

Инструкция по эксплуатации

Насос-смеситель RITMO XL 400

Описание – Эксплуатация – Перечень запчастей



Артикул инструкции по эксплуатации: 00 67 06 45

Каталожный номер перечня запчастей изделия: 00 18 64 78



Перед началом работ прочесть инструкцию по эксплуатации!

Каталожный номер перечня запчастей изделия: 00186478	RITMO XL, 400 V, 3 Ph, 50 Hz: 00186478
---	--

© 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
www.pft.net



1	Заявление о соответствии стандартам ЕС	7	13	Описание узлов	16
2	Проверка	8	13.1	Обзор электрошкафа	16
2.1	Проверка, выполняемая оператором	8	13.2	Обзор водопроводной арматуры RITMO XL	17
2.2	Регулярные проверки	8	14	Разъемы RITMO XL	17
3	Общая информация	9	14.1	Подключение воды и воздуха	17
3.1	Информация об инструкции по эксплуатации	9	14.2	Подключение шланга для подачи раствора	18
3.2	Сохранение инструкции для последующего использования	9	15	Режимы работы	18
3.3	Разделение	9	15.1	Переключатель насоса для поддержания давления	18
4	Списки Запчасти	10	15.2	Переключатель воздушного компрессора	18
4.1	Принадлежности	10	16	Дополнительные устройства	19
5	Технические характеристики	11	16.1	Домешиватели PFT для RITMO XL	19
5.1	Общие сведения	11	16.2	Крышки и кожухи	19
5.2	Электрические характеристики RITMO XL	11	17	Силовой кабель / шланг для воды/воздуха	19
5.3	Характеристики подводимых сред	12	18	Использование по назначению: арматурный блок	20
5.4	Условия эксплуатации	12	18.1	Назначение арматурного блока	20
5.5	Рабочие характеристики блока насоса TWISTER D6-3	13	18.2	Назначение магнитного клапана	20
6	Уровень шума	13	18.3	Назначение расходомера	20
7	Вибрация	13	19	Использование по назначению: воздушный компрессор	21
8	Заводская табличка	13	19.1	Назначение воздушного компрессора	21
9	Наклейка контроля качества	13	19.2	Предохранительные устройства: воздушный компрессор	22
10	Конструкция и принцип работы	14	19.3	Общие указания по установке воздушного компрессора	22
10.1	Обзор	14	19.4	Горячая поверхность воздушного компрессора	22
10.2	Обзор	15	20	Насос для повышения давления	23
11	Габаритный чертеж	15	20.1	Область применения насоса для повышения давления	23
12	Узлы RITMO XL	15	20.2	Надлежащее использование оборудования	23
12.1	Смесительная башня с бункером для материала	15	21	Описание RITMO XL	23
12.2	Ходовая часть с компрессором и электрошкафом	16			

Inhaltsverzeichnis

21.1	Принцип действия RITMO XL	23	34.1	Проверка консистенции раствора ..	36
22	Материал	24	34.2	Включение машины с материалом	36
22.1	Текущность / возможность подачи	24	35	Рукава для подачи раствора	37
22.2	Приложений	24	35.1	Подготовка рукавов для подачи раствора	37
23	Манометр давления раствора	24	35.2	Подключение рукава для подачи раствора	37
24	Правила техники безопасности	24	36	Обеспечение сжатым воздухом	38
25	Транспортировка, упаковка и хранение	25	36.1	Подключение воздушного шланга ..	38
25.1	Указания по технике безопасности при транспортировке	25	36.2	Подключение растворного пистолета	38
25.2	Закрытие поворотного фланца двигателя	25	36.3	Включение воздушного компрессора	38
25.3	Проверка после транспортировки ..	26	37	Нанесение раствора	39
25.4	Транспортировка отдельных частей	26	37.1	Открытие воздушного крана растворного пистолета	39
25.5	Транспортировка краном	27	37.2	Перерыв в работе	40
25.6	Транспортировка уже находившейся в работе машины	28	37.3	Отключение на длительное время (пауза)	40
26	Упаковка	28	37.4	Выключение воздушного компрессора	40
27	Управление	29	38	Дистанционное управление	41
27.1	Безопасность	29	38.1	Работа с дистанционным управлением	41
28	Подготовка	30	39	Аварийный останов: аварийный выключатель	41
28.1	Подключение электропитания	30	39.1	Аварийный выключатель	41
28.2	Проверка отдельных соединительных штекеров	31	40	Меры в случае прерывания энергоснабжения	42
28.3	Подключение водоснабжения	31	40.1	Главный выключатель в положении «0»	42
29	Включение RITMO XL	32	40.2	Стравливание давления раствора ..	42
29.1	Машина Работать	32	40.3	Блокировка от повторного запуска ..	43
29.2	Регулировка уровня воды	32	41	Работы по устранению неисправностей	43
29.3	Промывание зоны смешивания	33	41.1	Порядок действий при возникновении неисправностей	43
29.4	Вода от бочки	34	41.2	Аварийные сигналы	44
30	Манометр давления раствора	34	41.3	Неисправности	44
31	Опасная для здоровья пыль	34	41.4	Безопасность	44
32	Загрузка сухого материала в машину ..	35	41.5	Таблица неисправностей	45
33	Контроль за машиной	36			
34	Ввод машины в эксплуатацию	36			



41.6	Признаки засорения рукавов:	47	48	Работы по техобслуживанию	60
41.7	Причинами этого могут быть:	47	48.2	Грязеулавливающая сетка	60
41.8	Начальное повреждение рукава подачи раствора	48	48.3	Устанавливаемое значение для мембранного выключателя по воде	61
42	Устранение засорения рукавов.....	48	48.4	Устанавливаемое значение для мембранного выключателя по воздуху	61
42.1	Изменение направления вращения привода насоса при закупоривании.....	48	48.5	Устанавливаемое значение для мембранного выключателя воздушного компрессора	61
42.2	Не удается удалить засор.....	49	48.6	Предохранительный клапан воздушного компрессора	61
42.3	Включение машины после устранения закупорки	49	48.7	После проведения технического обслуживания	62
43	Окончание работы / очистка	50	49	Демонтаж.....	62
43.1	Опорожнение бункера для материала.....	50	49.1	Безопасность	62
44	Конец работ / очистка машины	50	49.2	Демонтаж	64
44.1	Защита от повторного включения ..	50	50	Утилизация.....	64
44.2	Очистка RITMO XL	50	51	Перечень запасных частей, список запасных частей	66
44.3	Отсоединение рукава строительного раствора	51	51.1	Наклонный фланец RITMO XL	66
44.4	Очистка рукава подачи раствора ...	51	51.2	Наклонный фланец RITMO XL	67
44.5	Отсоединение водяного шланга.....	52	51.3	Ходовая часть RITMO XL RAL2004	68
44.6	Очистка смесительной башни	52	51.4	Ходовая часть RITMO XL RAL2004	69
44.7	Использование очистителя смесительной башни	53	51.5	Приемный бункер RITMO XL RAL2004	70
44.8	Закрывание откидывающегося фланца	53	51.6	Приемный бункер RITMO XL RAL2004	71
44.9	Замена/очистка насоса	54	51.7	Блок насоса D 6-3 для RITMO XL ...	72
44.10	Очистка резиновой зоны смешивания.....	55	51.8	Блок насоса D 6-3 для RITMO XL ...	73
44.11	Установка смесительной спирали..	55	51.9	Электрошкаф RITMO XL, 400 В арт. №. 00186478.....	74
44.12	Очистка бункера для материала	55	51.10	Электрошкаф RITMO XL, 400 В арт. №. 00186478.....	75
45	Выключение RITMO XL	55	51.11	Электрошкаф RITMO XL, 400 В арт. №. 00186478.....	76
46	Меры в случае угрозы замерзания	56	51.12	Электрошкаф RITMO XL, 400 В арт. №. 00186478.....	77
46.1	Сушка водопроводной арматуры продуванием	56	51.13	Водопроводная арматура RITMO XL, арт. № 00199507	78
47	Техническое обслуживание	57	51.14	Водопроводная арматура RITMO XL, арт. № 00199507	79
47.1	Безопасность.....	57			
47.2	Извлечение соединительного кабеля	58			
47.3	Защита окружающей среды.....	59			
47.4	План технического обслуживания..	59			

Inhaltsverzeichnis



51.15	Водопроводная арматура RITMO XL, арт. № 00199507	80	51.18	Пневматическая арматура RITMO XL	83
51.16	Водопроводная арматура RITMO XL, арт. № 00199507	81	52	Индекс	84
51.17	Пневматическая арматура RITMO XL.....	82			



Заявление о соответствии стандартам ЕС

1 Заявление о соответствии стандартам ЕС

Фирма: Knauf PFT GmbH & Co. KG
Einersheimer Straße 53
97346 Iphofen, Германия
Германия

заявляет под собственную ответственность о том, что машина

Тип машины: RITMO XL
Тип аппарата: Смесительный насос
Серийный номер:
Гарантированный уровень звуковой мощности: 78 дБ

соответствует следующим директивам ЕС:

- Директива по наружной установке оборудования (2000/14/ЕС),
- Директива по машиностроению (2006/42/ЕС),
- Директива по электромагнитной совместимости (2014/30/ЕС).

Примененный метод оценки соответствия согласно Директиве по наружной установке оборудования 2000/14/ЕС:

внутренний технологический контроль согласно гл. 14 п. 2 в совокупности с Приложением V.

Это заявление действительно только для машины в состоянии, в котором она была выведена на рынок. Не учитываются установленные впоследствии конечным пользователем детали и/или выполненные впоследствии вмешательства. Заявление теряет свою силу в случае переделки или изменения продукта без разрешения.

Ответственный за составление технической документации:

инж.-экон. Михаэль Дуэлли (Michael Duelli), Einersheimer Straße 53, 97346 Iphofen.

Техническая документация хранится:

Knauf PFT GmbH & Co.KG, Technische Abteilung, Einersheimer Straße 53, 97346 Iphofen.

Ипхофен, _____

Место и дата выдачи

Фамилия и подпись

д-р Йорк Фалькенберг
Исполнительный директор
Сведения о подписавшем лице

2 Проверка

2.1 Проверка, выполняемая оператором

- Перед началом рабочей смены оператор машины обязан проверить функции управляющего и защитного оборудования и убедиться, что защитное оборудование установлено правильно.
- Во время эксплуатации машины оператор обязан следить за эксплуатационной безопасностью машины.
- При обнаружении неисправности защитного оборудования или других неполадок, которые могут повлиять на безопасность эксплуатации, немедленно поставить в известность контролирующее лицо.
- При обнаружении неисправностей, при которых эксплуатация машины представляет опасность для человека, прекратить эксплуатацию машины до устранения неисправностей.

2.2 Регулярные проверки

- Эксплуатационная безопасность строительных машин должна проверяться по мере необходимости, в зависимости от условий эксплуатации, но не реже одного раза в год.
- Сосуды, работающие под давлением, подлежат техническому освидетельствованию.
- Результаты проверки необходимо задокументировать и хранить до следующего освидетельствования.

Unter dieser Rubrik sind Prüfvorschläge für die jährliche Sachkundigenprüfung nach BGR 183 für die RITMO XL hinterlegt.

http://www.pft.de/www/de/information_service/recurrent_checks/recurrent_checks.php



The image shows a screenshot of the PFT website. On the left, there is a navigation menu with three main sections indicated by numbers in boxes:

- 1** points to the top section containing: Startseite, News, Über Knauf PFT, Produkte, and Anwendungen.
- 2** points to the **Informations-Service** section, which includes: Anwendungsberichte, Newsletter, Prospekte, Sicherheitsdatenblätter, Technische Dokumentationen, Videos | Animationen, Wiederkehrende Prüfungen, Impressum, Datenschutz, AGB, and Einkaufsbedingungen.
- 3** points to the bottom section containing: Kontakt, Händlersuche, and Business Login.

On the right side of the screenshot, there are four content blocks, each with a title, a 'mehr' link, and a small image:

- Anwendungsberichte** (Application Reports) with an image of a construction site.
- Prospekte** (Prospects) with an image of a brochure.
- Technische Dokumentation** (Technical Documentation) with an image of a technical drawing.
- Wiederkehrende Prüfungen** (Recurring Inspections) with an image of a red circular clock showing the next inspection date.



3 Общая информация

3.1 Информация об инструкции по эксплуатации

Данная инструкция по эксплуатации содержит важные указания по обращению с аппаратом. Соблюдение перечисленных требований техники безопасности и указаний по эксплуатации аппарата является необходимым условием безопасной работы.

Кроме того, следует соблюдать национальные нормы охраны труда и общие правила техники безопасности, действующие в соответствующей отрасли.

Внимательно прочтите инструкцию по эксплуатации до начала всех работ! Она является частью изделия и должна храниться в доступном для персонала месте вблизи аппарата.

При передаче аппарата третьим лицам необходимо также передавать и инструкцию по эксплуатации.

Для облегчения понимания некоторые иллюстрации изображены в масштабе, не соответствующем действительности; конструкция аппарата, представленная на иллюстрациях, может отличаться от действительной.

3.2 Сохранение инструкции для последующего использования

Инструкция по эксплуатации должна храниться в течение всего срока службы продукта.

3.3 Разделение

Инструкция по эксплуатации разделена на 2 книги:

- Часть 1 Техника безопасности

Общие указания по технике безопасности при обращении со смесительными/нагнетательными насосами

Артикул: 00 43 36 01

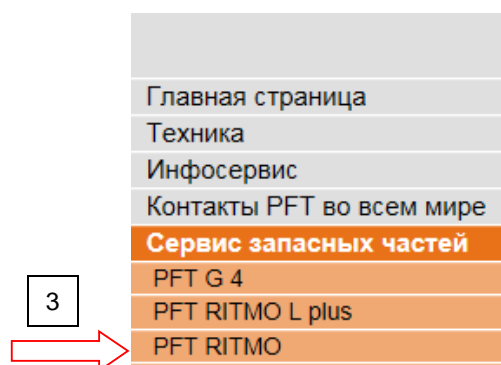
- Часть 2 Обзор, управление, обслуживание и ведомости запасных частей (данная книга).

Для надежно и безопасного использования аппарата необходимо прочесть и соблюдать обе части.

Они действуют совместно как одна инструкция по эксплуатации.

4 Списки Запчасти

Списки запчастей приведены на сайте www.pft.net



4.1 Принадлежности

Рекомендованные принадлежности/оборудование можно найти в каталоге машин и приборов PFT или на сайте www.pft.net





Технические характеристики

5 Технические характеристики

5.1 Общие сведения

Характеристика	Значение	Единица измерения
Вес ок.	245	кг
Длина вместе с насосом	1300	мм
Длина без насоса	1065	мм
Ширина	700	мм
Высота	1510	мм

Вес отдельных частей

Характеристика	Значение	Единица измерения
Вес насосного двигателя вместе с сосудом для материала и насосом в сборе	94	кг
Вес ходовой части вместе с компрессором	105	кг
Вес распределительного шкафа	21	кг

Размеры бункера

Характеристика	Значение	Единица измерения
Высота заполнения	910	мм
Объем бункера	70	л
Вместимость насадочного бункера	90	л

5.2 Электрические характеристики RITMO XL



Рис. 1: Автомат электродвигателя

	Мощность	Величина регулировки	Обозначение
Компрессор	0,9 kW	1,8A	Q2
Насос для поддержания	0,5kW	1,7A	Q3
Двигатель смесителя	5,5 kW	11 A	Q4
Управляющий трансформатор		0,6-1,0A	Q6

Технические характеристики**Электрическое подключение 400 В**

Параметр	Значение	Ед. изм.
Напряжение, трехфазный ток на 50 Гц	400	В
Макс. потребление тока	32	А
Макс. потребление мощности	7	кВт
Защита предохранителями	не менее 3 х	А
Привод двигателя насоса	5,5	кВт
Число оборотов привода насоса,	400	об/мин
Потребление тока двигателем насоса	11	А
Воздушный компрессор LK 250	0,9	кВт
Насос для повышения давления	0,5	кВт

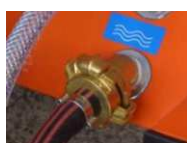
5.3 Характеристики подводимых сред

Рис. 2: Подключение воды

Характеристика	Значение	Единица измерения
Рабочее давление, мин.	2,5	бар
Соединение	3/4	дюйм

5.4 Условия эксплуатации**Окружающая среда**

Характеристика	Значение	Единица измерения
Диапазон температур	2-45	°С
Относительная влажность воздуха, макс.	80	%

Длительность

Характеристика	Значение	Единица измерения
Макс. продолжительность непрерывной работы	8	часов



5.5 Рабочие характеристики блока насоса TWISTER D6-3

Мощность насоса

TWISTER D 6 - 3

Параметр	Значение	Ед. изм.
Производительность, при бл.	20	л/мин при 400
Макс. рабочее давление	30	бар
Макс. зернистость	3	мм
Дальность подачи*, макс. при 25	30	м
Дальность подачи *, макс. при	50	м
Мощность компрессора	0,250	Нм³/мин
Насос для повышения давления	25	л/мин

Мощность компрессора LK 250

Мощность насоса для
повышения давления

* Ориентировочное значение, зависящее от величины напора, состояния и конструкции насоса, качества, состава и консистенции раствора

6 Уровень шума

Гарантируемый уровень шума LWA

95 дБ (А)

7 Вибрация

Взвешенная эффективная величина ускорения, воздействующая на детали верхней части корпуса
<2,5 м/с²

8 Заводская табличка



На заводской табличке указаны следующие данные:

- Изготовитель
- Тип
- Год изготовления
- Номер машины
- Допустимое рабочее давление

Рис.3: Заводская табличка

9 Наклейка контроля качества



Наклейка контроля качества содержит следующую информацию:

- Подтвержденную маркировку CE согласно директив ЕС
- Серийный номер
- Контролер / подпись
- Дата контроля

Рис.4: Наклейка контроля качества

10 Конструкция и принцип работы

10.1 Обзор

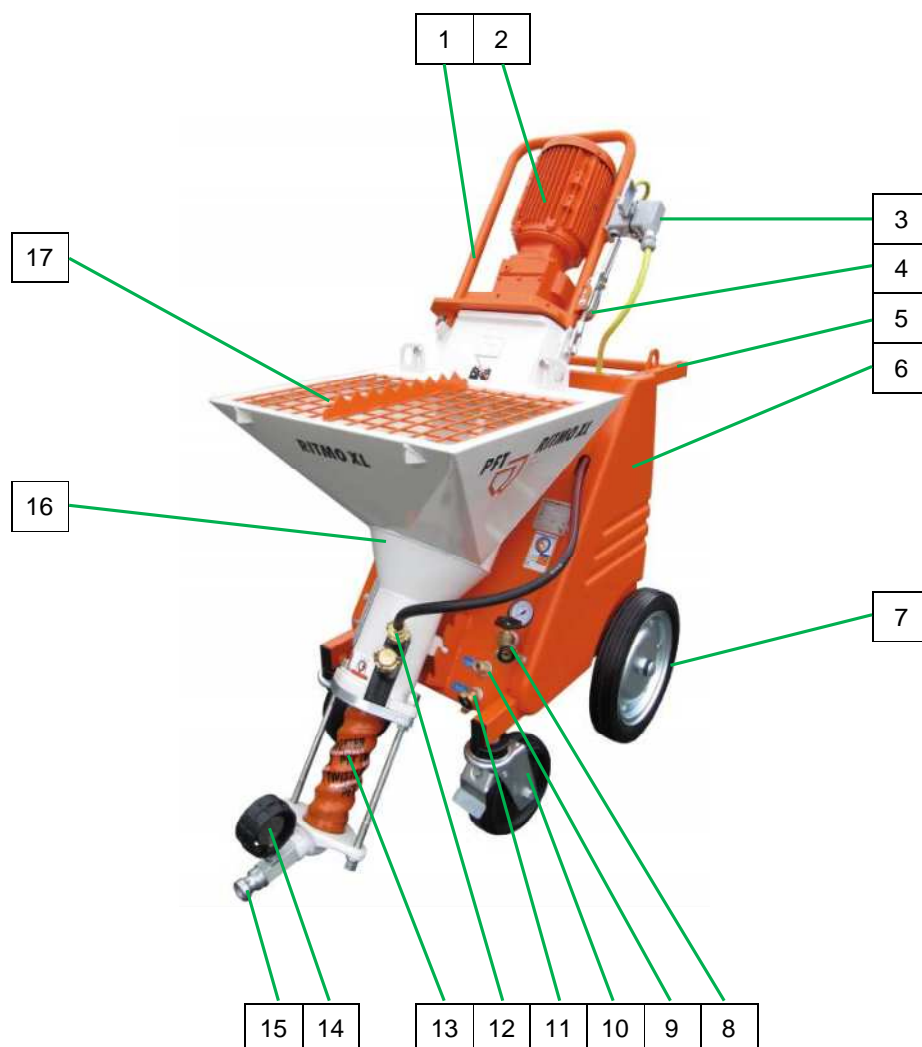


Рис. 5: Обзор Ritmo XL

- | | |
|--|--|
| 1 Поворотный фланец с защитной скобой двигателя | 10 Направляющий ролик с двойным тормозом |
| 2 Редукторный двигатель | 11 Вход для воды, подвод воды от сети водоснабжения |
| 3 Силовой разъем двигателя насоса | 12 Впуск воды в смесительную башню |
| 4 Быстродействующий замок | 13 Насос TWISTER D6-3 |
| 5 Рукоятка для перемещения | 14 Манометр давления раствора |
| 6 Пластмассовая обшивка | 15 Разъем для шланга материала |
| 7 Колесо со стальным колесным диском | 16 Смесительная башня с бункером для материала |
| 8 Водозаборный вентиль | 17 Защитная решетка с устройством для вспарывания мешков |
| 9 Сжатый воздух от воздушного компрессора к раствору пистолету | |



10.2 Обзор

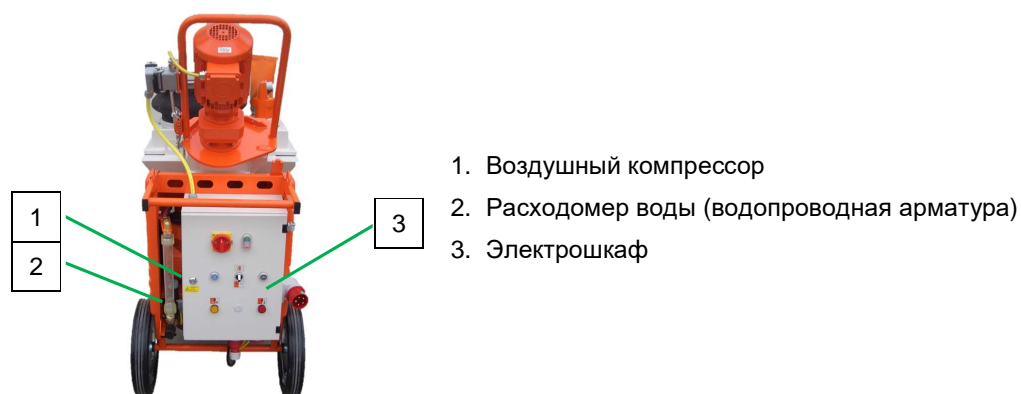


Рис. 6. Обратная сторона

11 Габаритный чертеж

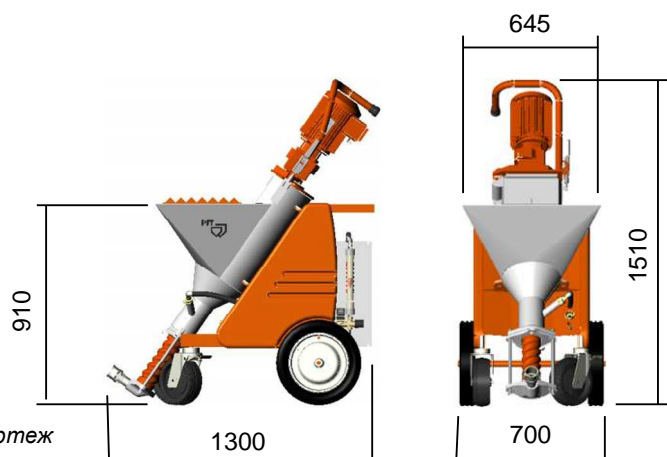


Рис. 5 Габаритный чертеж

12 Узлы RITMO XL

12.1 Смесительная башня с бункером для материала



Рис. 6: Резервуар для материала

Смесительный насос PFT RITMO XL состоит из следующих компонентов:

- Смесительная башня с резервуаром для материала, насосом и редукторным двигателем.
- Со смесительной башни можно снять двигатель с откидывающимся фланцем, например, с целью транспортировки.

Описание узлов



12.2 Ходовая часть с компрессором и электрошкафом



Рис. 7: Ходовая часть

- Ходовая часть с распределительным шкафом.

13 Описание узлов

13.1 Обзор электрошкафа

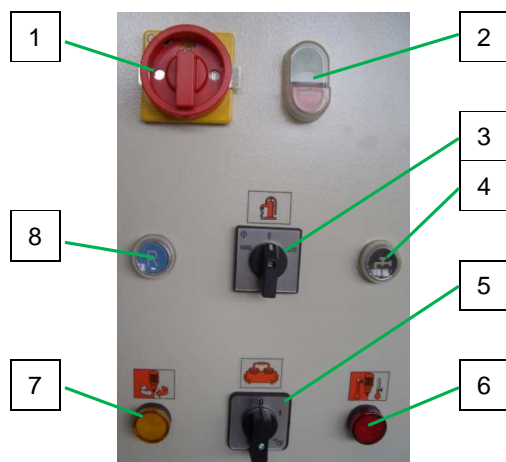


Рис. 10: Узел электрошкафа

1. Главный поворотный выключатель, одновременно аварийный выключатель.
2. Кнопка режим «ВКЛ/ВЫКЛ».
3. Переключатель режимов насоса для увеличения давления «ручной - 0 - автоматический».
4. Нажимная кнопка подачи воды.
5. Переключатель компрессора «ВКЛ/ВЫКЛ».
6. Красная контрольная лампа (неисправность двигателя).
7. Желтая лампа-индикатор, изменить направление вращения.
8. Кнопка разгрузки насоса (обратный ход).
9. Разъем для тока в главной цепи 400 В, 3 фазы, 32 А.
10. Силовой разъем воздушного компрессора.
11. Силовой разъем передаточного кожуха.

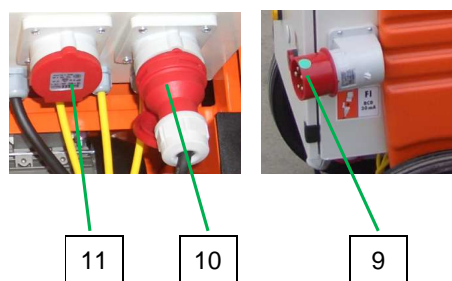


Рис. 11: Соединения в электрошкафу



13.2 Обзор водопроводной арматуры RITMO XL

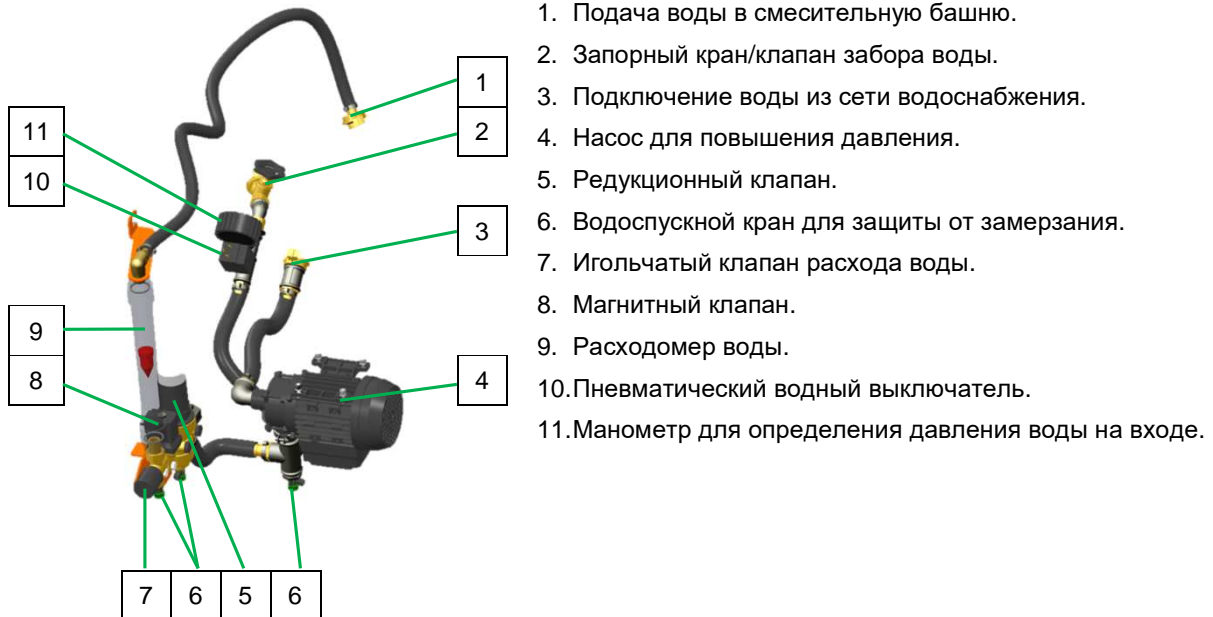


Рис. 12: Водопроводная арматура

14 Разъемы RITMO XL

14.1 Подключение воды и воздуха

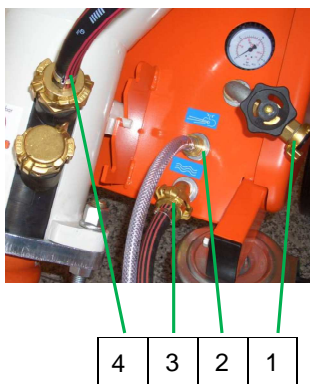
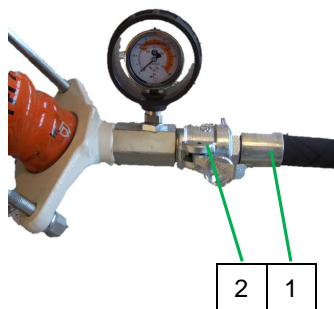


Рис. 13: Подключение воды и воздуха

Режимы работы



14.2 Подключение шланга для подачи раствора



1. Подключение шланга для подачи материала (1) к манометру давления раствора (2).

Рис. 14: Подключение шланга для подачи материала

15 Режимы работы

15.1 Переключатель насоса для поддержания давления



Рис. 15: Режимы работы насоса для повышения давления

Насос для поддержания давления имеет три различных режима эксплуатации:

Положение «0»

Насос для повышения давления выключен (например, если постоянное давление воды составляет 2,5 бар).

Положение «РУЧНОЙ»

В положении «Ручной» насос для повышения давления работает постоянно (например, для очистки шлангов).

Положение «АВТО»

Насос для повышения давления работает синхронно со смесительным насосом.

15.2 Переключатель воздушного компрессора



Рис. 16: Режимы работы воздушного компрессора

Воздушный компрессор имеет два разных режима работы:

Положение «0»

Воздушный компрессор выключен (например, для нагнетания в устройство стяжек пола).

Положение «1»

Для впрыска штукатурки с сжатым воздухом.

Создав необходимое давление в системе управления, воздушный компрессор отключится посредством мембранного выключателя.



16 Дополнительные устройства

16.1 Домешиватели PFT для RITMO XL



Рис. 8: ROTOMIX

Насосы типа ROTOMIX D с муфтой размером 35 (артикул № 20 11 80 00)

- Домешиватели для лучшего растворения и перемешивания материала.
- Прямой привод через цапфу ротора.
- Вместимость ок. 1,2 л
- Более равномерная консистенция.
- Съёмные лопасти.
- Домешиватель можно открыть, чтобы очистить.



Рис. 9: ROTOQUIRL

Насосы типа ROTOQUIRL II с муфтой размером 35 (артикул № 20 11 84 00)

- Домешиватели для лучшего растворения и перемешивания материала.
- Прямой привод через цапфу ротора.
- Вместимость ок. 4,2 л.
- Более равномерная консистенция.
- Съёмные лопасти.
- Домешиватель можно открыть, чтобы очистить.

16.2 Крышки и кожухи

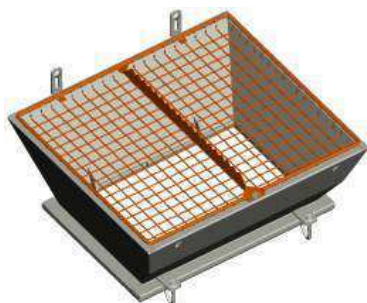


Рис. 10: Съемный бункер

Арт. № 00201870



Рис. 11: ВПРЫСКИВАТЕЛЬ (только в связи с бункером)

Кат. № 20600213



Рис. 12: ПЕРЕНОСНАЯ НАСАДКА

Кат. № 00201620

17 Силовой кабель / шланг для воды/воздуха



Рис. 22: Силовой кабель 5x4 мм², 25 м, арт. № 20423920

Силовой кабель 5x4 мм², 50 м, арт. № 20423900



Рис. 23: Шланг для воды/воздуха 3/4", 40 м, арт. № 20212100

Шланг для воды/воздуха 1/2", 5 м, арт. № 20211100

18 Использование по назначению: арматурный блок

18.1 Назначение арматурного блока

Изделие разработано и произведено исключительно для использования в целях, описанных в данной инструкции.



Сфера применения!

Основное назначение: для воды и нейтральных неклеящих жидкостей. Также подходит для воздуха и нейтральных негорючих газов.

Максимальное рабочее давление (на входе) 16 бар.

Давление после блока плавно регулируется в диапазоне 1,5 - 6 бар.

Минимальное давление на входе 2,5 бар.

Минимальный перепад давления (на входе/выходе) 1 бар.

Максимальная температура рабочей и окружающей среды 75°C.

Монтажное положение любое, предпочтительно вертикальное.

18.2 Назначение магнитного клапана



Сфера применения!

Магнитные клапаны предназначены для жидких и газообразных, агрессивных и нейтральных сред, различных диапазонов температур и давления.

Тип 6213 представляет собой 2/2-проходной магнитный клапан, закрывающийся в обесточенном состоянии, с сопряженной мембранной системой. Отключается при 0 бар, может использоваться с любыми жидкостями. Для полного раскрытия необходим минимальный перепад давления 0,5 бар.

18.3 Назначение расходомера



Сфера применения!

Расходомер предназначен для измерения объема прозрачных жидкостей и газов в закрытых трубопроводах. Опциональное оснащение - устройства контроля проточного расхода.



Использование по назначению: воздушный компрессор



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Использование не по назначению может быть опасным!

Любое использование прибора не по назначению и/или с другой целью может привести к опасным ситуациям.

Поэтому настоятельно рекомендуется:

- Использовать прибор только по назначению.
- Всегда соблюдать предписания производителей используемых материалов.
- Четко следовать всем указаниям данной инструкции по эксплуатации.

В случае использования не по назначению любые претензии относительно понесенного в результате ущерба исключены.

За ущерб, понесенный в результате использования не по назначению несет ответственность эксплуатирующая организация.

19 Использование по назначению: воздушный компрессор

19.1 Назначение воздушного компрессора

Изделие разработано и произведено исключительно для использования в целях, описанных в данной инструкции.



Внимание!

Воздушный компрессор предназначен исключительно для производства сжатого воздуха и только в сочетании с подключенным к нему рабочим оборудованием. Иное использование, например, со шлангами в свободном доступе и/или открытыми шлангами или трубопроводами считается использованием не по назначению. Подключенное рабочее оборудование или компоненты должны быть рассчитаны на максимальное давление 5,5 бар.

Эксплуатация воздушного компрессора разрешена только в технически исправном состоянии, в соответствии с назначением и правилами техники безопасности, а также указаниями данной инструкции по эксплуатации!

При обнаружении неисправностей, способных оказать влияние на безопасность устройства, следует устранить их, прежде чем компрессор вновь будет введен в эксплуатацию.

19.2 Предохранительные устройства: воздушный компрессор



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность для жизни в случае отключения предохранительных устройств!

Предохранительные устройства обеспечивают максимальную эксплуатационную безопасность. Даже если предохранительные устройства замедляют рабочие процессы, их ни в коем случае нельзя отключать. Безопасность гарантирована только при исправных предохранительных устройствах.

Поэтому настоятельно рекомендуется:

- Перед началом работы проверить функциональность и правильность установки предохранительных устройств.
- Никогда не отключать предохранительные устройства.
- Не закрывать доступ к предохранительным устройствам, включая аварийный выключатель.

19.3 Общие указания по установке воздушного компрессора

В соответствии с международными и национальными правилами техники безопасности эксплуатация воздушного компрессора возможна во влажных помещениях и под открытым небом. Однако предпочтительнее все же помещения с чистым и сухим воздухом. Обеспечьте свободный доступ воздуха к компрессору. В особенности в случае его стационарной установки.

Компрессор должен быть установлен таким образом, чтобы исключить всасывание воздуха с опасными примесями, включая растворители, пар, пыль и др. Запрещается эксплуатация воздушного компрессора в помещениях, где возможно наличие взрывоопасной атмосферы.

19.4 Горячая поверхность воздушного компрессора

Общие положения



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность ожога о горячую поверхность!

Во время работы компрессора температура его поверхности может достигать 100°C. Не допускайте контакта открытых частей тела с поверхностью устройства во время его работы и после остановки в течение времени, необходимого для остывания.



20 Насос для повышения давления

20.1 Область применения насоса для повышения давления

Насос для повышения давления PFT используется прежде всего для включения между миксером раствора и насосом миксера при недостаточном давлении воды. Кроме того, он применяется в качестве отсасывающего насоса для откачивания жидкостей из резервуаров, небольших бассейнов и прудов, осушения подвалов и орошения.

Насос для повышения давления PFT обеспечивает постоянное автоматическое снабжение оборудования PFT водой из водного резервуара.

Гидравлическое давление насоса составляет минимум 2,5 бар при всасывании воды из резервуара на строительной площадке.

20.2 Надлежащее использование оборудования



Осторожно!

Насос для повышения давления PFT предназначен для перекачивания чистой воды, воды средней степени загрязнения и химически неагрессивных жидкостей. Следует избегать перекачивания жидкостей, содержащих волокнистые и абразивные примеси.

При их использовании следует руководствоваться предписаниями местных органов власти.

21 Описание RITMO XL

21.1 Принцип действия RITMO XL



Рис. 24: Описание

Компактная штукатурная машина RITMO XL, оснащенная приводом трехфазного тока 400 В, разработана специально для перекачивания, распыления и машинного нанесения сухих, пастообразных и других строительных смесей зернистостью до 3 мм.

При недостаточной мощности насоса его замена осуществляется быстро и просто. Пневматическое наполнение реализовано через опциональный вдувающий кожух в сочетании с насадной воронкой.

Машина состоит из отдельных переносных конструктивных элементов, имеющих небольшой размер и малый вес, благодаря чему возможна быстрая и удобная транспортировка.

22 Материал

22.1 Текущность / возможность подачи



УКАЗАНИЕ!

- Насос D6-3 может использоваться с рабочим давлением до 30 бар.
 - Возможная дальность нагнетания в значительной степени зависит от текучести материала.
 - Маловязкие материалы, шпатлевочные массы, краски и т. д. хорошо поддаются перекачиванию.
 - При рабочем давлении более 20/25 бар необходимо использовать шланги материала меньшей длины.
- Во избежание повреждений машины и повышенного износа двигателя, вала и узлов насоса, следует использовать только оригинальные запасные части PFT, например:
- Роторы PFT.
 - Статоры PFT.
 - Валы насосов PFT.
 - Шланги PFT для материалов.
- Они оптимально подходят друг к другу и образуют единую конструкцию с машиной. Нарушения не только ведут к потери гарантии, но и приводят к плохому качеству раствора.

22.2 Приложений

Для сухих строительных смесей, пригодных для перекачивания:

- | | | |
|----------------------------------|---|--------------------------------|
| ■ гипсовые штукатурки | ■ известковые штукатурки | ■ клеящие и армирующие составы |
| ■ известково-гипсовые штукатурки | ■ кладочные массы | ■ наливные полы |
| ■ цементные штукатурки | ■ изоляционные штукатурки | ■ смеси для (каменной) кладки |
| | ■ смеси для заполнения щелей и разрывов | ■ ...и многое другое |

23 Манометр давления раствора



Рис. 1: Манометр давления раствора



Внимание!

В целях обеспечения безопасности рекомендуется использование манометра давления раствора.

Манометр давления раствора PFT

Некоторые преимущества манометра давления раствора:

- Точное регулирование правильной консистенции раствора.
- Постоянный контроль за правильностью давления нагнетания.
- Своевременное распознавание образования пробок и перегрузки двигателя насоса.
- Создание безнапорного состояния.
- Служит для безопасности обслуживающего персонала.
- Длительный срок службы деталей насоса PFT.

24 Правила техники безопасности



Внимание!

При всех работах соблюдать местные правила техники безопасности при обращении с агрегатами для подачи и нанесения растворов методом торкретирования.



Транспортировка, упаковка и хранение

25 Транспортировка, упаковка и хранение

25.1 Указания по технике безопасности при транспортировке

Неправильная
транспортировка



ОСТОРОЖНО! **Повреждения из-за неправильной транспортировки!**

Невыполнение правил транспортировки может привести к серьезному материальному ущербу.

- При получении груза и при внутризаводской транспортировке соблюдать повышенную осторожность и выполнять указания знаков, нанесенных на упаковку.
- Использовать для транспортировки предназначенные для этих целей точки строповки.
- Снимать упаковку только непосредственно перед монтажом.

Висящий груз



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! **Опасность для жизни из-за висящего груза!**

При подъеме грузов имеется опасность для жизни, вызываемая падением или неконтролируемым колебанием груза!

Поэтому:

- Запрещается находиться под висящим грузом.
- Использовать точки строповки, предназначенные для этих целей.
- Не крепить грузозахватные приспособления за выступающие части машины или за проушины навешенных узлов; убедиться в прочности крепления грузозахватных приспособлений.
- Использовать только допущенные подъемные и грузозахватные приспособления с достаточной грузоподъемностью.

25.2 Закрытие поворотного фланца двигателя

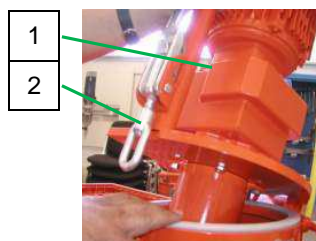


Рис. 25: Закрытие поворотного фланца двигателя



ОПАСНОСТЬ!

Опасность защемления со стороны поворотного фланца двигателя!

При закрытии поворотного фланца двигателя (1) существует опасность защемления.

- Не держитесь за край поворотного фланца двигателя.

1. 1. Закрывание быстродействующего затвора (2) перед транспортировкой.

Транспортировка, упаковка и хранение



25.3 Проверка после транспортировки

При получении груза проверить комплектность оборудования и убедиться в отсутствии повреждений.

При наличии видимых повреждений действовать следующим образом:

- Не принимать груз или принять его с оговоркой.
- Указать объем повреждений в транспортной документации или в накладной транспортной компании.



УКАЗАНИЕ!

В рекламации указать все обнаруженные повреждения. Претензии на возмещение ущерба могут быть предъявлены только в течение срока подачи рекламации.

25.4 Транспортировка отдельных частей



1

Рис. 26: Открытие поворотного запора



Рис. 27: Узел смесительного насоса

1. Для упрощения транспортировки машину можно разобрать на части.
2. Части машины: смесительная башня с резервуаром для материала, насос, редукторный двигатель на откидывающемся фланце и тележка (ходовая часть).
3. Отсоединить кабели и шланги. Открыть поворотный запор (рис. 28). Снять с тележки смесительную башню вместе резервуаром для материала.



25.5 Транспортировка краном



1



2

2



Выполнять следующие требования:

- Кран и подъемные устройства должны быть рассчитаны на вес грузовых единиц.
- Оператор должен иметь право на управление краном.
- Снять с машины все незакрепленные части (1).

Строповка:

1. Прикрепить тросы или ремни ко всем 4 транспортировочным петлям (2)..
2. Убедиться, что груз в упаковке висит вертикально; если необходимо, учитывать смещение центра тяжести.

Рис. 28: Транспортировка краном

25.6 Транспортировка уже находившейся в работе машины



ОПАСНО!

Опасность травмирования выходящим раствором!

Можно получить травмы лица и глаз.

Поэтому:

- Перед отсоединением муфт убедиться в том, в шлангах отсутствует давление (следить по манометру давления раствора).

Перед транспортировкой выполнить следующие операции:

1. Сначала отсоединить силовой кабель.
2. Отсоединить остальные кабели.
3. Отсоединить подачу воды.
4. Перед транспортировкой краном отсоединить незакрепленные части, такие как очиститель смесительной башни.
5. Начать транспортировку.

26 Упаковка

Об упаковке

Все части груза упакованы в соответствии с предполагаемыми условиями транспортировки. Для упаковки использовались только экологичные материалы.

Упаковка служит для защиты отдельных деталей при транспортировке и хранении, а также для предупреждения коррозии. Поэтому не следует уничтожать упаковку. Снять упаковку непосредственно перед монтажом.

Обращение с упаковочными материалами

Если не было заключено соглашение о возврате упаковки, то материалы следует рассортировать по типу и размеру и передать их в переработку или в утилизацию.



ОСТОРОЖНО!

Экологический ущерб из-за неправильной утилизации!

Упаковочные материалы являются ценным сырьем и во многих случаях могут быть использованы повторно или переработаны для дальнейшего использования.

Поэтому:

- Утилизировать упаковочные материалы безопасным для окружающей среды способом.
- Соблюдать местные предписания по утилизации. При необходимости, поручить утилизацию специализированной компании.



27 Управление

27.1 Безопасность

Основная информация

Средства индивидуальной защиты



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность травмирования из-за неправильной эксплуатации!

Неправильная эксплуатация устройства может привести к тяжелым травмам или материальному ущербу.

Поэтому:

- Все работы следует выполнять согласно указаниям в данной инструкции.
- Перед началом работ убедиться в том, что все кожухи и защитные устройства установлены и работают должным образом.
- Категорически запрещается отключать защитные устройства во время эксплуатации.
- Обеспечивать чистоту и порядок в рабочей зоне! Незакрепленные, лежащие друг на друге или разбросанные детали и инструменты являются источниками травматизма.
- Повышенный уровень шума может вызывать продолжительное нарушение слуха. В некоторых случаях уровень шума вблизи машины (т.е. на расстоянии менее 5 метров от машины) может достигать 78 дБ(А) и более.

При работе с устройством носить следующие средства индивидуальной защиты:

- спецодежду
- защитные очки
- защитные рукавицы
- защитную обувь
- противошумные наушники



УКАЗАНИЕ!

В указаниях данной главы отдельно сообщается о необходимости использования дополнительных средств индивидуальной защиты.

28 Подготовка

1



Рис. 2: Крышка решетки

2



Рис. 3: Стопорный ролик

Перед началом эксплуатации машины проведите следующие подготовительные шаги:



ОПАСНОСТЬ!

Работающий подающий барабан!

Опасность травмирования при вмешательстве в работу подающего барабана.

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

1. Перед началом работы зафиксируйте стопорный ролик.
2. Установите машину на ровной поверхности и зафиксируйте от нежелательных движений:
 - машина не должна ни ехать, ни качаться.
 - Убедитесь, что нет опасности падения на машину посторонних предметов.
 - Элементы управления должны быть легко доступны.

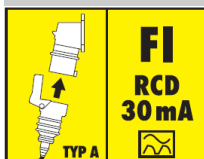
Свободное пространство вокруг машины должно быть не менее 1,5 м.

28.1 Подключение электропитания



Рис. 29: Подключение электропитания

1. Подключите машину к сети трехфазного тока 400 В.



ОПАСНОСТЬ!

Опасность поражения электрическим током!

Соединительная линия должна быть правильно защищена предохранителем: для подключения машины используйте разрешенное устройство защитного отключения (30 мА) (УЗО) типа А.



28.2 Проверка отдельных соединительных штекеров

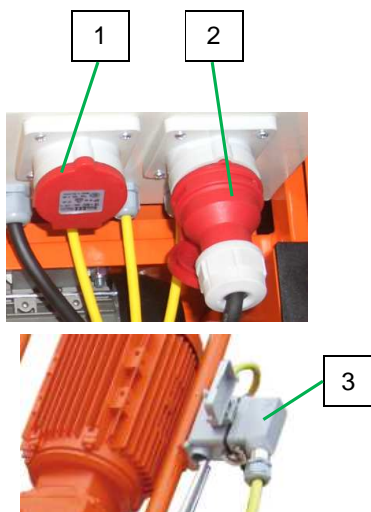


Рис. 30: Электрические подключения

- подключение вдувающего/передаточного кожуха (1).
- Проверка подключения воздушного компрессора (2).
- Проверка силового разъема привода насоса (3).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность для жизни, исходящая от вращающихся деталей!

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

- Управление приводами (моторами) должно производиться через электрошкаф машины.

28.3 Подключение водоснабжения

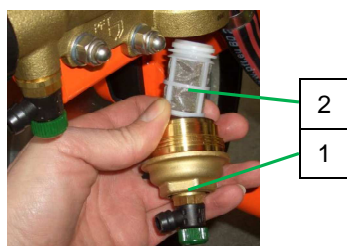


Рис. 31: Грязеулавливающий фильтр

1. Снять с редуктора давления латунный стакан (1) вместе с водяным краном.
2. Убедиться, что грязеулавливающий фильтр (2) в редукторе давления не загрязнен.
Сетчатый фильтр редуктора давления:
Арт. номер 20156000
3. Прикрутить латунный стакан (1).
4. Закрывать все водяные краны.

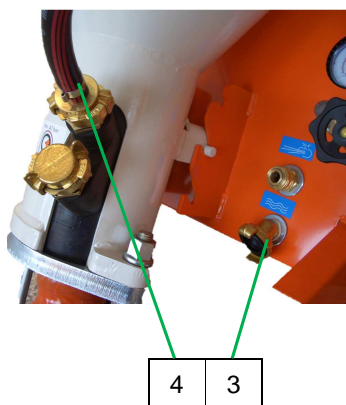


Рис.32: Подключение воды

5. Убедиться, что сетчатый фильтр на входе воды (3) не загрязнен.
6. Очистить шланг водоснабжения и выпустить из него воздух.
7. Подсоединить водяной шланг к входу воды (3).
8. Отсоединить водяной шланг (4) от смесительной башни.

УКАЗАНИЕ!



Использовать только чистую воду, но содержащую твердых частиц. Минимальное давление в работающей машине составляет 2,5 бар.



ПРИМЕЧАНИЕ!

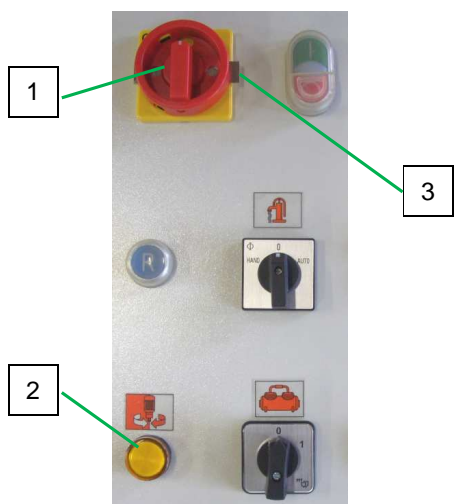
Не допускайте «сухого хода» насоса, поскольку это укорачивает срок службы насоса.

Включение RITMO XL



29 Включение RITMO XL

29.1 Машина Работать



1. Поверните главный поворотный выключатель (1) в положение «I».
2. Когда загорается желтая контрольная лампа (2) «Изменить направление вращения», то следует менять направление вращения на главном поворотном выключателе (1).
3. Поверните главный поворотный выключатель (1) в положение «0».
4. Металлический переключатель (3) переместите в противоположное положение.
5. Поверните главный поворотный выключатель (1) в положение «I».



ПРИМЕЧАНИЕ!

Машина включится только в том случае, если не горит желтая контрольная лампа (2).

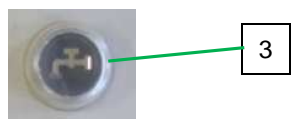
Рис. 33: Включение

29.2 Регулировка уровня воды



1. Полностью закройте игольчатый клапан (1).
2. Откройте водозаборный вентиль (2).

Рис. 34: Предварительная настройка



3. Для регулировки количества воды нажмите кнопку подачи воды (3).

Рис. 35: Кнопка подачи воды



Включение RITMO XL

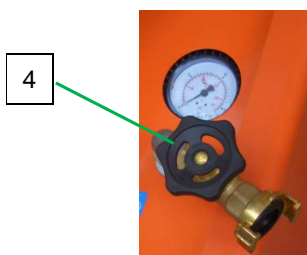
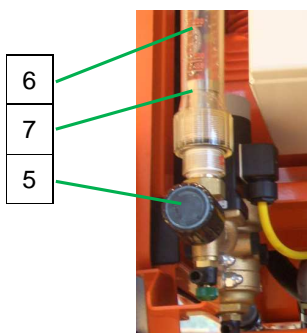


Рис. 36: Предустановленных

4. Как только вода начнет выступать из клапана отбора воды (4), сразу закройте данный клапан.
5. Откройте игольчатый клапан (5) и отрегулируйте предположительное количество воды на игольчатом клапане (5).
6. Удерживайте кнопку подачи воды (3) до тех пор, пока из расходомера воды (6) не перестанут выходить пузыри воздуха.
7. Количество воды определяется по уровню конуса (7) в смотровом стекле расходомера воды (6).



ПРИМЕЧАНИЕ!

Любое прерывание процесса распыления 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



ПРИМЕЧАНИЕ!

При этом необходимо учитывать рекомендации производителя материала, например, потребность воды у Knauf MP75 составляет прибл. 600 л/ч.

29.3 Промывание зоны смешивания

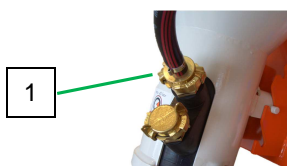


Рис. 37: Подсоединение водяного шланга

1. Подсоедините водяной шланг (1) к смесительной башне.



Рис. 38: Промывание зоны смешивания



ПРИМЕЧАНИЕ!

Необходимо всегда промывать насос. Промывание облегчает запуск насоса.

2. Удерживайте нажатой кнопку подачи воды (2) прибл. 2 секунды, пока головка ротора не будет залита водой

Манометр давления раствора



29.4 Вода от бочки



Рис. 39: Подкачивающий насос



Рис. 40: Всасывающая коробка с сетчатым фильтром в сборе

Подкачивающий насос AV3000 (1), артикул № 00493686.

Подключенный подкачивающий насос обеспечивает давление воды не менее 2,5 бар.

УКАЗАНИЕ!



Перед выполнением работ к выходу водяной бочки подсоединить всасывающую коробку с сетчатым фильтром (артикул № 00136619) (сбросить воздух из подкачивающего насоса).



УКАЗАНИЕ!

Не запускать всухую подкачивающий насос, так как это сокращает срок службы насоса.

30 Манометр давления раствора



Рис. 41: Манометр давления раствора



ОПАСНО!

Слишком высокое рабочее давление!

Детали машины могут неконтролируемо выскакивать и травмировать оператора.

- Не эксплуатировать машину без манометра давления раствора.
- Использовать только рукава подачи с допустимым рабочим давлением не менее 40 бар.
- Разрывное давление рукава подачи раствора должно не менее чем в 2,5 раза превышать значение рабочего давления.

31 Опасная для здоровья пыль



Рис. 4: Пылезащитный респиратор



Предупреждение!

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).



Загрузка сухого материала в машину

32 Загрузка сухого материала в машину



Рис. 42: Мешки

Загрузка в машину из мешка:



ОПАСНОСТЬ!

Опасность травмирования со стороны устройства для вспарывания мешков!

Устройство для вспарывания мешков имеет острые края, о которые можно порезаться.

➤ □ Следует надевать защитную обувь.



ПРИМЕЧАНИЕ!

При первом заполнении материалом из мешка медленно тонкими струйками высыпайте половину первого мешка в бункер для материала!



Рис. 43: Передаточный кожух

Загрузка через передаточный кожух:



ОПАСНОСТЬ!

Не открывайте кожух во время работы машины. Перед открытием поверните главный поворотный выключатель в положение «0» и прервите электропитание.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Сначала следует загрузить материал в смесительный насос RITMO XL.

Начинайте работу только после того, как указатель уровня покажет полную загрузку.



Рис. 44: Вдувающий кожух

Загрузка через вдувающий кожух:

Выполните монтаж вдувающего кожуха на адаптер вдувающего кожуха RITMO XL в сборе, арт. № 00201619 (принадлежность).

Следите за герметичностью соединения.



ОПАСНОСТЬ!

Не открывайте машину во время пневмоподачи. Перед открытием поверните главный поворотный выключатель в положение «0» и прервите электропитание.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Сначала следует загрузить материал в смесительный насос RITMO XL.

Начинайте работу только после того, как указатель уровня покажет полную загрузку.

33 Контроль за машиной



ОПАСНОСТЬ!

Несанкционированный доступ!

Эксплуатация машины должна осуществляться только под наблюдением оператора.

34 Ввод машины в эксплуатацию

34.1 Проверка консистенции раствора



Рис. 45: Труба для контроля консистенции раствора

1. Подключите трубу для контроля консистенции раствора к манометру давления раствора.
2. Подставьте под трубу ведро или ванну.

Номер артикула: 20104301, труба для контроля консистенции раствора, часть 25М.

34.2 Включение машины с материалом

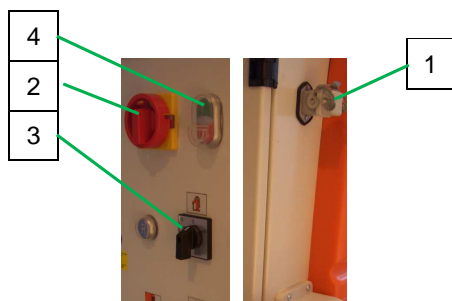


Рис. 46: Включение

1. Вставьте разъем-заглушку (1).
2. Поверните главный поворотный выключатель (2) в положение «I».
3. Поверните переключатель насоса для повышения давления (3) в положение «Автоматический».
4. Включите машину, нажав зеленую кнопку (4) - управляющее напряжение «ВКЛ».



Рис. 47: Консистенция раствора

5. Проверьте консистенцию раствора.

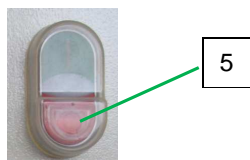


Рис. 48: Отключение

6. Выключите машину, нажав красную кнопку (5) - управляющее напряжение "ВЫКЛ".
7. Снимите и помойте трубку для контроля консистенции раствора.



35 Рукава для подачи раствора

35.1 Подготовка рукавов для подачи раствора

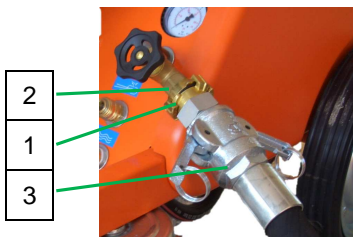


Рис. 5: Подготовка рукава для подачи раствора

1. Подключите соединительный переходник (1) к водозаборному вентилю (2).
2. Подключите рукав для подачи раствора (3) и промойте водой.
3. Отсоедините рукав для подачи раствора и соединительный переходник.
4. Полностью освободите рукав от воды.
5. С целью предварительной смазки наполните рукав обойным клеем (ок. 2 литров).
6. При первом смешивании раствора клей выйдет из рукава.



ОПАСНОСТЬ!

Не отсоединяйте шланговые муфты, пока шланги находятся под давлением (контролируйте с помощью манометра раствора). Выброс раствора под давлением может привести к тяжелым травмам, в частности к повреждению глаз. Вырвавшийся шланг способен нанести травмы окружающим!

35.2 Подключение рукава для подачи раствора

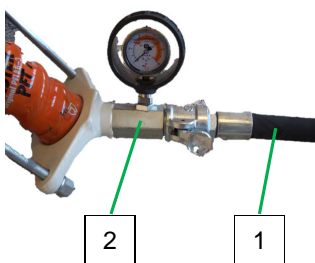


Рис. 49: Подключение рукава для подачи раствора

1. Подключите рукав для подачи раствора (1) к манометру давления раствора (2).



ПРИМЕЧАНИЕ!

Следите за чистотой муфт и герметичностью соединений! Загрязненные муфты и прокладочные кольца не гарантируют герметичность; протекающая под давлением вода неизбежно приведет к закупориванию.

2. Рукава подачи раствора следует укладывать по большому радиусу, чтобы не допустить их перегибания.
3. Расположенные вертикально шланги должны быть тщательно закреплены во избежание их отсоединения под собственным весом.
4. Включите машину, нажав зеленую кнопку (3) - управляющее напряжение "ВКЛ".
5. Как только в конце шланга появится раствор, нажмите красную кнопку (4) - управляющее напряжение "ВЫКЛ".

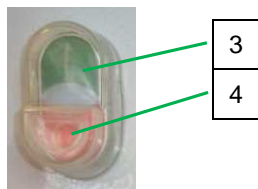


Рис. 50: Включение

Обеспечение сжатым воздухом



36 Обеспечение сжатым воздухом

36.1 Подключение воздушного шланга

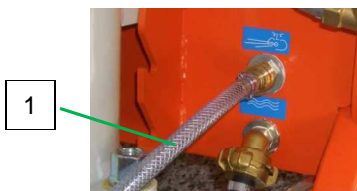


Рис. 51: Подключение воздушного шланга

1. Подключите шланг для сжатого воздуха (1) к пневматической арматуре.



ОПАСНОСТЬ!

Не отсоединяйте шланговые муфты, пока воздушный шланг находится под давлением.

36.2 Подключение растворного пистолета

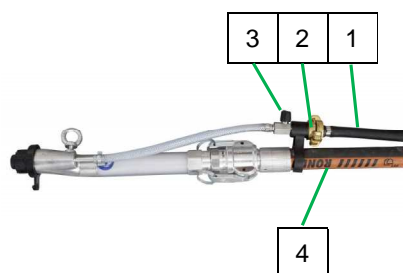


Рис. 52: Растворный пистолет

1. Подключите шланг для сжатого воздуха (1) к растворному пистолету (2).
2. Убедитесь, что воздушный кран (3) растворного пистолета закрыт.
3. Подключите растворный пистолет (2) к шлангу для подачи раствора (4).

36.3 Включение воздушного компрессора

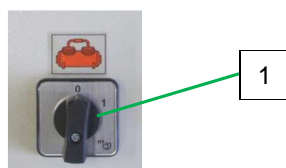


Рис 53: Включение воздушного компрессора

1. Поверните переключатель (1) воздушного компрессора в положение «1».



37 Нанесение раствора



ОПАСНО!

Опасность травмирования выходящим раствором!

Выходящий раствор может приводить к травмам глаз и лица.

- Не смотреть в разбрызгиватель.
- Всегда носить защитные очки.
- Расположить аппарат так, чтобы выходящий раствор не мог попасть в людей.



УКАЗАНИЕ!

Возможная дальность нагнетания в значительной степени зависит от текучести раствора. Тяжелые растворы с острыми кромками имеют плохую возможность подачи. Текущие материалы имеют хорошую возможность подачи.

При рабочем давлении более 30 бар использовать для перекачки раствора более толстые рукава.

37.1 Открытие воздушного крана растворного пистолета



Рис. 54: Включение



Рис. 55: Открытие воздушного крана



Рис. 56: Отключение воздушного компрессора

1. Включите машину, нажав зеленую кнопку (1) - управляющее напряжение «ВКЛ».
2. Направьте растворный пистолет на стену, подлежащую обработке.
3. Убедитесь, что рядом нет людей.
4. Откройте воздушный кран (2) растворного пистолета.
5. Машина включится автоматически при помощи мембранного выключателя и начнет подачу раствора.



УКАЗАНИЕ!

Правильная консистенция раствора достигнута, если материал на торкретированной поверхности переходит один в другой (мы рекомендуем наносить сверху вниз). Если воды в растворе мало, торкретирование становится неравномерным; в рукаве могут образовываться пробки, возникает повышенный износ деталей насоса.



УКАЗАНИЕ!

Машина может работать без сжатого воздуха, например, при заливке стяжки. В этом случае отключить воздушный компрессор и отсоединить разбрызгиватель. Машина в такой ситуации включается и выключается с помощью кабеля дистанционного управления (не входит в комплектацию).

Нанесение раствора



37.2 Перерыв в работе



УКАЗАНИЕ!

Учитывать время схватывания обрабатываемого материала.

Систему и рукава подачи раствора очищать в зависимости от времени схватывания материала и длительности перерыва (учитывать наружную температуру).

В отношении пауз строго соблюдать указания изготовителя материала.

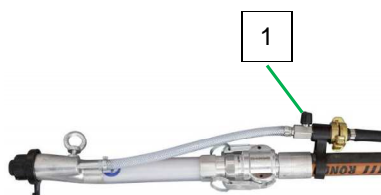


Рис. 57: Закрытие воздушного крана

1. Для кратковременного прерывания работы закрыть воздушный кран (1).
2. Машина остановится.
3. Открыть воздушный кран (1), чтобы возобновить работу машины.

37.3 Отключение на длительное время (пауза)

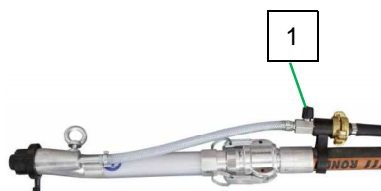


Рис. 58: Закрытие воздушного крана

1. Закрыть воздушный кран (1).
2. Выключить машину красной кнопкой (2) «Выключить управляющее напряжение».



Рис. 59: Выключение

37.4 Выключение воздушного компрессора



Рис. 60: Выключение компрессора

1. Выключить воздушный компрессор (1).
2. Открыть воздушный кран на разбрызгивателе



ОПАСНО!

Опасность травмирования выходящим раствором!

Выходящий раствор может приводить к травмам глаз и лица.

➤ Осторожно! Остаточное давление.



38 Дистанционное управление

38.1 Работа с дистанционным управлением

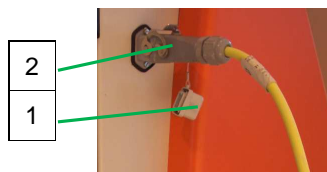


Рис. 61: Дистанционное управление

1. Выньте разъем-заглушку (1) из распределительного шкафа.
2. Вставьте кабель дистанционного управления (2).
3. При помощи дистанционного управления производится включение и выключение RITMO XL.

39 Аварийный останов: аварийный выключатель

39.1 Аварийный выключатель

Аварийный останов



Рис. 62: Останов

После проведения спасательных мероприятий

В опасной ситуации следует как можно быстрее остановить машину и отключить ее от электропитания.

В аварийной ситуации необходимо:

1. Повернуть главный поворотный выключатель в положение „0“.
2. Заблокировать выключатель от повторного включения.
3. Поставить в известность сотрудника, ответственного за безопасность.
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. Специалистам приступить к ликвидации последствий.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность для жизни в случае преждевременного включения!

Преждевременное включение жизненно опасно для всех, находящихся рядом.

- Перед включением машины убедитесь, что в опасной зоне не находятся люди.

9. Перед началом работы проверить машину и убедиться в наличии и исправности всех предохранительных устройств.

Меры в случае прерывания энергоснабжения



40 Меры в случае прерывания энергоснабжения

40.1 Главный выключатель в положении «0»

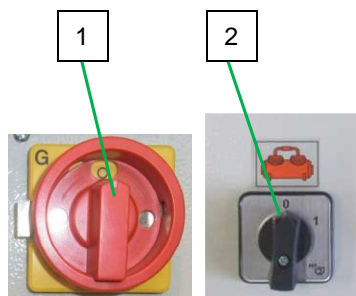


Рис. 63: Выключатель в положении «0»

1. Закройте воздушный кран растворного пистолета.
2. Поверните главный поворотный выключатель (1) в положение «0».
3. Поверните переключатель (2) воздушного компрессора в положение «0».
4. Поручите специалисту проверить силовой разъем

40.2 Стравливание давления раствора

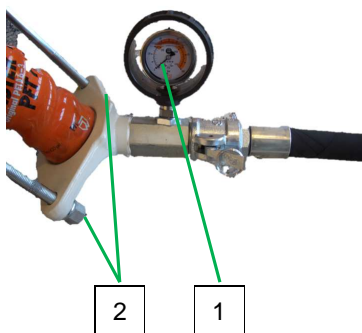


Рис. 64: Проверка давления раствора



ОПАСНО! **Избыточное давление в машине**

При открытии некоторые детали машины могут быстро и неконтролируемо выскакивать и травмировать оператора.

- Открывать машину только после падения давления раствора до 0 бар.



ОПАСНО! **Опасность травмирования выходящим раствором!**

Выходящий раствор может приводить к травмам глаз и лица.

Поэтому:

- Не смотреть в распылитель.
- Всегда носить защитные очки.
- Всегда стоять так, чтобы выходящий раствор не попал в людей.

1. Откройте воздушный кран растворного пистолета.
2. С помощью манометра давления раствора (1) убедитесь, что давление снизилось до «0 бар». При необходимости стравите давление, ослабив гайки (2). При этом прикройте рабочее пространство пленкой.
3. Снова затяните гайки (2)..



Работы по устранению неисправностей

40.3 Блокировка от повторного запуска

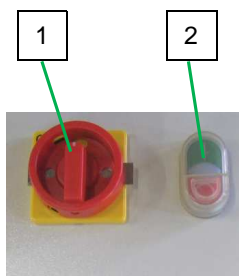


Рис. 65: Блокировка повторного запуска



УКАЗАНИЕ!

Устройство RITMO XL имеет блокировку включения. При исчезновении электропитания систему следует включить следующим образом:

1. Закройте воздушный кран растворного пистолета.
2. Поверните главный поворотный выключатель (1) в положение «I».
3. Включите машину, нажав зеленую кнопку (2) - управляющее напряжение «ВКЛ».
4. RITMO XL включится после открытия воздушного крана растворного пистолета.



УКАЗАНИЕ!

Необходимо незамедлительно очистить RITMO XL и рукава подачи материала после длительного отключения тока.

41 Работы по устранению неисправностей

41.1 Порядок действий при возникновении неисправностей

В общем случае:

1. При неисправностях, представляющих непосредственную опасность для людей и оборудования, незамедлительно выполнить функцию экстренного останова.
2. Установить причину неисправности.
3. Если устранение неисправности требует выполнения работ в опасной зоне, выключить установку и защитить ее от повторного включения.
4. Незамедлительно проинформировать о неисправности лицо, отвечающее за место проведения работ.
5. В зависимости от типа неисправности, поручить ее устранение уполномоченному персоналу или устранить самостоятельно.



УКАЗАНИЕ!

В приведенной ниже таблице неисправностей указано, кто имеет право устранять неисправности.

Работы по устранению неисправностей



41.2 Аварийные сигналы

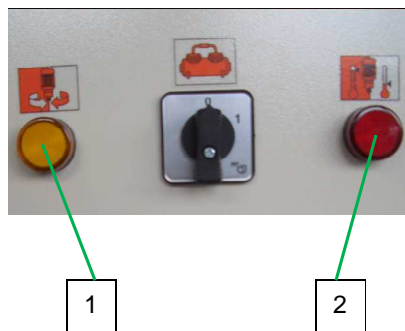


Рис. 66: Аварийные сигналы

Следующее устройство сигнализирует неисправность:

Поз.	Световой сигнал	Описание
1	Контрольный индикатор горит желтым цветом	Загорается при неправильном направлении вращения редукторного двигателя.
2	Контрольный индикатор горит красным цветом	Загорается при неисправности защитного автомата двигателя.

41.3 Неисправности

В следующих главах описываются возможные причины неисправностей и работы по их устранению.

При часто возникающих неисправностях сократить интервалы обслуживания в соответствии с действительной нагрузкой.

В случае неисправностей, которые не могут быть устранены по приведенным ниже указаниям, обратиться к дистрибьютору

41.4 Безопасность

Средства индивидуальной защиты

При выполнении работ по техническому обслуживанию носить следующие средства индивидуальной защиты:

- спецодежду
- защитные очки, защитные рукавицы, защитную обувь, противошумные наушники.

Персонал

- Описанные здесь работы по устранению неисправностей могут быть выполнены оператором, если не указано иного.
- Некоторые работы разрешается выполнять только специально обученному персоналу или представителям изготовителя. О необходимости привлечения таких лиц указывается в описании неисправности.
- Работы на электрооборудовании разрешается выполнять только специалистам-электрикам.



Работы по устранению неисправностей

41.5 Таблица неисправностей

Неисправность	Возможная причина	Устранение неполадок	Сотрудник, устраняющий неисправность
Отсутствует подача воды	Давление воды недостаточно	Проверьте подвод воды, очистите грязеулавливающие сетки	Оператор
	Манометр показывает менее 2,2 бар	Проверьте насос для повышения давления	Монтер сервисной службы
Отсутствует электропитание машины	Неисправность подвода тока	Отремонтируйте подвод тока	Монтер сервисной службы
	Не включен главный выключатель	Включить главный выключатель	Оператор
	Сработало устройство защитного отключения	Выполните сброс устройства защитного отключения	Монтер сервисной службы
	Горит желтая лампа-индикатор неправильного направления вращения	Металлический переключатель главного поворотного выключателя переведите в противоположное положение	Оператор
	Сработал защитный выключатель электродвигателя	Переведите защитный выключатель в электрошкафу в положение 1	Монтер сервисной службы
	Кнопка «ВКЛ» не нажата	Нажмите кнопку «ВКЛ»	Оператор
	Поврежден контактор	Заменить контактор	Монтер сервисной службы
Отсутствует подача воздуха	Неисправен предохранитель	Заменить предохранитель	Монтер сервисной службы
	Недостаточный перепад давления в дистанционном управлении из-за засорения воздуховода или трубки воздушного сопла	Прочистить воздуховод или трубку воздушного сопла	Оператор
	Неправильное положение защитного выключателя пневматической системы	Отрегулируйте воздушный защитный выключатель	Монтер сервисной службы
Отсутствует подача материала	Не включен воздушный компрессор	Включите воздушный компрессор	Оператор
	Избыток густого материала в воронке или зоне смешивания	Наполовину опорожните воронку и запустите еще раз	Оператор
Вода не поступает (расходомер воды ничего не показывает)	Слишком сухой материал в насосном блоке	Включите обратный ход, в противном случае демонтируйте и прочистите насос	Монтер сервисной службы
	Магнитный клапан засорен (отверстие в мембране)	Прочистите магнитный клапан	Монтер сервисной службы
	Повреждена катушка электромагнита	Замените катушку электромагнита	Монтер сервисной службы
	Зажат редукционный клапан	Отпустите редукционный клапан	Оператор
	Засорено отверстие для впуска воды в трубу насоса	Прочистите отверстие для впуска воды в трубу насоса	Оператор
	Зажат игольчатый клапан	Отпустите игольчатый клапан	Оператор
	Поврежден кабель, ведущий к магнитному клапану	Замените кабель, ведущий к магнитному клапану	Монтер сервисной службы
Привод насоса не	Поврежден привод насоса	Замените привод насоса	Монтер сервисной службы
	Поврежден соединительный кабель	Заменить соединительный кабель	Монтер сервисной службы

Работы по устранению неисправностей



Неисправность	Возможная причина	Устранение неполадок	Сотрудник, устраняющий неисправность
работает	Поврежден штекер или розетка	Замените штекер или розетку	Монтер сервисной службы
	Поврежден или сработал защитный выключатель электродвигателя	Замените или верните выключатель в исходное состояние	Монтер сервисной службы
Машина через короткое время останавливается	Засорена грязеулавливающая сетка	Прочистите или замените сетку	Оператор
	Засорена сетка редукционного клапана	Прочистите или замените сетку	Оператор
	Слишком короткий патрубок шланга или водяной трубопровод	Удлините патрубок шланга или водяной трубопровод	Оператор
	Слишком длинный всасывающий трубопровод для воды или слишком слабое давление на всасывании	В случае необходимости предварительно подключите дополнительный насос для повышения давления	Монтер сервисной службы
Машина не отключается	Неправильно установлен или неисправен пневматический защитный выключатель	Отрегулируйте или замените пневматический защитный выключатель	Монтер сервисной службы
	Поврежден пневматический шланг или прокладки	Замените пневматический шланг или прокладки, проверьте компрессор	Монтер сервисной службы
	Неисправен воздушный кран	Заменить воздушный кран	Монтер сервисной службы
	Недостаточная мощность компрессора	Проверить компрессор	Монтер сервисной службы
	Воздуховод не подключен к компрессору	Подключить воздуховод к компрессору	Оператор
Непостоянная подача раствора (пузыри воздуха)	Плохое смешивание в смесительной башне	Добавьте воду	Оператор
	Материал образует комки, которые перекрывают вход в смесительную башню	Добавьте воду, очистите или замените смесительную спираль	Оператор
	Слишком влажный материал в смесительной башне	Очистите и осушите смесительную башню, повторите процесс	Оператор
	Неисправна смесительная спираль	Замените смесительную спираль	Оператор
	Неисправна лапа крепления	Замените лапу крепления	Монтер сервисной службы
Неравномерная консистенция раствора	Недостаточно воды	Примерно на полминуты увеличьте количество воды на 10 %, после чего медленно уменьшите до первоначального количества	Оператор
	Неправильно установлен или неисправен защитный водяной выключатель	Установите правильно или замените защитный водяной выключатель	Монтер сервисной службы
	Неисправна смесительная спираль; установлена неоригинальная PFT смесительная спираль	Замените на оригинальную смесительную спираль PFT	Оператор
	Неправильно установлен или неисправен редукционный клапан	Установите правильно или замените редукционный клапан	Монтер сервисной службы
	Ротор поврежден или изношен	Заменить ротор	Монтер сервисной службы
	Статор изношен или стяжной хомут затянут слишком слабо	Замените статор или подтяните стяжной хомут	Монтер сервисной службы
	Стяжной хомут поврежден (овал)	Замените стяжной хомут	Монтер сервисной службы
	Повреждена внутренняя стенка шланга	Замените шланг для подачи раствора	Оператор



Работы по устранению неисправностей

Неисправность	Возможная причина	Устранение неполадок	Сотрудник, устраняющий неисправность
	Ротор слишком глубоко в напорном фланце	Замените напорный фланец	Монтер сервисной службы
	Использованы неоригинальные запчасти PFT	Использовать оригинальные запчасти PFT	Монтер сервисной службы
Во время работы в смесительной башне поднимается вода	Противодавление в шланге для подачи раствора выше, чем давление насоса	Подтяните или замените статор	Монтер сервисной службы
	Износ ротора или статора	Замените ротор или статор	Монтер сервисной службы
	Закупоривание рукава слишком густым раствором (высокое давление из-за низкого водного коэффициента)	Прочистите шланг, повысьте водный коэффициент	Монтер сервисной службы
Горит красная контрольная лампа при неисправности	Перегрузка в результате заклинивания насоса с сухим материалом	Включите обратный ход, в противном случае демонтируйте и прочистите насос	Монтер сервисной службы
	Перегрузка из-за недостаточного количества воды	Увеличьте подачу воды	Оператор
	Сработал защитный выключатель электродвигателя насоса (16 А)	Включите защитный выключатель	Монтер сервисной службы
	Перегрузка в связи с уплотнением материала в воронке	Прочистите воронку Включите защитный выключатель	Монтер сервисной службы

41.6 Признаки засорения рукавов:

- Выполнение оператором:
- Засорение может возникать в напорном фланце или в рукавах подачи материала.
- Признаками этого являются:
- резко растущее давление нагнетания,
- блокировка насоса,
- затруднение хода или блокировка двигателя насоса,
- раздача и вращение рукава подачи раствора,
- материал не выходит из шланга.

41.7 Причинами этого могут быть:

- сильно изношенные рукава подачи материала,
- плохо смазанные рукава подачи материала,
- остатки воды в рукаве подачи раствора,
- засорение напорного фланца,
- сильное сужение в муфтах,
- излом в рукаве подачи раствора,
- негерметичность муфт,
- плохо перекачиваемые и расслоившиеся материалы.

Устранение засорения рукавов



41.8 Начальное повреждение рукава подачи раствора



УКАЗАНИЕ!

Если в случае неисправности машины из-за засорения давление в рукаве подачи раствора хотя бы кратковременно превышает 60 бар, рекомендуется заменить рукав подачи раствора, т. к. это может привести к невидимому снаружи начальному повреждению рукава.

42 Устранение засорения рукавов



Рис. 67: Выключение



ОПАСНО!

Опасность из-за выхода материала!

Не отсоединять рукава, пока полностью не стравлено давление нагнетания! Смесь может выходить под давлением и вызывать тяжелые травмы, в частности, травмы глаз.

Согласно предписаниям по предотвращению несчастных случаев Союза строительных организаций лица, которым поручено устранение засоров, должны носить средства индивидуальной защиты (защитные очки, защитные рукавицы) и стоять так, чтобы в них не мог попасть выходящий материал. Запрещается находиться поблизости другим лицам.

42.1 Изменение направления вращения привода насоса при закупоривании

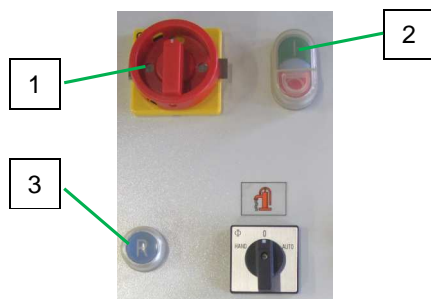


Рис. 68: Обратный ход

Кратковременное изменение направления вращения двигателя насоса:

1. Установите главный поворотный выключатель (1) в положение «I».
2. Нажмите зеленую кнопку (2) «ВКЛ» управляющее напряжение.
3. Нажимайте синюю кнопку (3) направления вращения при обратном ходе (подача воды автоматически прерывается), пока давление на манометре давления раствора не упадет до «0 бар».
4. Область напорного фланца до шланга для подачи раствора закрыть пленкой.



Устранение засорения рукавов

42.2 Не удается удалить засор

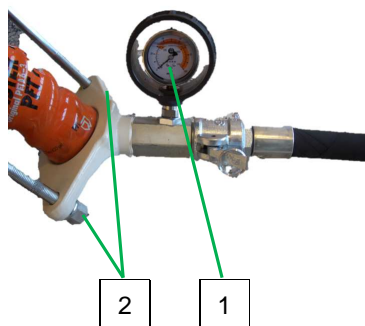


Рис. 69: Манометр давления раствора



ОПАСНО!

Избыточное давление в машине

При открытии некоторые детали машины могут быстро и неконтролируемо выскакивать и травмировать оператора.

- Открывать рукава подачи раствора только после того, как давление по манометру давления (1) упадет до 0 бар.

1. Слегка отпустить обе гайки (2) на напорном фланце, чтобы можно было полностью стравить остаточное давление.
2. Как только давление упадет до 0 бар (1), снова затянуть гайки (2).

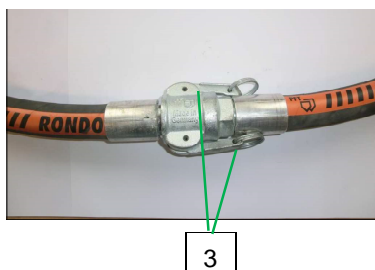


Рис. 70: Разъединение муфт



УКАЗАНИЕ!

Немедленно очистить рукава строительной смеси.

3. Укрыть муфтовые соединения прочной на разрыв пленкой.
4. Ослабить кулачковый рычаг (3) и шланговые соединения.
5. Удалить засор, похлопывая или встряхивая место засора.
6. При необходимости ввести промывочный шланг в рукав строительной смеси и вымыть застрявший материал (промывочный шланг PFT, артикул № 00113856).

42.3 Включение машины после устранения закупорки

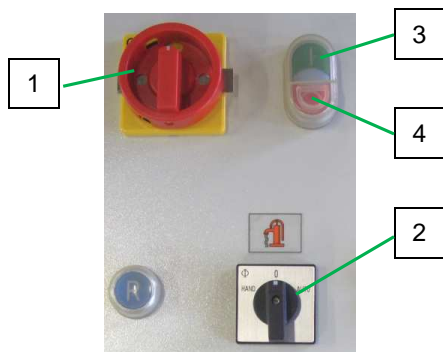


Рис. 71: Устраненная закупорка

1. Поверните главный поворотный выключатель (1) в положение «I».
2. Переключатель насоса для поддержания давления (2) поверните вправо.
3. Нажмите зеленую кнопку (3) «ВКЛ» управляющее напряжение.
4. Машина работает некоторое время без шлангов для подачи раствора.
5. Как только в области напорного фланца появится материал, выключите машину при помощи выключателя (4).
6. Смажьте очищенные шланги обойным клеем и присоедините их к машине и раствору пистолету.
7. Нажмите зеленую кнопку (3) «ВКЛ», чтобы включить машину, откройте воздушный кран растворного пистолета в соответствии с инструкциями раздела 37.1.

Окончание работы / очистка



43 Окончание работы / очистка

43.1 Опорожнение бункера для материала

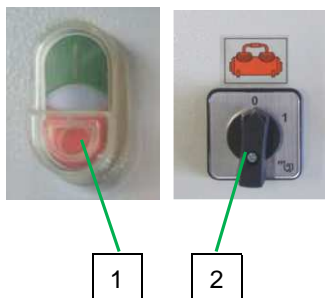


Рис. 72: Окончание работы

Машину следует очищать ежедневно после окончания работы:

1. Незадолго до окончания работы больше не заполняйте приемный бункер материалом.
2. Когда из растворного пистолета начнет выходить более жидкий раствор, перекройте шаровой кран пистолета.
3. Отключите машину, нажав красную кнопку (1).
4. Поверните переключатель (2) воздушного компрессора в положение «0».
5. Откройте воздушный кран растворного пистолета.



ОПАСНО!
Опасность травмирования
выходящим раствором!

Выходящий раствор может приводить к травмам глаз и лица.

➤ Осторожно! Остаточное давление.

44 Конец работ / очистка машины

44.1 Защита от повторного включения



ОПАСНО!
Опасность для жизни из-за
непреднамеренного включения!

При работах на вращающихся частях машины имеется опасность непредвиденного включения электропитания. Из-за включенного электропитания возможна угроза жизни людей в опасной зоне.

- Перед началом работ отключить все источники питания и защитить от повторного включения.
- Если в процессе очистки были сняты защитные кожухи, после окончания работ их необходимо должным образом установить на место.

44.2 Очистка RITMO XL



ОСТОРОЖНО!
Вода может попасть в чувствительные
части машины!

- Перед очисткой машины закрыть все отверстия, в которые по причинам безопасности и функциональности не должна попадать вода (например: электродвигатели и распределительные шкафы).



УКАЗАНИЕ!

Не направлять струю воды на электрические узлы, например, редукторный двигатель или распределительный шкаф.



44.3 Отсоединение рукава строительного раствора

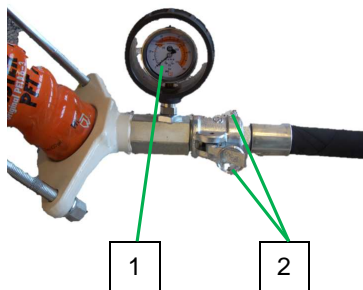


Рис. 73: Давление раствора 0 бар

1. По манометру давления раствора (1) проверить, что давление раствора упало до 0 бар.



ОПАСНО!

Избыточное давление в машине

При открытии некоторые детали машины могут быстро и неконтролируемо выскакивать и травмировать оператора.

- Открывать машину только после того, как давление упадет до 0 бар.

2. Отсоединить кулачковый рычаг (2) и шланг раствора от манометра давления раствора.

44.4 Очистка рукава подачи раствора

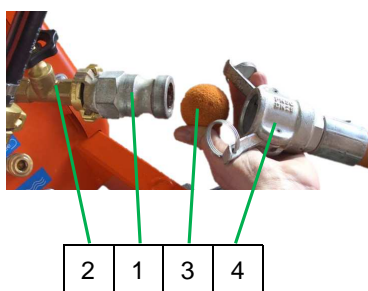


Рис. 74: Очистить минометный шланг



ПРИМЕЧАНИЕ!

Рукава подачи раствора и пистолет следует очищать сразу после окончания работы.

1. Присоединить устройство для очистки (1) к водоотборному крану (2).
2. Пропитанную водой сферическую губку (3) вдавить в рукав подачи раствора (4).
3. Присоединить рукав раствора (4) с разбрызгивателем к устройству для очистки (1).

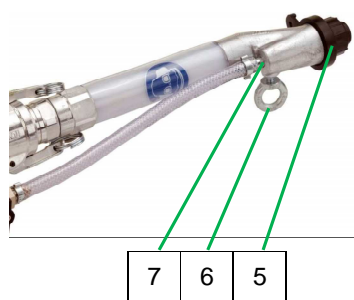


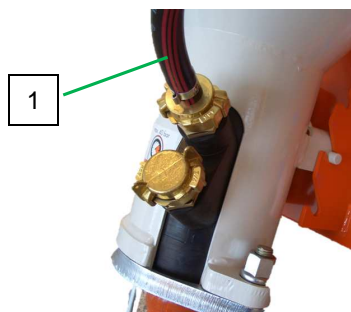
Рис. 75: Очистка распылителя

3. Снять сопло для штукатурной накрывки (5) с разбрызгивателя.
4. Ослабить рым-болт (6) и вытащить форсуночную трубу (7) из распылительной головки.
5. Открыть водоотборный кран и дождаться, пока губка не выйдет из разбрызгивателя.
6. При сильном загрязнении повторить эту процедуру.
7. При различных диаметрах рукавов они должны быть очищены отдельно с помощью соответствующих сферических губок.
8. Опрыскать разбрызгиватель струей воды.
9. Форсуночную трубку (7) с помощью шила вытолкнуть вперед.
10. Включить компрессор и продуть форсуночную трубку.
11. Снова собрать разбрызгиватель.

Конец работ / очистка машины



44.5 Отсоединение водяного шланга



1. Отсоединение водяного шланга (1) от смесительной башни.

Рис. 76: Водяной шланг

44.6 Очистка смесительной башни

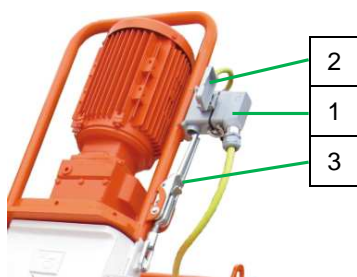


Рис. 77: Открытие поворотного фланца двигателя



ПРИМЕЧАНИЕ!

В бункере для материала и смесительной башне не должен находиться материал.



ОПАСНОСТЬ!

Для выполнения работ по очистке нельзя снимать защитную решетку.

1. Извлеките 10-полюсный штекер (1).



ПРИМЕЧАНИЕ!

При проведении работ по очистке и при транспортировке двигателя корпус должен быть закрыт защитной крышкой (2) (защита от влаги).

2. Откройте быстродействующий затвор (3) на поворотном фланце двигателя и откиньте электродвигатель.

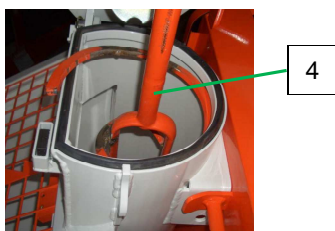
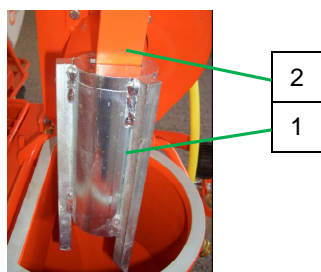


Рис. 78: Снять смесительную спираль

3. Снять и очистить смесительную спираль (4).
4. Зону смешивания очистить шпателем.



44.7 Использование очистителя смесительной башни



1. Снять очиститель смесительной башни (1) и вал очистителя (2) с механизма крепления.
2. Вставить очиститель (1) скребками вниз в смесительную башню.

Рис. 79: Очиститель смесительной трубы насосов

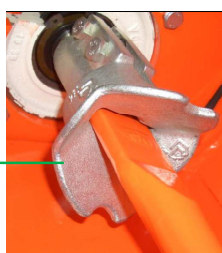
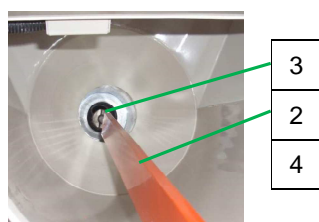


Рис. 80: Положение вала очистителя



УКАЗАНИЕ!

При погружении вала очистителя (2) следить за тем, чтобы вал правильно установился в головке ротора (3) и правильно зафиксировался захватом (4) при закрывании откидывающегося фланца.

44.8 Закрывание откидывающегося фланца

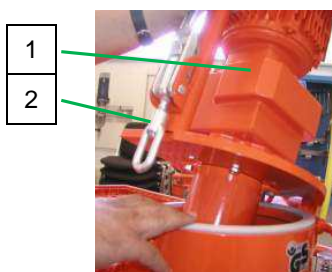


Рис. 81: Закрывание откидывающегося фланца



ОПАСНО!

Возможно защемление частей тела откидывающимся фланцем двигателя!

Возможно защемление частей тела при закрытии фланца двигателя.

- –Не вводить в руки в область откидывающегося фланца.

1. Закрыть откидывающийся фланец (1) и заблокировать быстроразъемным замком (2).
2. Вставить 10-полюсный штекер (рис. 80:).

Конец работ / очистка машины

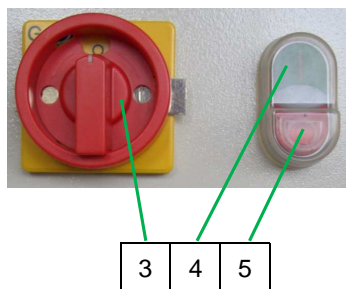


Рис. 82: для очистки

3. Поверните главный поворотный выключатель (3) в положение «I».
4. Нажмите зеленую кнопку (4) «ВКЛ» управляющее напряжение и дайте поработать припл. 5–10 секунд, пока смесительная башня не очистится.
5. Выключите нажатием красной кнопки (5) «ВКЛ» управляющее напряжение.
6. Достаньте 10-полюсный штекер (рис.: 80). Откройте быстродействующий затвор на поворотном фланце двигателя и откиньте электродвигатель.
7. Выньте очиститель смесительной башни с очистительным валиком.
8. Уложите очиститель смесительной башни с очистительным валиком в приспособление для крепления.

44.9 Замена/очистка насоса

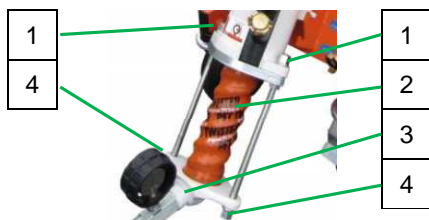


Рис. 83: Отсоединение блока насоса

1. Открутите гайки с буртиком (1).
2. Отсоедините блок насоса (2) с напорным фланцем (3) и манометром давления раствора.
3. Открутите гайки с буртиком (4).

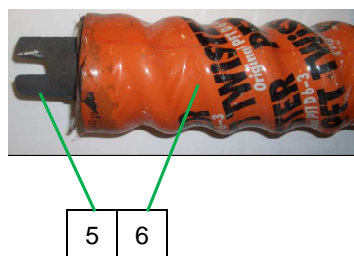


Рис. 84: Очистка насоса

4. Вытолкните ротор (5) из статора (6) и очистите его.
5. Очистите напорный фланец (3) или дополнительный смеситель (ROTOMIX или ROTOQUIRL).
6. Очистите водой и шпателем зону смешивания и смесительную спираль.
7. Снова укомплектуйте насос.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Насос в сборе (ротор и статор) не следует хранить в течение длительного времени, так как при этом может произойти прочное соединение компонентов друг с другом



44.10 Очистка резиновой зоны смешивания

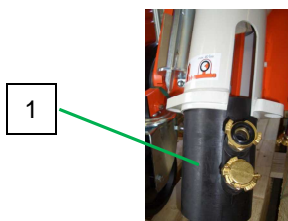


Рис. 85: Очистка резиновой зоны смешивания

1. Выньте резиновую зону смешивания (1) и очистите ее.
2. После очистки установите резиновую зону смешивания и блок насоса обратно.
3. Следите за правильностью установки деталей.

44.11 Установка смесительной спирали

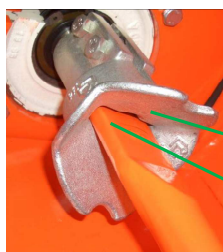


Рис. 86: Гнездо ротора

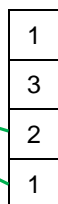


Рис. 87: Гнездо захвата

1. Следите за износом смесительной спирали (1) и захвата (2).
2. Снова вставьте смесительную спираль и проверьте правильность ее посадки в захвате (2) (рис. 89) и на роторе (3) (рис. 90).
3. Снова закройте поворотный фланец.

44.12 Очистка бункера для материала

- Очистка полностью опорожненного бункера производится изнутри при помощи шланга и воды.

45 Выключение RITMO XL

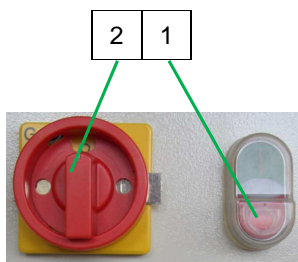


Рис. 88: Отключение

Выключение машины:

1. Нажмите красную кнопку (1) — управляющее напряжение «ВКЛ».
2. Поверните главный поворотный выключатель (2) в положение «0».

Меры в случае угрозы замерзания



46 Меры в случае угрозы замерзания



ОСТОРОЖНО!

Повреждение в результате замерзания!

Вода, расширяющаяся в результате замерзания внутри компонентов, может серьезно их повредить.

Поэтому:

- Выполните следующие действия при наличии угрозы замерзания машины.

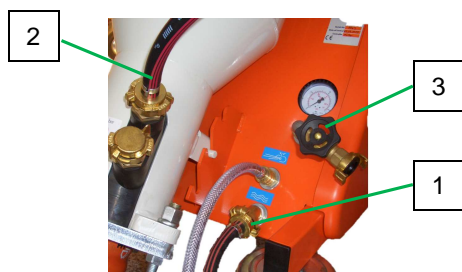


Рис. 13: Отсоединение подачи воды

1. Перекройте внешнюю подачу воды. Отсоедините водяной шланг от входа для воды (1).
3. Отсоедините водяной шланг (2) от смесительной башни.
4. Откройте водозаборный вентиль (3).

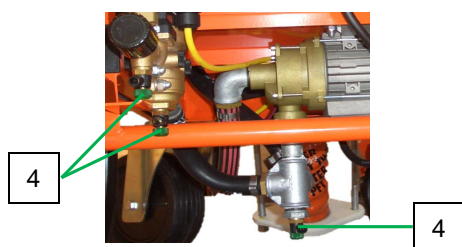


Рис. 90: Открытие выпускного крана

5. Открыть два выпускных крана (4) на арматурном блоке.
6. Слить воду и закрыть краны

46.1 Сушка водопроводной арматуры продуванием

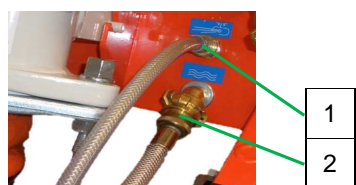


Рис. 91: Подключение воздушного шланга

1. Подсоедините воздушный шланг с муфтой Гека и муфтой EWO к разъему для подачи сжатого воздуха (1) и разъему для подачи воды (2).



Техническое обслуживание

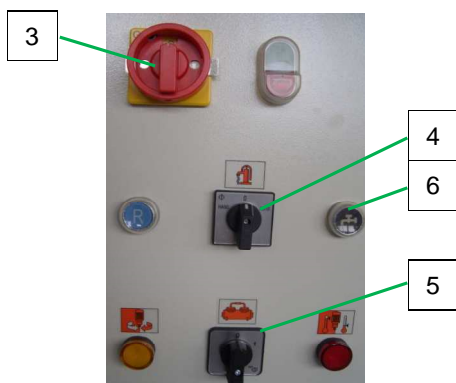


Рис. 92: Сушка водопроводной арматуры продуванием

2. Установите главный поворотный выключатель (3) в положение «I».
3. Поверните многопозиционный переключатель (4) насоса для повышения давления в положение «0».
4. Поверните переключатель (5) компрессора в положение «1».
5. Нажмите кнопку подачи воды (6) примерно на 10 секунд.
6. Произойдет выдувание воды из арматуры при помощи сжатого воздуха.
7. Поверните переключатель (5) компрессора в положение «0».
8. Поверните главный поворотный выключатель (3) в положение «0».
9. Снова подсоедините воздушный шланг.

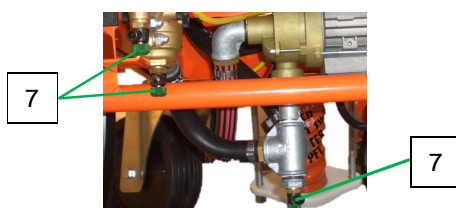


Рис. 93: Открытие водоспускного крана

7. Снова откройте спускные краны (7).

47 Техническое обслуживание

47.1 Безопасность

Персонал

- Описанные здесь работы по техническому обслуживанию, если не указано иного, выполняются оператором.
- Некоторые работы по техническому обслуживанию могут выполняться только специалистами, имеющими соответствующее образование, или производителем.
- Работы с электрооборудованием разрешается проводить только квалифицированным электрикам

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:

- Следите за порядком и чистотой на рабочем участке! Детали и инструменты, находящиеся не на своих местах, могут стать источником опасности.
- Демонтированные детали возвращайте на свое место, используйте все предусмотренные крепежные элементы и соблюдайте указанные моменты затяжки винтов.

47.2 Извлечение соединительного кабеля

Электрооборудование



Рис. 94: Извлечение соединительного кабеля



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 отключайте электропитание и блокируйте от повторного включения.
- Прервите подвод тока, сняв соединительный кабель

Блокировка от повторного включения



ОПАСНОСТЬ!

Опасность для жизни в результате несанкционированного повторного включения!

При проведении работ по устранению неисправностей существует опасность несанкционированного включения энергоснабжения. Это представляет собой опасность для жизни всех людей в опасной зоне.

Поэтому:

- До начала любых работ отключайте энергоснабжение и блокируйте от повторного включения



47.3 Защита окружающей среды



ПРИМЕЧАНИЕ!

При проведении технического обслуживания необходимо соблюдать следующие правила защиты окружающей среды:

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

47.4 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



ПРИМЕЧАНИЕ!

Техническое обслуживание ограничивается несколькими контрольными проверками. Основное обслуживание заключается в тщательной очистке после каждого использования.

Интервал	Работа по техобслуживанию	Исполнитель
Ежедневно	Очищайте/заменяйте грязеулавливающую сетку на входе для воды.	Оператор
Ежемесячно	Очистите/замените всасывающий фильтр компрессора.	Монтер сервисной службы
Ежемесячно	Очищайте/заменяйте грязеулавливающую сетку редукционного клапана.	Монтер сервисной службы

48 Работы по техобслуживанию

48.1.1 Воздушный фильтр компрессора

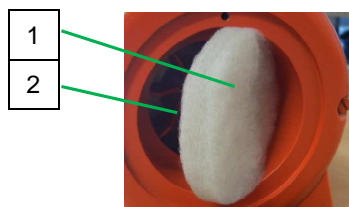


Рис. 95: Фильтр воздушного компрессора

■ Проводится монтером сервисной службы:

1. Снимите крышку фильтра.
2. Снимите фильтр (1).
3. Продуйте фильтр или очистите выколачиванием изнутри (2) наружу.
4. При сильном загрязнении замените фильтр.
5. Вставьте фильтр жесткой стороной внутрь.



Рис. 96: Отверстие крышки фильтра

6. Снова установите крышку фильтра (3).



ПРИМЕЧАНИЕ!

Отверстие крышки фильтра вниз.

48.2 Грязеулавливающая сетка



Рис. 97: Грязеулавливающая сетка на впуске воды

■ Проводится оператором:

Ежедневно проверяйте грязеулавливающую сетку на впуске воды:

1. Достаньте грязеулавливающую сетку из муфты Geka.
2. Очистите грязеулавливающую сетку.
3. При сильном повреждении или загрязнении замените сетку.
4. Установите на место грязеулавливающую сетку.

Грязеулавливающая сетка с муфтой Geka: № артикула 20152000

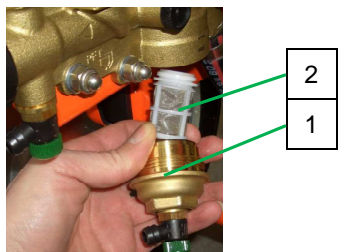


Рис. 98: Грязеулавливающая сетка

■ Проводится оператором:

Ежедневно проверяйте грязеулавливающую сетку на впуске воды:

1. Достаньте грязеулавливающую сетку из муфты Geka.
2. Очистите грязеулавливающую сетку.
3. При сильном повреждении или загрязнении замените сетку. Установите на место грязеулавливающую сетку.

Грязеулавливающая сетка с муфтой Geka: № артикула 20152000



48.3 Устанавливаемое значение для мембранного выключателя по воде



	Включение машины	Выключение машины
Вода	2,2 бар	1,9 бар

Рис. 99: Мембранный выключатель по воде

48.4 Устанавливаемое значение для мембранного выключателя по воздуху



	Включение машины	Выключение машины
Воздух	0,9 бар	1,2 бар

Рис. 100: Мембранный выключатель по воздуху

48.5 Устанавливаемое значение для мембранного выключателя воздушного компрессора

	Включение воздушного	Отключение воздушного
Компрессор	2,5 бар	3,1 бар

48.6 Предохранительный клапан воздушного компрессора



- Убедитесь, что предохранительный клапан воздушного компрессора открывается при 4,0 бар и полностью закрыт воздуховоде.

Рис. 101: Предохранительный клапан

48.7 После проведения технического обслуживания

1. После окончания работ по техническому обслуживанию и перед первым включением машины:
2. Проверьте прочность затяжки всех винтов, которые были откручены.
3. Проверьте, чтобы все снятые защитные приспособления и крышки были установлены на свое место.
4. Убедитесь, что все использованные инструменты, материалы и прочее оборудование убраны из рабочей зоны.
5. Приведите в порядок рабочую зону, при необходимости удалите вытекшие жидкости, остатки материала и т. д.
6. Проверьте работоспособность всех предохранительных устройств машины

49 Демонтаж

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

49.1 Безопасность

Персонал

- Демонтаж проводит персонал, имеющий специальное образование.
- Работы с электрооборудованием должны проводиться только квалифицированными электриками.

**Основные положения****ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Опасность травмирования при неправильном демонтаже!

Угрозу представляют острые углы деталей и самой машины, используемые инструменты и остаточная энергия.

Поэтому настоятельно рекомендуется:

- Перед началом работ обеспечить достаточное рабочее пространство.
- Осторожно обращаться с остроконечными компонентами.
- Следить за порядком и чистотой на рабочем участке! 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.
- Обезопасить компоненты машины от падения.
- При наличии вопросов обращаться к производителю.

Электрооборудование**ОПАСНОСТЬ!**

Опасность поражения электрическим током!

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

Поэтому настоятельно рекомендуется:

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

49.2 Демонтаж

Очистите машину и приступите к ее разбору на составные части в соответствии с предписаниями относительно охраны труда и защиты окружающей среды.

Перед началом демонтажных работ:

- Отключите машину от электросети и заблокируйте от повторного включения.
- Отключите все электрические кабели, убедитесь в отсутствии остаточной энергии.
- Слейте все рабочие и вспомогательные жидкости, соберите остатки строительных материалов и утилизируйте экологически безопасным способом.

50 Утилизация

При отсутствии соглашений относительно возврата и утилизации деталей и компонентов машины действуйте следующим образом:

- Металлические детали сдайте в металлолом.
- Пластиковые элементы - в повторную переработку.
- Остальные компоненты утилизируйте в соответствии с особенностями материалов изготовления.



ВНИМАНИЕ!

Неправильная утилизация может нанести ущерб окружающей среде!

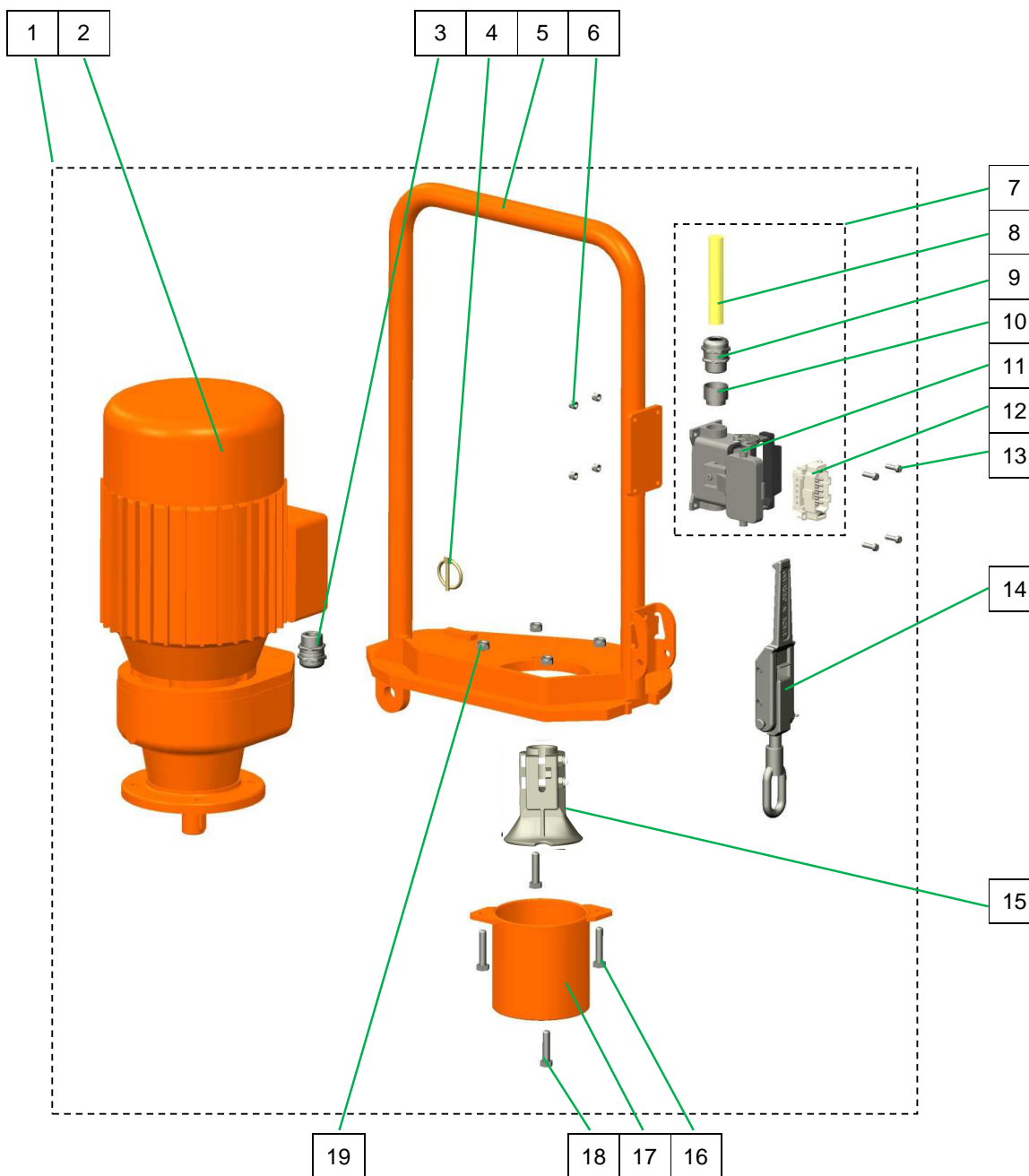
Электронный лом, компоненты электроники, смазочные и другие вспомогательные материалы относятся к спецотходам и подлежат утилизации специализированными предприятиями!

Информацию относительно утилизации спецотходов можно получить в местных органах власти.



51 Перечень запасных частей, список запасных частей

51.1 Наклонный фланец RITMO XL



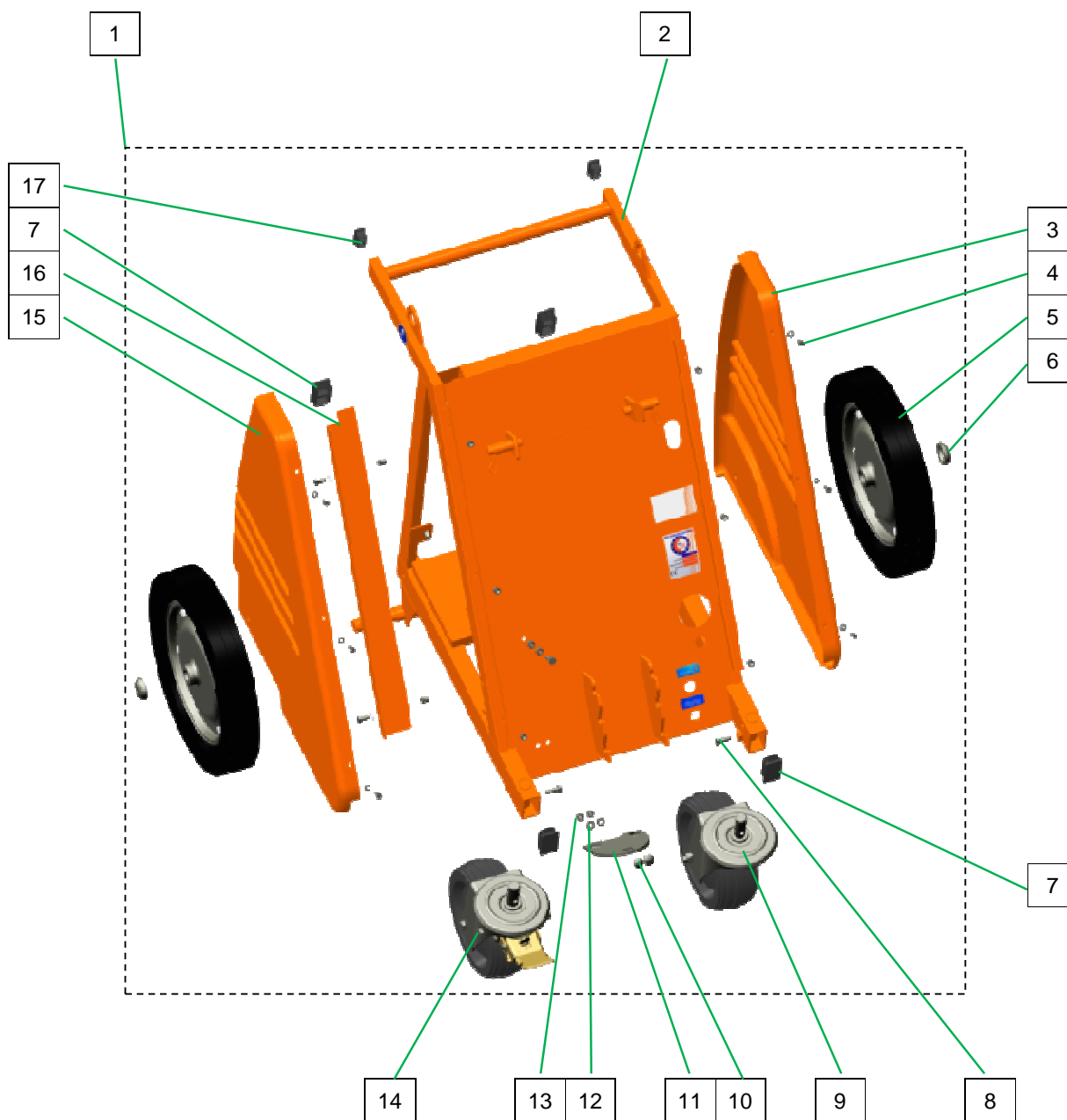


Перечень запасных частей, список запасных частей

51.2 Наклонный фланец RITMO XL

Поз.	Кол-во	Арт. №	Наименование детали
1	1	00199522	Поворотный фланец RITMO XL 400 В с редукторным двигателем в сборе
2	1	00201621	Редукторный двигатель 5,5 кВт, 385 об/мин без индикатора уровня
3	1	00066981	Кабельный ввод ЭМС M25 x 1,5
4	1	20101010	Откидной шплинт D 4,5 с кольцом
5	1	00178162	Наклонный фланец
6	4	20206602	Стопорная гайка M5
7	1	00208287	Кабель подключения двигателя 16А 10-полюсный 4 x 1,5 мм ² ЭМС
8	1	00066983	Управляющий провод, кабель ÖLFLEX 4 x 1,5 540 CP с экранировкой
9	1	00066981	Кабельный ввод ЭМС M25 x 1,5
10	1	00069162	Расширительный элемент (металл) PG16 / M25x1,5
11	1	20432000	Корпус разъема 10-полюсный
12	1	20432300	Вилка 10-полюсная
13	4	20206402	Винт с цилиндрической головкой M5 x 16 оцинкованный
14	1	20100801	Быстродействующий затвор с предохранителем M14
15	1	00521410	Захват BIONIK, литье, для смесительных насосов
16	2	20207805	Винт с шестигранной головкой M8 x 40 оцинкованный (упаковочная единица = 10 штук)
17	1	20102901	Защитная трубка для захвата G 4 / G 5
18	2	20207801	Винт с шестигранной головкой M8 x 35 оцинкованный (упаковочная единица = 10 штук)
19	4	20207200	Контргайка M8 оцинкованная (упаковочная единица = 10 штук)

51.3 Ходовая часть RITMO XL RAL2004



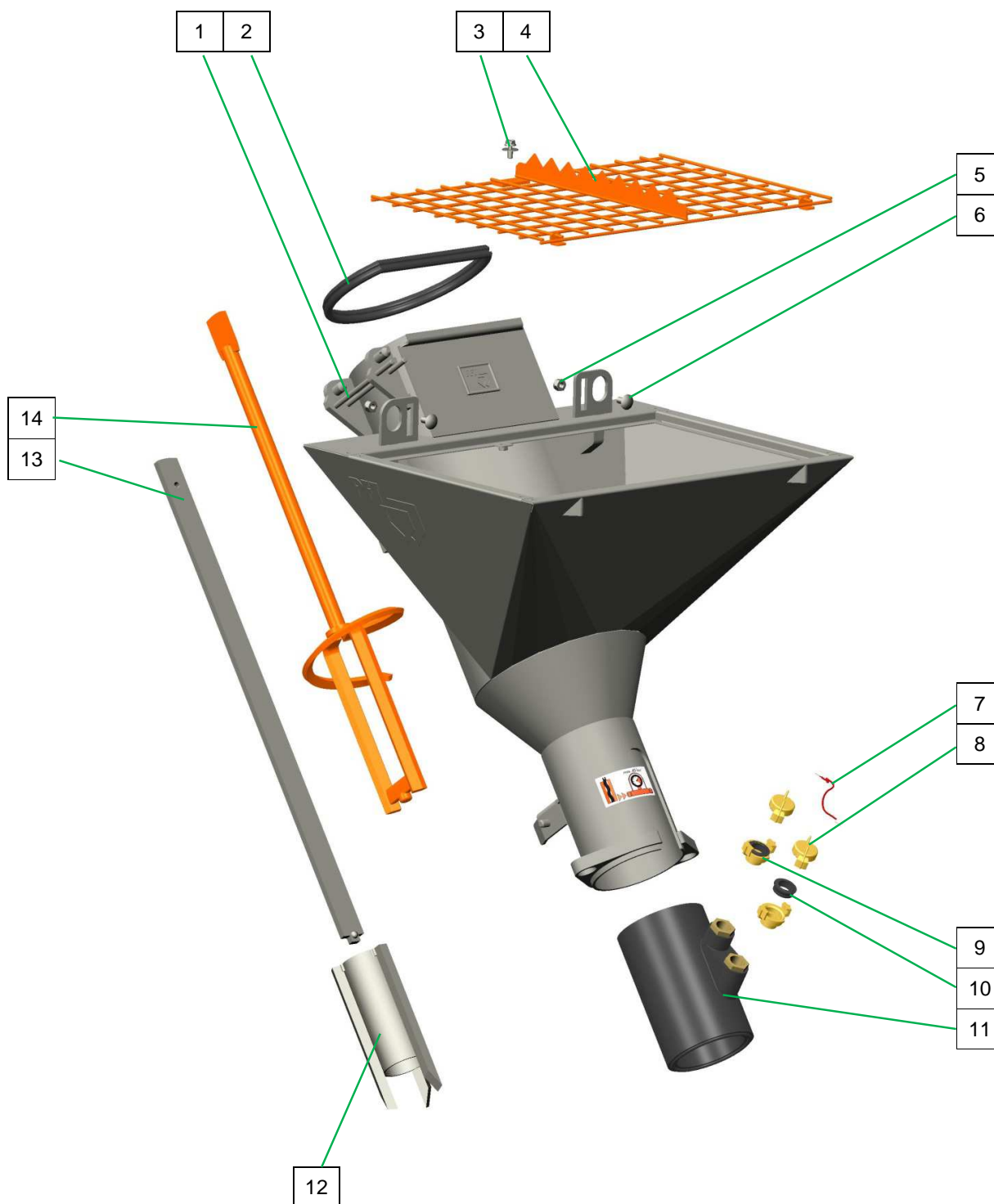


Перечень запасных частей, список запасных частей

51.4 Ходовая часть RITMO XL RAL2004

Поз.	Кол-во	Арт. №	Наименование детали
1	1	00199509	Ходовая часть RITMO XL RAL2004
2	1	00173351	Ходовая часть RITMO XL
3	1	00173359	Пластиковая обшивка, левая часть RAL2004
4	6	20207101	Шестигранный винт М6 х 16 оцинкованный (10 упаковочных единиц)
5	2	00146694	Задний ролик RITMO XL
6	2	00002632	Элемент для быстрой фиксации с наконечником 25s x N 2 7
7	4	00023443	Торцевая крышка (ПВХ) 60 х 40
8	2	20207810	Болт с 6-гр. головкой М 8 х 25 оцинкованный
9	1	00089015	Направляющий ролик 230 мм, стальной обод
10	2	20206314	Винт с полукруглой низкой головкой М8 х 16 оцинкованный
11	1	00199307	Держатель очистителя смесительной башни RITMO XL оцинкованный
12	2	20209313	U-шайба В 8,4
13	2	20207200	Стопорная гайка М8 оцинкованная
14	1	00089014	Направляющий ролик с двойным тормозом 230 мм, стальной обод
15	1	00173360	Пластиковая обшивка, правая часть RAL2004
16	1	00195278	Кронштейн очистителя вала
17	2	20444702	Торцевая крышка (ПВХ) 20 х 40

51.5 Приемный бункер RITMO XL RAL2004





Перечень запасных частей, список запасных частей

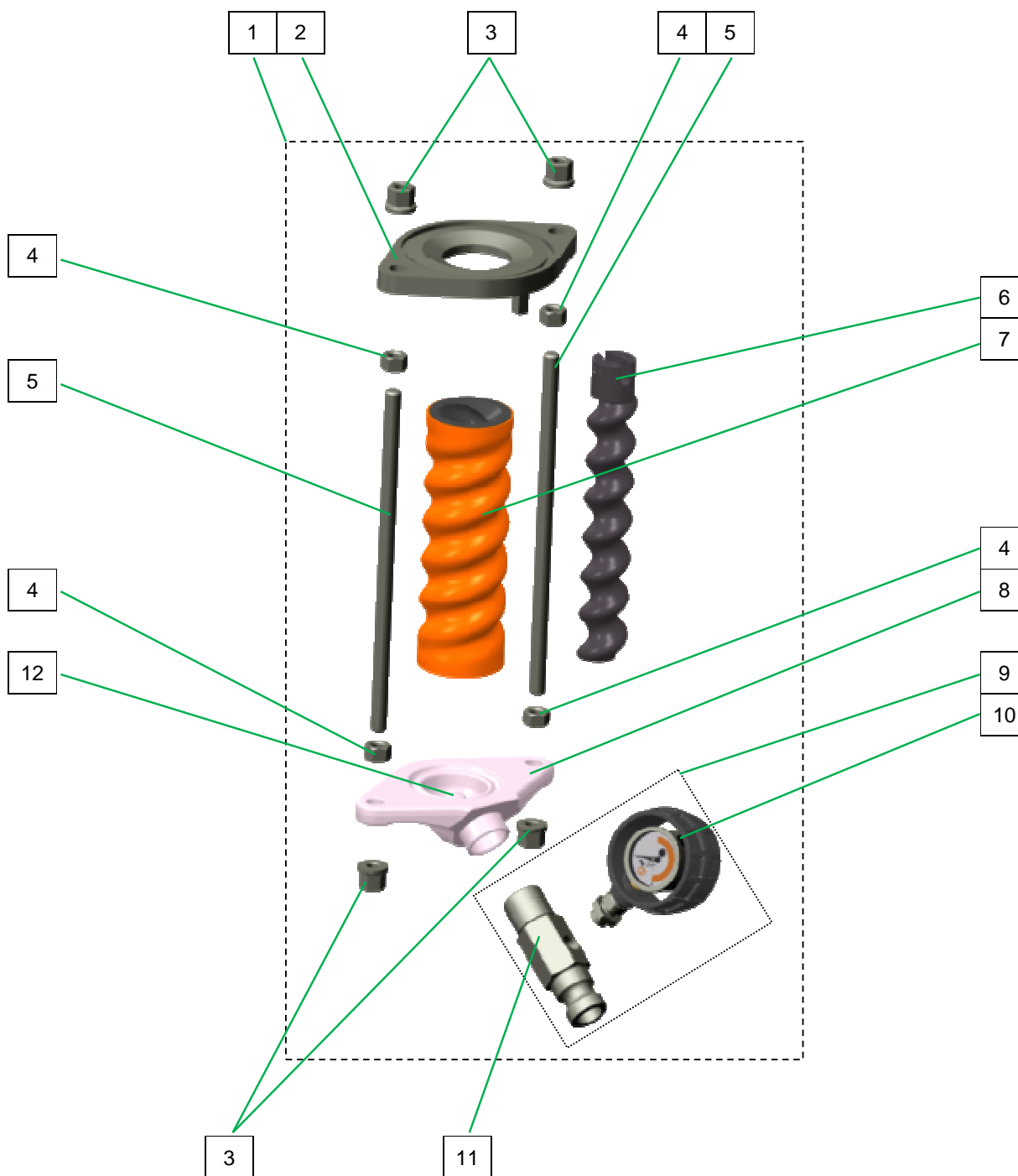
51.6 Приемный бункер RITMO XL RAL2004

Поз.	Кол-во	Арт. №	Наименование детали
1	1	00195234	Смесительная башня, бункер для материала, резиновая зона смешивания RITMO XL RAL9002
2	1	20100900	Уплотнитель смесительной башни на поворотном фланце для G 4
3	1	00214519	Крепежный вин для защитной решетки RITMO XL
4	1	00173357	Защитная решетка RITMO XL
5	2	20207210	Гайка M10 оцинкованный
6	2	00058098	Винт с полукруглой низкой головкой M10 x 20 оцинкованный
7	1	00023901	Витой провод предохранителя, длина 350
8	8	20201650	Гека-муфта «слепой» крышки
9	2	20200910	Geka-Kupplung 3/4" AG (VPE 10)
10	1	20201700	Dichtung Geka-Kupplung (VPE 50)
11	1	00195232	Резиновая трубка для смешивания
12	1	20102320	Очиститель для смесительной трубы насосов D и R оцинкованный
13	1	00542284	Очистительный валик BIONIK RITMO XL оцинкованный
14	1	00540952	Смесительная спираль BIONIK RITMO XL для машинного нанесения штукатурки, правовращающая

Перечень запасных частей, список запасных частей



51.7 Блок насоса D 6-3 для RITMO XL





Перечень запасных частей, список запасных частей

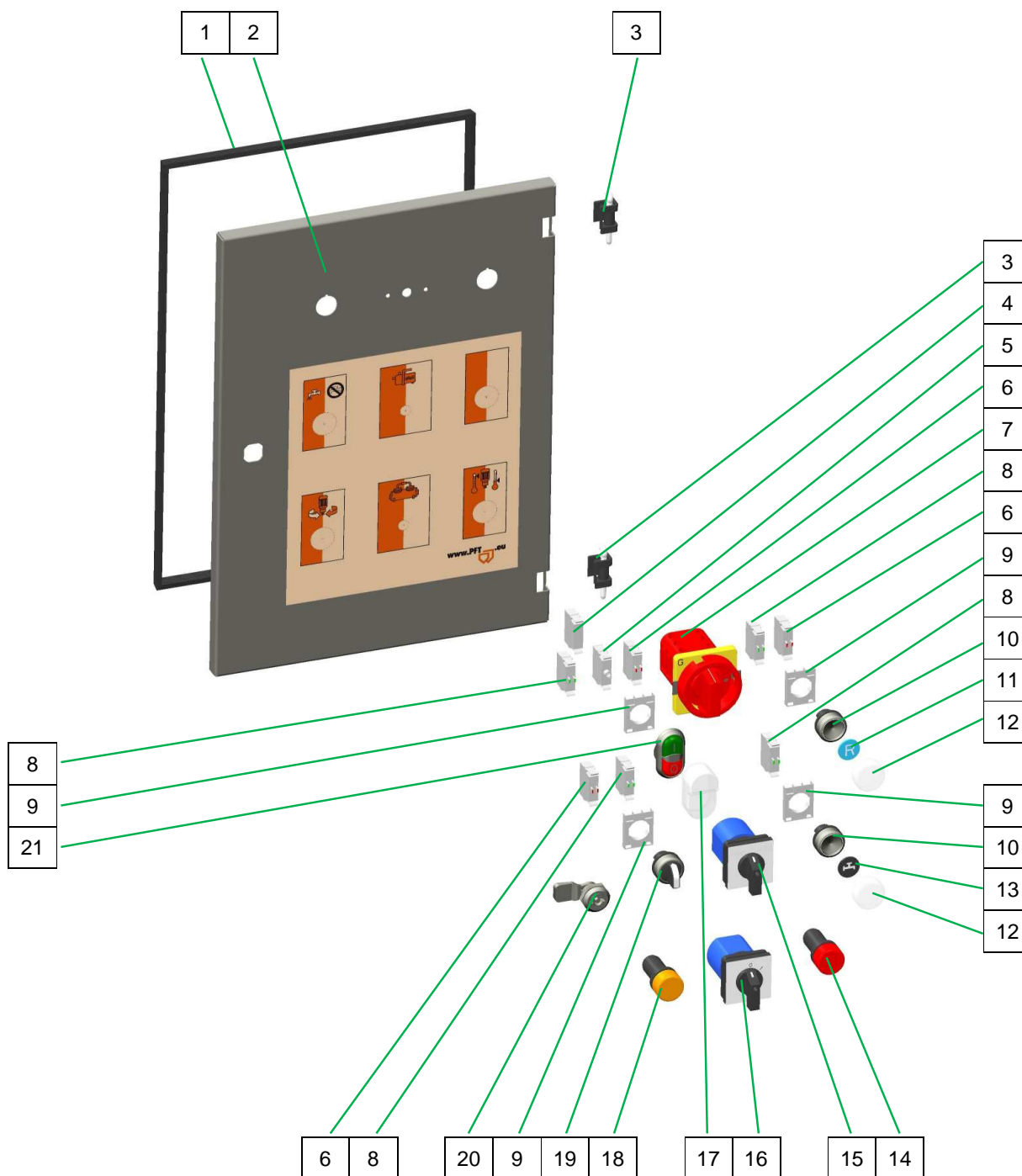
51.8 Блок насоса D 6-3 для RITMO XL

Поз.	Кол-во	Арт. №	Наименование детали
1	1	00199512	Блок насоса D 6-3 для RITMO XL
2	1	00195241	Всасывающий фланец насоса типа D, RITMO XL / G 4
3	4	20209921	Гайка с буртиком M16
4	4	20209920	Шестигранная гайка M16 (VPE 10)
5	1	20118780	Стяжной болт насоса типа D, 370 мм (в упаковке 2 шт.)
6	1	00237908	Ротор D 6-3, правовращающий
7	1	00008862	Статор TWISTER D 6-3, правовращающий
8	1	00432555	Напорный фланец насоса типа D, внутренняя резьба 1 1/4" с PIN для RITMO XL
9	1	00102490	Манометр давления раствора DN25, вилка 1 1/4" наружная резьба
10	1	00099088	Манометр давления раствора (только манометр) RITMO M/L
11	1	00099453	Муфта 25 В, вилка, наружная резьба 1 1/4" с отверстием 1/2"
12	1	00467631	Вывод для напорного фланца насосов R и D

Перечень запасных частей, список запасных частей



51.9 Электрошкаф RITMO XL, 400 В арт. №. 00186478





Перечень запасных частей, список запасных частей

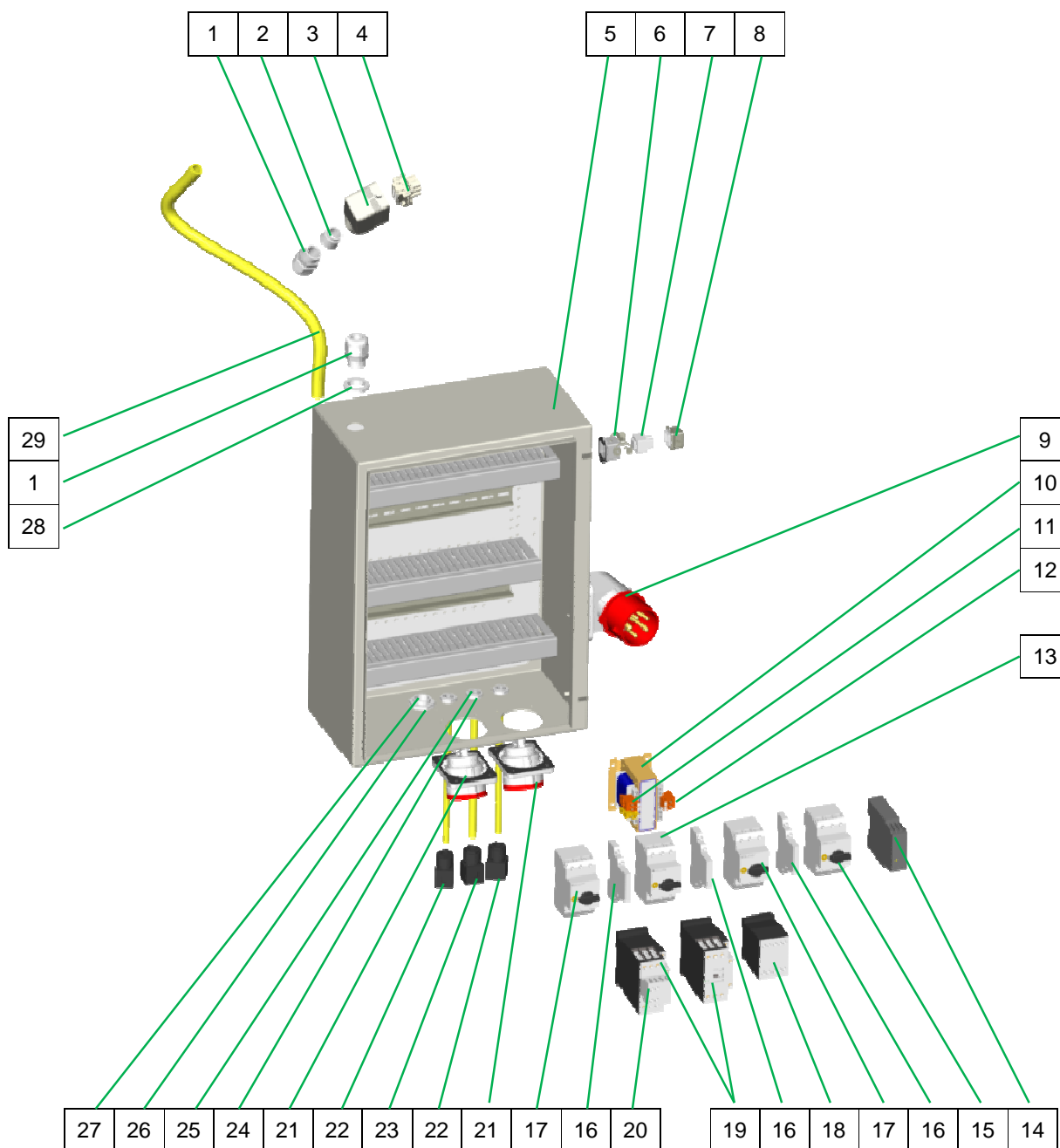
51.10 Электрошкаф RITMO XL, 400 В арт. №. 00186478

Поз.	Кол-во	Арт. №	Наименование детали
1	1	00023495	Уплотняющий профиль EPDM 67 / 1011-10
2	1	00186407	Для RITMO XL 400 В RAL9002
3	2	00053767	Шарнир 180°
4	1	00053886	Предварительно подключаемый элемент сопротивления светодиода на 42 В
5	1	00053881	Световой элемент белый 12-30 В
6	3	00053836	Контактный элемент, 1 размыкающий контакт M22 - K01
7	1	20455200	Главный поворотный выключатель
8	4	00053835	Контактный элемент 1 замыкающий контакт M22 - K10
9	4	00053834	Монтажный переходник M22
10	2	00053839	Кнопка без нажимательной пластины
11	1	00053843	Щуп синий «Сброс»
12	2	00053830	Сенсорная защитная мембрана для кнопки плоская
13	1	00053842	Нажимательная пластина черная «Жидкость»
14	1	00102136	Светодиодная контрольная лампа 48В AC/DC, красная
15	1	20455500	Переключатель режимов работы 400 В
16	1	00022162	Выключатель 3-полюсный
17	1	00053831	Защитная мембрана многогранная для кнопки двойного нажатия
18	1	00102137	Светодиодная контрольная лампа 48В AC/DC, желтая
19	1	00065978	Переключатель V-образное положение, фиксация 60°
20	1	00036249	Замок с двойной бородкой 35 мм, высота 22
21	1	00053832	Кнопка «Вкл/Выкл» двойного нажатия с подсветкой

Перечень запасных частей, список запасных частей



51.11 Электрошкаф RITMO XL, 400 В арт. №. 00186478





Перечень запасных частей, список запасных частей

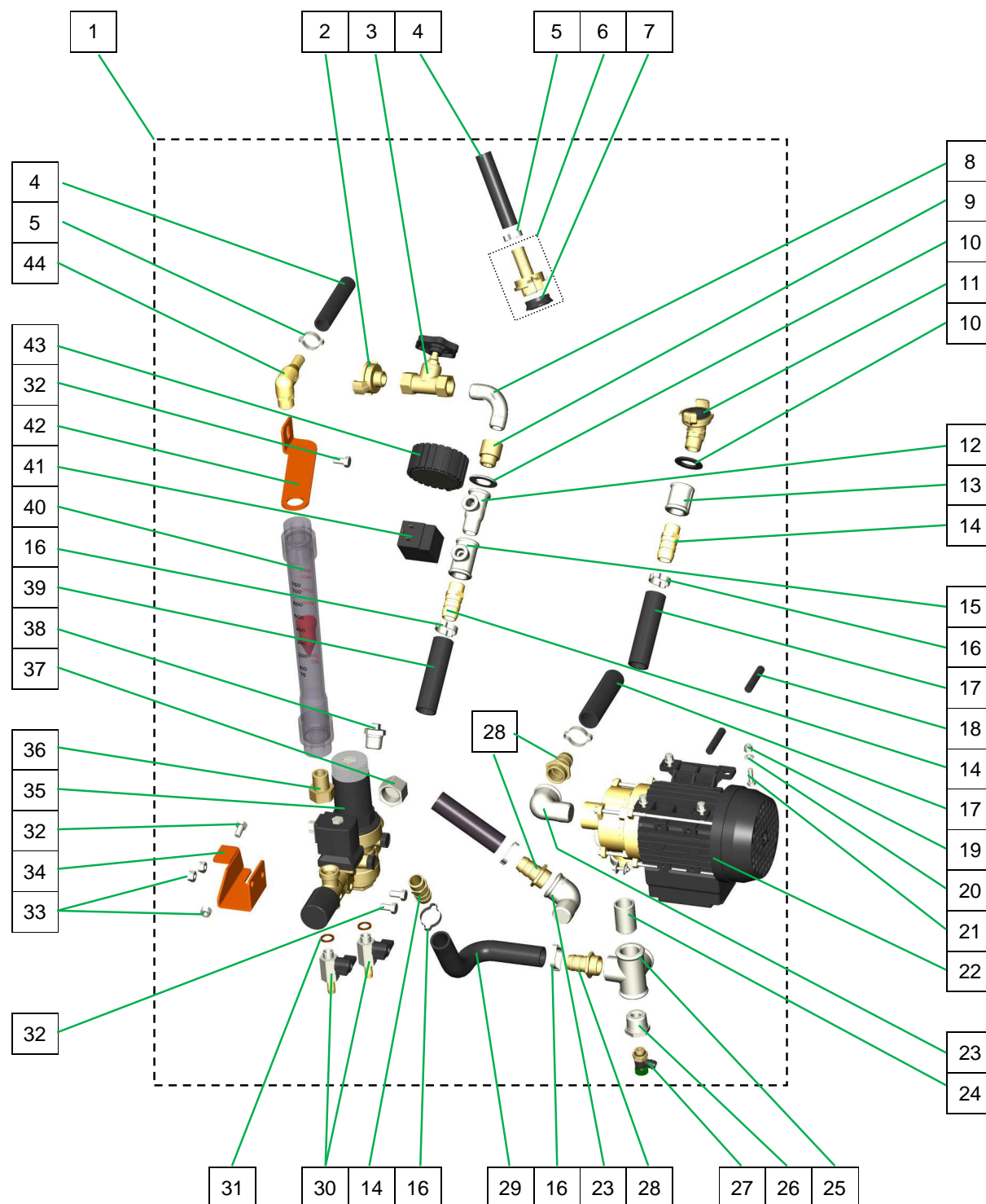
51.12 Электрошкаф RITMO XL, 400 В арт. №. 00186478

Поз.	Кол-во	Арт. №	Наименование детали
1	2	00041142	Винтовое соединение типа Skintop M25 x 1,5
2	1	00069162	Расширительный элемент (металл) PG16 / M25x1,5
3	1	00040671	Корпус штуцера 10-контактный 10Е
4	1	20432200	Гнездовая вставка, 10-контактная, 10Е
5	1	00186397	Пустой корпус RITMO XL, 400 В RAL9002
6	1	20428604	Блочная часть 4/5-контактная
7	1	20428607	Гнездовая вставка 4-контактная
8	1	00104568	Разъем-заглушка 4-контактный, 10 А, пластмасса
9	1	20425100	Вилка стандарта CEE 5 x 32А 6h красная
10	1	00022174	Управляющий трансформатор 230/400 В, 42 В (70 ВА) без предохранителя
11	1	20419000	Предохранитель на малые токи 5 x 20, 0,63А (упаковочная единица = 10 штук)
12	1	20419021	Предохранитель на малые токи 5 x 20, 2,0А (упаковочная единица = 10 штук)
13	1	00042601	Защитный выключатель электродвигателя 1,6-2,5А PKZM 0-2,5
14	1	20452751	Реле последовательности фаз 200-500 В тип FPF2
15	1	00042599	Защитный выключатель электродвигателя 0,63-1А PKZM 0-1
16	3	00021401	Вспомогательный контакт NHI 11 PKZO
17	1	00042602	Защитный выключатель электродвигателя 10-16А PKZM 0-16
18	1	00084224	Пневматический контактор DIL M15-10, 42 В
19	2	00084225	Пневматический контактор DIL M17-10, 42 В
20	1	00085293	Вспомогательный выключатель DILM 32-XHI11 1 замыкающий / 1 размыкающий
21	2	20426610	Внешний разъем CEE 4 x 16 А 6h красный малый
22	2	00206739	Штекер электромагнитного клапана с принадлежностями
23	1	00022064	Штекер кнопочного выключателя
24	3	00041143	Контргайка типа Skintop M 16 x 1,5
25	3	00041141	Винтовое соединение типа Skintop M16 x 1,5
26	1	00041145	Контргайка типа Skintop M 20 x 1,5
27	1	00041127	Винтовое соединение типа Skintop M20 x 1,5
28	1	00041146	Контргайка типа Skintop M 25 x 1,5
29	1	00021947	Управляющая линия кабель ÖLFLEX 7 x 1,5

Перечень запасных частей, список запасных частей



51.13 Водопроводная арматура RITMO XL, арт. № 00199507





Перечень запасных частей, список запасных частей

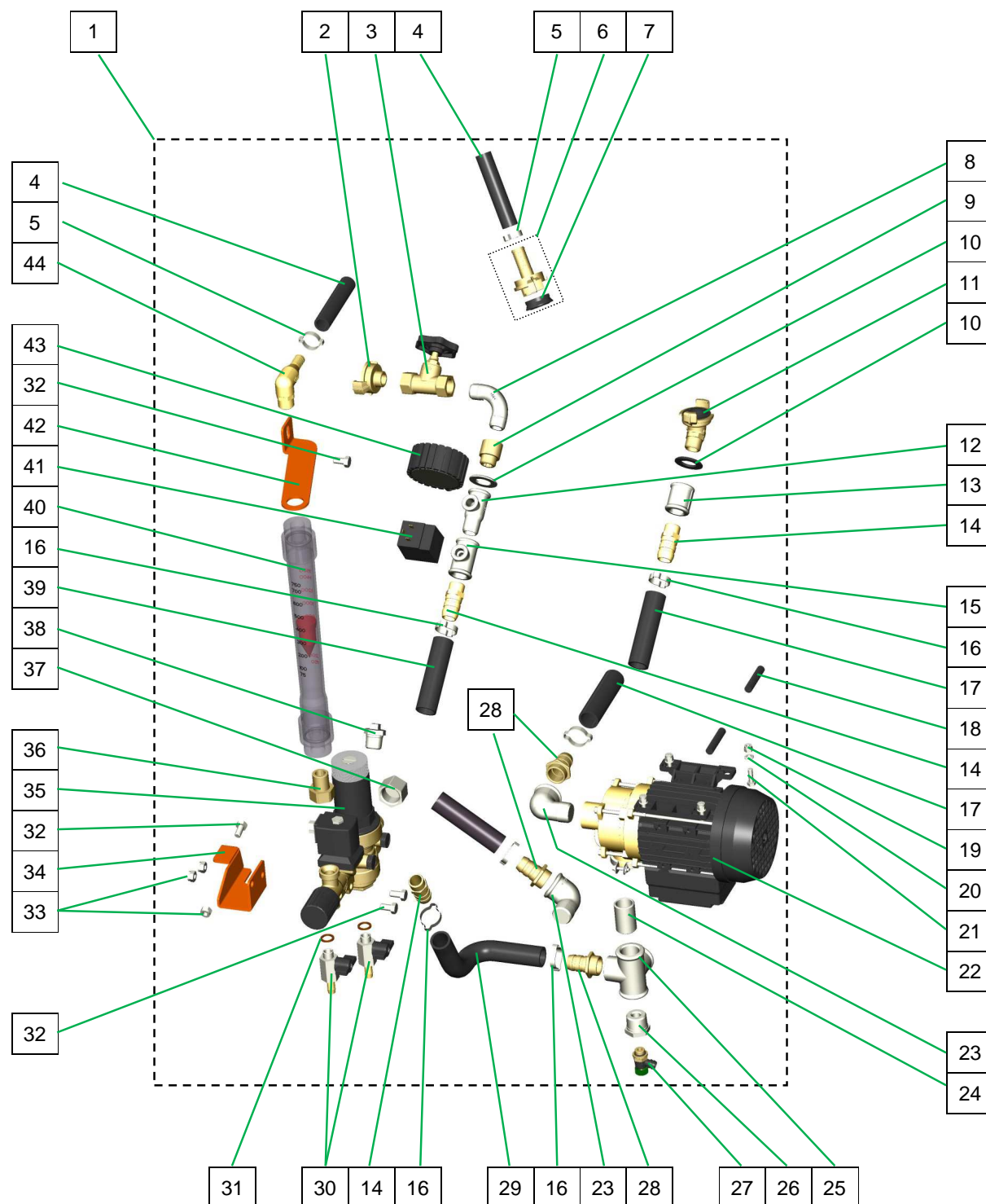
51.14 Водопроводная арматура RITMO XL, арт. № 00199507

Поз.	Кол-во	Арт. №	Наименование детали
1	1	00199507	Водопроводная арматура RITMO XL
2	1	20200900	Муфта Гека наружная резьба 1/2" (упаковочная единица = 10 штук)
3	1	20215200	Запорный кран 1/2"
4	1	00285821	Водяной/воздушный шланг DN12 - 1 200 мм
5	2	00059196	Шланговый зажим 19-21
6	1	20201500	Муфта Гека 1/2" штуцер (упаковочная единица = 10 штук)
7	1	20201700	Уплотнение муфты Гека (50 упаковочных единиц)
8	1	20203511	Дуга с внутренней и внутренней резьбой, 1/2" 90° оцинкованная
9	1	20203420	Удлинитель запорного крана 1/2" x 20, латунь
10	3	20209315	Подкладная шайба В 21 оцинкованная (упаковочная единица = 10 штук)
11	1	00147567	Муфта Гека наружная резьба 1/2" - угол 45°
12	1	20204300	Тройник, внутренняя резьба 1/2", 1/4", наружная резьба 1/2", оцинкованный
13	1	20203003	Муфта 1/2", оцинкованная
14	2	20190442	Резьбовое соединение шлангов, наружная резьба 1/2", штуцер 3/4"
15	1	20204301	Тройник внутренняя резьба 1/2", 1/4", 1/2"
16	6	00023641	Шланговый зажим 26-28 (10 упаковочных единиц)
17	1	00044651	Водяной/воздушный шланг DN19 - 350 мм
18	1	20424146	Кабель подключения двигателя, 4 кабельных зажима, 1 м
19	4	20206200	Контргайка М6 оцинкованная
20	4	00023375	Подкладная шайба В 6,4 оцинкованная
21	4	20207103	Винт с шестигранной головкой М6 x 20, оцинкованный
22	1	00146270	Водяной насос для повышения давления AV 700, 400 В, 3 Ф, 50 Гц, 0,5 кВт
23	2	20203601	Уголок с внутренней и наружной резьбой 3/4" оцинкованный
24	1	20203207	Двойной ниппель 3/4" x 40 оцинкованный
25	1	20204800	Т-образный распределитель, внутренняя резьба 3/4", оцинкованный
26	1	20205101	Редукционный ниппель наружная резьба 3/4" внутренняя резьба 1/4"
27	1	00040428	Сливной клапан, арматурный блок, красное литье
28	3	20190441	Резьбовое соединение шлангов, наружная резьба 3/4", штуцер
29	1	00186545	Водяной/воздушный шланг DN19 - 220 мм
30	2	20215303	Шаровой кран с наружной резьбой 1/4" с штуцером 10 мм

Перечень запасных частей, список запасных частей



51.15 Водопроводная арматура RITMO XL, арт. № 00199507





Перечень запасных частей, список запасных частей

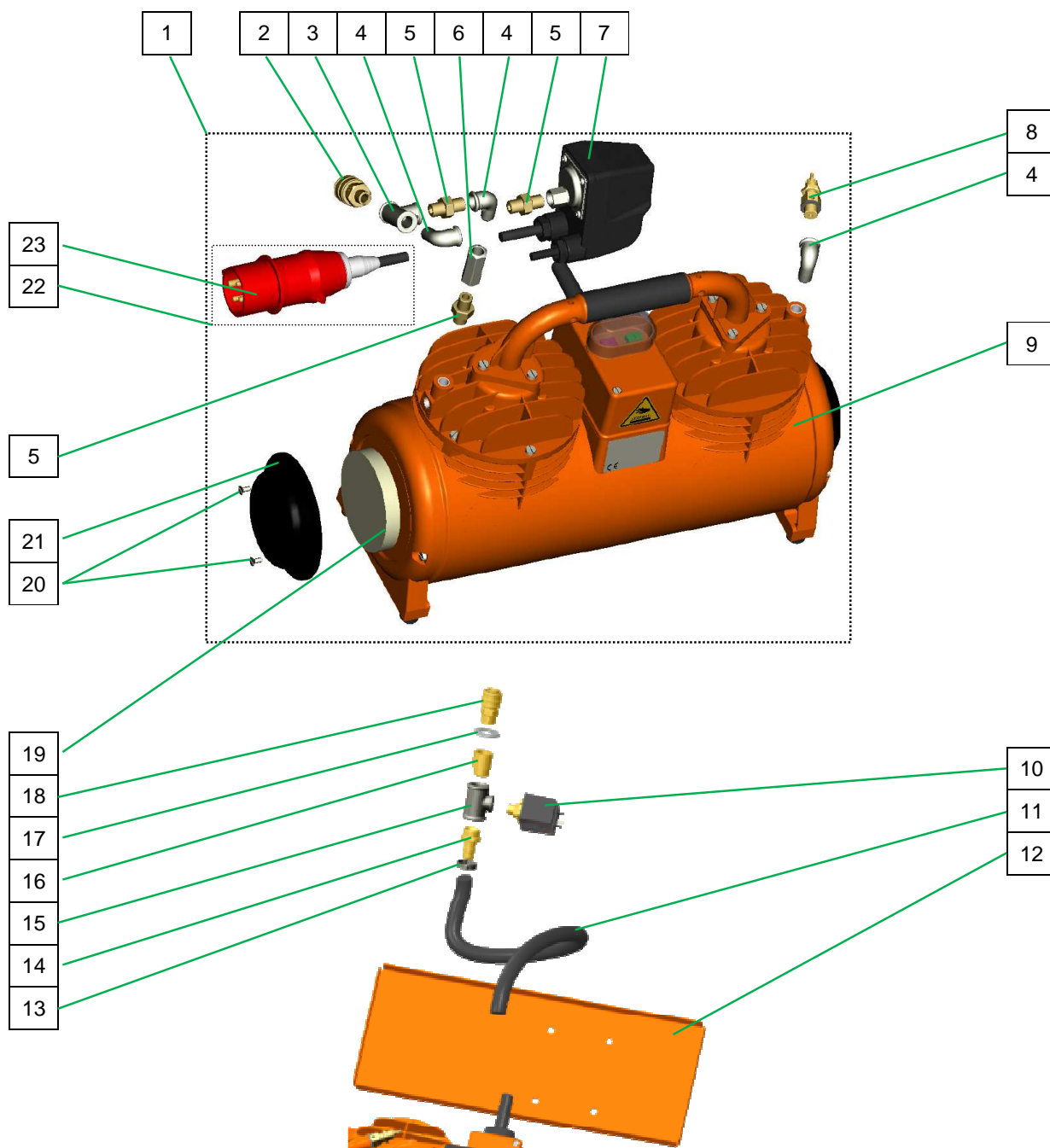
51.16 Водопроводная арматура RITMO XL, арт. № 00199507

Поз.	Кол-во	Арт. №	Наименование детали
31	2	00264936	Медное уплотнительное кольцо 13 x 18 x 1,5
32	4	20208701	Винт с шестигранной головкой M8 x 16 оцинкованный (упаковочная единица = 10 штук)
33	4	20207200	Контргайка M8 оцинкованная (упаковочная единица = 10 штук)
34	1	00194565	Крепление арматурного блока RITMO XL
35	1	00039286	Арматурный блок, DK06FN-1/2"E 42 В
36	1	20203105	Ниппель наружная резьба 1/2" конический с накидной гайкой 3/4"
37	1	00075291	Заглушка, внутр. резьба 3/4", латунь
38	1	20209975	Резьбовая пробка 3/8" оцинкованная
39	1	00002198	Водяной/воздушный шланг DN19 - 290 мм
40	1	20185004	Расходомер воды 150–1 500 л/ч
41	1	00153016	Пневматический выключатель 1,9/2,2 бар
42	1	00194562	Крепление расходомера воды RITMO XL
43	1	20216000	Манометр 0–16 бар, 1/4" снизу, D = 63 мм
44	1	00147577	Уголок, наружная резьба 1/2" с штуцером 1/2"

Перечень запасных частей, список запасных частей



51.17 Пневматическая арматура RITMO XL





Перечень запасных частей, список запасных частей

51.18 Пневматическая арматура RITMO XL

Поз.	Кол-во	Арт. №	Наименование детали
1	1	00414337	Воздушный компрессор COMP M-250, 400 В, 3 Ф, 50 Гц с блоком регулирования давления для G4 (с 2013 г.)
2	1	20202000	Муфта EWO, розетка, наружная резьба 1/4" (упаковочная единица = 10 штук)
3	1	20204570	Тройник внутренняя резьба 1/4" оцинкованный
4	3	20203650	Уголок с внутренней и наружной резьбой 1/4" оцинкованный
5	3	20203712	Резьбовое соединение наружная резьба 1/4" латунь для мембранного выключателя
6	1	20219051	Двойной обратный клапан с внутренней резьбой 1/4"
7	1	20135110	Пневматический выключатель 1,5/2,5 бар
8	1	20131200	Предохранительный клапан 1/4", 3,5 бар, с уплотнителем для COMP M-250
9	1	00007915	Воздушный компрессор COMP M-250, 400 В, 3 Ф, 50 Гц
10	1	00153014	Пневматический выключатель 0,9/1,2 бар
11	1	20213501	Водяной/воздушный шланг DN12 - 700 мм
12	1	00201902	Рама адаптера K2 для RITMO XL
13	2	00059196	Шланговый зажим 19-21
14	1	20190410	Резьбовое соединение шлангов наружная резьба 1/2" штуцер 1/2"
15	1	20204301	Тройник внутренняя резьба 1/2", 1/4", 1/2"
16	1	20203420	Удлинитель запорного крана 1/2" x 20, латунь
17	1	20209315	Подкладная шайба В 21 оцинкованная (упаковочная единица = 10 штук)
18	1	20202002	Муфта Ewo, розетка, наружная резьба 1/2" открытая (10 упаковочных единиц)
19	1	20134000	Комплект фильтров компрессора COMP M-250
20	4	20207412	Винт с потайной головкой М5 x 10, оцинкованный (10 упаковочных единиц)
21	1	00010157	Глушитель COMP M-250
22	1	20424111	Кабель подключения двигателя CEE 4 x 16А - 1,7 м
23	1	20427900	Трехфазный штекер 4 x 16 А 6h красный

52 Индекс

А

Аварийные сигналы	44
Аварийный выключатель.....	41
Аварийный останов.....	41
Аварийный останов аварийный выключатель	41

Б

Безопасность	44
Безопасность	57
Безопасность	62
Блок насоса D 6-3 для RITMO XL	72, 73
Блокировка от повторного запуска	43

В

Ввод машины в эксплуатацию	36
Вибрация	13
Включение RITMO XL	32
Включение воздушного компрессора.....	38
Включение машины после устранения закупорки	49
Включение машины с материалом.....	36
Водопроводная арматура RITMO XL, арт. № 00199507	78, 79, 80, 81
Воздушный фильтр компрессора	60
Выключение RITMO XL.....	55
Выключение машины.....	40

Г

Габаритный чертеж.....	15
Главный выключатель в положении	42
Горячая поверхность воздушного компрессора	22
Грязеулавливающая	60

Д

Демонтаж	64
Демонтаж	62
Дистанционное управление	41
Дополнительные устройства	19

З

Заводская табличка	13
Загрузка сухого материала в машину	35
Закрывание откидывающегося фланца	53
Заккрытие поворотного фланца двигателя	25
Замена/очистка насоса	54
Защита окружающей среды	59
Защита от повторного включения.....	50
Заявление о соответствии стандартам ЕС.....	7

И

Извлечение соединительного кабеля	58
Изменение направления вращения привода насоса при закупоривании	48
Индекс	84
Инструкция по эксплуатации.....	9
Использование очистителя смесительной башни.....	53
Использование по назначению арматурный блок	20
воздушный компрессор	21

К

Конец работ / очистка машины	50
Конструкция и принцип работы.....	14
Контроль за машиной	36
Контрольный талон	13
Крышки и кожухи	19

М

Манометр давления раствора	34
Манометр давления раствора	24
Материал	24
Машина Работать.....	32
Меры в случае прерывания энергоснабжения	42
Меры в случае угрозы замерзания.....	56

Н

Надлежащее использование оборудования .	23
Назначение арматурного блока	20



Назначение воздушного компрессора	21	Переключатель насоса для поддержания	
Назначение магнитного клапана	20	давления	18
Назначение расходомера	20	Перерыв в работе	40
Наклонный фланец RITMO XL.....	66, 67	Перечень запасных частей, список запасных	
Нанесение раствора	39	частей	66
Начальное повреждение рукава подачи		Персонал	
раствора	48	демонтаж.....	62
Не удастся удалить засор.....	49	Монтаж	44
Неисправности	44	Первичный ввод в эксплуатацию.....	44
О		План технического обслуживания	59
Обеспечение сжатым воздухом	38	Пневматическая арматура RITMO XL.....	82, 83
Обзор	14	Подвод воды от бочки	34
Обзор	15	Подготовка	30
Обзор водопроводной арматуры RITMO XL ..	17	Подготовка рукавов для подачи раствора.....	37
Обзор электрошкафа	16	Подключение водоснабжения.....	31
Область применения насоса для повышения		Подключение воды и воздуха	17
давления	23	Подключение воздушного шланга	38
Общая информация	9	Подключение растворного пистолета.....	38
Общие сведения	11	Подключение рукава для подачи раствора	37
Общие указания по установке воздушного		Подключение шланга для подачи раствора ...	18
компрессора	22	Подключение электропитания	30
Окончание работы / очистка	50	Порядок действий при возникновении	
Опасная для здоровья пыль	34	неисправностей	43
Описание RITMO XL	23	После проведения технического обслуживания	
Описание узлов.....	16	62
Опорожнение бункера для материала	50	Правила техники безопасности	24
Отключение на длительное время (пауза).....	40	Предохранительные устройства	
Открытие воздушного крана растворного		воздушный компрессор.....	22
пистолета	39	Предохранительный клапан воздушного	
Отсоединение водяного шланга.....	52	компрессора	61
Отсоединение рукава строительного раствора		Приемный бункер RITMO XL RAL2004.....	70, 71
.....	51	Признаки засорения рукавов	47
Очистка RITMO XL	50	Приложений	24
Очистка бункера для материала	55	Принадлежности	10
Очистка резиновой зоны смешивания	55	Принцип действия RITMO XL.....	23
Очистка рукава подачи раствора	51	Причинами этого могут быть.....	47
Очистка смесительной башни	52	Проверка	8
П		Проверка консистенции раствора	36
Переключатель воздушного компрессора.....	18	Проверка отдельных соединительных	
		штекеров	31

Индекс

Проверка после транспортировки	26	Технические характеристики.....	11
Проверка, выполняемая оператором.....	8	Техническое обслуживание.....	57
Промывание зоны смешивания	33	Транспортировка	25
Р		Транспортировка краном	27
Работа с дистанционным управлением.....	41	Транспортировка отдельных частей	26
Работы по техобслуживанию	60	Транспортировка уже находившейся в работе машины.....	28
Работы по устранению неисправностей	43	У	
Рабочие характеристики блока насоса TWISTER D6-3	13	Узлы RITMO XL.....	15
Разделение.....	9	Упаковка	25, 28
Разъемы RITMO XL	17	Управление	29
Регулировка уровня воды	32	Уровень	13
Регулярные проверки	8	Условия эксплуатации	12
Режимы работы.....	18	Устанавливаемое значение для мембранного выключателя воздушного компрессора.....	61
Рукава для подачи раствора.....	37	Устанавливаемое значение для мембранного выключателя по воде	61
С		Устанавливаемое значение для мембранного выключателя по воздуху	61
Силовой кабель / шланг для воды/воздуха ...	19	Установка смесительной спирали	55
Смесительная башня с бункером для материала	15	Устранение засорения рукавов.....	48
Сохранение инструкции для последующего использования	9	Утилизация	64
Списки Запчасти	10	Х	
Средства защиты		Характеристики подводимых сред	12
Монтаж	44	Ходовая часть RITMO XL RAL2004	68, 69
Средства индивидуальной защиты		Ходовая часть с компрессором и электрошкафом	16
эксплуатация.....	29	Хранение.....	25
Сравливание давления раствора	42	Э	
Стяжка	39	Электрические характеристики RITMO XL.....	11
Сушка водопроводной арматуры продуванием	56	Электрошкаф RITMO XL, 400 В арт. №. 00186478.....	74, 75, 76, 77
Т			
Таблица неисправностей	45		





PFT – THE FLOW OF PRODUCTIVITY



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

Telefon +49 9323 31-760
Telefax +49 9323 31-770
Technische Hotline +49 9323 31-1818
info@pft.net
www.pft.net