

Liechty
made by **Bühler AHS**



КАТАЛОГ

СИСТЕМЫ УВЛАЖНЕНИЯ ВОЗДУХА



№1 В МИРЕ СРЕДИ
ФОРСУНОЧНЫХ
СИСТЕМ УВЛАЖНЕНИЯ

>15 ЛЕТ
НА РЫНКЕ РФ
И СТРАН ЕАЭС

VDI СООТВЕТСТВУЕТ
НЕМЕЦКОМУ
ИНЖЕНЕРНОМУ
СТАНДАРТУ

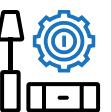
НЕ ТРЕБУЕТ
ПЕРИОДИЧЕСКОГО
ОБСЛУЖИВАНИЯ



Бренд Liechty – это результат стратегического ребрендинга и технологической эволюции компании **BuhlerAHS**, хорошо известной на рынке форсуночных систем увлажнения воздуха. Сохранив свои преимущества – надежность, технологичность и безопасность, – Liechty вышла на новый уровень, предложив обновленную линейку систем увлажнения и современный подход к обслуживанию оборудования в условиях жилых и коммерческих помещений.

Сегодня Liechty уверенно занимает позиции в премиальном сегменте систем увлажнения воздуха, продолжая миссию **BuhlerAHS** – обеспечивать идеальный микроклимат в помещениях любого размера и сложности.

Liechty, с заботой о качественном увлажнении воздуха в вашем доме!

 Полная автоматизация	 Замена расходников на месте	 Установка в готовый интерьер
Вся работа системы увлажнения Liechty автоматизирована – от поступления воды из водопровода и фильтрации до момента распыления.	Благодаря концепции Service at Place of Use расходные материалы центрального модуля Liechty могут меняться на месте без необходимости демонтажа с объекта.	Благодаря ультратонким армированным трубкам, а также беспроводным пультам наши системы могут быть установлены на этапе законченной отделки.
 Широкий диапазон производительности	 Уникальная система водоподготовки	 Не требует регулярного технического обслуживания
Производительность форсунки 0,6..1,2 л/ч, этого достаточно для увлажнения комнаты площадью до 50 м ² , а вся система может увлажнять до 12 индивидуальных помещений.	В системах встроена уникальная система фильтрации, очищающая воду на 99,9%, а также объемная УФ стерилизация с циркуляцией, уничтожающая до 100% бактерий.	Оборудование Liechty – единственное в своем роде не требует регулярного технического обслуживания, кроме замены расходных материалов.

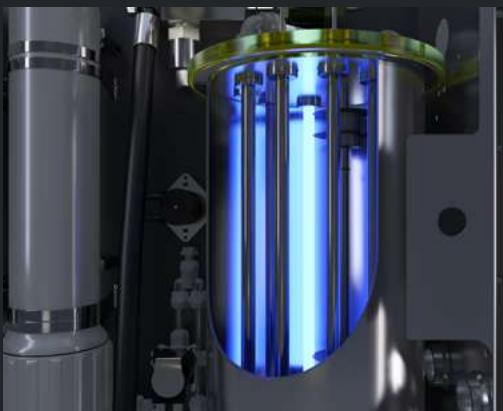


Двойной обратный осмос

- две последовательно работающих мембранны очищают воду на 99,9% от солей и на 100% от микроорганизмов и коллоидов

Бесшумные клапаны высокого давления

- уникальная конструкция клапана обеспечивает плавное движение сердечника без щелчков



Ультрафиолетовая лампа в баке объемной стерилизации с пожизненной гарантией

- объемная УФ стерилизация уничтожает 100% бактерий и микроорганизмов
- вода из магистрали высокого давления регулярно возвращается в бак для повторной стерилизации

Бесшумный и безмасляный керамический насос от Liechty

- не требует периодического обслуживания
- фирменный насос работает без лишнего шума, что позволяет устанавливать центральный модуль даже в непосредственной близости от жилых помещений
- клапаны насоса из сверхтвердой керамики с пожизненной гарантией
- синхронный мотор с прямым приводом





Центральный модуль

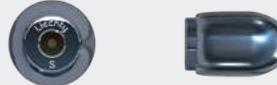
- сенсорный экран с возможностью управления каждой зоной увлажнения
- лаконичный и элегантный дизайн
- корпус центрального модуля выполнен из анодированного алюминия

Пульты управления

- пульты управления выполнены в стиле хай-тек
- выбор из 5 вариантов отделки корпуса, стандартные решения: белый металл и никель (нержавеющая сталь), премиальные решения: золото, белое золото (с настоящим покрытием), массив американского ореха
- беспроводное управление влажностью

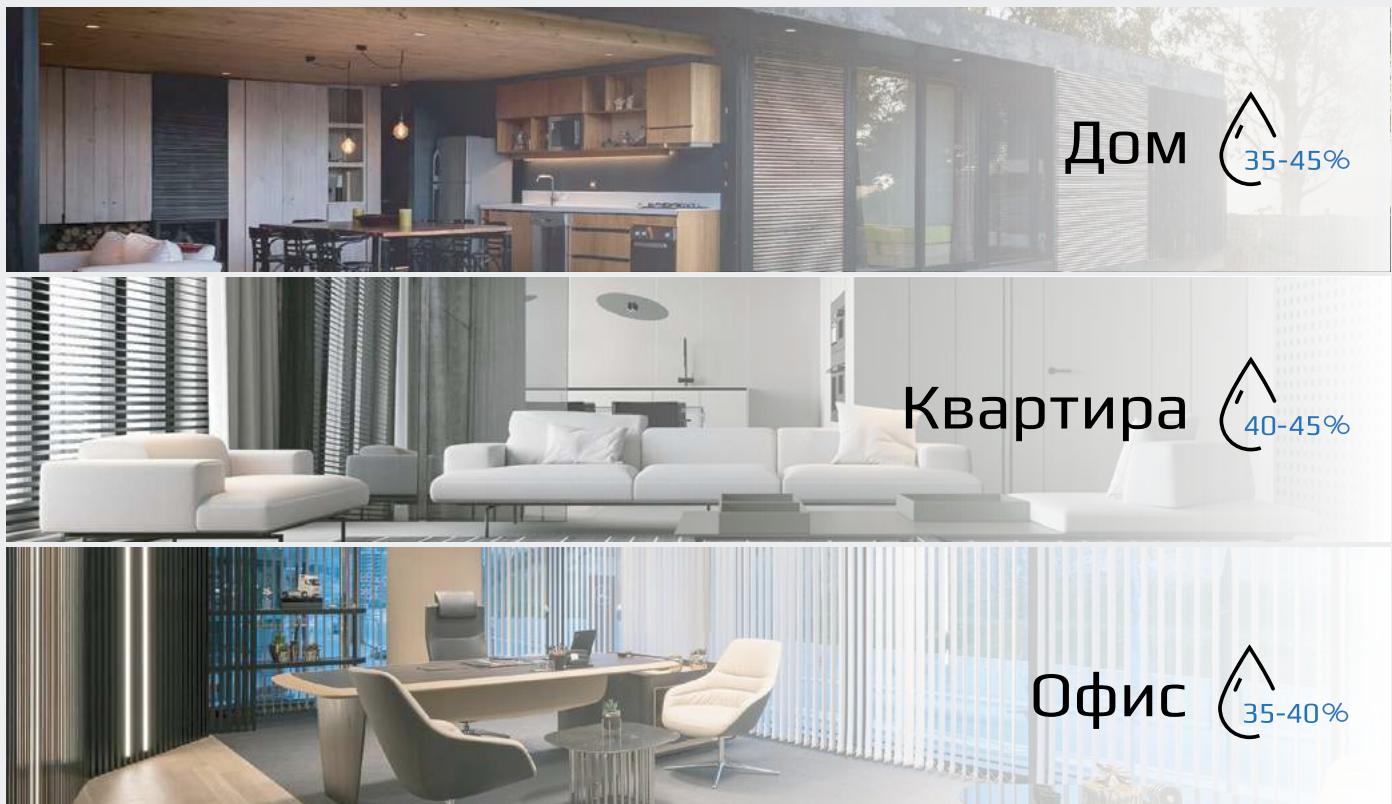


Форсунки



- миниатюрные форсунки незаметны в интерьере
- выполнены из хромированной нержавеющей стали

Оптимальный уровень влажности



Почему стоит выбрать оборудование Liechty?

В системах увлажнения Liechty собраны передовые технологии фильтрации и дезинфекции распыляемой воды, бесшумная работа оборудования, полная автоматизация и безопасность.



Двухступенчатый обратный осмос



Объемная УФ-стерилизация



Замена расходников на месте



Проводное и беспроводное управление



Циркуляция по трубкам с повторной УФ-стерилизацией



Монтаж в любой интерьер



Не требует периодического обслуживания



Бесшумная работа



Серия CL (Classic Line)

Серия Classic Line – это форсуночные системы высокого давления с применением уникальных решений для вашего дома, квартиры или офиса.

В зависимости от выбранного центрального модуля система может быть однозональной (CL12 WE Mono), двухзональной (CL18 Playgreen) или мультизональной (CL18 Manitoba & CL12 WE Multi).





Модуль CL18 Playgreen

Страницы 8 – 9

Системы увлажнения CL Playgreen обладают возможностью двухзонального управления влажностью в помещениях. В пределах одной области увлажнения может быть несколько подзон (отдельных помещений).

- 2 отдельных области увлажнения
- 2 независимых кольцевых магистрали высокого давления



Модуль CL18 Manitoba

Страницы 10 – 11

Системы увлажнения CL Manitoba отличает возможность индивидуального управления влажностью в разных помещениях. Система способна увлажнять до 12 индивидуальных зон.

- мультизональность – до 12 индивидуальных зон увлажнения
- одна кольцевая магистраль высокого давления



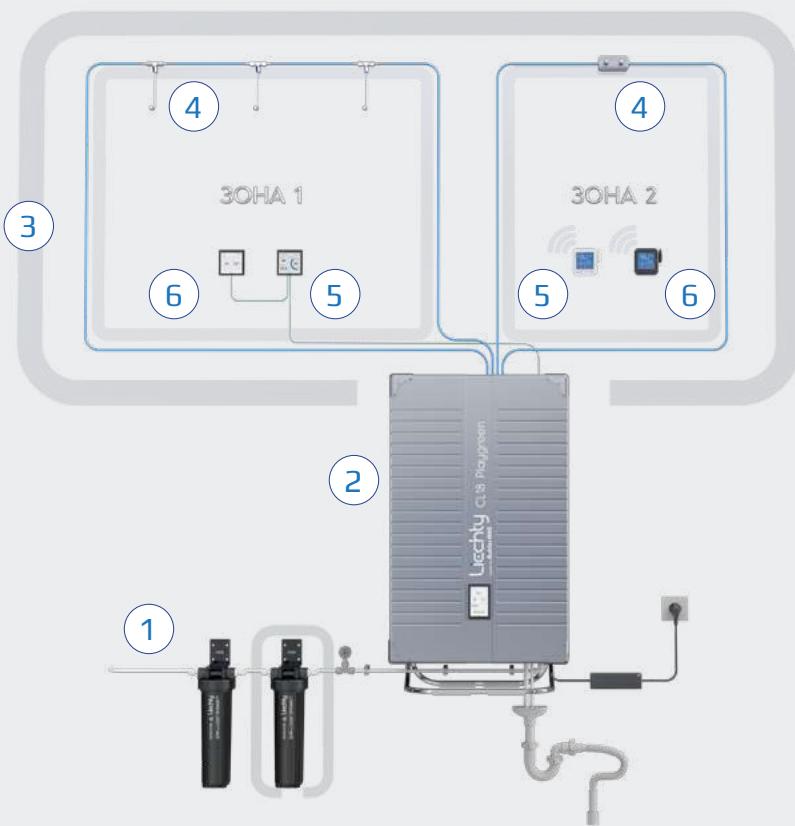
Модули CL12 White Energy

Страницы 12 – 15

Системы увлажнения CL12 White Energy представлены двумя моделями: однозональной CL12 WE Mono и мультизональной CL12 WE Multi. Данную серию отличает компактный размер центрального модуля, а CL12 WE Multi способна поддерживать индивидуальный уровень влажности в 6 помещениях одновременно.

- компактный дизайн
- одна кольцевая магистраль высокого давления





1. Предварительная фильтрация

В первую очередь водопроводная вода проходит ультракарбоновый фильтр UCF20, в результате чего освобождается от механических примесей, хлора, микроорганизмов и коллоидов. При нагрузке на систему от 7 форсунок и более необходимо устанавливать два фильтра UCF20.

2. Центральный модуль

После предварительной фильтрации вода поступает в сердце системы – центральный модуль CL18 Playgreen, в котором она проходит тонкую очистку, деминерализацию двумя мембранными обратного осмоса и объемную УФ стерилизацию с циркуляцией. После многоступенчатой фильтрации и дезинфекции бесшумный насос высокого давления нагнетает воду в магистраль высокого давления. За подачу очищенной воды в магистраль отвечает бесшумный блок клапанов.

3. Магистраль высокого давления

Магистраль высокого давления состоит из трубок HPH2 / HPH4, тройников и специальных фитингов высокого давления. В системе CL18 Playgreen предусмотрено две независимых магистралей высокого давления.

Трубки HPH2 / HPH4 – двухслойные, внутренний слой выполнен из тефлона, а внешний слой – это армирующая оплетка из нержавеющей стали. Магистраль высокого давления в системах Liechty строится по кольцевой архитектуре для осуществления регулярных сервисных промывок, циркуляции воды для повторной УФ стерилизации, а также поддержания высочайшего уровня гигиены распыляемой воды.

4. Форсунки

Миниатюрные наконечники форсунок PNS / PNM выводятся непосредственно в помещение. В системах CL18 Playgreen пассивные форсунки, расположенные в одной области увлажнения, включаются / отключаются одновременно. Мы предлагаем большое количество конфигураций монтажа форсунок, с которыми вы можете ознакомиться в конце данного каталога.

5. Пульты управления

Пульты управления позволяют установить желаемый уровень влажности в зоне увлажнения. Кроме того, они измеряют актуальную влажность, отправляют сигнал автоматике центрального модуля на включение / отключение форсунок. В системах CL18 Playgreen устанавливается 2 пульта управления, так как система двухзональная, в остальные помещения необходимо установить вспомогательные пульты, выполняющие функцию максимального гигростата. Пульты управления могут быть как проводными, так и беспроводными.

6. Вспомогательные пульты

Данные устройства измеряют актуальный уровень влажности и дают сигнал на отключение работы форсунок в случае переувлажнения. На вспомогательных пультах нельзя установить желаемый уровень влажности, так как данные устройства по сути необходимы для защиты помещения от переувлажнения. Вспомогательные пульты могут быть как проводными, так и беспроводными.

Центральный модуль CL18 Playgreen

[CL18 Playgreen](#)



ОПИСАНИЕ

Центральный модуль CL18 Playgreen обладает номинальной производительностью 18 л/ч. CL18 Playgreen поддерживает одновременную работу двух независимых областей увлажнения и, соответственно, имеет возможность подключения двух кольцевых магистралей высокого давления. В модуль встроены компоненты тонкой очистки входной воды – двухступенчатый обратный осмос с последующей объемной стерилизацией ультрафиолетом с циркуляцией по магистралям и регулярным возвратом на повторную стерилизацию. Очищенная вода нагнетается в магистрали под давлением от 40 до 82 бар.

CL18 Playgreen оснащен ЖК дисплеем 4,3", на котором пользователь сможет отрегулировать рабочее давление в трассах, снять запрос на увлажнение, отслеживать межсервисный интервал, качество водоподготовки благодаря встроенному TDS-измерителю, а также контролировать работу зон увлажнения.

Алгоритм работы центрального модуля предусматривает проведение регулярных сервисных промывок для исключения застоя воды внутри модуля и в трассе высокого давления.

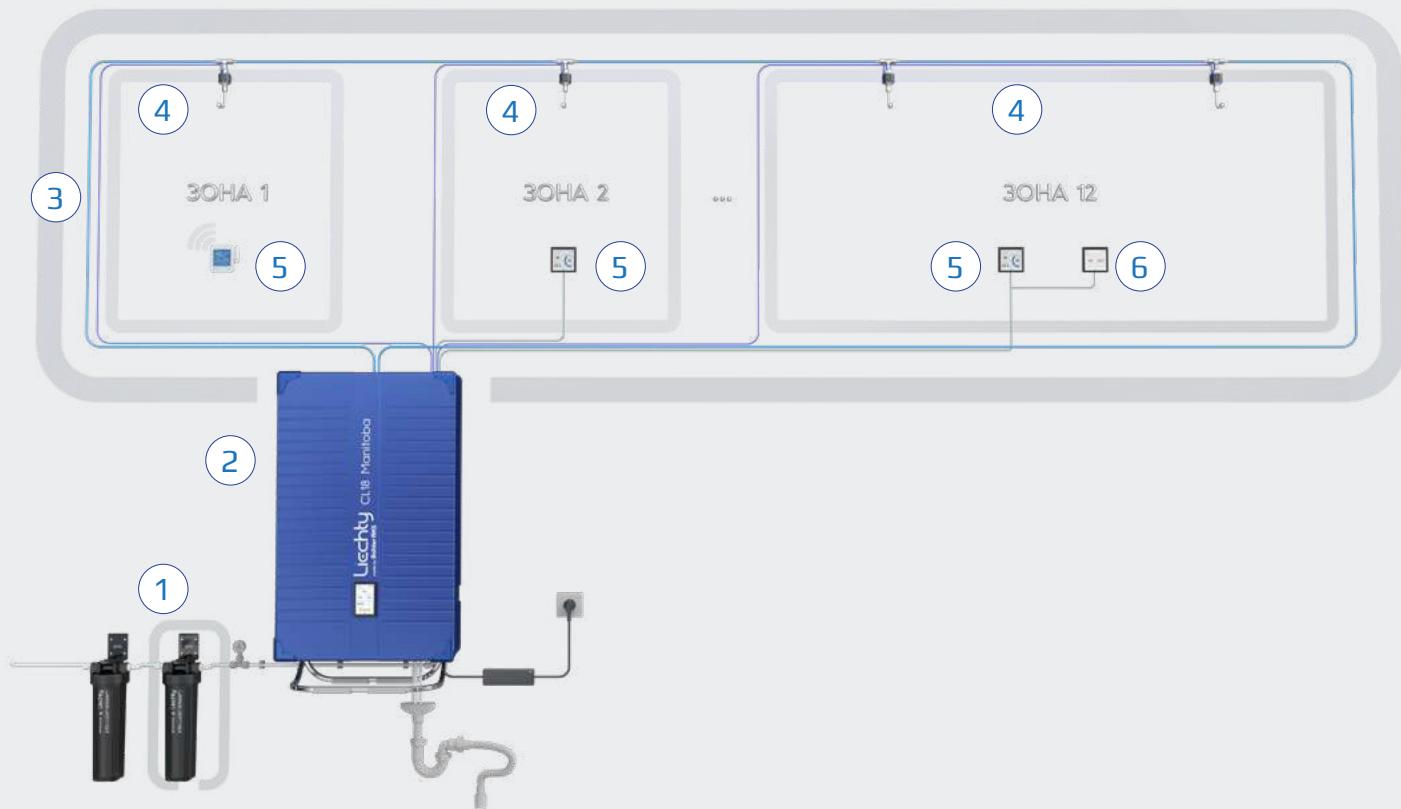
ХАРАКТЕРИСТИКИ

размеры (В x Ш x Г), мм:	1035 x 580 x 240
масса, кг:	39
производительность, л/ч:	18
кол-во независимых зон:	2
материал корпуса:	высококачественный алюминий
цвет корпуса:	серебристый
обратный осмос:	2 большие мембранны
УФ стерилизация:	объемная с регулярной циркуляцией по трубкам высокого давления и возвратом на повторную стерилизацию
ЖК дисплей, дюймы:	4,3
входное давление, бар:	2...6
рабочее давление, бар:	40...82
напряжение питания, VDC:	24
потребляемая мощность, Вт:	300
соединения НД:	вход 3/8", дренаж 3/8"
соединения ВД:	4 x CEL 12x1,5

ПРЕИМУЩСТВА

- высокая производительность – до 18 форсунок
- двухзональное управление – две независимых магистрали ВД
- не требует периодического обслуживания
- уникальный форм-фактор SPoU (Service at Place of Use) позволяет проводить замену расходников на месте
- уникальная система тонкой очистки – степень деминерализации до 99,9%
- объемная УФ стерилизация – убивает до 99,99% бактерий
- тихая работа
- контроль протечек в трассе и в модуле
- удобный монтаж





1. Предварительная фильтрация

В первую очередь водопроводная вода проходит ультракарбоновый фильтр UCF20, в результате чего освобождается от механических примесей, хлора, микроорганизмов и коллоидов. При нагрузке на систему от 7 форсунок и более необходимо устанавливать два фильтра UCF20.

2. Центральный модуль

После предварительной фильтрации вода поступает в сердце системы – центральный модуль CL18 Manitoba, в котором она проходит тонкую очистку, деминерализацию двумя мембранными обратного осмоса и объемную УФ стерилизацию с циркуляцией. После многоступенчатой фильтрации и дезинфекции бесшумный насос высокого давления нагнетает воду в магистраль высокого давления. Внутри CL18 Manitoba также установлен контроллер, позволяющий индивидуально контролировать влажность в отдельных помещениях (до 12 индивидуальных зон).

3. Магистраль высокого давления

Магистраль высокого давления состоит из трубок HPH2 / HPH4, тройников и специальных фитингов высокого давления.

Трубы HPH2 / HPH4 – двухслойные, внутренний слой выполнен из тефлона, а внешний слой – это армирующая оплетка из нержавеющей стали. Магистраль высокого давления в системах Liechty строится по кольцевой архитектуре для осуществления регулярных сервисных промывок, циркуляции воды для повторной УФ стерилизации, а также поддержания высочайшего уровня гигиены распыляемой воды.

4. Форсунки

Миниатюрные наконечники форсунок PNS / PNM выводятся непосредственно в помещение. В системах CL18 Manitoba форсунки оснащаются бесшумным клапаном SV (требуется слаботочный кабель питания), который открывает / закрывает подачу воды, получая сигнал от контроллера. Мы предлагаем большое количество конфигураций монтажа форсунок, с которыми вы можете ознакомиться в конце данного каталога.

5. Пульты управления

Пульты управления позволяют установить желаемый уровень влажности в зоне увлажнения. Кроме того, они в реальном времени измеряют актуальную влажность, отправляют сигнал автоматике центрального модуля на включение / отключение форсунок. Пульты управления устанавливаются в каждую зону увлажнения, то есть в CL18 Manitoba может быть до 12 пультов управления. Пульты управления могут быть как проводными, так и беспроводными.

6. Вспомогательные пульты

Данные устройства измеряют актуальный уровень влажности и дают сигнал на отключение работы форсунок в случае переувлажнения. На вспомогательных пультах нельзя установить желаемый уровень влажности, так как данные устройства необходимы для защиты помещения от переувлажнения. Вспомогательные пульты могут быть как проводными, так и беспроводными.

Центральный модуль CL18 Manitoba

[CL18 Manitoba](#)



ОПИСАНИЕ

Центральный модуль CL18 Manitoba обладает номинальной производительностью 18 л/ч. В модуль встроены компоненты тонкой очистки входной воды – двухступенчатый обратный осмос с последующей объемной стерилизацией ультрафиолетом с циркуляцией по магистрали и регулярным возвратом на повторную стерилизацию. Очищенная вода нагнетается в трубопровод под давлением от 40 до 82 бар.

CL18 Manitoba оснащен ЖК дисплеем 4,3", на котором пользователь сможет отрегулировать рабочее давление в трассе, снять запрос на увлажнение, отслеживать межсервисный интервал, качество водоподготовки благодаря встроенному TDS-измерителю, а также контролировать работу зон увлажнения. В модуле так же установлен зональный контроллер, поддерживающий одновременную работу до 12 независимых зон увлажнения.

Алгоритм работы центрального модуля предусматривает проведение регулярных сервисных промывок для исключения застоя воды внутри модуля и в трассе высокого давления.

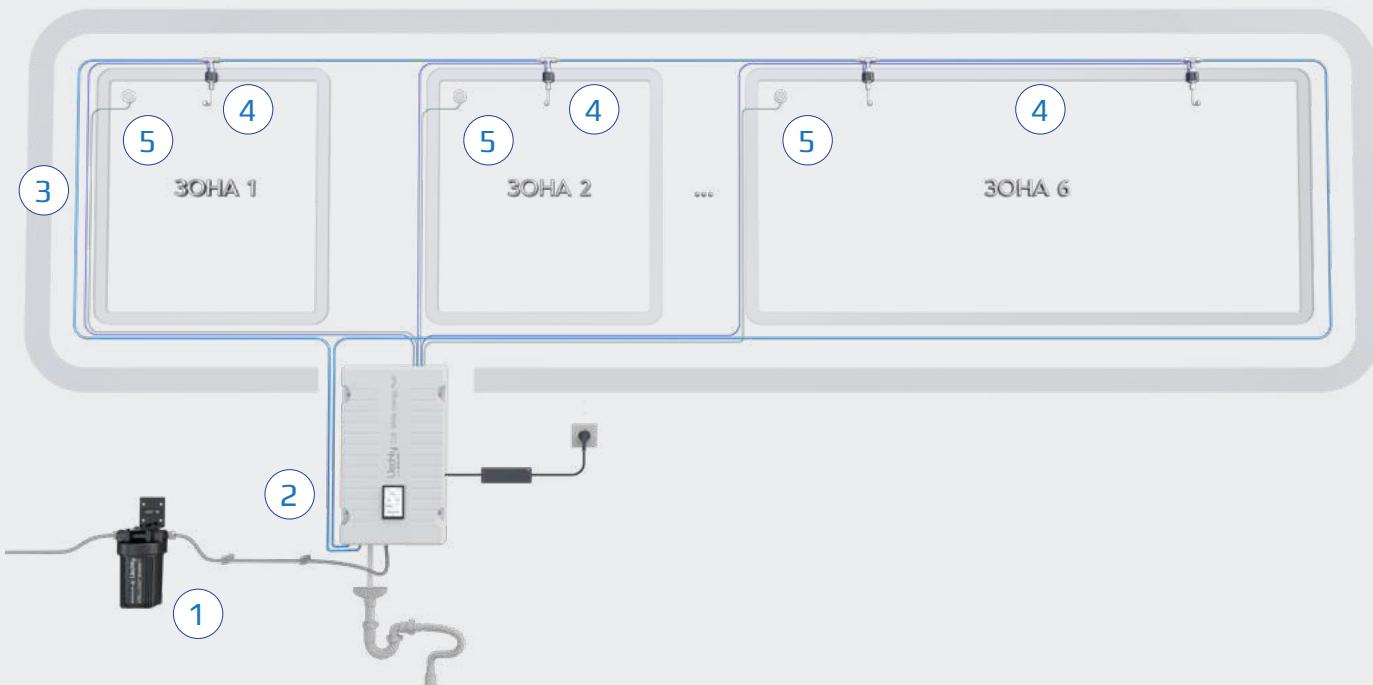
ХАРАКТЕРИСТИКИ

размеры (В x Ш x Г), мм:	1035 x 580 x 240
масса, кг:	35
производительность, л/ч:	18
кол-во независимых зон:	12
материал корпуса:	высококачественный алюминий
цвет корпуса:	темно-синий
обратный осмос:	2 мембранны (малая и большая)
УФ стерилизация:	объемная с регулярной циркуляцией по трубкам высокого давления и возвратом на повторную стерилизацию
ЖК дисплей, дюймы:	4,3
входное давление, бар:	2...6
рабочее давление, бар:	40...82
напряжение питания, VDC:	24
потребляемая мощность, Вт:	360
соединения НД:	вход 3/8", дренаж 3/8"
соединения ВД:	2 x CEL 12x1,5

ПРЕИМУЩСТВА

- высокая производительность – до 18 форсунок
- мультизональность – до 12 индивидуальных зон увлажнения
- не требует периодического обслуживания
- уникальный форм-фактор SPoU (Service at Place of Use) позволяет проводить замену расходников на месте
- уникальная система тонкой очистки – степень деминерализации до 99,9%
- объемная УФ стерилизация – убивает до 100% бактерий
- тихая работа
- контроль протечек в трассе и в модуле
- удобный монтаж





1. Предварительная фильтрация

В первую очередь водопроводная вода проходит ультракарбоновый фильтр UCF10 (если установлено 5 и более форсунок, потребуется монтаж более производительной модели фильтра – UCF20), в результате чего освобождается от механических примесей, хлора, микроорганизмов и коллоидов.

2. Центральный модуль

После предварительной фильтрации вода поступает в сердце системы – центральный модуль CL12 White Energy Multi, в котором она проходит тонкую очистку, деминерализацию двухпроходной мембранный обратного осмоса и объемную УФ стерилизацию с циркуляцией. После многоступенчатой фильтрации и дезинфекции бесшумный насос высокого давления нагнетает воду в магистраль высокого давления. Внутри CL12 WE Multi так же установлен контроллер, позволяющий индивидуально контролировать влажность в отдельных помещениях (до 6 индивидуальных зон), а также радиомодуль для управления системой с помощью беспроводных пультов.

3. Магистраль высокого давления

Магистраль высокого давления состоит из трубок HPH2, тройников и специальных фитингов высокого давления.

Трубы HPH2 – двухслойные, внутренний слой выполнен из тефлона, а внешний слой – это армирующая оплетка из нержавеющей стали. Магистраль высокого давления в системах Liechty строится по кольцевой архитектуре для осуществления регулярных сервисных промывок, циркуляции воды для повторной УФ стерилизации, а также поддержания высочайшего уровня гигиены распыляемой воды.

4. Форсунки

Миниатюрные наконечники форсунок PNS / PNM выводятся непосредственно в помещение. В системах CL12 White Energy Multi форсунки оснащаются бесшумным клапаном SV (потребуется слаботочный кабель питания), который открывает / закрывает подачу воды, получая сигнал от контроллера. Мы предлагаем большое количество конфигураций монтажа форсунок, с которыми вы можете ознакомиться в конце данного каталога.

5. Трансмиттеры HT1

HT1 осуществляют мониторинг температуры и уровня влажности в зоне увлажнения. HT1 устанавливаются в каждую зону увлажнения и требуют подвода низковольтного кабеля питания от центрального модуля.

Центральный модуль CL12 White Energy Multi

CL12 WE Multi



ОПИСАНИЕ

Центральный модуль CL12 White Energy Multi обладает номинальной производительностью 12 л/ч. В модуль встроены элементы тонкой очистки входной воды: двухпроходный обратный осмос с последующей объемной стерилизацией ультрафиолетом с циркуляцией по магистрали и регулярированием давления в трубопроводе. Очищенная вода нагнетается в трубопровод под давлением от 40 до 82 бар.

CL12 White Energy Multi оснащен ЖК-дисплеем 4,3", на котором пользователь может управлять влажностью, отрегулировать рабочее давление в трассе, снять запрос на увлажнение, отслеживать межсервисный интервал, качество водоподготовки благодаря встроенному TDS-измерителю. В модуле также установлен зональный контроллер, поддерживающий одновременную работу до 6 независимых зон увлажнения.

CL12 White Energy Multi может работать как с активными, так и с пассивными форсунками. Внутри модуля также встроен радиоприемный контроллер для работы с беспроводными пультами управления.

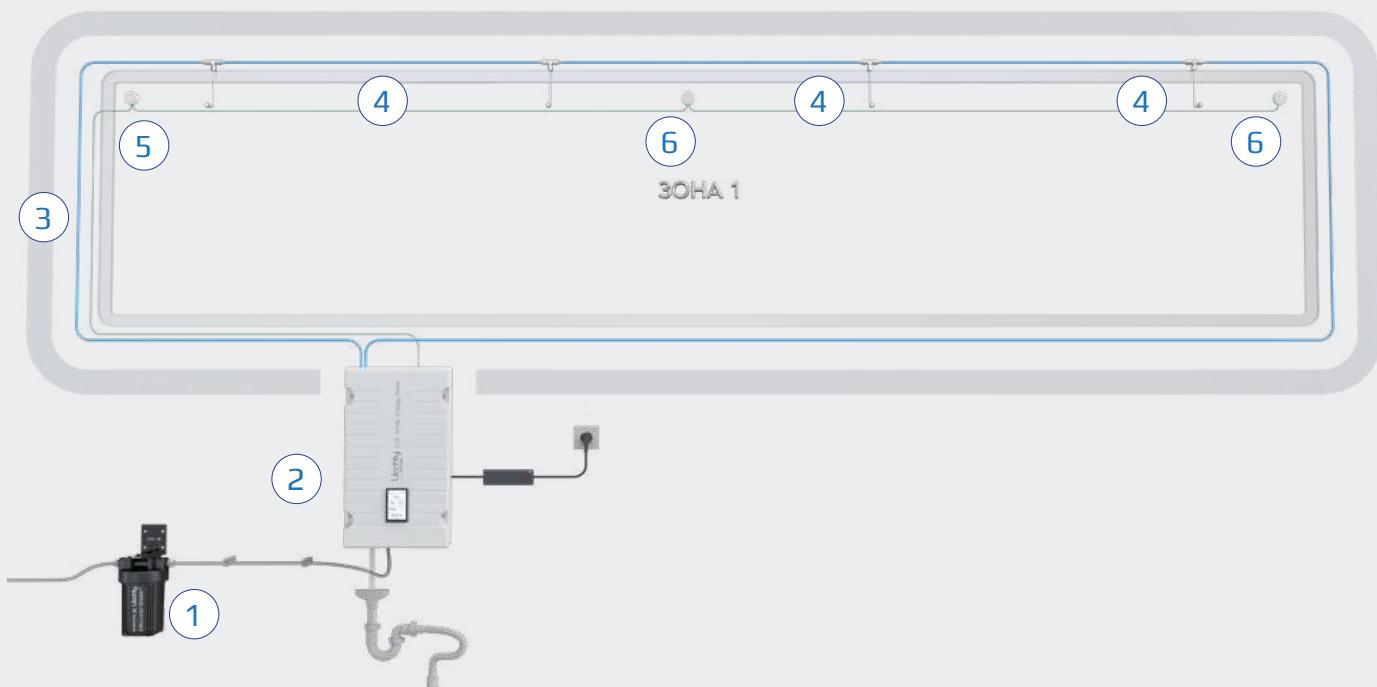
ХАРАКТЕРИСТИКИ

размеры (В x Ш x Г), мм:	600 x 350 x 200
масса, кг:	22
производительность, л/ч:	12
кол-во независимых зон:	6
материал корпуса:	пластик
цвет корпуса:	белый глянец
обратный осмос:	1 двухпроходная мембрана
УФ стерилизация:	объемная с регулярной циркуляцией по трубкам высокого давления и возвратом на повторную стерилизацию
ЖК дисплей, дюймы:	4,3
входное давление, бар:	2...6
рабочее давление, бар:	40...82
напряжение питания, VDC:	24
потребляемая мощность, Вт:	280
соединения НД:	вход 1/2", дренаж 1/2"
соединения ВД:	2 x CEL 12x1,5

ПРЕИМУЩЕСТВА

- мультиональность – до 6 индивидуальных зон увлажнения
- не требует периодического обслуживания
- уникальный форм-фактор SPoU (Service at Place of Use) позволяет проводить замену расходников на месте
- объемная УФ стерилизация – убивает до 99,99% бактерий
- тихая работа
- контроль протечек в трассе и в модуле
- удобный монтаж





1. Предварительная фильтрация

В первую очередь водопроводная вода проходит ультракарбоновый фильтр UCF10 (если установлено 5 и более форсунок, потребуется монтаж более производительной модели фильтра – UCF20), в результате чего освобождается от механических примесей, хлора, микроорганизмов и коллоидов.

2. Центральный модуль

После предварительной фильтрации вода поступает в сердце системы – центральный модуль CL12 White Energy Mono, в котором она проходит тонкую очистку, деминерализацию двухпроходной мембранный обратного осмоса и объемную УФ стерилизацию с циркуляцией. После многоступенчатой фильтрации и дезинфекции бесшумный насос высокого давления нагнетает воду в магистраль высокого давления. Система CL12 White Energy Mono – однозональная, то есть форсунки во всех помещениях включают / отключают распыление одновременно.

3. Магистраль высокого давления

Магистраль высокого давления состоит из трубок HPH2, тройников и специальных фитингов высокого давления.

Трубы HPH2 – двухслойные, внутренний слой выполнен из тефлона, а внешний слой – это армирующая оплетка из нержавеющей стали. Магистраль высокого давления в системах Liechty строится по кольцевой архитектуре для осуществления регулярных сервисных промывок, циркуляции воды для повторной УФ стерилизации, а также поддержания высочайшего уровня гигиены распыляемой воды.

4. Форсунки

Миниатюрные наконечники форсунок PNS / PNM выводятся непосредственно в помещение. В системах CL12 White Energy Mono устанавливаются пассивные форсунки (без клапана), все форсунки начинают работать / отключаются одновременно. Мы предлагаем большое количество конфигураций монтажа форсунок, с которыми вы можете ознакомиться в конце данного каталога.

5. Трансмиттер HT1

Для системы CL12 White Energy Mono устанавливается один трансмиттер HT1, который осуществляет мониторинг температуры и уровня влажности. HT1 требует подвода низковольтного кабеля питания от центрального модуля.

6. Датчики максимальной влажности МНТ1

Датчик максимальной влажности МНТ1 отключает работу системы в случае превышения максимально допустимого значения влажности (55%), тем самым предотвращая потенциальное переувлажнение.

Центральный модуль CL12 White Energy Mono

CL12 WE Mono



ОПИСАНИЕ

Центральный модуль CL12 White Energy Mono работает в однозональном режиме и обладает номинальной производительностью 12 л/ч. В модуле встроены элементы тонкой очистки входной воды: двухпроходный обратный осмос с последующей объемной стерилизацией ультрафиолетом с циркуляцией по магистрали и регулярным возвратом на повторную стерилизацию. Очищенная вода нагнетается в трубопровод под давлением от 40 до 82 бар.

CL12 White Energy Mono оснащен ЖК-дисплеем 4,3", на котором пользователь может управлять влажностью, отрегулировать рабочее давление в трассе, снять запрос на увлажнение, отслеживать межсервисный интервал, качество водоподготовки благодаря встроенному TDS-измерителю.

CL12 White Energy Mono может работать только с пассивными форсунками. Внутри модуля также встроен радиоприемный контроллер для работы с беспроводными пультами управления.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

размеры (В x Ш x Г), мм:	600 x 350 x 200
масса, кг:	22
производительность, л/ч:	12
кол-во независимых зон:	1
материал корпуса:	пластик
цвет корпуса:	белый глянец
обратный осмос:	1 двухпроходная мембрана
УФ стерилизация:	объемная с регулярной циркуляцией по трубкам высокого давления и возвратом на повторную стерилизацию
ЖК дисплей, дюймы:	4,3
входное давление, бар:	2...6
рабочее давление, бар:	40..82
напряжение питания, VDC:	24
потребляемая мощность, Вт:	240
соединения НД:	вход 1/2", дренаж 1/2"
соединения ВД:	2 x CEL 12x1,5

ПРЕИМУЩЕСТВА

- компактный дизайн
- не требует периодического обслуживания
- уникальный форм-фактор SPoU (Service at Place of Use) позволяет проводить замену расходников на месте
- объемная УФ стерилизация – убивает до 99,99% бактерий
- тихая работа
- контроль протечек в трассе и в модуле
- удобный монтаж



Фильтрация

В составе систем увлажнения Liechty особое внимание уделено подготовке водопроводной воды перед распылением.

Данный раздел посвящен фильтрам предварительной очистки воды, которые устанавливаются перед центральным модулем.



3 в 1

В качестве предварительной фильтрации в системах Liechty используются уникальные композитные картриджи, состоящие из трех слоев: внешнего механического, среднего угольного и внутреннего ультрафильтрационного.

Данные картриджи освобождают воду от механических примесей, органический соединений, хлора, бактерий и коллоидов.

UCF10

[Страница 18](#)

Фильтры формата ВВ 10 с композитным картриджем.

Подходят для систем CL12 White Energy при производительности до 4 форсунок. При стесненном монтаже 1 фильтр UCF20 можно заменить на два UCF10.

- простая замена фильтрующего элемента
- защита от механических примесей, хлора и взвешенных частиц



UCF20

[Страница 18](#)

Фильтры формата ВВ 20 с композитным картриджем. Подходят для следующих систем:

- 1 шт для CL12 White Energy, если установлено 5 и более форсунок;
- 1 шт для CL18 Manitoba & CL18 Playgreen, если установлено до 6 форсунок;
- 2 шт для CL18 Manitoba & CL18 Playgreen, если установлено от 7 и более форсунок.



- простая замена фильтрующего элемента
- защита от механических примесей, хлора и взвешенных частиц



Ультракарбоновый фильтр стандарта BB 10"

UCF10

ОПИСАНИЕ

Ультракарбоновый фильтр UCF10 с композитным картриджем очищает входную воду от механических примесей, органики и хлора.

Внешний слой картриджа предназначен для удаления крупных механических частиц из входной воды. Микрокарбоновый слой освобождает воду от хлора и органических соединений. Механический (внутренний) слой дополнительно фильтрует воду от остатков механических взвесей. Фильтр UCF (при своевременной замене картриджа) позволяет увеличить ресурс мембранных обратного осмоса внутри центрального модуля.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

размеры (В x Ш x Г, с кронштейном), мм: 470 x 200 x 175

фильтрация: механическая / угольная / механическая

соединения: входной порт JG 3/8", выходной порт JG 3/8"



Ультракарбоновый фильтр стандарта BB 20"

UCF20

ОПИСАНИЕ

Ультракарбоновый фильтр UCF20 с композитным картриджем очищает входную воду от механических примесей, органики и хлора.

Внешний слой картриджа предназначен для удаления крупных механических частиц из входной воды. Микрокарбоновый слой освобождает воду от хлора и органических соединений. Механический (внутренний) слой дополнительно фильтрует воду от остатков механических взвесей. Фильтр UCF (при своевременной замене картриджа) позволяет увеличить ресурс мембранных обратного осмоса внутри центрального модуля.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

размеры (В x Ш x Г, с кронштейном), мм: 725 x 200 x 175

фильтрация: механическая / угольная / механическая

соединения: входной порт JG 3/8", выходной порт JG 3/8"



Пульты управления

Управление системой увлажнения Liechty может производиться как с помощью штатных пультов управления, так и с помощью сторонней автоматики.

В данном разделе представлен весь модельный ряд штатных устройств для управления системой Liechty.





Проводные пульты HS3, MHS3

[Страница 22](#)

- высокая точность измерения влажности
- возможность установки расписания работы системы
- защита от переувлажнения



Пульты HS4, MHS4

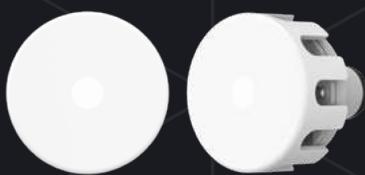
[Страница 23](#)

- высокая точность измерения влажности
- беспроводное управление
- возможность установки расписания работы системы
- защита от переувлажнения



Максимальный гигростат MHS2

[Страница 24](#)



Трансмиттер HT1/МНТ1

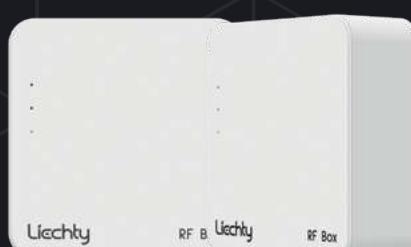
[Страница 24](#)



Беспроводные пульты HS5, MHS5

[Страница 25](#)

- большой радиус действия
- высокая точность измерения
- защита от переувлажнения



Радиоконтроллер RF Box

[Страница 26](#)

Проводной пульт управления HS3 белого / черного цвета

[HS3-W / В](#)



ОПИСАНИЕ

Пульт управления HS3 позволяет установить желаемый уровень влажности воздуха в помещении, выбрать автоматический режим работы системы или отключить работу форсунок в зоне увлажнения.

На дисплее пульта отображается заданный и актуальный уровни влажности, а также температура в помещении. Дополнительный экран позволяет установить график работы системы в конкретной зоне увлажнения по часам, то есть в какое время работа системы увлажнения в данном помещении разрешена или запрещена. HS3 дополнительно оснащен функцией встроенного максимального гигростата, подающего сигнал оборудованию в случае переувлажнения.

Подключается низковольтным кабелем к центральному модулю.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

размеры (В x Ш x Г), мм:	84 x 74 x 20
материал корпуса:	пластик
цвет:	белый / черный
диапазон регулирования относительной влажности, %:	5...55
точность датчика влажности, %:	± 2
напряжение питания, VDC:	24
дисплей, дюймы:	3", монохромный
способ монтажа:	магнитное крепление
регулирующий выход:	1
защитный выход:	1

Проводной вспомогательный пульт MHS3 белого / черного цвета

[MHS3-W / В](#)



ОПИСАНИЕ

Вспомогательный пульт MHS3 позволяет контролировать влажность в помещении и отключать запрос на увлажнение при достижении максимального значения (заводской порог установлен на уровне 55%).

Подключение пульта осуществляется за счет подведения низковольтного кабеля к центральному модулю.

Монтаж пульта производится на фирменном магнитном креплении.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

размеры (В x Ш x Г), мм:	84 x 74 x 20
материал корпуса:	пластик
цвет:	черный
макс. порог относительной влажности, %:	55
точность датчика влажности, %:	± 2
напряжение питания, VDC:	24
дисплей, дюймы:	3", монохромный
способ монтажа:	магнитное крепление
защитный выход:	1

Проводной / беспроводной пульт управления

HS4-W / N / G / WG / DW



ОПИСАНИЕ

Пульт HS4 служит для установки желаемой влажности в зоне увлажнения, а также для выбора режима работы форсунок: автоматический, по таймеру, выключенный. Встроенный датчик измеряет уровень влажности с высокой точностью.

На первом экране интерфейса отображается заданный и актуальный уровни влажности, температура в помещении, икона состояния работы системы, переход в дополнительное меню. В пульте HS4 предусмотрена возможность установки графика работы форсунок в данной зоне увлажнения. Кроме того, HS4 оснащен защитным каналом, который можно использовать в качестве максимального гигростата. HS4 – проводной пульт с возможностью беспроводного подключения.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

размеры (В x Ш x Г), мм:	84 x 84 x 15
цвет рамки:	белый / никель / золото / белое золото / дерево
диапазон регулирования относительной влажности, %:	5...55
возможность беспроводного подключения:	есть
частота радиосигнала, МГц:	433
точность датчика влажности, %:	± 1,8
напряжение питания, VDC:	24
дисплей, дюймы:	4", цветной
способ монтажа:	магнитное крепление
регулирующий выход:	1
защитный выход:	1

Проводной / беспроводной вспомогательный пульт

MHS4-W / N / G / WG / DW



ОПИСАНИЕ

Вспомогательный пульт MHS4 выполняет защитную функцию, контролируя уровень влажности и отключая форсунки в зоне увлажнения при достижении максимального значения (заводской порог – 55%).

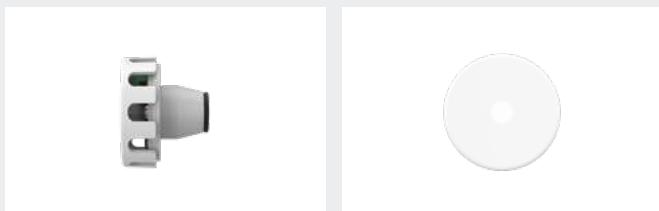
MHS4 – проводной пульт, в котором предусмотрена возможность беспроводного подключения на свободной радиочастоте 433 МГц, радиосигнал способен проходить через бетонно-арматурные конструкции.

Монтаж вспомогательного пульта осуществляется на фирменном магнитном креплении.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

размеры (В x Ш x Г), мм:	84 x 84 x 15
цвет рамки:	белый / никель / золото / белое золото / дерево
макс. порог относительной влажности, %:	55
частота радиосигнала, МГц:	433
точность датчика влажности, %:	± 1,8
напряжение питания, VDC:	24
дисплей, дюймы:	4", цветной
способ монтажа:	магнитное крепление
защитный выход:	1

**Проводной датчик мониторинга
влажности
HT1 / МНТ1**



ОПИСАНИЕ

Трансмиттер HT1, как правило, монтируется вверху на стену или на потолок и осуществляет мониторинг температуры и уровня влажности в зоне увлажнения.

HT1 устанавливается в каждую зону увлажнения и требует подвода низковольтного кабеля для питания и передачи сигнала центральному модулю.

Датчик максимальной влажности МНТ1 в идентичном дизайне способен отключать работу системы в случае превышения максимально допустимого значения влажности*, тем самым предотвращая потенциальное переувлажнение.

* – заводской порог максимального уровня влажности 55%.

Применимы только для систем CL12 White Energy.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

размеры ($\varnothing \times D$), мм:	33 x 15,6
материал корпуса:	пластик
цвет:	белый

**Проводной максимальный
гигростат
MHS2**



ОПИСАНИЕ

Максимальный гигростат MHS2 оснащен механическим сенсором влажности и измеряет уровень относительной влажности, отключая работу форсунок в конкретной зоне увлажнения (в комнате или в группе помещений) в случае превышения максимально допустимого значения влажности*, тем самым предотвращая ее переувлажнение.

Подключается низковольтным кабелем. Не требует электропитания.

* – заводской порог максимального уровня влажности 55%.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

размеры (В x Ш x Г), мм:	85 x 85 x 30
материал корпуса:	пластик
цвет:	белый
макс. порог относительной влажности, %:	55
способ монтажа:	на стену
защитный выход:	1

Беспроводной пульт управления с увеличенной дальностью белого / черного цвета

HS5-W / B



ОПИСАНИЕ

С помощью беспроводного пульта управления HS5 пользователь может задавать желаемый уровень влажности в обслуживаемом помещении, устанавливать автоматический режим работы системы либо отключать работу данной зоны увлажнения.

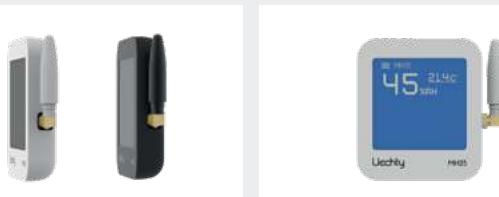
HS5 передает сигнал на свободной радиочастоте 433 МГц и имеет встроенную защиту от переувлажнения – при достижении уровня влажности в 55% пульт отключает работу подконтрольной форсунки / форсунок. Благодаря особенному алгоритму радиосигнал способен проходить через железобетонную арматуру и конструкции. Питание пульта осуществляется от аккумулятора, который требует подзарядки один раз в 4 – 6 месяцев с помощью адаптера и кабеля, входящего в комплект поставки. Монтаж пульта осуществляется на фирменном магнитном креплении.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

размеры (В x Ш x Г), мм:	84 x 74 x 20
материал корпуса:	пластик
цвет:	белый / черный
диапазон регулирования относительной влажности, %:	5...55
радиус действия в зоне прямой видимости, м:	до 1000
частота радиосигнала, МГц:	433
точность датчика влажности, %:	± 2
дисплей, дюймы:	3", монохромный
способ монтажа:	магнитное крепление

Беспроводной вспомогательный пульт с увеличенной дальностью белого / черного цвета

MHS5-W / B



ОПИСАНИЕ

Вспомогательный беспроводной пульт MHS5 позволяет контролировать влажность и отключать форсунки в зоне увлажнения при достижении максимального значения (заводской порог – 55%).

Пульт работает на свободной радиочастоте 433 МГц, радиосигнал способен проходить через бетонно-арматурные конструкции.

Питание пульта осуществляется от встроенного аккумулятора, требующего подзарядки каждые 4 – 6 месяцев (в зависимости от частоты использования) с помощью адаптера и кабеля, входящего в комплект поставки.

Монтаж пульта осуществляется на фирменном магнитном креплении.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

размеры (В x Ш x Г), мм:	84 x 74 x 20
материал корпуса:	пластик
цвет:	черный
макс. порог относительной влажности, %:	55
радиус действия в зоне прямой видимости, м:	до 1000
точность датчика влажности, %:	± 2
дисплей, дюймы:	3", монохромный
способ монтажа:	магнитное крепление

Радиоконтроллер RF Box



ОПИСАНИЕ

Радиоконтроллер осуществляет прием сигналов от беспроводных пультов для последующей передачи их в центральный модуль. Передача сигналов происходит на радиочастоте 433 МГц раз в минуту, а также сразу при изменении целевой влажности, режима работы или расписания форсунок на пульте управления, при превышении максимального порога на одном из основных или вспомогательных пультов. RF Box имеет возможность подключения к макс. 12 зонам увлажнения, в каждой зоне увлажнения может быть подключен 1 пульт управления и до трех вспомогательных пультов (максимальных гигростатов).

RF Box крепится на стену вне металлических шкафов и на удалении от объемных металлических предметов.

К центральному модулю RF Box присоединяется низковольтным кабелем с разъемами.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

размеры (В x Ш x Г), мм:	72 x 70 x 27
материал корпуса:	пластик
цвет:	белый
радиус действия в зоне прямой видимости для радиоуправления, м:	до 1000
напряжение питания, VDC:	5
способ монтажа:	на стену



Форсунки и комплектующие

В данном разделе представлены элементы, необходимые для сборки и вывода форсунок системы увлажнения Liechty.

Форсунки системы увлажнения Liechty могут быть выведены из стен, потолков, решеток приточной вентиляции или кондиционеров, либо смонтированы на разветвителях.



Наконечники форсунок

[Страница 30](#)



- миниатюрный размер впишется в любой интерьер
- хромированный люксовый вид
- тихая работа распыляющей головки
- встроенный антикапельный клапан
- долговечность благодаря рубиновой вставке

Бесшумный клапан SV

[Страница 31](#)



- абсолютно бесшумная работа
- проточная конструкция без застойных зон
- малый размер облегчает монтаж

Стальные трубки-удлинители

[Страницы 31 – 32](#)



- гибкая конструкция
- разнообразие длин для удобства монтажа
- различные виды соединений для подключения к магистрали

Разветвители форсунок

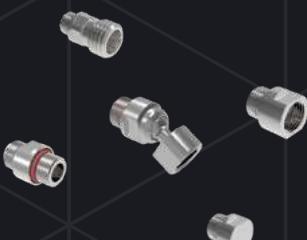
[Страницы 33 – 34](#)



- выбор из разных моделей
- люксовый вид
- удобство монтажа

Адаптеры

[Страницы 34 – 35](#)





Наконечник форсунки с распыляющим отверстием 65 мкм и двойным фильтром

PNS

ОПИСАНИЕ

Форсунка PNS с отверстием 65 мкм служит для создания мелкодисперсного водяного тумана. Вставка из искусственного рубина обеспечивает надежность конструкции и долгий срок службы. Миниатюрное отверстие форсунки размером 65 мкм образует микрокапли размер от 10 до 35 мкм, которые моментально испаряются в воздухе, не долетая до пола или предметов мебели. В конструкции форсунки предусмотрен анти капельный клапан, перекрывающий подачу воды при снижении давления.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

размер ($\varnothing \times D$), мм:	14 x 18
диаметр распыляющего отверстия, мкм:	65
производительность при давлении 70 бар, л/ч:	1 л/ч
материал:	нержавеющая сталь
внешняя поверхность:	хром
соединение:	M8m



Наконечник форсунки с распыляющим отверстием 85 мкм и двойным фильтром

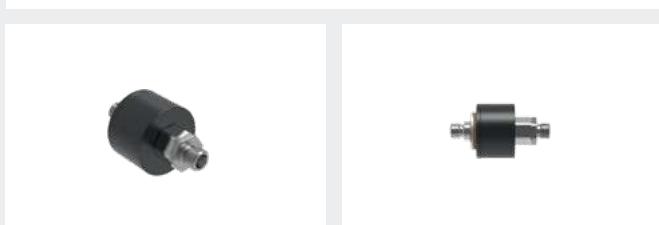
PNM

ОПИСАНИЕ

Форсунка PNM с отверстием 85 мкм служит для создания мелкодисперсного водяного тумана. Вставка из искусственного рубина обеспечивает надежность конструкции и долгий срок службы. Миниатюрное отверстие форсунки размером 85 мкм образует микрокапли размером от 15 до 40 мкм, которые моментально испаряются в воздухе, не долетая до пола или предметов мебели. В конструкции форсунки предусмотрен анти капельный клапан, перекрывающий подачу воды при снижении давления.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

размер ($\varnothing \times D$), мм:	14 x 18
диаметр распыляющего отверстия, мкм:	85
производительность при давлении 70 бар, л/ч:	1,2 л/ч
материал:	нержавеющая сталь
внешняя поверхность:	хром
соединение:	M8m



Активный бесшумный клапан

SV

ОПИСАНИЕ

Бесшумный клапан SV открывается / закрывается по запросу мультизонального контроллера, установленного в центральном модуле. Связь клапана с центральным модулем осуществляется по кабельной сети. Конструкция клапана обеспечивает плавное движение сердечника без щелчков. Благодаря этому установка клапана возможна непосредственно вблизи жилых помещений: спален, детских, гостиных.

Еще одно важное отличие клапана SV – отсутствие в конструкции тупиковых полостей и, как следствие, исключение микробиологической опасности. Активный клапан SV имеет два соединения CEL.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

размер ($\varnothing \times D$), мм:	41 x 74
соединения:	2 x CEL (наружная резьба)
материал:	нержавеющая сталь
питание:	24 VDC



Гибкая стальная трубка 3 мм длиной 15 / 70 / 140 см для вывода форсунки в помещение

DKOL-M8 Ext 15 / 70 / 140

ОПИСАНИЕ

Гибкий удлинитель DKOL-M8 Ext 15 / 70 / 140 длиной 15 / 70 / 140 см необходим для отдаления активного клапана SV от наконечника форсунки или разветвителя GRM8, а также для отдаления наконечников форсунки PNS / PNM от тройника TCCC. Удлинитель выполнен из нержавеющей стали.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

размер ($\varnothing \times D$), мм:	15,5 x 17 / 72 / 142
соединения:	DKOL-M8f
материал:	нержавеющая сталь



Гибкая стальная трубка 3 мм длиной 70 / 140 см для соединения клапана SV с тройником

DKOL-DKOL Ext 70 / 140

ОПИСАНИЕ

Гибкий удлинитель DKOL-DKOL Ext 70 / 140 длиной 70 / 140 см необходим для отдаления активного клапана SV от тройника TCCC. Удлинитель выполнен из нержавеющей стали.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

размер ($\varnothing \times D$), мм:

15,5 x 73 / 143

соединения:

DKOL-DKOL

материал:

нержавеющая сталь



Гибкая стальная трубка 3мм длиной 10 см для установки PNS / PNM в GRM8

M8mf Ext 10

ОПИСАНИЕ

Удлинитель M8mf Ext 10 длиной 10 см вкручивается в резьбовое соединение M8 для направления наконечников форсунок PNS / PNM в разные стороны.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

размер ($\varnothing \times D$), мм:

11 x 12

соединения:

M8mes-M8f

материал:

нержавеющая сталь

Накладной разветвитель на два наконечника PNS / PNM с магнитной пластиной

GRM8



ОПИСАНИЕ

GRM8 – разветвитель, выполненный из высококачественной нержавеющей стали AISI316L. Сзади разветвитель имеет два отверстия для подключения отрезков трассы высокого давления.

GRM8 имеет три резьбовых отверстия для установки распыляющих наконечников PNS / PNM.

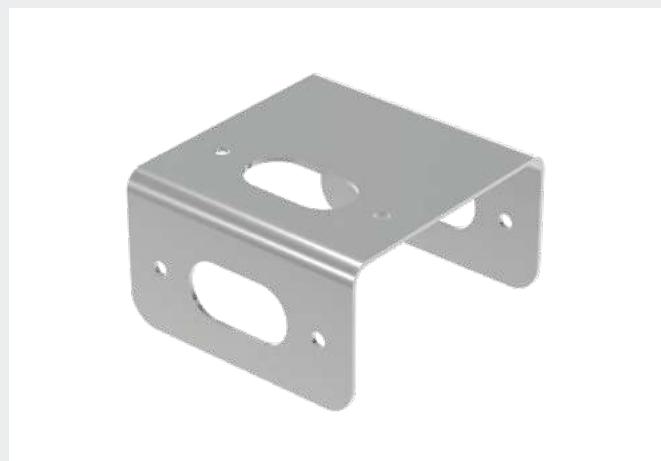
В незадействованные отверстия могут вкручиваться заглушки M8 Dot. PNS / PNM могут вкручиваться непосредственно в GRM8 или могут быть установлены через удлинитель M8fm Ext 10.

Крепление разветвителя производится с помощью магнитов на тыльной стороне, что позволяет удерживать разветвитель на специальной стальной пластине, входящей в комплект поставки. Пластина может быть смонтирована на потолок или стену.

Для открытого монтажа магистрали высокого давления требуется установка кронштейна GR Bracket.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

размер (В x Ш x Г), мм:	44 x 91 x 13
соединения:	5 x M8fes
материал:	нержавеющая сталь
комплект поставки:	монтажная пластина
внешняя поверхность:	полированная нерж. сталь



Кронштейн для GRM8 для открытого монтажа магистрали высокого давления

GR Bracket

ОПИСАНИЕ

Кронштейн GR Bracket используется для установки разветвителя GRM8 в случае открытого монтажа магистрали высокого давления.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

размер (В x Ш x Г), мм:	50 x 86 x 90
материал:	нержавеющая сталь
внешняя поверхность:	полированная нерж. сталь



Разветвитель на два наконечника PNS / PNM

M8 Tee

ОПИСАНИЕ

На лицевой стороне разветвителя M8 Tee расположены два отверстия для вкручивания наконечников форсунок PNM / PNS, на тыльной стороне подключение к трассе высокого давления или удлинителю DKOL-M8 Ext.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

размер (В x Ш x Г), мм:	15 x 22 x 22
соединения:	M8m-M8fes-M8fes
материал:	нержавеющая сталь
внешняя поверхность:	полированная нерж. сталь



Адаптер для подключения GRM8 к DKOL-M8 Ext 15 / 70 / 140

M8mm

ОПИСАНИЕ

Адаптер M8mm используется для подключения разветвителя GRM8 к магистрали высокого давления через гибкую стальную трубку DKOL-M8 Ext 15 / 70 / 140.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

размер (\varnothing x Д), мм:	11 x 16
соединения:	M8mes-M8m
материал:	нержавеющая сталь



Адаптер для подключения GRM8 напрямую без тройника к магистрали

M8CEL

ОПИСАНИЕ

Адаптер M8CEL необходим для подключения разветвителя GRM8 к магистрали высокого давления напрямую без использования тройника.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

размер ($\varnothing \times \Delta$), мм:

12 x 21

соединения:

M8mes-CEL

материал:

нержавеющая сталь



Заглушка для неиспользуемых портов GRM8

M8 Dot

ОПИСАНИЕ

Заглушка M8 Dot используется для глушения неиспользуемых портов в пассивном разветвителе GRM8.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

размер ($\varnothing \times \Delta$), мм:

11 x 10

соединения:

M8mes

материал:

нержавеющая сталь

Адаптер для установки PNS / PNM в M8 Tee или GRM8

M8mf

ОПИСАНИЕ

Адаптер M8mf используется для установки наконечников форсунок PNS / PNM в разветвители GRM8 или M8 Tee напрямую или же через удлинитель M8mf Ext 10.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

размер ($\varnothing \times D$), мм:	11 x 12
соединения:	M8mes-M8f
материал:	нержавеющая сталь

Поворотный шарнир для установки PNS / PNM в GRM8

M8 Pivot

ОПИСАНИЕ

Поворотный шарнир M8 Pivot нужен для корректировки направления форсунки PNS / PNM. Шарнир состоит из двух частей, одна из них вкручивается в разветвитель, а на другую накручивается наконечник форсунки. Данный шарнир необходим, например, когда в разветвитель GRM8 вкручено два наконечника и необходимо развести распыляющие факелы в разные стороны. Максимально возможный угол корректировки 25 градусов.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

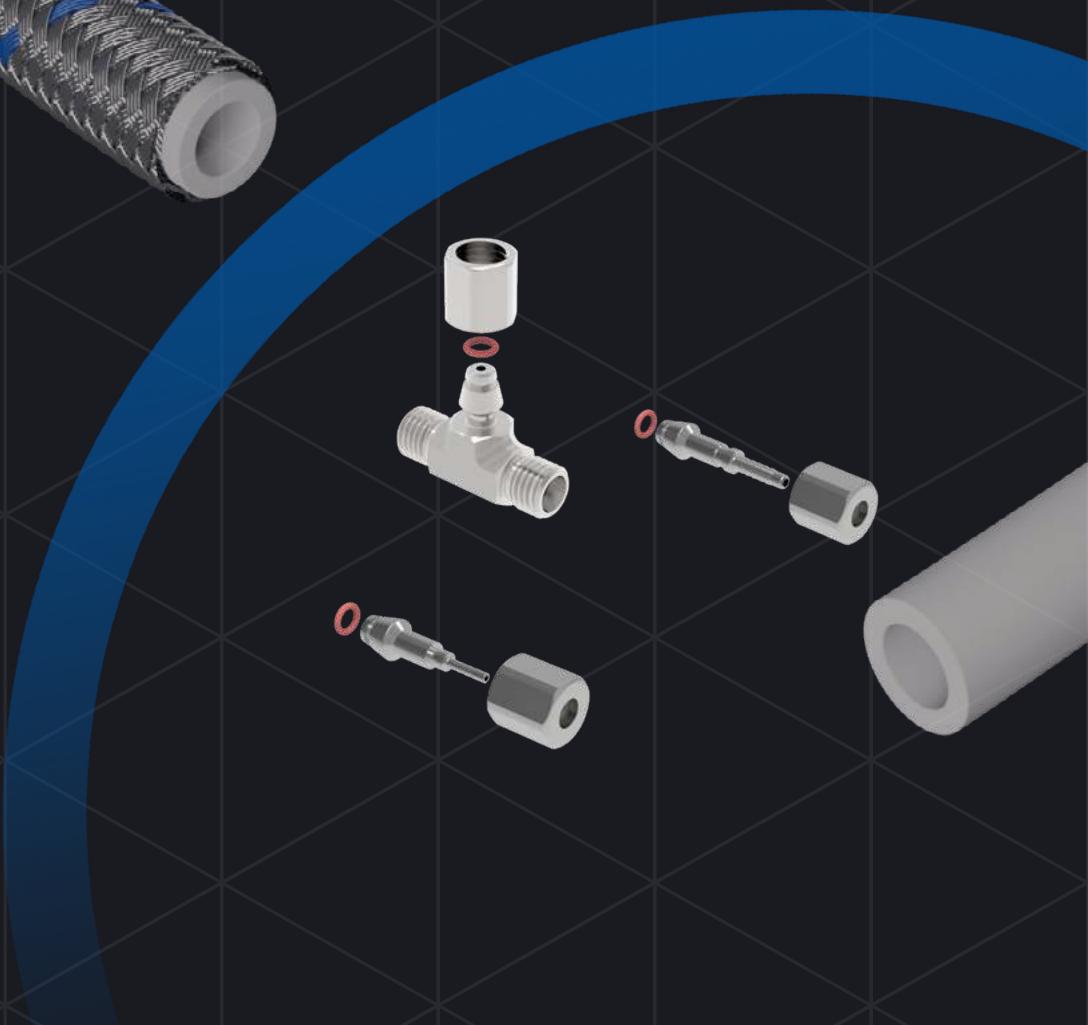
размер ($\varnothing \times D$), мм:	11 x 23
материал:	нержавеющая сталь
угол регулировки:	25 градусов
соединения:	M8mes-M8f



Магистраль высокого давления

Магистраль высокого давления в системах Liechty строится по кольцевой архитектуре, выходя из центрального модуля и возвращаясь в него.

В данном разделе представлены компоненты, из которых может составляться магистраль: трубы, фитинги, тройники и пр.





Трубки высокого давления

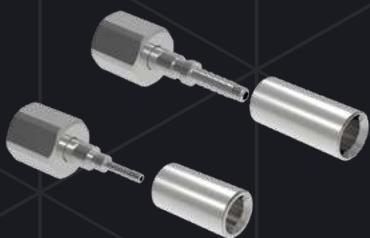
[Страница 40](#)

- большой запас прочности
- высокая гибкость трубы упрощает монтаж
- химически инертный внутренний слой
- низкая адгезия, не накапливающая биопленку
- малый диаметр делает возможным монтаж в готовом интерьере



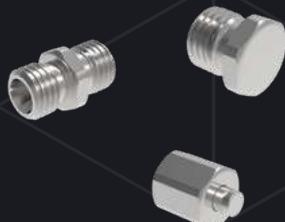
Тройники

[Страница 41](#)



Штуцеры / Гильзы

[Страницы 42 – 43](#)



Соединитель / Заглушки

[Страницы 44 – 45](#)



Труба высокого давления диаметром 7,2 мм

HPH4

ОПИСАНИЕ

Композитная трубка высокого давления HPH4 состоит из двух слоев: внутренний слой выполнен из Тефлона (фторопласт-4), внешний – из нержавеющей стали AISI 304. Тефлон, он же PTFE или фторопласт-4, обеспечивает высокий уровень гигиены, так как обладает исключительной адгезией / инертностью и не служит пищей для бактерий. Внешняя оплетка из нержавеющей стали обеспечивает 15-кратный запас по разрывному давлению. Отрезки трубы соединяются друг с другом с помощью фирменных фитингов высокого давления из нержавеющей стали.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

внешний диаметр, мм:	7,2
максимальное рабочее давление, бар:	275
разрывное давление, бар:	950
минимальный радиус изгиба, мм:	40
материал внутреннего слоя:	PTFE
материал армирующего слоя:	нержавеющая сталь AISI 304



Труба высокого давления диаметром 4,5 мм

HPH2

ОПИСАНИЕ

Композитная трубка высокого давления HPH2 состоит из двух слоев: внутренний слой выполнен из Тефлона (фторопласт-4), внешний – из нержавеющей стали AISI 304. Тефлон, он же PTFE или фторопласт-4, обеспечивает высокий уровень гигиены, так как обладает исключительно низкой адгезией, высокой инертностью и не служит пищей для бактерий. Внешняя оплетка из нержавеющей стали обеспечивает 15-кратный запас по разрывному давлению. Благодаря своей структуре и исключительно малому внешнему диаметру трубка весьма гибкая и подходит для монтажа даже в условиях готового интерьера.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

внешний диаметр, мм:	4,5
максимальное рабочее давление, бар:	300
разрывное давление, бар:	950
минимальный радиус изгиба, мм:	25
материал внутреннего слоя:	PTFE
материал армирующего слоя:	нержавеющая сталь AISI 304



Тройник CEL-CEL-DKOL

TCCD

ОПИСАНИЕ

Тройник TCCD с соединениями типа CEL-CEL-DKOL нужен для непосредственной установки активного клапана SV на тройник. Тройник выполнен из нержавеющей стали AISI316L.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

размер (Д x Ш x В), мм:	42 x 31 x 19,5
материал:	нержавеющая сталь
тип соединения:	CEL-CEL-DKOL



Тройник CEL-CEL-CEL

TCCC

ОПИСАНИЕ

Тройник TCCC с соединениями типа CEL-CEL-CEL позволяет делать отводы из магистрали высокого давления для установки форсунок. Тройник выполнен из нержавеющей стали AISI316L.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

размер (Д x Ш x В), мм:	40,5 x 28 x 13,5
материал:	нержавеющая сталь
тип соединения:	CEL-CEL-CEL



Штуцер DKOL для НРН4

FITD4

ОПИСАНИЕ

Фитинг-штуцер высокого давления FITD4 служит для соединения трубок высокого давления НРН4.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

размер ($\varnothing \times D$), мм:

16 x 41

материал:

нержавеющая сталь

тип соединения:

DKOL

Штуцер DKOL для НРН2

FITD2

ОПИСАНИЕ

Фитинг-штуцер высокого давления FITD2 служит для соединения трубок высокого давления НРН2.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

размер ($\varnothing \times D$), мм:

16 x 35

материал:

нержавеющая сталь

тип соединения:

DKOL

**Гильза для НРН4****FER4**

ОПИСАНИЕ

Обжимная гильза FER4 трубы высокого давления НРН4 служит для фиксации фитинга FITD4.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

размер ($\varnothing \times D$), мм:

10 x 20

материал:

нержавеющая сталь

**Гильза для НРН2****FER2**

ОПИСАНИЕ

Обжимная гильза FER2 трубы высокого давления НРН2 служит для фиксации фитинга FITD2.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

размер ($\varnothing \times D$), мм:

8 x 15

материал:

нержавеющая сталь



Прямой соединитель-муфта

STRCC

ОПИСАНИЕ

Соединитель-муфта STRCC служит для наращивания обжатых отрезков трубок высокого давления HPH4/HPH2 или соединения гибких удлинителей DKOL-DKOL Ext с DKOL-M8 Ext.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

размер ($\varnothing \times D$), мм:	11,8 x 24
материал:	нержавеющая сталь
тип соединения:	CEL-CEL



Заглушка для DKOL

HPH Plug

ОПИСАНИЕ

HPH Plug для глушения тупиковых отрезков трубопровода на базе HPH4 и HPH2, а также бокового отвода TCCD.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

размер ($\varnothing \times D$), мм:	11,8 x 16,5
материал:	нержавеющая сталь
тип соединения:	CEL

**Заглушка DKOL для выхода CEL****HPH Cap**

ОПИСАНИЕ

Заглушка HPH Cap для глушения выхода CEL на тройниках TCCC.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

размер ($\varnothing \times D$), мм:

15,85 x 17

материал:

нержавеющая сталь

тип соединения:

DKOL

Гидравлические схемы сборки форсунок

В системах Liechty предусмотрена возможность конфигурирования различных способов монтажа форсунок на трассу высокого давления.

В данном разделе представлены гидравлические схемы сборки активных и пассивных форсунок.





Схемы сборки пассивных форсунок

Страницы 48 – 50

- гидравлическая схема подключения пассивных форсунок через гибкую трубку DKOL-M8 Ext
- гидравлическая схема подключения пассивных форсунок в разветвитель M8 Tee
- гидравлическая схема подключения пассивных форсунок в разветвитель GRM8 напрямую

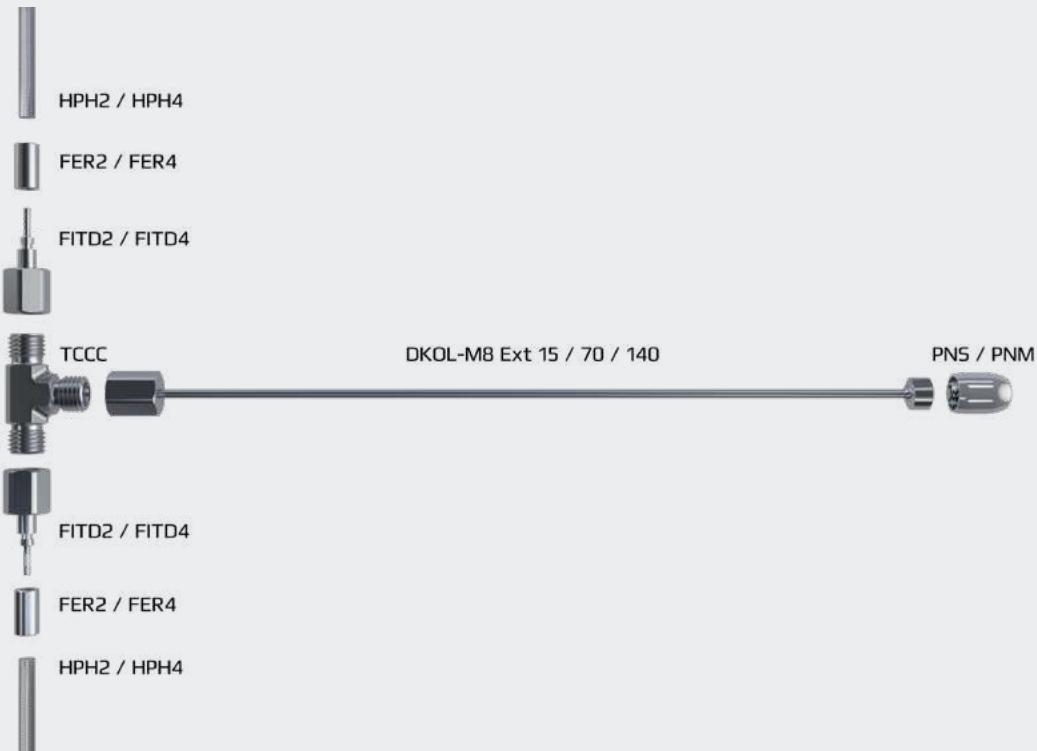


Схемы сборки активных форсунок

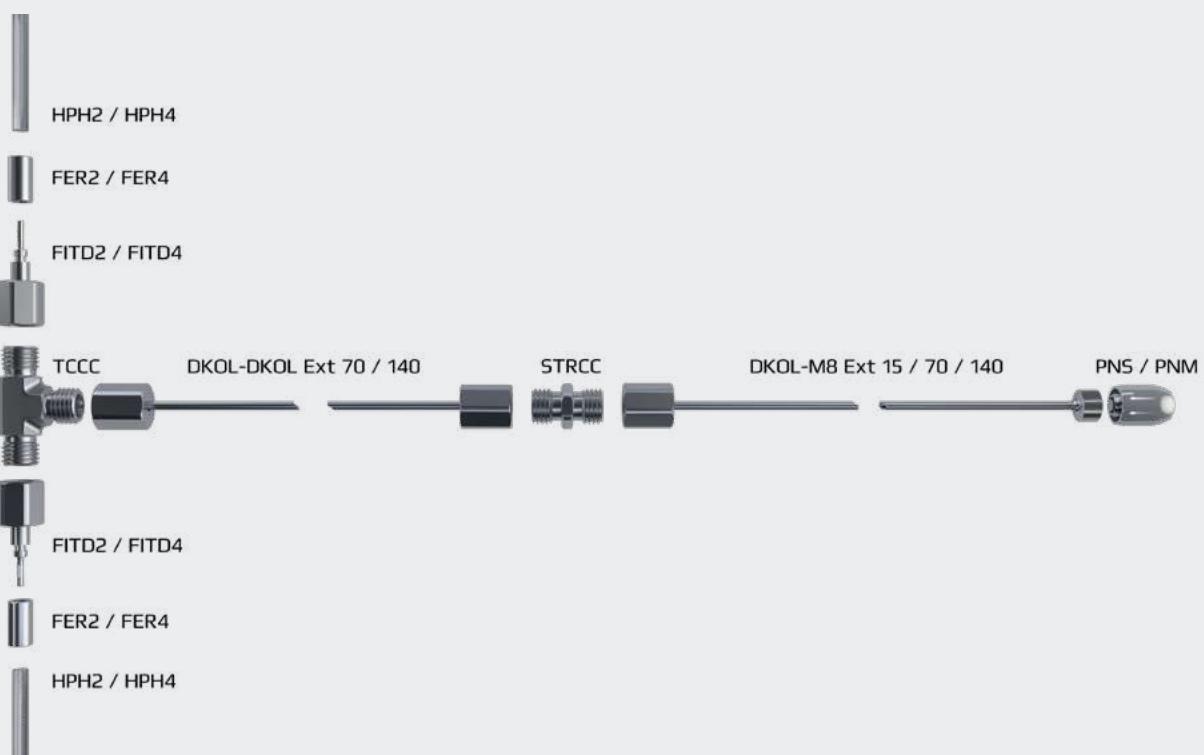
Страницы 51 – 53

- гидравлическая схема подключения активных форсунок через гибкую трубку DKOL-M8 Ext
- гидравлическая схема подключения активных форсунок в разветвитель M8 Tee
- гидравлическая схема подключения активных форсунок в разветвитель GRM8

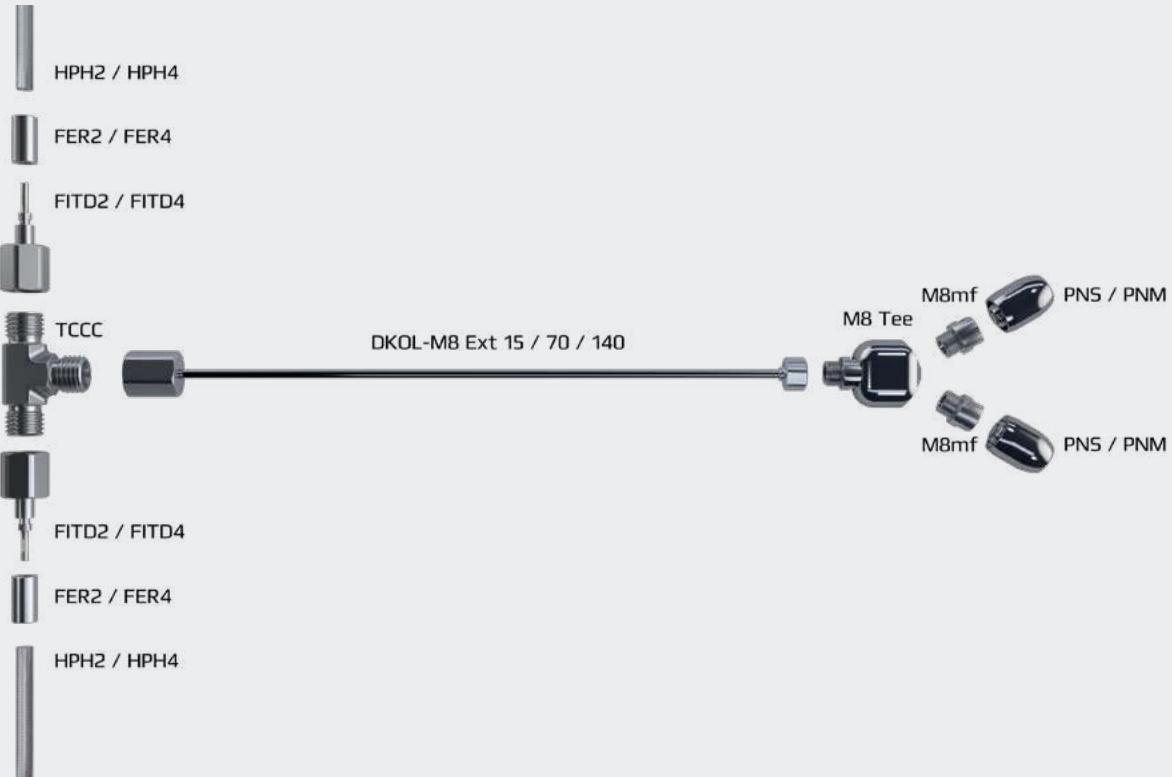
Гидравлическая схема подключения пассивных форсунок через гибкую трубку DKOL-M8 Ext



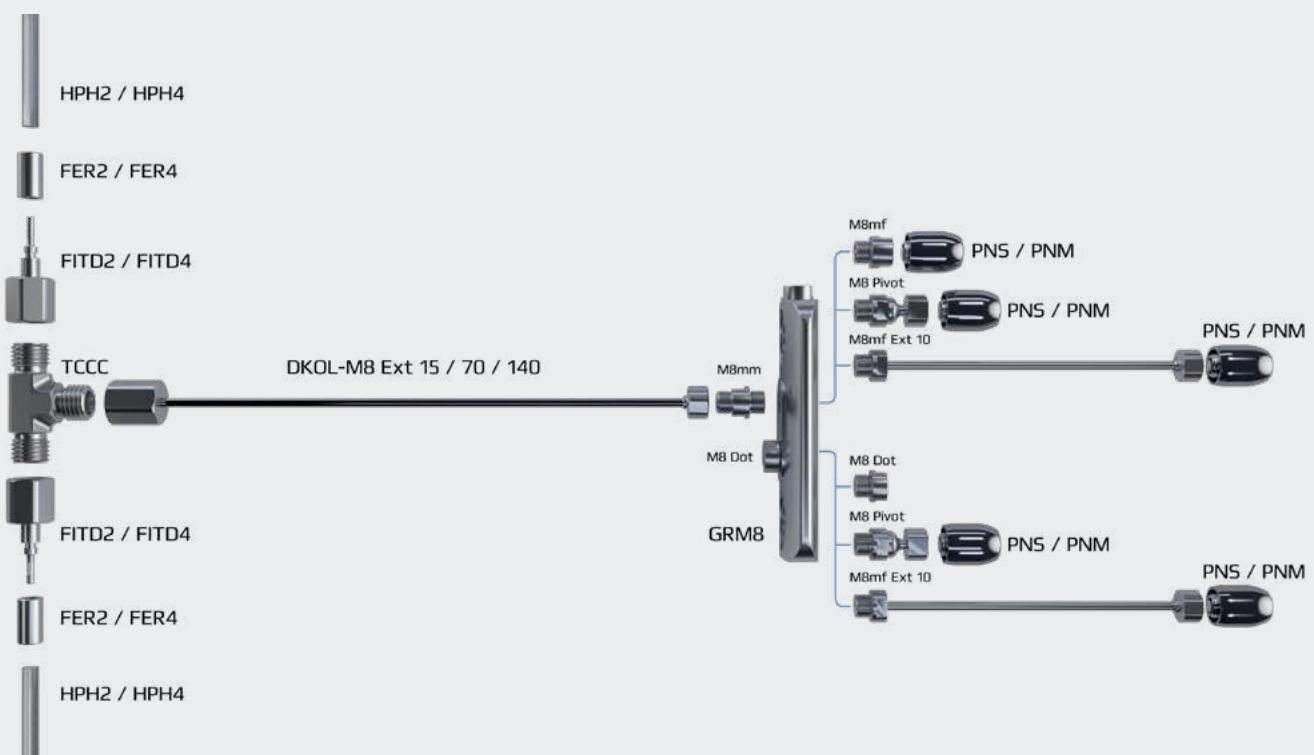
Гидравлическая схема подключения пассивных форсунок через гибкую трубку DKOL-DKOL Ext и DKOL-M8 Ext



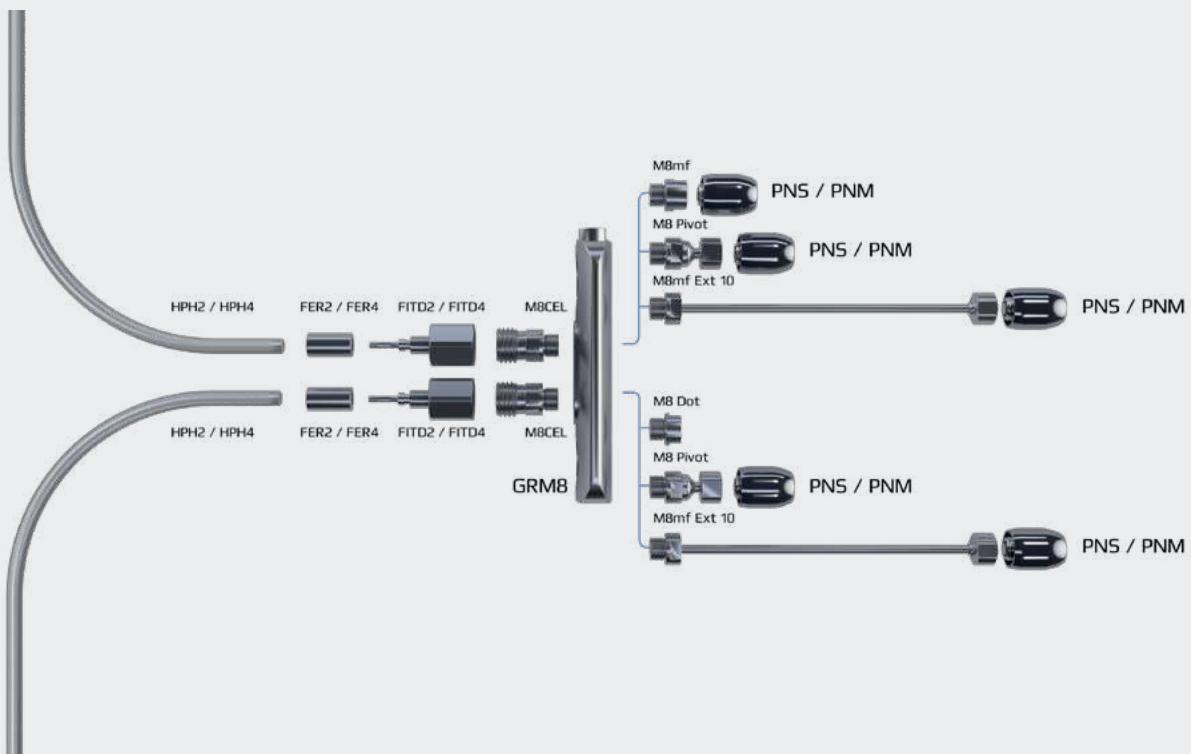
Гидравлическая схема подключения пассивных форсунок в разветвитель M8 Tee через гибкую трубку DKOL-M8 Ext



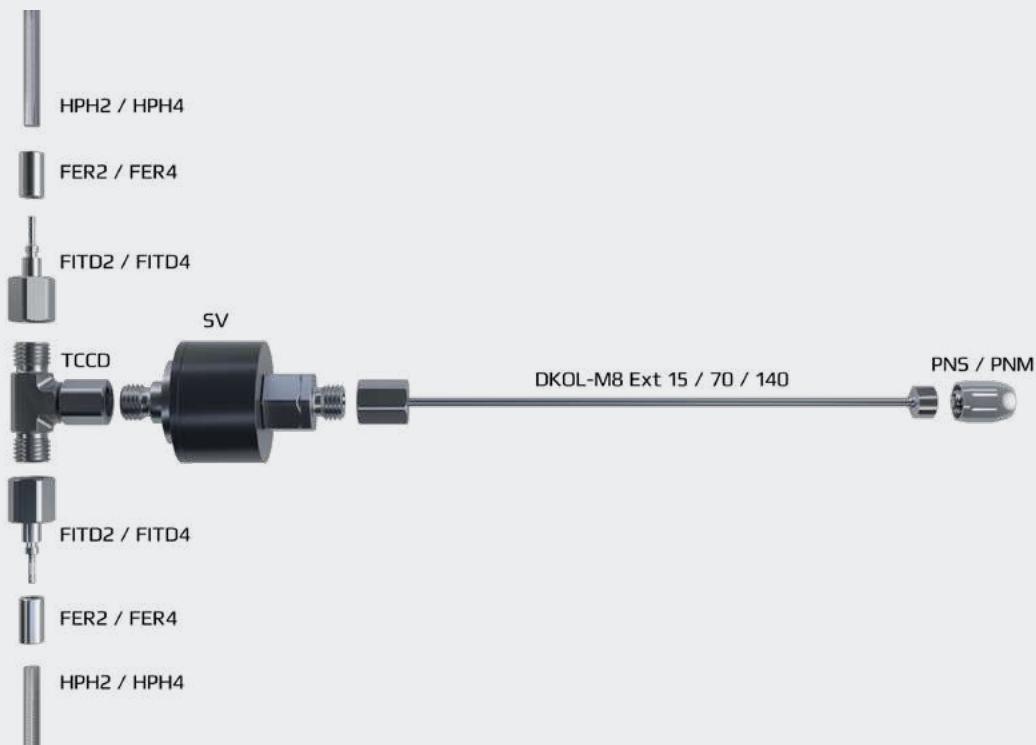
Гидравлическая схема подключения пассивных форсунок в разветвитель GRM8 через гибкую трубку DKOL-M8 Ext



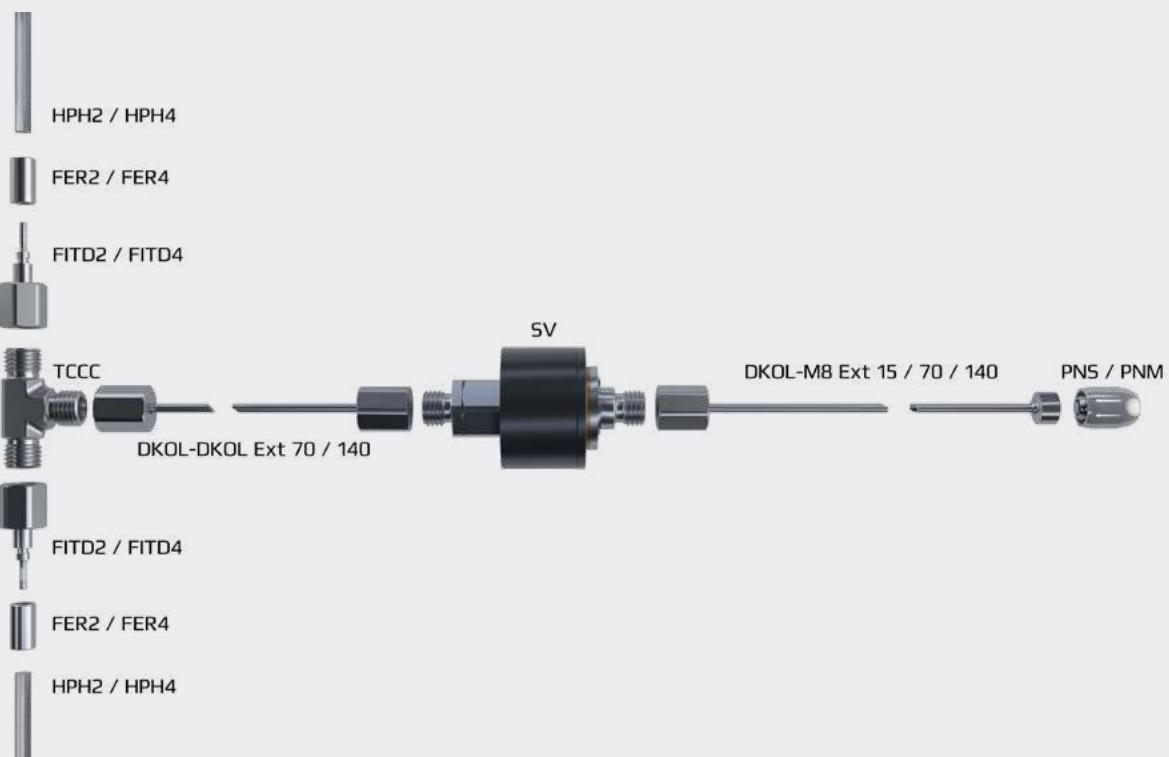
Гидравлическая схема подключения пассивных форсунок в разветвитель GRM8 напрямую



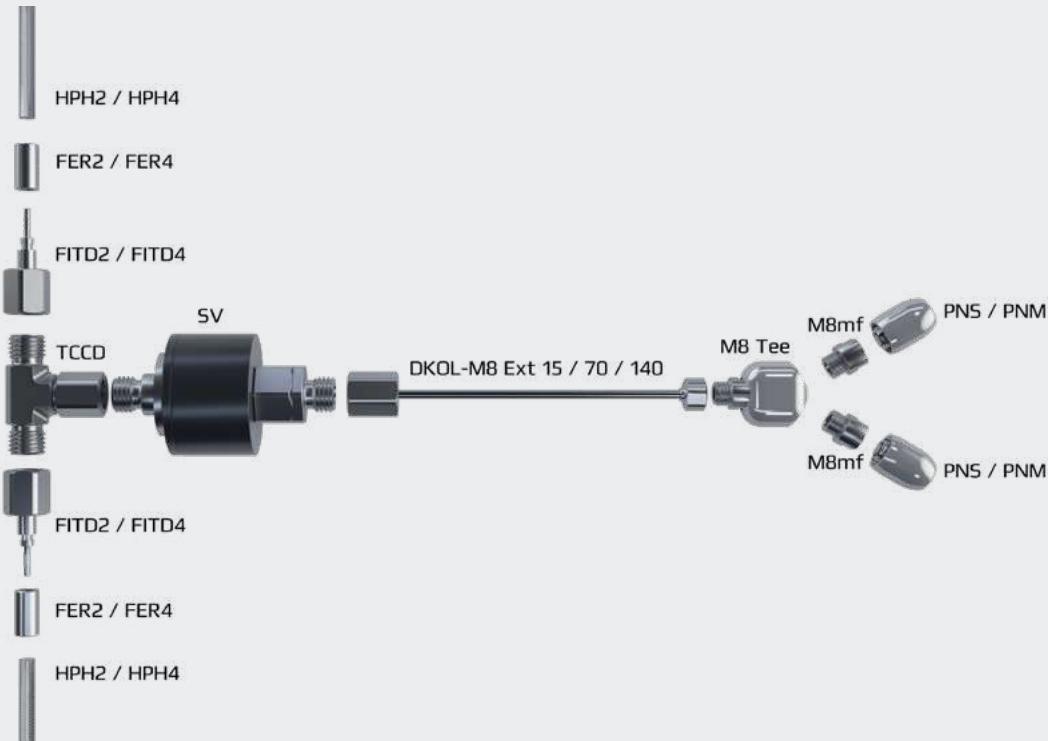
Гидравлическая схема подключения активных форсунок к клапану SV через гибкую трубку DKOL-M8 Ext



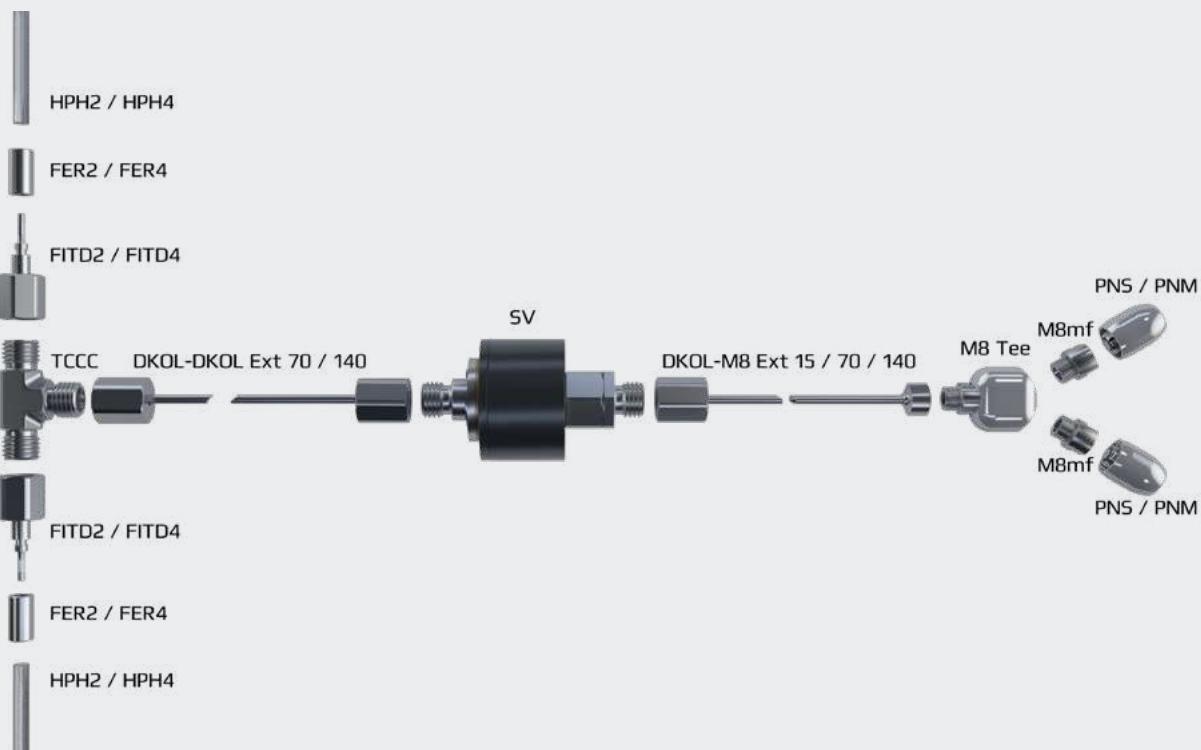
Гидравлическая схема подключения активных форсунок к клапану SV через гибкие трубы DKOL-DKOL Ext и DKOL-M8 Ext



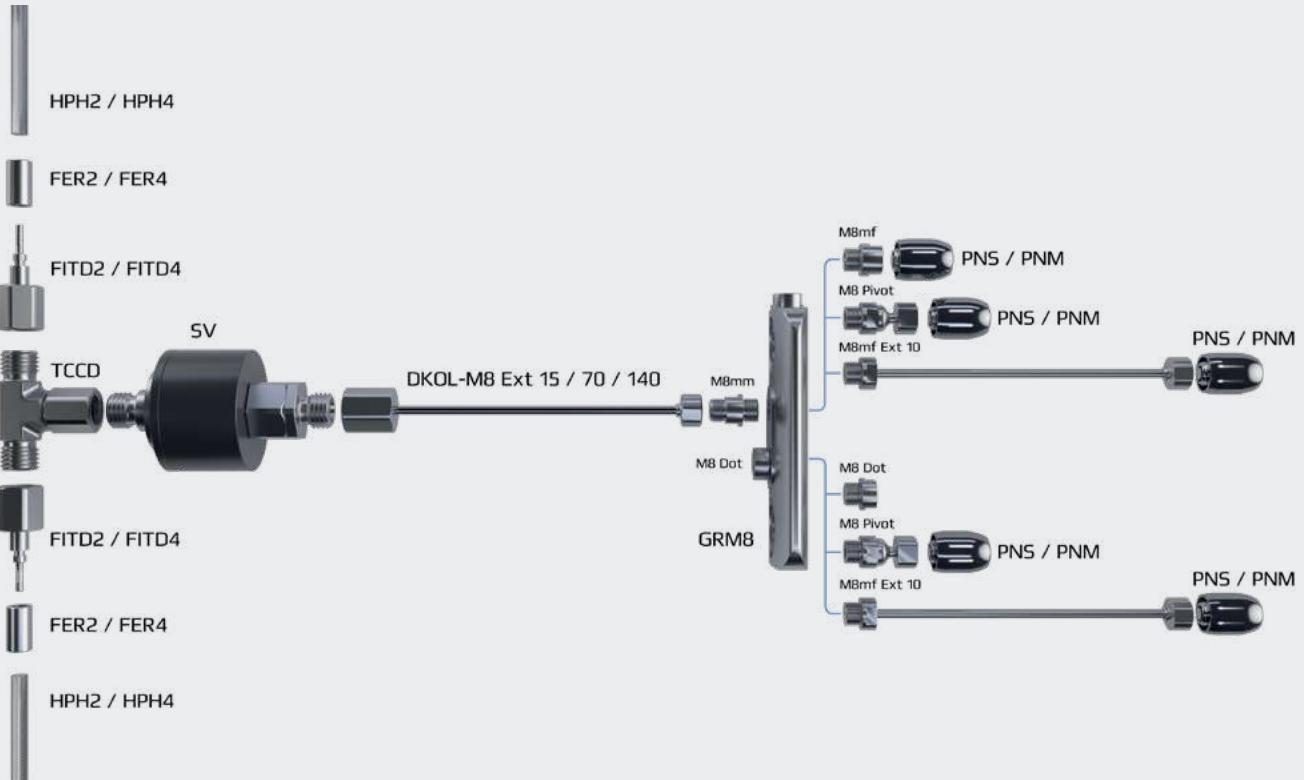
**Гидравлическая схема подключения активных форсунок
в разветвитель M8 Tee через гибкую трубку DKOL-M8 Ext**



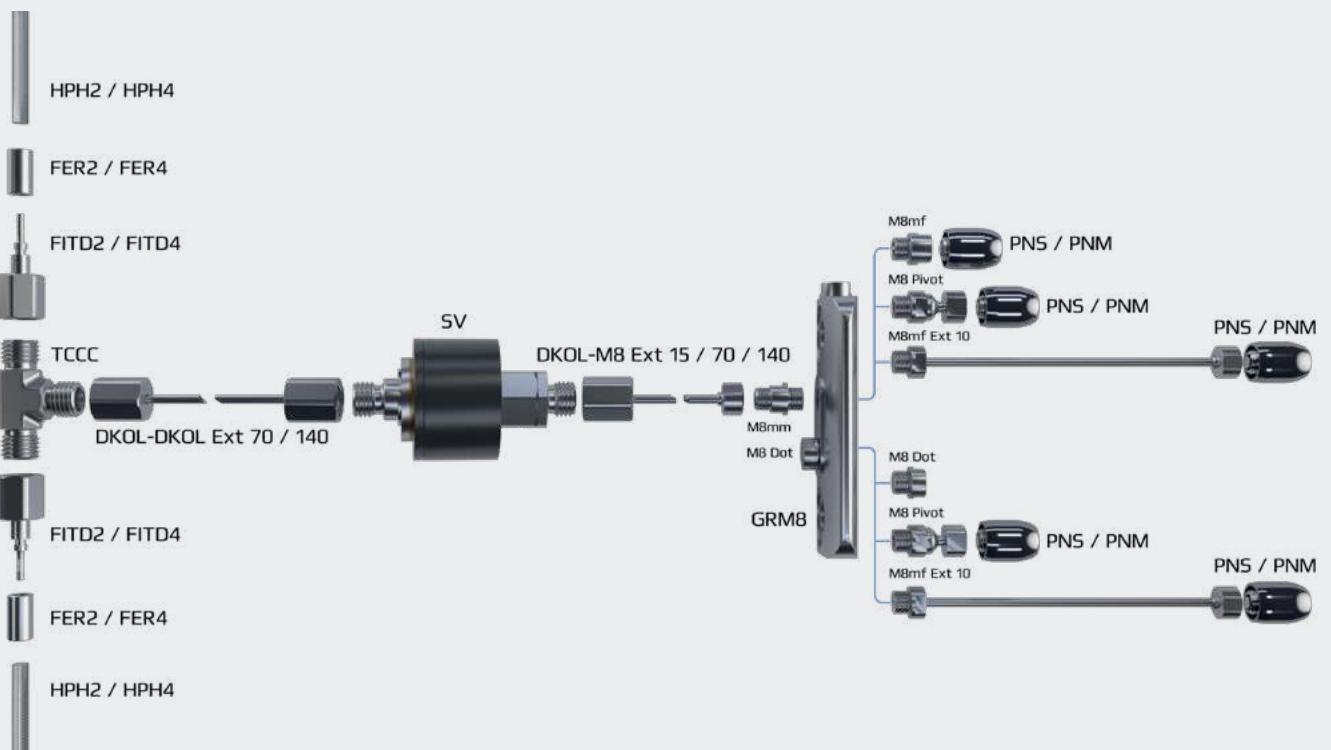
**Гидравлическая схема подключения активных форсунок в разветвитель
M8 Tee через гибкие трубы DKOL-DKOL Ext и DKOL-M8 Ext**



Гидравлическая схема подключения активных форсунок в разветвитель GRM8 через гибкую трубку и DKOL-M8 Ext



Гидравлическая схема подключения активных форсунок в разветвитель GRM8 через гибкие трубы DKOL-DKOL Ext и DKOL-M8 Ext







ФИРМЕННЫЙ САЛОН УВЛАЖНЕНИЯ



1-й Магистральный тупик, 5А, БЦ “Магистраль плаза”



+7 495 129 00 81



info@liechty.ru



liechty.ru

