

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Саранск (8342)22-96-24
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97

Тверь (4822)63-31-35
Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

www.winterhalter.nt-rt.ru | | wen@nt-rt.ru

Технические характеристики на водоумягчители (системы фильтрации и очищения воды) MONOMATIK 3, DUOMATIK 3 компании Winterhalter

MonoMatik 3



Руководство по эксплуатации водоумягчителя MonoMatik 3 от Winterhalter

1 Правила техники безопасности



Для обеспечения безопасной эксплуатации водоумягчителя MonoMatik 3 необходимо внимательно ознакомиться с приведенными ниже правилами техники безопасности.

1.1 Пояснения используемых символов

В данном руководстве используются следующие символы:

	Предупреждение о возможных неисправностях или повреждениях изделия при несоблюдении описанных мер предосторожности.
ВНИМАНИЕ	
ВАЖНО	Здесь приводится важное указание.
ИНФО	Здесь приводится полезное указание.
	Данными стрелками отмечается порядок действий.
	Данный символ указывает на результаты выполненных действий.
–	Данный символ используется для перечисления.

1.2 Использование по назначению

- Водоумягчитель MonoMatik 3 представляет собой устройство, предназначенное исключительно для умягчения водопроводной воды в промышленных посудомоечных машинах. Водоумягчитель MonoMatik 3 устанавливается между трубопроводом входящей воды и посудомоечной машиной. С микробиологической точки зрения качество входящей воды должно соответствовать качеству питьевой воды.
- Водоумягчитель MonoMatik 3 представляет собой техническое оборудование, предусмотренное не для частного, а только для промышленного использования.
- При изменении конструкции или использовании водоумягчителя без предварительного письменного согласия компании Winterhalter Gastronom GmbH теряется гарантия и исключается ответственность за продукт.
- При использовании водоумягчителя MonoMatik 3 не по назначению компания Winterhalter Gastronom GmbH не несет ответственности за возникший в результате этого ущерб.

1.3 Правила техники безопасности при выполнении работ по техобслуживанию и ремонту

- Работы по техобслуживанию и ремонту могут выполнять только авторизованные сервис-техники компании Winterhalter. Ненадлежащее выполнение работ по техобслуживанию и ремонту может стать причиной возникновения существенной опасности для пользователя, за что компания Winterhalter ответственности не несет.
- При выполнении работ по техобслуживанию и ремонту можно использовать только оригинальные запасные части компании Winterhalter. При использовании неоригинальных запасных частей теряется гарантия.

1.4 Общие правила техники безопасности

- Внимательно ознакомьтесь с указаниями по технике безопасности и управлению, приведенными в данном руководстве по эксплуатации. Сохраните данное руководство по эксплуатации для возможности его просмотра в дальнейшем. При несоблюдении указаний по технике безопасности и управлению компания Winterhalter Gastronom GmbH не несет ответственности по гарантийным обязательствам.
- Приступайте к работе с водоумягчителем MonoMatik 3 только после того, как прочтёте и поймёте руководство по эксплуатации. Необходимо пройти инструктаж по вопросам управления и функционирования, проводимый сервисным отделом компании Winterhalter. Использовать водоумягчитель MonoMatik 3 разрешается только в соответствии с описанием, приведенным в данном руководстве по эксплуатации.

2 Описание водоумягчителя

MonoMatik 3 состоит из передвижного пластикового корпуса со съёмной крышкой, заполненного регенерирующей солью. В корпусе установлен картридж с ионообменной смолой.

Умягчение воды происходит по принципу ионного обмена. Ионообменная смола в картридже забирает из проходящей через нее воды ионы, повышающие жесткость, и отдает воде ионы, не повышающие жесткость. Умягчённая вода имеет общую степень жесткости 0 °dH.

Ресурс ионообменной смолы ограничен и зависит от общей степени жесткости воды. После того как ресурс смолы исчерпывается, необходимо проводить восстановление ионообменной смолы. Процесс регенерации регулируется блоком управления, установленным на картридже, в зависимости от настроенной степени жесткости. Во время регенерации картриджа вода продолжает проходить через байпас водоумягчителя, минуя картридж.

3 Монтаж и подключение

3.1 Требование к месту монтажа

- Температура в помещении должна быть выше 0 °C.
- Рядом с водоумягчителем должен иметься слив для отработанной воды. Слив для отработанной воды не должен располагаться выше бокового перелива на MonoMatik 3.
- В идеале в помещении должен иметься напольный слив.
- Место монтажа должно иметь горизонтальную и ровную поверхность. Небольшой уклон, типичный для моечных помещений, не влияет на функционирование водоумягчителя, однако в этом случае необходимо зафиксировать водоумягчитель, предотвратив тем самым его смещение.
- MonoMatik 3, как правило, устанавливается на полу. Если MonoMatik 3 устанавливается на возвышении (пандусе), необходимо демонтировать ролики.
- Необходимо наличие достаточного свободного пространства над устройством, чтобы обеспечить возможность снятия крышки для добавления регенерирующей соли.
- Подключение к линиям водопровода и канализации: см. схему подключений на стр. 40.

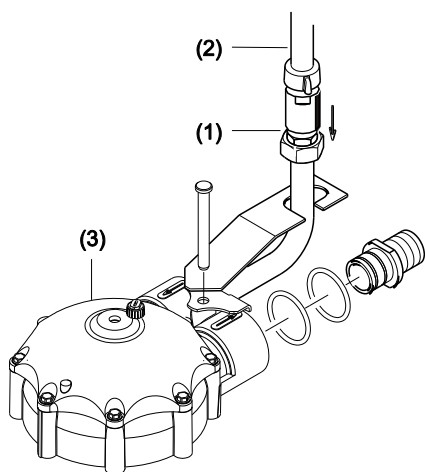
3.2 Подключение



Внимание

Подключение MonoMatik 3 к линиям водопровода и канализации должно выполняться уполномоченным специалистом в соответствии с национальными и местными требованиями. Необходимо соблюдать предписания по монтажу и эксплуатации, а также указания на схеме подключений, приведенной на стр. 40.

3.3 Подключение гидравлического предохранительного устройства



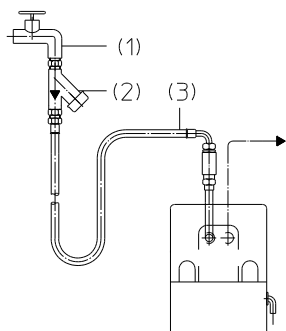
Для эксплуатации MonoMatik 3 в соответствии с DIN необходимо использовать гидравлическое предохранительное устройство (1). Компания Winterhalter опционально предлагает для этого соответствующий комплект.

Набор содержит одно устройство защиты от обратного тока воды типа HD согласно стандарту DIN EN 1717.

На рисунке показана схема монтажа гидравлического предохранительного устройства.

Если согласно национальным директивам обратный клапан или клапан для впуска воздуха не требуется, шланг подачи воды (2) подсоединяется непосредственно к блоку управления (3).

3.4 Монтаж фильтра грубой очистки

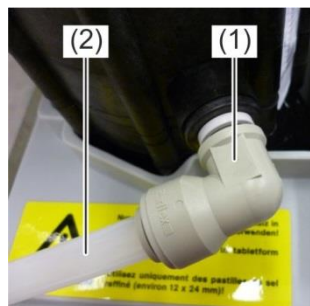


- Установите фильтр грубой очистки (2) с размером ячеек 150 мкм после запорного вентиля (1).

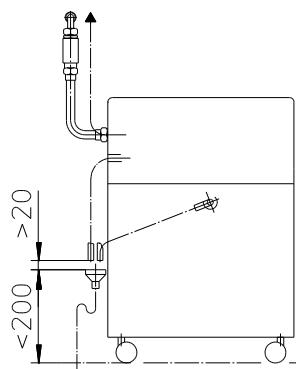
ИНФО Фильтр грубой очистки, входящий в комплект посудомоечных машин Winterhalter, соответствует данному требованию.

- Подсоединить шланг подачи (3).

3.5 Подключение шланга слива отработанной воды и аварийного переливного шланга



- Подключите к блоку управления прилагаемый разъем (1).
- Присоедините к разъему (1) шланг слива отработанной воды (2). Вставьте шланг минимум на 19 мм.



- Подведите шланг слива к сливу, предоставляемому заказчиком.
- Подсоедините аварийный переливной шланг к боковому переливному штуцеру и подведите шланг к сливу, предоставляемому заказчиком.
- Зафиксируйте оба шланга в сливе с зазором 20 мм (см. рисунок).

4 Первый ввод в эксплуатацию

После надлежащего подключения к линиям водопровода и канализации свяжитесь с уполномоченным представителем компании Winterhalter или торговой фирмой, чтобы договориться о выполнении первого ввода в эксплуатацию. В рамках выполнения первого ввода в эксплуатацию заказчик и обслуживающий персонал проходят также инструктаж по управлению MonoMatik 3.

5 Эксплуатация

MonoMatik 3 работает после первого ввода в эксплуатацию. Требуется только время от времени добавлять регенерирующую соль.

Внимание

Возможно повреждение оборудования вследствие использования неподходящей соли.

Использовать только неденатурированную выварочную соль (с размером зёрен ок. 15 мм или в форме таблеток), обозначенную как регенерирующая соль для водоумягчителей. Не используйте другие виды соли, например, поваренную соль, каменную соль или техническую соль для посыпания дорог. Они могут содержать водонерастворимые компоненты.



- Добавьте регенерирующую соль, как только уровень воды в контейнере будет выше уровня соли.

6 Уход

Внимание

Возможно повреждение оборудования вследствие использования химических веществ.

Для очистки корпуса устройства изнутри не использовать чистящие средства или другие химические вещества. Для очистки корпуса изнутри использовать только воду.

- Очистите MonoMatik 3 снаружи обычным средством для ухода за пластмассовыми изделиями.

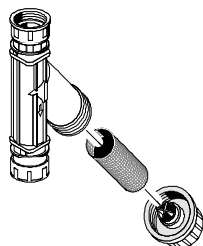
7 Техническое обслуживание сервис-техником

Необходимо выполнять регулярное техническое обслуживание MonoMatik 3 сервис-техником, уполномоченным компанией Winterhalter, не реже чем раз в год. При проверке должна быть также проведена очистка корпуса изнутри.

7.1 Очистка корпуса изнутри

- Закройте подачу воды.
- Полностью опорожните корпус (удалите воду и соль).
- Устраните осадок и частицы загрязнения салфеткой или щеткой.
- Откройте подачу воды.
- Засыпьте новую регенерирующую соль (прибл. 10 кг).

7.2 Очистка фильтра грубой очистки

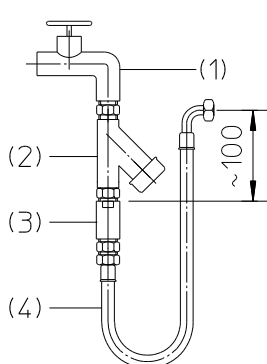


- Закройте подачу воды.
- Выньте грязевую сетку, очистите и снова установите ее на место.
- Откройте подачу воды.

7.3 Контроль работы устройства защиты от обратного тока воды типа HD

- Установлено ли устройство защиты от обратного тока воды в соответствии со схемой подключений (стр. 40)?
- Является ли устройство защиты от обратного тока воды чистым?
- Присутствуют ли визуальные признаки течи, коррозии или иных повреждений?

7.4 Проверка устройства защиты от обратного тока воды типа HD



(1) Запорный вентиль
(2) Фильтр грубой очистки
(3) Устройство защиты от обратного тока воды
(4) Шланг

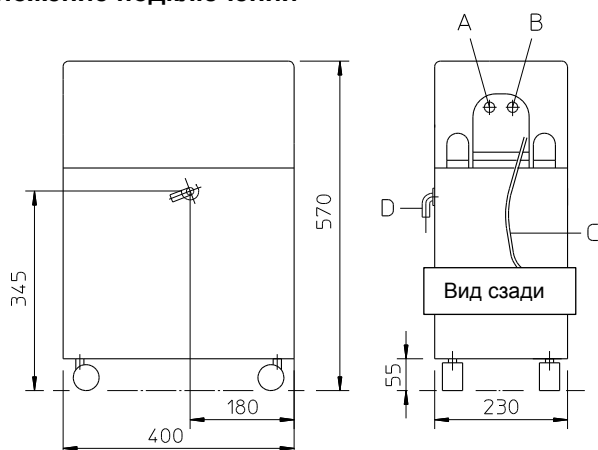
- Закройте запорный вентиль (1).
- Установите устройство защиты от обратного тока воды (3) как показано на чертеже.
- Держите шланг (4) над устройством защиты от обратного тока воды (3).
- Слегка откройте и снова закройте запорный вентиль (1), как только вода начнет поступать из шланга (4).
- Опустите шланг (4) в ведро.
- Проверьте следующее:
 - Вытекает ли вода из шланга (4)?
 - Слышен ли звук всасывания воздуха устройством защиты от обратного тока воды (3), когда вода вытекает из шланга (4)?
- Если устройство защиты от обратного тока воды (3) не прошло проверку, замените его.
- Демонтируйте устройство защиты от обратного тока воды (3) в соответствии со схемой подключений (стр. 40) и проверьте согласно главе 7.3.

8 Технические данные

Температура подаваемой воды	макс. 50 °C
Минимальное давление проточной воды	150 кПа (1,5 бар)
Максимальное входное давление	600 кПа (6,0 бар)
Потеря давления	80 кПа (0,8 бар)
Макс. общая степень жесткости воды	29 °dH (36 °e/52 °TH/5,2 ммоль/л)
Пропускная способность (при входном давлении 1,5 бар)	макс. 20 л/мин
Длительность регенерации	8 - 10 мин
Расход соли на одну регенерацию	ок. 0,27 кг
Расход воды на одну регенерацию	25 л
Вес (пустой)	10 кг

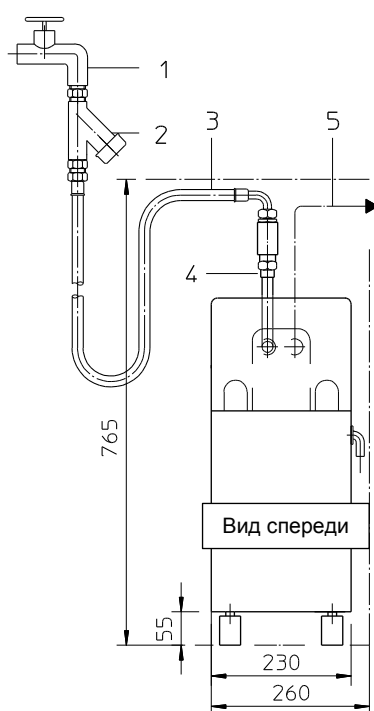
Схема подключений

Расположение подключений



A	Выход воды (умягченная вода); наружная резьба G 3/4"
B	Вход воды (жёсткая вода); наружная резьба G 3/4"; мин. 1,5 бар; макс. 6 бар; макс. 50 °C; макс. степень жесткости 29°dH
C	Слив отработанной воды после регенерации шланг 1/2 "; длиной 2000 мм
D	Предохранительный перелив; подключение 1/2 "

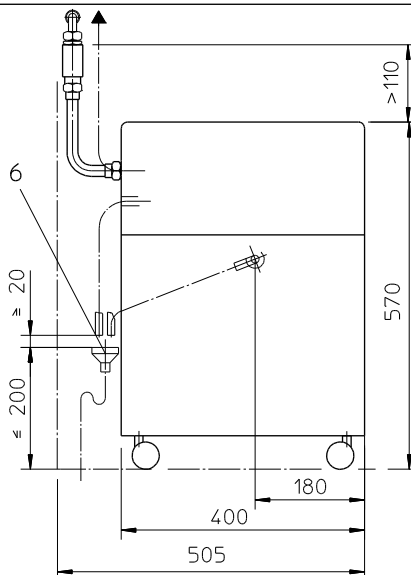
Схема подключений



При ограниченном пространстве гидравлическое предохранительное устройство (поз. 4) можно монтировать также в другой точке водоподводящей линии.

Учитывать:

- верхний край комбинированного предохранительного устройства должен находиться, по меньшей мере, на 110 мм выше верхнего края MonoMatik 3;
- монтировать в вертикальном положении;
- монтировать в направлении потока.



ИНФО Позиции 1 - 4 и поз. 6 не включены в комплект поставки MonoMatik 3.

Для эксплуатации MonoMatik 3 в соответствии с DIN необходимо использовать гидравлическое предохранительное устройство (поз. 4). Компания Winterhalter предлагает для этого соответствующий комплект. Набор содержит одно устройство защиты от обратного тока воды типа HD согласно стандарту DIN EN 1717. Также необходимо соблюдать национальные предписания по монтажу и эксплуатации.

Возможен также зеркально-симметричный монтаж. Заказчик должен предусмотреть необходимые подключения водопровода и канализации рядом с водоумягчителем.

6	Водосливная воронка с сифоном
5	Шланг к посудомоечной машине
4	Гидравлическое предохранительное устройство
3	Шланг подачи воды; 2 х накидная гайка G 3/4"
2	Фильтр грубой очистки; 1 х накидная гайка G 3/4"; 1 х наружная резьба G 3/4"
1	Запорный вентиль, предоставляемый заказчиком; наружная резьба G 3/4"

89013502-00

Составлено: 07.02.17 sch

Схема подключений
Водоумягчителя MonoMatik 3

winterhalter®

Ввод в эксплуатацию водоумягчителя MonoMatik 3 от Winterhalter

Данные правила необходимо соблюдать для обеспечения надлежащего ввода водоумягчителя MonoMatik 3 в эксплуатацию, проводимого уполномоченным компанией Winterhalter сервис-техником.

1 Проверка правильности монтажа

➤ Проверить следующие пункты:

- ☐ выполнен ли монтаж согласно руководству по эксплуатации и схеме подключений;
- ☐ соответствует ли температура подаваемой воды значению, указанному на схеме подключений;
- ☐ соответствует ли давление воды значению, указанному на схеме подключений.

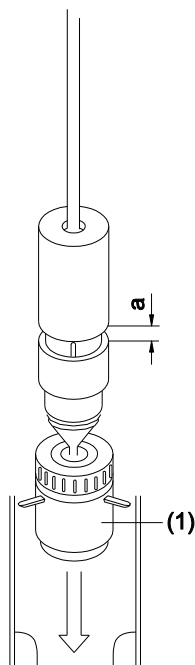
2 Конвертация значений общей жесткости

В данном руководстве по эксплуатации жесткость воды указывается в немецких градусах жесткости (°dH). В других странах могут использоваться другие единицы измерения жесткости.

➤ Измерить значение общей жесткости и с помощью приведенной далее таблицы конвертировать полученное значение в немецкие градусы жесткости (°dH):

		°dH	°e	°TH	ммоль/л
Немецкий градус жесткости	1°dH=		1,253	1,78	0,179
Английский градус жесткости	1°e=	0,798		1,43	0,142
Французский градус жесткости	1°TH=	0,560	0,702		0,1
ммоль/л	1 ммоль/л=	5,6	7,02	10,00	

3 Отрегулируйте и установите клапан подачи соляного раствора



- Демонтируйте клапан подачи соляного раствора.
- Убедитесь в наличии зазора (a) 17 мм. При необходимости отрегулируйте положение.
- Установите клапан на место.
- Убедитесь, что пята клапана находится (1) в углублении в дне контейнера и что поплавок может перемещаться по вертикали прил. на 6 мм.



➤ Подключите к блоку управления разъем (2).

4 Добавление регенерирующей соли



Внимание

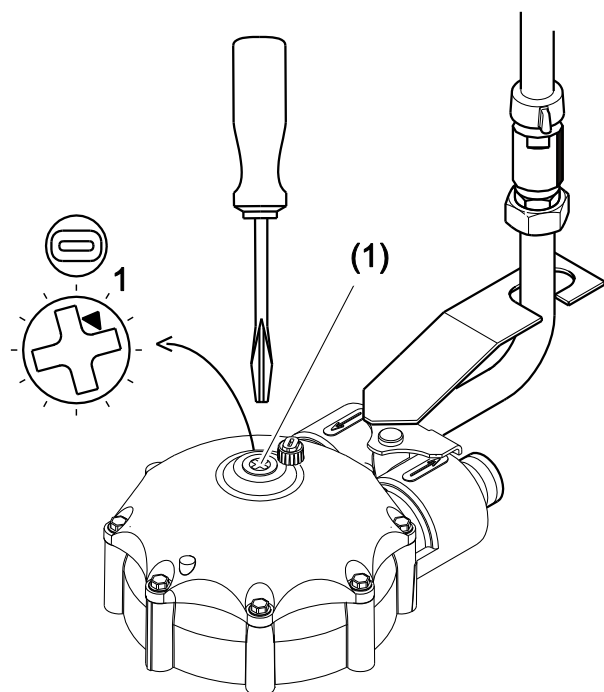
Возможно повреждение оборудования вследствие использования неподходящей соли.

Использовать только неденатурированную выварочную соль (с размером зёрен ок. 15 мм или в форме таблеток), обозначенную как регенерирующая соль для водоумягчителей. Не используйте другие виды соли, например, поваренную соль, каменную соль или техническую соль для посыпания дорог. Они могут содержать водонерастворимые компоненты.



- Залейте в контейнер 5 литров воды.
- Засыпьте в контейнер ок. 10 кг регенерирующей соли.

5 Выполнение процедуры удаления воздуха/регенерации вручную



- Выключите подключенную к MonoMatik 3 посудомоечную машину.
- Постепенно открывайте подачу воды к MonoMatik 3.
- Удалить наклейку на винте (1).
- Прижмите винт (1) с помощью крестовой отвертки, чтобы повернуть управляющий диск.
- Поворачивайте винт (1) по часовой стрелке, пока не начнется регенерация (примерное положение 1 час).
 - ⇒ Из шланга для слива отработанной воды должны начать выходить воздух и вода.
 - ⇒ Прибл. через 10 минут из шланга должна перестать течь вода.
- Не ускоряйте процесс регенерации вручную. Устройство должно закончить регенерацию самостоятельно.

6 Настройка общей жесткости

ВАЖНО Перед настройкой общей жесткости следует выполнить ручное удаление воздуха (► главу 5). Во время настройки устройство не должно находиться в режиме регенерации.

- Определить общую жесткость поступающей воды.
- Выбрать соответствующее значение из таблицы.

до серийного №. 102846

Общая жесткость в °dH	6	7	8	9	11	13	14
Значение настройки	100	125	150	160	200	230	250
Производительность между 2 циклами регенерации в литрах	1358	1083	905	820	689	575	531

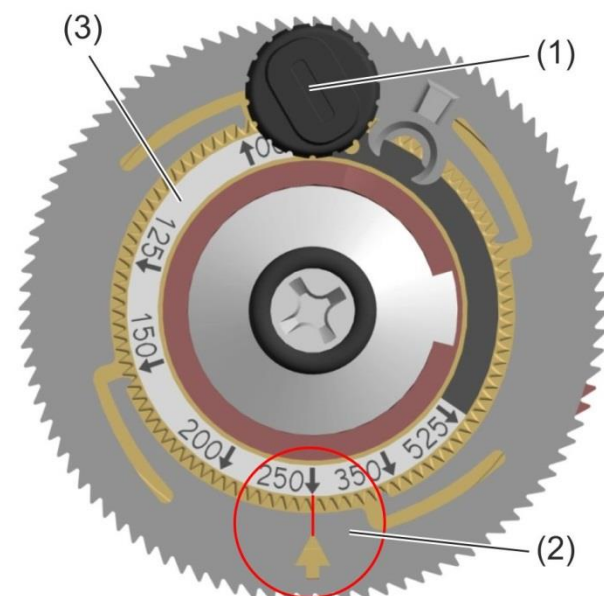
Общая жесткость в °dH	15	17	19	20	21	25	29
Значение настройки	270	300	340	350	375	450	525
Производительность между 2 циклами регенерации в литрах	500	453	413	394	379	317	254

с серийного №. 102847

Общая жесткость в °dH	6	7	8	9	11	13	14
Значение настройки	100	125	150	170	200	240	250
Производительность между 2 циклами регенерации в литрах	1083	866	728	650	531	453	433

Общая жесткость в °dH	15	17	19	20	21	25	29
Значение настройки	280	300	330	350	395	485	525
Производительность между 2 циклами регенерации в литрах	394	354	315	295	276	236	197

ИНФО Величины общей жесткости в колонках, выделенных темным цветом, нанесены непосредственно на регулировочный диск (3). Другие значения являются приближительными.



- Нажмите регулировочную ручку (1).
- Поверните регулировочную ручку (1) так, чтобы стрелка регулировочного диска точно указывала на стрелку в смотровом окошке (2).

ИНФО Сдвиг регулировочного диска на один зубец означает, что количество умягчаемой воды до следующего цикла регенерации изменится на 20 литров.

- Включите подключенную к MonoMatik 3 посудомоечную машину.
- Заполните посудомоечную машину.
- Проверьте герметичность всех шланговых соединений.

7 Проверить настройку

- Слить 10л воды
- Измерить общую жесткость воды. Заданная величина = 0° dH
- При необходимости повторить процедуру удаления воздуха (► глава 5) и регулировку жесткости воды (► глава 6).

8 Инструктаж персонала

- Необходимо проинструктировать персонал по следующим пунктам:
 - ☐ добавление соли;
 - ☐ техобслуживание и уход за устройством.

DuoMatik 3



Руководство по эксплуатации водоумягчителя DuoMatik 3 производства ком- пании Winterhalter

1 Правила техники безопасности



Для обеспечения безопасной эксплуатации водоумягчителя необходимо внимательно ознакомиться с приведенными ниже правилами техники безопасности.

1.1 Пояснения используемых символов

В данном руководстве используются следующие символы:

	Предупреждение о возможных неисправностях или повреждениях изделия при несоблюдении описанных мер предосторожности.
ВНИМАНИЕ	Здесь приводится важное указание.
ВАЖНО	Здесь приводится полезное указание.
ИНФО	Данными стрелками отмечается порядок действий.
➤	Данный символ указывает на результаты выполненных действий.
⇒	Данный символ используется для перечисления.

1.2 Использование по назначению

- Водоумягчитель DuoMatik 3 представляет собой устройство, предназначенное исключительно для умягчения водопроводной воды в промышленных посудомоечных машинах. Водоумягчитель устанавливается между трубопроводом входящей воды и посудомоечной машиной. С микробиологической точки зрения качество входящей воды должно соответствовать качеству питьевой воды.
- Водоумягчитель представляет собой техническое устройство, предусмотренное не для частного, а только для промышленного использования.
- При изменении конструкции или использовании водоумягчителя без предварительного письменного согласия компании Winterhalter Gastronom GmbH теряется гарантия и исключается ответственность за продукт.
- При использовании устройства не по назначению компания Winterhalter Gastronom GmbH не несет ответственности за возникший в результате этого ущерб.

1.3 Правила техники безопасности при выполнении работ по техобслуживанию и ремонту

- Работы по техобслуживанию и ремонту могут выполнять только сервис-техники, уполномоченные компанией Winterhalter. Ненадлежащее выполнение работ по техобслуживанию и ремонту может стать причиной возникновения существенной опасности для пользователя, за что компания Winterhalter ответственности не несет.
- При выполнении работ по техобслуживанию и ремонту можно использовать только оригинальные запасные части компании Winterhalter. При использовании неоригинальных запасных частей теряется гарантия.

1.4 Общие правила техники безопасности

- Необходимо внимательно ознакомиться с указаниями по технике безопасности и управлению, приведенными в данном руководстве по эксплуатации. Следует сохранить данное руководство по эксплуатации для возможности его просмотра в дальнейшем. При несоблюдении указаний по технике безопасности и управлению компания Winterhalter Gastronom GmbH не несет ответственности по гарантийным обязательствам.
- Приступать к работе с водоумягчителем разрешается только после прочтения и понимания всей информации в данном руководстве по эксплуатации. Рекомендуется пройти инструктаж по вопросам управления и функционирования, проводимый сервисным отделом компании Winterhalter. Использовать водоумягчитель разрешается только в соответствии с описанием, приведенным в данном руководстве по эксплуатации.

2 Описание изделия

Водоумягчитель состоит из передвижного пластикового корпуса со съемной крышкой, заполненного регенерирующей солью. В корпусе установлены два картриджа. Картриджи заполнены ионообменной смолой и соединены друг с другом.

Умягчение воды происходит по принципу ионного обмена. Ионообменная смола в картриджах забирает из проходящей через нее воды ионы, повышающие жесткость, и отдает воде ионы, не повышающие жесткость. Умягченная вода имеет общую степень жесткости 0 °dH.

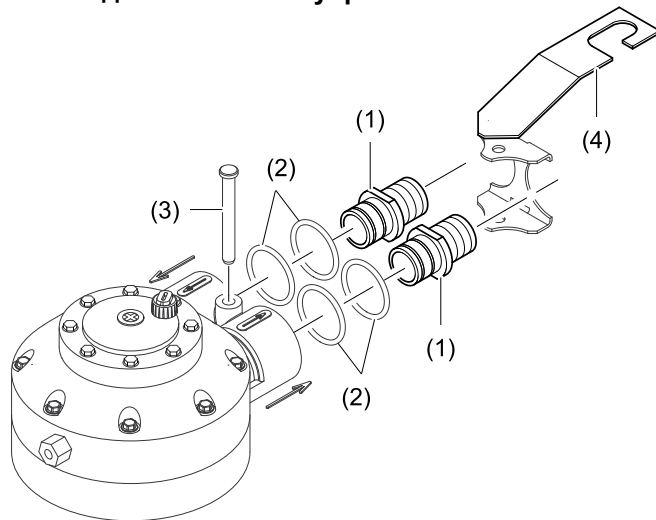
Ресурс ионообменной смолы ограничен и зависит от общей степени жесткости воды. После того как ресурс смолы исчерпывается, необходим процесс регенерации (восстановления) ионообменной смолы. Процесс регенерации регулируется блоком управления, установленным на картриджах, в зависимости от настроенной степени жесткости. Чтобы гарантировать постоянное наличие умягченной воды, при исчерпывании ресурса смолы в одном картридже происходит автоматическое переключение на второй картридж и начинается регенерация смолы в первом картридже.

3 Монтаж и подключение

3.1 Требование к месту монтажа

- Температура в помещении должна быть выше 0°C.
- Рядом с водоумягчителем должен иметься слив для воды. Слив для воды не должен располагаться выше предохранительного перелива на водоумягчителе.
- В идеале в помещении должен иметься напольный слив.
- Место монтажа должно иметь горизонтальную и ровную поверхность. Небольшой уклон, типичный для моечных помещений, не влияет на функционирование водоумягчителя, однако в этом случае необходимо зафиксировать водоумягчитель, предотвратив тем самым его смещение.
- Водоумягчитель, как правило, устанавливается на полу. Если водоумягчитель устанавливается на возвышении (пандусе), необходимо демонтировать ролики.
- Необходимо наличие достаточного свободного пространства над устройством, чтобы обеспечить возможность снятия крышки для добавления регенерирующей соли.
- Наличие подключений к линиям водопровода и канализации согласно схеме подключений (стр. 46).

3.2 Подготовка блока управления



- Снять крышку с корпуса.
- Извлечь шланги и монтажный комплект.
- Установить на адаптеры (1) уплотнительные кольца круглого сечения (2) и смазать их силиконовой пластичной смазкой.
- Установить адаптеры (1) на подсоединения «Вкл.» и «Выкл.».
- Зафиксировать адаптеры с помощью скобы (4) и штифта (3).

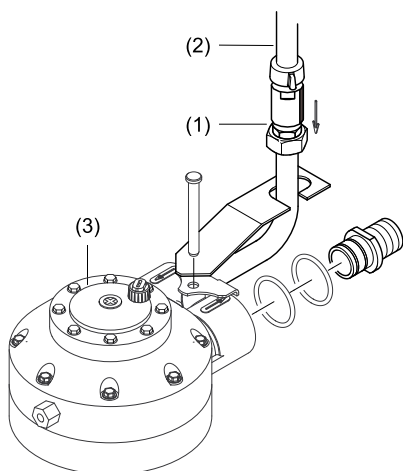
3.3 Подключение



Внимание

Подключение водоумягчителя к линиям водопровода и канализации должно выполняться уполномоченным специалистом в соответствии с национальными и местными требованиями. Необходимо соблюдать предписания по монтажу и эксплуатации, а также указания на схеме подключений, приведенной на стр. 46.

3.4 Подключение гидравлического предохранительного устройства

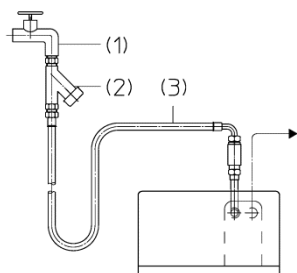


Для эксплуатации водоумягчителя в соответствии с DIN необходимо использовать гидравлическое предохранительное устройство (1). Компания Winterhalter опционально предлагает для этого соответствующий комплект. Набор содержит одно устройство защиты от обратного тока воды типа HD согласно стандарту DIN EN 1717.

На рисунке показана схема монтажа гидравлического предохранительного устройства.

Если согласно национальным директивам обратный клапан или клапан для впуска воздуха не требуется, шланг подачи воды (2) подсоединяется непосредственно к блоку управления (3).

3.5 Монтаж фильтра грубой очистки

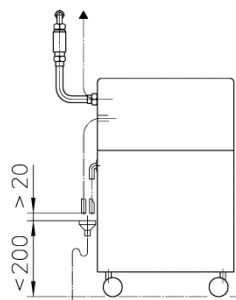


- Установить фильтр грубой очистки (2) с размером ячеек 150 мкм после запорного вентиля (1).

ИНФО Фильтр грубой очистки, входящий в комплект поставки посудомоечных машин Winterhalter, соответствует данному требованию.

- Подсоединить шланг подачи (3).

3.6 Подключение шланга слива отработанной воды и переливного шланга



- Подсоединить шланг слива отработанной воды к ниппелю шланга и зафиксировать шланг скобой.
- Подвести шланг слива к сливу, предоставляемому заказчиком.
- Подсоединить шланг к переливу с задней стороны водоумягчителя и подвести шланг к сливу, предоставляемому заказчиком.
- Зафиксировать оба шланга в сливе с зазором 20 мм (см. рисунок).

4 Первый ввод в эксплуатацию

После надлежащего подключения к линиям водопровода и канализации связаться с уполномоченным представителем компании Winterhalter или торговой фирмой, чтобы договориться о выполнении первого ввода в эксплуатацию. В рамках первого ввода в эксплуатацию заказчику и обслуживающему персоналу также предлагается пройти инструктаж по управлению водоумягчителем.

5 Эксплуатация

После первого ввода в эксплуатацию водоумягчитель работает автоматически. Требуется только время от времени добавлять регенерирующую соль.



Внимание

Возможно повреждение оборудования вследствие использования неподходящей соли.

Использовать только неденатурированную выварочную соль (с размером зерен ок. 15 мм или в форме таблеток), обозначенную как регенерирующая соль для водоумягчителей. Не использовать другие виды соли, например, поваренную соль, каменную соль или техническую соль для посыпания дорог. Они могут содержать водонерастворимые компоненты.



- Добавить регенерирующую соль, как только уровень воды в корпусе будет выше уровня соли.

6 Уход



Внимание

Возможно повреждение оборудования вследствие использования химических веществ.
Для очистки корпуса изнутри не использовать чистящие средства или другие химические вещества.
Для очистки корпуса изнутри использовать только воду.

- Для очистки водоумягчителя снаружи использовать обычное средство для ухода за пластмассовыми изделиями.

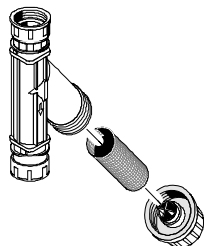
7 Техническое обслуживание сервис-техником

Не реже чем раз в год поручать проверку водоумягчителя сервис-технику, уполномоченному компанией Winterhalter.

7.1 Очистка корпуса изнутри

- Перекрыть подачу воды.
- Полностью опорожнить корпус (удалить воду и соль).
- Извлечь съёмное днище с отверстиями.
- Устранить осадок и частицы загрязнения салфеткой или щеткой.
- Вставить съёмное днище с отверстиями.
- Открыть подачу воды.
- Засыпать новую регенерирующую соль (прибл. 20 кг).

7.2 Очистка фильтра грубой очистки

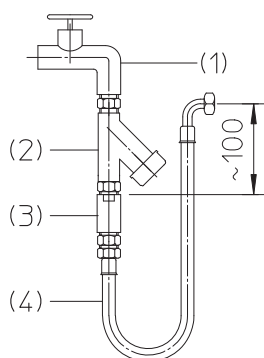


- Перекрыть подачу воды.
- Извлечь грязевую сетку, очистить и снова установить ее на место.
- Открыть подачу воды.

7.3 Контроль работы устройства защиты от обратного тока воды типа HD

- Установлено ли устройство защиты от обратного тока воды в соответствии со схемой подключений (стр. 46)?
- Является ли устройство защиты от обратного тока воды чистым?
- Присутствуют ли визуальные признаки течи, коррозии или иных повреждений?

7.4 Проверка устройства защиты от обратного тока воды типа HD



- | | |
|-----|--|
| (1) | Запорный вентиль |
| (2) | Фильтр грубой очистки |
| (3) | Устройство защиты от обратного тока воды |
| (4) | Шланг |

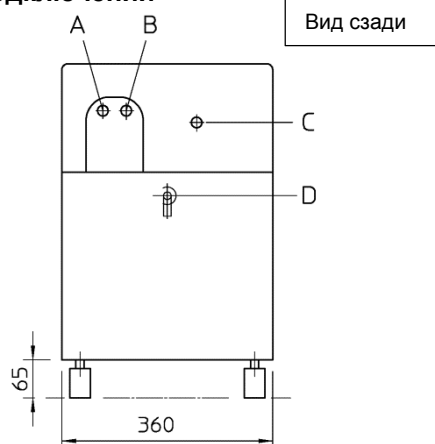
- Закройте запорный вентиль (1).
- Установите устройство защиты от обратного тока воды (3) как показано на чертеже.
- Держите шланг (4) над устройством защиты от обратного тока воды (3).
- Слегка откройте и снова закройте запорный вентиль (1), как только вода начнет поступать из шланга (4).
- Опустите шланг (4) в ведро.
- Проверьте следующее:
 - Вытекает ли вода из шланга (4)?
 - Слышен ли звук всасывания воздуха устройством защиты от обратного тока воды (3), когда вода вытекает из шланга (4)?
- Если устройство защиты от обратного тока воды (3) не прошло проверку, замените его.
- Демонтируйте устройство защиты от обратного тока воды (3) в соответствии со схемой подключений (стр. 46) и проверьте согласно главе 7.3.

8 Технические данные

Температура подаваемой воды	макс. 60 °C
Минимальное давление проточной воды	250 кПа (2,5 бар)
Максимальное входное давление	600 кПа (6 бар)
Потеря давления	100 кПа (1 бар)
Макс. общая степень жесткости воды	45 °dH (56 °е/82 °ТН/8,1 ммоль/л)
Пропускная способность (при входном давлении 2,5 бар)	макс. 30 л/мин
Расход соли на одну регенерацию (при стандартной установке клапана подачи соляного раствора)	ок. 0,3 кг
Расход воды на одну регенерацию	19 л
Вес (пустой)	21 кг

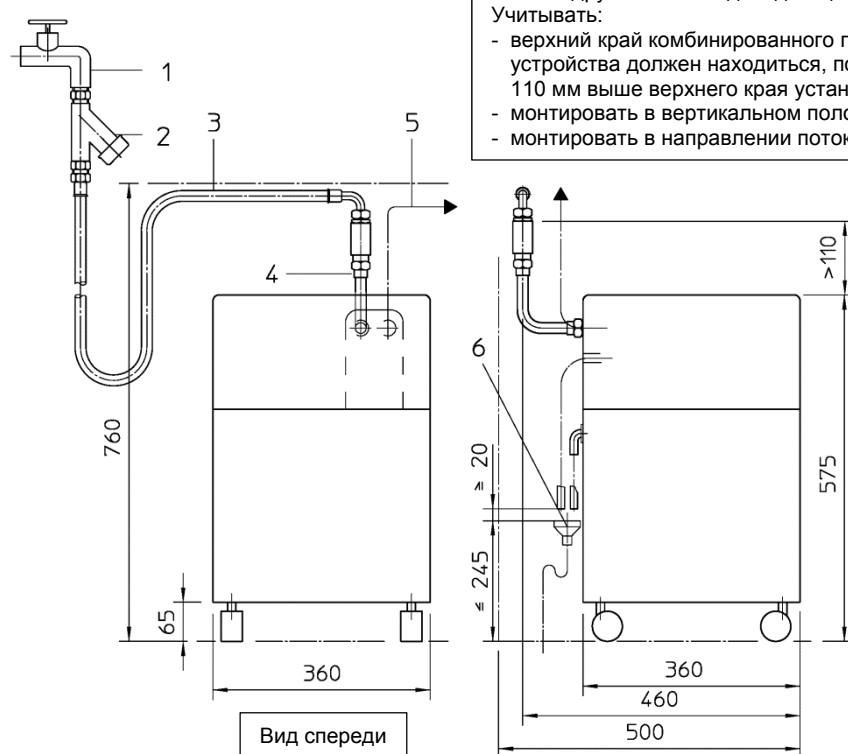
Схема подключений

Расположение подключений



A	Выход воды (умягченная вода); наружная резьба G 3/4"
B	Вход воды (жесткая вода) наружная резьба G 3/4"; мин. 2,5 бар; макс. 6 бар; макс. 60 °C; макс. общая жесткость 45°dH
C	Слив отработанной воды после регенерации шланг 1/2 "; длиной 2000 мм
D	Аварийный перелив; подключение 1/2 "

Схема подключений



При ограниченном пространстве гидравлическое предохранительное устройство (поз. 4) можно монтировать также в другой точке водоподводящей линии.

Учитывать:

- верхний край комбинированного предохранительного устройства должен находиться, по меньшей мере, на 110 мм выше верхнего края установки;
- монтировать в вертикальном положении;
- монтировать в направлении потока.

ИНФО Позиции 1 - 4 и поз. 6 не включены в комплект поставки устройства

Для эксплуатации водоумягчителя в соответствии со стандартами DIN необходимо использовать гидравлическое предохранительное устройство (поз. 4). Компания Winterhalter предлагает для этого соответствующий комплект. Набор содержит одно устройство защиты от обратного тока воды типа HD согласно стандарту DIN EN 1717. Также необходимо соблюдать национальные предписания по монтажу и эксплуатации.

Возможен также зеркально-симметричный монтаж. Заказчик должен предусмотреть необходимые подключения водопровода и канализации рядом с водоумягчителем.

6	Водосливная воронка с сифоном
5	Шланг к посудомоечной машине
4	Гидравлическое предохранительное устройство
3	Шланг подачи воды; 2 x накидная гайка G 3/4"
2	Фильтр грубой очистки; 1 x накидная гайка G 3/4"; 1 x наружная резьба G 3/4"
1	Запорный вентиль, предоставляемый заказчиком; наружная резьба G 3/4"

89013537-00

Составлено: 07.02.17 sch

Схема подключений
водоумягчителя DuoMatik 3

winterhalter®

Правила ввода в эксплуатацию водоумягчителя DuoMatik 3 производства компании Winterhalter

Данные правила необходимо соблюдать для надлежащего ввода водоумягчителя в эксплуатацию уполномоченным компанией Winterhalter сервис-техником.

1 Проверка правильности монтажа

➤ Проверить следующие пункты:

- ☐ выполнен ли монтаж согласно руководству по эксплуатации и схеме подключений;
- ☐ соответствует ли температура подаваемой воды значению, указанному на схеме подключений;
- ☐ соответствует ли давление воды значению, указанному на схеме подключений.

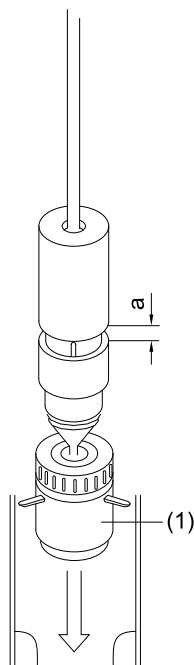
2 Конвертация значений общей жесткости

В данном руководстве по эксплуатации жесткость воды указывается в немецких градусах жесткости (°dH). В других странах могут использоваться другие единицы измерения жесткости.

➤ Измерить значение общей жесткости и с помощью приведенной далее таблицы конвертировать полученное значение в немецкие градусы жесткости (°dH):

		°dH	°e	°TH	ммоль/л
Немецкий градус жесткости	1°dH=	1,0	1,253	1,78	0,179
Английский градус жесткости	1°e=	0,798	1,0	1,43	0,142
Французский градус жесткости	1°TH=	0,560	0,702	1,0	0,1
ммоль/л	1 ммоль/л=	5,6	7,02	10,00	1,0

3 Настройка клапана подачи соляного раствора



➤ Определить общую жесткость воды:

– Общая жесткость $\leq 40^\circ\text{dH}$:

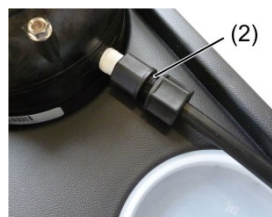
➤ использовать стандартную установку (5 мм).

– Общая жесткость $> 40^\circ\text{dH}$:

➤ отрегулировать расстояние (a) на 17 мм.

INFO Расход соли на одну регенерацию увеличивается с 0,3 кг до 0,5 кг.

➤ Убедиться, что пята клапана находится (1) в углублении в дне контейнера и что поплавков может перемещаться по вертикали прибл. на 6 мм.



➤ Закрепить трубку клапана подачи соляного раствора на блоке управления с помощью имеющегося в комплекте резьбового соединения (2).

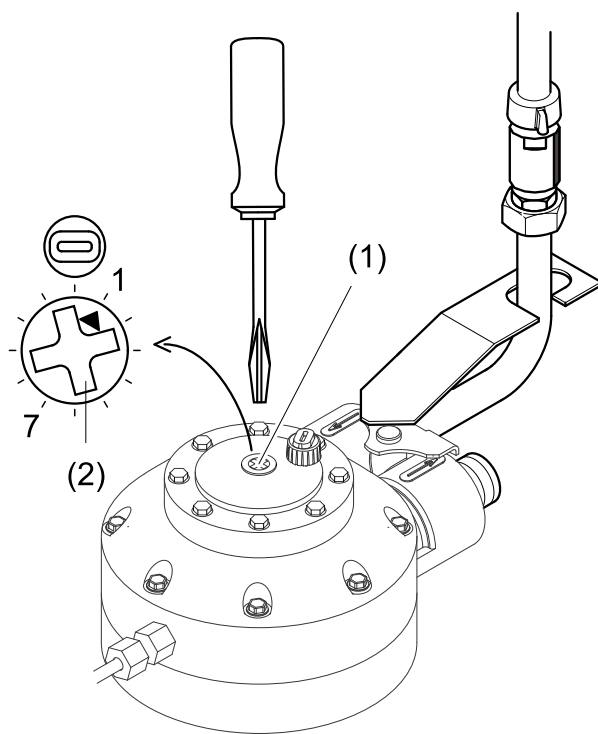
4 Добавление регенирующей соли



Возможно повреждение оборудования вследствие использования неподходящей соли. Использовать только неденатурированную выварочную соль (с размером зерен ок. 15 мм или в форме таблеток), обозначенную как регенирующая соль для водоумягчителей. Не использовать другие виды соли, например, поваренную соль, каменную соль или техническую соль для посыпания дорог. Они могут содержать водонерастворимые компоненты.



5 Выполнение процедуры удаления воздуха/регенерации вручную

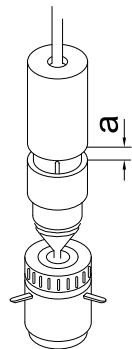


- Выключить подключенную к водоумягчителю посудомоечную машину.
- Постепенно открыть подачу воды к водоумягчителю.
- С помощью крестовой отвертки надавить винт (1) вниз, чтобы сделать возможным вращение управляющего диска.
- Поворачивайте винт (1) по часовой стрелке, пока не начнется регенерация (примерное положение 1 час/7 часов).
 - ⇒ Из шланга для слива отработанной воды должны начать выходить воздух и вода.
 - ⇒ Прибл. через 10 минуты из шланга должна перестать течь вода.
- Повернуть винт (1) дальше по часовой стрелке в положение 7 часов (или 1 час) и аналогичным образом удалить воздух из второго картриджа.

6 Настройка общей жесткости

ВАЖНО Перед настройкой общей жесткости следует выполнить ручное удаление воздуха (► главу 5).
Во время настройки устройство не должно находиться в режиме регенерации.

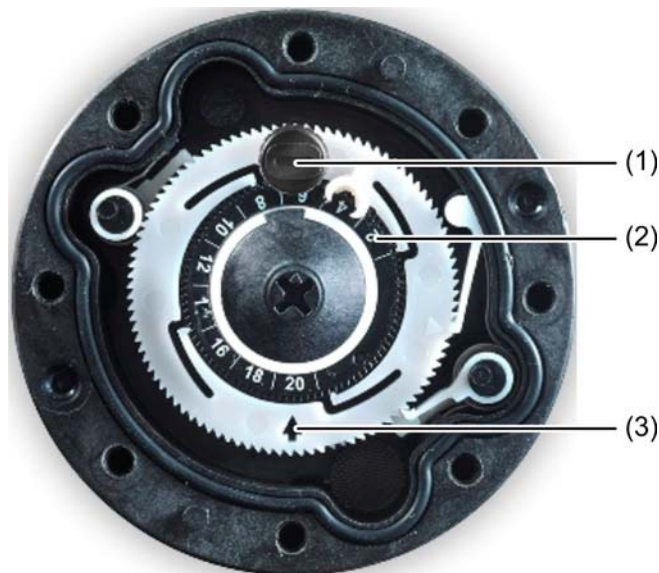
- Определить общую жесткость поступающей воды.
- Выбрать соответствующее значение из таблицы.



Общая жесткость	[°dH]	4	5	6	7	8	9	10
Значение настройки		1	3	6	8	10	11	13
a	[mm]	5	5	5	5	5	5	5
Производительность между 2 циклами регенерации	[l]	1512	1369	1165	1022	879	797	654

Общая жесткость	[°dH]	11-12	13-14	15	16-19	20-23	24-31	32-40	41-45
Значение настройки		14	15	16	17	18	19	20	20
a	[mm]	5	5	5	5	5	5	5	17
Производительность между 2 циклами регенерации	[l]	593	511	450	368	307	225	164	164

ИНФО Значения настройки в колонках, выделенных темным цветом, нанесены непосредственно на регулировочный диск (2).



- Нажать на регулировочную ручку (1).
- Повернуть регулировочную ручку (1) таким образом, чтобы стрелка (3) в смотровом окошке указывала по центру на необходимое значение настройки.

ВАЖНО Стрелка не должна указывать на участок черного цвета.

ИНФО Сдвиг регулировочной ручки на один зубец означает, что количество умягчаемой воды до следующего цикла регенерации изменяется на 20 литров.

- Включить подключенную к водоумягчителю посудомоечную машину.
- Заполнить посудомоечную машину.
- Проверить герметичность всех шланговых соединений.

7 Инструктаж персонала

- Необходимо проинструктировать персонал по следующим пунктам:

- ☐ добавление соли;
- ☐ техобслуживание и уход за устройством.

Система фильтрации и очищения воды



Результаты мойки всегда зависят не только от используемых посудомоечных технологий и моющих средств, но и от характеристик воды. В зависимости от своего химического состава, вода может оставлять на посуде известковый налет, подтеки или пятна.

Компания Winterhalter предлагает широкий выбор устройства профессиональной водоподготовки, в том числе установки для смягчения воды, картриджи для частичной и полной деминерализации, а также системы обратного осмоса.

Устройство	Количество посуды	Производительность при 10 °GH	Необходимый отвод воды	Рекомендуется / Электропитание доступно для моделей	Принцип работы
Встроенный водоумягчитель	немного	1.460 л / наполнение солью	отсутствует	через посудомоечную машину Серия UC, серия PT	Система подачи умягченной воды, встроенная в посудомоечную машину, не требует дополнительного места. Контейнер для соли обеспечивающий ионный обмен, непрерывно подает умягченную воду, обеспечивая регенерацию – в зависимости от расхода и жесткости воды – автоматически в процессе мойки.
Смягчитель воды Winterhalter MONOMATIK 3	немного	20 л / мин	Подключение для сточной воды	не нужно Серия GS 300, GS 402, GSR 36, серия UC, серия GS 500, серия PT	Водоумягчитель MonoMatik 3 работает по принципу ионного обмена и отличается низким потреблением воды и соли. Его энергонезависимый блок управления позволяет точно регулировать жесткость воды на месте. Внешнее устройство не зависит от сбоев питания, а процесс регенерации запускается автоматически по- током воды в блоке управления. Регенерация продолжительностью всего в десять минут обеспечивает эффективную работу при минимальном времени ожидания.
Смягчитель воды Winterhalter DUOMATIK 3	много	30 л / мин	Подключение для сточной воды	не нужно Серия PT, серия GS 600 / серия UF, STR, серия MT	Оснащенный двумя ионообменными фильтратронами, поочередно используемыми во время умягчения, DuoMatik 3 позволяет проводить непрерывную водоподготовку без перерывов на регенерацию. Это внешнее устройство управляет процессами умягчения и регенерации автоматически, без использования электроэнергии. Его можно применять при общей жесткости входящей воды до 40 °GH.

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Саранск (8342)22-96-24
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97

Тверь (4822)63-31-35
Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

www.winterhalter.nt-rt.ru | wen@nt-rt.ru