



# MULTIFLEX™

## РУКОВОДСТВО ПО СБОРКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ



Инструкции для  
пользователя

Компонент  
вателя

Инструкции по  
установке

 **ROXELL®**

## СОДЕРЖАНИЕ

### ЧАСТЬ I : ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

ОБЩИЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ .....	I-1
ОБЩАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ .....	I-2
РАБОЧИЕ ИНСТРУКЦИИ .....	I-3
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....	I-3
РУКОВОДСТВО ПО УСТРАНЕНИЮ НЕИСПРАВНОСТЕЙ .....	I-4/5
МОНТАЖНАЯ СХЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫПУСКНОГО ОТВЕРСТИЯ .....	I-6

### ЧАСТЬ II : КОМПОНЕНТЫ

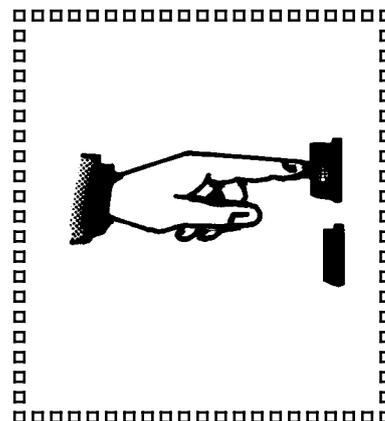
АВТОМАТИЧЕСКИЙ ОТВОД .....	II-19/20
ОБЩАЯ СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ .....	II-2
КОДЫ ДЕТАЛЕЙ .....	II-2
ДЕТАЛИ ПОДВЕСКИ .....	II-3
ТЕЛЕСКОПИЧЕСКАЯ ОТВОДНАЯ ТРУБА .....	II-3
КРЫШКА ДЛЯ ПОДДОНА MULTIFLEX .....	II-3
ЗАГРУЗОЧНЫЙ ПОДДОН .....	II-4
ЗАГРУЗОЧНЫЙ ПОДДОН .....	II-5
НАКОПИТЕЛЬ .....	II-6
ВЫХОДНОЙ ОГОЛОВОК В СБОРЕ, С ЗАПОРНЫМ КЛАПАНОМ .....	II-7
ВЫХОДНОЙ ОГОЛОВОК В СБОРЕ, С ЗАПОРНЫМ КЛАПАНОМ .....	II-7
СДВОЕННЫЙ ПОДДОН .....	II-8
СДВОЕННЫЙ ПОДДОН .....	II-9
ПРИВОД .....	II-10/13
КОМПОНЕНТЫ ЛИНИИ .....	II-14
СТАЛЬНОЕ КОЛЕНО .....	II-15
НЕЙЛОНОВОЕ КОЛЕНО .....	II-15
СТАЛЬНОЕ КОЛЕНО .....	II-15
РАСПЫЛИТЕЛЬ ДЛЯ ШНЕКА В СБОРЕ .....	II-16
ВЕРХНЯЯ ПОДДОН ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЙ, ЧЕРНЫЙ .....	II-16
ЗАГРУЗОЧНЫЙ ПОДДОН СЧЕТВЕРЕННЫЙ .....	II-16
ТРАНСПОРТИРУЮЩИЙ УЗЕЛ В СБОРЕ .....	II-17
АВТОМАТИЧЕСКИЙ ОТВОД .....	II-18/19

### ЧАСТЬ III : ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

ОБЩИЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ .....	III-1
ОБЩАЯ СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ .....	III-2
ИНСТРУМЕНТЫ .....	III-3
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-7/9
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-17/18
УСТАНОВКА СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ МУФТЫ ДЛЯ ШНЕКОВ .....	III-19
МОНТАЖ И ПОДВЕСКА ПРИВодОВ .....	III-20
ПОДВЕСКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ FLEX-AUGER .....	III-21/23
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-26/27
ДЕМОНТАЖ АВТОМАТИЧЕСКОГО ОТВОДА .....	III-27
МОНТАЖНАЯ СХЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫПУСКНОГО ОТВЕРСТИЯ .....	III-28
ОБЩИЕ УСЛОВИЯ ПРОДАЖИ	

# ЧАСТЬ I

## ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

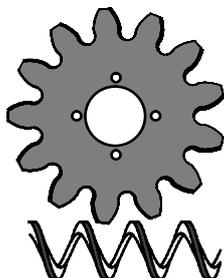


**Примечание.** Исходная официальная версия настоящего руководства опубликована компанией Roxell NV на английском языке. Компания Roxell не проверяет и не подтверждает последующие изменения, которые вносятся в настоящее руководство какими-либо третьими лицами. Данные изменения включают без ограничения 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 NV - Industrielaan 13, 9990 Maldegem - Belgium





MULTIFLEX



**ВАЖНО**  
**ПЕРЕД УСТА-**  
**НОВКОЙ СИСТЕ-**  
**МЫ ВНИМАТЕЛЬНО**  
**ОЗНАКОМЬТЕСЬ СО**  
**СЛЕДУЮЩИМИ УКА-**  
**ЗАНИЯМИ.**

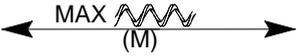
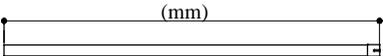
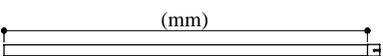
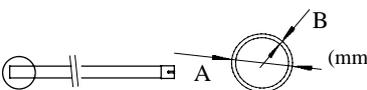
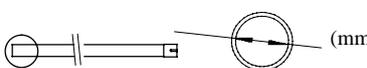
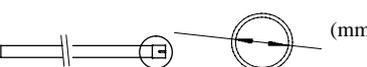
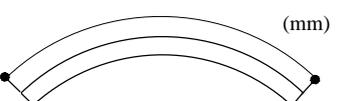
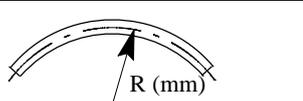
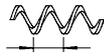
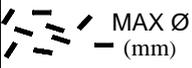
## ОБЩИЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

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 **НЕ-МЕДЛЕННО 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 ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

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

## РАБОЧИЕ ИНСТРУКЦИИ

1. Проверьте направление вращения перед установкой привода.
2. Проверьте все трубные соединители перед запуском системы.
3. Закройте все отводные отверстия, за исключением последнего. Испытайте систему, транспортировав небольшое количество корма. Так Вы сможете убедиться, что шнек беспрепятственно перемещается в трубах.
4. Необходим выключатель для каждого привода, если Вы не используете центральную панель управления. Отрегулируйте на тепловом реле силу тока, указанную на табличке с паспортными данными двигателя.
5. Обеспечьте, чтобы рядом с местом, где Вы установили реле уровня (если оно используется) были патрубки. Так Вам будет легче адаптировать систему к уровню заполнения.
6. **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 30 минут.

### **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.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



**ОТКЛЮЧИТЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ ПЕРЕД ПРОВЕРКОЙ ИЛИ ОБСЛУЖИВАНИЕМ СИСТЕМЫ.**

- Регулярно проверяйте, хорошо ли затянуты все хомуты вокруг труб. Обеспечивайте, чтобы трубы располагались на одном уровне и вдоль прямой линии. В тех местах, где трубы провисают, будет износ.
- Удалите весь корм из системы Multiflex, если Вы не будете использовать ее на протяжении длительного периода времени.

MULTIFLEX	Один раз квартал	Один раз 3 полгода	Ежегодное обслуживание
- Удалите пыль с вентилятора привода		<b>X</b>	
- Проверьте возможные повреждения электропроводки			<b>X</b>
- Очистите картер редуктора привода			<b>X</b>
- Проверьте возможные повреждения ведущей шестерни			<b>X</b>
- Проверьте подвески труб и двигателей	<b>X</b>		
- Проверьте работу предохранительного выключателя	<b>X</b>		

## РУКОВОДСТВО ПО УСТРАНЕНИЮ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

ПРОБЛЕМА	ПРИЧИНА	РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ДЕЙСТВИЯ
1. Работа невозможна	Нет электропитания.	Проверьте главный выключатель и/или предохранители и/или силу тока в сети.
2. Не работает система наполнения линий FA.	a. Переключатель макс. уровня FA остается активирован.	Проверьте переключатель макс. уровня и при необходимости отремонтируйте или замените.
	b. Активирован предохранительный выключатель FA.	<b>Сначала отключите электропитание.</b> Отключите предохранительный выключатель и определите причину блокировки.
	c. Тепловая защита FA.	Проверьте предохранители. Проверьте настройку теплового реле. Включите тепловое реле и проверьте правильность его работы. Проверьте, правильно ли работает предохранительный выключатель.
3. Короткий цикл системы Multiflex от весов до линий	Переключатель макс. уровня установлен неправильно.	Установите переключатель макс. уровня в правильное положение.
4. Линия Multiflex не работает.	Неправильное программирование таймера или программирование не было выполнено.	Проверьте параметры программирования.
	a. Левый или правый двигатель одной или более линий выключен без перегрузки.	Проверьте предохранители. Проверьте настройку теплового реле. Включите тепловое реле и проверьте правильность его работы.
	b. Левый или правый двигатель одной или более линий выключен тепловым реле (перегружен).	
	1. Слишком много корма в трубах.	Система Multiflex работает слишком долго, или не работает реле уровня. Отрегулируйте программу и/или проверьте реле уровня.
	2. Соединительная деталь загрузочный поддон/труба или труба/колесо неправильно затянута.	 <b>Сначала отключите электропитание. Используйте защитные перчатки (Шнек может отпружинить). Никогда не вставляйте пальцы в отводные отверстия.</b>  Отремонтируйте и плотно затяните соединительные детали.
	3. Муфта для соединения шнека установлена неправильно.	 <b>Сначала отключите электропитание. Используйте защитные перчатки (Шнек может отпружинить). Никогда не вставляйте пальцы в отводные отверстия.</b>  Проверьте соединительные муфты и при необходимости замените (см. инструкции на стр. III-39).
4. Шнек изломлен.	 <b>Сначала отключите электропитание. Используйте защитные перчатки (Шнек может отпружинить). Никогда не вставляйте пальцы в отводные отверстия.</b>  Замените поврежденный шнек.	
5. Закупорка трубы.	 <b>Сначала отключите электропитание. Используйте защитные перчатки (Шнек может отпружинить). Никогда не вставляйте пальцы в отводные отверстия.</b>  Определите место блокировки и удалите препятствие. СМ. ПРИМЕЧАНИЕ.	
	 <b>ПРИМЕЧАНИЕ: ЕСЛИ ШНЕК ЛИНИИ MULTIFLEX ЗАБЛОКИРОВАН В РЕЗУЛЬТАТЕ ВЫШЕУКАЗАННЫХ ПРОБЛЕМ, ОН БУДЕТ НАХОДИТЬСЯ В НАГРУЖЕННОМ СОСТОЯНИИ, ПОЭТОМУ БУДЬТЕ ЧРЕЗВЫЧАЙНО ОСТОРОЖНЫ И ДЕЙСТВУЙТЕ, НА СТР. I-5*</b>	

ПРОБЛЕМА	ПРИЧИНА	РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ДЕЙСТВИЯ
5. Линия Multiflex останавливается преждевременно.	На таймере задано недостаточное время.	Отрегулируйте параметры программирования таймера.
6. Шнек работает непостоянно.	a. При использовании системы в первый раз.	Это не поломка; через пару дней все будет в порядке.
	b. Шнек слишком короткий.	 <p><b>Сначала отключите электропитание. Используйте защитные перчатки (Шнек может отпружинить). Никогда не вставляйте пальцы в отводные отверстия.</b></p> <p>Отрегулируйте длину шнека.</p>
	c. Шнек изломлен в результате небрежного монтажа.	 <p><b>Сначала отключите электропитание. Используйте защитные перчатки (Шнек может отпружинить). Никогда не вставляйте пальцы в отводные отверстия.</b></p> <p>Замените изломленные детали.</p>
	d. Соединительная муфта шнека неправильно установлена.	 <p><b>Сначала отключите электропитание. Используйте защитные перчатки (Шнек может отпружинить). Никогда не вставляйте пальцы в отводные отверстия.</b></p> <p>См. инструкции по монтажу. При необходимости замените муфту.</p>
	e. Линия слишком длинная.	Проверьте максимальную длину и при необходимости установите дополнительный привод.
	f. Линия неправильно подвешена (ослабленная или неэффективная подвеска).	Выровняйте линию. Проверьте все точки подвески и при необходимости отрегулируйте.

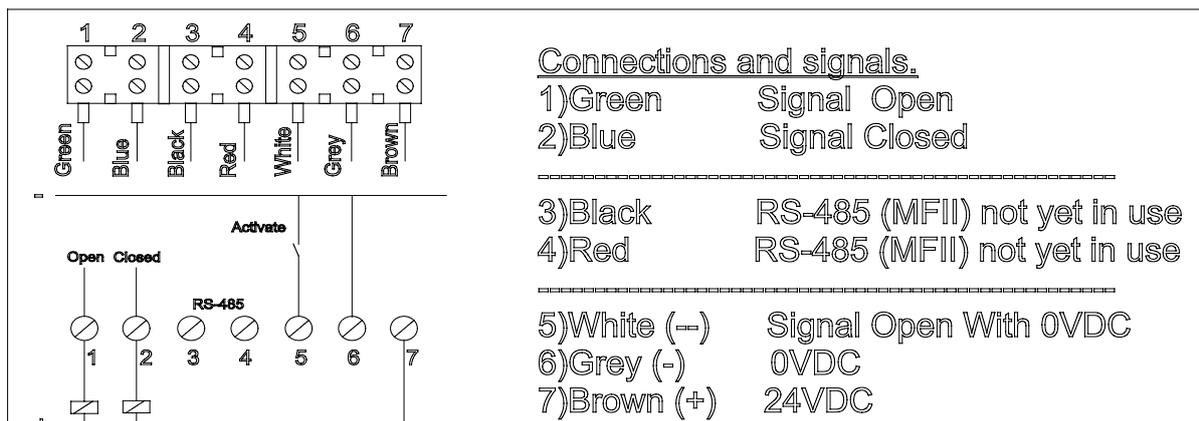


**ОТКЛЮЧИТЕ ГЛАВНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ НА ЦЕНТРАЛЬНОЙ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРЕД НАЧАЛОМ ВЫПОЛНЕНИЯ ВРУЧНУЮ ПРОВЕРОК ИЛИ РЕМОНТА ШНЕКОВ И ПРИВОДОВ!**

**\* ЕСЛИ ШНЕК ЗАБЛОКИРОВАН, ВЫПОЛНИТЕ СЛЕДУЮЩИЕ ДЕЙСТВИЯ:**

1. Переведите главный выключатель 1 в положение «Off» («Выкл.»).
2. Точно определите место блокировки.
3. Включите тепловое реле (левая или правая сторона).
4. Определите причину и устраните ее. (См. стр. I-4 : 3., 4. и 5.).
5. Переведите главный выключатель в положение «ON» («ВКЛ»). Линия готова к новому 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 $\pm$ 20%
Сила тока при работе двигателя в режиме ожидания	20 mA
Сила тока при работе двигателя во время открытия/закрытия	150 mA
Сила тока при работе двигателя в аварийном режиме	400 mA
Выходной сигнал реле 24 В постоянного тока	100 mA
Максимальная длина кабеля	200 M
Максимальная длина кабеля	0.5mm <sup>2</sup> max.100 M
Максимальная длина кабеля	0.75mm <sup>2</sup> max. 200 M

#### Примечание.

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



**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**

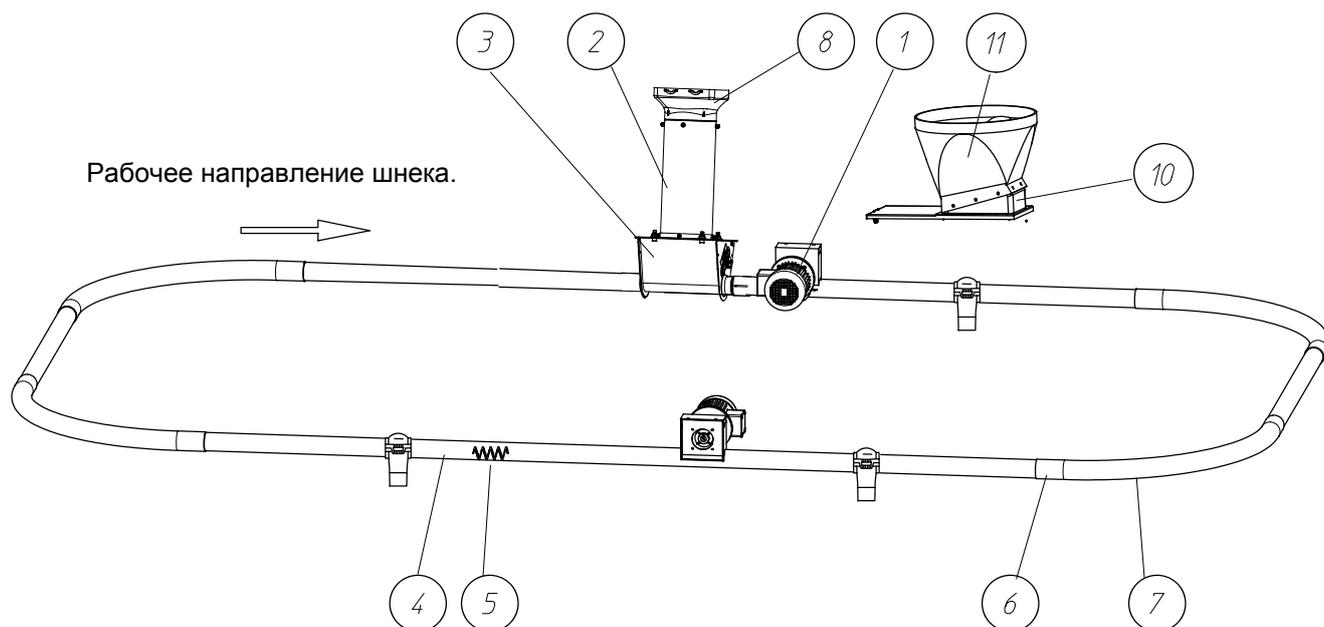
#### **1. ПО БЕЗВРЕДНОМУ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПРОЕКТИРОВАНИЮ**

Компания Roxell соблюдает требования Постановления Совета № 640/2009, исполняя директиву 2009/125/ЕС (Европейский стандарт IEC 60034) по безвредному для окружающей среды проектированию электронных двигателей мощностью более 0,75 кВт (IE2), поскольку системы подачи корма и поилки Roxell рассчитаны на работу при окружающей температуре выше 40 °С.

#### **2. ОБЩЕНИЕ**

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

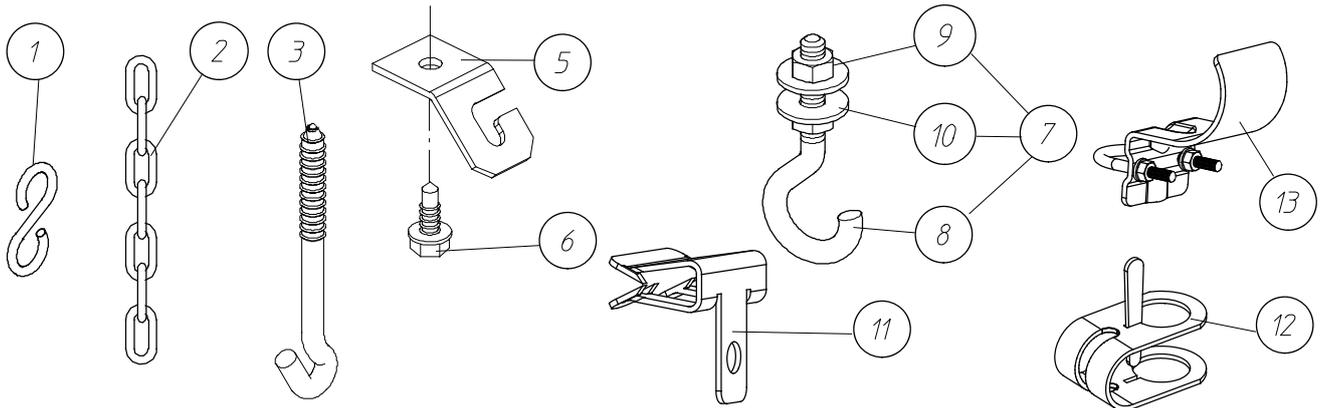
## ОБЩАЯ СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ



## КОДЫ ДЕТАЛЕЙ

Пункт	Описание	Номер	стр	
1	ПРИВОД		II-10/II-11	
2	ТРУБА НАКОПИТЕЛЯ	04801973	II-6	
3	ПОДДОН В СБОРЕ	03600616	II-4	
	СДВОЕННЫЙ ПОДДОН В СБОРЕ	03600624	II-8	
	ПОДДОН В СБОРЕ	03900040	II-5	
	СДВОЕННЫЙ ПОДДОН В СБОРЕ	03900057	II-9	
4	ТРУБА ИЗ МАТЕРИАЛА NOVICOR, ДИАМЕТР 56 ММ	03300084	II-14	
	ТРУБА ИЗ МАТЕРИАЛА NOVICOR, 3 М ДИАМЕТРОМ 75 ММ	03100559		
5	ШНЕК	03600640		
	ШНЕК	03900073		
6	ПЕРЕХОДНИК ТРУБНЫЙ, ДИАМЕТР 56 ММ	03300274		
	ПЕРЕХОДНИК ДЛЯ ТРУБЫ, ДИАМЕТР 75 ММ	03100583		
	ПЕРЕХОДНИК, ДИАМЕТР 70 - 75 ММ	03101946		
7	КОЛЕНО НЕЙЛОНОВОЕ 90°	03600079		II-15
	СТАЛЬНОЕ КОЛЕНО 90°	03600707		II-15
	КОЛЕНО 90 ИЗ ЗАКАЛЕННОЙ СТАЛИ	03900172		II-15
8	РАСШИРЕНИЕ ФА НА 360° ДЛЯ ЗАГРУЗОЧНОГО ПОДДОНА	03000544	II-16	
10	ТРАНСПОРТИРУЮЩИЙ УЗЕЛ В СБОРЕ	03000585	II-17	
11	ВЕРХНЯЯ ПОДДОН ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЙ 15° РЕ ЧЕРНЫЙ	03000577	II-16	

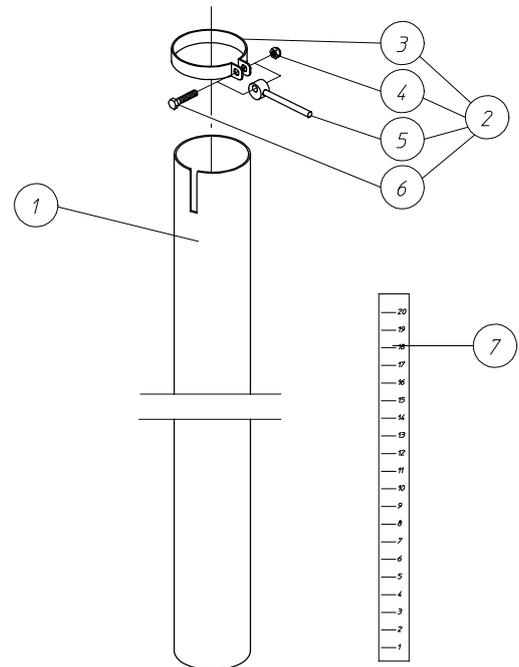
### ДЕТАЛИ ПОДВЕСКИ



Key	Description	Part Nr.
1	"S" HOOK	05000013
	"S" HOOK STAINLESS STEEL	15008709
2	CHAIN DIA 2.5	05000021
	CHAIN STAINLESS STEEL DIA 2.5	00103606
3	SCREW HOOK LG = 90	05000872
	SCREW HOOK ST. ST. LG = 90	05000484
	SCREW HOOK LG = 160	05000237
	SCREW HOOK ST. ST. LG = 160	05000492
5	SUSPENSION PLATE	00103069

Key	Description	Part Nr.
6	SELF DRILLING SCREW 6.3X25	00103077
7	SUSPENSION HOOK M6X60	05000302
8	SCREW HOOK M6X60	20103156
9	NUT M6	20100210
10	WASHER 6.4X18X1.5-D. 9021	20100756
11	CADDY CLIP 4H58	20104220
12	BRACE KIT DOWN -1"	04800587
	BRACE KIT DOWN 3/4"	04800595
13	BRACE KIT UP - 1"	04800603
	BRACE KIT UP - 3/4"	04800611

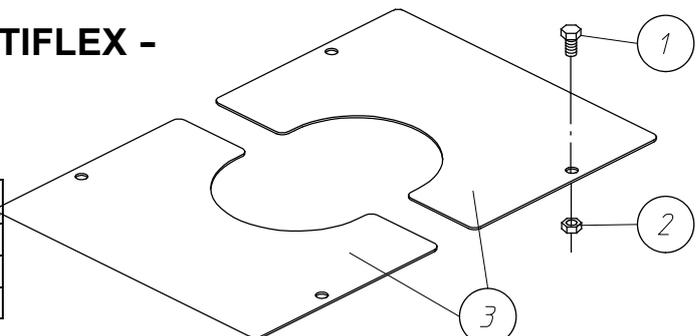
### ТЕЛЕСКОПИЧЕСКАЯ ОТВОДНАЯ ТРУБА - 03100435



Key	Description	Part Nr.	Qt.
1	TELESCOPICAL TUBE	13100029	1
2	CLAMP ASSY	13103650	1
3	CLAMP DIA 75	10107563	1
4	LOCKNUT M6	20100400	1
5	EXENTRIC ASSY	13107933	1
6	BOLT M6X30	20100194	1
7	FEED LEVEL DECAL	13104179	1

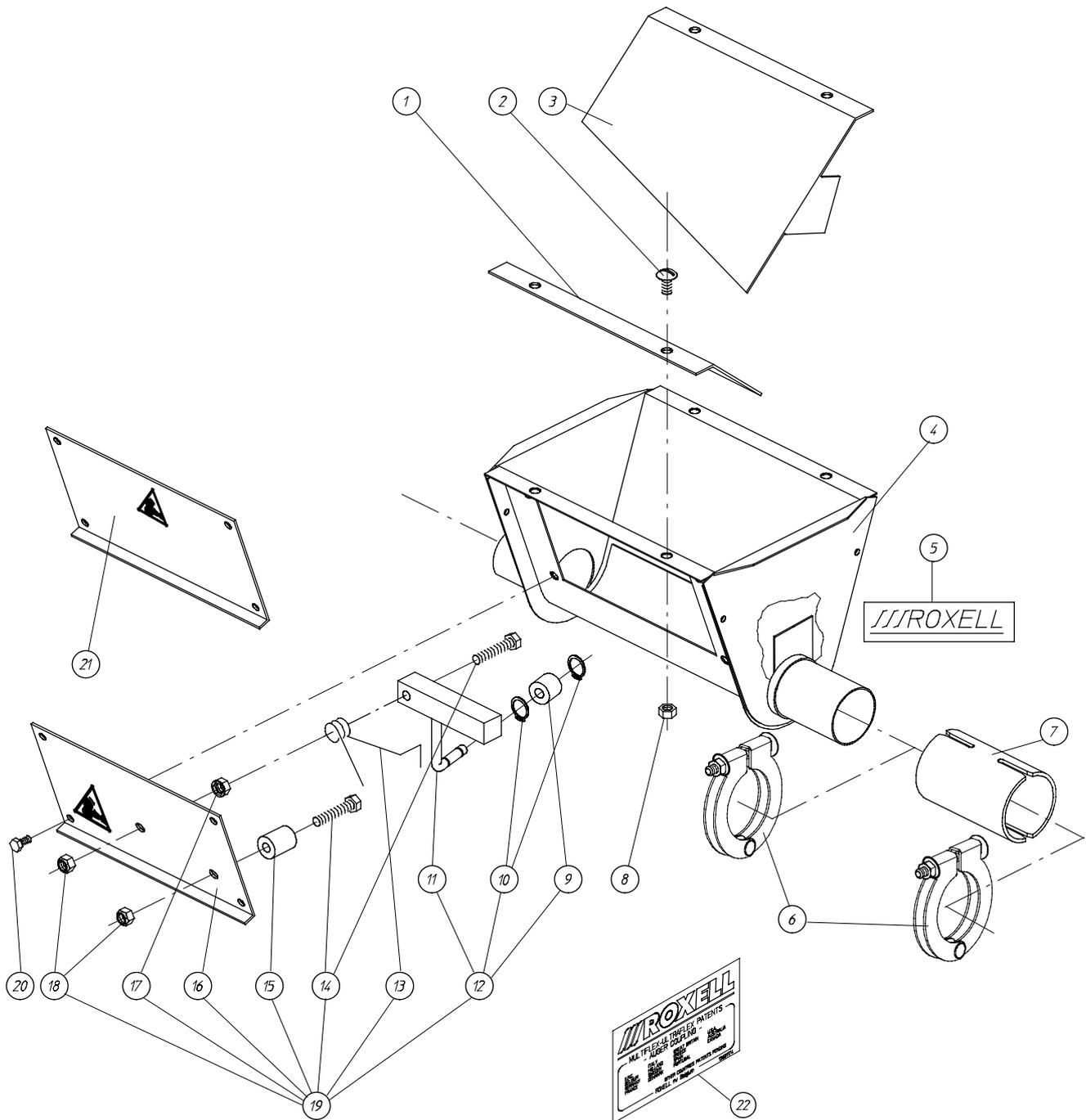
### КРЫШКА ДЛЯ ПОДДОНА MULTIFLEX - 03600863

Key	Description	Part Nr.	Qt.
1	BOLT M6X12	20100160	4
2	NUT M6	20100210	4
3	COVER HALF	11017050	2



# ЗАГРУЗОЧНЫЙ ПОДДОН - 03600616

## MODEL 55

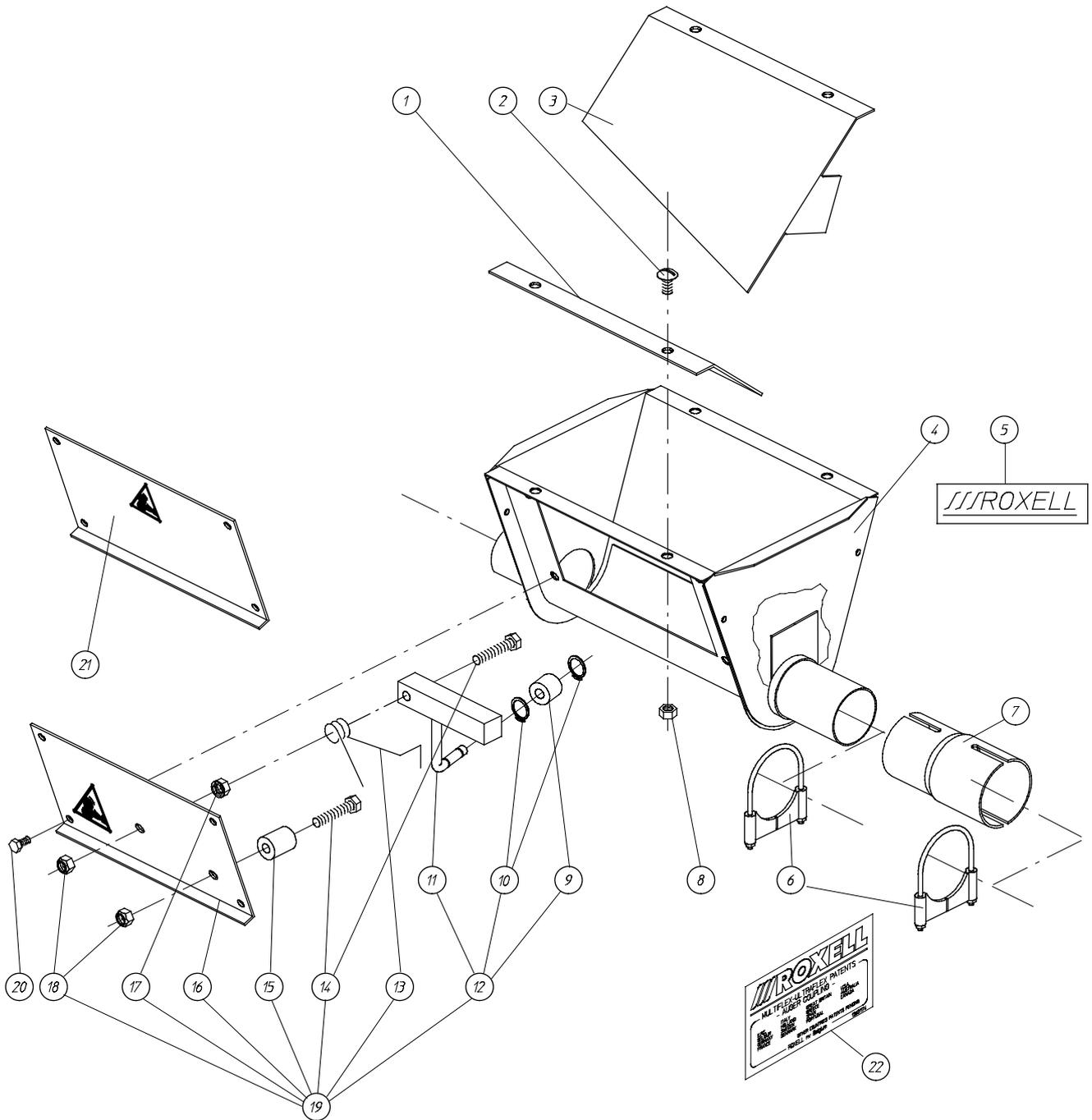


Key	Description	Part Nr.	Qt.
1	PELLET GUIDE-RH	13102470	1
*2	TRUSS HEAD BOLT M8X20	20200176	4
3	PELLET GUIDE WELDM.-LH	13104716	1
4	BOOT BODY WELDM. MF55	13601091	1
5	ROXELL DECAL	10101129	2
6	TUBE CLAMP ASSY DIA 63	13601661	4
7	TUBE CONNECTOR DIA 56	03300274	2
*8	NUT M8	20200119	4
9	AUGER STUD	13100375	1
10	SEEGER RING	20101507	2
11	THUMPER WELDMENT	13102413	1
12	THUMPER	13102405	1

Key	Description	Part Nr.	Qt.
13	COMPRESSION SPRING	13102421	1
14	BOLT M8X40	20100251	2
15	THUMPER STUD	13100334	1
16	THUMPER MOUNT. PL. ASSY	13301007	1
17	NUT W/SERR. FLANGE - M8	20101044	1
18	LOCKNUT M8	20100418	2
19	THUMPER ASSY RH-55	13301312	1
*20	BOLT M6X12	20100160	4
21	CLOSING PLATE ASS'Y	13102629	1
22	PATENT DECAL MF	13601174	1
*	HARDWARE KIT	13601323	1

# ЗАГРУЗОЧНЫЙ ПОДДОН - 03900040

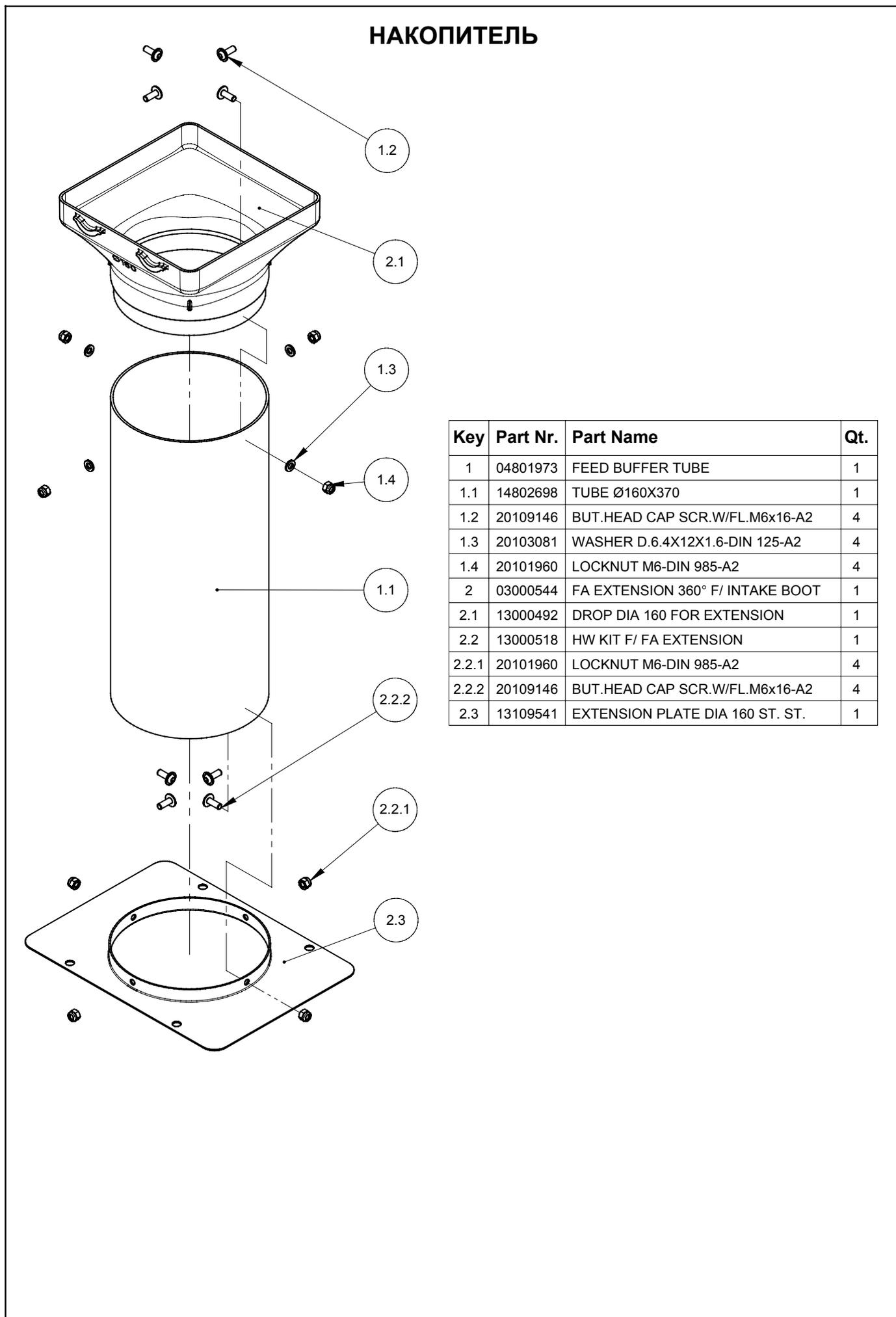
## MODEL 75



Key	Description	Part Nr.	Qt.
1	PELLET GUIDE-RH	13102470	1
*2	TRUSS HEAD BOLT M8X20	20200176	4
3	PELLET GUIDE WELDM.-LH	13104716	1
4	BOOT BODY WELDM. MF75	13900147	1
5	ROXELL DECAL	10101129	2
6	TUBE CLAMP DIA. 75	03900065	4
7	TUBE CONNECTOR DIA 70-75	03101946	2
*8	NUT M8	20200119	4
9	AUGER STUD	13100375	1
10	SEEGER RING	20101507	2
11	THUMPER WELDMENT	13102413	1
12	THUMPER	13102405	1

Key	Description	Part Nr.	Qt.
13	COMPRESSION SPRING	13102421	1
14	BOLT M8X40	20100251	2
15	THUMPER STUD	13100334	1
16	THUMPER MOUNT. PL. ASSY	13900188	1
17	NUT W/SERR. FLANGE - M8	20101044	1
18	LOCKNUT M8	20100418	2
19	THUMPER ASSY RH-75	13900170	1
*20	BOLT M6X12	20100160	4
21	CLOSING PLATE ASS'Y	13102629	1
22	PATENT DECAL MF	13601174	1
*	HARDWARE KIT	13601323	1

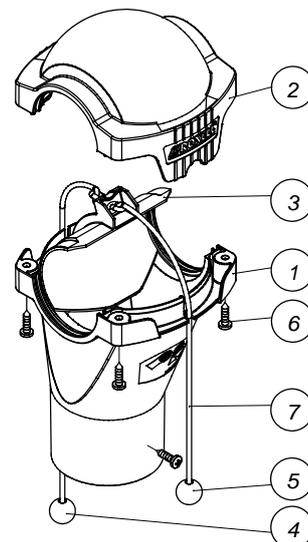
# НАКОПИТЕЛЬ



Key	Part Nr.	Part Name	Qt.
1	04801973	FEED BUFFER TUBE	1
1.1	14802698	TUBE Ø160X370	1
1.2	20109146	BUT.HEAD CAP SCR.W/FL.M6x16-A2	4
1.3	20103081	WASHER D.6.4X12X1.6-DIN 125-A2	4
1.4	20101960	LOCKNUT M6-DIN 985-A2	4
2	03000544	FA EXTENSION 360° F/ INTAKE BOOT	1
2.1	13000492	DROP DIA 160 FOR EXTENSION	1
2.2	13000518	HW KIT F/ FA EXTENSION	1
2.2.1	20101960	LOCKNUT M6-DIN 985-A2	4
2.2.2	20109146	BUT.HEAD CAP SCR.W/FL.M6x16-A2	4
2.3	13109541	EXTENSION PLATE DIA 160 ST. ST.	1

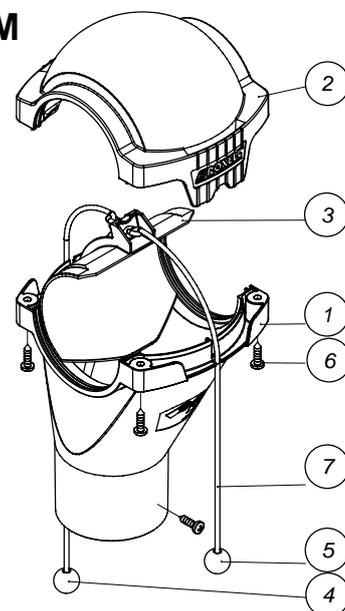
### ВЫХОДНОЙ ОГОЛОВОК В СБОРЕ, С ЗАПОРНЫМ КЛАПАНОМ MODEL 55

Key	Description	Part Nr.	Qt.
1	BOTTOM PIECE - OUTLET DIA 56	03501319	1
2	TOP PIECE - OUTLET DIA 56	03501301	1
3	CLOSING SLIDE - OUTLET DIA 56	03501327	1
*4	INDICATOR BEAD RED	13201355	1
*5	INDICATOR BEAD GREEN	13201363	1
*6	PARCK.SCREWD4.2X16 DIN7981 A2	20102331	6
*7	SLIDE ROPE	13103916	1
*	HARDWARE KIT	03000395	1



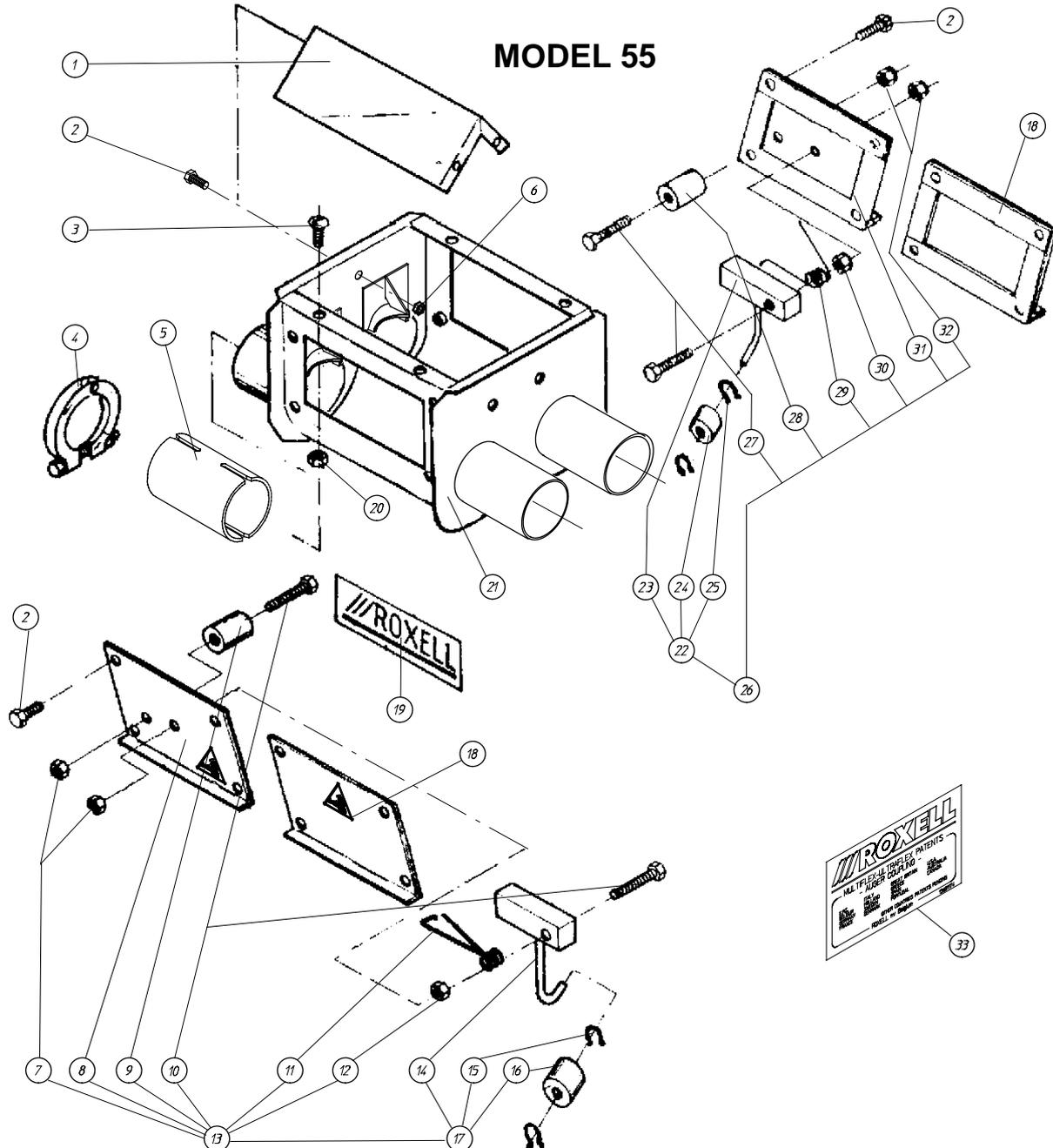
### ВЫХОДНОЙ ОГОЛОВОК В СБОРЕ, С ЗАПОРНЫМ КЛАПАНОМ MODEL 75

Key	Description	Part Nr.	Qt.
1	BOTTOM PIECE - OUTLET DIA 75	03103363	1
2	TOP PIECE - OUTLET DIA 75	03103330	1
3	CLOSING SLIDE - OUTLET DIA 75	03103371	1
*4	INDICATOR BEAD RED	13201355	1
*5	INDICATOR BEAD GREEN	13201363	1
*6	PARCK.SCREWD4.2X16 DIN7981 A2	20102331	6
*7	SLIDE ROPE	13103916	1
*	HARDWARE KIT	03000395	1



## СДВОЕННЫЙ ПОДДОН - 03600624

### MODEL 55

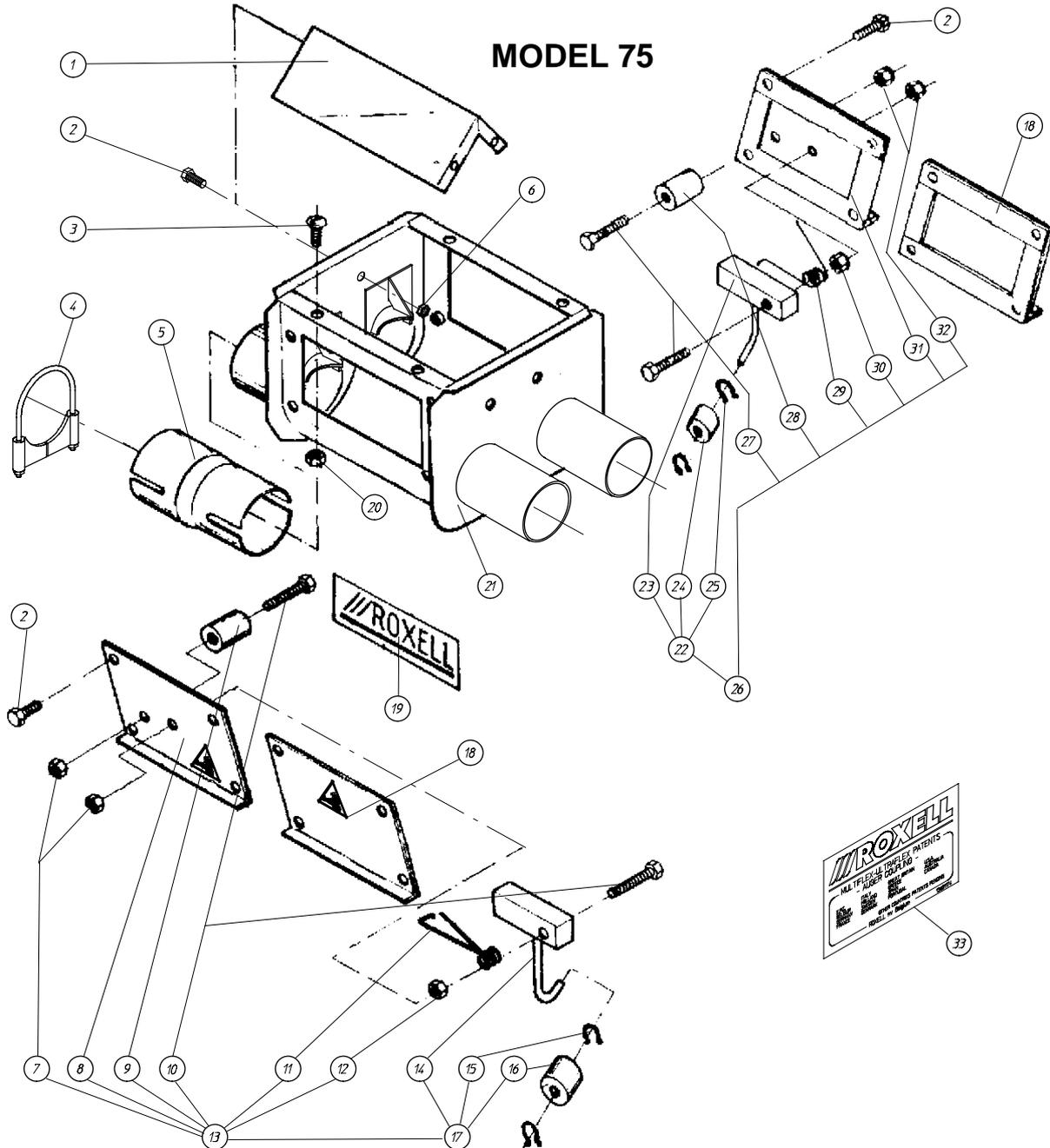


Key	Description	Part Nr.	Qt.
1	PELLET GUIDE DOUBLE	03101524	1
*2	BOLT M6X12	20100160	12
3	TRUSS HEAD BOLT M8X20	20200176	4
4	TUBE CLAMP ASSY DIA 63	13601661	8
5	TUBE CONNECTOR DIA 56	03300274	4
*6	NUT M6	20100210	4
7	LOCKNUT M8	20100418	2
8	THUMPER MOUNT.PL. ASSY	13301429	1
9	THUMPER STUD	13100334	1
10	BOLT M8X40	20100251	2
11	COMPRESSION SPRING LH	13103213	1
12	NUT W/SERR. FLANGE - M8	20101044	1
13	THUMPER ASSY LH-55	13301437	1
14	THUMPER WELDMENT- LH	13103221	1
15	SEEGER RING	20101507	2
16	AUGER STUD	13100375	1
17	THUMPER LH	13103239	1

Key	Description	Part Nr.	Qt.
18	CLOSING PLATE ASS'Y	13102629	2
19	ROXELL DECAL	10101129	2
*20	NUT M8	20200119	4
21	DOUB.BOOT BODY ASSY 55	13601125	1
22	THUMPER	13102405	1
23	THUMPER WELDMENT	13102413	1
24	AUGER STUD	13100375	1
25	SEEGER RING	20101507	2
26	THUMPER ASSY RH-55	13301312	1
27	BOLT M8X40	20100251	2
28	THUMPER STUD	13100334	1
29	COMPRESSION SPRING	13102421	1
30	NUT W/SERR. FLANGE - M8	20101044	1
31	THUMPER MOUNT. PL. ASSY	13301007	1
32	LOCKNUT M8	20100418	2
33	PATENT DECAL MF	13601174	1
*	HARDWARE KIT	13601331	1

# СДВОЕННЫЙ ПОДДОН - 03900057

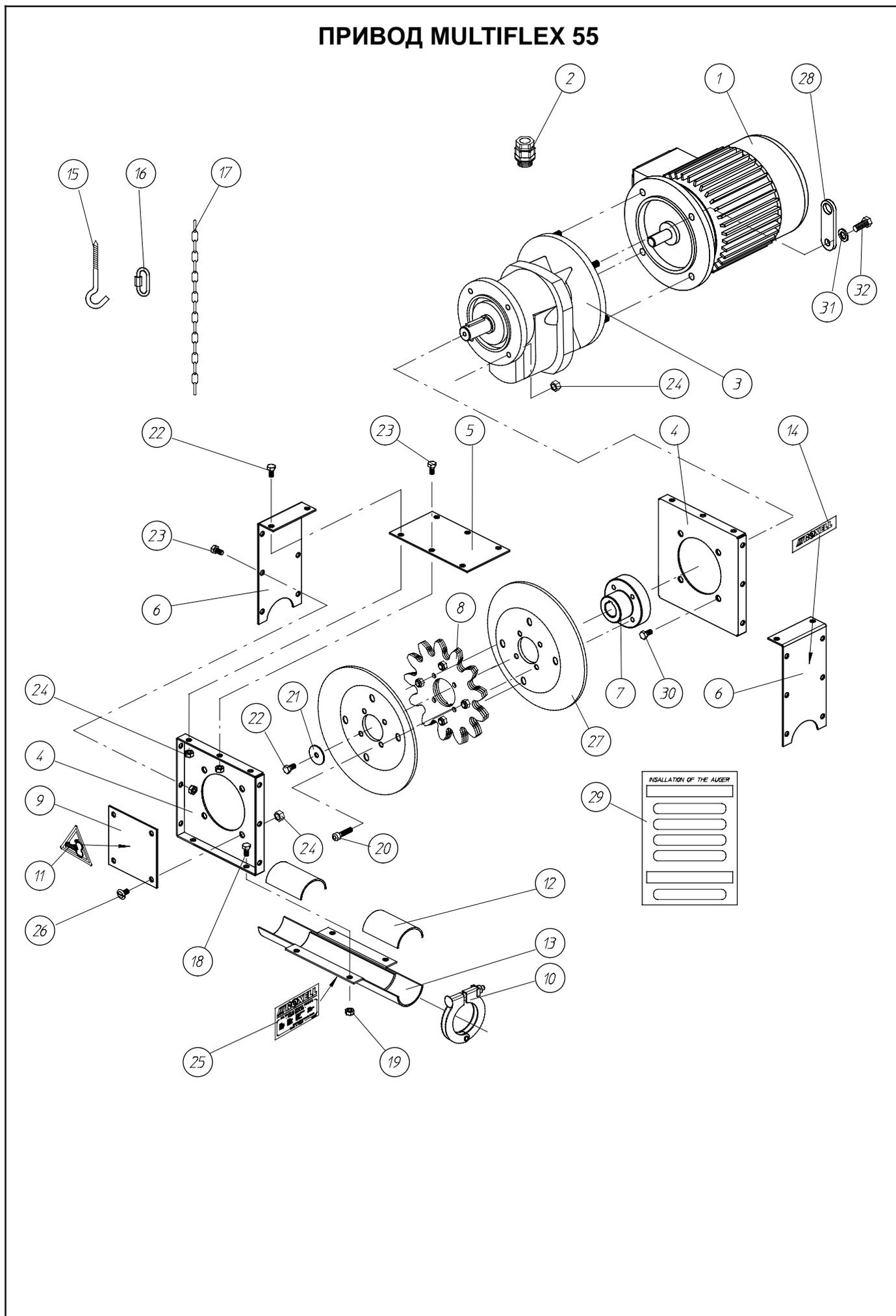
## MODEL 75



Key	Description	Part Nr.	Qt.
1	PELLET GUIDE DOUBLE	03101524	1
*2	BOLT M6X12	20100160	12
3	TRUSS HEAD BOLT M8X20	20200176	4
4	TUBE CLAMP ASSY DIA 75	03900065	8
5	TUBE CONNECTOR DIA 75	03300274	4
*6	NUT M6	20100210	4
7	LOCKNUT M8	20100418	2
8	THUMPER MOUNT.PL. ASSY	13900212	1
9	THUMPER STUD	13100334	1
10	BOLT M8X40	20100251	2
11	COMPRESSION SPRING LH	13103213	1
12	NUT W/SERR. FLANGE - M8	20101044	1
13	THUMPER ASSY LH-75	13900204	1
14	THUMPER WELDMENT- LH	13103221	1
15	SEEGER RING	20101507	2
16	AUGER STUD	13100375	1
17	THUMPER LH	13103239	1

Key	Description	Part Nr.	Qt.
18	CLOSING PLATE ASS'Y	13102629	2
19	ROXELL DECAL	10101129	2
*20	NUT M8	20200119	4
21	DOUB.BOOT BODY ASSY 75	13900154	1
22	THUMPER	13102405	1
23	THUMPER WELDMENT	13102413	1
24	AUGER STUD	13100375	1
25	SEEGER RING	20101507	2
26	THUMPER ASSY RH-75	13900170	1
27	BOLT M8X40	20100251	2
28	THUMPER STUD	13100334	1
29	COMPRESSION SPRING	13102421	1
30	NUT W/SERR. FLANGE - M8	20101044	1
31	THUMPER MOUNT. PL. ASSY	13900188	1
32	LOCKNUT M8	20100418	2
33	PATENT DECAL MF	13601174	1
*	HARDWARE KIT	13900584	1

# ПРИВОД MULTIFLEX 55

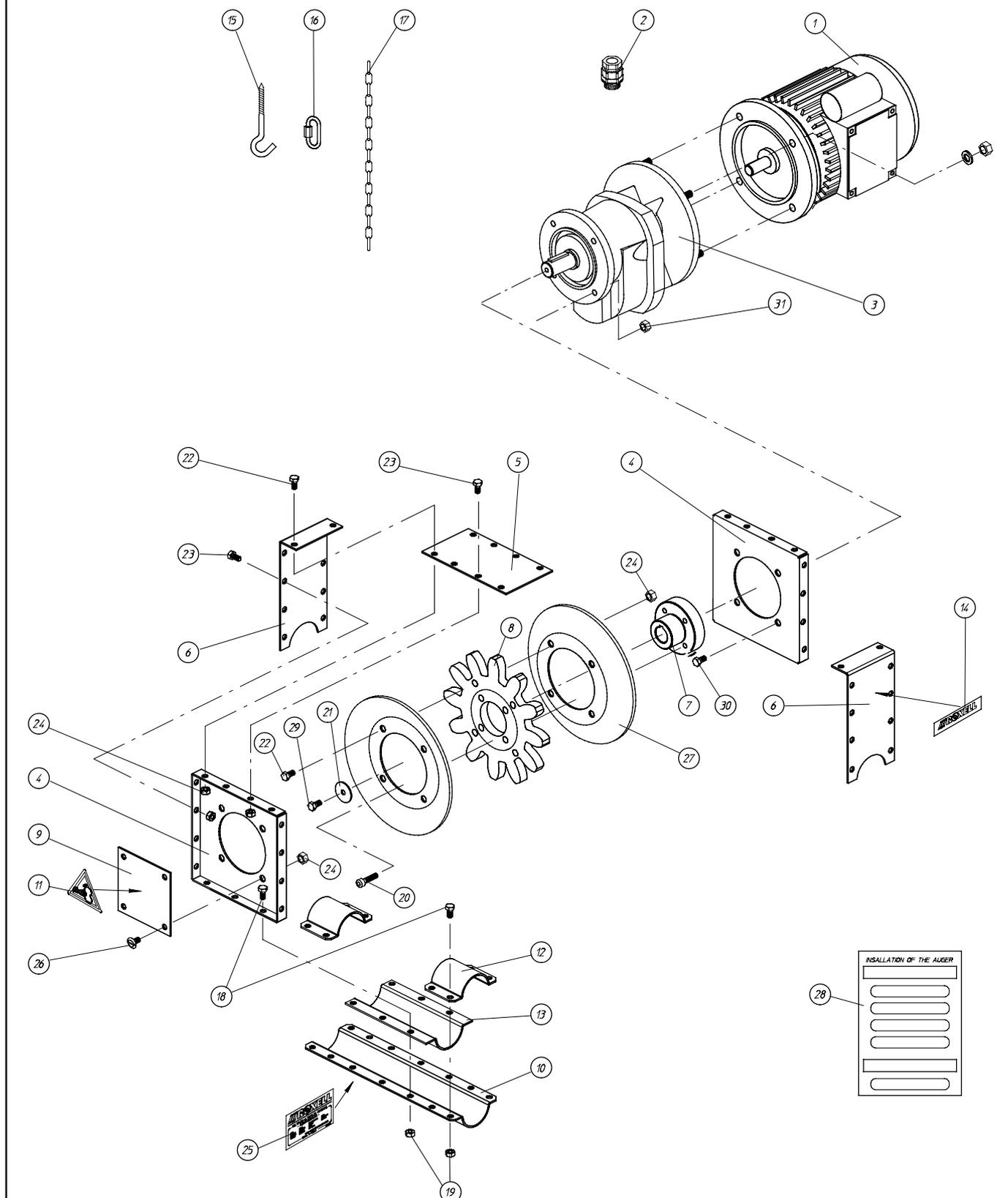


## ПРИВОД MULTIFLEX 55

System	Multiflex 55 (45rpm)	Multiflex 55 (80rpm)
Gearbox Old Number	13601240	10700177
Gearbox New With F-Coupling		
Elastic Coupling (CS71-G3) - (CS80-G5) - (CS90-G6)		
Ratio	33.39	17.64
Output speed	45	80
Construction size	63	71
Motor speed 50Hz(RPM)	1500	1500
Motor speed 60Hz(RPM)	1800	1800
Feed capacity kg	600	1200
3x230/400V 50Hz	<b>03600871</b>	<b>03600889</b>
Motor	13601364 (0,18kW)	10106482 (0,37kW)
3x200/346V 50Hz	<b>03600699</b>	<b>03600806</b>
Motor	11102654 (0,18kW)	10104487 (0,37kW)
1x230V 50Hz	<b>03600418</b>	<b>03600822</b>
Motor	14202444 (0,18kW)	10103554 (0,37kW)
3x220/380V 60Hz	<b>09915125</b>	<b>03600830</b>
Motor	19913938 (0,22kW)	19910249 (0,45kW)
3x200/346V 60Hz	<b>03600731</b>	<b>03600814</b>
Motor	11102761 (0,22kW)	13105234 (0,45kW)
3x254/440V 60Hz		
Motor		
1x220V 60Hz	<b>03601085</b>	<b>03601200</b>
Motor	14001788 (0,25kW)	10110187 (0,55kW)

Key	Description	Part Nr.	Qt.
	POWER UNIT	0..(See table)	1
1	MOTOR	1..(See table)	1
2	CABLE RING	ON DEMAND	1
3	GEARBOX	1..(See table)	1
4	FRONT & BACK PLATE	13600705	2
5	TOP PLATE	13600721	1
6	SIDE PLATE	13600713	2
7	GEAR WHEEL FLANGE	11102639	1
8	AUGER DRIVING GEAR	13600101	1
9	POWER UNIT WINDOW	13600770	1
10	TUBE CLAMP ASS'Y DIA.	13601661	4
11	DECAL- HANDS WARNING	13106596	1
12	TUBE FASTENING PLATE	13600796	2
13	BASE WELDMENT	13600739	1
14	ROXELL DECAL	10102697	1
*15	SCREW HOOK LG = 90	05000039	1
*16	SCREW LINK DIA 3.	10203156	2
*17	CHAIN DIAM. 3.5 X	13101795	1
*18	BOLT M6X16	20100178	4
*19	NUT M6-DIN 934	20100210	4
20	SOCKET CAP SCREW	20100897	4
21	WASHER D.6.6X.27X	20102448	1
22	BOLT M6X16	20100178	5
23	BOLT M6X12-DIN 933	20100160	14
24	NUT M6-DIN 934	20100210	26
25	PATENT DECAL MF 55	13601174	1
26	FLAT ROUND HEAD SCREW	20101614	4
27	AUGER GUIDE DISC MULTIFLEX	13600762	2
28	SUSPENSION PLATE	10103562	2
29	INSTRUCTION SHEET	10701779	1
30	BOLT M6X20 - DIN 933	20100186	4
31	WASHER	20100467	2
32	BOLT M6X25 - DIN 933	20100236	2
*	SUSPENSION KIT	13600804	1

# ПРИВОД MULTIFLEX 75

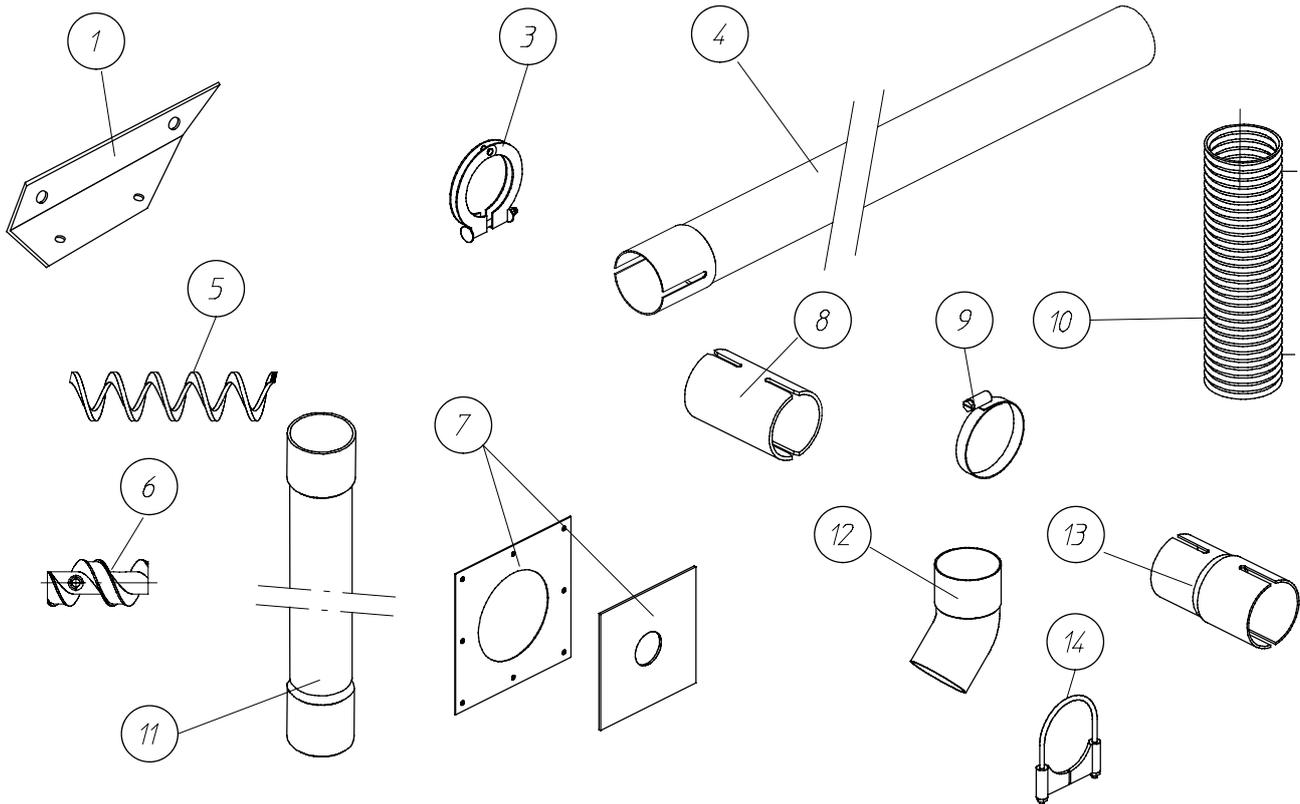


## ПРИВОД MULTIFLEX 75

System	Multiflex 75 (55rpm)
Gearbox Old Number	13900337
Gearbox New With F-Coupling	
Elastic Coupling (CS71-G3) - (CS80-G5) - (CS90-G6)	
Ratio	26.6
Output speed	55
Construction size	80
Motor speed 50Hz(RPM)	1500
Motor speed 60Hz(RPM)	1800
Feed capacity kg	3000
3x230/400V 50Hz	03900289
Motor	13900501 (0,55kW)
3x200/346V 50Hz	03900198
Motor	13900360 (0,55kW)
1x230V 50Hz	03900297
Motor	13900519 (0,55kW)
3x220/380V 60Hz	
Motor	
3x200/346V 60Hz	03900255
Motor	13900451 (0,66kW)

Key	Description	Part Nr.	Qt.
		MF 75	
	POWER UNIT	0..(See table)	1
1	MOTOR	1..(See table)	1
2	CABLE RING	ON DEMAND	1
3	GEARBOX	1..(See table)	1
4	FRONT & BACK PLATE	13900030	2
5	TOP PLATE	13900055	1
6	SIDE PLATE	13900048	2
7	GEAR WHEEL FLANGE	13900469	1
8	AUGER DRIVING GEAR	13900014	1
9	POWER UNIT WINDOW	13900097	1
10	BASE PLATE	13900063	1
11	DECAL- HANDS WARNING	13106596	1
12	TUBE FASTENING PLATE	13900105	2
13	WEAR PLATE	13900071	1
14	ROXELL DECAL	10102697	1
*15	SCREW HOOK LG = 90	05000039	1
*16	SCREW LINK DIA 3.	10203156	2
*17	CHAIN DIAM. 3.5 X	13101795	1
*18	BOLT M6X16	20100178	14
*19	NUT M6-DIN 934	20100210	14
20	SOCKET CAP SCREW	20100897	4
21	SIGN WASHER	20200093	1
22	BOLT M6X16	20100178	8
23	BOLT M6X12-DIN 933	20100160	20
24	NUT M6-DIN 934	20100210	28
25	PATENT DECAL MF 55	13601174	1
26	FLAT ROUND HEAD SCREW	20101614	4
27	AUGER GUIDE DISC MULTIFLEX	13900089	2
28	INSTRUCTION SHEET	10701779	1
29	BOLT M8X16-DIN 933	20100228	1
30	BOLT M8X25 - DIN 933	20100236	8
31	NUT M8-DIN 934	20200028	4
*	SUSPENSION KIT	13900113	1

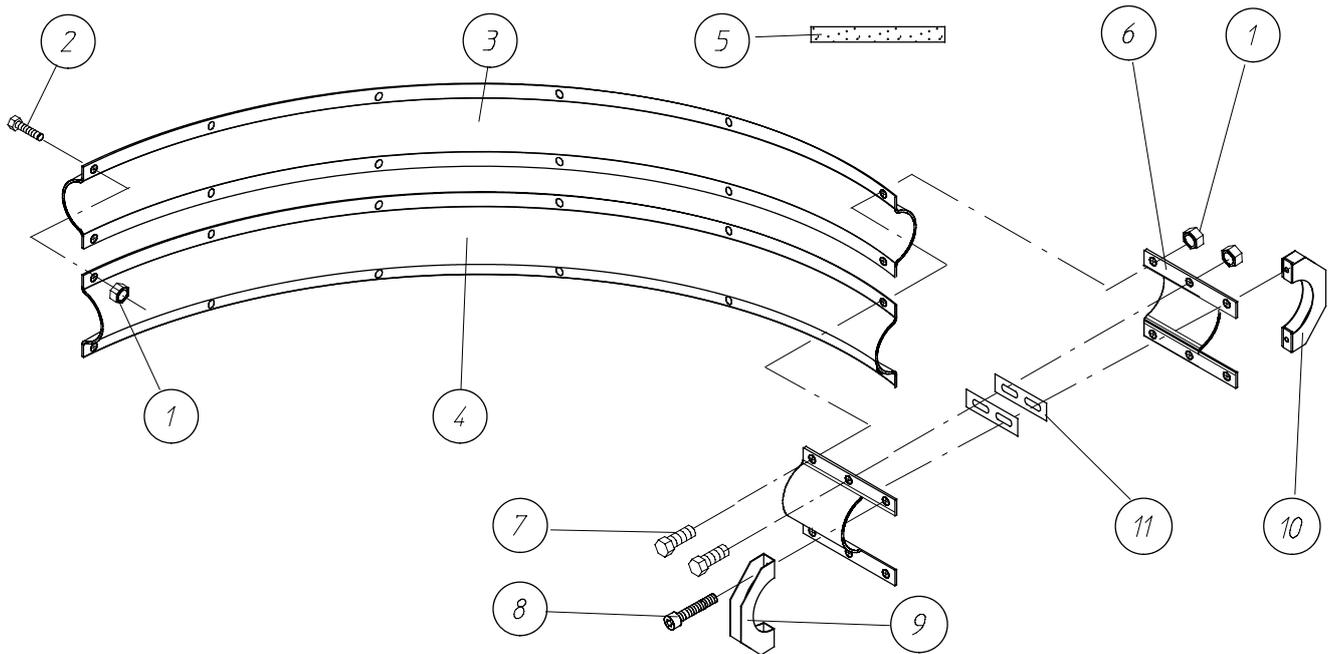
**КОМПОНЕНТЫ ЛИНИИ**



Key	Description	Part Nr.
1	DROP BRACKET F/ LEVEL SWITCH	03200482
3	TUBE CLAMP ASSY DIA. 56	03600392
4	NOVICOR TUBE 3M - DIA 56	03300084
	NOVICOR TUBE 3M - DIA 75	03100559
5	AUGER - MF 55	03600640
	AUGER - MF 75	03900073
6	AUGER COUPLING ASS'Y - MF 55	03600632
	AUGER COUPLING ASS'Y - MF 75	03900131
7	SEAL & SEAL RING DIA 56	03600277
	SEAL & SEAL RING DIA 75	03100849

Key	Description	Part Nr.
8	TUBE CONNECTOR DIA 56	03300274
	TUBE CONNECTOR DIA 75	03100583
9	HOSE CLAMP DIA 50/70	13600622
	HOSE CLAMP DIA 70/90	03100658
10	FLEXIBLE TUBE ASSY DIA.70	05000047
11	DROP TUBE DIA 70	05000054
12	PVC ELBOW 45 DEGR. DIA 70	03100294
13	CONNECTOR DIA 70-75	03101946
14	TUBE CLAMP ASS'Y	03101953
	TUBE CLAMP DIA 75	03900065

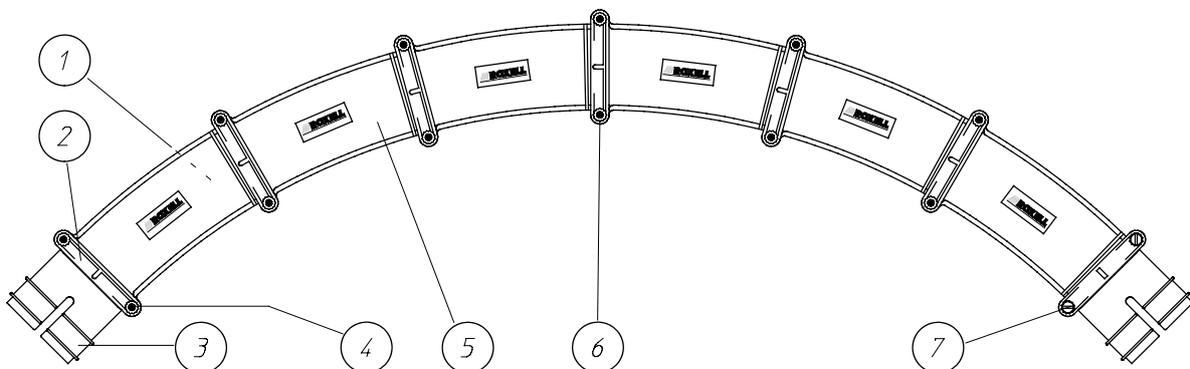
### СТАЛЬНОЕ КОЛЕНО 90° MODEL 55 - 03600707



Key	Description	Part Nr.	Qt.
1	NUT M6-DIN 934	20100210	22
2	BOLT M6X16-DIN 933-8.8	20100178	14
3	ELBOW HALF OUTSIDE - 90 DEGR.	13601232	1
4	ELBOW HALF INSIDE - 90 DEGR.	13601224	1
5	GASKET 15X2	30800874	-
6	ELBOW CLAMP HALF	13601315	4

Key	Description	Part Nr.	Qt.
7	BOLT M6X20-DIN 933-8.8	20100186	8
8	SOCKET CAP SCR. M6X25-DIN 912	20100897	4
9	TUBE CLAMP HALF DIA. 55	13601281	2
10	TUBE CLAMP HALF ASS'Y DIA. 55	13601299	2
11	SHIM	13601307	8

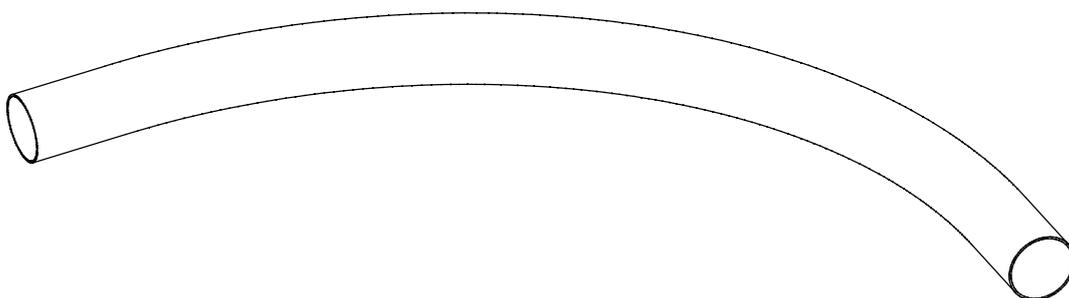
### НЕЙЛОНОВОЕ КОЛЕНО 90° MODEL 55 - 03600079



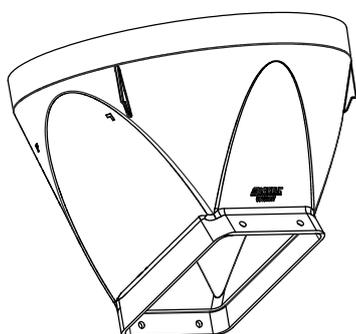
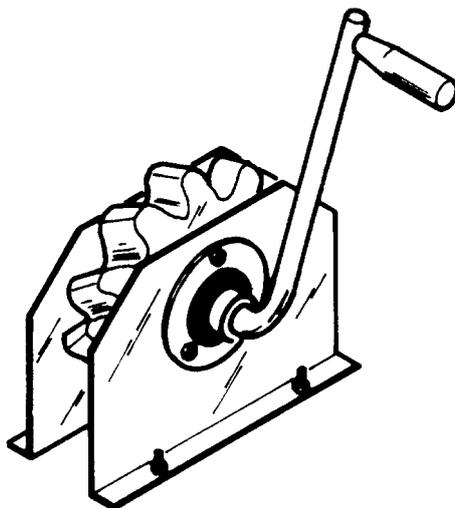
Key	Description	Part Nr.	Qt.
1	ELBOW HALF RH.	13600044	6
2	COUPLING HALV	13600051	2
3	TUBE COUPLING HALF	13600069	4
4	NUT M5-DIN 934	20100152	2

Key	Description	Part Nr.	Qt.
5	ELBOW HALF LF.	13600580	5
6	CROSS PAN HEAD SCREW	20104121	12
7	SCREW M5X25	20101598	2

### СТАЛЬНОЕ КОЛЕНО 90° MODEL 75 - 03900172

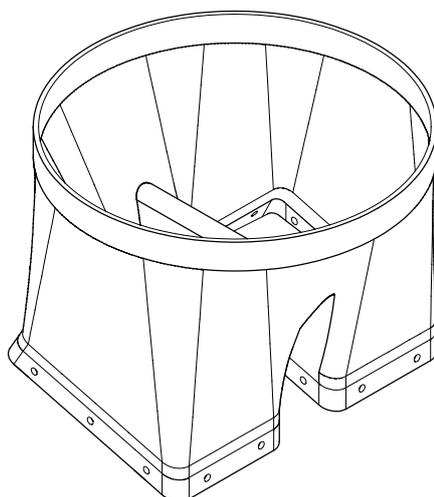


**SPIRALENINJEKTOR (S 519 ) - 09700204**

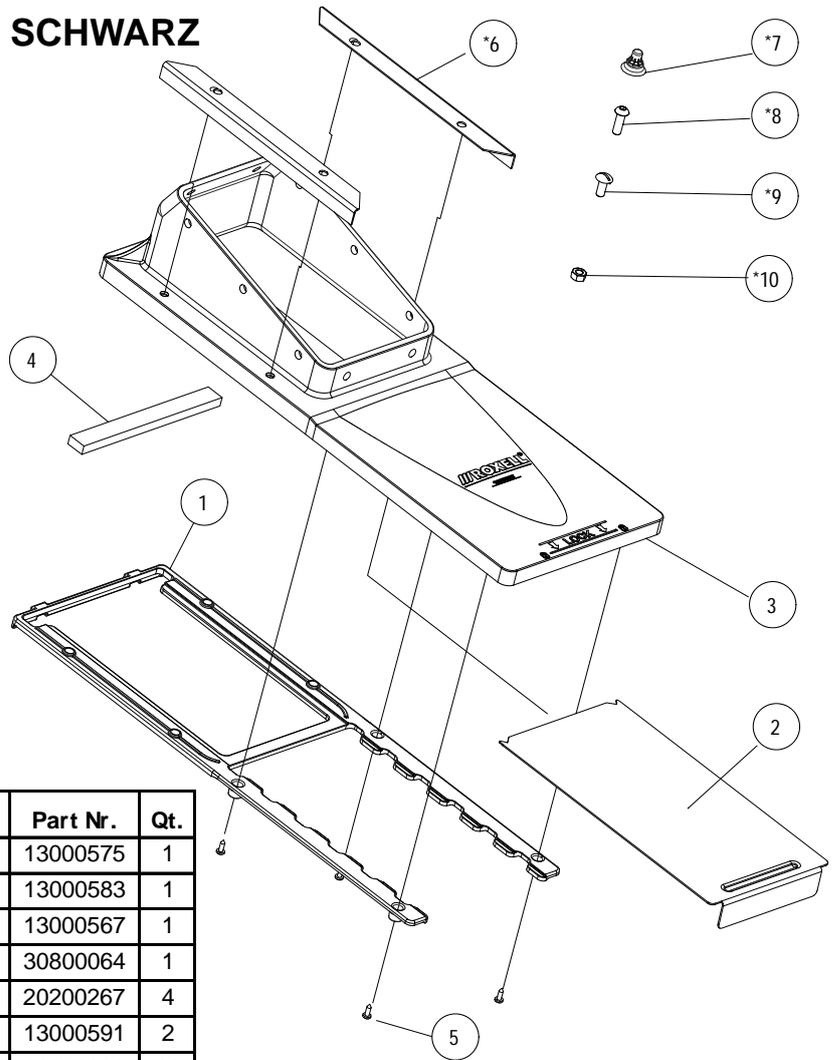


**OBENTRICHTER 15\_-PE-SCHWARZ - 03000577**

**VIERFACHTRICHTER - 03102845**

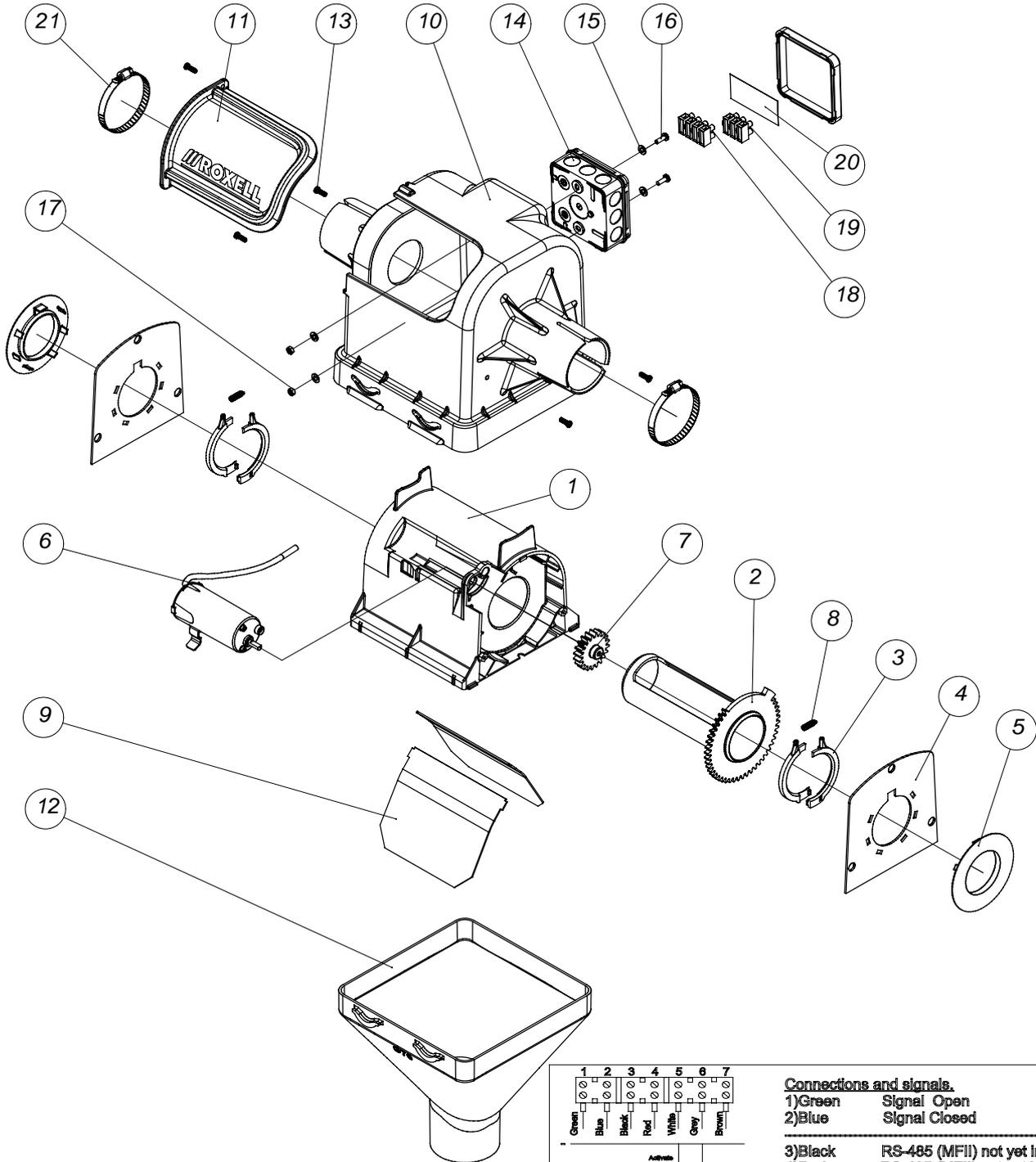


# ÜBERGANGSSATZ - PE - SCHWARZ - 03000585

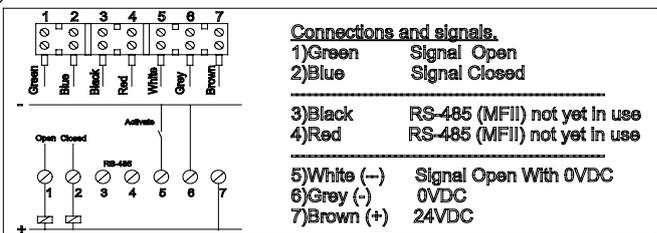


Key	Name	Part Nr.	Qt.
1	SEALING PLATE	13000575	1
2	SLIDE VALVE	13000583	1
3	TRANSFER PLATE HOUSING	13000567	1
4	GASKET 20X10	30800064	1
5	PARCKERSCREW Ø4.2X13-D7981-A2	20200267	4
*6	REINFORCEMENT PROFILE	13000591	2
*7	SEAL CAP M8	16103699	18
*8	SOCKET BUT. HEAD CAP SCREW M8X25	20109708	10
*9	TRUSS HEAD BOLT M8X20 - SP	20200176	8
*10	NUT M8 PA6 BLACK	20109781	18
*	HARDWARE KIT	13000971	1

## АВТОМАТИЧЕСКИЙ ОТВОД - 04906954 - DIA. 56 (24VDC)

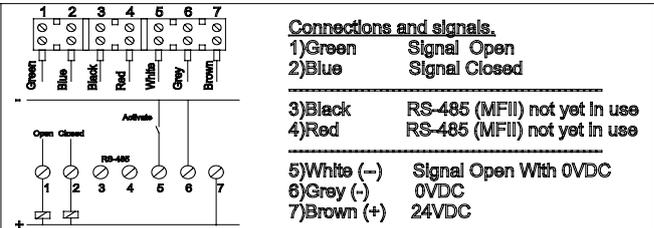
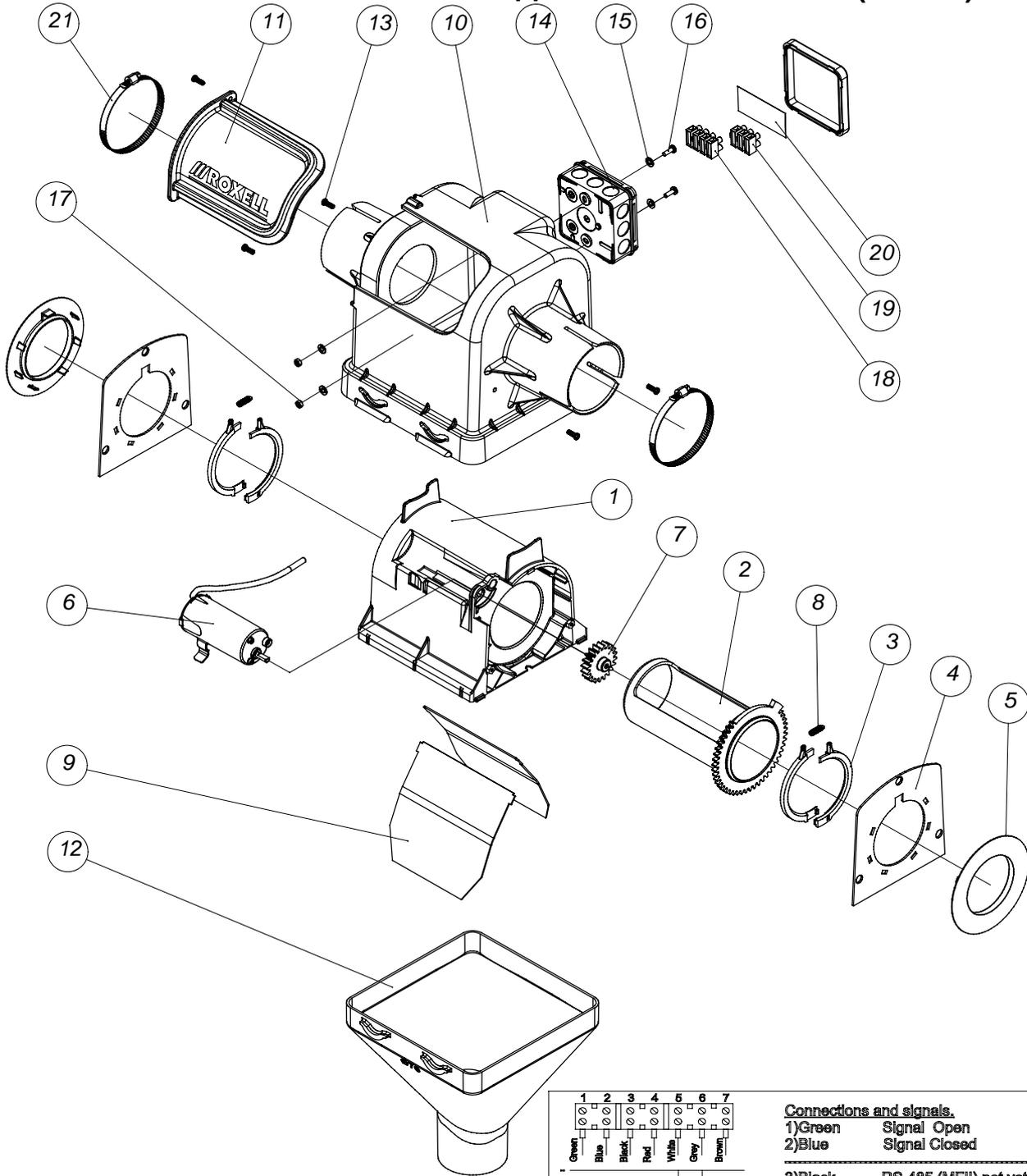


Key	Description	Part Nr.	Qt.
1	INNER HOUSING DIA 56	14905566	1
2	OUTLET TUBE WITH GEAR DIA 56	14905533	1
3	FLEXIBLE CLOSING RING DIA56	14905509	4
4	REINFORCEMENT PLATE DIA56	14915052	2
5	BEARING RING DIA56	14915029	2
6	MOTOR ASS'Y I/O NET	14905665	1
7	GEARWHEEL 2M 20T 20PA	14905459	1
8	SPRING DIA 5 X 25 - C = 0.21	14905624	2
9	CLOSING PLATE Ø56 1.5MM	14905673	2
10	HOUSING - AUTO OUTLET DIA 56	14905616	1
11	WINDOW	13000500	1



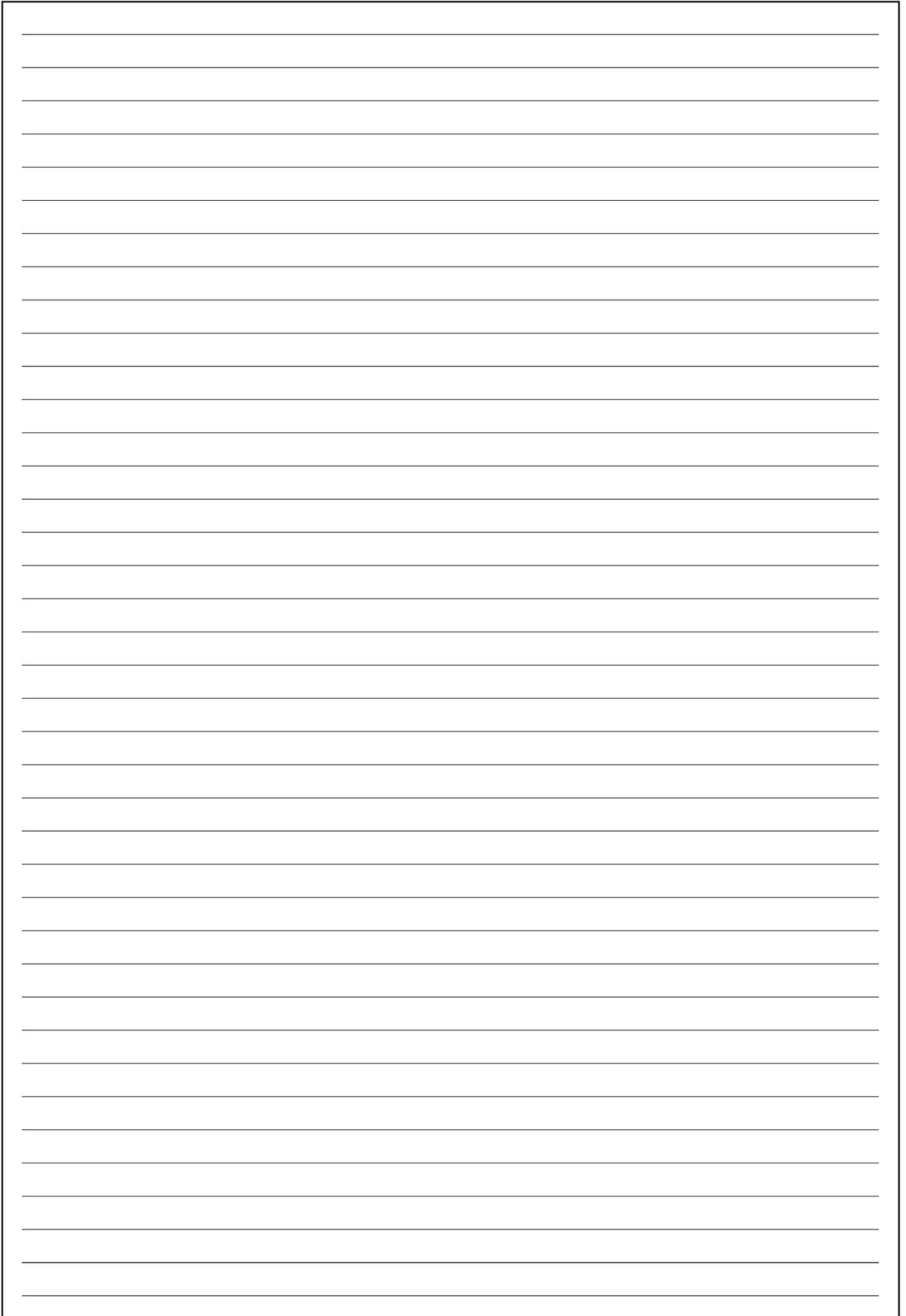
Key	Description	Part Nr.	Qt.
12	DROP FOR DROP TUBE DIA 70	13502174	1
13	THREAD FORMING SCREW 4x12-A2	12502043	5
14	HANDY BOX IPW AX4-IP55	15009814	1
15	WASHER D. 5.3x10x1-DIN125-A2	20102315	4
16	HEAD SCR. M4X12 DIN7985Z-A4-70	20109567	2
17	NUT M4 DIN 934 - A2	20102646	2
18	CLAMP STROKE 6E/4	10110799	1
19	CLAMP STROKE	10103109	1
20	CONNECTION SCHEME NEW OUTLET	14905772	1
21	HOSE CLAMP DIA50-70	13600622	2

### АВТОМАТИЧЕСКИЙ ОТВОД - 04906962 - DIA. 75 (24VDC)



Key	Description	Part Nr.	Qt.
1	INNER HOUSING DIA 75	14905574	1
2	OUTLET TUBE WITH GEAR DIA 75	14905541	1
3	FLEXIBLE CLOSING RING DIA75	14905517	4
4	REINFORCEMENT PLATE DIA75	14915060	2
5	BEARING RING DIA75	14915037	2
6	MOTOR ASS'Y I/O NET	14905665	1
7	GEARWHEEL 2M 20T 20PA	14905459	1
8	SPRING DIA 5 X 25 - C = 0.21	14905624	2
9	CLOSING PLATE Ø90 1.0MM	14905681	2
10	HOUSING - AUTO OUTLET DIA 75	14905608	1
11	WINDOW	13000500	1

Key	Description	Part Nr.	Qt.
12	DROP FOR DROP TUBE DIA 70	13502174	1
13	THREAD FORMING SCREW 4x12-A2	12502043	5
14	HANDY BOX IPW AX4-IP55	15009814	1
15	WASHER D. 5.3x10x1-DIN125-A2	20102315	4
16	HEAD SCR. M4X12 DIN7985Z-A4-70	20109567	2
17	NUT M4 DIN 934 - A2	20102646	2
18	CLAMP STROKE 6E/4	10110799	1
19	CLAMP STROKE	10103109	1
20	CONNECTION SCHEME NEW OUTLET	14905772	1
21	HOSE CLAMP Ø80-100	03200250	2



**ЧАСТЬ III :**

**ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ**



## ОБЩИЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

### MULTIFLEX



ОПАСНО

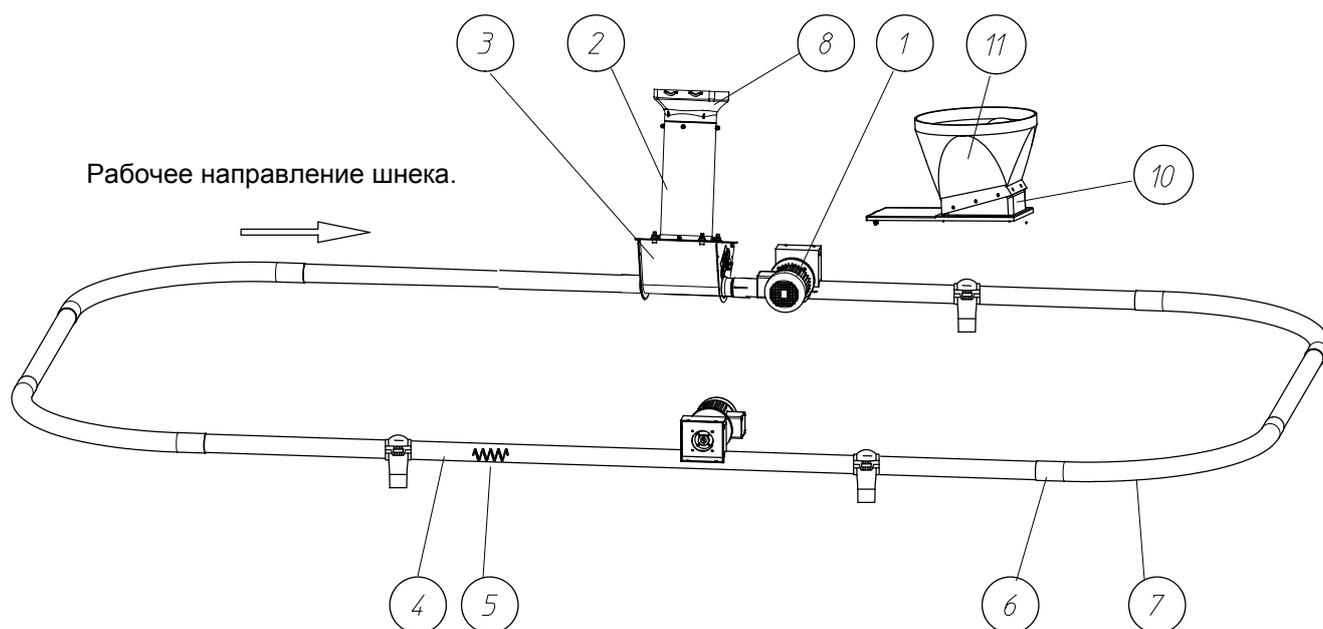
**ВАЖНО**  
**ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ** СИСТЕМЫ ВНИМАТЕЛЬНО  
**ОЗНАКОМЬТЕСЬ СО СЛЕДУЮЩИМИ УКАЗАНИЯМИ.**

1. Осторожно обращайтесь со **СВЁРНУТЫМ ШНЕКОМ**.
  - После снятия **БАНДАЖНОЙ ПРОВОЛОКИ** шнек может **РАЗВЕРНУТЬСЯ**. Это может причинить травмы.
  - **ОБЯЗАТЕЛЬНО** надевайте **ЗАЩИТНЫЕ ПЕРЧАТКИ** при вводе шнека в трубу.
  - Проследите, чтобы шнек **НЕ ПРУЖИНИЛ НАЗАД** (с помощью хомутов) при наложении усилия 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 **НЕ-МЕДЛЕННО 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



Пункт	Описание	Номер	стр	
1	ПРИВОД		II-10/II-11	
2	ТРУБА НАКОПИТЕЛЯ	04801973	II-6	
3	ПОДДОН В СБОРЕ	03600616	II-4	
	СДВОЕННЫЙ ПОДДОН В СБОРЕ	03600624	II-8	
	ПОДДОН В СБОРЕ	03900040	II-5	
	СДВОЕННЫЙ ПОДДОН В СБОРЕ	03900057	II-9	
4	ТРУБА ИЗ МАТЕРИАЛА NOVICOR, ДИАМЕТР 56 ММ	03300084	II-14	
	ТРУБА ИЗ МАТЕРИАЛА NOVICOR, 3 М ДИАМЕТРОМ 75 ММ	03100559		
5	ШНЕК	03600640		
	ШНЕК	03900073		
6	ПЕРЕХОДНИК ТРУБНЫЙ, ДИАМЕТР 56 ММ	03300274		
	ПЕРЕХОДНИК ДЛЯ ТРУБЫ, ДИАМЕТР 75 ММ	03100583		
	ПЕРЕХОДНИК, ДИАМЕТР 70 - 75 ММ	03101946		
7	КОЛЕНО НЕЙЛОНОВОЕ 90°	03600079		II-15
	СТАЛЬНОЕ КОЛЕНО 90°	03600707		II-15
	КОЛЕНО 90 ИЗ ЗАКАЛЕННОЙ СТАЛИ	03900172		II-15
8	РАСШИРЕНИЕ ФА НА 360° ДЛЯ ЗАГРУЗОЧНОГО ПОДДОНА	03000544	II-16	
10	ТРАНСПОРТИРУЮЩИЙ УЗЕЛ В СБОРЕ	03000585	II-17	
11	ВЕРХНЯЯ ПОДДОН ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЙ 15° РЕ ЧЕРНЫЙ	03000577	II-16	

## ИНСТРУМЕНТЫ

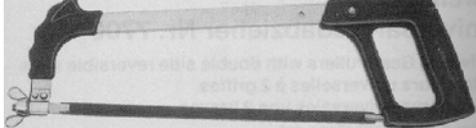
1. ПЛОСКОГУБЦЫ С ЗАЖИМОМ



2. ТЯЖЕЛЫЙ МОЛОТОК, ЛЕГКИЙ МОЛОТОК



3. ПИЛА ПО МЕТАЛЛУ



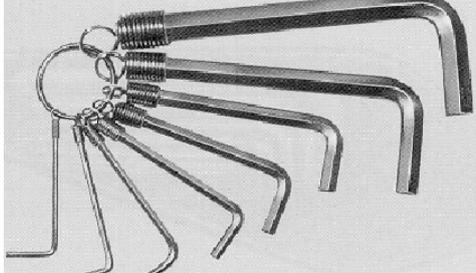
4. ДРЕЛЬ



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



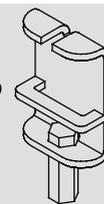
10. ПИЛА ПО МЕТАЛЛУ И/ИЛИ ШЛИФОВАЛЬНАЯ МАШИНКА + ДИСК (ДИАМЕТРОМ 125)



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



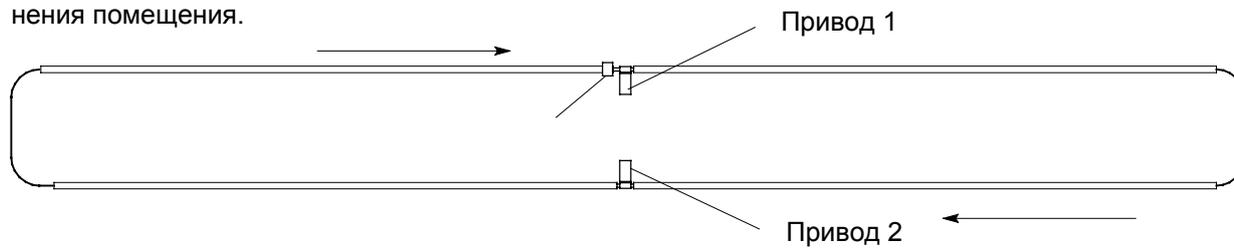
**ЗАТЯНИТЕ ВСЕ БОЛТЫ: МИНИМАЛЬНОЕ УСИЛИЕ 10 НМ**

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 растробы.
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.**

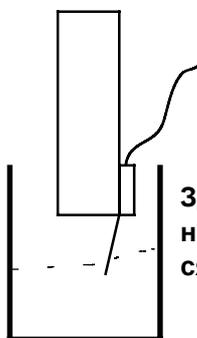
## УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ MULTIFLEX

### Реле уровня

Здесь контрольный переключатель останавливает линию, независимо от заполнения помещения.



Реле уровня



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

FA75 = 175ОБ/МИН 600 кг/час

**1****РИСУНОК 2.**

Двойная линия

MF низкой производительности 2 x 500 кг/час

FA75 = 350ОБ/МИН 1200 кг/час

**2****РИСУНОК 3.**

Одиночная линия

MF высокой производительности 1000 кг/час

FA75 = 350ОБ/МИН 1200 кг/час

**3****РИСУНОК 4.**

Двойная линия

MF высокой производительности 2 x 1000 кг/час

FA90 = 350ОБ/МИН 2600 кг/час

**4****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 М	50 М	1
125 М	125 М	2
200 М	200 М	3
275 М	275 М	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

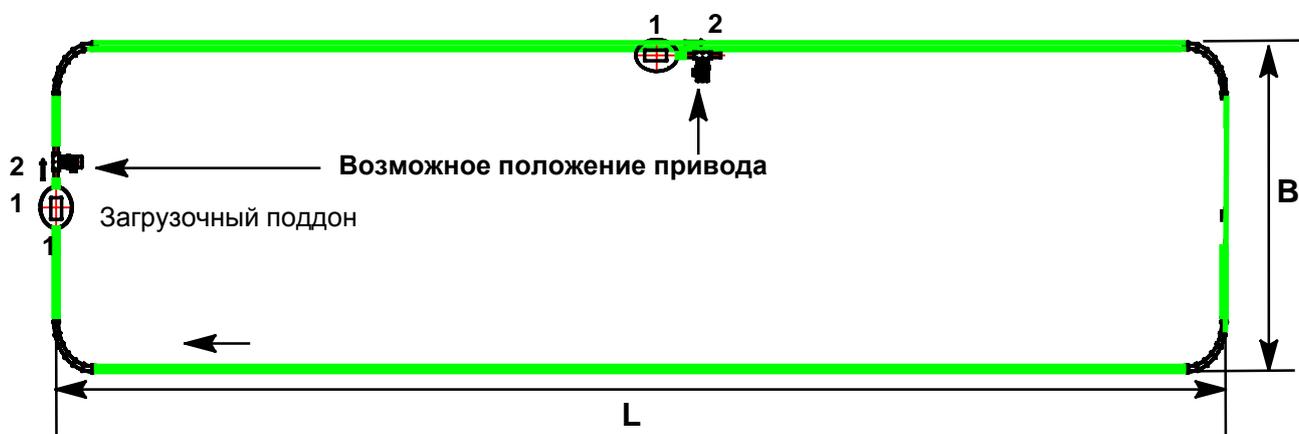


РИСУНОК 6.

**2 ПРИВОДЫ/ЛИНИЯ**

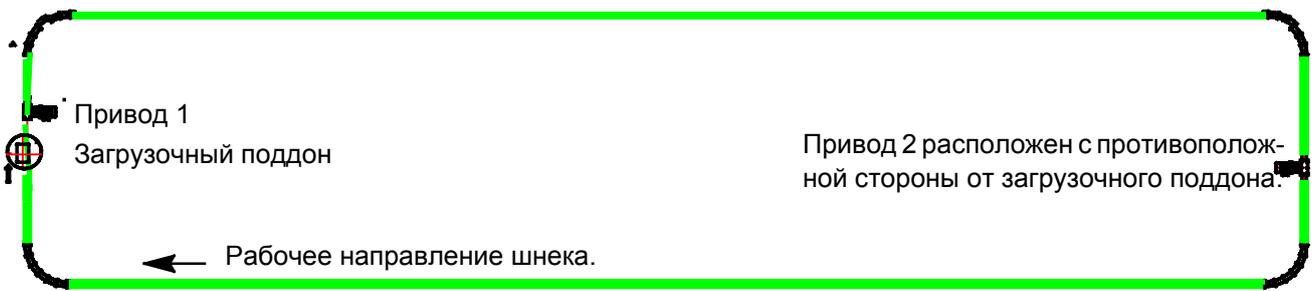


РИСУНОК 7.

**3 ПРИВОДЫ/ЛИНИЯ**

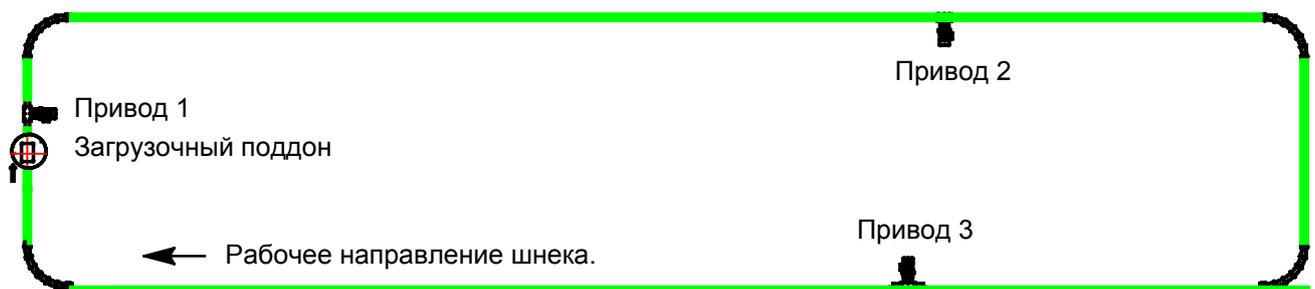


РИСУНОК 8.

**4 ПРИВОДЫ/ЛИНИЯ**



РИСУНОК 9.

**4 ПРИВОДЫ/2 ЛИНИИ**

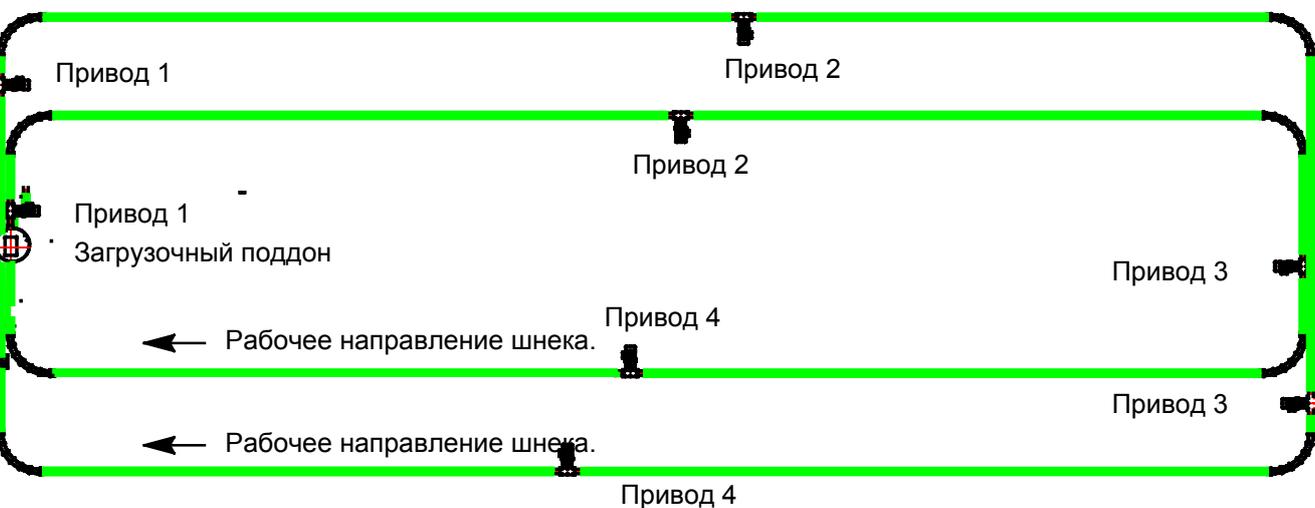


РИСУНОК 10.

**ВЫЧИСЛЕНИЕ ПОЛОЖЕНИЯ:**

- Длина линии **L** [м]
- Ширина линии **B** [м]
- Общая длина периметра линии **O** [м] =  $(L \times 2) + (B \times 2)$
- Расстояние между двумя приводами =  $\frac{\text{Общая длина периметра линии}}{\text{х Приводами}}$

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

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

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

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

## МОНТАЖ ЗАГРУЗОЧНОГО ПОДДОНА

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

МОДЕЛЬ 55

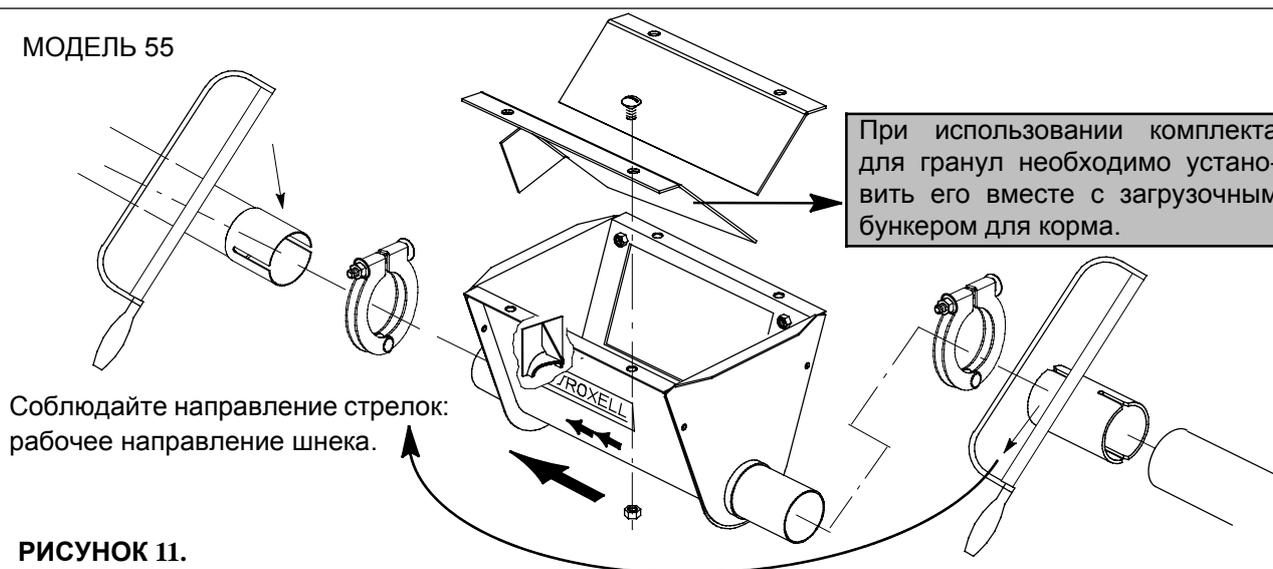


РИСУНОК 11.

МОДЕЛЬ 75

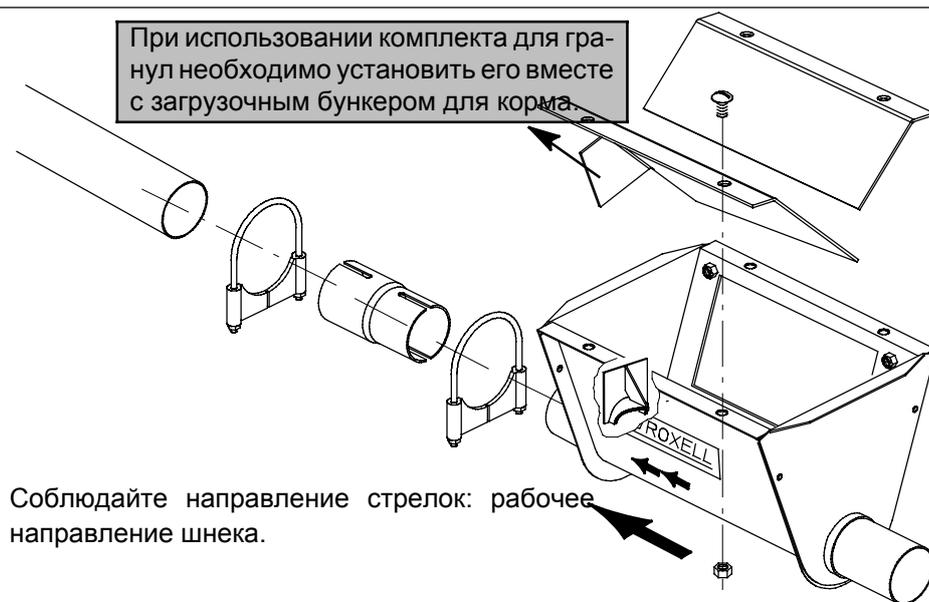


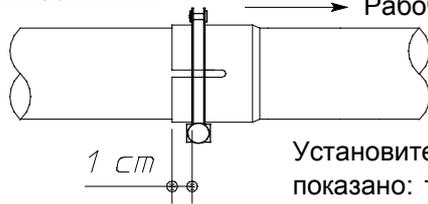
РИСУНОК 12.

## 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.

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

### MODEL 75

#### МОДЕЛЬ 75

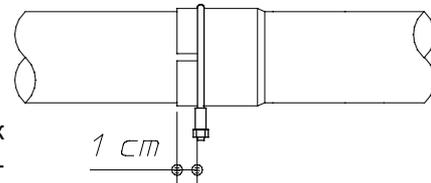


РИСУНОК 16.

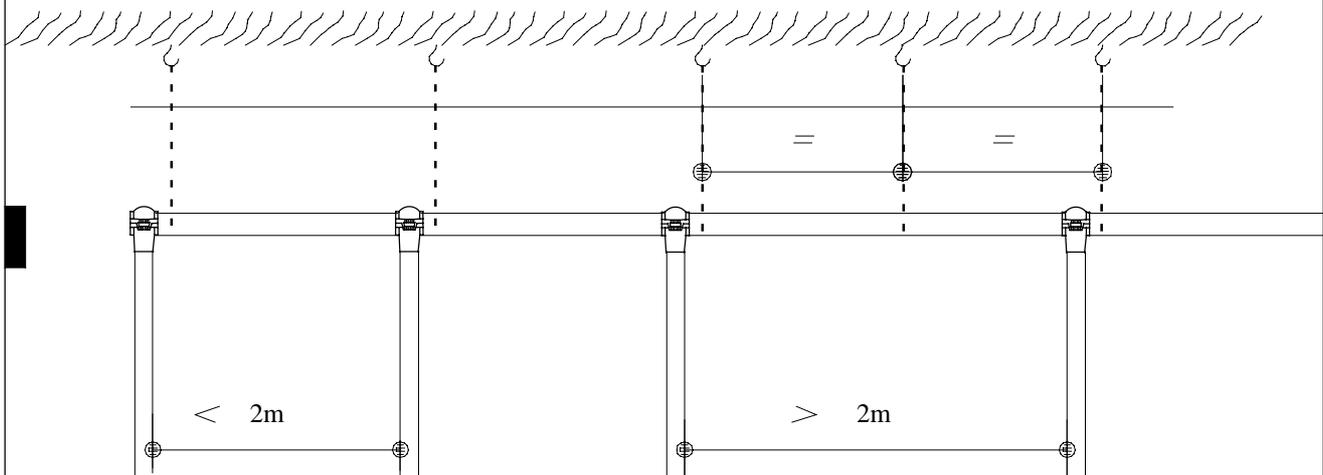


Плотно затяните трубные хомуты в соответствующее время с соответствующим крутящим моментом (минимум 10 Нм). Не деформируйте трубы.

## 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

РИСУНОК 17 отводными отверстиями.

### КОЛЕНА

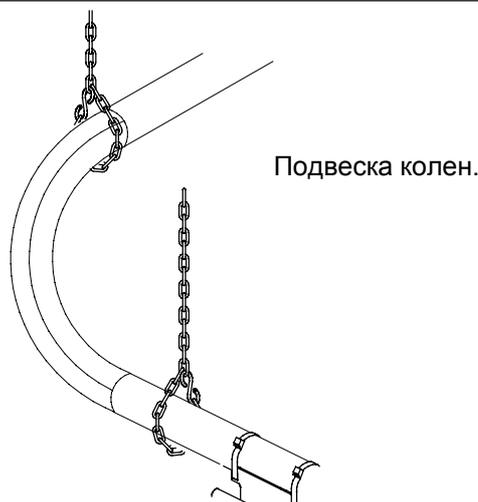
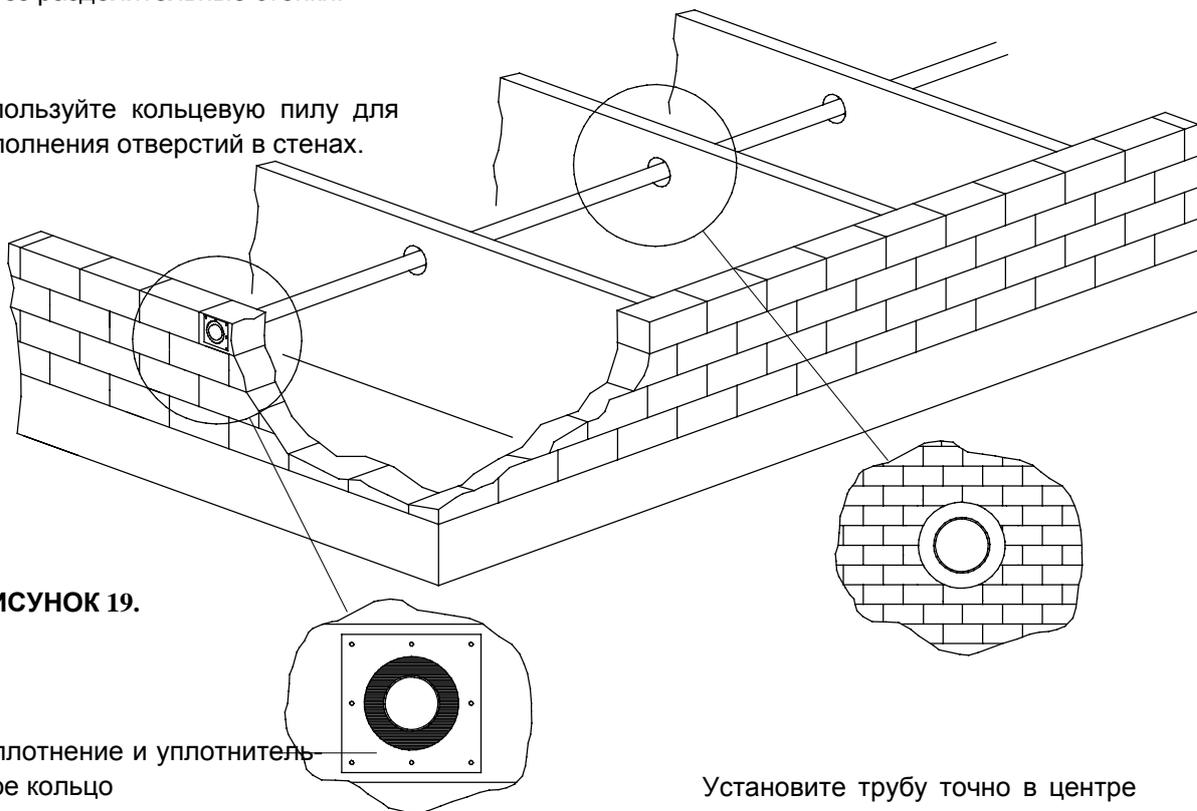


РИСУНОК 18.

## 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

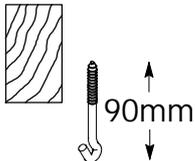
Установите трубу точно в центре отверстия, для предотвращения износа из-за трения о стену.

## МОНТАЖ ТОЧЕК ПОДВЕСКИ



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

### ДЕРЕВЯННАЯ БАЛКА:

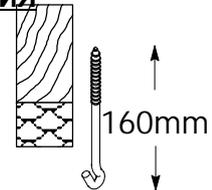


**05000872** Винт-крюк 90 мм  
РИСУНОК 17.

### ДРЕВЕСИНА : + ИЗОЛЯЦИЯ

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

Используйте дрель и специальный шурупверт для винт-крюков. (См. стр. III-3).



**05000237** Винт-крюк 160 мм  
РИСУНОК 18.

### ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ БАЛКА:



Просверлите отверстие диаметром 10 мм

Втулка диаметром 10 мм.  
**20102034**

**05000872**  
Винт-крюк 90 мм

РИСУНОК 19.

### МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ БАЛКА I:

**05000302**  
Крюк подвеса в сборе M6X60

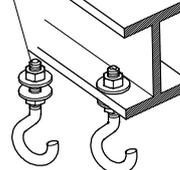
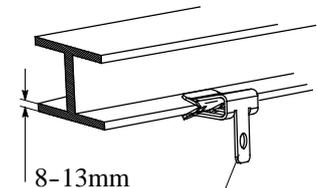
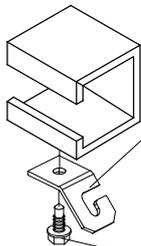


РИСУНОК 20.



**20104220**  
Зажимная скоба

### МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ БАЛКА:

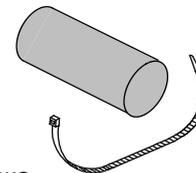


**00103069**  
Пластина подвески

**00103077**  
Самосверляющий винт

РИСУНОК 21.

### СТАЛЬНАЯ АРМАТУРА ИЛИ МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ ТРУБА:



**04001137**  
Трос-обвязка

РИСУНОК 22.

## МОНТАЖ КОЛЕН

### MODEL 55

#### СТАЛЬНОЕ КОЛЕНО 90°

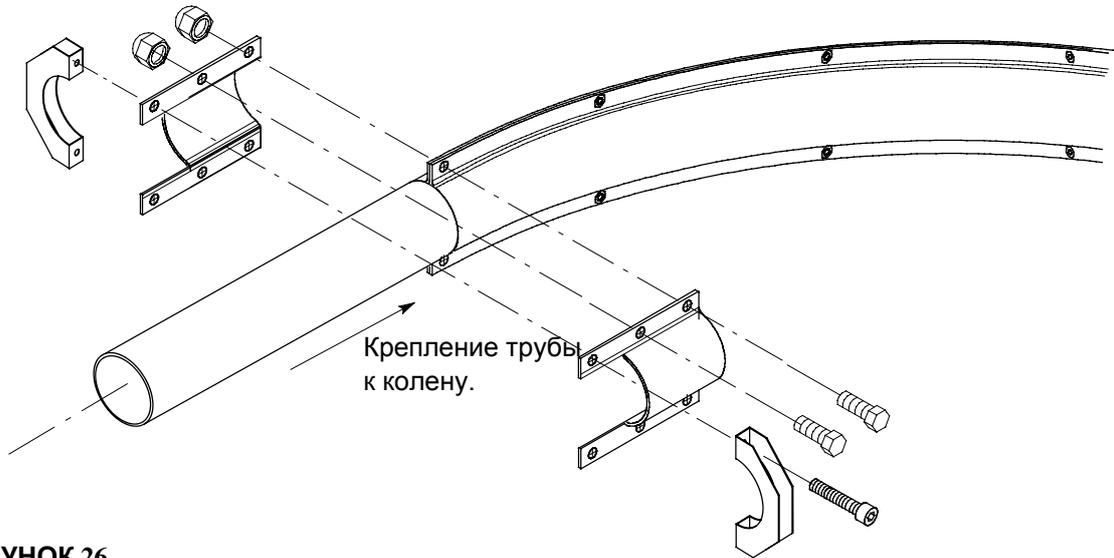


РИСУНОК 26.

#### НЕЙЛОНОВОЕ КОЛЕНО 90°

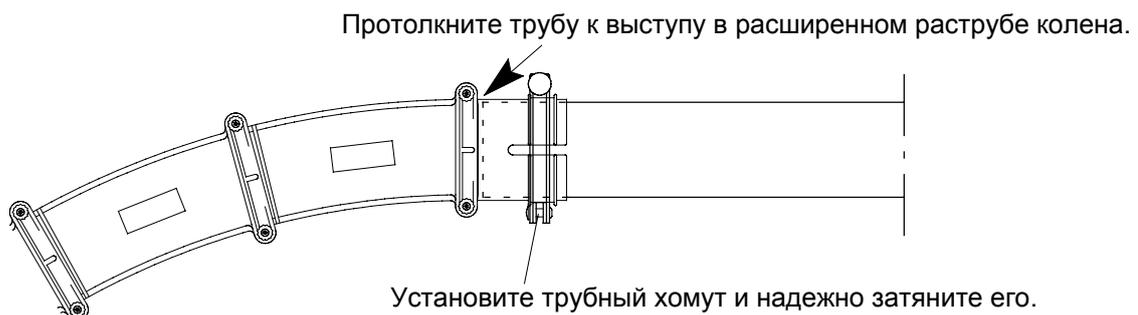


РИСУНОК 27.

### MODEL 75

#### СТАЛЬНОЕ КОЛЕНО 90°

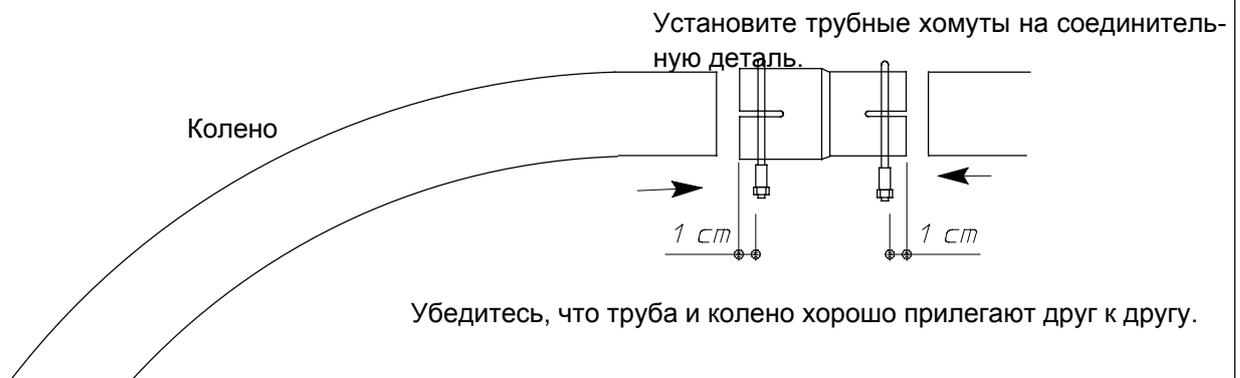


РИСУНОК 28. Может возникнуть необходимость отрезать (вертикально!) расширенный раструб трубы Novicor.



**ЗАТЯНИТЕ ВСЕ БОЛТЫ: МИНИМУМ 10 НМ**

## СОЗДАНИЕ ОТВОДНЫХ ОТВЕРСТИЙ В ТРУБАХ

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

**ДИАМЕТР**

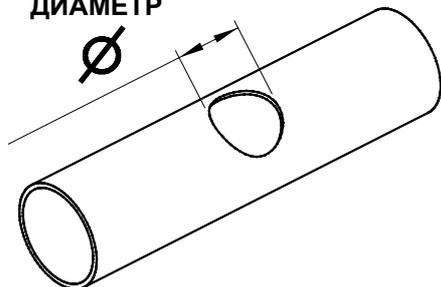


РИСУНОК 29.

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

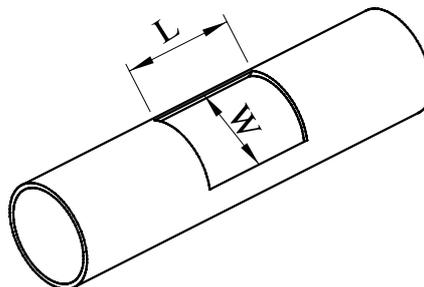


РИСУНОК 30.

### 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.

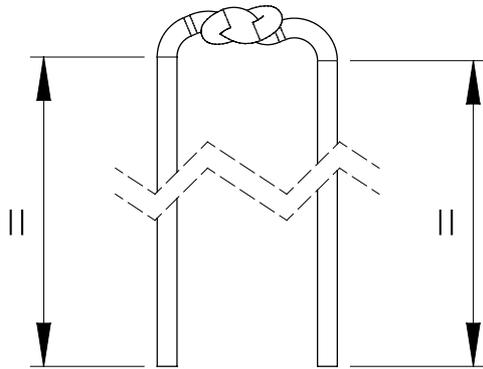


РИСУНОК 33.

Протянуть шнур через запорный кожух. Завязать второй узел.

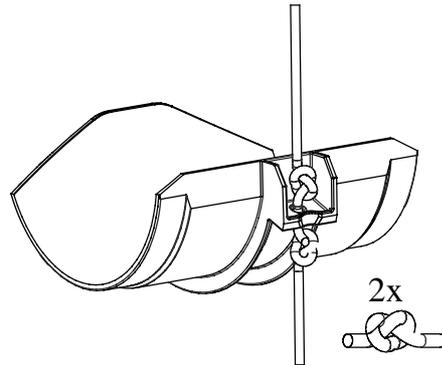


РИСУНОК 34.

Установить закрывающую заслонку в правильное положение!

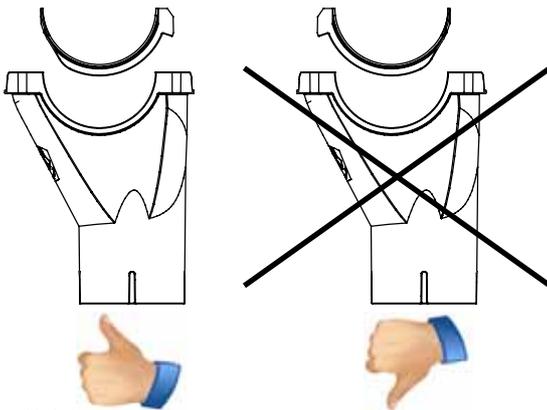


РИСУНОК 35.



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.

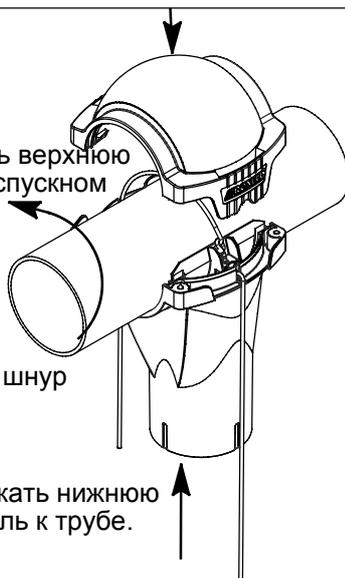


РИСУНОК 37.

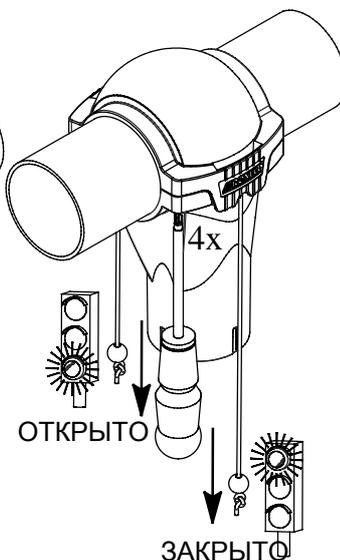
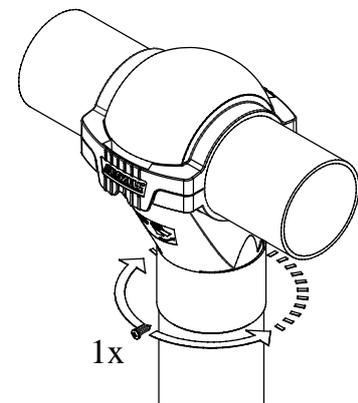


РИСУНОК 38.



Закрепить сливную трубу 1 самосверлящим винтом. Убедиться, что винт не в линии подачи!

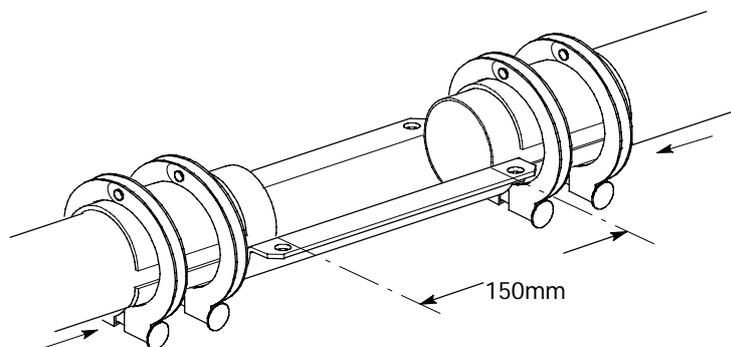
РИСУНОК 39.

## МОНТАЖ ШНЕКА

Определите точное положение каждого привода. См. стр. NO TAG

### MODEL 55

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



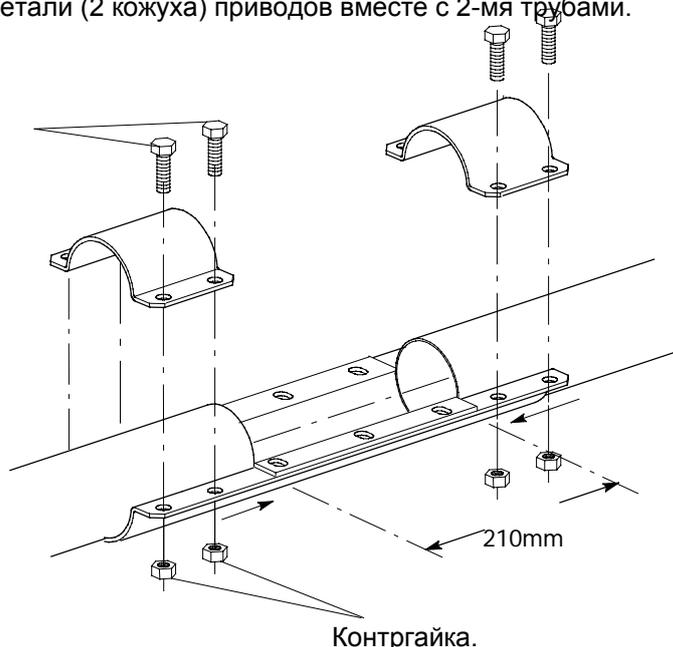
Обеспечьте, чтобы трубы были надежно зафиксированы между половинками кожуха!

РИСУНОК 35.

### MODEL 75

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

Болт  
М6.



Обеспечьте, чтобы трубы были надежно зафиксированы между половинками кожуха!

РИСУНОК 36.



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

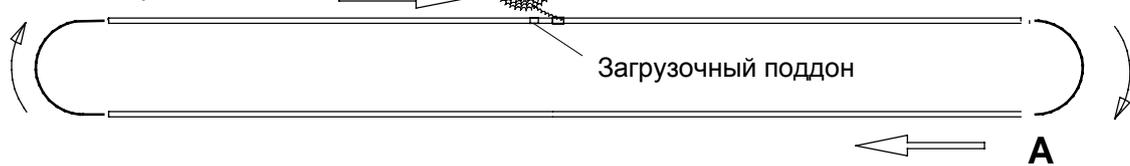
Для отрезания шнека в размер, обеспечьте, чтобы он располагался в трубах в полностью ослабленном состоянии (нет натяжения).

**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.

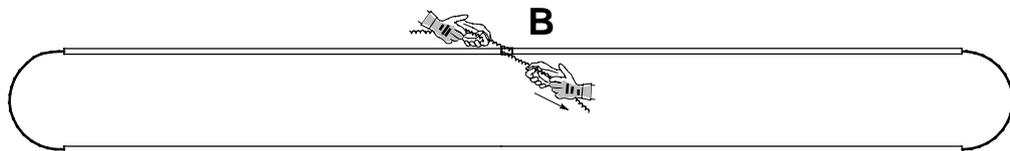
Рабочее направление шнека.



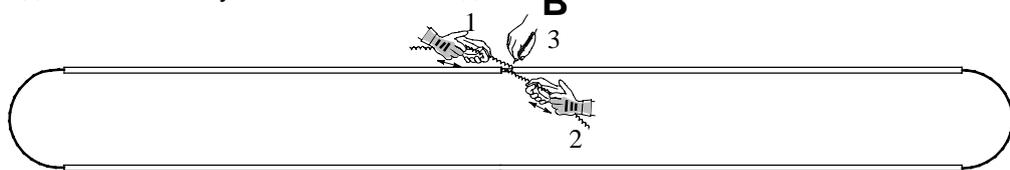
Если шнек блокируется, переместите приспособление для установки шнека как можно ближе к этому месту (например, в точку А).

**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!**

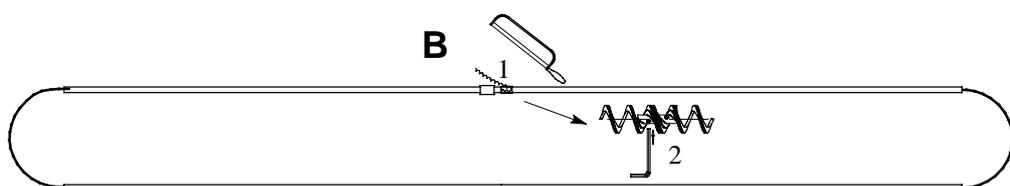
(Пример: линия длиной 126 метров: натяжение = 3,5 x 126 = 411 мм)

**НЕТ НАТЯЖЕНИЯ ШНЕКА В СИСТЕМЕ MULTIFLEX 75!**



Закрепите шнек фиксаторами, чтобы он не отпружинил!

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



**Шаг 5.:** Соедините шнеки в точке В, как описано на стр. III-39.

## УСТАНОВКА СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ МУФТЫ ДЛЯ ШНЕКОВ



Отрежьте шнек. Скруглите срезы и удалите заусенцы при помощи напильника. Это упростит выполнение монтажа.

РИСУНОК 37.

Вкрутите муфту внутрь шнека.

Проверните одну сторону шнека на 360°.

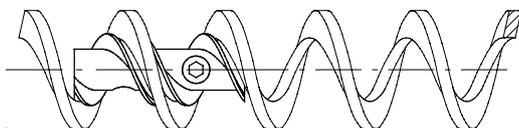
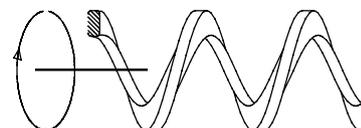
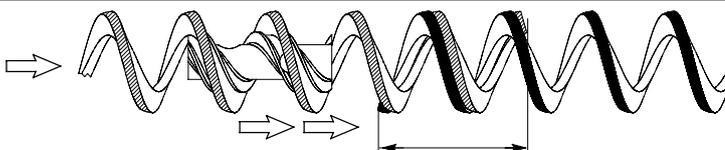


РИСУНОК 38.



Потяните шнек несколько раз, чтобы он принял естественную длину.

Верните шнек в исходное положение и в то же время сцепите шнеки друг с другом.



Прокрутите муфту, чтобы она стала на место.

Оба конца шнека выровнены благодаря соединительной муфте.

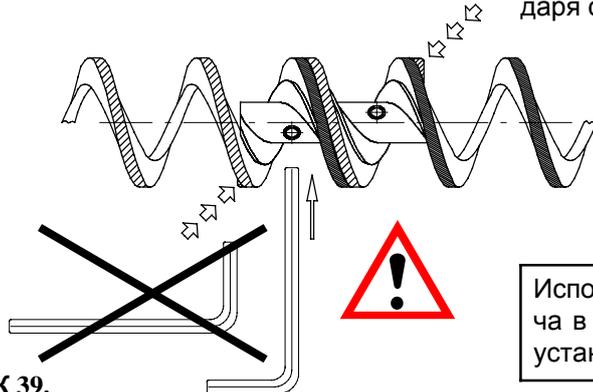
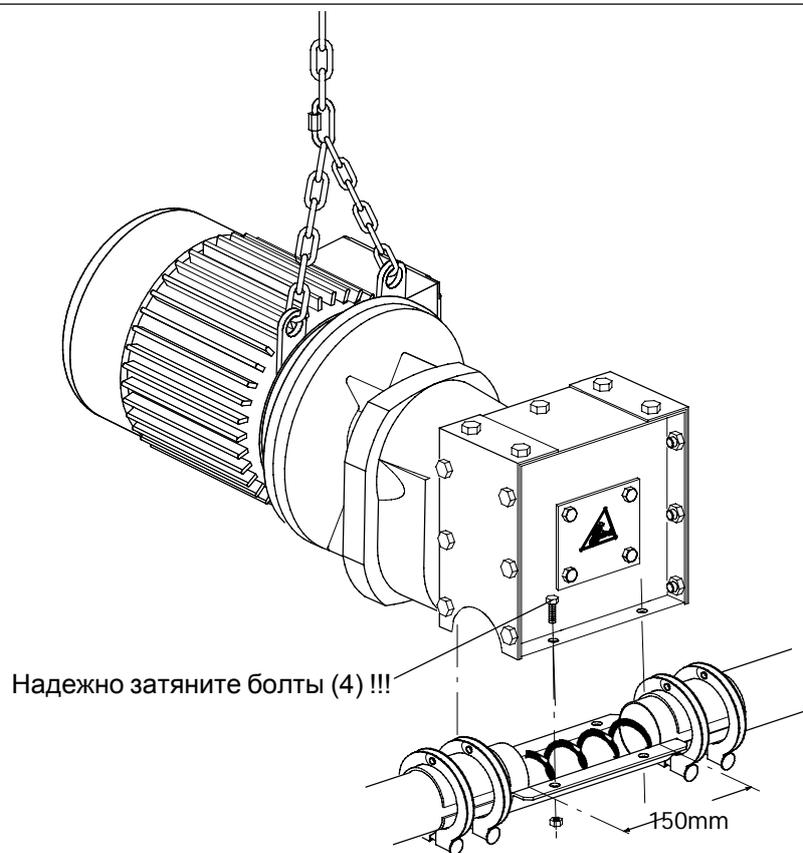
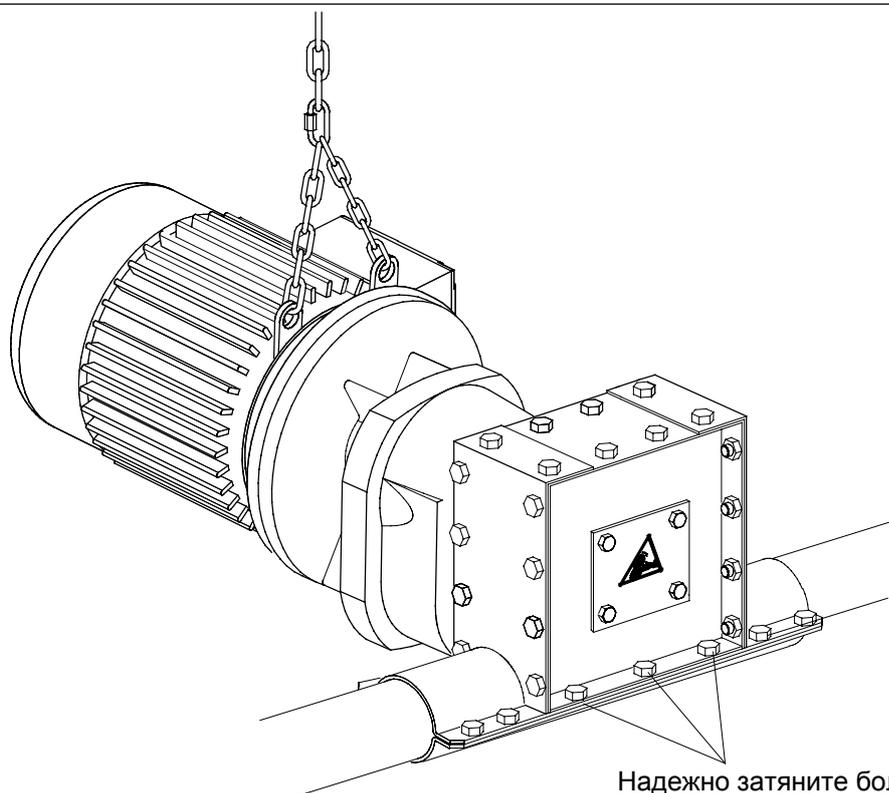


РИСУНОК 39.

Используйте только короткий конец ключа в качестве рычага для завинчивания установочных винтов M8 вручную.

**МОНТАЖ И ПОДВЕСКА ПРИВОДОВ****НИКОГДА НЕ ВСТАВЛЯЙТЕ ШНЕК, ИСПОЛЬЗУЯ ПРИВОД!****MODEL 55****РИСУНОК 40.****MODEL 75****РИСУНОК 41.**

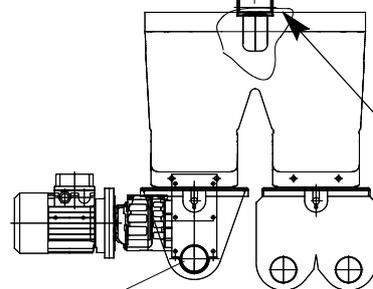
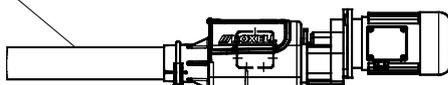
## ПОДВЕСКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ FLEX-AUGER

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

### РЕЛЕ УРОВНЯ

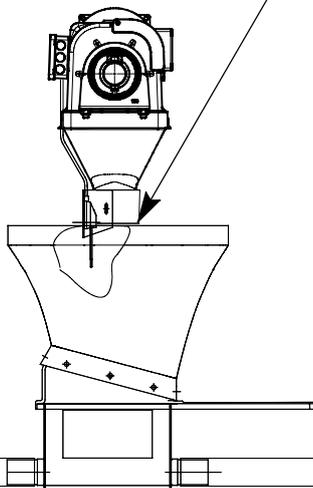
Подвесьте оголовок блока управления точно посередине, над внутренним накопителем или верхним загрузочным поддоном.

Flex-Auger



Multiflex

Нижняя сторона пластикового отвода находится на уровне с верхушкой загрузочного поддона или верхнего загрузочного поддона.



Multiflex

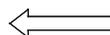
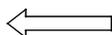
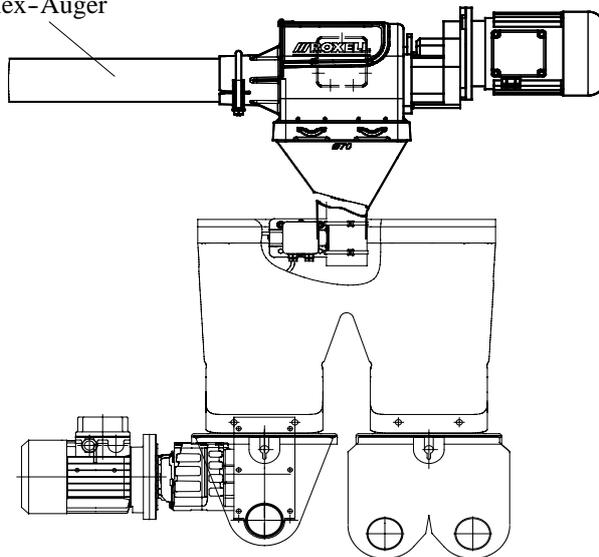


РИСУНОК 44.

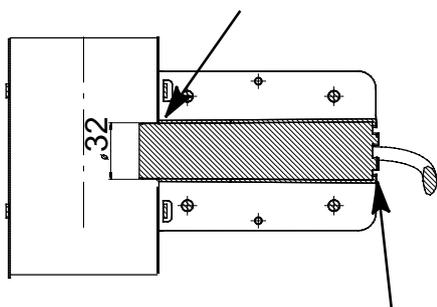
**SENSOR**

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

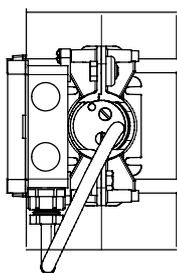
Flex-Auger



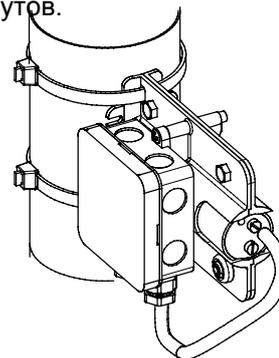
Просверлите отверстие диам. 32



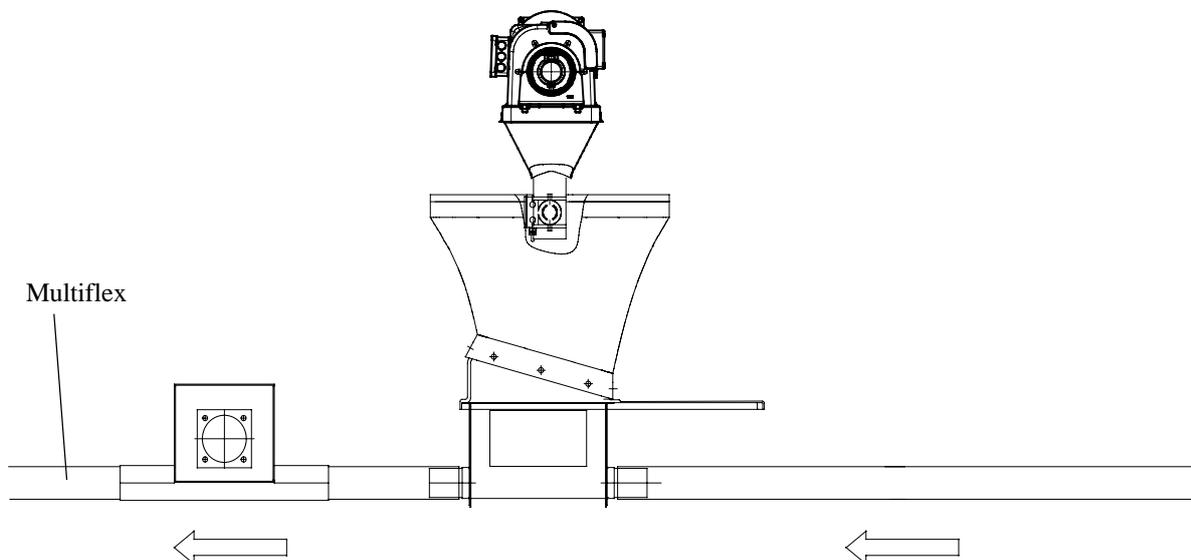
Конец датчика.



Зафиксируйте держатель датчика при помощи 2-х хомутов.



Multiflex



**РИСУНОК 45.**

Просверлите 4 отверстия диам. 3,5 мм

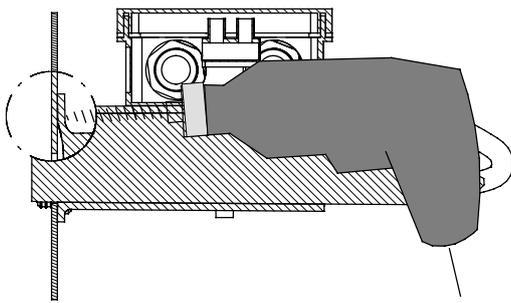


РИСУНОК 46.

Установите датчик максимального уровня.

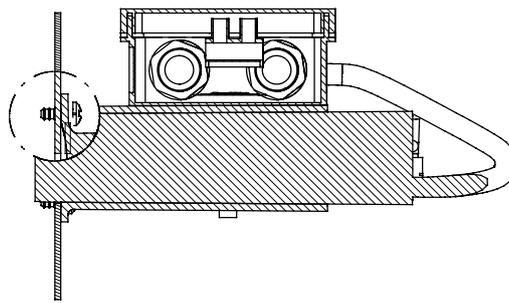


РИСУНОК 47.

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

**СОЕДИНЕНИЕ**

03101185 : SENSOR (ДАТЧИКА).VC12

03101193 : SENSOR (ДАТЧИКА)VC11

Светодиодный индикатор состояния

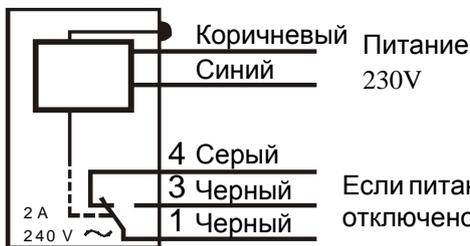


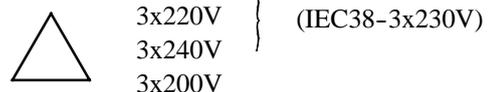
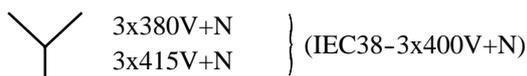
РИСУНОК 48.



**ЭЛЕКТРИЧЕСТВО ... БУДЬТЕ ОСТОРОЖНЫ!**

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

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



## СИМВОЛЬНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ДЕТАЛЕЙ

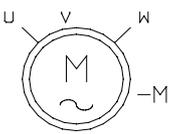
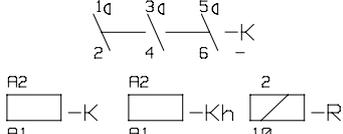
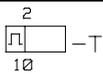
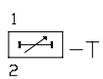
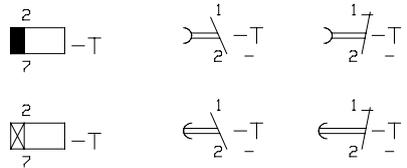
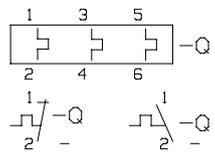
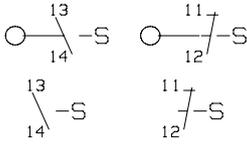
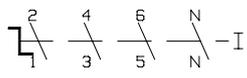
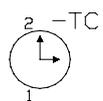
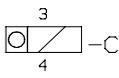
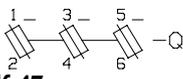
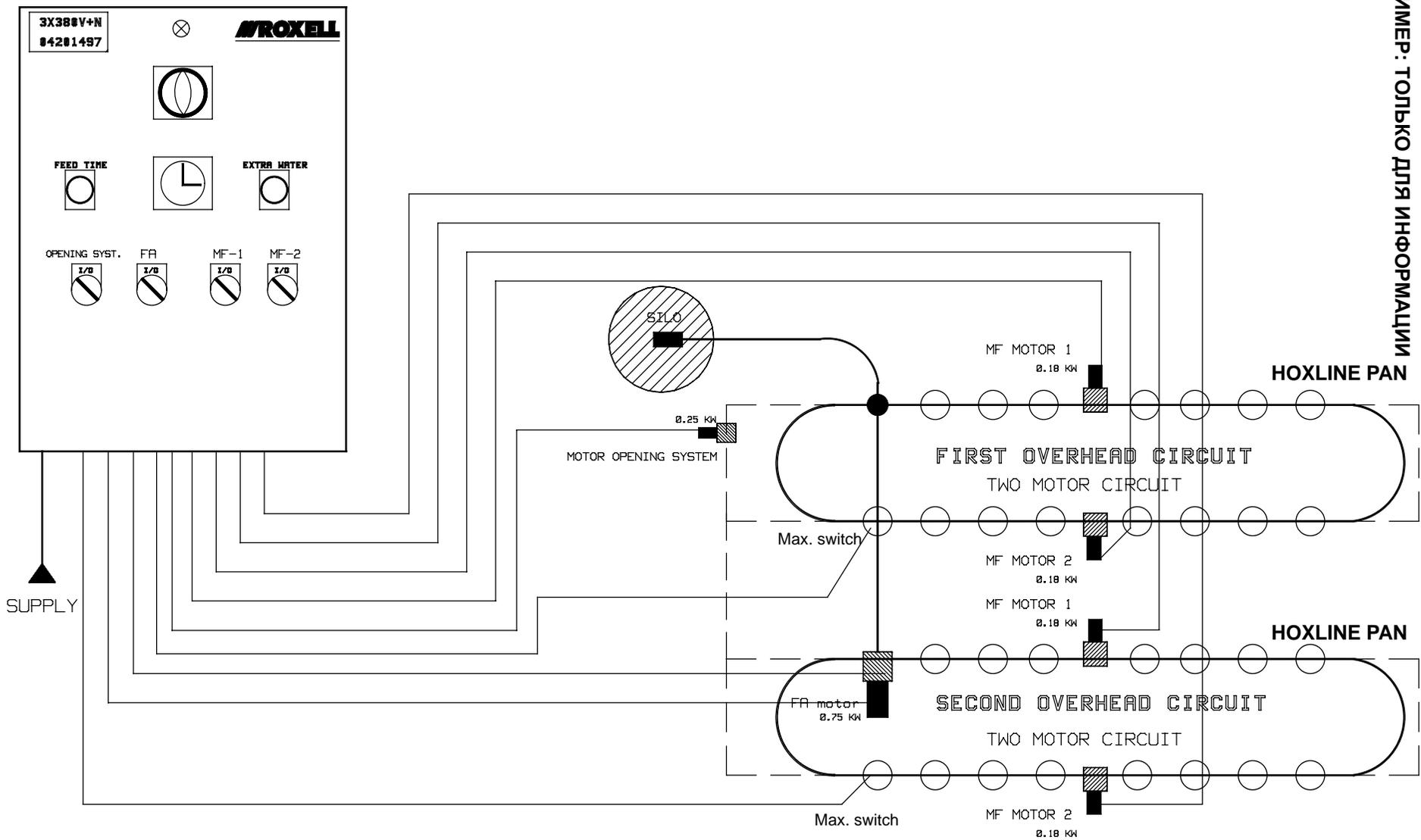
	<p>ДВИГАТЕЛЬ</p>
	<p>- K = КОНТАКТ - Kh= РЕЛЕ - R = ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ РЕЛЕ</p>
	<p>РЕЛЕ ВРЕМЕНИ (С ИМПУЛЬСНЫМ КОНТАКТОМ)</p>
	<p>РЕГУЛИРУЕМОЕ РЕЛЕ ВРЕМЕНИ БЕЗ КОНТАКТА</p>
	<p>КОНТАКТ ЗАДЕРЖКИ ВЫКЛЮЧЕНИЯ КОНТАКТ ЗАДЕРЖКИ ВКЛЮЧЕНИЯ</p>
	<p>РЕЛЕ ПЕРЕГРУЗКИ</p>
	<p>СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПА: НАПРЯЖЕНИЕ (БЕЛАЯ) СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПА: ВКЛ. (КРАСНАЯ) СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПА: НЕИСПРАВНОСТЬ (ЖЕЛТО-ОРАНЖЕВАЯ) СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПА: КОНЕЦ ЦИКЛА</p>
	<p>РЕЛЕ УРОВНЯ ИЛИ КОНЦЕВОЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ</p>
	<p>ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПИТАНИЯ</p>
	<p>НАЖИМНАЯ КНОПКА</p>
	<p>ГЛАВНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ</p>
	<p>ГЛАВНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ</p>
	<p>СЧЕТЧИК</p>
	<p>ПРЕДОХРАНИТЕЛИ</p>

РИСУНОК 47.

# ОБЩАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА

ПРИМЕР: ТОЛЬКО ДЛЯ ИНФОРМАЦИИ

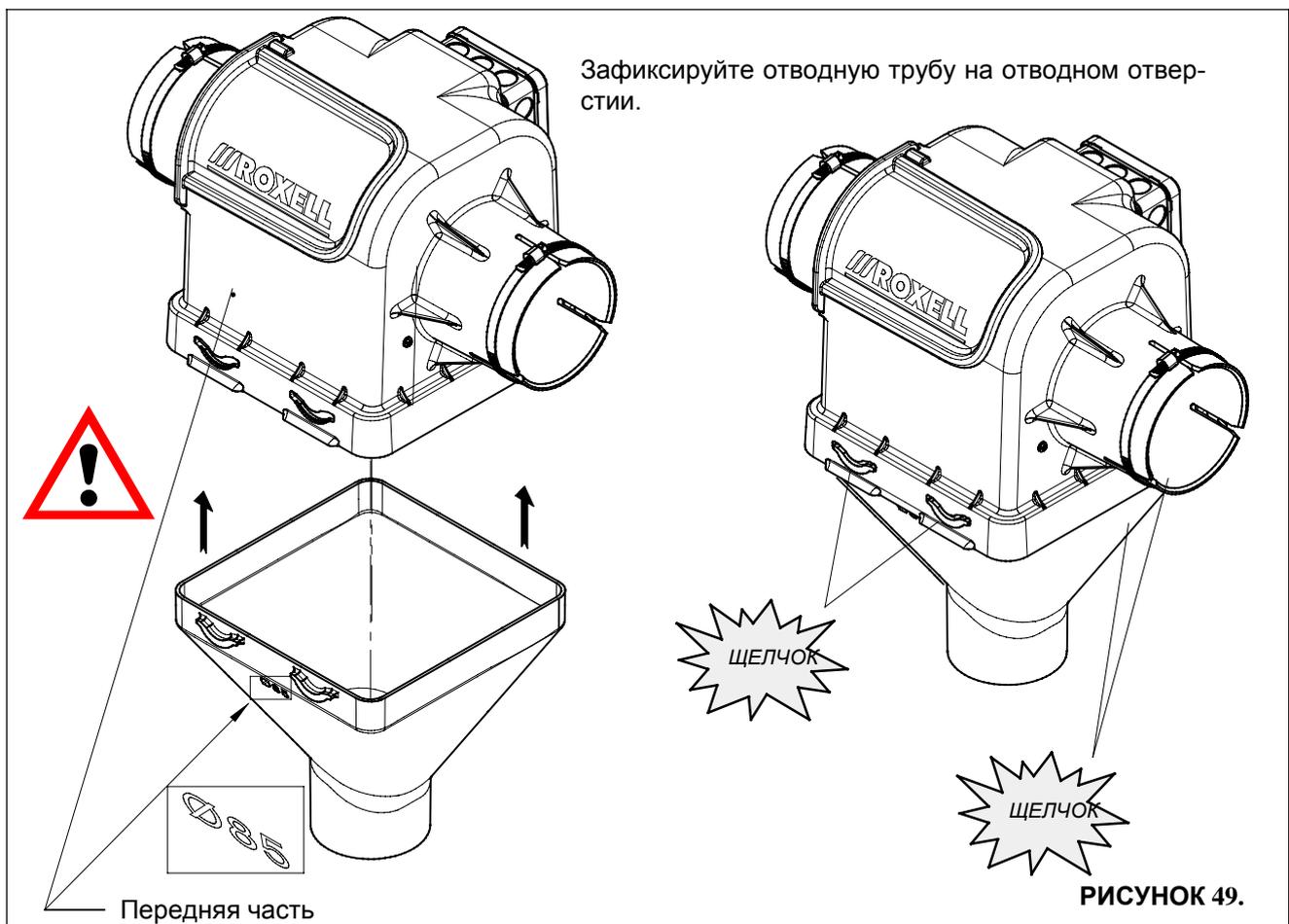
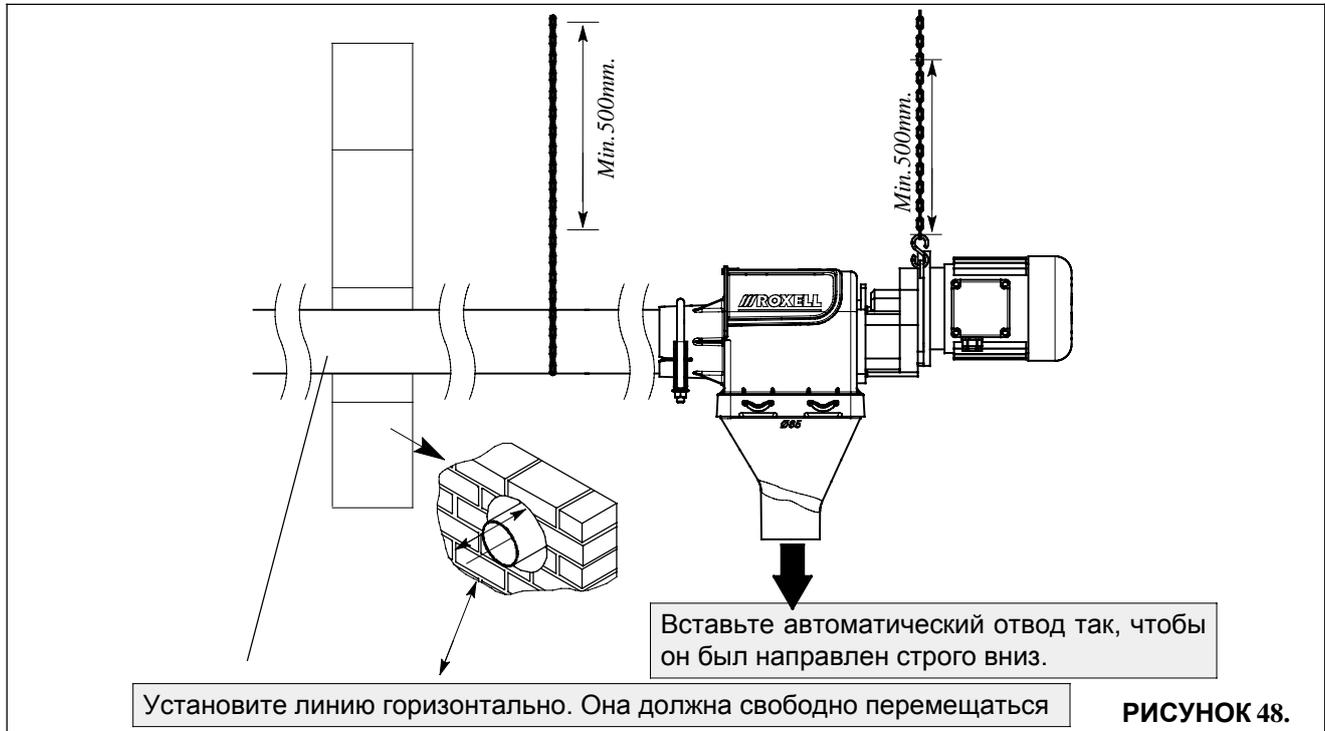


## УСТАНОВКА АВТОМАТИЧЕСКОГО ОТВОДА

**НИКОГДА НЕ УСТАНОВЛИВАЙТЕ АВТОМАТИЧЕСКИЙ ОТВОД ВПЛОТНУЮ К СТЕНКЕ.**

**АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫВОД МОЖНО УСТАНОВЛИВАТЬ ТОЛЬКО НАПРАВЛЕННЫМ СТРОГО ВНИЗ. В СЛУЧАЕ НЕОБХОДИМОСТИ УСТАНОВКИ ОТВОДНОЙ ТРУБКИ ПОД УГЛОМ, ИСПОЛЬЗУЙТЕ ГИБКУЮ ТРУБКУ МЕЖДУ ВЫПУСКНЫМ ОТВЕРСТИЕМ И ОТВОДНОЙ ТРУБКОЙ.**

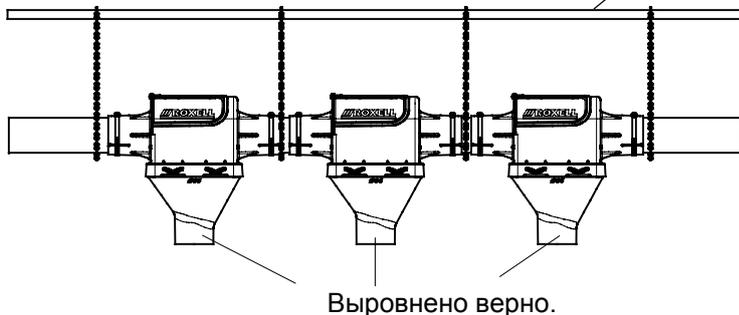
**ЦЕПЬ ДОЛЖНЫ ВХОДИТЬ В АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫВОД И ВЫХОДИТЬ ИЗ НЕГО ПО ПРЯМОЙ ЛИНИИ.**



**ПРАВИЛЬНО ПОДВЕСЬТЕ ЛИНИЮ И ВЫВОДЫ: ОНИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПОЛНОСТЬЮ СВОБОДНЫМИ И ПРАВИЛЬНО ВЫРОВНЕНЫ. ВЫПОЛНИТЕ СЛЕДУЮЩИЕ ДЕЙСТВИЯ:**

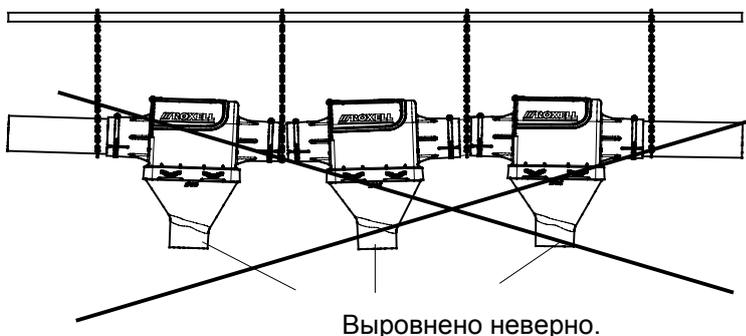
- Повесьте с помощью цепи.
- Поддерживайте с помощью скоб без натяжения трубок.

Используйте упрочняющий профиль при установке двух или более выводов рядом друг с другом. Прикрепите профиль к конструкции крыши.



Подвесьте выводы к профилю с помощью цепи.

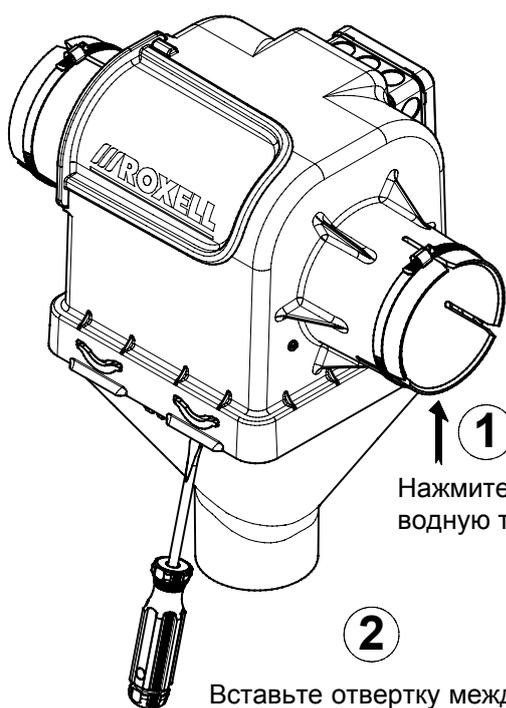
РИСУНОК 50.



При креплении отводов с помощью нажимных болтов непосредственно к упрочняющему профилю убедитесь, что имеется некоторый боковой зазор при подсоединении трубок Novicor.

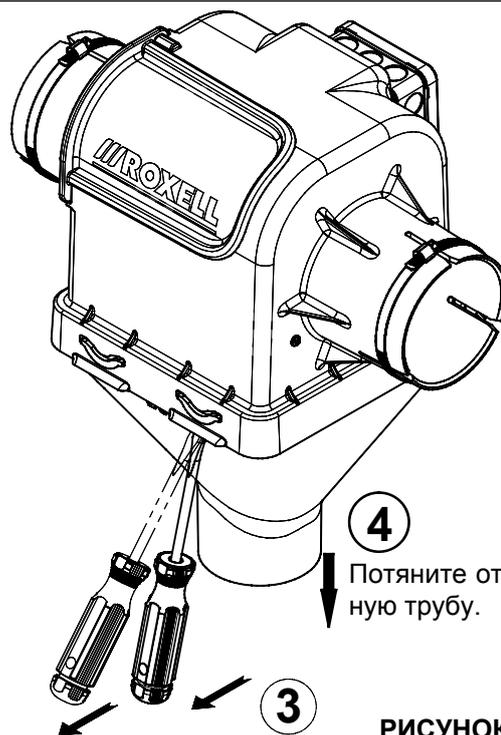
РИСУНОК 51.

**ДЕМОНТАЖ АВТОМАТИЧЕСКОГО ОТВОДА**



1 Нажмите на отводную трубу.

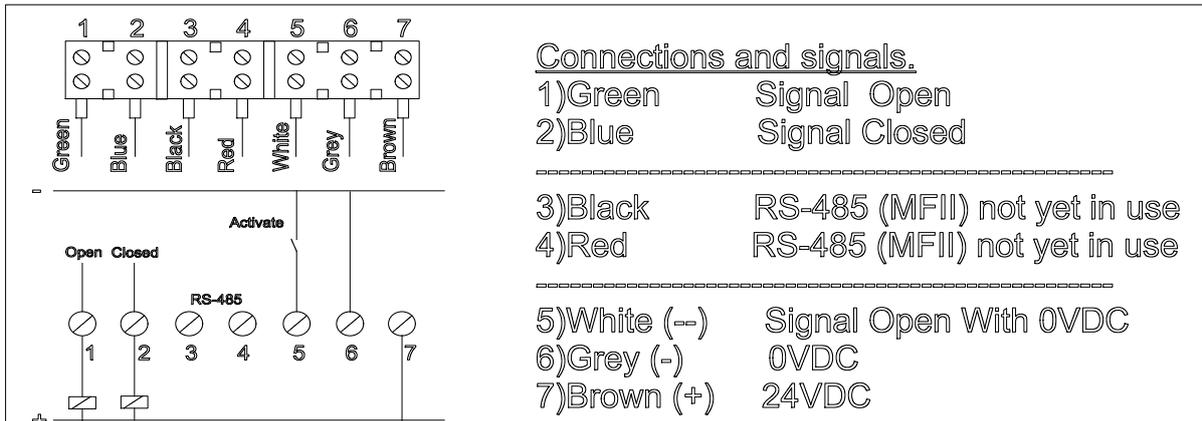
2 Вставьте отвертку между отводной трубой и отводом.



4 Потяните отводную трубу.

РИСУНОК 52.

**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

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

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

**Технические характеристики**

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

Примечание.

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



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

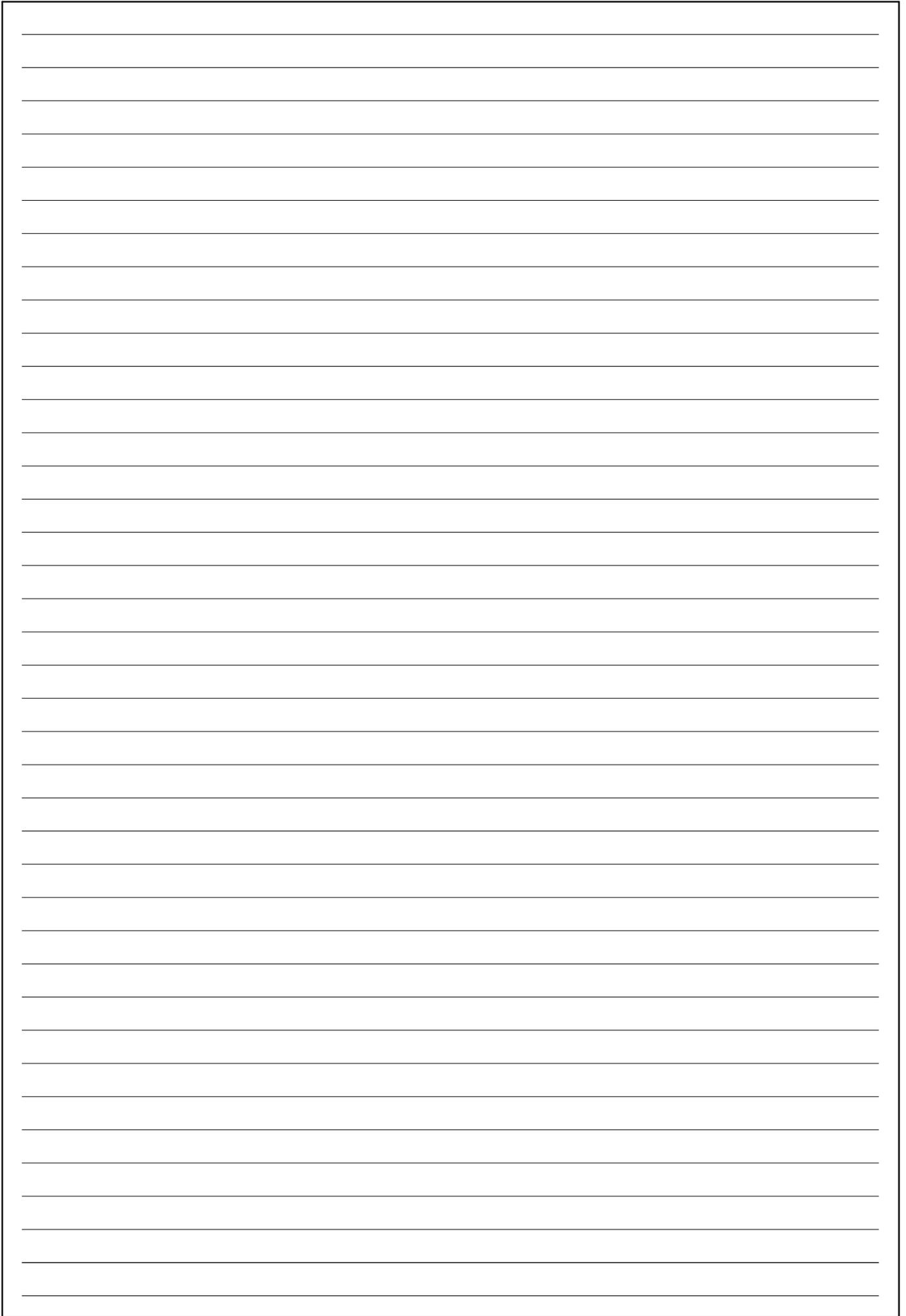


**ВНИМАНИЕ!** Необходимо проконсультироваться в компании Roxell, если предполагается использовать следующие виды корма: ССМ (смесь из кукурузных початков). Корм в смеси с ССМ. Соя. Соевая масса. Влажный корм.



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.



## Общие условия продажи

### Статья 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящие общие условия применимы во всех случаях, за исключением изменений, обговоренных сторонами в письменном виде.

- 1.1. Сохраняем за собой право прекращения производства какой-либо продукции и внесения в нее изменений с целью повышения качества и функциональности.
- 1.2. Продавец имеет право налагать дополнительные условия оплаты, в том числе и требовать банковскую гарантию, без указания каких-либо причин. В случае, когда такая гарантия не предоставлена в течение одного месяца, продажа, по просьбе продавца, отменяется за счет покупателя, при условии оплаты возмещения, предусмотренного статьей 5.5.

### Статья 2. СОЗДАНИЕ ДОГОВОРА

Сделка по продаже создается только при письменном подтверждении продавцом заказа, подписанного покупателем.

### Статья 3. ГАРАНТИЯ

Компания Roxell N.V. дает гарантию первоначальному покупателю на тот случай, если обнаруживается дефект материала или изготовления в изготовленной компанией Roxell N.V. продукции в течение одного года после ее отправки, компания Roxell N.V. по собственному усмотрению:

(А) либо позаботиться о бесплатном ремонте или бесплатной замене такой продукции по условиям 'франко-завод';  
(Б) либо, вместо ремонта или замены продукции, вернет первоначальному покупателю изначальную сумму покупки.

При этом первоначальный покупатель получает следующие дополнительные расширенные гарантии:

1. на все спирали сроком десять лет со дня отправки, при частичной гарантии через два года после отправки\*
2. на все пластмассовые кормушки для птицы, которые в течение 10 лет после даты поставки станут негодными для использования, при частичной гарантии через два года после отправки\*
3. на составляющие части бункеров для хранения кормов, если они заржавеют внутри за пять лет
4. Трехлетнюю гарантию на протекающие непрерывно ниппели марки SPARK, при соблюдении предписанного качества воды и режима технического обслуживания.

#### Условия и ограничения:

1. Продукция подлежит установке и применению в соответствии с указаниями, предусмотренными компанией Roxell N.V.
2. Если не все компоненты системы предоставлены компанией Roxell N.V., гарантия является недействительной.
3. Продукция должна быть куплена у уполномоченного компанией Roxell N.V. посредника и установлена им, или под руководством персонала компании Roxell N.V.
4. Перебои и неполадки, являющиеся результатом неправильного применения, плохого обращения, допущенной халатности, изменений, несчастных случаев, или плохого содержания в гарантии не входят.
5. В гарантию не входят неудобства, потеря времени, производственные убытки, сниженные результаты или потеря животных, или другие косвенные повреждения или убытки, а также не входят рабочие часы на замену дефектного компонента.
6. Эта гарантия распространяется только на оборудование для птицы и свиней.
7. Применение чистящих и дезинфицирующих средств разрешается только в соответствии с указаниями поставщика (-ов) и в тех случаях, когда их применение не запрещено инструкцией по эксплуатации.
8. Для всех пластмассовых кормушек: десятилетняя гарантия (см. \*) не действует в тех случаях, когда у птиц не обрезан клюв, или когда речь идет о гусах и когда у уток ограниченный рацион.
9. Все перевозки - за счет клиента.
10. АТЕХ:
  - а) При продаже разработанных и сконструированных компанией Roxell оборудования и запчастей, вышеупомянутая компания должна указать, какое оборудование и какие запчасти соответствуют директиве АТЕХ и какие не соответствуют.
  - б) Компания Roxell при производстве оборудования всегда исходит из предположения, что оно не должно соответствовать директиве АТЕХ.
  - в) Если же, в связи с местом, где оборудование будет размещено, или из-за взрывчатых свойств продукции, подлежащей хранению, оборудование должно будет обязательно соответствовать директиве АТЕХ, то именно задача клиента сообщить об этом в письменном виде.

ВЫШЕУКАЗАННАЯ ГАРАНТИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ЕДИНСТВЕННОЙ ГАРАНТИЕЙ, ПРЕДОСТАВЛЕННОЙ КОМПАНИЕЙ ROXELL N.V. ГАРАНТИИ ПРОДАВАЕМОСТИ НЕТ КАК И НЕТ ГАРАНТИИ КРОМЕ УКАЗАННОЙ ВЫШЕ.

Любые отклонения от этой гарантии подлежат письменному одобрению уполномоченного лица компании. Компания Roxell N.V. сохраняет право свободного изменения моделей и технических данных без предварительного извещения и без обязательств по улучшению предыдущих моделей.

\*Таблица гарантии на спирали и кормушки (из пластмассы для птиц) компании Roxell N.V., соответственно сроку использования

Год после даты отправки в котором пластмассовые кормушки для птиц и спираль приходят в негодность	Расходы, подлежащие к оплате покупателем при их замене
1	Нет расходов
2	Нет расходов
3	2/10 по нынешнему прайслисту
4	3/10 по нынешнему прайслисту
5	4/10 по нынешнему прайслисту
6	5/10 по нынешнему прайслисту
7	6/10 по нынешнему прайслисту
8	7/10 по нынешнему прайслисту
9	8/10 по нынешнему прайслисту
10	9/10 по нынешнему прайслисту

#### Статья 4. ПОСТАВКА – ПЕРЕХОД РИСКА

- 4.1 Продажа и окончательный прием продукции осуществляются на заводе продавца, даже при доставке франко.
- 4.2 Покупатель должен сам принять и забрать продукцию не позднее пяти рабочих дней после получения извещения о ее наличии.
- 4.3 В случае посредничества в области предоставления транспортного средства продавцом в пользу покупателя, продавец не может быть признан ответственным за него. Любые расходы, связанные с предоставлением транспортного средства относятся на счет покупателя. Перевозка продукции осуществляется только на риск покупателя, если не оговорено иначе
- 4.4 О претензиях в связи с поставками, несоответствующими заказам или деталями с видимым дефектом необходимо заявить компании Roxell в письменном виде в течение пяти рабочих дней после получения продукции.
- 4.5 Надзор во время сборки никогда не является частью договора. Тем не менее, по просьбе покупателя, продавец может, на определенных условиях согласиться предоставить в распоряжение покупателя специализированных рабочих или монтеров. В этих случаях работа рабочих или монтеров осуществляется под присмотром, за счет и под ответственность покупателя, который отвечает за страховку.
- 4.6 Покупатель соглашается сообщить пользователю о мерах безопасности и правилах использования в соответствии с инструкциями компании Roxell.

#### Статья 5. СРОК ПОСТАВКИ

- 5.1. Если не оговорено иначе, срок поставки начинается с последней из следующих дат:
  - а) со дня начала действия договора, как заявлено в статье 2.
  - б) со дня получения продавцом промежуточной оплаты, или как указано в договоре.
- 5.2. Если не оговорено иначе, в письменном виде сроки поставки являются лишь ориентировочными. Нарушение оговоренного срока поставки, вне зависимости от его причины, не дает права покупателю:
  - а) требовать компенсацию и/или расторжение договора.
  - б) не соблюдать свои обязательства по договору.
- 5.3. Освобождающими от обязательств являются следующие обстоятельства: трудовые конфликты, пожар, мобилизация, конфискация, эмбарго, запрет перевода валюты, восстание, нехватка транспортных средств, всеобщая нехватка сырья, ограничение потребления энергии, природные катастрофы. Сторона, заявляющая о существовании вышеуказанных обстоятельств, обязана немедленно известить другую сторону в письменном виде о наступлении и окончании таких обстоятельств.
- 5.4. Если продавец обязуется соблюдать определенный срок поставки, как указано в статье 5.2., но не соблюдает этот срок по причинам, отличающимся от причин параграфа 5.3., покупатель должен заказным письмом предъявить требование к продавцу заказным письмом. В случае невыполнения обязательств в течение четырех недель после предъявления этого требования, покупатель имеет право отменить заказ без права на компенсацию.
- 5.5. В случае отмены сделки по продаже по вине покупателя, покупатель обязан оплатить фиксированную сумму компенсации в размере 30 % от суммы покупки. Для товара, изготовленного согласно спецификациям покупателя «по размеру», эта сумма компенсации составит 75 % от суммы покупки.

#### Статья 6. Интеллектуальная собственность.

Компания Roxell сохраняет за собой исключительные права интеллектуальной собственности на планы, замыслы, рисунки, инструкции по сборке и т.д. на все поставляемые ею товары.

#### Статья 7. ЦЕНЫ

- 7.1. Все цены приведены на условиях 'франко-завод' г. Малдегем, Бельгия, включая упаковку (за исключением упаковки для транспортировки морем), и исключая НДС.
- 7.2. Калькуляция цен производится на основе курса дня на сырье, заработную плату и затраты на социальное обеспечение. Если не оговорено иначе, цены будут пересматриваться при применении следующей формулы пересмотра цен:

$$P = P_o \left( a \frac{M}{M_o} + b \frac{S}{S_o} + c \right)$$

при этом:

-  $P_o$  : цена в момент заказа ( $P_o$ )

$P$  : цена после возможного изменения ставок на материалы и заработной платы плюс социальное обеспечение и страховку;

-  $M_o$  и  $M$ : цены на главное сырье в момент заказа ( $M_o$ ) и после возможного изменения ( $M$ );

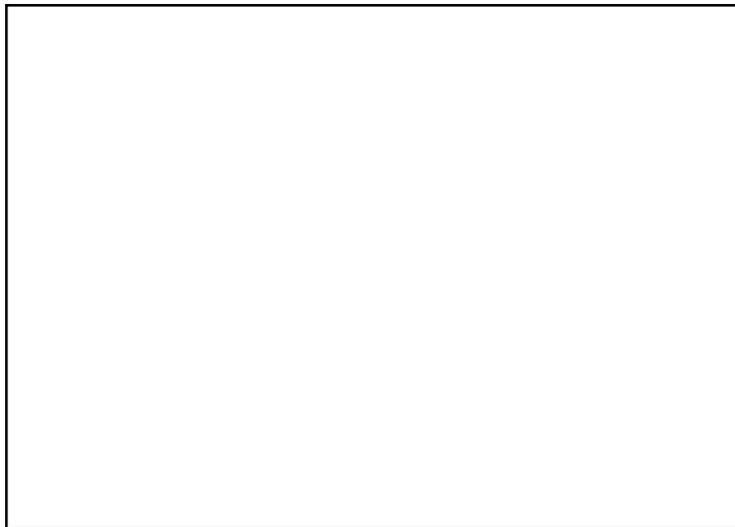
-  $S_o$  и  $S$ : заработная плата плюс социальное обеспечение и страховки в момент заказа ( $S_o$ ) и после возможного изменения ( $S$ )

#### Статья 8. УСЛОВИЯ СЧЕТА-ФАКТУРЫ

- 8.1. Чтобы претензии по поводу наших счетов-фактур могли быть приняты, о них необходимо заявить заказным письмом в течение восьми рабочих дней после их получения.
- 8.2. Наши счета-фактуры подлежат оплате наличными деньгами в Бельгии в дату их выписки или в указанную в них дату оплаты. Ни опоздание при сборке или вводе в действие поставленного оборудования, ни якобы негодные или неполные поставки, ни какие-нибудь другие поводы не могут послужить причиной для отсрочки платежа.
- 8.3. В случае несвоевременной оплаты сумма счета-фактуры по закону и без предупреждения увеличивается на один процент за каждый наступивший месяц.
- 8.4. Пока полностью не оплачена сумма покупки, доставленный товар остается собственностью продавца. Право собственности переходит на покупателя с момента полной оплаты суммы покупки. Покупатель несет ответственность за любое повреждение доставленного товара, если он является еще собственностью продавца.
- 8.5. В случае нарочной неоплаты счета-фактуры в срок или неоплаты его в результате халатности и в том случае, когда заранее в течение 8 рабочих дней высланное напоминание об оплате осталось безрезультатным, сумма счета-фактуры по закону увеличивается на 15%, но не менее, чем на 120€.

#### Статья 9. КОМПЕТЕНТНЫЕ СУДЫ – ПРИМЕНЯЕМОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО

- 9.1. В случае конфликтов единственными компетентными судами являются суды г. Гента.
- 9.2. Применяемым к договору о продаже законодательством является законодательство Бельгии.



**ROXELL**<sup>®</sup>

---

ROXELL NV Belgium, Industrielaan 13, 9990 Maldegem, Belgium  
Tel: +32 50 72 91 72 - fax: +32 50 71 67 21 - E-mail: [roxell@roxell.com](mailto:roxell@roxell.com) - [www.roxell.com](http://www.roxell.com)

ROXELL - Millenium House, 5th Floor, Ul. Trubnaya 12, 107045 Moscow, Russian Federation  
Tel. +7 495 795 06 57 - Fax +7 495 795 06 32 - E-mail: [info.russia@roxell.com](mailto:info.russia@roxell.com) - [www.roxell.ru](http://www.roxell.ru)

ROXELL Malaysia, No. 12 Jalan Anggerik Mokara31/48, Kota Kemuning Industrial Park,  
40460 Shah Alam, Selangor, Malaysia  
Tel: +603-5121 7150 - Fax: +603-5121 7146 - Email: [info@roxell.com.my](mailto:info@roxell.com.my) - [www.roxell.com.my](http://www.roxell.com.my)