

Руководство по эксплуатации

Штукатурная машина RITMO L plus FC-230V с В-насосом Обзор — эксплуатация



Артикульный номер руководства по эксплуатации: 00 63 38 48

Артикульный номер спецификации машины RITMO L plus без принадлежностей: 00 62 10 66

Артикульный номер спецификации машины RITMO L plus с принадлежностями: 00 61 11 74

Артикульный номер спецификации машины RITMO L plus с принадлежностями: 00 62 10 67



До начала работ ознакомьтесь с руководством по эксплуатации!

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

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

info@pft-iphofen.de
www.pft.eu



1 Сертификат соответствия ЕС	7		
2 Проверка	8		
2.1 Проверка оператором.....	8		
2.2 Периодические проверки	8		
3 Общие положения	9		
3.1 Информация к руководству по эксплуатации.....	9		
3.2 Хранение руководства для последующего использования.....	9		
3.3 Составные части	9		
4 Списки запчастей.....	10		
4.1 Принадлежности	10		
5 Технические характеристики.....	11		
5.1 Общие сведения	11		
5.2 Электрические характеристики RITMO L plus.....	11		
5.3 Значения мощности RITMO L plus.....	11		
5.4 Воздушный компрессор DT4.8.....	12		
5.5 Условия эксплуатации	12		
5.6 Параметры подключения воды.....	12		
6 Уровень звуковой мощности	12		
7 Вибрация	12		
8 Проверка на электромагнитную совместимость	12		
9 Габаритный чертеж	13		
10 Фирменная табличка.....	13		
11 Наклейка с подтверждением контроля качества	13		
12 Конструкция RITMO L plus	14		
12.1 Обзор RITMO L plus	14		
12.2 Вид сзади RITMO L plus.....	15		
13 Узлы RITMO L plus	15		
13.1 Двигатель с редуктором с бункером для материала и блоком насоса	15		
		13.2 Двигатель с редуктором.....	15
		13.3 Ходовая часть с компрессором и электрошкафом	16
		14 Описание узлов	16
		14.1 Обзор электрошкафа RITMO L plus..	16
		14.2 Обзор воздушного компрессора DT4.8 230 В	17
		14.3 Обзор водопроводной арматуры RITMO L plus	17
		15 Разъемы RITMO L plus	18
		15.1 Подключение воды, шланга для подачи раствора и воздуха.....	18
		16 Режимы работы.....	18
		16.1 Переключатель двигателя насоса	18
		16.2 Переключатель воды	18
		16.3 Потенциометр	18
		17 Принадлежности для машины арт. № 00621066.....	19
		18 Принадлежности для машины арт. № 00611174.....	19
		18.1 Компоненты из пакета принадлежностей арт. № 00246445	19
		19 Принадлежности для машины арт. № 00621067.....	20
		19.1 Компоненты из пакета принадлежностей арт. № 00232031	20
		20 Принадлежности	21
		21 Использование по назначению арматурного блока	22
		21.1 Назначение арматурного блока	22
		21.2 Назначение магнитного клапана.....	22
		21.3 Назначение расходомера	22
		22 Использование воздушного компрессора по назначению	23
		22.1 Назначение воздушного компрессора.....	23

22.2 Предохранительные устройства воздушного компрессора.....	24	32.1 Безопасность.....	32
22.3 Общие указания по установке воздушного компрессора.....	24	33 Подготовка машины.....	33
22.4 Горячая поверхность воздушного компрессора	24	34 Подключение электропитания 230 В	34
23 Описание насоса для повышения давления PFT (вспомогательное оборудование)	25	34.1 Подключение к распределителю тока	34
23.1 Область применения насоса для повышения давления.....	25	34.2 Питающий кабель двигателя насоса	34
23.2 Надлежащее использование оборудования	25	34.3 Проверка грязеулавливающей сетки.....	34
24 Подготовка насоса для повышения давления (вспомогательное оборудование)	26	34.4 Подключение водоснабжения	35
25 Первый ввод в эксплуатацию, наполнение насоса	26	34.5 Подключение воды из водного резервуара	35
25.1 Ввод в эксплуатацию насоса для повышения давления.....	26	35 Включение RITMO L plus	36
26 Краткое описание RITMO L plus	27	35.1 Ввод в эксплуатацию RITMO L plus..	36
27 Материал	28	35.2 Предварительная настройка расхода воды	36
27.1 Текучесть/свойства подачи RITMO L plus	28	35.3 Промывание зоны смешивания.....	37
28 Манометр давления раствора.....	28	36 Манометр давления раствора	37
29 Правила техники безопасности	28	37 Опасная для здоровья пыль	37
30 Транспортировка, упаковка и хранение .	29	38 DUSTCATCHER RITMO L plus SET.....	38
30.1 Правила техники безопасности при транспортировке	29	39 Насадка DUSTCATCHER RITMO L plus SET	38
30.2 Опускание упорного буртика.....	29	40 Наполнение бункера для материала сухим материалом.....	38
30.3 Закрывание быстродействующего затвора перед транспортировкой...	30	41 Контроль машины	38
30.4 Проверка поставки	30	42 Ввод машины в эксплуатацию	39
30.5 Транспортировка отдельных частей	30	42.1 Проверка консистенции раствора	39
30.6 Транспортировка при помощи легкового автомобиля	31	42.2 Включение RITMO L plus с материалом.....	39
30.7 Транспортировка машины, находящейся в эксплуатации.....	31	43 Потенциометр.....	39
31 Упаковка.....	31	44 Шланги для подачи раствора	40
32 Эксплуатация.....	32	44.1 Подготовка шлангов для подачи раствора	40
		44.2 Подключение шланга для подачи раствора	40
		45 Обеспечение сжатым воздухом	41
		45.1 Подключение воздушного шланга....	41



45.2 Подключение растворного пистолета.....	41	53.1 Устранение закупорки шлангов / признаки закупорки	52
45.3 Включение воздушного компрессора	41	53.2 Причины закупорки:.....	52
45.4 Подключение вибратора	41	53.3 Повреждение шланга для подачи раствора	52
46 Нанесение раствора.....	42	54 Устранение закупоривания шланга	52
46.1 Открытие воздушного крана растворного пистолета.....	42	54.1 Кратковременное изменение направления вращения двигателя насоса.....	53
46.2 Прерывание работы	43	54.2 Опасность травмирования при избыточном давлении.....	53
46.3 При длительных перерывах в работе	43	54.3 Включение машины после устранения закупорки	54
46.4 Отключение воздушного компрессора	44	55 Окончание работы / очистка	54
47 Дистанционное управление	44	55.1 Отключение энергоснабжения	54
47.1 Работа с дистанционным управлением без растворного пистолета.....	44	55.2 Очистка RITMO	54
48 Работа с пастообразным материалом ...	44	55.3 Проверка давления раствора.....	55
48.1 Рекомендуемое вспомогательное оборудование для работы с пастообразным материалом.....	44	55.4 Очистка шланга для подачи раствора	55
48.2 Работа с пастообразным материалом	45	55.5 Подсоединение водяного шланга	56
49 Меры при перерыве в подаче воды	45	55.6 Очистка смесительной башни	56
50 Аварийный останов RITMO L plus.....	46	55.7 Установка очистителя смесительной башни.....	57
50.1 Аварийный выключатель	46	55.8 Очистка смесительной башни RITMO.....	57
51 Меры при перебоях электроэнергии	46	55.9 Укладывание машины на заднюю сторону	58
51.1 Главный выключатель в положении «0»	46	55.10 Очистка резиновой зоны смешивания	58
51.2 Сброс давления раствора	47	55.11 Установка смесительной спирали	58
51.3 Перезапуск машины после прерывания электропитания	47	55.12 Очистка бункера для материала.....	58
52 Меры по устранению неисправностей... 48		56 Замена/очистка насоса.....	59
52.1 Порядок действий в случае неисправностей.....	48	56.1 Укладывание машины на заднюю сторону	59
52.2 Индикаторы неисправностей	48	57 Выключение RITMO L plus.....	59
52.3 Неисправности	48	58 Меры в случае угрозы замерзания	60
52.4 Безопасность.....	49	58.1 Сушка водопроводной арматуры продуванием	61
52.5 Таблица неисправностей	49	58.2 Сушка водопроводной арматуры RITMO L plus продуванием.....	61
53 Прекращение подачи / закупорка	51	59 Техническое обслуживание	61
		59.1 Безопасность	61



59.2 Извлечение соединительного кабеля	62	60.6 Воздушный компрессор: контроль задвижки/очистка воздушного фильтра	65
59.3 Защита окружающей среды	63	60.7 После проведения технического обслуживания.....	66
59.4 План технического обслуживания	63	61 Демонтаж.....	67
60 Работы по техобслуживанию.....	63	61.1 Безопасность.....	67
60.1 Грязеулавливающая сетка	63	61.2 Демонтаж.....	68
60.2 Грязеулавливающая сетка	64	62 Утилизация	68
60.3 Редукционный клапан	64	63 Указатель	68
60.4 Проверка мембранных выключателей	64		
60.5 Мембранный выключатель на компрессоре	64		



1 Сертификат соответствия ЕС

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

со всей ответственностью заявляет, что машина:

Тип машины: RITMO
Вид машины: Штукатурная машина
Серийный номер:

Гарантированный уровень звуковой мощности: 78 дБ

соответствует требованиям следующих директив ЕС:

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

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

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

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

Лицо, уполномоченное на составление соответствующей технической документации:

Дипл. инженер-экономист Михаэль Дуэлли, Einersheimer Straße 53, 97346 Iphofen (Ипхофен), Германия.

Техническая документация находится на хранении:

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

Ипхофен, _____

Дата и место составления

ФИО и подпись

Д-р Йорк Фалькенберг

Директор
 Данные подписавшего лица



2 Проверка

2.1 Проверка оператором

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

2.2 Периодические проверки

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



3 Общие положения

3.1 Информация к руководству по эксплуатации

- В настоящем руководстве содержатся важные указания по эксплуатации машины. Основным условием безопасной работы является соблюдение всех указаний по технике безопасности и инструкций по эксплуатации.
- Кроме того, необходимо соблюдать местные рекомендации по предотвращению несчастных случаев и общие правила техники безопасности.
- Перед началом любых работ следует внимательно изучить руководство по эксплуатации! Данное руководство является неотъемлемой частью оборудования, должно храниться в непосредственной близости от него и всегда быть в свободном доступе для персонала.
- При передаче машины третьим лицам руководство по эксплуатации передается вместе с ней.
- Приведенные в данном руководстве изображения служат для лучшего понимания его содержания, при этом могут быть выполнены не в точном масштабе; изображения могут незначительно отличаться от фактической конструкции машины.

3.2 Хранение руководства для последующего использования

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

3.3 Составные части

Руководство по эксплуатации состоит из 2 частей:

- Часть 1: Безопасность

Общие правила техники безопасности для штукатурных машин/нагнетательных насосов

Арт. №: 00 43 36 01

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

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



4 Списки запчастей

Списки запчастей приведены на сайте www.pft.eu.

Порядок доступа для продавцов с именем пользователя и паролем.

1

- Home
- News
- About Knauf PFT
- Products
- Applications
- Information service
- Contact PFT worldwide
- Business Login
- Spare parts service

2

PFT - THE FLOW OF PRODUCTIVITY

Technique and knowledge have changed all fields of our life. Our strength is to convert the knowledge of science and research into our high quality machine manufacturing...

Product programme	Applications
PNEUMATIC CONVEYING EQUIPMENT	PLASTERING
MIXING PUMPS	COATING

Доступ

- Home
- Business Login**
- Forms
- PFT Catalogue
- Newsletter
- Brochures
- Operating instructions**
- Safety instructions
- Pneumatic conveying equipment
- Mixing pumps
- Horizontal continuous mixers, batch mixers
- Conveying pumps
- Building machines as motorcar trailers
- Cutting table
- Equipment, tools, accessories
- Special machines
- Module programme
- Price list
- Image library
- My data
- Logout

3

4

4.1 Принадлежности

Рекомендованные принадлежности/оборудование можно найти в каталоге машин и приборов PFT или





5 Технические характеристики

5.1 Общие сведения

Параметр	Значение	Ед. изм.
Вес RITMO L plus	133	кг
Длина с насосом	915	мм
Ширина	600	мм
Наибольшая высота	1450	мм

Вес компонентов

Параметр	Значение	Ед. изм.
Ходовое устройство/рама	64,2	кг
Двигатель с упорным буртиком	30	кг
Бункер для материала	18	кг

Размеры воронки

Параметр	Значение	Ед. изм.
Высота заполнения	930	мм
Емкость воронки	45	л

5.2 Электрические характеристики RITMO L plus

Электрическая сеть 230 В

Параметр	Значение	Ед. изм.
Напряжение, переменный ток	230	В
Макс. потребление тока	9	А
Макс. потребление мощности	2,5	кВт
Защита предохранителями	16	А
Привод двигателя насоса	2,2	кВт
Диапазон числа оборотов	55 - 475	об/мин
Потребление тока двигателем	8,7	А
Воздушный компрессор	0,35	кВт
Вибратор	0,045	кВт

5.3 Значения мощности RITMO L plus

Мощность насоса В4-2wf

Параметр	Значение	Ед. изм.
Плавно регулируемая подача	2-14	л/мин
Макс. рабочее давление	20	бар
Макс. зернистость	2	мм
Дальность подачи*, макс. при	20	м

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

Уровень звуковой мощности

5.4 Воздушный компрессор DT4.8

Параметр	Значение	Ед. изм.
Мощность компрессора	0,080	Нм ³ /мин

5.5 Условия эксплуатации

Окружающая среда

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

Продолжительность эксплуатации

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

5.6 Параметры подключения воды



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

Рис. 1. Подключение воды

6 Уровень звуковой мощности

Гарантированный уровень звуковой мощности LWA 78 дБ(А)

7 Вибрация

Средневзвешенное значение ускорения, которому подвержены верхние части машины, составляет < 2,5 м/с²

8 Проверка на электромагнитную совместимость

Машина проверена на электромагнитную совместимость и соответствует строгим требованиям к фильтрам класса В Директивы по электромагнитной совместимости.

Распределительный шкаф оснащен сетевым фильтром.



9 Габаритный чертеж



Рис. 2. Габаритный чертеж 915

10 Фирменная табличка

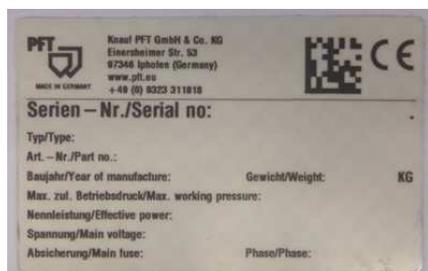


Рис.3: Фирменная табличка

На фирменной табличке указаны такие данные:

- Производитель
- Тип
- Год производства
- Номер машины
- Допустимое рабочее давление

11 Наклейка с подтверждением контроля качества



Рис.4: Наклейка с подтверждением контроля качества

Наклейка с подтверждением контроля качества содержит следующие сведения:

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

12 Конструкция RITMO L plus

12.1 Обзор RITMO L plus

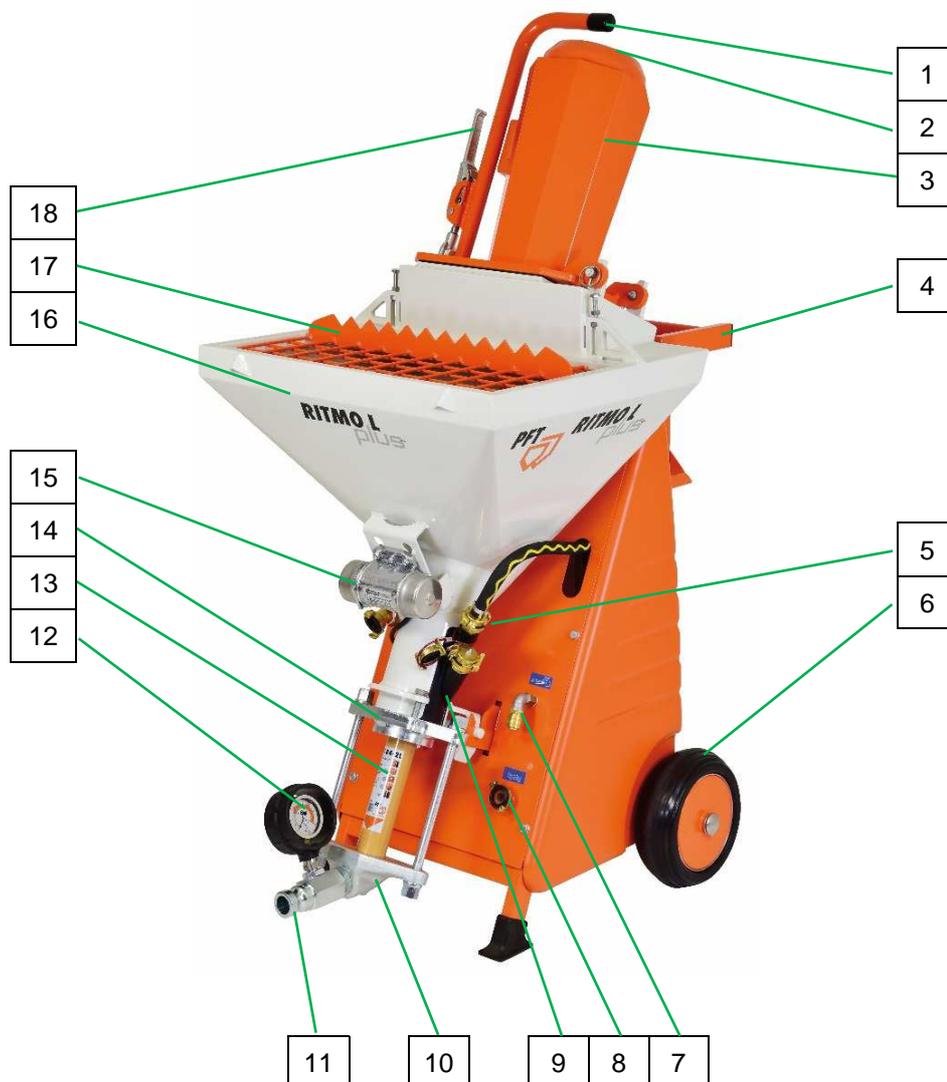


Рис. 5. Обзор RITMO L plus

- | | | | |
|---|--|----|---|
| 1 | Защитная скоба привода | 10 | Напорный фланец |
| 2 | Двигатель с редуктором | 11 | Подключение шланга для подачи раствора |
| 3 | Листовой защитный кожух двигателя | 12 | Манометр давления раствора |
| 4 | Рукоятка для перемещения | 13 | Блок насоса В4-2wf |
| 5 | Подсоедините впуск воды к смесительной башне/резиновой зоне смешивания | 14 | Всасывающий фланец |
| 6 | Колесо | 15 | Вибратор |
| 7 | Сжатый воздух от воздушного компрессора к растворному пистолету | 16 | Бункер для материала |
| 8 | Вход для воды, подвод воды от сети водоснабжения | 17 | Защитная решетка с устройством для вспарывания мешков |
| 9 | Резиновая зона смешивания | 18 | Быстродействующий замок |

12.2 Вид сзади RITMO L plus



Рис. 6. Вид сзади

13 Узлы RITMO L plus

13.1 Двигатель с редуктором с бункером для материала и блоком насоса



Рис.7: Узел бункера для материала

Штукатурная машина PFT RITMO L plus состоит из следующих основных компонентов:

- двигатель с редуктором с упорным буртиком, смесительная башня с бункером для материала, вибратор и блок насоса В4-2wf.
- Для транспортировки двигатель с редуктором и упорным буртиком снимается с бункера для материала.

Вес: 68,6 кг.

13.2 Двигатель с редуктором



Рис. 8. Ходовая тележка

- Двигатель с редуктором 2,2 кВт с упорным буртиком и защитной трубкой.

Вес: 29,8 кг.

13.3 Ходовая часть с компрессором и электрошкафом



Рис. 9. Ходовая тележка

- Ходовая часть с водопроводной арматурой и электрошкафом
- Вес: 64,2 кг.

14 Описание узлов

14.1 Обзор электрошкафа RITMO L plus



Рис. 10. Узел электрошкафа

1. Смотровое окошко для преобразователя частоты.
2. Потенциометр для выбора числа оборотов двигателя и количества материала.
3. Переключатель вибратора „ВКЛ. / ВЫКЛ.“.
4. Переключатель насоса.
5. Переключатель работы с водой (как смесительный насос), без воды (только как насос).
6. Нажимная кнопка подачи воды.
7. Главный выключатель, одновременно аварийный выключатель.
8. Разъем для воздушного компрессора 230 В (синяя розетка для постоянного тока).
9. Разъем для вибратора 230 В (серая розетка).
10. Разъем-заглушка / подключение дистанционного управления.
11. Разъем для тока в главной цепи 230 В, 1 фаза, 16 А.



Рис. 11. Соединения в электрошкафе

14.2 Обзор воздушного компрессора DT4.8 230 В

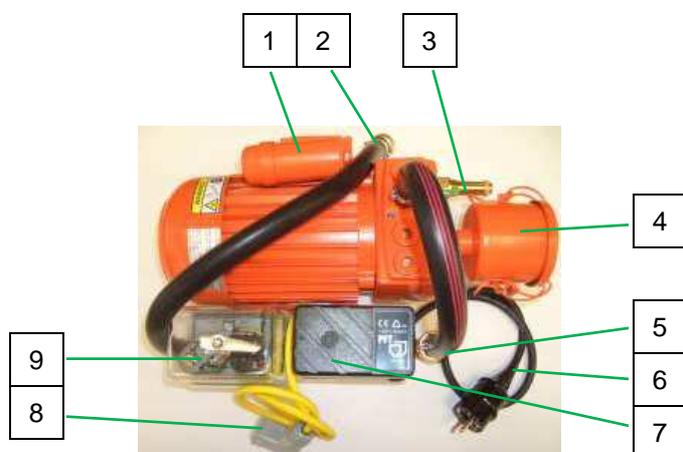


Рис. 12. Воздушный компрессор

1. Конденсатор.
2. Воздух к растворяющему пистолету.
3. Предохранительный клапан до 1,8 бар.
4. Воздушный фильтр.
5. Обратный клапан.
6. Подключение к источнику тока 230 В.
7. Мембранный выключатель компрессора (переключает режим работы компрессора «ВКЛ./ВЫКЛ.»).
8. Разъем для блока управления давлением.
9. Мембранный выключатель по воздуху (переключает режим работы машины «ВКЛ./ВЫКЛ.»).

14.3 Обзор водопроводной арматуры RITMO L plus

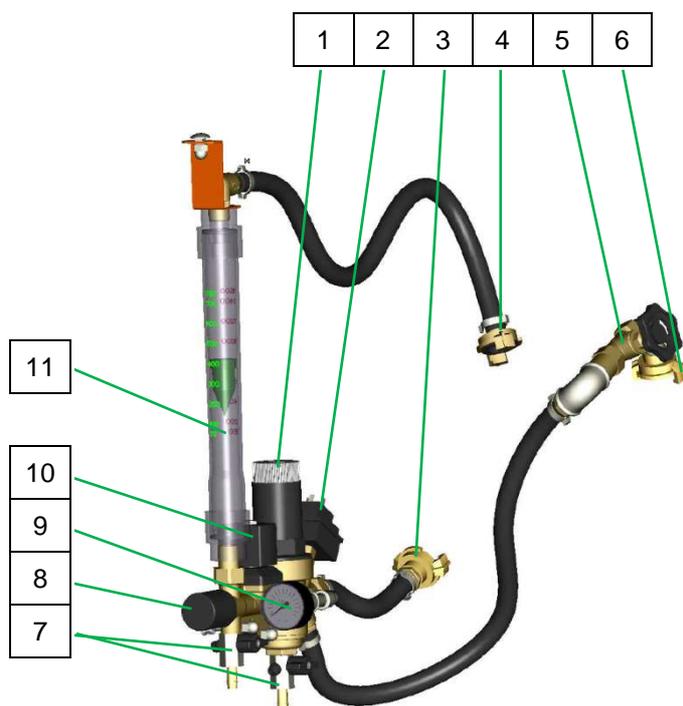


Рис. 13. Водопроводная арматура

1. Редукционный клапан.
2. Реле давления воды.
3. Подключение к водопроводу.
4. Подача воды в смесительную башню.
5. Запорный кран/забор воды.
6. Подключение для забора воды, очистки напорного шланга подачи раствора.
7. Сливной кран антифриза.
8. Игольчатый клапан расхода воды.
9. Манометр для определения давления воды на входе.
10. Магнитный клапан.
11. Расходомер воды.

15 Разъемы RITMO L plus

15.1 Подключение воды, шланга для подачи раствора и воздуха



1. Подключение воздуха к растворному пистолету (1).
2. Подключение воды от сети водоснабжения (2).
3. Подключение шланга для подачи раствора (3) к манометру давления раствора.

Рис. 14. Вводы

16 Режимы работы

16.1 Переключатель двигателя насоса



Рис. 15. Режимы эксплуатации двигателя насоса

Двигатель насоса имеет три режима работы:

Переключатель в положении «0»:

машина выключена.

Переключатель повернут вправо (с фиксацией):

машина включается, если нажат зеленый выключатель.

Переключатель повернут влево (без фиксации):

привод насоса работает в режиме реверса, при этом насос разгружен, другие функции заблокированы.

16.2 Переключатель воды



Рис. 16. Переключатель воды

RITMO может использоваться для двух режимов работы:

Переключатель повернут вправо (с фиксацией):

машина работает без воды.

Работа в режиме насоса.

Переключатель повернут влево (с фиксацией):

машина работает с водой.

Работа в режиме смесительного насоса.

16.3 Потенциометр



Рис. 17. Потенциометр

Потенциометр для выбора числа оборотов двигателя/производительности:

путем вращения потенциометра вправо увеличивается частота вращения двигателя и тем самым производительность.



17 Принадлежности для машины арт. № 00621066



Рис. 18

Силовой кабель 3x2,5 мм², 25 м с заземляющим контактом CEE 16A арт. № 20423420

Мешок для инструментов штукатурной машины RITMO арт. № 00097292

Состоит из следующих частей:



Рис. 19

Двусторонний гаечный ключ 13x17 арт. № 00137015, 17x19 арт. № 20048512

Двусторонний гаечный ключ 16x18 арт. № 00262402, 24x30 арт. № 20048511

Губчатый шарик 30 мм плотный, арт. № 20210500

Шило диаметром 4,0 мм, арт. № 00073670

Ключ для электрошкафа с двумя бородками 5 мм, арт. № 20444500

Грязеулавливающая сетка для муфты Geka (10 шт.), арт. № 20152000



Рис. 20

Очиститель смесительной башни RITMO L PLUS оцинкованный, арт. № 00231970

Стержень очистителя насоса BIONIK RITMO D оцинкованный, арт. № 00588832

18 Принадлежности для машины арт. № 00611174

18.1 Компоненты из пакета принадлежностей арт. № 00246445



Рис. 21

Пистолет DN25-360° S10 200 Ewo, арт. № 00111804

Принадлежности для машины арт. № 00621067



Рис. 22

Соединительный переходник 25 разъем LW24 с муфтой GeKa, арт. № 20199500



Рис. 23

Шланг для подачи раствора RONDO 25 мм 15 м гидравлический, арт. № 00021101

Шланг для подачи раствора RONDO 25 мм 5 м гидравлический, арт. № 00021103



Рис. 24

Воздушный шланг DN9 Ewo штекер| Ewo гнездо - 16 м, арт. № 00008521

Воздушный шланг DN9 Ewo штекер| Ewo гнездо - 5 м, арт. № 00077240



Рис. 25

Шланг для воды/воздуха 1/2" 11 м, арт. № 20211000

19 Принадлежности для машины арт. № 00621067

19.1 Компоненты из пакета принадлежностей арт. № 00232031



Рис. 26

Пистолет DN25-360° S10 600-30° Ewo, арт. № 00097283



Рис. 27

Соединительный переходник 25 разъем LW24 с муфтой GeKa, арт. № 20199500



Рис. 28

Шланг для подачи раствора RONDO 25 мм 15 м гидравлический, арт. № 00021101

Шланг для подачи раствора RONDO 25 мм 5 м гидравлический, арт. № 00021103



Рис. 29

Тканевый шланг ПВХ NW 9x3 мм 16 м с EWO-муфтами, разъем/вилка, арт. № 00008521

Тканевый шланг ПВХ NW 9x3 мм 5 м с EWO-муфтами, разъем/вилка, арт. № 00077240



Рис. 30

Пистолет S 12 мм черный (10 упаковочных единиц), арт. № 00062382



Рис. 31

Муфта Geka внутренняя резьба 1" (10 упаковочных единиц), арт. №. 20201100



Рис. 32

Муфта Geka внутренняя резьба 1/2" втулка (10 упаковочных единиц), арт. №. 20201500



Рис. 33

Шланг для воды/воздуха DN12 Geka | сопло - 20 м, арт. № 20213000



Рис. 34

Шланг для воды/воздуха 1/2" 20 м, арт. № 20212010

20 Принадлежности



Рис. 35

Насадочная воронка RITMO L plus RAL9002 в сборе, арт. № 00612729



Рис. 36

Опорожнитель мешка RITMO L Plus в сборе, арт. № 00625970

21 Использование по назначению арматурного блока

21.1 Назначение арматурного блока

Устройство 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 горизонтальное.

21.2 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.

21.3 Назначение расходомера



Сфера применения!

Расходомер предназначен для измерения объема прозрачных жидкостей и газов в закрытых трубопроводах. Опционально устройства могут использоваться для контроля проточного расхода.



Использование воздушного компрессора по назначению



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Использование не по назначению может быть опасным!

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

Поэтому:

- Использовать устройство только по назначению.
- Всегда соблюдайте предписания производителей используемых материалов.
- Четко следуйте 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.

22 Использование воздушного компрессора по назначению

22.1 Назначение воздушного компрессора

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



Осторожно!

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 1,8 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.

22.2 Предохранительные устройства воздушного компрессора



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность для жизни в случае отключения предохранительных устройств!

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

Поэтому:

- Перед началом работы проверяйте исправность и правильность установки предохранительных устройств.
- Никогда не отключайте предохранительные устройства.
- Не закрывайте доступ к предохранительным устройствам, включая аварийный выключатель, аварийный трос и т. д.

22.3 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. Обеспечить 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 или др. вредные вещества. Запрещается эксплуатация воздушного компрессора в помещениях, где возможно наличие взрывоопасной атмосферы.

22.4 Горячая поверхность воздушного компрессора

Общие положения



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность ожога о горячую поверхность!

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



Описание насоса для повышения давления PFT (вспомогательное оборудование)

23 Описание насоса для повышения давления PFT (вспомогательное оборудование)

23.1 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.

Пример компоновки



Рис. 37. Насос для повышения давления и резервуар с водой

00 49 36 86 — № артикула насоса для повышения давления AV3000/1

Принадлежности



Фильтрующий элемент из нержавеющей стали, всасывающий шланг 1", 2,5 м

Арт. № 00 13 66 19

23.2 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.

Подготовка насоса для повышения давления (вспомогательное оборудование)



24 Подготовка насоса для повышения давления (вспомогательное оборудование)

Электрооборудование



Внимание!

Включать насос только в розетки с заземляющим контактом. С целью повышения безопасности рекомендуется для электрической цепи, к которой подключается насос, предусмотреть устройство защитного отключения (УЗО) при номинальном токе утечки 30 мА. Это особенно важно в случае установки насоса вблизи водных резервуаров, прудов и т. п.

Присоединение к линии



Внимание!

Необходимо следить за правильностью подключения всасывающего и подающего трубопроводов в обозначенной позиции. При работе насоса на всасывание длина всасывающего трубопровода должна быть минимальной.

25 Первый ввод в эксплуатацию, наполнение насоса



Перед первым вводом насоса PFT в эксплуатацию следует наполнить его водой с целью удаления воздуха из корпуса насоса.

Заполните водой через пробку наливного отверстия (1) или вход для воды (2).

Не следует наполнять воду слишком быстро, чтобы обеспечить полный выход воздуха из корпуса.

Всасывающий шланг также желательно наполнить водой.

Рис. 38. Наполнение насоса

25.1 Ввод в эксплуатацию насоса для повышения давления

Перед началом эксплуатации выполните следующие указания. Убедитесь, что насос установлен горизонтально.

Перед вводом в эксплуатацию необходимо подключить как всасывающий трубопровод, так и напорный трубопровод. При подключении линий проверьте соответствие размеров:

- не менее 1" для всасывающей линии
- не менее 3/4" для напорной линии

Шланг должен быть абсолютно герметично погружен в перекачиваемую жидкость, чтобы предотвратить засасывание воздуха.



Краткое описание RITMO L plus



Рис. 39. Фильтрующий элемент

Всасывающая линия (3) должна быть оборудована фильтрующим элементом со встроенным обратным клапаном.

Рекомендуется установить дополнительный фильтр тонкой очистки во всасывающей линии.



ПРИМЕЧАНИЕ!

С увеличением длины всасывающего трубопровода производительность насоса снижается. Следует установить насос для повышения давления как можно ближе к месту водозабора (нагнетание происходит легче всасывания).

Проверив соблюдение всех вышеуказанных пунктов, можно включать насос. В зависимости от длины всасывающего шланга до начала всасывания пройдет пару секунд. Если по прошествии короткого времени насос не начал подачу, для этого могут быть следующие причины:

- В насосе находится воздух, который следует полностью удалить.
- Всасывающий трубопровод негерметичен, в насос попадает воздух.
- Фильтр всасывающего трубопровода засорен.
- Всасывающий шланг переломлен.
- Превышена максимальная высота всасывания.



Внимание!

Во избежание повреждения не допускать «сухого хода» насоса.

26 Краткое описание RITMO L plus



Рис. 40. RITMO L plus

Компактная штукатурная машина RITMO L plus, оснащенная приводом переменного тока 230 В, разработана специально для перекачивания, распыления и машинного нанесения сухих, пастообразных и других строительных смесей зернистостью до 2 мм.

В зависимости от потребностей возможна плавная электронная регулировка мощности насоса.

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

27 Материал

27.1 Текучесть/свойства подачи RITMO L plus



ПРИМЕЧАНИЕ!

- Для блока насоса В4-2wf рабочее давление не должно превышать 20 бар.
- Возможная дальность подачи зависит в основном от текучести материала.
- Жидкотекучие материалы, шпатлевка, краски и т. д. хорошо поддаются перекачке.
- В случае превышения рабочего давления 20 бар соответственно должна быть уменьшена длина шланга для подачи раствора.
- Во избежание повреждения машины и повышенного износа двигателя насоса, смесительной спирали и насоса следует использовать только оригинальные запчасти PFT:
- роторы PFT
- статоры PFT
- смесительные спирали PFT
- шланги PFT для подачи материала.
- Эти компоненты оптимально согласованы друг с другом и в конструктивном плане составляют единое целое с машиной.
- Нарушение данного правила влечет за собой потерю гарантии, при этом качество получаемой смеси не гарантируется.

28 Манометр давления раствора



Рис. 41. Манометр давления раствора



Внимание!

Использование манометра давления раствора рекомендуется с точки зрения техники безопасности.

Манометр давления раствора PFT

Преимущества манометра давления раствора:

- Точная регулировка консистенции раствора.
- Постоянный контроль давления подачи.
- Своевременное обнаружение закупорки труб и перегрузки двигателя насоса.
- Возможность создания вакуума.
- Повышение безопасности обслуживающего персонала.
- Увеличение срока службы компонентов насоса.

29 Правила техники безопасности



Внимание!

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



30 Транспортировка, упаковка и хранение

30.1 Правила техники безопасности при транспортировке

Ненадлежащая
транспортировка



ОСТОРОЖНО!

Опасность повреждения при ненадлежащей транспортировке!

При ненадлежащей транспортировке возможен значительный материальный ущерб.

Поэтому:

- Выгрузку компонентов машины и их перемещение на предприятии следует выполнять очень осторожно с учетом символов и указаний на упаковке.
- Использовать только специальные такелажные точки.
- Вынимайте компоненты из упаковки непосредственно перед монтажом.

Подвешенные грузы



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность для жизни, исходящая от подвешенных грузов!

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

Поэтому:

- Стоять под подвешенными грузами запрещается.
- Используйте предусмотренные такелажные точки.
- Не использовать для подъема выступающие части машины или проушины смонтированных компонентов, всегда проверять прочность крепления строп.
- Пользоваться только разрешенными грузоподъемными устройствами и стропами, обладающими достаточной грузоподъемностью.

30.2 Опускание упорного буртика



Рис. 42. Опускание упорного буртика



ОПАСНОСТЬ!

Опасность защемления со стороны упорного буртика!

При опускании электродвигателя существует опасность защемления.

- Не держитесь за край упорного буртика.

30.3 Закрывание быстродействующего затвора перед транспортировкой



Рис. 43. Быстродействующий замок



ОСТОРОЖНО!

Следите за тем, чтобы быстродействующий затвор (1) на двигателе с редуктором и на бункере для материала при транспортировке машины был закрыт.

30.4 Проверка поставки

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

При обнаружении транспортных повреждений действуйте следующим образом:

- Не принимайте поставленный товар или принимать лишь с оговоркой.
- Укажите все повреждения в транспортной документации или в накладной перевозчика.
- Направьте рекламацию.



ПРИМЕЧАНИЕ!

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

30.5 Транспортировка отдельных частей



1

Рис. 44. Откройте поворотную задвижку



Рис. 45. Отдельные компоненты

1. Для более удобной транспортировки разбирайте машину на отдельные части.
2. Отдельными узлами являются смесительная башня с бункером для материала и насосом, двигатель с редуктором и упорным буртиком, ходовая тележка.
3. Отсоедините кабельные и шланговые соединения. Откройте поворотную задвижку (1) (рис. 44).
4. Снимите смесительную башню с бункером для материала с ходовой тележки.

30.6 Транспортировка при помощи легкового автомобиля



Рис. 46. Транспортировка



ОПАСНОСТЬ!

Опасность получения травм в результате непрочного крепления груза!

При транспортировке оборудования по дорогам все участвующие в погрузке лица ответственны за надлежащее крепление груза. Водитель транспортного средства несет персональную ответственность за погрузку.

30.7 Транспортировка машины, находящейся в эксплуатации



ОПАСНОСТЬ!

Опасность получения травм в результате выброса раствора!

Существует опасность травмирования глаз и лица.

Поэтому:

- Перед тем как отсоединить детали, убедитесь, что шланги не находятся под давлением (по показаниям манометра давления раствора).

1. Перед транспортировкой выполните следующие шаги:
2. Отключите силовой кабель.
3. Отсоедините все остальные кабели.
4. Отсоедините шланги подачи воды.
5. Приступите к транспортировке.
6. При транспортировке с помощью крана снимите незакрепленные детали.

31 Упаковка

Об упаковке

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

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

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

Обращение с упаковочными материалами



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

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

Поэтому:

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

32 Эксплуатация

32.1 Безопасность

Основные положения



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! **Опасность получения травм в результате ненадлежащей эксплуатации!**

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

Поэтому:

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



Средства индивидуальной защиты

При эксплуатации оборудования надевайте следующие средства защиты:

- Защитную рабочую одежду
- Защитные очки
- Защитные перчатки
- Защитную обувь
- Защитные наушники



ПРИМЕЧАНИЕ!

Относительно других средств индивидуальной защиты при проведении определенных работ приводятся отдельные предупреждающие указания.

33 Подготовка машины

Перед эксплуатацией машины выполните следующие подготовительные работы:



Рис. 47. Крышка решетки



ОПАСНОСТЬ!

Вращающаяся смесительная спираль!

Опасность получения травм при попадании рук в бункер для материала.

- При подготовке машины и во время ее эксплуатации не следует снимать защитную решетку (1).
- Не прикасайтесь к работающей машине.



Рис. 48. Установка

Установите машину на ровной поверхности и зафиксируйте ее от нежелательных перемещений:

- машина не должна раскачиваться или откатываться.
- Убедитесь, что нет опасности падения посторонних предметов на машину.
- Элементы управления должны быть легко доступны.
- Свободное пространство вокруг машины должно быть не менее 1,5 м.

Подключение электропитания 230 В

34 Подключение электропитания 230 В

34.1 Подключение к распределителю тока

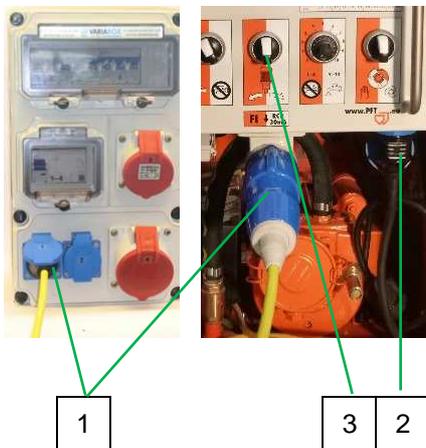
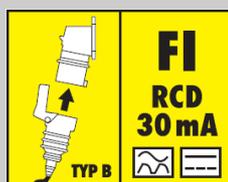


Рис. 49. Подключение к источнику тока

1. Машину (1) следует подключать только к предписанному распределителю тока.



ОПАСНОСТЬ! Опасность поражения электрическим током!

Соединительная линия должна быть защищена соответствующим предохранителем:

машину следует подключать только к источнику тока с разрешенным рассчитанным на 30 мА устройством защитного отключения (УЗО) типа «В», чувствительным ко всем видам тока для эксплуатации преобразователей частоты.

2. Выньте соединительный штекер воздушного компрессор (2) из электрошкафа.
3. Установите переключатель (3) в среднее положение.

34.2 Питающий кабель двигателя насоса

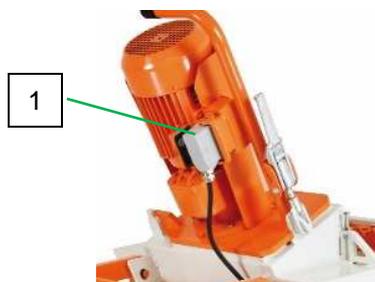


Рис. 50. Питающий кабель



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность для жизни, исходящая от вращающихся деталей!

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

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

1. Подсоединить питающий кабель (1) к редукторному двигателю.

34.3 Проверка грязеулавливающей сетки



Рис. 51. Грязеулавливающая сетка

1. Отвинтите латунную чашу фильтра (1) с водоспускным краном от редукционного клапана.
2. Проверьте, чистая ли грязеулавливающая сетка (2) в редукционном клапане.
Сетка для редукционного клапана: № артикула 20156000
3. Снова завинтите латунную чашу фильтра (1).
4. Закройте все водоспускные краны (3).



34.4 Подключение водоснабжения

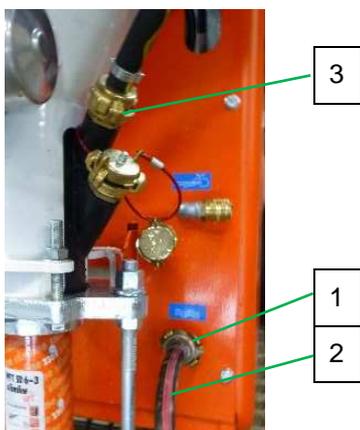


Рис. 52. Подключение воды

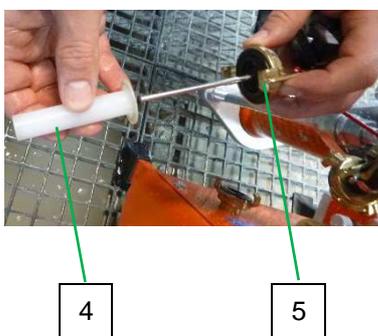


Рис. 53. Очистка насадного сопла

1. Проверьте, не загрязнена ли грязеулавливающая сетка на входе для воды (1).
2. Водяной шланг (2) от сети водоснабжения следует очистить и удалить из него воздух.
3. Подключите водяной шланг (2) к входу для воды (1).
4. Снимите водяной шланг (3) со смесительной башни.

ПРИМЕЧАНИЕ!



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

Соблюдайте распоряжение относительно защиты питьевой воды (часть 1).



ПРИМЕЧАНИЕ!

Не допускайте работы насосного блока, поскольку это сильно укорачивает срок службы насоса.

5. Выньте насадное сопло (4) из резиновой смесительной трубки и очистите его при помощи шила (5).

34.5 Подключение воды из водного резервуара



Рис. 54. Насос для повышения давления



Рис. 55. Фильтрующий элемент в комплекте

Насос для повышения давления AV3000/1 (1), № артикула 00493686

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

ПРИМЕЧАНИЕ!



При использовании воды из резервуара необходима установка фильтрующего элемента (№ артикула 00136619) (удалить воздух из насоса для поддержания давления).

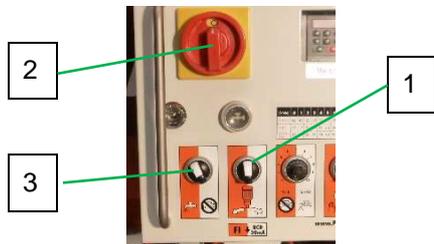


ПРИМЕЧАНИЕ!

Не допускайте работы насоса для поддержания давления, поскольку это существенно укорачивает срок его службы.

35 Включение RITMO L plus

35.1 Ввод в эксплуатацию RITMO L plus



1. Установите переключатель (1) в среднее положение.
2. Поверните главный выключатель (2) в положение «I».
3. Установите переключатель (3) «Работа с водой» влево в положение работы с водой.

Рис. 56. Включение

35.2 Предварительная настройка расхода воды



Рис. 57. Водозаборный вентиль

1. Закройте все водоспускные краны на блоке водопроводной арматуры.
2. Откройте кран подачи воды.
3. Открывайте запорный кран (1), пока вода не пойдет без пузырей, после чего снова закройте его.
4. Поверните игольчатый клапан (2) влево на два оборота.
5. Нажимайте кнопку подачи воды (3) (рис. 58) до тех пор, пока не исчезнут пузырьки воды в расходомере воды (4).
6. Отрегулируйте предполагаемое количество воды с помощью игольчатого клапана (2). Определяется по зеленому конусу в смотровом окошке расходомера воды (5).

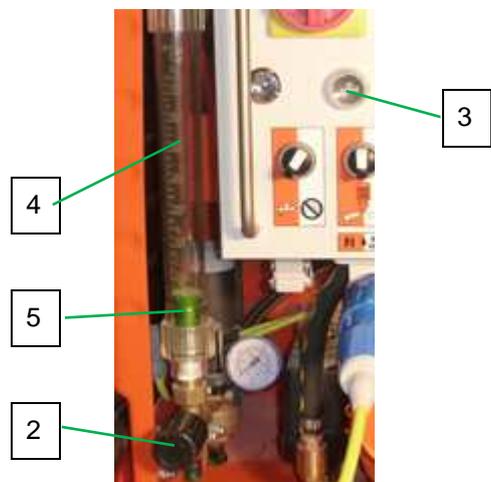


Рис. 58. Предварительная настройка



ПРИМЕЧАНИЕ!

При регулировке водного коэффициента необходимо учитывать рекомендации производителя материала.



ПРИМЕЧАНИЕ!

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

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

7. Подсоедините водяной шланг (6) (рис. 57) к входу для воды (7) в зоне смешивания.



35.3 Промывание зоны смешивания

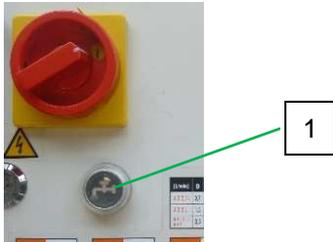


Рис. 59. Промывание зоны смешивания



ПРИМЕЧАНИЕ!

Необходимо всегда промывать насос. Промывание облегчает запуск насоса.

1. Удерживайте нажатой кнопку подачи воды (1) прибл. 2 секунды, пока головка ротора не будет залита водой.

36 Манометр давления раствора



Рис. 60. Манометр давления раствора



ОПАСНОСТЬ!

Очень высокое рабочее давление!

Возможно неконтролируемое соскакивание деталей машины и травмирование оператора.

- Запрещена эксплуатация машины без манометра давления раствора.
- Используемые напорные шланги должны быть рассчитаны на рабочее давление не менее 40 бар.
- Давление разрыва шланга для подачи раствора должно превышать рабочее давление минимум в 2,5 раза.

37 Опасная для здоровья пыль



Рис. 61. Пылезащитный респиратор



Предупреждение!

Опасность для здоровья в результате вдыхания пыли!

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



ПРИМЕЧАНИЕ!

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

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

38 DUSTCATCHER RITMO L plus SET



DUSTCATCHER для RITMO L plus SET, арт. № 00611177

содержит:

- Пылеуловитель, класс М.
- Дополнительный набор пылеуловителя М.
- Насадку для контейнера DUSTCATCHER RITMO L.

Рис. 62. DUSTCATCHER

39 Насадка DUSTCATCHER RITMO L plus SET



Насадка DUSTCATCHER RITMO L plus SET, арт. № 00619834

содержит:

- Пылеуловитель, класс М.
- Дополнительный набор пылеуловителя М.
- Насадка-колпак пылеудаления RITMO L plus в сборе, RAL9002.
- Без позиции 1.

Рис. 63. DUSTCATCHER

40 Наполнение бункера для материала сухим материалом



Рис. 64. Мешки



ОПАСНОСТЬ!

Опасность травмирования со стороны разрывателя 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!

41 Контроль машины



ОПАСНОСТЬ!

Несанкционированный доступ!

Эксплуатация машины должна осуществляться только под наблюдением оператора.



42 Ввод машины в эксплуатацию

42.1 Проверка консистенции раствора



Рис. 65. Труба для контроля консистенции раствора

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

Арт. №: 20104301, труба для контроля консистенции раствора, часть 25М.

42.2 Включение RITMO L plus с материалом

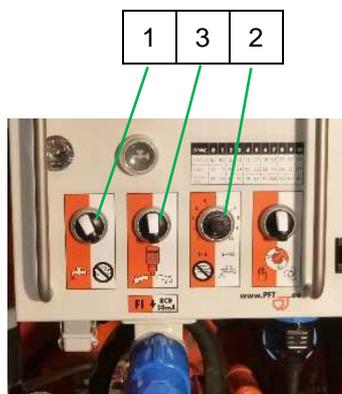


Рис. 66. Включение

1. Поверните переключатель (1) влево в положение «с водой».
2. Установите в положение 7 потенциометр (2) для регулировки числа оборотов двигателя / количества материала (при необходимости отрегулируйте).
3. Поверните переключатель (3) направлений вращения двигателя вправо (машина запускается).
4. Проверьте консистенцию материала в трубке для контроля консистенции раствора (4).
5. Отключите машину с помощью переключателя (3) (среднее положение).
6. Снимите и выполните чистку трубки для контроля консистенции раствора (4).

43 Потенциометр



Рис. 67. Потенциометр

Если RITMO в течение коротких интервалов времени включается и выключается при помощи дистанционного управления, то возможны отклонения в консистенции раствора.

Магнитный клапан открывается от 40 Гц. Это означает, что в положении потенциометра 1-4 подачи воды не происходит.

Пиктограмма сверху потенциометра обращает внимание пользователя на данную настройку.

(Значение параметра 10-87 Гц)

Шланги для подачи раствора

44 Шланги для подачи раствора

44.1 Подготовка шлангов для подачи раствора

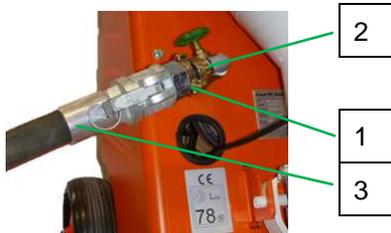


Рис. 68. Подготовка шланга для подачи раствора

1. Подключите соединительный переходник (1) к запорному крану (2).
2. Подключите рукав для подачи раствора (3) к соединительному переходнику (1).
3. Откройте запорный кран (2) и промойте шланг для подачи раствора (3).
4. Снова снимите и отсоедините друг от друга шланг для подачи раствора и соединительный переходник.
5. Полностью опорожните шланг.
6. С целью предварительной смазки наполните шланг обойным клеем (ок. 1 литра).
7. При первом смешивании раствора клей выйдет из шланга.



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!

44.2 Подключение шланга для подачи раствора

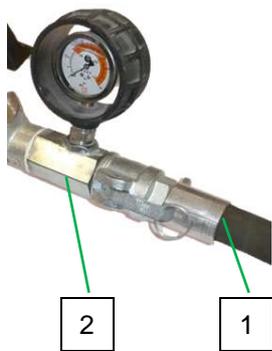


Рис. 69. Подключение шланга для подачи раствора

1. Подключите шланг 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.

Расположенные вертикально шланги должны быть тщательно закреплены во избежание их разрыва под тяжестью собственного веса.

2. Шланги для подачи раствора следует укладывать по большому радиусу, чтобы не допустить их перегибания.

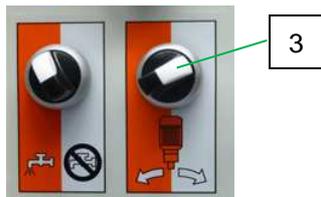


Рис. 70. Включение

1. Поверните переключатель направлений вращения двигателя насоса (3) вправо.
2. Держите машину включенной, пока из конца шланга для подачи раствора полностью не выйдет обойный клей.
3. Обойный клей собрать в подходящую емкость и утилизировать в соответствии с предписаниями.
4. Отключите машину с помощью переключателя (3) (среднее положение).



45 Обеспечение сжатым воздухом

45.1 Подключение воздушного шланга



Рис. 71. Подключение воздушного шланга

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



ОПАСНОСТЬ!

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

45.2 Подключение растворного пистолета

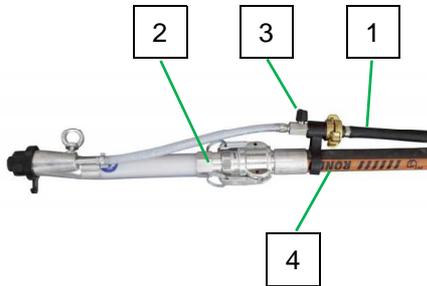


Рис. 72. Растворный пистолет

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).

45.3 Включение воздушного компрессора



Рис. 73. Включение воздушного компрессора

1. Подключите соединительный штекер воздушного компрессора (1) к синей штепсельной розетке с заземляющим контактом (2).



ПРИМЕЧАНИЕ!

Допускается эксплуатация этого небольшого компрессора только с распылителем для нанесения штукатурной накрывки 25 мм, гнездо 25, с воздушным соплом 4 мм для DT4.8, коротким, арт. № 00111804 или с распылителем для нанесения штукатурной накрывки 25 мм, гнездо 25, с воздушным соплом 4 мм, 30°, 600, длинным, арт. № 00097283.

45.4 Подключение вибратора



Рис. 74. Подключение вибратора



ПРИМЕЧАНИЕ!

Если материал в бункере для материала не сползает, то можно включать вибратор.

1. Вставьте штекер вибратора (1) в серую розетку с заземляющим контактом (2).

Нанесение раствора



Рис. 75. Подключение вибратора

2. Поверните переключатель (3) вправо.
3. После включения вибратор работает с интервалами: 3 секунды в работе, 3 секунды пауза.

46 Нанесение раствора



ОПАСНОСТЬ! Опасность получения травм в результате выброса раствора!

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

- Ни в коем случае не заглядывайте в растворный пистолет.
- Всегда надевайте защитные очки.
- Становитесь так, чтобы не попасть под струю раствора.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Возможная дальность подачи зависит в основном от текучести раствора. Тяжелые густые растворы отличаются низкой дальностью подачи. Жидкие растворы, напротив, высокой дальностью.

В случае превышения рабочего давления 20 бар необходимо укоротить длину шланга.

46.1 Открытие воздушного крана растворного пистолета

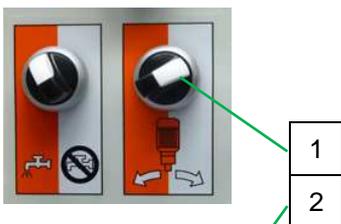


Рис. 76. Включение

5. Поверните переключатель направлений вращения двигателя насоса (1) вправо.
6. Направьте растворный пистолет на стену, подлежащую обработке.
7. Убедитесь в отсутствии людей в зоне нанесения.
8. Откройте воздушный кран (2) растворного пистолета.
9. Машина включится автоматически при помощи мембранного выключателя и начнет подачу раствора из растворного пистолета.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Правильная консистенция раствора достигнута, если раствор наносится на поверхность равномерно (рекомендуется обрабатывать стены раствором сверху вниз). При недостаточном количестве воды не может быть гарантирована однородность смешивания, может произойти закупоривание шланга, что ведет к быстрому износу частей насосного блока.



Рис. 77. Открытие воздушного крана



46.2 Прерывание работы



ПРИМЕЧАНИЕ!

Всегда учитывайте время схватывания нанесенного материала:

очистка машины и шлангов подачи раствора выполняется в зависимости от свойств раствора и продолжительности перерыва (также следует принимать во внимание температуру окружающей среды).

При этом следует руководствоваться данными производителей строительных смесей.

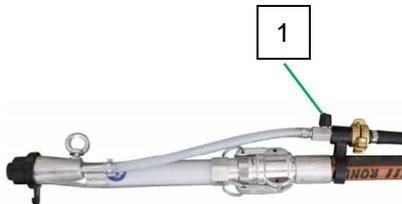


Рис. 78. Закрывание воздушного крана

1. При коротком перерыве в работе следует закрывать воздушный кран (1).
2. Машина остановится.
3. Откройте кран (1), чтобы возобновить работу.

46.3 При длительных перерывах в работе

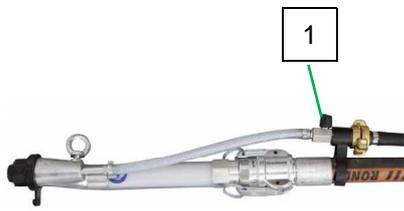


Рис. 79. Закрытие воздушного крана



Рис. 80. Отключение

1. Закройте воздушный кран (1).
2. Поверните переключатель (2) в положение «0» (среднее положение).

Дистанционное управление



46.4 Отключение воздушного компрессора



1. Отсоедините штекер воздушного компрессора (1).
2. Откройте воздушный кран на растворном пистолете, чтобы вышло остаточное давление.



ОПАСНОСТЬ!
Опасность получения травм в результате выброса раствора!

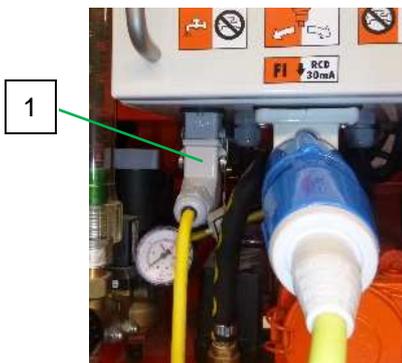
Выходящий под давлением раствор может привести к повреждениям глаз и лица.

➤ Осторожно! Остаточное давление.

Рис. 81. Воздушный компрессор

47 Дистанционное управление

47.1 Работа с дистанционным управлением без растворного пистолета



ПРИМЕЧАНИЕ!

Для заливки жидкой шпаклевки или для работы с клеевым пистолетом машина может работать без сжатого воздуха. Для этого следует выключить воздушный компрессор и работать без растворного пистолета. В этом случае машина включается и выключается с помощью дополнительного кабеля дистанционного управления.

Рис. 82. Дистанционное управление

1. В электрошкафу выньте соединительный разъем для отключения давления и вставьте пульт дистанционного управления (1).
2. При помощи дистанционного управления RITMO включается и выключается.

48 Работа с пастообразным материалом

48.1 Рекомендуемое вспомогательное оборудование для работы с пастообразным материалом



Арт. №: 00 23 31 74

Описание: Воздушный компрессор LK 402 IV

Рис. 83. Воздушный компрессор



Меры при перерыве в подаче воды



Рис. 84. Растворный пистолет

Арт. №: 20 19 59 00

Описание: Растворный пистолет для декоративной и армирующей штукатурки



Рис. 85. Шланг для подачи раствора

Арт. №: 00021103

Описание: Напорный шланг для подачи раствора RONDO 25 мм 5 м с врезным элементом для гидравлической системы

Арт. №: 00021100

Описание: Напорный шланг для подачи раствора RONDO 25 мм 10 м с врезным элементом для гидравлической системы

Арт. №: 00037491

Описание: RONDO 25 мм 10 м с поворотным соединением

Остальное вспомогательное оборудование для шлангов подачи раствора можно найти по адресу: www.pft.eu

48.2 Работа с пастообразным материалом

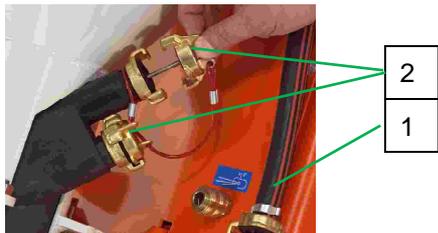


Рис. 86. Заглушка

1. Отсоедините штекер воздушного компрессора.
2. Отсоедините водяной шланг (1) от смесительной башни и закройте оба входа для воды на смесительной башне при помощи заглушки (2).
3. Пастообразный материал можно загружать в бункер для материала.

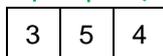


Рис. 87. Пастообразный материал

4. Поверните переключатель (3) вправо в положение «без воды».
5. Установите в положение 3 потенциометр (4) для регулировки числа оборотов двигателя / количества материала (при необходимости отрегулируйте).
6. Поверните переключатель (5) направлений вращения двигателя насоса вправо (машина запускается).

49 Меры при перерыве в подаче воды



ПРИМЕЧАНИЕ!

С помощью насоса повышения давления (арт. № 00493686) возможна подача воды в машину из резервуара с чистой водой (см. с. 24 рис. 36).

50 Аварийный останов RITMO L plus

50.1 Аварийный выключатель

Аварийный останов



Рис. 88. Останов

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

Порядок действий в случае опасности:

1. Поверните главный выключатель в положение «0».
2. Заблокируйте выключатель от повторного включения при помощи замка.
3. Поставьте в известность ответственного сотрудника.
4. При необходимости вызовите скорую помощь и пожарных.
5. Эвакуируйте людей из опасной зоны, оказать первую помощь.
6. Освободите подъездные пути для автомобилей экстренной помощи.
7. После того как ситуация стабилизировалась, сообщите в соответствующие инстанции.
8. Поручите специалистам устранение неисправностей.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность для жизни в результате преждевременного повторного включения!

Повторное включение опасно для жизни всех находящихся рядом людей.

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

9. Перед повторным включением проверьте машину и убедитесь в наличии и исправности всех предохранительных устройств.

51 Меры при перебоях электроэнергии

51.1 Главный выключатель в положении «0»



Рис. 89. Выключатель в положении «0»

1. Закройте воздушный кран растворного пистолета.
2. Поверните главный выключатель в положение «0».
3. Отключите соединительный штекер воздушного компрессора.
4. Поручите специалисту проверить подключение к источнику тока.



51.2 Сброс давления раствора



Рис. 90. Проверка давления раствора



ОПАСНОСТЬ! Избыточное давление в машине!

При открывании компонентов машины существует вероятность их неконтролируемого отскока и травмирования оператора.

- Необходимо дождаться падения давления раствора до «0 бар», прежде чем открыть машину.



ОПАСНОСТЬ! Опасность получения травм в результате выброса раствора!

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

Поэтому:

- Никогда не направляйте растворный пистолет в лицо.
- Всегда надевайте защитные очки.
- Становитесь так, чтобы не попасть под струю раствора.
- Накрывайте рабочую зону пленкой.

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).
3. Снова прочно затяните гайки (2).

51.3 Перезапуск машины после прерывания электропитания



Рис. 91. Расцепитель минимального напряжения



ПРИМЕЧАНИЕ!

RITMO L plus оснащена расцепителем минимального напряжения. В случае прерывания электропитания машина включается нижеследующим образом.

1. Поверните переключатель (1) в положение «0» (среднее положение).
2. Закройте воздушный кран растворного пистолета.
3. Установите главный выключатель (2) в положение «I».
4. Установите в положение 7 потенциометр (3) для регулировки числа оборотов двигателя / количества материала (при необходимости отрегулируйте).
5. Поверните переключатель (1) вправо.
6. RITMO L plus включится после открытия воздушного крана растворного пистолета.

Меры по устранению неисправностей



ПРИМЕЧАНИЕ!

При продолжительных перебоях электроэнергии RITMO L plus и шланги для подачи материала подлежат немедленной очистке.

52 Меры по устранению неисправностей

52.1 Порядок действий в случае неисправностей

Основные правила:

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



ПРИМЕЧАНИЕ!

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

52.2 Индикаторы неисправностей



1

Следующие индикаторы свидетельствуют о наличии неисправностей:

Неисправности преобразователя частоты отображаются на дисплее (1).

Меры по устранению описаны в прилагающемся кратком руководстве.

Рис. 92. Устранение неисправности

52.3 Неисправности

Данная глава посвящена возможным причинам неисправностей и способам их устранения.

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

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



Меры по устранению неисправностей

52.4 Безопасность

Средства индивидуальной защиты

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

- Защитную рабочую одежду.
- Защитные очки, перчатки, обувь, наушники.

Персонал

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

52.5 Таблица неисправностей

Неисправность	Возможная причина	Устранение неисправности	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 силового кабеля	Отремонтируйте силовой кабель	Монтер
	Не включен главный	Включите главный выключатель	Оператор
	Сработало устройство	Выполните сброс устройства	Монтер
	Сработал защитный выключатель электродвигателя	Переведите защитный выключатель в электрошкафу в положение 1	Монтер сервисной службы
	Поврежден контактор	Замените контактор	Монтер
	Неисправен предохранитель	Замените предохранитель	Монтер
Отсутствует подача воздуха	Недостаточный перепад давления в дистанционном управлении из-за засорения воздуховода или трубки воздушного сопла	Прочистите воздуховод или трубку воздушного сопла	Оператор
	Неправильное положение	Установите защитный	Монтер
	Не подключен воздушный компрессор	Подключите воздушный компрессор	Оператор
Отсутствует подача	Избыток густого материала в воронке или зоне смешивания	Наполовину опорожните воронку и запустите еще раз	Оператор



Меры по устранению неисправностей

Неисправность	Возможная причина	Устранение неисправности	Сотрудник, устраняющий неисправность
материала	Слишком сухой материал в насосном блоке	Включите обратный ход, в противном случае демонтируйте и прочистите насос	Монтер сервисной службы
Вода не поступает (расходомер воды ничего не показывает)	Магнитный клапан засорен (отверстие в мембране)	Прочистите магнитный клапан	Монтер сервисной службы
	Повреждена катушка	Замените катушку	Монтер
	Зажат редукционный клапан	Отпустите редукционный клапан	Оператор
	Засорен подвод воды в зоне смешивания	Очистите подвод воды в зоне смешивания	Оператор
	Зажат игольчатый клапан	Отпустите игольчатый клапан	Оператор
Привод насоса не работает	Поврежден кабель, ведущий к	Замените кабель, ведущий к	Монтер
	Поврежден привод насоса	Замените привод насоса	Монтер
	Поврежден соединительный	Замените соединительный	Монтер
	Поврежден штекер или розетка	Замените штекер или розетку	Монтер сервисной службы
Машина через короткое время останавливается	Поврежден или сработал защитный выключатель электродвигателя	Замените или верните выключатель в исходное состояние	Монтер сервисной службы
	Засорена грязеулавливающая	Прочистите или замените сетку	Оператор
	Засорена сетка редукционного	Прочистите или замените сетку	Оператор
	Слишком короткий патрубок шланга или водяной трубопровод	Удлините патрубок шланга или водяной трубопровод	Оператор
Машина не отключается	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
	Неправильно установлен или неисправен пневматический защитный выключатель	Установите правильно 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	Замените воздушный кран	Монтер
	Недостаточная мощность компрессора	Проверьте компрессор	Монтер сервисной службы
Непостоянна	Воздуховод не подключен к компрессору	Подключите воздуховод к компрессору	Оператор
	Плохое смешивание в	Добавьте воду	Оператор



Прекращение подачи / закупорка

Неисправность	Возможная причина	Устранение неисправности	Сотрудник, устраняющий неисправность
я подача раствора (пузыри воздуха)	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	Замените смесительную	Оператор
	Неисправна лапа крепления	Замените лапу крепления	Монтер
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	Замените ротор	Монтер сервисной службы
	Статор изношен	Замените статор	Монтер сервисной службы
	Повреждена внутренняя стенка	Замените шланг для подачи	Оператор
	Ротор слишком глубоко в	Замените напорный фланец	Монтер
	Использованы неоригинальные	Используйте оригинальные	Монтер
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

53 Прекращение подачи / закупорка

Закупорка напорных шлангов может быть обусловлена разными причинами. Это обозначает, что подаваемый материал застревает в напорных шлангах и не может быть перекачан к концу шланга.

Устранение закупоривания шланга

53.1 Устранение закупорки шлангов / признаки закупорки

Сфера ответственности оператора:

- Может произойти закупоривание напорного фланца или шлангов для подачи раствора.

Признаки:

- резкое повышение давления подачи,
- блокирование насоса,
- тяжелый ход или блокирование двигателя насоса,
- увеличение диаметра и вращение шланга подачи раствора,
- отсутствие материала на выходе из шланга.

53.2 Причины закупорки:

- сильный износ шлангов для подачи раствора,
- перерывы в работе
- плохая смазка шлангов для подачи раствора,
- остаточная жидкость в шланге для подачи раствора,
- засорение напорного фланца,
- сильное сужение муфт,
- перегиб шланга для подачи раствора,
- материал расслаивается и плохо поддается перекачиванию.

53.3 Повреждение шланга для подачи раствора



ПРИМЕЧАНИЕ!

Если в результате нарушения работы машины из-за закупоривания материалом давление в рукаве для подачи раствора кратковременно поднималось до 60 бар, рекомендуется заменить рукав, поскольку возможны незаметные снаружи повреждения

54 Устранение закупоривания шланга



Рис. 93. Отключение



ОПАСНОСТЬ!

Опасность со стороны материала под давлением!

Никогда не разъединяйте муфты шлангов, пока давление подачи полностью не снизилось! Выброс раствора под давлением может привести к травмам, в частности к повреждению глаз.

В соответствии с правилами техники безопасности профессионального союза строителей, при устранении закупорки шлангов соответствующий оператор должен использовать средства индивидуальной защиты (очки, перчатки) и становиться так, чтобы не попасть под струю раствора. Другим лицам находиться поблизости запрещается.



Устранение закупоривания шланга

54.1 Кратковременное изменение направления вращения двигателя насоса

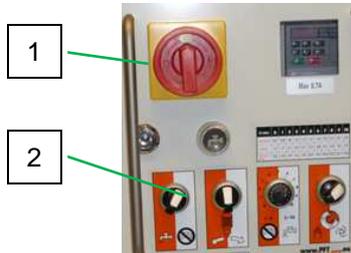


Рис. 94. Обратный ход RITMO

1. Установите главный выключатель (1) в положение "I".
2. Поворачивайте переключатель (2) направлений вращения двигателя насоса влево, пока манометр давления раствора не покажет «0 бар».

54.2 Опасность травмирования при избыточном давлении

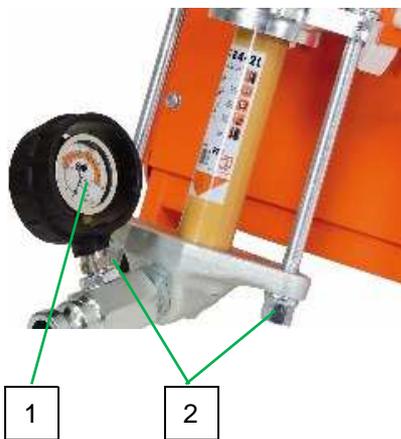


Рис. 95. Проверка давления раствора



ОПАСНОСТЬ! Избыточное давление в машине!

При открывании компонентов машины существует вероятность их неконтролируемого отскока и травмирования оператора.

- Откройте шланги для подачи раствора после падения давления раствора на манометре (1) до «0 бар».



ОПАСНОСТЬ! Опасность получения травм в результате выброса раствора!

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

Поэтому:

- Всегда надевайте защитные очки.
- Защитную рабочую одежду, защитные очки, перчатки, обувь, наушники.
- Становитесь так, чтобы не попасть под струю раствора.

1. Ослабьте обе гайки (2) напорного фланца, чтобы полностью стравить остаточное давление.
2. Как только давление упадет до «0 бар», снова сильно затяните винты (2).

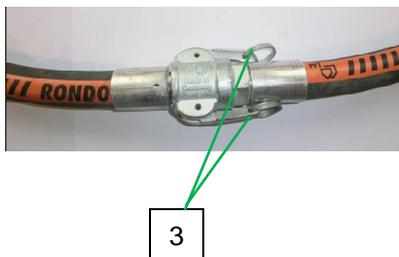


Рис. 96. Разъединение муфты



ПРИМЕЧАНИЕ!

Сразу промойте шланги для подачи раствора.

3. Прикройте место соединения пленкой, устойчивой к разрыву.
4. При помощи рычагов (3) разъедините соединение шланга.
5. Прочистите закупоренный шланг путем постукивания в месте закупорки.
6. В случае неудачи промойте рукав при помощи шланга (шланг для очистки PFT, № артикула 00113856).

54.3 Включение машины после устранения закупорки



Рис. 97. Включение RITMO L plus

1. Переключатель (1) в положении «0» (среднее положение).
2. Закройте воздушный кран растворного пистолета.
3. Поверните главный выключатель (2) в положение «I».
4. Установите в положение 7 потенциометр (3) для регулировки числа оборотов двигателя / количества материала (при необходимости отрегулируйте).
5. Поверните переключатель (1) вправо.
6. RITMO L plus включится после открытия воздушного крана растворного пистолета.

55 Окончание работы / очистка

55.1 Отключение энергоснабжения

Блокировка от повторного включения



ОПАСНОСТЬ!

Опасность для жизни в результате несанкционированного повторного включения!

При работе с машиной существует опасность несанкционированного включения энергоснабжения. Это представляет опасность для жизни всех находящихся рядом людей.

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

55.2 Очистка RITMO



ОСТОРОЖНО!

Вода может попасть внутрь чувствительных компонентов машины!

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



ПРИМЕЧАНИЕ!

Не направляйте струю воды на электрические части, например, редукторный двигатель или электрошкаф.



55.3 Проверка давления раствора

Машину следует очищать ежедневно после окончания работы и перед более длительными перерывами.

Выключение машины:

1. Поверните переключатель (1) в положение «0» (среднее положение).
2. Установите главный выключатель (2) в положение «0».
3. С помощью манометра давления раствора (3) убедитесь, что давление снизилось до «0 бар».

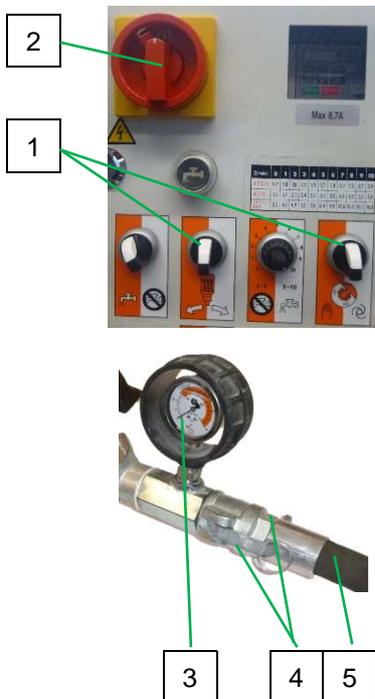


Рис. 98. Давление раствора на «0 бар»



ОПАСНОСТЬ!

Избыточное давление в машине!

При открывании компонентов машины существует вероятность их неконтролируемого отскока и травмирования оператора.

- Сбросьте давление до «0 бар», прежде чем открыть машину.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Шланг для подачи раствора и пистолет следует очищать сразу после окончания работы.

4. При помощи кулачковых рычагов (4) отсоедините шланг для подачи раствора (5) от манометра давления раствора (3).
5. Отсоедините от растворного пистолета только воздушный шланг.

55.4 Очистка шланга для подачи раствора

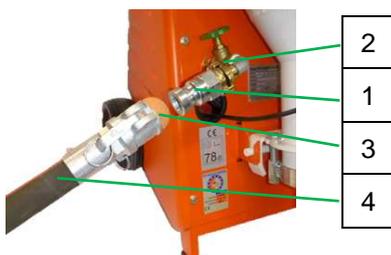


Рис. 99. Подключение соединительного переходника

1. Подключите соединительный переходник (1) к водозаборному вентилю (2).
2. Вдавите смоченный водой губчатый шарик (3) в рукав подачи раствора (4).
3. Шланг для подачи раствора (4) вместе с губчатым шариком присоедините к переходнику (1).

Окончание работы / очистка

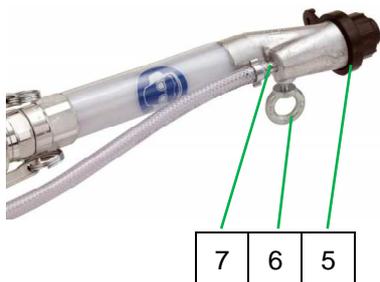


Рис. 100. Очистка растворного пистолета

4. Отсоедините насадку (5) от растворного пистолета.
5. Открутите рым-болт (6) и извлеките трубку воздушного сопла (7) из головки распылителя.
6. Открывайте водозапорный кран *поз. 2 Рис. 99* до тех пор, пока губчатый шарик не выйдет из растворного пистолета.
7. При сильном загрязнении повторите процесс несколько раз.
8. При использовании шлангов разного диаметра их очистку необходимо осуществлять по отдельности с использованием соответствующих губчатых шариков.
9. Промойте растворный пистолет струей воды.
10. Прочистите трубку воздушного сопла (7) острым предметом.
11. Включите компрессор и продуйте трубку.
12. Вновь соберите растворный пистолет.

55.5 Подсоединение водяного шланга



Рис. 101. Водяной шланг

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

55.6 Очистка смесительной башни

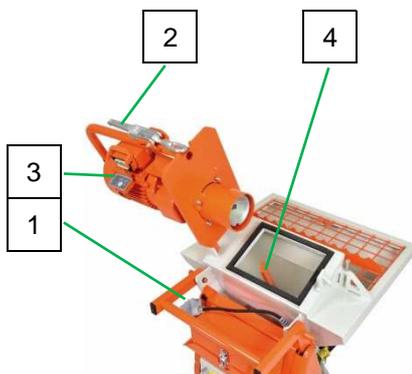


Рис. 102. Откидывание упорного буртика



ПРИМЕЧАНИЕ!

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

1. Извлеките 10-полюсный штекер (1).
2. Откройте быстродействующий затвор (2).
3. Откиньте двигатель в сторону.



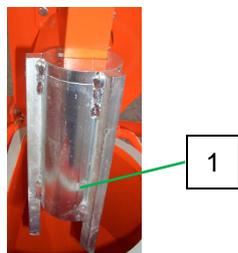
ПРИМЕЧАНИЕ!

При проведении работ по очистке и при транспортировке двигателя корпус должен быть закрыт защитной крышкой (3) (защита от влаги и повреждений).

4. Снимите и очистите смесительную спираль (4).
5. Очистите зону смешивания при помощи шпателя.



55.7 Установка очистителя смесительной башни



1. Установите стержень очистителя и очиститель (1) в смесительную башню.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Вставьте очиститель смесительной башни (1) скребками вниз.

Рис. 103. Установка очистителя смесительной башни

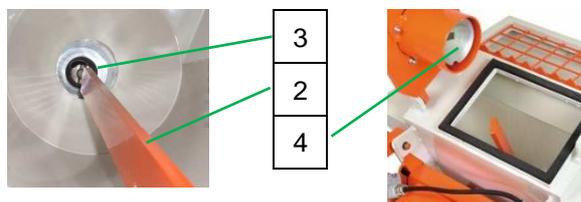


Рис. 104. Место установки стержня очистителя



ПРИМЕЧАНИЕ!

При установке стержня очистителя следите за тем, чтобы стержень очистителя (2) занял правильное положение в головке ротора (3) и при закрытии буртика двигателя попал в захват (4).

55.8 Очистка смесительной башни RITMO



1. Закройте упорный буртик (1) с двигателем с редуктором.

2. Закройте быстродействующий затвор (2).

3. Вставьте 10-полюсный штекер (3).

4. Поверните главный выключатель (4) в положение «I».

5. Установите в положение 4 потенциометр (5) для регулировки числа оборотов двигателя / количества материала.

6. Поверните переключатель (6) направлений вращения двигателя насоса вправо (машина запускается).

7. Дайте машине поработать ок. 5-10 секунд, пока не будет очищена смесительная башня.

8. Поверните переключатель (6) в положение «0» (среднее положение).

9. Извлеките 10-полюсный штекер (3).

10. Ослабьте быстродействующий затвор (2) и откиньте двигатель в сторону.

11. Извлеките очиститель смесительной башни со стержнем из бункера для материала.



Рис. 105. Очистка RITMO

55.9 Укладывание машины на заднюю сторону

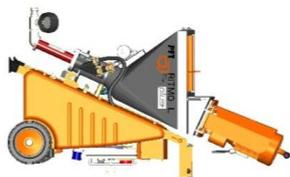


Рис. 106. Укладывание машины на другую сторону



ПРИМЕЧАНИЕ!

Для облегчения замены/очистки насоса RITMO можно уложить на заднюю сторону.

55.10 Очистка резиновой зоны смешивания

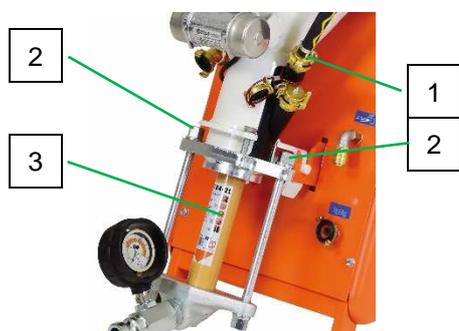


Рис. 107. Отсоединение блока насоса

1. Отсоедините водяной шланг (1) от смесительной башни.
2. Открутите гайки с буртиком (2).
3. Снимите и очистите блок насоса (3) с манометром давления раствора.



Рис. 108. Очистка резиновой зоны смешивания

4. Выньте резиновую зону смешивания и очистите ее.
5. После очистки установите резиновую зону смешивания и блок насоса обратно.
6. Следите за правильностью установки деталей.

55.11 Установка смесительной спирали



Рис. 109. Гнездо ротора



Рис. 110. Гнездо захвата

1. Следите за износом смесительной спирали (1) и захвата (2).
2. Установите смесительную спираль (1) на ее место в роторе и следите за положением захвата (2).
3. Закройте буртик двигателя.

55.12 Очистка бункера для материала

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



56 Замена/очистка насоса

56.1 Укладывание машины на заднюю сторону

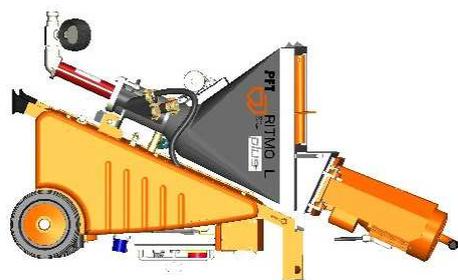


Рис. 111. Укладывание машины на другую сторону



ОПАСНОСТЬ!

Опасность для жизни в результате несанкционированного повторного включения!

При работе с машиной существует опасность несанкционированного включения энергоснабжения. Это представляет опасность для жизни всех находящихся рядом людей.

Поэтому:

- Перед началом любых работ отключите электропитание и заблокируйте от повторного включения.
- Прервите электроснабжение, удалив соединительный кабель.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Для облегчения замены/очистки насоса RITMO можно уложить на заднюю сторону.

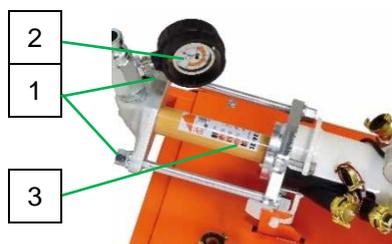


Рис. 112. Отсоединение блока насоса

1. Открутите гайки (1).
2. Отсоедините и очистите манометр давления раствора с напорным фланцем (2) и блоком насоса (3).
3. Вставьте новый ротор или статор или очищенный блок насоса и плотно затяните гайки.



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.

57 Выключение RITMO L plus

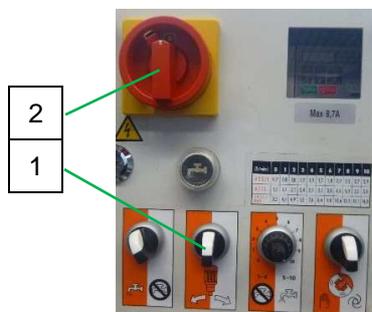


Рис. 113. Выключение RITMO

1. Поверните переключатель (1) в положение «0» (среднее положение).
2. Установите главный выключатель (2) в положение «0».

Меры в случае угрозы замерзания

58 Меры в случае угрозы замерзания



ОСТОРОЖНО! Повреждение в результате замерзания!

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

Поэтому:

- Выполните следующие действия при наличии угрозы замерзания машины.

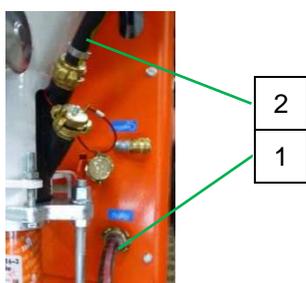


Рис. 114. Отсоединение подачи воды

1. Отсоедините водяной шланг (1) от входа для воды.
2. Отсоедините водяной шланг (2) от патрубка в резиновой зоне смешивания.

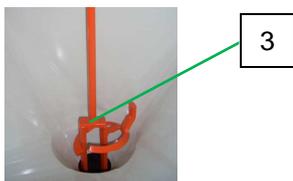


Рис. 115. Снятие смесительной спирали

3. Выньте смесительную спираль (3) из зоны смешивания.



Рис. 116. Открытие водоспускного крана

4. Откройте водоспускные краны (4) на арматурном блоке.
5. Спустите воду и снова закройте водоспускные краны.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Следите за полным сливом воды из водяной арматуры.



58.1 Сушка водопроводной арматуры продуванием



Рис. 117. 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).

58.2 Сушка водопроводной арматуры RITMO L plus продуванием

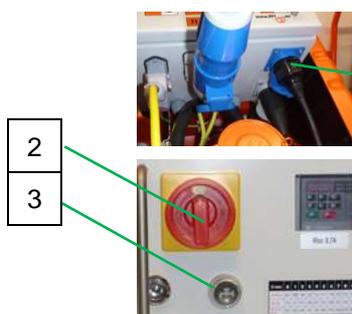


Рис. 118. Сушка водопроводной арматуры продуванием

1. Подключите соединительный штекер воздушного компрессора (1) к синей розетке.
2. Установите главный выключатель (2) вправо в положение «I».
3. Удерживайте нажатой кнопку подачи воды (3) в течение примерно 10 секунд.
4. Произойдет выдувание воды из трубопровода при помощи сжатого воздуха.
5. Откройте все водяные клапаны и снова продуйте сжатым воздухом.
6. Потяните штекер (1).
7. Установите главный выключатель (2) в положение «0».

59 Техническое обслуживание

59.1 Безопасность

Персонал

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

Основные положения

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

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

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

Поэтому:

- Следите за порядком и чистотой в месте монтажа! Незакрепленные 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.

59.2 Извлечение соединительного кабеля

Электрооборудование



Рис. 119. 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 отключите электропитание и заблокируйте от повторного включения.
- Прервите электроснабжение, удалив 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 опасность для жизни всех находящихся рядом людей.

Поэтому:

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



59.3 Защита окружающей среды

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.

59.4 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	Очистите/замените грязеулавливающую сетку на впуске воды.	Оператор
еженедельно	Очистите/замените всасывающий фильтр компрессора.	Монтер сервисной службы
каждые 2 недели	Очистите/замените грязеулавливающую сетку редукционного клапана.	Монтер сервисной службы

60 Работы по техобслуживанию

60.1 Грязеулавливающая сетка



Рис. 120. Грязеулавливающая сетка на впуске воды

Ежедневно проверяйте грязеулавливающую сетку на впуске воды.

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

Грязеулавливающая сетка с муфтой GeKa: № артикула 20152000

- Проводится оператором.

60.2 Грязеулавливающая сетка

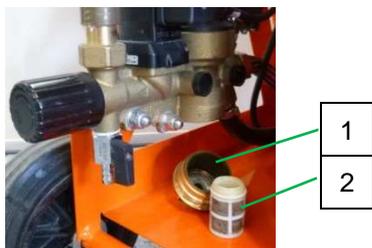


Рис. 121. Грязеулавливающая сетка

1. Открутить запорный винт (1) редукционного клапана.
2. Извлеките грязеулавливающую сетку (2) и очистите (каждые две недели).
3. При сильном загрязнении замените сетку.
4. Вставьте грязеулавливающую сетку на место и закрутите запорный винт.

Грязеулавливающая сетка для редукционного клапана: № артикула 20156000

- Проводится монтером сервисной службы.

60.3 Редукционный клапан



Рис. 122. Редукционный клапан

Проверьте настройку редукционного клапана:

1,4 бар при максимальном расходе.

Игольчатый клапан (1) полностью открыт.

60.4 Проверка мембранных выключателей

60.4.1 Мембранный выключатель по воде

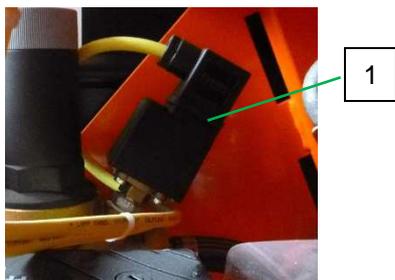


Рис. 123. Мембранный выключатель

Если количество неисправностей увеличивается, необходимо заменить мембранный выключатель по воде (1). Мембранный выключатель имеет фиксированные настройки, которые нельзя регулировать.

- Проводится монтером сервисной службы.

Мембранный выключатель по воде (1)	Машина переключается на «ВКЛ.»	Машина переключается на «ВЫКЛ.»
Вода	1,7 бар	1,4 бар

60.5 Мембранный выключатель на компрессоре

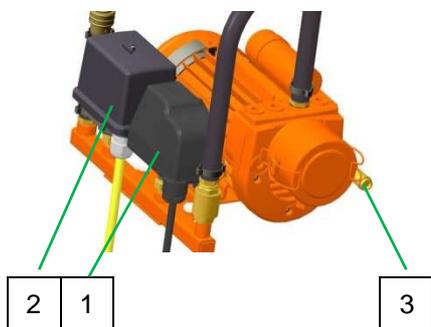


Рис. 124. Мембранный выключатель

Мембранный выключатель компрессора (1)	Компрессор переключается на «ВКЛ.»	Компрессор переключается на «ВЫКЛ.»
Компрессор	1,1 бар	1,4 бар
Мембранный выключатель штукатурной машины (2)	Машина переключается на «ВКЛ.»	Машина переключается на «ВЫКЛ.»
Штукатурная машина	0,9 бар	1,2 бар

Предохранительный клапан (3) воздушного компрессора настроен на 1,8 бар.



60.6 Воздушный компрессор: контроль задвижки/очистка воздушного фильтра



Рис. 125. Воздушный фильтр

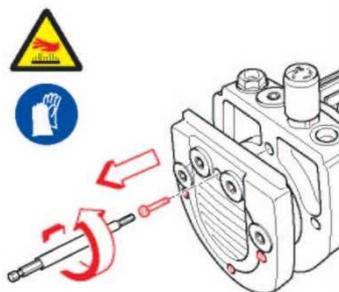
1. Ежедневно очищайте фильтр грубой очистки.
2. Ослабьте натяжные пружины и извлеките вставку фильтра.
3. Продуйте фильтр грубой очистки изнутри наружу (см. рис. ниже) сжатым воздухом.
4. Обязательно выполните замену засоренных, испачканных жиром или поврежденных фильтрующих патронов.

Арт. № фильтрующего патрона D050x58: 00 08 75 47



5. Компрессор работает без масла и не должен засасывать масляный туман.
6. Температура окружающей среды не должна превышать 45 °С.
7. Обязательно храните компрессор в сухом месте и избегайте образования конденсата из-за воздействия водяного пара.
8. Запрещается использовать машину во взрывоопасных условиях.

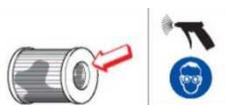
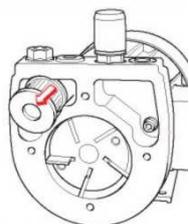
В результате сжатия воздуха поверхность компрессора сильно нагревается:



- используйте защиту от соприкосновения с горячими поверхностями, или оградите зону работы, или разместите предупредительные указания.

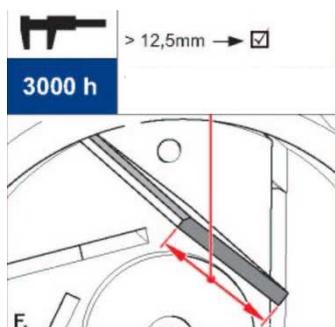
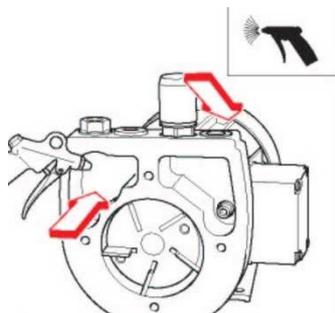
Если еще не установлен фильтр грубой очистки, фильтр компрессора необходимо очищать ежедневно.

1. С фильтром грубой очистки фильтр, установленный в компрессоре, необходимо чистить только один раз в четыре недели. Открутите винты на боковой крышке.



2. Извлеките фильтр и продуйте его сжатым воздухом изнутри наружу (не промывать).
3. Обязательно выполните замену засоренных, испачканных жиром или поврежденных фильтрующих патронов.

№ артикула фильтрующего патрона: 00 07 77 66



4. Корпус воздушного фильтра также продуть сжатым воздухом, чтобы удалить частицы загрязнений.

5. Трение о стенку корпуса приводит к износу задвижек.

6. Контролируйте ширину задвижек через каждые 3000 часов эксплуатации или один раз в год, она должна составлять мин. 12,5 мм.

7. При замене продувайте корпус сухим сжатым воздухом.

60.7 После проведения технического обслуживания

1. После окончания работ по техническому обслуживанию и перед первым включением машины следует выполнить следующее:
2. Проверьте прочность затяжки всех винтов, которые были откручены.
3. Проверьте, чтобы все снятые защитные приспособления и крышки 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.



61 Демонтаж

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

61.1 Безопасность

Персонал

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

Основные положения



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность получения травм в результате ненадлежащего демонтажа!

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

Поэтому:

- До начала работ обеспечьте достаточное рабочее пространство.
- Осторожно обращайтесь с деталями, у которых острые края.
- Следите за порядком и чистотой на рабочем месте! Незакрепленные детали и инструменты, находящиеся не на своих местах, могут стать источником опасности.
- Демонтируйте компоненты надлежащим способом. Учитывайте тяжелый собственный вес деталей и узлов. При необходимости используйте грузоподъемные устройства.
- Фиксируйте компоненты машины от падения или опрокидывания.
- При наличии вопросов обращайтесь к продавцу.

Электрооборудование



ОПАСНОСТЬ!

Опасность поражения электрическим током!

Детали, проводящие электричество, представляют опасность для жизни.

Подключенные к электропитанию компоненты могут причинить тяжелые увечья в результате неконтролируемого движения.

Поэтому:

- До начала демонтажа отключите электроснабжение, полностью прервав подачу электричества.

61.2 Демонтаж

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

До начала демонтажных работ:

- Отключите машину и заблокируйте ее 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.

62 Утилизация

При отсутствии соглашений относительно возврата и утилизации отправляйте разобранные компоненты на переработку для повторного использования.

- Металлические детали сдавайте в металлолом.
- Пластиковые элементы отправляйте на повторную переработку.
- Остальные компоненты утилизируйте в соответствии с особенностями материалов, из которых они изготовлены.



ОСТОРОЖНО!

Неправильная утилизация может нанести ущерб окружающей среде!

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

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

63 Указатель

D	Аварийный останов RITMO L plus	46
DUSTCATCHER RITMO L plus SET		38
A	Безопасность	49, 61
Аварийный выключатель.....	Безопасность	46, 32
Аварийный останов.....	Безопасность	46, 67



В		
Ввод в эксплуатацию RITMO L plus	36	
Ввод в эксплуатацию насоса для повышения давления	26	
Ввод машины в эксплуатацию.....	39	
Вибрация	12	
Вид сзади RITMO L plus	15	
Включение RITMO L plus.....	36	
Включение RITMO L plus с материалом	39	
Включение воздушного компрессора	41	
Включение машины после устранения закупорки.....	54	
Воздушный компрессор		
контроль задвижки/очистка воздушного фильтра	65	
Воздушный компрессор DT4.8.....	12	
Выключение RITMO L plus	59	
Г		
Габаритный чертеж	13	
Главный выключатель в положении	46	
Горячая поверхность воздушного компрессора	24	
Грязеулавливающая сетка.....	63, 64	
Д		
Двигатель с редуктором.....	15	
Двигатель с редуктором с бункером для материала и блоком насоса.....	15	
Демонтаж.....	68	
Демонтаж.....	67	
Дистанционное управление	44	
З		
Закрывание быстродействующего затвора перед транспортировкой	30	
Замена/очистка насоса	59	
Защита окружающей среды.....	63	
Значения мощности RITMO L plus	11	
И		
Извлечение соединительного кабеля.....	62	
Индикаторы неисправностей.....	48	
Информация к руководству по эксплуатации ..9		
		Использование воздушного компрессора по назначению
		23
		Использование по назначению арматурного блока.....
		22
		К
		Компоненты из пакета принадлежностей арт. № 00232031
		20
		Компоненты из пакета принадлежностей арт. № 00246445
		19
		Конструкция RITMO L plus.....
		14
		Контроль машины
		38
		Кратковременное изменение направления вращения двигателя насоса.....
		53
		Краткое описание RITMO L plus
		27
		М
		Манометр давления раствора
		37
		Манометр давления раствора
		28
		Материал
		28
		Мембранный выключатель на компрессоре ..
		64
		Мембранный выключатель по воде
		64
		Меры в случае угрозы замерзания.....
		60
		Меры по устранению неисправностей
		48
		Меры при перебоях электроэнергии
		46
		Меры при перерыве в подаче воды
		45
		Н
		Надлежащее использование оборудования ..25
		Назначение арматурного блока.....
		22
		Назначение воздушного компрессора
		23
		Назначение магнитного клапана
		22
		Назначение расходомера
		22
		Наклейка с подтверждением контроля качества.....
		13
		Нанесение раствора
		42
		Наполнение бункера для материала сухим материалом.....
		38
		Насадка DUSTCATCHER RITMO L plus SET ..38
		Неисправности
		48
		О
		Обеспечение сжатым воздухом.....
		41
		Обзор RITMO L plus
		14

Обзор водопроводной арматуры RITMO L plus	17	Первичный ввод в эксплуатацию	49
Обзор воздушного компрессора DT4.8 230 В	17	Питающий кабель двигателя насоса	34
Обзор электрошкафа RITMO L plus	16	План технического обслуживания	63
Область применения насоса для повышения давления	25	Повреждение шланга для подачи раствора ..	52
Общие положения	9	Подготовка машины	33
Общие сведения	11	Подготовка насоса для повышения давления	26
Общие указания по установке воздушного компрессора	24	Подготовка шлангов для подачи раствора	40
Окончание работы / очистка	54	Подключение вибратора	41
Опасная для здоровья пыль	37	Подключение водоснабжения	35
Опасность травмирования при избыточном давлении	53	Подключение воды из водного резервуара ...	35
Описание насоса для повышения давления PFT (Zubehör)	25	Подключение воды, шланга для подачи раствора и воздуха	18
Описание узлов	16	Подключение воздушного шланга	41
Опускание упорного буртика	29	Подключение к распределителю тока	34
Отключение воздушного компрессора	44	Подключение растворного пистолета	41
Отключение энергоснабжения	54	Подключение шланга для подачи раствора ..	40
Открытие воздушного крана растворного пистолета	42	Подключение электропитания 230 В	34
Очистка RITMO	54	Подсоединение водяного шланга	56
Очистка бункера для материала	58	Порядок действий в случае неисправностей. 48	
Очистка резиновой зоны смешивания	58	После проведения технического обслуживания	66
Очистка смесительной башни	56	Потенциометр	18
Очистка шланга для подачи раствора	55	Потенциометр	39
Очистка смесительной башни RITMO	57	Правила техники безопасности	28
П		Правила техники безопасности при транспортировке	29
Параметры подключения воды	12	Предварительная настройка расхода воды ..	36
Первый ввод в эксплуатацию, наполнение насоса	26	Предохранительные устройства воздушного компрессора	24
Перезапуск машины после прерывания электропитания	47	Прекращение подачи / закупорка	51
Переключатель воды	18	Прерывание работы	43
Переключатель двигателя насоса	18	При длительных перерывах в работе	43
Периодические проверки	8	Принадлежности	10, 21
Персонал		Принадлежности для машины арт. № 00611174	19
Демонтаж	67	Принадлежности для машины арт. № 00621066	19
Настройка	49	Принадлежности для машины арт. № 00621067	20



Причины закупорки:	52	Текущность/свойства подачи RITMO L plus.....	28
Проверка.....	8	Технические характеристики	11
Проверка грязеулавливающей сетки	34	Техническое обслуживание	61
Проверка давления раствора	55	Транспортировка машины, находящейся в эксплуатации	31
Проверка консистенции раствора	39	Транспортировка отдельных частей	30
Проверка мембранных выключателей	64	Транспортировка при помощи легкового автомобиля	31
Проверка на электромагнитную совместимость	12	Транспортировка, упаковка и хранение	29
Проверка оператором	8	У	
Проверка поставки.....	30	Узлы RITMO L plus	15
Промывание зоны смешивания.....	37	Указатель.....	68
Р		Укладывание машины на заднюю сторону....	58, 59
Работа с дистанционным управлением без растворного пистолета	44	Упаковка.....	31
Работа с пастообразным материалом.....	44, 45	Уровень звуковой мощности.....	12
Работы по техобслуживанию.....	63	Условия эксплуатации	12
Разъемы RITMO L plus	18	Установка очистителя смесительной башни..	57
Редукционный клапан	64	Установка смесительной спирали.....	58
Режимы работы	18	Устранение закупоривания шланга.....	52
Рекомендуемое вспомогательное оборудование для работы с пастообразным материалом	44	Устранение закупорки шлангов / признаки закупорки.....	52
С		Утилизация	68
Сброс давления раствора.....	47	Ф	
Сертификат соответствия ЕС.....	7	Фирменная табличка	13
Составные части.....	9	Х	
Списки запчастей.....	10	Ходовая часть с компрессором и электрошкафом	16
Средства защиты		Хранение руководства для последующего использования	9
Настройка	49	Ш	
Средства индивидуальной защиты.....	33	Шланги для подачи раствора.....	40
Сушка водопроводной арматуры RITMO L plus продуванием.....	61	Э	
Сушка водопроводной арматуры продуванием	61	Эксплуатация	32
Т		Электрические характеристики RITMO L plus	11
Таблица неисправностей.....	49		



PFT - THE FLOW OF PRODUCTIVITY



Кнауф PFT GmbH & Co. KG
Postfach 60 97343 Iphofen (Ипхофен)
Einersheimer Straße 53 97346 Iphofen (Ипхофен)
Германия

Телефон: +49 9323 31-760
Факс: +49 9323 31-770
Горячая линия тех. службы +49 9323 31-1818
info@pft-iphofen.de
www.pft.eu