЫМ-БОЛТ М6Х20	20100772	1
3	ГАЙКА М6 - DIN 934	20100210	1
4	ХОМУТ ШЛАНГА Ф 80-100 ММ	03200250	2
5	КМП КРЕПЕЖА Д/ПРИЕМ.Я ВОРОНКИ В СБОР	10202091	2
6	КРЫШКА ЗАГРУЗОЧ.ВОРОНКИ	10201788	1



\* ЗАГРУЗОЧНАЯ ВОРОНКА С ДАТЧИКОМ - 230 V AC - 00108952

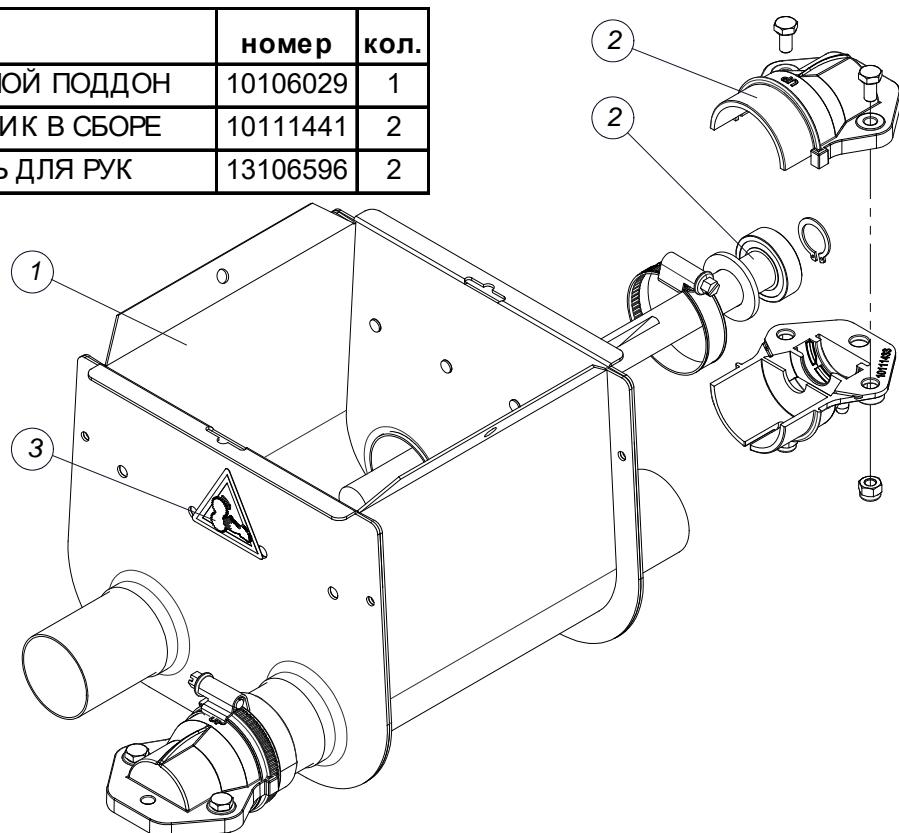
\*\* ЗАГРУЗОЧНАЯ ВОРОНКА С ДАТЧИКОМ - 24 V DC - 00108950



код	название	номер	кол.
1	АНКЕР И ПОДШИПНИК В СБОРЕ	10111441	1
2	КОРПУС ВОРОНКИ ДЛЯ ДАТЧИКА	10112428	1
3	ГАЙКА M5 - DIN 934	20100152	2
4	КОРОБКА ОВО А8	15000037	1
5	ДИСТАНЦИОННЫЙ ДАТЧИК 80 ММ	10112436	1
6	КОНТРГАЙКА M6 - DIN 985	20100400	4
7	ДЕРЖАТЕЛЬ ДАТЧИКА	13000443	2
*8	ДАТЧИК VC12RT230106821 S3 D1	03103678	1
**8	ДАТЧИК VC12 RTM24106821-2 24-230VAC/DC	03104586	1
9	УСИЛИТЕЛЬНЫЙ КРЮК	10107597	1
10	ТРУБНЫЙ ХОМУТ Ф45	10112037	1
11	БОЛТ M5X10 DIN 933	20100111	2
12	БОЛТ M6X12 - DIN 933-8.8	20100160	4

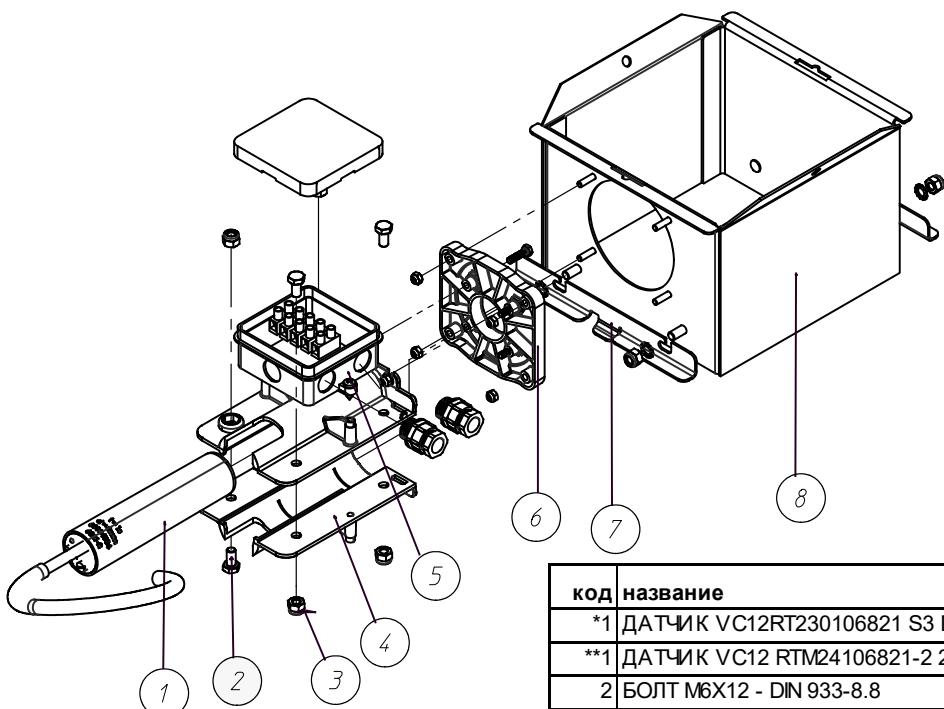
## ОПЦИЯ: ДВОЙНАЯ ЗАГРУЗОЧНАЯ ВОРОНКА - 00106518

код	название	номер	кол.
1	СДВОЕННЫЙ СВАРНОЙ ПОДДОН	10106029	1
2	АНКЕРИ ПОДШИПНИК В СБОРЕ	10111441	2
3	ЯРЛЫК- ОПАСНОСТЬ ДЛЯ РУК	13106596	2



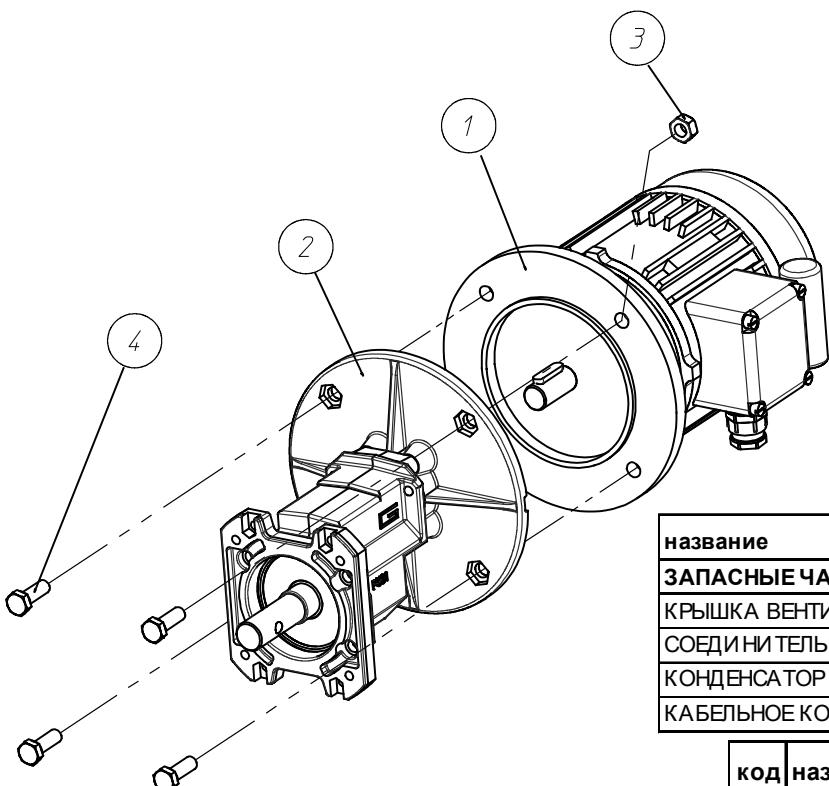
\* ОПЦИЯ: РАСШИРЕНИЕ С ДАТЧИКОМ - 230 V AC - 03000901

\*\* ОПЦИЯ: РАСШИРЕНИЕ С ДАТЧИКОМ - 24 V DC - 03000899



код	название	номер	кол.
*1	ДАТЧИК VC12RT230106821 S3 D1	03103678	1
**1	ДАТЧИК VC12 RTM24106821-2 24-230VAC/DC	03104586	1
2	БОЛТ М6Х12 - DIN 933-8.8	20100160	4
3	КОНТРАЙКА М6 - DIN 985	20100400	8
4	ДЕРЖАТЕЛЬ ДАТЧИКА	13000443	2
5	КОРОБКА ОВО А8	15000037	1
6	ДИСТАНЦИОННЫЙ ДАТЧИК 80 ММ	10112436	1
7	СТОПОРНАЯ ПЛАСТИНА Д/КЛЕМ.РАСШИР.ДАТЧ.	10704104	2
8	РАСШИРЕНИЕ Д/ДАТЧИКА	03000897	1

## БЛОК ПИТАНИЯ



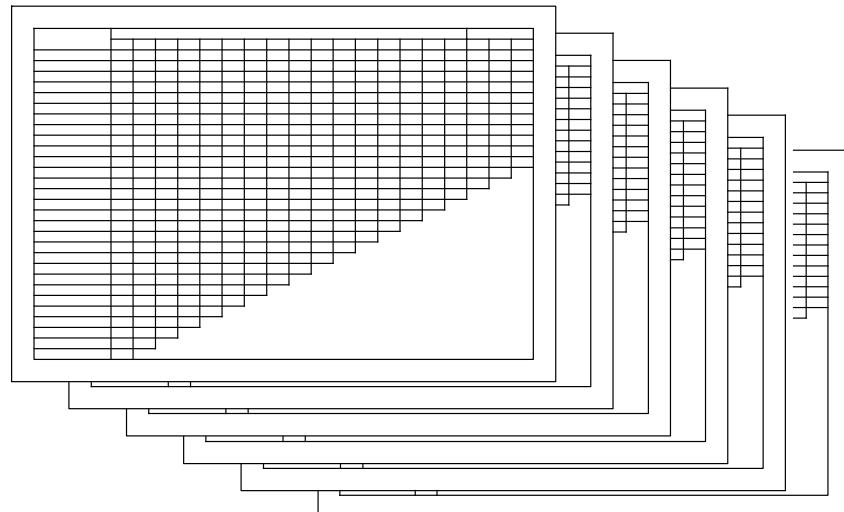
название	номер
<b>ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ</b>	по запросу
КРЫШКА ВЕНТИЛЯТОРА	по запросу
СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ КОРОБКА	по запросу
КОНДЕНСАТОР 1-ФАЗНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ	См. Таблицу
КАБЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО	по запросу

код	название	номер	кол.
	ДВИГАТЕЛЬ-РЕДУКТО	0..(См. Таблицу)	1
1	ДВИГАТЕЛЬ	1..(См. Таблицу)	1
2	РЕДУКТОР	1..(См. Таблицу)	1
3	ГАЙКА M10-DIN 934	20100277	4
4	БОЛТ M10X35-DIN 933	20102190	4

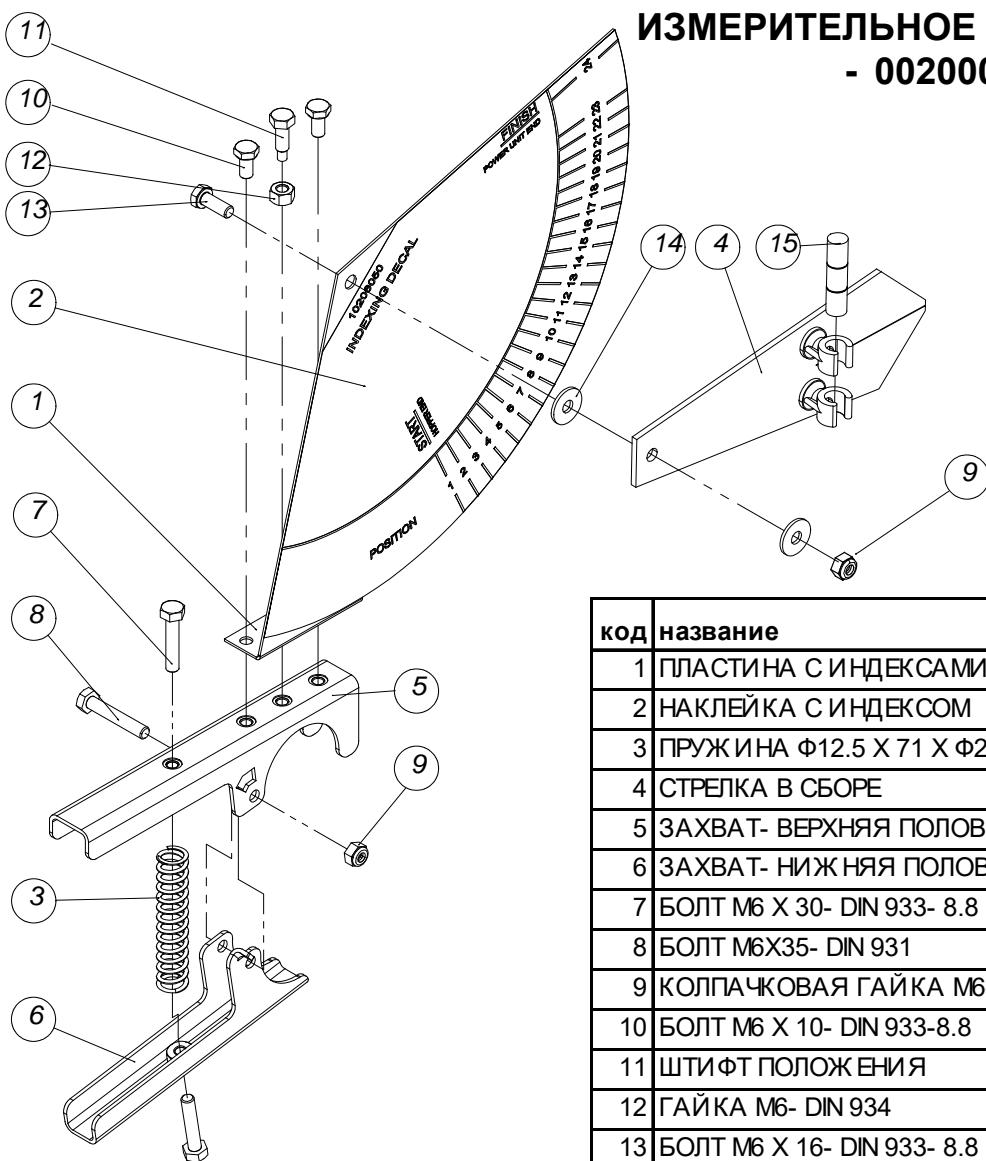
Система	KiXoo in line
Предыдущий редуктор со шпоночным пазом	10103539
Редуктор с F-обр. муфтой, аллюм.	10111829
Новый редуктор со шпоночным пазом, с недели 25, 2020	<b>10112620</b>
Тип комплекта эластичной муфты (CS 71-80-90)	CS71 13204180
Вал мотора	<b>Ø14</b>
Передаточное число	5.1
Число оборотов ведомого вала 50 Гц	560
Число оборотов ведомого вала 60 Гц	670
Размер конструкции	71
Частота эл.мотора 50 Гц (об/мин)	<b>3000</b>
Частота эл.мотора 60 Гц (об/мин)	<b>3600</b>
Объем подачи, кг	700
Привод 3x230/400 В, 50 Гц IE1	<b>00206849</b>
Электромотор IE1	10204188 (0,55kW)
Привод 3x200/346 В, 50 Гц	<b>00206857</b>
Электромотор	10203032 (0,55kW)
Привод 1x230 В, 50 Гц	<b>00206865</b>
Электромотор	10205185 (0,75kW)
Привод 3x220-230/380-400 В, 60 Гц	<b>00206873</b>
Электромотор	19911916 (0,66kW)
Привод 3x200/346 В, 60 Гц	<b>00206881</b>
Электромотор	10204048 (0,66kW)
Привод 3x254/440 В, 60 Гц	<b>00206889</b>
Электромотор	19915511 (0,66kW)
Привод 1x220 В, 60 Гц	<b>00206897</b>
Электромотор	10205755 (0,66kW)

КОНДЕНСАТОР 1-ФАЗНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ	
Рабочий конденсатор 10 мкф	09802330
Рабочий конденсатор 12 мкф	09802338
Рабочий конденсатор 18 мкф	09802346
Рабочий конденсатор 20 мкф	09802354
Рабочий конденсатор 25 мкф	09802362
Рабочий конденсатор 30 мкф	09802370
Рабочий конденсатор 45 мкф	09802378
Рабочий конденсатор 50 мкф	09802386
Стартовый конденсатор 12,5 мкф	09802394
Стартовый конденсатор 14 мкф	09802402
Стартовый конденсатор 16 мкф	09802410
Стартовый конденсатор 20 мкф	09802418
Стартовый конденсатор 25 мкф	09802426
Стартовый конденсатор 35-43 мкф	09802442
Стартовый конденсатор 56-63 мкф	09802450
Стартовый конденсатор 108-130 мкф	09802458

## КАРТЫ ИНДЕКСАЦИИ KIXOO/VITOО - 00809348



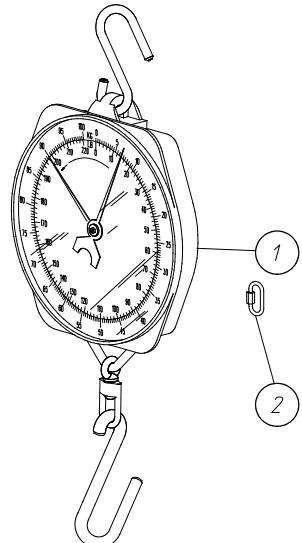
### ИЗМЕРИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО - 00200097



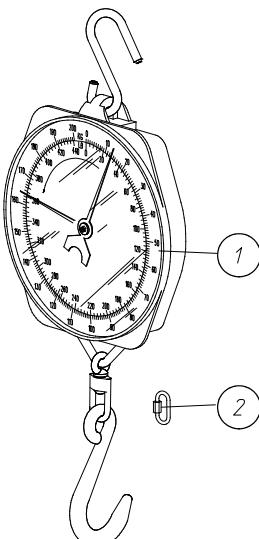
код	название	номер	кол.
1	ПЛАСТИНА С ИНДЕКСАМИ	10205797	1
2	НАКЛЕЙКА С ИНДЕКСОМ	10206050	1
3	ПРУЖИНА Ф12.5 X 71 X Ф2	10205805	1
4	СТРЕЛКА В СБОРЕ	10202505	1
5	ЗАХВАТ- ВЕРХНЯЯ ПОЛОВИНА	10205763	1
6	ЗАХВАТ- НИЖНЯЯ ПОЛОВИНА	10205789	1
7	БОЛТ M6 X 30- DIN 933- 8.8	20100194	2
8	БОЛТ M6X35- DIN 931	20102307	1
9	КОЛПАЧКОВАЯ ГАЙКА M6- DIN 985	20100400	2
10	БОЛТ M6 X 10- DIN 933-8.8	20100160	2
11	ШТИФТ ПОЛОЖЕНИЯ	10202521	1
12	ГАЙКА M6- DIN 934	20100210	1
13	БОЛТ M6 X 16- DIN 933- 8.8	20100178	1
14	ШАЙБА 6.4X18X1.5-DIN 9021	20100756	2
15	ОКНО ИНДИКАЦИИ УРОВНЯ	13301601	1

## МАЛЫЕ ВЕСЫ 100 КГ- 00201020

код	название	номер	кол.
1	ВЕСЫ- 100 КГ	10202992	2
2	СЕРЬГА ВИНТОВОЙ СТЯЖКИ Ф 3.5	10203156	2



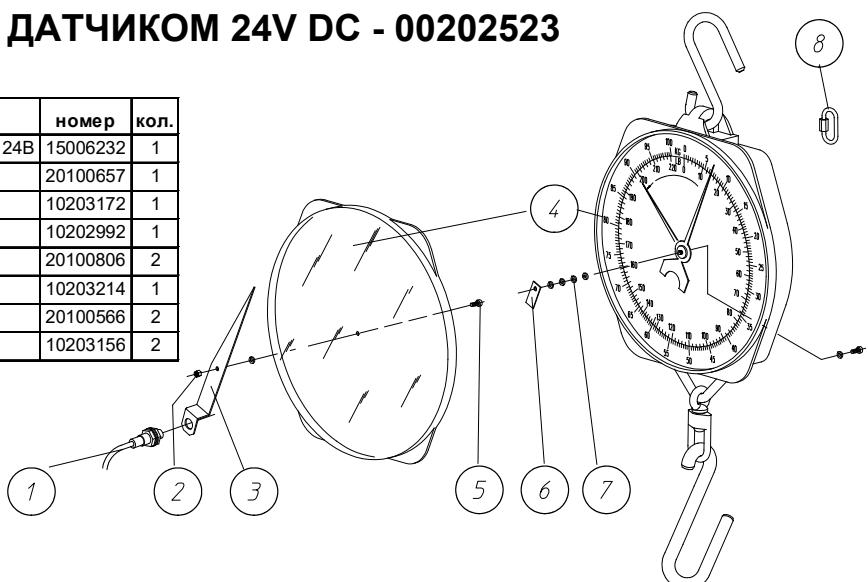
## МАЛЫЕ ВЕСЫ 200 КГ - 00201244



код	название	номер	кол.
1	МАЛЫЕ ВЕСЫ 200 КГ	10203255	1
2	СЕРЬГА ВИНТОВОЙ СТЯЖКИ Ф 3.5	10203156	1

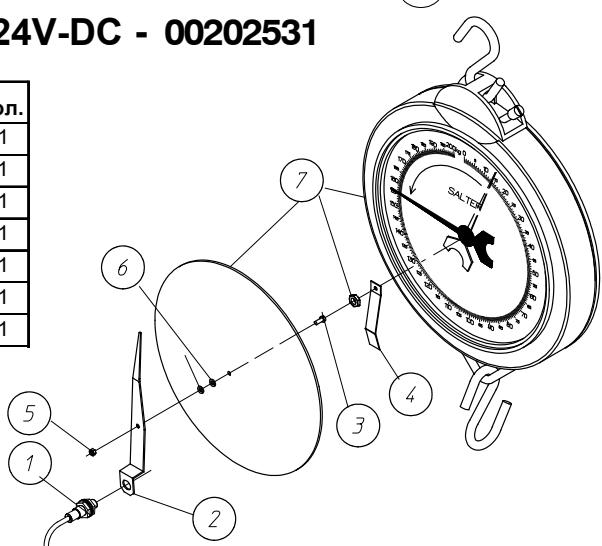
## МАЛЫЕ ВЕСЫ 100КГ С ДАТЧИКОМ 24V DC - 00202523

код	название	номер	кол.
1	БЕСКОНТАКТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ Е2Е-X8MD1 24В	15006232	1
2	КОНТРАГАЙКА М4-DIN 985	20100657	1
3	РЕГУЛИРОВОЧНАЯ СТРЕЛКА 100 КГ	10203172	1
4	ВЕСЫ 100 КГ	10202992	1
5	ВИНТ М4Х10-DIN 84- 4.8	20100806	2
6	ПУСКАТЕЛЬ ДАТЧИКА В СБОРЕ 100 КГ	10203214	1
7	ШАЙБА 4.3Х9Х0.8	20100566	2
8	СЕРЬГА ВИНТОВОЙ СТЯЖКИ Ф 3.5	10203156	2

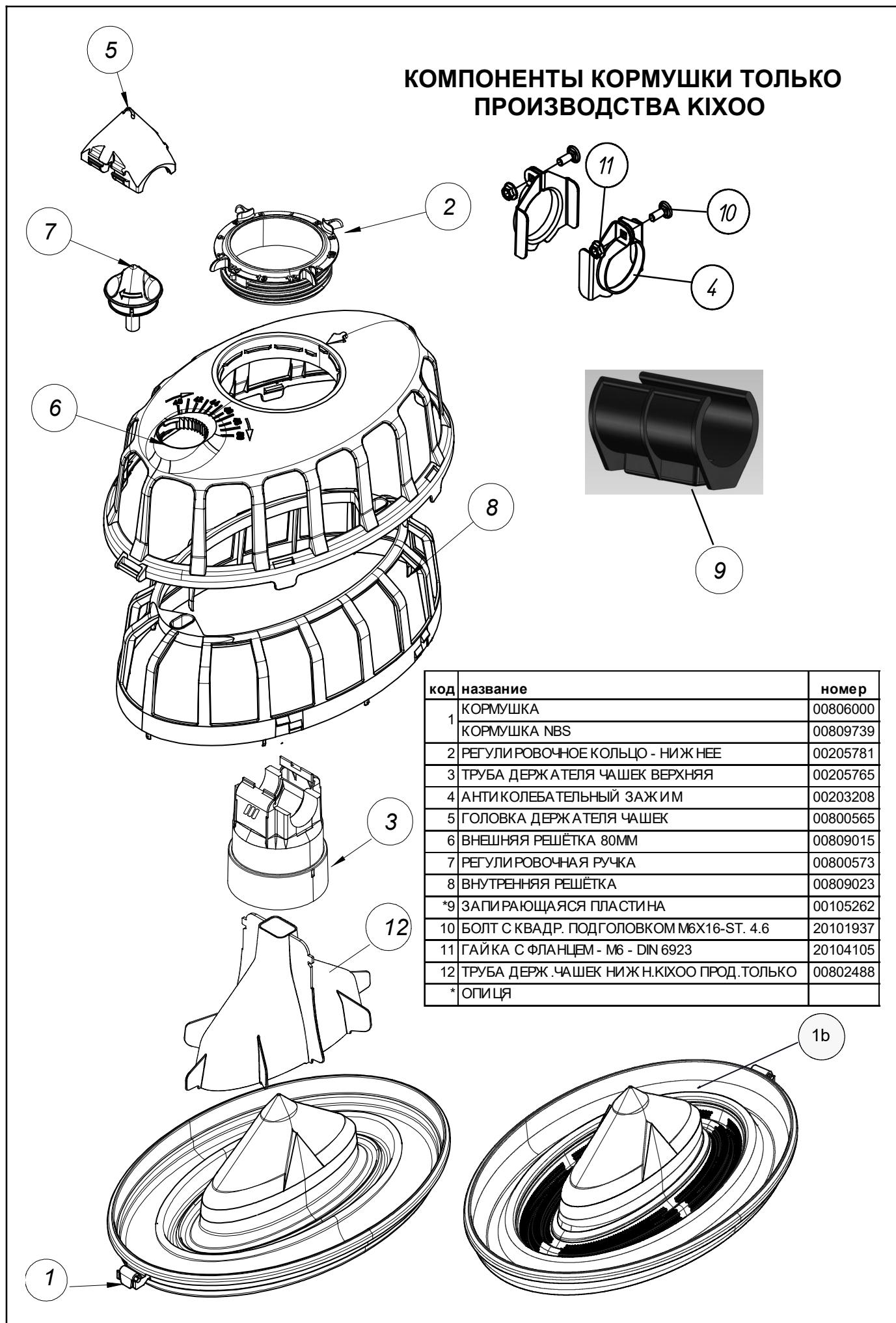


## МАЛЫЕ ВЕСЫ 200КГ С ДАТЧИКОМ 24V-DC - 00202531

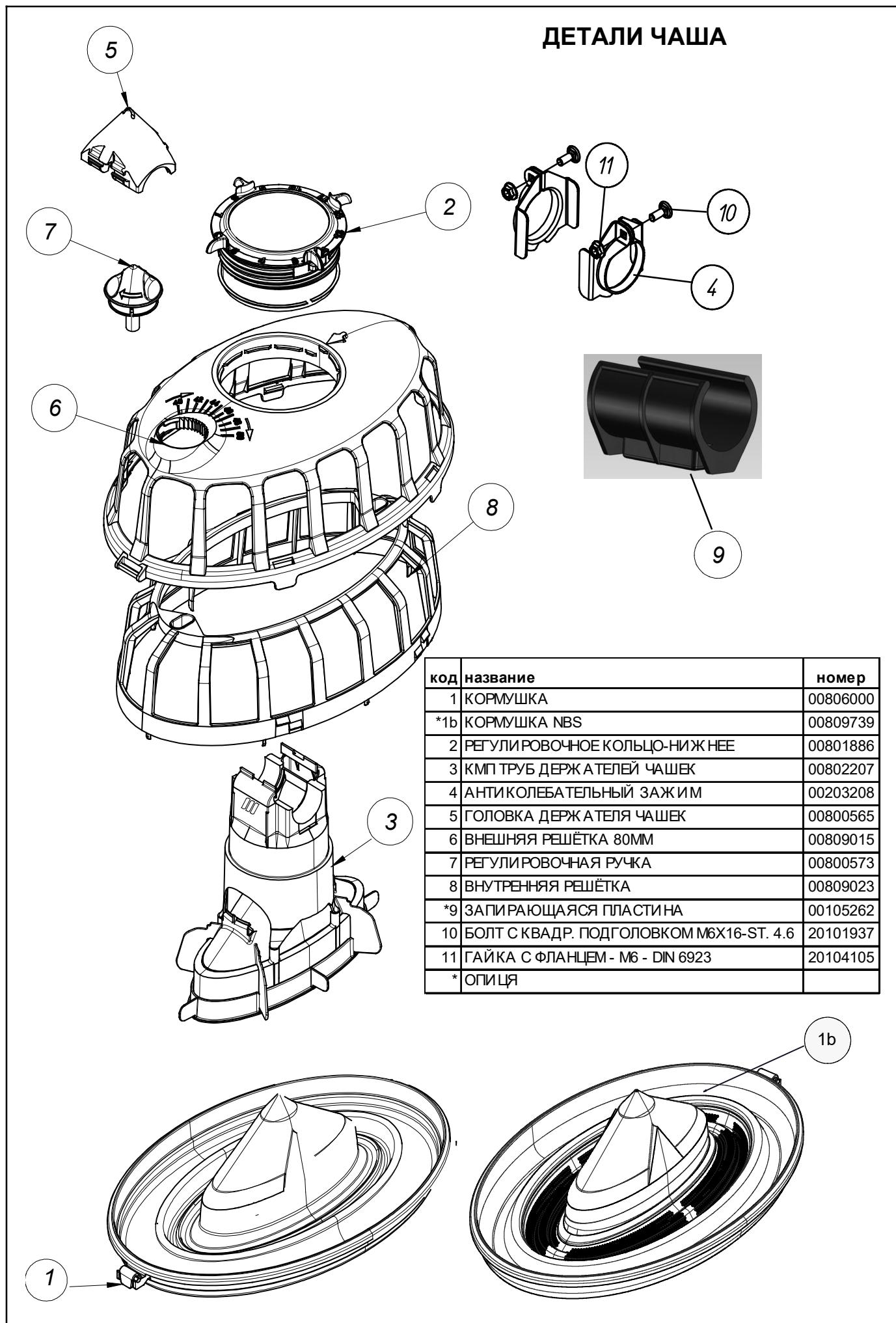
код	название	номер	кол.
1	БЕСКОНТАКТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ Е2Е-X8MD1 24В	15006232	1
2	РЕГУЛИРОВОЧНАЯ СТРЕЛКА 200 КГ	10203479	1
3	ВИНТ М4Х10-DIN 84- 4.8	20100806	1
4	ПЛАСТИНА ПУСКАТЕЛЯ ДАТЧИКА 200 КГ	10203487	1
5	КОНТРАГАЙКА М4-DIN 985	20100657	1
6	ШАЙБА 4.3Х9Х0.8	20100566	1
7	ВЕСЫ С ОТВЕРСТИЕМ- 200 КГ	10203495	1



**КОМПОНЕНТЫ КОРМУШКИ ТОЛЬКО  
ПРОИЗВОДСТВА KIXOO**



## ДЕТАЛИ ЧАША



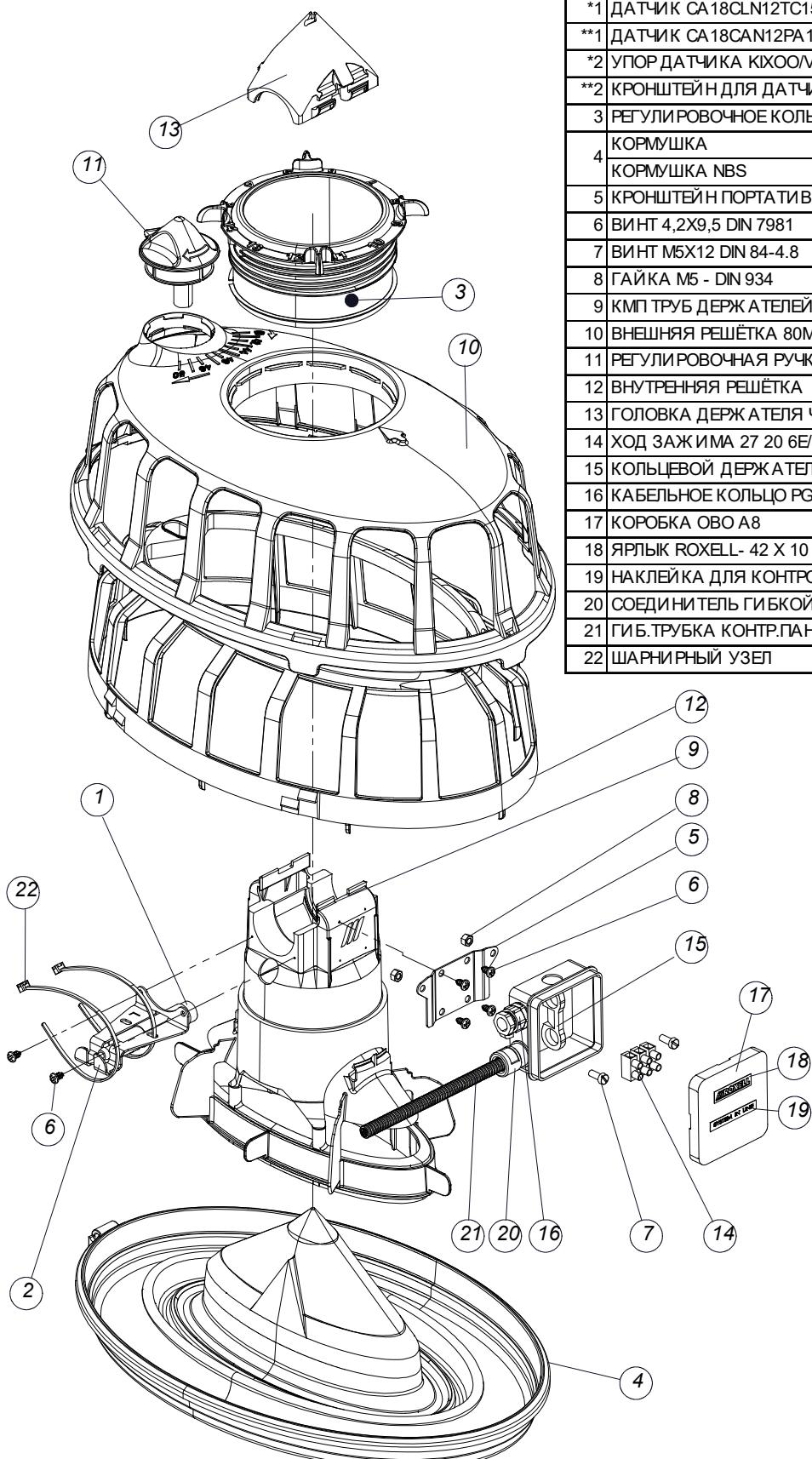
код	название	номер
1	КОРМУШКА	00806000
*1b	КОРМУШКА NBS	00809739
2	РЕГУЛИРОВОЧНОЕ КОЛЬЦО-НИЖНЕЕ	00801886
3	КМП ТРУБ ДЕРЖАТЕЛЕЙ ЧАШЕК	00802207
4	АНТИКОЛЕБАТЕЛЬНЫЙ ЗАЖИМ	00203208
5	ГОЛОВКА ДЕРЖАТЕЛЯ ЧАШЕК	00800565
6	ВНЕШНЯЯ РЕШЁТКА 80ММ	00809015
7	РЕГУЛИРОВОЧНАЯ РУЧКА	00800573
8	ВНУТРЕННЯЯ РЕШЁТКА	00809023
*9	ЗАПИРАЮЩАЯСЯ ПЛАСТИНА	00105262
10	БОЛТ С КВАДР. ПОДГОЛОВКОМ М6Х16-ST. 4.6	20101937
11	ГАЙКА С ФЛАНЦЕМ - M6 - DIN 6923	20104105
*	ОПИЦЯ	

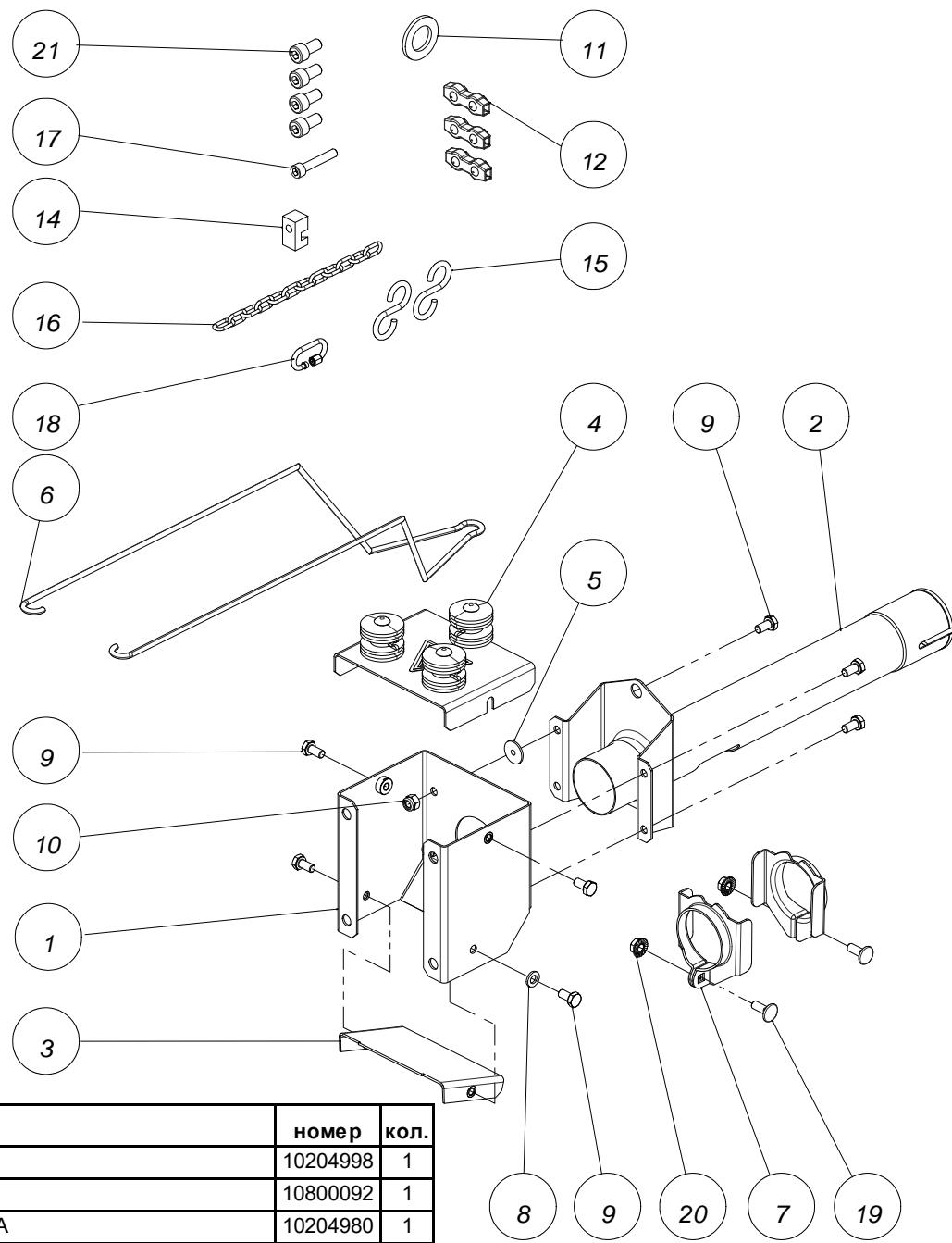
**\*КОНТРОЛЬНАЯ ЧАША ДЛЯ ЛИНИИ KIXOO 230VAC -**  
**STD: 00809680 - NBS: 00811078**

+

**\*\*КОНТРОЛЬНАЯ ЧАША ДЛЯ ЛИНИИ KIXOO 24VDC -**  
**STD: 00810524 - NBS: 00811086**

код	название	номер
*1	ДАТЧИК CA18CLN12TC1547-3-30СЕК 230VAC	10800877
**1	ДАТЧИК CA18CAN12PA1547 24VDC	10800901
*2	УПОР ДАТЧИКА KIXOO/ВITOО - ЛИНИЯ	10800738
**2	КРОНШТЕЙН ДЛЯ ДАТЧИКА KIX/VIT L24B	10800918
3	РЕГУЛИРОВОЧНОЕ КОЛЬЦО-НИЖНЕЕ	00801886
4	КОРМУШКА	00806000
4	КОРМУШКА NBS	00809739
5	КРОНШТЕЙН ПОРТАТИВНОГО БЛОКА	10800043
6	ВИНТ 4,2Х9,5 DIN 7981	20102745
7	ВИНТ М5Х12 DIN 84-4.8	20101135
8	ГАЙКА М5 - DIN 934	20100152
9	КМП ТРУБ ДЕРЖАТЕЛЕЙ КОНТР. ЧАШИ	00803015
10	ВНЕШНЯЯ РЕШЁТКА 80ММ	00809015
11	РЕГУЛИРОВОЧНАЯ РУЧКА	00800573
12	ВНУТРЕННЯЯ РЕШЁТКА	00809023
13	ГОЛОВКА ДЕРЖАТЕЛЯ ЧАШЕК	00800565
14	ХОД ЗАЖИМА 27 20 6Е/3	10103109
15	КОЛЬЦЕВОЙ ДЕРЖАТЕЛЬ КАБЕЛЯ (2ХPG9)	15010119
16	КАБЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО PG 9	15001472
17	КОРОБКА ОВО А8	15000037
18	ЯРЛЫК ROXELL- 42 X 10	13600598
19	НАКЛЕЙКА ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ ЧАШКИ- ЛИНИЯ	10800134
20	СОЕДИНИТЕЛЬ ГИБКОЙ ТРУБКИ	15009319
21	ГИБ.ТРУБКА КОНТР.ПАНЕЛИ KIXOO/ВITOО	15010556
22	ШАРИРНЫЙ УЗЕЛ	00101105

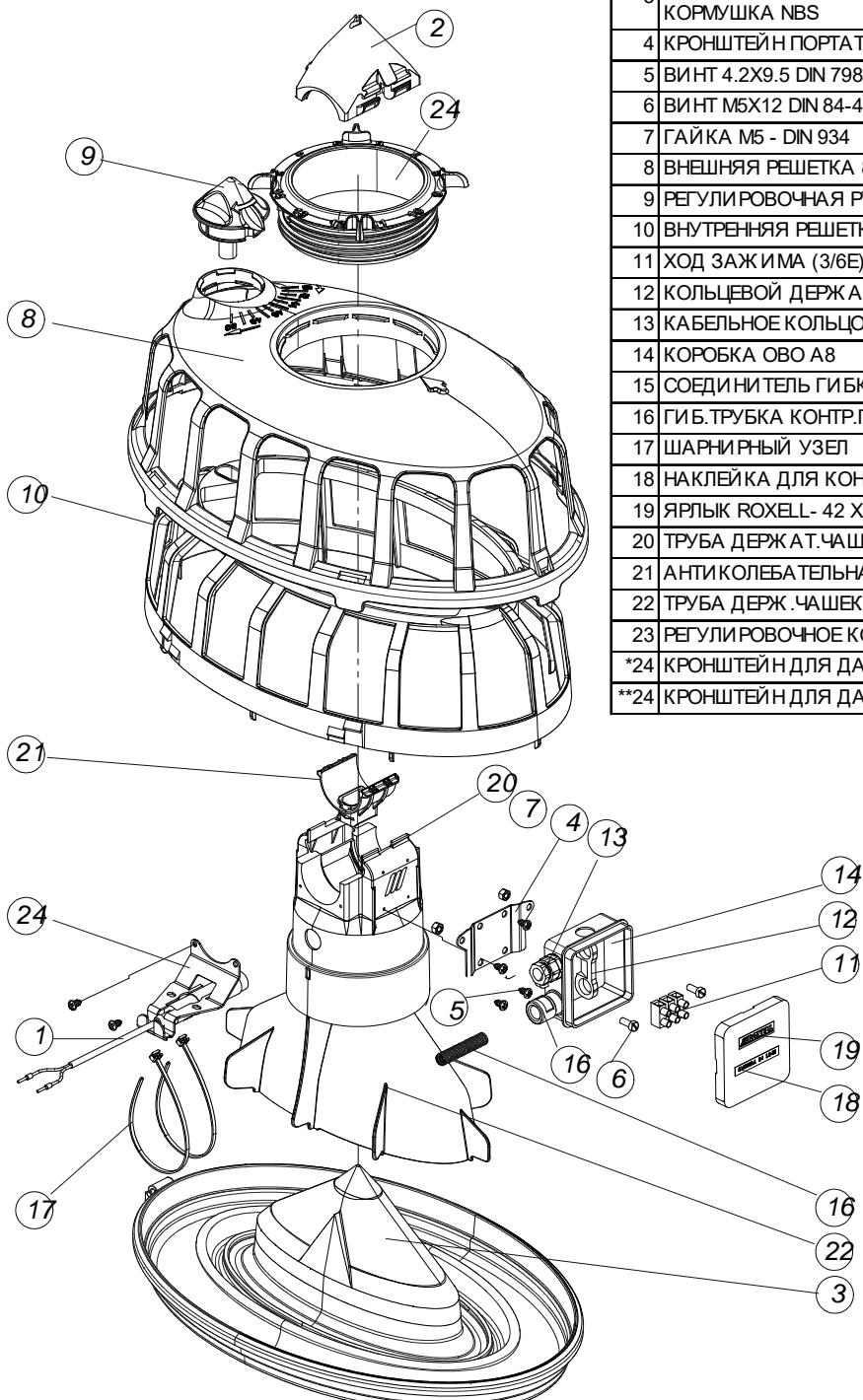




код	название	номер	кол.
1	ПЕРЕЛИВНОЙ БАК	10204998	1
2	СКОБА ДЛЯ ТРУБЫ	10800092	1
3	НИЖНЯЯ ПЛАСТИНА	10204980	1
4	ВЕРХНЯЯ КРЫШКА В СБОРЕ	10205029	1
5	НЕЙЛОНОВАЯ ИЗОЛ.ВТУЛКА М4	10205045	1
6	ЭЛЕКТРОПАСТУХ НА БЛОКЕ УПРАВЛЕНИЯ	10107860	1
7	АНТИКОЛЕБАТЕЛЬНЫЙ ЗАЖИМ	00203208	2
8	ШАЙБА D.6.6X12X1.6-DIN 126	20100459	2
9	БОЛТ M6 X 10- DIN 933-8.8	20100160	8
10	КОЛПАЧКОВАЯ ГАЙКА M6- DIN 985	20100400	4
11	ШАЙБА Ф 34X20X3-DIN126	20100483	1
12	ЗАЖИМ ДЛЯ ТРОСА	00101386	3
13	УСТАНОВОЧНЫЙ ВИНТ M8 X8	00101394	3
14	БЛОК ПРИВОДА	10100782	1
15	"S"-КРЮК	05000013	2
16	ЦЕПЬ Ф 2,5 ММ- ДЛИНА 149 ММ	10107449	1
17	ВИНТ M6X35 DIN 912	20102158	1
18	СЕРЬГА ВИНТОВОЙ СТЯЖКИ Ф 3.5	10203156	1
19	БОЛТ С КВАДР. ПОДГОЛОВКОМ M6X16-ST. 4.6	20101937	2
20	ГАЙКА С ФЛАНЦЕМ- M6- DIN 6923	20104105	2
21	ВИНТ С ГОЛ.П.ТОРЦ.КЛЮЧМ8Х16-DIN912 8.8	20103891	4

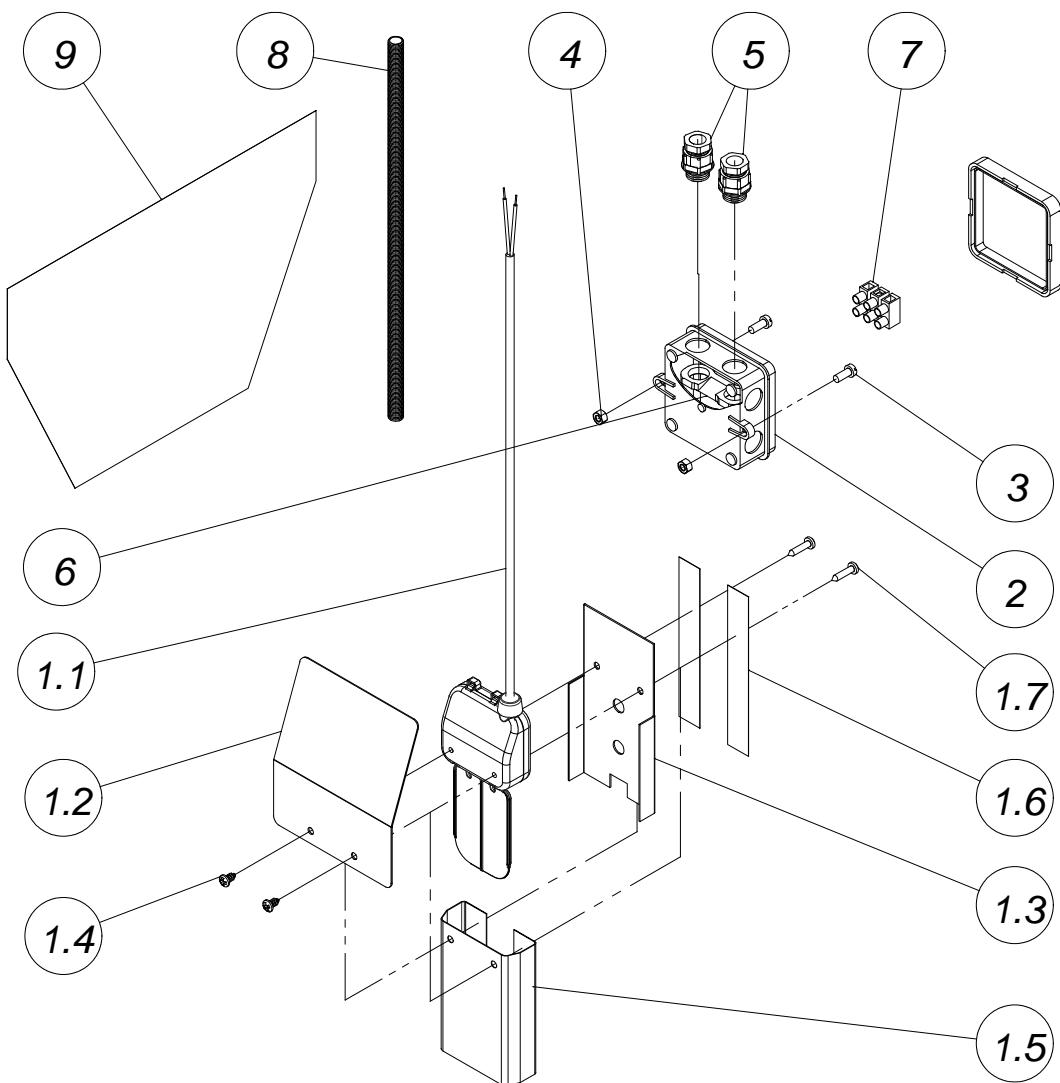
+ \*КОНТР.ЧАША KIXOO В ЛИНИИ ПРОДУК. ТОЛЬКО 230VAC -  
STD: 00809704 - NBS: 00811094

\*\*КОНТР.ЧАША KIXOO В ЛИНИИ ПРОДУК. ТОЛЬКО 24VDC -  
STD: 00810532 - NBS: 00811102



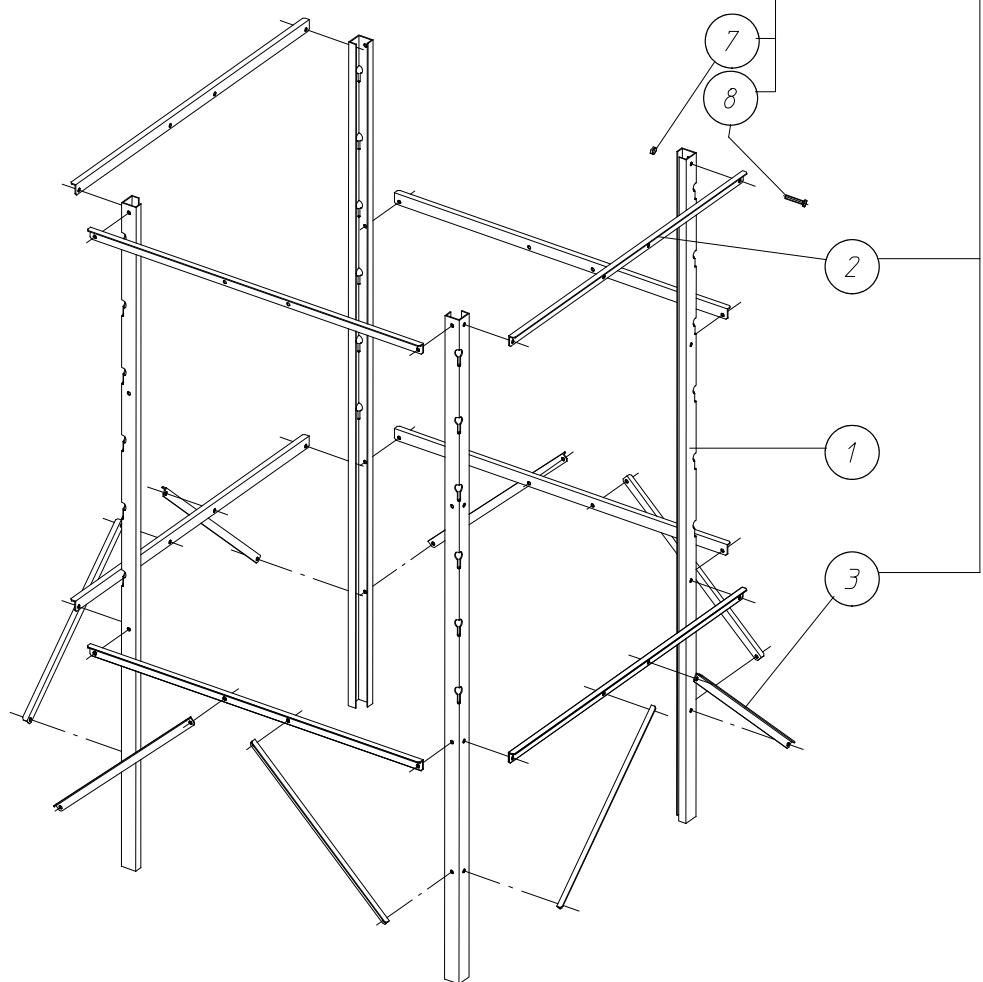
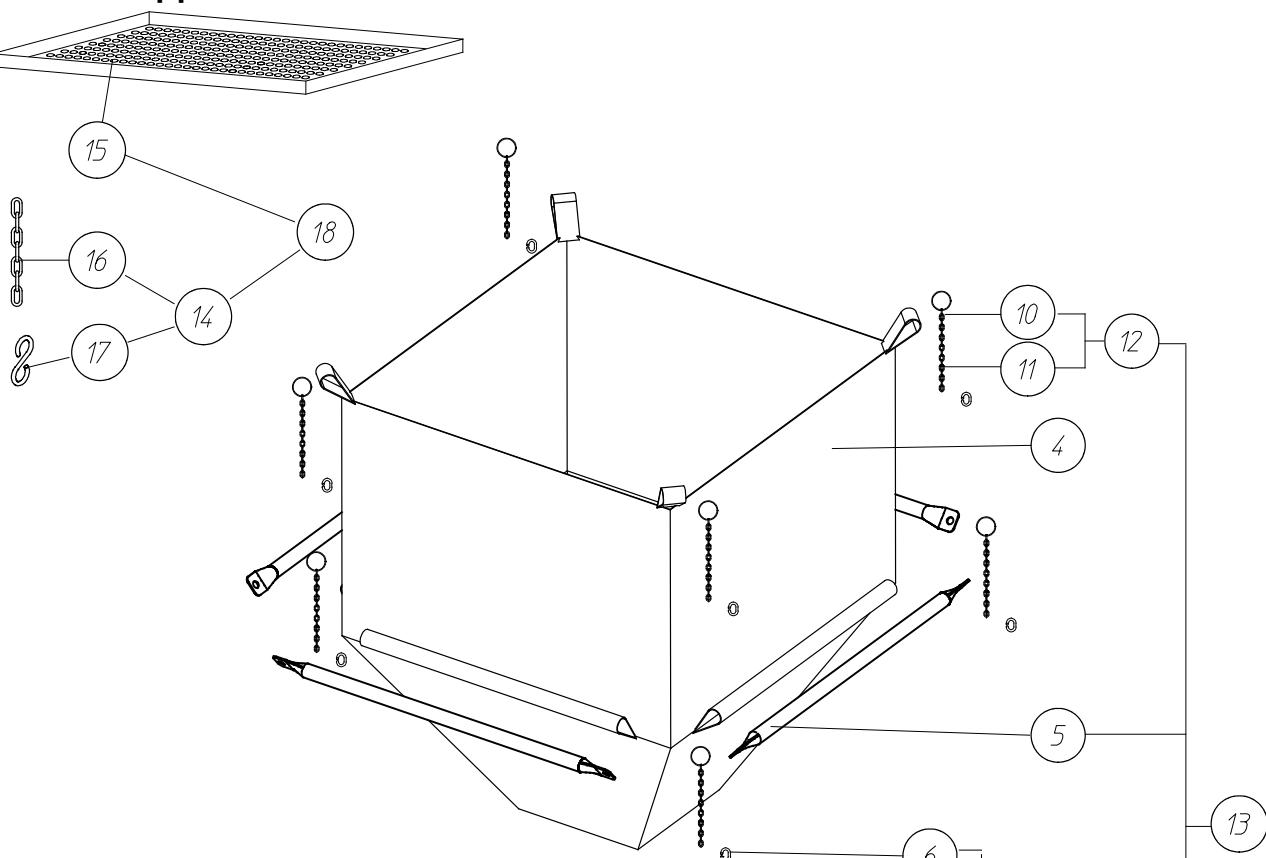
код	название	номер	кол.
*1	ДАТЧИК CA18CLN12TC1547-3-30СЕК 230VAC	10800877	1
**1	ДАТЧИК CA18CAN12PA1547 24VDC	10800901	1
2	ГОЛОВКА ДЕРЖАТЕЛЯ ЧАШЕК	00800565	1
3	КОРМУШКА	00806000	1
	КОРМУШКА NBS	00809739	1
4	КРОНШТЕЙН ПОРТАТИВНОГО БЛОКА	10800043	1
5	ВИНТ 4.2Х9.5 DIN 7981	20102745	6
6	ВИНТ М5Х12 DIN 84-4.8	20101135	2
7	ГАЙКА М5 - DIN 934	20100152	2
8	ВНЕШНЯЯ РЕШЕТКА 80ММ	00809015	1
9	РЕГУЛИРОВОЧНАЯ РУЧКА	00800573	1
10	ВНУТРЕННЯЯ РЕШЕТКА	00809023	1
11	ХОД ЗАЖИМА (3/6)	10103109	1
12	КОЛЬЦЕВОЙ ДЕРЖАТЕЛЬ КАБЕЛЯ (2ХPG9)	15010119	1
13	КАБЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО PG 9	15001472	1
14	КОРОБКА ОВО А8	15000037	1
15	СОЕДИНИТЕЛЬ ГИБКОЙ ТРУБКИ	15009319	1
16	ГИБ.ТРУБКА КОНТР.ПАНЕЛИ KIXOO/VITOО	15010556	1
17	ШАРНИРНЫЙ УЗЕЛ	00101105	2
18	НАКЛЕЙКА ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ ЧАШКИ- ЛИНИЯ	10800134	1
19	ЯРЛЫК ROXELL- 42 X 10	13600598	1
20	ТРУБА ДЕРЖАТ.ЧАШЕК ВЕРХ.Д/КОНТР.ЧАШКИ	10800803	1
21	АНТИКОЛЕБАТЕЛЬНАЯ ДЕТАЛЬ	00800581	1
22	ТРУБА ДЕРЖ.ЧАШЕК НИЖ.Н.KIXOO ПРОД.ТОЛЬКО	00802488	1
23	РЕГУЛИРОВОЧНОЕ КОЛЬЦО - НИЖ НЕЕ	00205781	1
*24	КРОНШТЕЙН ДЛЯ ДАТЧИКА	10800811	1
**24	КРОНШТЕЙН ДЛЯ ДАТЧИКА ПРОД.ТОЛЬКО 24V	10800936	1

## ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ МИНИМ.УРОВНЯ - 00201145



код	название	номер	кол.
1	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ МИНИМУМА В СБОРЕ	10206043	1
1.1	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ МИНИМУМА В СБОРЕ	10203073	1
1.2	КРЫШКА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ	10206035	1
1.3	ОПОРА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ	10203107	1
1.4	ВИНТ 4.2Х9.5 DIN 7981	20102745	2
1.5	МЕМБРАНА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ МИНИМУМА	10203115	1
1.6	КЛЕЙКАЯ ЛЕНТА 19Х0.23-2-СТОРОННЯЯ	30800726	2
1.7	ВИНТ Ф4.2Х19 DIN 7981	20104535	2
2	КОРОБКА ОВО А8	15000037	1
3	ВИНТ М5Х12 DIN 84-4.8	20101135	2
4	ГАЙКА М5- DIN 934	20100152	2
5	КАБЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО PG 9	15001472	2
6	КОЛЬЦЕВОЙ ДЕРЖАТЕЛЬ КАБЕЛЯ (2ХPG9)	15010119	1
7	ХОД ЗАЖИМА (3/6E)	10103109	1
8	ЗАЩИТА ШНУРА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ	13104518	1
9	НАКЛЕЙКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ МИНИМУМА	10203149	1

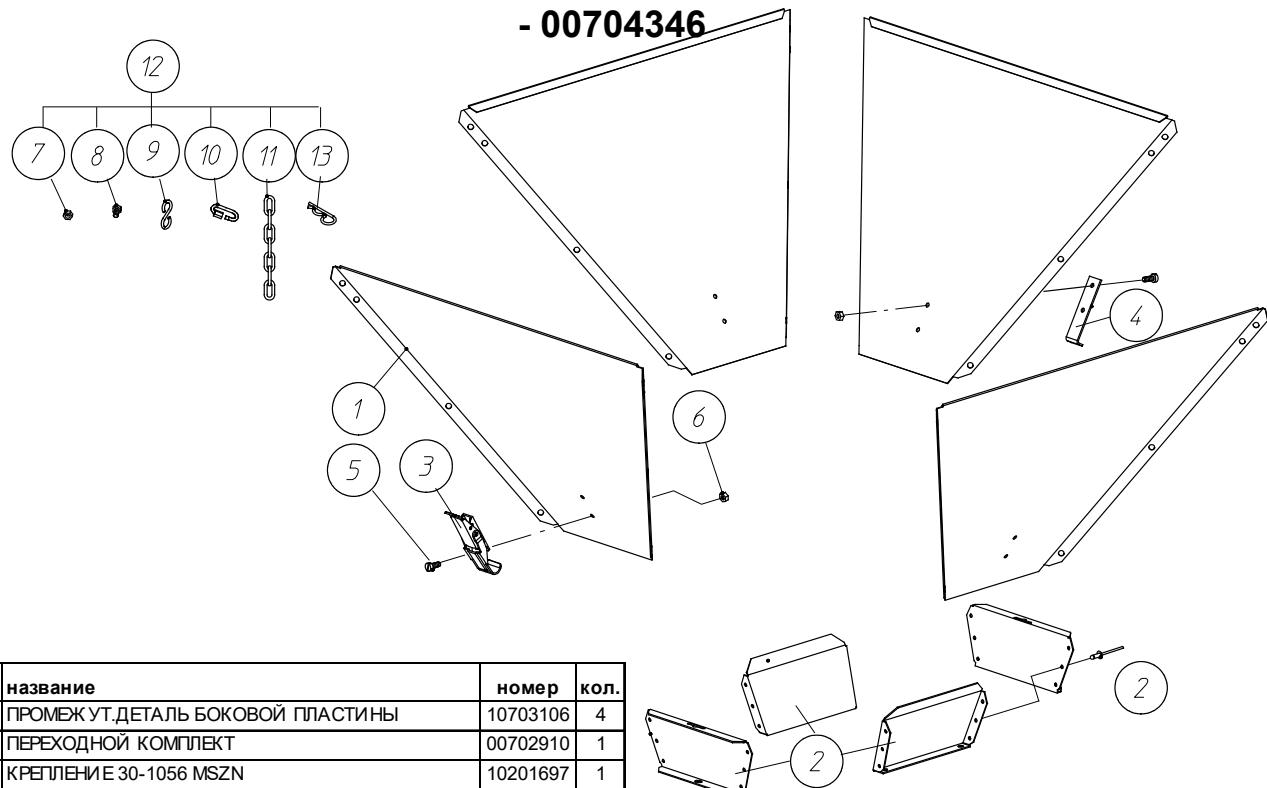
## ДЕТАЛИ МЕШОЧНОГО ВНУТРЕННЕГО НАКОПИТЕЛЯ



## ДЕТАЛИ МЕШОЧНОГО ВНУТРЕННЕГО НАКОПИТЕЛЯ

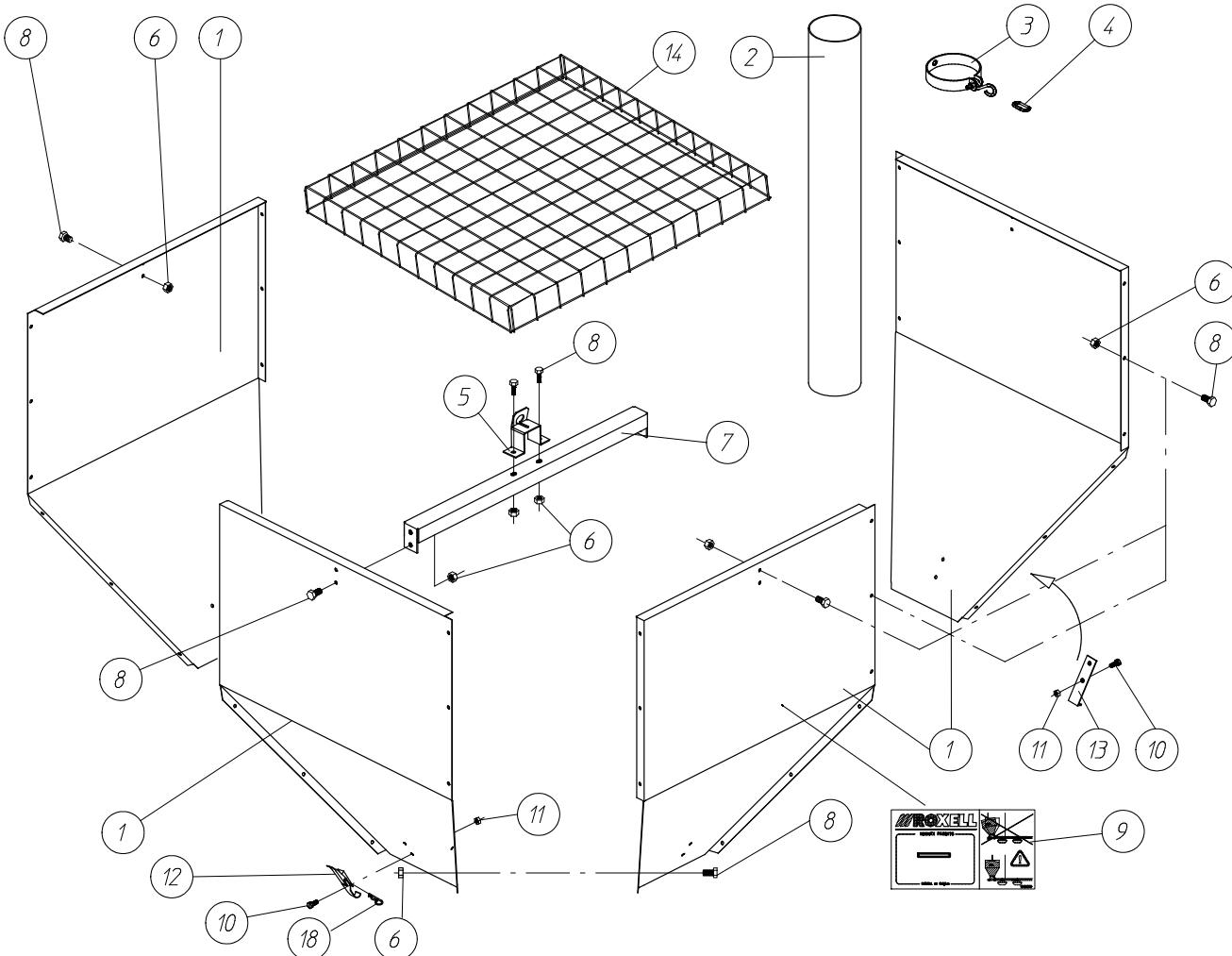
код	название	номер	кол.	код	название	номер	кол.
1	СТОЙКА	00702944	4	11	ЦЕЛЬ Ф 3,5 ММ- ДЛИНА 400	10701142	8
2	ОПОРА ЕМКОСТИ ДЛЯ КОРМА	10701118	8	12	КОМПЛЕКТ ЦЕПИ	10701134	8
3	УСИЛИТЕЛЬНЫЙ РАСКОС	10701126	8	13	ОПОРЫ ВОРОНКИ + ОБОРУДОВАНИЕ + ПОДВЕСКА	00702951	1
4	МЕШКОВАЯ ВОРОНКА 350 КГ	00704338	1	14	БОЛТЫ И ГАЙКИ	10701373	1
5	ПОДВЕСНАЯ ТРУБА - L = 893 ММ	10701100	4	15	СИТО	10701365	1
6	СЕРЬГА ВИНТОВОЙ СТЯЖКИ Ф 3.5	10203156	8	16	ЦЕЛЬ Ф 3,5 ММ- ДЛИНА 400	10701142	4
7	ГАЙКА M8- DIN 934	20200028	32	17	"S"-КРОК	05000013	8
8	БОЛТ M8Х16-DIN 933-8.8	20100228	32	*18	МОНТАЖНЫЙ КОМПЛЕКТ ДЛЯ СИТА КОРМУШКИ	00703041	1
	БОЛТЫ И ГАЙКИ	10701159	1	*	ОПИЦЯ		
10	РАЗРЕЗНОЕ КОЛЬЦО D.30Х35-НИКЕЛИРОВАННОЕ	13100557	8				

### ПРОМЕЖУТОЧНАЯ ДЕТАЛЬ ДЛЯ ОДНОГО ЗАГРУЗОЧНОГО ПОДДОНА - 00704346



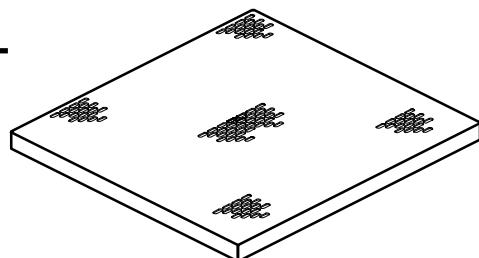
код	название	номер	кол.
1	ПРОМЕЖУТОЧНАЯ ДЕТАЛЬ БОКОВОЙ ПЛАСТИНЫ	10703106	4
2	ПЕРЕХОДНОЙ КОМПЛЕКТ	00702910	1
3	КРЕПЛЕНИЕ 30-1056 MSZN	10201697	1
4	КРЕПЕЖНЫЙ КРОК	10102200	1
5	ВИНТ M4Х10-DIN 84- 4.8	20100806	8
6	ГАЙКА M4	20100681	8
7	ГАЙКА M6 - DIN 934	20100210	16
8	БОЛТ M6 X 12 - DIN 933-8.8	20100160	18
9	"S"-КРОК	05000013	4
10	СЕРЬГА ВИНТОВОЙ СТЯЖКИ Ф 3.5	10203156	4
11	ЦЕЛЬ Ф 3,5 ММ- ДЛИНА 400	10701142	4
12	КРЕПЕЖНЫЙ КМГ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ДЕТАЛИ	10702793	1
13	ШПОНКА Ф2	20100749	1

## ЕМКОСТЬ ДЛЯ КОРМА 100 КГ - 00100602



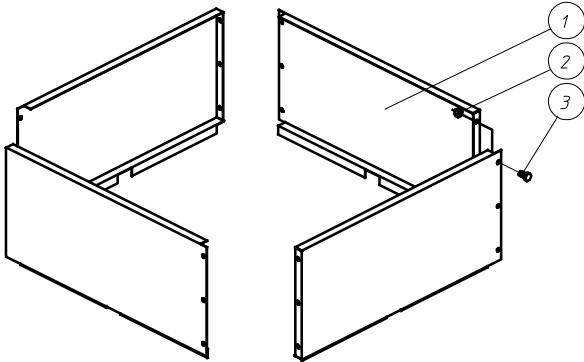
код	название	номер	кол.	код	название	номер	кол.
1	БОКОВИНА ЕМКОСТИ ДЛЯ КОРМА	10102259	4	9	ПАТЕНТНЫЙ ЯРЛЫК СОМ-АТФ-MINIMAX	10103893	1
2	ТРУБА ИЗ ПВХ ДИАМ 90- L = 700 ММ	10102382	1	*10	ВИНТ М4Х10-DIN 84- 4.8	20100806	8
*3	ОПОРА ТРУБЫ В СБОРЕ	10102390	1	*11	ГАЙКА М4	20100681	8
*4	СЕРЬГА ВИНТОВОЙ СТЯЖКИ Ф 3.5	10203156	1	*12	КРЕПЛЕНИЕ 30-1056 MSZN	10201697	1
*5	КРЮК ВОРОНКИ	10105393	1	*13	КРЕПЕЖНЫЙ КРЮК	10102200	1
*6	ГАЙКА М6- DIN 934	20100210	34	*14	РЕШЕТКА КРЫШКИ ВОРОНКИ	10103075	1
7	ПОДВЕСНАЯ ДЕТАЛЬ	10102291	1	*18	ШПОНКА Ф2	20100749	1
*8	БОЛТ М6 X 10- DIN 933-8.8	20100160	34	*	КМП КРЕПЕЖКА	10102341	1

## СИТО ДЛЯ ЕМКОСТИ ДЛЯ КОРМА 100 КГ- 00100982

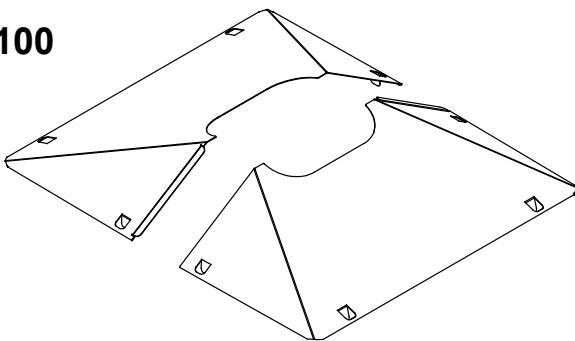


**НАДСТРОЙКА ВОРОНКИ НА 50 КГ-  
00101238**

код	название	номер	кол.
1	БОКОВИНА РАСШИРИТЕЛЯ ВОРОНКИ	10104719	4
2	ГАЙКА М6- DIN 934	20100210	12
3	БОЛТ М6 X 10- DIN 933-8.8	20100160	12

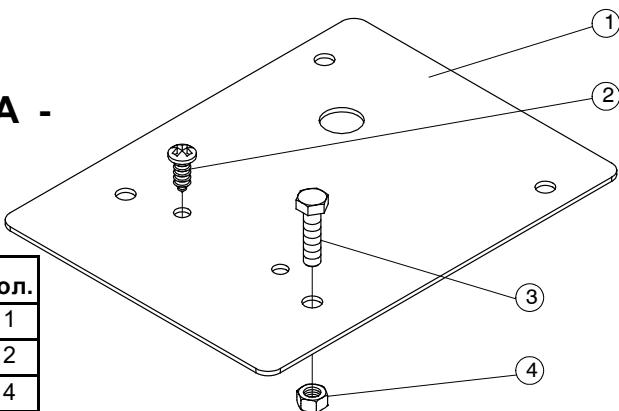


**ПОЛОВИНА КРЫШКИ ДЛЯ ВОРОНКИ 100  
КГ - 10102267**

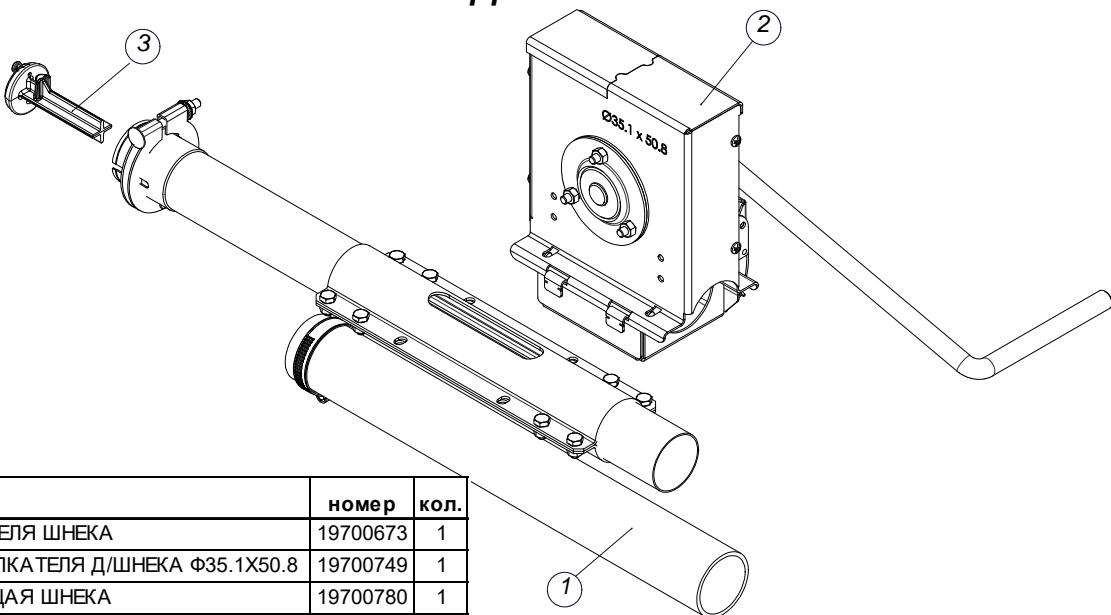


**МОНТ. КОМПЛ.  
Д/ПЕРЕКЛЮЧАЮЩ.УСТРОЙСТВА -  
00703025**

код	название	номер	кол.
1	МОНТАЖНАЯ ПЛАСТИНА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ	10701324	1
2	ВИНТ 4.2 X 16- DIN 7981	20102331	2
3	БОЛТ М5Х20-DIN 933-8.8	20100137	4
4	ГАЙКА М5- DIN 934	20100152	4

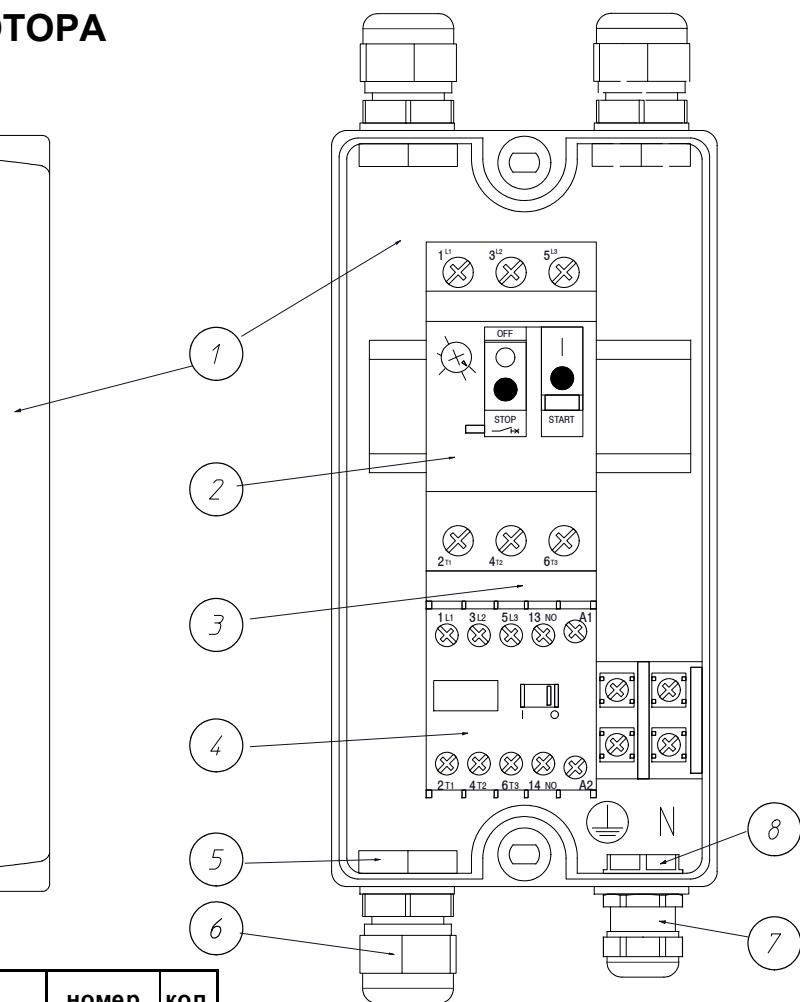
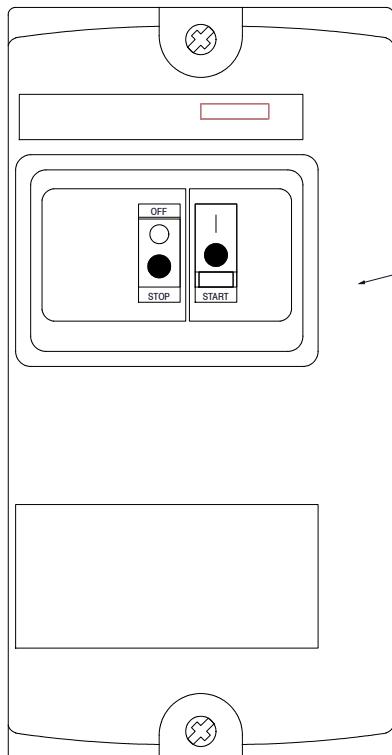


**ОПЦИЯ : КОМПЛЕКТ ТОЛКАТЕЛЯ Д/ШНЕКА Ф34.6Х50.8 - 09701905**



код	название	номер	кол.
1	ВХОД ТОЛКАТЕЛЯ ШНЕКА	19700673	1
2	КОМПЛЕКТ ТОЛКАТЕЛЯ Д/ШНЕКА Ф35.1Х50.8	19700749	1
3	НАПРАВЛЯЮЩАЯ ШНЕКА	19700780	1

## БЛОК ЗАЩИТЫ МОТОРА



код	название	номер	кол.
1	КОРОБКА БЛОКИ ЗАЩИТЫ МОТОРА	15011934	1
2	ТЕПЛОВАЯ ЗАЩИТА МОТОРА: СМ: ЕСЛИ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ	-	1
3	МОНТАЖНЫЙ ЦОКОЛЬ GV2-AF01	15010291	1
4	КОНТАКТОР 3P+1NO 230VAC	15011926	1
5	ГАЙКА КАБЕЛЬНОГО КОЛЬЦА M20	15010440	3
6	КАБЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО V- TEC VM20 LGR	15010210	3
7	КАБЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО M16	10111755	1
8	ГАЙКА КАБЕЛЬНОГО КОЛЬЦА M16	10111763	1

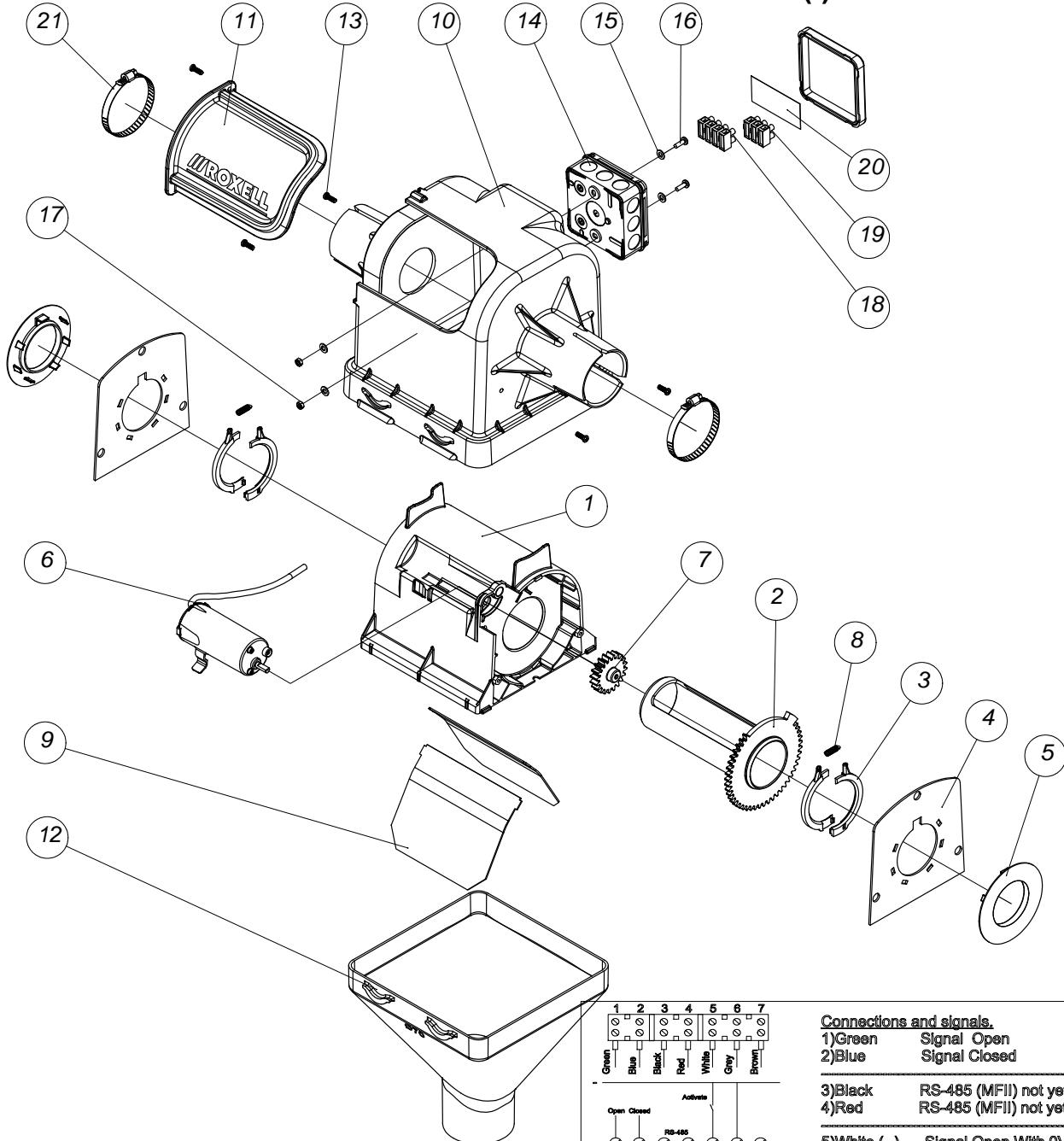
### БЛОК ЗАЩИТЫ МОТОРА ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ДЛЯ:

ПАРАМЕТРЫ ДВИГАТЕЛЯ		НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ		
50Hz	60Hz	3- РН. 200- 240V	3- РН. 380- 415V	1- РН. 230V
0.55kW (3000RPM)	0.22kW (3600RPM)	05001249	05001241	05001249
0.74kW (3000RPM)	-	05001249	05001241	05001257

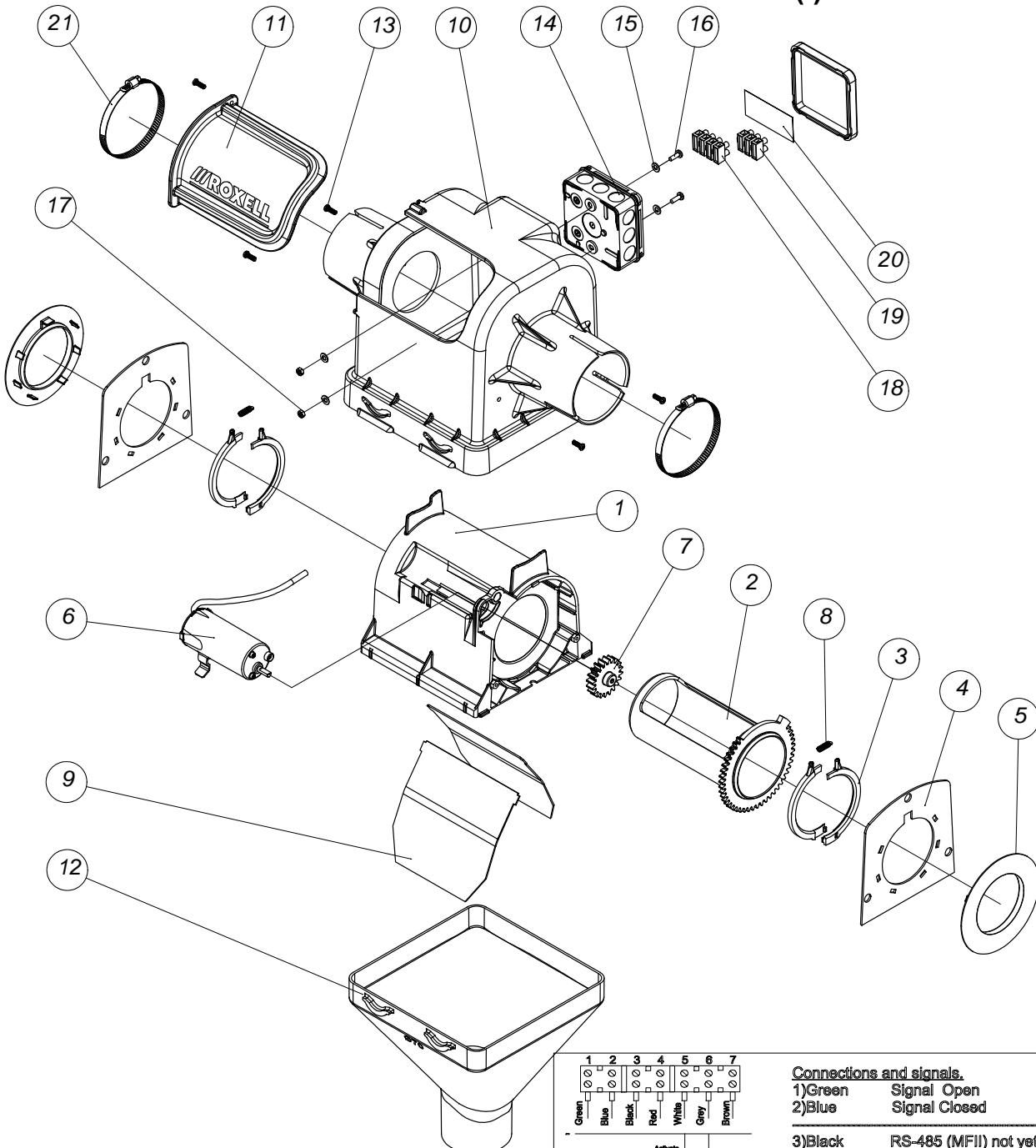
### ТЕПЛОВАЯ ЗАЩИТА МОТОРА : ЕСЛИ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

БЛОК ЗАЩИТЫ МОТОРА	05001249	05001241	05001257
ТЕПЛОВАЯ ЗАЩИТА МОТОРА	13900279	13600887	15004799
SCHNEIDER REF.	GV2- ME08	GV2- ME07	GV2- ME10
СИЛА ТОКА	2.50- 4.00A	1.60- 2.50A	4.00- 6.30A

ОБЕСПЕЧИВАЕТ ПОСТОЯННОЕ НАДЁЖНОЕ ЗАЗЕМЛЕНИЕ!

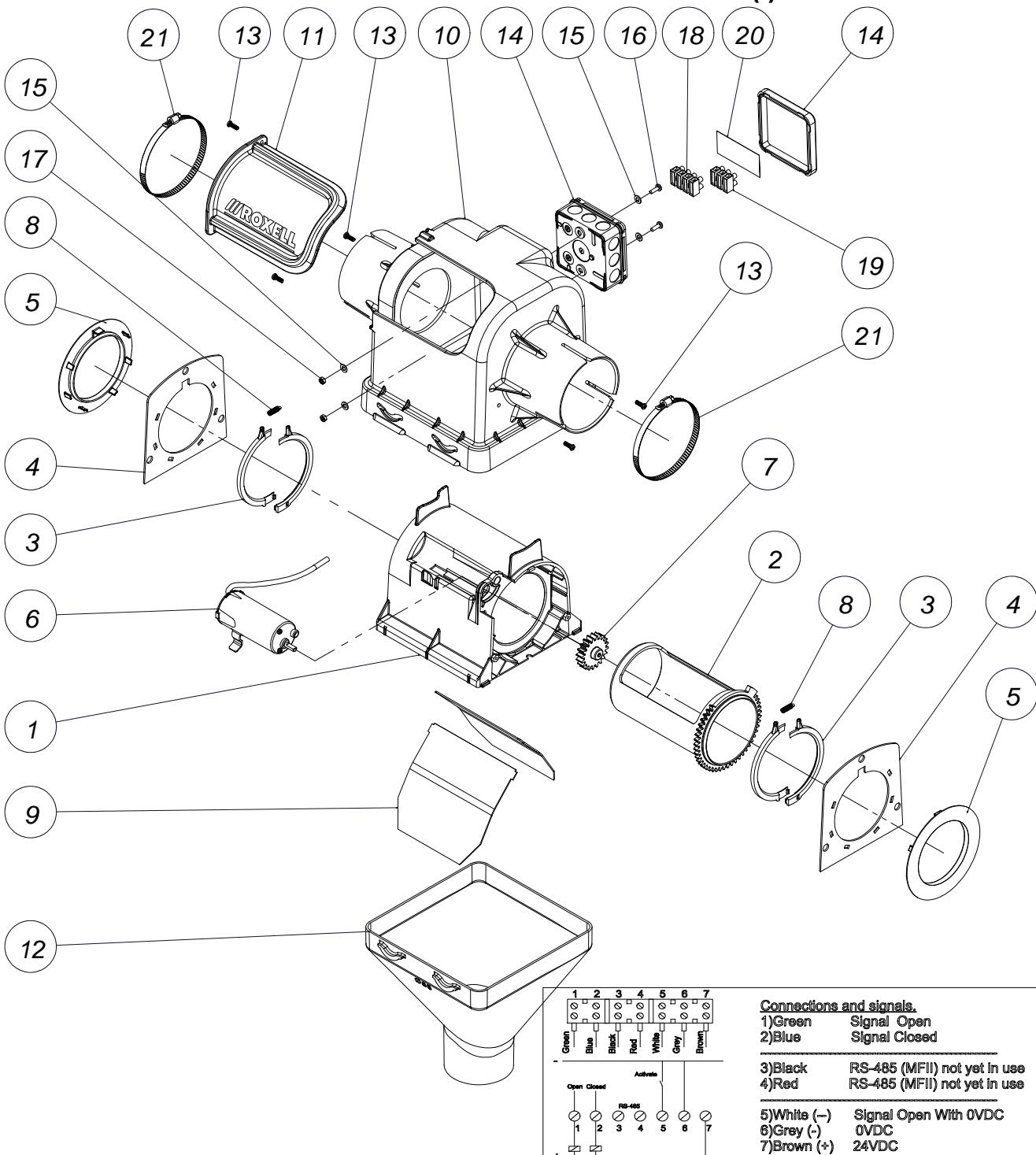
**АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫРУСК - Ø 56-24VDC(I) - 04906954**


код	название	номер	кол.	код	название	номер	кол.
1	ВНУТРЕННИЙ КОРПУС Ф 56	14905566	1	12	СБРОС ДЛЯ ВЫПУСКНОЙ ТРУБЫ Ф70	13502174	1
2	ВЫПУСКНАЯ ТРУБА С ЗУБЧАТЫМ КОЛЕСОМ Ф56	14905533	1	13	САМОНАРЕЗАЮЩИЙ ВИНТ 4Х12-А2	12502043	5
3	ГИБКОЕ СТОПОРНОЕ КОЛЬЦО Ф 56	14905509	4	14	ПОРТАТИВНЫЙ ЯЩИК IPW AX4-IP55	15009814	1
4	УСИЛИТЕЛЬНАЯ ПЛАСТИНА Ф 56	14915052	2	15	ПОДКЛАДНАЯ ШАЙБА 5,3Х10Х1-DIN 125-А2	20102315	4
5	ОПОРНОЕ КОЛЬЦО Ф 56	14915029	2	16	ВИНТ С ГОЛОВКОЙ М4Х12 DIN7985Z-A2	20109567	2
6	ДВИГ-ЛЬ ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫПУСКА (I)	04906715	1	17	ГАЙКА М4 DIN 934- А2	20102646	2
7	ЗВЕЗДОЧКА 2М 20T 20PA	14905459	1	18	ЗАЖИМ STROKE 6E/4	10110799	1
8	ПРУЖИНА Ф 5 X 20.2	14905624	2	19	ХОД ЗАЖИМА (3/6E)	10103109	1
9	ЗАКРЫВАЮЩАЯ ПЛАСТИНА Ф 56 1.5 ММ	14905673	2	20	СОЕДИНИТЕЛ. СХЕМА д/НОВОЙ ВЫПУСКИ	14905772	1
10	КОРПУС - АВТОВЫПУСК Ф 56	14905616	1	21	ТРУБНЫЙ ХОМУТ Ф 50/70 ММ	13600622	2
11	ОКНО	13000500	1				

**АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫРУСК - Ø75 - 24VDC(I) - 04906962**


код	название	номер	кол.	код	название	номер	кол.
1	ВНУТРЕННИЙ КОРПУС Ф 75	14905574	1	12	СБРОС ДЛЯ ВЫПУСКНОЙ ТРУБЫ Ф70	13502174	1
2	ВЫПУСКАЯ ТРУБА С ЗУБЧАТЫМ КОЛЕСОМ Ф75	14905541	1	13	САМОНАРЕЗАЮЩИЙ ВИНТ 4Х12-А2	12502043	5
3	ГИБКОЕ СТОПОРНОЕ КОЛЬЦО Ф 75	14905517	4	14	ПОРТАТИВНЫЙ ЯШИК IPW AX4-IP55	15009814	1
4	УСИЛИТЕЛЬНАЯ ПЛАСТИНА Ф 75	14915060	2	15	ПОДКЛАДНАЯ ШАЙБА 5,3Х10Х1-DIN 125-А2	20102315	4
5	ОПОРНОЕ КОЛЬЦО Ф 75	14915037	2	16	ВИНТ С ГОЛОВКОЙ М4Х12 DIN7985Z-А2	20109567	2
6	ДВИГ-ЛЬ ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫПУСКА (I)	04906715	1	17	ГАЙКА М4 DIN 934- А2	20102646	2
7	ЗВЕЗДОЧКА 2М 20Т 20РА	14905459	1	18	ЗАЖИМ STROKE 6E/4	10110799	1
8	ПРУЖИНА Ф 5 X 20.2	14905624	2	19	ХОД ЗАЖИМА (3/6E)	10103109	1
9	ЗАКРЫВАЮЩАЯ ПЛАСТИНА Ф 90 1.0 ММ	14905681	2	20	СОЕДИНИТЕЛ. СХЕМА Д/ НОВОЙ ВЫПУСКИ	14905772	1
10	КОРПУС - АВТОВЫПУСК Ф 75	14905608	1	21	ХОМУТ ДЛЯ ШЛАНГА Ф 80-100 ММ	03200250	2
11	ОКНО	13000500	1				

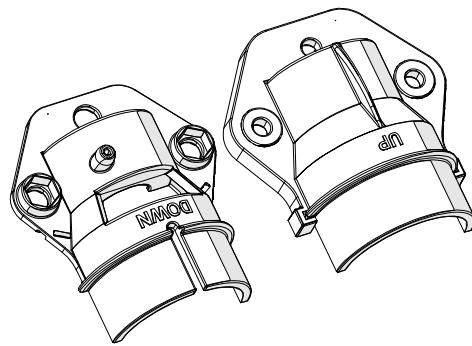
# АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫРУСК - Ø89 - 24VDC(I) - 04906913

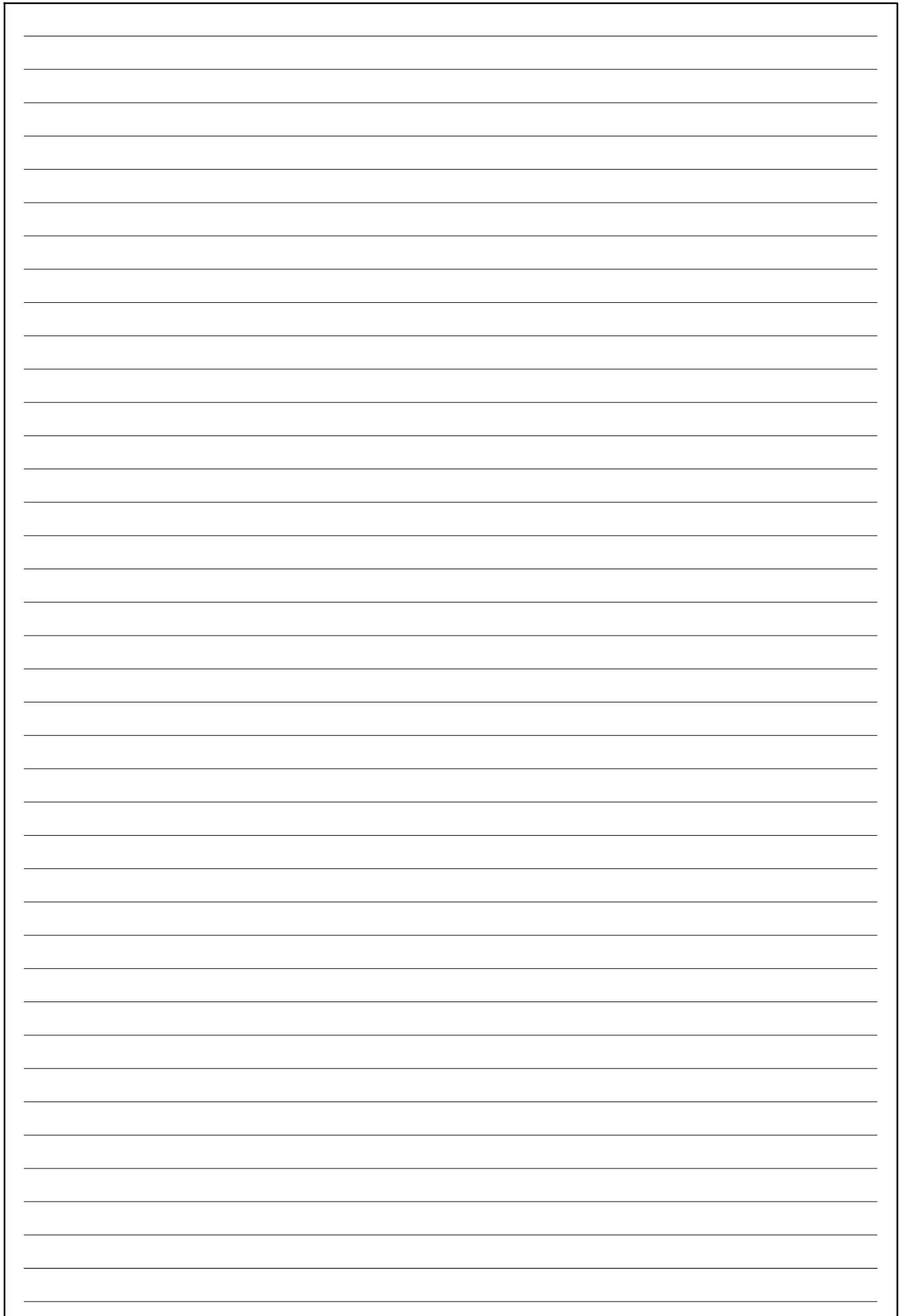


код	название	номер	кол.	код	название	номер	кол.
1	ВНУТРЕННИЙ КОРПУС Ф 89	14905582	1	12	СБРОС ДЛЯ ВЫПУСКНОЙ ТРУБЫ Ф85	13203815	1
2	ВЫПУСКАЯ ТРУБА С ЗУБЧАТЫМ КОЛЕСОМ Ф89	14905558	1	13	САМОНАРЕЗАЮЩИЙ ВИНТ 4Х12-A2	12502043	5
3	ГИБКОЕ СТОПОРНОЕ КОЛЬЦО Ф 89	14905525	4	14	ПОРТАТИВНЫЙ ЯЩИК IPW AX4-IP55	15009814	1
4	УСИЛИТЕЛЬНАЯ ПЛАСТИНА Ф 89	14914972	2	15	ПОДКЛАДНАЯ ШАЙБА 5,3Х10Х1-DIN 125-A2	20102315	4
5	ОПОРНОЕ КОЛЬЦО Ф 89 ММ	14914964	2	16	ВИНТ С ГОЛОВКОЙ M4Х12 DIN7985Z-A2	20109567	2
6	ДВИГ-ЛЬ ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫПУСКА (I)	04906715	1	17	ГАЙКА M4 DIN 934- A2	20102646	2
7	ЗВЕЗДОЧКА 2М 20Т 20РА	14905459	1	18	ЗАЖИМ STROKE 6E/4	10110799	1
8	ПРУЖИНА Ф 5 Х 20.2	14905624	2	19	ХОД ЗАЖИМА (3/6E)	10103109	1
9	ЗАКРЫВАЮЩАЯ ПЛАСТИНА Ф 90 1.0 ММ	14905681	2	20	СОЕДИНИТЕЛ. СХЕМА Д/ НОВОЙ ВЫПУСКИ	14905772	1
10	КОРПУС-АВТОМАТ.ВЫПУСКНОЕ ОТВЕРСТИЕ Ф89	14905590	1	21	ХОМУТ ДЛЯ ШЛАНГА Ф 80-100 ММ	03200250	1
11	ОКНО	13000500	1				

**КМП.ЗАП.ЧАСТ. Д/КОЛП.ДЕРЖ.ПОДШИПН. - Ф44,5 (10 ШТ) - 00106929**

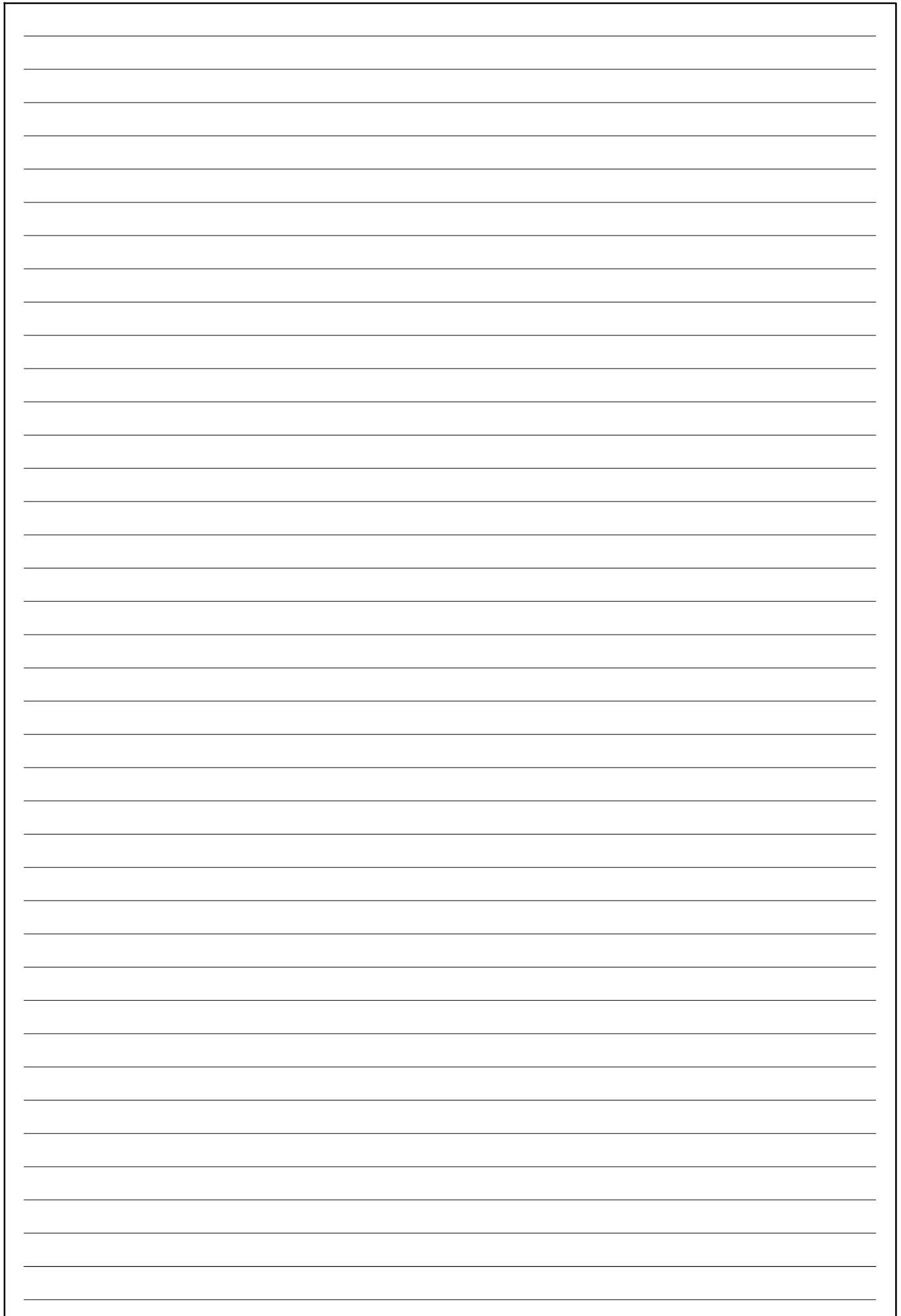
название	номер	кол.
КМП.ЗАП.ЧАСТ.Д/КОЛ.ДЕРЖ.ПОД.Ф44.5(10ШТ)	00106929	10
<b>ИСПОЛЬЗУЕТСЯ</b>		
ЗАГРУЗОЧ.ВОРОНКА Д/КОРМА Д/ПТИЧНИКОВ	00106500	
ЗАГРУЗОЧНАЯ ВОРОНКА С ДАТЧИКОМ	00108950	
ЗАГРУЗОЧНАЯ ВОРОНКА С ДАТЧИКОМ 230VAC	00108952	
ДВОЙНАЯ ЗАГРУЗОЧНАЯ ВОРОНКА	00106518	





**ЧАСТЬ III :**

**ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ**



## ОБЩИЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ



ОПАСНО

### ВАЖНО

**ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ** системы внимательно ознакомьтесь со следующими указаниями.

1. Осторожно обращайтесь со **СВЁРНУтыМ ШНЕКОМ**.
  - После снятия **БАНДАЖНОЙ ПРОВОЛОКИ** шнек может **РАЗВЕРНУТЬСЯ**. Это может причинить травмы.
  - **ОБЯЗАТЕЛЬНО** надевайте **ЗАЩИТНЫЕ ПЕРЧАТКИ** при вводе шнека в трубу.
  - Проследите, чтобы шнек **НЕ ПРУЖИНИЛ НАЗАД** (с помощью хомутов) при наложении усилия.
2. Все **ПЕРЕХОДНИКИ ТРУБ** и все **ТРУБНЫЕ ХОМУТЫ** на блоках управления, загрузочных поддонах для корма и опорах должны быть **ПЛОТНО ЗАТЯНУТЫ**. Затягивайте все хомуты с **КОНТРОЛЕМ ПО КРУТИЩЕМУ МОМЕНТУ** не менее 10 Нм.
3. **ПРОВЕРЬТЕ** работу **СИСТЕМЫ ПОДВЕСКИ**:
  - Надёжно закрепите **ЛЕБЁДКУ** и **ТОЧКИ ПОДВЕСКИ**. Плотно затяните **ВСЕ ЗАЖИМЫ ТРОСА**.
  - **ПОДНИТЕ И ОПУСТИТЕ ЛИНИИ КОРМУШЕК ТРИ РАЗА** (полный цикл). **НЕ СТОЙТЕ ПОД СИСТЕМОЙ** при выполнении этой проверки.
  - Подъём и спуск должны выполняться **БЕЗ СОПРОТИВЛЕНИЯ**.
4. Во время первого запуска оператор должен иметь возможность **НЕМЕДЛЕННО ВЫКЛЮЧИТЬ СИСТЕМУ** с помощью главного выключателя на панели управления, если в работе шнека возникнут помехи или шнек остановится.



Этот символ будет использован для привлечения Вашего внимания к материалам, которые имеют **ОГРОМНОЕ ЗНАЧЕНИЕ** для Вашей **БЕЗОПАСНОСТИ**. Он обозначает: **ВНИМАНИЕ** – следуйте правилам техники безопасности: отключите электропитание – перечитайте правила техники безопасности. Вкратце: **БУДЬТЕ ОСТОРОЖНЫ**. ИГНОРИРОВАНИЕ этих инструкций может привести к получению СЕРЬЕЗНЫХ ТРАВМ или даже ГИБЕЛИ.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## ИНСТРУМЕНТЫ

1. ПЛОСКОГУБЦЫ С ЗАЖИМОМ



2. ТЯЖЕЛЫЙ МОЛОТОК, ЛЕГКИЙ МОЛОТОК



3. МНОГОЗАХВАТНЫЕ КЛЕЩИ



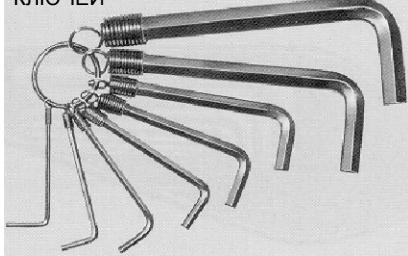
4. ДРЕЛЬ



5. АККУМУЛЯТОРНЫЙ ШУРУПОВЕРТ (ШЛИЦ И КРЕСТ) + УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЗАТЯЖКИ ГАЕК



6. КОМПЛЕКТ ШЕСТИГРАННЫХ КЛЮЧЕЙ



7. КОМПЛЕКТ ПЛОСКИХ ГАЕЧНЫХ КЛЮЧЕЙ С ОТКРЫтыМ ЗЕВОМ И КЛЮЧЕЙ С КРУГЛОЙ ГОЛОВКОЙ (6-22 ММ)



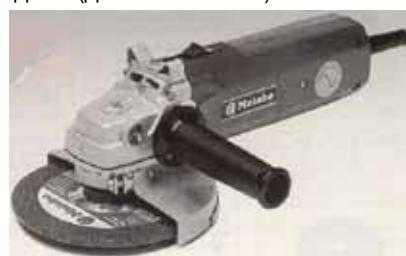
8. КУСАЧКИ ДЛЯ КАБЕЛЯ



9. НАБОР СВЕРЛ ПО МЕТАЛЛУ (Ø3-13) И БЕТОНУ



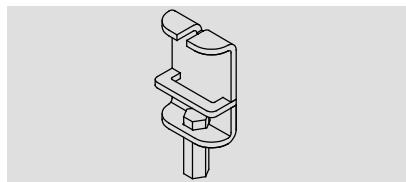
10. ПИЛА ПО МЕТАЛЛУ И/ИЛИ ШЛИФОВАЛЬНАЯ МАШИНКА + ДИСК (ДИАМЕТРОМ 125)



11. КОМПЛЕКТ ТОРЦОВЫХ ГАЕЧНЫХ КЛЮЧЕЙ С ТРЕЩОТКОЙ И УДЛИНИТЕЛЕМ



12. НОЖ С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ НАГРЕВОМ (ПОСТАВЛЯЕТСЯ ПО ЖЕЛАНИЮ КЛИЕНТА)



13. ТОРЦОВЫЙ ГАЕЧНЫЙ КЛЮЧ SOJ7 - 00202986



14. КОЛЬЦЕВАЯ ПИЛА Ø32 - 09701699 (SENSOR)

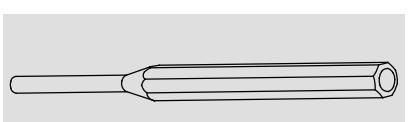
- Ø40 - 09700022 (МОДЕЛЬ 55),
- Ø51 - 09700030 (МОДЕЛЬ 75),
- Ø70 - 09700048 (МОДЕЛЬ 90),
- Ø108 - 09700055 (МОДЕЛЬ 125)
- Ø130 мм (Отверстия в стене)



15. ДЕРЖАТЕЛЬ ДЛЯ ПИЛЫ КОЛЬЦЕВОЙ A2 ( S 498 )



17. ПРОБОЙНИК



18. НОЖ



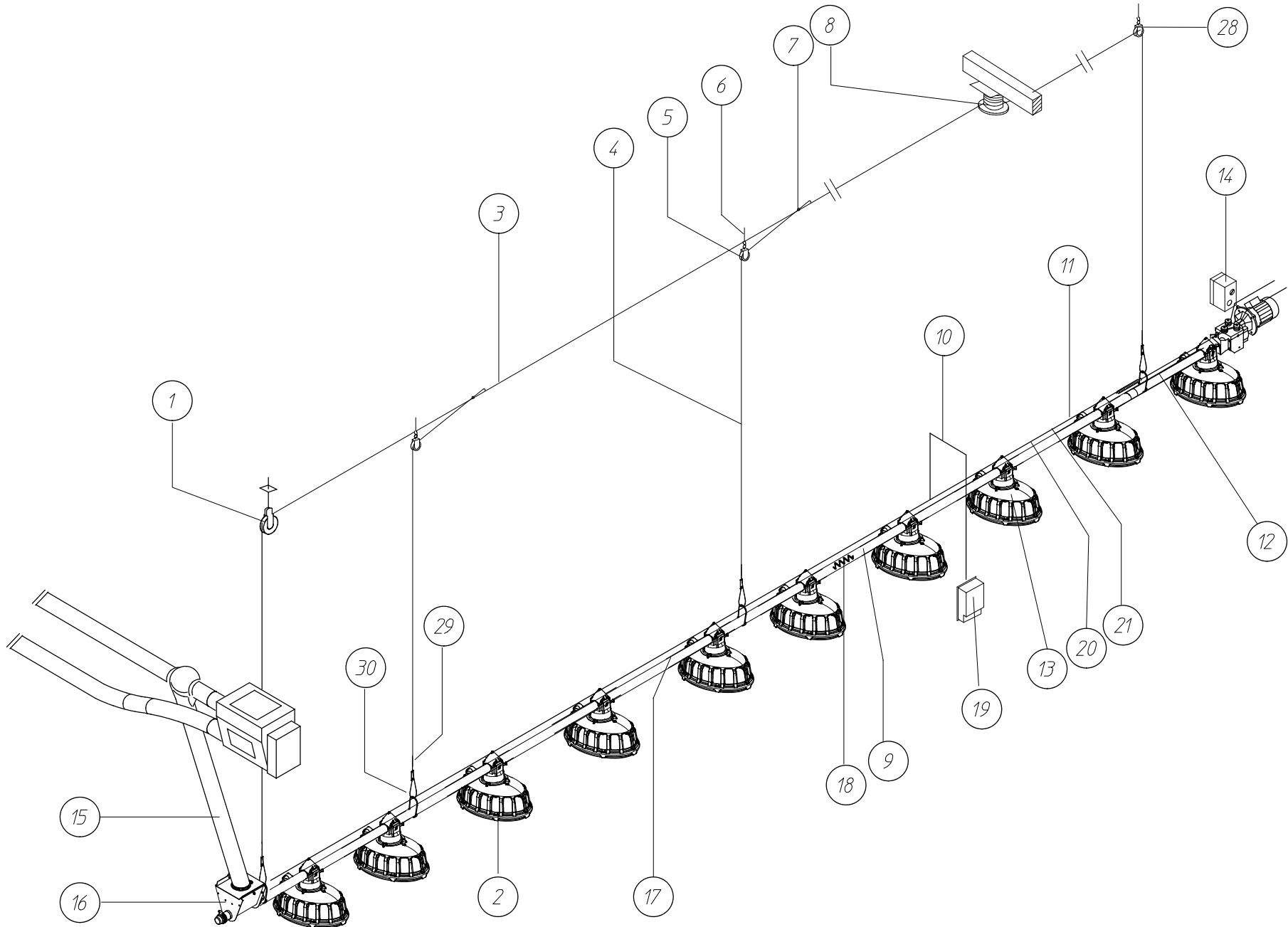
19. СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ – 09701749



20 НОЖ С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ НАГРЕВОМ (ПОСТАВЛЯЕТСЯ ПО ЖЕЛАНИЮ КЛИЕНТА)



## ОБЩАЯ СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ



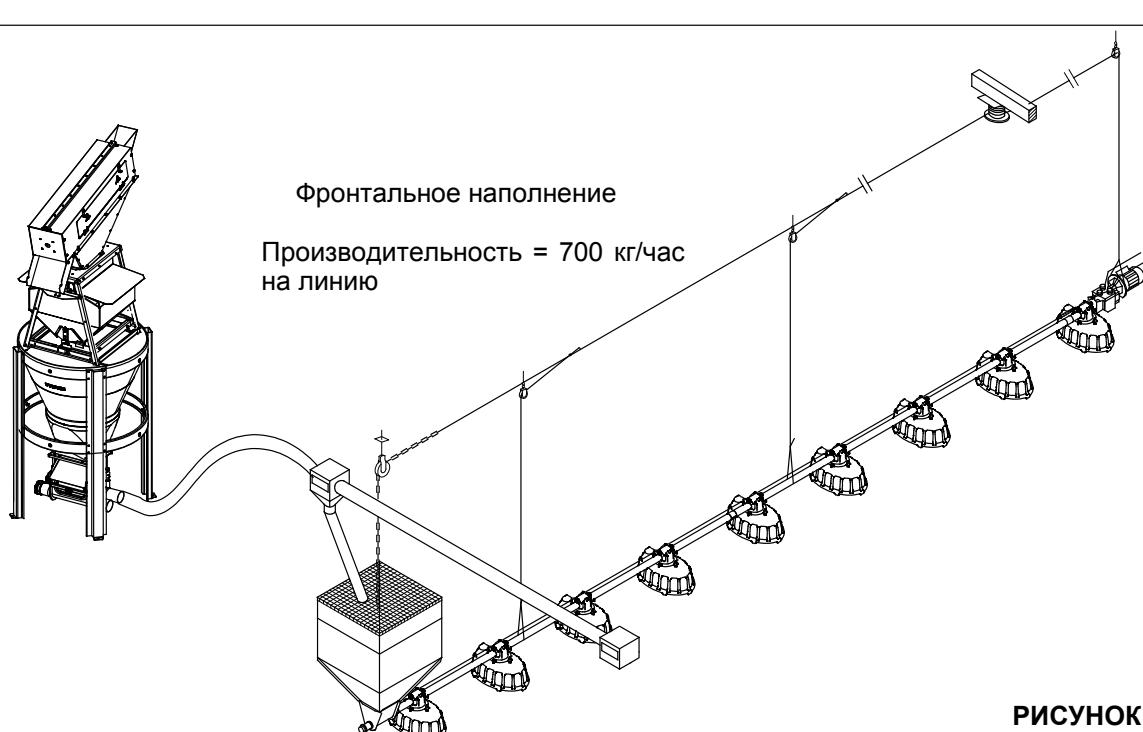
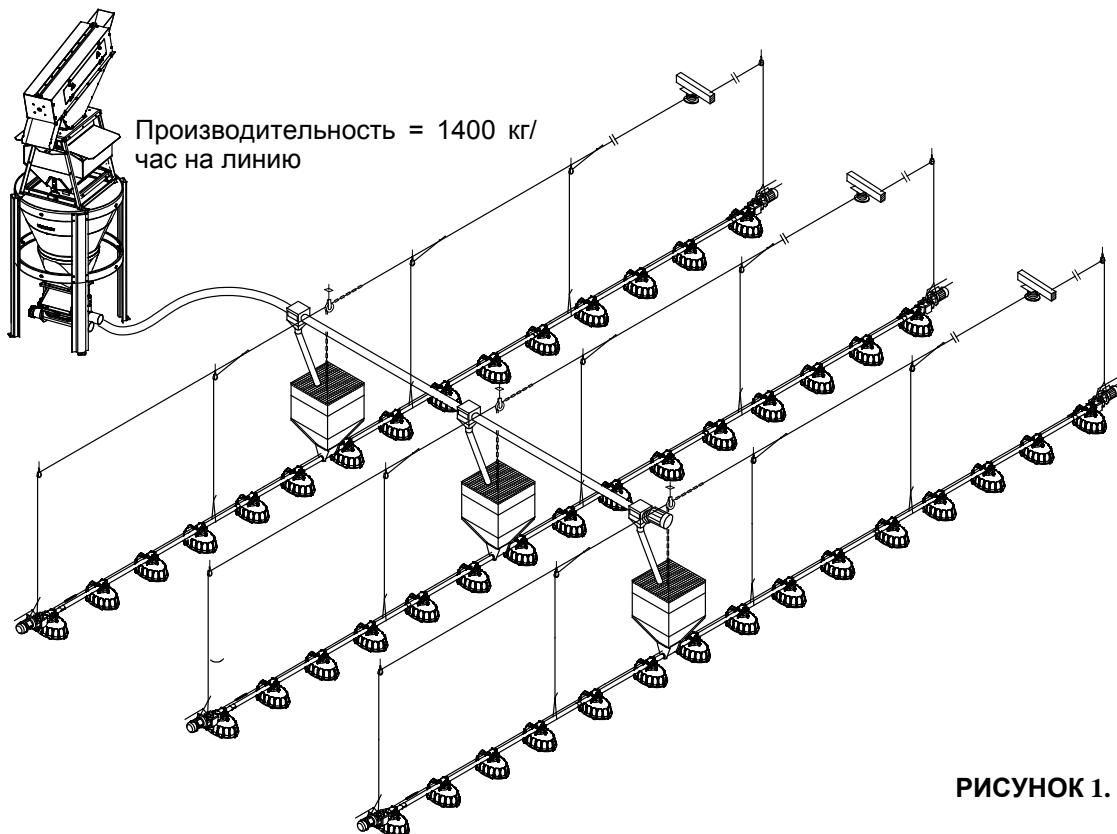
## НОМЕРА КОМПОНЕНТОВ

код	название	номер	код	название	номер
1	РОЛИК С АНКЕРНЫМ БОЛТОМ	00100412	14	БЛОК ЗАЩИТЫ МОТОРА	ПРОЧЕЕ
2	КОРМУШКА	ПРОЧЕЕ	15	ТРУБА ПЛАСТ.Д/КАПЕЛЬН.Ф100ММ, ДЛ.1000ММ	07400153
3	ТРОС Ф 5 ММ - 3/16" - (7Х7)	00100388	16	ЗАГРУЗОЧ.ВОРОНКА Д/КОРМА Д/ПТИЧНИКОВ	00106500
4	ТРОС 3/32" - Ф2,5 ММ - 250М	00106887	16*	ЗАГРУЗОЧНАЯ ВОРОНКА С ДАТЧИКОМ 230VAC	00108952
	ТРОС 3/32" - Ф2,5 ММ - 500М	00106895	16*	ЗАГРУЗОЧНАЯ ВОРОНКА С ДАТЧИКОМ 24VDC	00108950
5	ПЛАСТ. РОЛИК Ф45ММ С КРЮКОМ ИЗ НЕРЖ .СТ.	00107198	17	ТРУБНЫЙ ХОМУТ В СБОРЕ Ф 45 ММ	00102921
6	ВИНТОВОЙ КРОК 90ММ	05000872	18	ШНЕК	00200873
	ВИНТОВОЙ КРОК 160 ММ	05000237	19	ПРОТИВОНАСЕСТНАЯ ЗАЩИТА	00105692
7	ЗАЖИМ ТРОСА НО. 5	00100545	20	ТРОС 1/16"- 1,5 ММ - 250 М	00106839
	ЦЕНТРАЛЬНАЯ РУЧНАЯ ЛЕБЁДКА	00102368		ТРОС 1/16"- 1,5 ММ - 500 М	00106831
9	ТРУБА	ПРОЧЕЕ	21	ДВОЙНОЙ ЗАЖИМ ТРОСА НЕРЖ . СТ. - 3 ММ	00106945
10	ТРОС Д/ПРОТИВОНАСЕСТНОЙ ЗАЩИТЫ - 50 М	00106847	28	РОЛИК С ОДНОЙ ПРОУШИНОЙ	00100420
	ТРОС Д/ПРОТИВОНАСЕСТНОЙ ЗАЩИТЫ - 100 М	00106855	29	РЕГУЛЯТОР УРОВНЯ	00600213
11	ПРУЖИНА	00400077	30	ПОДВЕСКА ТРУБЫ Ф 45 ММ	00100354
12	МОТОР-РЕДУКТОР	ПРОЧЕЕ	* КРЕПЛЕНИЕ ТРОСА - НИЖНЕЕ		00102681
13	КОНТРОЛЬНАЯ КОРМУШКА KIXOO В ЛИНИИ 230VAC	ПРОЧЕЕ	* Не изображено		

## РАЗЛИЧНЫЕ ВОЗМОЖНЫЕ КОМБИНАЦИИ

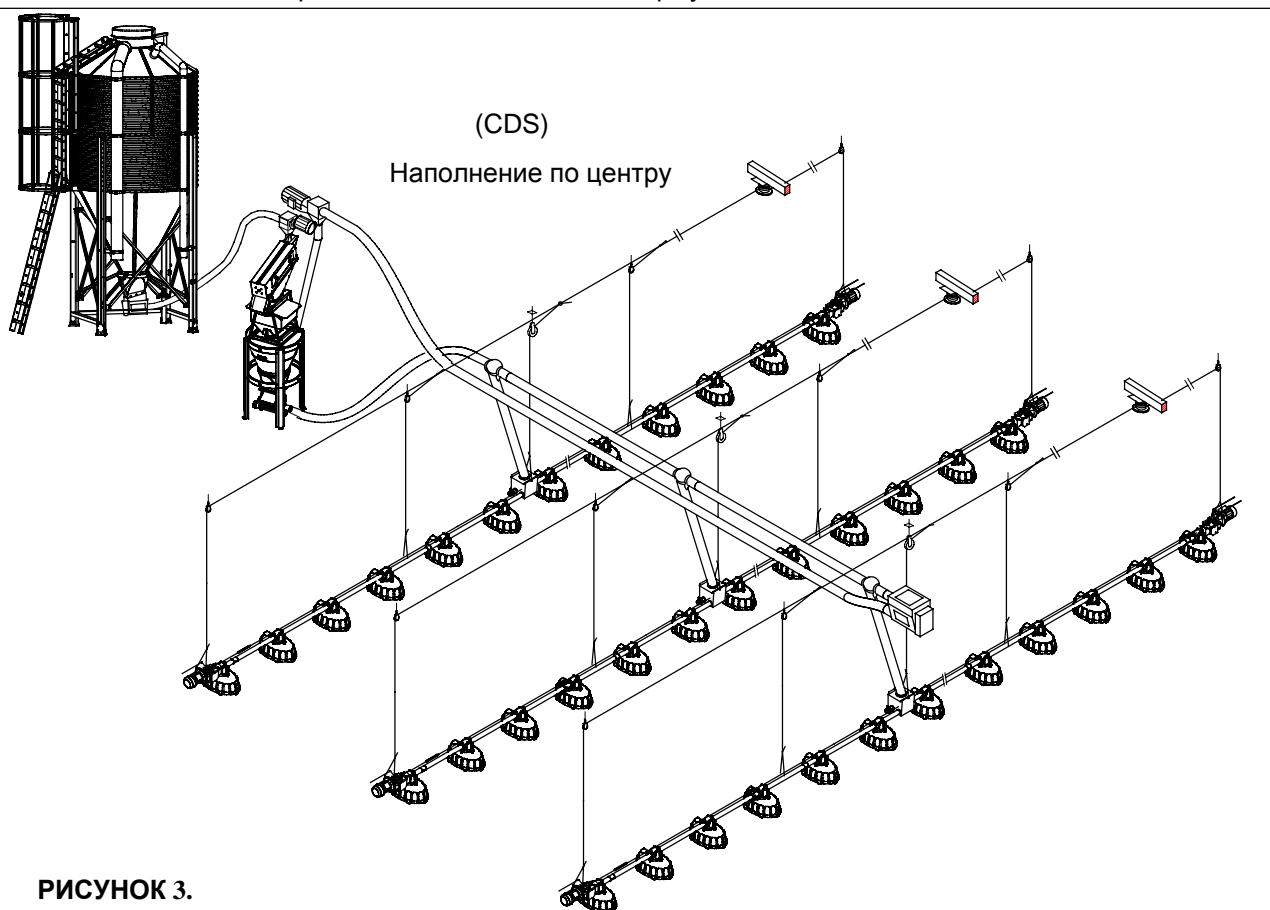
### 1. Наполнение внутреннего накопителя с помощью системы Flex-Auger.

Выберите внутренний накопитель подходящего размера (150 или 350 кг); внутренний накопитель должен вмещать дневную норму корма для линии. Заполните внутренние накопители с помощью системы Flex-Auger 90 и блока питания 0,74 кВт. Равномерно распределите корм по внутренним накопителям с помощью автоматических отводов. Количество автоматических отводов = количество линий минус одна. Распределение порций корма по внутренним накопителям контролируется центральной панелью управления.

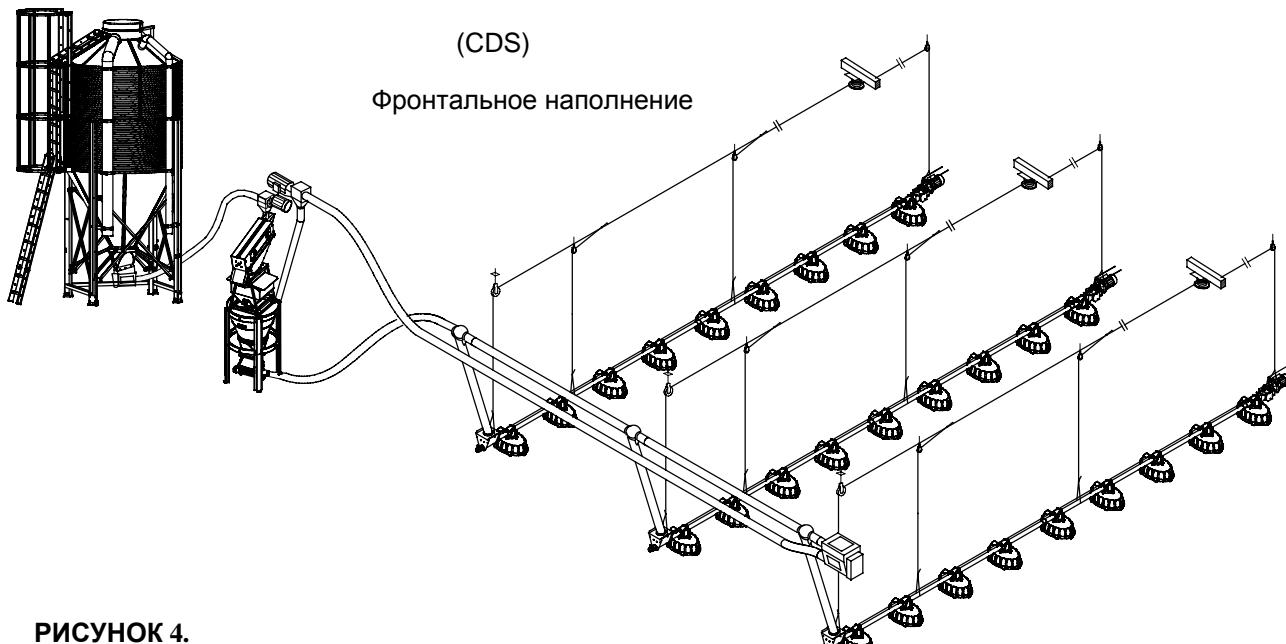


**2. Циркулирующая система подачи (CDS).**

Выберите подходящую систему Flex-Auger CDS в зависимости от количества линий. Производительность системы CDS = общая производительность линий кормушек:



**РИСУНОК 3.**



**РИСУНОК 4.**

Количество линий кормушек	Фронтальное наполнение	Наполнение по центру	
1	CDS90	CDS90	- Производительность системы CDS90 = 3350кг/час.
2	CDS90	CDS90	- Производительность системы CDS125 = 4500 г/час.
3	CDS90	CDS125	- Производительность линии: - Фронтальное наполнение: 700 кг/час – Наполнение по центру : 1400кг/час.
4	CDS90	-	- Производительность механических весов: 6000кг/час.
5	CDS125	-	Производительность механических весов с ситом: 5000кг/час.
6	CDS125	-	

## ЭЛЕКТРИЧЕСТВО .... БУДЬТЕ ОСТОРОЖНЫ!

**ПРЕДОСТАВЬТЕ ВЫПОЛНИТЬ ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СИСТЕМЕ КВАЛИФИЦИРОВАННОМУ ЭЛЕКТРИКУ!**

- Выполняйте подключение проводов системы с крайней осторожностью и вниманием.
- Всегда обеспечивайте надежное заземление.
- Проверьте все подключения перед включением.
- Всегда соблюдайте схемы электропроводки, содержащиеся в панели управления.
- Сравните уставки реле защиты мотора с данными на шильдике мотора
- Защиты мотора установлено производителем на минимальное значение.
- Если Вы не используете панель управления Roxell, не забудьте обеспечить необходимую защиты мотора
- Сравните информацию на табличке двигателя и подключение двигателя с местным напряжением:



**ОПАСНО**



3x380V+N  
3x415V+N

} (IEC38-3x400V+N)



3x220V  
3x240V  
3x200V

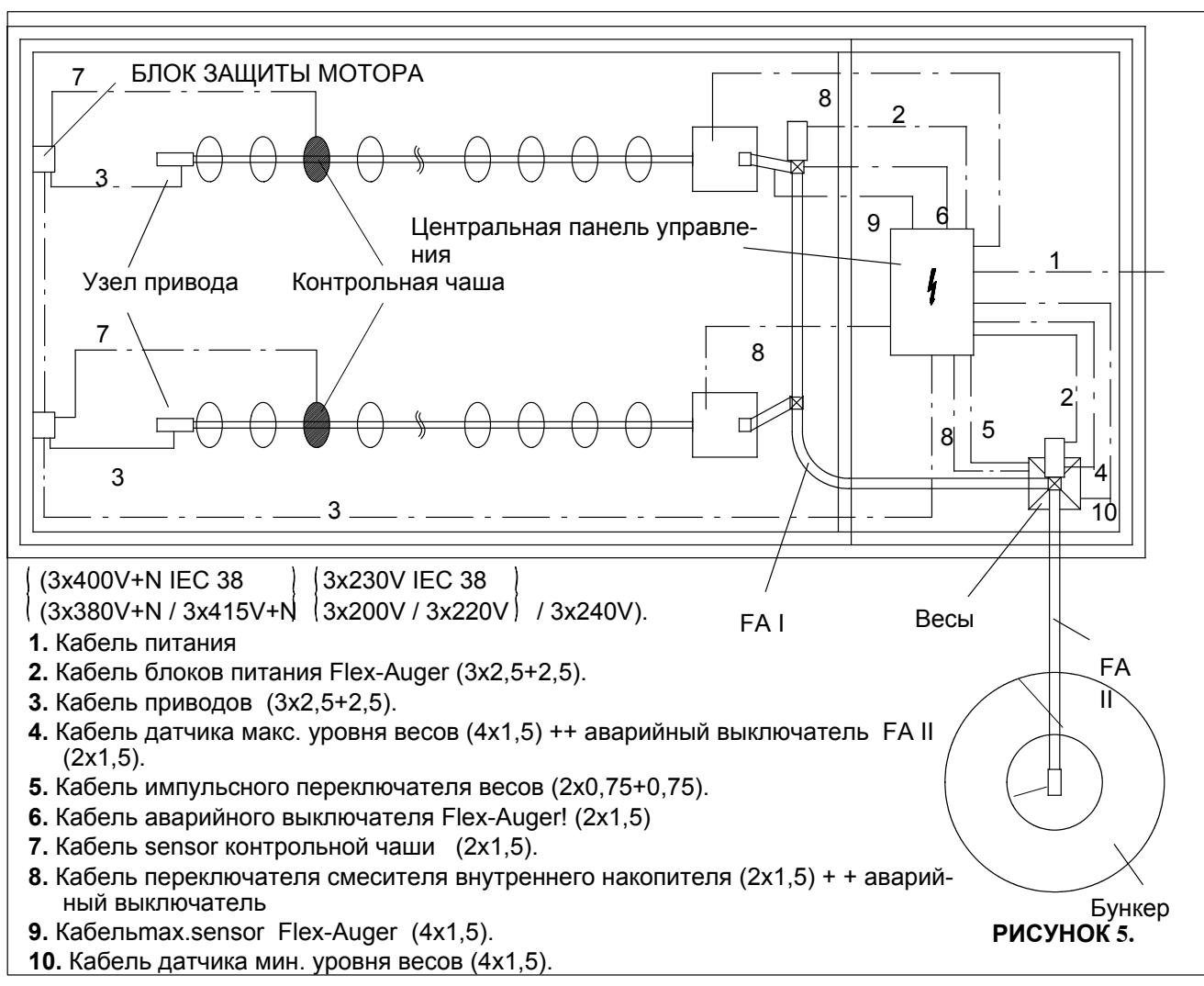
} (IEC38-3x230V)

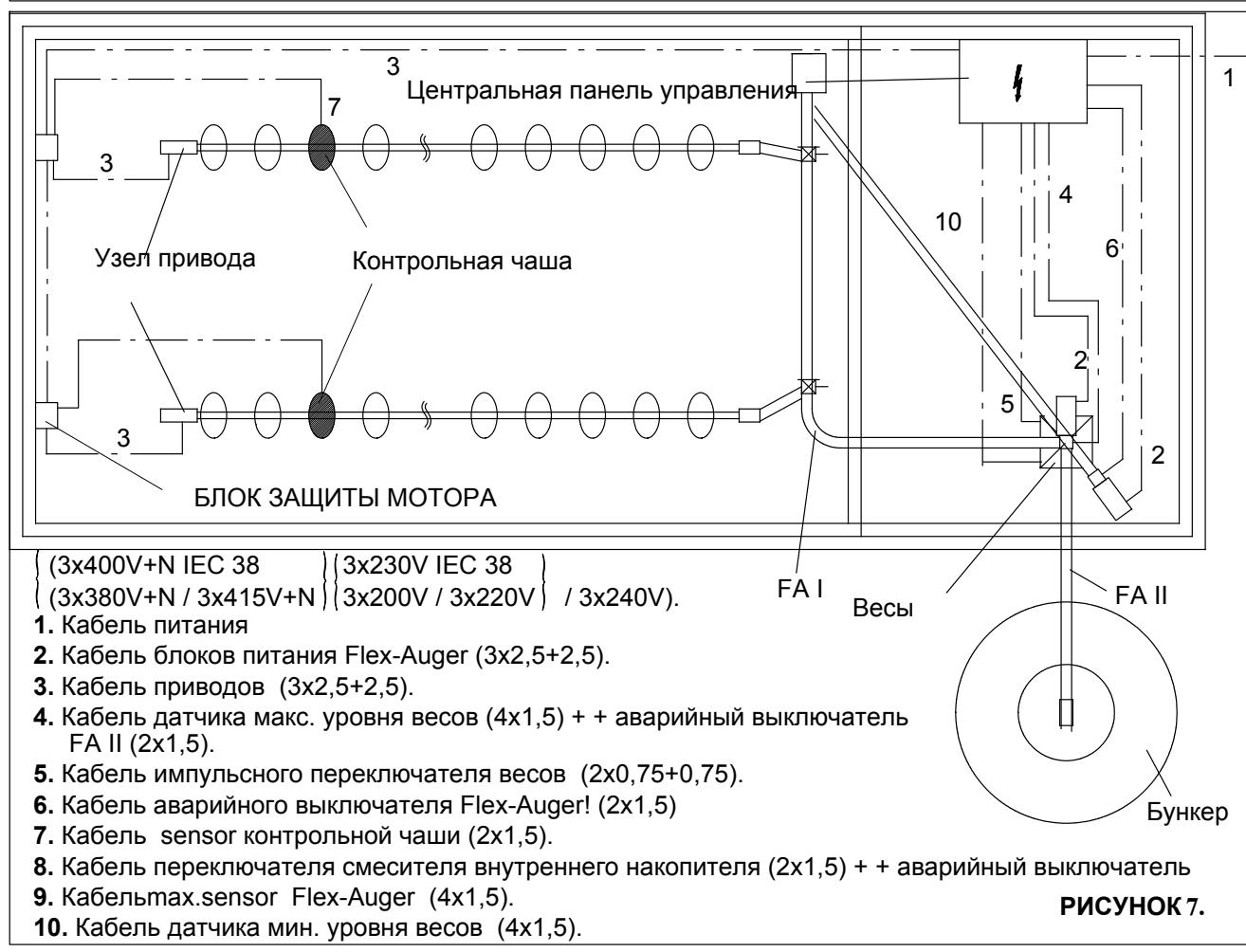
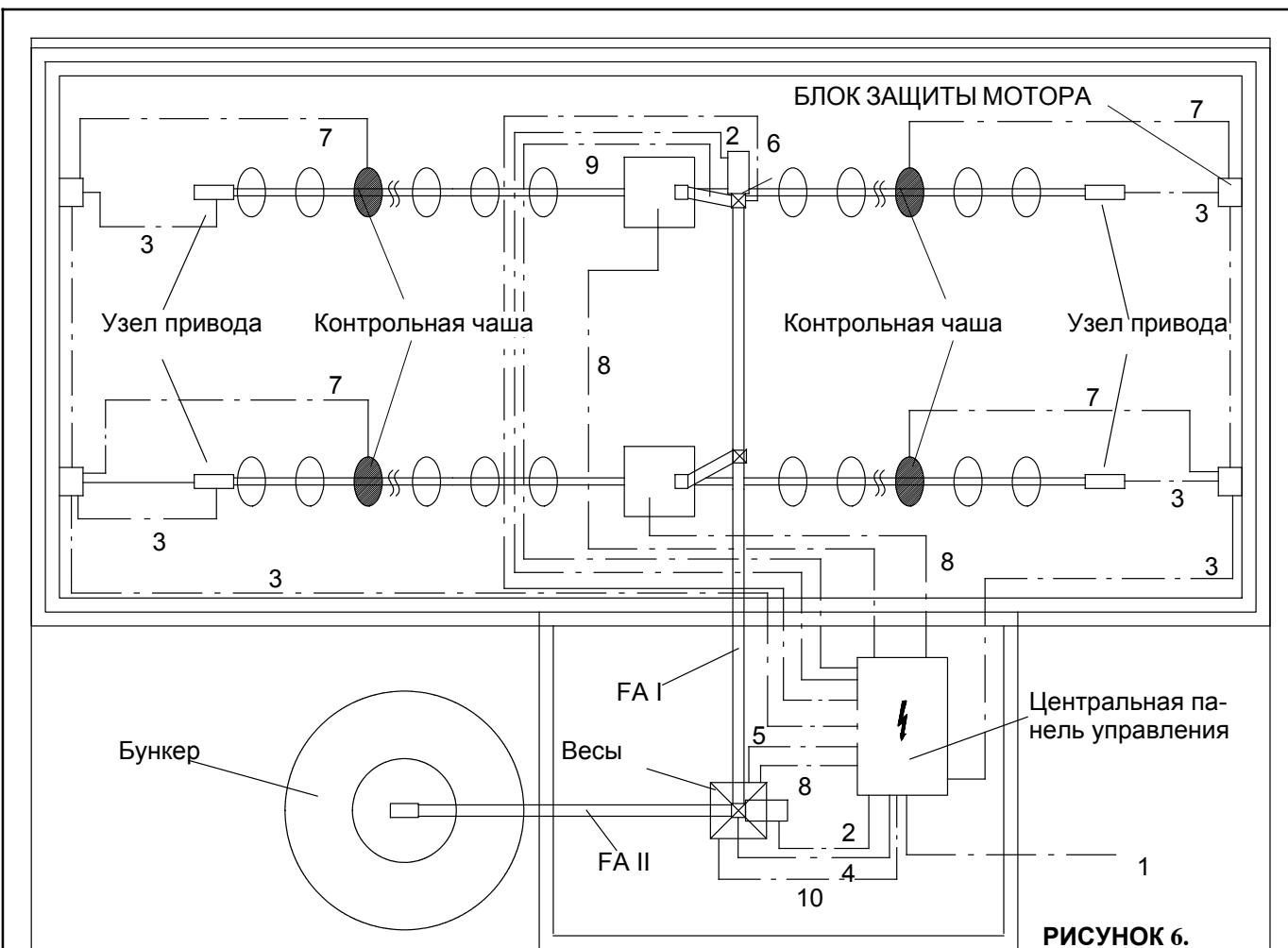
**МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИНА КАБЕЛЕЙ МОТОРОВ: СМОТРИТЕ СТР III-61**

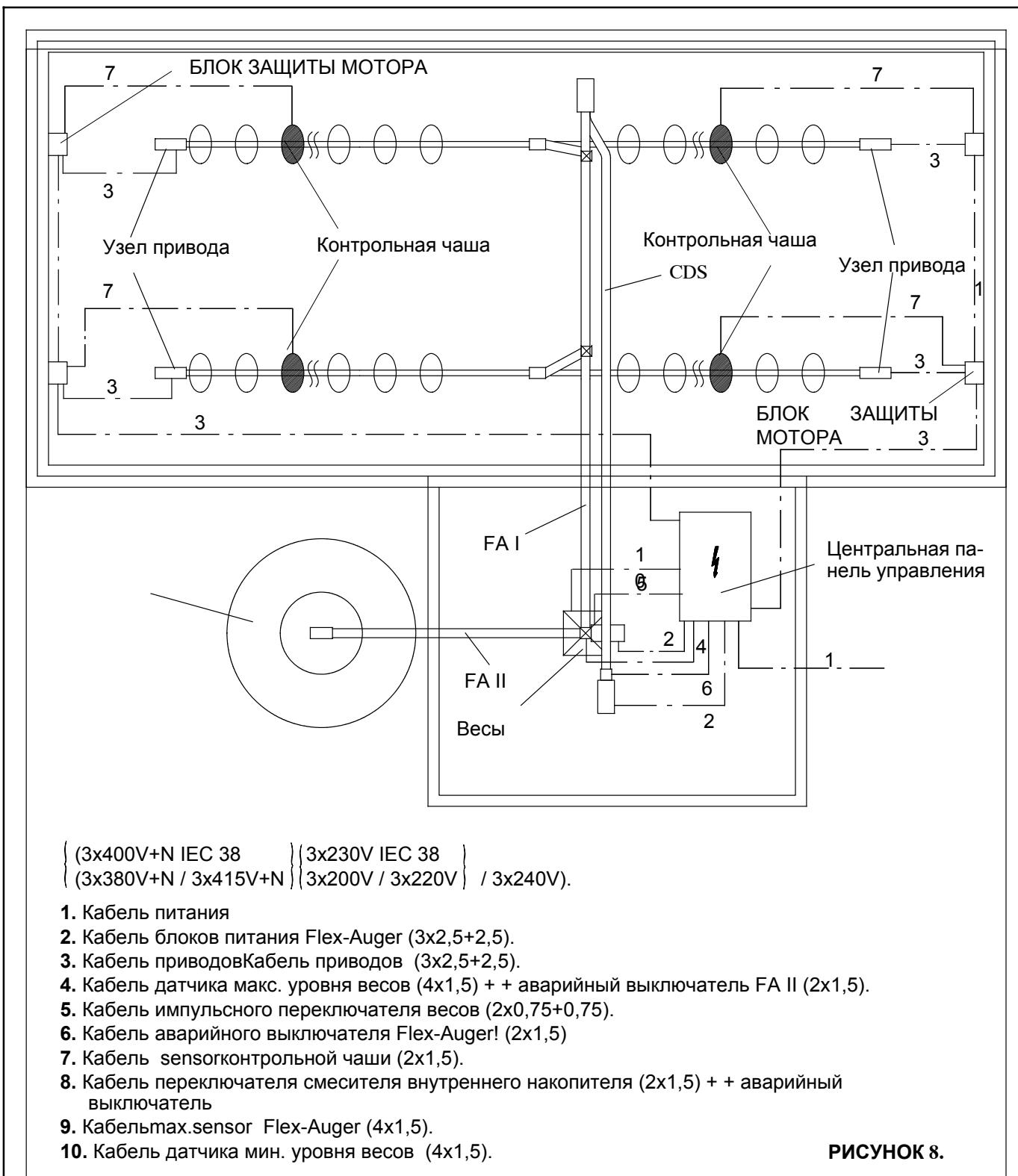
## СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО СОЕДИНЕНИЯ

**КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ВСКРЫВАТЬ ОПЛОМБИРОВАННЫЕ ЧАСТИ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ!**

**В РУКОВОДСТВЕ ПО МОНТАЖУ СИСТЕМЫ ПОКАЗАНЫ ТОЛЬКО СХЕМЫ СОЕДИНЕНИЯ. МОНТАЖНЫЕ СХЕМЫ ПОСТАВЛЯЮТСЯ С ПАНЕЛЬЮ УПРАВЛЕНИЯ.**







## ВАЖНЫЕ РАЗМЕРЫ – РАСЧЁТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

**РАЗМЕРЫ УКАЗАНЫ ПРИБЛИЗИТЕЛЬНО! УТОЧНИТЕ У ТЕХНИЧЕСКОГО КОНСУЛЬТАНТА ИНКУБАТОРА.**

Если используется две системы кормления, установите линию для петушков на расстоянии не менее 60 см от стены.

### РАЗМЕРЫ КУРИЦЫ/ЧАШИ

Линии поения должны проходить на расстоянии не менее 50 и не более 60 см от гнёзд для кладки яиц.

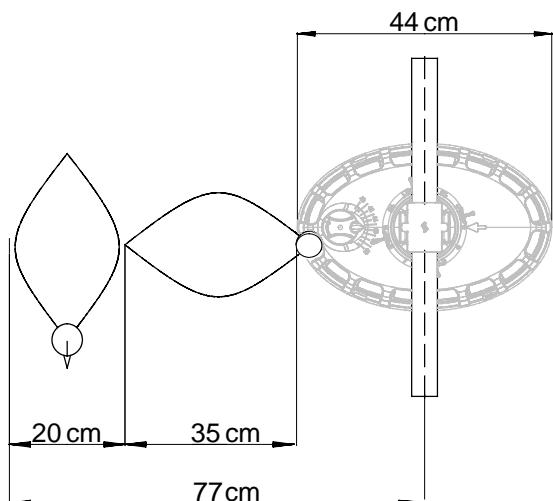


РИСУНОК 9.

### РАЗМЕРЫ КУРИЦЫ/ЧАШИ

Стена или гнездо для кладки

Линия поения

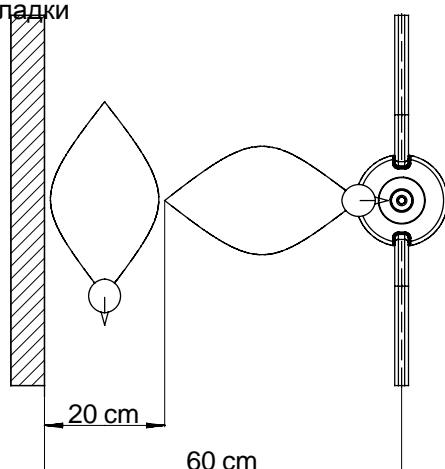


РИСУНОК 10.

Расстояние между линией кормления и линией поения

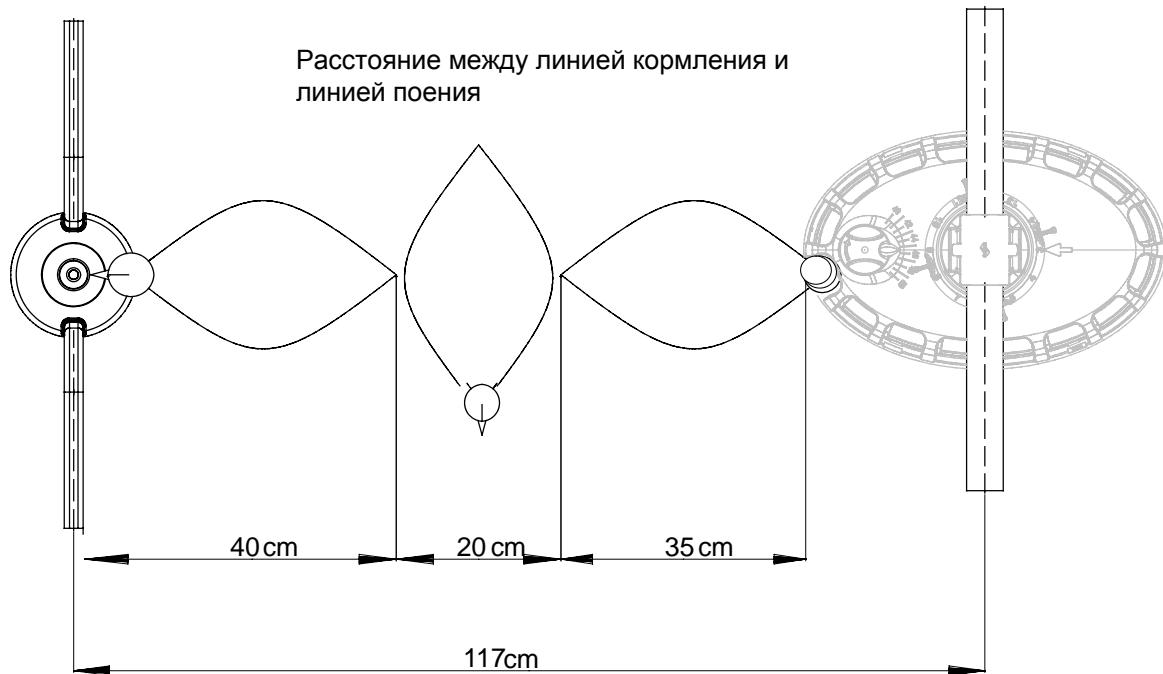


РИСУНОК 11.

## ПОДВЕСКА

**ПОДВЕСКА ЯВЛЯЕТСЯ ВАЖНОЙ ЧАСТЬЮ СИСТЕМЫ: ПОДВЕСКА ДОЛЖНА БЫТЬ ВЫПОЛНЕНА С МАКСИМАЛЬНОЙ ТОЧНОСТЬЮ! ВНИМАТЕЛЬНО ИЗУЧИТЕ ИНСТРУКЦИИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ.**

- **ВНИМАНИЕ:** При наличии изоляционного слоя сначала установите необходимое усиление!



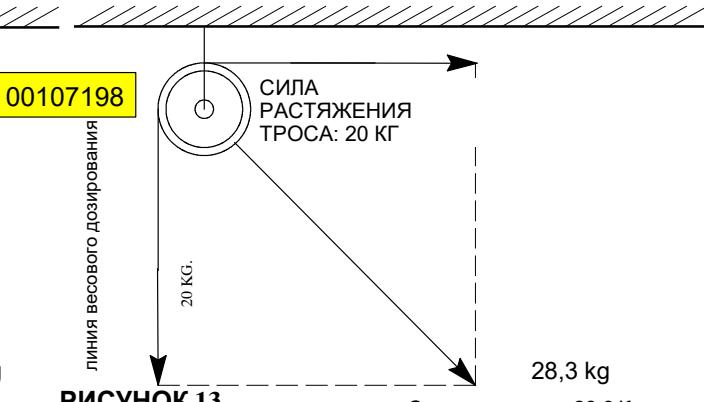
- Каждая подвеска (малый блок) должна выдерживать нагрузку 100 кг.
- Каждый блок высокой прочности должен выдерживать нагрузку 3xг.

### ОПАСНО

\* Расположение лебёдки определяется с учётом усилий:

- на подвеску внутреннего

- на подвеску блока питания



## КОМПОНЕНТЫ ПОДВЕСКИ

### Деревянная балка:

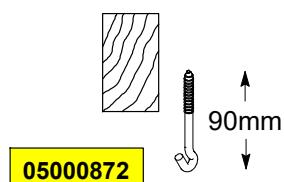


РИСУНОК 14.

### Древесина + изоляция:

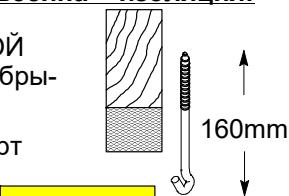
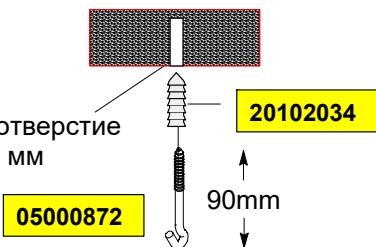


РИСУНОК 15.

### Железобетонная балка:



Просверлите отверстие диаметром 10 мм

РИСУНОК 16.

### Металлическая балка:

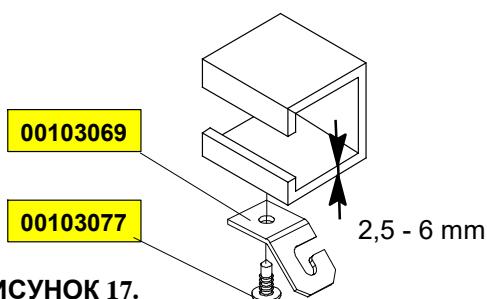


РИСУНОК 17.

### Металлическая балка I:

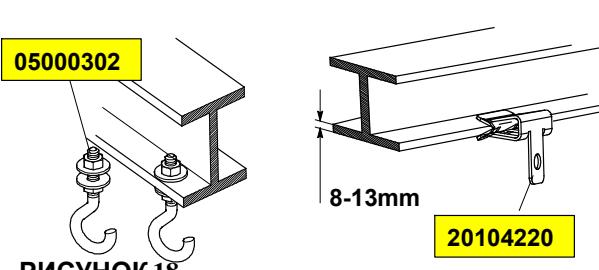


РИСУНОК 18.

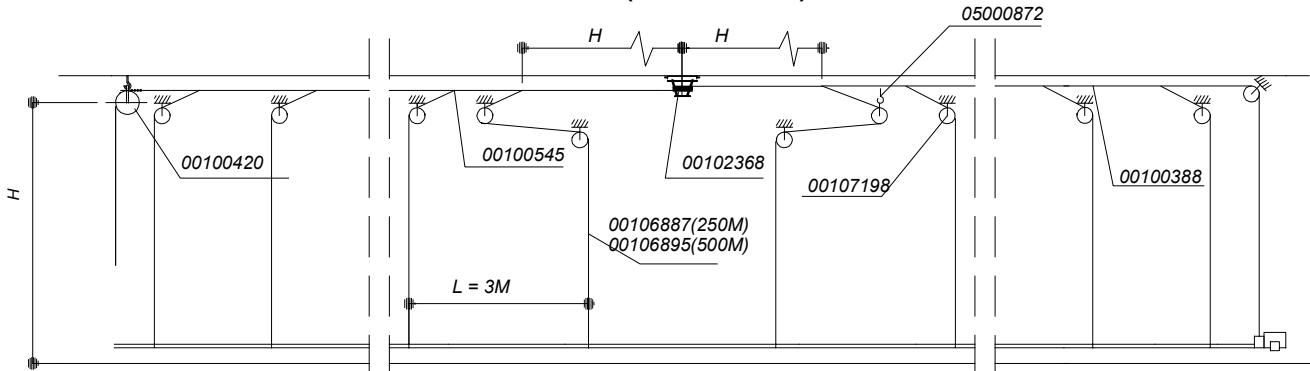
## СХЕМА СИСТЕМЫ ПОДВЕСКИ С ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЛЕБЕДКОЙ



**ОПАСНО**

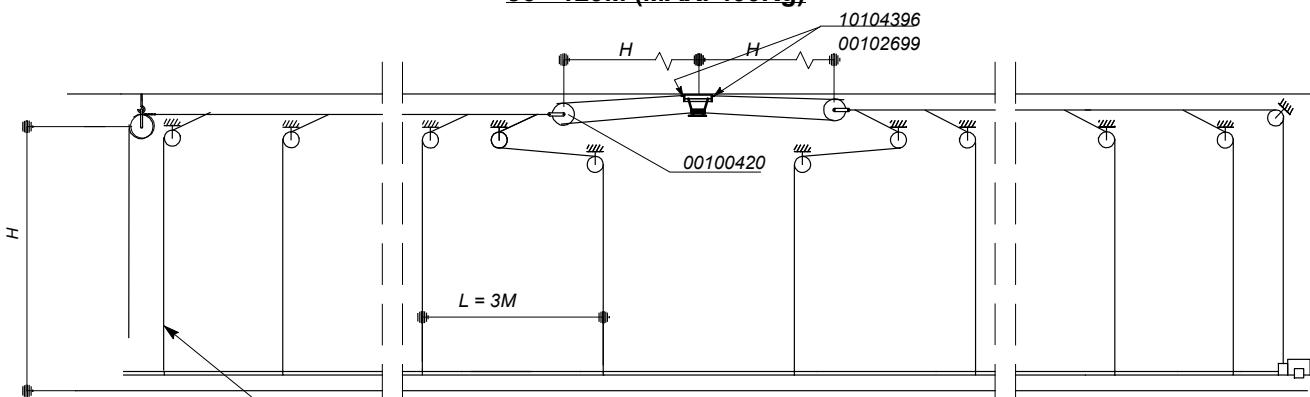
**МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ: ЗАПРЕЩАЕТСЯ УСТАНОВЛИВАТЬ СИСТЕМУ, ДЛИНА КОТОРОЙ ПРЕВЫШАЕТ РЕКОМЕНДУЕМУЮ ДЛИНУ.**

**31 - 86M (MAX. 288KG )**



**РИСУНОК 19.**

**86 - 129M (MAX. 400Kg)**



**РИСУНОК 20.**

00107198	ПЛАСТ. РОЛИК Ф45ММ С КРЮКОМ ИЗ НЕРЖ.СТ.
00102368	ЦЕНТРАЛЬНАЯ РУЧНАЯ ЛЕБЁДКА
05000872	КРЮК С ВИНТОМ 90 MM
00106887	ТРОС 3/32" - Ø2.5 MM - 250M
00106895	ТРОС 3/32" - Ø2.5 MM - 500M
00100420	БЛОК С ОДНОЙ ПРОУШИНОЙ

## ПОДВЕСКА ЛИНИИ КОРМУШЕК

**ПОДВЕСЬТЕ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ НА РАССТОЯНИИ НЕ МЕНЕЕ 3 М ОТ ЗАДНЕЙ СТЕНЫ ПОМЕЩЕНИЯ!**

**ПРОЦЕДУРА:**

- Сначала определите положение линий кормушек.
- Затем измерьте расстояние от стены до первой линии кормушек.
- Начиная с этого места отметьте точки подвески на потолке по всей длине помещения.



Варианты: см. стр. III-12

Закрепите точки подвески (на одной линии!) через каждые 3 м. Зёвы крюков должны быть направлены в сторону от центральной лебёдки.

**РИСУНОК 21.**

**ЦЕНТРАЛЬНАЯ  
ЛЕБЁДКА**

## ПОДВЕСКА ЛИНИИ КОРМУШЕК

**ТРОС ДИАМЕТРОМ 5 ММ НЕ ДОЛЖЕН ВИСЕТЬ НА КРЮКАХ. ОН ДОЛЖЕН ПРОХОДИТЬ РЯДОМ С КРЮКАМИ И БЛОКАМИ!**

Повесьте МАЛЕНЬКИЙ БЛОК на каждый ВИНТ С КРЮКОМ.

Проведите кусок ТРОСА 3/32" через каждый блок (по направлению к центральной лебедке).



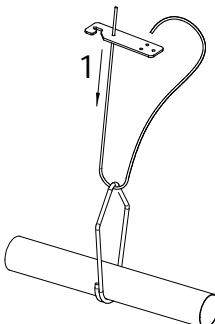
Зафиксируйте этот трос на расстоянии 15 см от блока к основному тросу 3/16" с помощью зажима троса.

**РИСУНОК 23.**

Начните подвешивание от центральной лебёдки. Продолжите в обе стороны, пока подготовка подвески не будет завершена.

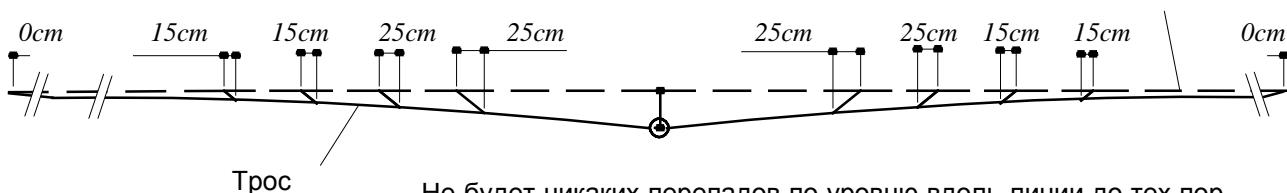
Определите длину троса, который необходимо отрезать, следующим образом:

- Потяните трос вниз при слабом натяжении, пока он коснется трубы.
- Добавьте 10 см.
- Отрежьте.



**РИСУНОК 24.**

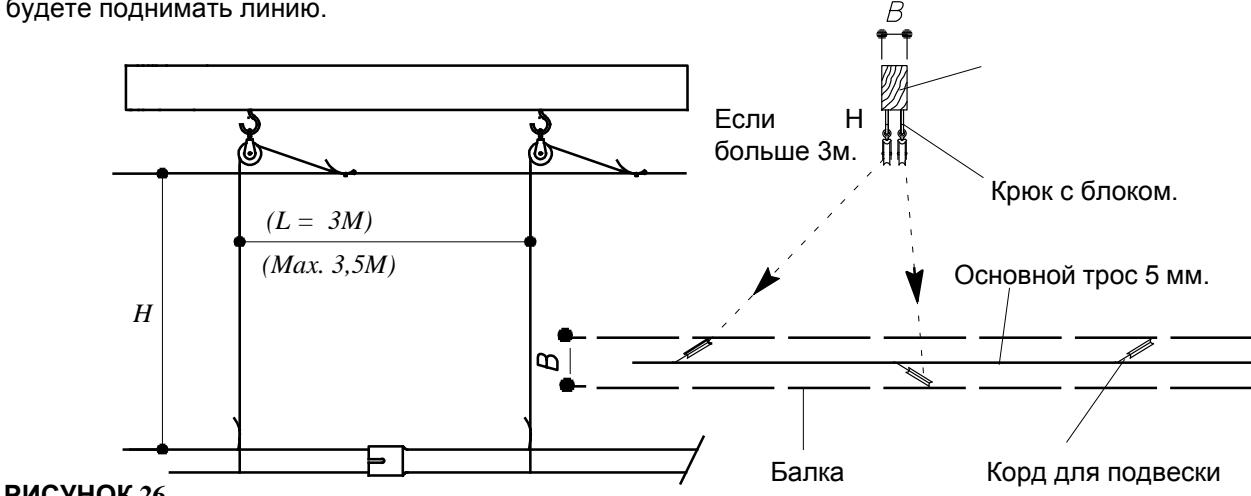
Если высота подъема больше 3 м, Вы можете установить центральную лебедку, слегка сместив ее относительно линии. Таким образом, блоки не будут касаться зажимов для троса. (Альтернативная система: см. рис. 35.).



Не будет никаких перепадов по уровню вдоль линии до тех пор, пока Вы будете соблюдать расстояния в первых двух точках соединения троса.

**РИСУНОК 25.**

Если высота подъема (H) превышает 3 м, установите винт-крюки в поперечном направлении относительно осевой линии балки. В этом случае зажимы для троса не будут касаться блоков, когда Вы будете поднимать линию.



**РИСУНОК 26.**

## УСТАНОВКА ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЛЕБЕДКИ

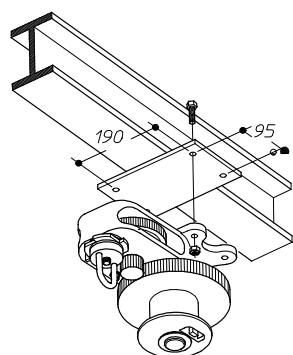
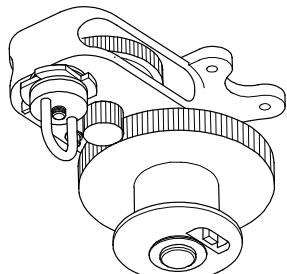
**МАКСИМАЛЬНАЯ ПОДЪЁМНАЯ МОЩНОСТЬ: 800 КГ**



**ОПАСНО**

**ВАЖНО:** Лебедка может использоваться только как центральная лебедка, а не в конце контура. Поэтому установите лебедку по центру.

**Тяговое усилие лебёдки – 800 кг. Установите лебёдку на прочном участке крышной конструкции. Установите усиление по мере необходимости.**



### = РУЧНАЯ ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЛЕБЕДКА.

Компания Roxell поставляет ручную лебедку без монтажной плиты и болтов/гаек.

Прикрепите лебедку непосредственно к ПРОЧНОМУ ПОТОЛКУ.

Вы можете осуществлять монтаж в любом направлении.

**ОПЦИЯ**

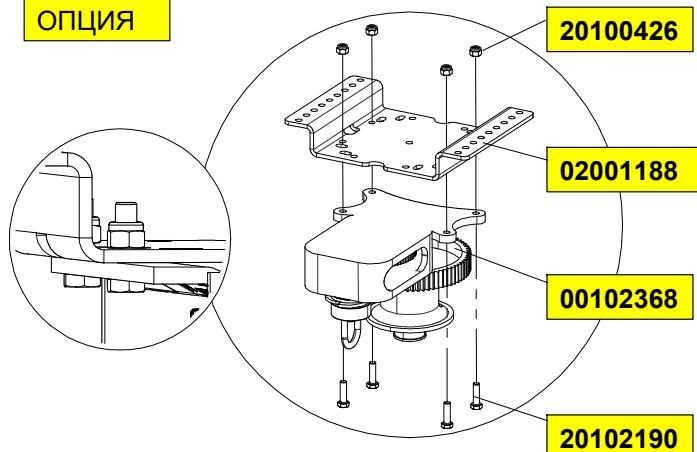
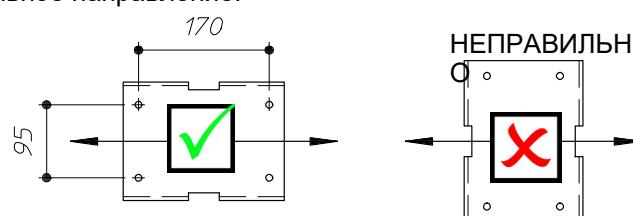
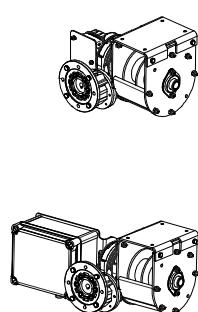


РИСУНОК 26.

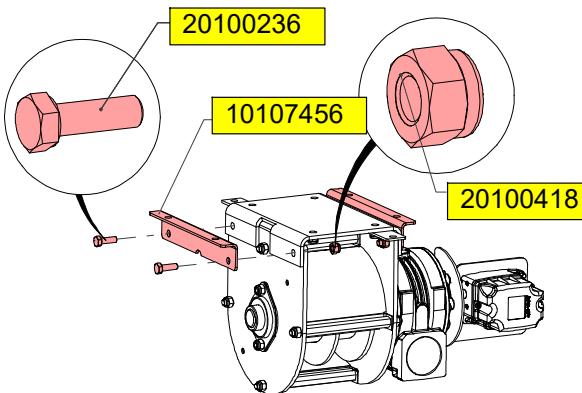
Скорость подъема: 1м/мин.

= ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЛЕБЕДКА С РЕДУКТОРОМ (МОТОРИЗИРОВАННАЯ), ПОСТАВЛЯЕТСЯ ВМЕСТЕ С МОНТАЖНОЙ ПЛИТОЙ.

Прикрепите плиту к ПРОЧНОМУ ПОТОЛКУ. Обратите внимание на правильное направление.



Прикрепите лебедку к плите при помощи болтов и контргаек.



Установите двигатель после завершения монтажа.

РИСУНОК 27.

## МОНТАЖ ОСНОВНОГО ТРОСА

**УЧТИТЕ ДВОЙНОЕ ИЗМЕНЕНИЕ НАПРАВЛЕНИЯ!! ТОЛЬКО ЗАТЕМ ВЫПОЛНИТЕ МОНТАЖ ТРОСА. ПОКА ВЫ МОЖЕТЕ ПОДВЕСИТЬ ОСНОВНОЙ ТРОС НА ВИНТЫ С КРЮКАМИ.**

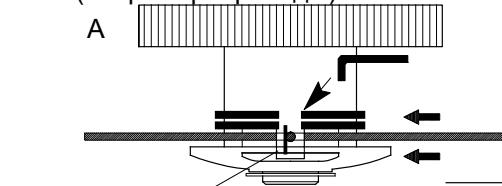
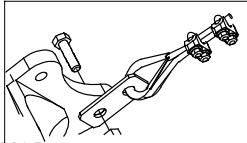


- Начните с конца линии.
- Повесьте рулон троса на опору для предотвращения кручения при разматывании троса.
- Проведите трос через первый блок.
- Размотайте трос по направлению к лебедке до получения нужной длины.



Проведите основной трос через нижнее отверстие барабана.

- Всегда соединяйте основной трос с использованием двух зажимов.
- Закрепите трос в пазу на барабане (при необходимости используйте отвертку и легкий молоток).
- Зафиксируйте трос с помощью установочного винта. Во избежание повреждения троса не затягивайте его слишком сильно.
- Сделайте **4 полных витка вокруг барабана**, направьте трос вплотную к реборде барабана и убедитесь, что витки касаются друг друга.
- Всегда соединяйте основной трос с использованием двух зажимов.
- Натяните основной трос, используя противовесы (например: приводы).

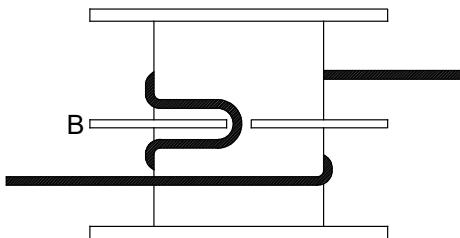


Паз в барабане.



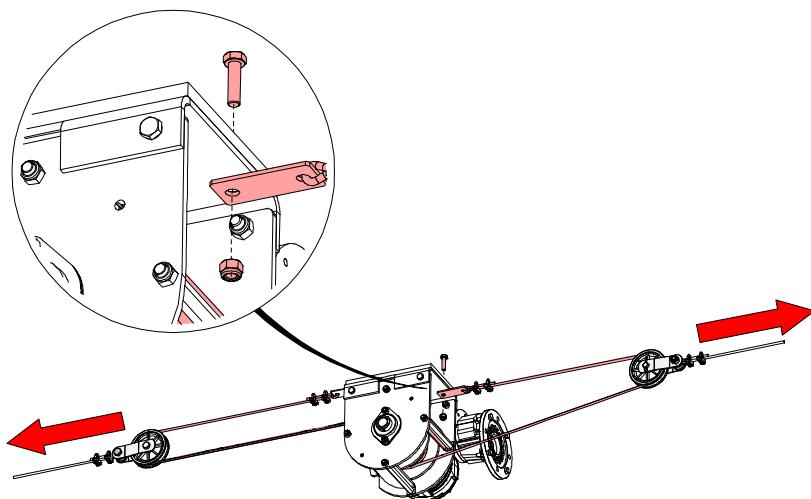
Проведите основной трос через лебедку.

- Закрепите трос на реборде барабана лебедки.
- Сделайте 4 полных витка вокруг барабана, направьте трос вплотную к реборде барабана и убедитесь, что витки касаются друг друга.



**РИСУНОК 28.** - Теперь Вы можете начать выполнение подвески всей системы.

**ПОСЛЕ МОНТАЖА НЕСУЩИХ ТРОСОВ УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ТРОС ПРОХОДИТ ВДОЛЬ (НЕ ЧЕРЕЗ) ВИНТ-КРЮКОВ И БЛОКОВ. ОСНОВНОЙ ТРОС ПРОХОДИТ ТОЛЬКО ЧЕРЕЗ ПРОЧНЫЕ БЛОКИ И БЛОКИ НА ОБОИХ КОНЦАХ ЛИНИИ.**

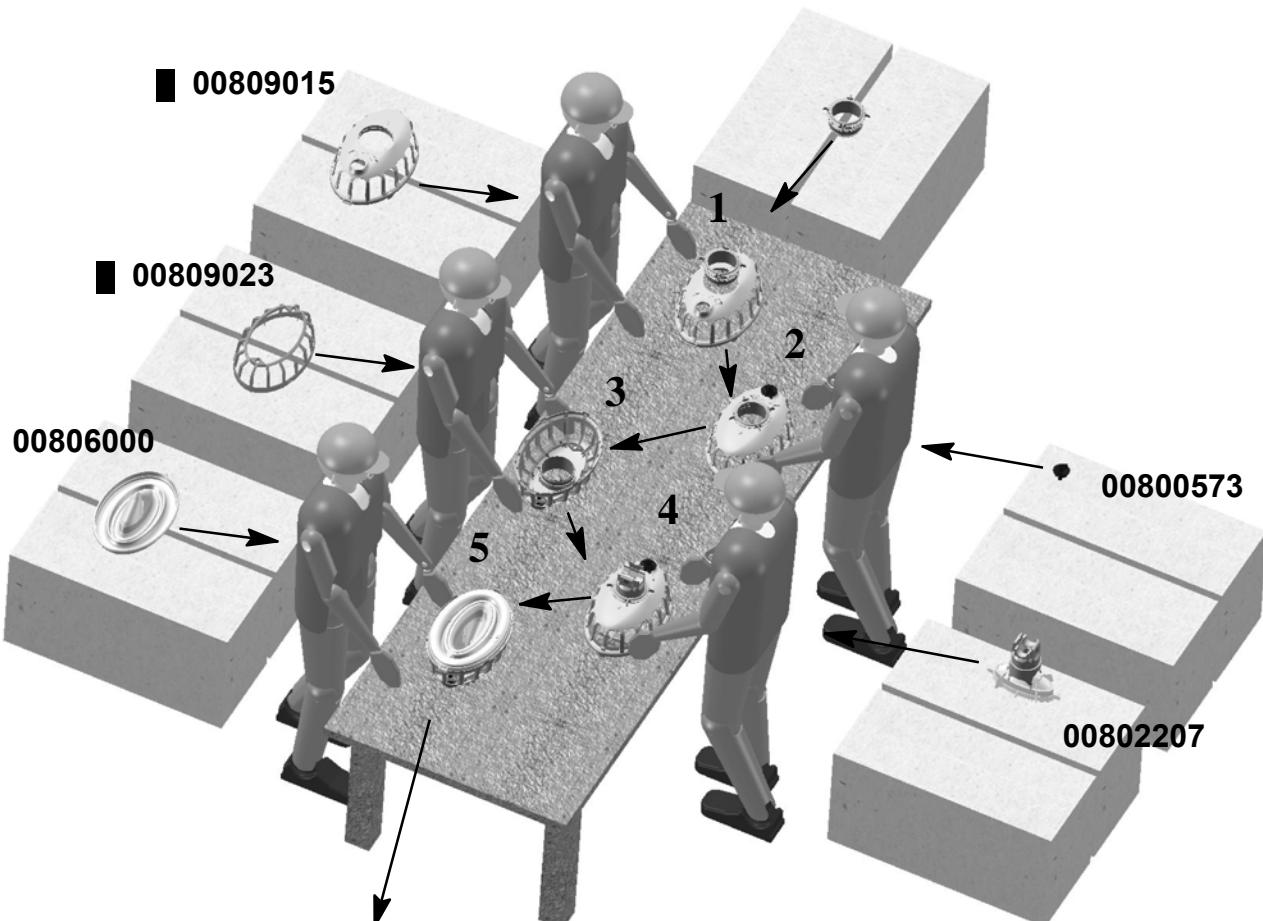
**ОДНО ИЗМЕНЕНИЕ НАПРАВЛЕНИЯ****РИСУНОК 29.****РИСУНОК 30.**

## МОНТАЖ КОНТУРА

### ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОЧЕГО МЕСТА ДЛЯ СБОРКИ ЧАШ

Время, затрачиваемое на сборку чаши, включая крепление чаши к трубам, составляет 8 - 16 чащ в час на одного оператора.

**00801886**



**РИСУНОК 32.**

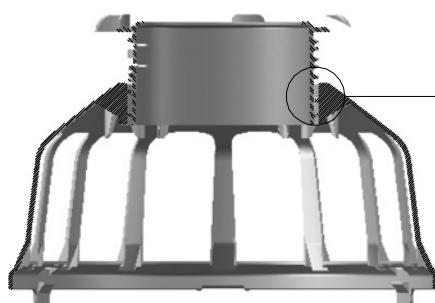
## МОНТАЖ ЧАШ

1...

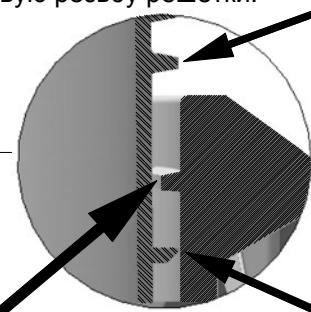


Протолкните нижнюю кромку регулировочного кольца с вращательным движением в винтовую резьбу решетки.

Резьба регулировочного кольца

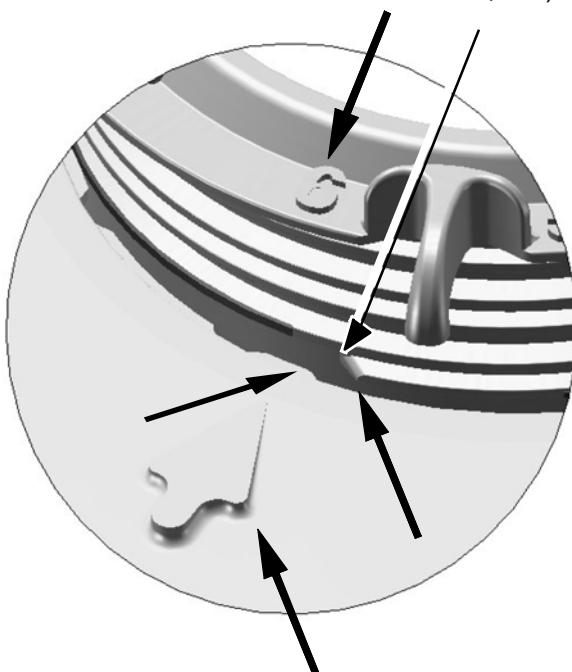


Резьба решетки

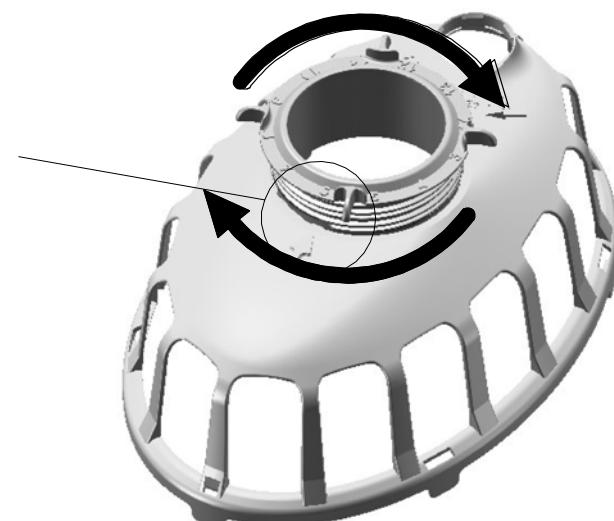


Нижняя кромка регулировочного кольца

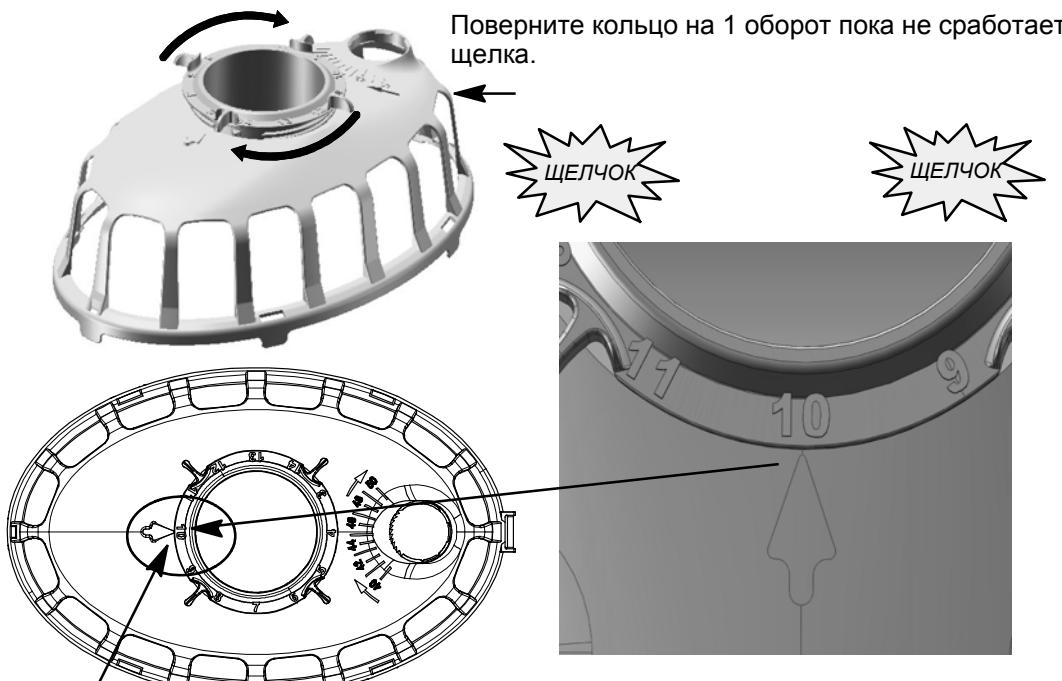
Совместите начало резьбы регулировочного кольца (ниже позиции 6) с началом резьбы решетки.



Вкрутите регулировочное кольцо в решетку кормушки.



**РИСУНОК 33.**

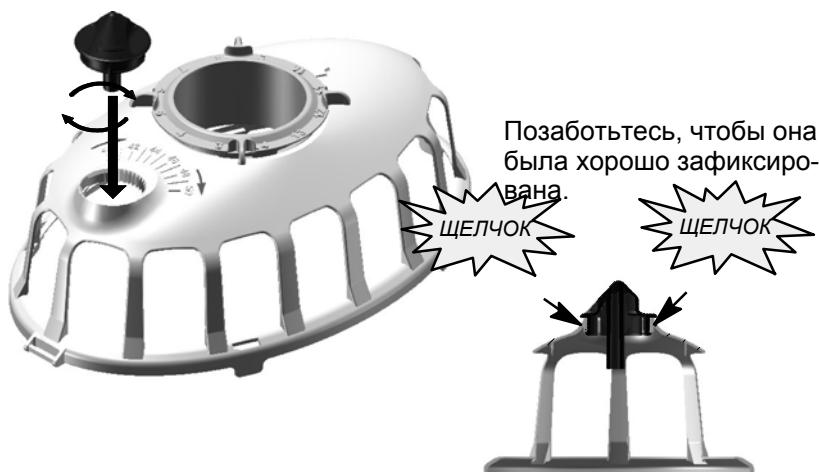
**...1**

Поверните каждое регулировочное кольцо в необходимое положение в зависимости от длины птичника, типа корма, породы, возраста животных. Такжесмотрите рисунки 7. стр. I-5

Установите в положение 10, если Вы не можете определить правильное положение.

**РИСУНОК 34.****2**

Установите вращательным движением регулировочную ручку в решетку кормушки.



Установите ручку в требуемое положение.

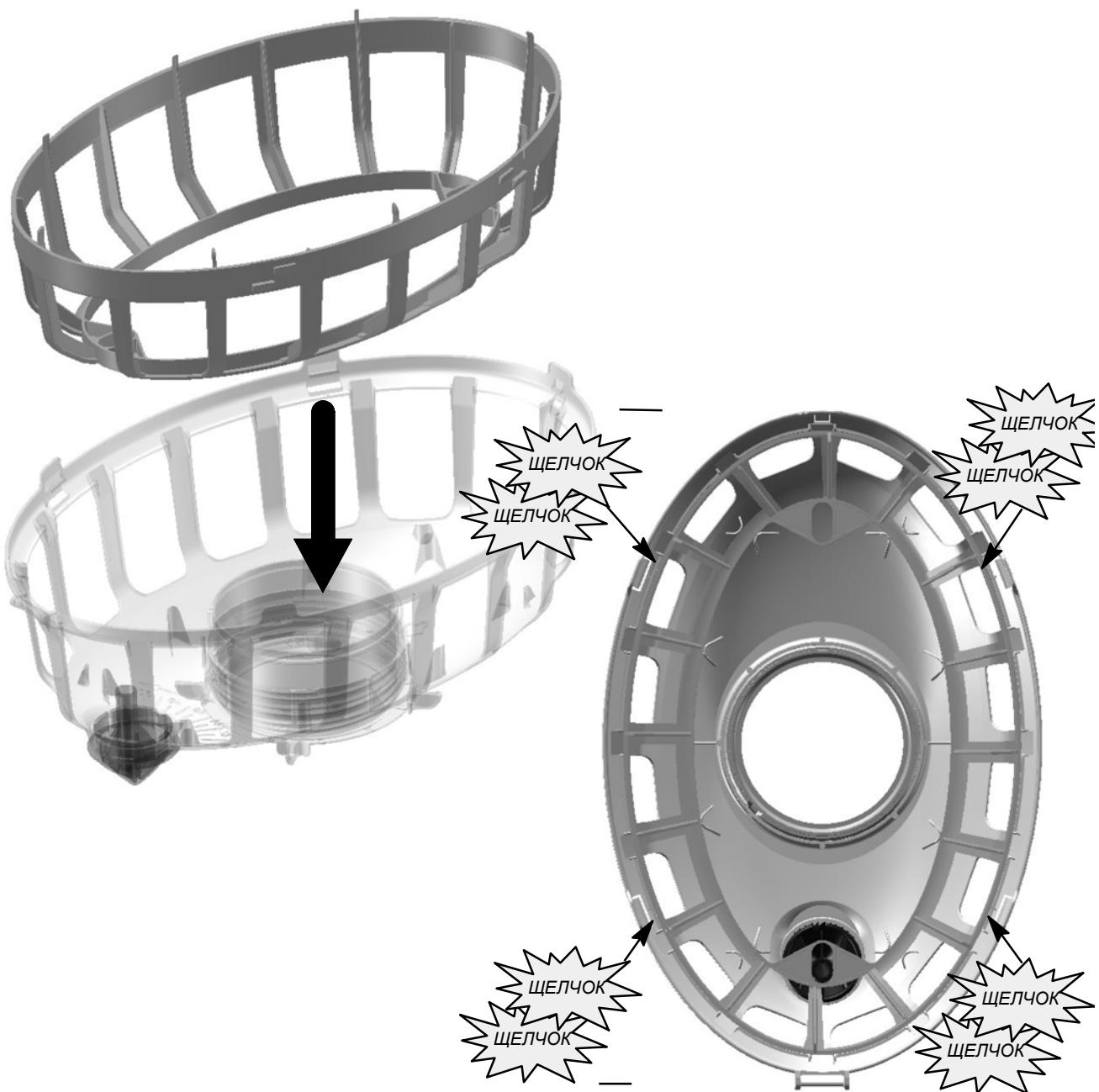
Рекомендация:

- начиная с птицы в возрасте одни сутки: положение 50.
- начиная с взрослой птицы: положение с 40 до 42.

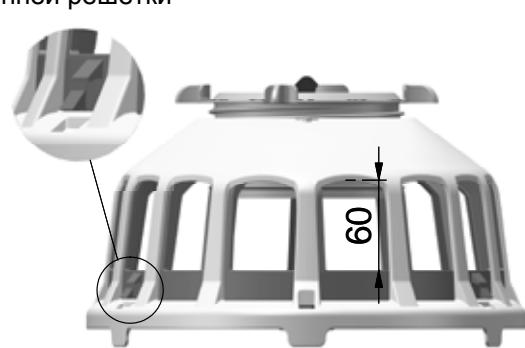
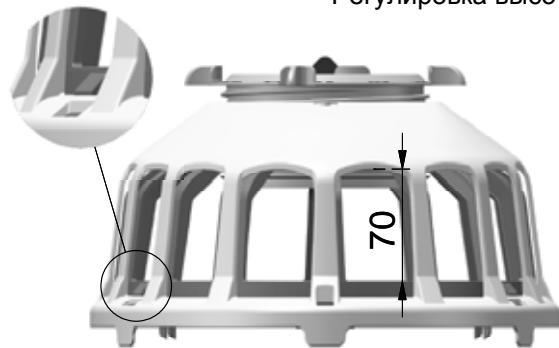
**РИСУНОК 35.**

3

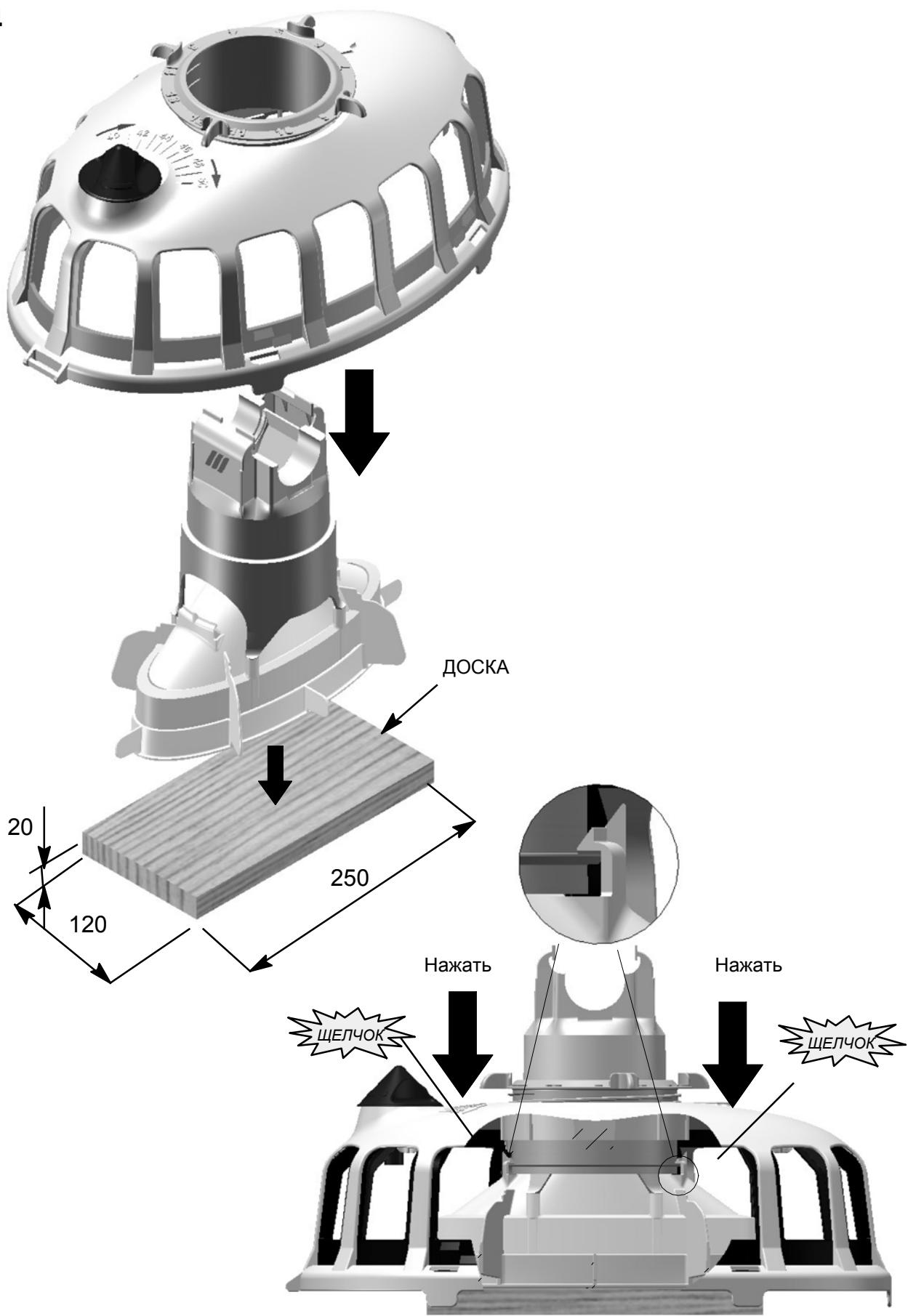
**Перед началом работы с суточными цыплятами:** не фиксируйте внутреннюю решетку в наружной. Вместо этого поместите решетку в чашу кормушки.



Регулировка высоты внутренней решетки



4



**ВНИМАНИЕ: ПРОВЕРЬТЕ, ВСЕ ЛИ ЗАЩЕЛКИ ХОРОШО ЗАФИКСИРОВАНЫ!**

2

Вставьте петлю чаши в петлю решетки вращательным движением.

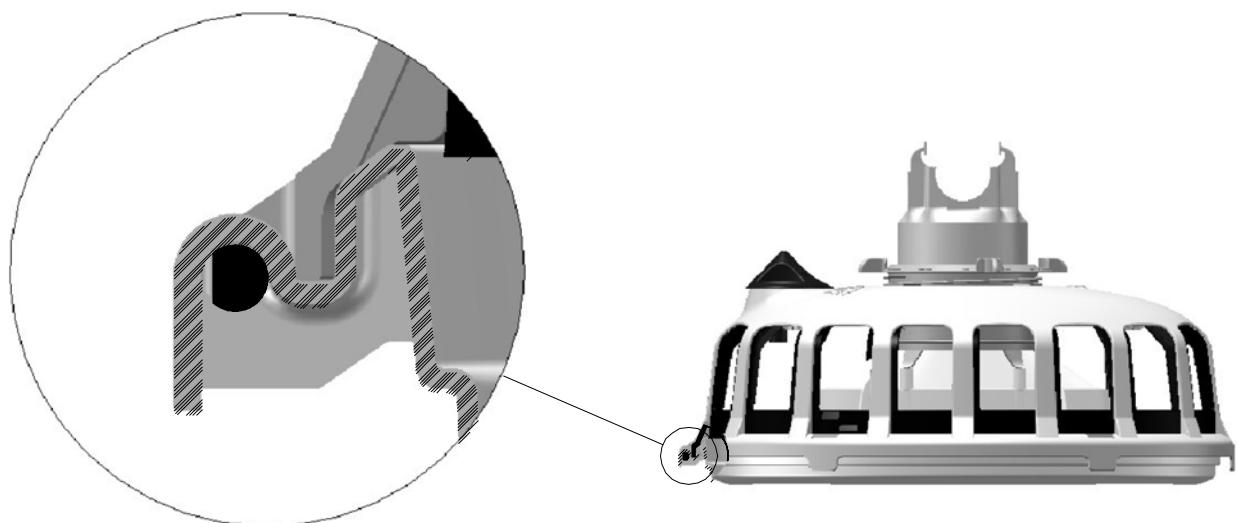
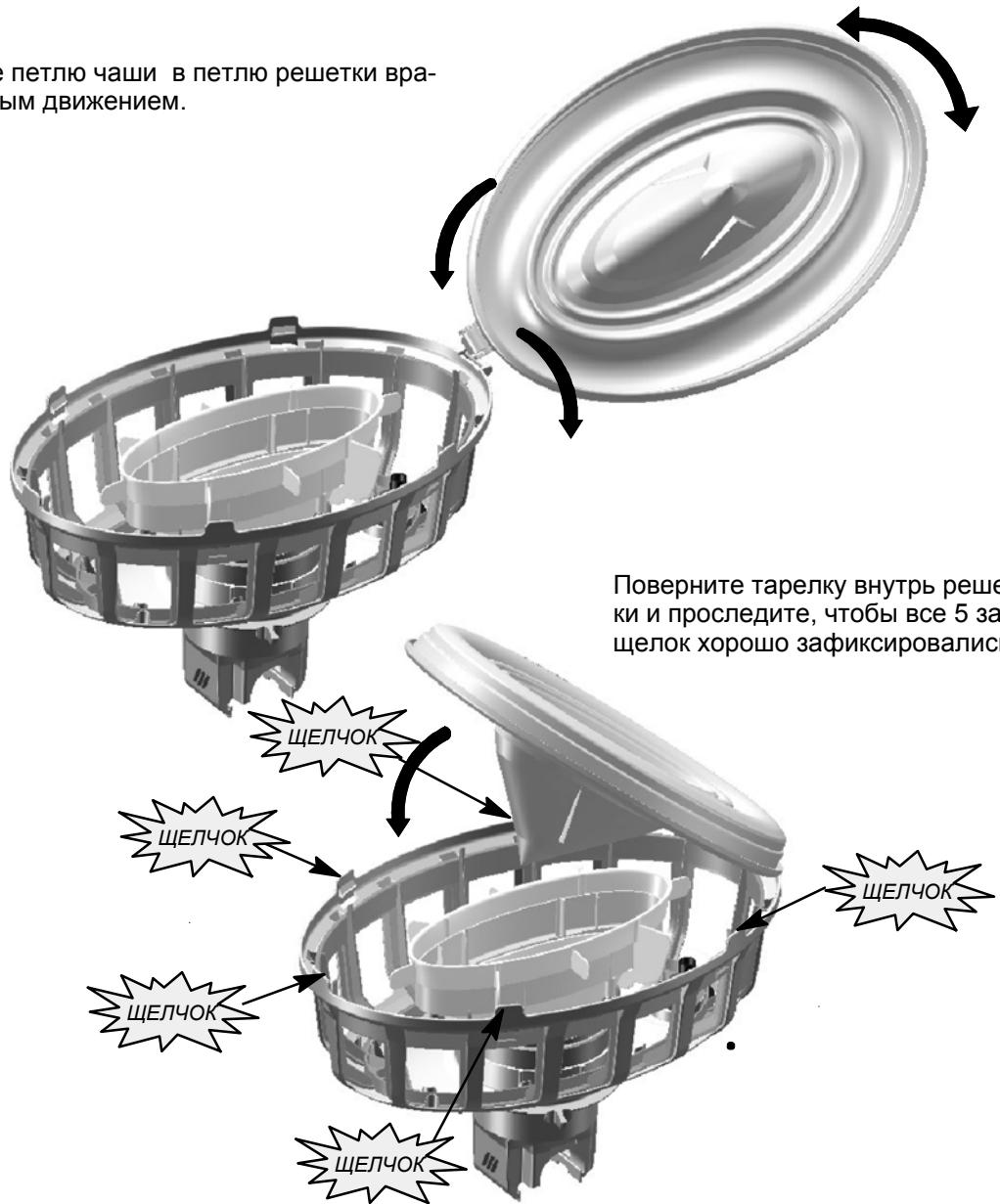


РИСУНОК 36.

## ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОЧЕГО МЕСТА ДЛЯ СБОРКИ ЧАШ

### ТОЛЬКО ПРОИЗВОДСТВА

Время, затрачиваемое на сборку чаши, включая крепление чаши к трубам, составляет 8 - 16 чащ в час на одного оператора.

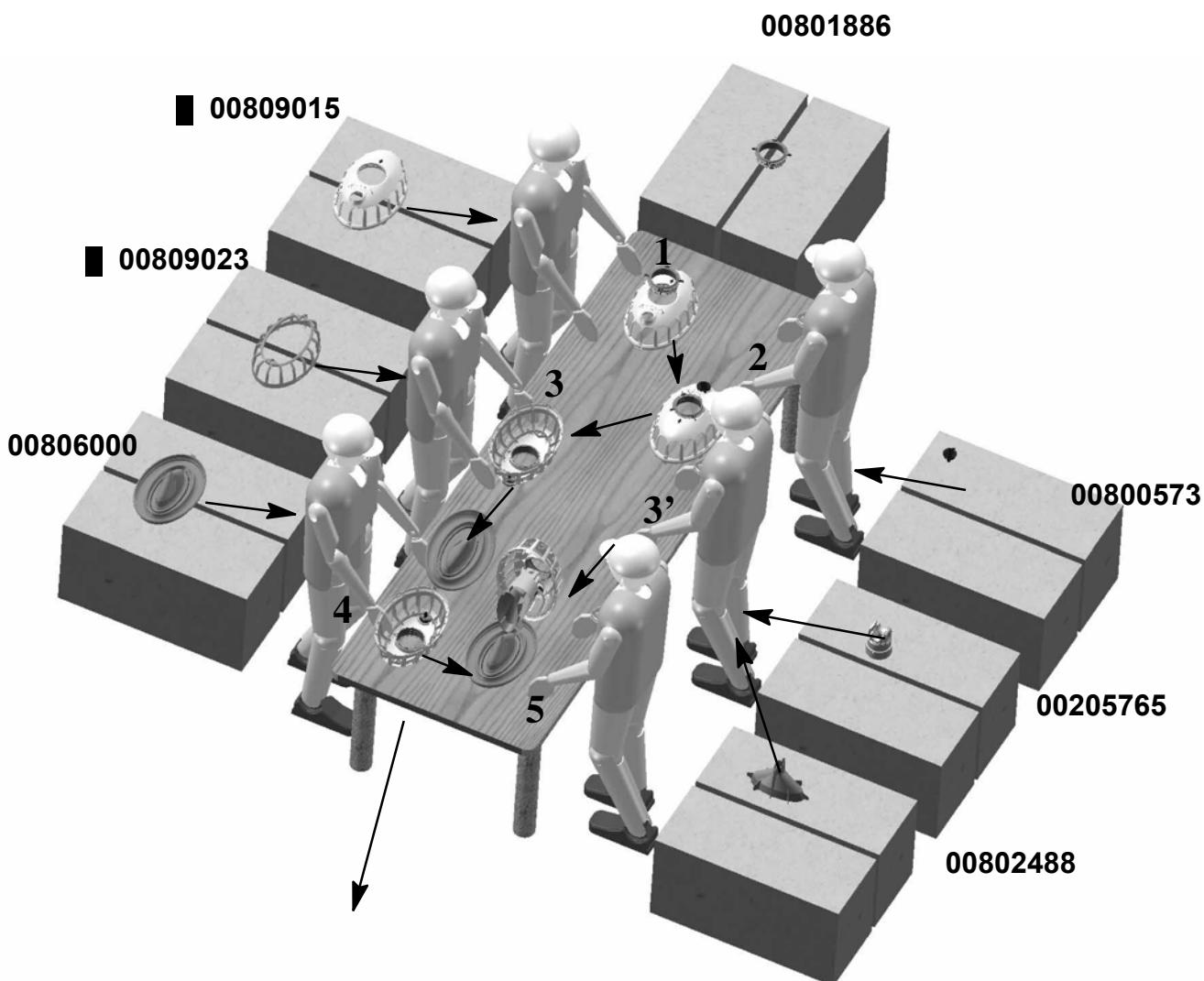
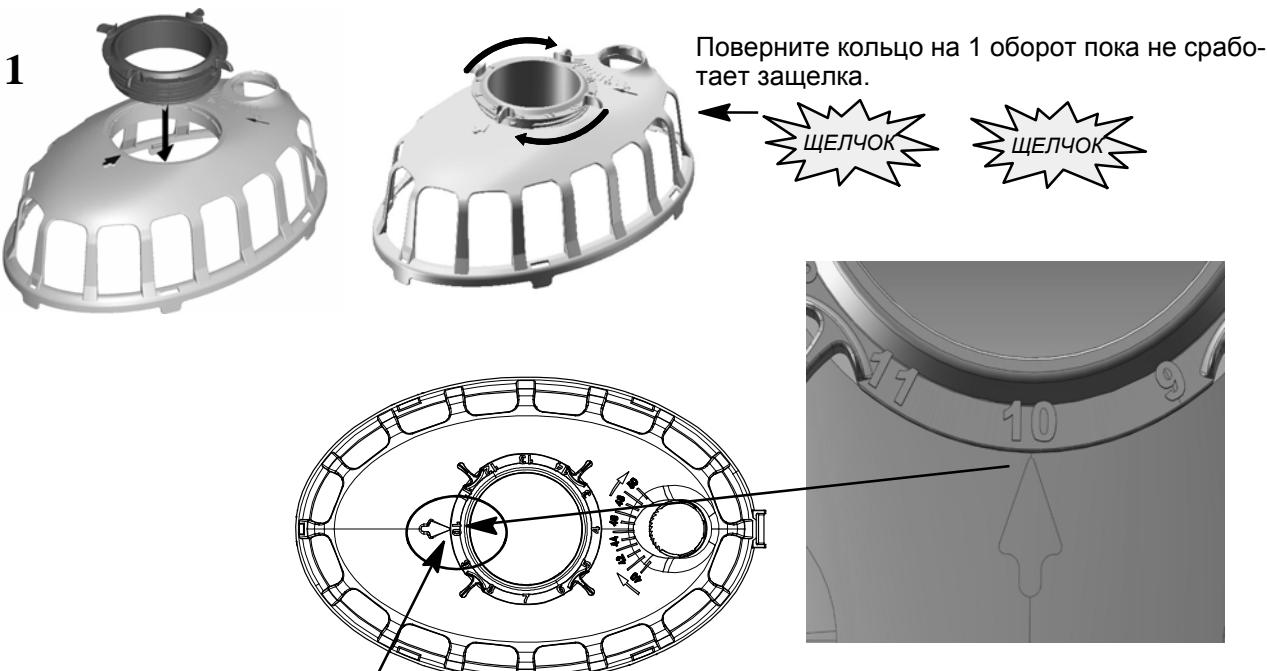


РИСУНОК 37.

## МОНТАЖ ЧАШ

### ТОЛЬКО ПРОИЗВОДСТВА



Поверните каждое регулировочное кольцо в необходимое положение в зависимости от длины птичника, типа корма, породы, возраста животных. Также смотрите рисунки № 7.. стр. I-5.

Установите в положение 10, если Вы не можете определить правильное положение.

РИСУНОК 38

**2**

Установите вращательным движением регулировочную ручку в решетку кормушки.



Позаботьтесь, чтобы она была хорошо зафиксирована.

Установите ручку в требуемое положение.

Рекомендация:

- начиная с птицы в возрасте одни сутки: положение 50.
- начиная с взрослой птицы: положение с 40 до 42.

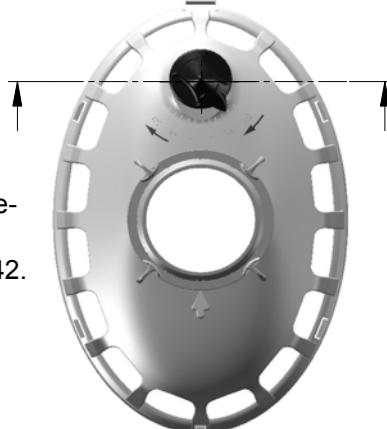
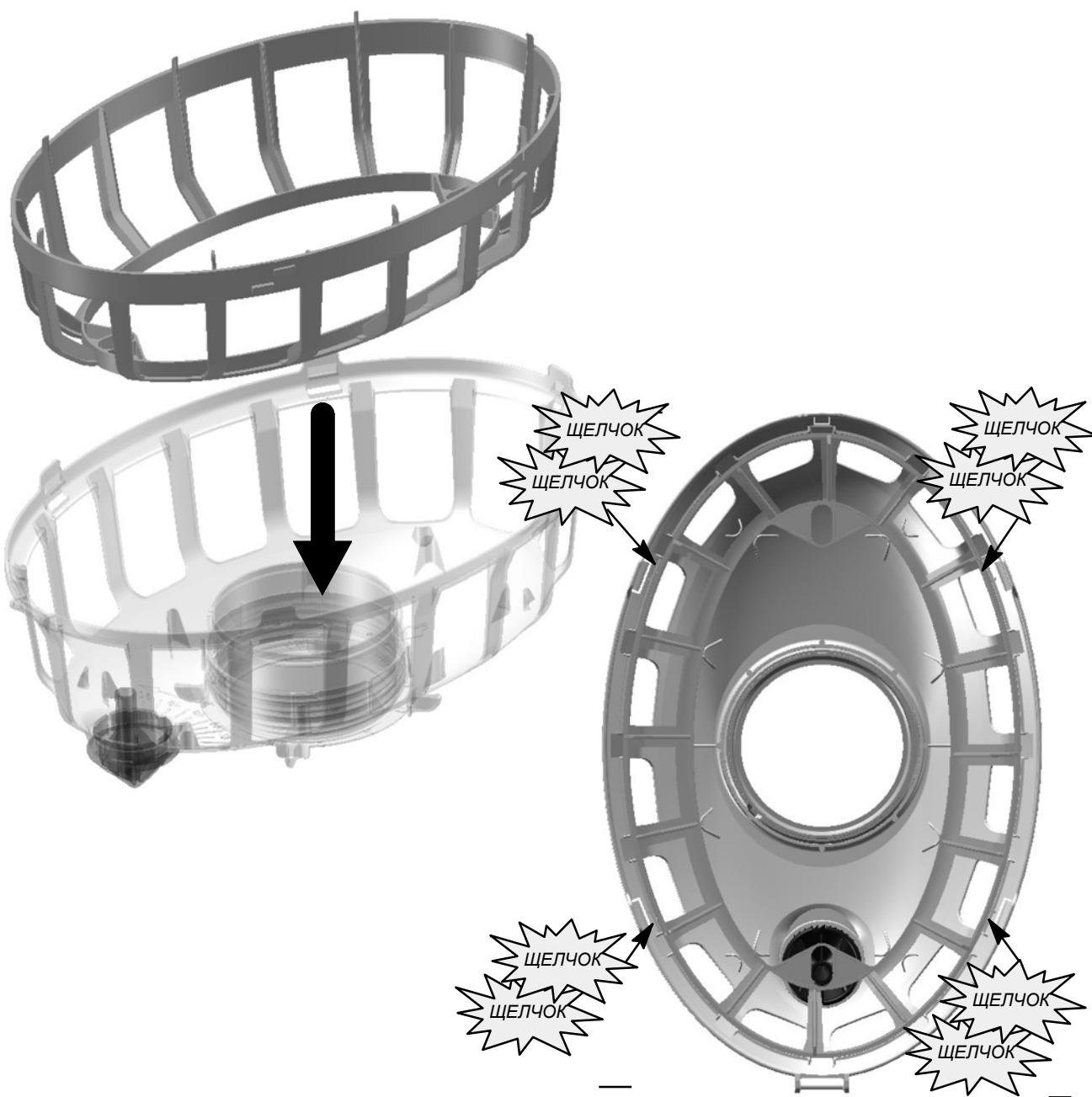


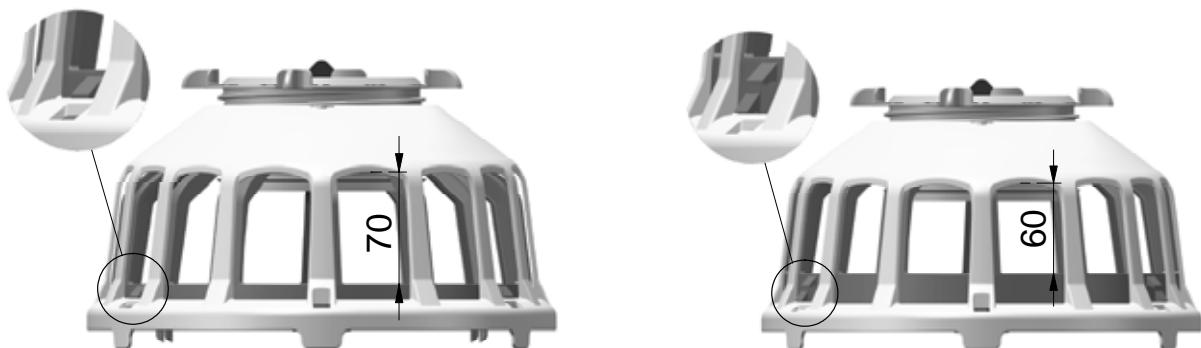
РИСУНОК 39.

**3**

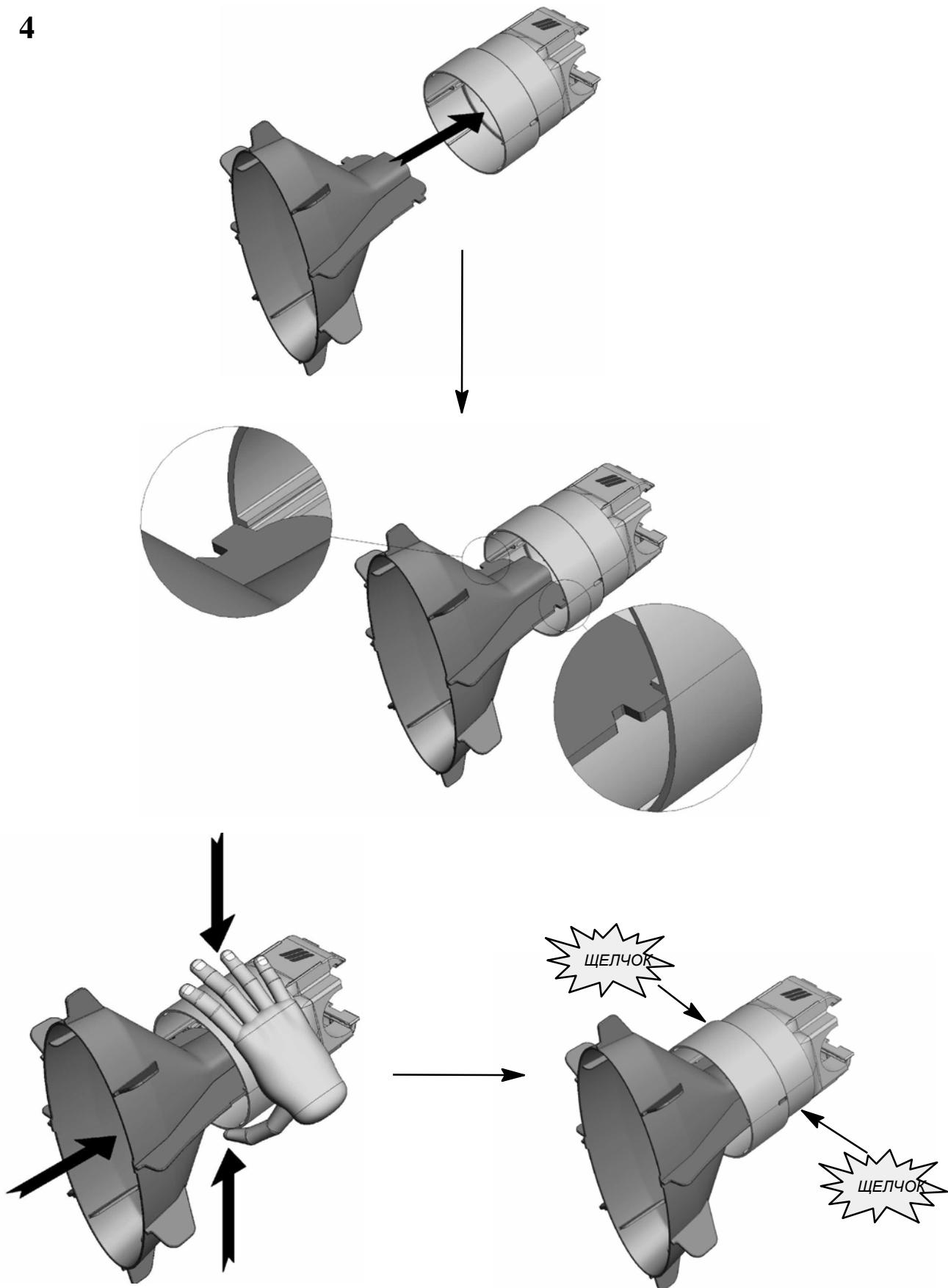
Перед началом работы с суточными цыплятами: не фиксируйте внутреннюю решетку в наружной. Вместо этого поместите решетку в чашу кормушки.



Регулировка высоты внутренней решетки



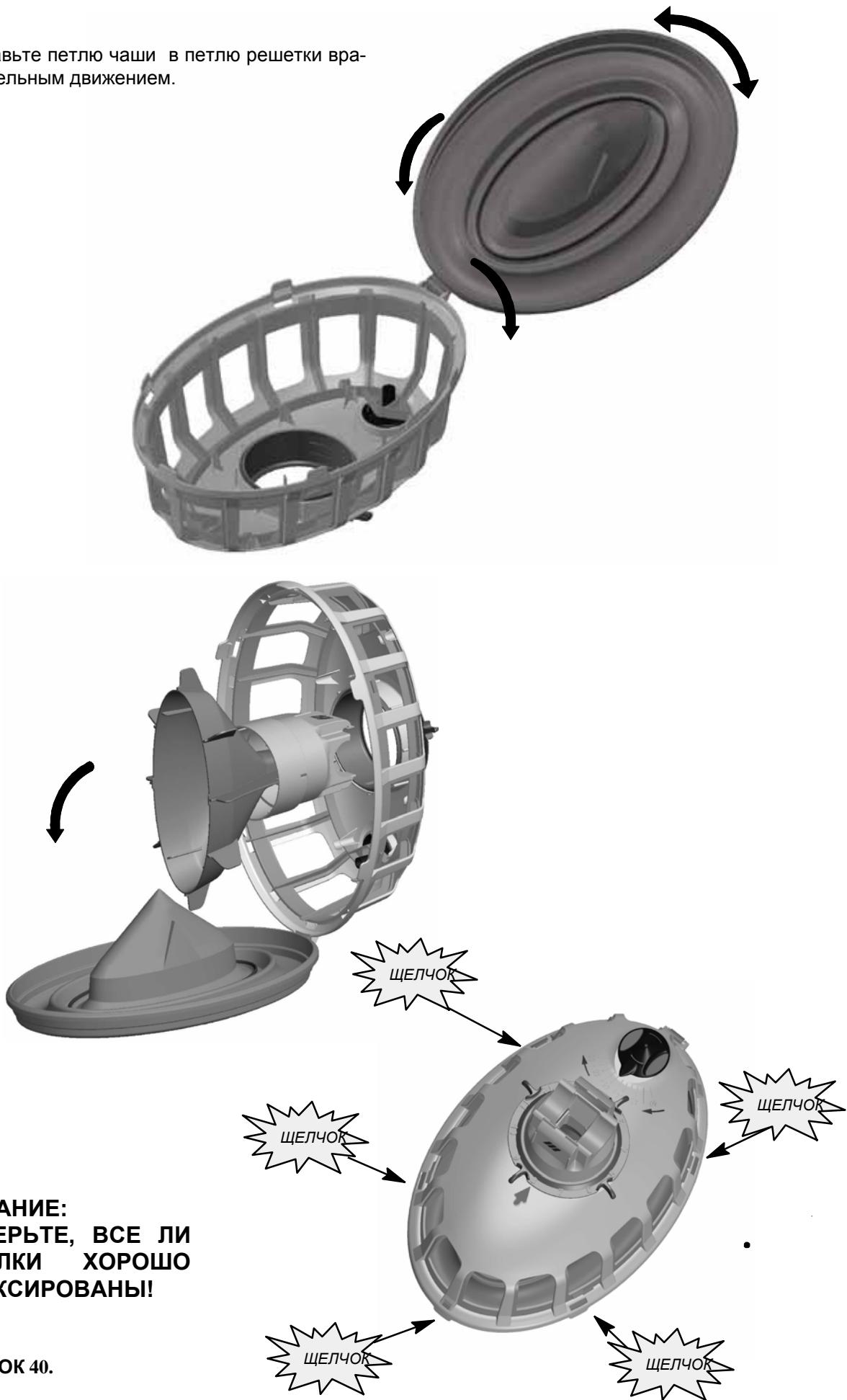
4



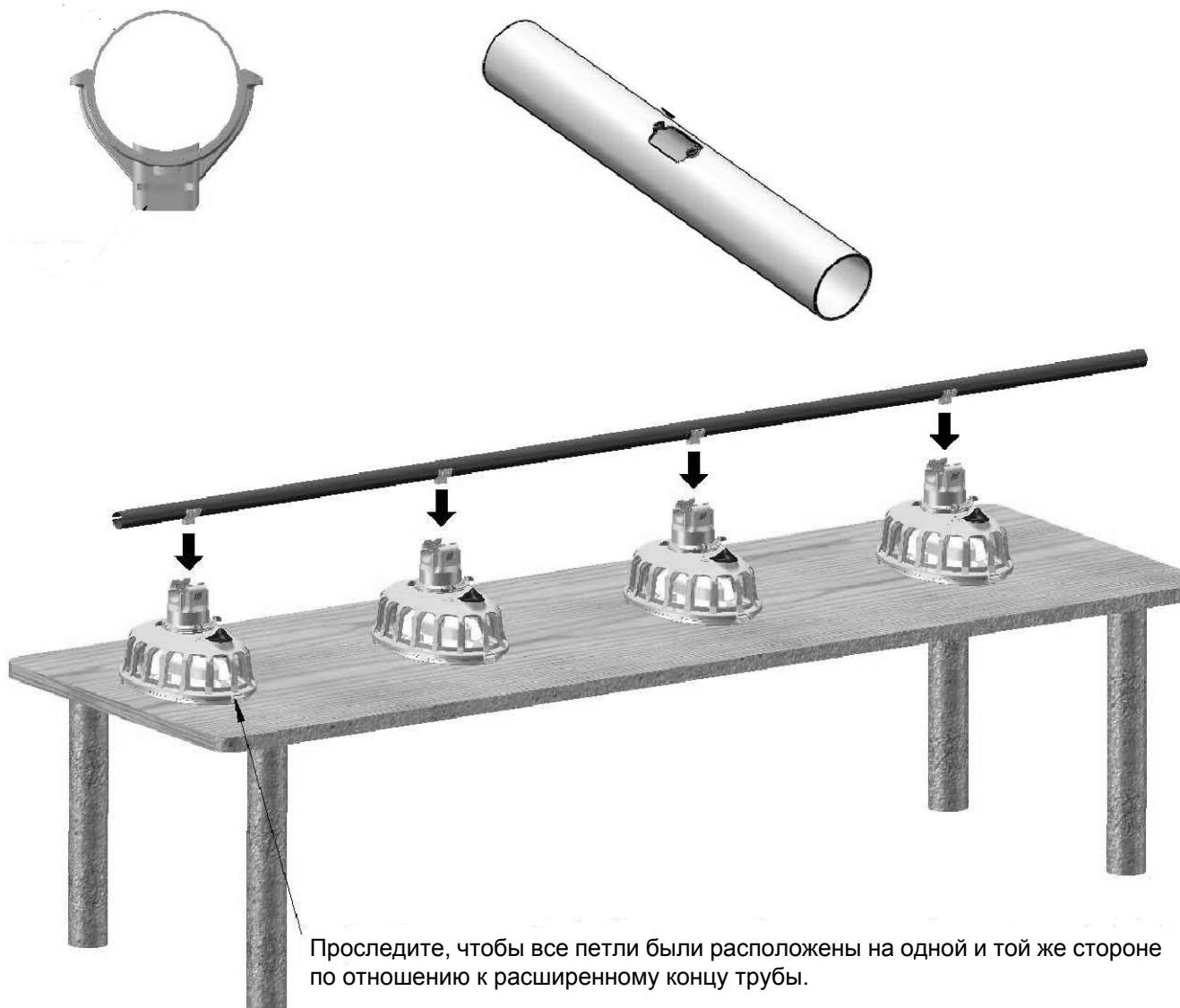
**ВНИМАНИЕ: ПРОВЕРЬТЕ, ВСЕ ЛИ ЗАЩЕЛКИ ХОРОШО ЗАФИКСИРОВАНЫ**

5

Вставьте петлю чаши в петлю решетки вращательным движением.



## УСТАНОВКА ЧАШ КОРМУШЕК НА ТРУБЫ



## УСТАНОВКА ВЕРХНЕЙ ОПОРЫ

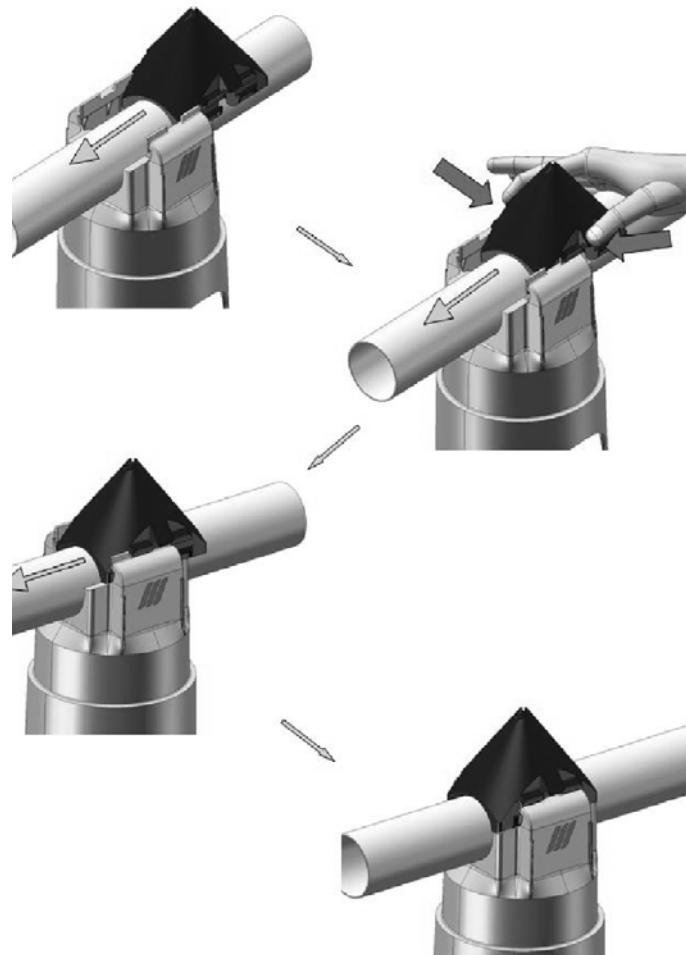


РИСУНОК 41.

*ДОПОЛНИТЕЛЬНО: УСТАНОВКА ИЗОЛИРУЮЩЕГО КОЖУХА.*

Установите изолирующий кожух под отверстием для отвода в трубе.

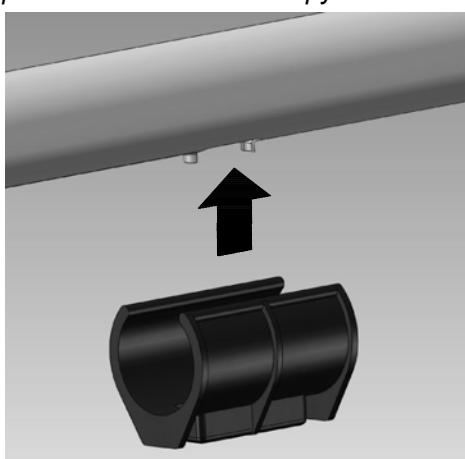


РИСУНОК 42.

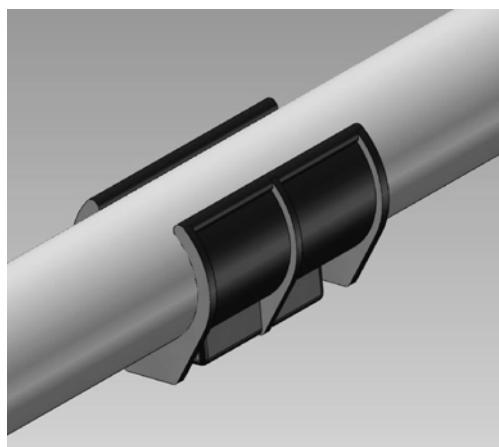


РИСУНОК 43.

## УСТАНОВКА ЛИНИИ КОРМУШЕК

Положите трубы с чашами на пол. Развальцованные концы труб должны быть направлены в сторону внутреннего накопителя 100 кг.

Развальцованный ко-  
нец



Проведите линию в том месте, где будет точка подвески труб.

Соедините трубы: вставьте каждую трубу как можно дальше в патрубок следующей трубы.  
**ВНИМАНИЕ!** Все отверстия должны быть направлены вниз! (Сварные швы в верхней части).

РИСУНОК 44.

## УСТАНОВКА ЗАГРУЗОЧНОГО ПОДДОНА

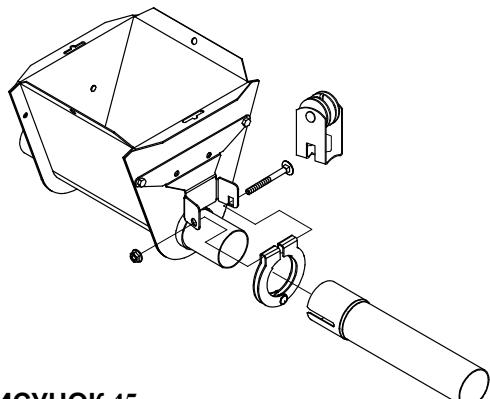


РИСУНОК 45.

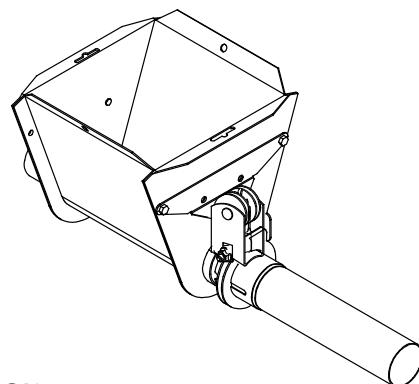


РИСУНОК 46.

## ПОДВЕСКА ЛИНИИ КОРМУШЕК

Начните подвешивание от центральной лебёдки. Продолжите в обе стороны, пока подготовка подвески не будет завершена.

Прикрепите трос для подвески следую-  
щим образом:

**ЧТОБЫ НАЧАТЬ РАБОТУ,  
ПОДВЕСЬТЕ ВСЕ КОРДЫ ПОД  
НЕБОЛЬШИМ НАТЯЖЕНИЕМ.**

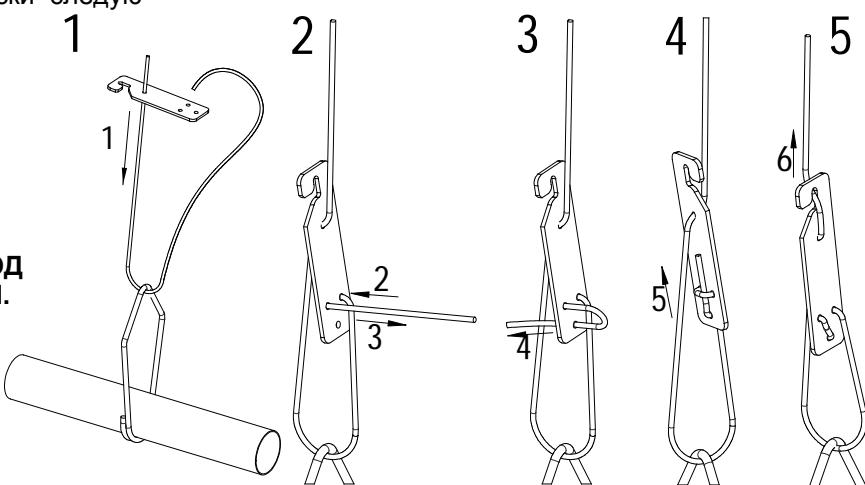
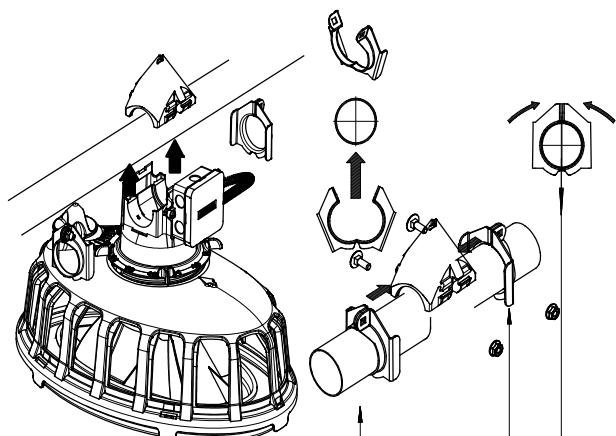
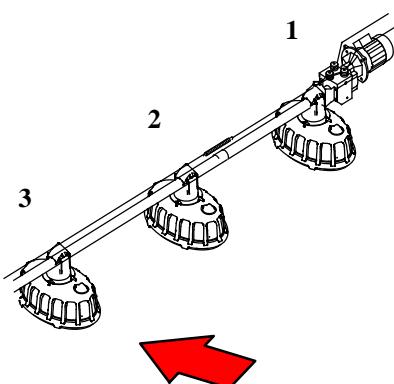


РИСУНОК 47.

## УСТАНОВКА КОНТРОЛЬНОЙ ЧАШИ



Затяните хомут с помощью болтов и гаек в комплекте.

РИСУНОК 48.

РИСУНОК 49.

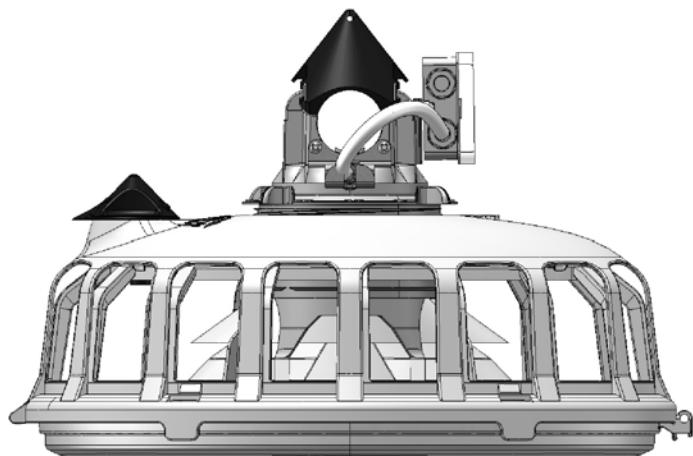


РИСУНОК 50.

## ПОДВЕСКА БЛОКА ПИТАНИЯ.

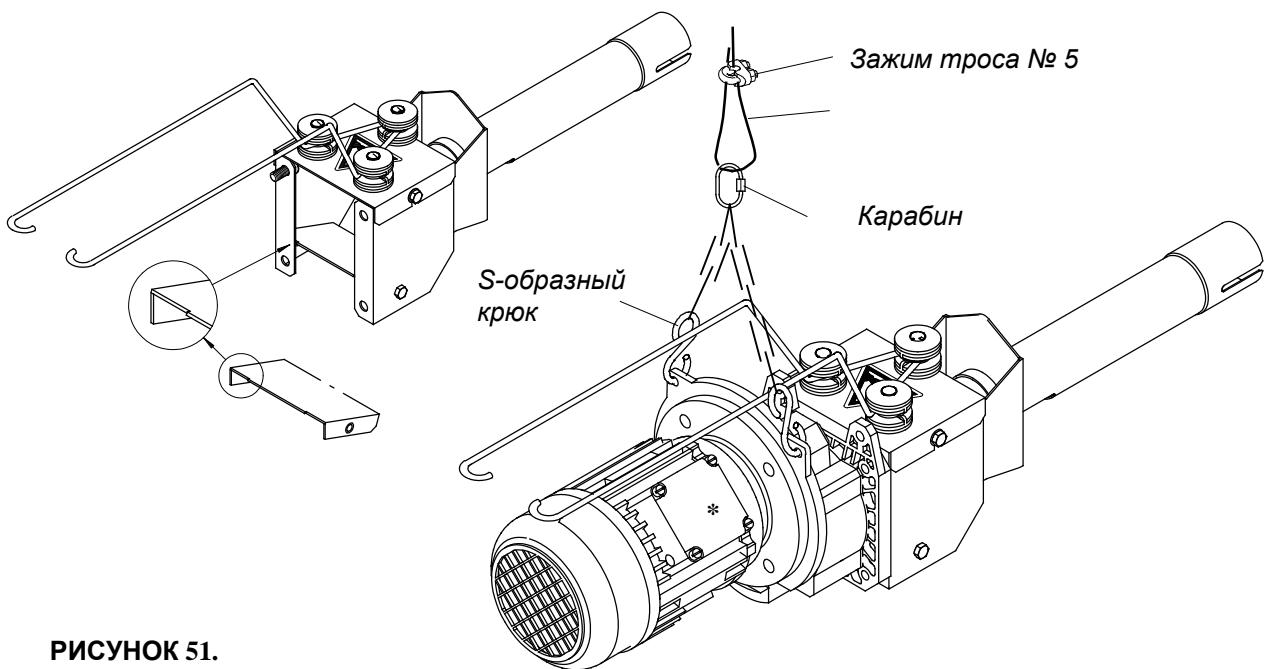
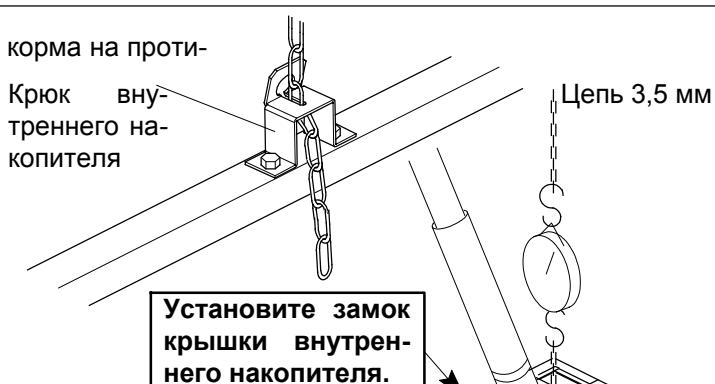


РИСУНОК 51.

## УСТАНОВКА ВНУТРЕННЕГО БУНКЕРА-НАКОПИТЕЛЯ ЕМКОСТЬЮ 100 КГ С МАЛЕНЬКИМИ ВЕСАМИ И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ МИНИМАЛЬНОГО УРОВНЯ

Установите загрузочный поддон для корма на противоположном конце линии.



Компания Roxell поставляет внутренние накопители 100 кг в разобранном виде.

Установите как показано на стр. II-14

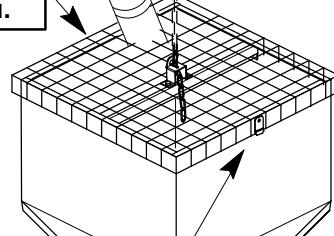
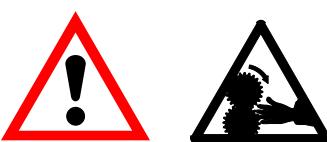


РИСУНОК 52.

- 1 Потяните цепь назад.

↑ Поднимите  
или  
↓ опустите

внутренний накопитель на желаемую высоту.

- 2 Освободите цепь. Она блокируется при опускании в прорезь.
- 3 Протяните цепь через крюк внутреннего накопителя.

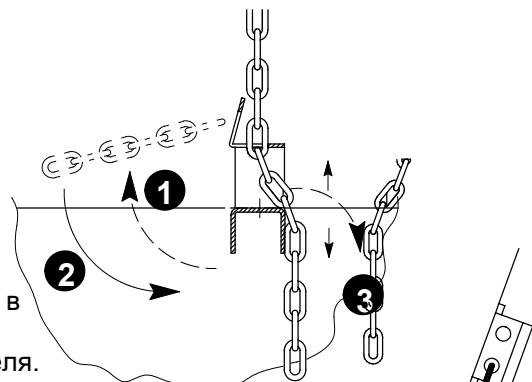
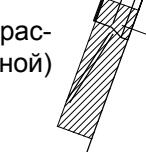


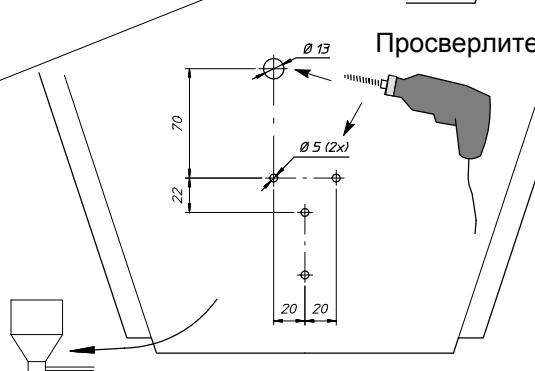
РИСУНОК 53.



Переключатель минимального уровня расположена со стороны подающей (фидерной) трубы !



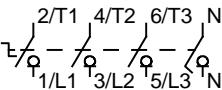
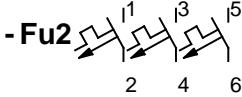
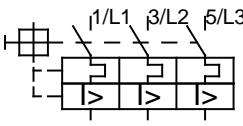
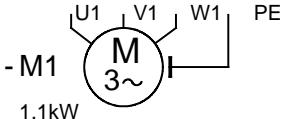
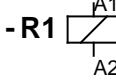
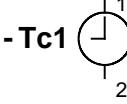
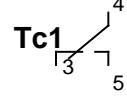
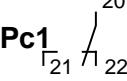
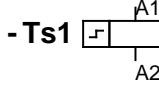
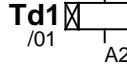
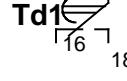
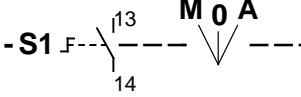
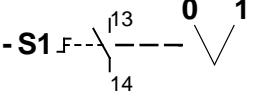
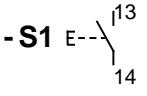
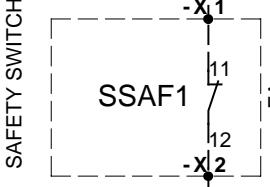
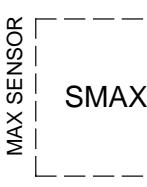
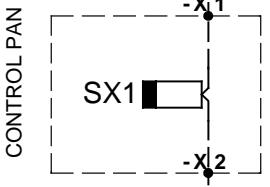
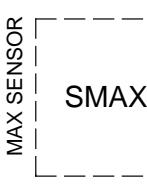
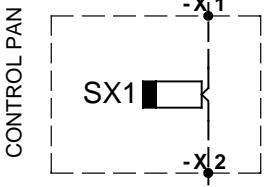
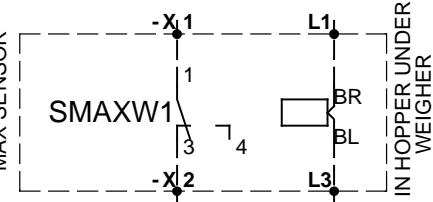
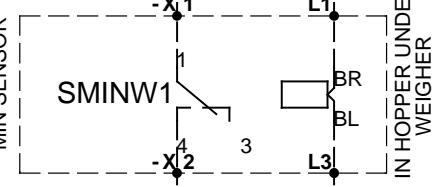
Просверлите отверстия.



После подвески внутреннего накопителя прикрепите его к загрузочному поддону для корма с помощью зажима, крюка и шплинта.

РИСУНОК 54.

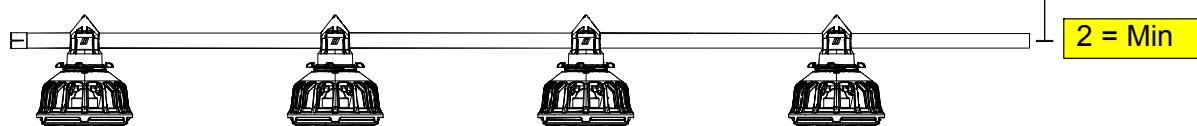
## СИМВОЛЬНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ДЕТАЛЕЙ

 <p><b>- Si1</b> ГЛАВНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ</p>	 <p><b>- Fu2</b> ЗАЩИТНЫЙ АВТОМАТ</p>
 <p><b>- Q1</b> РЕЛЕ ТЕПЛОВОЙ ЗАЩИТЫ МОТОРА С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМИ КОНТАКТАМИ 2/T1 4/T2 6/T3</p>	 <p><b>- M1</b> 1.1kW <b>MOTOR</b></p>
  <p><b>- R1</b> РЕЛЕ ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ</p>	 <p><b>- K1</b> КОНТАКТОР</p>
  <p><b>- Tc1</b> ТАЙМЕР</p>	  <p><b>- Ps1</b> СЧЕТЧИК С ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ УСТАНОВКОЙ</p>
 <p><b>H1</b> СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПА</p>	 <p><b>- Ts1</b> ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫЙ ТАЙМЕР</p>
  <p><b>Td1</b> РЕГУЛИРУЕМЫЙ ТАЙМЕР С ВЫБОРОМ РЕЖИМА</p>	 <p><b>- S1</b> ТРЕХПОЗИЦИОННЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ С ШИЛЬДИКОМ M/A</p>
 <p><b>- S1</b> ДВУХПОЗИЦИОННЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ С ШИЛЬДИКОМ 0/1</p>	 <p><b>- S1</b> КНОПКА</p>
 <p><b>SAFETY SWITCH</b> <b>SSAF1</b></p>	 <p><b>ДАТЧИК УРОВНЯ ИЛИ АВАРИИ ДЛЯ FlexAuger, DiscaFlex...</b></p>
 <p><b>CONTROL PAN</b> <b>SX1</b></p>	 <p><b>MAX SENSOR</b> <b>SMAXW1</b></p>
 <p><b>КОНТРОЛЬНЫЙ ДАТЧИК ДЛЯ КОРМУШЕК KIXOO ИЛИ BOOZTER</b></p>	 <p><b>MIN SENSOR</b> <b>SMINW1</b></p>
	 <p><b>ДАТЧИК С НЗ КОНТАКТОМ (ПРИ ВКЛЮЧЕННОМ ЭЛ.ПИТАНИИ)</b></p>
	 <p><b>ДАТЧИК С НО КОНТАКТОМ (ПРИ ВКЛЮЧЕННОМ ЭЛ.ПИТАНИИ)</b></p>

## РЕГУЛИРОВКА

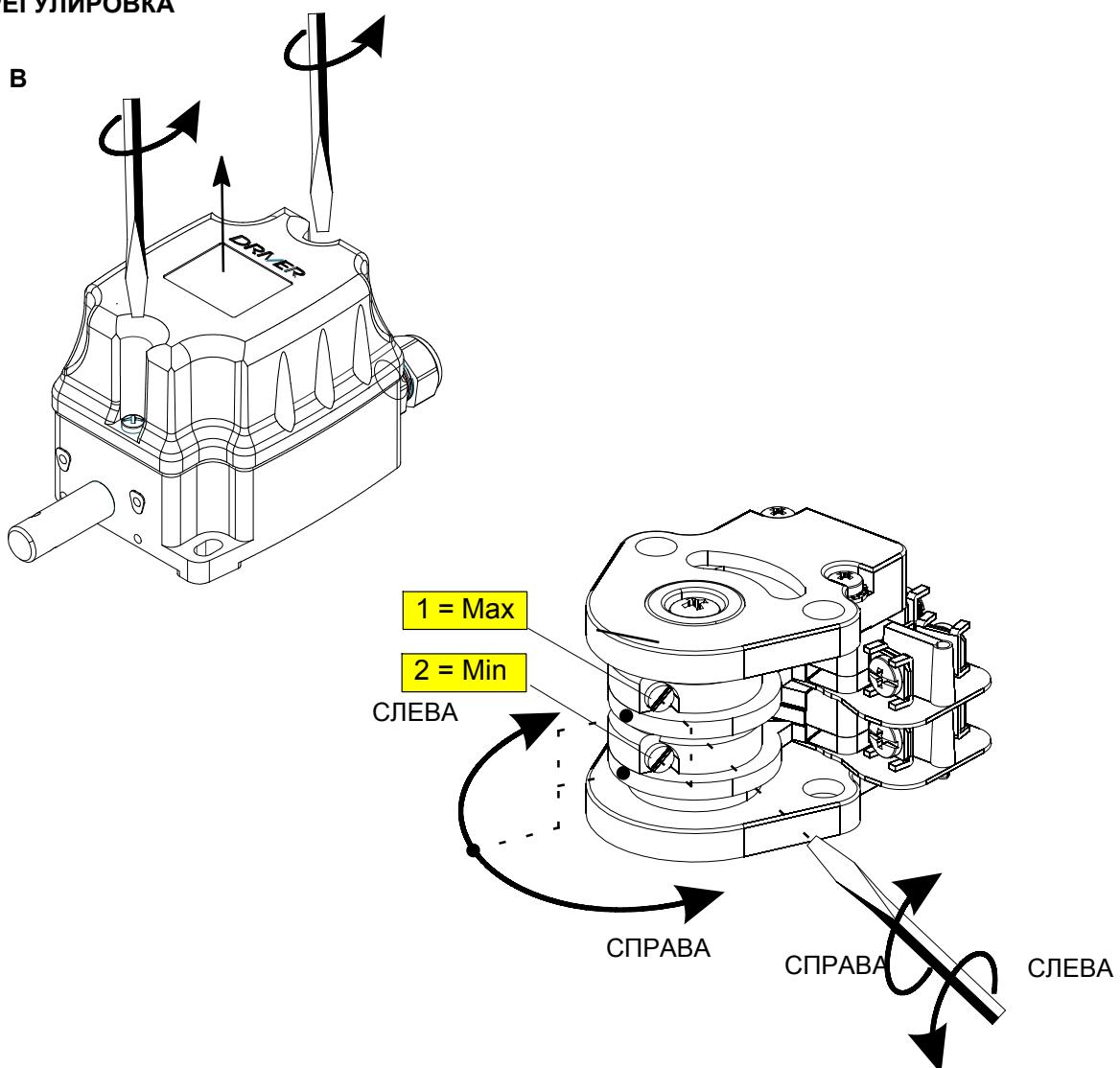
**РИСУНОК 56.**

**A**



**РЕГУЛИРОВКА**

**B**



## РЕГУЛИРОВКА ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ УРОВНЯ

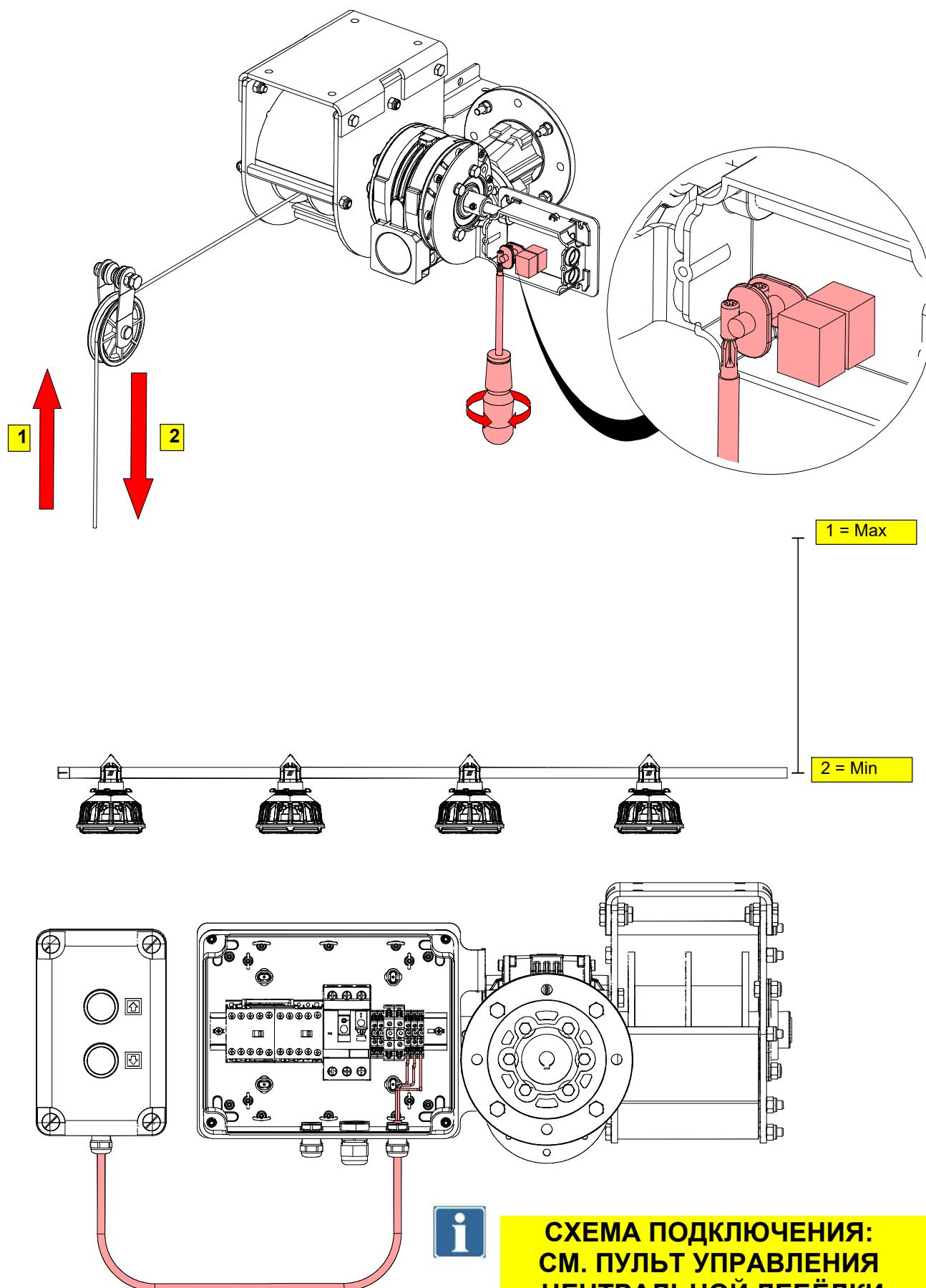


РИСУНОК 61.





10206224

ТАБЛИЦЫ УСТАНОВКИ УГЛОВ ДЛЯ ТРУБ С 1 ОТВЕСТИЕМ			
КОЛИЧЕСТВО ТРУБ			
№ трубы	60	48	48
1	3.5	3.5	3.5
2	4	4	4
3	4	4.5	4.5
4	4.5	4.5	4.5
5	4.5	5	5
6	4.5	5	5
7	5	5.5	5.5
8	5.5	6	6
9	5.5	6	6.5
10	6	6.5	6.5
11	6	6.5	6.5
12	6.5	7	7
13	7	7	7
14	7	7.5	7.5
15	7.5	8	8
16	7.5	8	8.5
17	7.5	8	8.5
18	8	8.5	8.5
19	8.5	9	9
20	8.5	9.5	9.5
21	9	9.5	9.5
22	9.5	10	10
23	9.5	10	10
24	10	10.5	10.5
25	10	10.5	11.5
26	10	10.5	11.5
27	10.5	11.5	11.5
28	11	11.5	11.5
29	11	12	12
30	11.5	12	12
31	11.5	12.5	12.5
32	12	13.5	13.5
33	12.5	14	14
34	12.5	15	15
35	13.5	15.5	15.5
36	14	16.5	16.5
37	15	17	17
38	15.5	18	18
39	16.5	19	19
40	17	19.5	19.5
41	18	20.5	20.5
42	19	21	21
43	19.5	22	22
44	20.5	22.5	22.5
45	21	23.5	23.5
46	22	24	24
47	22.5	24	24
48	23.5	24	24
49	24	24	
50	24		

РИСУНОК 60.







## СОВМЕЩЕНИЕ ТРУБ КОРМУШЕК

Поверните загрузочный поддон для корма на 180°. Он должен лежать на опоре таким образом, чтобы чаши не касались пола. Это позволяет правильно совместить трубы. С помощью лебедки выровняйте линию.

Убедитесь, что загрузочный поддон для корма надёжно закреплён на опоре и не шатается.



РИСУНОК 67.

**Внимание:** не нарушайте совмещение при повороте загрузочного поддона для корма в исходное положение или при затягивании хомутов (т. е. трубы не должны поворачиваться).

Устанавливайте измерительное устройство на трубы определённым образом (например с помощью болта, вставленного в паз развалцованных концов).

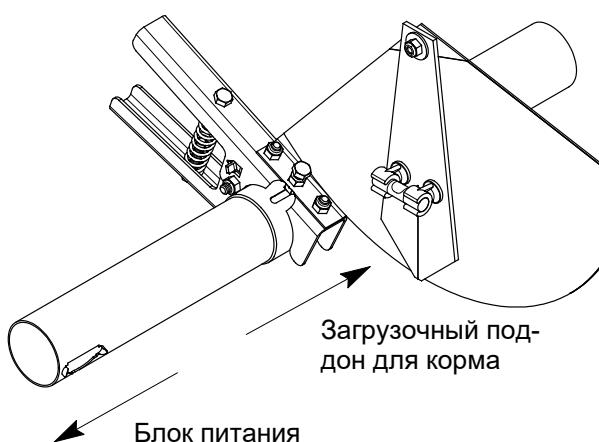


РИСУНОК 68.

1. Начинайте выполнять совмещение от поддона.
2. Установите измерительное устройство на развалцованный конец трубы как показано на рисунке. Измерительный диск должен быть направлен вверх.
3. Выберите необходимую схему в соответствии с количеством чаши на трубу (например, 1 чаша/трубу).
4. Используйте установочную схему. В ней указаны серии буквенно-цифровых комбинаций, которые соответствуют отметкам измерительного устройства. В графе, которая соответствует длине (т. е. количеству труб) линии, указаны совмещенные положения последовательности труб. Первая труба начинается у внутреннего накопителя 100 кг.
5. Поверните трубу таким образом, чтобы пузырёк воздуха в датчике уровня оказался точно между двумя штрихами.
6. Трубы следует поворачивать с помощью многозахватных клещей, а не измерительного устройства. Следите, чтобы отверстия отводов располагались на правильной стороне трубы. (V-образное отверстие должно быть направлено вниз!)
7. Плотно затяните хомуты труб на развалцованный конец. Соблюдайте указанное расстояние (=1 см). Трубы не должны деформироваться.
8. При повороте следующей трубы удерживайте предыдущую в совмешенном состоянии, чтобы они не поворачивались вместе.

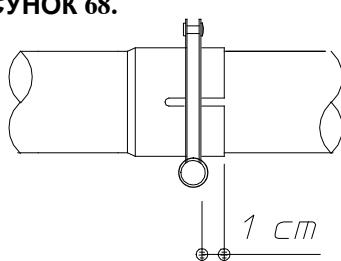


РИСУНОК 69.

**Очень важно:** настоятельно рекомендуется наносить метки на развалицованные концы совмещенного соединения труб и указывать номер трубы.

- Для того, чтобы упростить обеспечение точного количества на весах для конкретной фидерной трубы.
- Для того, чтобы после индексирования проверить, не повернуты ли трубы по отношению друг к другу. Эту проверку можно выполнить позднее.

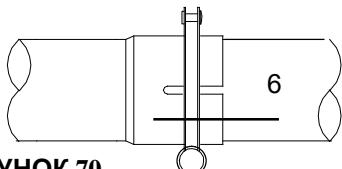


РИСУНОК 70.

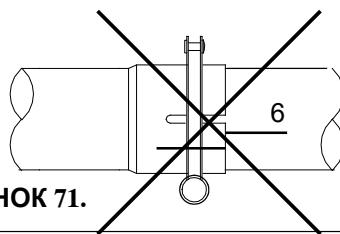


РИСУНОК 71.

#### НЕСКОЛЬКО ПРАКТИЧЕСКИХ СОВЕТОВ:

- Пройдите вдоль линий кормораздачи во время первых кормлений, чтобы проверить правильное индексирование труб. (Части линий, которые получает больше или меньше корма.)
- Из-за использования различных видов корма в передней или задней части линии может накапливаться слишком много (или слишком мало) корма, так как положение корма в трубе может отличаться.

Выполните следующие шаги: ослабьте хомуты труб у загрузочного поддона для корма и блока управления.

Если в передней части трубы слишком много корма (слишком мало корма в задней части): поверните трубы немного выше.

Если в передней части трубы слишком мало корма (слишком мало корма в задней части): поверните трубы немного ниже.

После корректировки переведите все чаши кормушек в горизонтальное положение (по мере необходимости).

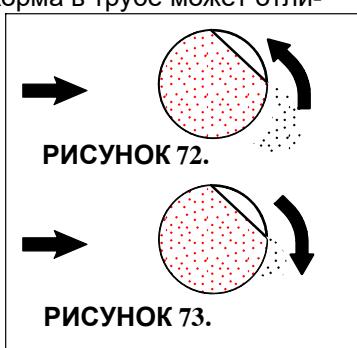


РИСУНОК 72.

РИСУНОК 73.

## УСТАНОВКА ШНЕКА



**ОБЯЗАТЕЛЬНО НАДЕВАЙТЕ ЗАЩИТНЫЕ ПЕРЧАТКИ ПРИ РАБОТЕ СО ШНЕКОМ!**

**ОПАСНО**

Снимите все провода, этикетки и пр. со шнека.



**ОСТОРОЖНО: ШНЕК НЕ ДОЛЖЕН РАСКРУЧИВАТЬСЯ!**

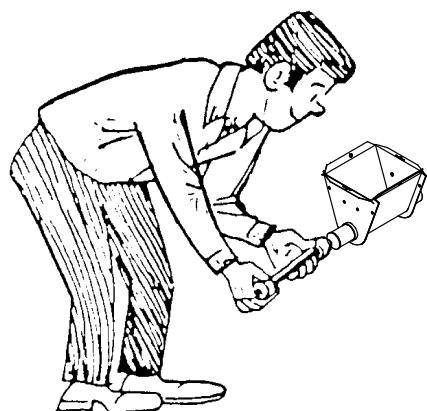
**ОПАСНО**

Если шнек перекручен или погнут: выпрямите его с помощью наложения на верхнюю стойку.



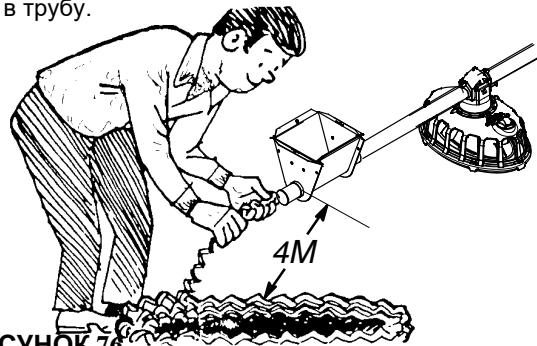
**РИСУНОК 74.**

Снимите анкер с загрузочного поддона для корма.

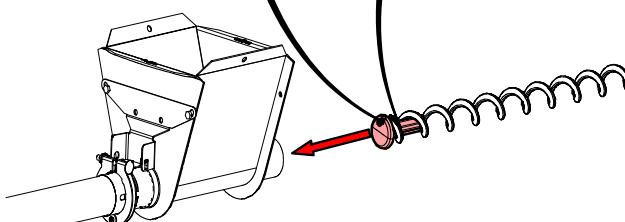
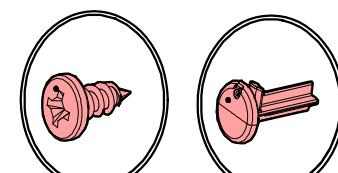


**РИСУНОК 75.**

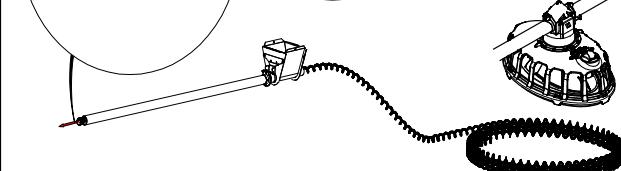
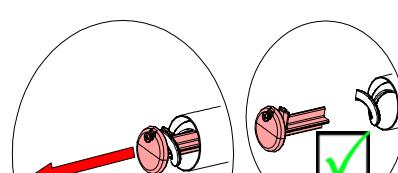
Расположите рулон транспортерной ленты на расстоянии около 4 м от поддона питающего бункера. Один оператор медленно разматывает ленту транспортера, в то время как другой кратковременными толкающими движениями (не более 40 см, для предотвращения перегибов и перекручивания ленты) подает ленту в трубу.



**РИСУНОК 76.**



**РИСУНОК 77.**



**РИСУНОК 78.**



## ОПЦИЯ: УСТАНОВИТЬ ШНЕК ПРИ ПОМОЩИ ИНЖЕКТОРА

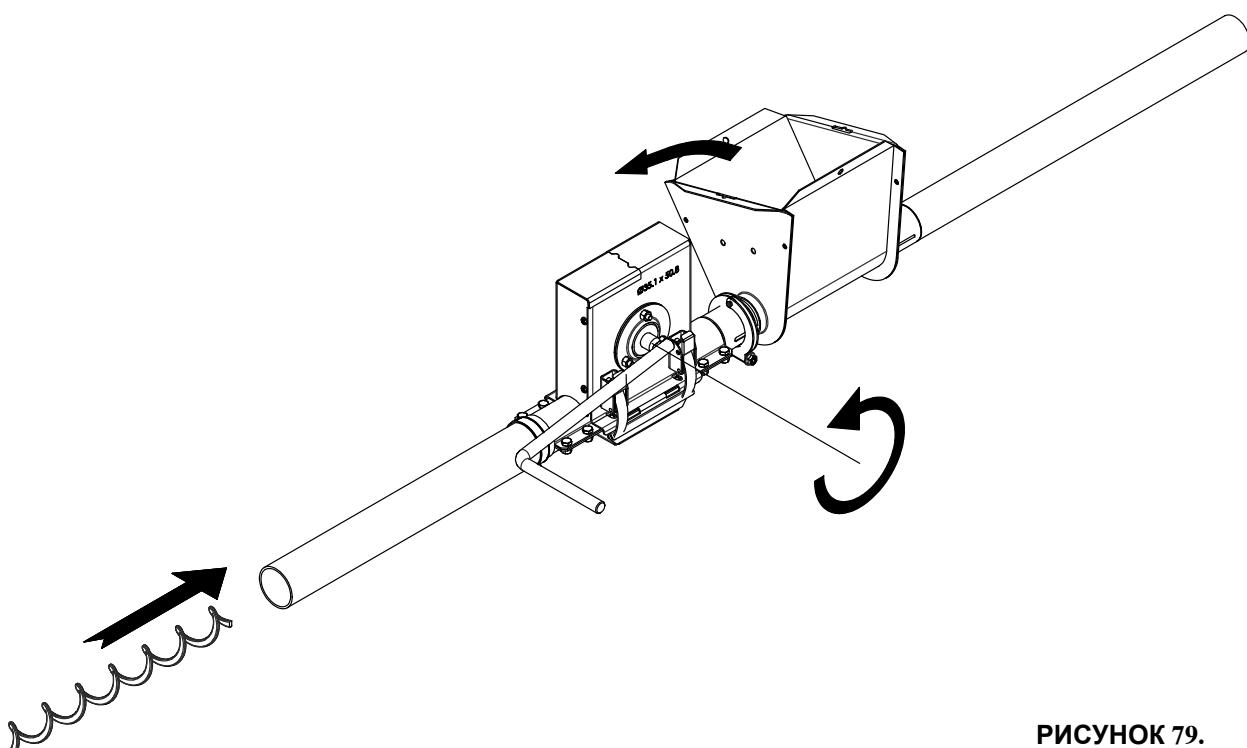


РИСУНОК 79.

Прикрепите шнек к ведущему валу редуктора с помощью блока привода.

Тонкий край должен быть направлен на редуктор.

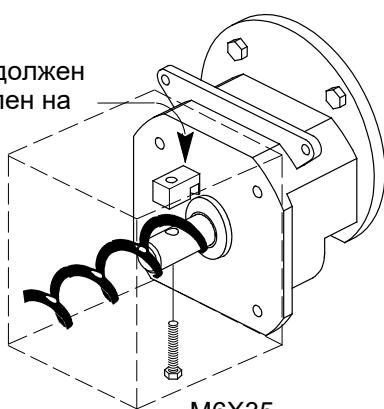


РИСУНОК 80.

Потяните шнек до натяжения, затем отпустите. Нанесите метку на шнек у края загрузочного поддона для корма.

Загрузочный поддон для корма.



РИСУНОК 81.

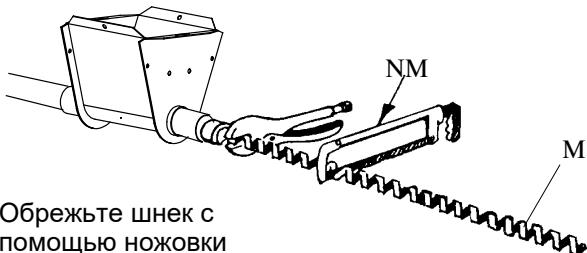


**ПРОСЛЕДИТЕ, ЧТОБЫ ШНЕК НЕ ПРУЖИНІЛ НАЗАД (С ПОМОЩЬЮ ХОМУТОВ)  
ПРИ НАЛОЖЕНИИ УСИЛИЯ.**

**ОПАСНО**

Растяните шnek на **1,7 см на 3 м трубы**. Измерьте требуемое растяжение от метки M до загрузочного поддона для корма. Поставьте в этом месте новую метку **NM**.

Затем зажмите плоскогубцами метку **NM**. Отпустите шnek, чтобы он проскользнул обратно в трубу. Плоскогубцы должны упереться в загрузочный поддон для корма.

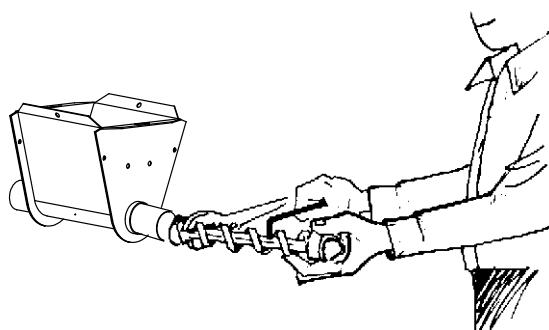


Обрежьте шnek с помощью ножовки или шлифовального станка.

**РИСУНОК 82.**

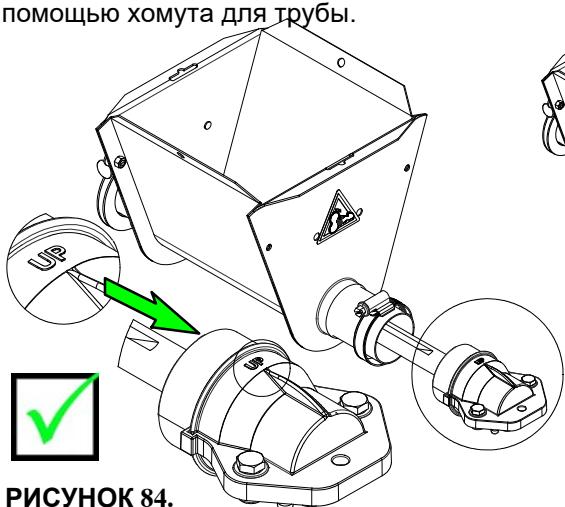
Медленно введите шnek обратно в трубу. Установите на место держатель подшипника и закрепите его с помощью хомута для трубы.

Плотно затяните стопорный винт в середине анкера, чтобы он растянулся и зажал шnek.

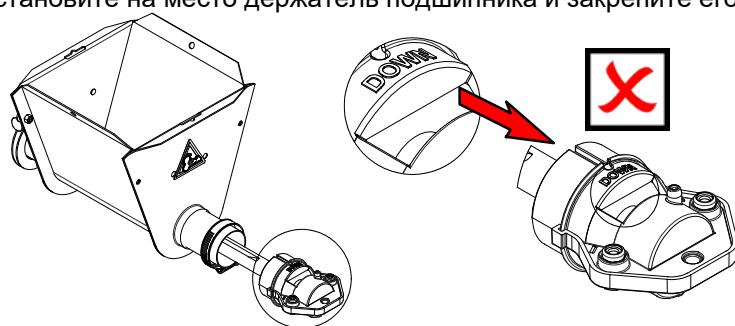


**РИСУНОК 83.**

Медленно введите шnek обратно в трубу. Установите на место держатель подшипника и закрепите его с помощью хомута для трубы.

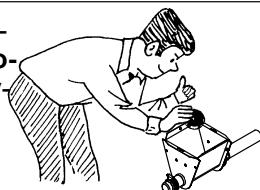


**РИСУНОК 84.**



Осторожно введите шар встрайхивателя диаметром 75 мм (**поставляется по заказу**) в загрузочный поддон для корма.

**РИСУНОК 85.**



## УСТАНОВКА ВСТРЯХИВАТЕЛЯ (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДАННЫЙ ВСТРЯХИВАТЕЛЬ СО СДВОЕННЫМ ЗАГРУЗОЧНЫМ ПОДДОНОМ ДЛЯ КОРМА!!!**

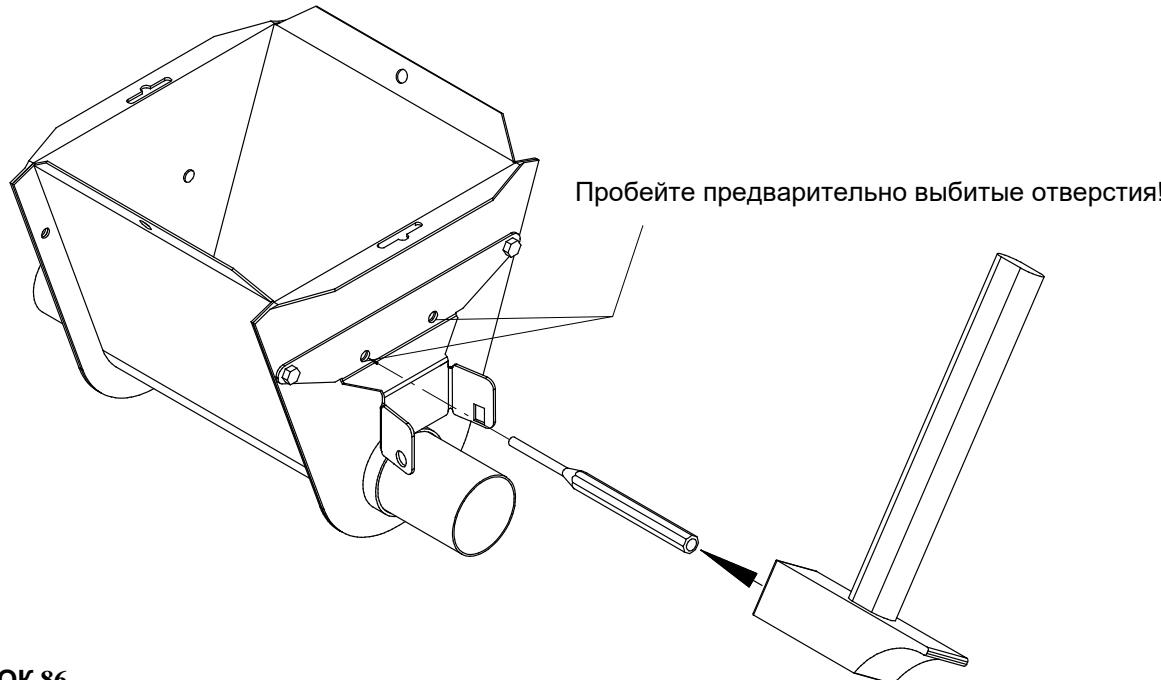


РИСУНОК 86.

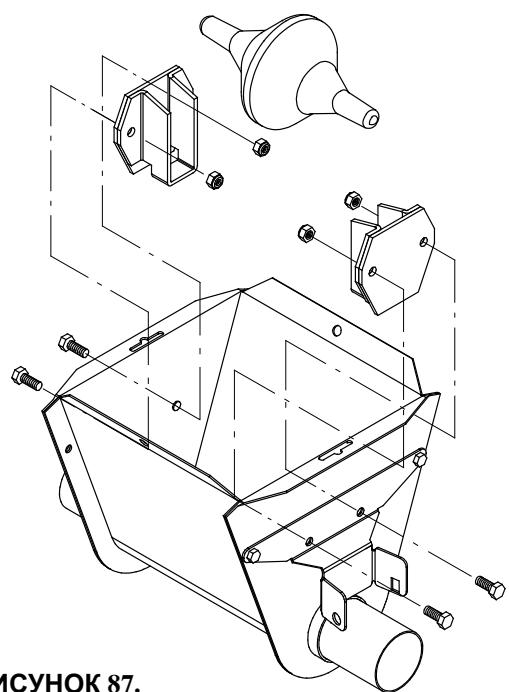


РИСУНОК 87.

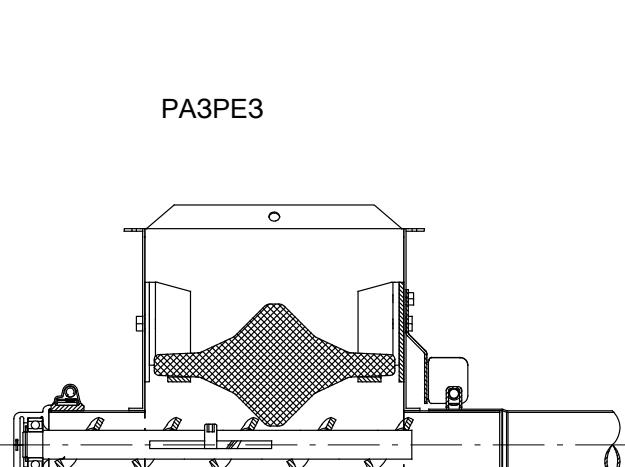


РИСУНОК 88.

## УСТАНОВКА АНТИКОЛЕБАТЕЛЬНОГО ЗАЖИМА (ПОСЛЕ СОВМЕЩЕНИЯ)

ПОСЛЕ УСТАНОВКИ И СОВМЕЩЕНИЯ СИСТЕМЫ МОЖНО ТАКЖЕ ЗАФИКСИРОВАТЬ ЧАШИ

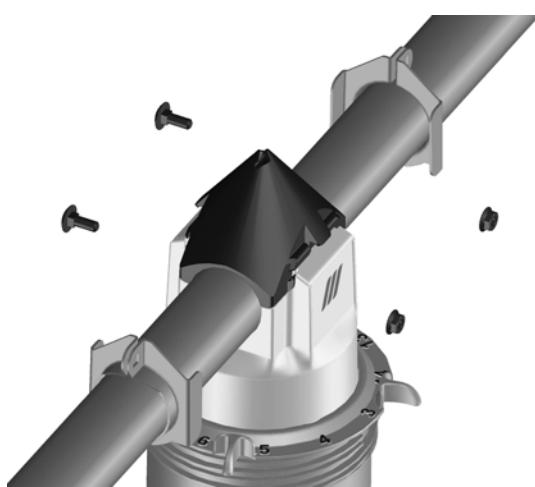


РИСУНОК 89.



РИСУНОК 90.



РИСУНОК 91.

## ДЛЯ УСТАНОВКИ ТРОСА ЗАЩИТЫ НАСЕСТА

Расположение анкерных скоб:  
рядом с внутренним накопителем



через каждые три трубы, если на трубе расположено 3 или 4 чаши  
через каждые две трубы, если на трубе расположено 1 или 2 чаши



рядом с контрольной ча-  
шой



3 трубы с кормушками

Протяните трос между дву-  
мя крепежными  
кронштейнами

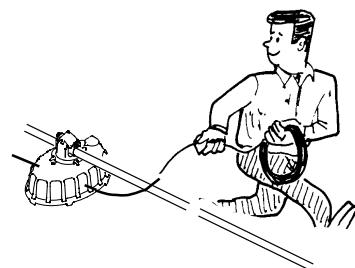


РИСУНОК 92.

РИСУНОК 93.

### НАЧНИТЕ ОТ ВНУТРЕННЕГО НАКОПИТЕЛЯ

Сделайте двойную петлю вокруг центрально-  
го паза анкерной скобы.

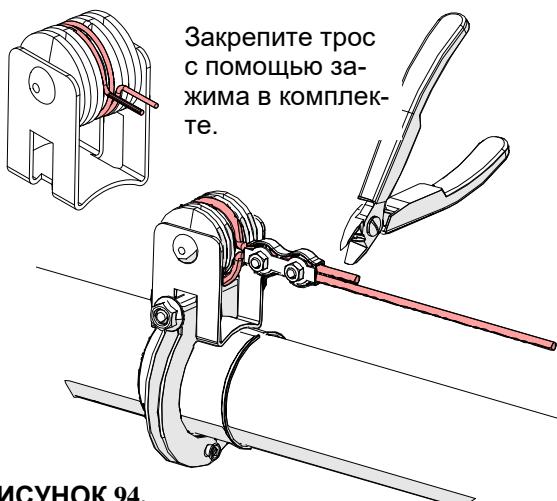


РИСУНОК 94.

Зашёлкните трос в верхнем колпачке каждой  
чаши до следующего соединения троса.

Установите пружину в центральный паз второй  
анкерной скобы.

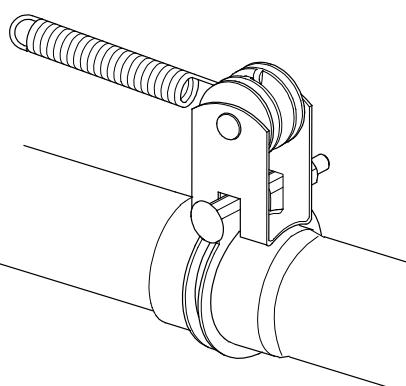


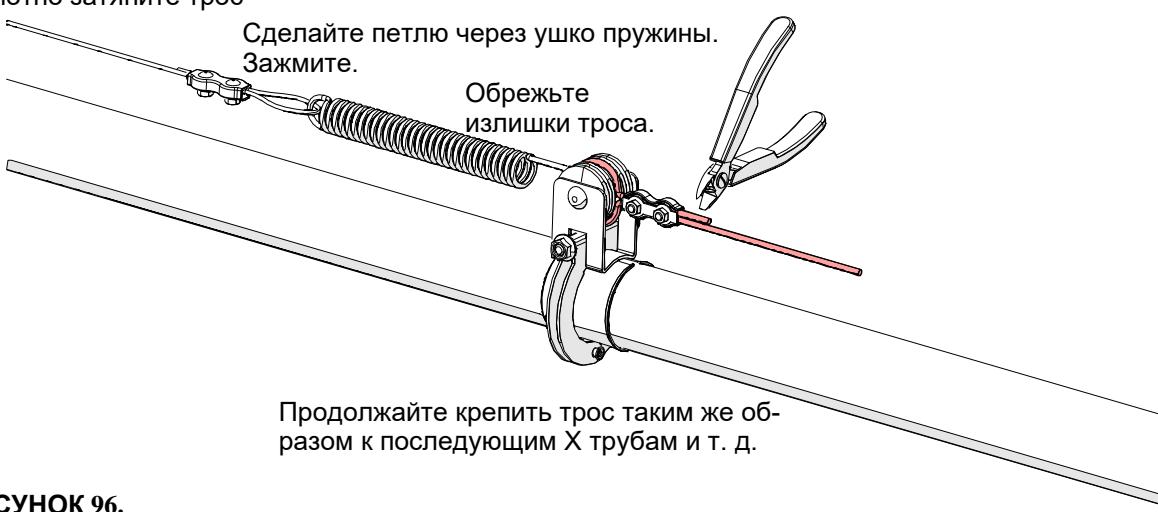
РИСУНОК 95.

### ЧЕРЕЗ КАЖДЫЕ X ТРУБ (СМ. РИС. 92.)

Плотно затяните трос

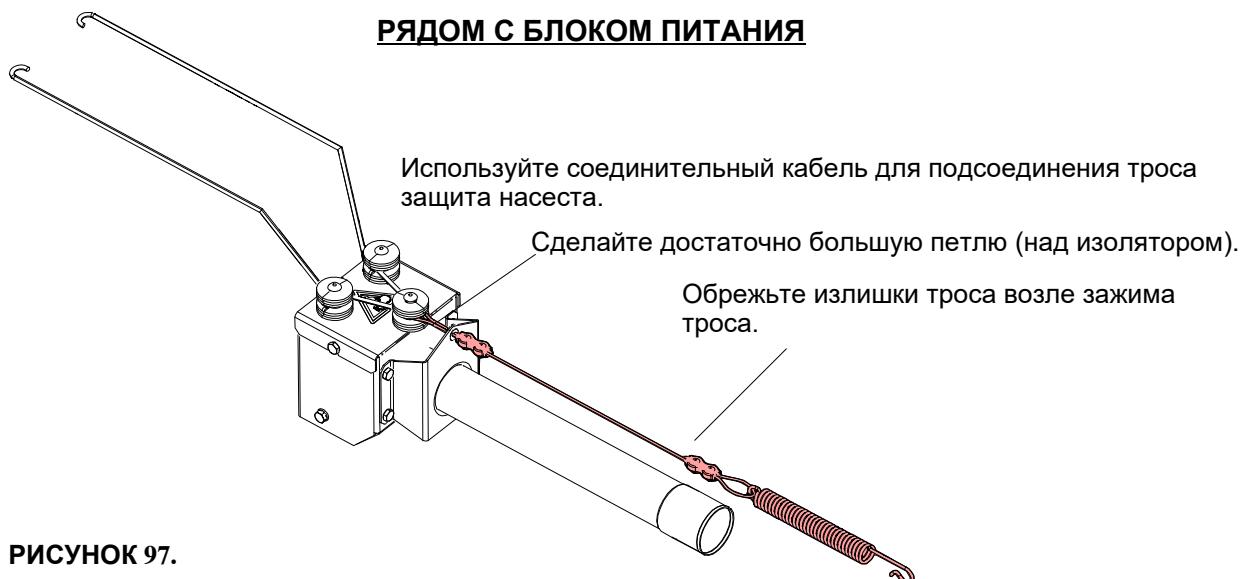
Сделайте петлю через ушко пружины.  
Зажмите.

Обрежьте  
излишки троса.

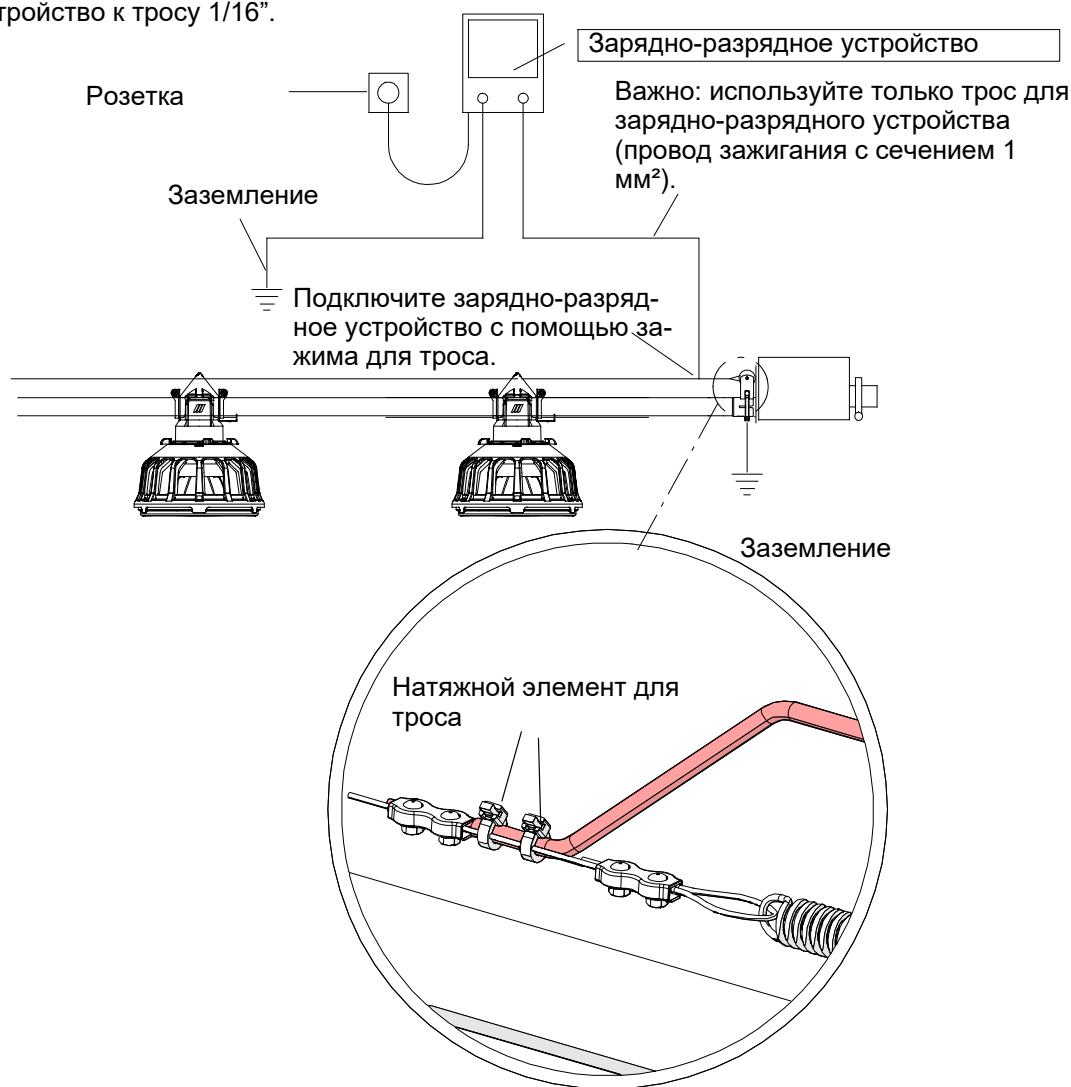


Продолжайте крепить трос таким же об-  
разом к последующим X трубам и т. д.

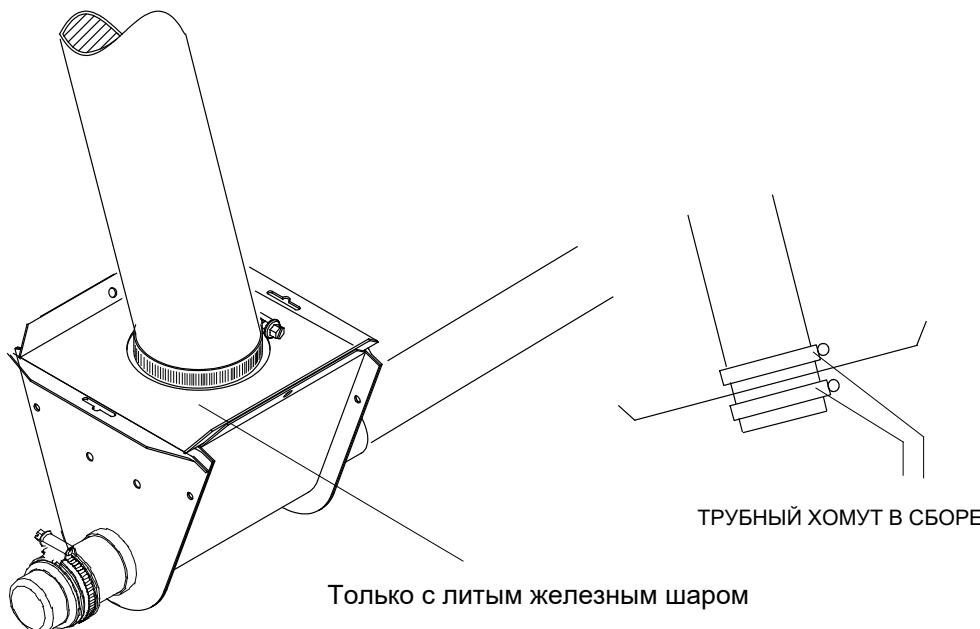
РИСУНОК 96.

**РЯДОМ С БЛОКОМ ПИТАНИЯ****ЗАЩИТА НАСЕСТА И ЛИНИЯ КОРМЛЕНИЯ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЗАЗЕМЛЕНЫ!!!**

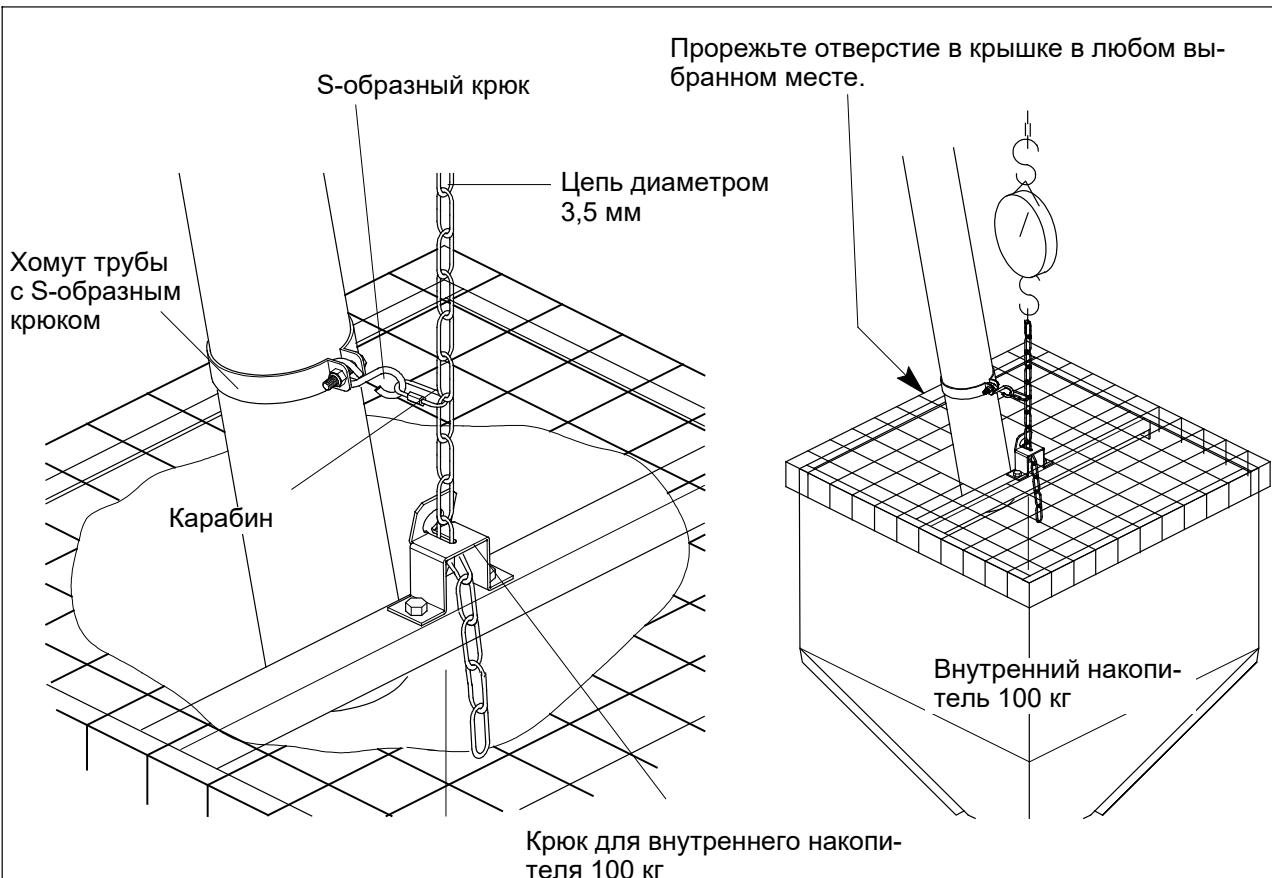
После установки всех проводов системы антинасеста Вы можете подсоединить зарядно-разрядное устройство к тросу 1/16".



## УСТАНОВКА ТЕЛЕСКОПИЧЕСКОЙ ТРУБЫ



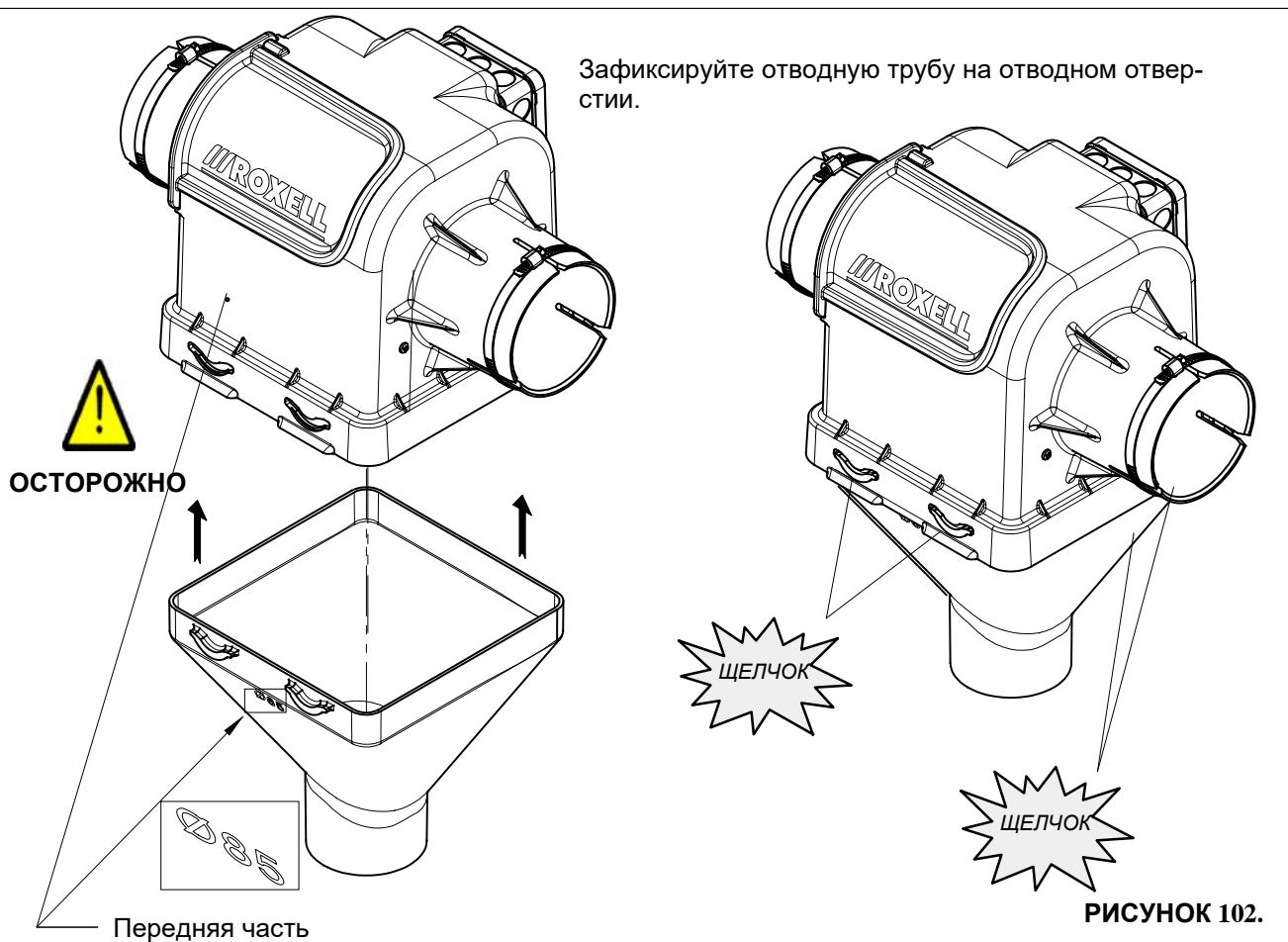
**РИСУНОК 99.**



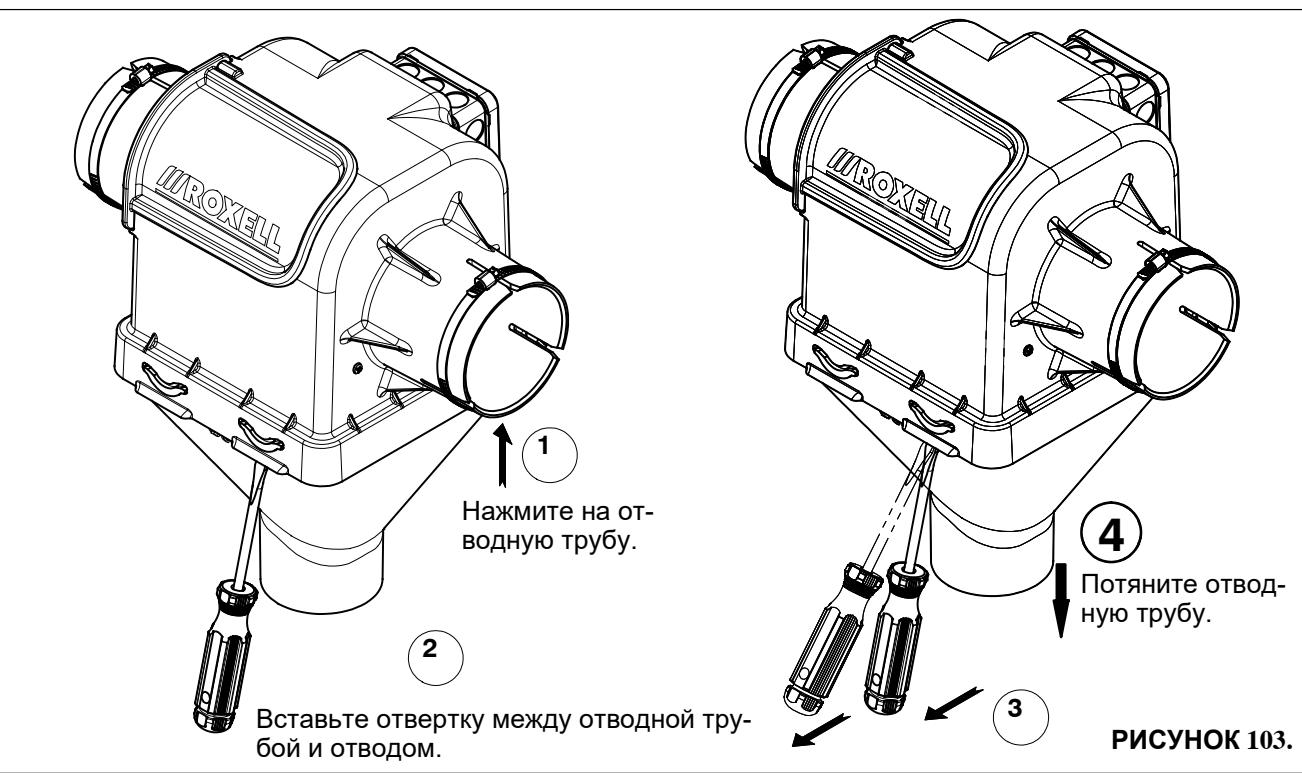
**РИСУНОК 100.**

**РИСУНОК 101.**

## УСТАНОВКА АВТОМАТИЧЕСКОГО ОТВОДА



## ДЕМОНТАЖ АВТОМАТИЧЕСКОГО ОТВОДА



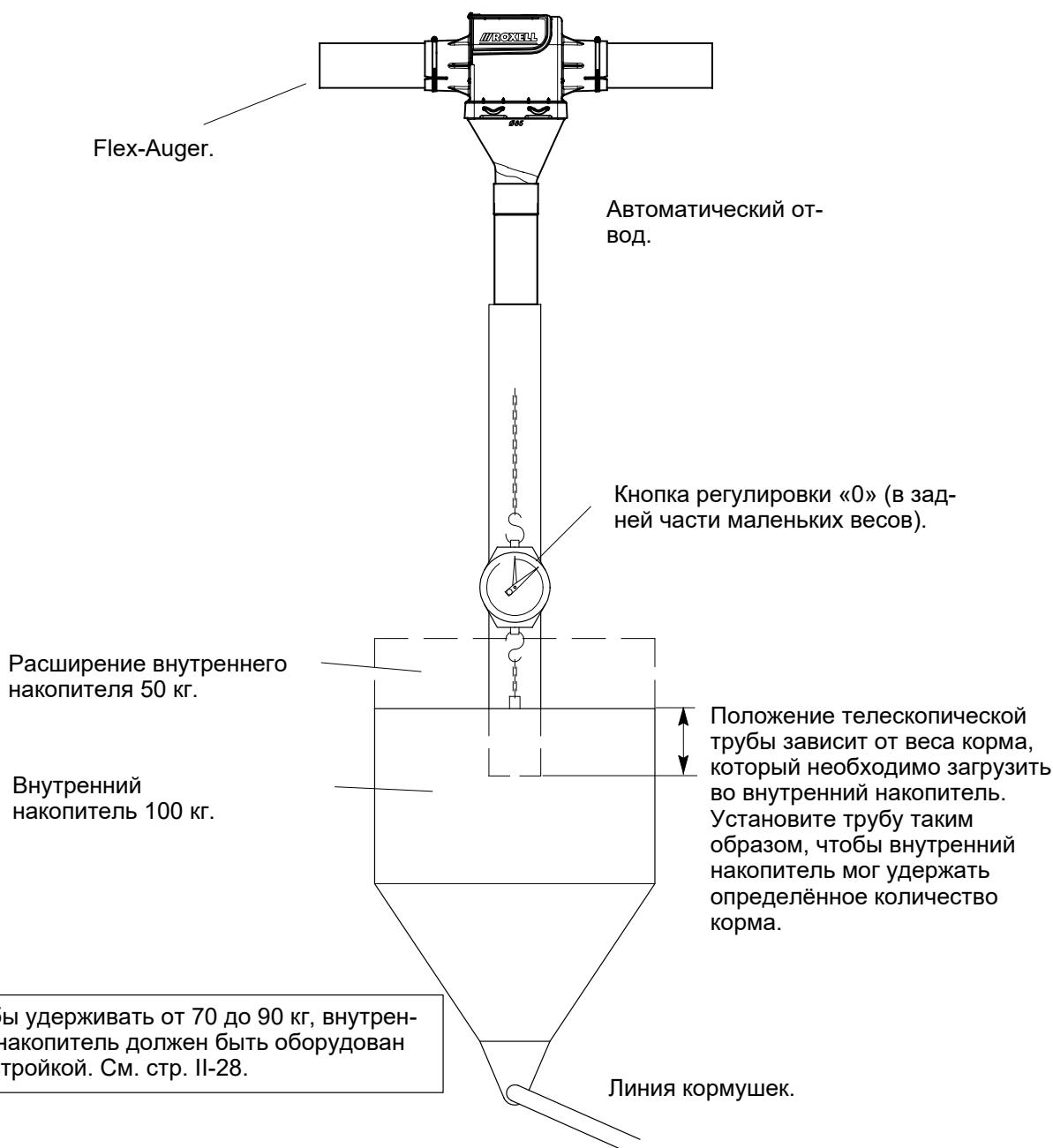
## УСТАНОВКА АВТОМАТИЧЕСКОГО ОТВОДА

**АВТОМАТИЧЕСКИЕ ОТВОДЫ ДОСТУПНЫ ДЛЯ МОДЕЛЕЙ ШНЕКА 55-75-90.**

Автоматический отвод управляет с помощью электромагнитного датчика (NO) на маленьких весах на 100 кг, над внутренним накопителем 100 кг. Электромагнит встроен в отвод.

Установите первую подвеску за первой трубой, чтобы не срабатывали маленькие весы.

Подвесьте внутренний накопитель достаточно высоко: при заполнении внутреннего накопителя он опустится под весом корма. Чаша кормушек не должна опускаться на пол!



**РИСУНОК 104.**

### ПОСЛЕ ЗАВЕРШЕНИЯ УСТАНОВКИ АВТОМАТИЧЕСКОГО ОТВОДА:

Установите указатель весов на ноль с помощью кнопки регулировки. Таким образом, вес внутреннего накопителя 100 кг (+ надстройка, если применимо) не учитывается.

Установите регулировочную стрелку на вес корма, который необходимо распределить.

## СИМВОЛЬНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ДЕТАЛЕЙ

<p>- Si1 ГЛАВНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ</p>	<p>- Fu2 ЗАЩИТНЫЙ АВТОМАТ</p>
<p>- Q1 РЕЛЕ ТЕПЛОВОЙ ЗАЩИТЫ МОТОРА С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМИ КОНТАКТАМИ</p>	<p>- M1 1.1kW MOTOR</p>
<p>- R1 A1 A2 R1 3 4 РЕЛЕ ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ</p>	<p>- K1 - K1 A1 A2 КОНТАКТОР</p>
<p>- Tc1 Tc1 1 2 4 5 ТАЙМЕР</p>	<p>- Ps1 Pc1 20 21 22 СЧЕТЧИК С ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ УСТАНОВКОЙ</p>
<p>H1 X1 X2 СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПА</p>	<p>- Ts1 A1 A2 ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫЙ ТАЙМЕР</p>
<p>Td1 A1 A2 /01 Td1 15 18 РЕГУЛИРУЕМЫЙ ТАЙМЕР С ВЫБОРОМ РЕЖИМА</p>	<p>- S1 M0 A 13 14 23 24 ТРЕХПОЗИЦИОННЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ С ШИЛЬДИКОМ M0/A</p>
<p>- S1 0 1 ДВУХПОЗИЦИОННЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ С ШИЛЬДИКОМ 0/1</p>	<p>- S1 13 14 КНОПКА</p>
<p>SAFETY SWITCH SSAF1 11 12 FA ДАТЧИК УРОВНЯ ИЛИ АВАРИИ ДЛЯ FlexAuger, DiscaFlex...</p>	<p>MAX SENSOR SMAXW1 1 2 3 4 IN HOPPER UNDER BR BL ДАТЧИК С НЗ КОНТАКТОМ (ПРИ ВКЛЮЧЕННОМ ЭЛ.ПИТАНИИ)</p>
<p>CONTROL PAN SX1 -X1 -X2 КОНТРОЛЬНЫЙ ДАТЧИК ДЛЯ КОРМУШЕК KIXOO ИЛИ BOOZTER</p>	<p>MIN SENSOR SMINW1 1 2 3 4 IN HOPPER UNDER BR BL ДАТЧИК С НО КОНТАКТОМ (ПРИ ВКЛЮЧЕННОМ ЭЛ.ПИТАНИИ)</p>

РИСУНОК 105.

## ЭЛЕКТРИЧЕСТВО .... БУДЬТЕ ОСТОРОЖНЫ!

ПРЕДОСТАВЬТЕ ВЫПОЛНИТЬ ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СИСТЕМЕ КВАЛИФИЦИРОВАННОМУ ЭЛЕКТРИКУ!

- Выполняйте подключение проводов системы с крайней осторожностью и вниманием.
- Всегда обеспечивайте надежное заземление.
- Проверьте все подключения перед включением.
- Всегда соблюдайте схемы электропроводки, содержащиеся в панели управления.
- Сравните уставки реле защиты мотора с данными на шильдике мотора
- Защиты мотора установлено производителем на минимальное значение.
- Если Вы не используете панель управления Roxell, не забудьте обеспечить необходимую защиты мотора
- Сравните информацию на табличке двигателя и подключение двигателя с местным напряжением:



ОПАСНО



3x380V+N  
3x415V+N

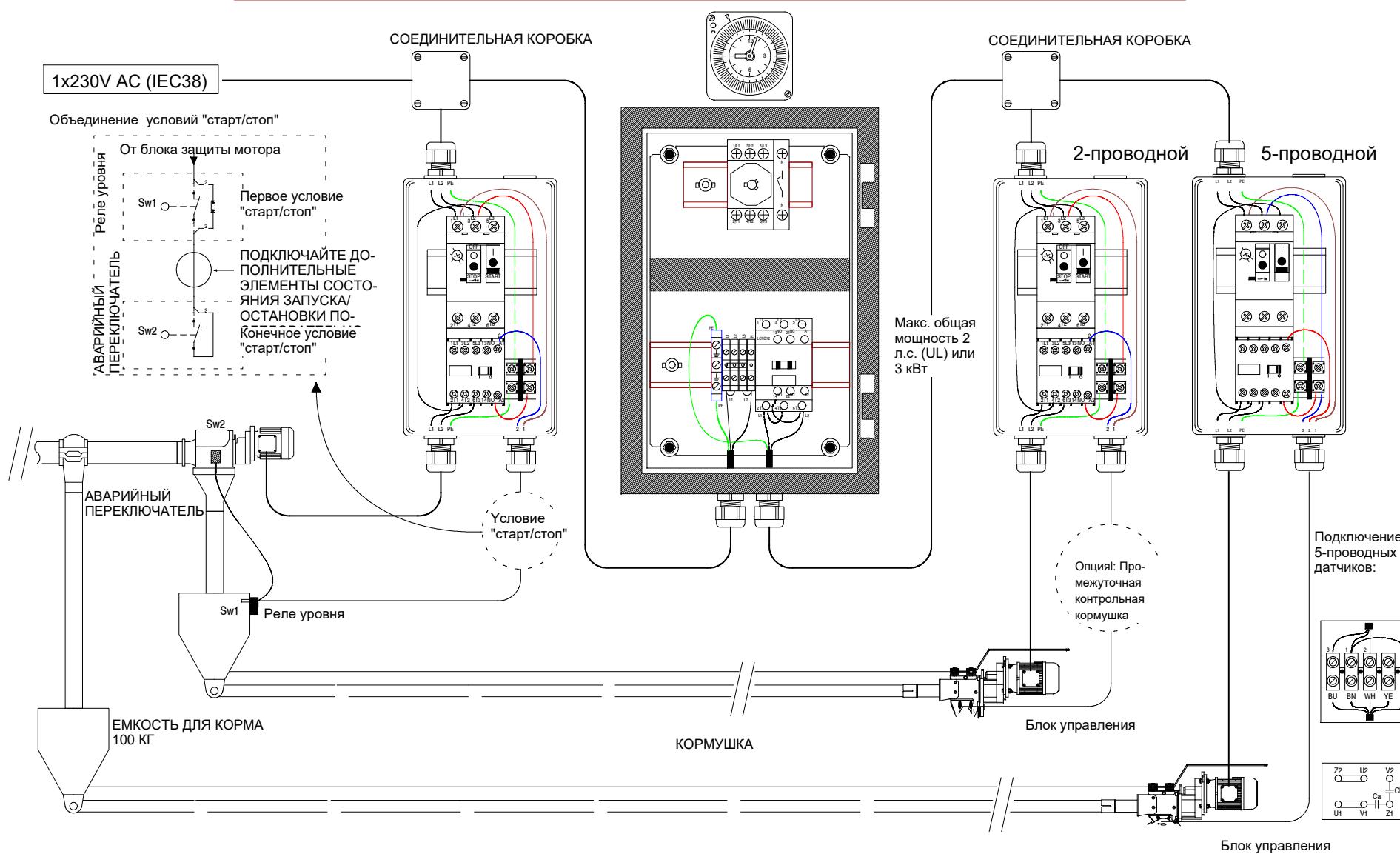
} (IEC38-3x400V+N)



3x220V  
3x240V  
3x200V } (IEC38-3x230V)

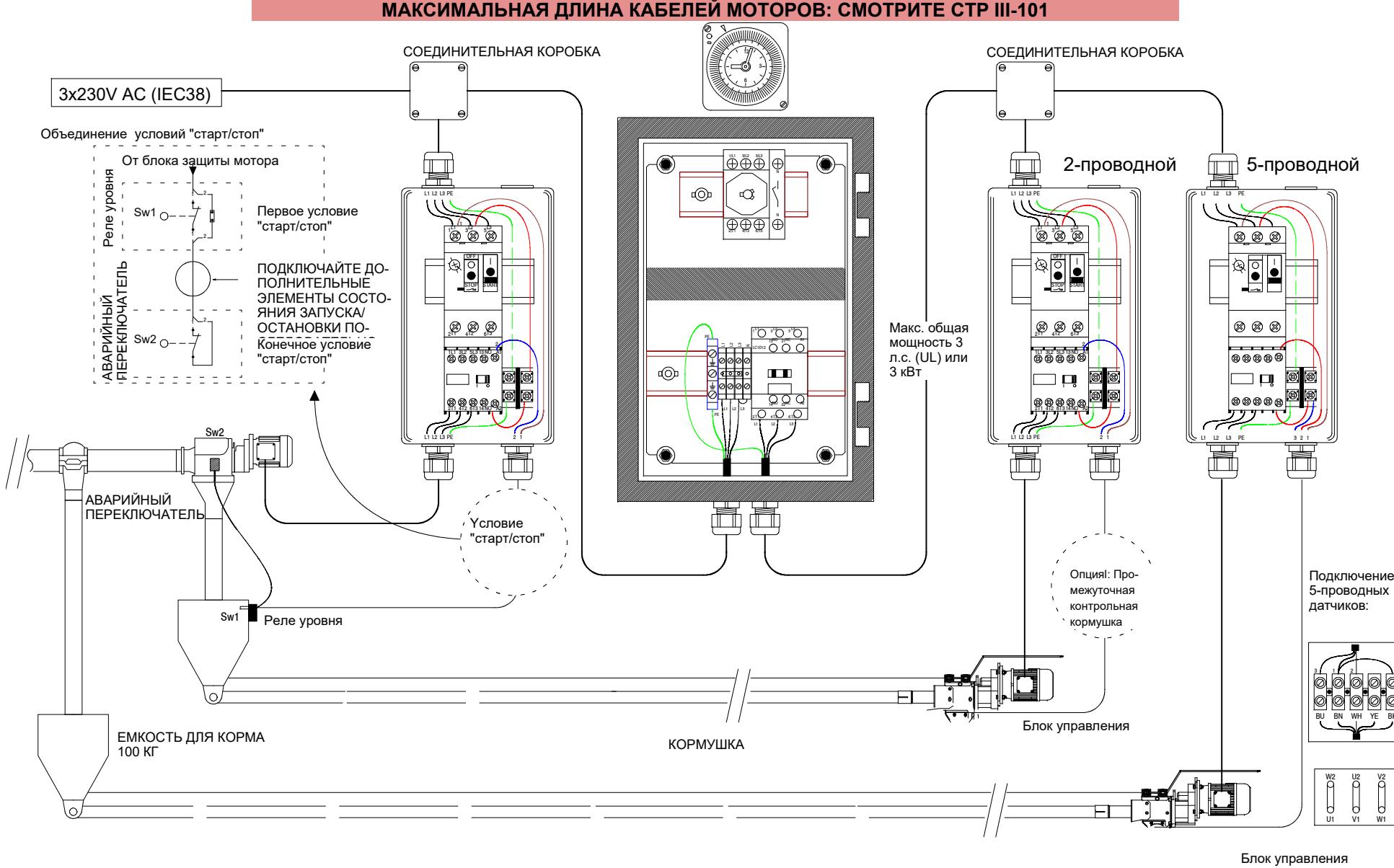
МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИНА КАБЕЛЕЙ МОТОРОВ: СМОТРИТЕ СТР III-62

## ПРИМЕР: СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДЛЯ 1Х230



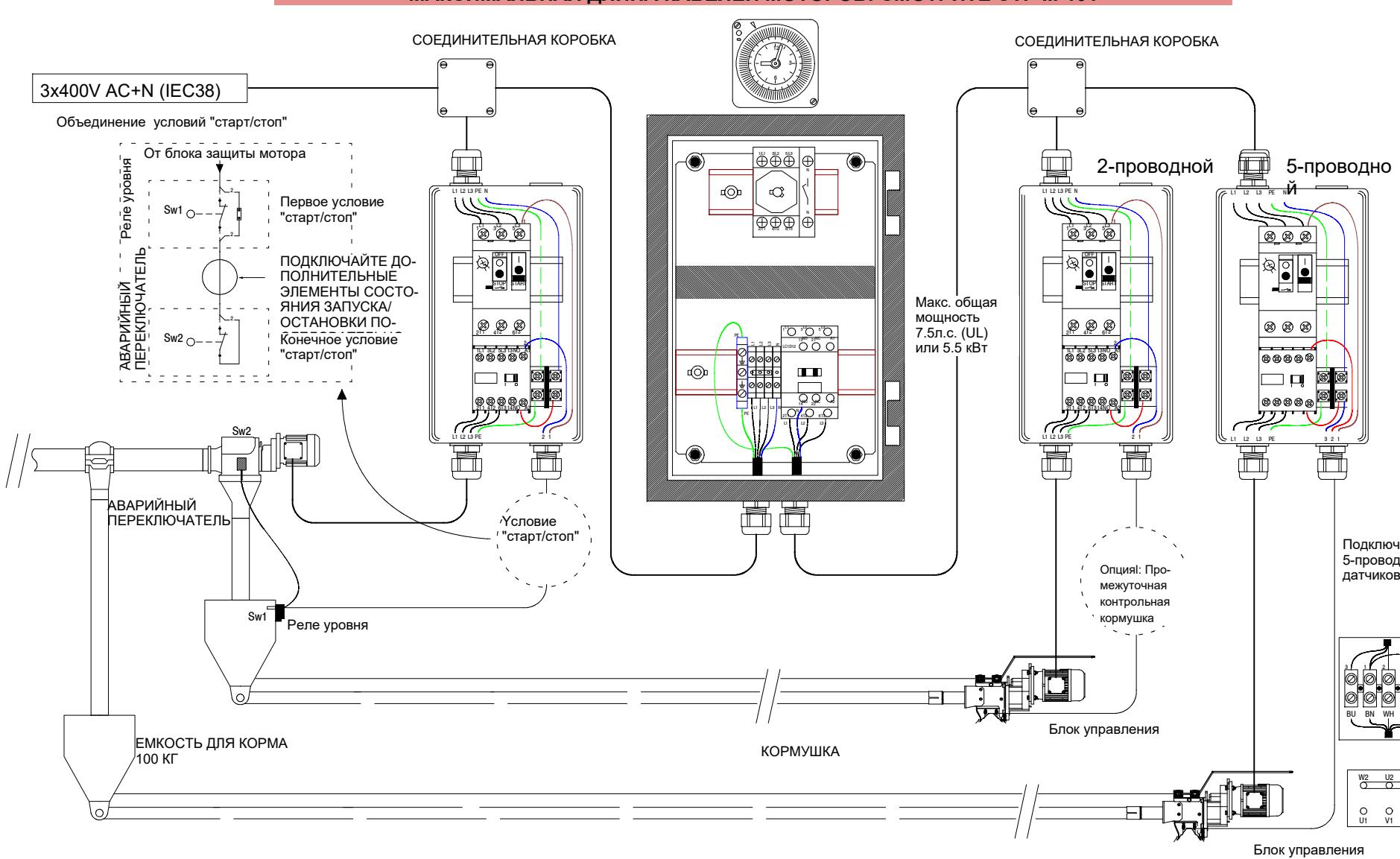
НАПРАВЛЕНИЕ ВРАЩЕНИЯ ШНЕКА: СМ. СТРЕЛКУ НА БЛОКЕ ПИТАНИЯ. ВНИМАНИЕ: СРАВНИТЕ УСТАВКИ РЕЛЕ ЗАЩИТЫ МОТОРА С ДАННЫМИ НА ШИЛЬДИКЕ МОТОРА

## ПРИМЕР: СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДЛЯ 3Х230



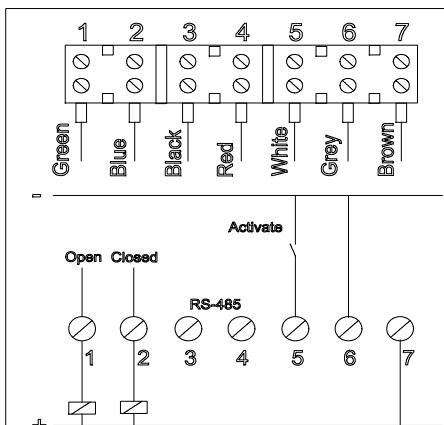
НАПРАВЛЕНИЕ ВРАЩЕНИЯ ШНЕКА: СМ. СТРЕЛКУ НА БЛОКЕ ПИТАНИЯ. ВНИМАНИЕ: СРАВНИТЕ УСТАВКИ РЕЛЕ ЗАЩИТЫ МОТОРА С ДАННЫМИ НА ШИЛЬДИКЕ МОТОРА

## ПРИМЕР: СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДЛЯ 3Х400



НАПРАВЛЕНИЕ ВРАЩЕНИЯ ШНЕКА: СМ. СТРЕЛКУ НА БЛОКЕ ПИТАНИЯ. ВНИМАНИЕ: СРАВНИТЕ УСТАВКИ РЕЛЕ ЗАЩИТЫ МОТОРА С ДАННЫМИ НА ШИЛЬДИКЕ МОТОРА

## МОНТАЖНАЯ СХЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫПУСКНОГО ОТВЕРСТИЯ



### Connections and signals.

- |             |                              |
|-------------|------------------------------|
| 1)Green     | Signal Open                  |
| 2)Blue      | Signal Closed                |
| <hr/>       |                              |
| 3)Black     | RS-485 (MFII) not yet in use |
| 4)Red       | RS-485 (MFII) not yet in use |
| <hr/>       |                              |
| 5)White (-) | Signal Open With 0VDC        |
| 6)Grey (-)  | 0VDC                         |
| 7)Brown (+) | 24VDC                        |

Сигнал ОТКРЫТО/ЗАКРЫТО поступает от цифрового входа или реле.

Оба сигнала (ОТКРЫТО и ЗАКРЫТО), поступающие от автоматической капельницы, можно подключить к реле 24 В постоянного тока.

В приложении MFII можно напрямую подключить обратную связь к устройству IDM (контроллеру базы данных).

**Сигналы светодиодных индикаторов**  
24 В постоянного тока+Закрыто Синий  
Двигатель ОТКРЫТО Синий, мигает  
Аварийный сигнал двигателя Красный  
Калибровка двигателя Зеленый

**При блокировке двигателя индикатор загорается красным**  
Снимите отвод.  
Извлеките застрявший корм.  
Отключите подачу постоянного тока 24 В.  
Включите подачу постоянного тока 24 В.  
Автоматически начнется калибровка.  
**Индикатор загорится синим.**

## Технические характеристики

Напряжение	24 VDC± 20%
Сила тока при работе двигателя в режиме ожидания	20 mA
Сила тока при работе двигателя во время открытия/закрытия	150 mA
Сила тока при работе двигателя в аварийном режиме	400 mA
Выходной сигнал реле 24 В постоянного тока	100 mA
Максимальная длина кабеля	200 M
Максимальная длина кабеля	0.5mm <sup>2</sup> max.100 M
Максимальная длина кабеля	0.75mm <sup>2</sup> max. 200 M

### Примечание.

После прерывания напряжения в положении ОТКРЫТО в течение 15 секунд двигатель не запрашивает подводимый ток, поэтому сохраняется положение ОТКРЫТО (15.секунд)



**ОПАСНО**

**АВТОМАТИЧЕСКОЕ ВЫПУСКНОЕ ОТВЕРСТИЕ РАБОТАЕТ АВТОМАТИЧЕСКИ. ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРИКАСТЬСЯ РУКАМИ К ВЫПУСКНОМУ ОТВЕРСТИЮ ИЛИ ОТВЕРСТИЮ ДЛЯ КАПЕЛЬНИЦЫ ДО ПОЛНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ.**



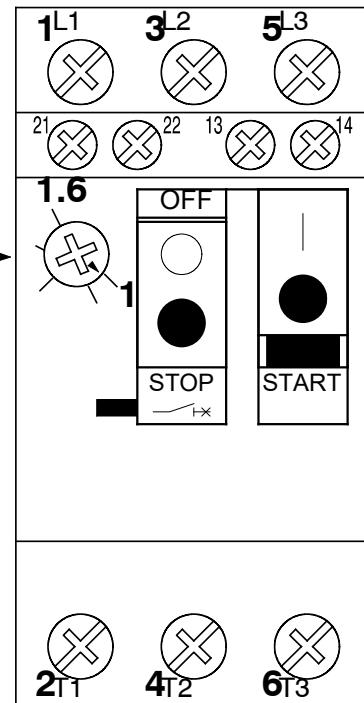
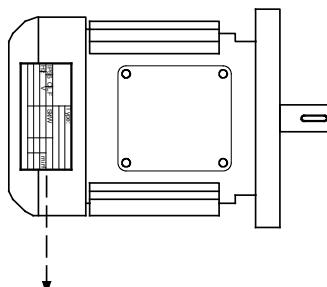
**ВНИМАНИЕ!** Необходимо проконсультироваться в компании Roxell, если предполагается использовать следующие виды корма: CCM (смесь из кукурузных початков). Корм в смеси с CCM. Соя. Соевая масса. Влажный корм.



В случае отсутствия явного разрешения, любые гарантии являются недействительными и претензии не принимаются.

Рекомендуется обратиться в компанию Roxell в случае использования абразивных кормов, например корма для несушек и т. д.

## ЗАЩИТА МОТОРА



## МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИНА КАБЕЛЕЙ МОТОРОВ

Методика расчёта:	IEC-HD 60364-5		
Тип кабеля:	PVC – XLPE – Silicone		
Размещение:	Открытый кабельный канал		
Использованные детали:	Реле защиты мотора Schneider Electric GV2		

Напоминаем, что вы должны следовать нормам, принятым в вашей стране

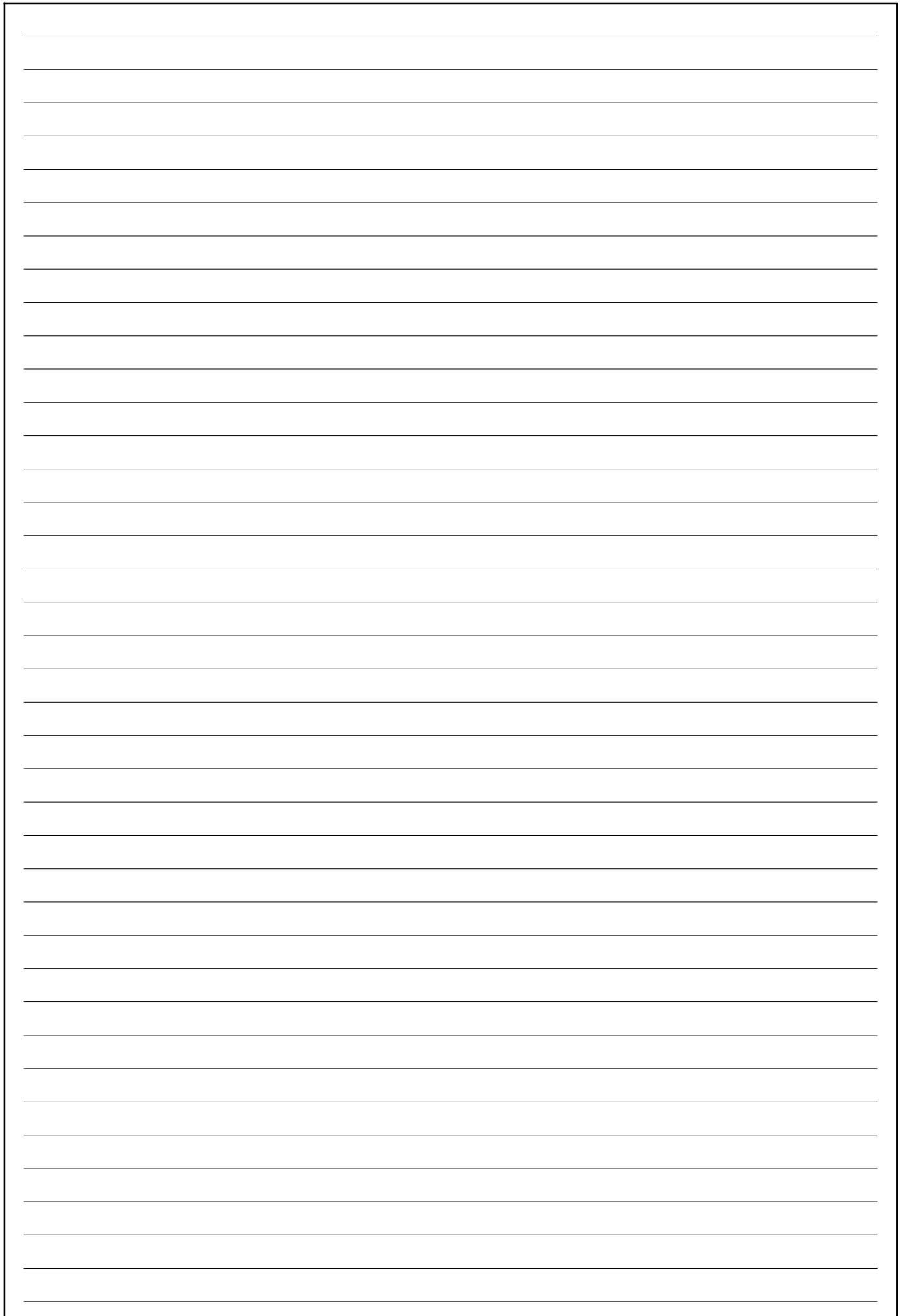
Motor Power (kW)	Net voltage	Protection	Max. cable length (m)	Wire gauge (mm <sup>2</sup> )
0.12	3x230V 50Hz	GV2ME04	0 - 442	1.5
			443 - 736	2.5
			737 - 1179	4
	3x400V 50Hz	GV2ME03	0 - 1232	1.5
			1233 - 2053	2.5
			2054 - 3285	4
0.18	1x230V 50Hz	GV2ME07	0 - 110	1.5
			111 - 185	2.5
			186 - 297	4
	3x230V 50Hz	GV2ME06	0 - 174	1.5
			175 - 290	2.5
			291 - 464	4
0.22	3x220V 60Hz 3x230V 60Hz	GV2ME06	0 - 492	1.5
			493 - 821	2.5
			822 - 1314	4
	3x380V 60Hz 3x400V 60Hz	GV2ME05	0 - 167	1.5
			168 - 279	2.5
			280 - 446	4
0.25	1x230V 50Hz	GV2ME07	0 - 471	1.5
			472 - 785	2.5
			786 - 1257	4
	3x230V 50Hz	GV2ME06	0 - 110	1.5
			111 - 185	2.5
			186 - 297	4
0.37	3x400V 50Hz	GV2ME05	0 - 174	1.5
			175 - 290	2.5
			291 - 464	4
	1x230V 50Hz	GV2ME08	0 - 492	1.5
			493 - 821	2.5
			822 - 1314	4
	3x230V 50Hz	GV2ME07	0 - 69	1.5
			70 - 116	2.5
			117 - 185	4
	3x400V 50Hz	GV2ME06	0 - 111	1.5
			112 - 185	2.5
			186 - 297	4
	3x230V 50Hz	GV2ME08	0 - 308	1.5
			309 - 513	2.5
			514 - 821	4

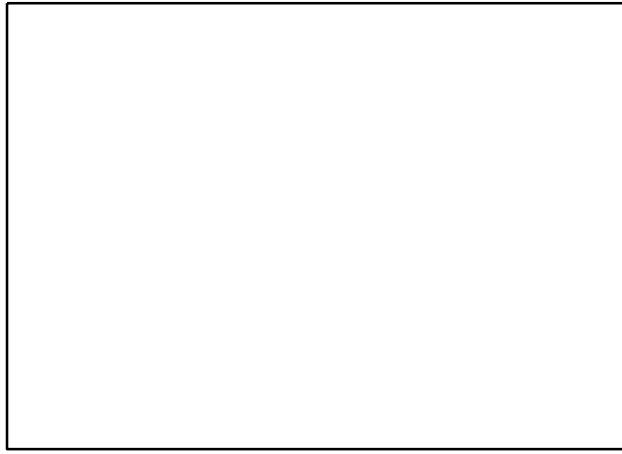
Motor Power (kW)	Net voltage	Protection	Max. cable length (m)	Wire gauge (mm <sup>2</sup> )
0.45	3x220V 60Hz 3x230V 60Hz	GV2ME07	0 - 107	1.5
			108 - 178	2.5
			179 - 285	4
	3x380V 60Hz 3x400V 60Hz	GV2ME06	0 - 294	1.5
			295 - 491	2.5
			492 - 785	4
0.55	3x230V 50Hz	GV2ME08	0 - 69	1.5
			70 - 116	2.5
			117 - 185	4
	3x230V 50Hz	GV2ME07	0 - 111	1.5
			112 - 185	2.5
			186 - 297	4
	3x400V 50Hz	GV2ME07	0 - 197	1.5
			198 - 328	2.5
			329 - 525	4
	3x400V 50Hz	GV2ME06	0 - 308	1.5
			309 - 513	2.5
			514 - 821	4
0.75	1x230V 50Hz	GV2ME10	0 - 44	1.5
			45 - 73	2.5
			74 - 117	4
	3x230V 50Hz	GV2ME08	0 - 69	1.5
			70 - 116	2.5
			117 - 185	4
	3x400V 50Hz	GV2ME07	0 - 197	1.5
			198 - 328	2.5
			329 - 525	4
0.9	1x220V 60Hz 1x230V 60Hz	GV2ME14	0 - 26	1.5
			27 - 44	2.5
			45 - 71	4
	3x220V 60Hz 3x230V 60Hz	GV2ME10	0 - 42	1.5
			43 - 70	2.5
			71 - 113	4
	3x380V 60Hz 3x400V 60Hz	GV2ME08	0 - 117	1.5
			118 - 196	2.5
			197 - 314	4
1.1	3x230V 50Hz	GV2ME10	0 - 44	1.5
			45 - 73	2.5
			74 - 117	4
	3x400V 50Hz	GV2ME08	0 - 123	1.5
			124 - 205	2.5
			206 - 328	4
1.32	3x220V 60Hz 3x230V 60Hz	GV2ME14	0 - 26	1.5
			27 - 44	2.5
			45 - 71	4
	3x380V 60Hz 3x400V 60Hz	GV2ME08	0 - 117	1.5
			118 - 196	2.5
			197 - 314	4

<b>Motor Power (kW)</b>	<b>Net voltage</b>	<b>Protection</b>	<b>Max. cable length (m)</b>	<b>Wire gauge (mm<sup>2</sup>)</b>
<b>1.5</b>	1x230V 50Hz	GV2ME14	0 - 27	1.5
			28 - 46	2.5
			47 - 74	4
	3x230V 50Hz	GV2ME10	0 - 44	1.5
			45 - 73	2.5
			74 - 117	4
	3x400V 50Hz	GV2ME08	0 - 123	1.5
			124 - 205	2.5
			206 - 328	4
<b>1.8</b>	3x220V 60Hz 3x230V 60Hz	GV2ME14	0 - 26	1.5
			27 - 44	2.5
			45 - 71	4
	3x380V 60Hz 3x400V 60Hz	GV2ME10	0 - 74	1.5
			75 - 124	2.5
			125 - 199	4
<b>2.2</b>	3x230V 50Hz	GV2ME14	0 - 27	1.5
			28 - 46	2.5
			47 - 74	4
	3x400V 50Hz	GV2ME10	0 - 78	1.5
			79 - 130	2.5
<b>2.64</b>	3x380V 60Hz 3x400V 60Hz	GV2ME14	130 - 208	4
			0 - 47	1.5
			48 - 78	2.5
			79 - 125	4

На практике, если требуемая длина кабеля больше, чем приведенная в таблице, можно предпринять следующие действия

- Удвоить сечение заземляющего провода РЕ
- Увеличить сечение фазного и заземляющего проводов
- Установить устройство защитного отключения (УЗО)





ROXELL bvba - Industrielaan 13, 9990 Maldegem (Belgium)  
Tel. +32 50 72 91 72 - [info@roxell.com](mailto:info@roxell.com) - [www.roxell.com](http://www.roxell.com)

ROXELL USA Inc. - 720 Industrial Park Road, Anderson MO 64831 (USA)  
Tel. +1 417 845 6065 - [info.usa@roxell.com](mailto:info.usa@roxell.com) - [www.roxell.com](http://www.roxell.com)

ROXELL Malaysia - No. 49, Jalan Permata 2/KS9, Taman Perindustrian Air Hitam, 41200 Klang, Selangor (Malaysia)  
Tel. +60 3 3123 1767 - [info.malaysia@roxell.com](mailto:info.malaysia@roxell.com) - [www.roxell.com](http://www.roxell.com)

ROXELL Россия - ООО «Рокселл» ОГРН 1157746055026  
125167, Россия, город Москва, Ленинградский проспект, дом 37, корпус 9, помещение 653  
Телефон: +7 495 983 30 15 - Адрес электронной почты: [info.russia@roxell.com](mailto:info.russia@roxell.com) - [www.roxell.com](http://www.roxell.com)