

INSTALLATION & OPERATING INSTRUCTIONS MONTAGE & BEDIENUNGSANLEITUNG

Mode d'emploi et de montage • Montage- & bedieningshandleiding •
Instrucciones de montaje y manejo • Istruzioni per l'uso e il montaggio
Installations- och bruksanvisning • Installation og driftsvejledning •
Инструкция по эксплуатации



Quality Tools for Smart Cleaning



DI Ion exchange resin filter

DI Ionentauscher-Harzfilter

Filtre résine échangeur d'ions DI

Filtro in resina a scambio ionico DI

Filtro de resina de intercambio de iones DI

DI Ionen-uitwisselaar-harsfilter

DI ionbytarmassa filter

DI ionbytter filter

Фильтр с ионообменной смолой



DI12x



DI24x

DI48x

Status: May 2014

www.vsedlyauborki.ru

русский



Quality Tools for Smart Cleaning

nLite® HydroPower™ DI

Оглавление

Предисловие	3
1. Правила техники безопасности.....	4
1.1 Общие сведения	4
1.2 Использование по назначению	4
1.3 Значения рабочей температуры, давления и соединения	4
1.4 Модификации	4
1.5. Обратите внимание (общие опасности)	5
2. Транспортировка и упаковка	6
2.1 Инспекция мешков со смолой QuickChange™ при получении	6
2.2 Инспекция всего устройства при получении	6
2.3 Рекламации	6
3. Обзор системы	7
4. Монтаж и ввод в эксплуатацию	8
4.1 Монтаж нового устройства	9
4.2 Ввод в эксплуатацию	9
4.3 Использование.....	10
5. Замена смолы	11
5.1 Производительность	11
5.2 Замена смолы: мешки со смолой QuickChange™ (рекомендуется)	11
5.3 Замена смолы: разливная смола	12
6. Технические характеристики	13
6.1 Предупредительные указания	13
6.2 Советы	13
7. Запчасти	14

Предисловие

Спасибо за покупку фильтра Unger. Данный фильтр предназначен для полной деминерализации воды с помощью ионообменной смолы.

Растворенные минеральные вещества, обуславливающие жесткость и проводимость (общая минерализация), выделяются из воды.

При использовании этого фильтра для водоподготовки Вы получаете следующие преимущества.

- Мойка стекол возможна без применения дополнительных средств только при помощи штанги для подачи воды и щетки.
- Перед монтажом и вводом установки в эксплуатацию обязательно обратите внимание на предписания по технике безопасности и указания касательно монтажа и технического обслуживания в настоящем руководстве.
- Производитель не гарантирует функциональность устройства:
 - при использовании, которое не соответствует обычному применению;
 - при использовании в других целях, не указанных в руководстве (использование не по назначению);
 - при несоблюдении предписаний по технике безопасности.

Риск повреждения фильтра для водоподготовки существует при:

- неправильном использовании и монтаже;
- неправильном обращении при применении разливной смолы (переполнение, расширение);
- использовании запчастей, которые отсутствуют в официальном списке запчастей компании Unger;
- самостоятельных конструктивных изменениях;
- несоблюдении правил техники безопасности (например, защита от замерзания);
- использовании химических добавок;
- недостаточном техническом обслуживании.

Все работы по техническому обслуживанию и ремонтные работы должны выполняться специалистом.

Применяйте только оригинальные запчасти компании Unger (согласно списку запчастей).

При любых запросах и заказах запчастей важно указывать точное наименование устройства.



Quality Tools for Smart Cleaning

nLite® HydroPower™ DI

Правила техники безопасности

1. Правила техники безопасности

1.1 Общие сведения

Соблюдайте соответствующие действительные распоряжения и предписания, а также действующие предписания по предотвращению несчастных случаев.

Компания Unger не несет ответственности в случае возможного возникновения ущерба от порчи водой.

Убедитесь в том, что в зоне применения обеспечен достаточный сток воды. При длительных простоях (например, в выходные дни) закрывайте кран подачи.

Транспортировка: убедитесь в том, что резервуар nLite®HydroPower™ DI и тележка хорошо закреплены при транспортировке на прицепе, в фургоне или грузовом автомобиле.

Подрядчик, занимающийся мойкой окон, должен соблюдать все действующие местные, государственные требования касательно получения разрешений и регистрации / соответствующие требования земель и федеральные требования. Он также должен строго соблюдать все действующие местные, государственные, законы о труде / соответствующие законы земли и федеральные законы, а также предписания по технике безопасности и нормы.

1.2 Использование по назначению

Данное устройство может служить источником опасностей при неправильном монтаже, нерегулярном техническом обслуживании или использовании не по назначению. Это устройство необходимо использовать исключительно для водоподготовки для достижения оптимального качества воды для мойки стекол. Любое другое применение, в частности, водоподготовка для производства продуктов питания (например, напитков), считается использованием не по назначению и запрещено.

При подключении во время работы к хозяйствственно-питьевому водопроводу необходимо обеспечить, предотвращение попадания воды обратно в хозяйственно-питьевой водопровод!

Если при работе используются другие источники воды, например, вода из скважин, предварительно требуется выполнить анализ воды, чтобы установить пригодность воды для данной системы.

Загрязнения воды могут вызывать повреждения системы и ухудшать результат очистки.

1.3 Значения рабочей температуры, давления и соединения

Установку необходимо защитить от замерзания. Температура в рабочем помещении должна составлять не менее 4 °C. Температура воды не должна превышать 30 °C, а рабочее давление – 8 бар/атмосфера. Подготовленная вода в зависимости от состава исходной воды является более или менее агрессивной. Поэтому части, которые соприкасаются с подготовленной водой, должны быть изготовлены из подходящего материала.

1.4 Переделка и изменения устройства

Самовольные изменения запрещены из соображений безопасности. Оригинальные детали и принадлежности сконструированы специально для данного устройства. Исключается любая ответственность производителя за ущерб, возникающий по причине изменений устройства или использования неоригинальных деталей.

nLite® HydroPower™ DI

Общие опасности



Quality Tools for Smart Cleaning

1.5 Обратите внимание (общие опасности)

Профильтрованная, чистая вода направляется системой nLite® HydroPower™ DI по гибкому шлангу к подающей воду штанге. При этом существует опасность споткнуться как для пользователя, так и для проходящих мимо людей. Обезопасьте место выполнения работ соответствующим образом, например, при помощи предупреждающих табличек.

Любую влажную поверхность необходимо сделать заметной для пользователей и пешеходов при помощи соответствующих предупреждающих табличек. Особенно зимой важно избегать образования больших луж и, соответственно, льда, которые могут привести к несчастным случаям при скольжении.

К общим опасностям в связи с использованием подающих воду штанг и оборудования для деминерализации относятся¹:

- опасность споткнуться для людей при применении длинных шлангов;
- опасность падения при скольжении по причине влажных путей;
- опасность падения при скольжении для пользователей при концентрации на работе;
- падения с высоты при работах на плоских крышах;
- поражение током при контакте штанг с высоковольтными линиями;
- травмирование падающими частями штанги или здания;
- травмирование по причине неправильного обращения со штангами и другими устройствами;
- распространение заболеваний, вызываемых легионеллами, по причине плохого технического обслуживания системы;
- опасности, исходящие от резервуаров, установок и оборудования, которые перегружены, установлены в транспортном средстве неустойчиво, ненадежно или неправильно.

⚠ ОПАСНОСТЬ

Содержимое находится под давлением, может привести к тяжелым травмам или смерти при разрыве резервуара.

Перед пуском системы:

- Проверьте резервуар на наличие трещин.
- Проверьте, правильно ли заблокирована крышка.
- Рабочее давление не должно превышать бар/атмосферу.
- Откройте водопровод и перед открытием резервуара нажмите желтый рычаг для выпуска воздуха.
- Только для использования с питьевой водой.

Перед техническим обслуживанием системы:

- Перекройте подачу питьевой воды и откройте клапаны на системе.
- Отсоедините водопроводную линию и подождите, пока вода вытечет из резервуара.

⚠ АПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

В случае пролития смолы существует опасность падения при скольжении. Незамедлительно очистите пол.

⚠ ВНИМАНИЕ

Смола может вызывать раздражения кожи. Избегайте контакта с кожей. После использования тщательно вымойте руки. Может вызывать раздражения глаз. Избегайте контакта с глазами. Используйте защитные очки. При контакте с глазами сразу же тщательно промойте чистой водой. Проконсультируйтесь с врачом, если раздражение не проходит.

ХРАНЕНИЕ: запрещено хранить смолу в открытых емкостях или емкостях без надписей. Храните смолу в прохладном сухом месте (10 °C - 40 °C).

УТИЛИЗАЦИЯ: в соответствии с применяемыми федеральными предписаниями, предписаниями земли / региональными и местными предписаниями.

Для всех систем nLite® HydroPower™ DI необходимо использование смешанного слоя ионообменной смолы. Эта смола требует замены или регенерации.

1. Британская академия мойки окон (British Window Cleaning Academy (BWCA): безопасность при мойке окон с использованием подающих воду штанг.



Quality Tools for Smart Cleaning

nLite® HydroPower™ DI

Транспортировка и упаковка

2. Транспортировка и упаковка

2.1 Контроль мешков со смолой QuickChange™ при получении

Мешки со смолой QuickChange™ компании Unger тщательно проверяются перед отправкой и упаковываются в герметичные ведра. Однако невозможно исключить повреждения при отправке. В присутствии поставщика проверьте упаковку на наличие внешних повреждений.

2.2 Контроль всего устройства при получении

- Проверьте комплектность устройства на основании иллюстрации (стр. 120).
- В зависимости от артикульного номера приобретенного Вами изделия следующие компоненты являются опциональными: измеритель общей минерализации (5), тележка (9), колеса (10).
- Визуальный контроль устройства на наличие повреждений при транспортировке.

2.3 Рекламации

Если упаковка повреждена, получите соответствующее подтверждение у поставщика. Сохраняйте упаковку и транспортировочную коробку для возможного возврата.

Сообщения о повреждениях при транспортировке, не подтвержденные транспортным предприятием, не признаются.

О повреждениях, обнаруженных только после ввода в эксплуатацию, необходимо сообщить дилеру незамедлительно, не позднее 6-ти месяцев после приобретения.

Для подтверждения даты приобретения обязательно наличие счета дилера.

В остальном действуют Общие условия заключения сделки компании Unger.

3. Обзор системы

Очищенная вода – это вода в самом чистом виде, химически обработанная для удаления всех минералов, которые могут оставаться на стекле.

Для обозначения таких «загрязнений» используется термин «общая минерализация» (англ.: TDS – Total Dissolved Solids); она измеряется в частях на миллион. Вода называется абсолютно чистой, если при измерении общая минерализация равна 0, при этом средняя жесткость воды составляет ок. 180 ppm (частей на миллион; англ.: ppm – parts per million) (немецкий градус жесткости 10°DH).

Новая система nLite® HydroPower™ DI обеспечивает большое количество высокоэффективных преимуществ благодаря инновационным разработкам.

Быстро действующий затвор Fast Lock™

Новая система nLite® HydroPower™ DI имеет простой быстрооткрывающийся механизм, а также желтый рычаг в качестве клапана давления.

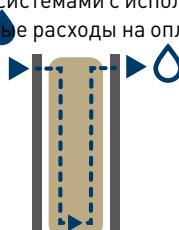
Мешки со смолой QuickChange™

Готовые к использованию мешки со смолой позволяют экономить время и в значительной степени упрощают процесс замены смолы. Больше не надо тратить время на открытие емкости со смолой и мириться с неудобствами при заполнении через узкое горлышко. Смола больше не проливается и не пропадает. Замена смолы становится такой же легкой, как и замена чалда в кофеварке.

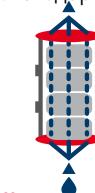
Просто удалите использованный мешок и вставьте новый. Каждый мешок содержит предварительно отмеренное количество свежей ионообменной смолы премиум-класса компании Unger. Водопроницаемый текстильный материал способствует протеканию воды.

Технология FloWater™

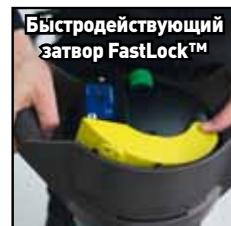
Инновационная система распределения воды при применении технологии FloWater™ позволяет получить до 30 % больше очищенной воды при одном заполнении мешками со смолой по сравнению с обычными системами с использованием десализационного фильтра. Уменьшенные расходы на оплату труда благодаря более редкой замене смолы.



Стандартный десализационный фильтр
(например UNGER DI400)



Новинка
nLite® HYDRO POWER™ DI
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЫШЕ НА 30%



Быстро действующий
затвор FastLock™



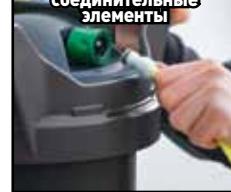
Мешок со смолой
QuickChange™



Технология
FloWater™



Измеритель общей
минерализации



Стандартные
соединительные
элементы

Монтаж и ввод в эксплуатацию

1. Вход воды
2. Выход воды
3. Открывающий рычаг Fast-Lock™
для стравливания давления
и открытия резервуара
4. Ручки для переноски
и открытия резервуара
5. Измеритель общей
минерализации для
проверки качества воды
6. Резервуар
7. Мешок со смолой Quick-
Change™
8. Входной клапан для воды
(отдельно в коробке)
9. Тележка (опция)
10. Колеса (опция для версий
без тележки)



4. Монтаж и ввод в эксплуатацию

4.1 Монтаж нового устройства

- Распаковка:
 - рассмотрите систему nLite HydroPower™ DI и все компоненты. Прочтите все предупреждения и руководство. Инспекция и комплект поставки: сравните устройство с иллюстрацией; осмотрите его, выполните инвентаризацию и проверьте функциональность следующих компонентов.
 - а. Измеритель общей минерализации (вкл./выкл. питание).
 - б. Быстро действующий затвор (желтый) – нажмите рычаг, поверните крышку по часовой стрелке и снимите ее.
 - с. Мешки со смолой QuickChange™- проверьте комплектность:
 - i. серия DI120 – один мешок;
 - ii. серия DI240 – два мешка;
 - iii. серия DI480 – четыре мешка.
 - д. Тележка (опция), колеса и система крепления.
 - Подсоединение к входу воды
 - Поступающая вода должна соответствовать местным требованиям местного к качеству питьевой воды.
 - Температура поступающей воды макс. 30 °C
 - Температура в месте выполнения работ от 4 °C до 40 °C
 - Запрещено устанавливать устройство в непосредственной близости от источников тепла или непосредственно под солнцем.
 - Подготовленная вода в зависимости от состава исходной воды является более или менее агрессивной. Поэтому части, которые соприкасаются с подготовленной водой, должны быть изготовлены из подходящего не подверженного коррозии материала (например, стекло, пластмасса или алюминий). Медь и другие цветные металлы не подходят для этих целей.

4.2 Ввод в эксплуатацию

1. Найдите место подсоединения к источнику питьевой воды рядом с устройством.
2. Прежде чем приступить к мойке стекол, устройство необходимо подсоединить к источнику питьевой воды (1). Если в качестве источника воды используется скважина, предварительно требуется выполнить анализ воды, чтобы установить ее пригодность.
3. Компания Unger рекомендует перед выполнением работ проверить общую минерализацию воды (5). Повышенная общая минерализация уменьшает производительность фильтра, а пониженная общая минерализация, напротив, увеличивает количество воды, которое можно профильтровать.
4. Проверьте систему - убедитесь в том, что мешки со смолой QuickChange™ (7) вставлены правильным образом: шов параллельно краю резервуара, кабельная стяжка вверху.

a. УКАЗАНИЕ: производительность nLite® HydroPower™ DI является оптимальной при применении мешков со смолой QuickChange™, однако устройство также можно заполнять разливной смолой.

Компания Unger не рекомендует использовать разливную смолу в nLite® HydroPower™ DI. Разливные смолы имеют очень разные свойства и могут вызвать повреждение системы по причине сильного расширения при подаче воды. Переполнение также ведет к повреждению. Более подробные сведения о замене смолы содержатся ниже.

b. Мешки с предварительно отмеренным количеством смолы

QuickChange™ компании Unger рассчитаны на контролируемое расширение смолы с ограничением для обеспечения безопасности.

5. Установите систему в вертикальном положении. Выберите прочное основание для установки, лучше всего рядом с местом выполнения работ.
6. Подсоедините шланги (питьевая вода (1) и подающую воду штангу (2), (рис. А).
7. Убедитесь в том, что все клапаны на штанге и шланге открыты.
8. Медленно откройте клапан подачи питьевой воды.
9. Наблюдайте за системой во время увеличения давления и очистки воды. Оставьте все клапаны открытыми и нажмите желтый рычаг (3) для стравливания давления (рис. В). Используйте только питьевую воду.
10. Включите измеритель общей минерализации (5) и проверьте качество воды (рис. С). На индикаторе должно отображаться значение 000. Замените смолу, как только индикатор будет показывать значение 020. Проверьте поток воды на штанге:
 - а. кран подачи питьевой воды;
 - б. контрольный клапан на штанге.
11. Можно приступать к мойке.

4.3 Во время использования

1. Регулярно обследуйте систему nLite® HydroPower™ DI во время эксплуатации. Убедитесь в том, что все шланги надежно подсоединенны. Выполните поиск негерметичных мест и проверьте, зафиксирована ли крышка.
2. Верхний шланг никогда не должен быть натянут и должен иметь достаточную слабину. Он подсоединен к штанге и при чрезмерном натяжении может привести к опрокидыванию системы.
3. Питьевая вода поступает через нижнее соединение, проходит через резервуар в направлении вверх и выходит в шланг штанги через верхнее соединение. Если давление в линии падает ниже 3 бар/атмосфер, ощущается уменьшение потока воды в штанге.
4. Используйте поставленный в комплекте водяной клапан (8) для регулирования потока воды в nLite® HydroPower™ DI.



5. Замена смолы

5.1 Ресурс

Так как деионизационный смоляной фильтр используется в различных местах заполнения с разными значениями жесткости, доступное количество деминерализованной воды отличается.

Для контроля качества воды применяется измерение проводимости. Если значение >20 ppm, мешок со смолой QuickChange™ является отработанным. Мешок/мешки необходимо заменить.

Качество питьевой воды можно определить различными способами:

- получив информацию на компетентной водопроводной станции (указание общей жесткости);
- измерив содержание минералов при помощи измерителя общей минерализации компании Unger (5).

5.2 Замена смолы - мешки со смолой QuickChange™

количеством смолы QuickChange™ компании Unger обеспечивают контролируемое расширение смолы с ограничением для обеспечения безопасности.

1. ЗАКРОЙТЕ КРАН ПОДАЧИ ПЬЯВОЙ ВОДЫ:

- Перекройте подачу воды и стравите давление в устройстве.

Для этого откройте клапан на входе воды.

- Отсоедините шланг для подачи и подождите, пока резервуар не опорожнится.

2. УДАЛЕНИЕ КРЫШКИ:

- Нажмите желтый рычаг FastLock™ (3) (рис. D), чтобы стравить давление в резервуаре. Затем зафиксируйте устройство ногами, слегка надавите на крышку и поверните ее на 1/8 оборота против часовой стрелки, чтобы снять ее (рис. E).
- Откройте все клапаны, чтобы упростить извлечение мешков.
- Просуньте руки в резервуар и извлеките вручную все использованные мешки (рис. F). Утилизируйте их в соответствии с местными предписаниями.

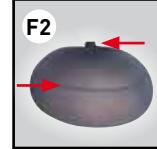
3. ЗАМЕНА МЕШКОВ

- Вставьте новые мешки (рис. F) - проверьте правильное положение: шов параллельно краю резервуара, кабельная стяжка вверху (рис. F2).
- В противном случае не достигается полная эффективность очистки смолой и значение в частях на миллион является слишком большим, так как водопроводная вода проходит мимо мешка.
- Проверьте монтаж крышки: уплотнительное кольцо и распределительный элемент/фильтр предварительной очистки FloWater™. Смазывайте уплотнительное кольцо только силиконовой смазкой.
- Снова установите крышку. Слегка надавите на нее и затем поверните ее на 1/8 оборота по часовой стрелке. При этом удерживайте устройство ногами.
- Система готова к эксплуатации.

4. ПОДСОЕДИНЕНИЕ ШЛАНГОВ (рис. G)

Откройте кран подачи питьевой воды. Наблюдайте за устройством во время заполнения. Оставьте все клапаны открытыми и нажмите желтый рычаг (3) для выпуска воздуха.

5. ТЕСТИРОВАНИЕ ИЗМЕРИТЕЛЯ ОБЩЕЙ МИНЕРАЛИЗАЦИИ (рис. H)



5.3 Замена смолы - разливная смола

УКАЗАНИЕ: компания Unger не рекомендует использовать разливную смолу в nLite® HydroPower™ DI. Разливные смолы имеют очень разные свойства и могут вызвать повреждение системы по причине сильного расширения при подаче воды. Переполнение также ведет к повреждению.

1. ЗАКРОЙТЕ КРАН ПОДАЧИ ПЬТЬЕВОЙ ВОДЫ:

- Перекройте подачу воды и стравите давление в устройстве. Для этого откройте клапан на входе воды.
- Отсоедините шланг для подачи и подождите, пока резервуар не опорожнится.

2. УДАЛЕНИЕ КРЫШКИ:

- Нажмите желтый рычаг FastLock™ (3) (рис. I), чтобы стравить давление в резервуаре. Затем зафиксируйте устройство ногами, слегка надавите на крышку и поверните ее на 1/8 оборота против часовой стрелки, чтобы снять ее (рис. J).
- Опорожните резервуар путем опрокидывания или при помощи небольшой лопатки. Утилизируйте смолу в соответствии с местными предписаниями.

3. ЗАМЕНА СМОЛЫ

- Заполните резервуар новой смолой из мешка (рис. K). Следите за тем, чтобы не переполнить резервуар. Используйте исключительно новую насыщенную влажную смолу. Никогда не используйте сухую смолу, так как она сильно расширяется и может повредить резервуар.



- Заполняйте резервуар только следующим количеством смолы:
небольшая система: макс. 6,25 л влажной смолы;
средняя система: макс. 12,5 л влажной смолы;
большая система: макс. 25 л влажной смолы.



В любом случае расстояние от уровня смолы до края резервуара всегда должно составлять не менее 1 см для предотвращения повреждений.

- Проверьте монтаж крышки: уплотнительное кольцо и распределительный элемент/фильтр предварительной очистки FloWater™. Смазывайте уплотнительное кольцо только силиконовой смазкой.



- Снова установите крышку. Слегка надавите на нее и затем поверните ее на 1/8 оборота по часовой стрелке. При этом удерживайте устройство ногами.
- Система готова к эксплуатации.



4. ПОДСОЕДИНЕНИЕ ШЛАНГОВ (рис. G)

- Откройте кран подачи питьевой воды.
- Наблюдайте за устройством во время заполнения.
- Оставьте все клапаны открытыми и нажмите желтый рычаг (3) для выпуска воздуха.



5. ТЕСТИРОВАНИЕ ИЗМЕРИТЕЛЯ ОБЩЕЙ МИНЕРАЛИЗАЦИИ (рис. H)

Мы указываем на то, что при неиспользовании предлагаемых компанией Unger мешков со смолой QuickChange™, в частности, при применении разливной смолы, существует опасность заполнения слишком большим количеством. В таком случае имеется риск повреждения резервуара по причине расширения смолы. Любая ответственность за такие повреждения исключена. **ВНИМАНИЕ:** в случае пролития смолы существует опасность падения при скольжении. Незамедлительно удалите ее.

6. Технические характеристики

Характеристика	DI12T	DI24T	DI48T
Макс. ресурс при 180ppm	1200 л	2400 л	4800 л
Вес с упаковкой, включая смолу*	11 кг	20 кг	35 кг
Макс. рекомендуемая производительность (л/мин)	6	10	20
Высота*	35 см	59 см	116 см
Внутренний диаметр	20	20	20
Размер основания	28 x 30 см	28 x 30 см	28 x 30 см
Мешки со смолой QuickChange™ (кол-во)	1	2	4
Макс. заполнение разливной смолой	6,25 л	12,5 л	25 л
Макс. постоянное давление (бар/атмосфера)	8	8	8
Макс. температура воды (°C)	30	30	30
Мин. температура воды (°C)	2	2	2

* Указанные значения действительны для варианта DIxxT, включая мешки со смолой, измеритель общей минерализации, без тележки или колес.

УКАЗАНИЯ: прочтите перед использованием!

- Запрещается пить очищенную системой воду! Профильтрованная nLite® HydroPower™ DI вода является абсолютно чистой и лишает организм важных минералов при потреблении в больших количествах.
- Перед открытием резервуара отключите подачу воды и стравите давление в шланге. Нажмите желтый рычаг FastLock™ для стравливания давления.
- При использовании мешков со смолой QuickChange™ (рекомендуется), проверьте правильное положение: шов параллельно краю резервуара, кабельная стяжка вверху. В противном случае не достигается полная эффективность очистки смолой и значение в ppm является слишком большим, так как водопроводная вода проходит мимо мешка.
- При использовании разливной смолы следите за правильным количеством при заполнении и избегайте переполнения.
- Если фильтр не используется длительное время, тщательно промойте его при повторном вводе в эксплуатацию, чтобы в нем содержалась только свежая вода.

СОВЕТЫ:

- Всегда начинайте с самого верхнего окна и всегда мойте каждое отдельное окно сверху вниз.
- Очищенная вода предотвращает скапливание остатков известняка. После мойки подождите, пока окно высохнет на солнце - не требуется вытираять его насухо. Сильно загрязненные окна при необходимости следует вымыть два раза.

7. Запчасти

УКАЗАНИЕ: самовольные изменения запрещены из соображений безопасности.

Оригинальные детали и принадлежности сконструированы специально для данного устройства. Исключается любая ответственность производителя за ущерб, возникающий по причине изменений устройства или использования неоригинальных деталей.

Изделие	Информация	Арт. №
Клапан подачи воды		18330
Комплект уплотнений	5 уплотнительных колец, раствор для ухода	DISKT
Комплект дооборудования для измерения общей минерализации	Измеритель общей минерализации, крышка измерителя общей минерализации, соединительные элементы для систем, поставляемых без измерителя общей минерализации	DITDS
Мешок со смолой QuickChange™	1 мешок в небольшом герметичном ведре	DIB61
Мешок со смолой QuickChange™	4 мешка в большом герметичном ведре	DIB64
Модуль FloWater™	Красная пластина для распределения воды	DIPRE
Комплект роликов	4 ролика для непосредственного монтажа на основании	19038
Тележка	Тележка для транспортировки	DICRT
Крышка	В комплекте с принадлежностями	DITCP



18330



DIB61



DIB64

DIPRE



19038



DITDS



DITCP



DICRT

Возможны отличия изображений изделий.

Контакты

Единый многоканальный телефон**8 – 800 – 333 – 10 – 45****Бесплатный звонок по всей территории России****www.vsedlyauborki.ru****Москва**

ул. Намёткина, д.10, строение 1
+7-(495)-718-79-01; +7-(495)-718-79-03
E-mail: office@3321045.ru

Новосибирск

ул. Королёва, дом 40, корп. 40, офис 516
+7-(383) 380-53-04; +7-(383) 373-29-75
E-mail: nsk@vsedlyauborki.ru

Воронеж

ул. Текстильщиков, д. 5Б, офис 601
+7-(473) 207-05-51

E-mail: vrn@vsedlyauborki.ru

Казань

ул. Журналистов, д.62, офис 324
+7 (843) 212-04-42; +7 (843) 212-04-32
E-mail: kzn@vsedlyauborki.ru

**Санкт-Петербург**

ул. Курчатова, д. 9
+7-(812)-633-09-64
E-mail: 5508298@bolspb.ru

Нижний Новгород

ул. Литвинова, дом 93Г, корп.1
+7-(831) 261-41-41
E-mail: contact@vdu-nn.ru

Мурманск

ул. Траловая, 38, каб. 20-22
+7-(8152) 286-286
E-mail: vdu.murmansk@gmail.com

Истра

ул. 9-ой Гвардейской дивизии, д. 35
8-(495) 992-37-27; +7-(49631) 3-41-81
E-mail: contact@prof-c.ru

Екатеринбург

ул. Начдива Васильева, д. 3, офис 101
+7(343)-232-57-14; +7(343)-232-57-04
E-mail: ekb@vsedlyauborki.ru

Краснодар

ул. Уральская, д. 138
+7-(861)-212-54-57; +7-(861)-212-54-51
E-mail: krd@vsedlyauborki.ru

Unger Germany GmbH
Piepersberg 44
D-42653 Solingen
GERMANY
Tel.: (49) 0212 / 22 07-00
Fax: (49) 0212 / 22 07-222
ungereurope@ungerglobal.com

Unger Enterprises Inc.
425 Asylum Street
Bridgeport, CT 06610
USA
Tel.: (1) 800.431.2324
Fax: (1) 800.367.1988
unger@ungerglobal.com

Unger UK Ltd.
9 Planetary Ind. Est.
Willenhall, WV13 3XA
United Kingdom
Tel.: (44) 01902 306 633
Fax: (44) 01902 306 644
ungeruk@ungerglobal.com

Unger France SARL
114 bis rue Michel-Ange
75016 Paris
FRANCE
Tel.: (33) 1 40 71 28 70
Fax: (33) 1 40 71 28 45
ungerfrance@ungerglobal.com