

Паспорт технический

Руководство по эксплуатации

Штукатурная машина

MIXXMANN

S8 230/400V



MIXXMANN BAUTECHNIK

При передаче машины другому субъекту владения вместе с машиной должен быть передан этот паспорт.

ВНИМАНИЕ!

1. Паспорт должен постоянно быть у субъекта владения, который эксплуатирует данную машину.

2. Данные про сертификацию

_____,
(номер сертификата соответствия, срок его действия,
наименование органа сертификации, что выдал сертификат, обозначения НД, на соответствие которым проводилась сертификация)

3. _____
(другие данные, на которые необходимо обратить внимание субъекта владения)

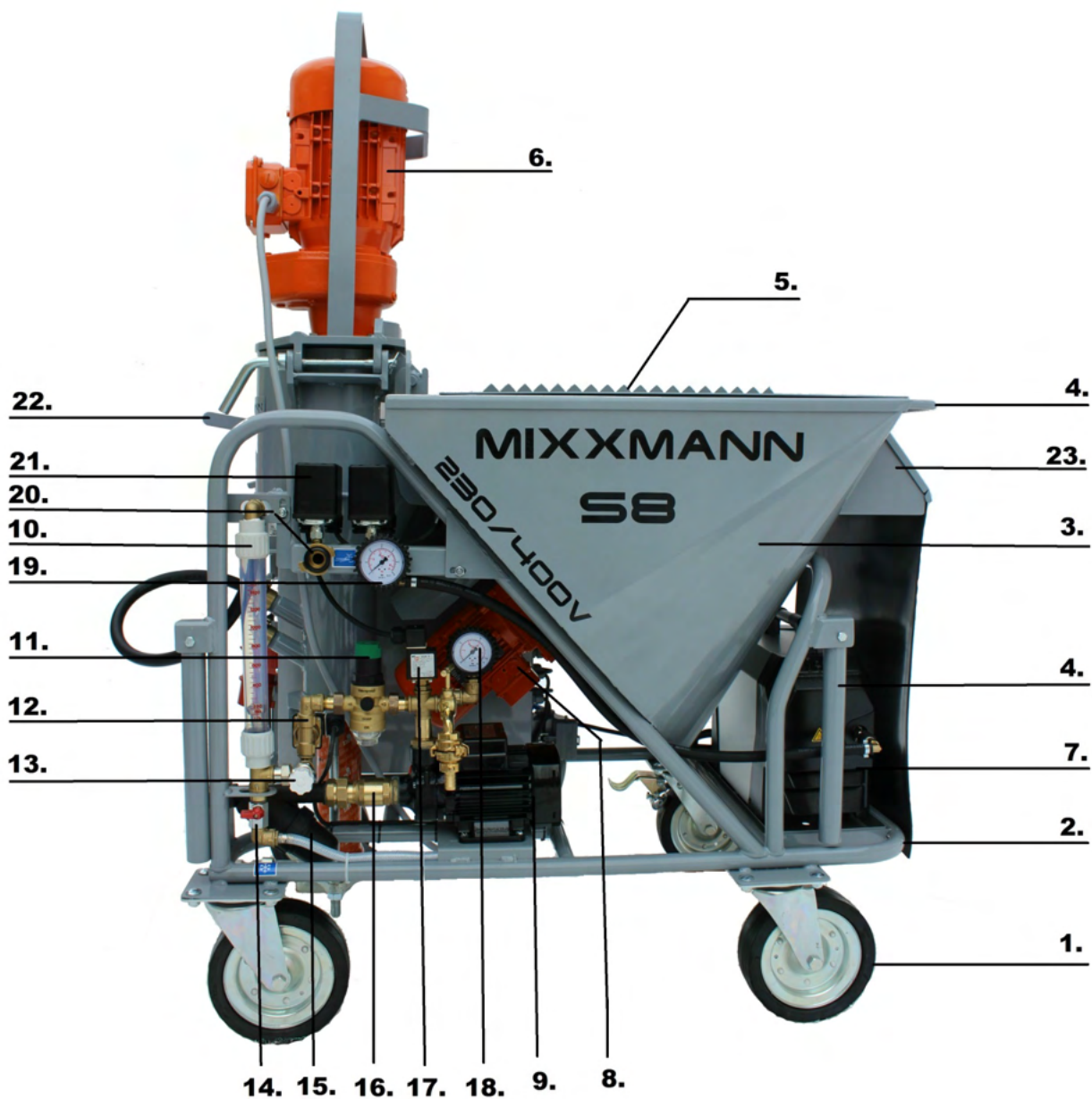
1. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ МАШИНЫ

Производитель	MIXXMANN BAUTECHNIK
Тип, модель машины	MIXXMANN SB 230/400V
Заводской номер машины	
Год изготовления машины	
Назначение машины	Штукатурная машина MIXXMANN SB предназначена для механического смешивания, перекачки и нанесения заводских сухих гипсовых, известковых, цементных смесей.

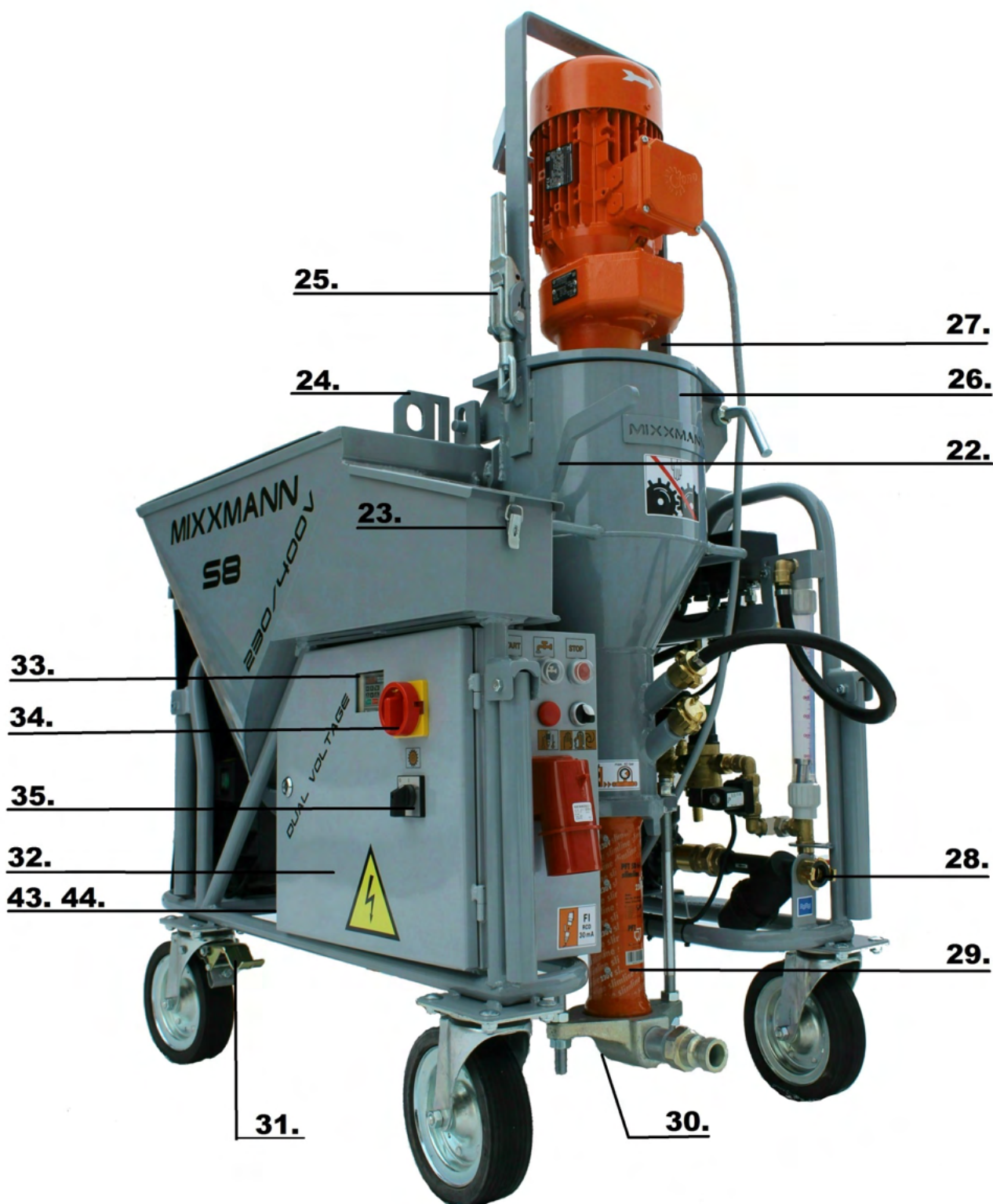
Габариты:

	Ширина	730мм
	Высота	1550мм
	Длина	1100мм
	Высота наполнения сухой смесью	930мм
	Емкость приёмного бункера	140литров
Масса:	Полная масса	255кг
Мощность	Привод насоса	5,5 кВт
	Привод подающего барабана	0,55кВт
	Водяной насос	0,5 кВт
	Компрессор	0,35 кВт/ 200л/мин (в зав. от комплектации)
Число оборотов:	Привод насоса	ок. 120-400об/мин
	Привод подающего барабана	ок. 28об/мин
Производительность:	В зависимости от состава раствора и типа шнековой пары	8-40л/мин
Потребление электрического тока:	Электропривод шнекового насоса	11,5А при 400В
	Электропривод подающего барабана	2,2А при 400В
Электрическая защита:	Защитный автомат	3 x 25А
Номинальное напряжение:		230/400В
Управление напряжением:		42В
Расстояние подачи:	макс. при Ø шланга 25мм	25м
	макс. при Ø шланга 35мм	40м
Макс. давление нагнетания раствора:	В зависимости от состава раствора и типа шнековой пары	30бар
Уровень шума:		85±1Дб.

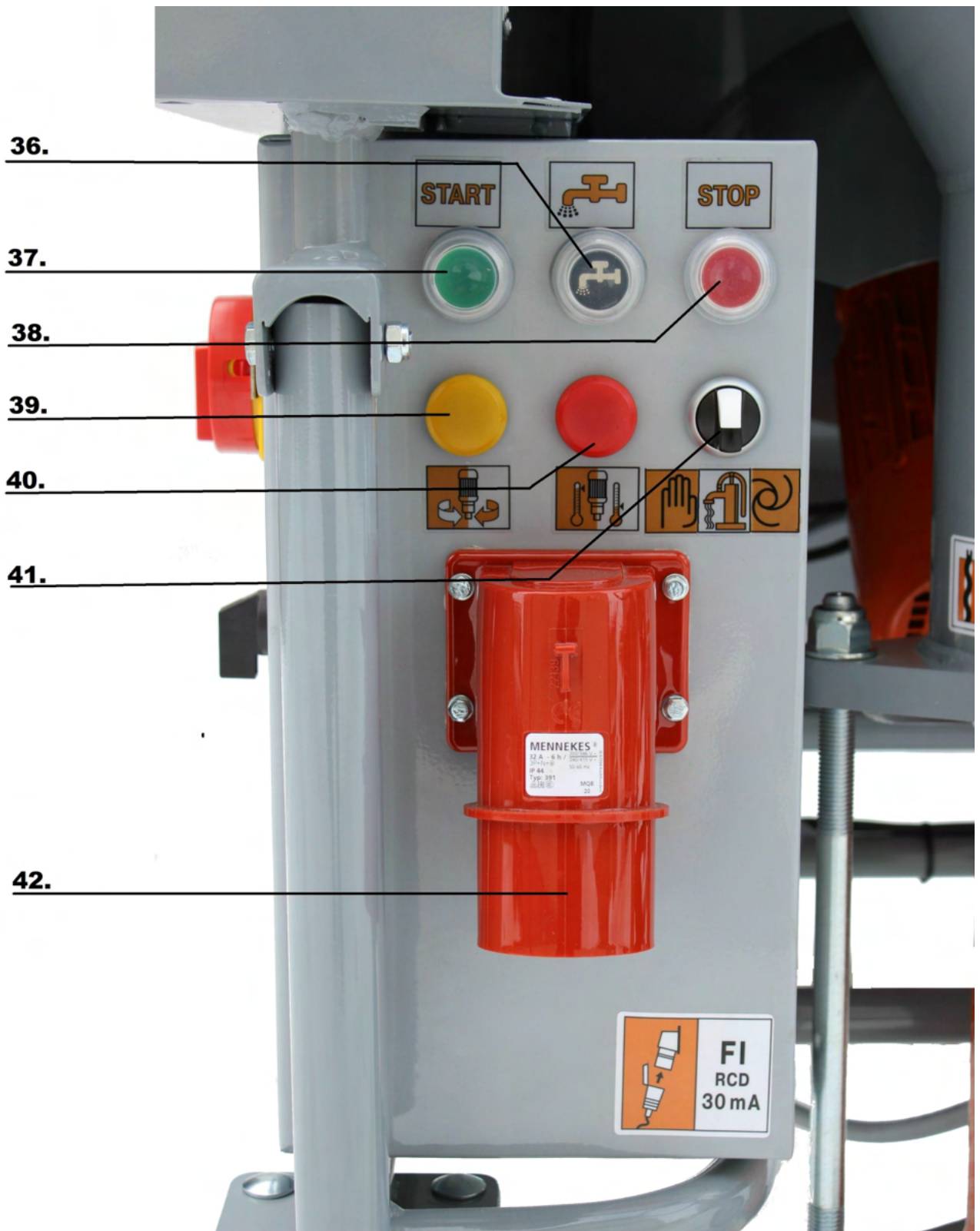
2. ОПИСАНИЕ ШТУКАТУРНОЙ МАШИНЫ MIXXMANN S8



MIXXMANN S8 230/400V



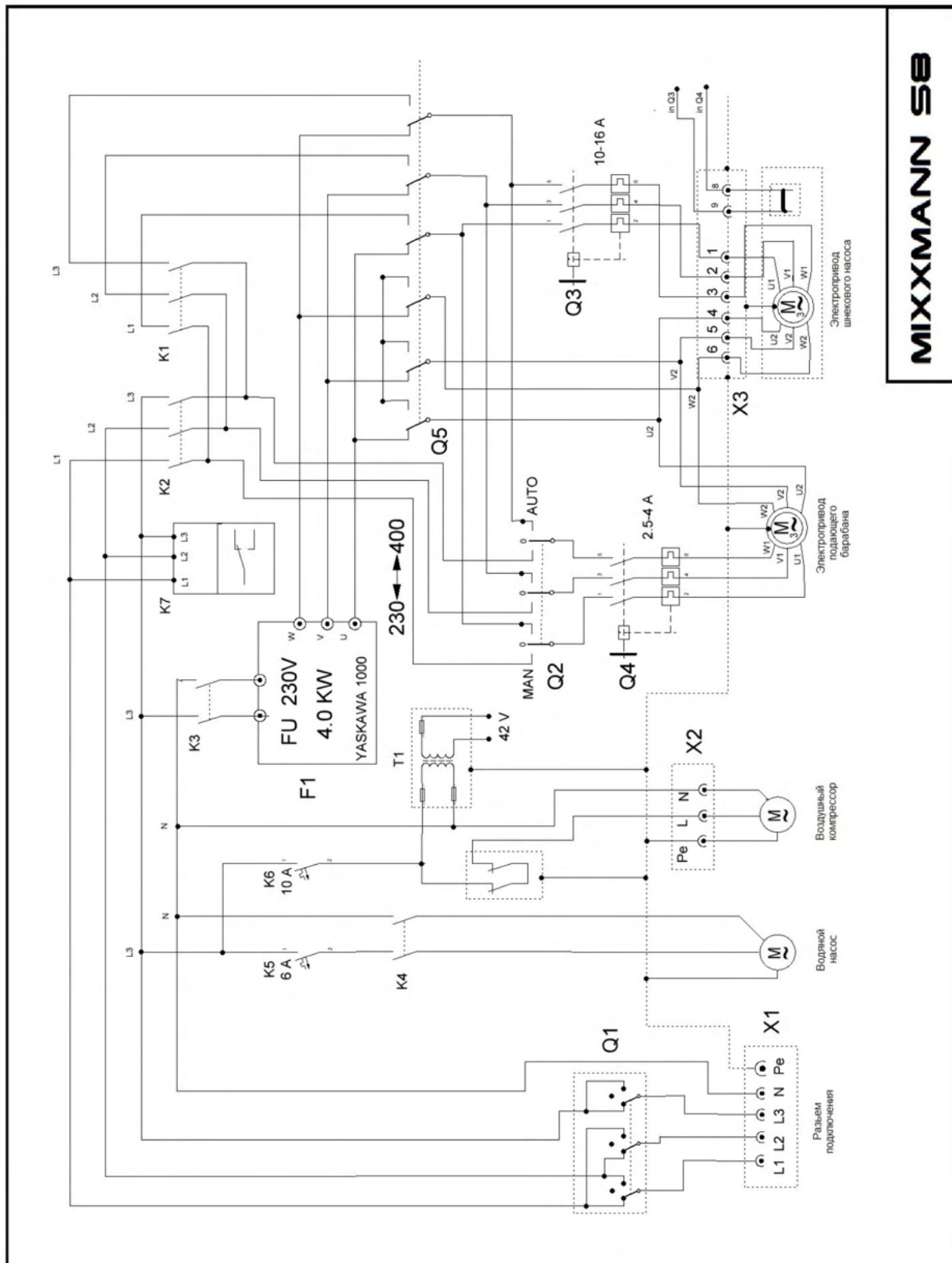
MIXXMANN S8 230/400V



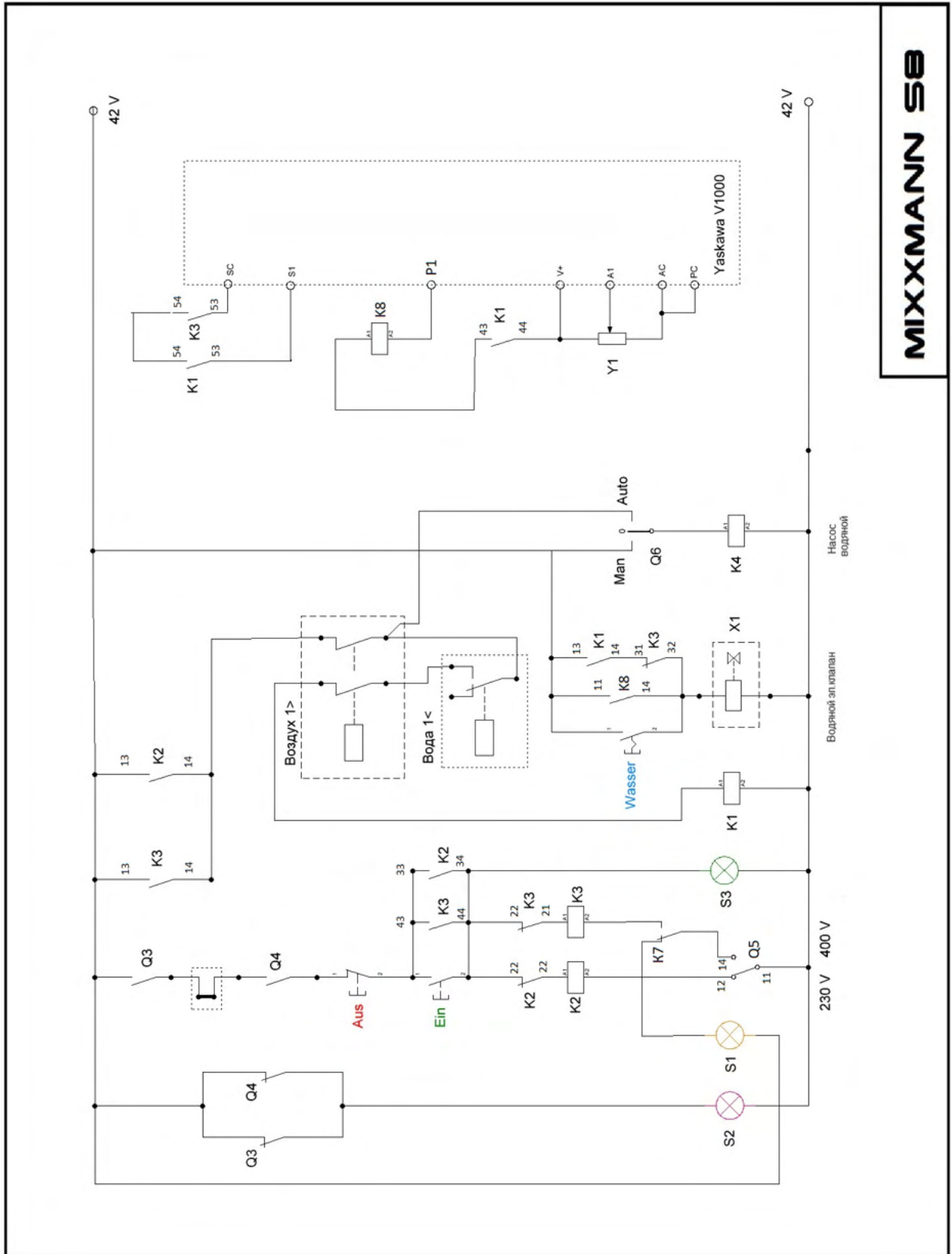
MIXXMANN S8 230/400V

Штукатурная машина MIXXMANN SB КОНСТРУКТИВНО СОСТОИТ ИЗ:

1. Колёсное шасси .
2. Рама которая является креплением для рабочего оборудования машины.
3. Бункер для загрузки сухой смеси.
4. Транспортировочные ручки.
5. Защитная решетка бункера для загрузки сухой смеси.
6. Электропривод шнекового насоса.
7. Воздушный компрессор.
8. Электропривод подающего барабана.
9. Водяной насос.
10. Расходомер воды.
11. Редуктор понижения давления воды (с регулировкой).
12. Водяной ел. клапан 42В.
13. Кран регулирования подачи воды.
14. Кран спуска воды
15. Фильтр очистки воды.
16. Обратный клапан.
17. Датчик давления воды.
18. Манометр давления воды.
19. Манометр давления воздуха.
20. Выход для подключения воздушного шланга.
21. Реле манометрическое (воздух) 2шт.
22. Ручка с фиксатором положения смесительной башни.
23. Ящик для инструмента.
24. Транспортировочные проушины.
25. Быстродействующий затвор.
26. Смесительная камера.
27. Откидной фланец.
28. Вход для подключения шланг подачи воды.
29. Шнековая пара.
30. Нижний фланец.
31. Тормоз колесного шасси.
32. Эл. Щитовая.
33. Смотровое стекло.
34. Главный выключатель/включатель.
35. Переключатель режима работы подающего барабана.
36. Кнопка принудительной подачи воды в смесительную камеру.
37. Кнопка "START".
38. Кнопка "STOP".
39. Индикатор правильной фазировки .
40. Индикатор аварийного режима работы машины.
41. Переключатель режима работы водяного насоса.
42. Разъем для подключения питания машины 5*32А.
43. Разъем для подключения питания привода шнекового насоса.
44. Разъем для подключения питания компрессора.



MIXXMANN SB



4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ ШТУКАТУРНОЙ МАШИНЫ

Наименование	Количество
Штукатурная машина MIXXMANN SB	1шт.
Шланг растворный DN25 -10м. - PN40	1шт.
Шланг воздушный 11м.	1шт.
Пистолет растворный NW25/40	1шт.
Компрессор , 200 l/min 230в, 50Гц	1шт.
Насос водяной РКм65 230в , 50Гц	1шт.
Комплект для очистки смесительной камеры	1шт.
Промывочные шарики	2шт.
Ключ для обслуживания шнековой пары	1шт.
Переходник подключения питания 230В	1шт.
Шомпол для очистки растворного пистолета	1шт.
Набор дополнительных прокладок соединений шлангов	1шт.
Латунное гека соединение 3/4	2шт.
Руководство по эксплуатации	1шт.

5. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Уважаемый пользователь продукции **MIXXMANN BAUTECHNIK**
Вы сделали хороший выбор.

Штукатурная машина **MIXXMANN SB** проста с точки зрения конструктивного решения и удобна в управлении. Тем не менее, при эксплуатации штукатурной машины необходимо соблюдать определенные правила и требования, это поможет максимально продлить срок службы быстроизнашивающихся деталей.

Настоящее руководство по эксплуатации должно храниться в месте использования машины и всегда быть доступным. Перед работой с машиной необходимо изучить данное руководство по эксплуатации, так как мы не берем на себя ответственность за несчастные случаи и порчу оборудования, вызванные некорректными действиями обслуживающего персонала.

Внимание источники опасности!

Никогда не засовывайте руки в движущиеся части машины!
Перед ремонтом или наладкой штукатурной машины всегда необходимо сначала выключить главный выключатель!

Перед включением машины необходимо убедиться, что ее работа не представляет ни для кого угрозы!

При правильном использовании и своевременном обслуживании
MIXXMANN SB будет Вашим надежным помощником долгие годы.

6. ПЕРВИЧНЫЙ ОСМОТР

Первоочередной задачей персонала, отвечающего за запуск новой штукатурной машины **MIXXMANN SB** непосредственно на строительном объекте, является проверка её настроек после первого (тестового) запуска, во время которого возможны (при необходимости) изменения заводских регулировок. Оборудование может работать не эффективно, если их не откорректировать сразу же по окончании пробного запуска. Принципиально важным мероприятием также является проверка персоналом (примерно через два часа работы машины) таких заводских настроек, как:

1. Заземление корпуса машины
2. Давление, развиваемое шнековым насосом, обратный напор
3. Предохранительный клапан на воздушном компрессоре
4. Расстояние между воздушной трубкой растворного пистолета и соплом (факел распыления)
5. Манометрическое реле воды
6. Манометрическое реле воздуха
7. Автоматы защиты электродвигателей
8. Редуктор давления воды

Внимание!

Соединения и шланги как минимум должны соответствовать максимальному давлению подачи, указанной в технических характеристиках штукатурной машины. Давление разрыва должно как минимум в 2,5 раза превышать рабочее давление.

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Принцип работы штукатурной машины **MIXXMANN SB** основан на непрерывном приготовлении (затворении), подаче к месту работы и нанесении на обрабатываемую поверхность строительных растворов на основе сухих смесей заводского приготовления («для машинного применения»). В приёмном бункере машины смесь всегда остаётся сухой, её затворение с водой происходит в смесительной камере. Транспортировка раствора осуществляется по специальным высокопрочным растворным шлангам с помощью шнекового насоса.

Производительность машины изменяется простой заменой шнековых насосов в диапазоне от 8 до 55л./мин. готового раствора.

Для нанесения растворов на обрабатываемые поверхности используются растворный пистолет и воздух, подводимый к нему от встроенного в машину воздушного компрессора.

Воздушный компрессор безмасленного типа. Помимо основной задачи его возможно использовать при подготовке поверхностей (очистка, грунтовка), так и нанесения готовых составов и красок с помощью распыляющих устройств.

Источником водоснабжения для затворения растворов служит водопроводная сеть с давлением не менее 2,5бар.(при максимальном расходе воды для используемой смеси) или, при её отсутствии, любые резервуары с водой. В последнем случае для создания необходимого давления необходимо использовать встроенный водяной насос. Электропитание осуществляется от электроцита обеспечивающего следующие требования: защита от токов утечки 30мА, защита плавкими вставками 25А., 3ф.х ~400(380)В., 32А. Машина также может работать и од однофазной сети 230 В.

ВНИМАНИЕ!

Машину надлежит использовать только в исправном техническом состоянии, в соответствии с предписаниями, с соблюдением правил безопасности, указанных в руководстве по эксплуатации! Следует немедленно устранять неисправности, которые могут повлиять на безопасность работ.

ВНИМАНИЕ!

Прежде чем выполнять какую-либо работу, надевайте индивидуальные средства защиты: Защитную рабочую одежду, защитные очки, защитные рукавицы, защитную обувь, средства защиты органов слуха.

8. ПОДКЛЮЧЕНИЕ И РАБОТА МАШИНЫ

Установка штукатурной машины должна осуществляться настолько близко к месту работ, насколько это возможно, учитывая удобство доставки сухой смеси, подключения к воде и электроснабжению, погодные условия и т.п.

- Перед эксплуатацией машины установите её на ровную горизонтальную площадку и зафиксируйте штатным стояночным тормозом.
- Перед началом работы убедитесь в том, что напряжение и частота в сети питания, а также электрические элементы сети (соединения, предохранители, кабель) соответствуют техническим характеристикам
- Установите переключатель напряжение **Q5** (находится внутри шкафа управления) в режим ~230 В или ~400В.



Для того, чтобы изменить напряжение, следует Установите главный выключатель в положение "0". Установите переключатель напряжение **Q5** 230 В/400В. Установить главный выключатель в положение "1". Нажать кнопку START.



- После подключите кабель электропитания к шкафу управления. При работе в режиме 230В использовать кабель-переходник.



MUXMANN SB разрешается подключать только к строительному электрораспределительному шкафу с током нагрузки 32А и соответствующему предписаниям УЗО на 30 мА. Силовой питающий электрокабель должен соответствовать исполнению H07 RN-F 5x4,0 мм² (в резиновой изоляции). Только при 5-ти полюсном подключении используется розетка «Шуко» для подключения электроприборов на 220В. (внешний водяной насос, переносное освещение, штукатурный миксер и т. д.). При однофазном подключении 230В электрокабель должен быть сечением не менее 3 x 2.5 мм² ,при длине кабеля больше 20м не менее 3 x 4 мм² .

Никогда не используйте удлинители, намотанные на барабаны (бухты)!



- Подсоедините водяной шланг к станции и водопроводной сети . Водопроводная сеть должна обеспечивать минимальный расход воды по крайней мере 20 л/мин. и давление воды не меньше 2,5бар,если давление недостаточное используйте встроенный водяной насос.

Если давление и расход воды по прежнему недостаточный необходимо установить резервуар чистой воды соответствующей емкости (200 -1000л) который должен постоянно заполняться с помощью водяного насоса с автоматическим запуском. В этом случае необходимо использовать не деформируемый шланг диаметром мин.3/4 дюйма . Подайте в него воду, выгоните из шланга воздух и возможные загрязнения. Отключите подачу воды.

Шланг подачи воды подсоедините к входному разъёму водяной арматуры (28.) кран спуска воды на водяном оборудовании закройте.

Подайте в машину воду, и выпустив воздух из водяной арматуры через водозаборный кран, закройте его.

Внимание!

Во время подготовки машины к работе и в процессе работы защитную решётку удалять запрещено!

Загрузите приёмный бункер (3.) сухой смесью, разрывая мешки о специальный нож в защитной решётке(5.).

Следующие действия:

Главный поворотный выключатель (34.) переведите в позицию «I» (включено) При необходимости выполните фазировку электропитания (см. инструкции)

Отсоедините от смесительной башни шланг подачи воды и опустите его ведро.

Нажмите и удерживайте кнопку впрыска воды (36.).

С помощью крана регулирования подачи воды (13.) отрегулируйте необходимое количество воды для использования Вами с небольшим запасом в большую сторону (до +10%).

Поворот крана по часовой стрелке - меньше воды, против часовой стрелки – Больше воды. Визуальный контроль - по совмещению верхней плоскости поплавка на трубке расходомера (10.) (расстояние между ближайшими рисками в час).

Подключите к верхнему отверстию трубы смесительной башни шланг тарированной подачи воды.

Кратко нажимая на кнопку впрыска воды заполните ею зону смешивания.

При запуске машины в смесительной зоне должно быть достаточное количество воды.

Обратите внимание на потерю воды через нижний фланец- возможен дефект (износ) шнекового насоса.

Контролировать уровень воды перед запуском можно по вытеканию её излишек из водяного патрубка смесительной башни.

ВНИМАНИЕ!

Не злоупотребляйте работой шнекового насоса на воде, это не является рабочим режимом. Самопроизвольное истечение воды из шланга тарированной подачи без нажатия кнопки «впрыск воды», говорит о засорении отверстия в мембране магнитного клапана(12.) **(клапан «не держит», необходим его ремонт или замена)!**

Закройте воздушный кран на растворном пистолете, включите компрессор. Создав необходимое давление в воздушной арматуре, он выключиться.

Нажмите кнопку **START (37.)** (загорится сигнальная лампочка.) и откройте воздушный кран на растворном пистолете.

Машина запущена, как только из пистолета распылителя начнет поступать растворная смесь требуемой консистенции, можно приступать к работе.

Открывая и закрывая кран подачи сжатого воздуха на пистолете распылителя, вы тем самым запускаете и останавливаете станцию.

Для остановки станции или аварийной ситуации нажмите на красную кнопку **STOP (38.)** : в этом случае все вращающиеся части станции останавливаются. Затем отключите кабель электропитания от шкафа управления.

9. ПРАВИЛЬНАЯ ФАЗИРОВКА

Правильная фазировка электропитания машины необходима для согласованной работы всех её электроприводов (верного направления их вращения) и не требует услуг специалиста-электрика. Для её выполнения сделайте следующее:



Главный поворотный выключатель **(34.)** установите в положение «I» («Включено») Если горит **желтая лампа (2)** "Изменить направление вращения", следует сделать следующее: главный поворотный выключатель **(34.)** необходимо перевести в нулевое положение, переместить фиксирующую его планку, и снова включить его (в противоположную от первоначального направления сторону). Тем самым направление вращения изменено на верное.

При работе подающий барабан должен вращаться по часовой стрелке !

10. ШНЕКОВЫЙ РАСТВОРНЫЙ НАСОС



В штукатурной машине **MIXXMANн SB** в базе производителем установлен шнековый насос **Slimline SD6-3 (29.)** Котрый является универсальным шнековым насосом для режимов работы 230В и 400В и **использование которого является обязательным в режиме работы 230В!**



Во время работы штукатурной машины в режиме работы 400В возможно использование шнекового насоса

Putz Power D6-3

Шнековый насос который состоит из ротора и статора представляет собой изнашивающуюся деталь состояние которой должно периодически проверяться.

Растворная смесь разной консистенции на выходе станции свидетельствует об изношенности шнекового насоса (ротора-статора).

Шнековый насос до и после первого запуска при длине растворного шланга 10м должен выдерживать давление воды ок. 30 бар и обратное давление ок. 14 бар.

При монтаже/демонтаже шнекового насоса следить за тем, чтобы:

- главный поворотный выключатель (34.) был **выключен**.
- чтобы новые статор и ротор успели «приработаться», (поэтому, реальные показатели давления становятся возможны только после первого запуска и работы машины).
- Детали насоса, которые не дают необходимого давления нагнетания, не выдерживают обратного давления - изношены и должны быть заменены на новые. Изношенные детали могут использоваться на менее ответственных работах (например при работе с цементно-песчаными смесями).

Для установки ротора в статор хорошо смажьте его силиконовой смазкой.

Категорически запрещается использовать масла или минеральные смазки, так как они могут привести в негодность статор!

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Шнековый насос создаёт рабочее давление до 30 бар.
2. Расстояние подачи раствора зависит главным образом от его текучести. Тяжелые и не пластичные, содержащие крупные и острые частицы виды раствора обладают плохой способностью к перекачиванию.
3. Если рабочее давление превышает 30 бар, рекомендуется применить растворный шланг диаметра **35mm**. Это продлит ресурс как растворного шланга, так и шнекового насоса

Ресурс шнекового насоса зависит как от пластичности перекачиваемого раствора, максимальной фракции наполнителя и её формы, так и дальности подачи (чем дальше и выше, тем больше износ) и не может быть точно выражен в абсолютных цифрах.

Также ресурс смесительной спирали при штукатурных работах приблизительно равен ресурсу двух шнековых насосов и в большей степени зависит от точности установки комплекта «насос - смесительная спираль» по геометрической оси «электродвигатель - смесительная башня - шнековый насос», что исключает контакт спирали со стенками смесительной башни и её неравномерный преждевременный износ.

11. КОНСИСТЕНЦИЯ РАСТВОРА

При нанесении больших слоев материала, для избежания его сползания, возможно немного загустить раствор. При тонких слоях, для облегчения выравнивания штукатурки допускается сделать раствор немного жиже от нормы, (см. рекомендации изготовителя сухой смеси).

При низких температурах некоторые компоненты ССС, предназначенных для машинного применения, продолжают растворяться в растворном шланге во время транспортировки раствора, вбирая в себя свободную воду. Это надо учитывать, регулируя первоначальную консистенцию раствора (до подсоединения растворного шланга). Кроме того, при жаркой погоде, особенно при производстве работ под прямым воздействием солнечного излучения, необходимо учитывать сокращение времени жизнеспособности раствора, как в шлангах, так и на обрабатываемых поверхностях в следствии его интенсивного нагревания. По возможности избегайте таких ситуаций.

12. РАСТВОРНЫЕ ПИСТОЛЕТЫ И СОПЛА

В зависимости от применяемого материала, консистенции его раствора, производительности шнекового насоса, и т.д., используются сопла **Ø 10,12,14**. Сопла с большим диаметром дают более низкую скорость выброса и при этом

меньший отскок от поверхности. Сопла с меньшим диаметром обеспечивают лучшее распыление материала, и как следствие, более равномерное нанесение его на обрабатываемую поверхность.

Для нанесения обычно используемых растворных смесей применяются насадки диаметром 12 мм.

При нанесении раствора на потолки и верхние участки стен, мы рекомендуем воспользоваться **удлинённым растворным пистолетом**.

Зазор между воздушной трубкой и соплом растворного пистолета.

Зазор между торцом воздушной трубы и соплом должен всегда соответствовать диаметру отверстия сопла. Выполняется регулировка. Например: \varnothing 14мм. растворного сопла = 14мм. зазора.

13. ПРЕРЫВАНИЕ РАБОТЫ

Необходимо избегать перерывов в работе станции, превышающих 20 мин. Длительные перерывы могут привести к засорению шлангов, по которым подается растворная смесь. При паузах в работе, для предотвращения схватывания раствора в шлангах и смесительной башне, обратитесь к рекомендациям производителя используемого материала по времени его жизнеспособности.

Перед прерыванием работы на длительное время машину необходимо прочистить. Каждое прерывание работы машины приводит к некоторому изменению консистенции раствора, которая, однако, приходит в норму спустя непродолжительное время после возобновления её работы. Поэтому нет необходимости каждый раз при изменении консистенции регулировать расход воды - нужно подождать, пока консистенция раствора сама придет в норму.

Мероприятия по окончании работы, промывка машины

Для очистки смесительной трубы вал очистителя с очистителем («рубанком») опустите вниз и вставьте в верхнюю часть (головку) ротора насоса.

Закройте фланец двигателя затвором (25.).

Нажмите кнопку «**START**» чтобы очистилась смесительная труба (легко контролируется по цвету вытекающей из нее воды).

Нажатием красной кнопки «**STOP**» остановите насос.

Выньте очистительные приспособления и поставьте на их место чистую смесительную спираль. Верхняя (широкая) часть трубы смесительной башни должна быть сухой.

Закройте фланец двигателя и заблокируйте затвор(25.).

Для очистки растворных шлангов и манометра давления раствора присоедините их к водоразборному крану заложив в шланг со стороны крана пропитанный водой губчатый шарик. Этот способ промывки продлит ресурс шнековой пары.

Если машина предположительно в течение многих дней не будет использоваться, то бункер для смеси следует освободить. Снимите защитную решётку(5.), отсекающую панель и подающий барабан. Освободите бункер от смеси (остатки смеси удобно удалить, сняв крышку в нижней части бункера и, подставив сухое ведро под его лючок, высыпать в него остатки смеси). Очищать бункер также необходимо при переходе с одного вида сухой смеси на другой (с гипсовых на цементные и т.п.).

Устранение пробки в растворном шланге

ВНИМАНИЕ!

Лица, которым поручили устранить засорение растворных шлангов, должны в целях безопасности надеть защитные очки и встать так, чтобы выходящий раствор не попал в них.

Удалите лишних людей из места проведения работ.

- отключите двигатель подающего барабана (35.)
- добейтесь падения давления в шлангах до 0 бар.
- Ослабьте гайки на фланце, чтобы выпустить остатки возможного давления.
- Осторожно разъедините соединения растворного шланга и очистите их.

Возможно, придется подвесить шланг в вертикальное положение и, создав в верхней его части давление с помощью воздушного компрессора, вымывать из его нижней части раствор напором воды из специального, более тонкого шланга, время от времени аккуратно обстукивая растворный шланг резиновой/деревянной киянкой.

Мероприятия в случае отключения электроэнергии

Подающие раствор шланги должны быть сразу же промыты. Переходник для прочистки (из комплекта машины) подключите сначала к шлангу подачи раствора, затем к водоразборному крану. Откройте кран и сначала «выдавите» остатки раствора, а затем прочистите шланг с помощью губчатых шаров. При отсутствии давления воды шланги подвесьте вертикально, и начиная с нижнего конца, выбейте из них (**аккуратно!!!**) раствор резиновой или деревянной киянкой.

ВНИМАНИЕ!

Перед разъединением соединительных элементов убедитесь в том, что в шлангах нет давления!

Если существует хотя бы малейшее сомнение в том, что в шлангах имеется остаточное давление, категорически запрещается открывать шланги для растворной смеси!

Крепление насоса расслабьте, удалите насос, ротор извлеките из статора и тщательно промойте. Фланцы или смеситель прочистите. При помощи шпателя и воды прочистите смесительную зону и смесительную спираль. Насос соберите и укомплектуйте для работы.

Мероприятия в случае прекращения подачи воды

При помощи встроенного насоса оснащённого фильтром на входе обеспечьте машину чистой водой из резервной ёмкости

14. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

В этом разделе вы найдете важные инструкции по технике безопасности, представленные в общем виде. Поэтому этот раздел предназначен для первого и основательного инструктажа новых работников. Само собой разумеется, что отдельные правила будут повторяться и в других соответствующих местах руководства по эксплуатации.

Примечание

Для отдельных видов работ могут потребоваться специальные правила по технике безопасности. Их Вы найдете только при описании такого рода работ.

Принципиальное правило

Используйте машину только в технически исправном состоянии, а также в соответствии с ее назначением, не забывая о технике безопасности и возможных опасностей, а также выполняя инструкции в руководстве по эксплуатации. Устраняйте (поручайте устранять) особенно в срочном порядке неполадки, негативно сказывающиеся на безопасности!

1. Все инструкции по технике безопасности должны находиться вблизи машины и содержаться в читабельном состоянии!
2. Минимум один раз за смену проверять машину на предмет видимых повреждений! В случае обнаружения изменений, имеющих отношение к безопасности эксплуатации, принять меры к их устранению.
3. Узлы и детали, а также комплектующие принадлежности должны соответствовать установленным производителем требованиям.
4. Персонал, эксплуатирующий машину, проводящий техническое обслуживание и контрольные осмотры, а также монтаж оборудования, должен иметь соответствующую выполняемой работе квалификацию. Если персонал не обладает необходимыми знаниями, то его необходимо соответствующим образом обучить и проинструктировать.
5. Далее, необходимо проконтролировать, чтобы весь материал, содержащийся в руководстве по эксплуатации машины, был полностью усвоен обслуживающим персоналом. Обучающиеся лица должны находиться в непосредственной близости от оборудования только в присутствии опытного пользователя.
6. Подключение и работа с электрооборудованием производится только специалистом или в его присутствии в соответствии с предписаниями местного электро-снабжающего предприятия.
7. Процесс «**START - STOP**» контролируется согласно инструкции.
8. Если машина для проведения профилактических работ или работ по техническому обслуживанию должна быть полностью обесточена, во избежание неожиданного включения, необходимо выключить главный выключатель, закрыть силовой электрощит на ключ, и повесить предупреждающую табличку.
9. Перед мойкой оборудования струей воды необходимо тщательно закрыть все отверстия, куда попадание воды было бы нежелательно (электродвигатели и блок управления, датчики). После завершения мойки защитные покрытия удалить.
10. Применять только фирменные предохранители с предписанной силой тока!
11. **Во время работы машины блок управления должен быть закрыт!**
12. Даже при незначительном перемещении машину необходимо отключить от внешних источников электроэнергии.
13. Перед работой машину необходимо установить на горизонтальной поверхности и зафиксировать от случайных перемещений штатным тормозом.
14. Растворный шланг должен быть защищен от механических повреждений, не иметь «заломов» и малых радиусов изгибов.
15. Перед разъединением растворных шлангов сбросить в них давление!
16. При загрузке сухой смесью и очистке машины надевать защитные очки и респиратор! При этом посторонним лицам находиться поблизости не рекомендуется!
17. Допустимый уровень звукового давления от работающей машины не превышает 85 Дб., в противном случае одеть защитные наушники.
18. При нанесении раствора обязательно наличие спецодежды, в т.ч. защитных очков, обуви, перчаток, по возможности защитного крема и респиратора (см. рекомендации производителя сухой смеси)
19. Профилактический осмотр машины проводить один раз в неделю.

Следите за тем, чтобы:

- Не производился демонтаж предохранительных устройств, их отключение или изменение (крышка решетки загрузочной воронки насоса и т.п.),

- Предохранительные устройства, демонтированы в связи с техническими работами, сразу же устанавливались на место по завершении работ.

Перед каждым запуском проверяйте безопасность работы. При обнаружении дефектов, пусть даже едва заметных, их необходимо сразу же устранять. При необходимости поставьте в известность дежурного. При наличии дефектов, угрожающих безопасности при работе, прекратите работу.

Используйте только безупречного и пригодны для транспортировки линии, подающие рукава, муфты и т.д. завода-изготовителя машины. Линии, подающие подвергнуты износа, происходящего по-разному в зависимости от давления среды, ее состав, материала в подающей линии, и т.д.

Машина построена в соответствии с достижениями техники и общепринятыми правилами по технике безопасности. Однако, при ее эксплуатации может возникнуть опасность для жизни эксплуатирующей лица или третьих лиц или негативное влияние на оборудование и другие материальные предметы.

Использование по назначению включает также выполнение инструкции по эксплуатации, соблюдение условий для профилактического осмотра и техобслуживания, а также их периодичности.

Выполнение инструкций по эксплуатации, техобслуживанию и профилактическом осмотру. Запрещается превышать допустимую максимальную общий вес.

Указанная область применения машины характеризует и определяет ее назначение и использование.

Компрессорная установка служит для производства сжатого воздуха, который служит для промышленных целей! Она сжимает (уплотняет) атмосферный воздух обычной чистоты до избыточного рабочего давления и при таком давлении перемещает определенный объемный поток. Любое использование для других задач, в различные среды, применяемые для дыхания, или использования давления не для промышленных целей, а также превышение или занижение установленных на заводе рабочих параметров, как, например, область давления, обороты, температура и т.п. считается нарушением применения по назначению.

Использование не по назначению

Продление рукавов

Любое другое или выходящее за рамки использования приложения, например транспортировки грузов, считается нарушением применения по назначению. За возникшие в результате этих действий повреждения производитель MİXXMANN BAUTECHNIK ответственности не несет. За риск отвечает только сам пользователь.

Запрещается удлинять рукава больше той длины, что указано в технических характеристиках.

Мы особенно обращаем Ваше внимание на то, что MİXXMANN BAUTECHNIK не несет ответственности за повреждения, возникающие вследствие неправильного или небрежного обслуживания, техобслуживание или ремонт, или вследствие использования не по назначению. Это положение распространяется также и на изменения, дополнительные установки и оборудования на машине негативно сказываются на безопасности.

Не начинайте изменения, дополнительные установки и переоборудование на машине негативно сказываются на безопасности, без разрешения завода-изготовителя. Это касается

также установки и регулировки предохранительных устройств и клапанов, а также сварки на несущих частях.

В частности сюда относятся:

- Изменение установленных на заводе регулируемого и допустимого давления, мощности, и иных настроек.
- Ремонт, регулировка или замену предохранительных устройств могут делать только компетентные специалисты.

Все устройства, служащие для обеспечения безопасности, должны находиться в рабочем состоянии.

Источники опасности

Не допускайте попадания руки в подвижные части машины ни при каких обстоятельствах

- ни при работающей, ни при выключенной машине.

Всегда выключайте сначала главный выключатель (34.). Следуйте инструкциям табличек с предупреждениями.

При неполадках в работе машины немедленно остановите машину и заблокируйте ее! В срочном порядке поручите устранить неполадку!

Перед тем как включить машину убедитесь, что никому не угрожает опасность при запуске машины!

Предохранительные устройства

Инструкции по безопасности для напорного резервуара (если предусмотренной конструкцией машины).

Никогда не делаете демонтаж предохранительных устройств или их отключение в результате изменений на машине.

Ремонт, регулировку или замену предохранительных устройств могут делать только компетентные специалисты.

В наличии должны быть все устройства, служащие для обеспечения безопасности и предотвращения несчастных случаев (таблички с оговорками и инструкциями, защитные решетки, защитные облицовки и т.п.). Их можно снимать, менять или выводить из строя. При необходимости демонтажа предохранительных устройств для проведения наладочных, ремонтно-восстановительных работ и технического обслуживания их следует устанавливать снова и производить контроль их работоспособности сразу же после завершения техобслуживания и ремонта.

Подбор персонала и его квалификация

При уходе с рабочего места основательно блокируйте машину от случайного отката или ее несанкционированного использования!

Самостоятельно обслуживать машину, делать ее техобслуживание или ремонт могут только лица (оператор, машинист), **а именно:**

- Достигнув допустимого возрастного ценза, установленного законом;
- Пригодны по состоянию здоровья (отдохнувшие, не находящиеся в состоянии алкогольного, наркотического опьянения и под воздействием лекарственных препаратов),
- Те которые успешно прошли инструктаж по обслуживанию машины и ее техосмотров,
- От которых ожидается надежное выполнение возложенных на них задач.

Обслуживать машину, делать на ней техобслуживание и ее ремонт могут только обученные и уполномоченные на это лица.

15. ТРАНСПОРТИРОВКА

Прежде чем перевозить станцию на другое рабочее место, необходимо отсоединить силовую кабель и шланги для воды, воздуха и для растворной смеси. При этом следите за тем, чтобы в приемном бункере не оставалось сухой смеси

При любом перемещении машины при помощи транспортировочных машин, использовать транспортировочные болты или проушины.

При погрузке и выгрузке машины недопустимы удары по выступающим легко деформируются деталям.

При транспортировке машины и стоит зафиксировать синтетическими ремнями или стропами во избежание свободного передвижения машины при перевозке.

Укрыть части машины, которые могут быть повреждены в случае выпадения осадков, ветра, холода и других обстоятельств во время транспортировки.

Разгрузка с помощью крана: под ножками-стойками машины пропускаются металлические штанги диаметром 45 мм. Металлические штанги должны иметь достаточную длину с тем, что исключить соскальзывание трос / длина 1,20 м. /. Трос необходимо направлять таким образом и отводить при с помощью деревянных подкладок, чтобы предотвратить повреждение машины. Прежде чем поднимать станцию на этаж, проверьте, хорошо ли закреплены все ее элементы.

Транспортировка: при транспортировке необходимо обращать внимание на то, чтобы машина не подвергался ударам или вибрационным тряской. Для транспортировки машины устанавливается на деревянную раму транспортировки. При ровной поверхности почвы машины может подаваться на площадку для установки на роликах.

Внимание: машина при транспортировке может перекинуться обратно.

Очистка: перед очисткой машины необходимо особенно тщательно прочистить гладкие поверхности с помощью антикоррозионных средств.

После работы: промойте машину. Перекройте подачу воды. Осушите машину и шланги с помощью воздушного компрессора. Затем отключите кабель подачи электропитания, после чего отсоедините другие электрические соединения. Шланги и кабели соберите в бухты.

MIXXMANN S8 состоит из трёх частей (смесительной башни, шасси с резервуаром для материала и воздушного компрессора) которые можно транспортировать отдельно. В свою очередь, смесительную башню, для удобства транспортировки можно разобрать на три блока: шнековый насос с фланцами, электропривод и месительную трубу.

ВНИМАНИЕ!

Всегда перед разъединением соединений шлангов убеждайтесь, что в них нет давления!

16. ХРАНЕНИЕ МАШИНЫ

При подготовке машины к хранению следует провести её консервацию.

Категория условий хранения - 2 класс по ГОСТ 15150.

Машина должна храниться под навесом или в сухом не отапливаемом помещении при температуре $-30^{\circ}\text{C} + 40^{\circ}\text{C}$

17. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ПРОВЕРЯЙТЕ ЕЖЕДНЕВНО:

1) Фильтр очистки воды на входе водяной арматуры. **В случае его повреждения или деформации фильтр необходимо заменить!**

ПРОВЕРЯЙТЕ ЕЖЕНЕДЕЛЬНО:

1) Фильтры компрессора, при сильном загрязнении фильтра компрессора продуть сжатым воздухом. **Примечание: Фильтры располагаются шершавой стороной внутрь!**

Воздушный компрессор является мало обслуживаемым и не требует дополнительного ухода.

2) Фильтр тонкой очистки редуктора давления воды, при необходимости промыть (рекомендуется использовать специальный ключ редуктора воды).

При невозможности отмыть фильтр, или деформации его корпуса, фильтр необходимо заменить!

3) Состояние смесительной спирали и держателя смесительной спирали. **При необходимости их заменить!**

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ:

Производителем рекомендуется использовать оригинальное минеральное масло для редукторов электропривода шнековой пары (0,82л.) и электропривода подающего барабана (0,6л.) которые требуют замены после 3000 часов наработки, однако не реже чем каждые три года.

Рекомендуем каждые три месяца проверять уровень масла в редукторах и состояние сальниковых уплотнений.

18. ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ УСТРАНЕНИЯ

Конструкция машины надежная и при правильной эксплуатации обеспечивает надежную и длительную работу изделия. Однако в процессе работы машины могут возникнуть неисправности, возможные причины и методы устранения которых указаны в ниже приведенном перечне.

Данные указания не охватывают все возможные детали и вариации оборудования и не описывают все ситуации, которые могут возникнуть при эксплуатации и техническом обслуживании.

Обслуживание и устранение повреждений машины должен проводить квалифицированный персонал с помощью соответствующего оборудования и принадлежностей.

Своевременное устранение неисправностей машины увеличивает срок его службы, улучшает качество и выход обрабатываемого материала!

Неполадка	Причина	Помощь
Машина не запускается!	Вода Манометр входного давления воды показывает меньше чем 2,2 bar	Проверить подачу воды и шланги (их перегибы и заломы) Почистить входной фильтр для улавливания грязи Подключить внешний насос для повышения давления
Машина не запускается!	Электричество -Электропитание в порядке? -Сработал защитный выключатель УЗО(FI) -Главный выключатель включен? -Фазировка выполнена? -Выполнены все электрические соединения? -Автоматика включена? -Установка манометрического реле воды сбита? -Подключен разъём-перемычка дистанционного управления?	3ф.х ~400В, «ноль», заземление! Проверить заземление Выполнить фазировку Проверить соединения Горит белая (зелёная) лампочка? Восстановить заводскую настройку Снять и вновь пристыковать разъём
Горит красная лампа «авария»	-Сработал один из защитных автоматов электромоторов	Выяснить и устранить причину срабатывания автомата, включить его
Главный двигатель гудит, но не вращается, загорается красная лампа «авария»	-Заклинило шнековый насос?	Снять, разобрать и прочистить шнековый насос, устранить причину его заклинивания
Машина не запускается!	Воздух -Недостаточное падение давления воздуха из-за забившегося воздухопровода или воздушной трубки на растворном пистолете -Установка манометрического реле воздуха сбита?	Прочистить забившийся воздухопровод или воздушную трубку! Исключить перегибы воздушного шланга Проверить или восстановить заводские установки
Машина не запускается! (Расходомер воды не дает показа-	Смесь -Слишком много уплотнившейся сме-	Освободить воронку от сухой смеси,

ний)	<ul style="list-style-type: none"> си в приёмной воронке башни или в зоне смешивания -Засор в патрубке смесительной башни в месте ввода воды 	<ul style="list-style-type: none"> проверить подачу воды и вновь запустить машину Очистить патрубок от уплотнившегося раствора
Вода не поступает в смесительную башню! Давление на водяном манометре в норме. (Расходомер воды не дает показаний)	<ul style="list-style-type: none"> -Электромагнитный клапан не работает (забилось отверстие в мембране) -Неисправна катушка или кабель электромагнитного клапана -Клапан механически повреждён -Забит фильтр в редукторе давления воды -Закрыт регулятор расхода воды -Сбита регулировка редуктора давления воды -Электромотор неисправен 	<ul style="list-style-type: none"> Проконсультироваться со специалистом То же То же Прочистить Открыть регулятор и отрегулировать расход воды Восстановить заводские настройки
Электромотор смесительной башни не запускается! Горит красная лампа «авария»	<ul style="list-style-type: none"> -Дефектный кабель питания -Дефектная вилка или встроенная розетка -Неисправен или сработал защитный автомат мотора 	<ul style="list-style-type: none"> Проконсультироваться со специалистом Убедившись, что мотор проворачивается от руки, вкл. автомат
Машина останавливается, немного поработав	<ul style="list-style-type: none"> -Засорилось грязеулавливающее сито на входе водяного насоса -Сбита настройка манометрического реле давления воды -Отверстие для подключения водяного шланга на водозаборе мало или недостаточный расход воды -Очень длинная или недостаточного сечения магистраль водоснабжения 	<ul style="list-style-type: none"> Почистить или заменить сито Проверить по манометру давления входной воды, настроить Набрать воду в ёмкости и работать, используя внешний водяной насос По возможности подключите дополнительный насос для повышения давления в магистрали
Машина не отключается!	<ul style="list-style-type: none"> -Установка манометрического реле воздуха сбита -Воздухопровод не подключен к компрессору или пистолету -Воздушный кран на растворном пистолете неисправен -Воздушная магистраль не герметична (шланг, уплотнения и т.д.) -Компрессор работает с малой производительностью 	<ul style="list-style-type: none"> Восстановить заводскую настройку Подключить Отремонтировать кран Восстановить герметичность Проконсультироваться со специалистом
Поток раствора с меняющейся консистенцией (Воздушные пузыри, неравномерное распределение фракционного состава по массе раствора)	<ul style="list-style-type: none"> -Плохое смешивание в смесительной башне -Смесительная спираль изношена или предназначена для других видов работ (сухих смесей) -Негерметичен растворный шланг -Входная воронка в смесительной 	<ul style="list-style-type: none"> Добавить больше воды Заменить новой или соответствующей данному виду работ (применяемых сухих смесей) Проверьте все соединения Очистить и просушить смеситель-

	<p>башне намокла -Смесь в комьях и сузила проход в смесительной башне - слишком мало воды -Манометрическое реле давления во-</p>	<p>ную башню При малом количестве воды повысится расход воды на 10 % в течение примерно ½ минуты и затем, постепенно уменьшить до требуемой консистенции раствора.</p>
	<p>ды переустановлено или дефектно -Установка редуктора изменена или он неисправен -Ротор износился, дефектный -Статор износился</p>	<p>Проверить заводскую установку, при необходимости поправить Заменить ротор Замените статор</p>
	<p>-Дефектная внутренняя стенка растворного шланга -Ротор шнекового насоса слишком глубоко опустился в нижний фланец</p>	<p>Заменить шланг Проверить установку смесительной спирали и переходной муфты с направляющим конусом</p>
<p>Во время работы поднимается уровень воды в смесительной башне</p>	<p>-Подпорное давление в растворном шланге выше, чем давление, развиваемое шнековым насосом - Ротор или статор износились -Забивание шланга из-за слишком плотного раствора (высокое противодавление из-за малого количества воды)</p>	<p>Подтянуть или заменить статор, по необходимости заменить также ротор Устранить запор в шланге, отрегулировать консистенцию раствора до номинальной</p>
<p>Загорается красная лампа «авария», машина останавливается</p>	<p>Перегрузка силовых электромоторов: -Электромотор смесительной башни -Электромотор подающего барабана -Электромотор воздушного компрессора</p>	<p>Главное правило: в первую очередь выяснить причину включения защиты! Как правило, это: Недостаточное количество воды для затворения раствора, использование смесей, не предназначенных для машинного применения, недостаточное охлаждение двигателя и т.д. Попадание посторонних предметов в приёмный бункер Не соблюдение рекомендаций по очистке воздушных фильтров и его наружной поверхности</p>

19. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН.

При осуществлении поставки дилер обязан передать покупателю поставляемые с штучатурной станцией :
гарантийный талон, руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию, содержащее необходимые указания по ее эксплуатации, с тем, чтобы он приступил к ее эксплуатации только после того, как оператор внимательно ознакомится с ней.

	ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПРОДАВЦОМ
Модель машины.	MIXXMANN SB 230/400V
Год выпуска.	
Заводской номер.	
Покупатель <i>(Ф.И.О или название организации).</i>	
Продавец <i>(название организации).</i>	
Дата передачи покупателю.	

Производитель гарантирует исправную работу машины при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации в соответствии с руководством по эксплуатации.

Гарантийные обязательства производителя (гарантия) начинаются после передачи штучатурной станции дилеру/покупателю. Моментом передачи штучатурной станции считается дата, указанная в гарантийном талоне.

Под гарантией понимается ремонт и/или замена деталей, в которых обнаружен производственный дефект или если доказано, что повреждения или дефекты возникли из-за использования некачественных материалов или ошибок сборки при изготовлении. Замена штучатурной станции целиком исключается.

Производитель, продавец не несет ответственности за ущерб, который может быть причинен третьим лицам в следствии прямого или косвенного использования машины; он также не отвечает за недополучение прибыли вследствие простоя машины, какова бы не была его причина.

Срок гарантии, покрывающей производственные дефекты тех или иных компонентов, составляет **12** месяцев со дня отгрузки или доставки потребителю. Гарантийный ремонт производится только в течение этого срока.

Транспортировка изделия к месту ремонта осуществляется покупателем самостоятельно или транспортной компанией за его счет, в случае выезда специалистов компании для выполнения работ по ремонту или замене деталей непосредственно у покупателя все расходы по оплате транспортных издержек будут отнесены исключительно на счет покупателя на основе тарифов обслуживающей компании

Гарантия аннулируется в случаях, если:

- 1. Пользователем были допущены несанкционированные работы по ремонту, доработке, модификации или демонтажу изделий; на них были установлены принадлежности или приспособления, поставленные не компанией-изготовителем и без ее разрешения; при замене комплектующих были использованы не оригинальные запчасти.**
- 2. Эксплуатация или монтаж поставленных изделий велись не в соответствии с указаниями производителя по ошибке или халатности со стороны пользователя.**
- 3. Дефектов, вызванных крепежными изделиями, явно ослабленными в ходе эксплуатации и при этом своевременно не подтянутыми.**
- 4. Ремонт, выполненный в течение гарантийного срока, не прерывает его действие.**
- 5. Электрическое подключение было выполнено в нарушение указаний производителя. Например если в режиме работы 230V электрическое подключение было выполнено без использования стабилизатора напряжения в результате чего были выведены из строя электрические компоненты штукатурной станции.**
- 6. Если неисправности электродвигателей или частотного преобразователя возникли в результате их механического повреждения, прямого воздействия воды, «перекоса» фаз питающего напряжения, недостаточного напряжения или его частоты, недостаточного охлаждения вследствие их внешнего или внутреннего загрязнения.**

Гарантия не распространяется на быстроизнашивающиеся узлы, детали и элементы:

- растворный или воздушный шланги, растворный пистолет и их части;
- лакокрасочное покрытие штукатурной станции;
- смесительная спираль, очиститель с валом;
- колёса;
- резинотехнические изделия и уплотнительные элементы ;
- краны, перепускные устройства водной арматуры в случае неправильной эксплуатации;
- измерительные устройства (датчики, манометр и др.) в случае неправильной эксплуатации;
- изоляция электрооборудования;
- и другие в случае неправильной эксплуатации.

20. ВЕДОМОСТИ О ГАРАНТИЙНОМ ОБСЛУЖИВАНИИ.

<i>Дата проведения</i>	<i>Описание проведенных работ</i>	<i>Перечень замененных составных частей и деталей</i>	<i>Подпись</i>