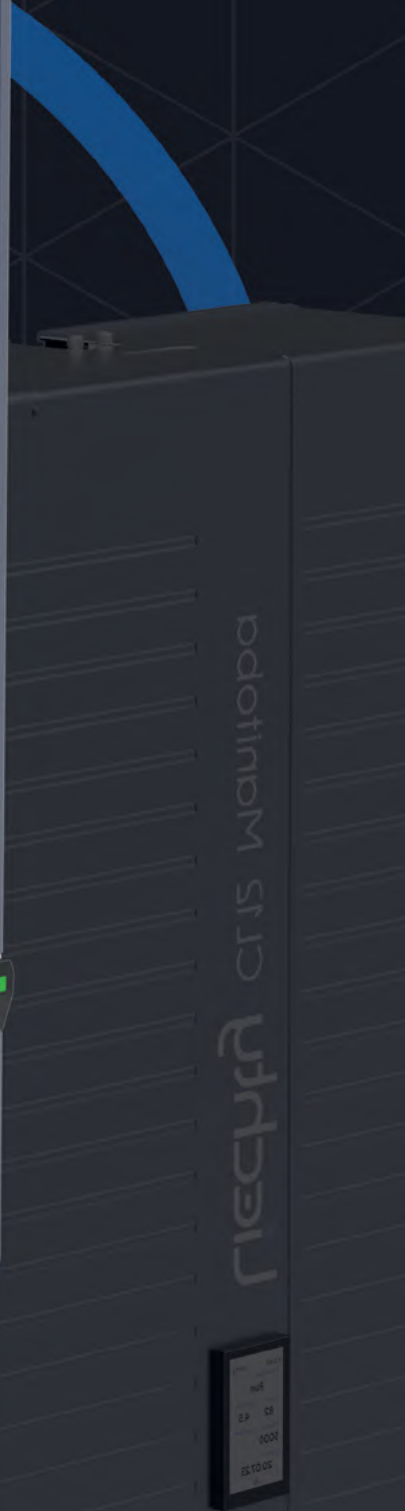


Liechty

С заботой о качественном увлажнении воздуха в вашем доме



Каталог систем увлажнения воздуха





Наш бренд представляет инновационные системы увлажнения воздуха для домов, квартир и офисных помещений.

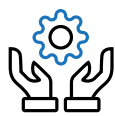
Миссия бренда Liechty – поставка, проектирование и обслуживание высококачественных, эффективных и безопасных систем увлажнения воздуха для жилых и коммерческих объектов. Оборудование Liechty отвечает высоким гигиеническим стандартам, поэтому особое влияние уделяется гигиене распыляемой в процессе увлажнения воды.

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



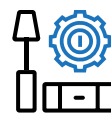
Полная автоматизация

Вся работа системы увлажнения Liechty автоматизирована – от поступления воды из водопровода и фильтрации до момента распыления.



Обслуживание на месте

Благодаря концепции Service at Place of Use центральный модуль Liechty может обслуживаться на месте без необходимости демонтажа с объекта.



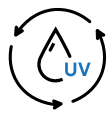
Установка в готовый интерьер

Благодаря ультратонким армированным трубкам, а также беспроводным пультам наши системы могут быть установлены на этапе законченной отделки.



Широкий диапазон производительности

Производительность форсунки 0,6 - 1,2 л/ч, этого достаточно для увлажнения комнаты площадью до 50 м², а вся система может увлажнять до 12 индивидуальных помещений.



Уникальная система водоподготовки

В системах встроена уникальная система фильтрации, очищающая воду на 99,9%, а также объемная УФ стерилизация с циркуляцией, уничтожающая до 99,99% бактерий.



Увеличенный межсервисный интервал

Благодаря технологическим решениям оборудование Liechty требует технического обслуживания, как правило, всего лишь 1 раз в 2 года.



Что такое влажность и зачем она нужна?

Оптимальная влажность воздуха – важнейший параметр здорового микроклимата в жилых, коммерческих и производственных помещениях, которому заслуженно уделяется все больше и больше внимания.

Если объяснять простыми словами, то влажность – это содержание водяного пара в определенном объеме воздуха. При этом важно разделять два понятия, влажность воздуха бывает **абсолютной** и **относительной**.

Абсолютная влажность воздуха – содержание водяных паров в воздухе, которое выражается в граммах воды на кубометр воздуха, или, что правильнее, на килограмм воздуха.

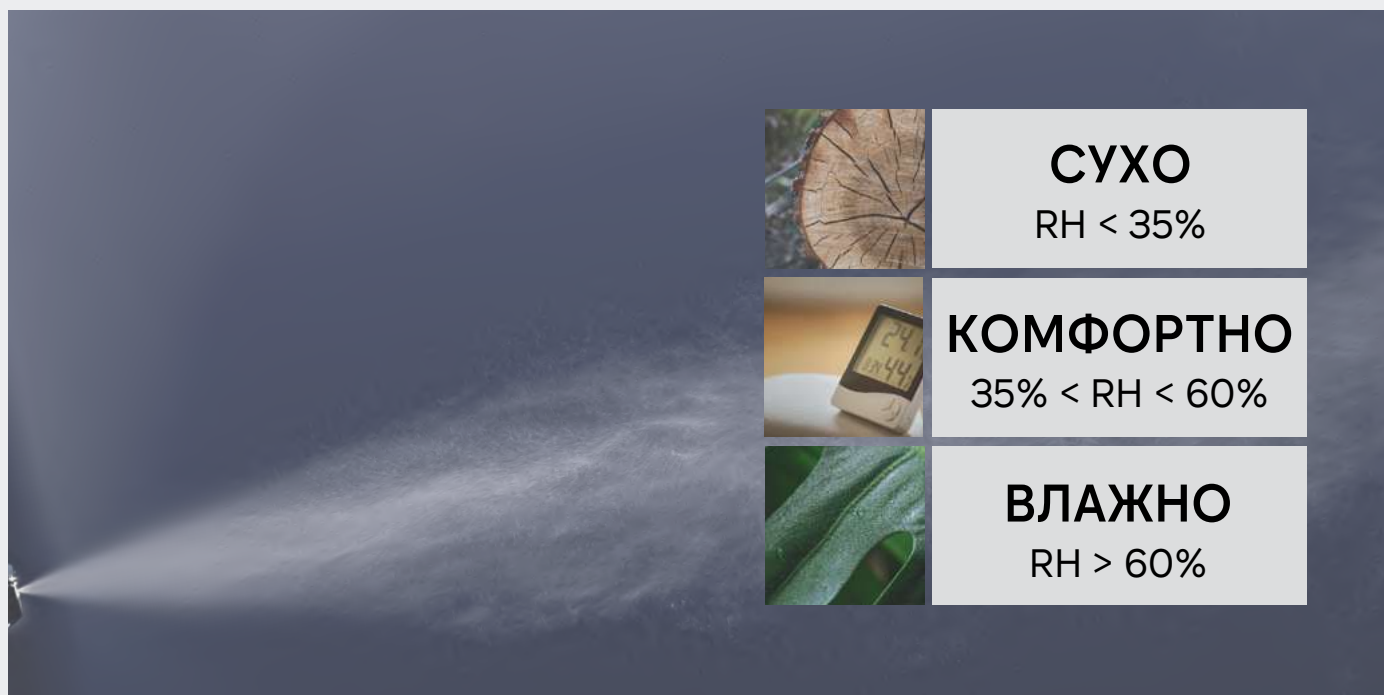
Относительная влажность воздуха (RH, сокр. от англ. – relative humidity) – отношение реального содержания влаги в воздухе к максимально возможному при данной температуре. Относительная влажность выражается в процентах.

Как правило, основное внимание уделяется как раз относительной влажности воздуха, так как данная величина обратно пропорциональна скорости испарения воды с поверхностей.

Люди, животные, а также натуральные материалы требуют поддержания оптимального уровня влажности, в случае недостатка которого влага может интенсивно испаряться с поверхности нашей кожи и слизистых, а также деревянных изделий.

Влияние влажности воздуха

Обратите внимание на изображение ниже, на нем наглядно изображены диапазоны влажности. Диапазон от 35% до 60% относительной влажности является наиболее комфортным для человека и окружающих материалов.



Увлажнение воздуха – одна из важнейших задач для поддержания здорового и комфортного микроклимата в помещениях. Пользу оптимального уровня влажности сложно переоценить, вот лишь некоторые положительные изменения, которые происходят в организме человека при его соблюдении:

- улучшается состояние кожи и слизистых,
- поддерживается естественный иммунитет,
- снижается распространение респираторно-вирусных заболеваний,
- снижается количество пылевых частиц,
- снижается риск рецидивов хронических дерматитов и других кожных заболеваний.

Деревянные изделия и мебель, как и другие поверхности, отдают влагу в воздух помещения с недостаточной влажностью, вследствие чего происходит изменение геометрической формы предметов, деформация и растрескивание. Поэтому для обеспечения долговечности мебели из деревянных пород, клееного бруса и паркета также необходимо соблюдать рекомендации по поддержанию оптимального уровня влажности.

В интересах работодателей также следует задуматься о качественном микроклимате в офисных помещениях. Оптимальный диапазон влажности способствует повышению концентрации и работоспособности, снижению уровня заболеваемости в период сезонных эпидемий ОРВИ среди работников, а также увеличению срока службы оргтехники. Не стоит забывать и про увлажнение серверных, в которых зачастую собрана вся внутренняя инфраструктура компании.

Оптимальный уровень влажности



Почему стоит выбрать оборудование Liechty?

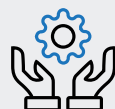
В системах увлажнения Liechty собраны передовые технологии фильтрации и дезинфекции распыляемой воды, бесшумная работа оборудования, полная автоматизация и безопасность.



Двухступенчатый обратный осмос



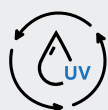
Объемная УФ-стерилизация



Обслуживание на месте



Проводное и беспроводное управление



Циркуляция по трубкам с повторной УФ-стерилизацией



Монтаж в любой интерьер



Полная автоматизация



Бесшумная работа



Серия CL (Classic Line)

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

В зависимости от выбранного центрального модуля система может быть двухзональной (CL Playgreen) или мультizonальной (CL Manitoba).





Модули CL Playgreen

[Страница 8-11](#)

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

Представлены модели CL6 Playgreen и CL18 Playgreen.

Преимущества

- 2 отдельных зоны увлажнения
- 2 независимых магистрали высокого давления
- уникальная система тонкой очистки – степень деминерализации до 99,9%
- объемная УФ стерилизация – убивает до 99,99% бактерий
- высокая производительность – до 18 форсунок в старшей модели серии
- контроль протечек в трассе и в модуле
- бесшумная работа модуля



Модули CL Manitoba

[Страница 12-15](#)

Системы увлажнения CL Manitoba отличает возможность индивидуального управления влажностью в разных помещениях. В зависимости от модели центрального модуля может увлажняться 6 или 12 индивидуальных зон.

Представлены модели CL6 Manitoba и CL12 Manitoba.

Преимущества

- мультизональность – до 12 индивидуальных зон увлажнения
- одна кольцевая магистраль высокого давления
- уникальная система тонкой очистки – степень деминерализации до 99,9%
- объемная УФ стерилизация – убивает до 99,99% бактерий
- высокая производительность – до 12 форсунок в старшей модели серии
- контроль протечек в трассе и в модуле
- бесшумная работа модуля



Центральный модуль CL6 Playgreen

CL6 Playgreen

ОПИСАНИЕ

Центральный модуль CL6 Playgreen обладает номинальной производительностью 6 л/ч. CL6 Playgreen поддерживает одновременную работу двух независимых зон увлажнения и, соответственно, имеет возможность подключения двух магистралей высокого давления.

В модуль встроены элементы 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 35 до 82 бар.

CL6 Playgreen оснащен ЖК дисплеем 4,3", на котором пользователь может 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.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- двухзональное управление – две независимых магистрали ВД
- уникальный форм-фактор SPoU (Service at Place of Use) позволяет проводить обслуживание 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

ХАРАКТЕРИСТИКИ

размеры (В x Ш x Г), мм:	1035 x 580 x 240
масса, кг:	30
производительность, л/ч:	6
кол-во независимых зон:	2
материал корпуса:	высококачественный алюминий
цвет корпуса:	серебристый
обратный осмос:	2 малые мембраны
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:	35...82
напряжение питания, VDC:	24
потребляемая мощность, Вт:	240
соединения НД:	вход 3/8", дренаж 3/8"
соединения ВД:	4 x CEL 12x1,5



Центральный модуль CL18 Playgreen

CL18 Playgreen

ОПИСАНИЕ

Центральный модуль CL18 Playgreen обладает номинальной производительностью 18 л/ч. CL18 Playgreen поддерживает одновременную работу двух независимых зон увлажнения и, соответственно, имеет возможность подключения двух магистралей высокого давления.

В модуль встроены элементы 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 35 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.

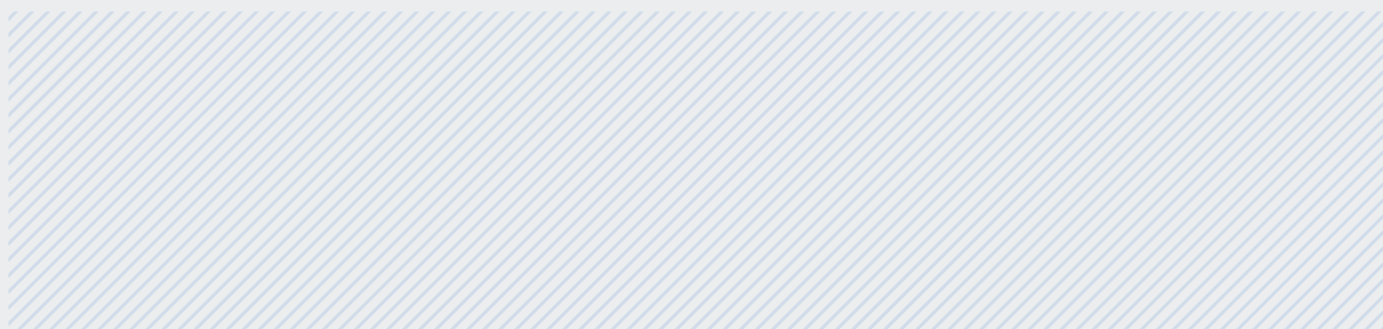
Алгоритм работы центрального модуля предусматривает проведение регулярных сервисных промывок для исключения застоя воды внутри модуля и в трассе высокого давления.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- высокая производительность – до 18 форсунок
- двухзональное управление – две независимых магистрали ВД
- уникальный форм-фактор SPoU (Service at Place of Use) позволяет проводить обслуживание 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

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 мембраны
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:	35...82
напряжение питания, VDC:	24
потребляемая мощность, Вт:	300
соединения НД:	вход 3/8", дренаж 3/8"
соединения ВД:	4 x CEL 12x1,5





Центральный модуль CL6 Manitoba

CL6 Manitoba

ОПИСАНИЕ

Центральный модуль CL6 Manitoba обладает номинальной производительностью 6 л/ч. В модуль встроены элементы 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 35 до 82 бар.

CL6 Manitoba оснащен ЖК дисплеем 4,3", на котором пользователь может 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 также установлен зональный контроллер, поддерживающий одновременную работу до 6 независимых зон увлажнения.

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

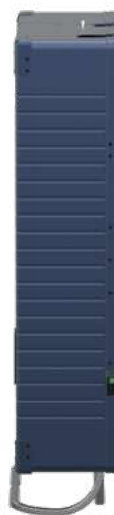
ПРЕИМУЩЕСТВА

- мультизональность – до 6 индивидуальных зон увлажнения
- уникальный форм-фактор SPoU (Service at Place of Use) позволяет проводить обслуживание 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

ХАРАКТЕРИСТИКИ

размеры (В x Ш x Г), мм:	1035 x 580 x 240
масса, кг:	30
производительность, л/ч:	6
кол-во независимых зон:	6
материал корпуса:	высококачественный алюминий
цвет корпуса:	темно-синий
обратный осмос:	2 малые мембраны
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:	35...82
напряжение питания, VDC:	24
потребляемая мощность, Вт:	270
соединения НД:	вход 3/8", дренаж 3/8"
соединения ВД:	2 x CEL 12x1,5





Центральный модуль CL12 Manitoba

CL12 Manitoba

ОПИСАНИЕ

Центральный модуль CL12 Manitoba обладает номинальной производительностью 12 л/ч. В модуль встроены элементы 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 35 до 82 бар.

CL12 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.

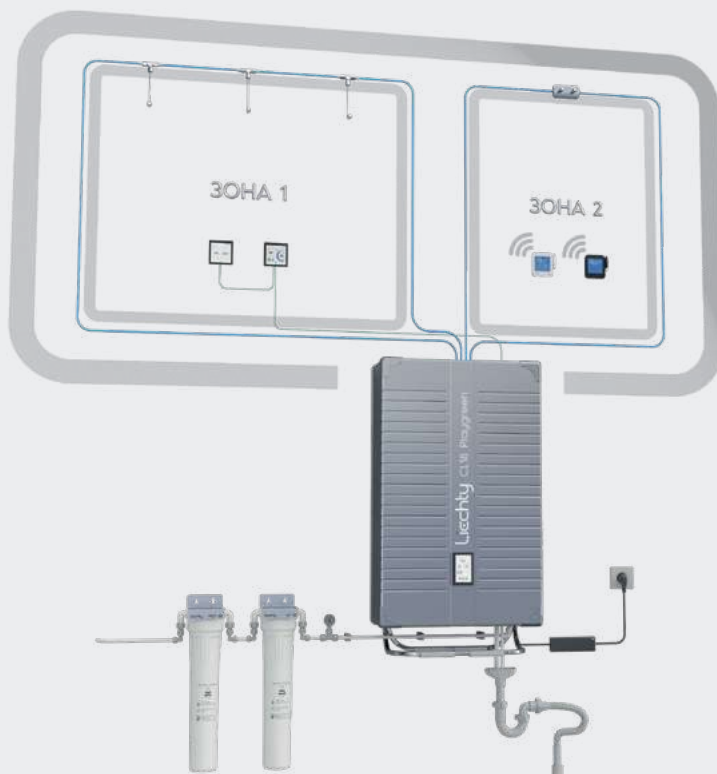
Алгоритм работы центрального модуля предусматривает проведение регулярных сервисных промывок для исключения застоя воды внутри модуля и в трассе высокого давления.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- высокая производительность – до 12 форсунок
- мультизональность – до 12 индивидуальных зон увлажнения
- уникальный форм-фактор SPoU (Service at Place of Use) позволяет проводить обслуживание 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

ХАРАКТЕРИСТИКИ

размеры (В x Ш x Г), мм:	1035 x 580 x 240
масса, кг:	35
производительность, л/ч:	12
кол-во независимых зон:	12
материал корпуса:	высококачественный алюминий
цвет корпуса:	темно-синий
обратный осмос:	2 мембраны (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:	35...82
напряжение питания, VDC:	24
потребляемая мощность, Вт:	330
соединения НД:	вход 3/8", дренаж 3/8"
соединения ВД:	2 x CEL 12x1,5



1. Предварительная фильтрация

В первую очередь водопроводная вода проходит предварительную фильтрацию, в результате чего освобождается от механических примесей, хлора, микроорганизмов и коллоидов. В зависимости от состава водопроводной воды могут устанавливаться следующие типы фильтров: седиментный, микрокарбонный, ультрафильтр.

2. Центральный модуль

После предварительной фильтрации вода поступает в сердце системы – центральный модуль, в котором она проходит тонкую очистку и деминерализацию двухступенчатым обратным осмосом и объемную УФ стерилизацию с циркуляцией. После многоступенчатой фильтрации и дезинфекции бесшумный насос высокого давления нагнетает воду в магистрали высокого давления. За подачу воды в магистрали отвечает блок тихих клапанов.

3. Магистраль высокого давления

Магистраль высокого давления состоит из трубки НРН2 / НРН4, тройников и специальных фитингов высокого давления. Трубка НРН2 / НРН4 – двухслойная, 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. В системах CL Playgreen две независимых магистрали, работающих каждая на свою зону увлажнения.

4. Форсунки

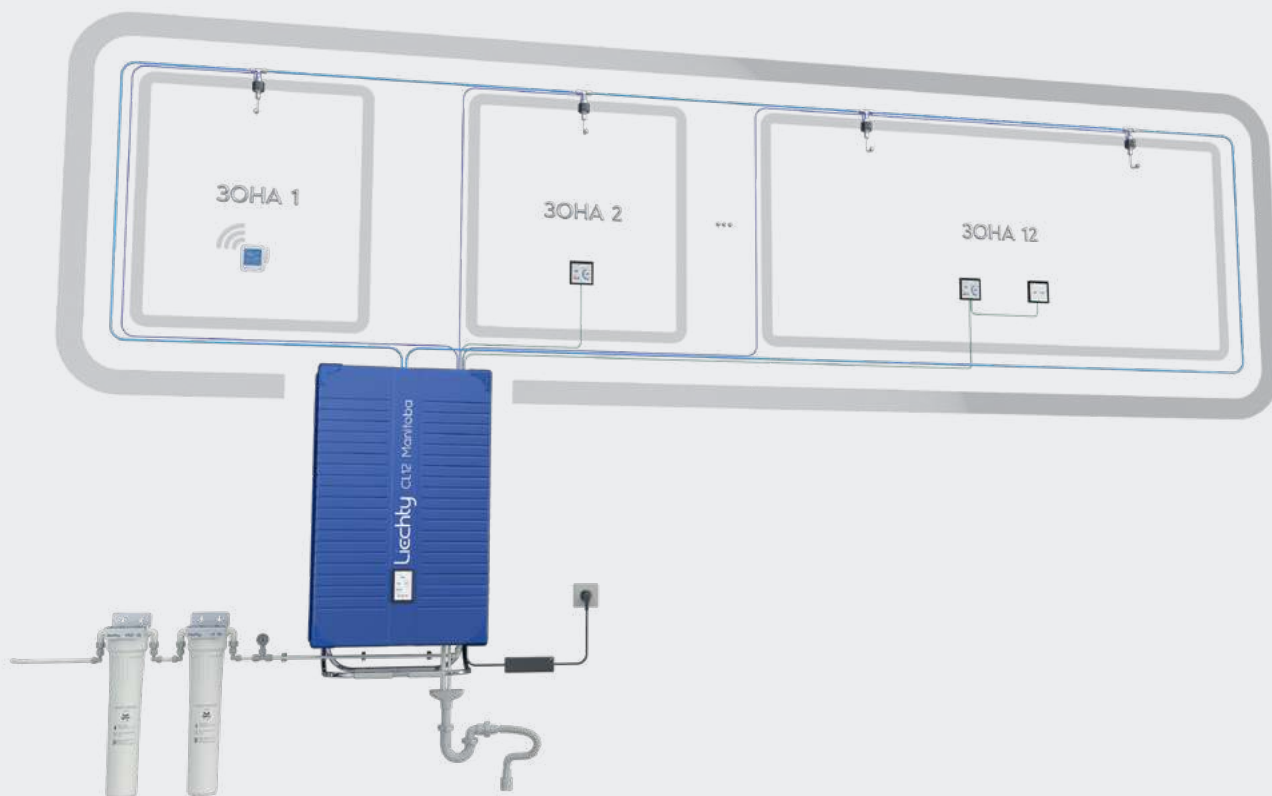
Миниатюрные наконечники форсунок PNS / PNM выводятся непосредственно в помещение. В системах CL Playgreen пассивные форсунки, расположенные в одной зоне увлажнения, включаются / отключаются одновременно. Мы предлагаем большое количество конфигураций монтажа форсунок. Вывод форсунок возможен через диффузоры приточной вентиляции или канального кондиционера, а так же из стены, потолка, либо на специальном разветвителе.

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. В системах CL Playgreen может быть всего 2 пульта управления, так как система двухзональная, в остальные помещения необходимо установить вспомогательные пульта, выполняющие функцию максимального гигростата. Пульты управления, как и максимальные гигростаты, могут быть как проводными, так и беспроводными. С помощью пультов HS3, HS4 пользователь может установить расписание работы форсунок индивидуально в каждой зоне увлажнения.

6. Вспомогательные пульта

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 своей сути необходимы для защиты помещения от переувлажнения. В системах CL Playgreen, как правило, вспомогательные пульта устанавливаются в зависимые помещения. Вспомогательные пульта управления могут быть как проводными, так и беспроводными.



1. Предварительная фильтрация

В первую очередь водопроводная вода проходит предварительную фильтрацию, в результате чего освобождается от механических примесей, хлора, микроорганизмов и коллоидов. В зависимости от состава водопроводной воды могут устанавливаться следующие типы фильтров: седиментный, микрокарбонный, ультрафильтр.

2. Центральный модуль

После предварительной фильтрации вода поступает в сердце системы – центральный модуль, в котором она проходит тонкую очистку, деминерализацию двухступенчатым обратным осмосом и объемную УФ стерилизацию с циркуляцией. После многоступенчатой фильтрации и дезинфекции бесшумный насос высокого давления нагнетает воду в магистраль высокого давления. За подачу воды в магистраль отвечает блок тихих клапанов. Внутри центрального модуля CL Manitoba так же установлен контроллер, позволяющий индивидуально контролировать влажность в зонах увлажнения (в зависимости от модели – до 6 или 12 индивидуальных зон).

3. Магистраль высокого давления

Магистраль высокого давления состоит из трубки НРН2 / НРН4, тройников и специальных фитингов высокого давления. Трубка НРН2 / НРН4 – двухслойная, 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. В системах CL Manitoba одна магистраль прокладывается через все независимые зоны увлажнения.

4. Форсунки

Миниатюрные наконечники форсунок PNS / PNM выводятся непосредственно в помещение. В системах CL Manitoba чаще всего форсунки оснащаются бесшумным клапаном SV, который открывает / закрывает подачу воды, получая сигнал от управляющего контроллера. Мы предлагаем большое количество конфигураций монтажа форсунок. Вывод форсунок возможен через диффузоры приточной вентиляции или канального кондиционера, а так же из стены, потолка, либо на специальном разветвителе.

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. Пульты управления могут быть как проводными, так и беспроводными. С помощью пультов HS3, HS4 пользователь может установить расписание работы форсунок индивидуально в каждой зоне увлажнения.

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 своей сути необходимы для защиты помещения от переувлажнения. В системах CL Manitoba, как правило, вспомогательные пульты устанавливаются для дополнительного контроля влажности в помещениях большой площади. Вспомогательные пульты могут быть как проводными, так и беспроводными.

Фильтрация

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

Данный раздел посвящен фильтрам предварительной очистки воды, которые освобождают ее от механических примесей, органических соединений и хлора.





Фильтры серии MF

Страница 20-21

Серия седиментных фильтров для удаления механических примесей из питающей воды с целью защиты и увеличения ресурса последующего микрокарбонового фильтра.

Представлены модели MF 10, MF 20 и MF 20+.

- высокая степень фильтрации
- простая замена фильтрующего элемента
- защита от взвешенных частиц



Фильтры серии MCF

Страница 21-22

Серия микрокарбоновых фильтров для удаления хлора, механических примесей и органических соединений.

Представлены модели MCF 10, MCF 20 и MCF 20+.

- высокий ресурс по хлору
- простая замена фильтрующего элемента
- защита от взвешенных частиц



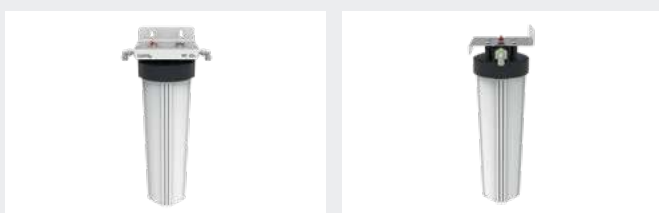
Фильтры серии UF

Страница 23-24

Серия ультрафильтров с порами для дополнительной тонкой фильтрации воды после фильтров серии MCF от бактерий, вирусов и коллоидов в целях защиты и увеличения межсервисного интервала первой мембраны обратного осмоса внутри центрального модуля.

Представлены модели UF 10, UF 20 и UF 20+.

- высочайшая степень фильтрации
- простая замена фильтрующего элемента



Седиментный фильтр стандарта ВВ 20", 5 микрон

MF 20+

ОПИСАНИЕ

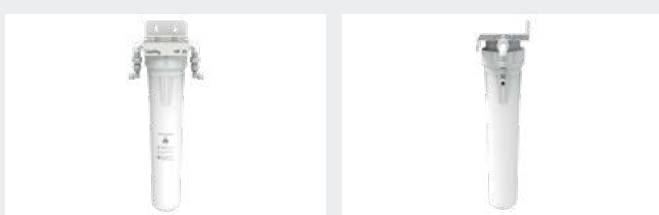
Седиментный фильтр с порами 5 мкм предназначен для удаления механических примесей из питающей воды с целью защиты и увеличения ресурса последующего микрокарбонового фильтра.

Совместим с центральными модулями CL12 и CL18.

Внимание! В комплект поставки НЕ входит редуктор и манометр.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

размеры (В x Ш x Г, с кронштейном), мм:	630 x 292 x 193
класс микрофльтрации, мкм:	5
соединения:	входной порт JG 3/8", выходной порт JG 3/8"



Седиментный фильтр стандарта SL 20", 1 микрон

MF 20

ОПИСАНИЕ

Седиментный фильтр с порами 1 мкм предназначен для удаления механических примесей из питающей воды с целью защиты и увеличения ресурса последующего микрокарбонового фильтра.

Совместим с центральными модулями CL6 и CL12.

Внимание! В комплект поставки НЕ входит редуктор и манометр.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

размеры (В x Ш x Г, с кронштейном), мм:	615 x 205 x 150
класс микрофльтрации, мкм:	1
соединения:	входной порт JG 3/8", выходной порт JG 3/8"





Седиментный фильтр стандарта SL 10", 1 микрон

MF 10

ОПИСАНИЕ

Седиментный фильтр с порами 1 мкм предназначен для удаления механических примесей из питающей воды с целью защиты и увеличения ресурса последующего микрокарбонового фильтра.

Совместим с центральным модулем CL6.

Внимание! В комплект поставки НЕ входит редуктор и манометр.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

размеры (В x Ш x Г, с кронштейном), мм:	340 x 110 x 127
класс микрофльтрации, мкм:	1
соединения:	входной порт JG 3/8" , выходной порт JG 3/8"



Микрокарбоновый фильтр стандарта ВВ 20", 20 микрон

MCF 20+

ОПИСАНИЕ

Микрокарбоновый фильтр с порами 20 мкм предназначен для удаления хлора, механических примесей и органических соединений с целью защиты и увеличения межсервисного интервала мембран обратного осмоса внутри центрального модуля.

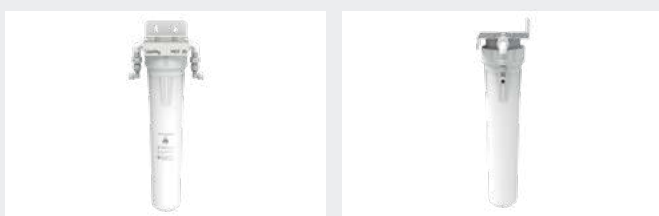
Совместим с центральными модулями CL12 и CL18.

Внимание! В комплект поставки НЕ входит редуктор и манометр.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

размеры (В x Ш x Г, с кронштейном), мм:	630 x 292 x 193
класс микрофльтрации, мкм:	20
емкость по хлору, л:	450 000
соединения:	входной порт JG 3/8" , выходной порт JG 3/8"





Микроугольный фильтр стандарта SL 20", 10 микрон

MCF 20

ОПИСАНИЕ

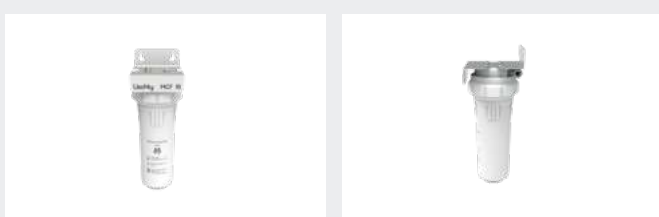
Микроугольный фильтр с порами 10 мкм предназначен для удаления хлора, механических примесей и органических соединений с целью защиты и увеличения межсервисного интервала мембран обратного осмоса внутри центрального модуля.

Совместим с центральными модулями CL6 и CL12.

Внимание! В комплект поставки НЕ входит редуктор и манометр.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

размеры (В x Ш x Г, с кронштейном), мм:	615 x 205 x 150
класс микрофильтрации, мкм:	10
емкость по хлору, л:	170 000
соединения:	входной порт JG 3/8" , выходной порт JG 3/8"



Микроугольный фильтр стандарта SL 10", 5 микрон

MCF 10

ОПИСАНИЕ

Микроугольный фильтр с порами 5 мкм предназначен для удаления хлора, механических примесей и органических соединений с целью защиты и увеличения межсервисного интервала мембран обратного осмоса внутри центрального модуля.

Совместим с центральным модулем CL6.

Внимание! В комплект поставки НЕ входит редуктор и манометр.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

размеры (В x Ш x Г, с кронштейном), мм:	340 x 110 x 127
класс микрофильтрации, мкм:	5
емкость по хлору, л:	75 000
соединения:	входной порт JG 3/8" , выходной порт JG 3/8"





Ультрафильтр формата ВВ 20", 0,1 микрон

UF 20+

ОПИСАНИЕ

Ультрафильтр с порами 0,1 мкм предназначен для дополнительной тонкой фильтрации воды после MCF 20+ от бактерий, вирусов и коллоидов в целях защиты и увеличения межсервисного интервала первой мембраны обратного осмоса внутри центрального модуля.

Совместим с центральными модулями CL12 и CL18.

Внимание! В комплект поставки НЕ входит редуктор и манометр.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

размеры (В x Ш x Г, с кронштейном), мм:	630 x 292 x 193
класс микрофильтрации, мкм:	0,1
соединения:	входной порт JG 3/8" , выходной порт JG 3/8"



Ультрафильтр формата SL 20", 0,1 микрон

UF 20

ОПИСАНИЕ

Ультрафильтр с порами 0,1 мкм предназначен для дополнительной тонкой фильтрации воды после MCF 20 от бактерий, вирусов и коллоидов в целях защиты и увеличения межсервисного интервала первой мембраны обратного осмоса внутри центрального модуля.

Совместим с центральными модулями CL6 и CL12.

Внимание! В комплект поставки НЕ входит редуктор и манометр.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

размеры (В x Ш x Г, с кронштейном), мм:	615 x 205 x 150
класс микрофильтрации, мкм:	0,1
соединения:	входной порт JG 3/8" , выходной порт JG 3/8"

Ультрафильтр формата SL 10", 0,1 микрон

UF 10

ОПИСАНИЕ

Ультрафильтр с порами 0,1 мкм предназначен для дополнительной тонкой фильтрации воды после MCF 10 от бактерий, вирусов и коллоидов в целях защиты и увеличения межсервисного интервала первой мембраны обратного осмоса внутри центрального модуля.

Совместим с центральным модулем CL6.

Внимание! В комплект поставки НЕ входит редуктор и манометр.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

размеры (В x Ш x Г, с кронштейном), мм:	340 x 110 x 127
класс микрофильтрации, мкм:	0,1
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 28-29

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



Пульты HS4, MHS4

Страница 30-34

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



Максимальные гигростаты MHS2

Страница 35

- простая механическая конструкция
- защита от переувлажнения



Беспроводные пульты HS5, MHS5

Страница 36-37

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



Радиоконтроллер RF Box

Страница 38

Проводной пульт управления HS3 белого цвета

HS3-W



ОПИСАНИЕ

Пульт управления HS3-W 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-W дополнительно оснащен функцией встроенного максимального гигростата, подающего сигнал оборудованию в случае переувлажнения.

Подключается низковольтным кабелем.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

размеры (В x Ш x Г), мм:	82 x 72 x 18
материал корпуса:	пластик
цвет:	белый
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 пульт управления HS3 черного цвета

HS3-B



ОПИСАНИЕ

Пульт управления HS3-B 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-B дополнительно оснащен функцией встроенного максимального гигростата, подающего сигнал оборудованию в случае переувлажнения.

Подключается низковольтным кабелем.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

размеры (В x Ш x Г), мм:	82 x 72 x 18
материал корпуса:	пластик
цвет:	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 цвета

MHS3-W



ОПИСАНИЕ

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

Питание пульта 24 VDC осуществляется за счет подведения низковольтного кабеля.

Монтаж пульта производится на фирменном магнитном креплении.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

размеры (В x Ш x Г), мм:	82 x 72 x 18
материал корпуса:	пластик
цвет:	белый
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 вспомогательный пульт MHS3 черного цвета

MHS3-B



ОПИСАНИЕ

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

Питание пульта 24 VDC осуществляется за счет подведения низковольтного кабеля.

Монтаж пульта производится на фирменном магнитном креплении.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

размеры (В x Ш x Г), мм:	82 x 72 x 18
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 в белом корпусе

HS4-W



ОПИСАНИЕ

Пульт HS4-W 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, иконка состояния работы системы, переход в дополнительное меню. В пульте HS4-W предусмотрена возможность установки графика работы форсунок в данной зоне увлажнения. Кроме того, HS4-W оснащен защитным каналом, который можно задействовать в качестве максимального гигростата. HS4-W – проводной пульт с возможностью беспроводного подключения.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

размеры (В x Ш x Г), мм:	84 x 84 x 15
материалы корпуса:	алюминий
цвет рамки:	белый
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 пульт управления в корпусе никель

HS4-N



ОПИСАНИЕ

Пульт HS4-N 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.

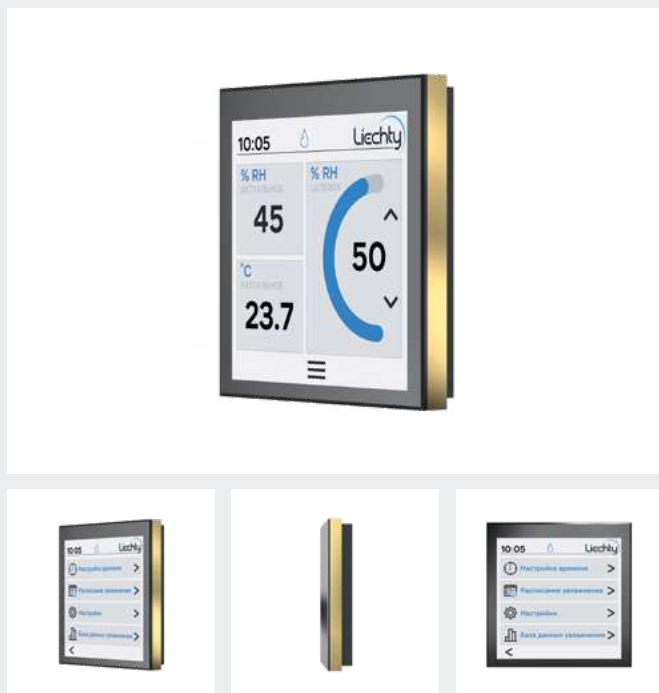
На первом экране интерфейса отображается заданный и актуальный уровни влажности, температура в помещении, иконка состояния работы системы, переход в дополнительное меню. В пульте HS4-N предусмотрена возможность установки графика работы форсунок в данной зоне увлажнения. Кроме того, HS4-N оснащен защитным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

ХАРАКТЕРИСТИКИ

размеры (В x Ш x Г), мм:	84 x 84 x 15
материалы корпуса:	нержавеющая сталь
цвет рамки:	никель
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 пульт управления в золотом корпусе

HS4-G



ОПИСАНИЕ

Пульт HS4-G 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, иконка состояния работы системы, переход в дополнительное меню. В пульте HS4-G предусмотрена возможность установки графика работы форсунок в данной зоне увлажнения. Кроме того, HS4-G оснащен защитным каналом, который можно задействовать в качестве максимального гигростата. HS4-G – проводной пульт с возможностью беспроводного подключения.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

размеры (В x Ш x Г), мм:	84 x 84 x 15
материалы корпуса:	латунь, покрытая золотом 24K
цвет рамки:	золото
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 пульт управления в корпусе белое золото

HS4-WG



ОПИСАНИЕ

Пульт HS4-WG 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.

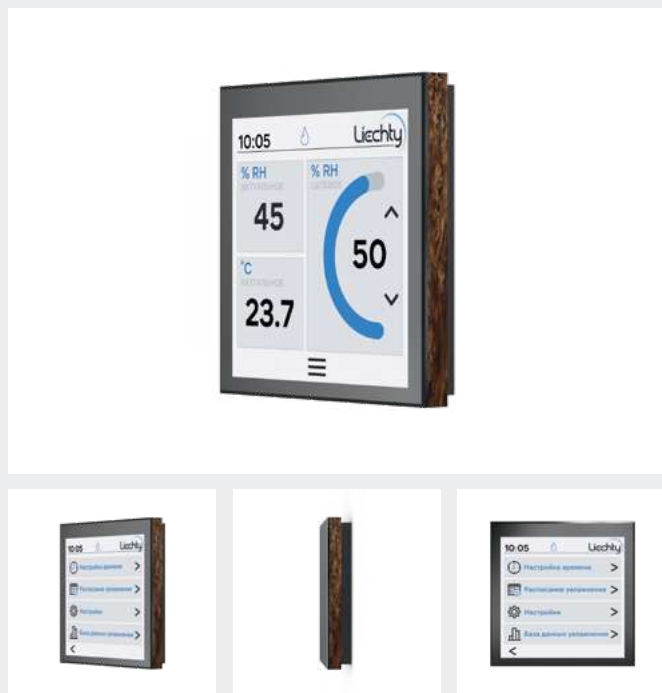
На первом экране интерфейса отображается заданный и актуальный уровни влажности, температура в помещении, иконка состояния работы системы, переход в дополнительное меню. В пульте HS4-WG предусмотрена возможность установки графика работы форсунок в данной зоне увлажнения. Кроме того, HS4-WG оснащен защитным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

ХАРАКТЕРИСТИКИ

размеры (В x Ш x Г), мм:	84 x 84 x 15
материалы корпуса:	латунь, покрытая родием
цвет рамки:	белое золото
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 пульт управления в корпусе темное дерево

HS4-DW



ОПИСАНИЕ

Пульт HS4-DW 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.

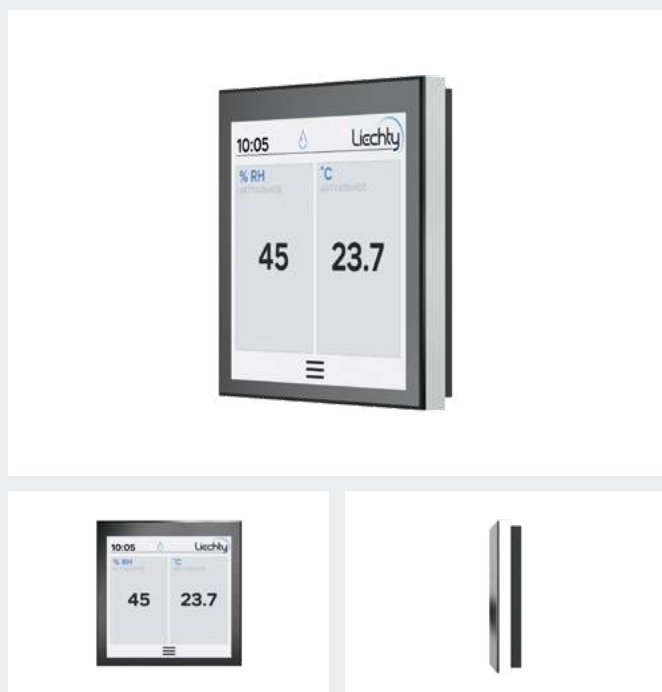
На первом экране интерфейса отображается заданный и актуальный уровни влажности, температура в помещении, иконка состояния работы системы, переход в дополнительное меню. В пульте HS4-DW предусмотрена возможность установки графика работы форсунок в данной зоне увлажнения. Кроме того, HS4-DW оснащен защитным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

ХАРАКТЕРИСТИКИ

размеры (В x Ш x Г), мм:	84 x 84 x 15
материалы корпуса:	дерево
цвет рамки:	темное 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 в белом корпусе

MHS4-W



ОПИСАНИЕ

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

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

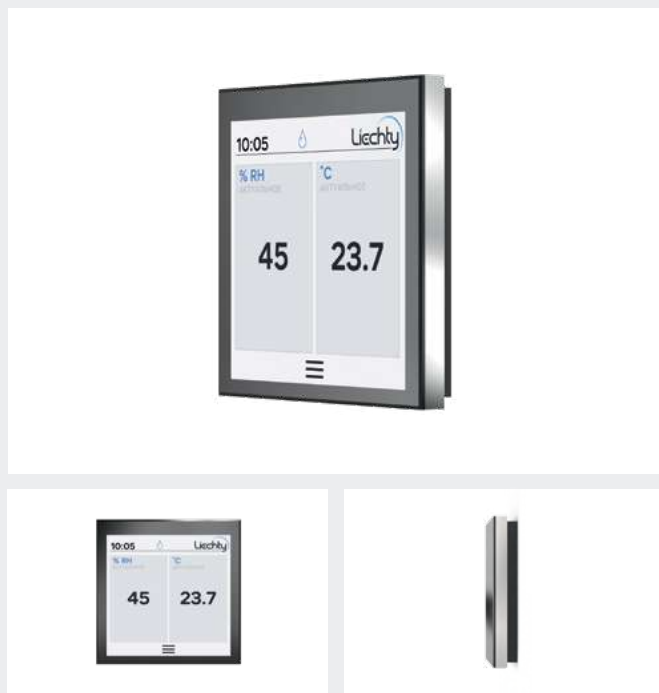
Монтаж вспомогательного пульта осуществляется на фирменном магнитном креплении.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

размеры (В x Ш x Г), мм:	84 x 84 x 15
материалы корпуса:	алюминий
цвет рамки:	белый
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 / беспроводной вспомогательный пульт в корпусе никель

MHS4-N



ОПИСАНИЕ

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

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

Монтаж вспомогательного пульта осуществляется на фирменном магнитном креплении.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

размеры (В x Ш x Г), мм:	84 x 84 x 15
материалы корпуса:	нержавеющая сталь
цвет рамки:	никель
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 / беспроводной вспомогательный пульт в золотом корпусе

MHS4-G



ОПИСАНИЕ

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

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

Монтаж вспомогательного пульта осуществляется на фирменном магнитном креплении.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

размеры (В x Ш x Г), мм:	84 x 84 x 15
материалы корпуса:	латунь, покрытая золотом 24К
цвет рамки:	золото
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 / беспроводной вспомогательный пульт в корпусе белое золото

MHS4-WG



ОПИСАНИЕ

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

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

Монтаж вспомогательного пульта осуществляется на фирменном магнитном креплении.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

размеры (В x Ш x Г), мм:	84 x 84 x 15
материалы корпуса:	латунь, покрытая родием
цвет рамки:	белое золото
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 / беспроводной вспомогательный пульт в корпусе темное дерево

MHS4-DW



ОПИСАНИЕ

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

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

Монтаж вспомогательного пульта осуществляется на фирменном магнитном креплении.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

размеры (В x Ш x Г), мм:	84 x 84 x 15
материалы корпуса:	дерево
цвет рамки:	темное 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 максимальный гигростат

MHS2-W



ОПИСАНИЕ

Максимальный гигростат MHS2-W 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

Проводной максимальный гигростат

MHS2-B



ОПИСАНИЕ

Максимальный гигростат MHS2-B 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:	черный
макс. порог относительной влажности, %:	55
способ монтажа:	на стену
защитный выход:	1

Беспроводной пульт управления с увеличенной дальностью

HS5-W



ОПИСАНИЕ

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

HS5-W 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 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:	82 x 72 x 18
материал корпуса:	пластик
цвет:	белый
диапазон регулирования относительной влажности, %:	5...55
радиус действия в зоне прямой видимости, м:	до 1000
частота радиосигнала, МГц:	433
точность датчика влажности, %:	± 2
напряжение питания, VDC:	24
дисплей, дюймы:	3", монохромный
способ монтажа:	магнитное крепление

Беспроводной пульт управления с увеличенной дальностью

HS5-B



ОПИСАНИЕ

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

HS5-B 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 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:	82 x 72 x 18
материал корпуса:	пластик
цвет:	черный
диапазон регулирования относительной влажности, %:	5...55
радиус действия в зоне прямой видимости, м:	до 1000
частота радиосигнала, МГц:	433
точность датчика влажности, %:	± 2
напряжение питания, VDC:	24
дисплей, дюймы:	3", монохромный
способ монтажа:	магнитное крепление

Беспроводной вспомогательный пульт белого цвета

MHS5-W



ОПИСАНИЕ

Вспомогательный беспроводной пульт MHS5-W 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 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:	82 x 72 x 18
материал корпуса:	пластик
цвет:	белый
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

Беспроводной вспомогательный пульт черного цвета

MHS5-B



ОПИСАНИЕ

Вспомогательный беспроводной пульт MHS5-B 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 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:	82 x 72 x 18
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

Приемо-передающий радиомодуль выполняет несколько функций:

1. 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.
2. Двусторонний контроль форсунок на радиоуправлении.
3. Wi-Fi для контроля и управления системой увлажнения со смартфонов.

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:	24
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 42

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

Бесшумный клапан SV

Страница 43

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

Стальные трубки-удлинители

Страница 43-46

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

Разветвители форсунок

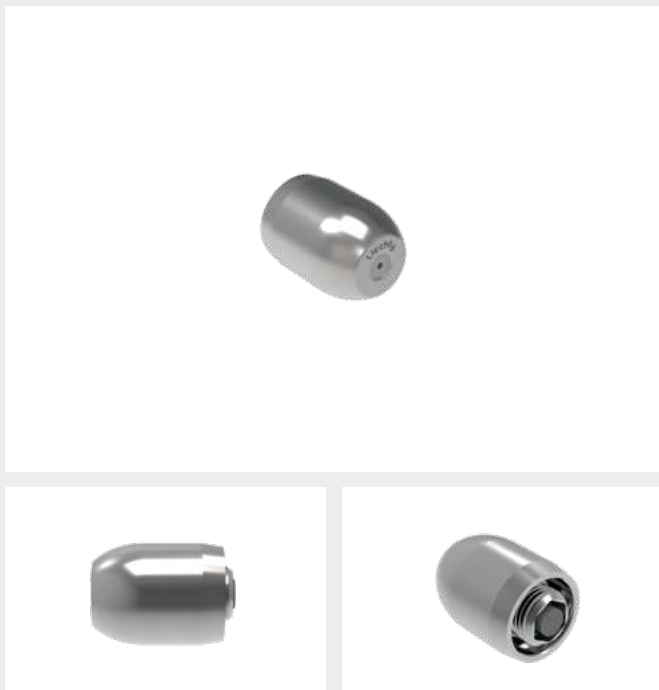
Страница 46-47

- выбор из разных моделей
- люксовый вид
- удобство монтажа

Адаптеры

Страница 48-50





Наконечник форсунки с распыляющим отверстием 65 мкм и двойным фильтром

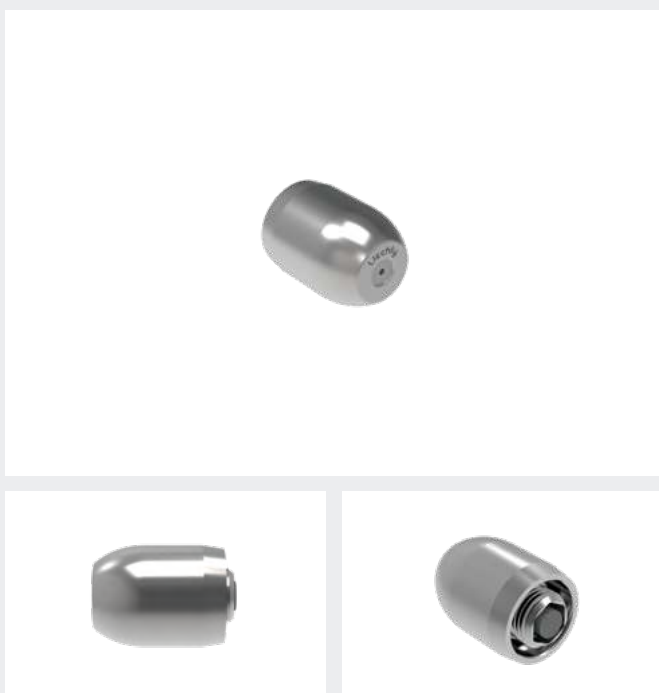
PNS

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 антикапельный клапан, перекрывающий подачу воды при снижении давления.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

размер (Ø x Д), 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 антикапельный клапан, перекрывающий подачу воды при снижении давления.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

размер (Ø x Д), 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

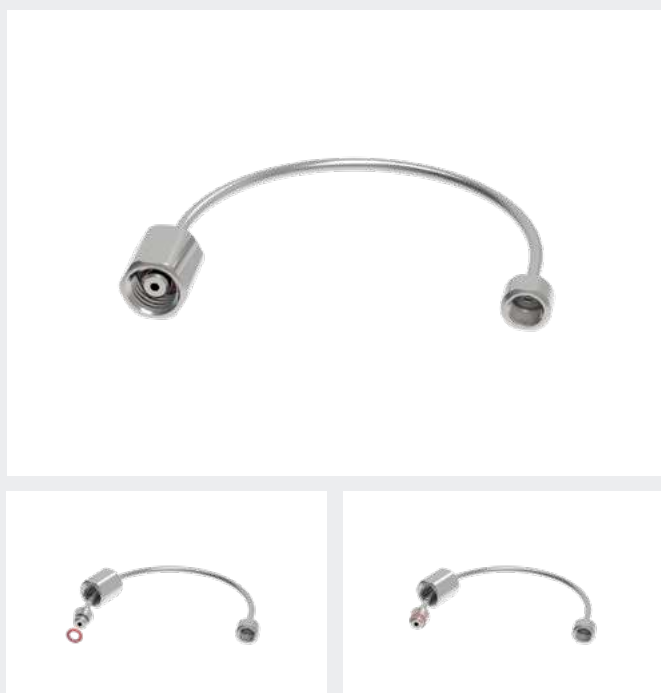
ОПИСАНИЕ

Бесшумный клапан SV открывается / закрывается по запросу мультизонального контроллера, установленного в центральном модуле. Связь клапана с центральным модулем осуществляется по кабельной сети. В конструкции клапана применены два соленоида, которые балансируют усилия друг друга и тем самым создают 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 (Ø x Д), мм:	41 x 74
соединения:	2 * CEL (наружная резьба)
материал:	нержавеющая сталь
питание:	24 VDC



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

DKOL-M8 Ext 15

ОПИСАНИЕ

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ

размер (Ø x Д), мм:	15,5 x 17
соединения:	DKOL-M8f
материал:	нержавеющая сталь



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

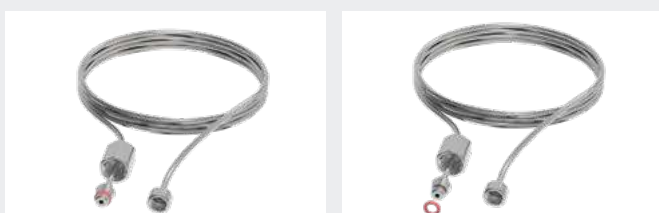
DKOL-M8 Ext 70

ОПИСАНИЕ

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ

размер (Ø x Д), мм:	15,5 x 72
соединения:	DKOL-M8f
материал:	нержавеющая сталь



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

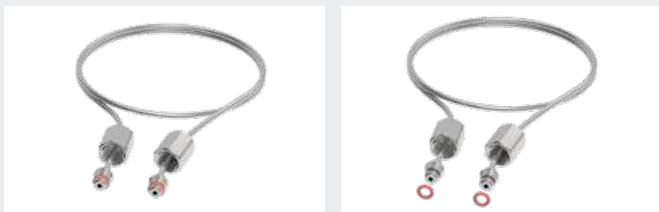
DKOL-M8 Ext 140

ОПИСАНИЕ

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ

размер (Ø x Д), мм:	15,5 x 142
соединения:	DKOL-M8f
материал:	нержавеющая сталь



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

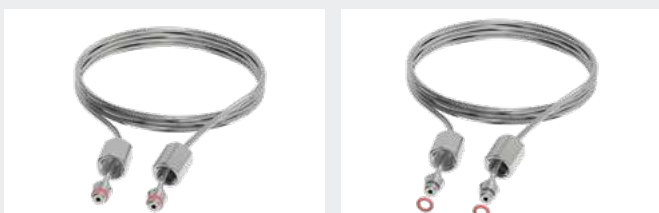
DKOL-DKOL Ext 70

ОПИСАНИЕ

Гибкий удлинитель DKOL-DKOL Ext 70 длиной 70 см необходим для удаления активного клапана SV от тройника ТССС. Удлинитель выполнен из нержавеющей стали.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

размер (Ø x Д), мм:	15,5 x 73
соединения:	DKOL-DKOL
материал:	нержавеющая сталь



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

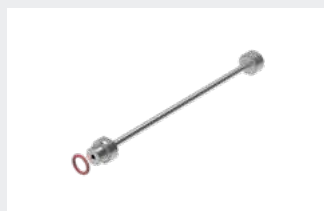
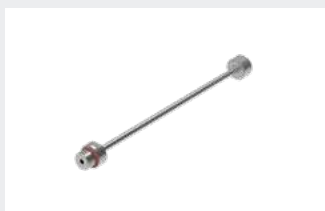
DKOL-DKOL Ext 140

ОПИСАНИЕ

Гибкий удлинитель DKOL-DKOL Ext 140 длиной 140 см необходим для удаления активного клапана SV от тройника ТССС. Удлинитель выполнен из нержавеющей стали.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

размер (Ø x Д), мм:	15,5 x 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 (Ø x Д), 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.

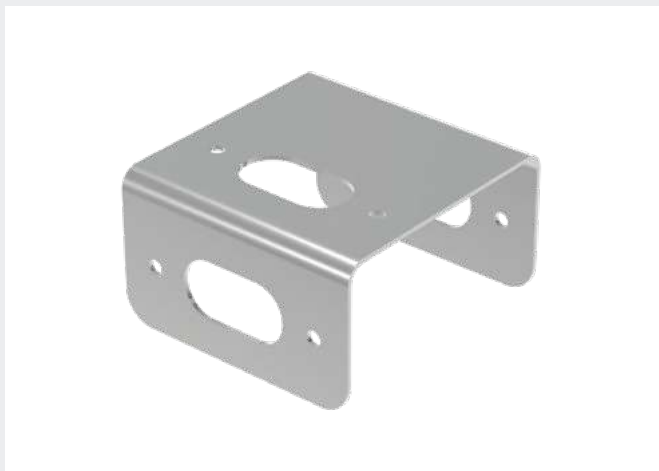
В незадействованные отверстия могут вкручиваться заглушки M8 Dot. PNS / PNM могут вкручиваться непосредственно в GRM8 или могут быть установлены через удлинитель M8fm Ext 10.

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

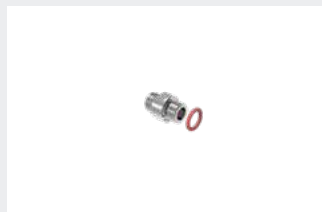
M8 Tee

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 удлиннителю 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 (Ø 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 (Ø x Д), 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 (Ø x Д), 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 (Ø x Д), 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

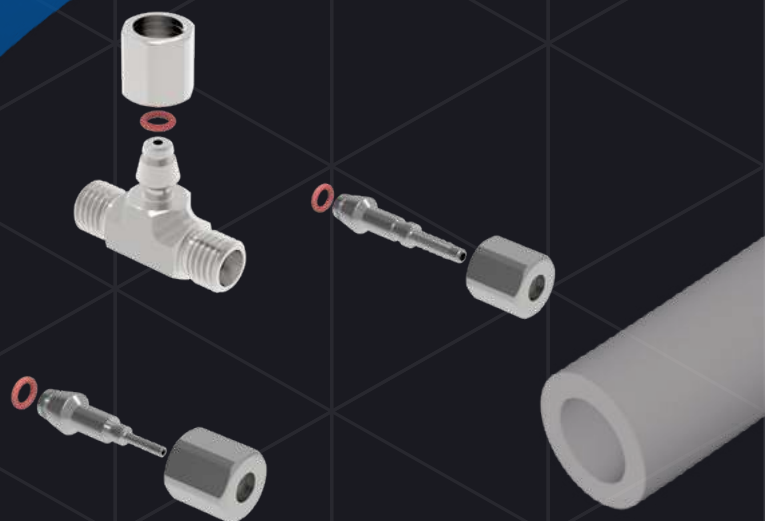
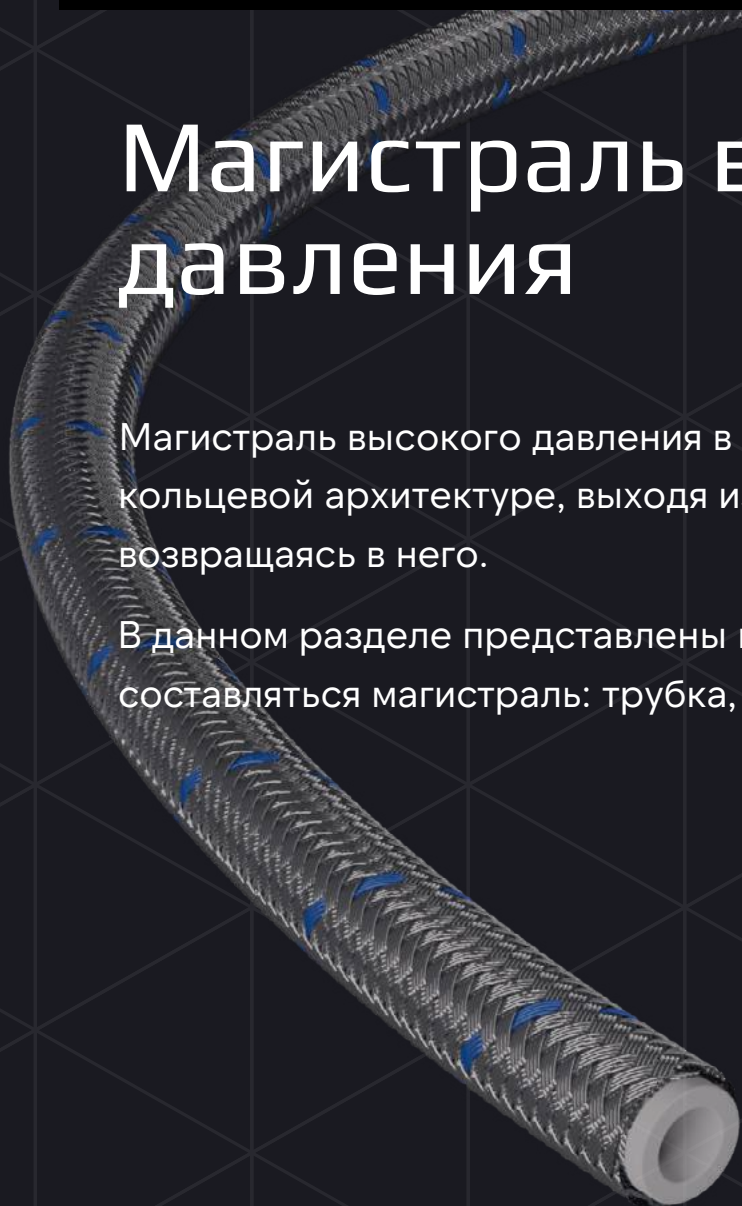
размер (Ø x Д), мм:	11 x 23
материал:	нержавеющая сталь
угол регулировки:	25 градусов
соединения:	M8mes-M8f



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: трубка, фитинги, тройники и пр.





Трубки высокого давления

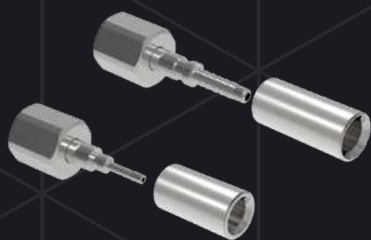
Страница 54

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



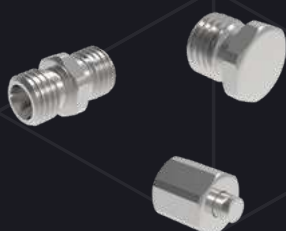
Тройники

Страница 55



Штуцеры / Гильзы

Страница 56-57



Соединитель / Заглушки

Страница 58-59



Труба высокого давления диаметром 7,2 мм

НРН4

ОПИСАНИЕ

Композитная трубка высокого давления НРН4 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 трубки 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

НРН2

ОПИСАНИЕ

Композитная трубка высокого давления НРН2 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

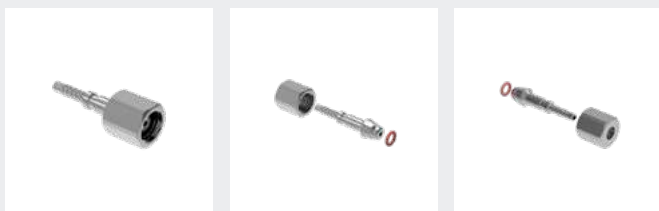
TCCC

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

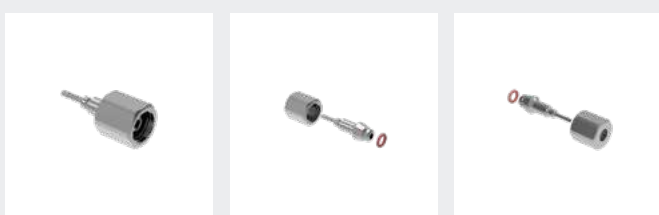
FITD4

ОПИСАНИЕ

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ

размер (Ø x Д), 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 (Ø x Д), мм:	16 x 35
материал:	нержавеющая сталь
тип соединения:	DKOL





Гильза для НРН4

FER4

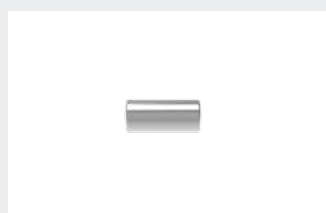
ОПИСАНИЕ

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ

размер (Ø x Д), мм: 10 x 20

материал: нержавеющая сталь



Гильза для НРН2

FER2

ОПИСАНИЕ

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ

размер (Ø x Д), мм: 8 x 15

материал: нержавеющая сталь



Прямой соединитель-муфта

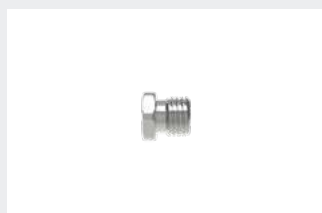
STRCC

ОПИСАНИЕ

Соединитель-муфта STRCC служит для наращивания обжатых отрезков трубок высокого давления НРН4/НРН2 или соединения гибких удлинителей DKOL-DKOL Ext с DKOL-M8 Ext.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

размер (Ø x Д), мм:	11,8 x 24
материал:	нержавеющая сталь
тип соединения:	CEL-CEL



Заглушка для DKOL

НРН Plug

ОПИСАНИЕ

НРН Plug для глушения тупиковых отрезков трубопровода на базе НРН4 и НРН2, а также бокового отвода ТССД.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

размер (Ø x Д), мм:	11,8 x 16,5
материал:	нержавеющая сталь
тип соединения:	CEL





Заглушка DKOL для выхода CEL

НРН Cap

ОПИСАНИЕ

Заглушка НРН Cap для глушения выхода CEL на тройниках ТССС.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

размер (Ø x Д), 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

Страница 62-64

- 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

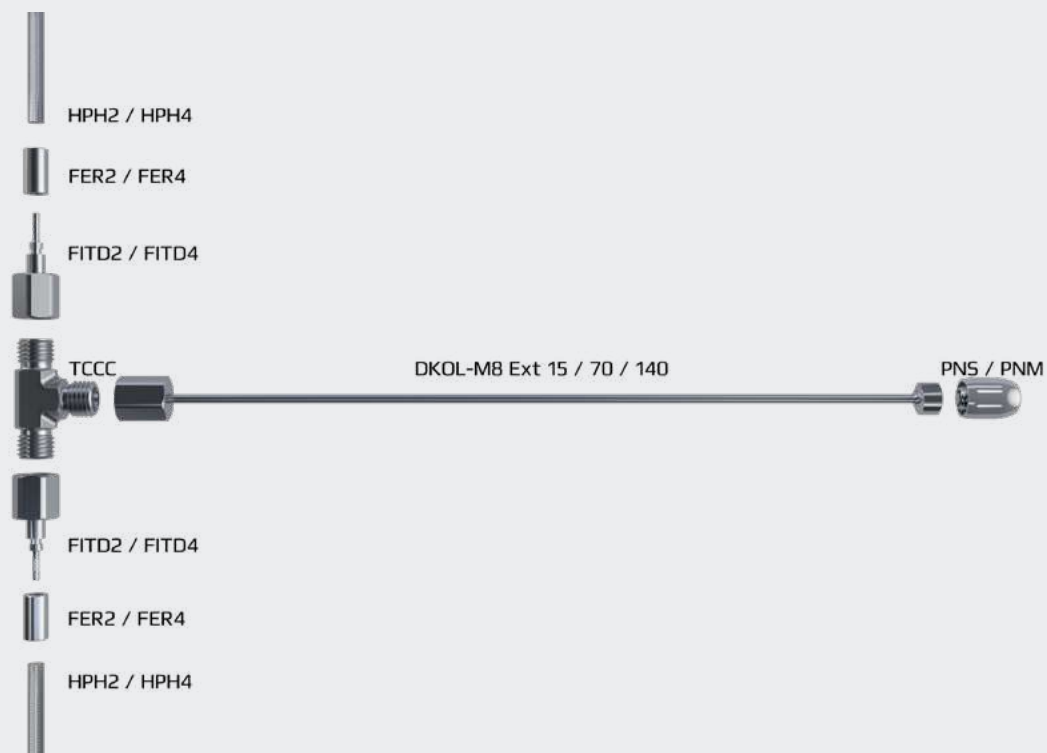
Схемы сборки активных форсунок

Страница 65-67

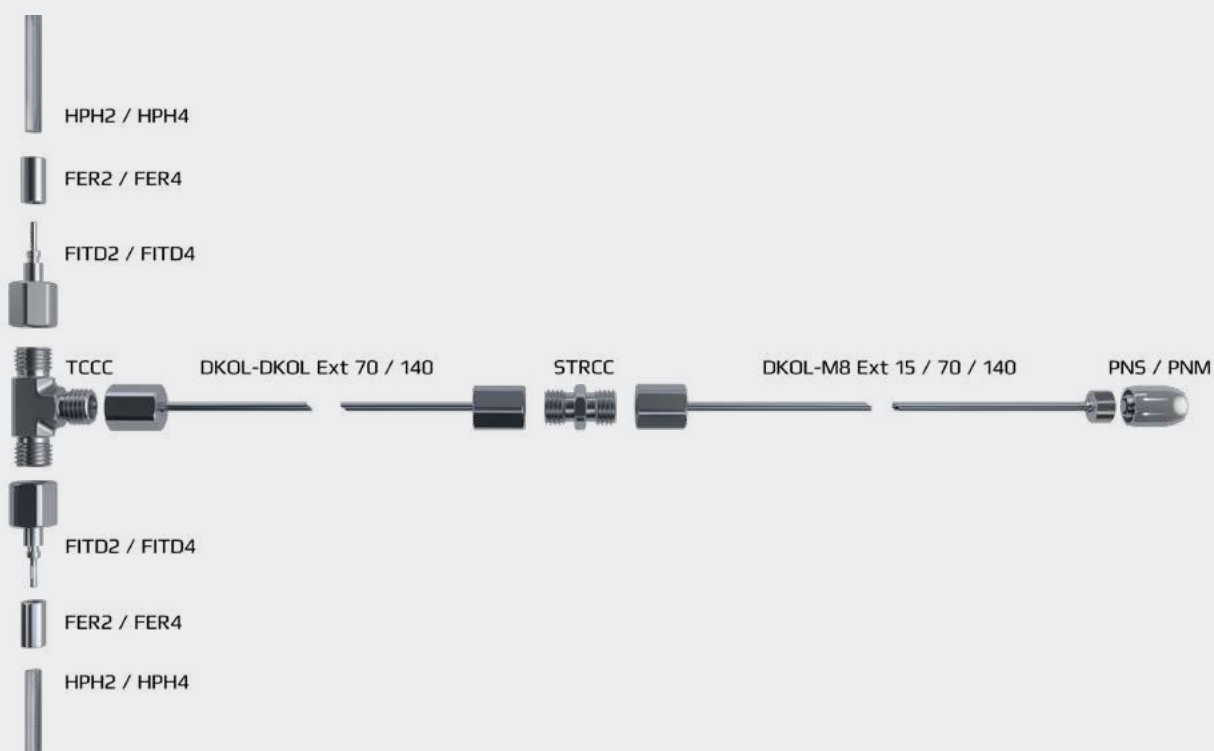
- гидравлическая схема подключения активных форсунок через гибкую трубку DKOL-M8 Ext
- гидравлическая схема подключения активных форсунок в разветвитель M8 Tee
- гидравлическая схема подключения активных форсунок в разветвитель GRM8



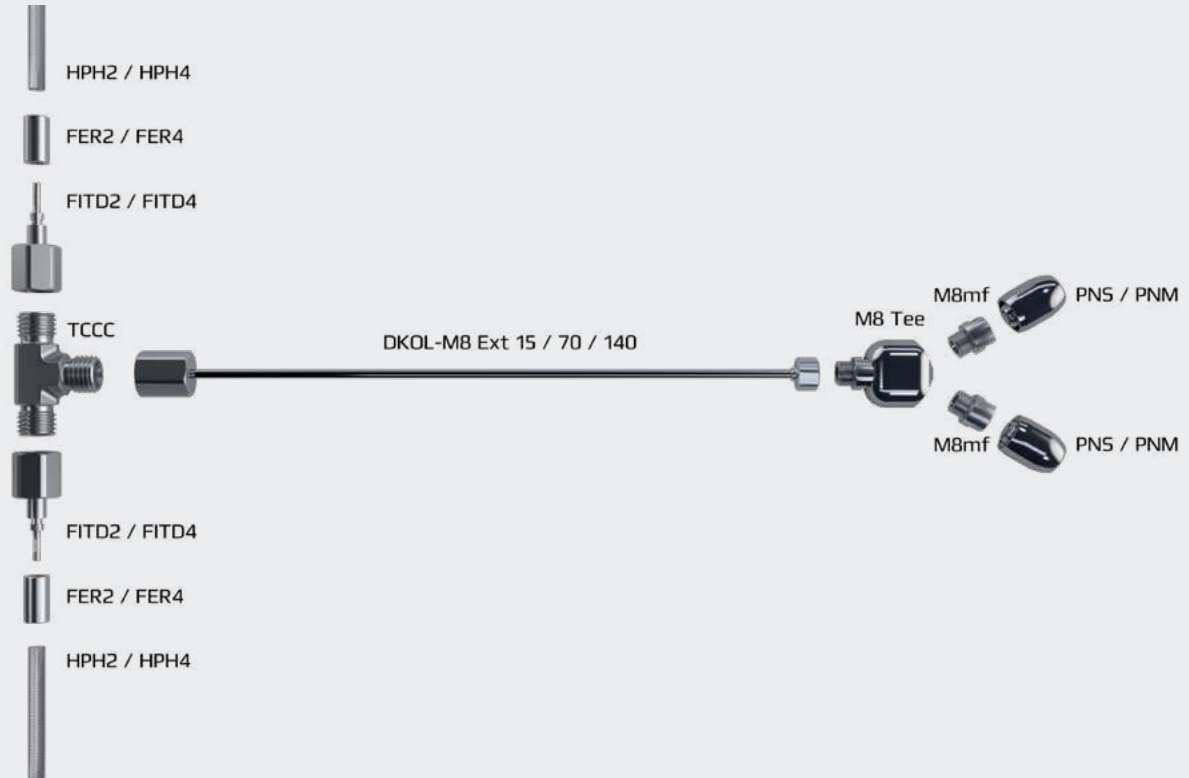
Гидравлическая схема подключения пассивных форсунок через гибкую трубку DKOL-M8 Ext



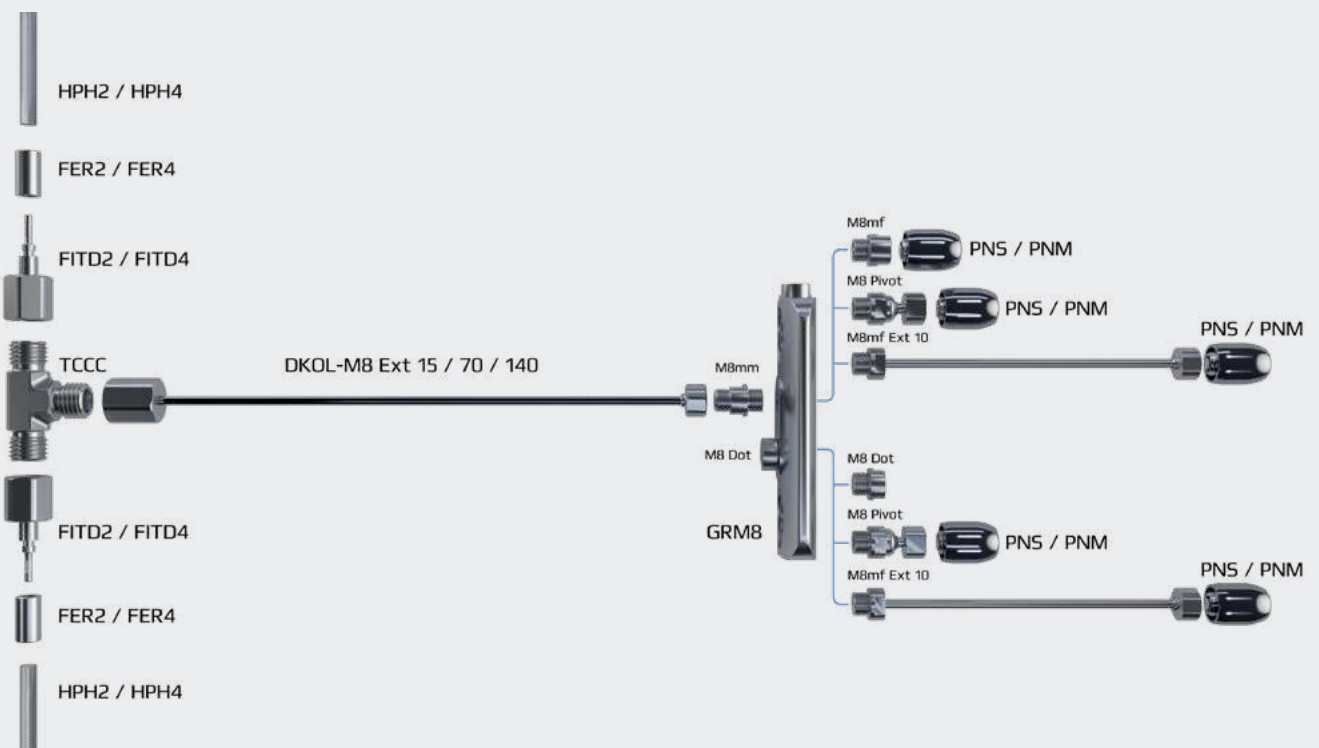
Гидравлическая схема подключения пассивных форсунок через гибкую трубку DKOL-DKOL Ext и DKOL-M8 Ext



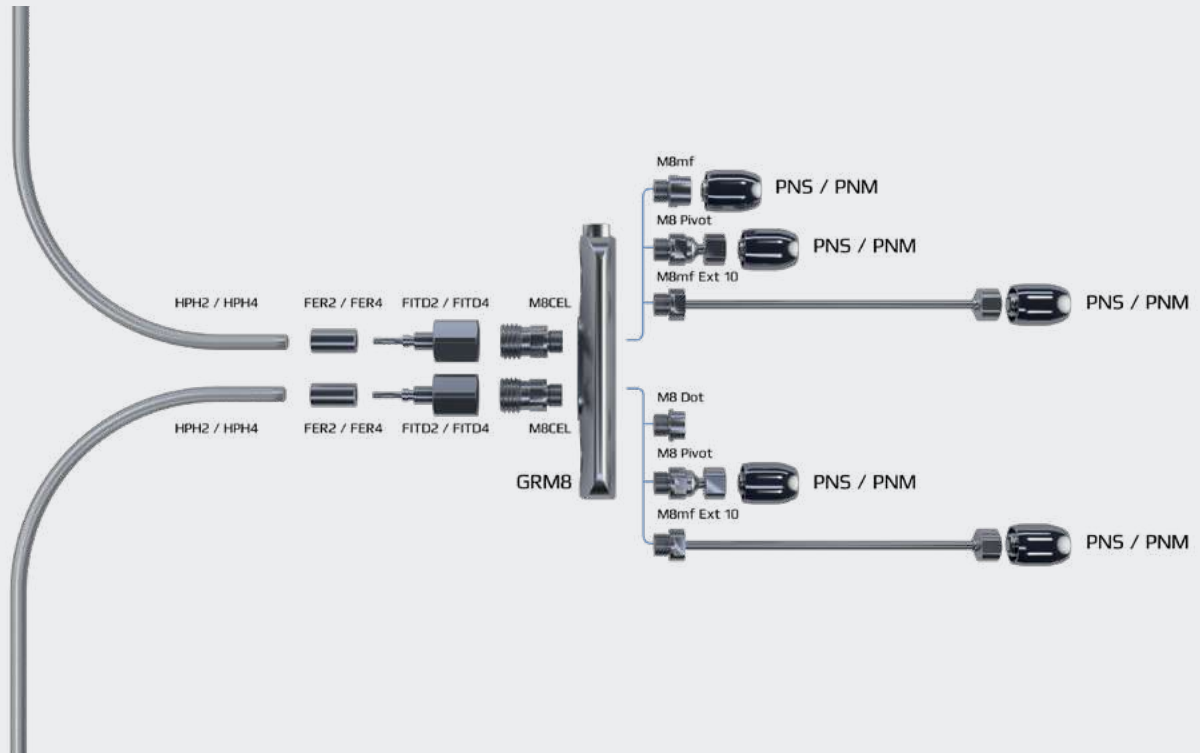
Гидравлическая схема подключения пассивных форсунок в разветвитель M8 Tee через гибкую трубку DKOL-M8 Ext



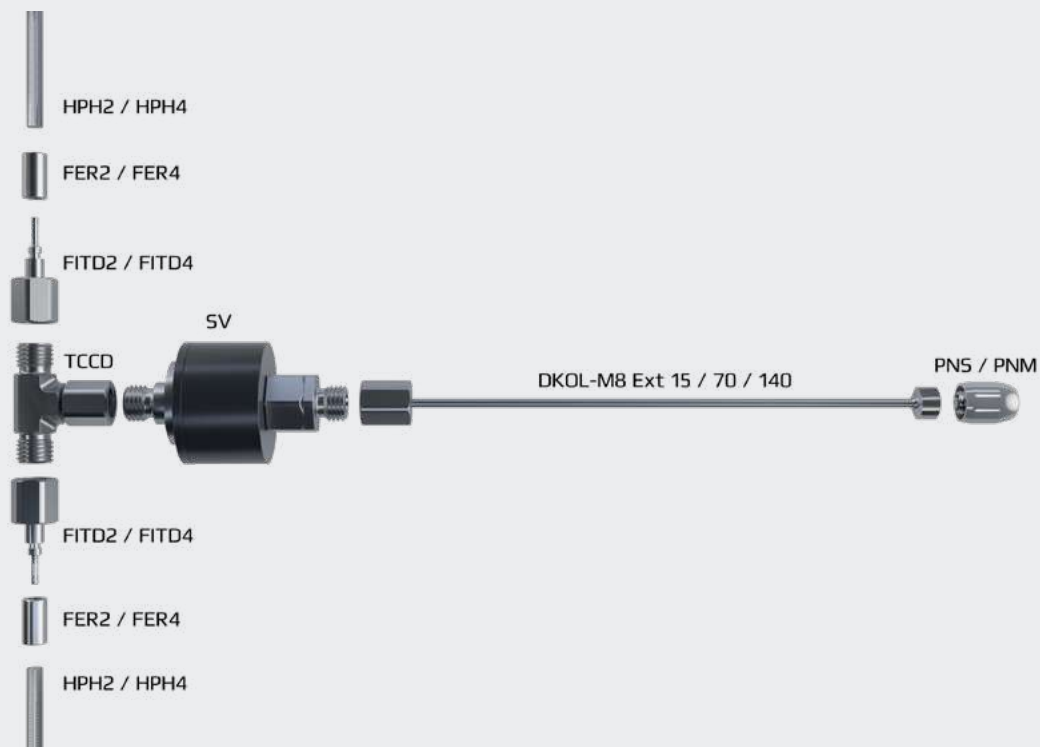
Гидравлическая схема подключения пассивных форсунок в разветвитель GRM8 через гибкую трубку DKOL-M8 Ext



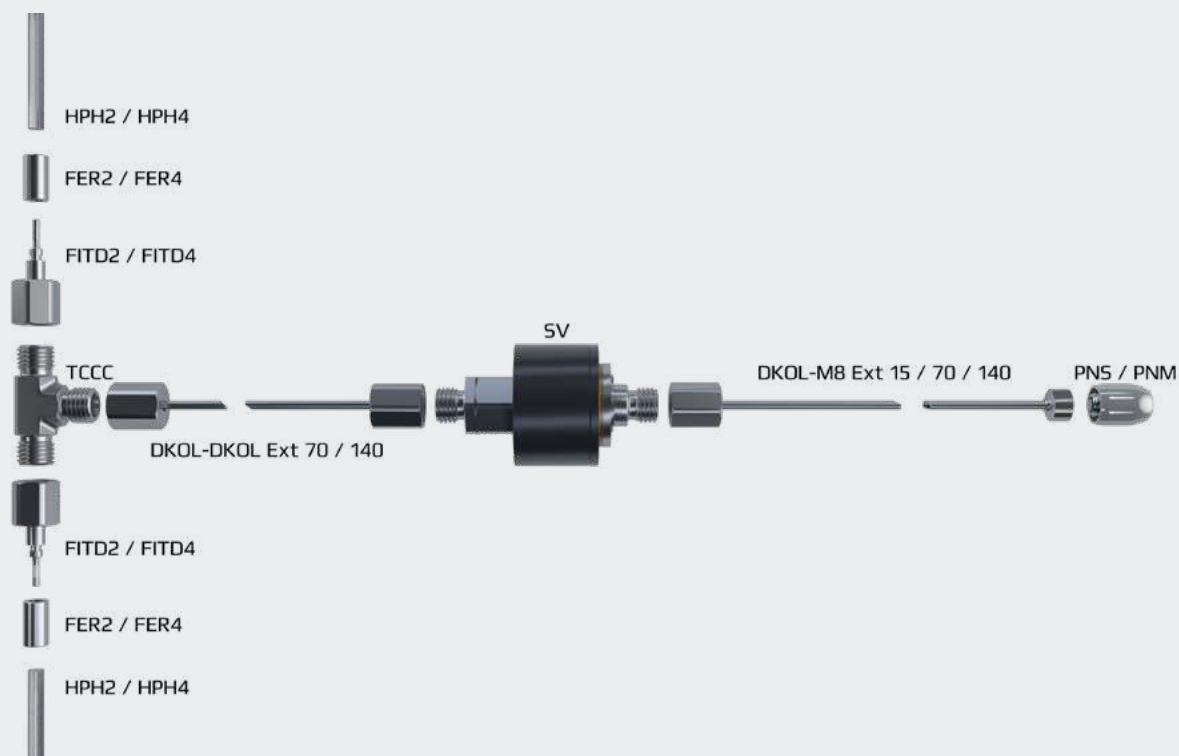
Гидравлическая схема подключения пассивных форсунок в разветвитель GRM8 напрямую



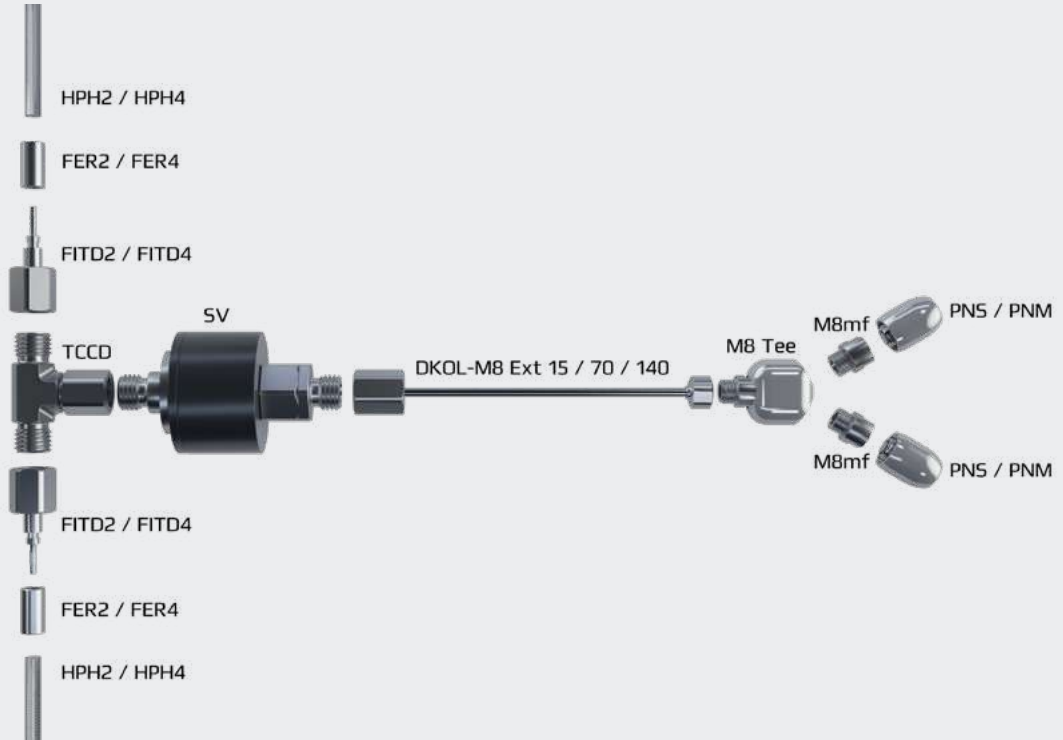
Гидравлическая схема подключения активных форсунок к клапану SV через гибкую трубку DKOL-M8 Ext



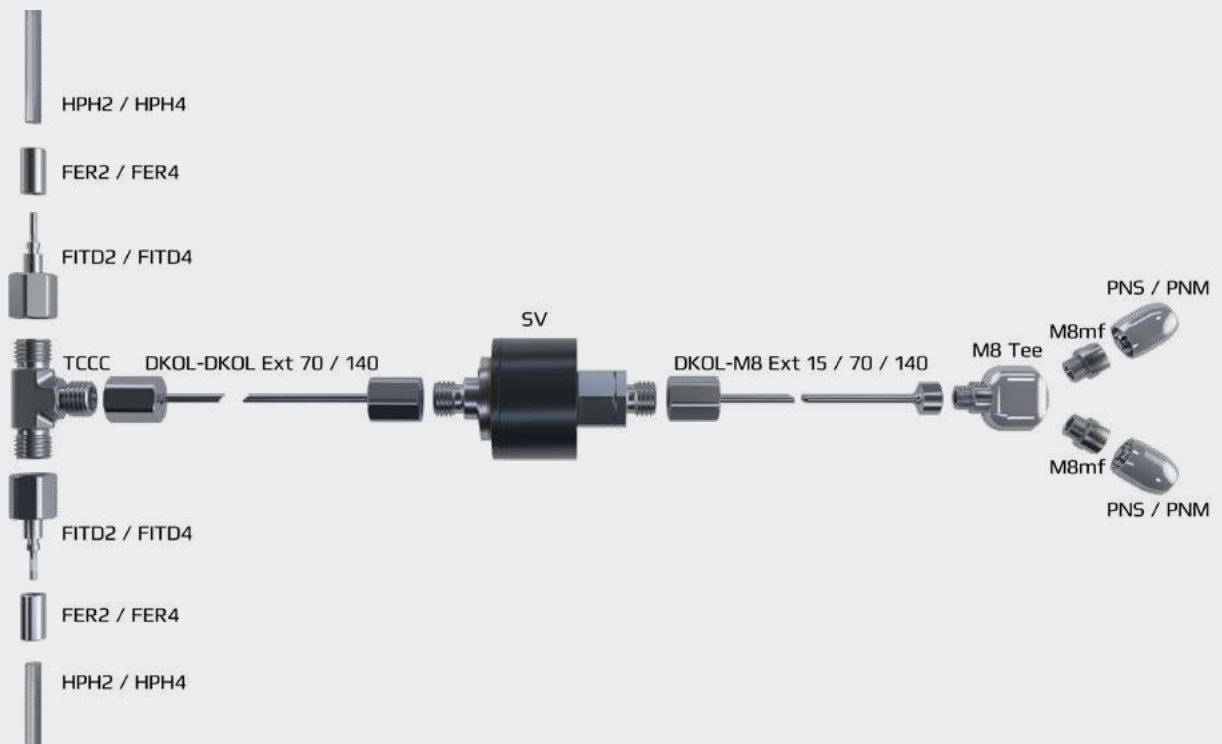
Гидравлическая схема подключения активных форсунок к клапану SV через гибкие трубки DKOL-DKOL Ext и DKOL-M8 Ext



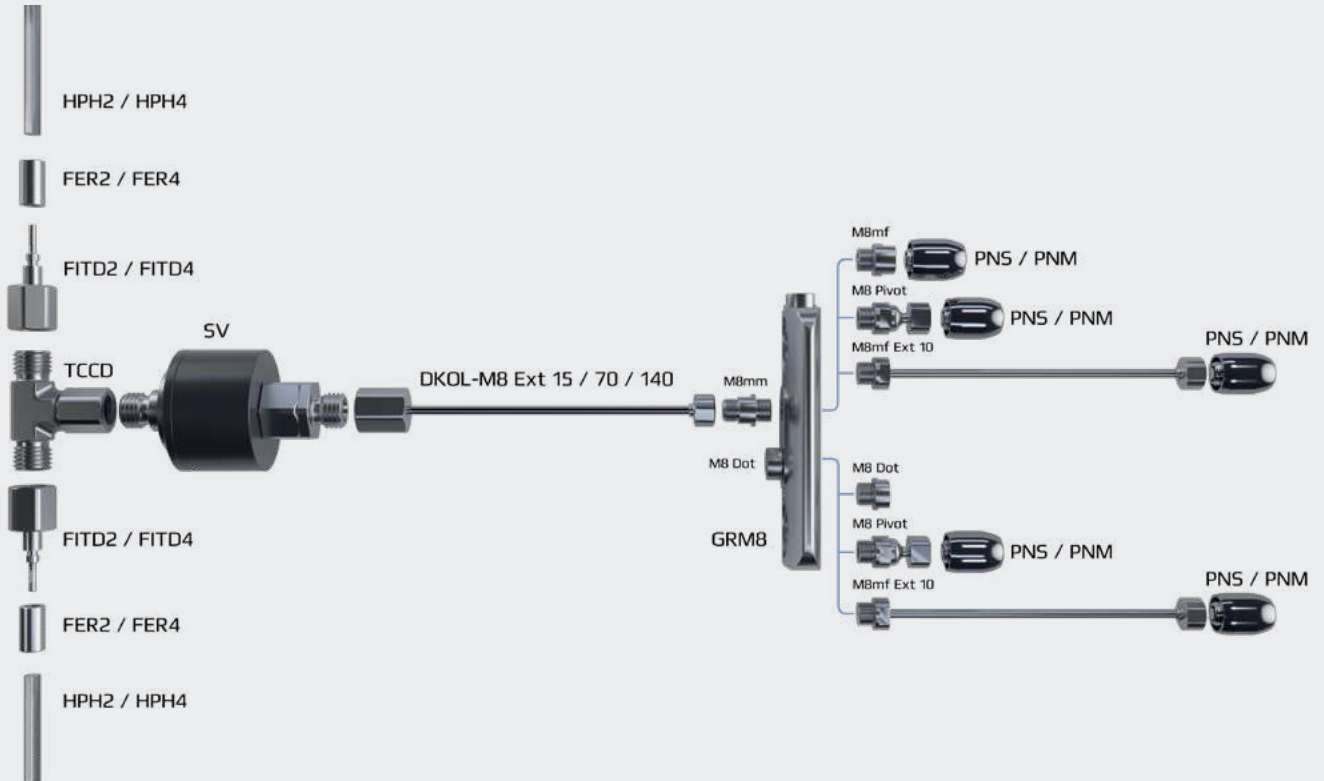
Гидравлическая схема подключения активных форсунок в разветвитель M8 Tee через гибкую трубку DKOL-M8 Ext



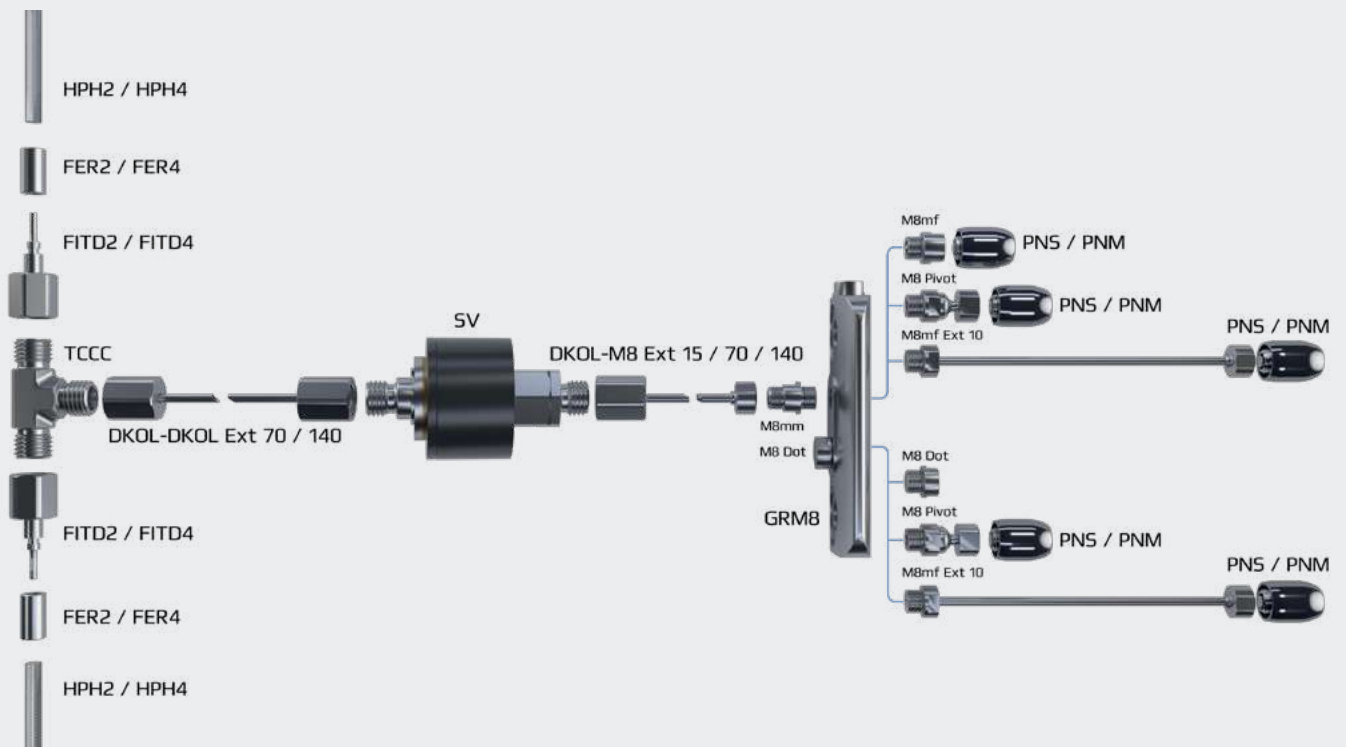
Гидравлическая схема подключения активных форсунок в разветвитель M8 Tee через гибкие трубки DKOL-DKOL Ext и DKOL-M8 Ext



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 трубки DKOL-DKOL Ext и DKOL-M8 Ext







5 Океан - представитель Liechty в Сибирском федеральном округе

Новосибирск, Коммунистическая ул., 35

info@v-ocean.ru

v-ocean.ru

+7 383 310-88-90

+7 (906) 906-00-91

