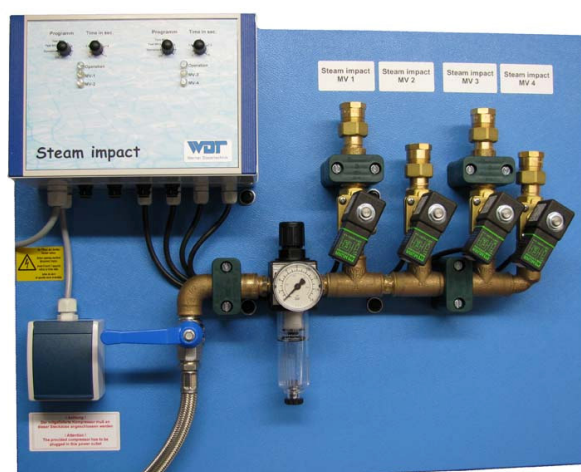


Воздушный толчок 1 – 4 места Luftstoß 1 – 4 fach



Воздушный толчок на 1 место



Воздушный толчок на 1 место

СОДЕРЖАНИЕ**стр.**

1. Указание к этой инструкции	3
1.1 Область применения	3
1.2 Обслуживающий персонал	3
1.3 Хранение инструкции	3
1.4 Дальнейшая информация	3
1.5 Используемые символы:.....	3
2. Безопасность	4
2.1 Указания по безопасности.....	4
2.3 Предназначенное использование.....	5
3. Поставка.....	5
4. Краткое описание.....	6
5. Техническое описание	6
5.1 Размеры/вес.....	7
5.2 Электрические параметры.....	8
6. Функции / Функционирование	8
6.1 Программа / ход программы	8
6.2 Функционирование компонентов	8
6.2.1 Блок управления	8
6.2.2 Кнопка управления.....	9
6.2.3 Розетка мембранного компрессора	9
6.2.4 Магнитный вентиль сжатого воздуха	9
6.2.5 Регулятор давления с фильтром и отстойником воды	10
6.2.6 Компрессор	10
6.2.7 Выключатель давления	11
6.2.8 Магнитный вентиль НО (нормально открытый)	11
6.2.9 Токовое реле.....	11
6.2.10 Шаровой кран.....	11
7. Установка / Монтаж	12
7.1 Место монтажа и требования	13
7.2 Электрическое подключение	13
7.3 Монтаж компонентов	13
7.3.1 Техника управления	13
7.4.2	13
7.4.2 Кнопка управления.....	13
8. Управление.....	14
8.1 Установки Воздушного толчка	14
9. Ввод в работу	15
10. Вывод из работы	15
11. Обслуживание / Уход	15
12. Поиск неисправностей	17
13. Схема соединений	17
14. Запчасти	18
15. Контакты	19

1. Указание к этой инструкции

1.1 Область применения

Эта инструкция описывает установку, ввод в работу и обслуживание этого прибора.

1.2 Обслуживающий персонал

Только персонал, знающий функции может обслуживать прибор.
Подключение производит только соответственно обученный персонал.




1.3 Хранение инструкции

Все инструкции прибора, а также встроенных компонентов, должны храниться в непосредственной близости от прибора и быть в любое время доступны.

1.4 Дальнейшая информация

Дальнейшую руководящую информацию Вы получите от **WDT**.

1.5 Используемые символы:

	<p>Внимание! Предупреждение об опасном месте</p> <p>Несоблюдение этого предупреждения может привести к травме или риску для жизни и/или к повреждению оборудования.</p> <p>Необходимо соблюдать каждое объяснение предупредительного знака!</p>
	<p>Внимание! Предупреждение об опасности электрического напряжения</p> <p>Напряжение: Опасное электрическое напряжение! Игнорирование этого предупреждения может повлечь за собой травму или угрозу жизни и здоровью.</p> <p>Необходимо соблюдать каждое объяснение предупредительного знака!</p>
	<p>Предупреждение (Внимание)! „Предупреждение“ означает обстоятельства, которые могут воздействовать как положительно, так и отрицательно на функции приборов и установок.</p>

2. Безопасность

2.1 Указания по безопасности

При повреждениях, вызванных не соблюдением этого руководства, ответственность (гарантия) не перенимается.

Простая и надёжная работа этого блока управления предполагает правильную транспортировку, профессиональное хранение, установку и монтаж. Обязательно соблюдайте следующие указания для минимизации опасности для жизни и риска получения травм.

	<p>Монтаж прибора должен производиться в соответствии с предписаниями по безопасности (например DIN, VDE), а также всеми другими значимыми государственными или местными предписаниями. Во время работы все крышки должны быть закрыты. Перед проведением профилактических работ убедитесь, что электропитание отключено и заблокировано от повторного включения.</p>
	<p>Соблюдайте указания опасности, предупреждения и меры безопасности данные в этом руководстве по обслуживанию и монтажу.</p>
	<p>Общее Соблюдать все указания по надёжности и опасности относящиеся к прибору. При неисправности немедленно отключить прибор и заблокировать от включения. Неисправность немедленно устранить. После восстановительных работ надёжность работы прибора подтверждается компетентным персоналом. Постоянно использовать только оригинальные компоненты</p>
	<p>Предписания о предотвращение несчастных случаев Внимание: Предписание о предотвращение несчастных случаев: соблюдать UVV Электрические установки и рабочие средства (VBG4/BGVA2) Так Вы себя и других защитите от травм.</p>
	<p>Обслуживание прибора Каждую прекращать, которая ухудшает надёжность прибора. Все защитные и предупреждающие устройства регулярно на безупречное функционирование проверять. Защитные устройства не демонтировать и не выводить из работы.</p>


	<p>Монтаж, демонтаж, обслуживание и ремонт прибора</p> <p>Внимание: работы с электрическими установками проводит только электrokвалифицированный персонал. Части устройств, на которых проводятся работы, отключить от напряжения. При неисправности в электрической сети немедленно отключить устройство. Использовать только оригинальные предохранители с предписанной силой тока.</p>
	<p>Захоронение отходов при демонтаже</p> <p>Указание: Эксплуатирующий персонал несёт ответственность, чтобы части устройств были захоронены в соответствии с законодательными нормами.</p>

2.3 Предназначенное использование

Прибор, блок управления предназначен только для описанного в этой инструкции использования. Другое использование не допускается.

3. Доставка

- При транспортировке соблюдать осторожность во избежание повреждений!
- Упаковку не бросать, не сталкивать,!
- Упаковку распаковывать осторожно!
- Проверить комплектность поставки!

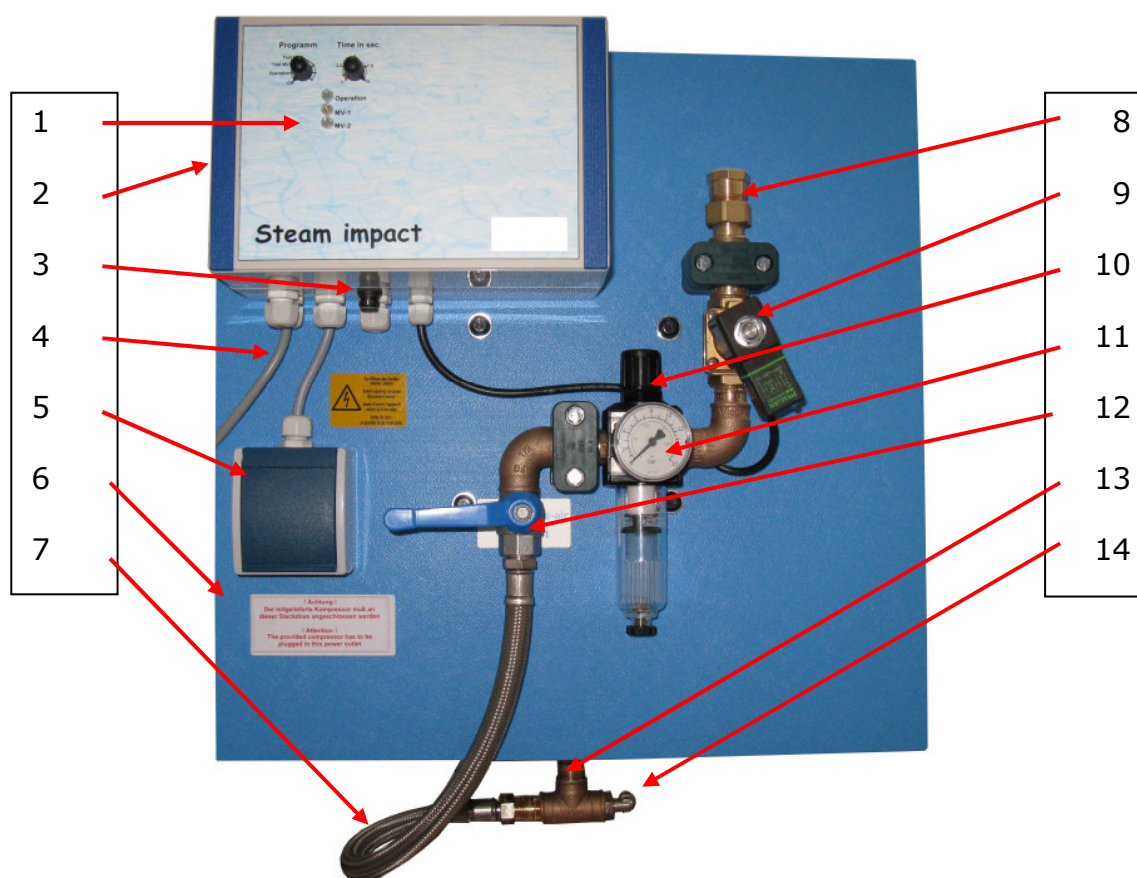
	<p>Напоминание: После распаковки упаковочные материалы (плёнку, шурупы, дерево и т.д.) утилизировать в соответствии с законодательными нормами.</p>
---	--

4. Краткое описание

Воздушный толчок устанавливается для паровых кабин. После нажатия кнопки воздушный толчок запускается. Магнитный клапан открывается, и из форсунки над сидячем местом посетителя подаётся сжатый воздух. Этот воздух выдавливает тёплый слой воздуха под потолком на сидящего посетителя. При этом посетитель чувствует повышение температуры.

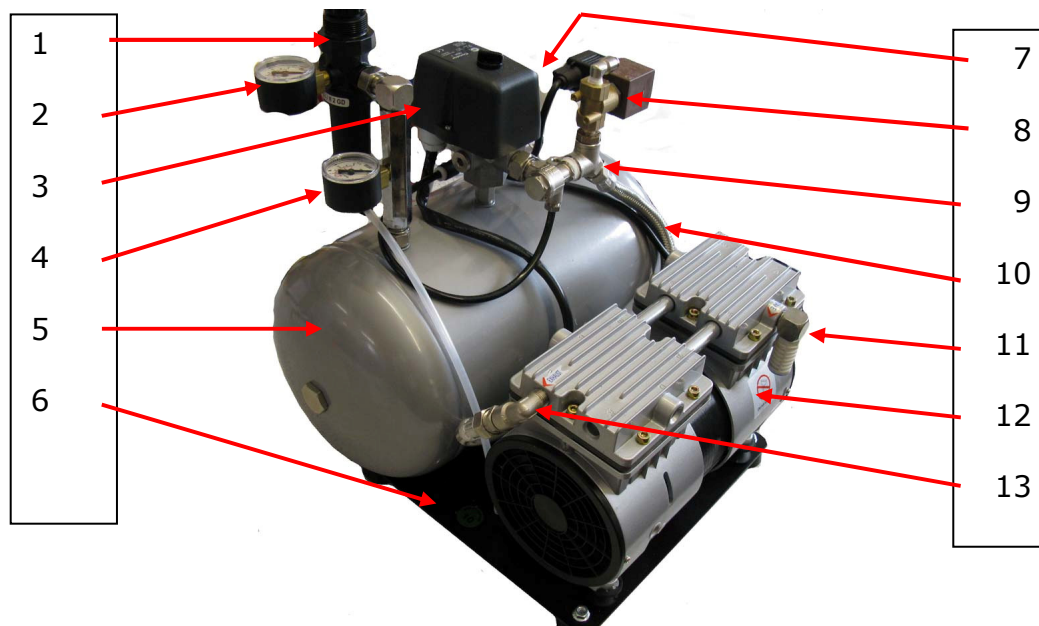
5. Техническое описание

Управляющая часть:



- | | |
|---|--|
| 1) Корпус блока управления | 8) Вывод сжатого воздуха к форсунке |
| 2) Выключатель напряжения и предохранитель на боковой стороне корпуса | 9) Магнитный клапан сжатого воздуха |
| 3) Разъём(ы) для кнопок пуска | 10) Пневматический фильтр-регулятор давления с водяным отстойником, регулируемый |
| 4) Кабель питания | 11) Манометр |
| 5) Рабочая розетка для компрессора | 12) Шаровой кран |
| 6) Монтажная панель | 13) Отвод для буфера сжатого воздуха, монтируется под монтажной панелью |
| 7) Соединительный шланг между буферной ёмкостью и частью управления сжатым воздухом | 14) Отвод для сжатого воздуха, соединение с компрессором |

Мембранный компрессор (безмасленный):



- | | |
|---|---|
| 1) Регулятор давления выходного давления | 7) Вентиль превышения давления |
| 2) Манометр выходного давления | 8) Магнитный вентиль NO (снижение давления компрессора) |
| 3) Выключатель для включения и выключения компрессора | 9) Y-распределитель |
| 4) Манометр ёмкости сжатого воздуха | 10) Соединительный шланг |
| 5) Ёмкость для воздуха | Компрессор-ёмкость |
| 6) Плата на резиновых амортизаторах | 11) Фильтр всасывающего воздуха |
| | 12) Мембранно-колбовый компрессор |
| | 13) Выход воздуха под давлением из компрессора |

5.1 Размеры/вес

Блок управления:	1-место	2-места	3-места	4-места
ширина:	50 см	50 см	65 см	65 см
высота:	50 см	50 см	50 см	50 см
толщина:	45 см	45 см	45 см	45 см
вес:	пр. 7,5 кг	пр. 7,5 кг	пр. 8 кг	пр. 8 кг
Компрессор:				
ширина:	38 см			
длина:	38 см			
высота:	45 см			
вес:	пр. 17 кг			
Шумовое излучение	65 dbA			

5.2 Электрические параметры

Блок управления: 230В, 50Гц, 550Вт (вкл.. 450Вт компрессор)

6. Функции / Функционирование

6.1 Программа / ход программы

Блок управления регулирует аттракцион воздушного толчка для веллнес кабин.

Безмасленный компрессор производит сжатый воздух. Воздух закачивается в ёмкость сжатого воздуха и буферную. На компрессорном узле имеется магнитный вентиль NO, который при отключенном компрессоре агрегат давления освобождает.

Только при запуске от кнопки, смонтированной в кабине, откроется магнитный вентиль на время выставленное на блоке управления. Сжатый воздух из ёмкости устремится через регулятор давления с фильтром с водяным отстойником к выходу. От туда должна быть проложена трубка высокого давления к потолку кабины. Форсунки должны быть смонтированы на потолке кабины над местом сидения. При потере значения давления включения, компрессор автоматически включается и ёмкость вновь заполняется.

При воздушном толчке воздух под давлением нагнетается через форсунку в кабину. Этот воздух толкает тёплый слой воздуха с потолка кабины на внизу сидящего посетителя. Что приводит к осязатому повышению температуры кожи.

6.2 Функционирование компонентов

6.2.1 Блок управления

Блок управления смонтирован в корпусе. Все существенные установки для воздушного толчка выставляются вращающимися потенциометрами на лицевой плате. Ниже потенциометров расположен ряд LED. Они сигнализируют рабочее состояние и управляемые выходы. Одно- и двухместный воздушный толчок имеет в корпусе одну плату управления, трёх- четырёхместный – две платы управления.

Внутри корпуса дополнительно смонтировано токовое реле. Оно контролирует потребление тока компрессором. Когда компрессор работает, токовое реле замыкает сигнальный контакт. Этот контакт мы присоединили к плате управления и использовали. С помощью этой функции контролируется максимальное время включения компрессора. Тем самым, например, при возникновении отверстия в шланге, предотвращается перегрев компрессора. Реле доступно при открытии корпуса блока управления.

6.2.2 Кнопка управления

WDT-Taster (выключатели) есть пьезовыключатели, которые устанавливаются в плате. Выключатели можно заказывать на выбор с подсветкой либо без.

Оба выключателя имеют в середине углубление – место нажатия. Для включения надавите с небольшим усилием на углубление.

6.2.3 Розетка мембранного компрессора

Розетка компрессора контролирует работу компрессора и предусмотрена исключительно для питания компрессора

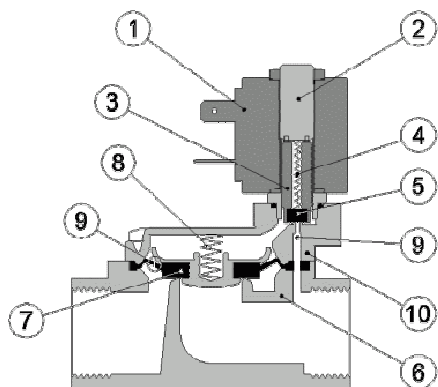


Внимание

Эта розетка не используется в качестве рабочей!
Она служит исключительно для управления компрессором

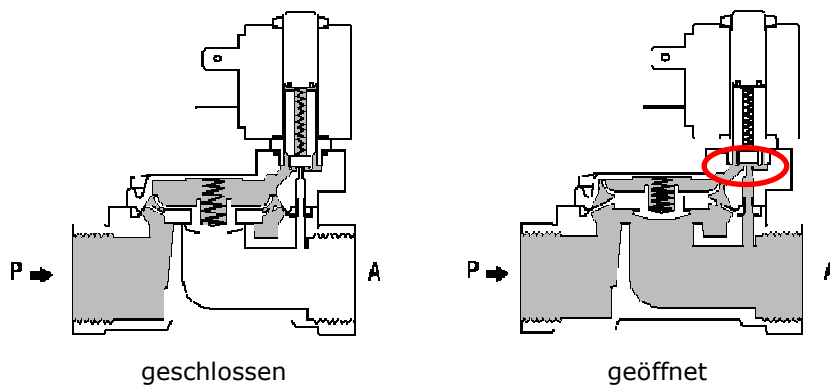
6.2.4 Магнитный вентиль сжатого воздуха

В WDT технике для Wellness используются серво управляемые магнитные вентили. Они открываются и закрываются медленно, что исключает удар давления в трубах.



- 1) Катушка магнита
- 2) Гильза магнита
- 3) Магнитный сердечник
- 4) Пружина
- 5) Шайба уплотнения
- 6) Корпус вентилья
- 7) Мембрана или поршень
- 8) Пружина мембраны или поршня
- 9) Управляемое или серво отверстие
- 10) Головка вентилья

В качестве уплотнительного элемента для главного гнезда применяется как поршень, так и мембрана. Отверстие соединяет место над мембраной/поршнем с выходом вентилья. Отверстие закрыто якорем и магнитная сила держит якорь перед отверстием, если на магнит подано напряжение. Таким образом, место над мембраной/поршнем разгружается и жидкость протекает через вентиль. При этом принципе работы используется дифференциал давления между входом и выходом вентилья.



6.2.5 Регулятор давления с фильтром и отстойником воды

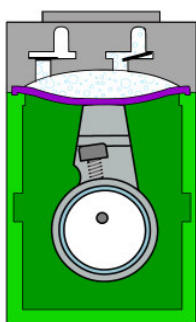


На установке имеется два регулятора давления. Первый смонтирован над ёмкостью компрессора . он устанавливает давление, с которым пополняется демпферная ёмкость. Заводская установка 4 атм..

Второй регулятор давления с фильтром и отстойником воды смонтирован на синей монтажной плате непосредственно перед магнитным вентилем. Этим регулятором устанавливается давление с которым воздух через форсунку поступает в кабину. Оно устанавливается от формы кабины, высоты, а также от индивидуального ощущения. Заводская установка 1атм..

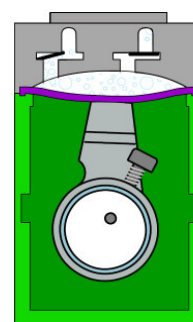
6.2.6 Компрессор

Мембранный насос:
функция всасывания



В сухом работающем насосе двигается только мембрана в головке насоса. Это движение осуществляется через соединение мембраны с шатуном, который с помощью смонтированного навалу мотора эксцентрика движется. При движение вниз воздух всасывается в камеру насоса, который затем при движение вверх снова выбрасывается. Установленный в головке насоса

Мембранный насос:
функция выдавливания



однонаправленный вентиль управляет при этом направление воздушного потока. Мембранные насосы равным образом пригодны для использования как в качестве компрессора , так и в качестве вакуумного насоса и выделяются особенно слабым шумом, высокой эффективностью и газовым уплотнением

6.2.7 Выключатель давления



Выключатель давления для компрессора действует как для включения и выключения, а также как старт-стоп автомат. При превышении давления включения, компрессор автоматически включается и при достижении рабочего давления - автоматически отключается. На верхней стороне находится главный выключатель. Внутри корпуса находятся клеммы подключения и установочные винты. Установочными винтами можно установить давление включения и разность между давлением включения и выключения.



Внимание

Монтаж и подключение только специалистами; после подключения принадлежностей необходима проверка функциональности электроспециалистами.

6.2.8 Магнитный вентиль НО (нормально открытый)



Магнитный вентиль напрямую закрывающийся. Это означает, что магнитная сила катушки отверстие для движущего средства закрывает, соответственно открывает.

Магнитный вентиль нормально открытый и параллельно с компрессором управляется. таким образом магнитный вентиль всегда, когда компрессор не работает, открыт и разгружает компрессор.

Уже закаченный в ёмкость воздух удерживается обратным вентилем.

6.2.9 Токовое реле



Токовое реле контролирует компрессор и сообщает одновременно время работы на плату управления. Она контролирует максимальное время включения.

Заводские установки:

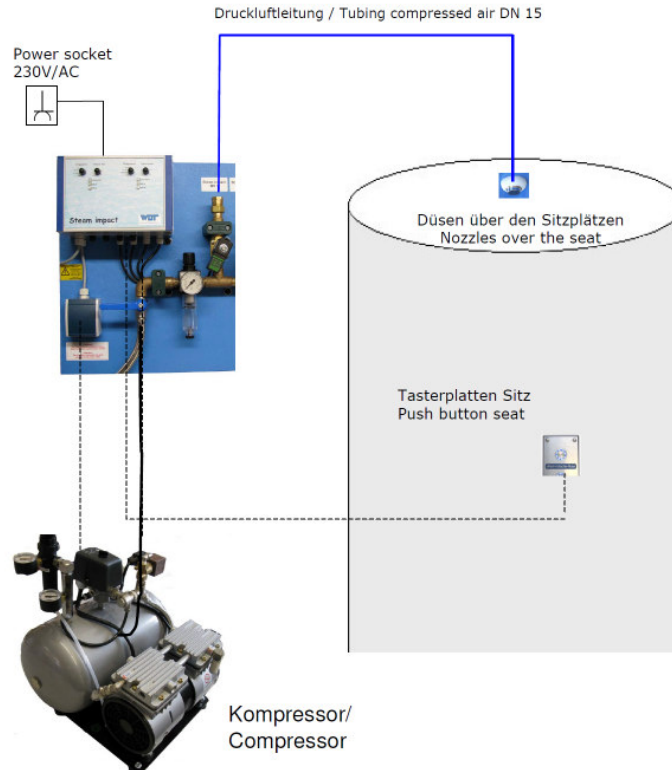
RV(s): 0
xA: 1
A: 0,6

6.2.10 Шаровой кран

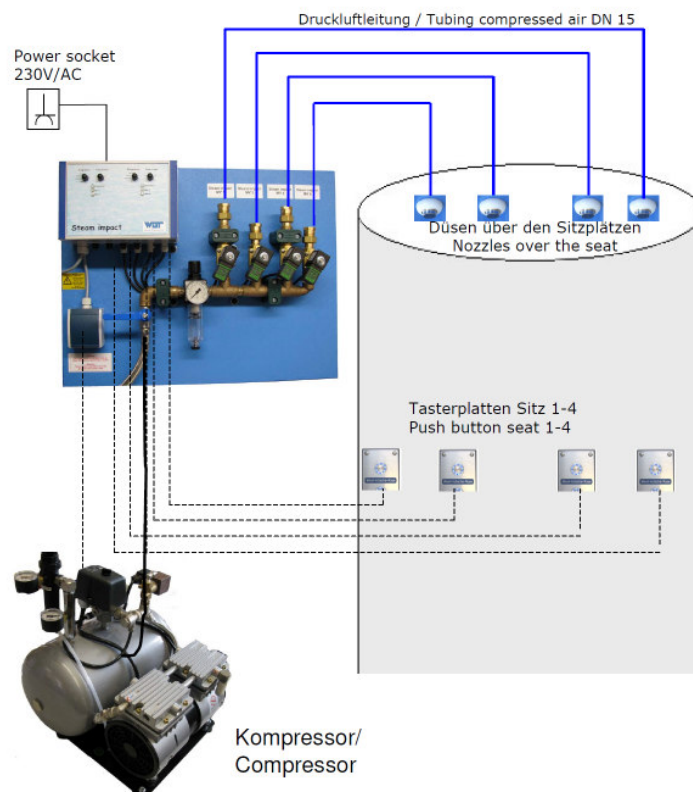
С помощью установленного шарового крана можно установку перекрыть.

7. Установка / Монтаж

Монтажная схема 1-местного Воздушного толчка



Монтажная схема 4-местного Воздушного толчка



7.1 Место монтажа и требования

- Для установки выбирается доступная, удобная для монтажа и обслуживания позиция.
- Окружающая температура должна быть между +5 и +40 °С.
- Влажность не должна превышать 80 %.
- В связи с производством шума компрессором рекомендуется звукоизоляционное расположение.

7.2 Электрическое подключение

230В, 50Гц, 550Вт (вкл-но 450Вт компрессор)

7.3 Монтаж компонентов

7.3.1 Техника управления

- Техника должна быть надёжно закреплена.
- Все электрические соединения должны быть выполнены согласно действующим нормам и правилам безопасности



Внимание:

Работы в электроустановках может производить только электроспециализированный персонал.

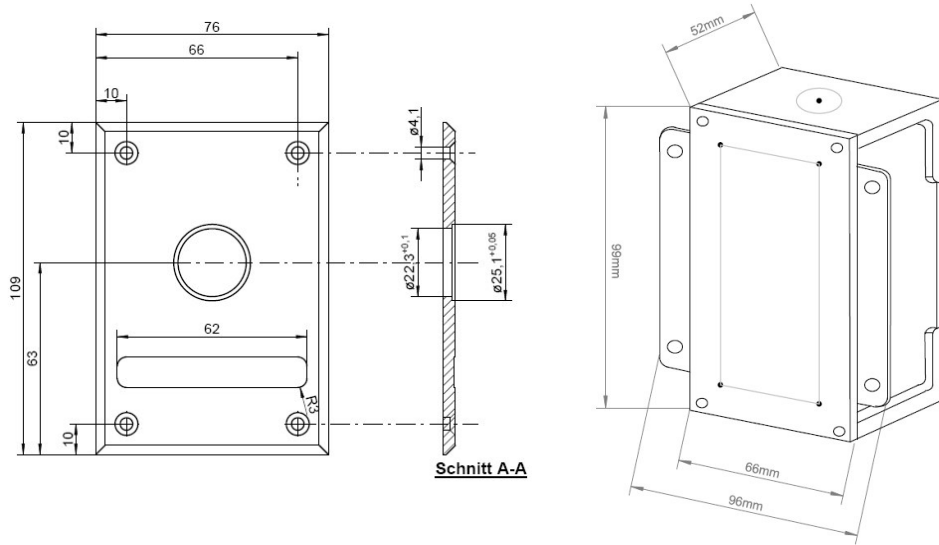
7.4.2

- Компрессор устанавливается на пол или на подходящую консоль.
- Соединение между компрессором и деферной ёмкостью предпочтительно производить содержащими в объёме поставки материалами.
- Компрессор должен подключаться к розетки на монтажной плате установки.

7.4.2 Кнопка управления

- Кнопку управления можно устанавливать с коробкой для монтажа под штукатуркой или без. WDT рекомендует с коробкой.
- Коробка монтируется, согласно прилагаемой рекомендации.
- Внутренний диаметр проложенной пустой трубки должен быть 25мм и радиус изгиба не должен быть менее 30см.
- Кабель кнопки полностью готов и оснащен с обеих сторон штекерами. Длина кабеля стандарт 7м, но по желанию может изменяться.
- После прокладки кабеля, можно обе стороны подключить штекерами.
- При монтаже кнопки во влажном помещении необходимо уплотнить от стен. Это необходимо выполнить соответствующим длительно

сохраняющем эластичность уплотняющем материалом. За это отвечает персонал выполняющий монтаж!

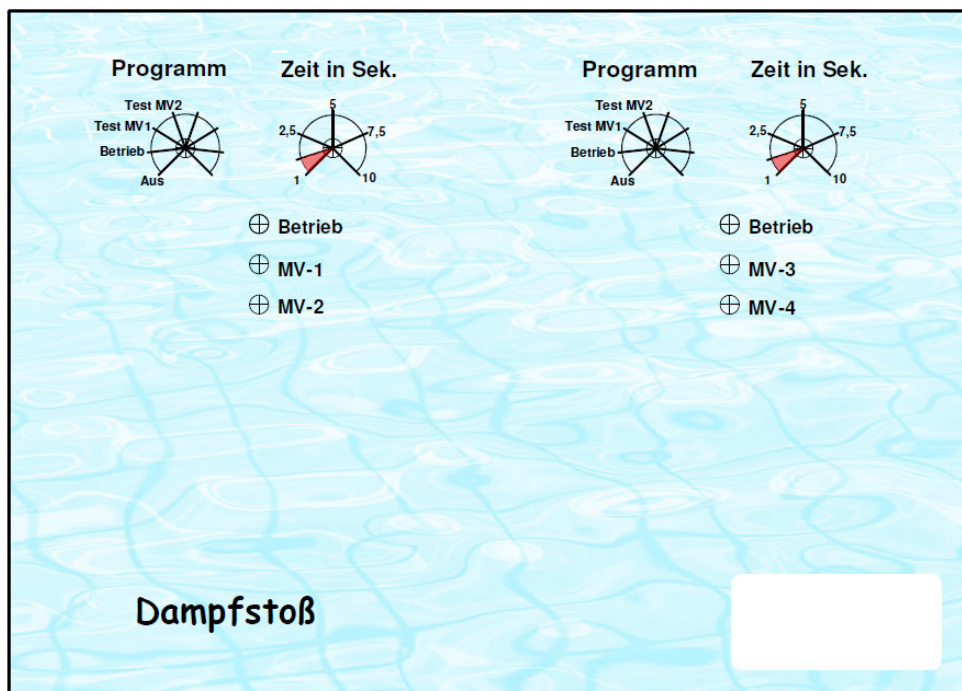


8. Управление

Все установки производятся на лицевой панели корпуса блока управления.

8.1 Установки Воздушного толчка

Рис.: 4-местный Воздушный толчок



Переключатель программ и тестов: этим переключателем можно протестировать магнитные вентили. Функции показываются соответствующими жёлтыми LED. Для нормальной работы переключатель должен быть установлен в положение Работа („Betrieb“/). При нахождении переключателя в положение „Откл. (Aus)“ установка больше не реагирует на кнопку управления.

Время в сек.: этим переключателем устанавливается продолжительность открытия магнитного вентиля сжатого воздуха. Что соответствует продолжительности воздушного толчка.

9. Ввод в работу

Необходимые условия перед вводом в работу:

- Все электроподсоединения должны быть квалифицированно выполнены и ещё раз проконтролированы.
- Соединения сжатого воздуха должны быть квалифицированно выполнены.
- Все подключаемые компоненты должны быть смонтированы в соответствии с руководством по эксплуатации.

Если все условия выполнены, можно подавать напряжение. Прибор включается выключателем на боковой стороне корпуса. Во время Bootпроцесса (заряда) моргает зелёная LED- Работа. Вы можете теперь задать параметры на лицевой панели блока управления. Мы рекомендуем теперь переключателем программ и тестов произвести отдельные тесты. Тесты функций ограничены по времени. Если тесты прошли успешно, можно запустить Воздушный толчок от кнопки и проконтролировать.

10. Вывод из работы

При выводе из работы необходимо соблюдать следующие условия:

- Компрессор отключить от сети
- Выпустить воздух
- Слить воду с отстойника.
- Отключить выключатель на блоке управления

11. Обслуживание / Уход

Ежемесячный регулярный контроль, при необходимости еженедельный:

- Контролировать отстойник воды, сливать воду
- Контролировать воздушный фильтр компрессора, чистить

Кроме регулярного контроля проводить ежегодное обслуживание.

При этом обслуживание выполнить пункты, указанные в протоколе обслуживания.

Wartungsprotokoll Luftstoß – Steuertechnik (jährlich)

Objekt:.....Datum.....
 Typ:.....Baujahr:.....Serien Nr.
 Wartung durchgeführt. durch.....
 Gegenzeichnung durch Betriebsführer:.....

↓ **das muss gemacht werden!**

1. Druckluftteil

↓

1.1	Kompressor Testen	OK	<input type="checkbox"/>	testen	<input type="checkbox"/>
1.2	Luftfilter Kompressor	OK	<input type="checkbox"/>	reinigen	<input type="checkbox"/>
1.3	Überdruckventil Druckschaltereinheit	OK	<input type="checkbox"/>	testen	<input type="checkbox"/>
1.4	Filterdruckregler entwässern	OK	<input type="checkbox"/>	ablassen	<input type="checkbox"/>
1.5	Filter Filterdruckregler	OK	<input type="checkbox"/>	reinigen	<input type="checkbox"/>
1.6	Magnetventile in Testfunktion prüfen	OK	<input type="checkbox"/>	testen	<input type="checkbox"/>
1.7	gesamte Einheit auf Dichtheit prüfen	OK	<input type="checkbox"/>	kontrollieren	<input type="checkbox"/>

2 Düsen - Brausen

2.1	Sprühbild Brausen in Testfunktion	OK	<input type="checkbox"/>	reinigen	<input type="checkbox"/>
2.2	Ansicht Brausen	OK	<input type="checkbox"/>	reinigen	<input type="checkbox"/>

3. Steuerung

3.1	Alle Funktionen prüfen	OK	<input type="checkbox"/>
3.2	Alle Drehknöpfe vorhanden?	OK	<input type="checkbox"/>
3.3	Alle Taster prüfen	OK	<input type="checkbox"/>
3.4	Kabeleinführungen prüfen	OK	<input type="checkbox"/>

4. Sonstige Arbeiten


4.1	Oberflächen gründlich reinigen	<input type="checkbox"/>
-----	--------------------------------	--------------------------

5. Notizen:

12. Поиск неисправностей

неисправность	причина	устранение
Блок управления в ждущем режиме LED Работа не горит	- отсутствует напряжение - отключен выключатель питания - предохранитель не исправен	- проверить напряжение питания -выключатель проверить -проверить предохранитель см. схему
Блок управления в ждущем режиме LED Работа моргает	- переключатель тестов стоит в положение тест	- проверить установку переключателя на лицевой панели
Не реагирует на кнопку	- кабель повреждён -кнопка не исправна	- отремонтировать - заменить
Магнитный вентиль работает не правильно	-МВ не управляется - МВ- катушка повреждена - МВ загрязнён - МВ-мембрана повреждена	-проверить -проверить, при необходимости - заменить -почистить, при необходимости - заменить - проверить, при необходимости - заменить

13. Схема соединений

	<p>Внимание: работы с электрическими установками проводит только электроспециализированный персонал. Части установки, на которых должны проводиться работы, должны быть обесточены.</p>
---	--

Смотри приложение, дополнительно смеха находится в корпусе каждого прибора.

14. Запчасти



Опасность!

Не соблюдение этого предупреждения может привести к травмам персонала.

Только квалифицированный и уполномоченный персонал может работать с приборами.

WDT номер артикля	WDT описание
Блок управления	
19356	Плата управления Foamdos UNI1-V2 UN-PL-V2
11996	EPROM GAL16V8B (DS_1V0)
22175	Реле тока 16A, 250VAC, 0,1-25A
22015	Блок питания 24В 0,63А 15Вт Mea
11031	Головка с носиком 6 мм
17338	Ось для потенциометра 15мм
16841	Набор предохранителей 2x250mA
16842	Набор предохранителей 2x1,25A
17355	Набор предохранителей 2x6,3A
Кнопка управления	
19011	Плата с кнопкой Piezo 1fach-Dibond-S-LRB
18741	Кнопка, синяя подсветка PIEZO 24VDC
21030	Коробочка для кнопки 1fach, UP 99x66x52
Водная часть	
10423	Шаровой кран G 1/2"
14680	Магнитный вентиль сжатого воздуха Ms 1/2" – 230В 2/2-пути
13082	Штекер магнитного вентиля с LED кабель 1,5м
18921	Пневматический регулятор давления - фильтр 3/8"
13527	Форсунка морозящего дождя 70°
13878	Обрамление для форсунки - белое
13878-1	Обрамление для форсунки - чёрное
16421	Плата форсунки 1/2" V2A
Компрессор	
20228-1	Мембранный компрессор для воздушного толчка включительно ёмкость для сжатого воздуха и выключатель давления, модифицированный со спусковым вентилем
20228-2	Мембранный компрессор для воздушного толчка
11329	Управляемый вентиль 1/8" 3/2- (SO) PAK

13082

Штекер MB 230B LED 1,5м

15. Контакты**WDT**

Werner Dosiertechnik GmbH & Co. KG
Hettlinger Str. 17
D-86637 Wertingen – Geratshofen

Tel.: +49 (0)8272/ 98697- 0

Fax: +49 (0)8272/ 98697- 19

E-Mail: info@werner-dosiertechnik.de

Website: <http://www.werner-dosiertechnik.de>