

# Руководство по эксплуатации

## Горизонтальный смеситель PFT LOTUS XS

Обзор – эксплуатация – списки запчастей – Технический паспорт



Артикульный номер руководства по эксплуатации: 00 54 68 92

LOTUS XS 230B 1,3 кВт 280 об/мин однофазный RAL2004, артикульный номер 00246057

LOTUS XS 230B 1,3 кВт 280 об/мин однофазный RAL2004 с насосом для поддержания давления, артикульный номер 00266950

LOTUS XS 230B 1,3 кВт 280 об. манометр, артикульный номер 00282613



**До начала работ ознакомьтесь с руководством по эксплуатации!**

LOTUS XS 230B 1,3 кВт 280 об/мин однофазный RAL2004, артикульный номер 00246057	LOTUS XS, 230 V, 1 Ph, 50 Hz
LOTUS XS 230B 1,3 кВт 280 об/мин однофазный RAL2004 с насосом для поддержания давления, артикульный номер 00266950	LOTUS XS, 230 V, 1 Ph, 50 Hz mit AVO 500
LOTUS XS 230B 1,3 кВт 280 об. манометр, артикульный номер 00282613	LOTUS XS, 230 V, 1 Ph, 50 Hz mit Druckmanometer

© Knauf PFT GmbH & Co.KG  
Postfach 60 97343 Iphofen  
Einersheimer Straße 53 97346 Iphofen  
Германия

Тел.: +49 (0) 93 23/31-760  
Факс: +49 (0) 0 93 23/31-770  
Горячая линия службы технической поддержки +49  
9323 31-1818

[info@pft.net](mailto:info@pft.net)  
[www.pft.net](http://www.pft.net)



<b>1 Сертификат ЕАС.....</b>	<b>5</b>	13.1 Обзор водопроводной арматуры .....	15
<b>2 Сертификат соответствия ЕС.....</b>	<b>7</b>	<b>14 Подключения.....</b>	<b>16</b>
<b>3 Проверка .....</b>	<b>8</b>	14.1 Электрическое подключение.....	16
3.1 Проверка оператором.....	8	14.2 Подключение воды.....	16
3.2 Периодические проверки .....	8	<b>15 Принадлежности.....</b>	<b>17</b>
<b>4 Общие положения.....</b>	<b>9</b>	15.1 Необходимые принадлежности.....	17
4.1 Информация к руководству по		15.2 Рекомендованные принадлежности .	17
эксплуатации .....	9	<b>16 Краткое описание .....</b>	<b>18</b>
4.2 Хранение руководства для		<b>17 Материал .....</b>	<b>18</b>
последующего использования.....	9	17.1 Сферы применения .....	18
4.3 Разделение.....	9	<b>18 Правила техники безопасности .....</b>	<b>19</b>
4.4 Списки запчастей .....	9	<b>19 Транспортировка, упаковка и</b>	
<b>5 Технические характеристики.....</b>	<b>10</b>	<b>хранение .....</b>	<b>19</b>
5.1 Общие сведения .....	10	19.1 Правила техники безопасности при	
5.2 Параметры подключения воды.....	10	транспортировке.....	19
5.3 Условия эксплуатации .....	11	19.2 Проверка поставки .....	20
<b>6 Уровень звуковой мощности.....</b>	<b>11</b>	19.3 Транспортировка отдельных частей.	20
<b>7 Вибрация .....</b>	<b>11</b>	19.4 Транспортировка машины,	
<b>8 Габаритный чертеж машины в</b>		находящейся в эксплуатации.....	20
<b>горизонтальном положении .....</b>	<b>11</b>	<b>20 Упаковка .....</b>	<b>21</b>
<b>9 Габаритный чертеж машины в</b>		<b>21 Эксплуатация .....</b>	<b>21</b>
<b>вертикальном положении .....</b>	<b>12</b>	21.1 Безопасность .....	21
9.1 Фирменная табличка .....	12	<b>22 Подготовка машины.....</b>	<b>22</b>
<b>10 Наклейка с подтверждением</b>		<b>23 Опоры, регулируемые по высоте .....</b>	<b>23</b>
<b>контроля качества .....</b>	<b>12</b>	23.1 Подключение электропитания.....	23
<b>11 Конструкция LOTUS XS .....</b>	<b>13</b>	23.2 Подключение воды.....	23
11.1 Обзор LOTUS XS 230 В .....	13	23.3 Вода из водного резервуара .....	24
<b>12 Узлы.....</b>	<b>14</b>	<b>24 Установка водоцементного фактора ....</b>	<b>24</b>
12.1 Приемный бункер с ходовой частью	14	24.1 Предварительная настройка	
12.2 Смесительная башня .....	14	расхода воды .....	24
12.3 Месильный вал.....	14	<b>25 Ввод машины в эксплуатацию .....</b>	<b>25</b>
12.4 Водопроводная арматура .....	14	25.1 Опасная для здоровья пыль.....	25
<b>13 Описание узлов.....</b>	<b>15</b>	25.2 Включение машины.....	25

**Оглавление**

<b>26</b>	<b>Нанесение раствора .....</b>	<b>26</b>	<b>37</b>	<b>Руководство по монтажу.....</b>	<b>39</b>
<b>27</b>	<b>Прерывание работы.....</b>	<b>26</b>	<b>38</b>	<b>Чертеж установки запчастей / список запчастей LOTUS XS.....</b>	<b>40</b>
<b>28</b>	<b>Очистка.....</b>	<b>26</b>	38.1	Приемный бункер и смесительная башня.....	40
28.1	Блокировка от повторного включения.....	26	38.2	Приемный бункер и смесительная башня.....	41
28.2	Выключение машины.....	27	38.3	Редукторный двигатель, смешивание и дозировка .....	42
28.3	Снять смесительную башню .....	27	38.4	Редукторный двигатель, смешивание и дозировка .....	43
28.4	Очистить смесительную башню и месильный вал .....	28	38.5	Водопроводная арматура LOTUS XS, артикульный номер 00246057 .	44
28.5	Очистка бункера для материала .....	28	38.6	Водопроводная арматура LOTUS XS, артикульный номер 00246057 .	45
28.6	Очистить дозировочный вал .....	28	38.7	Водопроводная арматура LOTUS XS, артикульный номер 00266950 .	46
28.7	Вставить месильный вал .....	28	38.8	Водопроводная арматура LOTUS XS, артикульный номер 00266950 .	47
<b>29</b>	<b>Меры в случае угрозы замерзания .....</b>	<b>29</b>	38.9	Водопроводная арматура для LOTUS XS, артикульный номер 00282613.....	48
<b>30</b>	<b>Аварийный останов.....</b>	<b>29</b>	38.10	Водопроводная арматура для LOTUS XS, артикульный номер 00282613.....	49
<b>31</b>	<b>Меры по устранению неполадок.....</b>	<b>30</b>	38.11	Комплект дооснащения расходомером воды LOTUS XS, арт. № 00514763 .....	50
31.1	Действия в случае неполадок .....	30	38.12	Комплект дооснащения расходомером воды LOTUS XS, арт. № 00514763 .....	51
31.2	Неисправности .....	31	<b>39</b>	<b>Технический паспорт .....</b>	<b>52</b>
31.3	Безопасность .....	31	39.1	Протоколы испытаний для технического паспорта .....	52
31.4	Таблица неисправностей .....	32	39.2	Оценка риска / Обоснование безопасности.....	53
<b>32</b>	<b>Меры при отключении электропитания....</b>	<b>33</b>	39.3	Требования к квалификации персонала.....	58
<b>33</b>	<b>Меры при отключении воды .....</b>	<b>34</b>	<b>40</b>	<b>Индекс .....</b>	<b>59</b>
<b>34</b>	<b>Техническое обслуживание .....</b>	<b>34</b>			
34.1	Безопасность .....	34			
34.2	Очистка.....	35			
34.3	План технического обслуживания ....	36			
<b>35</b>	<b>Работы по техобслуживанию .....</b>	<b>36</b>			
35.1	Грязеулавливающая сетка .....	36			
35.2	После проведения технического обслуживания .....	36			
<b>36</b>	<b>Демонтаж .....</b>	<b>37</b>			
36.1	Безопасность .....	37			
36.2	Демонтаж .....	38			
36.3	Утилизация .....	38			



# 1 Сертификат ЕАС

<b>ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ</b>	
<b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ</b>	
№ ЕАЭС RU C-DE.АЯ46.В.10658/19	
Серия <b>RU</b> № <b>0213800</b>	
<p><b>ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ</b> Орган по сертификации "РОСТЕСТ-Москва" Акционерного общества "Региональный орган по сертификации и тестированию"</p> <p>Место нахождения (адрес юридического лица): 117418, Российская Федерация, город Москва, Нахимовский проспект, дом 31</p> <p>Аттестат аккредитации № RA.RU.10АЯ46 срок действия с 27.04.2015</p> <p>Телефон: +7(495)668-27-42 Адрес электронной почты: office@rostest.ru</p>	
<p><b>ЗАЯВИТЕЛЬ</b> Общество с ограниченной ответственностью "КНАУФ ГИПС"</p> <p>Место нахождения (адрес юридического лица): 143405, Российская Федерация, Московская область, город Красногорск, ул. Центральная, 139</p> <p>ОГРН 1025002863049.</p> <p>Телефон: +74959379595 Адрес электронной почты: Belov.Pavel@knauf.ru</p>	
<p><b>ИЗГОТОВИТЕЛЬ</b> KNAUF PFT GmbH &amp; Co. KG</p> <p>Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес (адреса) места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Германия, Eimersheimer Strasse 53, 97346 Iphofen</p>	
<p><b>ПРОДУКЦИЯ</b> Оборудование и машины строительные: штукатурные машины с питанием 230 В, модели: RITMO L FC-230V plus – B 4-2, 1 Ph, 50 Hz, 2,2 kW mit Zubehoer, RITMO L FC-230V plus - SD 6-3, 1 Ph, 50 Hz, 2,2 kW mit Zubehoer, RITMO L FC-230V eco, 1 Ph, 50 Hz, 2,2 kW, RITMO XL FC-230V, 1 Ph, 50 Hz, RITMO L FC-230V plus powercoat, 1 Ph, 50 Hz, 2,2 kW, BOLERO 230V kpl 2,2kW/ 181 l/min, LOTUS XS, 230 V, 1 Ph, 50 Hz. Продукция изготовлена в соответствии с Директивой № 2014/35/EU ЕВРОПЕЙСКОГО ПАРЛАМЕНТА И СОВЕТА от 26 февраля 2014 г. "О гармонизации законодательства Государств-членов в области размещения на рынке электрооборудования, предназначенного для использования в определенных пределах напряжения", Директивой № 2014/30/EU ЕВРОПЕЙСКОГО ПАРЛАМЕНТА И СОВЕТА от 26 февраля 2014 г. "О гармонизации законодательства Государств-членов ЕС в области электромагнитной совместимости", Директивой № 2006/42/ЕС ЕВРОПЕЙСКОГО ПАРЛАМЕНТА И СОВЕТА от 17 мая 2006 г. "О машинах и оборудовании". Серийный выпуск.</p>	
<p><b>КОД ТН ВЭД ЕАЭС</b> 8474310009, 8479100000</p>	
<p><b>СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ</b></p> <p>ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования"</p> <p>ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"</p> <p>ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств"</p>	
<p><b>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ</b> Протоколов испытаний № 404702 от 16.12.2019, № 502014 от 16.12.2019, выданных Испытательным центром продукции по физическим показателям (регистрационный номер аттестата аккредитации RA.RU.21A365)</p> <p>Протокола испытаний № 52396к-ОС-19/430 от 17.12.2019, выданного Испытательной лабораторией Федерального бюджетного учреждения "Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве и Московской области" (регистрационный номер аттестата аккредитации РОСС RU.0001.21А311)</p> <p>Акт анализа состояния производства органа по сертификации "РОСТЕСТ-Москва" № 191122-022/290 от 17.12.2019</p> <p>Техническое досье, состоящее из документов, содержащих доказательства соответствия продукции требованиям технических регламентов.</p> <p>Схема сертификации: 1с</p>	
<p><b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ</b> Сведения о стандартах, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента, указаны в приложении баанк №0716461, всего 9 позиций. Срок службы и условия хранения продукции согласно документации изготовителя.</p>	
<p><b>СРОК ДЕЙСТВИЯ С</b> 18.12.2019</p> <p><b>ВКЛЮЧИТЕЛЬНО</b></p>	<p><b>ПО</b> 17.12.2024</p>
<p>Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации</p> <p>Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))</p>	<p>Власюк Ольга Валерьевна (ФИО)</p> <p>Гудович Алексей Викторович (ФИО)</p> <p>Курепин Дмитрий Олегович (ФИО)</p>



## Сертификат ЕАС




ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ		
ПРИЛОЖЕНИЕ		
К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-DE.AЯ46.B.10658/19		
Серия RU № 0716461		
Сведения о национальных стандартах ( сводах правил ), применяемых на добровольной основе для соблюдения требований технических регламентов		
Обозначение национального стандарта или свода правил	Наименование национального стандарта или свода правил	Подтверждение требованиям национального стандарта или свода правил
ГОСТ IEC 61029-1-2012	"Машины переносные электрические. Общие требования безопасности и методы испытаний"	
ГОСТ 12.2.007.0-75	"Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности"	
ГОСТ IEC 62311-2013	"Оценка электронного и электрического оборудования в отношении ограничений воздействия на человека электромагнитных полей"	
ГОСТ 30804.6.1-2013 (IEC 61000-6-1:2005)	"Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в жилых, коммерческих зонах и производственных зонах с малым энергопотреблением. Требования и методы испытаний"	раздел 8
ГОСТ 30804.6.3-2013 (IEC 61000-6-3:2006)	"Совместимость технических средств электромагнитная. Электромагнитные помехи от технических средств, применяемых в жилых, коммерческих зонах и производственных зонах с малым энергопотреблением. Нормы и методы испытаний"	раздел 7
ГОСТ 12.2.003-91	"Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности"	раздел 2
ГОСТ 12.2.016-81	"Система стандартов безопасности труда. Оборудование компрессорное. Общие требования безопасности"	разделы 2-4
ГОСТ 12.1.003-83	"Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности"	разделы 2-4
ГОСТ 12.1.012-2004	"Система стандартов безопасности труда. Вибрационная безопасность. Общие требования"	разделы 4 и 5


Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)

(эксперты (эксперты-аудиторы))



(подпись)



М.П.

Власюк Ольга Валерьевна  
(Ф.И.О.)

Гудович Алексей Викторович  
Куренин Дмитрий Олегович  
(Ф.И.О.)

1



## 2 Сертификат соответствия ЕС

**Фирма:** Knauf PFT GmbH & Co. KG  
Einersheimer Straße 53  
97346 Iphofen (г. Ипхофен)  
Germany (Германия)

со всей ответственностью заявляет, что машина:

**Тип машины:** LOTUS XS  
**Вид прибора:** Горизонтальный смеситель  
**Серийный номер:**  
**Гарантированный уровень звуковой мощности:** 78 дБ

соответствует требованиям следующих директив ЕС:

- Директива по шуму работающих под открытым небом машин (2000/14/ЕС),
- Директива по машиностроению (2006/42/ЕС),
- Директива по электромагнитной совместимости (2014/30/ЕС).

Процедура оценки соответствия требованиям Директивы по шуму работающих под открытым небом машин 2000/14/ЕС:

Внутренний технологический контроль согл. разделу 14, абзац 2 и приложению V.

Настоящий сертификат подтверждает качество машины в том состоянии, в котором она была введена в оборот. При этом не учитываются последующий монтаж компонентов конечным потребителем или выполненные им манипуляции. Сертификат утрачивает свою силу в случае модификации или внесения изменений в конструкцию машины без соответствующего разрешения.

### Лицо, уполномоченное на составление соответствующей технической документации:

Дипл. инженер-экономист Михаэль Дуелли (Michael Duelli), Einersheimer Straße 53, 97346 Iphofen (Ипхофен).

### Техническая документация находится на хранении:

Knauf PFT GmbH & Co.KG, технический отдел, Einersheimer Straße 53, 97346 Iphofen (г. Ипхофен).

Ипхофен, \_\_\_\_\_

Дата и место составления

ФИО и подпись

Д-р Йорк Фалькенберг (Dr. York Falkenberg)

Директор

Данные подписавшего лица



## **3 Проверка**

### **3.1 Проверка оператором**

- Перед началом каждой рабочей смены оператор обязан проверить эффективность работы управляющих и предохранительных устройств, а также правильность размещения защитных приспособлений.
- Во время эксплуатации строительной техники оператор контролирует ее состояние.
- При обнаружении нарушений в работе предохранительных устройств или других неполадок, влияющих на эксплуатационную безопасность, следует незамедлительно известить ответственного сотрудника.
- При наличии нарушений, представляющих угрозу безопасности людей, следует остановить строительную технику до устранения нарушения.

### **3.2 Периодические проверки**

- В зависимости от условий эксплуатации и производственного режима, но не реже одного раза в год, строительные машины подлежат проверке компетентным специалистом на эксплуатационную безопасность.
- Проверка напорных резервуаров производится согласно действующим предписаниям.
- Результаты проверки должны быть подтверждены документами, которые следует сохранять до следующей проверки.





## **4 Общие положения**

### **4.1 Информация к руководству по эксплуатации**

В настоящем руководстве содержатся важные указания по эксплуатации машины. Основным условием безопасной работы является соблюдение всех указаний по технике безопасности и инструкций по эксплуатации.

Кроме того, необходимо соблюдать местные рекомендации по предотвращению несчастных случаев и общие правила техники безопасности.

Перед началом любых работ следует внимательно изучить руководство по эксплуатации! Данное руководство является неотъемлемой частью оборудования, должно храниться в непосредственной близости от него и всегда быть в свободном доступе для персонала.

При передаче машины третьим лицам руководство по эксплуатации передается вместе с ней.

Приведенные в данном руководстве изображения служат для лучшего понимания его содержания, при этом могут быть выполнены не в точном масштабе; изображения могут отличаться от фактической конструкции машины.

### **4.2 Хранение руководства для последующего использования**

Руководство по эксплуатации должно храниться в течение всего срока службы машины.

### **4.3 Разделение**

Руководство по эксплуатации состоит из 2 частей:

- Часть 1: Безопасность

Общие указания по технике безопасности для горизонтального смесителя

Артикульный номер: 00 58 48 66

- Часть 2: Обзор, эксплуатация, сервисное обслуживание и перечень запасных деталей (данное руководство).

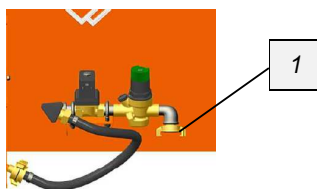
Для обеспечения безопасной эксплуатации машины следует изучить обе части и соблюдать приведенные в них указания. Обе части являются составляющими одного руководства по эксплуатации.

### **4.4 Списки запчастей**

Списки запчастей приведены на сайте: [www.pft.eu](http://www.pft.eu).

**Технические характеристики****5 Технические характеристики****5.1 Общие сведения**

Параметр	Значение	Ед. изм.
Вес приبل.	66 – 73,5	кг
Длина	1218 / 1240	мм
Ширина	500 / 635	мм
Высота	1020 / 880	мм
Параметр	Значение	Ед. изм.
Высота заполнения	1020 / 880	мм
Емкость воронки	50	л
Макс. зернистость	4	мм

**Размеры воронки****5.2 Параметры подключения воды**

Параметр	Значение	Ед. изм.
Мин. рабочее давление	2,5	бар
Подключение	1/2	дюйма

*Рис. 1: Подключение воды***Электрическая сеть 230 В**

Параметр	Значение	Ед. изм.
Напряжение, переменный ток 50 Гц	230	В
Макс. потребление тока	8,2	А
Максимальное потребление мощности	1,3	кВт
Защита предохранителями	16	А
Число оборотов привода смесителя	280	об/мин



## Уровень звуковой мощности

### 5.3 Условия эксплуатации

Окружающая среда

Параметр	Значение	Ед. изм.
Диапазон температур	2-45	°C
Макс. относительная влажность воздуха	80	%

Продолжительность эксплуатации

Параметр	Значение	Ед. изм.
Макс. продолжительность непрерывной эксплуатации	8	часов

## 6 Уровень звуковой мощности

Гарантированный уровень звуковой мощности L<sub>WA</sub>

78 дБ(А)

## 7 Вибрация

Средне-взвешенное значение ускорения, которому подвержены верхние части машины, составляет < 2,5 м/с<sup>2</sup>

## 8 Габаритный чертеж машины в горизонтальном положении

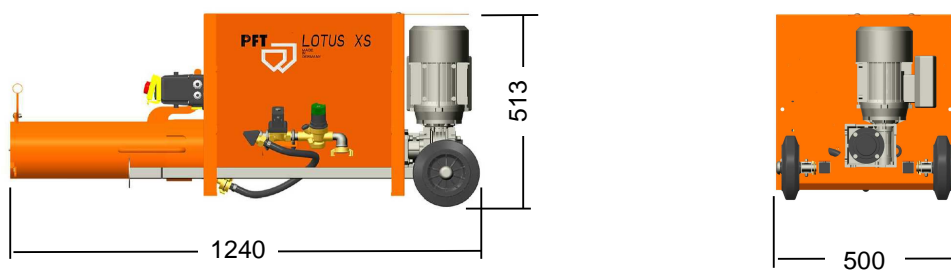


Рис. 2: Габаритный чертеж

## Габаритный чертеж машины в вертикальном положении



### 9 Габаритный чертеж машины в вертикальном положении

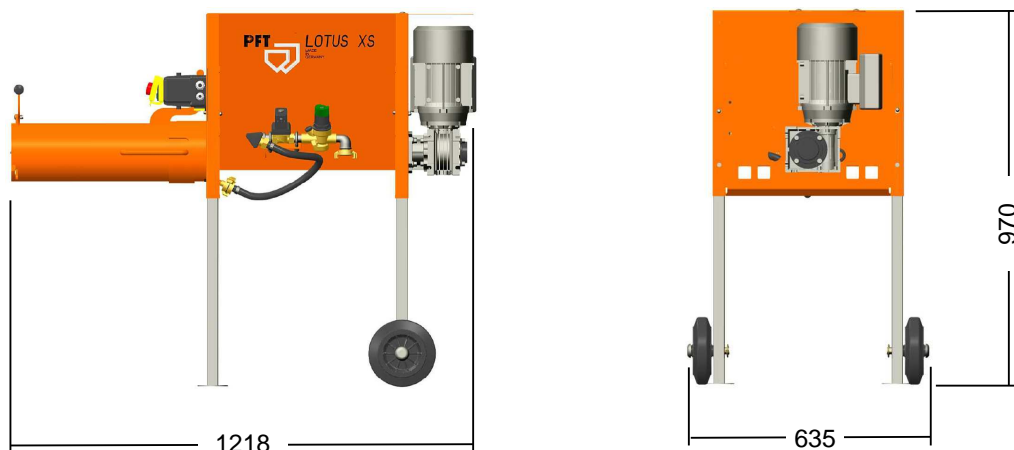


Рис. 3: Габаритный чертеж

#### 9.1 Фирменная табличка



Фирменная табличка находится спереди на бункере материала и содержит следующие данные:

- Производитель
- Тип
- Год производства
- Номер машины

Рис. 4: Фирменная табличка

### 10 Наклейка с подтверждением контроля качества



Наклейка с подтверждением контроля качества содержит следующие сведения:

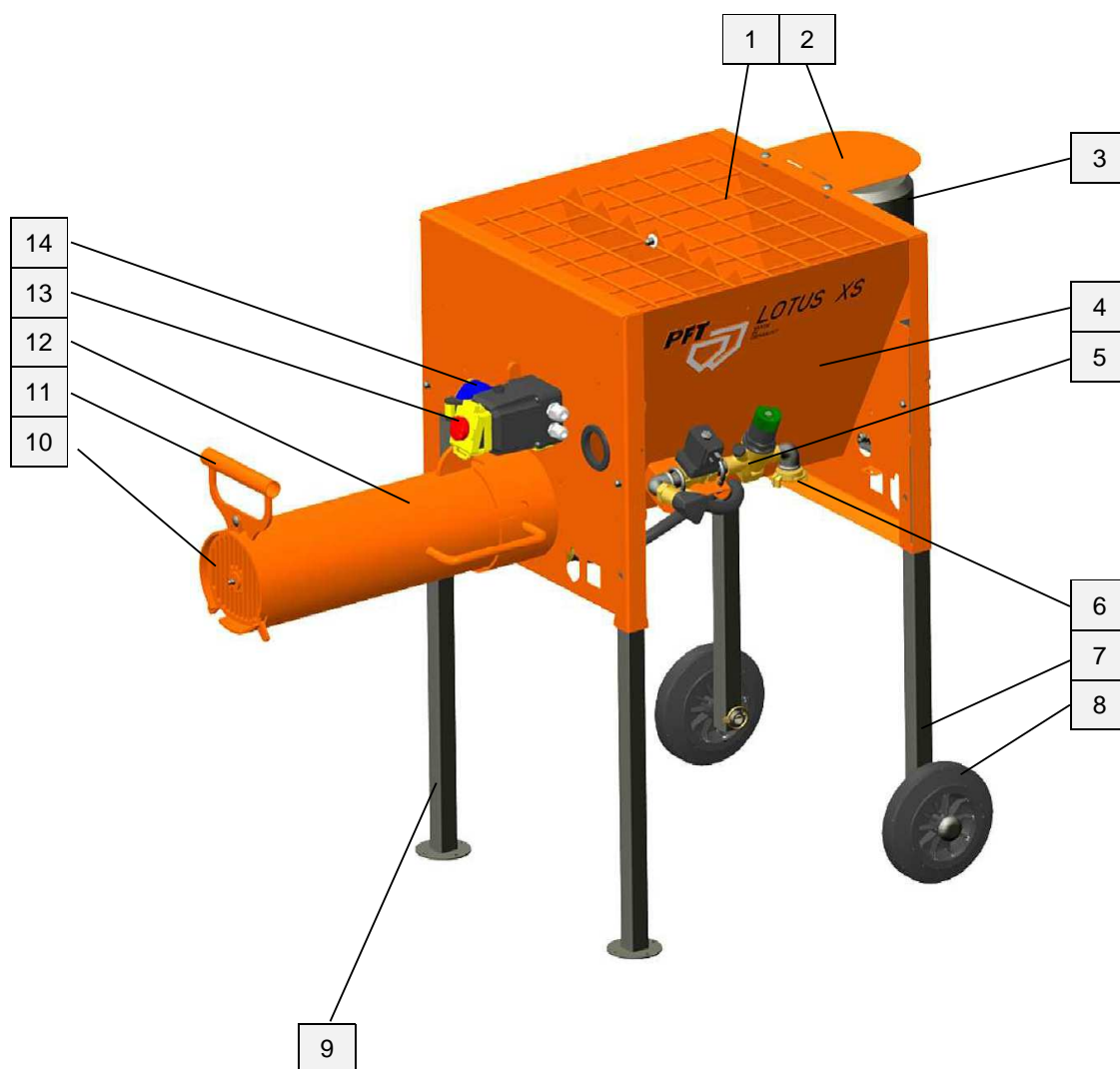
- CE – знак соответствия директивам ЕС
- Серийный номер
- Подпись контролера
- Дата контроля

Рис. 5: Наклейка с подтверждением контроля качества



## 11 Конструкция LOTUS XS

### 11.1 Обзор LOTUS XS 230 В



С оговоркой

Рис. 6: Обзор LOTUS XS

- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| 1. Защитная решетка с разрывателем                  | 8. Колесо                            |
| 2. Крышка моторного отсека                          | 9. Опора с опорным башмаком          |
| 3. Привод насоса                                    | 10. Выпускное отверстие для раствора |
| 4. Приемный бункер для материала                    | 11. Рукоятка для перемещения         |
| 5. Водопроводная арматура                           | 12. Смесительная башня               |
| 6. Вход для воды, подвод воды от сети водоснабжения | 13. Выключатель ВКЛ. / ВЫКЛ.         |
| 7. Опора с колесом                                  | 14. Подключение главного тока 230 В  |



## 12 Узлы

### 12.1 Приемный бункер с ходовой частью



Рис. 7: Приемный бункер для материала

Горизонтальный смеситель PFT LOTUS XS состоит из следующих компонентов:

- Приемный бункер с ходовой частью и редукторным двигателем.

### 12.2 Смесительная башня



Рис. 8: Смесительная башня

- Смесительная башня.

### 12.3 Месильный вал

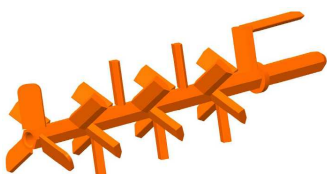


Рис. 9: Месильный вал

- Месильный вал.

### 12.4 Водопроводная арматура



Рис. 10: Водопроводная арматура

- Водопроводная арматура.



## 13 Описание узлов

### 13.1 Обзор водопроводной арматуры

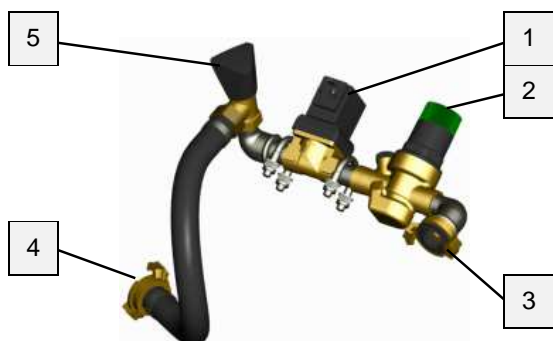


Рис. 11: Водопроводная арматура LOTUS XS 00 24 60 57

1. Магнитный клапан.
2. Редукционный клапан.
3. Подключение воды из сети водоснабжения.
4. Вода к приемному бункеру.
5. Игольчатый клапан расхода воды.



Рис. 12: Водопроводная арматура LOTUS XS 00 26 69 50

6. Насос для поддержания давления.
7. Подключение к водопроводу.

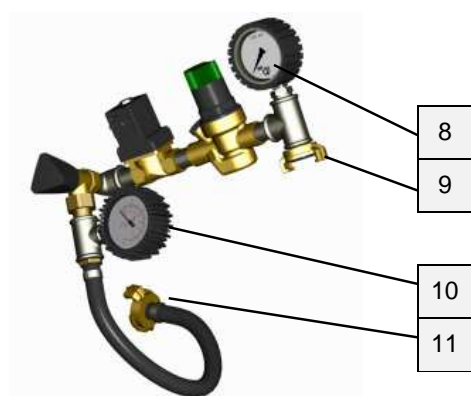


Рис. 13: Водопроводная арматура LOTUS XS 00 28 26 13

8. Манометр для определения входного давления воды.
9. Подключение к водопроводу.
10. Манометр для определения рабочего давления воды.
11. Вода к приемному бункеру.

## Подключения



### 14 Подключения

#### 14.1 Электрическое подключение



Рис. 14: Электрическое подключение

1. Подключение переменного тока (1) 230 В.

#### 14.2 Подключение воды



Рис. 15: Подключение воды без насоса для поддержания давления

1. Подключение (1) к водопроводу или резервуару с водой без насоса для поддержания давления.



Рис. 16: Подключение воды с насосом для поддержания давления

2. Подключение (2) к водопроводу с насосом для поддержания давления.



## 15 Принадлежности

### 15.1 Необходимые принадлежности



Рис. 17: Силовой кабель 3 х 2,5 25 м с штепсельной вилкой с защитным контактом и муфтой, артикульный номер 20423400



Рис. 18: Водно-воздушный шланг 3/4" х 40 м, артикульный номер 20212100

### 15.2 Рекомендованные принадлежности



Рис. 19: Насос для поддержания давления AV3000 с ручкой 230 В/50 Гц в комплекте, артикульный номер 00493686



Рис. 20: Фильтрующий элемент из нержавеющей стали в комплекте, артикульный номер 00136619



Рис. 21: Водно-воздушный шланг 1/2" х 5 м, артикульный номер 20211100



Рис. 22: Распылительное сопло 3/4" с муфтой Geka, артикульный номер 20215700



## 16 Краткое описание

Благодаря разъему для 230 Вольт PFT LOTUS XS можно эксплуатировать с помощью обычной бытовой розетки с защитным контактом.

Он предназначен для переработки небольших объемов предварительно замешанных продуктов из мешков. PFT LOTUS XS непрерывно и полностью автоматически смешивает любые сухие растворы фабричного производства на основе извести и цемента с максимальной зернистостью 4 мм. Инновационный специальный месильный вал обеспечивает равномерное перемешивание при небольшой мощности двигателя.

Благодаря оптимальному размещению впуска воды не возникает налипания внутри машины, и смеситель является практически самоочищающимся.

Оптимальное расположение элементов управления делает эксплуатацию смесителя PFT предельно простой.

Специальное защищенное от проникновения выпускное отверстие для раствора сконструировано без глубокого выпускного патрубка, таким образом, можно легко поставить под него подключенный после PFT подающий насос или контейнер для раствора. Также маленький смеситель непрерывного действия регулируется по высоте: с одной стороны, для удобной для специалиста по нанесению высоты заполнения, а с другой стороны, можно устанавливать под ним различные подающие насосы для дальнейшей транспортировки от PFT LOTUS XS перемешанных материалов.

## 17 Материал

### 17.1 Сферы применения

Для любых сухих растворов фабричного производства с максимальной зернистостью 4 мм, таких как:

- смеси для (каменной) кладки
  - легкие штукатурные растворы
  - клеевые и армирующие растворы
  - штукатурки с начесом
  - цементные штукатурки
  - изоляционные штукатурки
  - растворы на эстрих-гипсе
  - выравнивающие шпаклёвки
  - растворы для оштукатуривания фасадов
  - декоративные структурные штукатурки
  - известковые штукатурки
  - saniрующие штукатурки
  - декоративные штукатурки
  - растворы для укладки плитки и растворы для заполнения швов
- ... и многое другое





## 18 Правила техники безопасности



### Внимание!

При проведении любых работ соблюдать правила техники безопасности для машин, предназначенных для подачи и нанесения строительных растворов!

## 19 Транспортировка, упаковка и хранение

### 19.1 Правила техники безопасности при транспортировке

#### Ненадлежащая транспортировка



#### ОСТОРОЖНО!

**Опасность повреждения при ненадлежащей транспортировке!**

При ненадлежащей транспортировке возможен значительный материальный ущерб.

- Выгрузку компонентов машины и их перемещение на предприятии следует производить очень осторожно с учетом символов и указаний на упаковке.
- Подъем осуществлять только за специальные такелажные точки.
- Удалять упаковку непосредственно перед монтажом.

#### Подвешенные грузы



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

**Опасность для жизни, исходящая от подвешенных грузов!**

При подъеме грузов существует угроза их падения или неконтролируемого движения, что представляет опасность для жизни людей.

- Ни в коем случае не стоять под подвешенными грузами.
- Использовать предусмотренные такелажные точки.
- Не использовать для подъема выступающие части машины или размещенные на проушинах компоненты, всегда проверять прочность крепления стропов.
- Пользоваться только разрешенными грузоподъемными устройствами и стропами, обладающими достаточной грузоподъемностью.
- Не использовать порванные или изношенные тросы и ремни.
- Не натягивать тросы и ремни на острые кромки и углы, не связывать узлами и не перекручивать.

## Транспортировка, упаковка и хранение



### 19.2 Проверка поставки

При получении поставленного оборудования следует незамедлительно проверить его на комплектность и наличие транспортных повреждений.

При обнаружении транспортных повреждений действовать следующим образом:

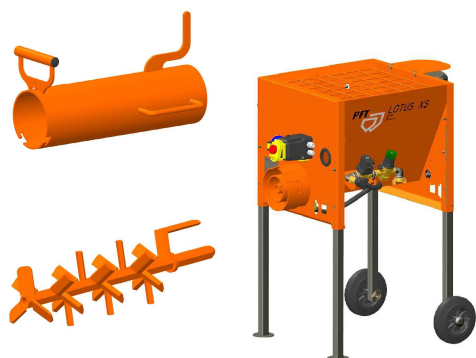
- Не принимать поставленный товар или принимать лишь с оговоркой.
- Указать все повреждения в транспортной документации или в накладной перевозчика.



#### **ПРИМЕЧАНИЕ!**

*Составлять и направлять рекламацию следует сразу же после обнаружения дефекта. Удовлетворение требований о возмещении ущерба возможно только при соблюдении сроков для предъявления рекламации.*

### 19.3 Транспортировка отдельных частей



Для более легкой транспортировки машины разобрать ее на отдельные компоненты:

1. Узлы смесительная башня и месильный вал.
2. Приемный бункер с опорами и ходовой частью.
3. Демонтировать опоры с ходовой части.

Рис. 23: Транспортировка

### 19.4 Транспортировка машины, находящейся в эксплуатации

Перед транспортировкой выполните следующие шаги:

1. Отключите силовой кабель.
2. Отсоедините шланги подачи воды.
3. Приступайте к транспортировке.



## 20 Упаковка

### Об упаковке

Отдельные грузовые единицы упакованы в соответствии с принятыми условиями транспортировки. При упаковке были использованы только экологически безопасные упаковочные материалы.

Упаковка призвана защищать отдельные компоненты машины от коррозии, транспортных и других повреждений до момента монтажа. Поэтому удалять упаковку следует непосредственно перед началом монтажных работ.

### Обращение с упаковочными материалами

При отсутствии соглашения о возврате упаковки следует отсортировать упаковочные материалы по типу и размеру и сдать их в пункт приема вторсырья.



#### **ОСТОРОЖНО!**

**Неправильная утилизация может нанести ущерб окружающей среде!**

Упаковочные материалы являются ценным сырьем, которое может быть использовано повторно или подвергнуто вторичной переработке.

Поэтому:

- Упаковочные материалы следует утилизировать в соответствии с экологическими требованиями.
- Учитывать предписания местных органов власти относительно утилизации отходов. При необходимости поручить утилизацию специализированному предприятию.

## 21 Эксплуатация

### 21.1 Безопасность

#### Средства индивидуальной защиты

При эксплуатации оборудования использовать следующие средства защиты:

- защитная рабочая одежда
- защитные очки
- защитные перчатки
- защитная обувь
- защита для органов слуха



#### **ПРИМЕЧАНИЕ!**

*В данном разделе приводятся предупреждающие указания относительно других средств индивидуальной защиты при проведении определенных работ.*

## Подготовка машины



### Основные положения



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

##### Опасность получения травм в результате ненадлежащей эксплуатации!

Ненадлежащая эксплуатация может привести к травмированию людей и нанесению материального ущерба.

Поэтому:

- На всех стадиях эксплуатации машины соблюдать указания, приведенные в данном руководстве.
- Перед началом работ убедиться в том, что все крышки и защитные приспособления установлены и исправны.
- Ни в коем случае не удалять защитные приспособления.
- Следить за порядком и чистотой в рабочей зоне! Незакрепленные детали и инструменты, находящиеся не на своих местах, могут стать источником опасности.
- Повышенный уровень шума может отрицательно сказаться на органах слуха. В зависимости от производственных условий звуковая мощность в ближней зоне может превышать 78 дБ (А). Ближней зоной считается пространство в радиусе 5 метров от машины.

## 22 Подготовка машины

Перед эксплуатацией машины выполнить следующие подготовительные работы:



Рис. 24: Крышка решетки



#### ОПАСНОСТЬ!

##### Вращающийся дозировочный вал!

Опасность получения травм при попадании рук в бункер для материала.

- При подготовке машины и во время ее эксплуатации не следует снимать крышку решетки (1).
- Запрещено вмешиваться в работу включенной машины.



Рис. 25: Установка

- Элементы управления должны быть легко доступны.
- Установить машину на ровной поверхности и зафиксировать ее от нежелательных перемещений:
- машина не должна раскачиваться или откатываться.
- Убедиться в том, что нет опасности падения посторонних предметов на машину.



## 23 Опоры, регулируемые по высоте



Рис. 26: Регулируемые по высоте

Машина регулируется по высоте:

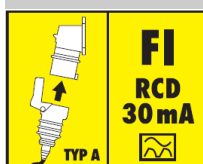
- Нажать кнопку с пружинным возвратом (1), и отрегулировать машину по высоте (880 мм или 1020 мм).

### 23.1 Подключение электропитания



Рис. 27: Электрическое подключение

1. Подключать машину (1) только к сети переменного тока 230 В.



#### ОПАСНОСТЬ!

**Опасность поражения электрическим током!**

Соединительная линия должна быть защищена предохранителем:

для подключения машины используйте разрешенное устройство защитного отключения (30 мА) (УЗО) типа А.

### 23.2 Подключение воды

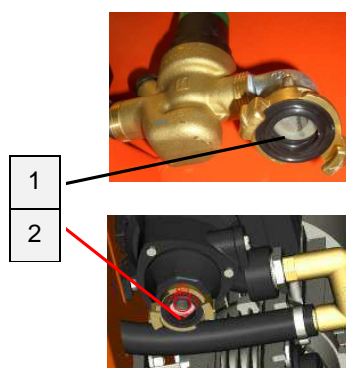


Рис. 28: Грязеулавливающая сетка на входе для воды

1. Проверить, не загрязнена ли грязеулавливающая сетка на входе для воды (1).
2. Проверить, не загрязнена ли грязеулавливающая сетка на входе для воды (2) водяного насоса.
3. В случае необходимости вынуть грязеулавливающую сетку из входа для воды и очистить.

Грязеулавливающая сетка с муфтой Geka:

№ артикула 20152000

4. Водяной шланг от сети водоснабжения очистите от возможных загрязнений и удалите из него воздух.

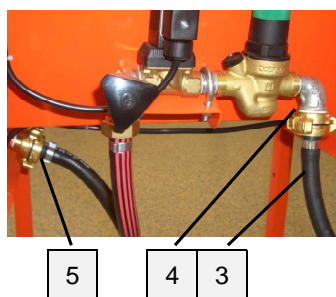


Рис. 29: Подключение воды

5. Подключить водяной шланг (3) к входу для воды (4) или к насосу для поддержания давления.
6. Проверьте, подключен ли водяной шланг (5) к входу для воды центрального корпуса.

#### ПРИМЕЧАНИЕ!



Используйте только чистую воду, свободную от примесей. Давление воды во время работы машины должно составлять не менее 2,5 бар.



## Установка водоцементного фактора



### 23.3 Вода из водного резервуара



Рис. 30: Насос для поддержания давления

Насос для поддержания давления AV3000 (1), артикульный номер 00130205

Подключенный насос для поддержания давления обеспечивает необходимое давление воды мин. 2,5 бар.



Рис. 31: Фильтрующий элемент в комплекте

#### ПРИМЕЧАНИЕ!



При использовании воды из резервуара необходима установка фильтрующего элемента (артикульный номер 00136619) (удалить воздух из насоса для поддержания давления).

## 24 Установка водоцементного фактора

### 24.1 Предварительная настройка расхода воды

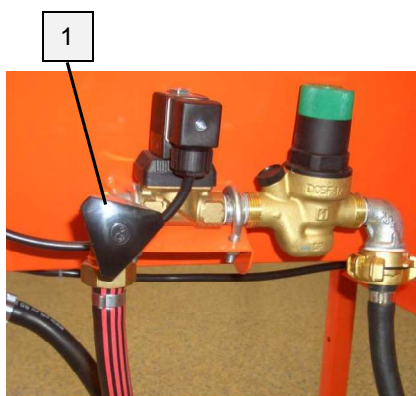


Рис. 32: Игольчатый клапан

Предварительная регулировка количества воды на игольчатом клапане (1):

1. Закрывать игольчатый клапан.
2. Затем открыть игольчатый клапан на два оборота.
3. В этом положении расход воды составляет прибл. 200 л/ч.
4. С помощью игольчатого клапана можно отрегулировать консистенцию материала.



#### ПРИМЕЧАНИЕ!

Поворот игольчатого клапана по часовой стрелке влияет в меньшей степени, в противоположном направлении - в большей на расход воды, таким образом, материал получается более густым или жидким.

При этом необходимо учитывать рекомендации производителя материала.



#### ПРИМЕЧАНИЕ!

Любое прерывание процесса перемешивания отражается на консистенции материала. Консистенция выравнивается в ходе работы машины в течение короткого времени.

Не следует изменять количество воды при каждом изменении консистенции материала. Подождите, пока она не выровняется самостоятельно.



## Ввод машины в эксплуатацию

## 25 Ввод машины в эксплуатацию

### 25.1 Опасная для здоровья пыль



Рис. 33: Пылезащитный респиратор



**Предупреждение!**  
Опасность для здоровья в результате вдыхания пыли!

Вдыхание пыли может привести к повреждению легких или другим негативным последствиям для здоровья.



#### ПРИМЕЧАНИЕ!

Оператор машины и другие люди, находящиеся в запыленном пространстве, должны всегда надевать пылезащитные маски во время наполнения машины!

Решения Комитета по опасным веществам (AGS) приведены в Технических правилах для опасных веществ (TRGS 559).

### 25.2 Включение машины



Рис. 34: Наполнение бункера для материала

1. Засыпать материал из мешка в приемный бункер.



Рис. 35: Включение

2. Включить машину зеленой кнопкой «ВКЛ».



Рис. 36: Консистенция материала

3. Проверить консистенцию материала на выпускном отверстии для раствора.

## Нанесение раствора



### 26 Нанесение раствора



#### **ОПАСНОСТЬ!**

**Опасность получения травм в результате выброса раствора!**

Выходящий под давлением раствор может привести к повреждениям глаз и лица.

- Всегда носить защитные очки.
- Становитесь так, чтобы не попасть под струю раствора.

### 27 Прерывание работы



#### **ПРИМЕЧАНИЕ!**

*Учитывать время схватывания нанесенного материала:*

*очистка смесительной башни осуществляется в зависимости от свойств материала и продолжительности перерыва (при этом учитывать температуру окружающей среды).*

*При этом руководствуйтесь данными производителей строительных смесей.*

### 28 Очистка

#### 28.1 Блокировка от повторного включения



#### **ОПАСНОСТЬ!**

**Опасность для жизни в результате несанкционированного включения!**

При работе с машиной существует опасность несанкционированного включения энергоснабжения. Это жизненно опасно для всех, кто находится рядом.

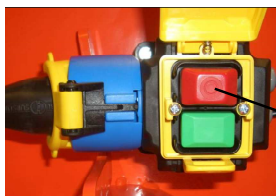
- Перед началом любых работ отключите энергоснабжение и заблокируйте от несанкционированного включения.



#### **ПРИМЕЧАНИЕ!**

*При равномерной эксплуатации в течении дня машина очищается только в конце работы.*

## 28.2 Выключение машины

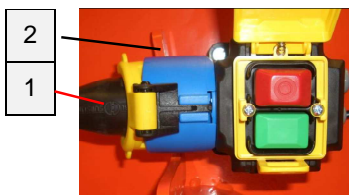


1

1. Выключить машину красной кнопкой «ВЫКЛ» .

Рис. 37: Выключение машины

## 28.3 Снять смесительную башню



2

1

1. Извлечь силовой кабель (1).



### ПРИМЕЧАНИЕ!

Дуга безопасности (2) на смесительной башне дает возможность снимать смесительную башню только тогда, когда силовой кабель (1) был извлечен из машины.

Рис. 38: Извлечь силовой кабель

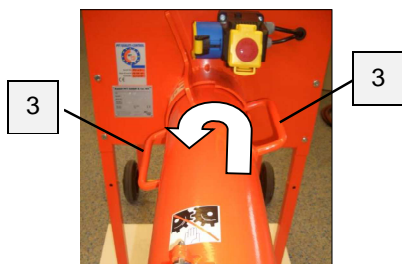


Рис. 39: Снять смесительную башню

2. Взять смесительную башню за обе дуги (3) и повернуть влево.

3. Вынуть смесительную башню с месильным валом вперед.

## Очистка



### 28.4 Очистить смесительную башню и месильный вал

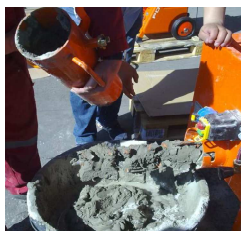


Рис. 40: Очистка

1. Очистить смесительную башню и месильный вал.
2. Если в приемном бункере еще остался сухой материал, его можно очистить снаружи только с помощью щетки или сухой тряпки.

### 28.5 Очистка бункера для материала

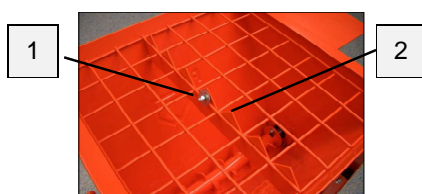


Рис. 41: Очистка бункера для материала

1. Очищать приемный бункер водой только в полностью опорожненном состоянии.
2. Отвинтить гайку (1) и винт.
3. Снять защитную решетку (2).

### 28.6 Очистить дозировочный вал

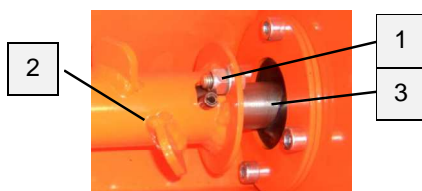


Рис. 42: Очистить дозировочный вал

1. Отвинтить гайку (1) и винт.
2. Снять и очистить дозировочный вал (2).
3. Слегка смазать выходной вал (3) и снова вставить очищенный дозировочный вал.
4. Дозировочный вал зафиксировать винтом и гайкой.
5. Вставить защитную решетку и также зафиксировать винтом и гайкой.

### 28.7 Вставить месильный вал

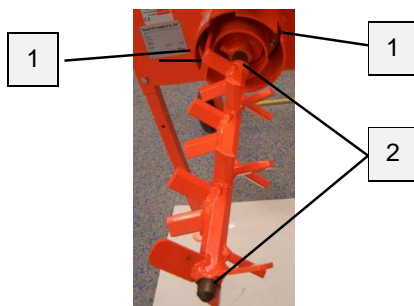


Рис. 43: Месильный вал

1. Монтировать только чистые и сухие детали.
2. Байонетный запор (1) на приемном бункере должен оставаться в чистом состоянии.
3. Слегка смазать коренную цапфу (2) месильного вала.
4. Соединить очищенный месильный вал с дозировочным валом.
5. Стереть лишнюю смазку.
6. Надвинуть смесительную башню на месильный вал и закрыть байонетный запор на приемном бункере.





## Меры в случае угрозы замерзания

### 29 Меры в случае угрозы замерзания



#### ОСТОРОЖНО!

#### Повреждение в результате замерзания!

Вода, расширяющаяся внутри машины в результате замерзания, может серьезно повредить машину.

– Выполнить следующие действия при наличии угрозы замерзания остановленной машины.



Рис. 44: Отсоединение подачи воды

1. Отсоедините водяной шланг (1) от входа для воды (2).
2. Отсоединить шланг (3) от входа для воды приемного бункера.
3. Подключить к входу для воды (2) воздушный шланг с воздушным компрессором и продуть водопроводную арматуру на низком давлении.

### 30 Аварийный останов

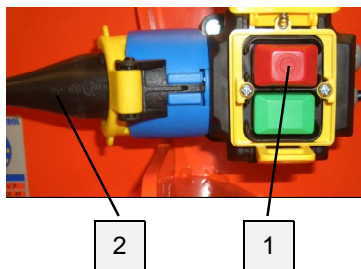


Рис. 45: Останов

В случае опасности следует как можно скорее остановить машину и отключить ее от электропитания.

В случае опасности необходимо:

1. Немедленно нажать кнопку «Выкл» (1).
2. Отключить подачу тока (2).
3. Поставить в известность ответственного сотрудника.
4. При необходимости вызвать скорую помощь и пожарных.
5. Эвакуировать людей из опасной зоны, оказать первую помощь.
6. Освободить подъездные пути для автомобилей экстренной помощи.
7. После того как ситуация стабилизировалась, сообщить в соответствующие инстанции.
8. Поручить специалистам устранение неисправностей.

## Меры по устранению неполадок



После проведения спасательных мероприятий



### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

**Опасность для жизни в результате преждевременного включения!**

Преждевременное включение жизненно опасно для всех, кто находится рядом.

- Перед повторным включением машины убедиться в том, что в опасной зоне никого нет.



### **ПРИМЕЧАНИЕ!**

*Перед повторным включением проверить машину и убедиться в наличии и исправности всех предохранительных устройств.*

## 31 Меры по устранению неполадок

### 31.1 Действия в случае неполадок

Действия в случае неполадок

Основные правила:

1. При неполадках, представляющих непосредственную угрозу безопасности людей и материальных ценностей, воспользуйтесь функцией аварийного отключения.
2. Установите причину неполадки.
3. Если устранение неполадки связано с работой в опасной зоне, отключите машину и заблокируйте от повторного включения.
4. Поставьте в известность ответственного сотрудника.
5. В зависимости от неполадки устраните ее самостоятельно или с помощью компетентного специалиста.



### **ПРИМЕЧАНИЕ!**

*В приведенной ниже таблице указаны специалисты, имеющие право на устранение соответствующих неисправностей.*



## 31.2 Неисправности

Данная глава посвящена возможным причинам неисправностей и способам их устранения.

При часто возникающих неисправностях рекомендуется сократить интервалы технического обслуживания в соответствии с фактической нагрузкой оборудования.

Если посредством приведенных ниже мер не удастся устранить неисправность, следует обратиться к продавцу оборудования.

## 31.3 Безопасность

### Персонал

- Описанные ниже работы по устранению неисправностей могут быть выполнены оператором оборудования, если не указано иное.
- Некоторые работы могут выполняться только специалистами, имеющими соответствующее образование, или производителем, о чем говорится в примечаниях к отдельным неисправностям.
- Работы с электрооборудованием должны проводиться только квалифицированными электриками.

### Средства индивидуальной защиты

При проведении любых работ по техобслуживанию следует использовать следующие средства защиты:

- защитная рабочая одежда
- защитные очки
- защитные перчатки
- защитная обувь

**Меры по устранению неполадок****31.4 Таблица неисправностей**

Неисправность	Возможная причина	Устранение неисправности	Сотрудник, устраняющий неисправность
Отсутствует подача воды	Давление воды недостаточно	Проверить подвод воды, очистить грязеулавливающие сетки	Оператор
	Давление воды слишком низкое	Подключить до машины насос для поддержания давления	Оператор
Отсутствует электропитание машины	Неисправность силового кабеля	Отремонтировать силовой кабель	Монтер сервисной службы
	Кнопка «ВКЛ» не нажата	Нажать кнопку	Оператор
	Сработало устройство защитного отключения	Выполнить сброс устройства защитного отключения	Монтер сервисной службы
Отсутствует подача материала	Слишком большое количество загустевшего материала в смесительной башне	Опорожнить и заново запустить смесительную башню	Оператор
	Слишком сухой материал в смесительной башне	Опорожнить и заново запустить смесительную башню	Оператор
Вода не бежит	Магнитный клапан засорен (отверстие в мембране)	Прочистить магнитный клапан	Монтер сервисной службы
	Повреждена катушка	Заменить катушку	Монтер сервисной службы
	Засорено отверстие для впуска воды в центральном корпусе	Очистить отверстие для впуска воды в центральном корпусе	Оператор
	Зажат игольчатый клапан	Отпустить игольчатый клапан	Оператор
	Поврежден кабель, ведущий к магнитному клапану	Заменить кабель, ведущий к магнитному клапану	Монтер сервисной службы
Привод смесителя не работает	Привод смесителя неисправен	Заменить привод смесителя	Монтер сервисной службы
	Поврежден соединительный кабель	Заменить соединительный кабель	Монтер сервисной службы
Машина останавливается	Грязеулавливающая сетка на входе для воды загрязнена	Прочистить или заменить сетку	Оператор
	Слишком короткий патрубок шланга или водяной трубопровод	Удлинить патрубок шланга или водяной трубопровод	Оператор
	Слишком длинный всасывающий трубопровод для воды или слишком слабое давление на всасывании	В случае необходимости подключить дополнительный насос для поддержания давления	Монтер сервисной службы
Непостоянна	Плохое смешивание в смесительной башне	Добавить воды	Оператор



## Меры при отключении электропитания

Неисправность	Возможная причина	Устранение неисправности	Сотрудник, устраняющий неисправность
Неравномерная подача раствора	Материал образует комки, которые перекрывают отверстие для впуска воды	Удалить материал и очистить отверстие для впуска воды	Оператор
	Материал в приемном бункере увлажнился	Удалить влажный материал, высушить приемный бункер	Оператор
	Месильный вал неисправен	Заменить месильный вал	Оператор
Неравномерная консистенция раствора	Недостаточно воды	Примерно на пол-минуты увеличить количество воды на 10%, после чего медленно уменьшить до первоначального	Оператор
	Неисправен месильный вал; установлена неоригинальная смесительная спираль PFT	Заменить месильный вал на оригинальную смесительную спираль PFT	Оператор
	Неправильно установлен или неисправен редукционный клапан	Установить правильно или заменить редукционный клапан	Монтер сервисной службы

## 32 Меры при отключении электропитания



Рис. 46: Отключение электропитания

После отключения электропитания машину можно снова запустить нажатием зеленой кнопки «ВКЛ» (1).



### ПРИМЕЧАНИЕ!

Учитывать время схватывания нанесенного материала:

очистка смесительной башни осуществляется в зависимости от свойств материала и продолжительности перерыва (при этом учитывать температуру окружающей среды).

## Меры при отключении воды



### 33 Меры при отключении воды



#### **ПРИМЕЧАНИЕ!**

*С помощью фильтрующего элемента (артикульный номер 00136619) в машину может подаваться чистая вода из резервуара (см. станцию 22 рис. 30 и 31).*

### 34 Техническое обслуживание

#### 34.1 Безопасность

##### Персонал

- Описанные ниже работы по техническому обслуживанию могут быть выполнены оператором, если не указано иное.
- Некоторые работы по техническому обслуживанию могут выполняться только специалистами, имеющими соответствующее образование, или производителем.
- Работы с электрооборудованием должны проводиться только квалифицированными электриками.

##### Основные положения



#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

**Опасность получения травм в результате ненадлежащего выполнения работ по техническому обслуживанию!**

Ненадлежащее техническое обслуживание может привести к травмированию людей и нанесению материального ущерба.

Поэтому:

- Перед началом проведения работ обеспечьте необходимое для монтажа свободное пространство.
- Следить за порядком и чистотой в месте монтажа! Незакрепленные детали и инструменты, находящиеся не на своих местах, могут стать источником опасности.
- Демонтированные детали возвращать на свое место, использовать все предусмотренные крепежные элементы и соблюдать указанные моменты затяжки винтов.



## Электрооборудование



### ОПАСНОСТЬ!

#### Опасность поражения электрическим током!

Детали, проводящие электричество, представляют опасность для жизни. Подключенные к электропитанию компоненты могут причинить тяжелые увечья в результате неконтролируемого движения.

Поэтому:

- Перед началом любых работ отключить электропитание и заблокировать от несанкционированного включения.

## Защита окружающей среды

При проведении технического обслуживания необходимо соблюдать следующие правила:

- Смазывая части машины вручную, следить за тем, чтобы выступающая на поверхность, лишняя или отработанная смазка была собрана и утилизирована в соответствии с местными предписаниями.
- При замене собирать масло в соответствующие емкости и утилизировать в соответствии с местными предписаниями.

## 34.2 Очистка

- Очистка освобожденного от материала бункера производится изнутри при помощи шланга и воды.



### ОСТОРОЖНО!

#### Вода может попасть внутрь чувствительных компонентов машины!

- Перед началом очистки машины закройте все отверстия, в которые не должна попасть вода, исходя из функциональных особенностей и по причинам безопасности (например, электродвигатели).
- После проведения очистки необходимо удалить все защитные крышки.



**Работы по техобслуживанию****34.3 План технического обслуживания**

В следующих разделах описаны работы по техническому обслуживанию, необходимые для обеспечения оптимальной и бесперебойной работы оборудования.

Если в ходе регулярных проверок выявляется повышенный износ деталей, следует сократить интервалы технического обслуживания в соответствии с фактическим износом.

При возникновении вопросов, связанных с интервалами и проведением технического обслуживания, следует обращаться в сервисную службу производителя по адресу, указанному на стр. 2.

Интервал	Работы по техобслуживанию	Сотрудник, выполняющий работы
Ежедневно	Очистить/заменить грязеулавливающую сетку на входе для воды.	Оператор

**35 Работы по техобслуживанию****35.1 Грязеулавливающая сетка**

Рис. 47: Грязеулавливающая сетка в отверстии для впуска воды

Ежедневно проверяйте грязеулавливающую сетку в отверстии для впуска воды.

1. Достаньте грязеулавливающую сетку из муфты Гека.
2. Очистите грязеулавливающую сетку.
3. При сильном загрязнении замените сетку.
4. Установите грязеулавливающую сетку обратно.

Грязеулавливающая сетка с муфтой Гека:

№ артикула 20152000

■ Проводится оператором.

**35.2 После проведения технического обслуживания**

После окончания работ по техническому обслуживанию перед включением машины выполнить следующие шаги:

1. Проверить прочность затяжки всех винтов, которые были ослаблены.
2. Убедиться в том, что все защитные приспособления и крышки, которые были сняты, установлены на свое место.
3. Убедиться в том, что все использованные инструменты, материалы и т. д. убраны из рабочей зоны.
4. Привести в порядок рабочую зону, при необходимости удалить вытекшие жидкости, остатки материала и т. д.
5. Проверить работоспособность всех предохранительных устройств машины.



## 36 Демонтаж

По окончании срока службы машина должна быть демонтирована и утилизирована экологически безопасным способом.

### 36.1 Безопасность

#### Персонал

- Демонтаж разрешено выполнять персоналу, имеющему специальное образование.
- Работы с электрооборудованием должны проводиться только квалифицированными электриками.

#### Основные положения



#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

**Опасность получения травм в результате ненадлежащего демонтажа!**

Угрозу представляют острые края и углы деталей, используемых инструментов и самой машины, а также остаточная энергия.

Поэтому:

- Перед началом работ обеспечить достаточное рабочее пространство.
- Осторожно обращаться с деталями, у которых острые края.
- Следить за порядком и чистотой на рабочем месте! Незакрепленные детали и инструменты, находящиеся не на своих местах, могут стать источником опасности.
- Демонтировать компоненты надлежащим способом. Учитывать собственный вес деталей и узлов. При необходимости использовать грузоподъемные устройства.
- Зафиксировать компоненты машины от падения.
- При наличии вопросов обращаться к производителю.

#### Электрооборудование



#### **ОПАСНОСТЬ!**

**Опасность поражения электрическим током!**

Детали, проводящие электричество, представляют опасность для жизни. Подключенные к электропитанию компоненты могут причинить тяжелые увечья в результате неконтролируемого движения.

Поэтому:

- Перед началом демонтажа отключить электропитание, полностью прервав подачу электричества.

## Демонтаж



### 36.2 Демонтаж

Очистить машину и приступить к ее разборке на составные части в соответствии с предписаниями относительно охраны труда и защиты окружающей среды.

До начала демонтажных работ:

- Отключить машину и заблокировать ее от повторного включения.
- Отключить все электрические кабели, убедиться в отсутствии остаточной энергии.
- Слить все рабочие и вспомогательные жидкости, собрать остатки строительных материалов и утилизировать экологически безопасным способом.

### 36.3 Утилизация

При отсутствии соглашений относительно возврата или утилизации разобранных компонентов машины действовать следующим образом:

- Металлические детали сдать в металлолом.
- Пластиковые элементы отправить на повторную переработку.
- Остальные компоненты утилизировать в соответствии с особенностями материалов, из которых они изготовлены.



#### **ОСТОРОЖНО!**

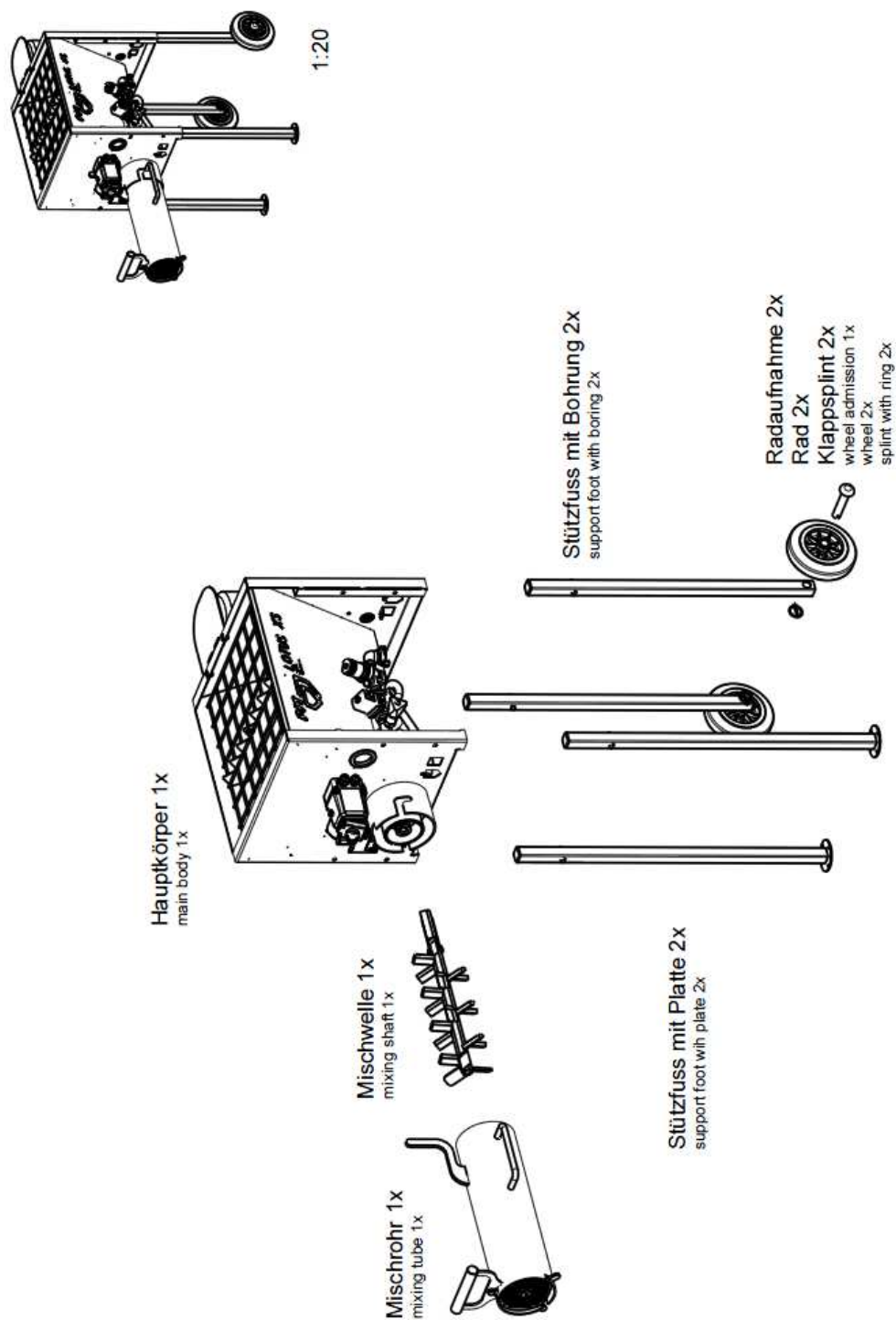
**Неправильная утилизация может нанести ущерб окружающей среде!**

Электронный лом, компоненты электроники, смазочные и другие вспомогательные материалы относятся к специальным отходам и подлежат утилизации на специализированных предприятиях!

Информацию об утилизации специальных отходов можно получить у местных органов власти или специализированных предприятий.



## 37 Руководство по монтажу

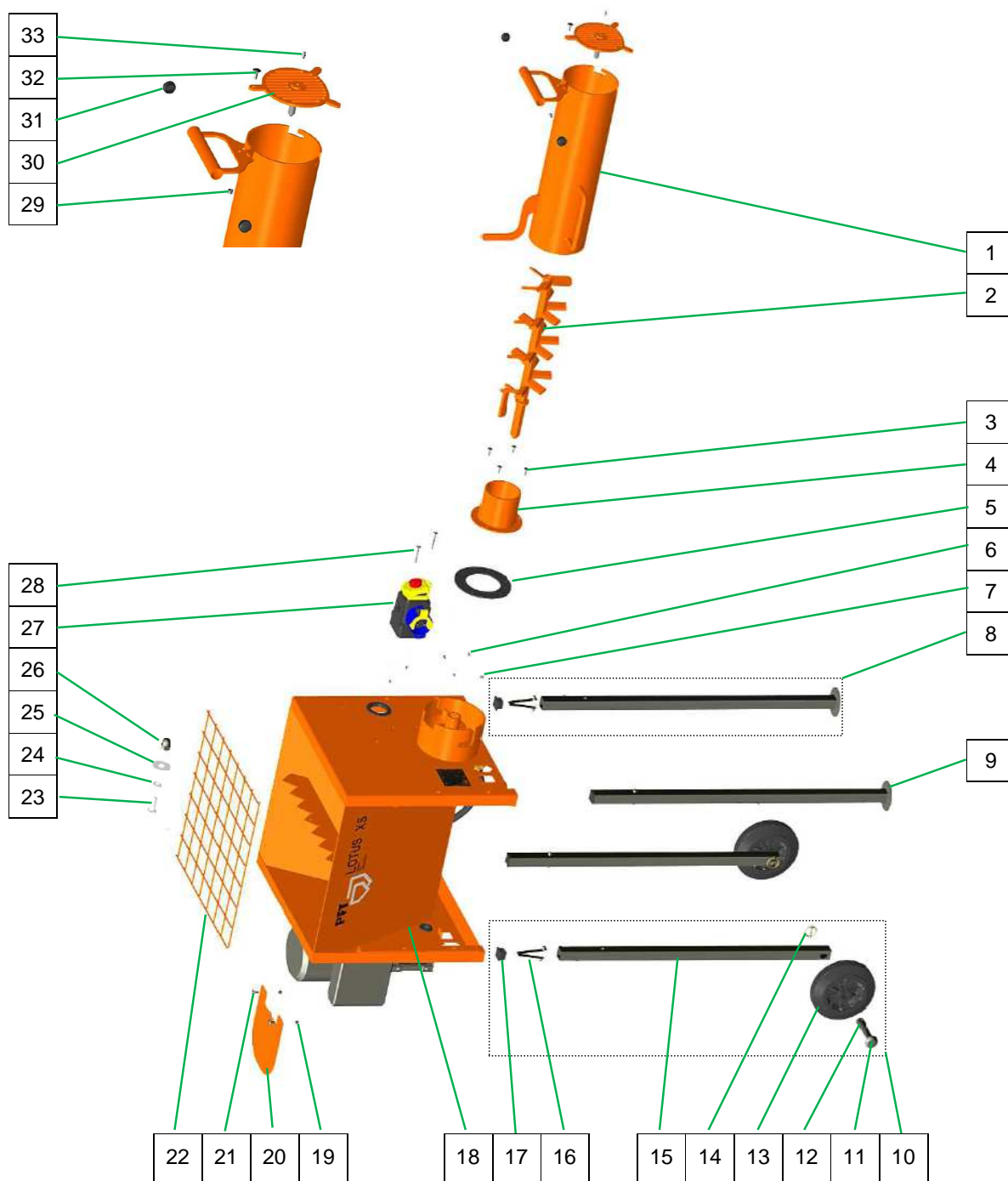


## Чертеж установки запчастей / список запчастей LOTUS XS



### 38 Чертеж установки запчастей / список запчастей LOTUS XS

#### 38.1 Приемный бункер и смесительная башня





## Чертеж установки запчастей / список запчастей LOTUS XS

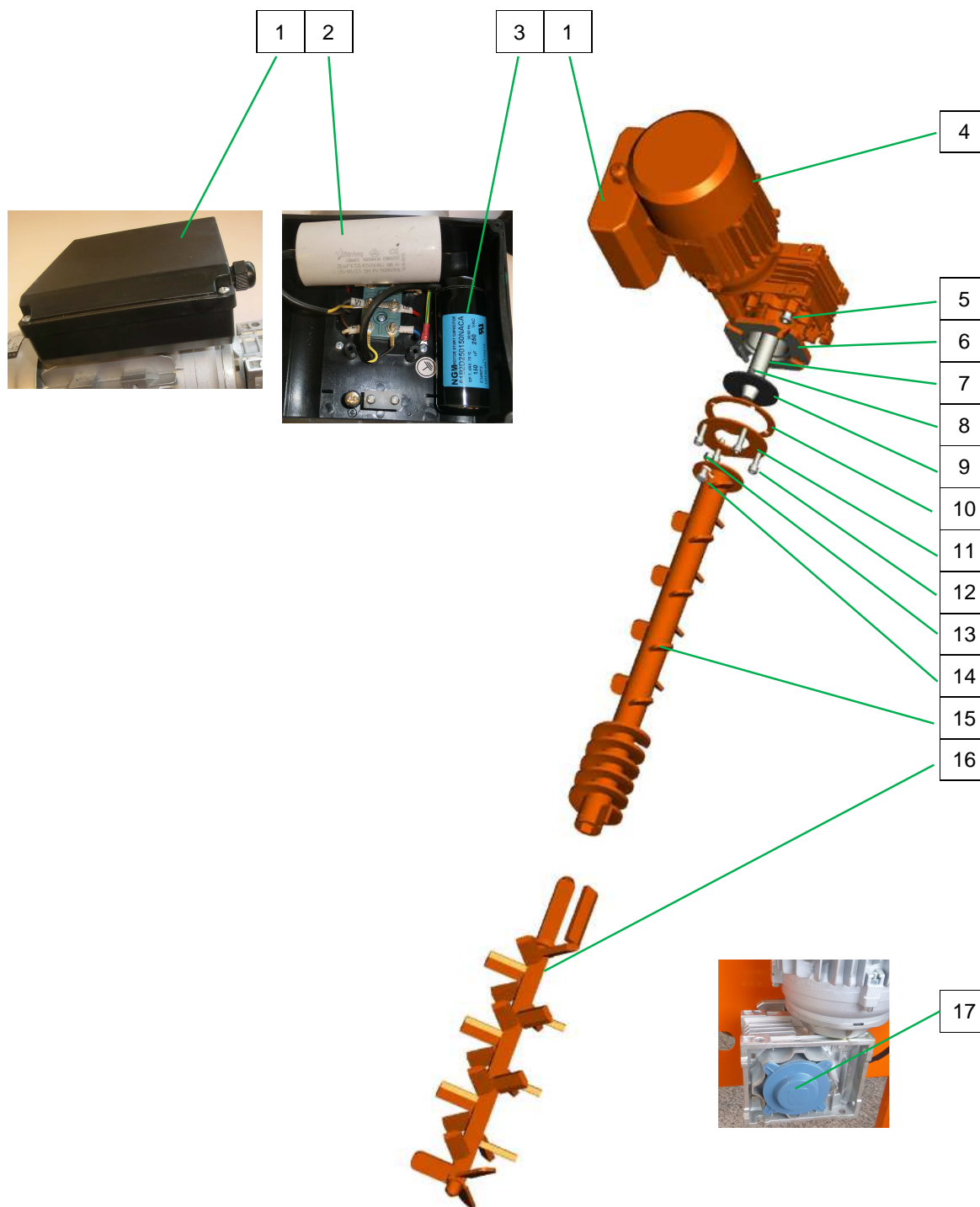
### 38.2 Приемный бункер и смесительная башня

Поз.	Шт.	Артикульный номер:	Название артикула
1	1	00 24 62 23	Смесительная башня LOTUS XS RAL2004
2	1	00 24 61 94	Месильный вал LOTUS XS RAL2004
3	4	00 24 63 23	Винт с полукруглой низкой головкой M5 x 20 оцинкованный
4	1	00 24 63 08	Быстроизнашивающаяся труба дозатора LOTUS XS RAL2004
5	1	00 24 63 06	Резиновый уплотнитель D154xD91x5 с отверстием
6	4	20 20 66 02	Контргайка M5 оцинкованная
7	4	20 20 93 17	Подкладная шайба В 5,3 оцинкованная
8	2	00 46 56 58	Опора с башмаком для кнопки с пружинным возвратом оцинкованная в комплекте
9	2	00 46 52 25	Опора с башмаком для кнопки с пружинным возвратом оцинкованная
10	2	00 46 56 59	Опора с отверстием для кнопки с пружинным возвратом оцинкованная в комплекте
11	2	20 20 86 03	Элемент для быстрой фиксации с наконечником 20s x N 2 7
12	2	00 45 63 61	Стальная труба BG 20 x 2,0 x 110 с отверстием
13	2	20 54 83 10	Колесо 180 x 50 x 90
14	2	20 10 10 10	Откидной шплинт D 4,5 с кольцом
15	2	00 46 52 22	Опора с отверстием для кнопки с пружинным возвратом оцинкованная
16	4	00 46 52 15	Кнопка с пружинным возвратом HM LOTUS XS
17	4	20 44 47 03	Заглушка (ПВХ) 30 x 30
18	1	00 24 61 20	Приемный бункер HM XS RAL2004
19	2	20 20 62 00	Контргайка M6 оцинкованная
20	1	00 42 78 58	Крышка моторного отсека Lotus XS RAL 2004
21	2	20 20 63 04	Винт с полукруглой низкой головкой M6 x 16 оцинкованный
22	1	00 24 61 74	Защитная решетка XS RAL2004
23	1	20 20 71 01	Шестигранный винт M 6 x 16 оцинкованный
24	1	20 20 65 00	Шестигранная контргайка M6 оцинкованная
25	1	20 20 93 11	Плоская шайба 6,4 x 30 x 1,5 оцинкованная
26	1	00 02 26 01	Винт с полукруглой низкой головкой M6 x 20 оцинкованный
27	1	00 24 87 50	Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ LOTUS XS 230V в комплекте с соединительным кабелем и тепловой защитой 9A
28	2	00 47 36 54	Болт с полукруглой головкой с фланцем M5x50 TORX оцинкованный
29	1	20 20 62 00	Контргайка M6 оцинкованная
30	1	00 44 79 16	Торцевая пластина с штырями доз. LOTUS XS RAL2004
31	2	00 47 36 36	Колпачок ПВХ 1 1/16" круглый черный
32	1	00 02 26 01	Винт с полукруглой низкой головкой M6 x 20 оцинкованный
33	1	00 25 54 63	Смазочный ниппель M 6 x 1,0

## Чертеж установки запчастей / список запчастей LOTUS XS



### 38.3 Редукторный двигатель, смешивание и дозировка







## Чертеж установки запчастей / список запчастей LOTUS XS

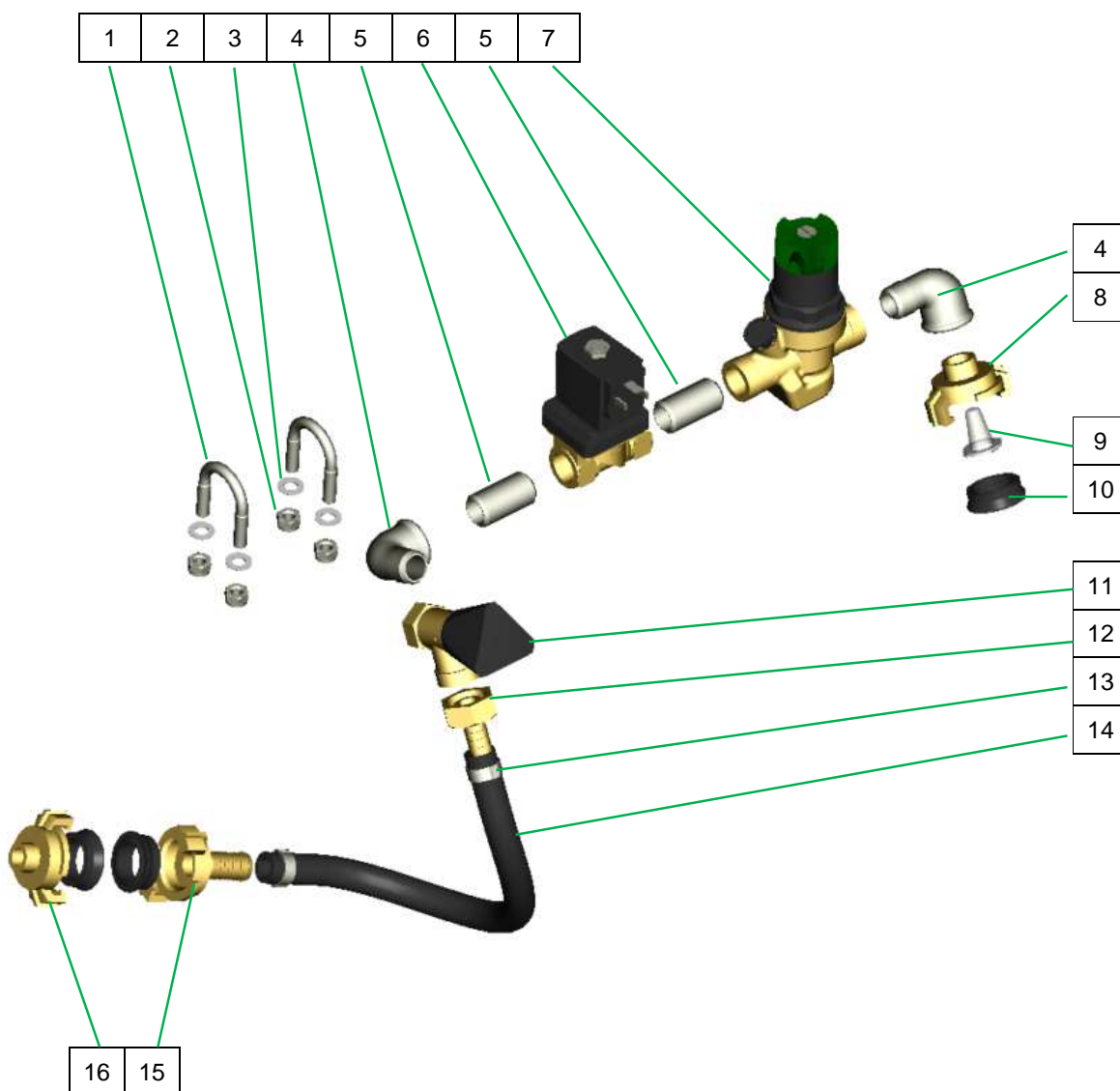
### 38.4 Редукторный двигатель, смешивание и дозировка

Поз.	Шт.	Артикульный номер:	Название артикула
1	1	00 43 69 94	Корпус LOTUS XS
2	1	00 43 73 89	Конденсатор 35 MF LOTUS XS
3	1	00 43 73 87	Конденсатор 150 MF LOTUS XS
4	1	00 24 60 58	Редукторный двигатель LMRV 230 В 1,3 кВт 280 об. RAL2004
5	4	00 46 81 50	Гайка с буртиком М8 оцинкованная
6	1	00 29 00 31	Бумажная прокладка для редуктора LOTUS XS
7	1	00 24 63 19	Выходной вал LOTUS XS
8	1	20 54 76 01	Распорный штифт 8 x 36
	1	20 54 76 02	Распорный штифт 5 x 36
9	1	00 24 61 92	Резиновое уплотнение D 79x24x4
10	1	00 24 62 21	Распорная шайба LOTUS XS RAL2004
11	1	00 24 61 89	Уплотнительное кольцо для герметизации от смазки RAL2004
12	4	20 20 97 03	Винт с цилиндрической головкой с внутренним шестигранником М8 x 30 оцинкованный (10 упаковочных единиц)
13	1	20 20 66 03	Контргайка М8 оцинкованная (10 упаковочных единиц)
14	1	20 20 87 02	Шестигранный винт М 8 x 10 оцинкованный
15	1	00 24 62 05	Дозировочный вал LOTUS XS RAL2004
16	1	00 24 61 94	Месильный вал LOTUS XS RAL2004
17	1	00 50 53 93	Кожух полого вала LOTUS XS редуктор LMRV50

## Чертеж установки запчастей / список запчастей LOTUS XS



### 38.5 Водопроводная арматура LOTUS XS, артикульный номер 00246057





## Чертеж установки запчастей / список запчастей LOTUS XS

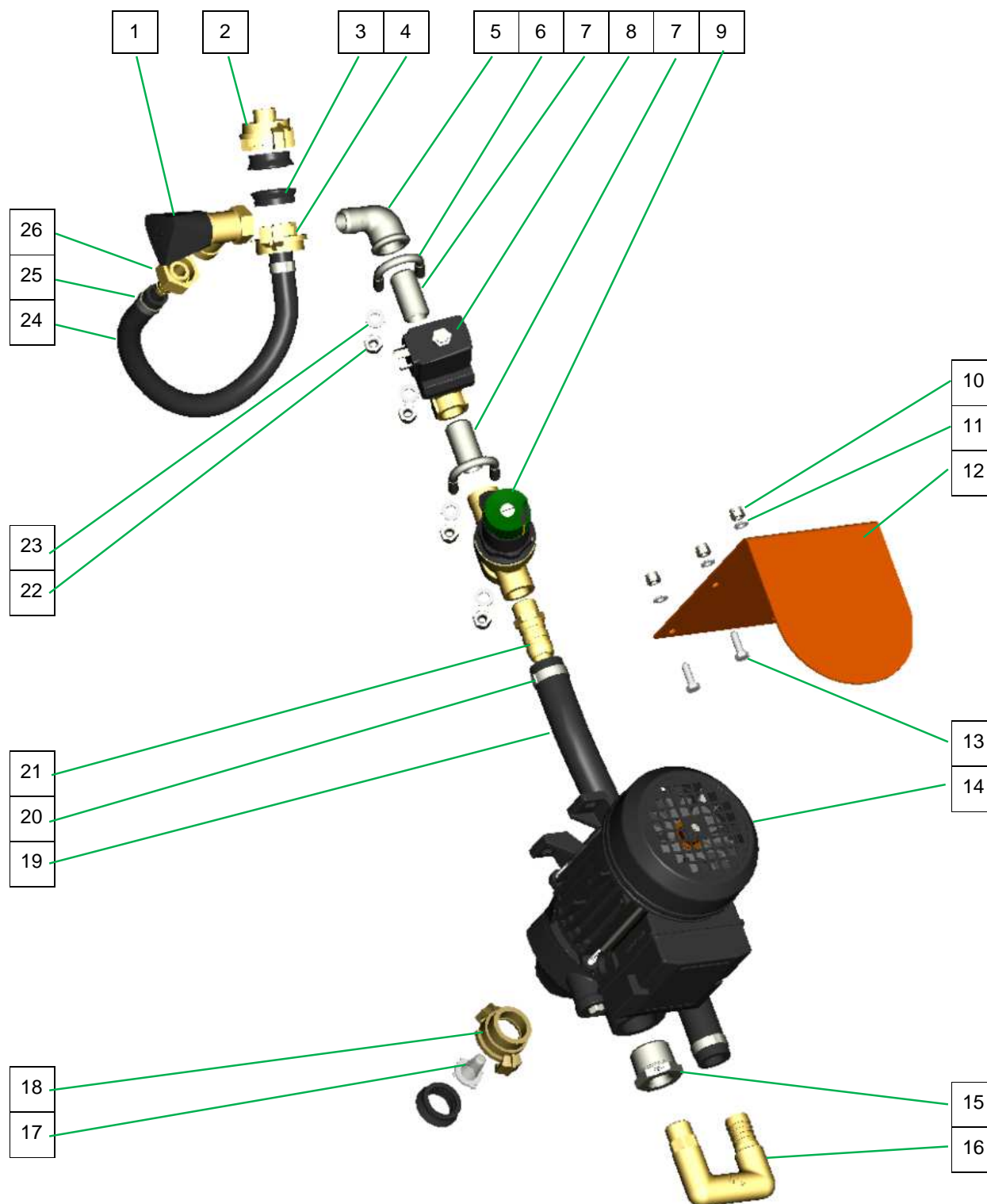
### 38.6 Водопроводная арматура LOTUS XS, артикульный номер 00246057

Поз.	Шт.	Артикульный номер:	Название артикула
1	2	00 54 05 79	Круглая стальная дуга М8 х 3/4" х 44 оцинкованная
2	4	20 20 72 00	Контргайка М8 оцинкованная
3	4	20 20 93 13	Подкладная шайба В 8,4 оцинкованная
4	2	20 20 36 10	Уголок с внутренней и наружной резьбой 1/2" оцинкованный
5	2	20 20 34 00	Двойной ниппель 1/2" х 40 оцинкованный
6	1	20 15 03 01	Магнитный клапан 1/2" 230 В тип 6213 А
7	1	00 06 82 56	Редукционный клапан D05 F 1/2"
8	1	20 20 09 00	Муфта Гека с наружной резьбой 1/2"
9	1	20 15 20 00	Грязеулавливающая сетка для муфты Гека 10 упаковочных единиц
10	3	20 20 17 00	Уплотнение муфты Гека (50 упаковочных единиц)
11	1	20 15 77 00	Игольчатый клапан 1/2" тип 6701
12	1	20 20 37 80	Штуцер для шланга 1/2" конический с накидной гайкой с внутренней резьбой 3/4"
13	2	00 05 91 96	Шланговый зажим 19-21
14	1	20 21 36 02	Водно-воздушный шланг 1/2" х 420 мм
15	1	20 20 15 00	Муфта Гека 1/2" штуцер (10 упаковочных единиц)
16	1	00 04 36 18	Муфта Гека с внутренней резьбой 1/4"

## Чертеж установки запчастей / список запчастей LOTUS XS



### 38.7 Водопроводная арматура LOTUS XS, артикульный номер 00266950





## Чертеж установки запчастей / список запчастей LOTUS XS

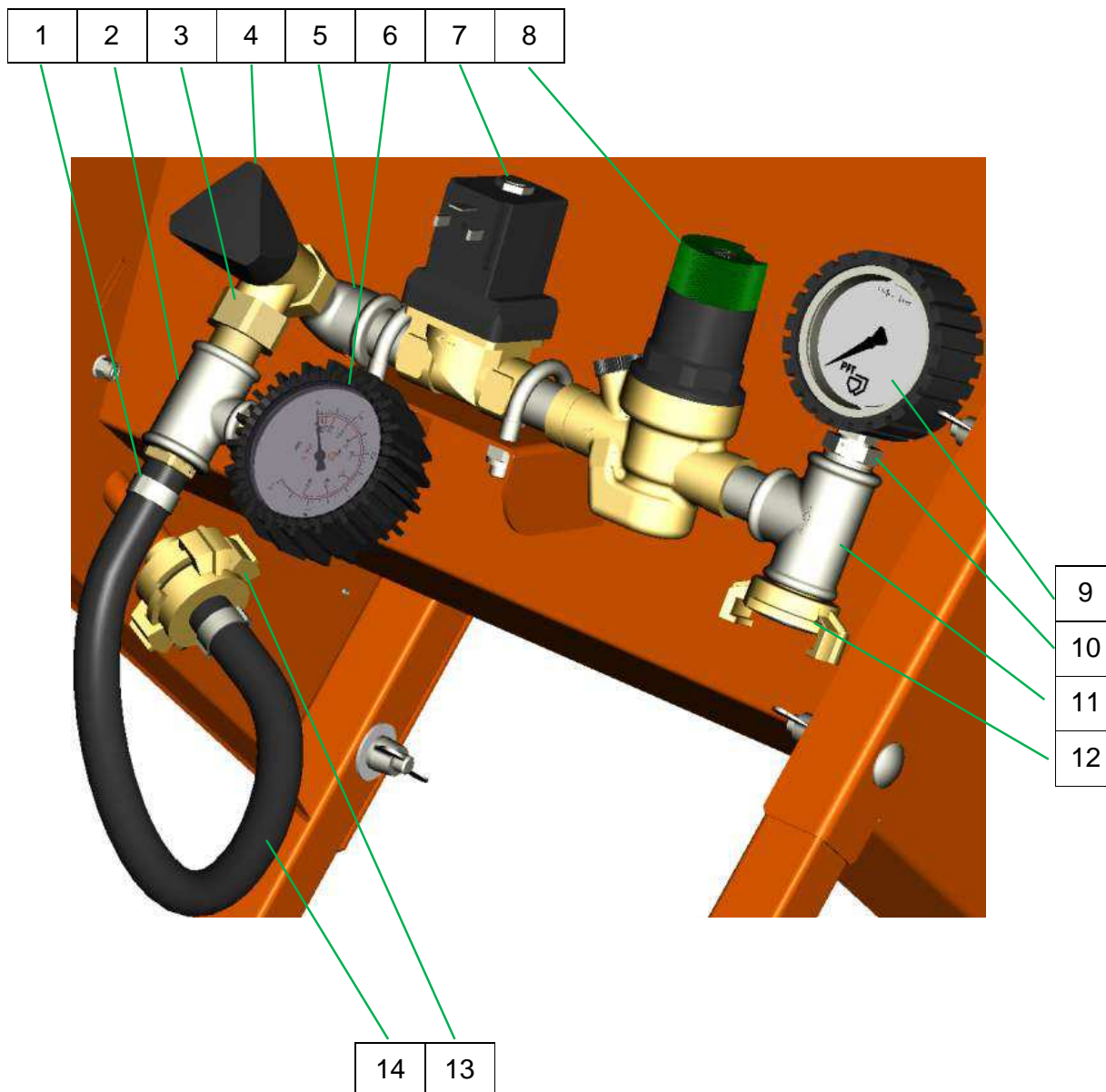
### 38.8 Водопроводная арматура LOTUS XS, артикульный номер 00266950

Поз.	Шт.	Артикульный номер:	Название артикула
1	1	20 15 77 00	Игольчатый клапан 1/2" тип 6701
2	1	00 04 36 18	Муфта Geka с внутренней резьбой 1/4"
3	3	20 20 17 00	Уплотнение муфты Geka (50 упаковочных единиц)
4	1	20 20 15 00	Муфта Geka 1/2" штуцер (10 упаковочных единиц)
5	2	20 20 36 10	Уголок с внутренней и наружной резьбой 1/2" оцинкованный
6	2	00 54 05 79	Круглая стальная дуга M8 x 3/4" x 44 оцинкованная
7	2	20 20 34 00	Двойной ниппель 1/2" x 40 оцинкованный
8	1	20 15 03 01	Магнитный клапан 1/2" 230 В тип 6213 А
9	1	00 06 82 56	Редукционный клапан D05 F 1/2"
10	3	20 20 62 00	Контргайка M6 оцинкованная
11	3	00 02 33 75	Подкладная шайба В 6,4 оцинкованная
12	1	00 26 65 30	Крышка водяного насоса Lotus XS RAL 2004
13	3	20 20 71 03	Шестигранный винт M6 x 20 оцинкованный (10 упаковочных единиц)
14	1	00 23 13 67	Насос для поддержания давления SL-Ondina 0,37кВт 230 В однофазный, всасывающий трубопровод спереди, головка насоса из бронзы
15	1	20 20 54 00	Редукционный ниппель внутренняя резьба 1" наружная резьба 1/2"
16	1	00 14 87 08	U-образное соединение наружная резьба 1/2" штуцер 3/4"
17	1	20 15 20 00	Грязеулавливающая сетка для муфты Geka 10 упаковочных единиц
18	1	20 20 08 00	Муфта Geka с наружной резьбой 1"
19	1	00 26 77 53	Водно-воздушный шланг 3/4" x 380 мм
20	2	20 20 29 01	Шланговый зажим 28-31
21	1	20 19 04 42	Резьбовое соединение шлангов наружная резьба 1/2" штуцер 3/4"
22	4	20 20 72 00	Контргайка M8 оцинкованная
23	4	20 20 93 13	Подкладная шайба В 8,4 оцинкованная
24	1	20 21 36 02	Водно-воздушный шланг 1/2" x 420 мм
25	2	00 05 91 96	Шланговый зажим 19-21
26	1	20 20 37 80	Штуцер для шланга 1/2" конический с накидной гайкой с внутренней резьбой 3/4"

## Чертеж установки запчастей / список запчастей LOTUS XS



### 38.9 Водопроводная арматура для LOTUS XS, артикульный номер 00282613





## Чертеж установки запчастей / список запчастей LOTUS XS

### 38.10 Водопроводная арматура для LOTUS XS, артикульный номер 00282613

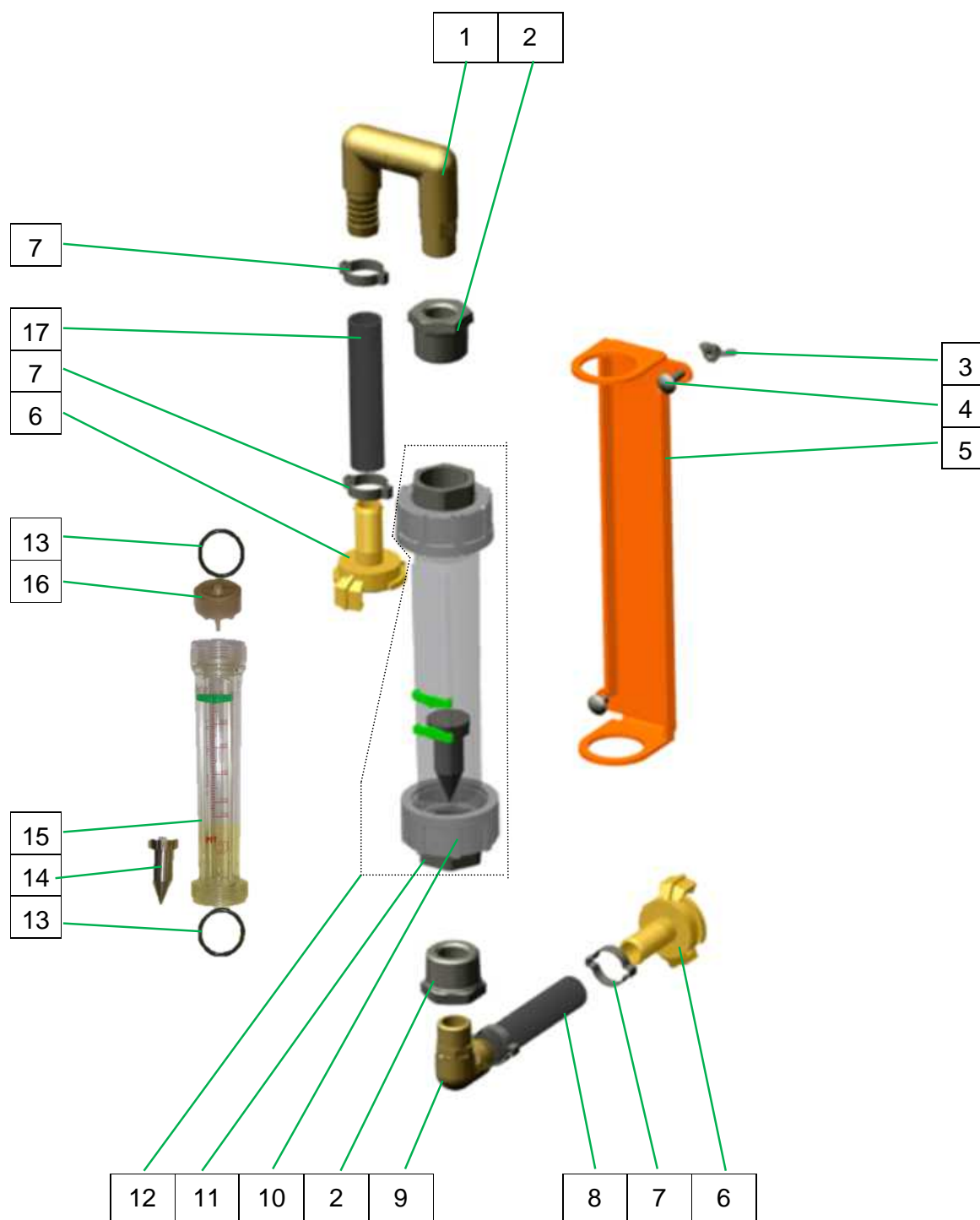
Поз.	Шт.	Артикульный номер:	Название артикула
1	2	00 05 91 96	Шланговый зажим 19-21
2	1	20 20 43 01	Тройник внутренняя резьба 1/2", 1/4", 1/2"
3	1	20 20 31 05	Ниппель наружная резьба 1/2" конический с накидной гайкой
4	1	20 15 77 00	Игольчатый клапан 1/2" тип 6701
5	1	20 20 36 10	Уголок с внутренней и наружной резьбой 1/2" оцинкованный
6	1	20 21 64 07	Манометр 0-1 бар, заполненный глицерином 1/4" снизу, D = 63 мм
7	1	20 15 03 01	Магнитный клапан 1/2" 230 В тип 6213 А
8	1	00 06 82 56	Редукционный клапан D05 F 1/2"
9	1	20 21 60 00	Манометр 0-16 бар 1/4" снизу, D = 63 мм
10	1	20 20 52 00	Редукционный ниппель наружная резьба 1/2" внутренняя резьба 1/4"
11	1	20 20 45 20	Тройник внутренняя резьба 1/2" оцинкованный
12	1	20 20 09 00	Муфта Гека наружная резьба 1/2" (10 упаковочных единиц)
13	1	20 20 15 00	Муфта Гека 1/2" штуцер (10 упаковочных единиц)
14	1	20 21 36 02	Водно-воздушный шланг 1/2" x 420 мм



## Чертеж установки запчастей / список запчастей LOTUS XS



### 38.11 Комплект дооснащения расходомером воды LOTUS XS, арт. № 00514763





## Чертеж установки запчастей / список запчастей LOTUS XS

### 38.12 Комплект дооснащения расходомером воды LOTUS XS, арт. № 00514763

Поз.	Шт.	Артикульный номер:	Название артикула
1	1	00172249	ссылка 1/2"AG
2	2	20205400	Редукционный ниппель внутренняя резьба 1" наружная резьба 1/2"
3	1	20206200	Контргайка М6 оцинкованная
4	2	20206304	Винт с полупотайной головкой М6 х 16 оцинкованный (упаковочная единица = 10 штук)
5	1	00509617	Крепление расходомера LOTUS XS
6	2	20201500	Муфта Гека 1/2" штуцер (10 упаковочных единиц)
7	3	00059196	Шланговый зажим 19-21
8	1	20213500	Водно-воздушный шланг DN12 - 580 мм
9	1	00147577	Уголок, наружная резьба 1/2" с штуцером 1/2"
10	1	20184510	Накидная гайка 1 1/2" для расходомера воды
11	1	20184600	Вкладыш 1"
12	1	00002213	Расходомер воды 100–1 000 л/ч, 250 мм
13	2	20184300	Кольцо круглого сечения 32,92 x 3,53
14	1	20184200	Конус для расходомера воды, тип 1600, 2500
15	1	20184012	Пластиковая трубка 100–1 000 л/ч, 200 мм
16	1	20184700	Упор расходомера воды
17	1	00047115	Водяной/воздушный шланг DN12 - 850 мм

**Технический паспорт****39 Технический паспорт****39.1 Протоколы испытаний для технического паспорта**

Протокол испытания согласно DIN VDE 0113 / EN 60204				
<b>Заказчик</b>		<b>Подрядчик</b>		
		Knauf PFT GmbH & Co KG Einersheimer Strasse 53 97346 Iphofen, Германия Горячая линия сервисного обслуживания PFT +49 9323 31 18 18		
<b>Сведения об объекте испытаний</b>				
<b>Наименование объекта испытаний:</b>	8960			
<b>Номер объекта испытаний:</b>	8960			
<b>Тип:</b>	Lotus xs 246057			
<b>Код испытаний (9050):</b>	000000			
<b>Сведения об испытании</b>				
<b>Дата испытания:</b>	05.02.2020	<b>Следующее испытание:</b>		
<b>Проверяющий:</b>	Helm J.	<b>Серийный номер:</b>	16116 00263	
<b>Прибор для испытания:</b>	MACHINEmaster 9050			
<b>Примечание</b>	<b>Этап испытания</b>	<b>Предельное значение</b>	<b>Измеренное значение</b>	<b>Пройдено</b>
	Заземляющий провод питания, двигатель смесителя, 1,5 кв. мм			Да
	Заземляющий провод питания, корпус 1,5 кв. мм, смесительная башня			Да
	Заземляющий провод питания, электромагнитный клапан, 1,0 кв. мм			Да
	Падение напряжения заземляющего провода [d=1,5 мм <sup>2</sup> ]	Макс. 2,6 В	0.49 В	Да
	Падение напряжения заземляющего провода [d=1,5 мм <sup>2</sup> ]	Макс. 2,6 В	0.50 В	Да
	Падение напряжения заземляющего провода [d=1 мм <sup>2</sup> ]	Макс. 3,3 В	0.52 В	Да
Испытание проведено в установленном порядке. Испытание пройдено успешно.				
Iphofen, 11.02.2020				
<b>Место, дата</b>		<b>Подпись</b>		



## 39.2 Оценка риска / Обоснование безопасности

## Оценка риска / Обоснование безопасности Risikobeurteilung / Sicherheitsbegründung



Тип машины: LOTUS XS

Maschinentyp: LOTUS XS

00246057 LOTUS XS, 230 В, 1 фазы, 50 Гц

### Legende – Легенда

<b>S</b>	<b>S</b> chadensausmaß	Размер <b>у</b> щерба	<b>У</b>
<b>A</b>	<b>A</b> ufenthaltsdauer im Gefahrenbereich	Продолжительность <b>п</b> ребывания в опасной зоне	<b>П</b>
<b>E</b>	Möglichkeit zum <b>E</b> rkennen der Gefahr	Возможность <b>р</b> аспознавания опасности	<b>Р</b>
<b>W</b>	<b>W</b> ahrscheinlichkeit des Eintretens des Ereignisses	<b>В</b> ероятность наступления события	<b>В</b>

во внутреннем распоряжении  
nur für internen Gebrauch

Knauf PFT GmbH & Co. KG  
Einersheimer Straße 53  
97346 Iphofen, Германия  
+49 9323 31 760  
[info@pft.net](mailto:info@pft.net)  
[www.pft.net](http://www.pft.net)

## Технический паспорт



	Жизненный цикл	Деталь машины	Класс опасности	Опасность	Описание опасности
1	Эксплуатация	защитная решётка	механический	втягивание	При слишком большом размере ячейки возможно соприкосновение с вращающейся смесительной спиралью. Опасность втягивания.
2	Эксплуатация	двигатель насоса	термический	доступ к горячим деталям машины	Двигатель нагревается во время работы. Максимальная температура составляет всего 45 градусов. Необходимость каких-либо дополнительных действий отсутствует.
3	Эксплуатация	водопроводная арматура	электрический	поражение электрическим током	Магнитный клапан на водопроводной арматуре имеет подключение 230 В. При повреждении кабеля падающими деталями, существует опасность поражения электрическим током.
4	Эксплуатация	Подставка	механический	устойчивость	Собственный вес машины составляет около 70 кг. При заполненном контейнере для материала общий вес может увеличиться до 130 кг. Это может привести к потере устойчивости.
5	Эксплуатация	колёса	механический	неконтролируемое движение	На наклонной плоскости машина может непреднамеренно начать движение под действием рабочих вибраций.
6	Эксплуатация	устройство для вскрытия мешков	механический	опасность порезов	Устройство для вскрытия мешков должно быть заостренным или достаточно острым для возможности вскрытия мешков. При неосторожном обращении существует опасность пореза об устройство для вскрытия мешков.
7	Эксплуатация	Выключатель	электрический	поражение электрическим током	Смерть вследствие поражения электрическим током, электрический шок или ожоги.
8	Эксплуатация	Элементы системы управления	электрический	поражение электрическим током	Смерть вследствие поражения электрическим током, электрический шок или ожоги.
9	Эксплуатация	Набор кабелей	электрический	порезы защемление	После неконтролируемого сбоя подачи питания проточный смеситель может перезапуститься и привести к травмам.
10	Эксплуатация	Редукторный двигатель	акустический	шумовая нагрузка	Длительная нагрузка выше 85 дБ (А) во время эксплуатации.
11	Ремонт / чистка	защитная решётка	механический	порезы	При демонтаже защитной решётки крепёжный болт защитной решётки может упасть в заполненный контейнер для материала. При попытке вытащить болт существует опасность пореза конечностей от соприкосновения с вращающимся лопастным барабаном.
12	Ремонт / чистка	защитная решётка	механический	порезы	При снятии защитной решётки контейнера для материала возможно соприкосновение с вращающейся запорной заслонкой, что может привести к серьёзным травмам.



## Технический паспорт

Стандарт	Оценка степени риска перед принятием решения					Описание решения	Оценка степени риска после принятия решения				
	У	П	Р	В	Результат		У	П	Р	В	Результат
DIN EN 12151	2	2	1	1	3	Выбрать размер ячейки 60 x 60 мм. Эти размеры помогут избежать любых источников опасности.	0	2	1	1	0
DIN EN 12151	1	1	1	1	0	Указание в руководстве по эксплуатации, что двигатель нагревается. Предотвращающие конструктивные меры не требуются.	0	1	1	1	0
DIN EN 60204	1	1	2	2	1	Магнитный клапан находится внутри контура контейнера для материала. Таким образом, он достаточно защищён от падающих деталей. Падающие детали не могут попасть на кабель.	0	1	1	1	0
DIN EN 12151	1	1	1	2	0	Выполнить трубы подставки на ножках прочными настолько, чтобы они не смогли согнуться.	0	1	1	1	0
DIN EN 12151	1	1	1	2	0	Подставка на ножках имеет 2 неподвижных колеса и 2 опорные плиты. Опорные плиты обеспечивают достаточно надёжную опору. Указание в руководстве по эксплуатации, что машина должна стоять на ровной поверхности.	0	1	1	1	0
DIN EN 12151	1	2	1	1	0	Функция устройства для вскрытия мешков подразумевает наличие определённого режущего действия. Можно отказаться от заточки режущих кромок. Это снизит последствия повреждений. Особое указание в руководстве по эксплуатации о том, что набрасывать мешки разрешается только с надлежащей осторожностью.	1	2	1	1	0
DIN EN 60204	3	1	1	2	6	Расположить элементы управления так, чтобы они не выходили за пределы внешних размеров машины и не смогли бы быть повреждены.	1	1	1	1	0
DIN EN 60204	3	1	1	2	6	Расположить штекеры и розетки таким образом, чтобы они не выступали по бокам.	1	1	1	1	0
DIN EN 60204	2	2	2	2	5	Смеситель оснащён расцепителем минимального напряжения. При восстановлении напряжения после сбоя питания, машина запускается не автоматически, а вручную.	0	2	1	1	0
2000/14/EC	2	2	1	3	5	Измерение уровня непрерывного звукового давления привело к значению < 78 дБ (А). Таким образом, никаких дополнительных мер не требуется.	0	2	1	1	0
DIN EN 12151	2	1	1	2	2	Болт, которым крепится защитная решётка, оснащён подходящей защитой от выпадения. В результате болт всегда прочно соединён с защитной решёткой.	0	1	1	1	0
DIN EN 12151	2	1	1	1	1	Прикрутить защитную решётку к контейнеру материала так, чтобы её можно было бы снять только с помощью инструмента. Практичное решение, так как защитную решётку не нужно снимать каждый рабочий день. Указание по технике безопасности в руководстве по эксплуатации.	0	1	1	1	0

**Технический паспорт**

	Жизненный цикл	Деталь машины	Класс опасности	Опасность	Описание опасности
13	Ремонт / техническое обслуживание	Набор кабелей	электрический	поражение электрическим током	Смерть вследствие поражения электрическим током, электрический шок или ожоги.
14	Транспортировка	колёса	механический	устойчивость	Собственный вес машины составляет около 70 кг. При заполненном контейнере для материала общий вес может увеличиться до 130 кг. Это может привести к потере устойчивости.
15	Транспортировка	смесительная башня	механический	порезы защемление	Смесительную башню можно демонтировать с контейнера для материала для облегчения транспортировки. При этом она может упасть и привести к травмам ног.
16	Очистка / ремонт / техническое обслуживание	смесительная башня	механический	порезы защемление	Смесительную башню можно демонтировать для замены или очистки вала мешалки. При демонтаже возможно соприкосновение с вращающимся валом мешалки и получение серьёзных травм.
17	Эксплуатация	Набор кабелей	электрический	удар током	Набор кабелей проходит через части рамы. Вибрация может привести к трению кабелей о раму и вызвать удар током.
18	Эксплуатация	Редукторный двигатель	механический	порезы защемление	Крышка вентилятора редукторного двигателя может быть повреждена в результате падения деталей. Пластиковые детали могут оторваться и повредить пользователя.
19	Эксплуатация	смесительная башня	механический	порезы защемление	Через отверстие для выхода раствора можно дотронуться до вращающегося вала мешалки, поскольку расстояние от вращающегося вала мешалки до выпускного отверстия не очень велико. Существует опасность защемления конечностей.
20	Эксплуатация	смесительная башня	механический	порезы защемление	При удалении слива раствора можно прикоснуться к вращающемуся валу мешалки и получить серьёзные травмы.
21	Транспортировка	Подставка	механический	порезы защемление	Для транспортировки можно снять подставку и хранить её в креплении на контейнере для материала. Ножки могут выпасть во время транспортировки и привести к травмам.
22	Эксплуатация	Вал мешалки / дозирующий вал	механический	порезы защемление	При возникновении аварийной ситуации должна быть возможность быстрого выключения машины.





## Технический паспорт

Стандарт	Оценка степени риска перед принятием решения					Описание решения	Оценка степени риска после принятия решения				
	У	П	Р	В	Результат		У	П	Р	В	Результат
DIN EN 60204	3	1	2	1	6	Главный выключатель должен быть запираемым. Главный выключатель может быть защищён от несанкционированного приведения в действие с помощью навесного замка. Указание в руководстве по эксплуатации, что во время проведения работ по техническому обслуживанию главный выключатель должен быть защищён от несанкционированного повторного включения.	3	1	1	1	5
DIN EN 12151	1	1	1	2	0	Грузоподъёмность колеса составляет 100 кг. При наличии двух колёс и 2 опорных плит создаётся грузоподъёмность по 33 кг на колесо. Это соответствует коэффициенту запаса прочности 3.	0	1	1	1	0
DIN EN 12151	2	1	1	2	2	Смесительная башня оснащена 3 эргономичными ручками, с помощью которых смесительную башню можно безопасно транспортировать в любое время.	0	1	1	1	0
DIN EN 12151	2	1	1	2	2	Указание в руководстве по эксплуатации на возможность опасности данного места. Смесительная башня имеет предохранительный крюк, позволяющий производить демонтаж только после отсоединения от источника тока. Таким образом, машина обесточивается перед возможностью демонтажа смесительной башни.	0	1	1	1	0
DIN EN 12151	2	1	1	2	2	Кабельный ввод защищён резиновым кольцом, чтобы кабель не мог тереться о металлические детали с острыми краями.	0	1	1	1	0
DIN EN 12151	2	1	1	2	2	Крышка вентилятора редукторного двигателя защищена от падающих деталей защитным кожухом.	0	1	1	1	0
DIN EN 12151	2	1	1	2	2	Ширина защитной решётки составляет всего 8 мм. Таким образом соприкосновение с валом мешалки исключено.	0	1	1	1	0
DIN EN 12151	2	1	1	2	2	Слив не может быть удалён без инструментов. Для снятия слива потребуются два гаечных ключа. Соответствующее указание на опасное место приведено в руководстве по эксплуатации. Кроме того на смесительной башне размещается наклейка с указанием опасной точки.	0	1	1	1	0
DIN EN 12151	2	1	1	2	2	Подставка имеет замки, которые автоматически фиксируются в креплении и защищают от выпадения.	0	1	1	1	0
DIN EN 12151	2	1	1	2	2	Главный выключатель имеет функцию аварийного останова. Красная нажимная кнопка может использоваться для быстрого отключения питания машины в опасной ситуации. Указание в руководстве по эксплуатации.	0	1	1	1	0



### **39.3 Требования к квалификации персонала**

#### **Общие сведения**

Употребление наркотиков и алкоголя операторами и обслуживающим персоналом запрещено.

#### **Операторы**

Оператор, который допускается к эксплуатации машины, должен быть старше 18 лет.

Оператор машины должен иметь сертификат, дающий разрешение на эксплуатацию машины.

#### **Обслуживающий персонал (механическая часть)**

Монтер, который допускается к техобслуживанию машины, должен быть старше 18 лет.

Монтер должен иметь сертификат, выданный техническим учебным заведением или специализированным заведением.

#### **Обслуживающий персонал (электрическая часть)**

Электрик, который допускается к техобслуживанию электрооборудования машины, должен быть старше 18 лет.

Электрик должен иметь сертификат, выданный техническим учебным заведением или специализированным заведением. Он должен успешно сдать экзамен по профессии.



## 40 Индекс

### С

Сертификат ЕАС .....5

### А

Аварийный останов .....29

### Б

Безопасность.....37

Безопасность.....21, 31

Блокировка от повторного включения .....26

### В

Ввод машины в эксплуатацию.....25

Вибрация .....11

Включение машины .....25

Водопроводная арматура .....14

Водопроводная арматура LOTUS XS,  
артикульный номер 00246057 .....45

Водопроводная арматура LOTUS XS,  
артикульный номер 00246057 .....44

Водопроводная арматура LOTUS XS,  
артикульный номер 00266950 .....46, 47

Водопроводная арматура для LOTUS XS,  
артикульный номер 00282613 .....48, 49

Вставить месильный вал .....28

Выключение машины .....27

### Г

Габаритный чертеж машины в вертикальном  
положении.....12

Габаритный чертеж машины в горизонтальном  
положении.....11

Грязеулавливающая сетка.....36

### Д

Действия в случае неполадок.....30

Демонтаж.....37, 38

### И

Индекс.....59

### К

Комплект дооснащения расходомером воды  
LOTUS XS, арт. № 00514763.....50, 51

Краткое описание.....18

*Крышка решетки*.....22

### М

Материал .....18

Меры по устранению неполадок .....30

Меры при отключении воды.....34

Меры при отключении электропитания .....33

Месильный вал .....14

### Н

Наклейка с подтверждением контроля  
качества.....12

Нанесение раствора .....26

Неисправности .....31

Необходимые принадлежности .....17

### О

Обзор .....13

Обзор водопроводной арматуры.....15

Общие положения.....9

Общие сведения .....10

Опасная для здоровья пыль .....25

Описание узлов.....15

Опоры, регулируемые по высоте .....23

Оценка риска / Обоснование безопасности ...53

Очистить дозировочный вал.....28

Очистить смесительную башню и месильный  
вал .....28

Очистка .....35

Очистка .....26

Очистка бункера для материала .....28

### П

Параметры подключения воды.....10

Периодические проверки .....8

### Персонал

демонтаж.....37

монтаж.....31

первый ввод в эксплуатацию .....31



Техническое обслуживание .....	34	монтаж .....	31
План технического обслуживания .....	36	эксплуатация .....	21
Подготовка машины .....	22	Сферы применения .....	18
Подключение воды .....	16, 23	<b>Т</b>	
Подключение воды из водного резервуара ...	24	Таблица неисправностей .....	32
Подключение электропитания .....	23	Технические характеристики .....	10
Подключения .....	16	Технический паспорт .....	52
После проведения технического обслуживания .....	36	Техническое обслуживание .....	34
Правила техники безопасности .....	19	Транспортировка .....	19
Правила техники безопасности при транспортировке! .....	19	Транспортировка машины, находящейся в эксплуатации .....	20
Предварительная настройка расхода воды ..	24	Транспортировка отдельных частей .....	20
Прерывание работы .....	26	Требования к квалификации персонала .....	58
Приемный бункер и смесительная башня .....	41	<b>У</b>	
Приемный бункер и смесительная башня .....	40	Угроза замерзания .....	29
Приемный бункер с ходовой частью .....	14	Узлы .....	14
Принадлежности .....	17	Упаковка .....	19
Проверка .....	8	Упаковка .....	21
Проверка оператором .....	8	Уровень звуковой мощности .....	11
Проверка поставки .....	20	Условия эксплуатации .....	11
Протоколы .....	52	Установка водоцементного фактора .....	24
<b>Р</b>		Устройство .....	13
Работы по техобслуживанию .....	36	Утилизация .....	38
Разделение .....	9	<b>Ф</b>	
Редукторный двигатель, смешивание и дозировка .....	42	Фирменная табличка .....	12
Рекомендованные принадлежности .....	17	<b>Х</b>	
Руководство по монтажу .....	39	Хранение .....	19
Руководство по эксплуатации .....	9	Хранение руководства для последующего использования .....	9
<b>С</b>		<b>Ч</b>	
Сертификат соответствия ЕС .....	7	Чертеж установки запчастей / список запчастей LOTUS XS .....	40
Смесительная башня .....	14	<b>Э</b>	
Снять смесительную башню .....	27	Эксплуатация .....	21
Списки запчастей .....	9	Электрическое подключение .....	16
Список запчастей редукторный двигатель, смешивание и дозировка .....	43		
Средства индивидуальной защиты			











PFT - THE FLOW OF PRODUCTIVITY



Knauf PFT GmbH & Co. KG  
П/я 60 97343 Iphofen  
Einersheimer Straße 53 97346 Iphofen (Ипхофен)  
Deutschland (Германия)

Телефон: +49 9323 31 -760  
Факс: +49 9323 31 -770  
Горячая линия тех.службы: +49 9323 31-1818

[info@pft.net](mailto:info@pft.net)

[www.pft.net](http://www.pft.net)