

REMS Multi-Push SL/SLW Connected

Электронные устройства для промывки и испытания под давлением с функциональностью Connected через стандарт передачи Wi-Fi

Сверхмощное электронное устройство для промывки и испытания под давлением в компактном исполнении с безмасляным компрессором. С функциональностью Connected через стандарт передачи Wi-Fi. Для промывки водой или водовоздушной смесью, дезинфекции, очистки, консервации трубопроводных систем, испытания под давлением трубопроводных систем и резервуаров с помощью сжатого воздуха или воды, в качестве воздушного компрессора для регулируемого заполнения любых резервуаров сжатым воздухом и эксплуатации пневматических инструментов.

Промывка и удаление шлама

Гидравлическое давление в сети трубопроводов:

$p \leq 1 \text{ МПа}/10 \text{ бар}/145 \text{ фунт/кв. дюйм}$

Диаметр трубы сантехнического оборудования:

$\leq \text{DN } 50, 2''$

Дезинфекция сантехнического оборудования питьевого водоснабжения

Очистка и консервация систем радиаторов и панельного отопления

Температура воды: $5 - 35^\circ\text{C}$

Расход воды: $\leq 5 \text{ м}^3/\text{ч}$

Испытание под давлением с помощью сжатого воздуха:
 $p \leq 0,4 \text{ МПа}/4 \text{ бар}/58 \text{ фунт/кв. дюйм}$

Испытание под давлением с помощью воды:
 $p \leq 1,8 \text{ МПа}/18 \text{ бар}/261 \text{ фунт/кв. дюйм}$

Воздушный компрессор для регулируемого наполнения любых резервуаров сжатым воздухом:
 $p \leq 0,8 \text{ МПа}/8 \text{ бар}/116 \text{ фунт/кв. дюйм}$

Эксплуатация пневматических инструментов

Рабочее давление: $p \leq 0,8 \text{ МПа}/8 \text{ бар}/116 \text{ фунт/кв. дюйм}$

Производительность всасывания: $\leq 230 \text{ Нл/мин}$

REMS Multi-Push SL/SLW Connected – всего одно устройство с 8 программами заполнения/промывки и до 12 автоматически выполняемыми программами испытания под давлением. Удобное меню поможет вам шаг за шагом пройти весь процесс промывки и испытания. Постоянный контроль процесса. Цветной ЖК-дисплей с сенсорной функцией. Функциональность Connected через стандарт передачи Wi-Fi. Создание протоколов с текстами и изображениями.

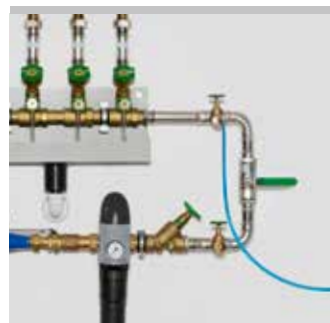
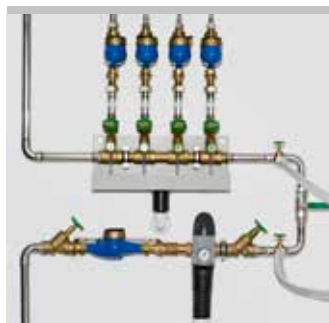
Универсальное применение

Всего один прибор для промывки водой или водовоздушной смесью, дезинфекции, очистки, консервации трубопроводных систем, испытания под давлением трубопроводных систем и резервуаров с помощью сжатого воздуха или воды, например, сантехнического оборудования питьевого водоснабжения, систем радиаторов и панельного отопления, для проверки газовых установок под давлением сжатым воздухом, в качестве воздушного компрессора для регулируемого наполнения любых резервуаров сжатым воздухом, например, расширительных баков или шин, и для эксплуатации пневматических инструментов (Патент EP 2 816 231).

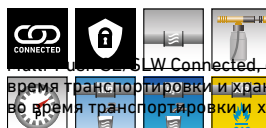
Конструкция

Сверхмощное электронное устройство для промывки и испытания под давлением в компактном исполнении с безмасляным компрессором. Удобное в обращении, легко переносимое, REMS Multi-Push SL Connected – всего 37 кг, REMS Multi-Push SLW Connected – всего 39 кг. Контрольно-измерительные приборы для автоматического выполнения программ промывки и испытания вплоть до протоколирования результатов. Защитно-предохранительные устройства для предотвращения загрязнения трубопроводной сети вследствие обратного течения. Редукционные клапаны для ограничения давления. Фильтр конденсата и твердых частиц 5 мм. Крупногабаритная рама из стальных труб в качестве ресивера сжатого воздуха. Две практичные рукоятки для удобной переноски. Ручка круглого сечения для удобной транспортировки и экономии места. Передвижной каркас из стальных труб с 2 прорезиненными рабочими колесами для удобной транспортировки и 2 прорезиненными регулируемые ножки для устойчивой установки. Соединительный кабель со встроенным выключателем индивидуальной защиты (PRCD). 2 крючка для наматывания соединительного кабеля. Пробки для входных и выходных отверстий REMS

Патент EP 2 816 231
Патент EP 2 954 960



Продукция немецкого производства



REMS Multi-Push SLW Connected, с цепочкой, для предотвращения загрязнений во время транспортировки и хранения. Практичный чехол для защиты машины во время транспортировки и хранения, доступный в качестве аксессуара.

Устройство REMS Multi-Push SLW Connected дополнительно оснащено гидроневматическим водяным насосом для нагнетания гидравлического давления, требуемого для проведения гидростатического испытания под давлением систем трубопроводов и резервуаров с водой.

Блок ввода и управления с цветным дисплеем 4,3".

Блок ввода и управления с сенсорным цветным TFT ЖК-дисплеем 4,3", экран диагональю 110 мм, разрешение 480 × 272 пикселей. Иконки для простого выбора программ заправки/промывки и испытания под давлением. Удобное меню поможет вам шаг за шагом пройти весь процесс промывки и испытания. 8 программ заправки/промывки до 12 автоматических программ испытания под давлением на 26 языках. Возможность изменения заводских значений по умолчанию с целью их адаптации к национальным нормам безопасности, правилам и нормам, действующим в месте эксплуатации. Можно настроить формат даты, формат времени, часовой пояс, единицы измерения давления, единицы измерения температуры, единицы измерения длины. Постоянный контроль за технологическим процессом в ходе выполнения программ. Отображение сообщений об ошибках и уведомлений.

Функциональность Connected

REMS Multi-Push SL/SLW Connected предлагает различные дополнительные функции через сервисный портал REMS, например, протоколирование данных

промывки и проверки, загрузка и сохранение заметок и изображений, связанных с процессами промывки и проверки, создание протоколов с логотипом компании, отображение сообщений об ошибках, настройка продукта (формат даты, формат времени, часовой пояс, единица измерения давления, единица измерения температуры, единица измерения длины), настройка блокировок использования (немедленная блокировка или интервал обратной связи в качестве защиты от кражи, диапазоны времени и даты для периодов блокировки), отображение уведомлений (ежегодная проверка и повторное тестирование, новая версия прошивки), загрузка и установка новых версий прошивки.

Wi-Fi-соединение с Cloud

REMS Multi-Push Connected отправляет после регистрации и при наличии интернет-соединения собранные данные (данные о промывке и испытаниях, сообщения об ошибках, конфигурацию изделия и так далее) в облако. Там данные перерабатываются и сохраняются. Пользователь может получить доступ к этим данным через сервисный портал REMS. Изменения в конфигурации и пользовательские блокировки передаются обратно на устройство для промывки и испытания под давлением при наличии подключения к Интернету.

Компрессор

Проверенный мощный безмасляный поршневой компрессор с рычажным приводом и конденсаторным двигателем 230 В, 1500 Вт. Манометр для индикации давления воздуха в ресивере сжатого воздуха. Аварийный выключатель.

Шланги

Прозрачный всасывающий/напорный шланг 1", с тканевой вкладкой, длиной 1,5 м, со шланговыми резьбовыми соединениями 1", с крышками, для промывки, проведения дезинфекции, чистки, консервации и для испытания под давлением с использованием воды. Шланг высокого давления Ø 1/2" с тканевой вкладкой, длиной 1,5 м, со шланговыми резьбовыми соединениями 1/2", с крышками, для испытания под давлением с использованием воды с помощью REMS Multi-Push SLW Connected. Крышки на цепочке для перекрытия входных и выходных штуцеров с целью предотвращения загрязнения при транспортировке и хранении. Шланг подачи для сжатого воздуха Ø 8 мм, длиной 1,5 м с быстроразъемным соединением DN 5 и шланговым резьбовым соединением 1/2", для испытания под давлением с помощью сжатого воздуха. Шланг подачи сжатого воздуха Ø 8 мм, длиной 1,5 м, с быстроразъемным соединением DN 5 (гнездо и штекер), для испытаний на газонепроницаемость с использованием сжатого воздуха. Шланг для соединения компрессора и патрубков подключения к водопроводу, длина 0,6 м, с быстроразъемным соединением DN 7,2 и шланговым резьбовым соединением 1", двойной ниппель 1", для продувки остатков воды из REMS Multi-Push SL/SLW Connected и всасывающих/напорных шлангов после завершения работы.

Удаление шлама и промывка согласно prEN 14336

Простое переключение подачи воздуха во время промывки при удалении шлама из радиаторных и панельных систем отопления со следующими возможностями: (1) без сжатого воздуха, (2) периодическая подача сжатого воздуха, (3) постоянная подача сжатого воздуха.

Промывка согласно EN 806-4

Промывка сантехнического оборудования питьевого водоснабжения водой или водовоздушной смесью с периодически подаваемым сжатым воздухом согласно EN 806-4:2010 и бюллетеню «Промывка, дезинфекция и ввод в эксплуатацию сантехнического оборудования питьевого водоснабжения» (август 2014 года) Центрального союза специалистов по сантехнике, отоплению и кондиционированию ФРГ (ZVSHK).

Дезинфекция

Устройство для дезинфекции REMS V-Jet TW для дезинфекции сантехнического оборудования питьевого водоснабжения согласно EN 806-4:2010, согласно бюллетеню «Промывка, дезинфекция и ввод в эксплуатацию сантехнического оборудования питьевого водоснабжения» (август 2014 г.) Центрального союза специалистов по сантехнике, отоплению и кондиционированию (ZVSHK), Германия, согласно Техническому Правилу DVGW W 551-3 (A) (август 2022 г.), гигиена сантехнического оборудования питьевого водоснабжения – Часть 3: Очистка и дезинфекция, Германия и другие трубопроводные системы, в качестве принадлежности. REMS Peroxi Color, состоящий из бутылки 1 л дозирочного раствора REMS Peroxi для дезинфекции трубопровода объемом примерно 100 л, бутылочки 20 мл красного красителя REMS Color для закрашивания дозирочного раствора с целью контроля заполнения и износа, пипетки для проверки действия дозирочного раствора (страница 147). Подача дезинфицирующего раствора без дополнительного дозирующего насоса (Патент EP 2 954 960).

Очистка и консервация

Устройство очистки и консервации REMS V-Jet H для очистки и консервации радиаторных и панельных систем отопления, в комплекте оснастки. Очиститель, для контроля заполнения и износа, зеленого цвета, и для защиты от коррозии, для контроля заполнения, синего цвета, для трубопровода объемом примерно 100 л (страница 147). Подача средства для очистки и антикоррозионной защиты без дополнительного дозирующего насоса (Патент EP 2 954 960).

Испытание под давлением с помощью сжатого воздуха

Проверка на герметичность сантехнического оборудования питьевого водоснабжения с использованием сжатого воздуха согласно бюллетеню «Проверка на герметичность сантехнического оборудования питьевого водоснабжения с использованием сжатого воздуха, инертного газа или воды» (Январь 2017). Центрального союза специалистов по сантехнике, отоплению и кондиционированию ФРГ (ZVSHK), проверка на герметичность газовых установок согласно «DVGW-TRGI 2018, техническим правилам для газовых установок – рабочему листу DVGW G 600» Германского союза водо-газоснабжения DVGW, а также проверка на герметичность прочих систем трубопроводов и резервуаров с помощью сжатого воздуха.

Испытание под нагрузкой сантехнического оборудования питьевого водоснабжения с использованием сжатого воздуха согласно бюллетеню «Проверка на герметичность сантехнического оборудования питьевого водоснабжения с использованием сжатого воздуха, инертного газа или воды» (Январь 2017).



REMS Multi-Push SL/SLW Connected

Электронные устройства для промывки и испытания под давлением с функциональностью Connected через стандарт передачи Wi-Fi

Центрального союза специалистов по сантехнике, отоплению и кондиционированию ФРГ (ZVSHK), испытание под нагрузкой газовых установок согласно «DVGW-TRGI 2018, техническим правилам для газовых установок – рабочему листу DVGW G 600» Германского союза водо-газоснабжения DVGW, а также испытание под нагрузкой прочих систем трубопроводов и резервуаров с помощью сжатого воздуха.

Испытание под давлением с помощью воды

REMS Multi-Push SLW Connected с гидropневматическим водяным насосом для гидростатических испытаний под давлением сантехнического оборудования питьевого водоснабжения с использованием воды согласно EN 806-4:2010, метод проведения испытаний А, В или С, или метод испытаний В, или с учетом изменений согласно бюллетеню «Проверка на герметичность сантехнического оборудования питьевого водоснабжения с использованием сжатого воздуха, инертного газа или воды» (Январь 2017). Центрального союза специалистов по сантехнике, отоплению и кондиционированию ФРГ (ZVSHK), а также испытание под давлением прочих систем трубопроводов и резервуаров с помощью воды.

Воздушный компрессор

Воздушный компрессор для регулируемого заполнения любых резервуаров сжатым воздухом $\leq 0,8$ МПа/8 бар/116 фунт/кв. дюйм, с автоматическим отключением после достижения предварительно заданного давления воздуха, например для накачивания расширительных баков или шин.

Эксплуатация пневматических инструментов

Подключение пневматических инструментов с максимальным расходом воздуха ≤ 230 Нл/мин, с возможностью регулирования расхода относительно применяемого пневматического инструмента. Манометр для контроля давления воздуха, подаваемого ресивером сжатого воздуха. Шланг для подачи сжатого воздуха с быстроразъемными соединениями DN 7,2, заказывается в качестве принадлежности.

Комплект поставки

REMS Multi-Push SL Connected Set. Электронное устройство для промывки и испытания под давлением с безмасляным компрессором и функциональностью Connected через стандарт передачи Wi-Fi. Для промывки водой или водовоздушной смесью, дезинфекции, очистки, консервации трубопроводных систем, например, для удаления шлама, очистки и консервации систем радиаторного и панельного отопления, промывки и дезинфекции сантехнического оборудования питьевого водоснабжения, испытания под давлением трубопроводных систем и резервуаров с помощью сжатого воздуха, в качестве воздушного компрессора для регулируемого заполнения любых резервуаров сжатым воздухом, $p \leq 0,8$ МПа/8 бар/116 фунт/кв. дюйм, и эксплуатации пневматических инструментов ≤ 230 Нл/мин. Блок ввода и управления с цветным сенсорным дисплеем 4,3". Поршневой компрессор с рычажным приводом, конденсаторный двигатель 230 В, 50 Гц, 1500 Вт. Выключатель индивидуальной защиты (PRCD). Передвижной каркас из стальных труб. Крышки для входных и выходных водопроводных штуцеров REMS Multi-Push Connected. 2 шт. всасывающих и напорных шланга $\varnothing 1"$, с тканевой вкладкой, длиной 1,5 м, со шланговыми резьбовыми соединениями $1"$ и крышками. 1 шланг подачи для сжатого воздуха $\varnothing 8$ мм, длиной 1,5 м с быстроразъемным соединением DN 5 и шланговым резьбовым соединением $G \frac{1}{2}"$, для испытания под давлением с помощью сжатого воздуха. Шланг для соединения компрессора и патрубком подключения к водопроводу, длина 0,6 м, с быстроразъемным соединением DN 7,2 и шланговым резьбовым соединением $1"$, двойной ниппель $1"$, для продувки остатков воды из REMS Multi-Push Connected и всасывающих/напорных шлангов после завершения работы. Без устройства для дезинфекции, без устройства очистки и консервации.

	Арт.-№
	115811 R220

Другие сетевые напряжения по запросу.

Комплект поставки

REMS Multi-Push Connected Set. Аналогично REMS Multi-Push SL Connected Set, номер артикула 115811, но дополнительно с гидropневматическим водяным насосом для испытания давлением сантехнического оборудования питьевого водоснабжения с водой согласно EN 806-4:2010, методы проведения испытания А, В или С, или метод проведения испытания В с учетом изменений, а также для испытания давлением других систем трубопроводов и резервуаров с водой. 1 шлангом высокого давления $\varnothing \frac{1}{2}"$, длиной 1,5 м, со шланговыми резьбовыми соединениями $\frac{1}{2}"$, крышками. В картонной коробке.

	Арт.-№
	115812 R220

Другие сетевые напряжения по запросу.



Наименование	S	SL	SLW	Арт.-№	
Фильтр тонкой очистки со сменным фильтрующим элементом 90 мкм, моющийся, с большим грязеуловителем	•	•	•	115609 R	
Фильтрующий элемент 90 мкм, для фильтров тонкой очистки 90 мкм	•	•	•	043054	
Манометр, $p \leq 6$ МПа/60 бар/870 фунт/кв. дюйм, для испытания под давлением и проверки герметичности трубопроводных систем и резервуаров до 6 МПа/60 бар/870 фунт/кв. дюйм.		•	•	115140	
Манометр с точной шкалой, $p \leq 1,6$ МПа/16 бар/232 фунт/кв. дюйм, для испытания под давлением и проверки герметичности трубопроводных систем и резервуаров до 1,6 МПа/16 бар/232 фунт/кв. дюйм. CL 1,0.		•	•	115045	
Манометр с точной шкалой, $p \leq 250$ гПа/250 мбар/3,6 фунт/кв. дюйм, для испытания под давлением и проверки герметичности трубопроводных систем и резервуаров до 250 гПа/250 мбар/3,6 фунт/кв. дюйм. CL 1,6.		•	•	047069	
Шланг подачи сжатого воздуха $\varnothing 14$ мм, длиной 1,5 м, с быстроразъемными соединениями DN 7,2 (гнездо и штекер), для подключения пневматических инструментов.	•	•	•	115621 R	
Шланг подачи сжатого воздуха $\varnothing 8$ мм, длиной 7 м, быстроразъемным соединением DN 5 (штекер) и шланговым резьбовым соединением G $\frac{1}{2}$", для гидравлических испытаний с использованием сжатого воздуха.		•	•	115667 R	
Шланг подачи сжатого воздуха $\varnothing 8$ мм, длиной 1,5 м, с быстроразъемным соединением DN 5 (гнездо и штекер), для испытаний на газонепроницаемость с использованием сжатого воздуха.		•	•	115747 R	
Шланг высокого давления $\varnothing \frac{1}{2}$" длиной 7 м, со шланговыми резьбовыми соединениями G $\frac{1}{2}$", с крышками, для испытания под давлением с использованием воды с помощью REMS Multi-Push SLW Connected систем трубопроводов и резервуаров.			•	115661 R	
Всасывающий/напорный шланг $\varnothing 1$", с тканевой вкладкой, длиной 1,5 м, со шланговыми резьбовыми соединениями G 1", с крышками, для промывки, проведения дезинфекции, чистки, консервации и для испытания под давлением с использованием воды.	•	•	•	115633 R	
Двойной ниппель 1", для соединения 2 всасывающих/напорных шлангов и продувки всасывающих/напорных шлангов	•	•	•	045159	
V-Jet TW, устройство для дезинфекции сантехнического оборудования питьевого водоснабжения, для подачи дозировочного раствора для дезинфекции	•	•	•	115602 R	
Peroxi Color, бутылка 1 л дозировочного раствора REMS Peroxi для дезинфекции трубопровода объемом примерно 100 л, бутылочка 20 мл красного красителя REMS Color для окрашивания дозировочного раствора с целью контроля заполнения и износа, пипетка для проверки действия дозировочного раствора.	•	•	•	115605 R	
Тест-полоски H_2O_2, 0 – 1000 мг/л, упаковка из 100 штук, для контроля концентрации дезинфицирующего раствора	•	•	•	091072	
Тест-полоски H_2O_2, 0 – 50 мг/л, упаковка из 100 штук, для контроля полной промывки дезинфицирующего раствора после дезинфекции	•	•	•	091073	
V-Jet H, устройство очистки и консервации для радиаторных и панельных систем отопления, для подачи очистителя и средства защиты от коррозии.	•	•	•	115612 R	
Clean H 1 литр очистителя радиаторных и панельных систем отопления, для контроля заполнения и износа, зеленого цвета, для ок. 100 л объема трубопровода.	•	•	•	115607 R	
NoCor бутылка 1 литр средства для защиты от коррозии для консервации радиаторных и панельных систем отопления, для контроля заполнения, синего цвета, для ок. 100 л объема трубопровода.	•	•	•	115608 R	
Чехол для защиты машины во время транспортировки и хранения	•	•	•	115677 R	
Системный кофр XL-Voxh для шлангов	•	•	•	579600 RMP	



Функции/применения	REMS Multi-Push S Connected	REMS Multi-Push SL Connected	REMS Multi-Push SLW Connected
Программы для промывки и удаления шлама			
Промывка сантехнического оборудования питьевого водоснабжения водой согласно EN 806-4 ¹⁾ <i>DEU: согласно рабочему листу DVGW W 557 (A)³⁾ и бюллетеню ZVSHK⁴⁾</i>	●	●	●
Промывка сантехнического оборудования питьевого водоснабжения водовоздушной смесью с периодически подаваемым сжатым воздухом согласно EN 806-4 ¹⁾ <i>DEU: согласно рабочему листу DVGW W 557 (A)³⁾ и бюллетеню ZVSHK⁴⁾</i>	●	●	●
Промывка сантехнического оборудования питьевого водоснабжения и другого сантехнического оборудования водовоздушной смесью с непрерывно подаваемым сжатым воздухом	●	●	●
Удаление шлама и промывка систем радиаторов и панельного отопления согласно prEN 14336 ²⁾ <i>Простое переключение подачи воздуха во время промывки при удалении со следующими возможностями: без сжатого воздуха, периодическая подача сжатого воздуха, непрерывная подача сжатого воздуха</i>	●	●	●
Программа «Активные вещества»			
Дезинфекция сантехнического оборудования питьевого водоснабжения согласно EN 806-4:2010 ¹⁾ <i>DEU: согласно бюллетеню ZVSKH⁴⁾, согласно Техническому Правилу DVGW W 551-3 (A)⁵⁾. С устройством для дезинфекции с REMS V-Jet TW и дезинфицирующим раствором REMS Peroxi Color</i>	●	●	●
Очистка систем радиаторов и панельного отопления <i>С устройством очистки и консервации REMS V-Jet H и чистящим средством REMS CleanH</i>	●	●	●
Консервация систем радиаторов и панельного отопления <i>С устройством очистки и консервации REMS V-Jet H и средством для защиты от коррозии REMS NoCor</i>	●	●	●
Программы для испытания под давлением и проверки на герметичность с помощью сжатого воздуха			
Испытание на герметичность сантехнического оборудования питьевого водоснабжения с использованием сжатого воздуха; DEU: согласно бюллетеню ZVSHK ⁴⁾	–	●	●
Испытание под нагрузкой сантехнического оборудования питьевого водоснабжения с использованием сжатого воздуха ≤ DN 50; DEU: согласно бюллетеню ZVSHK ⁴⁾	–	●	●
Испытание под нагрузкой сантехнического оборудования питьевого водоснабжения с использованием сжатого воздуха > DN 50; DEU: согласно бюллетеню ZVSHK ⁴⁾	–	●	●
Испытание под нагрузкой газовых установок с использованием сжатого воздуха <i>DEU: согласно Техническому Правилу DVGW-TRGI 2018⁷⁾</i>	–	●	●
Проверка на герметичность газовых установок с использованием сжатого воздуха < 100 l <i>DEU: согласно Техническому Правилу DVGW-TRGI 2018⁷⁾</i>	–	●	●
Проверка на герметичность газовых установок с использованием сжатого воздуха ≥ 100 л – < 200 л <i>DEU: согласно Техническому Правилу DVGW-TRGI 2018⁷⁾</i>	–	●	●
Проверка на герметичность газовых установок с использованием сжатого воздуха ≥ 200 l <i>DEU: согласно Техническому Правилу DVGW-TRGI 2018⁷⁾</i>	–	●	●
Проверка на герметичность и испытание под нагрузкой других трубопроводных систем и резервуаров с помощью сжатого воздуха. Давление и время регулируются индивидуально в рамках программ	–	●	●
Воздушный компрессор <i>Для регулируемого наполнения резервуаров всех видов сжатым воздухом</i>	–	●	●
Программы для испытания под гидростатическим давлением и проверки на герметичность с помощью воды			
Испытание под давлением сантехнического оборудования питьевого водоснабжения водой согласно EN 806-4:2010 ¹⁾ , метод проведения испытаний А	–	–	●
Испытание под давлением сантехнического оборудования питьевого водоснабжения водой согласно EN 806-4:2010, метод проведения испытаний В/1 Δ > 10 К, компенсация температуры, DEU: модифицировано согласно бюллетеню ZVSHK ⁴⁾	–	–	●
Испытание под давлением сантехнического оборудования питьевого водоснабжения водой, метод проведения испытаний В/2 PFS, для пресс-фитинговых систем; DEU: согласно бюллетеню ZVSHK ⁴⁾	–	–	●
Испытание под давлением сантехнического оборудования питьевого водоснабжения водой согласно EN 806-4:2010 ¹⁾ , метод проведения испытаний В/3 P+M; DEU: модифицировано согласно бюллетеню ZVSHK ⁴⁾	–	–	●
Испытание под давлением сантехнического оборудования питьевого водоснабжения водой согласно EN 806-4:2010 ¹⁾ , метод проведения испытаний С	–	–	●
Испытание под давлением прочих систем трубопроводов и резервуаров с помощью воды <i>Давление и время регулируются индивидуально в рамках программ</i>	–	–	●
Прочее			
Постоянный контроль процесса	●	●	●
Протоколирование результатов выполнения программ промывки и испытания	●	●	●
Эксплуатация пневматических инструментов	●	●	●

● имеется – отсутствует

¹⁾ EN 806-4:2010 – Технические правила для сантехнического оборудования питьевого водоснабжения – Часть 4: Установка
²⁾ prEN 14336:2021 – Проект – Системы отопления и водяного охлаждения в зданиях – Монтаж и приемка систем отопления с горячей водой – Простая промывка
³⁾ Рабочий лист DVGW W 557 (A) октябрь 2012 г. DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V., Германия
⁴⁾ Бюллетень «Промывка, дезинфекция и ввод в эксплуатацию сантехнического оборудования питьевого водоснабжения» (август 2014 г.) Центрального союза специалистов по сантехнике, отоплению и кондиционированию (ZVSHK), Германия
⁵⁾ Техническое правило DVGW W 551-3 (A) (август 2022 г.), гигиена сантехнического оборудования питьевого водоснабжения – Часть 3: Очистка и дезинфекция DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V., Германия
⁶⁾ Бюллетень «Проверка на герметичность сантехнического оборудования питьевого водоснабжения с использованием сжатого воздуха, инертного газа или воды» (январь 2017 г.). Центрального союза специалистов по сантехнике, отоплению и кондиционированию (ZVSHK), Германия
⁷⁾ Техническое Правило «DVGW-TRGI 2018, Техническое Правило для газовых установок – рабочий лист DVGW G 600» DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V., Германия