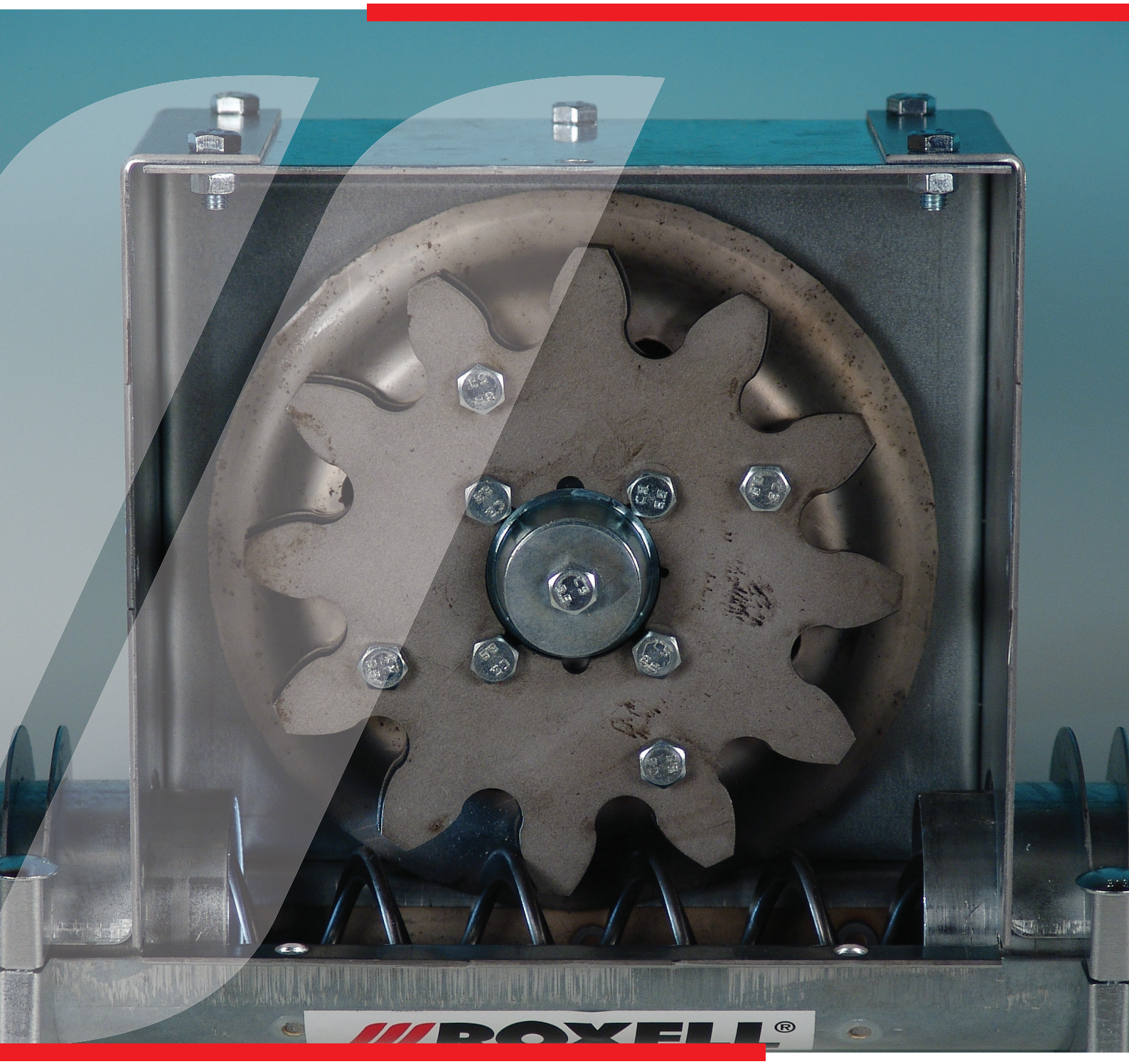
03601762

036-2720

# Multiflex™

**Система транспортирования кормов для помещений простой планировки**

# Руководство по сборке и эксплуатации




EAC

**Перевод руководства по сборке и эксплуатации**

ROXELL®

RU | РУССКИЙ

# СОДЕРЖАНИЕ

## ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

## ЧАСТЬ I : ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ


ОБЩИЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ . . . . . I-3
ОБЩАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ . . . . . I-4
РУКОВОДСТВО ДЛЯ ОПЕРАТОРА . . . . . I-5
ИНСТРУКЦИИ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ . . . . . I-5
ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ . . . . . I-6
МОНТАЖНАЯ СХЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫПУСКНОГО ОТВЕРСТИЯ . . . . . I-8


## ЧАСТЬ II : КОМПОНЕНТЫ


ОБЩАЯ СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ - КОДЫ ДЕТАЛЕЙ . . . . . II-2
ДЕТАЛИ ПОДВЕСКИ . . . . . II-3
ТЕЛЕСКОПИЧЕСКАЯ САМОТЕЧ.ТРУБА . . . . . II-3
КРЫШКА ДЛЯ РРИЕМНОЙ ВОРОНКИ MULTIFLEX . . . . . II-3
РРИЕМНАЯ ВОРОНКА 55 . . . . . II-4
РРИЕМНАЯ ВОРОНКА 75 . . . . . II-5
ВОРОНКА . . . . . II-6
ВЫПУСК С ЗАПОРНЫМ КОЛЬЦОМ МОДЕЛЬ 55 . . . . . II-7
ВЫПУСК С ЗАПОРНЫМ КОЛЬЦОМ МОДЕЛЬ 75 . . . . . II-7
ДВОЙНАЯ РРИЕМНАЯ ВОРОНКА 55 . . . . . II-8
ДВОЙНАЯ РРИЕМНАЯ ВОРОНКА 75 . . . . . II-9
ПРИВОД 55 . . . . . II-10
ПРИВОД 75 . . . . . II-12
КОМПОНЕНТЫ ЛИНИИ . . . . . II-14
КОЛЕНО В СБОРЕ - 90 ГРАД. Ф55ММ . . . . . II-15
КОЛЕНО НЕЙЛОНОВОЕ 90ГРАД. . . . . II-15
КОЛЕНО ИЗ ЗАКАЛЕННОЙ СТАЛИ, 90ГРАД. . . . . II-16
РАСПЫЛИТЕЛЬ ДЛЯ ШНЕКА В СБОРЕ . . . . . II-16
ВЕРХНЯЯ ВОРОНКА РОЛИŮТИЛ.ЧЕРНЫЙ,15GРАД. . . . . II-16
ЗAGРУЗОЧНАЯ ВОРОНКА СЧЕТВЕРЕННАЯ . . . . . II-16
КРЫШКА В СБОРЕ ВЕРХНЕГО ВОРОНКИ . . . . . II-17
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ ПЛАСТИНА- ПЭ-ЧЕРНАЯ . . . . . II-17
АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫРУСК . . . . . II-18
КМП ПОДКЛЮЧЕНИЯ/ДЕРЖАТЕЛЯ ДАТЧИКА . . . . . II-20
ДАТЧИКИ . . . . . II-20


## ЧАСТЬ III : ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ


ОБЩИЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ . . . . . III-1
ОБЩАЯ СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ - КОДЫ ДЕТАЛЕЙ . . . . . III-2
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ . . . . . III-4
УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ MULTIFLEX . . . . . III-5
УСЛОВИЯ КОНТРОЛЬНОГО ЗАГРУЗОЧНОГО ПОДДОНА . . . . . III-5
FLEX-AUGER В СООТВЕТСТВИИ С ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ MULTIFLEX . . . . . III-6
РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРИВОДОВ В ЛИНИИ . . . . . III-7
МОНТАЖ ЗАГРУЗОЧНОГО ПОДДОНА . . . . . III-10
МОНТАЖ ТРУБ . . . . . III-11
РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ТОЧКАМИ ПОДВЕСКИ . . . . . III-11
ПОДВЕСКА В ЗДАНИИ С РАЗДЕЛЬНЫМИ ЗАГОНАМИ . . . . . III-12
МОНТАЖ ТОЧЕК ПОДВЕСКИ . . . . . III-13
МОНТАЖ КОЛЕН . . . . . III-14
СОЗДАНИЕ ОТВОДНЫХ ОТВЕРСТИЙ В ТРУБАХ . . . . . III-15
УСТАНОВКА ВЫПУСКНЫХ ОТВЕРСТИЙ . . . . . III-16
МОНТАЖ ШНЕКА . . . . . III-17
УСТАНОВКА СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ МУФТЫ ДЛЯ ШНЕКОВ . . . . . III-19
МОНТАЖ И ПОДВЕСКА ПРИВОДОВ . . . . . III-20
ПОДВЕСКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ FLEX-AUGER . . . . . III-21
ЭЛЕКТРИЧЕСТВО .... БУДЬТЕ ОСТОРОЖНЫ! . . . . . III-23
ПОДКЛЮЧЕНИЕ КОНТРОЛЬНОГО ЗАГРУЗОЧНОГО ПОДДОНА . . . . . III-23
СИМВОЛЬНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ДЕТАЛЕЙ . . . . . III-24
ОБЩАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА . . . . . III-25
УСТАНОВКА АВТОМАТИЧЕСКОГО ОТВОДА . . . . . III-26
ДЕМОНТАЖ АВТОМАТИЧЕСКОГО ОТВОДА . . . . . III-27
МОНТАЖНАЯ СХЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫПУСКНОГО ОТВЕРСТИЯ . . . . . III-28
ЗАЩИТА МОТОРА . . . . . III-29
МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИНА КАБЕЛЕЙ МОТОРОВ . . . . . III-30

## 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 защищеном 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 несёт ответственность за возникшие повреждения и оборудование не подпадает под гарантию.

**DISCLAIMER; ОТКАЗОТОТВЕТСТВЕННОСТИ.** 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 искажению 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 прочесть 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.

## Использоваие 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 применимым местным законодательством об электроустановках. Кроме того, Изделия должны проходить механические и электрические испытания, проводимые в соответствии с современными методиками и применимым 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 законодательстве 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).

## LOTOTO = 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, гидравлический, 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 |
|---|---|
| | **ОПАСНО** указывает на грозящую опасность, которая может привести к серьезному или даже фатальному несчастному случаю, если не принять мер предосторожности. |
| | **ОСТОРОЖНО** указывает на грозящую опасность, которая может привести к серьезному несчастному случаю или повреждению продукта, если не принять мер предосторожности. |
| | **ВНИМАНИЕ** 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. **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.** |

# ЧАСТЬ I

# ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

# ОБЩИЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Auger transport circuit Nr. 036

Transportsysteem voor droogvoeder van dieren

ОПАСНО

## *ВАЖНО*

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

1. Перед началом выполнения каких-либо **работ по ремонту** или **техническому обслуживанию, всегда отключайте подачу электропитания** к системам кормления и транспортировки.
2. При проведении работ обязательно пользоваться личным защитным оборудованием (перчатки, пылезащитные маски).
3. 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.
4. Никогда не разрешайте посторонним лицам входить в здание в Ваше отсутствие.
5. Если шнек заклинило: **немедленно выключите** систему. Внимательно прочтите примечание (Часть I) и строго следуйте инструкциям. При необходимости обратитесь к уполномоченному монтажнику компании Roxell. Шнек, находящийся **под напряжением**, может **нанести очень серьезные травмы**, когда будет освобожден.
6. Регулярно проверяйте места соединения коленчатых патрубков и труб. При необходимости затяните.

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.

# ОБЩАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

| MULTIFLEX | 036<br>55 LC | 036<br>55 HC | 039<br>75 |
|---|---|---|---|
| * kW 3 – 50Hz | 0.18 | 0.37 | 0.55 |
| * kW 3 – 60Hz | 0.22 | 0.45 | 0.66 |
| * kW 1 – 50 Hz | 0.18 | 0.37 | 0.55 |
| * kW 1 – 60Hz | 0.25 | | -- |
| MAX (M) | 50 | 125 / 200 | 275 |
| **KG/ (50Hz)<br>**KG/ (50Hz) | 600 | 1200 | 3000 |
| KG/M | 0,80 | | 1,58 |
| | NOVICOR | | |
| (mm) | 3050 | | 3075 |
| (mm) | 3000 | | |
| B mm A | A = 56<br>B = 2,5 | | A = 75<br>B = 3,2 |
| mm | 51 | | 68,6 |
| mm | 61,3 | | 81,7 |
| mm | 56,3 | | 75,3 |
| mm | NYLON = 785<br>СТАЛЬ = 942 | | СТАЛЬ = 1021 |
| R (mm) | NYLON = 500<br>СТАЛЬ = 600 | | ТВЕРДАЯ СТАЛЬ<br>ST. R = 650 |
| (mm) D d | 38,60<br>22,60 | | 51,88<br>28,00 |
| mm | 31,4 | | 37,7 |
| СКОРОСТЬ м/min-50Hz | 15 | 30 | 31 |
| СКОРОСТЬ м/min-60Hz | 18 | 36 | 37 |
| MAX Ø (mm) (ТОЛЬКО ДЛЯ КОРМЛЕНИЯ СВИНЕЙ) | 6 | | 10 |

# РУКОВОДСТВО ДЛЯ ОПЕРАТОРА

**ТОЛЬКО ДЛЯ МОДЕЛИ 55:**
**ЕСЛИ ВЫ НЕ ИСПОЛЬЗУЕТЕ РЕЛЕ УРОВНЯ В ПОСЛЕДНЕМ ДОЗАТОРЕ ЗАГОНА, ПОЗВОЛЬТЕ СИСТЕМЕ ПОРАБОТАТЬ НА ПРОТЯЖЕНИИ ОПРЕДЕЛЕННОГО, ЗАДАННОГО ВАМИ ВРЕМЕНИ. ЭТО ВРЕМЯ:**

- Время, необходимое для наполнения всех дозаторов, которые Вы хотите наполнить. Степень заполнения помещения не имеет значения, так как Вы можете задать время в диапазоне между 0 и 60 минутами.
- Дополнительное время: 1 минута на 10 метров длины линии.
  **ВНИМАНИЕ:** Если Вы изменяете степень заполнения помещения или параметры кормления, Вы должны также изменить «заданное время». Не допускайте более одного полного дополнительного цикла после того, как корм прошел через всю линию.

**МАКСИМАЛЬНАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ РАБОТЫ ДЛЯ ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОГО MULTIFLEX 55 = 1 ЧАС В ДЕНЬ**

**Используйте стальные колена вместо колен из нейлона, если система должна работать дольше, чем 30минут.**

**МАКСИМАЛЬНАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ РАБОТЫ ДЛЯ НИЗКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОГО MULTIFLEX 55 И MULTIFLEX 75 = 2 ЧАСА В ДЕНЬ**

**Используйте стальные колена вместо колен из нейлона, если система должна работать дольше, чем 60 минут (Mf55LC).**

**ВНИМАНИЕ: Обратитесь в компанию ROXELL для получения профессиональных рекомендаций, если используете следующие корма:**

**ССМ** (Смесь кукурузы и кукурузных листьев) **– Корм, смешанный с ССМ - Соя – Соя в кусках – Влажный корм.**

**Без явного разрешения использовать эти корма все наши гарантийные обязательства утратят силу, и претензии не будут рассматриваться.**

**Также обратитесь в компанию Roxell, если Вы хотите использовать сильно измельченные корма, такие как корм для кур, и т. д.**

## ИНСТРУКЦИИ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ

| ОПАСНО | **Выключите главный переключатель в первую очередь. Используйте средства индивидуальной защиты.** | Один раз в квартал | Один раз за полгода | Ежегодное обслуживание |
|---|---|---|---|---|
| **ОПЕРАЦИИ, ОБОЗНАЧЕННЫЕ СЕРЫМ ФОНОМ, ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ ТЕХНИЧЕСКИ ПОДГОТОВЛЕННЫМ ЛИЦОМ.** | | | | |
| 1. Привод | | | | |
| - Очистите вентилятор от пыли. | | | X | |
| - Проверьте возможные повреждения электропроводки. | | | | X |
| - Очистите картер редуктора. | | | | X |
| - Проверьте возможные повреждения ведущей шестерни. | | | | X |
| 2. Подвеска | | | | |
| - Проверьте подвеску труб и двигателей | | X | | |
| 3. Выключатели | | | | |
| - Проверьте работу предохранительного выключателя | | | X | |
| 4. 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

ОПАСНО

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

| ПРОБЛЕМА | ПРИЧИНА | РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ДЕЙСТВИЯ |
|---|---|---|
| 1. Работа невозможна | Нет напряжения в сети. | Проверьте главный выключатель и/или предохранители и/или ток в электросети. |
| 2. Не работает система наполнения линий FA. | a. Выключатель максимального уровня на весах остается активизированным. | Проверьте выключатель максимального уровня и при необходимости отремонтируйте или замените его. |
| | b. Активизирован аварийный выключатель шнека FA. | **Сначала отключите электропитание.** Переведите аварийный выключатель в положение «OFF» и определите причину блокировки. |
| | c. Реле тепловой защиты отключает шнек. | Проверьте предохранители. Проверьте настройку теплового реле. Включите тепловое реле и проверьте правильность его работы. |
| 3. Линия не работает. | Неправильно запрограммирован таймер или счетчик или программирование совсем не было выполнено. | Проверьте программирование. |
| | a. Лево- или правосторонний мотор одного или более контуров отключен релеом тепловой защиты без перегрузки. | Проверьте предохранители. Проверьте настройку теплового реле. Включите тепловое реле и проверьте правильность его работы. |
| | b. Лево- или правосторонний мотор одного или более контуров отключен релеом тепловой защиты (перегрузка). | |
| | 1. Слишком много корма в трубах. | Система Multiflex работает слишком долго, или не работает реле уровня. Отрегулируйте программу и/или проверьте реле уровня. |
| | 2. Соединитель “загрузочный поддон/труба” или “труба/коленчатый патрубок” неправильно затянут. | Надежно затяните соединитель. |
| | 3. Муфта для соединения шнека неправильно установлена. | Проверьте муфты шнека и при необходимости замените. |
| | 4. Перегиб шнека. | Замените поврежденный шнек.. |
| | 5. Заблокировано колесо внутри загрузочного поддона для корма. | Освободите колесо или при необходимости замените. |
| | 6. Закупорка трубы. | Найдите заблокированный участок и удалите преграду. СМ. ПРИМЕЧАНИЕ. |

ОПАСНО

**<u>ПРИМЕЧАНИЕ:</u> ЕСЛИ ШНЕК ЛИНИИ ЗАБЛОКИРОВАН В РЕЗУЛЬТАТЕ ОДНОЙ ИЗ ВЫШЕУКАЗАННЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ, ОН БУДЕТ НАХОДИТЬСЯ ПОД ДЕЙСТВИЕМ УСИЛИЯ НАТЯЖЕНИЯ ПРУЖИНЫ, ПОЭТОМУ БУДЬТЕ ЧРЕЗВЫЧАЙНО ОСТОРОЖНЫ И ДЕЙСТВУЙТЕ В СООТВЕТСТВИИ С ОПИСАНИЕМ В НИЖНЕЙ ЧАСТИ ДАННОЙ СТРАНИЦЫ***

| ПРОБЛЕМА | ПРИЧИНА | РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ДЕЙСТВИЯ |
|---|---|---|
| 4. Линия:<br>- останавливается преждевременно. | Недостаточно времени, установленного на таймере. | Отрегулируйте запрограммированное на таймере значение. |
| 5. Шнек работает неравномерно. | a. При использовании системы в первый раз. | Это не поломка; через пару дней все будет в порядке. |
| | b. Шнек слишком короткий. | Отрегулируйте длину шнека. |
| | c. Перегиб шнека в результате небрежного выполнения монтажа. | Замените согнутые детали. |
| | d. Муфта шнека неправильно установлена. | См. инструкции по монтажу. При необходимости замените муфту. |
| | e. Линия слишком длинная. | Проверьте максимальную длину и при необходимости установите дополнительный ,блок питания. |
| | f. Линия неправильно подвешена (ослабленная или неэффективная подвеска). | Перестройте линию. Проверьте все точки подвески и отрегулируйте там, где это необходимо. |

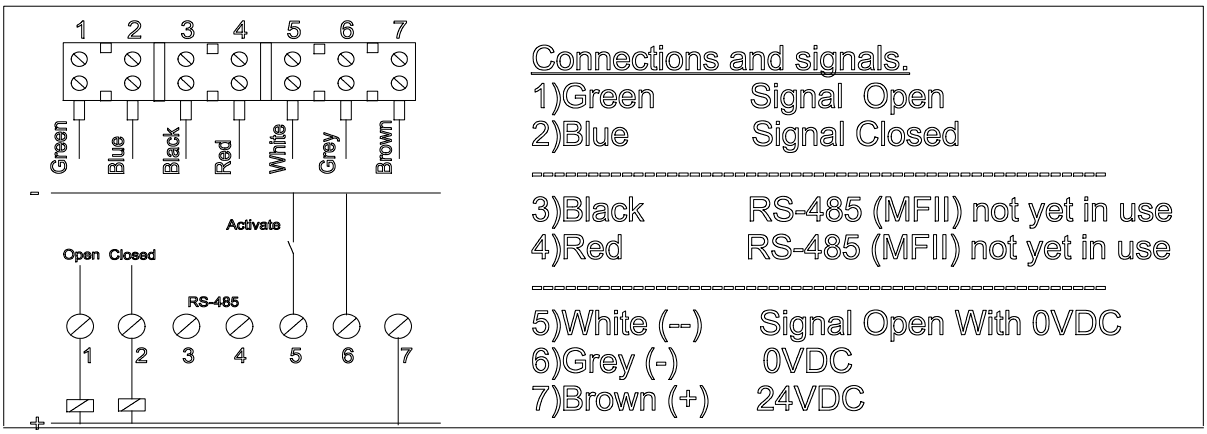
**. ОТКЛЮЧИТЕ ГЛАВНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ НА ЦЕНТРАЛЬНОЙ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРЕД НАЧАЛОМ ВЫПОЛНЕНИЯ ВРУЧНУЮ ПРОВЕРОК ИЛИ РЕМОНТА ШНЕКОВ И ПРИВОДОВ!**

**ОПАСНО**

*** КОГДА ШНЕК ЗАБЛОКИРОВАН, ДЕЙСТВУЙТЕ СЛЕДУЮЩИМ ОБРАЗОМ:**

1. Переведите главный выключатель 1 в положение «Off» (Выкл.).
2. Точно определите точку блокировки.
3. Перезарядите температурную защиту (слева или справа).
4. Определите причину и устраните ее. (См. стр. I-6 : 3., 4., 5. или 6.).
5. Установите главный выключатель в положение «ON» (Вкл.). Цепь готова к следующему циклу кормления.

## 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$^2$ max.100 M |
| Максимальная длина кабеля | 0.75mm$^2$ 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 ПРИКАСАТЬСЯ РУКАМИ К ВЫПУСКНОМУ ОТВЕРСТИЮ ИЛИ ОТВЕРСТИЮ ДЛЯ КАПЕЛЬНИЦЫ ДО ПОЛНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ.**

**ВНИМАНИЕ! Необходимо проконсультироваться в компании Roxell, если предполагается использовать следующие виды корма: ССМ (смесь из кукурузных початков). Корм в смеси с ССМ. 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.**

# ЧАСТЬ II

# КОМПОНЕНТЫ

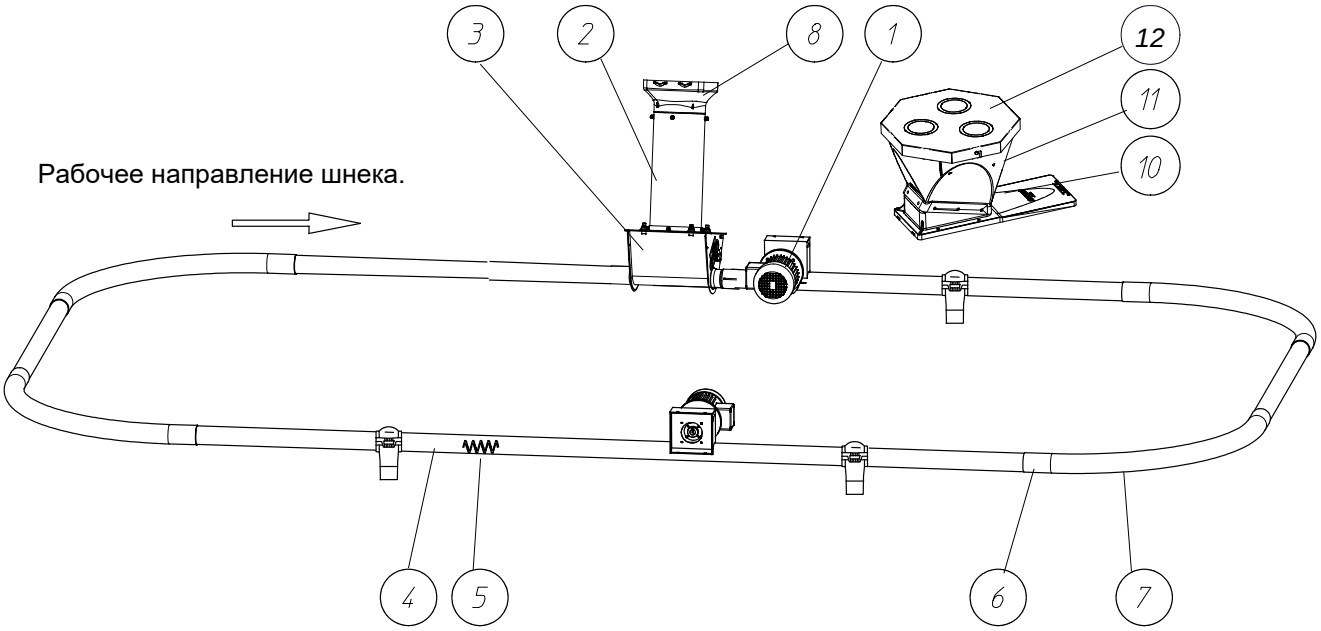
## По безвредному для окружающей среды проектированию

Моторы соответствуют законодательству о Евродизайне.

## Общение

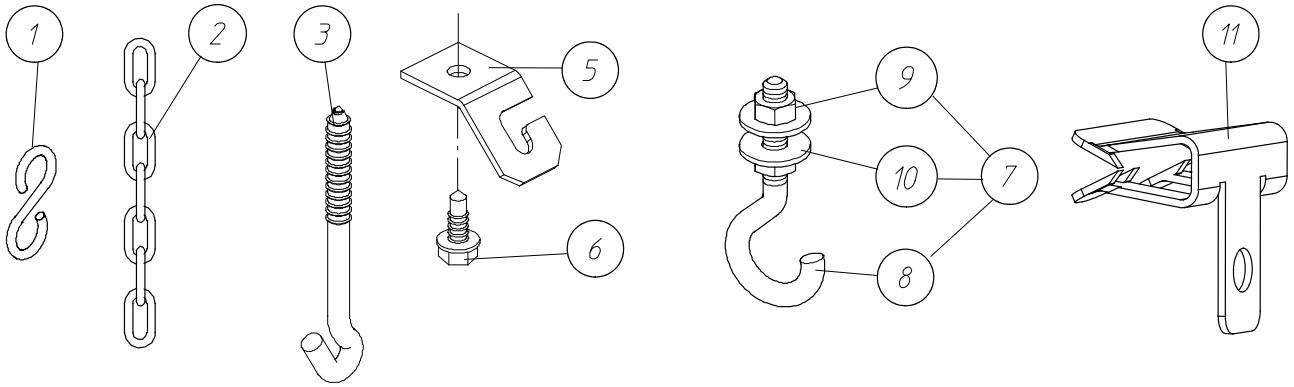
При обращении по поводу деталей или запасных частей указывайте соответствующий номер детали (не название).

# ОБЩАЯ СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ
# КОДЫ ДЕТАЛЕЙ



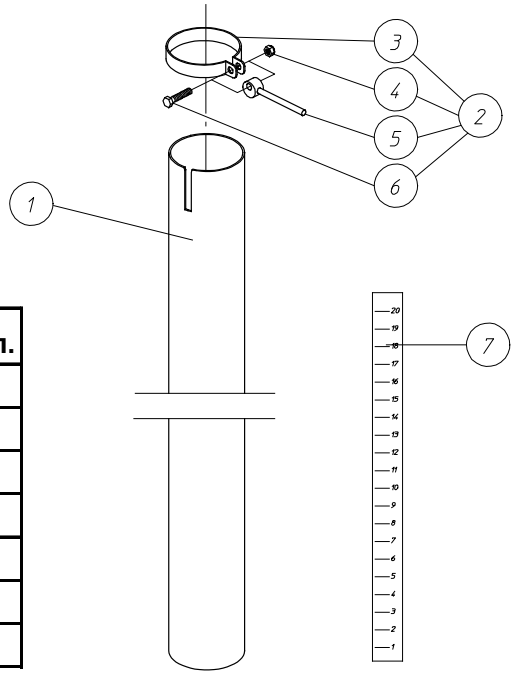

| код | название | номер | стр. |
|---|---|---|---|
| 1 | ПРИВОД | Misc | II-10/II-11 |
| 2 | ТРУБА НАКОПИТЕЛЯ | 04801973 | II-6 |
| 3 | ПРИЕМНАЯ ВОРОНКА В СБОРЕ | 03600616 | II-4 |
| | ДВОЙН. ЗАГРУЗ.ВОРОНКА В СБОРЕ | 03600624 | II-8 |
| | ПРИЕМНАЯ ВОРОНКА В СБОРЕ | 03900040 | II-5 |
| | ДВОЙН. ЗАГРУЗ.ВОРОНКА В СБОРЕ | 03900057 | II-9 |
| 4 | ТРУБА NOVICOR ДЛИНА=3 М - Ф56 ММ | 03300084 | II-14 |
| | ТРУБА NOVICOR ДЛИНА=3 М - Ф75 ММ | 03100559 | |
| 5 | ШНЕК MF 55 | 03600640 | |
| | ШНЕК MF 75 | 03900073 | |
| 6 | ПЕРЕХОДНИК ТРУБНЫЙ, Ф 56 ММ | 03300274 | |
| | ПЕРЕХОДНИК ДЛЯ ТРУБЫ Ф 75 ММ | 03100583 | |
| | ПЕРЕХОДНИК, Ф 70 - 75 ММ | 03101946 | |
| 7 | КОЛЕНО НЕЙЛОНОВОЕ 90ГРАД. | 03601796 | II-15 |
| | КОЛЕНО В СБОРЕ - 90 ГРАД. Ф55ММ | 03600707 | |
| | КОЛЕНО ИЗ ЗАКАЛЕННОЙ СТАЛИ, 90ГРАД. | 03900172 | |
| 8 | РАСШИРЕНИЕ FA НА 3600Д/ЗАГРУЗ.ПОДДОНА | 03000544 | II-16 |
| 10 | ПРОМЕЖУТОЧНАЯ ПЛАСТИНА - ПЭ-ЧЕРНАЯ | 03000585 | II-17 |
| 11 | ВЕРХНЯЯ ВОРОНКА ПОЛИЭТИЛ.ЧЕРНЫЙ,15ГРАД. | 03000577 | II-16 |
| 12 | КРЫШКА В СБОРЕ ВЕРХНЕГО ВОРОНКИ | 03001195 | II-17 |

# ДЕТАЛИ ПОДВЕСКИ



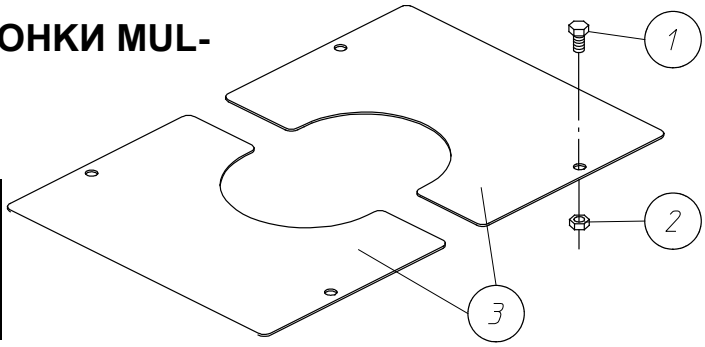

| код | название | номер | кол. | название | номер |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | "S"-КРЮК | 05000013 | 7 | ПОДВЕСНОЙ КРЮК М 6 Х 60 | 05000302 |
| 2 | ЦЕПЬ ДЛЯ ПОДВЕСА | 05000021 | 8 | ВИНТОВОЙ КРЮК М6 Х 60 | 20103156 |
| 3 | ВИНТОВОЙ КРЮК ДЛИНОЙ=90ММ | 05000872 | 9 | ГАЙКА М6- DIN 934 | 20100210 |
| | ВИНТОВОЙ КРЮК 160 ММ | 05000237 | 10 | ШАЙБА 6.4Х18Х1.5-DIN 9021 | 20100756 |
| 5 | ПОДВЕСНАЯ ПЛИТА | 00103069 | 11 | ЗАЖИМЫ ТИПА 4Н58 | 20104220 |
| 6 | ВИНТ-САМОРЕЗ 6,3 Х 25 | 00103077 | | | |

# ТЕЛЕСКОПИЧЕСКАЯ САМОТЕЧ.ТРУБА - 03100435




| код | название | номер | кол. |
|---|---|---|---|
| 1 | ТРУБА ТЕЛЕСКОПИЧЕСКАЯ | 13100029 | 1 |
| 2 | ТРУБНЫЙ ХОМУТ | 13103650 | 1 |
| 3 | ХОМУТ Ф 75 | 10107563 | 1 |
| 4 | КОЛПАЧКОВАЯ ГАЙКА М6- DIN 985 | 20100400. | 1 |
| 5 | ЭКСЦЕНТРИЧЕСКАЯ РУЧКА | 13107933 | 1 |
| 6 | БОЛТ М6 Х 30- DIN 933- 8.8 | 20100194 | 1 |
| 7 | НАКЛЕЙКА УРОВНЯ КОРМА | 13104179 | 1 |

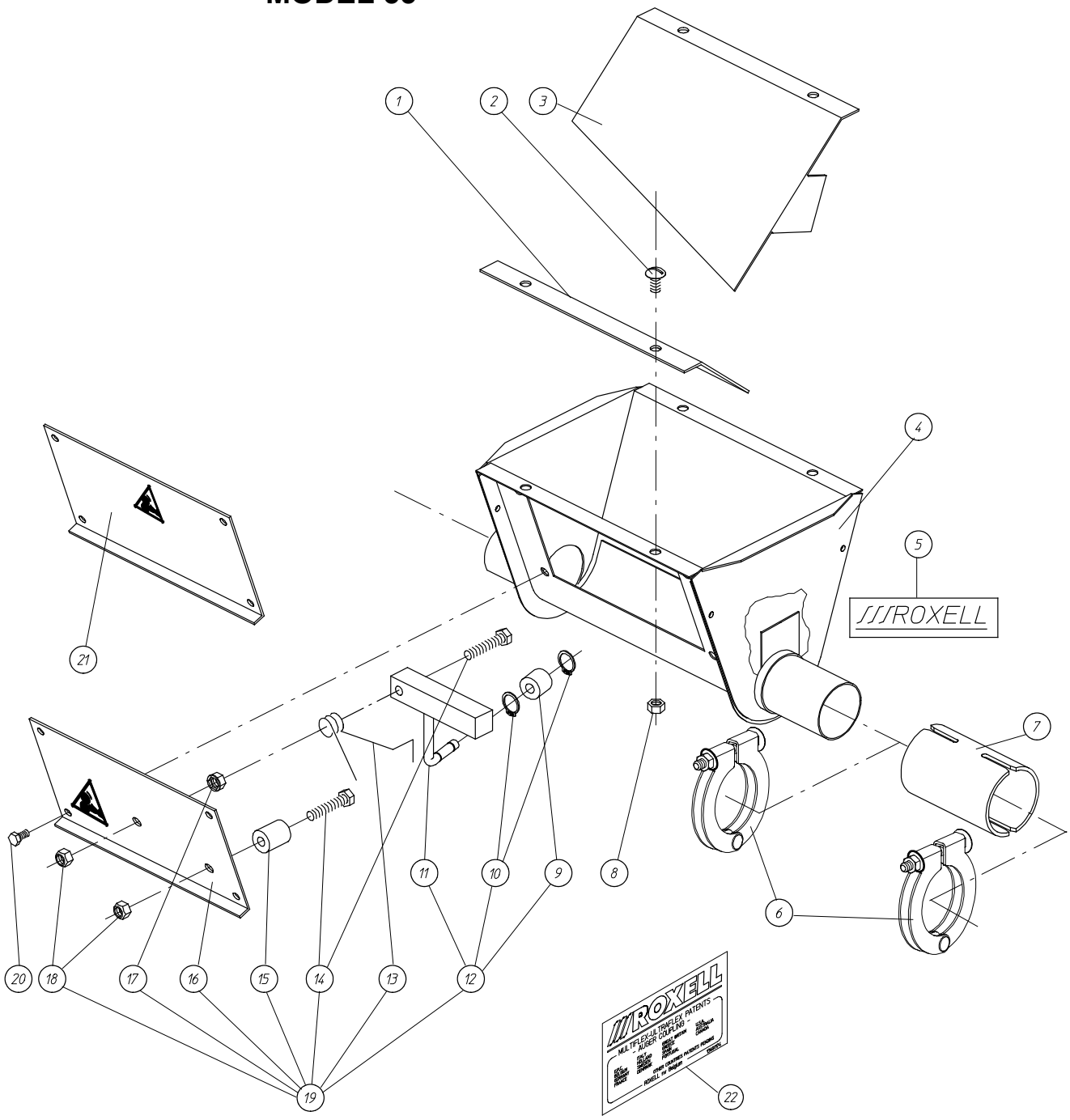
# КРЫШКА ДЛЯ РРИЕМНОЙ ВОРОНКИ MULTIFLEX - 03600863




| код | название | номер | кол. |
|---|---|---|---|
| 1 | БОЛТ М6 Х 10- DIN 933-8.8 | 20100160 | 4 |
| 2 | ГАЙКА М6- DIN 934 | 20100210 | 4 |
| 3 | ПОЛОВИНА КРЫШКИ | 11017050 | 2 |

# РРИЕМНАЯ ВОРОНКА - 03600616

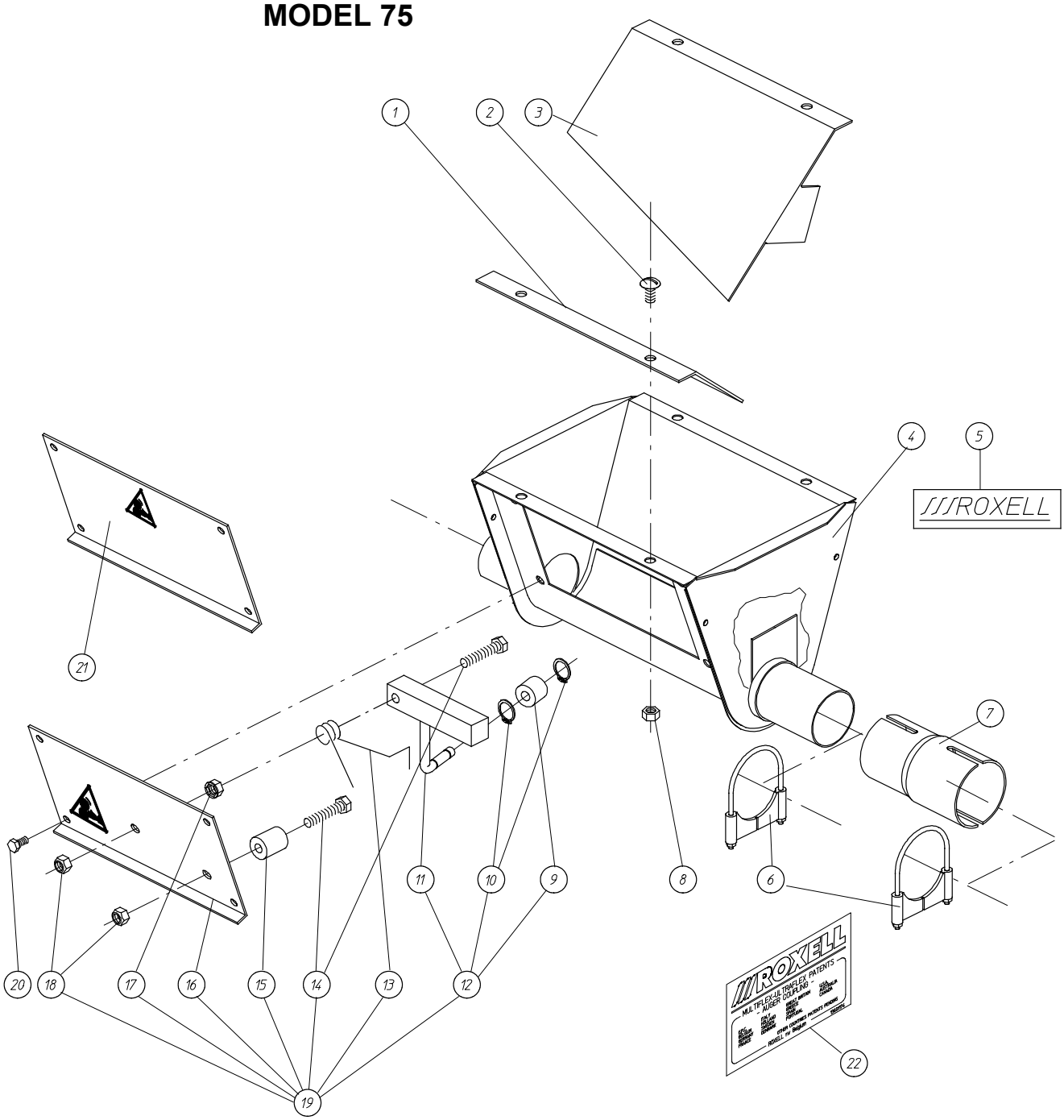
## MODEL 55




| код | название | номер | кол. | код | название | номер | кол. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | НАПРАВЛЯЮЩАЯ ДЛЯ ГРАНУЛ FA75- ПРАВАЯ | 13102470 | 1 | 13 | ПРУЖИНА СЖАТИЯ | 13102421 | 1 |
| *2 | БОЛТ С ПОЛУКРУГЛОЙ ГОЛОВКОЙ M8X20-SP | 20200176 | 4 | 14 | БОЛТ M8X40-DIN 933-8.88 | 20100251 | 2 |
| 3 | НАПРАВЛЯЮЩАЯ ДЛЯ ГРАНУЛ ЛЕВАЯ | 13104716 | 1 | 15 | ПРОМЕЖУТ.ДЕТАЛЬ ДЛЯ ВСТРЯХИВАТЕЛЯ | 13100334 | 1 |
| 4 | КОРПУС ВОРОНКИ, СВАРН. | 13601091 | 1 | 16 | МОНТАЖНАЯ ПЛИТА ВСТРЯХИВАТЕЛЯ | 13301007 | 1 |
| 5 | ЯРЛЫК ROXELL- 160 X 40 | 10101129 | 2 | 17 | ГАЙКА С ЗУБЧАТЫМ ФЛАНЦЕМ-M8 | 20101044 | 1 |
| 6 | ХОМУТ ТРУБНЫЙ В СБОРЕ, Ф 63 ММ | 13601661 | 4 | 18 | КОЛПАЧКОВАЯ ГАЙКА M8- DIN 985 | 20100418 | 2 |
| 7 | ПЕРЕХОДНИК ТРУБНЫЙ, Ф 56 ММ | 03300274 | 2 | 19 | ВСТРЯХИВАТЕЛЬ В СБОРЕ-RH-FA55 | 13301312 | 1 |
| *8 | ГАЙКА M8 DIN 934- SP. | 20200119 | 4 | 20 | БОЛТ M6 X 10- DIN 933-8.8 | 20100160 | 4 |
| 9 | ПРОМЕЖУТ.ДЕТАЛЬ СПИРАЛИ | 13100375 | 1 | 21 | ЗАКРЫВАЮЩАЯ ПЛАСТИНА В СБОРЕ | 13102629 | 1 |
| 10 | СТОПОРНОЕ КОЛЬЦО Ф 8X0.8-DIN 471 | 20101507 | 2 | 22 | НАКЛЕЙКА- ПАТЕНТ MF- UF | 13601174 | 1 |
| 11 | ВСТРЯХИВАТЕЛЬ СВАРНОЙ | 13102413 | 1 | * | КМП КРЕПЕЖА | 13601323 | 1 |
| 12 | ВСТРЯХИВАТЕЛЬ | 13102405 | 1 | | | | |

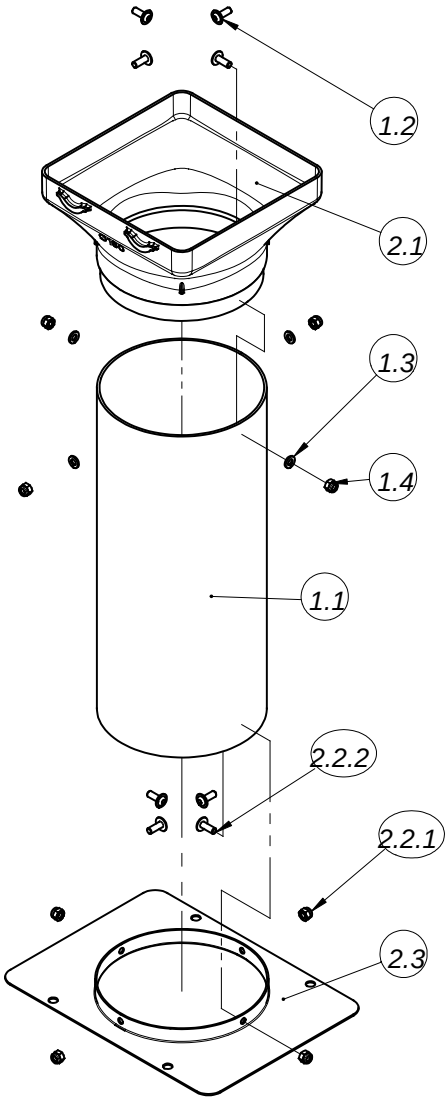
# РРИЕМНАЯ ВОРОНКА - 03900040

## MODEL 75



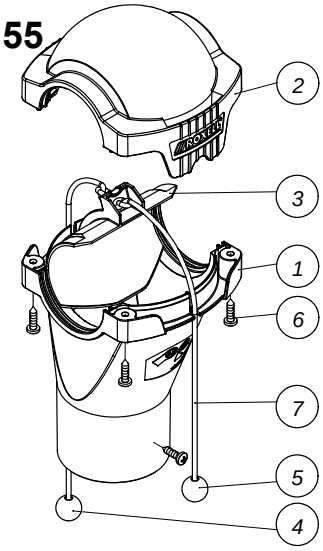

| код | название | номер | кол. | код | название | номер |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | НАПРАВЛЯЮЩАЯ ДЛЯ ГРАНУЛ FA75- ПРАВАЯ | 13102470 | 1 | 13 | ПРУЖИНА СЖАТИЯ | 13102421 |
| 2 | БОЛТ С ПОЛУКРУГЛОЙ ГОЛОВКОЙ M8X20-SP | 20200176 | 4 | 14 | БОЛТ M8X40-DIN 933-8.88 | 20100251 |
| 3 | НАПРАВЛЯЮЩАЯ ДЛЯ ГРАНУЛ ЛЕВАЯ | 13104716 | 1 | 15 | ПРОМЕЖУТ.ДЕТАЛЬ ДЛЯ ВСТРЯХИВАТЕЛЯ | 13100334 |
| 4 | КОРПУС ВОРОНКИ, СВАРНОЙ | 13900147 | 1 | 16 | МОНТ.ПЛАСТИНА ВСТРЯХИВАТЕЛЯ ПРАВАЯ-MF | 13900188 |
| 5 | ЯРЛЫК ROXELL- 160 X 40 | 10101129 | 2 | 17 | ГАЙКА С ЗУБЧАТЫМ ФЛАНЦЕМ-M8 | 20101044 |
| 6 | ТРУБНЫЙ ХОМУТ | 03900065 | 4 | 18 | КОЛПАЧКОВАЯ ГАЙКА M8- DIN 985 | 20100418 |
| 7 | ПЕРЕХОДНИК, Ф 70 - 75 ММ | 03101946 | 2 | 19 | ВСТРЯХИВАТЕЛЬ - ПРАВ. | 13900170 |
| 8 | ГАЙКА M8 DIN 934- SP. | 20200119 | 4 | *20 | БОЛТ M6 X 10- DIN 933-8.8 | 20100160 |
| 9 | ПРОМЕЖУТ.ДЕТАЛЬ СПИРАЛИ | 13100375 | 1 | 21 | ЗАКРЫВАЮЩАЯ ПЛАСТИНА В СБОРЕ | 13102629 |
| 10 | СТОПОРНОЕ КОЛЬЦО Ф 8X0.8-DIN 471 | 20101507 | 2 | 22 | НАКЛЕЙКА- ПАТЕНТ MF- UF | 13601174 |
| 11 | ВСТРЯХИВАТЕЛЬ СВАРНОЙ | 13102413 | 1 | * | КМП КРЕПЕЖА | 13601323 |
| 12 | ВСТРЯХИВАТЕЛЬ | 13102405 | 1 | | | |

# ВОРОНКА



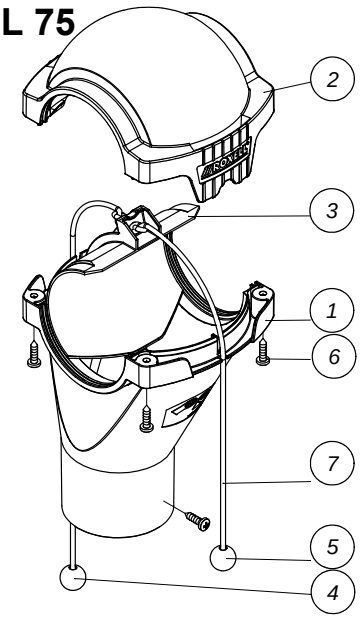

| код | название | номер | кол. |
|---|---|---|---|
| 1 | ТРУБА НАКОПИТЕЛЯ | 04801973 | 1 |
| 1.1 | ТРУБА Ф 160Х370 | 14802698 | 1 |
| 1.2 | ВИНТ С ОКРУГЛОЙ ГОЛОВКОЙ С FL.M6X16-A2 | 20109146 | 4 |
| 1.3 | ПОДКЛАДНАЯ ШАЙБФ6.4Х12Х1.6 - DIN125 - A2 | 20103081 | 4 |
| 1.4 | КОНТРГАЙКА M6-DIN 985-A2 | 20101960 | 4 |
| 2 | ВПУСКН. ДЕТ.DISCAFLEX НА360ГРАД.НЕРЖ.СТ | 04801924 | 1 |
| 2.1 | СПУСК Ф 160 ДЛЯ РАСШИРИТЕЛЬНОЙ ВОРОНКИ | 13000492 | 1 |
| 2.2 | HW КМП ДЛЯ РАСШИРЕНИЯ FA 360 ГРАД. | 13000518 | 1 |
| 2.2.1 | КОНТРГАЙКА M6-DIN 985-A2 | 20101960 | 4 |
| 2.2.2 | ВИНТ С ОКРУГЛОЙ ГОЛОВКОЙ С FL.M6X16-A2 | 20109146 | 4 |
| 2.3 | РАСШИРИТЕЛЬНАЯ ПЛАСТИНА Ф 160 ГАЛЬВ. | 13109525 | 1 |
| * | РАСШИРИТЕЛЬНАЯ ПЛАСТИНА Ф 160 НЕРЖ.СТ. | 13109541 | 1 |
| * | ОПЦИЯ | | |

## ВЫПУСК С ЗАПОРНЫМ КОЛЬЦОМ МОДЕЛЬ MODEL 55




| код | название | номер |
|---|---|---|
| 1 | НИЖНЯЯ ДЕТАЛЬ- ВЫПУСК, Ф 56 | 03501319 |
| 2 | ВЕРХНЯЯ ДЕТАЛЬ- ВЫПУСК, Ф 56 | 03501301 |
| 3 | ЗАКРЫВАЮЩАЯ ЗАСЛОНКА- ВЫПУСК, Ф56 | 03501327 |
| *4 | ШАРИК ИНДИКАТОРНЫЙ КРАСНЫЙ | 13201355 |
| *5 | ШАРИК ИНДИКАТОРНЫЙ ЗЕЛЕНЫЙ | 13201363 |
| *6 | ВИНТ 4.2 X 16- DIN 7981 | 20102331 |
| *7 | ШНУР | 13103916 |
| * | ШНУР + БОЛТЫ И ГАЙКИ | 03000395 |

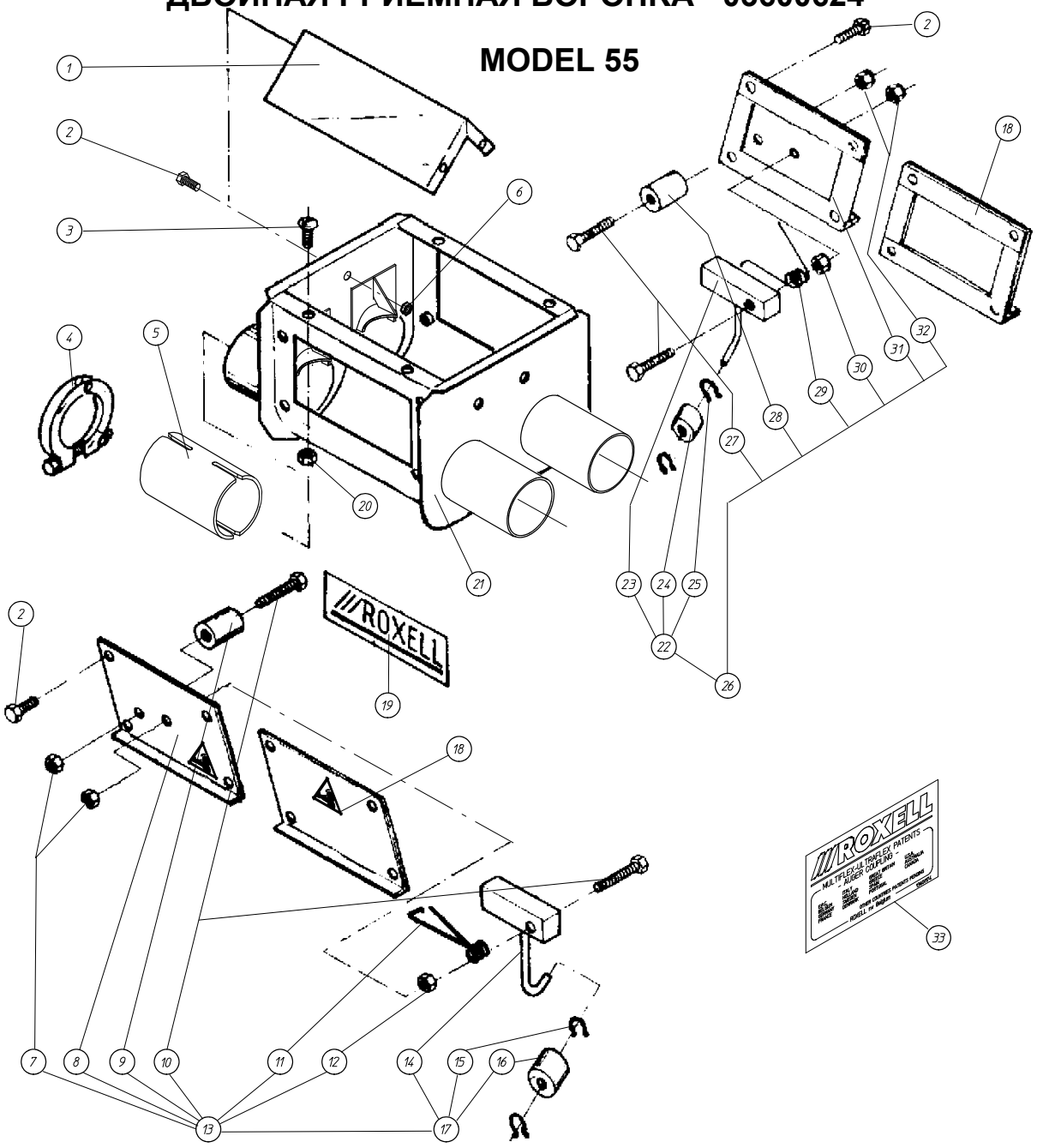
## ВЫПУСК С ЗАПОРНЫМ КОЛЬЦОМ МОДЕЛЬ MODEL 75




| код | название | номер | кол. |
|---|---|---|---|
| 1 | НИЖНЯЯ ДЕТАЛЬ- ВЫПУСК, Ф 75 | 03103363 | 1 |
| 2 | ВЕРХНЯЯ ДЕТАЛЬ- ВЫПУСК, Ф 75 | 03103330 | 1 |
| 3 | ЗАКРЫВ.ЗАСЛОНКА- ВЫПУСК, Ф 75 | 03103371 | 1 |
| *4 | ШАРИК ИНДИКАТОРНЫЙ КРАСНЫЙ | 13201355 | 1 |
| *5 | ШАРИК ИНДИКАТОРНЫЙ ЗЕЛЕНЫЙ | 13201363 | 1 |
| *6 | ВИНТ 4.2 X 16- DIN 7981 | 20102331 | 6 |
| *7 | ШНУР | 13103916 | 1 |
| * | ШНУР + БОЛТЫ И ГАЙКИ | 03000395 | 1 |

# ДВОЙНАЯ РРИЕМНАЯ ВОРОНКА - 03600624

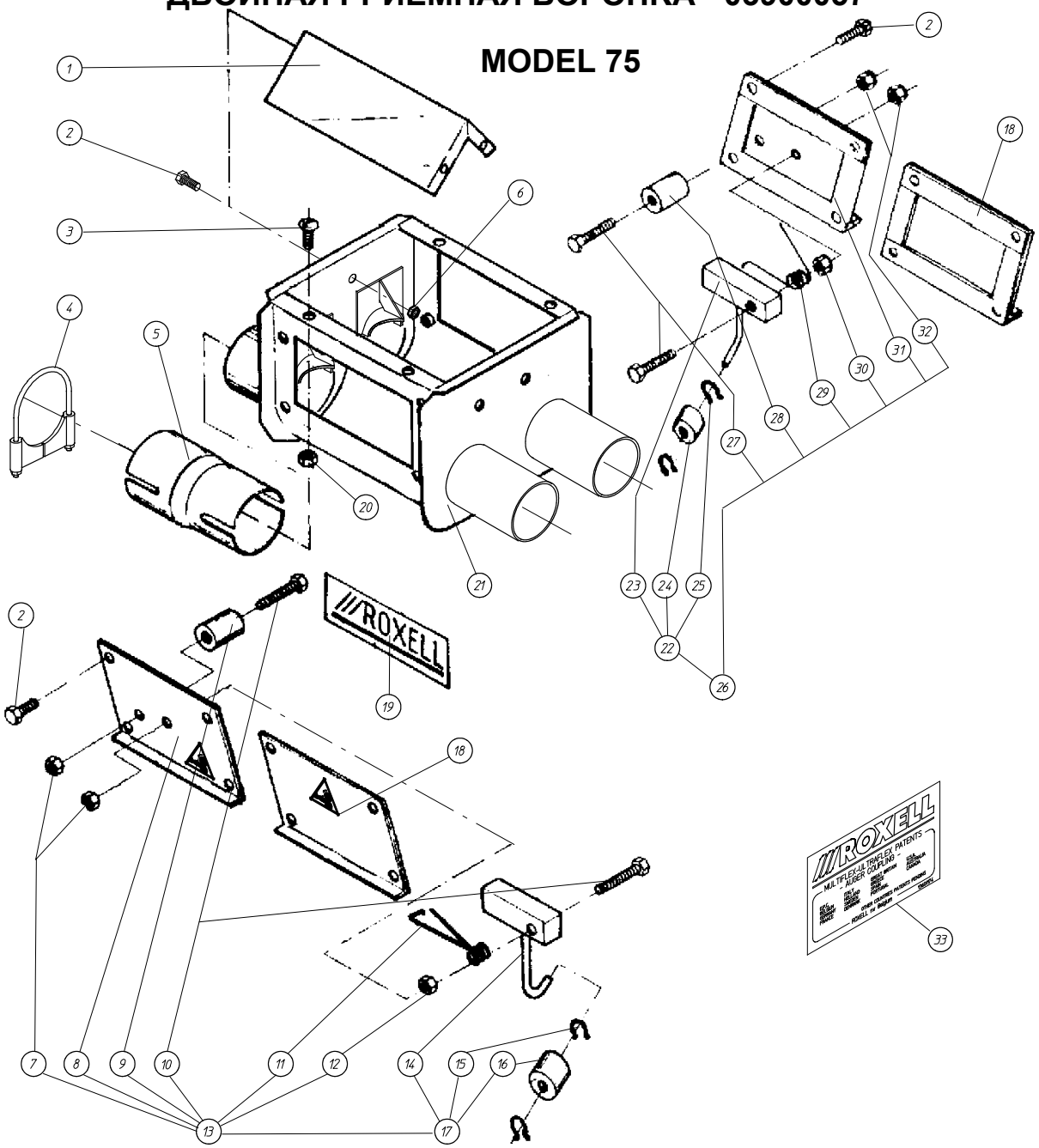
## MODEL 55




| код | название | номер | кол. | код | название | номер | кол. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ДВОЙНАЯ НАПРАВЛЯЮЩАЯ ДЛЯ ГРАНУЛ | 03101524 | 1 | 18 | ЗАКРЫВАЮЩАЯ ПЛАСТИНА В СБОРЕ | 13102629 | 2 |
| *2 | БОЛТ М6 Х 10- DIN 933-8.8 | 20100160 | 12 | 19 | ЯРЛЫК ROXELL- 160 Х 40 | 10101129 | 2 |
| 3 | БОЛТ С ПОЛУКРУГЛОЙ ГОЛОВКОЙ М8Х20-SP | 20200176 | 4 | *20 | ГАЙКА М8 DIN 934- SP. | 20200119 | 4 |
| 4 | ХОМУТ ТРУБНЫЙ В СБОРЕ, Ф 63 ММ | 13601661 | 8 | 21 | КОРПУС ДВОЙНОЙ ВОРОНКИ, СВАРНОЙ | 13601125 | 1 |
| 5 | ПЕРЕХОДНИК ТРУБНЫЙ, Ф 56 ММ | 03300274 | 4 | 22 | ВСТРЯХИВАТЕЛЬ | 13102405 | 1 |
| *6 | ГАЙКА М6- DIN 934 | 20100210 | 4 | 23 | ВСТРЯХИВАТЕЛЬ СВАРНОЙ | 13102413 | 1 |
| 7 | КОЛПАЧКОВАЯ ГАЙКА М8- DIN 985 | 20100418 | 2 | 24 | ПРОМЕЖ УТ.ДЕТАЛЬ СПИРАЛИ | 13100375 | 1 |
| 8 | МОНТАЖ НАЯ ПЛИТА ВСТРЯХИВАТЕЛЯ | 13301429 | 1 | 25 | СТОПОРНОЕ КОЛЬЦО Ф 8Х0.8-DIN 471 | 20101507 | 2 |
| 9 | ПРОМЕЖ УТ.ДЕТАЛЬ ДЛЯ ВСТРЯХИВАТЕЛЯ | 13100334 | 1 | 26 | ВСТРЯХИВАТЕЛЬ В СБОРЕ-RH-FA55 | 13301312 | 1 |
| 10 | БОЛТ М8Х40-DIN 933-8.88 | 20100251 | 2 | 27 | БОЛТ М8Х40-DIN 933-8.88 | 20100251 | 2 |
| 11 | ПРУЖ ИНА СЖ АТИЯ | 13103213 | 1 | 28 | ПРОМЕЖ УТ.ДЕТАЛЬ ДЛЯ ВСТРЯХИВАТЕЛЯ | 13100334 | 1 |
| 12 | ГАЙКА С ЗУБЧАТЫМ ФЛАНЦЕМ-М8 | 20101044 | 1 | 29 | ПРУЖ ИНА СЖ АТИЯ | 13102421 | 1 |
| 13 | ВСТРЯХИВАТЕЛЬ ASS'Y- ЛЕВ. | 13301437 | 1 | 30 | ГАЙКА С ЗУБЧАТЫМ ФЛАНЦЕМ-М8 | 20101044 | 1 |
| 14 | ВСТРЯХИВАТЕЛЬ СВАРНОЙ- ЛЕВЫЙ | 13103221 | 1 | 31 | МОНТАЖ НАЯ ПЛИТА ВСТРЯХИВАТЕЛЯ | 13301007 | 1 |
| 15 | СТОПОРНОЕ КОЛЬЦО Ф 8Х0.8-DIN 471 | 20101507 | 2 | 32 | КОЛПАЧКОВАЯ ГАЙКА М8- DIN 985 | 20100418 | 2 |
| 16 | ПРОМЕЖ УТ.ДЕТАЛЬ СПИРАЛИ | 13100375 | 1 | 33 | НАКЛЕЙКА- ПАТЕНТ MF- UF | 13601174 | 1 |
| 17 | ВСТРЯХИВАТЕЛЬ ЛЕВЫЙ | 13103239 | 1 | * | КМП КРЕПЕЖ А | 13601331 | 1 |

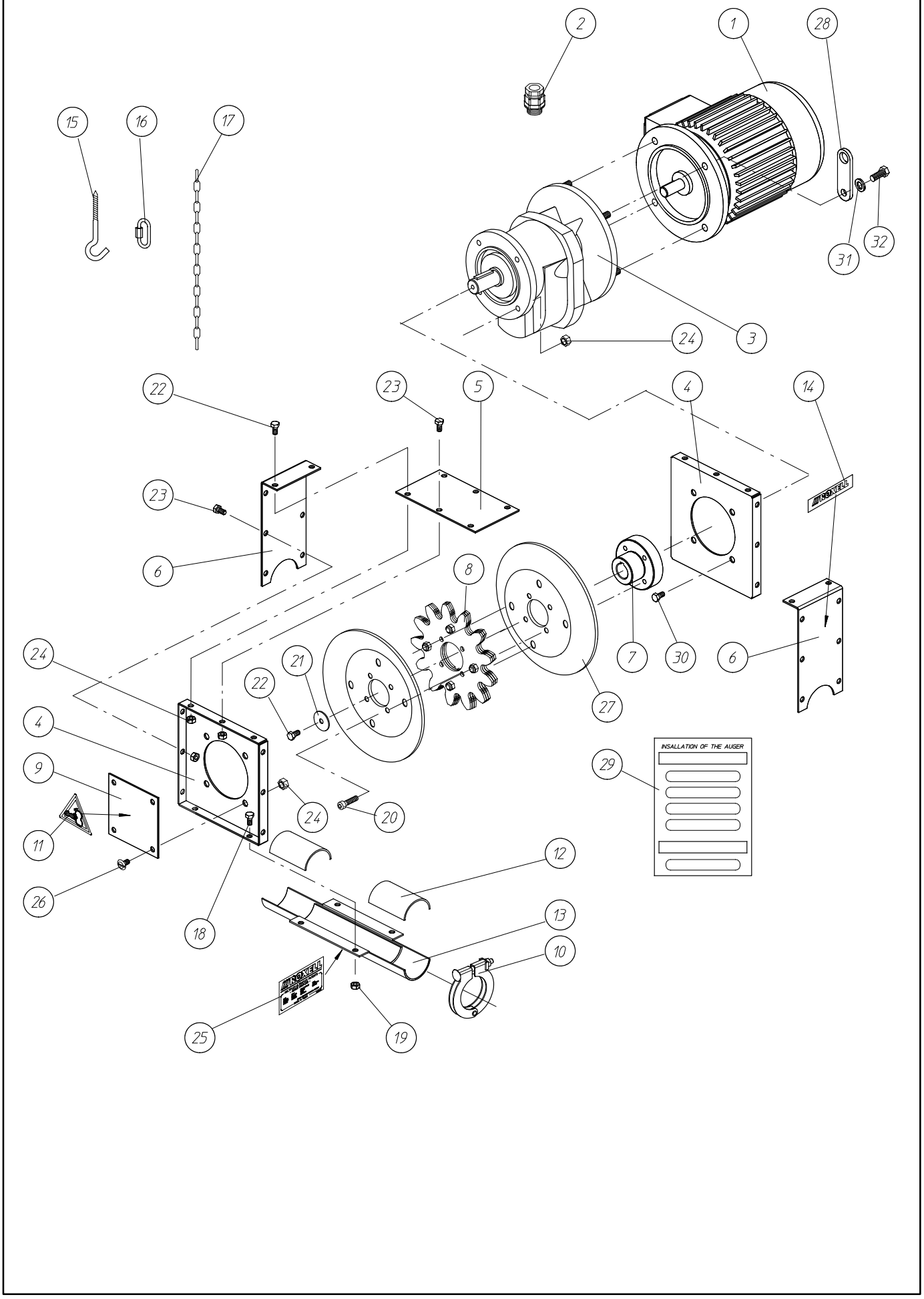
# ДВОЙНАЯ РРИЕМНАЯ ВОРОНКА - 03900057

## MODEL 75




| код | название | номер | кол. | код | название | номер | кол. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ДВОЙНАЯ НАПРАВЛЯЮЩАЯ ДЛЯ ГРАНУЛ | 03101524 | 1 | 18 | ЗАКРЫВАЮЩАЯ ПЛАСТИНА В СБОРЕ | 13102629 | 2 |
| *2 | БОЛТ М6 Х 10 - DIN 933-8.8 | 20100160 | 12 | 19 | ЯРЛЫК ROXELL- 160 Х 40 | 10101129 | 2 |
| 3 | БОЛТ С ПОЛУКРУГЛОЙ ГОЛОВКОЙ М8Х20-SP | 20200176 | 4 | *20 | ГАЙКА М8 DIN 934- SP. | 20200119 | 4 |
| 4 | ТРУБНЫЙ ХОМУТ | 03900065 | 8 | 21 | КОРПУС ДВОЙНОЙ ВОРОНКИ, СВАРНОЙ | 13900154 | 1 |
| 5 | ПЕРЕХОДНИК ТРУБНЫЙ, Ф 56 ММ | 03300274 | 4 | 22 | ВСТРЯХИВАТЕЛЬ | 13102405 | 1 |
| *6 | ГАЙКА М6 - DIN 934 | 20100210 | 4 | 23 | ВСТРЯХИВАТЕЛЬ СВАРНОЙ | 13102413 | 1 |
| 7 | КОЛПАЧКОВАЯ ГАЙКА М8 - DIN 985 | 20100418 | 2 | 24 | ПРОМЕЖУТ.ДЕТАЛЬ СПИРАЛИ | 13100375 | 1 |
| 8 | МОНТАЖ.ПЛАСТ.ВСТРЯХИВАТЕЛЯ ЛЕВАЯ-MF75 | 13900212 | 1 | 25 | СТОПОРНОЕ КОЛЬЦО Ф 8Х0.8-DIN 471 | 20101507 | 2 |
| 9 | ПРОМЕЖУТ.ДЕТАЛЬ ДЛЯ ВСТРЯХИВАТЕЛЯ | 13100334 | 1 | 26 | ВСТРЯХИВАТЕЛЬ В СБОРЕ - ПРАВ | 13900170 | 1 |
| 10 | БОЛТ М8Х40-DIN 933-8.88 | 20100251 | 2 | 27 | БОЛТ М8Х40-DIN 933-8.88 | 20100251 | 2 |
| 11 | ПРУЖИНА СЖАТИЯ | 13103213 | 1 | 28 | ПРОМЕЖУТ.ДЕТАЛЬ ДЛЯ ВСТРЯХИВАТЕЛЯ | 13100334 | 1 |
| 12 | ГАЙКА С ЗУБЧАТЫМ ФЛАНЦЕМ-М8 | 20101044 | 1 | 29 | ПРУЖИНА СЖАТИЯ | 13102421 | 1 |
| 13 | ВСТРЯХИВАТЕЛЬ В СБОРЕ - ЛЕВ. | 13900204 | 1 | 30 | ГАЙКА С ЗУБЧАТЫМ ФЛАНЦЕМ-М8 | 20101044 | 1 |
| 14 | ВСТРЯХИВАТЕЛЬ СВАРНОЙ- ЛЕВЫЙ | 13103221 | 1 | 31 | МОНТ.ПЛАСТИНА ВСТРЯХИВАТЕЛЯ ПРАВАЯ-MF75 | 13900188 | 1 |
| 15 | СТОПОРНОЕ КОЛЬЦО Ф 8Х0.8-DIN 471 | 20101507 | 2 | 32 | КОЛПАЧКОВАЯ ГАЙКА М8 - DIN 985 | 20100418 | 2 |
| 16 | ПРОМЕЖУТ.ДЕТАЛЬ СПИРАЛИ | 13100375 | 1 | 33 | НАКЛЕЙКА- ПАТЕНТ MF- UF | 13601174 | 1 |
| 17 | ВСТРЯХИВАТЕЛЬ ЛЕВЫЙ | 13103239 | 1 | * | КОМПЛЕКТ КРЕПЕЖА | 13900485 | 1 |

# ПРИВОД MULTIFLEX 55



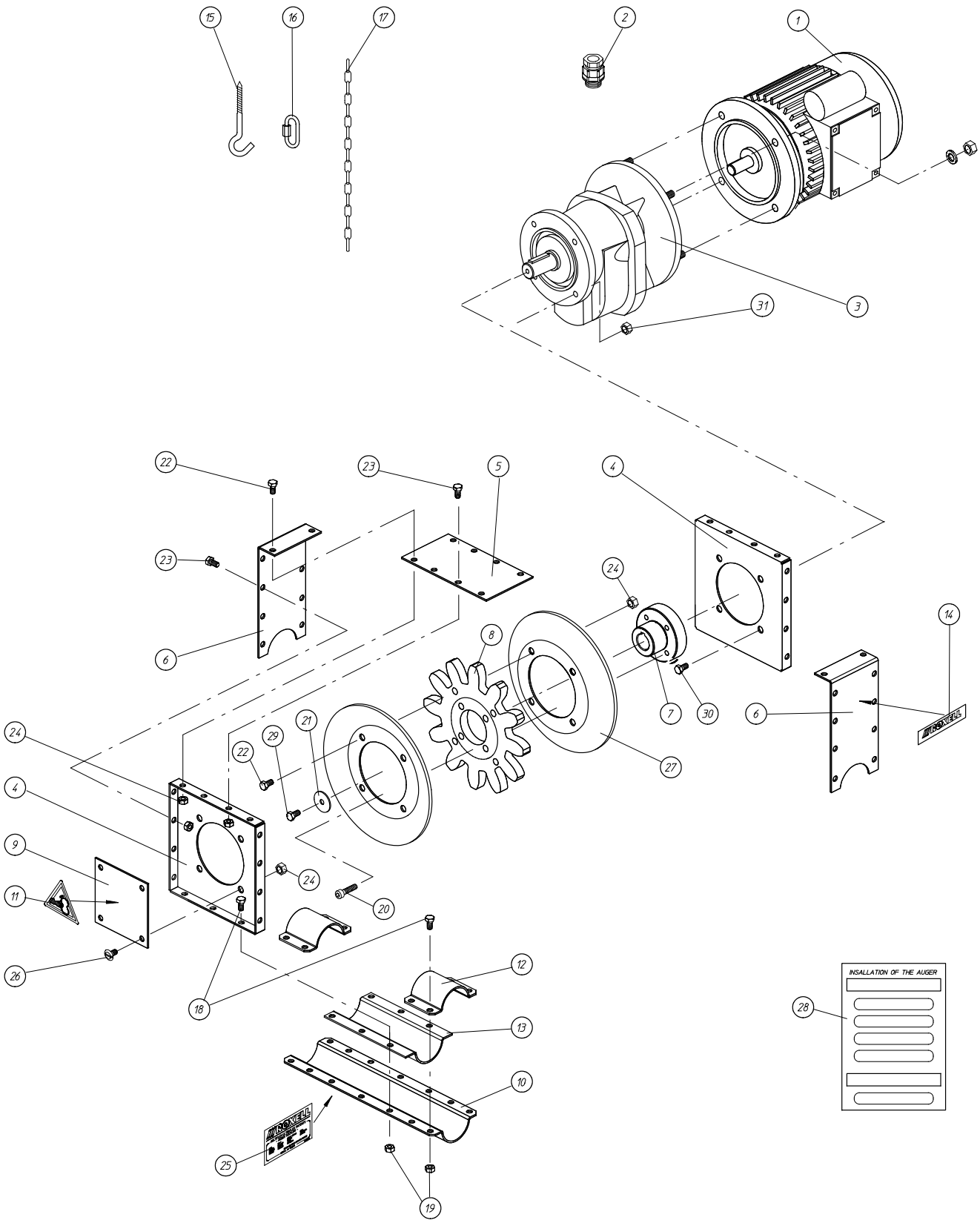
# ПРИВОД MULTIFLEX 55

| Система | Multiflex 55 (45 rpm) | Multiflex 55 (80 rpm) |
|---|---|---|
| Редуктор со шпоночным пазом | 13601240 | 10704112 |
| Вал мотора | Ø11 | Ø14 |
| Передаточное число | 33.39 | 17.64 |
| Число оборотов ведомого вала 50 Гц | 45 | 80 |
| Число оборотов ведомого вала 60 Гц | 54 | 96 |
| Размер конструкции | 63 | 71 |
| Частота эл.мотора 50 Гц (об/мин) | 1500 | 1500 |
| Частота эл.мотора 60 Гц (об/мин) | 1800 | 1800 |
| Объем подачи, кг | 600 | 1200 |
| Привод 3x230/400 В, 50 Гц IE1 | 03600871 | 03600889 |
| Электромотор IE1 | (0,18kW) | (0,37kW) |
| Привод 3x200/346 В, 50 Гц | 03600699 | 03600806 |
| Электромотор | (0,18kW) | (0,37kW) |
| Привод 1x230 В, 50 Гц | 03600418 | 03600822 |
| Электромотор | (0,18kW) | (0,37kW) |
| Привод 3x220-230/380-400 В, 60 Гц | 09915125 | 03600830 |
| Электромотор | (0,22kW) | (0,45kW) |
| Привод 3x200/346 В, 60 Гц | 03600731 | 03600814 |
| Электромотор | (0,22kW) | (0,45kW) |

| код | название | номер | кол. |
|---|---|---|---|
| | БЛОК ПИТАНИЯ | 0..(См. Таблицу) | 1 |
| 1 | ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ | 1..(См. Таблицу) | 1 |
| 2 | КАБЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО | по запросу | 1 |
| 3 | РЕДУКТОР | 1..(См. Таблицу) | 1 |
| 4 | ПЕРЕДНЯЯ И ЗАДНЯЯ ПЛАСТИНА | 13600705 | 2 |
| 5 | ВЕРХНЯЯ ПЛАСТИНА | 13600721 | 1 |
| 6 | БОКОВАЯ ПЛАСТИНА | 13600713 | 2 |
| 7 | ФЛАНЕЦ ШЕСТЕРНИ | 11110006 | 1 |
| 8 | ПРИВОДНАЯ ШЕСТЕРНЯ ШНЕКА В СБОРЕ | 13600101 | 1 |
| 9 | ОКНО МОТОРА-РЕДУКТОРА | 13600770 | 1 |
| 10 | ТРУБНЫЙ ХОМУТ В СБОРЕ Ф63 | 13601661 | 4 |
| 11 | ЯРЛЫК - ОПАСНОСТЬ ДЛЯ РУК | 13106596 | 1 |
| 12 | КРЕПЕЖНАЯ ПЛАСТИНА ТРУБЫ | 13600796 | 2 |
| 13 | НИЖНЯЯ ДЕТАЛЬ | 13600739 | 1 |
| 14 | ЯРЛЫК ROXELL- 73 X 18 | 10102697 | 1 |
| *15 | ВИНТОВОЙ КРЮК ДЛИНОЙ=90ММ | 05000872 | 1 |
| *16 | СЕРЬГА ВИНТОВОЙ СТЯЖКИ Ф 3.5 | 10203156 | 2 |
| *17 | ЦЕПЬ Ф 3,5 ММ X 1.5 М | 13101795 | 1 |
| *18 | БОЛТ M6X16 - DIN 933 - 8.8 | 20100178 | 4 |
| *19 | ГАЙКА M6 - DIN 934 | 20100210 | 4 |
| 20 | БОЛТ M6 X 25- DIN 933 | 20102984 | 4 |
| 21 | ПОДКЛАДНАЯ ШАЙБА D.6.5 X 30 X 1.5 | 20102448 | 1 |
| 22 | БОЛТ M6X16 - DIN 933 - 8.8 | 20100178 | 5 |
| 23 | БОЛТ M6X12 - DIN 933-8.8 | 20100160 | 18 |
| 24 | ГАЙКА M6 - DIN 934 | 20100210 | 26 |
| 25 | НАКЛЕЙКА- ПАТЕНТ MF- UF | 13601174 | 1 |
| 26 | ВИНТ С ГОЛОВКОЙ С ФЛАНЦЕМ M6X12 | 20101614 | 4 |
| 27 | НАПРАВЛЯЮЩАЯА ШАЙБА ШНЕКА | 13600762 | 2 |
| 28 | ПОДВЕСНАЯ ПЛИТА | 10103562 | 2 |
| 29 | ИНСТРУКЦИИ | 10701779 | 1 |
| 30 | БОЛТ M8X16-DIN 933-8.8 | 20100228 | 4 |
| 31 | ПОДКЛАДНАЯ ШАЙБА Ф9XФ16X1.6-DIN126 | 20100467 | 2 |
| 32 | БОЛТ M8X25-DIN 933-8.8 | 20100236 | 2 |
| * | КМП ДЛЯ ПОДВЕСКИ | 13600804 | 1 |

| 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 |

# ПРИВОД MULTIFLEX 75



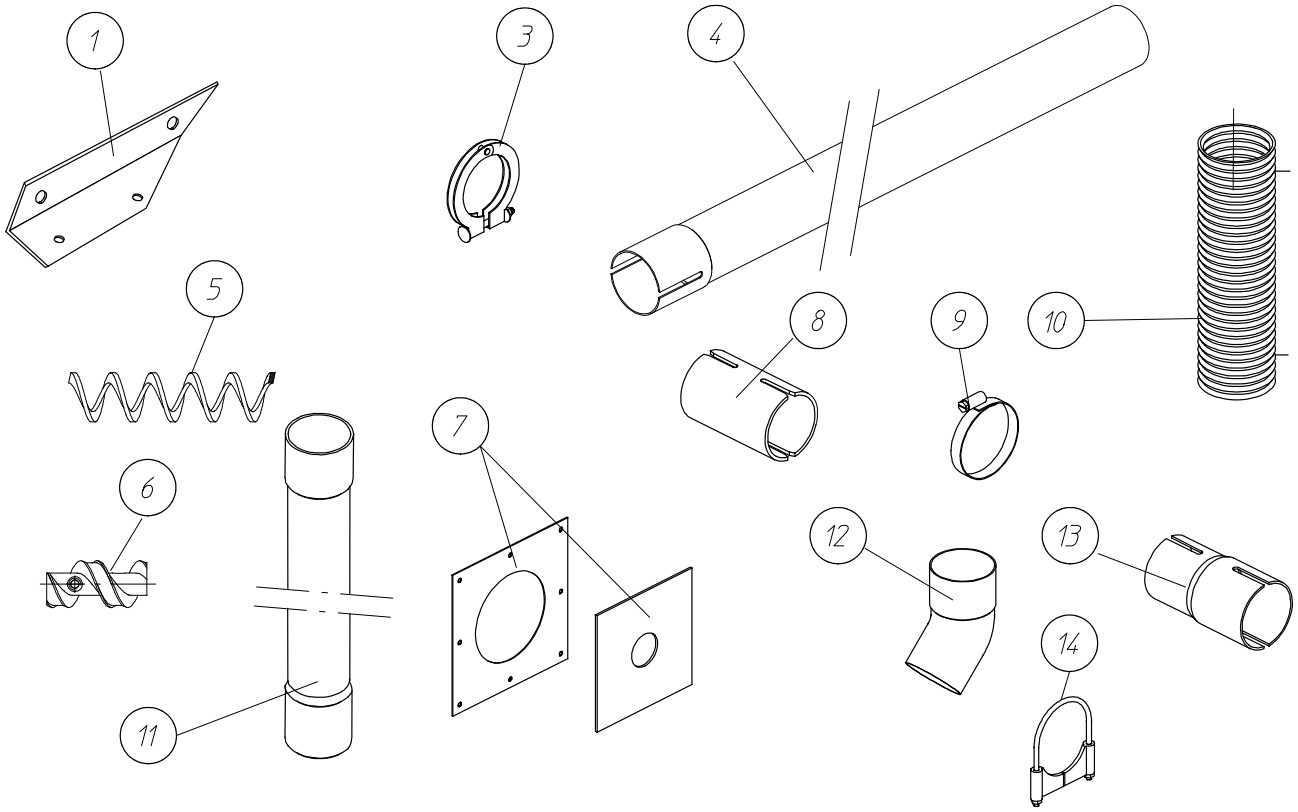
# ПРИВОД MULTIFLEX 75

| Система | Multiflex 75 (55rpm) |
|---|---|
| Редуктор со шпоночным пазом | 13900337 |
| Вал мотора | Ø19 |
| Передаточное число | 26.6 |
| Число оборотов ведомого вала 50 Гц | 55 |
| Число оборотов ведомого вала 60 Гц | 66 |
| Размер конструкции | 80 |
| Частота эл.мотора 50 Гц (об/мин) | 1500 |
| Частота эл.мотора 60 Гц (об/мин) | 1800 |
| Объем подачи, кг | 3000 |
| 3x230/400 В, 50 Гц IE1 | 03900289 |
| Электромотор IE1 | 13900501 (0,55kW) |
| 3x200/346 В, 50 Гц | 03900198 |
| Электромотор | 13900360 (0,55kW) |
| 1x230 В, 50 Гц | 03900297 |
| Электромотор | 13900519 (0,55kW) |
| 3x200/346 В, 60 Гц | 03900255 |
| Электромотор | 13900451 (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 |

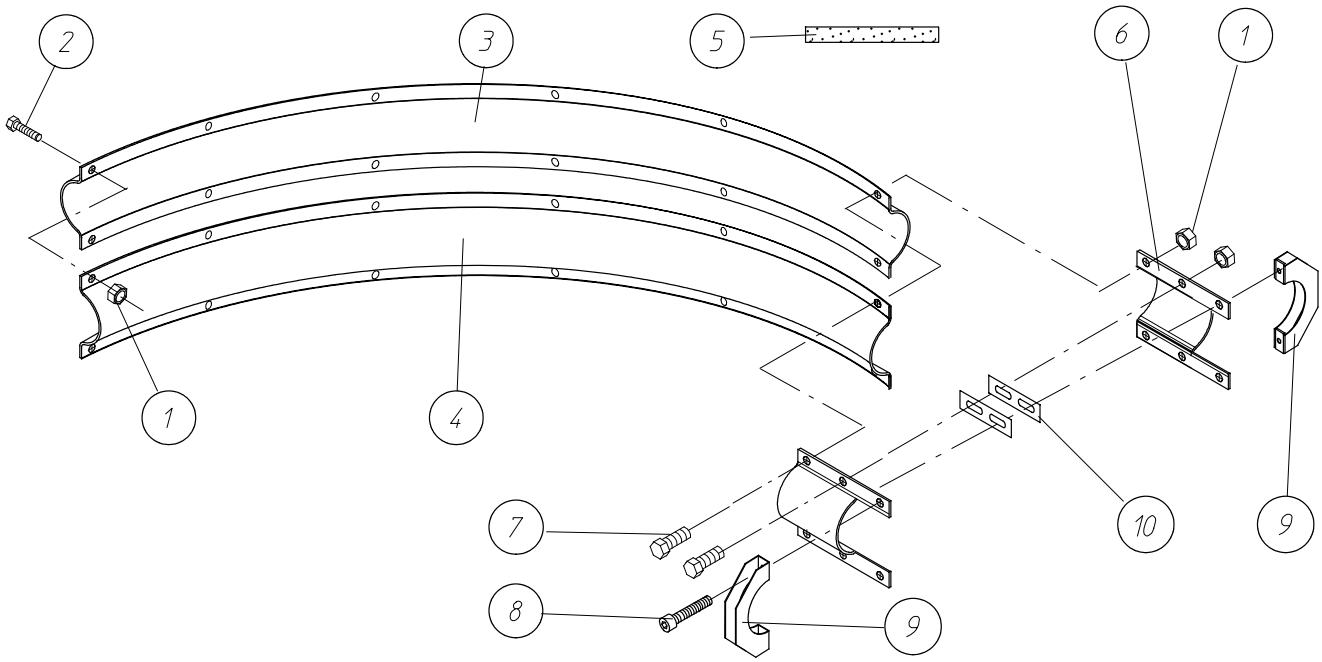
| код | название | номер | кол. |
|---|---|---|---|
| | БЛОК ПИТАНИЯ | 0..(См. Таблицу) | 1 |
| 1 | ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ | 1..(См. Таблицу) | 1 |
| 2 | КАБЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО | по запросу | 1 |
| 3 | РЕДУКТОР | 1..(См. Таблицу) | 1 |
| 4 | ПЕРЕДНЯЯ И ЗАДНЯЯ ПЛАСТИНА | 13900030 | 2 |
| 5 | ВЕРХНЯЯ ПЛАСТИНА | 13900055 | 1 |
| 6 | БОКОВАЯ ПЛАСТИНА | 13900048 | 2 |
| 7 | ФЛАНЕЦ ШЕСТЕРНИ | 13900469 | 1 |
| 8 | ПРИВОДНАЯ ШЕСТЕРНЯ ШНЕКА | 13900014 | 1 |
| 9 | ОКНО БЛОКА ПИТАНИЯ | 13900097 | 1 |
| 10 | ОСНОВНАЯ ПЛАСТИНА | 13900063 | 1 |
| 11 | ЯРЛЫК- ОПАСНОСТЬ ДЛЯ РУК | 13106596 | 1 |
| 12 | КРЕПЕЖНАЯ ПЛАСТИНА ДЛЯ ТРУБЫ | 13900105 | 2 |
| 13 | ПЛАСТИНА, КОМПЕНСИРУЮЩАЯ ИЗНОС | 13900071 | 1 |
| 14 | ЯРЛЫК ROXELL- 73 X 18 | 10102697 | 1 |
| *15 | ВИНТОВОЙ КРЮК ДЛИНОЙ=90ММ | 05000872 | 1 |
| *16 | СЕРЬГА ВИНТОВОЙ СТЯЖКИ Ф 3.5 | 10203156 | 2 |
| *17 | ЦЕПЬ Ф 3,5 ММ X 1.5 М | 13101795 | 1 |
| *18 | БОЛТ M6 X 16- DIN 933- 8.8 | 20100178 | 14 |
| *19 | ГАЙКА M6- DIN 934 | 20100210 | 14 |
| 20 | ВИНТ С ГОЛОВ.ПОД ТОРЦ.КЛЮЧ M6X25-DIN912 | 20100897 | 4 |
| 21 | ПОДКЛАДНАЯ ШАЙБА Ф 38 X 9 X 2 | 20200093 | 1 |
| 22 | БОЛТ M6 X 16- DIN 933- 8.8 | 20100178 | 8 |
| 23 | БОЛТ M6 X 10- DIN 933-8.8 | 20100160 | 20 |
| 24 | ГАЙКА M6- DIN 934 | 20100210 | 28 |
| 25 | НАКЛЕЙКА- ПАТЕНТ MF- UF | 13601174 | 1 |
| 26 | ВИНТ С ГОЛОВКОЙ С ФЛАНЦЕМ M6X12 | 20101614 | 4 |
| 27 | УСТАНОВОЧНАЯ ШАЙБА ШНЕКА MF75 | 13900089 | 2 |
| 28 | ИНСТРУКЦИИ | 10701779 | 1 |
| 29 | БОЛТ M8X16-DIN 933-8.8 | 20100228 | 1 |
| 30 | БОЛТ M8X25-DIN 933-8.8 | 20100236 | 8 |
| 31 | ГАЙКА M8- DIN 934 | 20200028 | 4 |
| * | КОМПЛЕКТ ДЛЯ ПОДВЕСА | 13900113 | 1 |

# КОМПОНЕНТЫ ЛИНИИ



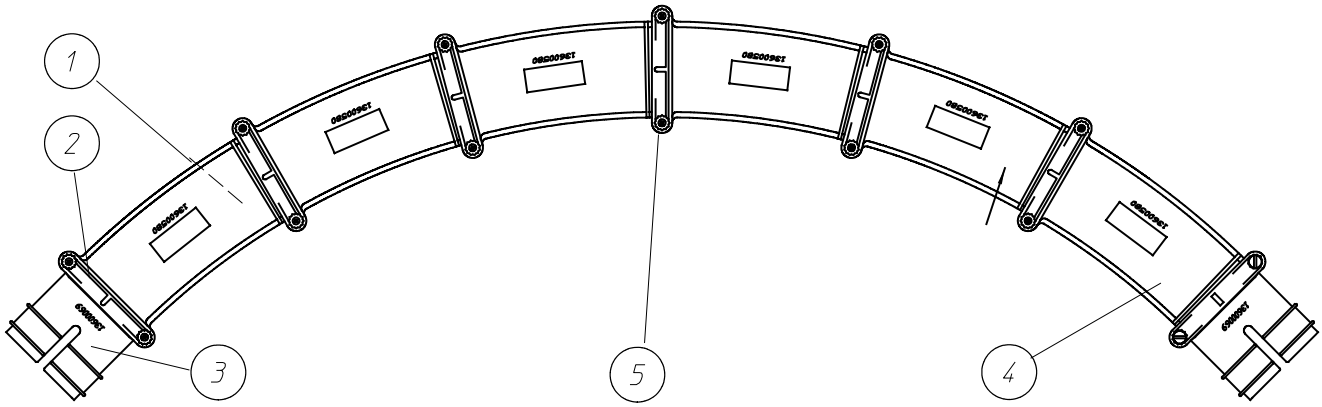

| код | название | номер | код | название | номер |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ОТВОДНЫЙ КРОНШТЕЙН ДЛЯ РЕЛЕ УРОВНЯ | 03200482 | 8 | СОЕДИНИТЕЛЬ ТРУБНЫЙ Ø56ММ | 03300274 |
| 3 | ХОМУТ ТРУБНЫЙ В СБОРЕ Ø63ММ | 03600392 | | СОЕДИНИТЕЛЬ ТРУБНЫЙ Ø75ММ | 03100583 |
| 4 | ТРУБА ИЗ МАТЕРИАЛА NOVICOR - 3М - Ø56ММ | 03300084 | 9 | ХОМУТ ТРУБЫ Ø50/70ММ | 13600622 |
| | ТРУБА ИЗ МАТЕРИАЛА NOVICOR - 3М - Ø75ММ | 03100559 | | ХОМУТ ШЛАНГА В СБОРЕ Ø70-90 | 03100658 |
| 5 | ШНЕК MF 55 | 03600640 | 10 | ГИБКАЯ ТРУБА В СБОРЕ Ø70ММ | 05000047 |
| | ШНЕК MF 75 | 03900073 | 11 | ПЛАСТИКОВАЯ ОТВОДНАЯ ТРУБА Ø70ММ - ДЛИНА 2.5М | 05000054 |
| 6 | СОЕДИНЕНИЕ ДЛЯ ШНЕКА В СБОРЕ | 03600632 | 12 | КОЛЕНЧАТЫЙ ПАТРУБОК ИЗ ПВХ 45°- Ø70ММ | 03100294 |
| | СОЕДИНЕНИЕ ДЛЯ ШНЕКА В СБОРЕ MF 75 | 03900131 | 13 | ПЕРЕХОДНИК Ø70-75ММ | 03101946 |
| 7 | САЛЬНИК С УПЛОТНИТЕЛЬНЫМ КОЛЬЦОМ Ø56 | 03600277 | 14 | ТРУБНЫЙ ХОМУТ В СБОРЕ | 03101953 |
| | РЕЗИНОВАЯ ПРОКЛАДКА С УПЛОТНИТЕЛЬНЫМ КОЛЬЦОМ Ø75 | 03100849 | | ХОМУТ ТРУБНЫЙ В СБОРЕ Ø80ММ | 03900065 |

# КОЛЕНО В СБОРЕ - 90 ГРАД. Ф55ММ - 03600707



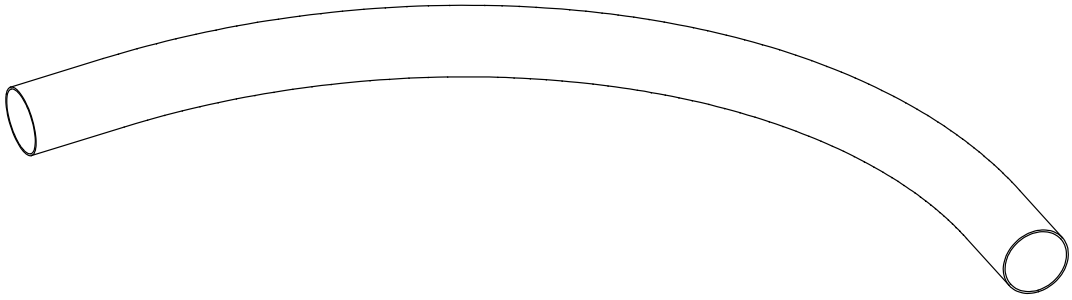

| код | название | номер | кол. | код | название | номер | кол. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ГАЙКА М6 - DIN 934 | 20100210 | 22 | 6 | ПОЛОВИНА ХОМУТА ДЛЯ КОЛЕНА | 13601315 | 4 |
| 2 | БОЛТ М6 Х 16- DIN 933- 8.8 | 20100178 | 14 | 7 | БОЛТ М6 Х 20- DIN 933- 8.8 | 20100186 | 8 |
| 3 | ПОЛОВИНА ВНЕШ.КОЛЕНА- 90ГРАД. | 13601232 | 1 | 8 | ВИНТ С ГОЛОВ.ПОД ТОРЦ.КЛЮЧ М6Х25-DIN912 | 20100897 | 4 |
| 4 | ПОЛОВИНА ВНУТР.КОЛЕНА 90ГРАД. | 13601224 | 1 | 9 | ПОЛОВИНА ТРУБНОГО ХОМУТА Ф 55 | 13601281 | 2 |
| 5 | УПЛОТНЕНИЕ 15Х2 | 30800874 | - | 10 | ПРОКЛАДКА | 13601307 | 8 |

# КОЛЕНО НЕЙЛОНОВОЕ 90ГРАД. 90° MODEL 55 - 03601796

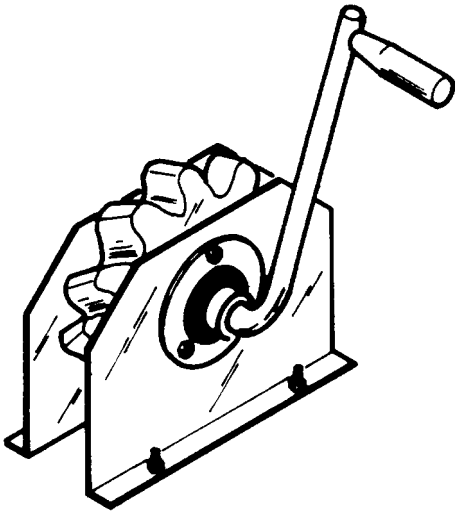



| код | название | номер | кол. | код | название | номер | кол. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ПОЛОВИНА КОЛЕНА ПРАВАЯ | 13600044 | 6 | 4 | ПОЛОВИНА КОЛЕНА ЛЕВАЯ | 13600580 | 6 |
| 2 | ПОЛОВИНА МУФТЫ | 13600051 | 2 | 5 | ВИНТ Ф4.2Х19 DIN 7981 | 20104535 | 14 |
| 3 | ПОЛОВИНА МУФТЫ ДЛЯ ТРУБЫ | 13600069 | 4 | | | | |

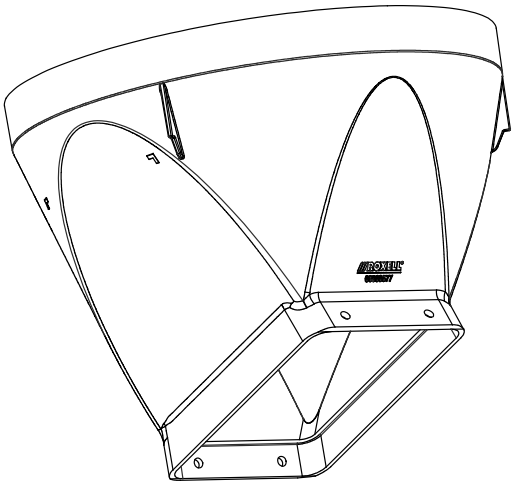
## КОЛЕНО ИЗ ЗАКАЛЕННОЙ СТАЛИ, 90ГРАД. - 03900172



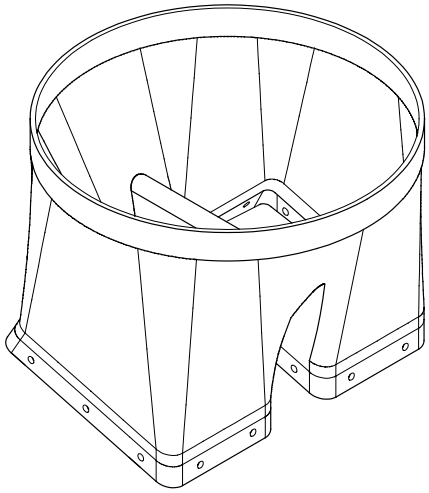
## РАСПЫЛИТЕЛЬ ДЛЯ ШНЕКА В СБОРЕ (S 519 ) - 09700204



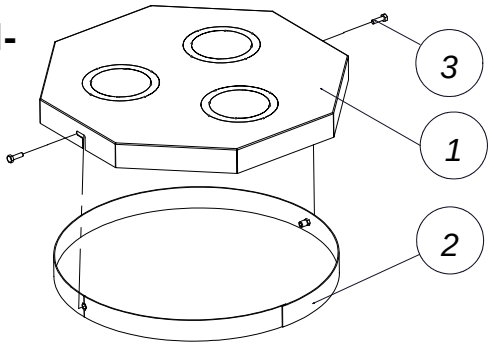
## ВЕРХНЯЯ ВОРОНКА РОЛИŮТИЛ.ЧЕРНЫЙ,15GРАД. 03000577



## ЗAGРУЗОЧНАЯ ВОРОНКА СЧЕТВЕРЕННАЯ - 03102845

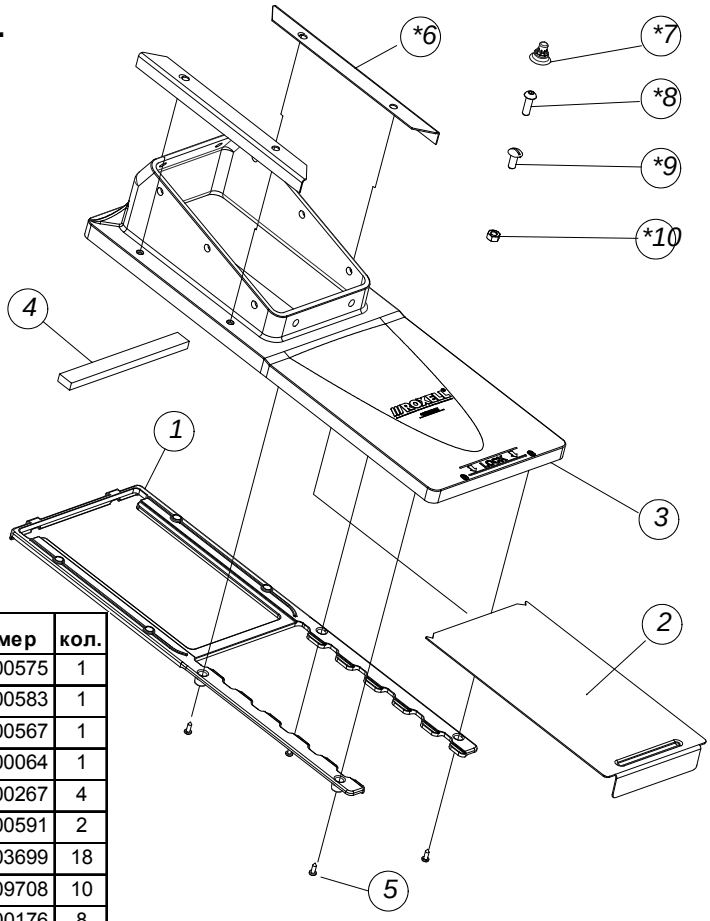


## КРЫШКА В СБОРЕ ВЕРХНЕГО ВОРОНКИ- 03001195



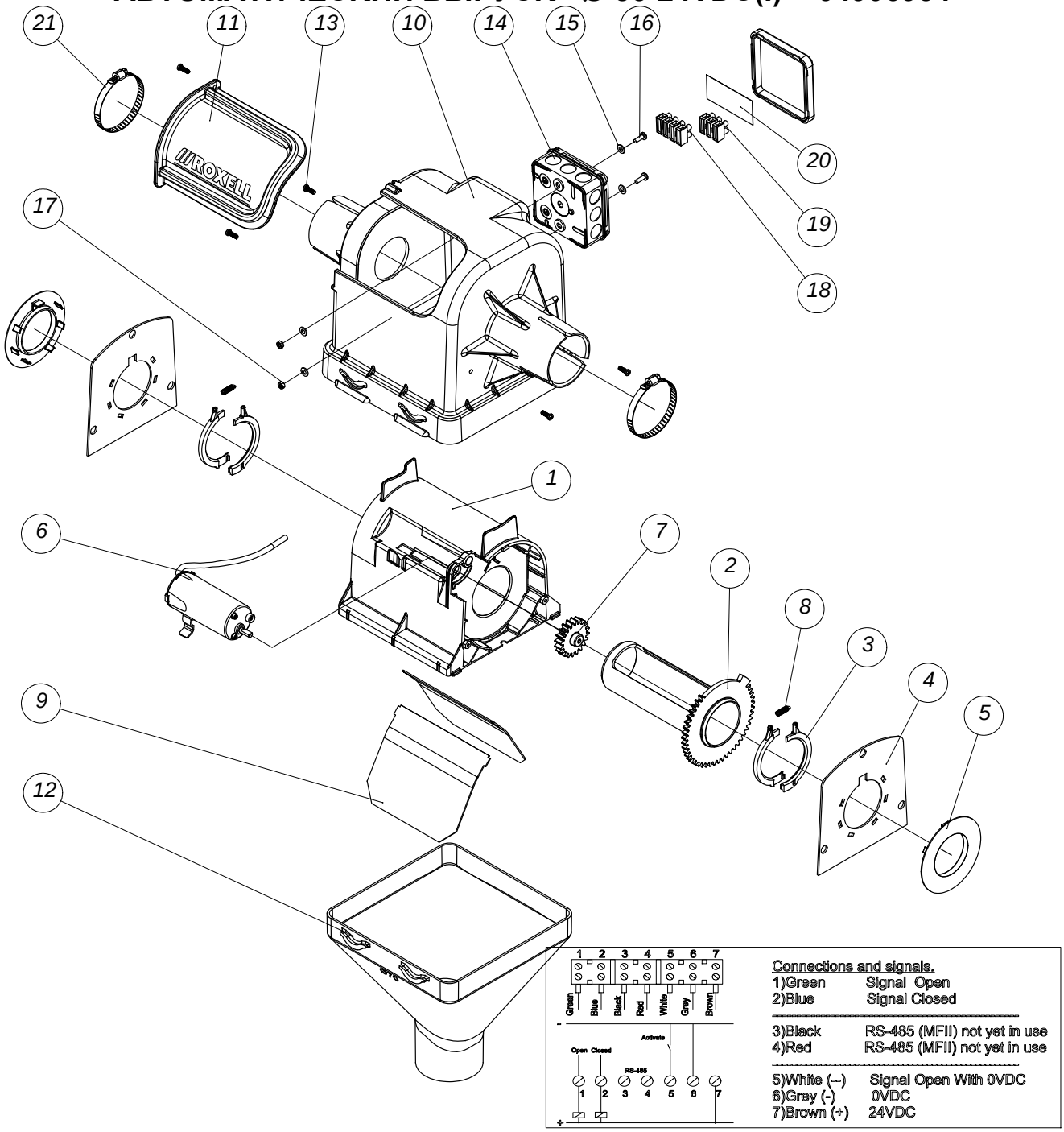

| код | название | номер | кол. |
|---|---|---|---|
| 1 | КРЫШКА Д/ВЕРХНЕГО ВОРОНКИ | 13703012 | 1 |
| 2 | КОЛЬЦО Д/КРЫШКА ВЕРХНЕГО ВОРОНКИ | 13703020 | 1 |
| 3 | БОЛТ М6 Х 20- DIN 933- 8.8 | 20100186 | 2 |

## ПРОМЕЖУТОЧНАЯ ПЛАСТИНА- ПЭ-ЧЕРНАЯ - 03000585



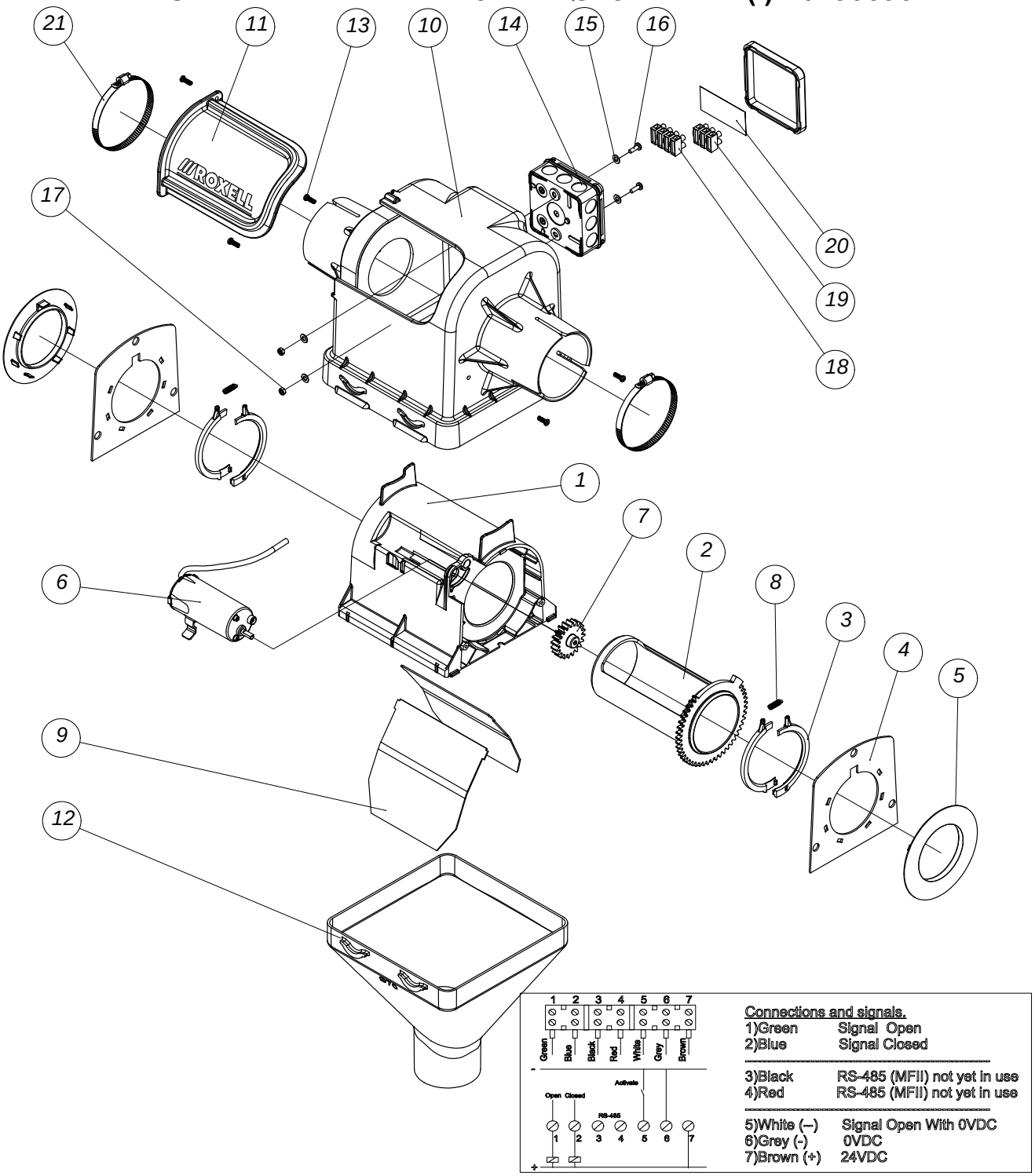

| код | название | номер | кол. |
|---|---|---|---|
| 1 | УПЛОТНИТЕЛЬНАЯ ПЛАСТИНА | 13000575 | 1 |
| 2 | ЗАДВИЖКА ДЛЯ КЛАПАНА | 13000583 | 1 |
| 3 | ТРАНСПОРТИРУЮЩАЯ ПЛАСТИНА | 13000567 | 1 |
| 4 | ПРОКЛАДКА 20Х10 | 30800064 | 1 |
| 5 | ВИНТ Ф4.2Х13-D7981-А2 | 20200267 | 4 |
| *6 | УСИЛИТЕЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ | 13000591 | 2 |
| *7 | РЕЗИНОВЫЙ КОЛПАЧОК М8 | 16103699 | 18 |
| *8 | ВИНТ С ГОЛОВКОЙ ПОД ТОРЦЕВОЙ КЛЮЧ М8Х25 | 20109708 | 10 |
| *9 | БОЛТ С ПОЛУКРУГЛОЙ ГОЛОВКОЙ М8Х20-SP | 20200176 | 8 |
| *10 | ГАЙКА М8 - РА6 ЧЕРНАЯ | 20109781 | 18 |
| * | КОМПЛЕКТ КРЕПЕЖА ДЛЯ ПРОФИЛЕЙ | 13000971 | 1 |

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



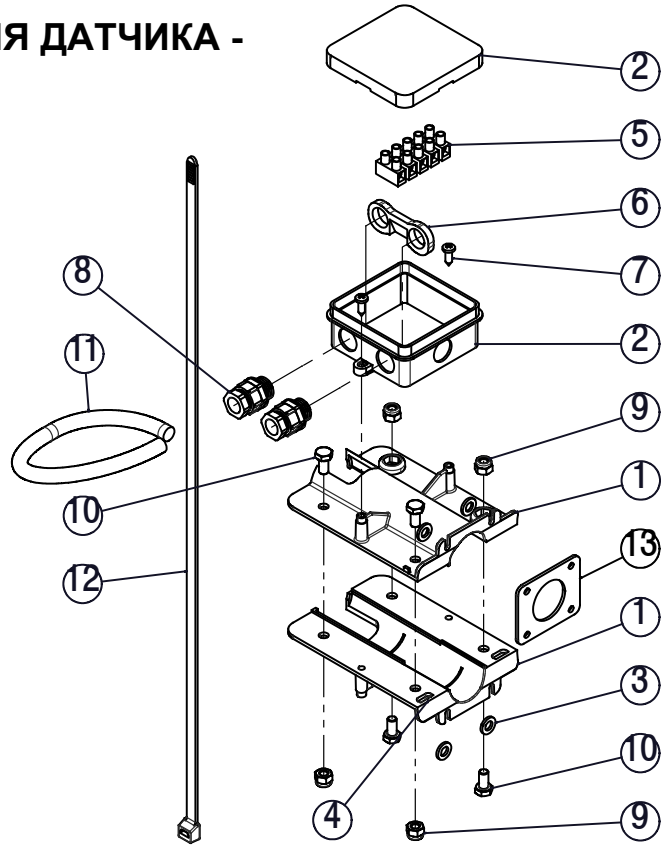

| код | название | номер | кол. | код | название | номер | кол. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ВНУТРЕННИЙ КОРПУС Ф 56 | 14905566 | 1 | 12 | СБРОС ДЛЯ ВЫПУСКНОЙ ТРУБЫ Ф70 | 13502174 | 1 |
| 2 | ВЫПУСКНАЯ ТРУБА С ЗУБЧАТЫМ КОЛЕСОМ Ф56 | 14905533 | 1 | 13 | САМОНАРЕЗАЮЩИЙ ВИНТ 4X12-A2 | 12502043 | 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 5,3X10X1-DIN 125-A2 | 20102315 | 4 |
| 5 | ОПОРНОЕ КОЛЬЦО Ф 56 | 14915029 | 2 | 16 | ВИНТ С ГОЛОВКОЙ M4X12 DIN7985Z-A2 | 20109567 | 2 |
| 6 | ДВИГ-ЛЬ ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫПУСКА (I) | 04906715 | 1 | 17 | ГАЙКА M4 DIN 934- A2 | 20102646 | 2 |
| 7 | ЗВЕЗДОЧКА 2M 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 MM | 14905673 | 2 | 20 | СОЕДИНИТЕЛ. СХЕМА Д/ НОВОЙ ВЫПУСКИ | 14905772 | 1 |
| 10 | КОРПУС - АВТОВЫПУСК Ф 56 | 14905616 | 1 | 21 | ТРУБНЫЙ ХОМУТ Ф 50/70 MM | 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 | ВЫПУСКНАЯТРУБА С ЗУБЧАТЫМ КОЛЕСОМ Ф75 | 14905541 | 1 | 13 | САМОНАРЕЗАЮЩИЙ ВИНТ 4X12-A2 | 12502043 | 5 |
| 3 | ГИБКОЕ СТОПОРНОЕ КОЛЬЦО Ф 75 | 14905517 | 4 | 14 | ПОРТАТИВНЫЙ ЯЩИК IPW AX4-IP55 | 15009814 | 1 |
| 4 | УСИЛИТЕЛЬНАЯ ПЛАСТИНА Ф 75 | 14915060 | 2 | 15 | ПОДКЛАДНАЯ ШАЙБА 5,3X10X1-DIN 125-A2 | 20102315 | 4 |
| 5 | ОПОРНОЕ КОЛЬЦО Ф 75 | 14915037 | 2 | 16 | ВИНТ С ГОЛОВКОЙ M4X12 DIN7985Z-A2 | 20109567 | 2 |
| 6 | ДВИГ-ЛЬ ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫПУСКА (I) | 04906715 | 1 | 17 | ГАЙКА M4 DIN 934- A2 | 20102646 | 2 |
| 7 | ЗВЕЗДОЧКА 2M 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 90 1.0 MM | 14905681 | 2 | 20 | СОЕДИНИТЕЛ. СХЕМА Д/ НОВОЙ ВЫПУСКИ | 14905772 | 1 |
| 10 | КОРПУС - АВТОВЫПУСК Ф 75 | 14905608 | 1 | 21 | ХОМУТ ДЛЯ ШЛАНГА Ф 80-100 MM | 03200250 | 2 |
| 11 | ОКНО | 13000500 | 1 | | | | |

# КМП ПОДКЛЮЧЕНИЯ/ДЕРЖАТЕЛЯ ДАТЧИКА - 03103074

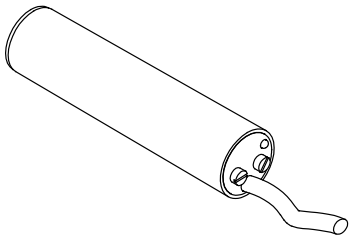



| код | название | номер | кол. |
|---|---|---|---|
| 1 | ДЕРЖАТЕЛЬ ДАТЧИКА | 13000443 | 2 |
| 2 | КОРОБКА ОВО А8 | 15000037 | 1 |
| 3 | ПОДКЛАДНАЯ ШАЙБА Ф6.6Х12Х1.6-DIN126 | 20100459 | 4 |
| 4 | ВИНТ 4.2Х9.5 DIN 7981FH | 20103859 | 4 |
| 5 | ХОД ЗАЖИМА (5/6Е) | 13303086 | 1 |
| 6 | КОЛЬЦЕВОЙ ДЕРЖАТЕЛЬ КАБЕЛЯ (2ХPG9) | 15010119 | 1 |
| 7 | ВИНТ 8 Х 1/2" | 20100525 | 2 |
| 8 | КАБЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО PG 9 | 15001472 | 2 |
| 9 | КОНТРГАЙКА М6-DIN 985-А2 | 20101960 | 4 |
| 10 | БОЛТ М6Х12-DIN 933-А2 | 20103883 | 4 |
| 11 | МАНЖЕТА КАБЕЛЯ ДЛИНОЙ 220ММ | 13109145 | 1 |
| 12 | НАТЯЖНОЙ ЭЛЕМЕНТ ТРОСА | 13105309 | 2 |
| 13 | УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ РЕЗИНОВОЕ ДЛЯ ДАТЧИК | 13018174 | 1 |

## ДАТЧИКИ

**24 VDC**
**03104538: ДАТЧИК VC12 RTM24106821-1 24-230VAC/DC**
**03104586: ДАТЧИК VC12 RTM24106821-2 24-230VAC/DC**
**03104578: ДАТЧИК VC12 RTM24106821-3 24-230VAC/DC**

**230 VAC**
**03101185: ДАТЧИК VC12 RT230106821 ЗАДЕРЖ.ВЫКЛ.**
**03103678: ДАТЧИК VC12 RT230106821 S3 D1**
**03103660: ДАТЧИК VC12 RT230106821 S3 D30**



# ЧАСТЬ III :

# ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

# ОБЩИЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

## ВАЖНО

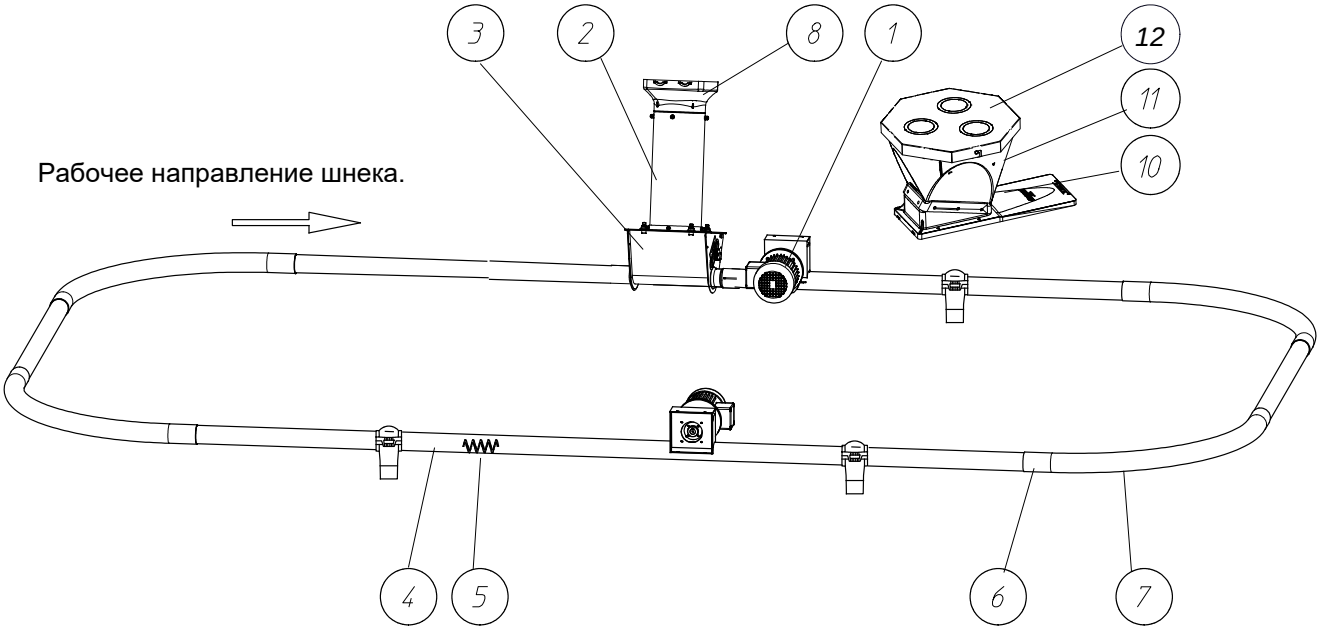
ОПАСНО

**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 или соединении шнека.
2. Все **ПЕРЕХОДНИКИ КОЛЕН И ТРУБ и все ТРУБНЫЕ ХОМУТЫ** на загрузочных поддонах для корма должны быть **ПЛОТНО ЗАТЯНУТЫ.** Затягивайте все хомуты с **КОНТРОЛЕМ ПО КРУТЯЩЕМУ МОМЕНТУ** не менее 10 Нм.
3. **ТОЧКИ ПОДВЕСКИ** должны быть достаточно **НАДЁЖНЫМИ**. Каждая подвеска должна выдерживать нагрузку **НЕ МЕНЕЕ 50 КГ.**
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.

# ОБЩАЯ СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ




| код | название | номер | стр. |
|---|---|---|---|
| 1 | ПРИВОД | Misc | II-10/II-11 |
| 2 | ТРУБА НАКОПИТЕЛЯ | 04801973 | II-6 |
| 3 | ПРИЕМНАЯ ВОРОНКА В СБОРЕ | 03600616 | II-4 |
| | ДВОЙН. ЗАГРУЗ.ВОРОНКА В СБОРЕ | 03600624 | II-8 |
| | ПРИЕМНАЯ ВОРОНКА В СБОРЕ | 03900040 | II-5 |
| | ДВОЙН. ЗАГРУЗ.ВОРОНКА В СБОРЕ | 03900057 | II-9 |
| 4 | ТРУБА NOVICOR ДЛИНА=3 М - Ф56 ММ | 03300084 | II-14 |
| | ТРУБА NOVICOR ДЛИНА=3 М - Ф75 ММ | 03100559 | |
| 5 | ШНЕК MF 55 | 03600640 | |
| | ШНЕК MF 75 | 03900073 | |
| 6 | ПЕРЕХОДНИК ТРУБНЫЙ, Ф 56 ММ | 03300274 | |
| | ПЕРЕХОДНИК ДЛЯ ТРУБЫ Ф 75 ММ | 03100583 | |
| | ПЕРЕХОДНИК, Ф 70 - 75 ММ | 03101946 | |
| 7 | КОЛЕНО НЕЙЛОНОВОЕ 90ГРАД. | 03601796 | II-15 |
| | КОЛЕНО В СБОРЕ - 90 ГРАД. Ф55ММ | 03600707 | |
| | КОЛЕНО ИЗ ЗАКАЛЕННОЙ СТАЛИ, 90ГРАД. | 03900172 | |
| 8 | РАСШИРЕНИЕ FA НА 3600Д/ЗАГРУЗ.ПОДДОНА | 03000544 | II-16 |
| 10 | ПРОМЕЖУТОЧНАЯ ПЛАСТИНА - ПЭ-ЧЕРНАЯ | 03000585 | II-17 |
| 11 | ВЕРХНЯЯ ВОРОНКА ПОЛИЭТИЛ.ЧЕРНЫЙ,15ГРАД. | 03000577 | II-16 |
| 12 | КРЫШКА В СБОРЕ ВЕРХНЕГО ВОРОНКИ | 03001195 | II-17 |

# ИНСТРУМЕНТЫ

1. ПЛОСКОГУБЦЫ С ЗАЖИМОМ

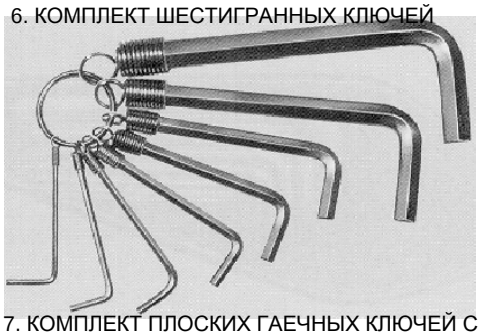
2. ТЯЖЕЛЫЙ МОЛОТОК, ЛЕГКИЙ МОЛОТОК

3. ПИЛА ПО МЕТАЛЛУ

4. ДРЕЛЬ

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

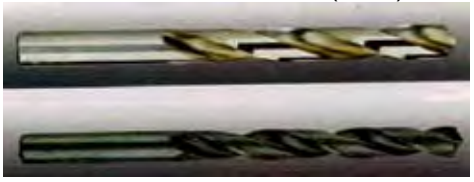
6. КОМПЛЕКТ ШЕСТИГРАННЫХ КЛЮЧЕЙ



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

8. КУСАЧКИ ДЛЯ КАБЕЛЯ

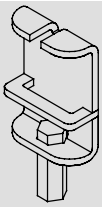
9. НАБОР СВЕРЛ ПО МЕТАЛЛУ (Ø3-13) И БЕТОНУ



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.ТРУБОРЕЗ

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 А2 ( S 498 )

# РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ

**ЗАТЯНИТЕ ВСЕ БОЛТЫ: МИНИМАЛЬНОЕ УСИЛИЕ 10 НМ**

1. Изучите рабочий чертеж и сравните его с фактической ситуацией.

2. Обсудите возможности (например, прохождение труб через стены, которые разделяют загоны – внедрение труб в конструкцию крыши и т.д.) со своим клиентом.

3. Обеспечьте, чтобы вся линия Multiflex находилась на одном горизонтальном уровне. Так будет предотвращена дополнительная упругая деформация.

4. Всегда используйте труборез для укорачивания труб. Убедитесь, что вертикальное сечение не содержит заусенцев. Также Вы можете использовать поперечный отрезной станок со столом.

5. Плотно вставьте трубы в расширенные раструбы.

6. Надежно затяните трубные хомуты.

7. Обеспечьте правильное натяжение шнека.

8. Всегда используйте соединительную муфту при соединении или ремонте шнека. НИКОГДА НЕ СВАРИВАЙТЕ ШНЕК!!!

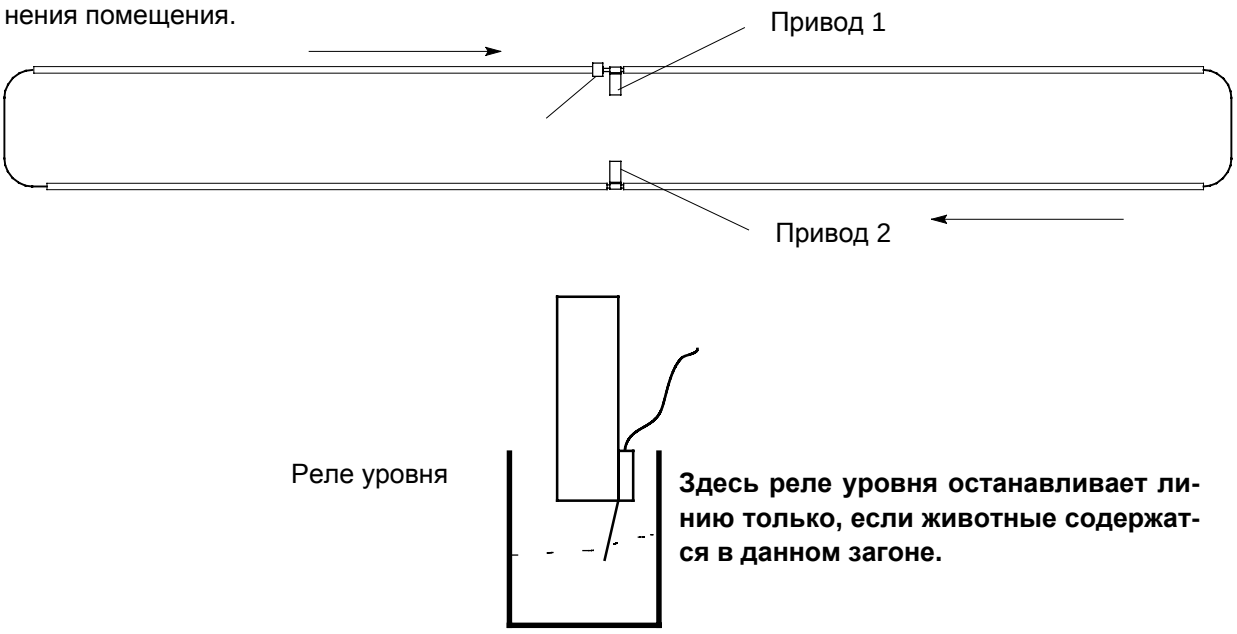
9. Храните шнек в сухом защищенном месте. Очень тяжело или даже невозможно установить шнек, если он заржавел.

10. **СНОВА ПРОВЕРЬТЕ ВСЕ СОЕДИНЕНИЯ ТРУБ ПЕРЕД ПЕРВЫМ ЗАПУСКОМ СИСТЕМЫ.**

# УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ MULTIFLEX

## Реле уровня

Здесь контрольный переключатель останавливает линию, независимо от заполнения помещения.




**Здесь реле уровня останавливает линию только, если животные содержатся в данном загоне.**

**РИСУНОК 1.**

# FLEX-AUGER В СООТВЕТСТВИИ С ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ MULTI-FLEX

Одиночная линия

| | | |
|---|---|---|
| MF низкой производительности | 500 кг/час | 1 |
| FA75 = 175ОБ/МИН | 600 кг/час | |

**РИСУНОК 2.**

Двойная линия

| | | |
|---|---|---|
| MF низкой производительности | 2 x 500 кг/час | 2 |
| FA75 = 350ОБ/МИН | 1200 кг/час | |

**РИСУНОК 3.**

Одиночная линия

| | | |
|---|---|---|
| MF высокой производительности | 1000 кг/час | 3 |
| FA75 = 350ОБ/МИН | 1200 кг/час | |

**РИСУНОК 4.**

Двойная линия

| | | |
|---|---|---|
| MF высокой производительности | 2 x 1000 кг/час | 4 |
| FA90 = 350ОБ/МИН | 2600 кг/час | |

**РИСУНОК 5.**

# РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРИВОДОВ В ЛИНИИ

Определите **длину линии** = L [метр]

Определите **ширину линии** = B [метр]

Вычислите **общую длину периметра линии** = O [метр] = (2 x L) + (2 x W)

Определите **количество приводов** в линии:

| ВЫ МОЖЕТЕ УСТАНОВИТЬ MULTIFLEX ТОЛЬКО В О-ОБРАЗНОЙ ЛИНИИ! | | |
|---|---|---|
| **МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИНА ПЕРИМЕТРА ЛИНИИ** | | **КОЛИЧЕСТВО ПРИВОДОВ** |
| **MODEL 55** | **MODEL 75** | |
| 50 M | 50 M | 1 |
| 125 M | 125 M | 2 |
| 200 M | 200 M | 3 |
| 275 M | 275 M | 4 |

Определите положение приводов:

Привод может быть установлен либо по длине линии, либо на передней стороне линии. Это зависит от планировки здания.

**Важно:** В рабочем направлении шнека Вы должны соблюдать следующую последовательность:

**1.** загрузочный поддон

**2.** привод

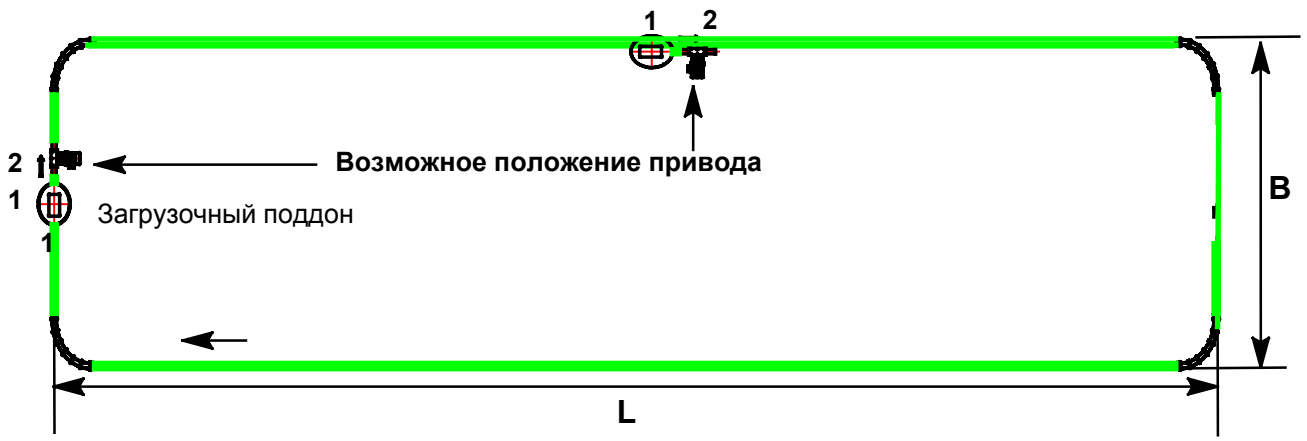



**РИСУНОК 6.**

## 2 ПРИВОДЫ/ЛИНИЯ

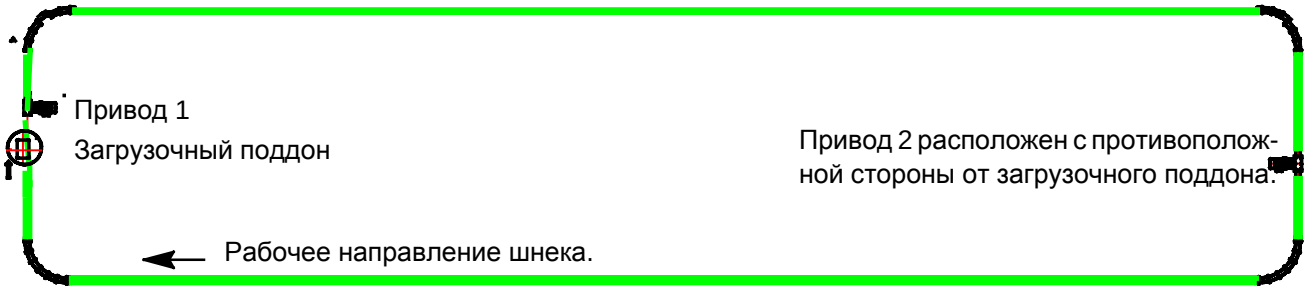



**РИСУНОК 7.**

## 3 ПРИВОДЫ/ЛИНИЯ

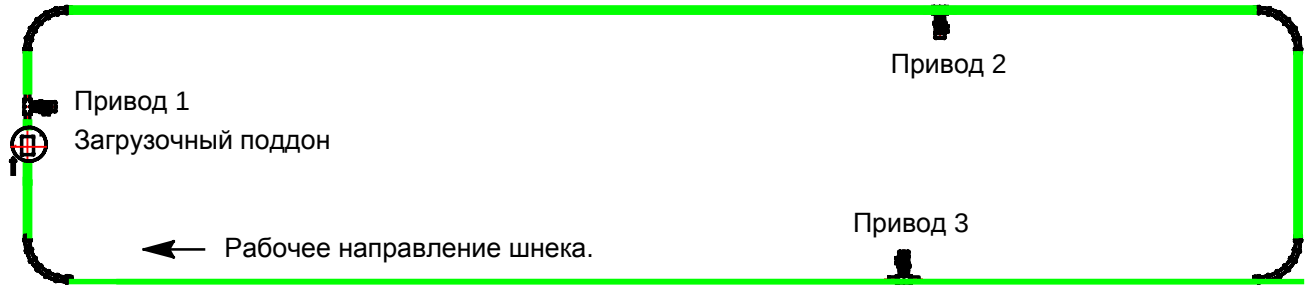



**РИСУНОК 8.**

## 4 ПРИВОДЫ/ЛИНИЯ

**РИСУНОК 9.**

## 4 ПРИВОДЫ/2 ЛИНИИ

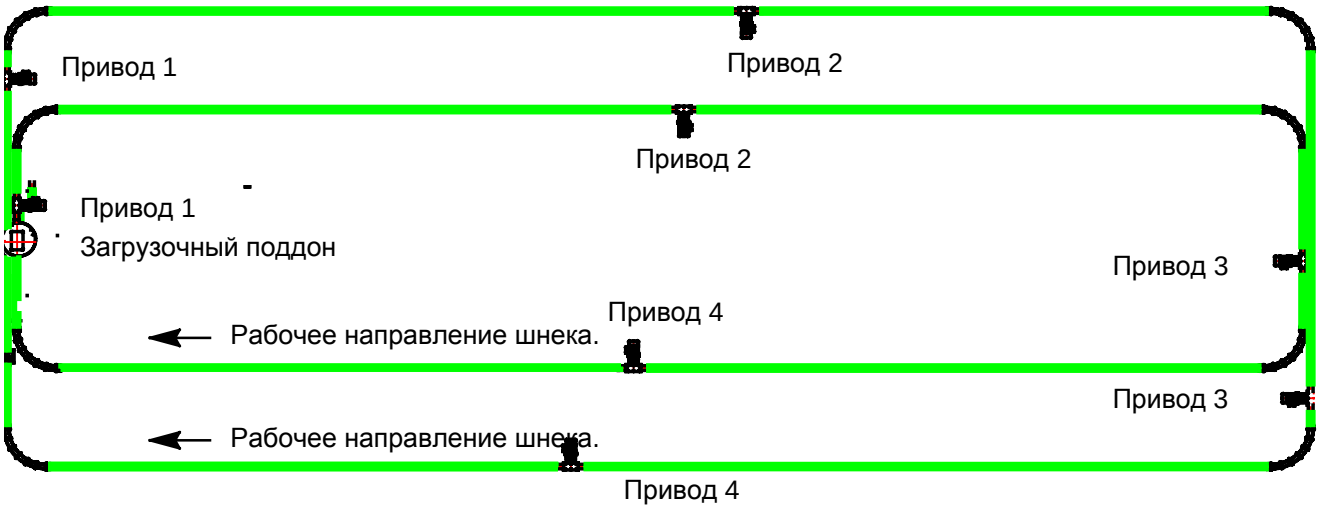



**РИСУНОК 10.**

**ВЫЧИСЛЕНИЕ ПОЛОЖЕНИЯ:**

- Длина линии **L** [м]
- Ширина линии **B** [м]
- Общая длина периметра линии **O** [м] = (L x 2) + (B x 2)
- Расстояние между двумя приводами = Общая длина периметра линии / x Приводами

**ПРИМЕР: МОДЕЛЬ 55 С 3-МЯ ПРИВОДАМИ:**

- Длина линии = **L** = 64,4 м
- Ширина линии = **B** = 4 м
- Общая длина периметра линии **O** = (64,4 x 2) + (4 x 2) = 136,8 м
- Количество приводов в линии = 3
- Расстояние между двумя приводами = 136,8 м : 3 привода = 45,6 м = >15 труб

**ПРИМЕР: МОДЕЛЬ 55 С 3-МЯ ПРИВОДАМИ:**

- Длина линии = **L** = 116 м
- Ширина линии = **B** = 7 м
- Общая длина периметра линии O = (116 x 2) + (7 x 2) = 246 м
- Количество приводов в линии = 4
- Расстояние между двумя приводами = 246 м : 4 привода = 61,5 m = > 20 труб

# МОНТАЖ ЗАГРУЗОЧНОГО ПОДДОНА

Определите правильное положение и высоту загрузочного поддона. Монтаж выполняется просто на полу.

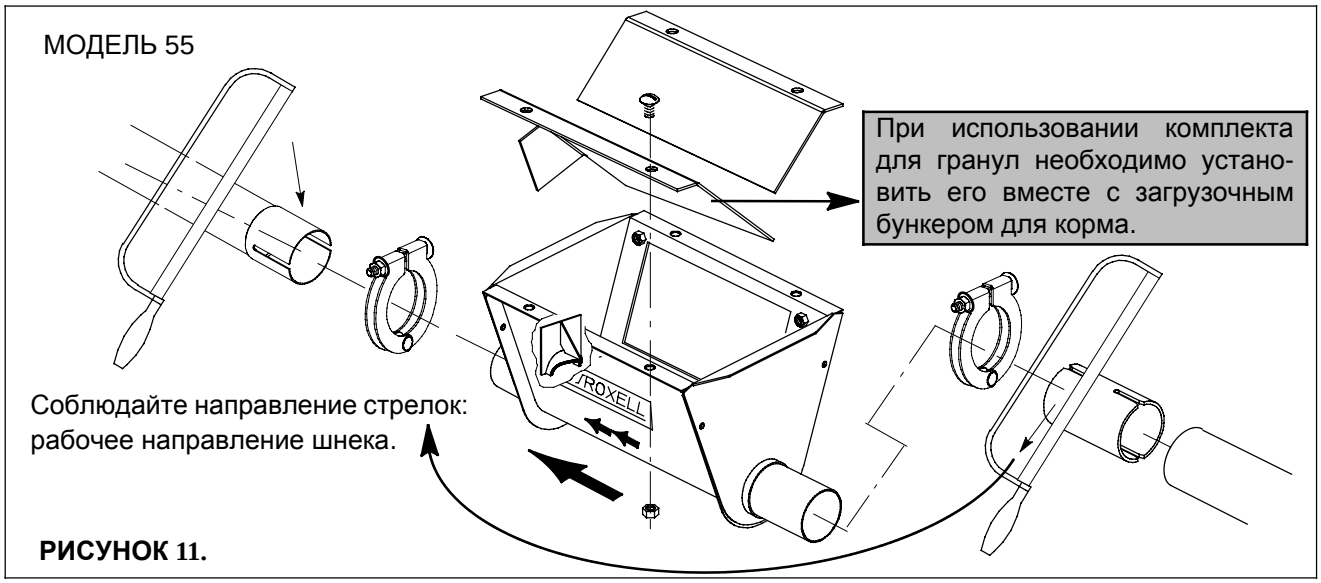



**РИСУНОК 11.**

**РИСУНОК 12.**

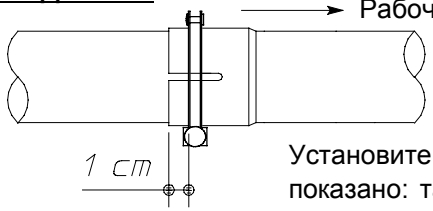
# МОНТАЖ ТРУБ

По возможности используйте полную длину (3м). Если необходимо укоротить трубы, всегда используйте труборез или поперечный отрезной станок со столом. Убедитесь, что рез выполнен вертикально, так что трубы хорошо прилегают друг к другу.

**MODEL 55**

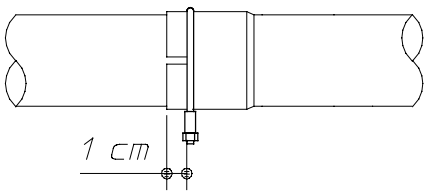
**МОДЕЛЬ 55**

Рабочее направление шнека.




**MODEL 75**

**МОДЕЛЬ 75**




Установите трубные хомуты, как показано: так Вы получите прочное соединение.

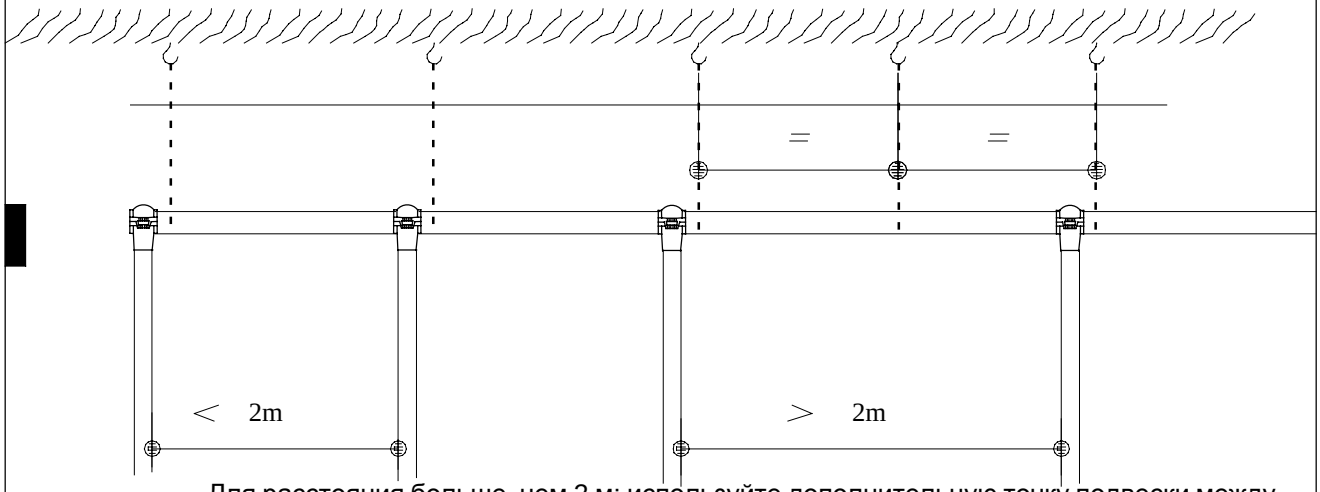
Плотно затяните трубные хомуты в соответствующее время с соответствующим крутящим моментом (минимум 10 Нм). Не деформируйте трубы.

**РИСУНОК 16.**

# РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ТОЧКАМИ ПОДВЕСКИ

**AD LIBITUM**

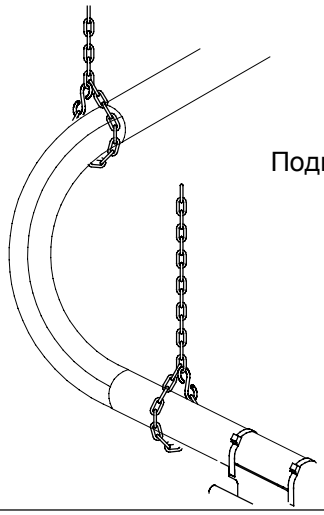
Если расстояние между отводными отверстиями меньше, чем 2 м, используйте одну точку подвески на каждое отводное отверстие.




Для расстояния больше, чем 2 м: используйте дополнительную точку подвески между отводными отверстиями.

**РИСУНОК 17.**

**КОЛЕНА**



Подвеска колен.

**РИСУНОК 18.**

# ПОДВЕСКА В ЗДАНИИ С РАЗДЕЛЬНЫМИ ЗАГОНАМИ

Обеспечьте прямолинейную подвеску, проходящую через разделительные стенки.

Используйте кольцевую пилу для выполнения отверстий в стенах.

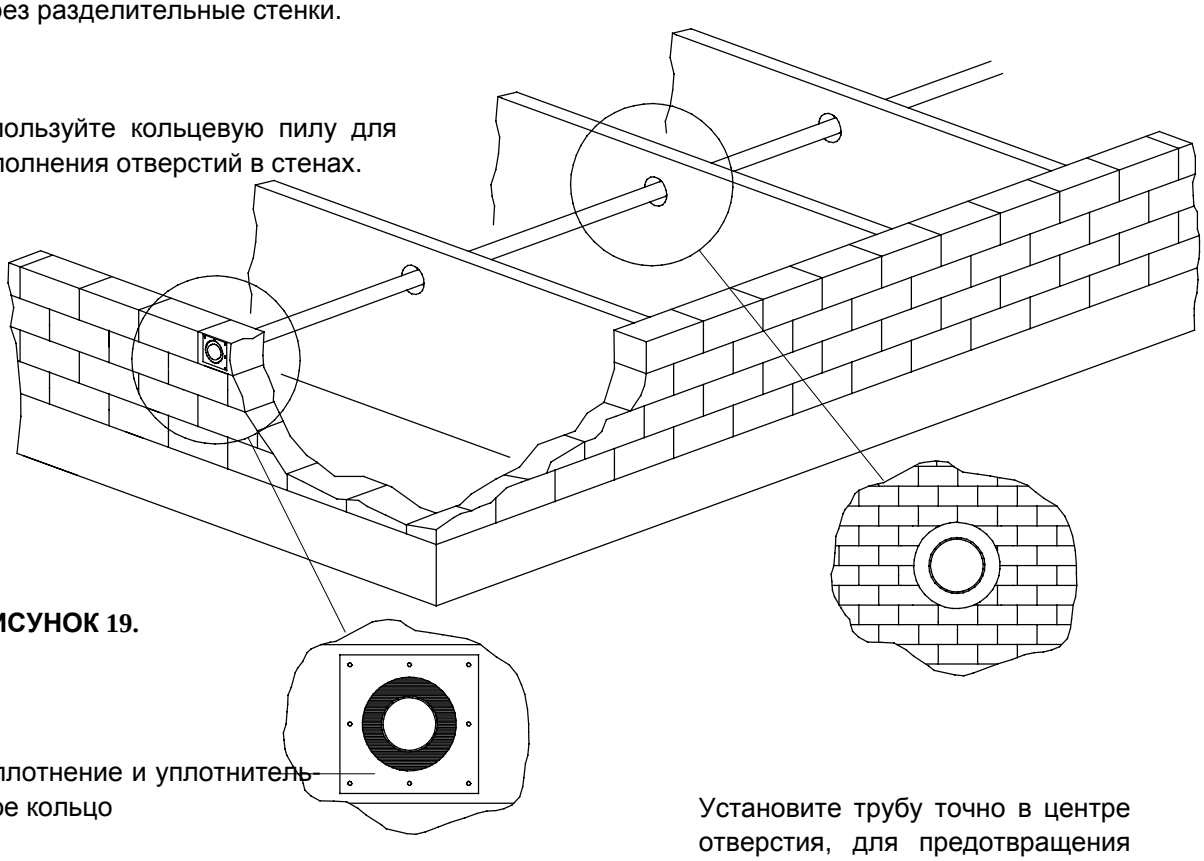


**РИСУНОК 19.**

Уплотнение и уплотнительное кольцо

Установите трубу точно в центре отверстия, для предотвращения износа из-за трения о стену.

# МОНТАЖ ТОЧЕК ПОДВЕСКИ

ОПАСНО

- КАЖДАЯ ТОЧКА ПОДВЕСКИ ДОЛЖНА ВЫДЕРЖИВАТЬ НАГРУЗКУ 50 КГ. (100 КГ НА ПРИВОДЕ).
- УСТАНОВИТЕ ТОЧКИ ПОДВЕСКИ ВДОЛЬ ПРЯМОЙ ЛИНИИ.

## КОМПОНЕНТЫ ПОДВЕСКИ

**ДЕРЕВЯННАЯ БАЛКА:**

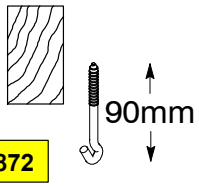



РИСУНОК 17.

Просверлите маленькое отверстие в ТВЕРДОЙ ДРЕВЕСИНЕ. Это не позволит винт-крюкам обрываться.

Используйте дрель и специальный шуруповерт для винт-крюков.

**ДРЕВЕСИНА : + ИЗОЛЯЦИЯ**

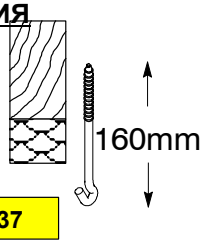



РИСУНОК 18.

**ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ БАЛКА:**

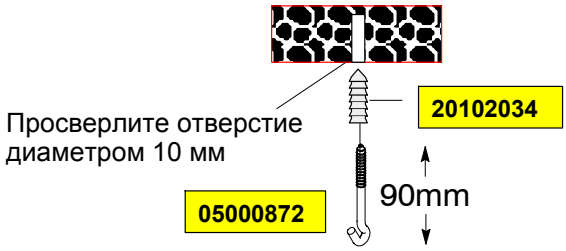



РИСУНОК 19.

**МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ БАЛКА:**

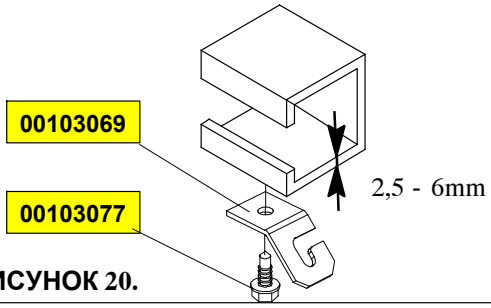



РИСУНОК 20.

**МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ БАЛКА I:**

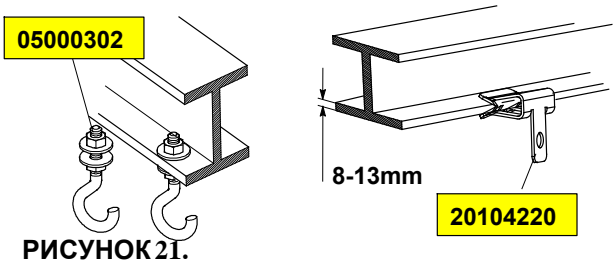



РИСУНОК 21.

# МОНТАЖ КОЛЕН

**MODEL 55**

**СТАЛЬНОЕ КОЛЕНО 90°**

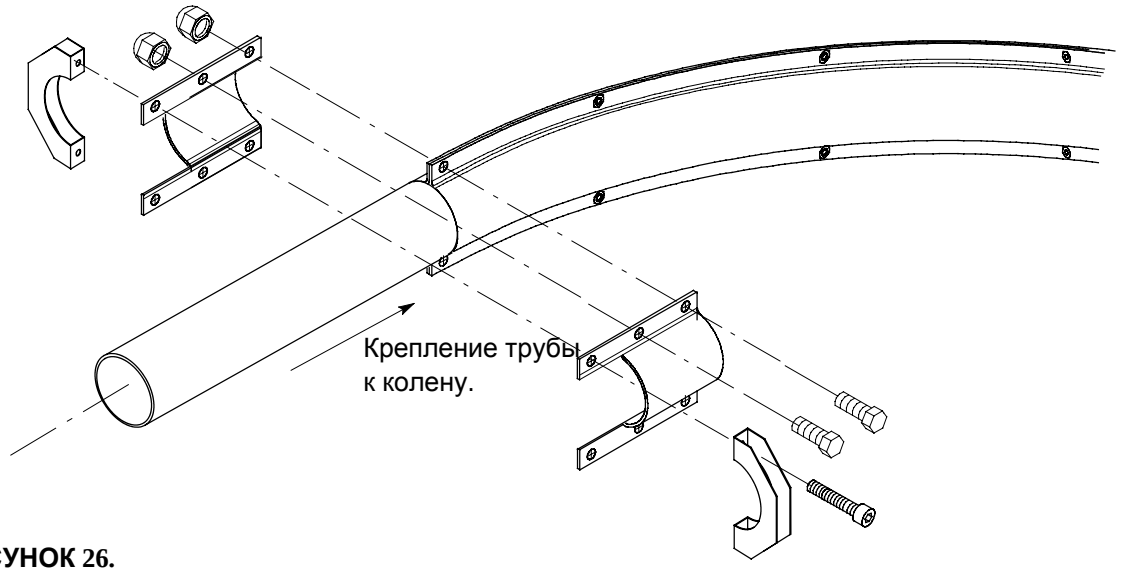



**РИСУНОК 26.**

**НЕЙЛОНОВОЕ КОЛЕНО 90°**

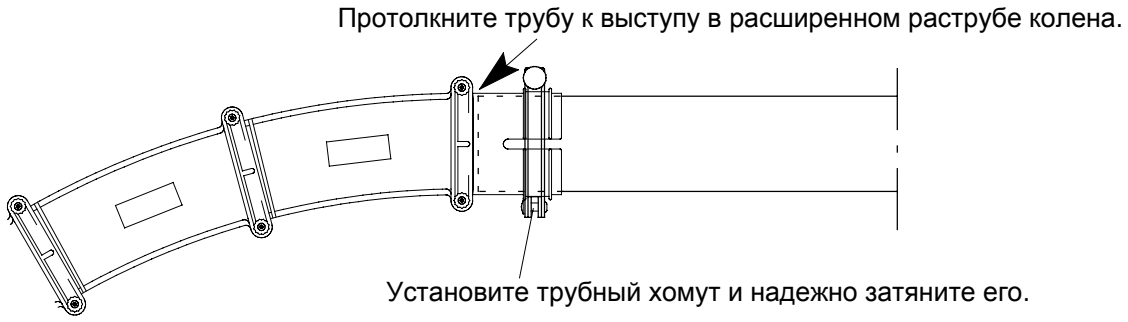



**РИСУНОК 27.**

**MODEL 75**

**СТАЛЬНОЕ КОЛЕНО 90°**

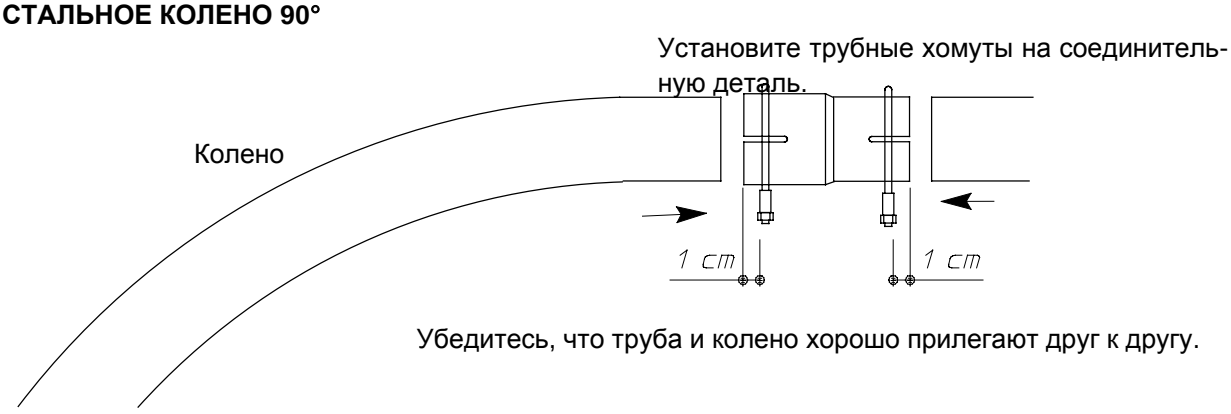



**РИСУНОК 28.** Может возникнуть необходимость отрезать (вертикально!) расширенный раструб трубы Novicor.

**ЗАТЯНИТЕ ВСЕ БОЛТЫ: МИНИМУМ 10 НМ**

# СОЗДАНИЕ ОТВОДНЫХ ОТВЕРСТИЙ В ТРУБАХ

Используйте только кольцевую пилу.
Отверстия должны располагаться строго параллельно на протяжении трубы.

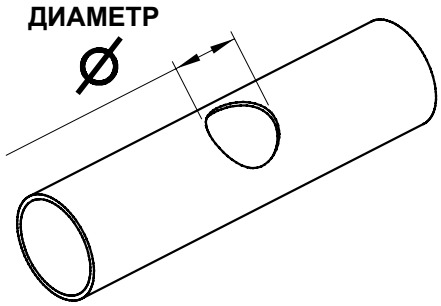



РИСУНОК 29.

***Вариант***: *если в распоряжении есть только ручная пила или точило, проделайте квадратные отверстия в трубах.*

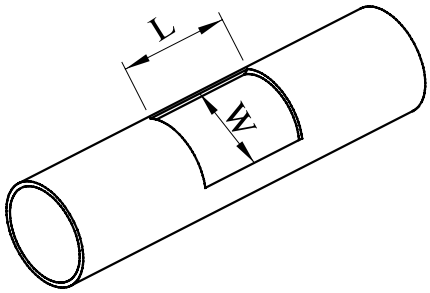



РИСУНОК 30.

| РАЗМЕРЫ СЛИВНОГО ОТВЕРСТИЯ | | |
|---|---|---|
| **MULTIFLEX** | **ДИАМЕТР** | **L X W** |
| **MODEL 55** | **40mm** | **40mm x 40 mm** |
| **MODEL 75** | **60mm** | **60mm x 60mm** |
| **ОТВЕРСТИЯ В ТРУБЕ ДОЛЖНЫ РАСПОЛАГАТЬСЯ НА ОДНОЙ ПРЯМОЙ.** | | |

**В СЛУЧАЕ СИСТЕМЫ С ДВУМЯ РЯДАМИ ПОДАЮЩИХ ЖЁЛОБОВ: ПРОДЕЛАЙТЕ ОТВЕРСТИЯ ПОПАРНО НА СЛЕДУЮЩЕМ РАССТОЯНИИ:**

| MULTIFLEX | МИНИМАЛЬНОЕ РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ОТВЕРСТИЯМИ (X) |
|---|---|
| MODEL 55 | 106mm |
| MODEL 75 | 116mm |

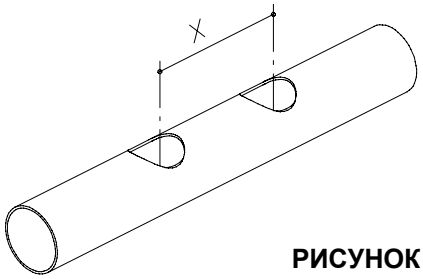



РИСУНОК 31.

| ОТВЕРСТИЕ ДЛЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ПОДАЧИ КОРМА | | |
|---|---|---|
| **MULTIFLEX** | **ДЛИНА ОТВЕРСТИЯ** | **МАКС. ШИРИНА ОТВЕРСТИЯ (Ш)** |
| **MODEL 55** | **70mm** | **40mm** |
| **MODEL 75** | **80mm** | **60mm** |

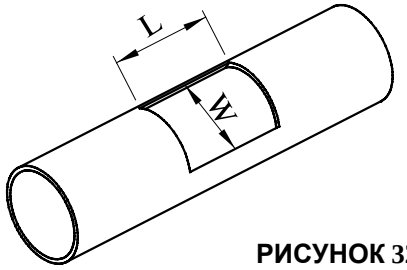



РИСУНОК 32.

# УСТАНОВКА ВЫПУСКНЫХ ОТВЕРСТИЙ

Завязать канат в узел по центру.

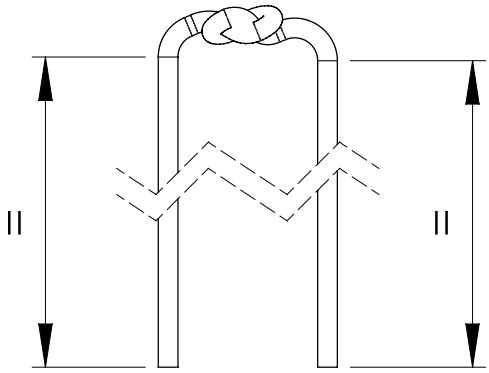



**РИСУНОК 33.**

Протянуть шнур через запорный кожух. Завязать второй узел.

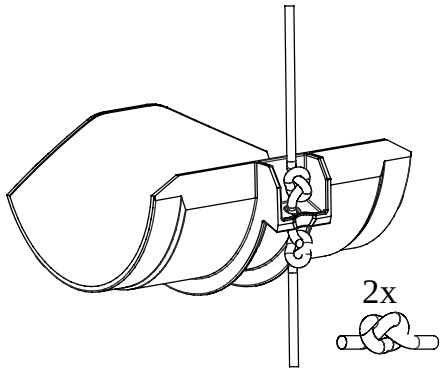



**РИСУНОК 34.**

**Установить закрывающую заслонку в правильное положение!**

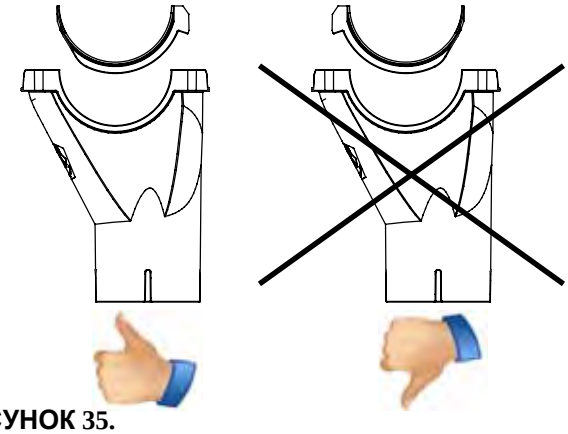
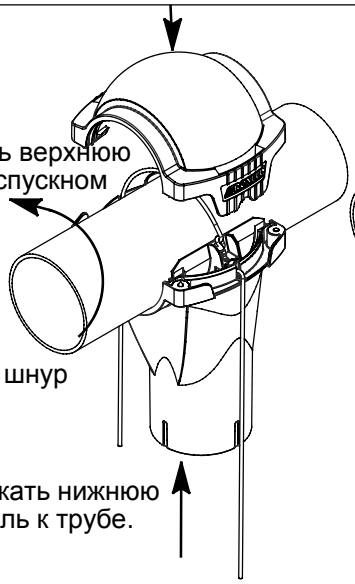


**РИСУНОК 35.**

Вручную протолкнуть 4 винта в крепежные отверстия.

**РИСУНОК 36.**



**3.** Защелкнуть верхнюю деталь на спускном отверстии.

**2.** Поместить шнур на трубу.

**1.** Прижать нижнюю деталь к трубе.

**РИСУНОК 37.**

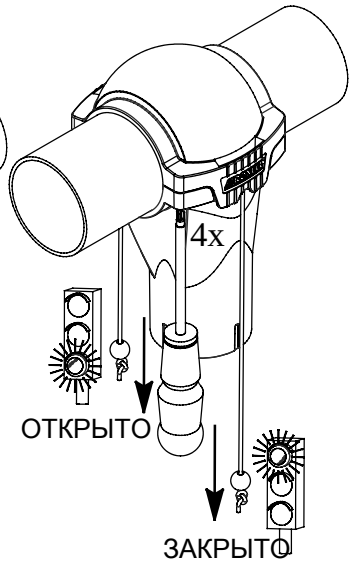
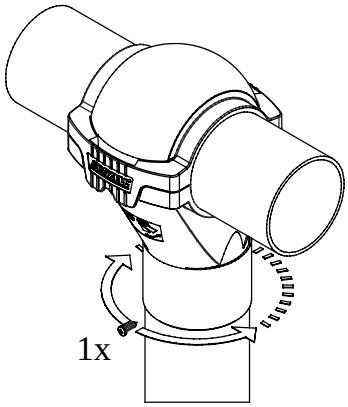



**РИСУНОК 38.**




Закрепить сливную трубу 1 самосверлящим винтом.

Убедиться, что винт не в линии подачи!

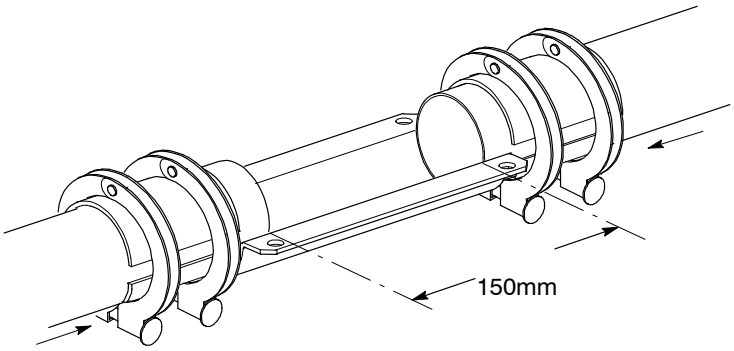
**РИСУНОК 39.**

# МОНТАЖ ШНЕКА

Определите точное положение каждого привода. См. стр. III-7

**MODEL 55**

Установите нижние детали (2 кожуха) приводов вместе с 2-мя трубами.



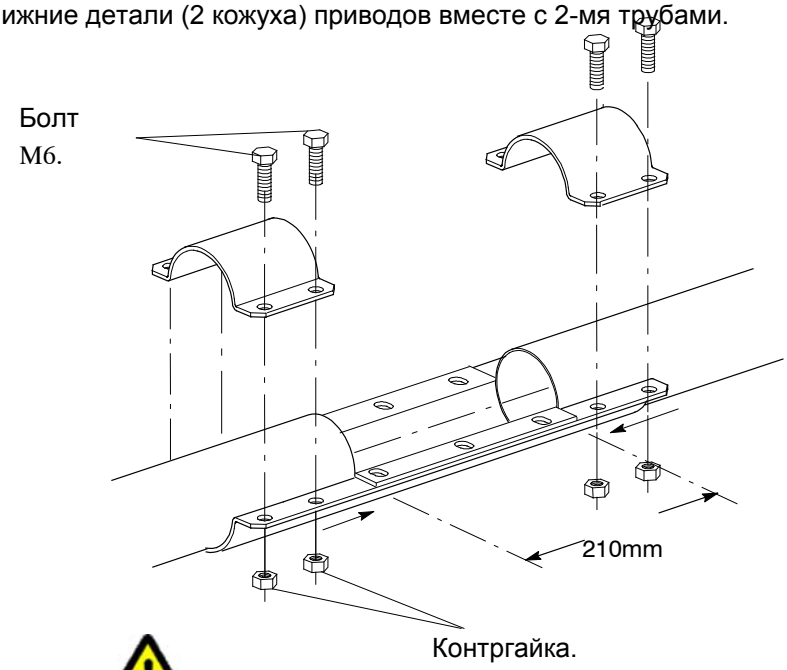
**ОПАСНО**

Обеспечьте, чтобы трубы были надежно зафиксированы между половинками кожуха!

**РИСУНОК 37.**

**MODEL 75**

Установите нижние детали (2 кожуха) приводов вместе с 2-мя трубами.



**ОПАСНО**

Обеспечьте, чтобы трубы были надежно зафиксированы между половинками кожуха!

**РИСУНОК 38.**

**ОПАСНО**

**ВСЕГДА ИСПОЛЬЗУЙТЕ ЗАЩИТНЫЕ ПЕРЧАТКИ ПРИ РАБОТЕ СО ШНЕКОМ!**

**Для отрезания шнека в размер, обеспечьте, чтобы он располагался в трубах в полностью ослабленном состоянии (нет натяжения).**

Шаг **1.** : Вставьте шнек в линию в соответствии с рабочим направлением.

Установите приспособление для установки шнека в том месте, где Вы планируете установить привод.

***Вставьте*** шнек как можно дальше в линию с помощью приспособления для установки шнека.

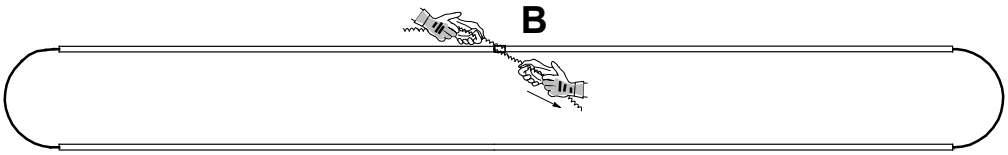
Рабочее направление шнека.

Загрузочный поддон

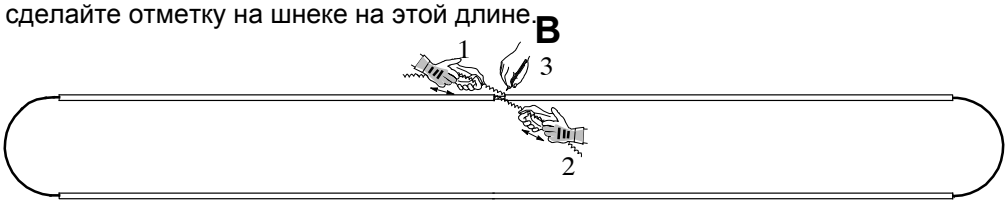
**A**

Если шнек блокируется, переместите приспособление для установки шнека как можно ближе к этому месту (например, в точку A).

Шаг **2.** : Убедитесь, что шнек расположен в линии без натяжения.
***В точке В*** растяните концы шнека пару раз, затем позвольте вернуться им в исходное положение.




Теперь сделайте отметку на шнеке на этой длине.



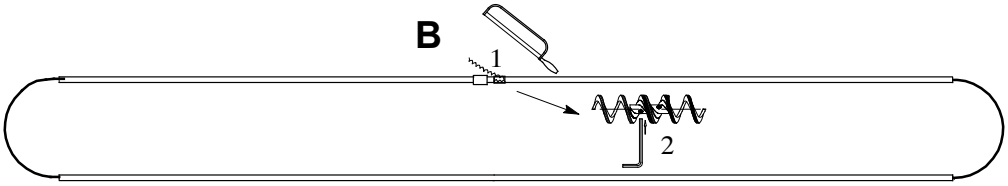

Шаг **3.** : Приложите к шнекам растягивающее усилие, укоротив их по отношению к периметру линии.

**Натяжение шнека для MULTIFLEX 55 = 3,5 ММ НА МЕТР ДЛИНЫ ПЕРИМЕТРА ЛИНИИ!**
(Пример: линия длиной 126 метров: натяжение = 3,5 x 126 = 441 мм
**НЕТ НАТЯЖЕНИЯ ШНЕКА В СИСТЕМЕ MULTIFLEX 75!**

**ОПАСНО**

Закрепите шнек фиксаторами, чтобы он не отпружинил!

Шаг **4.** : Отрежьте шнек, чтобы получить соответствующую длину.

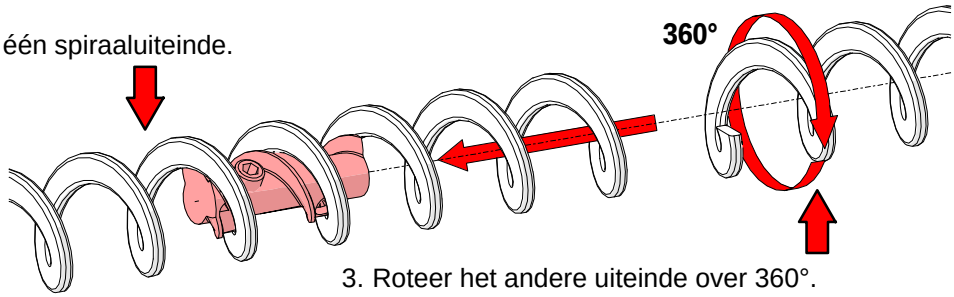



Шаг **5.** : Соедините шнеки в точке B, как описано на стр. III-19.

# PLAATSEN VAN DE SPIRAALKOPPELING

1. Snij de spiraal af. Rond af en verwijder alle bramen : dit laat een gemakkelijke montage toe.

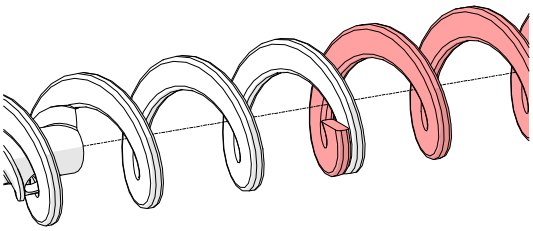
2. Draai de koppeling in één spiraaluiteinde.




3. Roteer het andere uiteinde over 360°.

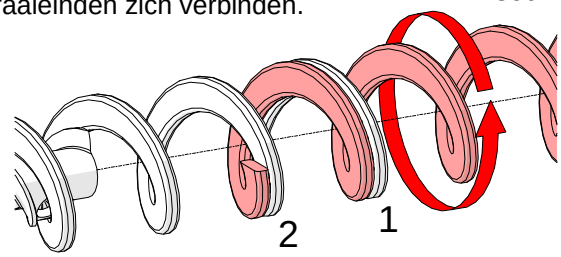
FIGUUR 39.

4. Haak beide uiteinden in elkaar.



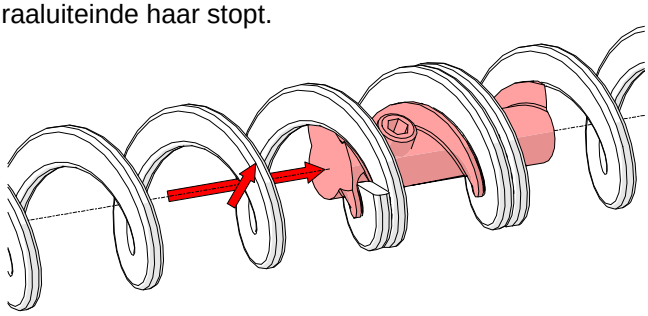
FIGUUR 40.A

5. Laat spiraaluiteinde 2 los zodat beide spiraaleinden zich verbinden.



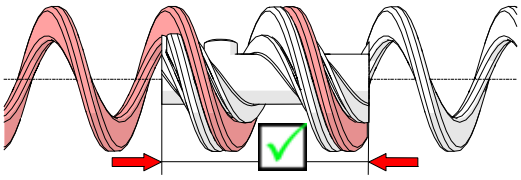

B

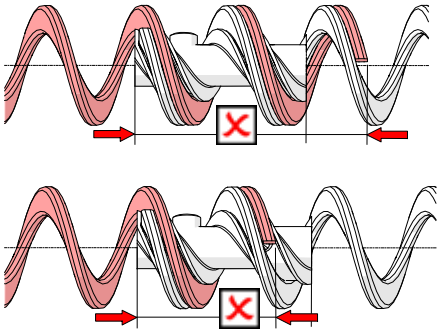
6. Draai de koppeling terug tot het spiraaluiteinde haar stopt.



FIGUUR 41.

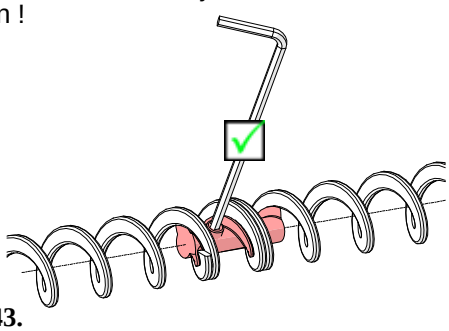
7. Draai beide spiraaluiteinden tot zij gelijk komen met de uiteinden van het koppelstuk

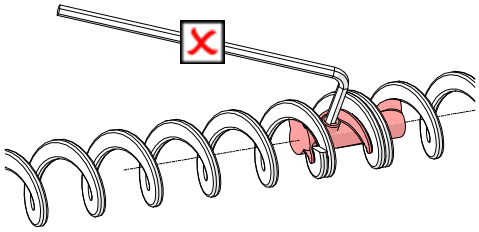




FIGUUR 42.

8. Gebruik enkel de *korte zijde* van de sleutel als hefboom om de stelschroeven M8 *met de hand* aan te spannen !



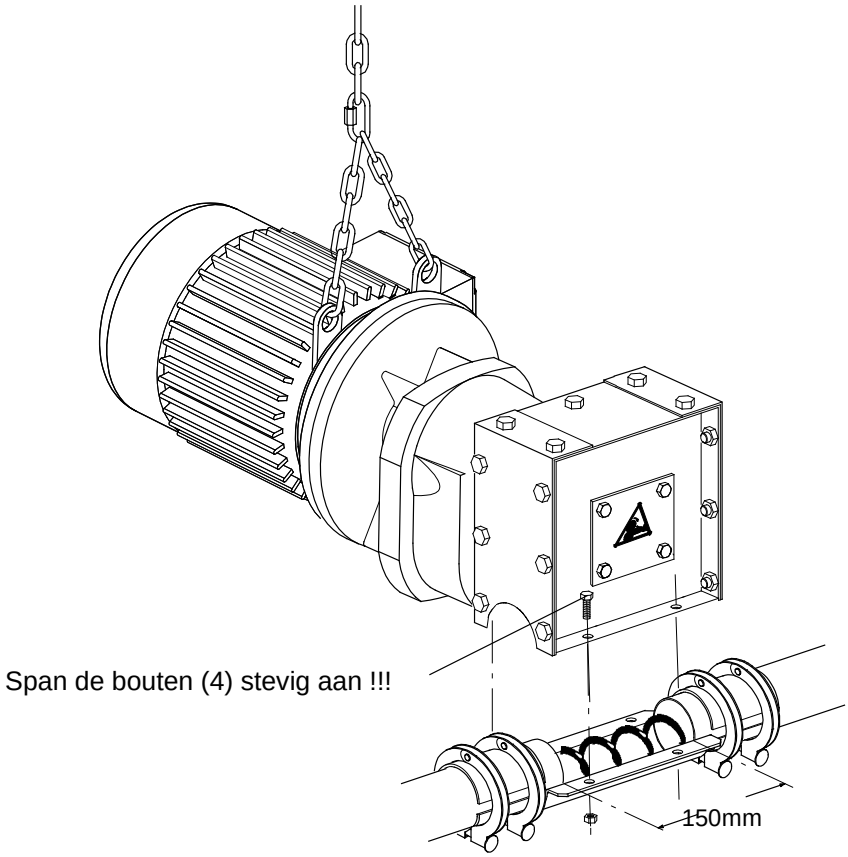


FIGUUR 43.

# PLAATSEN EN OPHANGEN VAN DE AANDRIJVEN

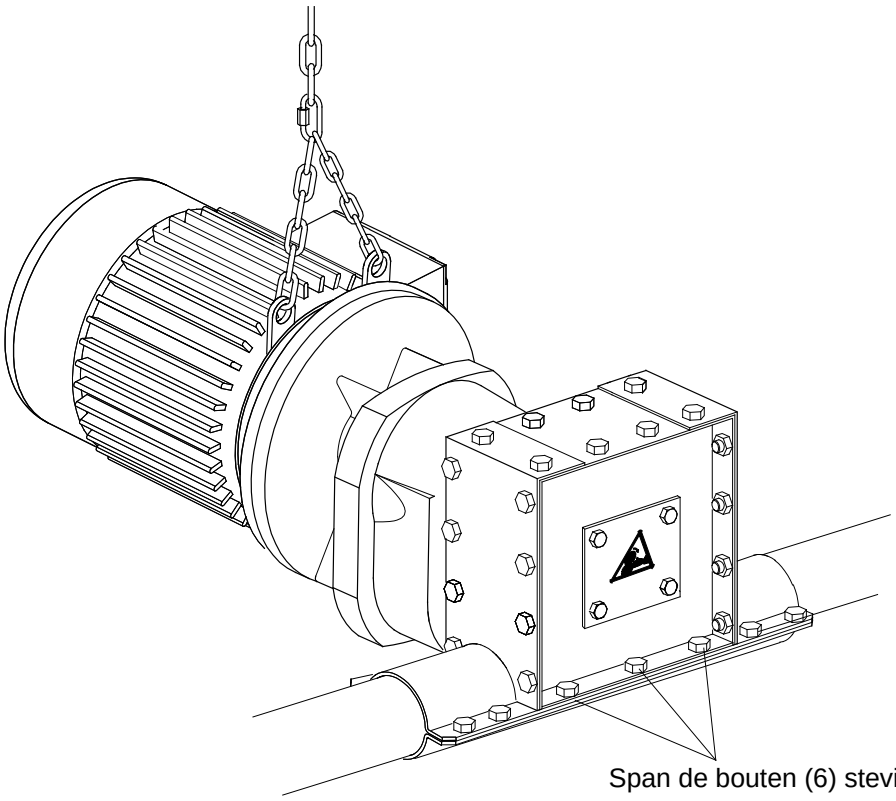
**BRENG DE SPIRAAL NOOIT IN MET BEHULP VAN DE AANDRIJF !**

**MODEL 55**




FIGUUR 44.

**MODEL 75**




FIGUUR 45.

# ПОДВЕСКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ FLEX-AUGER

**ВЫ ДОЛЖНЫ ОТРЕГУЛИРОВАТЬ ПОДАЧУ КОРМА В ЗАГРУЗОЧНЫЙ ПОДДОН FLEX-AUGER, ТАК ЧТОБЫ ЭТА ПОДАЧА БЫЛА ВСЕГДА МЕНЬШЕ, ЧЕМ ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ СИСТЕМЫ MULTIFLEX!**

## РЕЛЕ УРОВНЯ

Подвесьте оголовок блока управления точно посредине, над внутренним накопителем или верхним загрузочным поддоном.

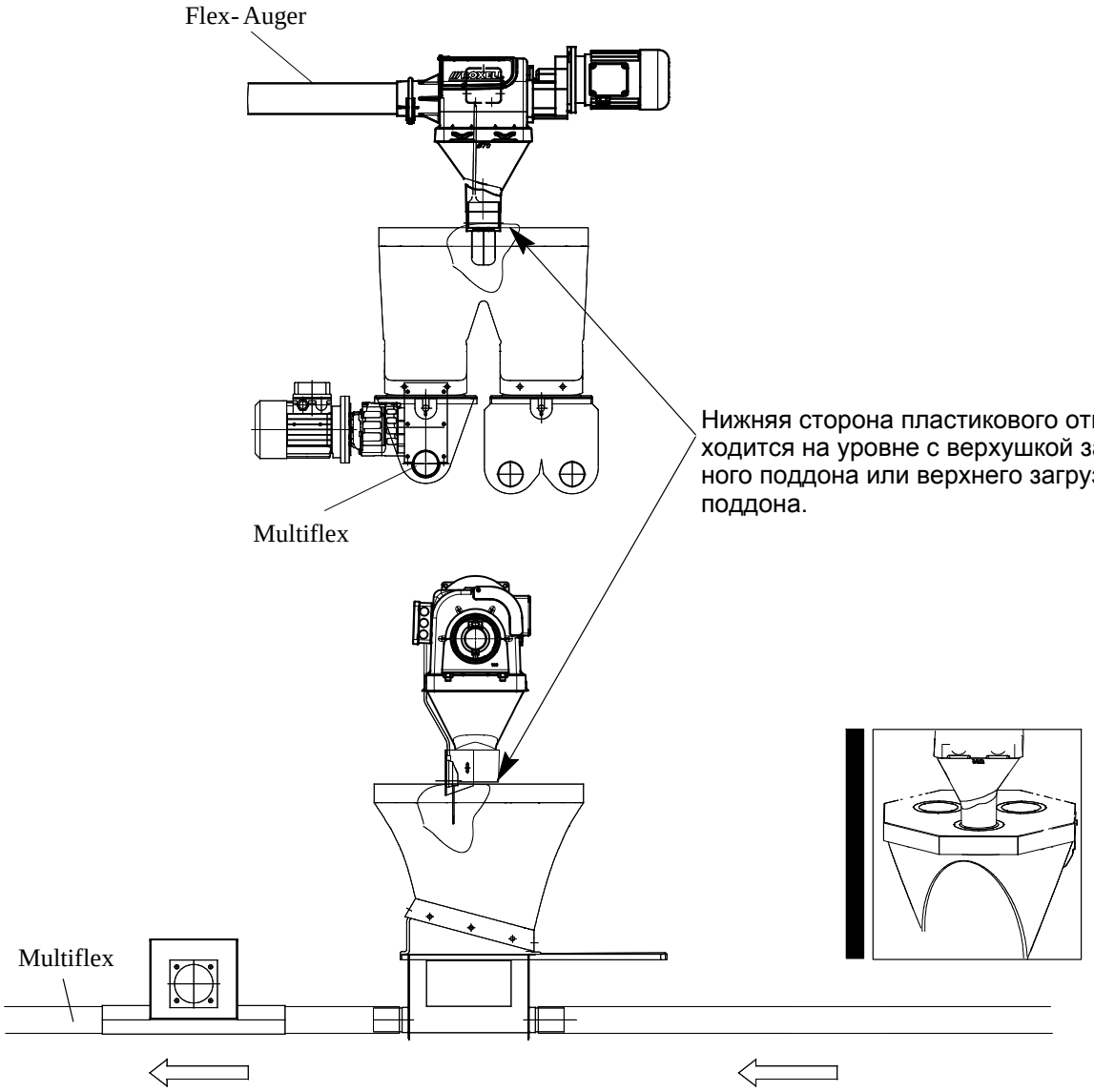



**РИСУНОК 46.**

## датчик

Подвесьте оголовок блока управления точно посредине, над внутренним накопителем или верхним загрузочным поддоном.

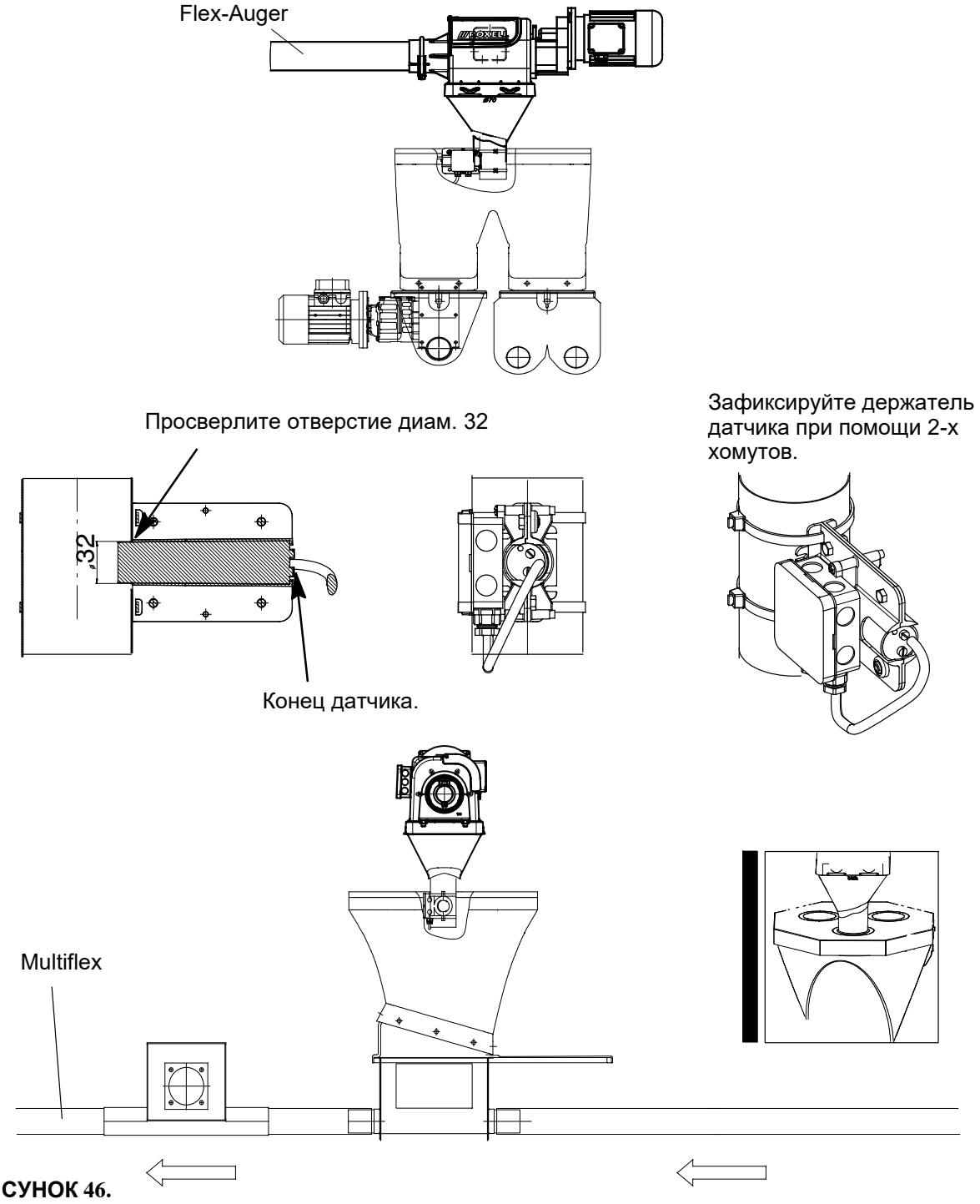



**РИСУНОК 46.**

Просверлите 4 отверстия диам. 3,5 мм

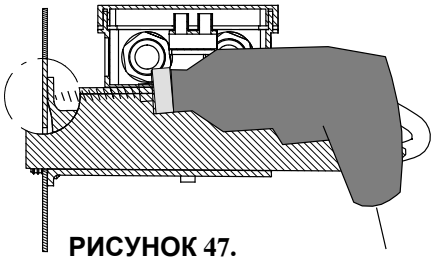


**РИСУНОК 47.**

Установите датчик.

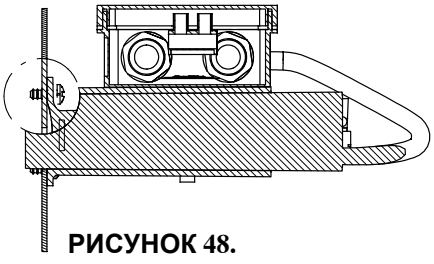


**РИСУНОК 48.**

Отрегулируйте время датчика так, чтобы когда разгрузочный шнек FA останавливается, внутренний накопитель будет пуст (см. инструкции к датчику).

**RTM 24 VDC**

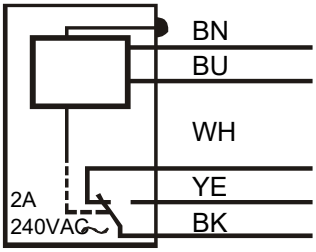
**03104538: Датчик VC12RTM (D = 6 мм, T = 5 сек.)**
**03104586: Датчик VC12RTM (D = 3 мм, T = 1 сек.)**
**03104578: Датчик VC12RTM (D = 3 мм, T = 30 сек.)**

Задержка: 1 сек. - 10 мин.

Расстояние: 4 - 12 мм

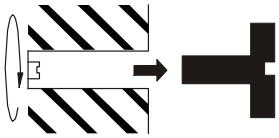
**СОЕДИНЕНИЕ**

Светодиодный индикатор состояния




Питание 24 VDC

Если питание отключено




Снимите защитные винты перед регулировкой

**РИСУНОК 49.**

**RT 230 VAC**

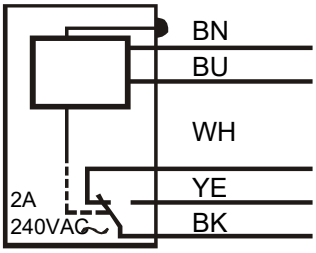
**03101185: Датчик VC12RT (D = 6 мм, T = 5 сек.)**
**03103678: Датчик VC12RT (D = 3 мм, T = 1 сек.)**
**03103660: Датчик VC12RT (D = 3 мм, T = 30 сек.)**

Задержка: 1 сек. - 10 мин.

Расстояние: 4 - 12 мм

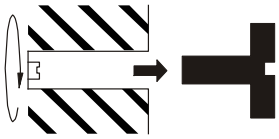
**СОЕДИНЕНИЕ**

Светодиодный индикатор состояния




Питание 230 VAC

Если питание отключено




Снимите защитные винты перед регулировкой

**РИСУНОК 50.**

## ЭЛЕКТРИЧЕСТВО .... БУДЬТЕ ОСТОРОЖНЫ!

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

**ОПАСНО**

- 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:

3x380V+N
3x415V+N
} (IEC38- 3x400V+N)

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

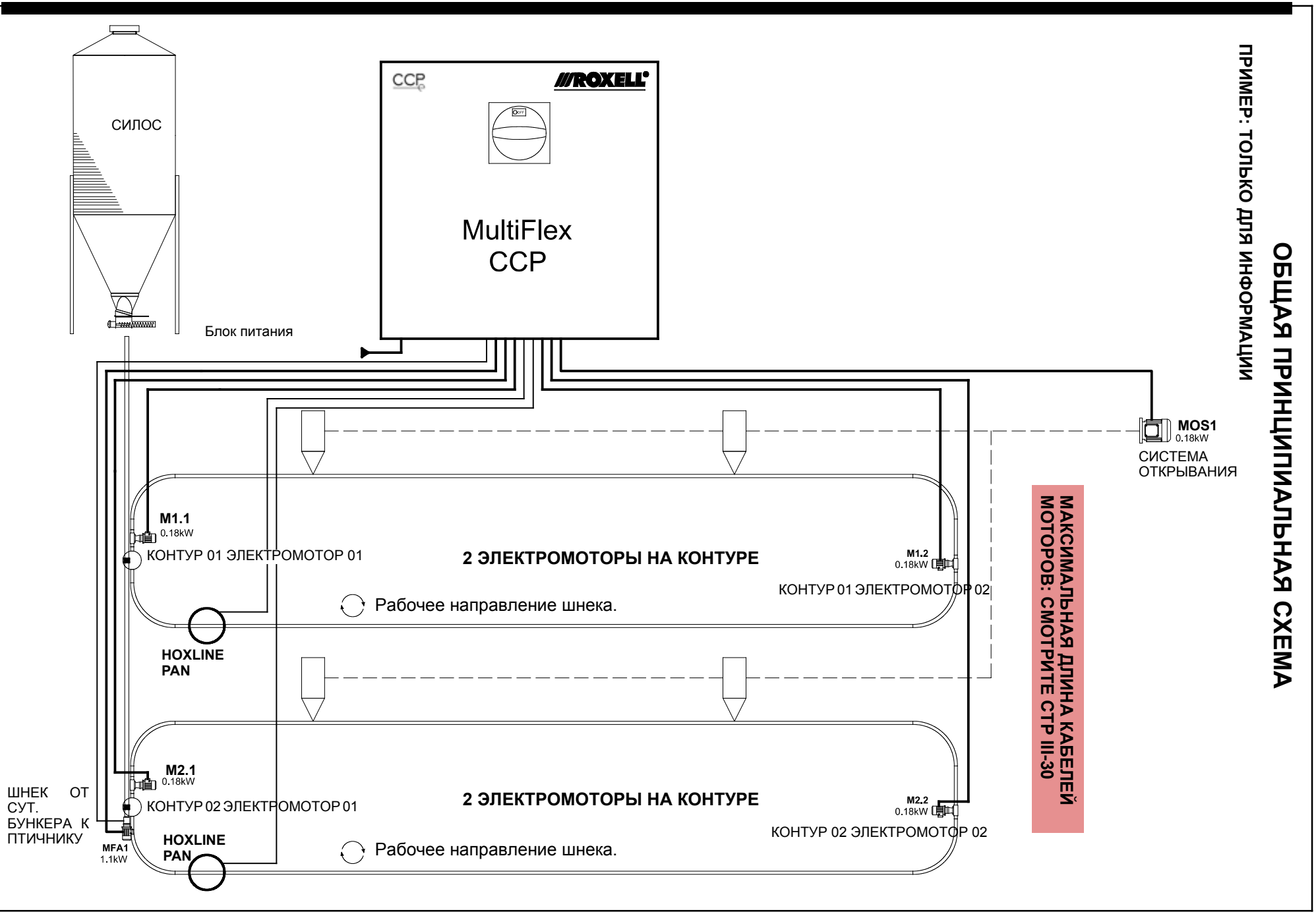
**МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИНА КАБЕЛЕЙ МОТОРОВ: СМОТРИТЕ СТР III-30**

# СИМВОЛЬНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ДЕТАЛЕЙ

| | |
|---|---|
| 2/T1 4/T2 6/T3 N -Si1 1/L1 3/L2 5/L3 N — ГЛАВНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ | -Fu2 1 3 5 2 4 6 — ЗАЩИТНЫЙ АВТОМАТ |
| -Q1 1/L1 3/L2 5/L3 13 21 14 22 2/T1 4/T2 6/T3 — РЕЛЕ ТЕПЛОВОЙ ЗАЩИТЫ МОТОРА С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМИ КОНТАКТАМИ | U1 V1 W1 PE -M1 M 3~ 1.1kW MOTOR — ЭЛЕКТРОМОТОР |
| -R1 A1 A2 R1 3 2 4 — РЕЛЕ ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ | 1/L1 3/L2 5/L3 2/T1 4/T2 6/T3 -K1 -K1 /01 A1 A2 — КОНТАКТОР |
| -Tc1 1 2 Tc1 4 3 5 — ТАЙМЕР | -Pc1 3 4 Pc1 20 21 22 — СЧЕТЧИК С ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ УСТАНОВКОЙ |
| H1 x1 x2 — СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПА | -Ts1 A1 A2 — ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫЙ ТАЙМЕР |
| Td1 /01 A1 A2 Td1 15 16 18 — РЕГУЛИРУЕМЫЙ ТАЙМЕР С ВЫБОРОМ РЕЖИМА | -S1 13 14 M 0 A 23 24 — ТРЕХПОЗИЦИОННЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ С ШИЛЬДИКОМ M/0/A |
| -S1 13 14 0 1 — ДВУХПОЗИЦИОННЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ С ШИЛЬДИКОМ 0/1 | -S1 13 14 — КНОПКА |
| SAFETY SWITCH -X 1 SSAF1 11 12 FA -X 2 — ДАТЧИК УРОВНЯ ИЛИ АВАРИИ ДЛЯ FlexAuger, DiscaFlex… | MAX SENSOR -X 1 L1 SMAXW1 1 3 4 BR BL -X 2 L3 IN HOPPER UNDER WEIGHER — ДАТЧИК С НЗ КОНТАКТОМ (ПРИ ВКЛЮЧЕННОМ ЭЛ.ПИТАНИИ) |
| CONTROL PAN -X 1 SX1 -X 2 — КОНТРОЛЬНЫЙ ДАТЧИК ДЛЯ КОРМУШЕК KIXOO ИЛИ BOOZTER | MIN SENSOR -X 1 L1 SMINW1 1 4 3 BR BL -X 2 L3 IN HOPPER UNDER WEIGHER — ДАТЧИК С НО КОНТАКТОМ (ПРИ ВКЛЮЧЕННОМ ЭЛ.ПИТАНИИ) |

# ОБЩАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА

ПРИМЕР: ТОЛЬКО ДЛЯ ИНФОРМАЦИИ



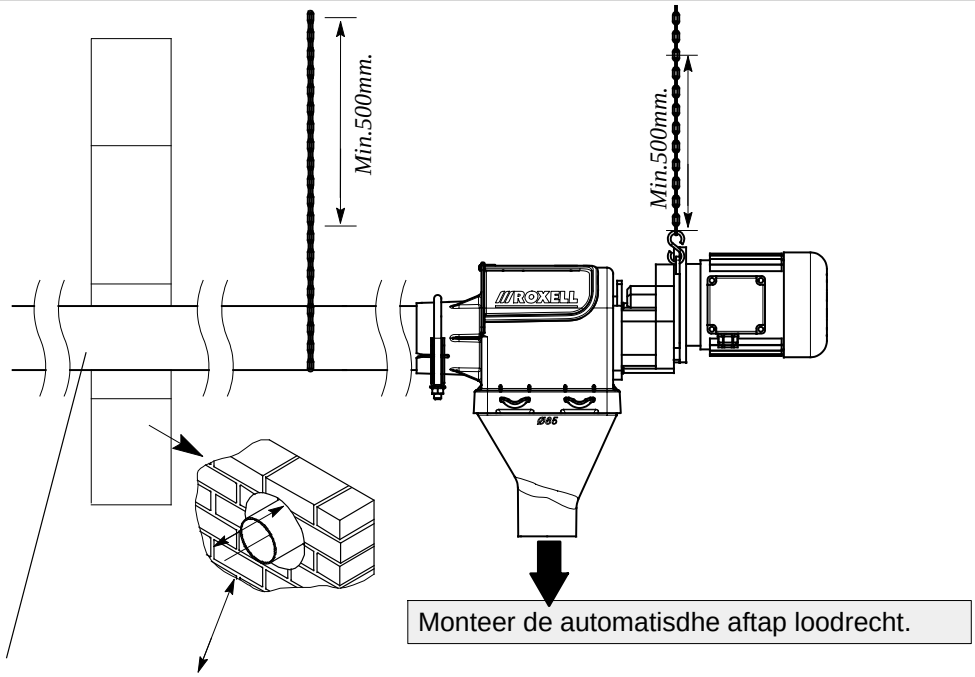

**МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИНА КАБЕЛЕЙ МОТОРОВ: СМОТРИТЕ СТР III-30**

# PLAATSEN VAN DE AUTOMATISCHE AFTAP

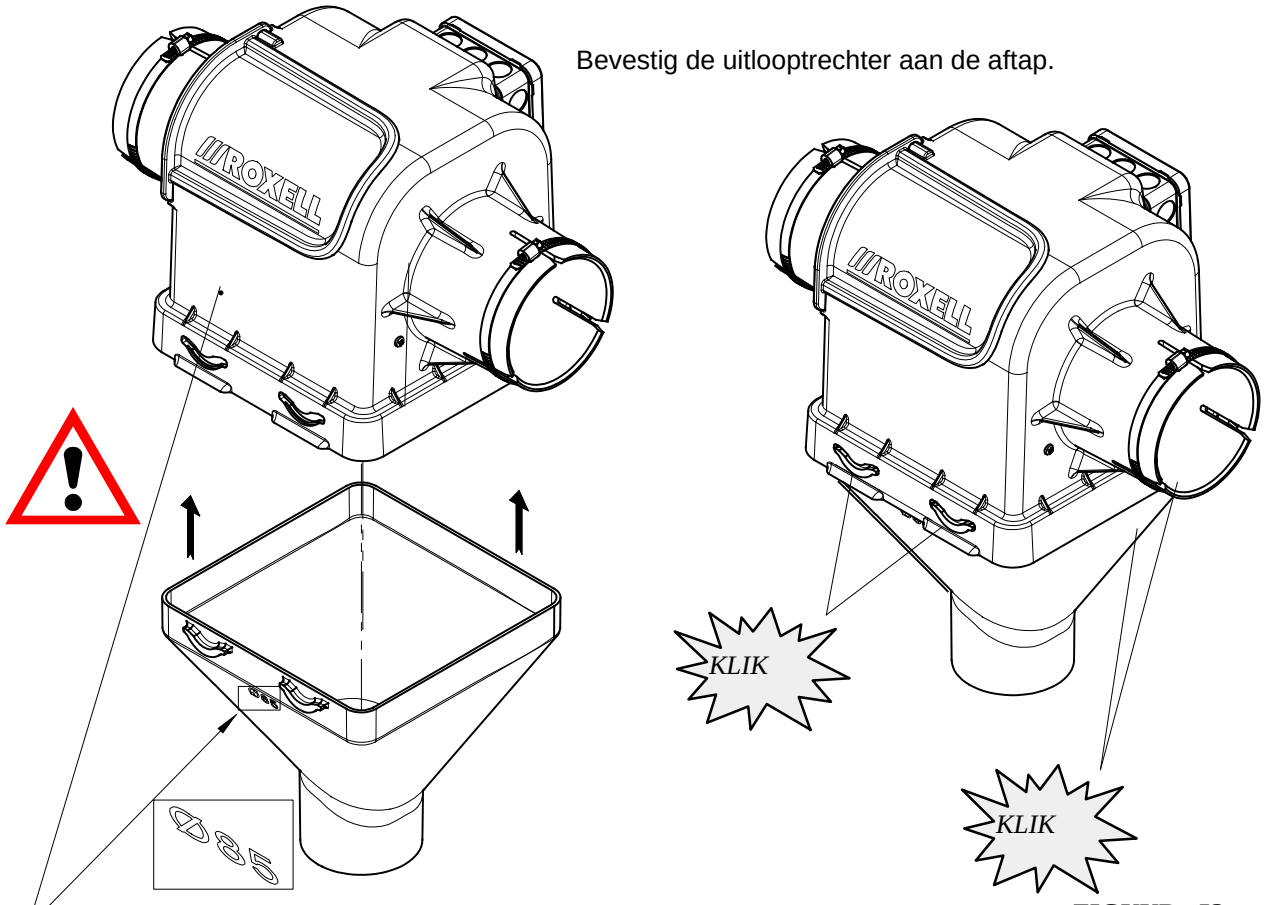
**VERMIJD MONTAGE VAN EEN AUTOMATISCHE AFTAP NET NA EEN DOORGANG DOOR EEN MUUR.**

**U KUNT DE AUTOMATISCHE AFTAP NIET ONDER EEN HOEK PLAATSEN. GEBRUIK DESNOODS EEN FLEXIBELE BUIS TUSSEN DE AFTAP EN DE VALPIJP, EN HANG DEZE LAATSTE SCHUIN.**

**DE MOET IN RECHTE LIJN DE AUTOMATISCHE AFTAP IN EN UIT GAAN.**




FIGUUR 52.

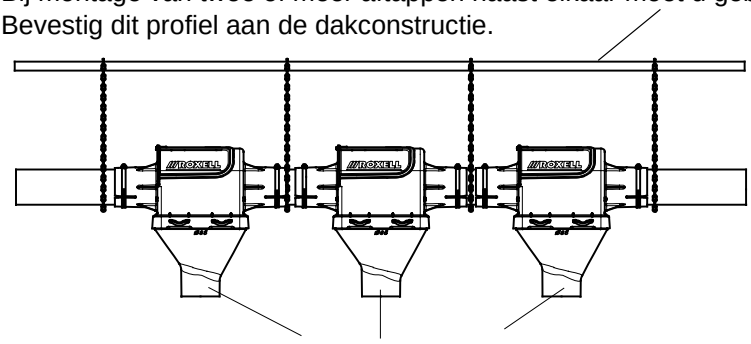



FIGUUR 53.

**ZORG VOOR EEN CORRECTE OPHANGING VAN DE LIJN EN DE AFTAPPEN : VOLLEDIG LOS EN GOED UITGELIJND. U KUNT DIT ALS VOLGT :**

- Ophanging door middel van een ketting.
- Ondersteuning door middel van beugels, waarbij het buizensysteem niet opgespannen wordt.

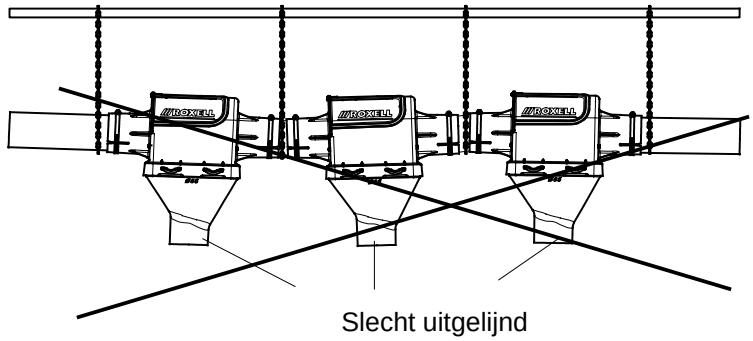
Bij montage van twee of meer aftappen naast elkaar moet u gebruik maken van een verstevigingsprofiel. Bevestig dit profiel aan de dakconstructie.




De aftappen hangt u dan met een ketting aan dit profiel.

Goed uitgelijnd

**FIGUUR 54.**

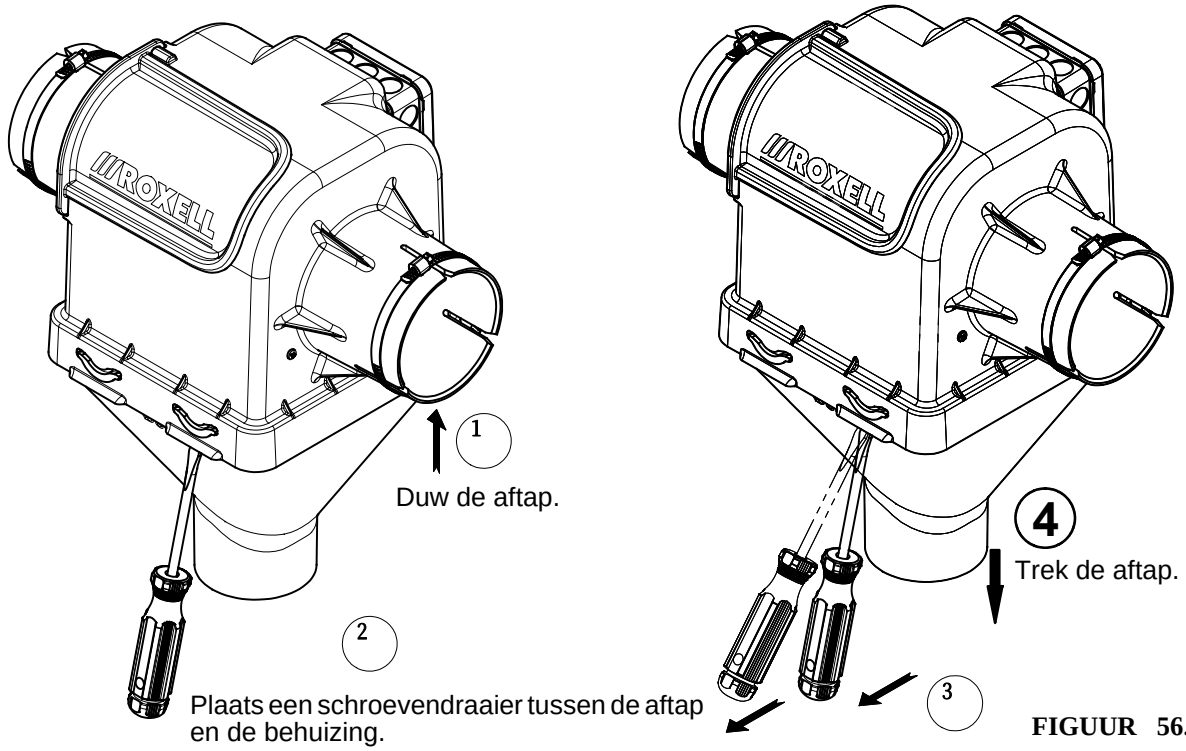



Als u de aftappen **rechtstreeks aan het verstevigingsprofiel bevestigt** met de U-bout, zorg dan **zeker** bij aansluiting van de buizen voor **zijdelingse speling.**

Slecht uitgelijnd

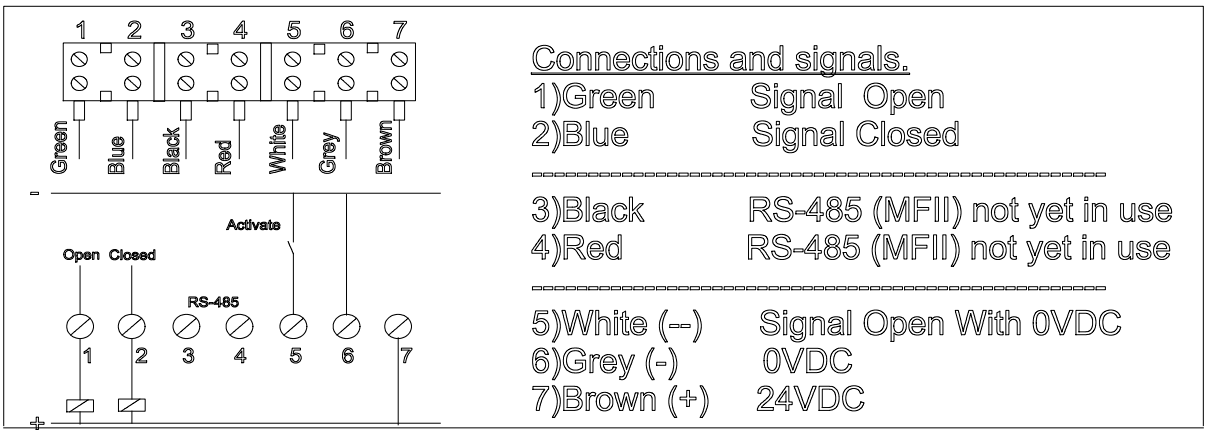
**FIGUUR 55.**

## VERWIJDEREN VAN DE AFTAP




**FIGUUR 56.**

# BEDRADINGSSCHEMA AUTOMATISCHE AFTAP




## Terugkoppeling van OPEN/DICHT signaal via Digitale Input of relais.

Beide signalen OPEN & DICHT die van de Automatische Aftap komen kunt u aansluiten op een 24VDC relais.
In MFII toepassing kunt u de terugkoppeling rechtstreeks aansluiten op een IDM.

## Verklaring signalisatie LED

| | |
|---|---|
| 24VDC+Dicht | LED Blauw |
| Motor OPEN | LED Blauw knipperen |
| Motor Alarm | LED Rood |
| Motor Kalibratie | LED Groen |

## Bij blokkering Motor Alarm LED Rood

Verwijder DROP.
Verwijder eventuele proppen voer.
Switch 24VDC AF.
Switch 24VDC AAN.
Kalibratie start automatisch.
LED Blauw

## Technische specificaties

| | |
|---|---|
| Spanning | 24 VDC± 20% |
| Motor Stroom In Rust | 20 mA |
| Motor Stroom OPEN/DICHT | 150 mA |
| Motor Stroom Alarm | 400 mA |
| Relais uitgang 24VDC | 100 mA |
| Max. Kabellengte | 200 M |
| Min. Kabelsectie | 0.5mm$^2$ max.100 M |
| Min. Kabelsectie | 0.75mm$^2$ max. 200 M |

Opmerking
Na spanningsonderbreking bij “OPEN positie” zal 15 sec. niet naar de ingang gekeken worden zodat de “OPEN positie”
15 sec. behouden blijft.

GEVAAR

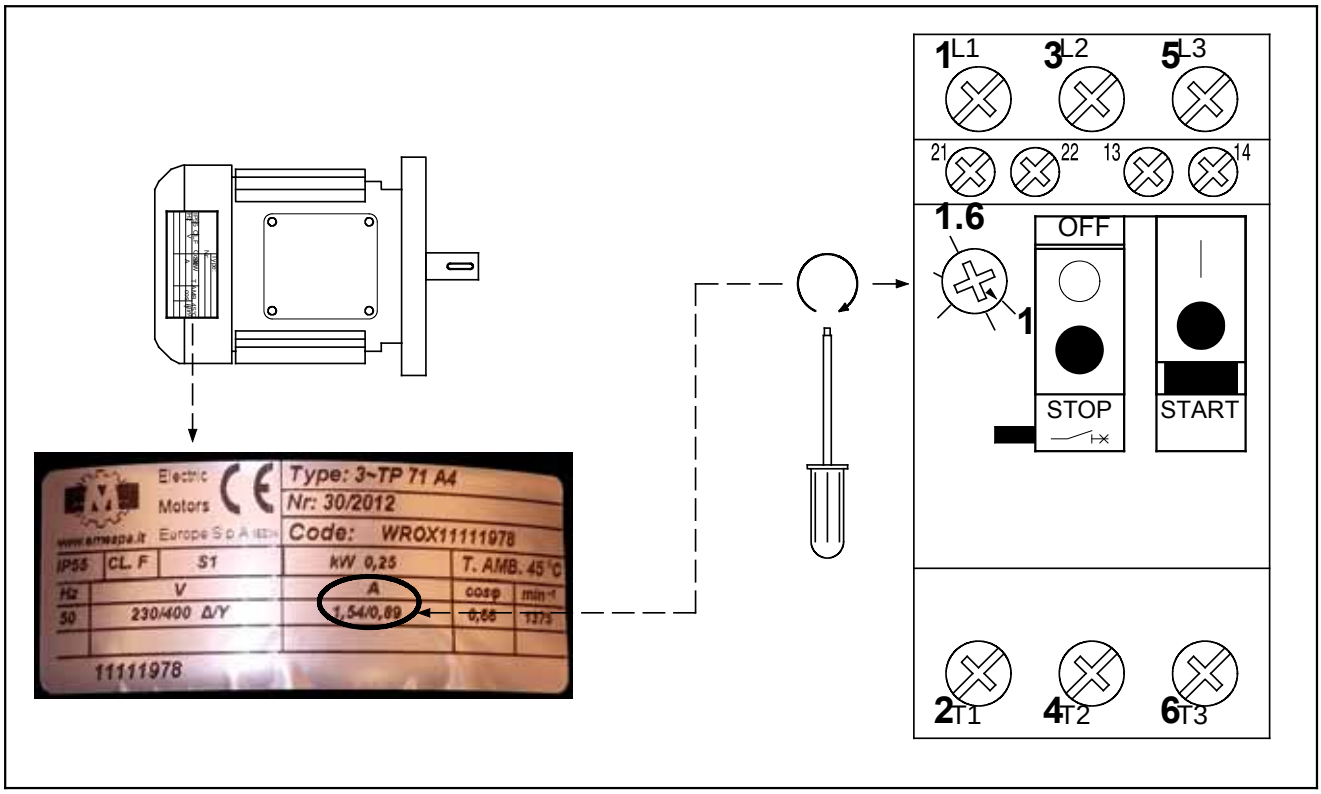
**DE AUTOMATISCHE AFTAP START AUTOMATISCH. GA NOOIT MET UW HANDEN IN DE AFTAP OF AFTAPGATEN ALS DE STROOM NIET VOLLEDIG IS UITGESCHAKELD.**

AANDACHT : Contacteer vooraf ROXELL voor professioneel advies bij gebruik van volgende voersoorten

CCM (Corn Cob Mix)
Voer vermengd met CCM.
Soja.
Sojaschroot.
Vochtig voer.

Zonder uitdrukkelijke toestemming van ROXELL vervallen al onze garanties en aanvaarden wij geen enkele schadeclaim. Neem ook met Roxell contact op als u sterk schurende voersoorten (hennenvoer enz..) wil gebruiken.

# ЗАЩИТА МОТОРА



# МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИНА КАБЕЛЕЙ МОТОРОВ

| | |
|---|---|
| Методика расчёта: | IEC-HD 60364-5 |
| Тип кабеля: | PVC – XLPE – Silicone |
| Размещение: | Открытый кабельный канал |
| Использованые 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 (mm²) |
|---|---|---|---|---|
| 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 |
| | 3x400V 50Hz | GV2ME05 | 0 - 492 | 1.5 |
| | | | 493 - 821 | 2.5 |
| | | | 822 - 1314 | 4 |
| 0.22 | 3x220V 60Hz<br>3x230V 60Hz | GV2ME06 | 0 - 167 | 1.5 |
| | | | 168 - 279 | 2.5 |
| | | | 280 - 446 | 4 |
| | 3x380V 60Hz<br>3x400V 60Hz | GV2ME05 | 0 - 471 | 1.5 |
| | | | 472 - 785 | 2.5 |
| | | | 786 - 1257 | 4 |
| 0.25 | 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 |
| | 3x400V 50Hz | GV2ME05 | 0 - 492 | 1.5 |
| | | | 493 - 821 | 2.5 |
| | | | 822 - 1314 | 4 |
| 0.37 | 1x230V 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 | GV2ME06 | 0 - 308 | 1.5 |
| | | | 309 - 513 | 2.5 |
| | | | 514 - 821 | 4 |

| Motor Power (kW) | Net voltage | Protection | Max. cable length (m) | Wire gauge (mm²) |
|---|---|---|---|---|
| 0.45 | 3x220V 60Hz<br>3x230V 60Hz | GV2ME07 | 0 - 107 | 1.5 |
| | | | 108 - 178 | 2.5 |
| | | | 179 - 285 | 4 |
| | 3x380V 60Hz<br>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<br>1x230V 60Hz | GV2ME14 | 0 - 26 | 1.5 |
| | | | 27 - 44 | 2.5 |
| | | | 45 - 71 | 4 |
| | 3x220V 60Hz<br>3x230V 60Hz | GV2ME10 | 0 - 42 | 1.5 |
| | | | 43 - 70 | 2.5 |
| | | | 71 - 113 | 4 |
| | 3x380V 60Hz<br>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<br>3x230V 60Hz | GV2ME14 | 0 - 26 | 1.5 |
| | | | 27 - 44 | 2.5 |
| | | | 45 - 71 | 4 |
| | 3x380V 60Hz<br>3x400V 60Hz | GV2ME08 | 0 - 117 | 1.5 |
| | | | 118 - 196 | 2.5 |
| | | | 197 - 314 | 4 |

| Motor Power (kW) | Net voltage | Protection | Max. cable length (m) | Wire gauge (mm²) |
|---|---|---|---|---|
| 1.5 | 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 |
| 1.8 | 3x220V 60Hz<br>3x230V 60Hz | GV2ME14 | 0 - 26 | 1.5 |
| | | | 27 - 44 | 2.5 |
| | | | 45 - 71 | 4 |
| | 3x380V 60Hz<br>3x400V 60Hz | GV2ME10 | 0 - 74 | 1.5 |
| | | | 75 - 124 | 2.5 |
| | | | 125 - 199 | 4 |
| 2.2 | 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 |
| | | | 130 - 208 | 4 |
| 2.64 | 3x380V 60Hz<br>3x400V 60Hz | GV2ME14 | 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 PE

-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 - www.roxell.com

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