

Установки умягчения воды

Технические характеристики

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04
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
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
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
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(727)345-47-04

Беларусь +(375)257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

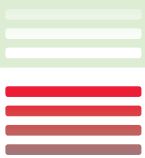
Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: gkf@nt-rt.ru || сайт: <https://grunbeck.nt-rt.ru/>

Установки умягчения

1 мм отложений Δ увеличение потребления энергии до 10 %!

Выдержка из DIN 1988-200

Карбонат кальция-Концентрация ¹ [mmol/l]		Категория	Меры при $\Delta \leq 60^\circ\text{C}$	Меры при $\Delta > 60^\circ\text{C}$
$\geq 2,5$ (соответствует $\geq 14^\circ\text{dH}$)		жесткая	Рекомендуется стабилизация или умягчение	Стабилизация или умягчение
$\geq 1,5 \text{ bis } < 2,5$ (соответствует $\geq 8,4^\circ\text{dH bis } < 14^\circ\text{dH}$)		средняя	Нет необходимости в стабилизации или умягчении	Рекомендуется стабилизация или умягчение
$< 1,5$ (соответствует $< 8,4^\circ\text{dH}$)		мягкая	Не нужны	Не нужны
Выбор установки				
Коттедж на 1 - 2 семьи (до 5 человек)		softliQ:SC18, softliQ:MC32 или softliQ:PA20		
Коттедж 3 - 5 семьи (до 12 человек)		softliQ:SC23 или softliQ:MC32		
Коттедж 1 - 8 семьи (до 20 человек)		softliQ:MC32		
Коттедж на 3 - 12 семей (до 30 человек)		softliQ:MC38		
Коттедж на 6 семей и больше (от 13 человек)		Delta-p		

¹ см § 9 Абз. 2 положение о моющих и чистящих средствах

Одинарные установки

Одинарные установки имеют только одну ионообменную емкость. Блок управления анализирует расход воды и производит регенерацию в то время, когда водой обычно никто не пользуется. Во время регенерации можно пользоваться только неумягченной водой (softliQ:SC).

Сдвоенная установка

Сдвоенные установки гарантируют непрерывное умягчение воды. Во время пикового потребления работают оба ионообменника в параллельном режиме и только во время регенерации установка работает в последовательном режиме (softliQ:MC).

Регенерация хлористым натрием

Установки умягчения воды, работающие по принципу ионного обмена, регенерируются хлористым натрием (таблетки соли в пакете по 25кг). Установки с сертификатом DVGW или рассчитанные в соответствии с DIN EN 14743 и DIN 19636-100, работают экологично и экономично с так называемым режимом экономии соли и устройством дезинфекции.

Метод умягчения воды при помощи мембранной техники

Не только согласно классическому методу ионообмена, но также и без применения регенерирующих средств и химикатов можно частично умягчить воду методом нанофильтрации с помощью установки Ionenselector NANO-X.

Остаточная жесткость

Так как вода, прошедшая через ионообменную смолу, полностью умягчена, то для использования ее в качестве питьевой воды необходимо умягченную воду смешать с жесткой водой. Новое Постановление о питьевой воде не предписывает предельного значения; мы рекомендуем остаточную жесткость в размере 3 - 6 $^\circ\text{dH}$.

Установки для промышленных систем

Для применения воды в качестве технической в промышленных системах, для производственных нужд, в большинстве случаев требуется умягченная вода $< 0,1^\circ\text{dH}$. В этом случае директивы DIN 19636-100 не действуют. Необходимо предусмотреть защиту при помощи разделителя систем, кроме случаев, если установка считается искробезопасной (Weichwassermeister GSX 10-I, Delta-p-I).

Причины для применения умягчения воды

Установки умягчения, работающие по методу ионообмена, применяются для полного или частичного умягчения воды для предотвращения известковых отложений

Обзор установок умягчения softliQ



	softliQ:SC18	softliQ:SC23
Установка умягчения	✓	✓
Адсорбер	—	—
Рекомендовано для частных домов с количеством проживающих	до 5 человек	до 12 человек
Запас соли [кг]	35	35
Габариты (Ш x В x Г)	360 x 815 x 430	360 x 815 x 430
Потребление электроэнергии (в работе/Standby) [W]	8 / < 1	13 / < 1
Soft-Close-Funktion	✓	✓
Wi-Fi (мобильное приложение)	✓	✓
Световое кольцо LED	—	✓
Сигнал дефицита соли	—	✓
Параллельное подключение сдвоенной установки умягчения	—	—
Электронный смеситель	—	—
99,999 % защиты от бактерий благодаря технологии адсорбции	—	—
Дополнительное оборудование (рекомендация)	Канализационное соединение DN 50 (188 875) Комплект изоляции (188 870)	Канализационное соединение DN 50 (188 875) Комплект изоляции (188 870)
Механический фильтр (рекомендация)	pureliQ:KD25 (101 275) pureliQ:RD25 (101 375)	pureliQ:KD25 (101 275) pureliQ:RD25 (101 375)



Бытовое
умягчение воды

softliQ:MC32	softliQ:MC38
✓	✓
—	—
до 20 человек	до 30 человек
95	95
525 x 912 x 580	525 x 912 x 580
14 / < 1,8	14 / < 1,8
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
—	—
Канализационное соединение DN 50 (188 875)	Канализационное соединение DN 50 (188 875)
pureliQ:KD25 (101 275) pureliQ:RD25 (101 375)	pureliQ:KD32 (101 290) pureliQ:RD32 (101 380)



Установка умягчения воды softliQ:SC

Одинарная компактная установка умягчения с автоматическим регулированием номинальной мощности в зависимости от индивидуального потребления воды. Частичная регенерация происходит только в то время, когда водой никто не пользуется – возможно также производить в ручном режиме. Интеллектуальный модуль управления с экономичным расходом электроэнергии, цветным дисплеем и с пошаговой программой для ввода в эксплуатацию. Съемный солевой бак для простой и гигиеничной очистки. Крышка с плавным закрытием. Интерфейс Wi-Fi и модуль управления с возможностью подключения к приложению myGrünbeck-App. Возможность кабельного подсоединения дозирующего устройства, беспотенциальный контакт сообщения о неисправностях и программируемый цифровой вход. Устройство дезинфекции, соединительный блок R 1" с резьбой для подсоединения счетчика воды, монтажная длина без резьбовых соединений 190 мм., с резьбовыми соединениями 271 мм., обратный клапан, вентиль перелива, два запорных клапана (обходных) и смеситель, а также вход для подсоединения дозатора (опция) и гибкие соединительные шланги, прибор для определения жесткости воды.

Дополнительно к softliQ:SC23: Сигнал дефицита соли для непрерывного контроля и своевременного оповещения, а также световая подсветка солевого бака и световое кольцо LED-в качестве оптического сигнала.

Технические характеристики

- Габариты (Ш x В x Г) 360 x 815 x 430 мм
- Макс. температура воды/окружающей среды 30/40 °C
- Электроподключение 85 - 265 В, 50 - 60 Гц
- Номинальное давление PN 10 бар
- Рабочее давление, мин. 2 бар/макс. 8 бар

Установка умягчения	softliQ:SC18	softliQ:SC23
Номинальная производительность при потере давления 1 бар [м³/ч]	1,8	2,3
при потере давления 1 бар, при температуре сырой воды 20 °dH 8 °dH вода после подмеса [м³/ч]	3,0	3,8
Рекомендации Grünbeck к выбору установки для коттеджей на до ... человек	1 - 2 семьи 5	3 - 5 семьи 12
Номинальная мощность, варьируется [моль]	1,1 - 2,5	2,0 - 4,1
Номинальная мощность, варьируется [°dH x м³]	6 - 14	11 - 23
Запас регенерирующей соли [кг]	35	35
Кол-во на палетте [800 x 1200 мм] [шт.]	4	4
Номер заказа	188 500	188 550

• Подсоединение к канализации не входит в комплект поставки

• Принадлежности см. на стр. 34



Установка умягчения softliQ:MC

Установка умягчения воды softliQ:MC

Сдвоенная компактная установка умягчения с автоматическим регулированием номинальной мощности в зависимости от индивидуального потребления воды. Установка автоматически регулирует желаемую жесткость воды, в зависимости от производительности. Мощность установки автоматически подстраивается под потребление воды, основанное на средних показателях за последние четыре месяца. Интеллектуальный модуль управления с экономичным расходом электроэнергии, цветным дисплеем и с пошаговой программой для ввода в эксплуатацию. Техническое отделение легко снимается для проведения техобслуживания и чистки. Крышка с функцией плавного закрытия. Интерфейс с Wi-Fi и блок управления с возможностью подключения к приложению myGrünbeck-App. Беспотенциальный контакт сообщения о неисправностях и программируемый цифровой вход. Устройство дезинфекции, соединительный блок R 1" с резьбой для подсоединения счетчика воды, монтажная длина без резьбовых соединений 190 мм., с резьбовыми соединениями 271 мм., обратный клапан, вентиль перелива, два запорных клапана (обходных) и смеситель, а также вход для подсоединения дозатора (опция), гибкие соединительные шланги и прибор для определения жесткости воды. Сигнал дефицита соли для непрерывного контроля и своевременного оповещения, а также световая подсветка солевого бака и световое кольцо LED-в качестве оптического сигнала.

Бытовое
умягчение воды

Технические характеристики

- Габариты (Ш x В x Г) 525 x 912 x 580 мм
- Макс. температура воды/окружающей среды 30/40 °C
- Электроподключение 85 - 265 В, 50 - 60 Гц
- Номинальное давление PN 10
- Рабочее давление, мин. 2 бар/макс. 8,0 бар

Установка умягчения	softliQ:MC32	softliQ:MC38
Номинальная производительность при закрытом вентиле подмеса, согласно DIN EN 14743 при потере давления 1,0 бар [м³/ч]	3,2	3,8
Номинальный проток при потере давления 1,0 бар, согл. DIN 19636 (жесткость сырой воды 20 °dH (35,6 °f, 3,56 mol/m³), Жесткость умягченной воды 8 °dH (14,2 °f, 1,42 mol/m³))	4,3	5,6
Рекомендации Grünbeck к выбору установки для коттеджей на до ... человек	1 - 8 семей 20	3 - 12 семей 30
Номинальная мощность варьируется (оба ионообменника) [м³ x °dH/m³ x °f/mol]	12 - 28/22 - 50/2,2 - 5,0	16 - 40/28 - 72/2,8 - 7,2
(на каждый ионообменник) [м³ x °dH/m³ x °f/mol]	6 - 14/11 - 25/1,1 - 2,5	8 - 20/14 - 36/1,6 - 3,3
Запас регенерирующей соли [кг]	95	95
Кол-во на палетте [800 x 1200 мм] [шт.]	2	2
Размер соединительного блока ["]	1	1¼
Номер заказа	187 120	187 130

• Принадлежности см. на стр. 34

• Подсоединение к канализации не входит в комплект поставки



Насос подачи воды для регенерации



Комплект изоляции softliQ:SC

Принадлежности для установок умягчения	Наименование установки								Номер заказа
	softliQ:SC18	softliQ:SC23	softliQ:MC32	softliQ:MC38	softliQ:PA20	safeliQ:EA30	WINNI-mat VGX	Weichwassermeister GSX	
Уголок									
1 пара для компактного монтажа – соединительные шланги могут быть подсоединены почти вплотную к установке	-	-	•	-	•	•	•	•	187 865
Двойная резьба 1 1/4"									
Для прямого соединения фильтра (pureliQ или BOXER) с соединительными фланцами установки умягчения									115 334
Насос подачи воды на регенерацию									
Для надежного отвода сточной воды регенерации в выше установленные сточные трубопроводы (макс. 2,5 м), Состоит из: нагнетательного насоса, вкл. присоединительный кабель к электроблоку управления	•	•	•	•	•	•	•	•	188 800
Подсоединение к канализации DN 50 согласно DIN EN 1717	•	•	•	•	•	•	•	•	188 875
Дополнительный смешивающий вентиль									
Для второго подмешивания (Напр., отдельный отвод на кухню, для технической воды и т.д.)	•	•	•	-	-	-	-	-	187 870
Дополнительный отвод для мягкой воды									
Для отвода воды с жесткостью 0-°dH	•	•	-	-	-	-	-	-	187 875
Комплект удлинителей для соединительных шлангов									
Комплект удлинителей для соединительных шлангов DN 22	•	•	-	-	-	-	-	-	187 860e
Комплект удлинителей для соединительных шлангов DN 25	-	-	•	-	•	•	-	-	187 660e
Комплект удлинителей для соединительных шлангов DN 32	-	-	-	•	-	-	-	-	187 680e
Комплект изоляции									
С помощью комплекта изоляции присоединительная арматура будет надежно изолирована.									
Комплект изоляции softliQ:SC	•	•	-	-	-	-	-	-	188 870
Комплект для проведения техобслуживания VGX и GSX									
Необходимые для проведения техобслуживания детали, подверженные быстрому изнашиванию.									
Комплект для техобслуживания VGX 9/14/19	-	-	-	-	-	-	•	-	187 804
Комплект для техобслуживания GSX 9/14/19, VGR	-	-	-	-	-	-	-	•	187 803

Указание: Защитные устройства protectliQ для установок умягчения с малой производительностью см. на стр. 22/23



Таблица подбора установок умягчения	Размер подсоединения R ["]	Производительность [m³/h] (0 °dH) при потере давления max. 1 бар	Производительность [m³/h] (сырая вода 20 °dH, умягчение до 8 °dH)	До 5 проживающих в доме	До 12 проживающих в доме	До 20 проживающих в доме	До 30 проживающих в доме		
Наименование установки				Grünbeck рекомендует				Номер заказа	Стр.
Установки softliQ/Weichwassermeister									
softliQ:SC18	1	1,8	3,0	•	—	—	—	188 500	32
softliQ:SC23	1	2,3	3,8	—	•	—	—	188 550	32
softliQ:MC32 ¹	1	3,2	4,3	•	•	•	—	187 120	33
softliQ:MC38 ¹	1¼	3,8	5,6	—	—	—	•	187 130	33
Weichwassermeister GSX 10-I	1	0,75	—	—	—	—	—	187 530	40
Установка умягчения WINNI-mat									
WINNI-mat VGX 50	1	1,6	2,2	—	—	—	—	188 400	41
WINNI-mat VGX 80	1	1,8	2,3	—	—	—	—	188 410	41
Установка умягчения GENO-mat									
GENO-mat duo WE-X 65/50	1	2,6	3,3	—	—	—	—	186 100/186 200	42
GENO-mat duo WE-X 150/130	1	2,9	5,0	—	—	—	—	186 110/186 210	42
GENO-mat duo WE-X 300/230	1	3,5	8,3	—	—	—	—	186 120/186 220	42
GENO-mat duo WE-X 450/330	1½	4,9	10,0	—	—	—	—	186 130/186 230	42
GENO-mat duo WE-X 750/530	1½	6,3	15,8	—	—	—	—	186 140/186 240	42
Установки Delta-p									
Delta-p 1" + Delta-p-I 1"	1	3,0	5,0	—	—	—	•/—	185 100/185 200	38 - 39
Delta-p 1¼" + Delta-p-I 1¼"	1¼	5,0	8,3	—	—	—	•/—	185 110/185 210	38 - 39
Delta-p 1½" + Delta-p-I 1½"	1½	8,0	13,3	—	—	—	•/—	185 120/185 220	38 - 39
Delta-p 2" + Delta-p-I 2"	2	12,0	20,0	—	—	—	•/—	185 130/185 230	38 - 39

¹ Сдвоенные установки: Параллельное подключение во время пикового потребления

Установки умягчения Grünbeck для промышленных систем – общие особенности конструкции

Полностью автоматические установки ионообменной фильтрации для умягчения питьевой воды для промышленных систем, установки **GENO-mat** монтируются в соответствии с DIN EN 1717 с разделителем систем. Комплектные установки с пластиковыми ионообменными баллонами, с соединениями включительно, заполнение из высококачественной ионообменной смолы, управляющий вентиль из устойчивой латуни или бронзы и электромеханическим сервоприводом. Микропроцессорное управление (типы ZF и ZFW только с таймерным управлением). Полностью автоматическая или по выбору вызванная вручную регенерация. Солевой бак с крышкой, встроенный вентиль солевого раствора, аварийный защитный вентиль, а также технология солевого буфера. Устройство контроля качества воды для определения жесткости.

TIP

Причины для применения классического умягчения воды

DIN 1988, часть 2, раздел 8.3/DIN 1988, часть 7, раздел 6.2.3.

- «Путем обмена ионов кальция на ионы натрия можно предотвратить образование отложений. Допустимы к применению только установки умягчения согласно DIN 19636 или E DIN EN 14743.»
- «Для этих установок согласно DIN 1988, Часть 4 дополнительные предохранительные устройства не требуются.»
- «... при умягчении питьевой воды (... не горячей ...) установка умягчения устанавливается после счетчика воды и после фильтра и перед возможно имеющимся дозирующим устройством.»

Выдержка из DIN 1988, Часть 7:

Содержание кальция [мг/л]	Меры при $\Delta \leq 60^\circ\text{C}$	Меры при $\Delta \leq 60^\circ\text{C}$
< 80 (соответ. диапазонам жесткости 1 – 2)	не требуются	не требуются
80 – 120 (соответ. диапазону жесткости 3)	не требуются или стабилизация/умягчение	стабилизация/умягчение рекомендуется
120 (соответ. диапазону жесткости 4)	стабилизация/умягчение рекомендуется	стабилизация/умягчение обязательно

Определение типа согласно DIN 1988, Часть 2, разд. 8.3.2.

- 1 – 2 семейный дом** (до 5 человек)
Weichwassermeister® 2 (тип GSX 9) или WINNI-mat® VGX 9
- 3 – 5 семейный дом** (до 12 человек)
Weichwassermeister® 2 (тип GSX 14) или WINNI-mat® VGX 14
- 6 – 8 семейный дом** (до 20 человек)
Weichwassermeister® 2 (тип GSX 19) или WINNI-mat® VGX 19

Одинарные и сдвоенные установки

Одинарные установки имеют только одну ионообменную емкость. Во время регенерации (примерно 50 минут) умягчения воды не происходит (WINNI-mat® VGX). Сдвоенные установки обеспечивают непрерывное получение мягкой воды, т.к. попеременно включаются два ионообменных бака (Weichwassermeister® 2, GENO-mat® duo).

Регенерация хлористым натрием

Установки умягчения, работающие по принципу ионного обмена, регенерируются хлористым натрием (таблетки соли в пакете 25 кг). Установки со знаком проверки DVGW или рассчитанные в соответствии с DIN 19636 работают экологично и экономично, с, так называемым, режимом экономии соли и дезинфекцией ионообменного материала.

Метод умягчения воды при помощи мембранной техники

Можно без применения регенерирующих сред или реагентов частично умягчить воду методом нанофильтрации при помощи установки **GENO®-OSMO-MSR-N**.

Остаточная жесткость

Так как вода, прошедшая через ионообменную смолу, полностью умягчена, то для применения ее в качестве питьевой воды необходимо умягченную воду смешать с жесткой водой до остаточной жесткости 5 – 8 °d GH.

Установки для промышленных систем

Для применения воды в качестве технической, для производственных нужд в большинстве случаев требуется умягченная вода < 0,1 °d GH. В этом случае директивы DIN 19636 не действуют. Необходимо предусмотреть защиту при помощи разделителя систем.

На 1 мм больше
известковых
отложений
△ на 10% больше
затрат энергии!



Установка умягчения WINNI-mat® VGX

Умягчение воды
Бытовое
применение

Установки умягчения WINNI-mat® VGX

Компактная одинарная установка, управляемая по расходу воды, включая встроенный счетчик количества воды, с экономичным расходом соли и автоматической дезинфекцией, с датчиком импульсов и смешивающим устройством.

Компактный ПЭ-корпус с отверстиями для заполнения и для перелива, емкость для запаса соли, солевой вентиль, емкость с ионообменным материалом, управляющий клапан с керамическими шайбами, гидравлическая распределительная система и встроенный счетчик воды, микропроцессорное управление, кнопки управления и цифровой дисплей, возможность подключения дозатора с помощью соединительного кабеля (EXADOS®, GSX/VGX), беспотенциальный контакт сигнализации неисправности, трансформатор с кабелем 1,5 м и штепсельной вилкой, система дезинфекции по методу электролиза. Монтажный блок R 1" с резьбовыми соединениями, габаритная длина 190 мм, включая обратный клапан, перепускной клапан, две задвижки и смешивающий вентиль, а также место подключения дозирующего шланга от дозатора и гибкие шланги из нержавеющей стали. Набор определения общей жесткости воды.



Технические данные:

- Габариты (Ш x Г x В) 330 x 530 x 640 мм
- Температура воды/окружающей среды макс. 30/40 °C
- Электроподключение 230 В, 50/60 Гц
- Номинальное давление PN 10
- Рабочее давление 2,0 бар мин./8,0 бар макс.
- Потеря давления при номинальном расходе 0,8 бар

Установка умягчения WINNI-mat®	VGX 9	VGX 14	VGX 19
Применяется (по DIN 1988) для ... семейного дома	1 – 2	3 – 5	6 – 8
до ... человек	5	12	20
Емкость ионообменная [моль]	1,6	2,4	3,2
Емкость ионообменная [°dH x м³]	9,0	13,4	18,0
Запас соли [кг]	25	25	25
достаточно для ... регенераций	73	50	33
Количество на палетте (800 x 1200 мм)	4 штуки	4 штуки	4 штуки
Артикул	188 100	188 200	188 300

Установки большей производительности на странице 34.



Weichwassermeister® 2 тип GSX

Weichwassermeister® 2 тип GSX

Компактная установка умягчения воды в модульном исполнении, проверено DIN/DVGW.

ПЭ-корпус из двух частей (техническая часть и солевой бак съемные), прозрачная крышка, две емкости с ионообменной смолой, управляющий клапан с гидравлической распределительной системой и встроенным счетчиком воды, микропроцессорное управление, кнопки управления и дисплей, возможность подключения дозатора с помощью соединительного кабеля (EXADOS®, GSX/VGX), беспотенциальный контакт сигнализации неисправности, система дезинфекции по методу электролиза. Монтажный блок R 1" с резьбовыми соединениями, габаритная длина 190 мм, включая обратный клапан, перепускной клапан, две задвижки и смешивающий вентиль, а также место подключения дозирующего шланга от дозатора и гибкие шланги из нержавеющей стали. Набор определения общей жесткости воды.



Технические данные:

- Габариты (Ш x Г x В) 480 x 550 x 750 мм
- Температура воды/окружающей среды макс. 30/40 °C
- Электроподключение 230 В, 50/60 Гц
- Номинальное давление PN 10
- Рабочее давление 1,5 бар мин./6,0 бар макс.
- Потеря давления при номинальном расходе 0,8 бар

Weichwassermeister® 2	GSX 9	GSX 14	GSX 19
Применяется (по DIN 1988) для ... семейного дома	1 – 2	3 – 5	6 – 8
до ... человек	5	12	20
Емкость ионообменная [моль]	2 x 1,6	2 x 2,4	2 x 3,2
Емкость ионообменная [°dH x м³]	2 x 9,0	2 x 13,4	2 x 18,0
Запас соли макс. [кг]	65	65	65
достаточно для ... регенераций	190	125	85
Количество на палетте (800 x 1200 мм)	2 штуки	2 штуки	2 штуки
Артикул	187 100	187 200	187 300

Установки большей производительности на странице 34.



Дозатор EXADOS® тип EK 6-GSX/VGX



Дозатор EXADOS® тип ES 6-GSX/VGX

Умягчение воды
Бытовое
применение

Дозатор EXADOS® тип GSX

Дозатор с электронным управлением для защиты от коррозии совместно с установками умягчения Weichwassermeister® 2 тип GSX или WINNI-mat® VGX при отрицательном индексе насыщения (значение pH ниже нейтрального значения) или для стабилизации остаточной жесткости.

Насосная часть с электроникой в компактном корпусе для крепления на трубопроводе или на стене. Импульсный кабель от установки умягчения и дозирующий шланг с дозирующим вентилем к монтажному комплекту от Weichwassermeisters® 2 тип GSX или WINNI-mat® VGX, включая кабель 1,5 м и всасывающее устройство (тип EK), или всасывающая трубка с сигнализатором опорожнения (тип ES).

Тип EK 6-GSX/VGX: Компактное устройство для 3-х литровой дозирующей емкости.

Тип ES 6-GSX/VGX: Устройство с всасывающей трубкой для канистр 10 кг и 20 кг.



Технические данные:

- Номинальное давление PN 10
- Класс защиты IP 54
- Электроподключение 230 В, 50 Гц
- Рабочее напряжение 24 В

Дозатор EXADOS® тип	EK 6-GSX/VGX	ES 6-GSX/VGX
Габаритная высота [мм]	260	260
Высота всасывания [мм]	—	1200
Артикул	115 430	115 440

Установка отвода воды после регенерации от WINNI-mat® VGX/WWM2 GSX

Для отвода воды после регенерации, если уровень канализации выше установки умягчения (макс. 2,5 м). Состоит из насоса и присоединительного кабеля к блоку управления фильтровальной установки.

	Артикул
Установка отвода воды после регенерации	188 800

NEW

Наименование установки	Подсоединение R ["]	макс. расход* [м³/ч] ** (ост. жесткость < 0,1 °dH)***	макс. расход* [м³/ч] ** (ост. жесткость 8 °dH)***	Обменная емкость [°dH x м³]	Полная или экономич. рег.	Одноразовая или двойная рег.	Рег. по времени или расходу	Артикул	Стр.
WINNI-mat® VGX 9	1			9	Э	Од.	Рас	188 100	29
Weichwassermeister® 2 GSX 9	1			2 x 9	Э	Сд.	Рас	187 100	30
WINNI-mat® VGX 14	1	по DIN 1988		13,4	Э	Од.	Рас	188 200	29
Weichwassermeister® 2 GSX 14	1	часть 2		2 x 13,4	Э	Сд.	Рас	187 200	30
WINNI-mat® VGX 19	1			18	Э	Од.	Рас	188 300	29
Weichwassermeister® 2 GSX 19	1			2 x 18	Э	Сд.	Рас	187 300	30
Weichwassermeister® 2 GSX 19-I	1	0,7	—	2 x 18	П	Сд.	Рас	187 350	47
WINNI-mat® VFB 50	1	2,0**	3,3**	50	П	Од.	Вр/Рас	120 510	33
WINNI-mat® VFB 110	1	3,1**	5,1**	110	П	Од.	Вр/Рас	120 530	33
GENO-mat® ZF 65	1	2,0**	—	65	П	Од.	Вр	181 100	34
GENO-mat® ZF 150	1	3,0**	—	150	П	Од.	Вр	181 150	34
GENO-mat® ZF 300	1	5,0**	—	300	П	Од.	Вр	181 200	34
GENO-mat® ZF 450	1 1/2	6,0**	—	450	П	Од.	Вр	181 250	34
GENO-mat® ZF 750	1 1/2	9,5**	—	750	П	Од.	Вр	181 300	34
GENO-mat® ZFW 65	1	2,0**	—	65	П	Од.	Вр	181 120	35
GENO-mat® ZFW 150	1	3,0**	—	150	П	Од.	Вр	181 170	35
GENO-mat® WFW 65	1	2,0**	—	65	П	Од.	Рас	182 110	35
GENO-mat® WFW 150	1	3,0**	—	150	П	Од.	Рас	182 130	35
GENO-mat® duo WEW 65	1	2,0	—	2 x 65	П	Сд.	Рас	184 110	35
GENO-mat® duo WEW 150	1	3,0	—	2 x 150	П	Сд.	Рас	184 130	35
GENO-mat® WF 65/50	1	2,0**	3,3**	65/50	П/Э	Од.	Вр/Рас	182 100/182 200	36/37
GENO-mat® WF 150/130	1	3,0**	5,0**	150/130	П/Э	Од.	Вр/Рас	182 120/182 220	36/37
GENO-mat® WF 300/230	1	5,0**	8,3**	300/230	П/Э	Од.	Вр/Рас	182 140/182 240	36/37
GENO-mat® WF 450/330	1 1/2	6,0**	10,0**	450/330	П/Э	Од.	Вр/Рас	182 160/182 260	36/37
GENO-mat® WF 750/530	1 1/2	9,5**	15,8**	750/530	П/Э	Од.	Вр/Рас	182 180/182 280	36/37
GENO-mat® duo WE 65/50	1	2,0	3,3	2 x 65/50	П/Э	Сд.	Рас	184 100/184 200	38/39
GENO-mat® duo WE 150/130	1	3,0	5,0	2 x 150/130	П/Э	Сд.	Рас	184 120/184 220	38/39
GENO-mat® duo WE 300/230	1	5,0	8,3	2 x 300/230	П/Э	Сд.	Рас	184 140/184 240	38/39
GENO-mat® duo WE 450/330	1 1/2	6,0	10,0	2 x 450/330	П/Э	Сд.	Рас	184 160/184 260	38/39
GENO-mat® duo WE 750/530	1 1/2	9,5	15,8	2 x 750/530	П/Э	Сд.	Рас	184 180/184 280	38/39
GENO-mat® duo WF 65/50	3/4	2,0	3,3	2 x 65/50	П/Э	Сд.	Рас	183 100/183 200	40/41
GENO-mat® duo WF 150/130	3/4	3,0	5,0	2 x 150/130	П/Э	Сд.	Рас	183 110/183 210	40/41
GENO-mat® duo WF 300/230	1	5,0	8,3	2 x 300/230	П/Э	Сд.	Рас	183 120/183 220	40/41
GENO-mat® duo WF 450/330	1 1/2	6,0	10,0	2 x 450/330	П/Э	Сд.	Рас	183 130/183 230	40/41
GENO-mat® duo WF 750/530	1 1/2	9,5	15,8	2 x 750/530	П/Э	Сд.	Рас	183 140/183 240	40/41
GENO-mat® duo WF 1000/730	2	13,5	22,4	2 x 1000/730	П/Э	Сд.	Рас	183 150/183 250	40/41
GENO-mat® duo WF 1500/1130	2	17,5	29,0	2 x 1500/1130	П/Э	Сд.	Рас	183 160/183 260	40/41
GENO-mat® duo WF 2400/1730	2	24,0	39,8	2 x 2400/1730	П/Э	Сд.	Рас	183 170/183 270	40/41

* При жесткости сырой воды 20 °dH. ** Пиковый расход одноразовой установки во время рабочей фазы. *** Для остаточной жесткости < 0,1 °dH требуются установки с полной регенерацией.
Установки с большей производительностью типа GVA на странице 44/45.

Установки умягчения Grünbeck для промышленных систем — общие особенности конструкции

Полностью автоматические установки умягчения для промышленных систем согласно DIN 1988, Часть 4 монтируются с разделителем систем. Комплектные установки, включающие пластиковые емкости, ионообменную смолу, блок управления с пятиходовым клапаном из бронзы и электромеханическим сервоприводом. Микропроцессорное управление с индикацией рабочего состояния, остаточной емкости, последней регенерации и сигнализацией неисправности (типы ZF и ZFW только с таймерным управлением). Электрическое подключение для центрального диспетчерского пункта, кабель 1,5 м со штекером, класс защиты IP 54. Запуск регенерации автоматически или по выбору вручную. Солевой бак с крышкой, встроенная система растворения соли, устройство защиты от перелива. Набор для определения общей жесткости.



Установка умягчения WINNI-mat® VFB



Монтажный комплект 1 и 2

Умягчение воды
Промышленные
системы

Установки умягчения WINNI-mat® VFB

Для промышленных систем.

Полностью автоматическая установка умягчения с управлением регенерацией по времени и количеству умягченной воды. Компактная одинарная установка с отделяющейся емкостью для соли.

Солевой бак из ПЭ с крышкой и сетчатым дном, для технического обслуживания может быть отделен от корпуса и блока управления, вентиль солевого раствора с соединительным трубопроводом, ионообменный бак со смолой и распределительной системой, управляющий клапан из пластика, встроенный смешивающий вентиль, датчик импульсов, кабель питания 1,5 м с трансформатором и штекером, набор для контроля общей жесткости.

Технические данные:

- Необходимое давление воды 2,5 бар
- Допустимое давление воды 6 бар
- Допустимая температура воды 30 °C
- Электроподключение 230 В, 50 Гц
- Рабочее напряжение 24 В
- Проверено VDE

WINNI-mat® тип	VFB 50	VFB 110
Подсоединение [R]	1"	1"
Номинальный расход при $\Delta p = 0,8$ бар [м³/ч]	2,0	2,2
Пиковый расход [м³/ч]	2,0	3,1
Емкость ионообменная [моль]	8,9	19,6
Емкость ионообменная [°dH x м³]	50	110
Количество умягченной воды* [м³]	4,1	9,1
Запас соли [кг]	90	90
достаточно для ... регенераций	24	12
Артикул	120 510	120 530

* Между 2 регенерациями при умягчении воды до 8 °dH при жесткости сырой воды 20 °dH.
Исполнение для снижения нитратов VFB-N на странице 60.

Принадлежности

(на выбор)	Артикул
Монтажный комплект 1	127 030
Монтажный комплект 2, но допол. с перепуск. и обратным клапаном	127 035
Сигнализатор нехватки соли в солевом баке с беспотенц. контактом	126 030



Установка умягчения GENO-mat® ZF

Установки умягчения GENO-mat® ZF

Автоматическая одинарная установка умягчения, работающая по методу ионного обмена с управлением регенерацией по времени.

Комплектация установки:

Бак для запаса соли из ПЭ с крышкой и сетчатым дном,
Специальный вентиль солевого раствора с соединительным трубопроводом,
Ионообменный бак из пластика, устойчивый к давлению, с заполнением ионообменной смолой и распределительной системой,
Управляющий клапан из бронзы.

Технические данные:

- Полная регенерация для получения остаточной жесткости воды $\leq 0,1$ °dH
- Номинальное давление PN 10
- Рабочее давление 2 бар мин./8 бар макс.
- Температура воды макс. 30 °C
- Электроподключение 230 В, 50 Гц
- Рабочее напряжение 24 В

GENO-mat® ZF	65	150	300	450	750
Подсоединение [DN]	25 AG	25 AG	25 AG	40 IG	40 IG
Пиковый расход [м³/ч]	2,0	3,0	5,0	6,0	9,5
Расход при $\Delta p = 1,0$ бар [м³/ч]	2,8	2,9	3,5	5,0	6,8
Емкость ионообменная [моль]	11,6	26,8	53,6	80,4	133,9
Емкость ионообменная [°dH x м³]	65	150	300	450	750
Запас соли для регенерации [кг]	130	190	285	485	760
Расход соли за регенерацию [кг]	4,1	8,2	16,3	27,3	42,2
Артикул	181 100	181 150	181 200	181 250	181 300



Установка умягчения GENO-mat® ZFW



Установка умягчения GENO-mat® duo WEW

Установки умягчения для горячей воды GENO-mat®

ZFW

Одиночная установка с регенерацией, управляемой по времени.

WFW

Одиночная установка с регенерацией, управляемой по количеству умягченной воды.

duo WEW

Сдвоенная установка с центральным управляющим клапаном и регенерацией, управляемой по количеству умягченной воды.

Автоматические установки умягчения, работающие по методу ионного обмена.

Комплектация установок:

Бак для запаса соли из ПЭ с крышкой и сетчатым дном,
Специальный вентиль солевого раствора с соединительным трубопроводом, устойчив к горячей воде,
Ионообменный бак из нержавеющей стали, с заполнением ионообменной смолой и распределительной системой,
Управляющий клапан из бронзы,
Контактный счетчик воды, устойчивый к горячей воде (только для WFW и duo WEW).

Технические данные:

- Полная регенерация для получения остаточной жесткости воды $\leq 0,1 \text{ °dH}$
- Номинальное давление PN 10
- Рабочее давление 2 бар мин./8 бар макс.
- Максимальная температура воды 80 °C
- Электроподключение 230 В, 50 Гц
- Рабочее напряжение 24 В

GENO-mat®	ZFW 65	ZFW 150	WFW 65	WFW 150	duo WEW 65	duo WEW 150
Подсоединение [DN]	25 AG	25 AG	25 AG	25 AG	25 IG	25 IG
Пиковый расход [м³/ч]	2,0	3,0	2,0	3,0	2,0	3,0
Расход при $\Delta p = 1,0 \text{ бар}$ [м³/ч]	2,8	2,9	2,7	2,8	2,6	2,7
Емкость ионообменная [моль]	11,6	26,8	11,6	26,8	11,6	26,8
Емкость ионообменная [°dH x м³]	65	150	65	150	65	150
Запас соли для регенерации [кг]	130	190	130	190	130	190
Расход соли за регенерацию [кг]	4,1	8,2	3,6	8,0	3,6	8,0
Артикул	181 120	181 170	182 110	182 130	184 110	184 130



Установка умягчения GENO-mat® WF

Техника, которая восхищает!

- Ionomatic2 – новое микропроцессорное управление
- Индикация необходимости обслуживания
- Технология с запасом солевого раствора
- Экономичный расход соли
- Быстрый ввод в эксплуатацию
- Возможен солевой бак любого размера

Установки умягчения GENO-mat® WF

Автоматическая установка умягчения, работающая по методу ионного обмена для получения полностью умягченной воды с регенерацией, управляемой по количеству умягченной воды.

Комплектация установки:

Бак для запаса соли из ПЭ с крышкой и сетчатым дном,
Специальный вентиль солевого раствора с соединительным трубопроводом,
Ионообменный бак из пластика, устойчивого к давлению, с заполнением ионообменной смолой и распределительной системой,
Управляющий клапан из бронзы,
Микропроцессорное управление с простым 3-х кнопочным управлением и беспотенциальным контактом сигнализации неисправности,
Контактный счетчик воды с резьбовыми соединениями.

Технические данные:

- Полная регенерация для получения остаточной жесткости воды $\leq 0,1$ °dH
- Номинальное давление PN 10
- Рабочее давление 2 бар мин./8 бар макс.
- Температура воды макс. 30 °C
- Электроподключение 230 В, 50/60 Гц
- Рабочее напряжение 24 В

GENO-mat® WF	65	150	300	450	750
Подсоединение [DN]	25 AG	25 AG	25 AG	40 IG	40 IG
Пиковый расход [м³/ч]	2,0	3,0	5,0	6,0	9,5
Расход при $\Delta p = 1,0$ бар [м³/ч]	2,7	2,8	3,3	4,9	6,4
Емкость ионообменная [моль]	11,6	26,8	53,6	80,4	133,9
Емкость ионообменная [°dH x м³]	65	150	300	450	750
Запас соли для регенерации [кг]	130	190	285	485	760
Расход соли за регенерацию [кг]	3,6	8,0	16,2	25,3	40,0
Артикул	182 100	182 120	182 140	182 160	182 180



Установка умягчения GENO-mat® WF

Техника, которая восхищает!

- Ionomatic2 – новое микропроцессорное управление
- Индикация необходимости обслуживания
- Технология с запасом солевого раствора
- Экономичный расход соли
- Быстрый ввод в эксплуатацию
- Возможен солевой бак любого размера

С экономичной регенерацией!

Умягчение воды
Промышленные
системы

Установки умягчения GENO-mat® WF

Автоматическая одинарная установка умягчения, работающая по методу ионного обмена, рекомендуется для получения частично умягченной воды, со смешивающим вентилем (опция), с регенерацией, управляемой по количеству умягченной воды (экономичная регенерация для получения остаточной жесткости воды $\geq 2,0$ °dH), с встроенным устройством дезинфекции по методу электролиза.

Комплектация установки:

Бак для запаса соли из ПЭ с крышкой и сетчатым дном,
Специальный солевой вентиль с соединительным трубопроводом,
Ионообменный бак из пластика, устойчивого к давлению, с заполнением ионообменной смолой и распределительной системой,
Управляющий клапан из бронзы,
Микропроцессорное управление с простым 3-х кнопочным управлением и беспотенциальным контактом сигнализации неисправности,
Контактный счетчик воды с резьбовыми соединениями.

Технические данные:

- Экономичная регенерация для получения остаточной жесткости воды $\geq 2,0$ °dH
- Номинальное давление PN 10
- Рабочее давление 2 бар мин. / 8 бар макс.
- Температура воды макс. 30 °C
- Электроподключение 230 В, 50/60 Гц
- Рабочее напряжение 24 В

GENO-mat® WF	50	130	230	330	530
Подсоединение [DN]	25 AG	25 AG	25 AG	40 IG	40 IG
Пиковый расход* [м³/ч]	3,3	5,0	8,3	10,0	15,8
Расход при* $\Delta p = 1,0$ бар [м³/ч]	4,5	4,7	5,5	8,2	10,7
Емкость ионообменная [моль]	8,9	23,2	41,1	58,9	94,6
Емкость ионообменная [°dH x м³]	50	130	230	330	530
Запас соли для регенерации [кг]	65	130	190	285	285
Расход соли за регенерацию [кг]	1,8	4,0	8,1	11,5	16,0
Артикул	182 200	182 220	182 240	182 260	182 280

* При умягчении с 20 °dH до 8 °dH.



Установка умягчения GENO-mat® duo WE

Техника, которая восхищает!

- Ionomatic2 – новое микропроцессорное управление
- Индикация необходимости обслуживания
- Технология с запасом солевого раствора
- Экономичный расход соли
- Быстрый ввод в эксплуатацию
- Возможен солевой бак любого размера

Установки умягчения GENO-mat® duo WE

Автоматическая сдвоенная установка умягчения, работающая по методу ионного обмена для получения полностью умягченной воды с регенерацией, управляемой по количеству умягченной воды.

Комплектация установки:

Бак для запаса соли из ПЭ с крышкой и сетчатым дном,
Специальный вентиль солевого раствора с соединительным трубопроводом,
Ионообменный бак из пластика, устойчивого к давлению, с заполнением ионообменной смолой и распределительной системой,
Центральный управляющий клапан из бронзы,
Микропроцессорное управление с простым 3-х кнопочным управлением и беспотенциальным контактом сигнализации неисправности,
Контактный счетчик воды с резьбовыми соединениями.

Технические данные:

- Полная регенерация для получения остаточной жесткости воды $\leq 0,1$ °dH
- Номинальное давление PN 10
- Рабочее давление 2 бар мин./8 бар макс.
- Температура воды макс. 30 °C
- Электроподключение 230 В, 50/60 Гц
- Рабочее напряжение 24 В

GENO-mat® duo WE	65	150	300	450	750
Подсоединение [DN]	25 IG	25 IG	25 IG	40 IG	40 IG
Максимальный расход [м³/ч]	2,0	3,0	5,0	6,0	9,5
Расход при $\Delta p = 1,0$ бар [м³/ч]	2,6	2,7	3,1	4,5	5,6
Емкость ионообменная [моль]	11,6	26,8	53,6	80,4	133,9
Емкость ионообменная [°dH x м³]	65	150	300	450	750
Запас соли для регенерации [кг]	130	190	285	485	760
Расход соли за регенерацию [кг]	3,6	8,0	16,2	25,3	40,0
Артикул	184 100	184 120	184 140	184 160	184 180



Установка умягчения GENO-mat® duo WE

Техника, которая восхищает!

- Ionomatic2 – новое микропроцессорное управление
- Индикация необходимости обслуживания
- Технология с запасом солевого раствора
- Экономичный расход соли
- Быстрый ввод в эксплуатацию
- Возможен солевой бак любого размера

С экономичной регенерацией!

Умягчение воды
Промышленные
системы

Установки умягчения GENO-mat® duo WE

Автоматическая сдвоенная установка умягчения, работающая по методу ионного обмена, рекомендуется для получения частично умягченной воды, с встроенным смешивающим вентилем до размера 230, с размера 330 как опция, с регенерацией, управляемой по количеству умягченной воды, (экономичная регенерация для получения остаточной жесткости воды $\geq 2,0$ °dH), с встроенным устройством дезинфекции по методу электролиза.

Комплектация установки:

Бак для запаса соли из ПЭ с крышкой и сетчатым дном,
Специальный вентиль солевого раствора с соединительным трубопроводом,
Ионообменный бак из пластика, устойчивого к давлению, с заполнением ионообменной смолой и распределительной системой,
Центральный управляющий клапан из бронзы,
Микропроцессорное управление с простым 3-х кнопочным управлением и беспотенциальным контактом сигнализации неисправности,
Контактный счетчик воды с резьбовыми соединениями.

Технические данные:

- Экономичная регенерация для получения остаточной жесткости воды $\geq 2,0$ °dH
- Номинальное давление PN 10
- Рабочее давление 2 бар мин./8 бар макс.
- Температура воды макс. 30 °C
- Электроподключение 230 В, 50/60 Гц
- Рабочее напряжение 24 В

GENO-mat® duo WE	50	130	230	330	530
Подсоединение [DN]	25 IG	25 IG	25 IG	40 IG	40 IG
Максимальный расход* [м³/ч]	3,3	5,0	8,3	10,0	15,8
Расход при* $\Delta p = 1,0$ бар [м³/ч]	4,3	4,5	5,2	7,5	9,3
Емкость ионообменная [моль]	8,9	23,2	41,1	58,9	94,6
Емкость ионообменная [°dH x м³]	50	130	230	330	530
Запас соли для регенерации [кг]	65	130	190	285	285
Расход соли за регенерацию [кг]	1,8	4,0	8,1	11,5	16,0
Артикул	184 200	184 220	184 240	184 260	184 280

* При умягчении с 20 °dH до 8 °dH.



Установка умягчения GENO-mat® duo WF

Техника, которая восхищает!

- Ionomatic2 – новое микропроцессорное управление
- Индикация необходимости обслуживания
- Технология с запасом солевого раствора
- Экономичный расход соли
- Быстрый ввод в эксплуатацию
- Возможен солевой бак любого размера
- 2 управляющих клапана
- При отказе одного блока возможна эксплуатация как одинарной установки
- Готова к подключению

Установки умягчения GENO-mat® duo WF

Автоматическая сдвоенная установка умягчения, работающая по методу ионного обмена, для получения полностью умягченной воды с регенерацией, управляемой по количеству умягченной воды.

Комплектация установки:

Бак для запаса соли из ПЭ с крышкой и сетчатым дном,
Специальный вентиль солевого раствора с соединительным трубопроводом,
Ионообменный бак из пластика, устойчивого к давлению, с заполнением ионообменной смолой и распределительной системой,
два управляющих клапана из бронзы,
Соединительный трубопровод из ПВХ, включая задвижки, кран проб воды,
магнитные клапаны до размера 300, шаровые краны с приводом с размера 450,
Микропроцессорное управление с простым 3-х кнопочным управлением
и беспотенциальным контактом сигнализации неисправности,
Контактный счетчик воды с резьбовыми соединениями.

Технические данные:

- Полная регенерация для получения остаточной жесткости воды $\leq 0,1$ °dH
- Номинальное давление PN 10
- Рабочее давление 2 бар мин./8 бар макс.
- Температура воды макс. 30 °C
- Электроподключение 230 В, 50/60 Гц
- Рабочее напряжение 24 В

GENO-mat® duo WF	65	150	300	450	750	1000	1500	2400
Подсоединение [DN]	20 IG	20 IG	25 IG	40 IG	40 IG	50 IG	50 IG	50 IG
Максимальный расход [м³/ч]	2,0	3,0	5,0	6,0	9,5	13,5	17,5	24,0
Расход при $\Delta p = 1,0$ бар [м³/ч]	2,0	2,1	2,7	4,3	5,4	7,0	7,3	9,6
Емк. ионообменная [моль]	11,6	26,8	53,6	80,4	133,9	178,6	267,9	428,6
Емк. ионообменная [°dH x м³]	65	150	300	450	750	1000	1500	2400
Запас соли [кг]	130	190	285	485	760	1010	1260	1770
Расход соли/рег [кг]	3,6	8,0	16,2	25,3	40,0	56,1	84,7	144,0
Артикул	183 100	183 110	183 120	183 130	183 140	183 150	183 160	183 170



Установка умягчения GENO-mat® duo WF

Техника, которая восхищает!

- Ionomatic2 – новое микропроцессорное управление
- Индикация необходимости обслуживания
- Технология с запасом солевого раствора
- Экономичный расход соли
- Быстрый ввод в эксплуатацию
- Возможен солевой бак любого размера
- 2 управляющих клапана
- При отказе одного блока возможна эксплуатация как одинарной установки
- Готова к подключению

С экономичной регенерацией!

Умягчение воды
Промышленные
системы

Установки умягчения GENO-mat® duo WF

Автоматическая сдвоенная установка умягчения, работающая по методу ионного обмена, рекомендуется для получения частично умягченной воды, со смешивающим вентилем (опция), с регенерацией, управляемой по количеству умягченной воды (экономичная регенерация для получения остаточной жесткости воды $\geq 2,0$ °dH), с встроенным устройством дезинфекции по методу электролиза.

Комплектация установки:

Бак для запаса соли из ПЭ с крышкой и сетчатым дном,
Специальный вентиль солевого раствора с соединительным трубопроводом,
Ионообменный бак из пластика, устойчивого к давлению, с заполнением ионообменной смолой и распределительной системой,
два управляющих клапана из бронзы,
Соединительный трубопровод из ПВХ, включая задвижки, кран проб воды,
магнитные клапаны до размера 230, шаровые краны с приводом с размера 330,
Микропроцессорное управление с простым 3-х кнопочным управлением
и беспотенциальным контактом сигнализации неисправности,
Контактный счетчик воды с резьбовыми соединениями.

Технические данные:

- Экономичная регенерация для получения остаточной жесткости воды $\geq 2,0$ °dH
- Номинальное давление PN 10
- Рабочее давление 2 бар мин./8 бар макс.
- Температура воды макс. 30 °C
- Электроподключение 230 В, 50/60 Гц
- Рабочее напряжение 24 В

GENO-mat® duo WF	50	130	230	330	530	730	1 130	1730
Подсоединение [DN]	20 IG	20 IG	25 IG	40 IG	40 IG	50 IG	50 IG	50 IG
Макс. расход* [м³/ч]	3,3	5,0	8,3	10,0	15,8	22,4	29,0	39,8
Расход при* $\Delta p = 1,0$ бар [м³/ч]	3,3	3,5	4,5	7,2	9,0	11,6	12,1	15,9
Емк. ионообмен. [моль]	8,9	23,2	41,1	58,9	94,6	130,4	201,8	308,9
Емк. ионообмен. [°dH x м³]	50	130	230	330	530	730	1130	1730
Запас соли [кг]	65	130	190	285	285	485	760	1010
Расход соли/рег. [кг]	1,8	4,0	8,1	11,5	16,0	25,5	38,5	60,0
Артикул	183 200	183 210	183 220	183 230	183 240	183 250	183 260	183 270

* При умягчении с 20 °dH до 8 °dH.



Монтажный комплект 1



Контактный счетчик воды

Монтажный комплект для установок умягчения R1"

Монтажный комплект 1 для GENO®-mat

- 1 компактный вентильный блок R 1" внутренняя резьба
- 1 встроенный обходной трубопровод с запорным вентилем
- Запорные вентили для жесткой и умягченной воды
- 1 отверстие для отвода жесткой воды (например, для полива сада)
- 2 гибких шланга из нержавеющей стали R 1", длина 600 мм

	Артикул
Монтажный комплект 1 для GENO®-mat	125 845

Монтажный комплект 2 для GENO®-mat с перепускным клапаном

- 1 присоединительный блок R 1"
- 2 шаровых задвижки
- Обратный клапан
- Резьбовое соединение
- 2 гибких шланга из нержавеющей стали R 1", длина 600 мм

	Артикул
Монтажный комплект 2 для GENO®-mat	125 850

Принадлежности

Перепускной клапан для обеспечения пиковых расходов посредством подмешивания сырой воды (например, при промывке под давлением и т.п.).

	Артикул
Перепускной клапан R 1" [0,8 бар]	125 855

Контактный счетчик воды со счетным механизмом

	Артикул
Контактный счетчик воды со счетным механизмом R 1"	163 080
Контактный счетчик воды со счетным механизмом R 1 1/2"	163 085
Контактный счетчик воды со счетным механизмом R 2"	163 088

Устройство перекрытия воды для защиты от утечки состоит из датчика утечки воды, магнитного клапана и автоматики с акустической сигнализацией.

	Артикул
Устройство перекрытия воды R 1"	126 855
Устройство перекрытия воды R 1 1/2"	126 860



Смешивающий вентиль 1"



Смешивающий вентиль 1 1/4"

Принадлежности

Смешивающий вентиль для автоматического подмешивания сырой воды для получения воды нужной жесткости.

	Артикул
Смешивающий вентиль R 1"	126 001
Смешивающий вентиль R 1 1/4"	126 003
Смешивающий вентиль R 2"	126 002

Беспотенциальный сигнализатор для передачи информации о рабочем состоянии на диспетчерский пульт.

	Артикул
Беспотенциальный сигнализатор для ZF, WF, duo WF*	126 885
Беспотенциальный сигнализатор для duo WE	126 890

* Для установок duo WF необходимо 2 штуки.

Дезинфицирующее устройство по методу электролиза.

	Артикул
Дезинфицирующее устройство для duo WE до типа 300	126 820
Дезинфицирующее устройство до типа 450	181 800
Дезинфицирующее устройство с типа 750	181 805

Циркуляционное устройство для предотвращения противоионного эффекта при долгом простое установки.

	Артикул
Циркуляционное устройство для всех типов (кроме ZF)	181 850

Автоматический сигнализатор уровня для солевого бака (предварительное предупреждение) для всех установок умягчения GENO-mat® с Ionomatic2.

	Артикул
Автоматический сигнализатор уровня	181 880

Запорное устройство для подпиточной воды котлов (только для GENO-mat® WF) состоит из магнитного клапана с кабелем для закрытия водопровода умягченной воды во время регенерации.

	Артикул
Запорное устройство R 1"	182 810



Одинарная установка (боковой монтаж)



Одинарная установка (верхний монтаж)

Установки умягчения GENO-mat® тип GVA

Технические данные:

- Электроподключение 230 В, 50/60 Гц
- Рабочее напряжение 24 В, 50/60 Гц
- Необходимое давление воды 2,5 бар
- Допустимое давление воды 6 бар
- Допустимая температура воды до 30 °C
- Полная регенерация, экономичная регенерация по запросу!
- По выбору боковой (тип S) или верхний (тип T) монтаж

Одинарные установки типа 7/15 – 12/15

Автоматическая установка умягчения воды с управлением по расходу воды и емкостью для запаса соли, ионообменный бак из стального сварного листа, с внешним и внутренним коррозионнозащитным покрытием из ПВХ, с трубопроводами из ПВХ, по желанию из ПЭ (с надбавкой к цене), солевой бак из ПЭ, по желанию поставляется с бункером для соли. В соответствии с DIN 1988, Часть 4 необходимо устанавливать с разделителем систем.

GENO-mat® GVA	7/15	8/15	9/15	10/15	12/15
Номинальный расход при $\leq 0,1 \text{ °dH}$ [м³/ч]	18	24	30	36	52
Номинальный расход при $\leq 0,5 \text{ °dH}$ [м³/ч]	22,5	30	37,5	45	65
Емкость ионообменная					
при полной регенерации [моль/°dH x м³]	327/1800	436/2400	545/3000	654/3600	945/5200
Подсоединение [DN]	50	65	80	100	100
Диаметр ионообменного бака [мм]	700	800	900	1000	1200
Высота при боковом монтаже [мм]	2000	2050	2080	2180	2130
Высота при верхнем монтаже [мм]	2700	2750	—	—	—
Диаметр солевого бака [мм]	1190	1340	1420	1420	1790
Высота солевого бака [мм]	1440	1440	1640	1640	1690
Расход соли при полной регенерации [кг]	108	144	180	216	312
Макс. запас соли [кг]	920	1170	1590	1480	2640
Артикул тип S	503 125	503 130	503 135	503 140	503 145
Артикул тип T	503 100	503 105	—	—	—



Сдвоенная установка (боковой монтаж)



Сдвоенная установка (верхний монтаж)

Установки умягчения GENO-mat® GVA

Технические данные на странице 46.

Сдвоенная установка типа 7/15-2 – 12/15-2

Автоматическая установка умягчения воды с управлением по расходу воды и емкостью для запаса соли, ионообменный бак из стального сварного листа, с внешним и внутренним коррозионнозащитным покрытием из ПВХ, с трубопроводами из ПВХ, по желанию из ПЭ (с надбавкой к цене), солевой бак из ПЭ, по желанию поставляется с бункером для соли. В соответствии с DIN 1988, Часть 4 необходимо устанавливать с разделителем систем.

Сдвоенная установка с емкостью для запаса соли, технические параметры как у одинарных установок, включая соединительные трубопроводы из ПВХ и блок управления для сдвоенных установок.

GENO-mat® GVA	7/15-2	8/15-2	9/15-2	10/15-2	12/15-2
Номинальный расход при $\leq 0,1 \text{ }^\circ\text{dH}$ [м³/ч]	18	24	30	36	52
Номинальный расход при $\leq 0,5 \text{ }^\circ\text{dH}$ [м³/ч]	22,5	30	37,5	45	65
Емкость ионообменная при полной регенерации [моль/°dH x м³]	327/1800	436/2400	545/3000	654/3600	945/5200
Подсоединение [DN]	50	65	80	100	100
Диаметр ионообменного бака [мм]	700	800	900	1000	1200
Высота при боковом монтаже [мм]	2000	2050	2080	2180	2130
Высота при верхнем монтаже [мм]	2700	2750	—	—	—
Диаметр солевого бака [мм]	1190	1340	1420	1420	1790
Высота солевого бака [мм]	1440	1440	1640	1640	1690
Расход соли при полной регенерации [кг]	108	144	180	216	312
Максимальный запас соли [кг]	920	1170	1590	1480	2640
Артикул тип S	503 175	503 180	503 185	503 190	503 195
Артикул тип T	503 150	503 155	—	—	—

Циркуляционное устройство

Для предотвращения противоионного эффекта. Состоит из циркуляционного насоса и блока управления, включая трубопроводы из ПВХ.

Артикул тип S	503 800	503 805	503 810	503 815	503 815
Артикул тип T	503 850	503 855	—	—	—

TIPP

Обратите внимание:
1 мм известкового
отложения = 10 %
больше энергозатрат!

Причины для применения классического умягчения воды

Одинарные и сдвоенные установки

Одинарные установки имеют только одну ионообменную емкость. Во время регенерации умягчение воды не происходит (WINNI-mat® VGX). Сдвоенные установки или установки уровня обеспечивают непрерывное получение мягкой воды, так как попеременно включаются два ионообменных бака (Weichwassermeister® GSX).

Колеблущаяся жесткость сырой воды

При колеблющейся жесткости сырой воды для всех названных выше типов применения может использоваться Weichwassermeister® GSXplus. Установка обеспечивает за счет точного измерения проводимости и температуры гарантированно постоянное качество воды даже при меняющейся жесткости сырой воды.

Регенерация хлористым натрием

Установки умягчения воды, работающие по принципу ионного обмена, регенерируются хлористым натрием (таблетки соли в пакете по 25кг). Установки с сертификатом DVGW или рассчитанные в соответствии с DIN EN 14743 и DIN 19636-100, работают экологично и экономично с так называемым режимом экономии соли и устройством дезинфекции.

Метод умягчения воды при помощи мембранной техники

Не только согласно классическому методу ионообмена, а также без применения регенерирующих средств и химикатов можно частично умягчить воду методом нанофильтрации при помощи установки GENO®-OSMO-MSR-NF.

Остаточная жесткость

Так как вода, прошедшая через ионообменную смолу, полностью умягчена, то для применения ее в качестве питьевой воды необходимо умягченную воду смешать с жесткой водой. Новое Постановление о питьевой воде не предписывает предельного значения; мы рекомендуем остаточную жесткость в размере 3 - 6 °dH.

Установки для промышленных систем

Для применения воды в качестве технической в промышленных системах, для производственных нужд, в большинстве случаев требуется умягченная вода < 0,1 °dH. В этом случае директивы DIN 19636-100 не действуют. Необходимо предусмотреть защиту при помощи разделителя систем.



Установка умягчения WINNI-mat® VGX*

Установки умягчения WINNI-mat® VGX



Умягчение воды
Бытовое применение

Компактная одинарная установка, управляемая по расходу воды, включая встроенный контактный счетчик воды, с экономичным расходом соли, автоматической дезинфекцией и устройством смешивания

Компактный ПЭ-корпус с отверстием для заполнения и безопасным переливом, емкость для запаса соли, напорный резервуар с ионообменным материалом, управляющий клапан с керамическими дисками, гидравлическая распределительная система и встроенный контактный счетчик воды, электронная часть с микропроцессорным управлением, клавиши управления и цифровой дисплей, возможность подключения для управления внешним дозатором с помощью соединительного кабеля (EXADOS® GSX/VGX), беспотенциальный выход сигнала неисправности, система дезинфекции по методу электролиза, укомплектован присоединительным блоком R 1" с резьбовыми соединениями для счетчика воды, габаритная длина 190 мм без резьбовых соединений, обратный клапан, перепускной клапан, два запорных вентиля (байпасная линия) и регулятор смешивания, а также место дозирования для дозирующего компьютера (опция), гибкие присоединительные шланги к установке и набор определения общей жёсткости воды.

Технические данные

- Габариты (Ш x В x Г) 330 x 640 x 530 мм
- Макс. температура воды/окружающей среды 30/40 °C
- Электроподключение 230 В, 50/60 Гц
- Номинальное давление PN 10
- Рабочее давление 2,0 бар мин./8,0 бар макс.
- Потеря давления при номинальном расходе 0,8 бар макс.

Установка умягчения WINNI-mat®	VGX 9	VGX 14	VGX 19
Применяется (по DIN 1988 - 200) для ... семейного жилого дома до ... человек	1 - 2 5	3 - 5 12	6 - 8 20
Номинальная мощность [моль]	1,6	2,4	3,2
Номинальная мощность [°dH x м³]	9,0	13,4	18,0
Запас регенерирующей соли [кг]	38	38	38
достаточно для ок. ... регенераций	108	71	50
Кол-во на палетте [800 x 1200 мм]	4 шт.	4 шт.	4 шт.
№ заказа	188 100	188 200	188 300
(RG 5)			

Установки большей производительности см. таблицу подбора на стр. 39.

Принадлежности

Подсоединение к канализации DN 50

по DIN EN 1717 для малого умягчения

№ заказа	187 840
(RG 5)	

*Присоединение к канализации в состав поставки не входит.



Установка умягчения Weichwassermeister® GSX*

Установка умягчения Weichwassermeister® GSX



Компактная установка умягчения воды в модульном исполнении.

ПЭ-корпус из двух частей (техническая часть и солевой бак, для техобслуживания съемные), прозрачная крышка, два напорных резервуара, управляющий клапан, электронная деталь с блоком управления, клавиши управления и ЖК дисплей с подсветкой, возможность подключения к управлению внешним дозатором с помощью сое-динительного кабеля (EXADOS® GSX/VGX), беспотенциальный выход сигнала неисправности, упрощенная индикация функций установки с помощью светодиодов (красный, желтый, зеленый), система дезинфекции, присоединительный блок R 1" с резьбовыми соединениями счетчика воды, габаритная длина 190 мм без резьбовых соединений, обратный клапан, перепускной клапан, два запорных вентиля (байпасная линия) и смешивающий вентиль, а также место дозирования для дозирующего компьютера (опция), гибкие присоединительные шланги к установке и набор определения общей жёсткости воды.

Технические данные

- Габариты (Ш x В x Г) 485 x 730 x 535 мм
- Макс. температура воды/окружающей среды 30/40 °C
- Электроподключение 85 - 265 В, 50 - 60 Гц
- Номинальное давление PN 10
- Рабочее давление 2,0 бар мин./8,0 бар макс.
- Потеря давления при номинальном расходе 0,8 бар

Установка умягчения Weichwassermeister® GSX	5	10
Применяется (по DIN 1988 - 200) для ... семейного жилого дома	1 - 2	3 - 8
до ... лиц	5	20
Номинальная мощность [моль]	0,9	1,8
Номинальная мощность [°dH x м³]	5,0	10,0
Запас регенерирующей соли [кг]	65	65
достаточно для ок. ... регенераций	370	185
Кол-во на палетте [800 x 1.200 мм]	2 шт.	2 шт.
№ заказа	187 510	187 520

(RG 5)

Установки большей производительности см. таблицу подбора на стр. 39.

Принадлежности

Подсоединение к канализации DN 50

по DIN EN 1717 для малого умягчения

№ заказа

187 840

(RG 5)

*Присоединение к канализации в состав поставки не входит.

Ваши преимущества на лицо:

- Гарантирует постоянное качество воды при меняющейся жесткости воды
- Программирование мин./макс. степени жесткости и проводимости на месте
Точное измерение проводимости с помощью измерения проводимости и температуры
- Эффективная работа за счет двухточечной калибровки
- Ручная регулировка на смешивающем вентиле не нужна благодаря электронной регулировки устройства смешивания



С измерением проводимости при колеблющейся жесткости сырой воды.

Установка умягчения Weichwassermeister® GSXplus

Умягчение воды
Бытовое применение

Установка умягчения Weichwassermeister® GSXplus



Компактная установка умягчения воды в модульном исполнении с измерением проводимости при колеблющейся жесткости сырой воды.

ПЭ-корпус из двух частей (техническая часть и солевой бак, для техобслуживания съемные), прозрачная крышка, два напорных резервуара, управляющий клапан, электронная часть с блоком управления, клавиши управления и ЖК дисплей с подсветкой, возможность подключения к управлению внешним дозатором с помощью соединительного кабеля (EXADOS® GSX/VGX), беспотенциальный выход сигнала неисправности, упрощенная индикация функций установки с помощью светодиодов (красный, желтый, зеленый), система дезинфекции, присоединительный блок R 1" с резьбовыми соединениями счетчика воды, габаритная длина 190 мм без резьбовых соединений, обратный клапан, перепускной клапан, два запорных вентиля (байпасная линия) и смешивающий вентиль, а также место дозирования для дозирующего компьютера (опция) и гибкие присоединительные шланги к установке, набор контроля для определения жесткости воды. Постоянное измерение проводимости и температурной компенсации, идентифицируемое с различными характеристиками качества сырой воды и автоматически согласуемое с мощностью установки.

Технические данные

- Габариты (Ш x В x Г) 485 x 730 x 535 мм
- Макс. температура воды/окружающей среды 30/40 °C
- Электроподключение 85 - 265 В, 50 - 60 Гц
- Номинальное давление PN 10
- Рабочее давление 2,0 бар мин./8,0 бар макс.
- Потеря давления при номинальном расходе 0,8 бар

Установка умягчения Weichwassermeister® GSXplus

Применяется (по DIN 1988 - 200) для ... семейного жилого дома	1 - 8
до ... лиц	20
Номинальная мощность [моль]	1,6
Номинальная мощность [°dH x м³]	9,0
Запас регенерирующей соли [кг]	65
достаточно для ок. ... регенераций	185
Кол-во на палетте [800 x 1.200 мм]	2 шт.
№ заказа	187 540
(RG 5)	

Принадлежности

Подсоединение к канализации DN 50

по DIN EN 1717 для малого умягчения

№ заказа	187 840
(RG 5)	



Дозирующий компьютер EXADOS® EK 6-GSX/VGX*



Дозирующий компьютер EXADOS® ES 6-GSX/VGX

Дозирующий компьютер EXADOS® GSX/VGX



Дозирующая техника с электронным управлением для защиты от коррозии в сочетании с установками умягчения Weichwassermeister® GSX или WINNI-mat® VGX при отрицательном индексе насыщенности (значение pH ниже нейтрального значения pH) или для стабилизации остаточной жесткости.

Насосная часть с электроникой в компактном корпусе для крепления на трубопроводе или на стене. Импульсный кабель и дозирующий шланг с дозирующим клапаном к монтажному блоку установки умягчения Weichwassermeister® GSX или WINNI-mat® VGX, включая кабель присоединения к сети длиной 1,5 м и всасывающее устройство (тип EK) или всасывающую трубку с сигнализацией опорожнения (ES).

EK 6-GSX/VGX: Компактное устройство для 3-х литрового дозирующего бака

ES 6-GSX/VGX: Устройство со всасывающей трубкой для канистр на 10 кг и 20 кг

Технические данные

- Номинальное давление PN 10
- Класс защиты IP 54
- Электроподключение 230 В, 50 Гц
- Рабочее напряжение 24 В

Дозирующий компьютер EXADOS®	EK 6-GSX/VGX	ES 6-GSX/VGX
Монтажная высота [мм]	260	260
Высота всасывания [мм]	—	1.200
№ заказа	115 430	115 440
(RG 5)		

3-х литровый бак, с 10 и 20 кг минеральных веществ EXADOS® на стр. 24 и 25.

*Дозирующий бак в состав поставки не входит.

Нагнетательный насос воды регенерации для WINNI-mat® VGX/Weichwassermeister® GSX

Для надежного отвода сточной воды регенерации в выше установленные сточные трубопроводы (макс. 2,5 м), состоит из: нагнетательного насоса, вкл. присоединительный кабель к электроблоку управления установки умягчения.

№ заказа	
Нагнетательный насос воды регенерации	
№ заказа	188 800
(RG 5)	

Принадлежности для установок умягчения	Артикул подбора R [°]										№ заказа	Стр.
	Макс. длит. расход [л/ч] (Остаточная жесткость < 0,1 °dH)		Макс. длит. расход [л/ч]** (Остаточная жесткость 8 °dH)		Номинальная мощность [°dH x ч]		Полная или экономная солевая регенерация		Одноканная (1), двуканная (2), трехканная установка (3)			
Наименование установки												
WINNI-mat® VGX 9	1			9	Э	1	Рас	188 100				35
WINNI-mat® VGX 14	1			13,4	Э	1	Рас	188 200				35
WINNI-mat® VGX 19	1			18	Э	1	Рас	188 300				35
WINNI-mat® VGX 50	1	1,3 ²	2,2 ²	50	Э	1	Рас	188 400				44
WINNI-mat® VGX 80	1	1,5 ²	2,3 ²	80	Э	1	Рас	188 410				44
WINNI-mat® VGX 14-H	1	0,5	—	13,4	В	1	Рас	188 250				81
Weichwassermeister® GSX 5	1			2 x 5	Э	2	Рас	187 510				36
Weichwassermeister® GSX 10	1			2 x 10	Э	2	Рас	187 520				36
Weichwassermeister® GSX 10-I	1	0,75	—	2 x 10	В	2	Рас	187 530				52
Weichwassermeister® GSXplus	1			2 x 9	Э	2	Рас	187 540				37
GENO-mat® ZF 65	1	2,0 ²	—	67	В	1	Z	181 100				46
GENO-mat® ZF 150	1	3,0 ²	—	149	В	1	Z	181 150				46
GENO-mat® ZF 300	1	5,0 ²	—	302	В	1	Z	181 200				46
GENO-mat® ZF 450	1 1/2	6,0 ²	—	449	В	1	Z	181 250				46
GENO-mat® ZF 750	1 1/2	9,5 ²	—	764	В	1	Z	181 300				46
GENO-mat® ZFW 65	1	2,0 ²	—	67	В	1	Z	181 120				45
GENO-mat® ZFW 150	1	3,0 ²	—	149	В	1	Z	181 170				45
GENO-mat® WFW 65	1	2,0 ²	—	67	В	1	Рас	182 110				45
GENO-mat® WFW 150	1	3,0 ²	—	149	В	1	Рас	182 130				45
GENO-mat® duo WEW 65	1	2,0	—	2 x 67	В	2	Рас	184 110				45
GENO-mat® duo WEW 150	1	3,0	—	2 x 149	В	2	Рас	184 130				45
GENO-mat® WF 65/50	1	2,0 ²	3,3 ²	67/53	П/Э	1	Рас	182 100/182 200				47
GENO-mat® WF 150/130	1	3,0 ²	5,0 ²	149/117	П/Э	1	Рас	182 120/182 220				47
GENO-mat® WF 300/230	1	5,0 ²	8,3 ²	302/237	П/Э	1	Рас	182 140/182 240				47
GENO-mat® WF 450/330	1 1/2	6,0 ²	10,0 ²	449/336	П/Э	1	Рас	182 160/182 260				47
GENO-mat® WF 750/530	1 1/2	9,5 ²	15,8 ²	746/533	П/Э	1	Рас	182 180/182 280				47
Delta-p® 1" + Delta-p®-I 1"	1	3,0	5,0	48	Э	3	Рас	185 100/185 200 40 - 43				
Delta-p® 1¼" + Delta-p®-I 1¼"	1 1/4	5,0	8,3	79	Э	3	Рас	185 110/185 210 40 - 43				
Delta-p® 1½" + Delta-p®-I 1½"	1 1/2	8,0	13,3	165	Э	3	Рас	185 120/185 220 40 - 43				
Delta-p® 2" + Delta-p®-I 2"	2	12,0	20,0	229	Э	3	Рас	185 130/185 230 40 - 43				

¹ При жесткости сырой воды 20 °dH.

² Пиковый расход одноканной установки во время рабочей фазы.

Установки умягчения Gruenbeck для промышленных систем – общие особенности конструкции

Полностью автоматические установки ионообменной фильтрации для умягчения питьевой воды для промышленных систем, установки **GENO-mat®** монтируются с разделителем систем. Установки в комплекте: пластиковые ионообменные баллоны с насадками, заполнение из высококачественной ионообменной смолы, управляющий вентиль из обесцинкованной устойчивой латуни или бронзы и электромеханическим сервоприводом. Микропроцессорное управление (типы ZF и ZFW только с таймерным управлением). Полностью автоматическая или по выбору ручная регенерация. Солевой бак с крышкой, встроенный вентиль солевого раствора, аварийный защитный вентиль, а также технология солевого буфера. Набор контроля за общей жесткостью воды.

Установка умягчения Gruenbeck Delta-p 1" – I

Артикул: 185200



Описание

Полностью автоматические тройные установки работают по методу ионообмена, для получения полностью/частично умягченной воды, управляемой по количеству регенераций. 3-и ионообменных баллона из устойчивого к давлению пластика с ионообменным материалом, системой распределения и регулируемые адаптерами по высоте, центральным управляющим клапаном из латуни без содержания цинка для жесткой, мягкой и регенерирующей воды, микропроцессорное управление с простым 3-х клавишным управлением и бес потенциальным контактом сообщения и дополнительным контактом сигнала неисправности, 5 контактных счетчиков воды (4 для варианта исполнения для промышленных систем) для сообщения о количестве расхода воды на блок управления, без устройства смешивания для получения полностью умягченной воды $< 0,1^{\circ} \text{dH}$, искра безопасная установка (разрешается прямое подключение к установке для питьевой воды), устройство дезинфекции для автоматической дезинфекции для каждого процесса регенерации по методу электролиза, бак для запаса соли из ПЭ с крышкой, сетчатое дно и специальный вентиль солевого раствора, включая руководство по эксплуатации.

Установка умягчения Gruenbeck Delta-p 1"

Артикул: 185100

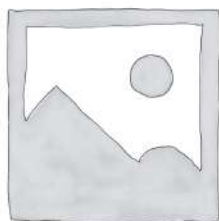


Описание

Полностью автоматические тройные установки работают по методу ионообмена, для получения полностью/частично умягченной воды, управляемой по количеству регенераций. 3-и ионообменных баллона из устойчивого к давлению пластика с ионообменным материалом, системой распределения и регулируемые адаптеры по высоте, центральным управляющим клапаном из латуни без содержания цинка для жесткой, мягкой и регенерирующей воды, микропроцессорное управление с простым 3-х клавишным управлением и бес потенциальным контактом сообщения и дополнительным контактом сигнала неисправности, 5 контактных счетчиков воды (4 для варианта исполнения для промышленных систем) для сообщения о количестве расхода воды на блок управления, полностью автоматическое пропорционально количеству устройство смешивания, устройство дезинфекции для автоматической дезинфекции для каждого процесса регенерации по методу электролиза, бак для запаса соли из ПЭ с крышкой, сетчатое дно и специальный вентиль солевого раствора, включая руководство по эксплуатации.

Установка умягчения Gruenbeck Delta-p 1" I на раме

Артикул: 185205

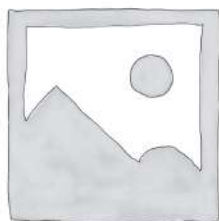


Описание

Полностью автоматические тройные установки смонтированные на раме, включает присоединительный комплект. Работают по методу ионообмена, для получения полностью/частично умягченной воды, управляемой по количеству регенераций. 3-и ионообменных баллона из устойчивого к давлению пластика с ионообменным материалом, системой распределения и регулируемые адаптерами по высоте, центральным управляющим клапаном из латуни без содержания цинка для жесткой, мягкой и регенерирующей воды, микропроцессорное управление с простым 3-х клавишным управлением и бес потенциальным контактом сообщения и дополнительным контактом сигнала неисправности, 5 контактных счетчиков воды (4 для варианта исполнения для промышленных систем) для сообщения о количестве расхода воды на блок управления, полностью автоматическое пропорционально количеству устройство смешивания, устройство дезинфекции для автоматической дезинфекции для каждого процесса регенерации по методу электролиза, бак для запаса соли из ПЭ с крышкой, сетчатое дно и специальный вентиль солевого раствора, включая руководство по эксплуатации.

Установка умягчения Gruenbeck Delta-p 1" на раме

Артикул: 185105



Описание

Полностью автоматические тройные установки работают по методу ионообмена, для получения полностью/частично умягченной воды, управляемой по количеству регенераций. 3-и ионообменных баллона из устойчивого к давлению пластика с ионообменным материалом, системой распределения и регулируемые адаптеры по высоте, центральным управляющим клапаном из латуни без содержания цинка для жесткой, мягкой и регенерирующей воды, микропроцессорное управление с простым 3-х клавишным управлением и бес потенциальным контактом сообщения и дополнительным контактом сигнала неисправности, 5 контактных счетчиков воды (4 для варианта исполнения для промышленных систем) для сообщения о количестве расхода воды на блок управления, полностью автоматическое пропорционально количеству устройство смешивания, устройство дезинфекции для автоматической дезинфекции для каждого процесса регенерации по методу электролиза, бак для запаса соли из ПЭ с крышкой, сетчатое дно и специальный вентиль солевого раствора, включая руководство по эксплуатации.

Установка умягчения Gruenbeck Delta-p 1¼" – I

Артикул: 185210



Описание

Полностью автоматические тройные установки работают по методу ионообмена, для получения полностью/частично умягченной воды, управляемой по количеству регенераций. 3-и ионообменных баллона из устойчивого к давлению пластика с ионообменным материалом, системой распределения и регулируемые адаптерами по высоте, центральным управляющим клапаном из латуни без содержания цинка для жесткой, мягкой и регенерирующей воды, микропроцессорное управление с простым 3-х клавишным управлением и бес потенциальным контактом сообщения и дополнительным контактом сигнала неисправности, 5 контактных счетчиков воды (4 для варианта исполнения для промышленных систем) для сообщения о количестве расхода воды на блок управления, без устройства смешивания для получения полностью умягченной воды < 0,1° dH, искра безопасная установка (разрешается прямое подключение к установке для питьевой воды), устройство дезинфекции для автоматической дезинфекции для каждого процесса регенерации по методу электролиза, бак для запаса соли из ПЭ с крышкой, сетчатое дно и специальный вентиль солевого раствора, включая руководство по эксплуатации.

Установка умягчения Gruenbeck Delta-p 1¼"

Артикул: 185110

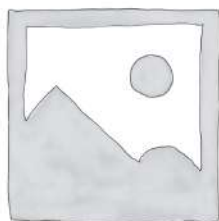


Описание

Полностью автоматические тройные установки работают по методу ионообмена, для получения полностью/частично умягченной воды, управляемой по количеству регенераций. 3-и ионообменных баллона из устойчивого к давлению пластика с ионообменным материалом, системой распределения и регулируемые адаптерами по высоте, центральным управляющим клапаном из латуни без содержания цинка для жесткой, мягкой и регенерирующей воды, микропроцессорное управление с простым 3-х клавишным управлением и бес потенциальным контактом сообщения и дополнительным контактом сигнала неисправности, 5 контактных счетчиков воды (4 для варианта исполнения для промышленных систем) для сообщения о количестве расхода воды на блок управления, полностью автоматическое пропорционально количеству устройство смешивания, устройство дезинфекции для автоматической дезинфекции для каждого процесса регенерации по методу электролиза, бак для запаса соли из ПЭ с крышкой, сетчатое дно и специальный вентиль солевого раствора, включая руководство по эксплуатации.

Установка умягчения Gruenbeck Delta-p 1¼” на раме

Артикул: 185115



Описание

Полностью автоматические тройные установки смонтированные на раме, включает присоединительный комплект. Работают по методу ионообмена, для получения полностью/частично умягченной воды, управляемой по количеству регенераций. 3-и ионообменных баллона из устойчивого к давлению пластика с ионообменным материалом, системой распределения и регулируемые адаптерами по высоте, центральным управляющим клапаном из латуни без содержания цинка для жесткой, мягкой и регенерирующей воды, микропроцессорное управление с простым 3-х клавишным управлением и бес потенциальным контактом сообщения и дополнительным контактом сигнала неисправности, 5 контактных счетчиков воды (4 для варианта исполнения для промышленных систем) для сообщения о количестве расхода воды на блок управления, полностью автоматическое пропорционально количеству устройство смешивания, устройство дезинфекции для автоматической дезинфекции для каждого процесса регенерации по методу электролиза, бак для запаса соли из ПЭ с крышкой, сетчатое дно и специальный вентиль солевого раствора, включая руководство по эксплуатации.

Установка умягчения Gruenbeck Delta-p 1¼" – I

Артикул: 185220



Описание

Полностью автоматические тройные установки работают по методу ионообмена, для получения полностью/частично умягченной воды, управляемой по количеству регенераций. 3-и ионообменных баллона из устойчивого к давлению пластика с ионообменным материалом, системой распределения и регулируемые адаптерами по высоте, центральным управляющим клапаном из латуни без содержания цинка для жесткой, мягкой и регенерирующей воды, микропроцессорное управление с простым 3-х клавишным управлением и бес потенциальным контактом сообщения и дополнительным контактом сигнала неисправности, 5 контактных счетчиков воды (4 для варианта исполнения для промышленных систем) для сообщения о количестве расхода воды на блок управления, без устройства смешивания для получения полностью умягченной воды < 0,1° dH, искра безопасная установка (разрешается прямое подключение к установке для питьевой воды), устройство дезинфекции для автоматической дезинфекции для каждого процесса регенерации по методу электролиза, бак для запаса соли из ПЭ с крышкой, сетчатое дно и специальный вентиль солевого раствора, включая руководство по эксплуатации.

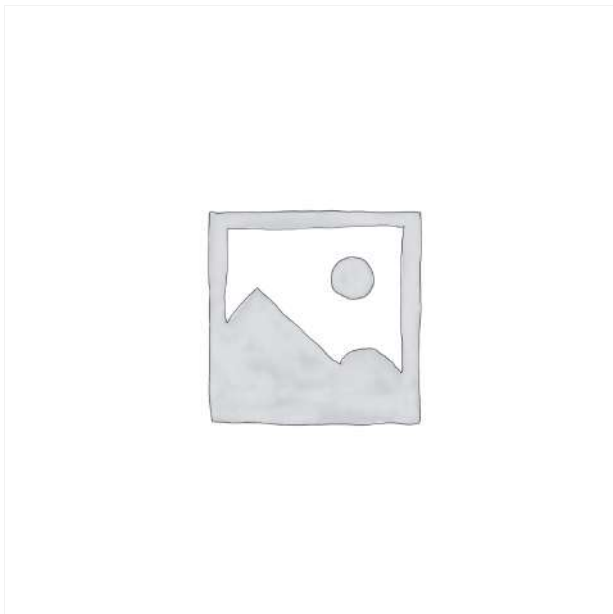
Установка умягчения Gruenbeck Delta-p 1¼"

Артикул: 185120



Описание

Полностью автоматические тройные установки работают по методу ионообмена, для получения полностью/частично умягченной воды, управляемой по количеству регенераций. 3-и ионообменных баллона из устойчивого к давлению пластика с ионообменным материалом, системой распределения и регулируемые адаптерами по высоте, центральным управляющим клапаном из латуни без содержания цинка для жесткой, мягкой и регенерирующей воды, микропроцессорное управление с простым 3-х клавишным управлением и бес потенциальным контактом сообщения и дополнительным контактом сигнала неисправности, 5 контактных счетчиков воды (4 для варианта исполнения для промышленных систем) для сообщения о количестве расхода воды на блок управления, полностью автоматическое пропорционально количеству устройство смешивания, устройство дезинфекции для автоматической дезинфекции для каждого процесса регенерации по методу электролиза, бак для запаса соли из ПЭ с крышкой, сетчатое дно и специальный вентиль солевого раствора, включая руководство по эксплуатации.



Установка умягчения Gruenbeck Delta-p 1¼” на раме

Артикул: 185125

Описание

Полностью автоматические тройные установки смонтированные на раме, включает присоединительный комплект. Работают по методу ионообмена, для получения полностью/частично умягченной воды, управляемой по количеству регенераций. 3-и ионообменных баллона из устойчивого к давлению пластика с ионообменным материалом, системой распределения и регулируемые адаптерами по высоте, центральным управляющим клапаном из латуни без содержания цинка для жесткой, мягкой и регенерирующей воды, микропроцессорное управление с простым 3-х клавишным управлением и бес потенциальным контактом сообщения и дополнительным контактом сигнала неисправности, 5 контактных счетчиков воды (4 для варианта исполнения для промышленных систем) для сообщения о количестве расхода воды на блок управления, полностью автоматическое пропорционально количеству устройство смешивания, устройство дезинфекции для автоматической дезинфекции для каждого процесса регенерации по методу электролиза, бак для запаса соли из ПЭ с крышкой, сетчатое дно и специальный вентиль солевого раствора, включая руководство по эксплуатации.

Установка умягчения Gruenbeck Delta-p 2" – I

Артикул: 185230



Описание

Полностью автоматические тройные установки работают по методу ионообмена, для получения полностью/частично умягченной воды, управляемой по количеству регенераций. 3-и ионообменных баллона из устойчивого к давлению пластика с ионообменным материалом, системой распределения и регулируемые адаптерами по высоте, центральным управляющим клапаном из латуни без содержания цинка для жесткой, мягкой и регенерирующей воды, микропроцессорное управление с простым 3-х клавишным управлением и бес потенциальным контактом сообщения и дополнительным контактом сигнала неисправности, 5 контактных счетчиков воды (4 для варианта исполнения для промышленных систем) для сообщения о количестве расхода воды на блок управления, без устройства смешивания для получения полностью умягченной воды $< 0,1^{\circ} \text{dH}$, искра безопасная установка (разрешается прямое подключение к установке для питьевой воды), устройство дезинфекции для автоматической дезинфекции для каждого процесса регенерации по методу электролиза, бак для запаса соли из ПЭ с крышкой, сетчатое дно и специальный вентиль солевого раствора, включая руководство по эксплуатации.

Установка умягчения Gruenbeck Delta-p 2"

Артикул: 185130



Описание

Полностью автоматические тройные установки работают по методу ионообмена, для получения полностью/частично умягченной воды, управляемой по количеству регенераций. 3-и ионообменных баллона из устойчивого к давлению пластика с ионообменным материалом, системой распределения и регулируемые адаптерами по высоте, центральным управляющим клапаном из латуни без содержания цинка для жесткой, мягкой и регенерирующей воды, микропроцессорное управление с простым 3-х клавишным управлением и бес потенциальным контактом сообщения и дополнительным контактом сигнала неисправности, 5 контактных счетчиков воды (4 для варианта исполнения для промышленных систем) для сообщения о количестве расхода воды на блок управления, полностью автоматическое пропорционально количеству устройство смешивания, устройство дезинфекции для автоматической дезинфекции для каждого процесса регенерации по методу электролиза, бак для запаса соли из ПЭ с крышкой, сетчатое дно и специальный вентиль солевого раствора, включая руководство по эксплуатации.

Установка умягчения Gruenbeck Delta-p 2" I на раме

Артикул: 185235



Описание

Полностью автоматические тройные установки смонтированные на раме, включает присоединительный комплект. Работают по методу ионообмена, для получения полностью/частично умягченной воды, управляемой по количеству регенераций. 3-и ионообменных баллона из устойчивого к давлению пластика с ионообменным материалом, системой распределения и регулируемые адаптеры по высоте, центральным управляющим клапаном из латуни без содержания цинка для жесткой, мягкой и регенерирующей воды, микропроцессорное управление с простым 3-х клавишным управлением и бес потенциальным контактом сообщения и дополнительным контактом сигнала неисправности, 5 контактных счетчиков воды (4 для варианта исполнения для промышленных систем) для сообщения о количестве расхода воды на блок управления, полностью автоматическое пропорционально количеству устройство смешивания, устройство дезинфекции для автоматической дезинфекции для каждого процесса регенерации по методу электролиза, бак для запаса соли из ПЭ с крышкой, сетчатое дно и специальный вентиль солевого раствора, включая руководство по эксплуатации.

Установка умягчения Gruenbeck Delta-p 2" на раме

Артикул: 185135

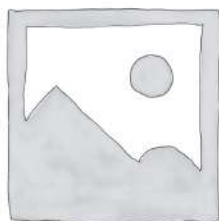


Описание

Полностью автоматические тройные установки смонтированные на раме, включает присоединительный комплект. Работают по методу ионообмена, для получения полностью/частично умягченной воды, управляемой по количеству регенераций. 3-и ионообменных баллона из устойчивого к давлению пластика с ионообменным материалом, системой распределения и регулируемые адаптеры по высоте, центральным управляющим клапаном из латуни без содержания цинка для жесткой, мягкой и регенерирующей воды, микропроцессорное управление с простым 3-х клавишным управлением и бес потенциальным контактом сообщения и дополнительным контактом сигнала неисправности, 5 контактных счетчиков воды (4 для варианта исполнения для промышленных систем) для сообщения о количестве расхода воды на блок управления, полностью автоматическое пропорционально количеству устройство смешивания, устройство дезинфекции для автоматической дезинфекции для каждого процесса регенерации по методу электролиза, бак для запаса соли из ПЭ с крышкой, сетчатое дно и специальный вентиль солевого раствора, включая руководство по эксплуатации.

Установка умягчения Gruenbeck Delta-p1¼" I на раме

Артикул: 185215

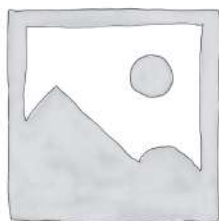


Описание

Полностью автоматические тройные установки смонтированные на раме, включает присоединительный комплект. Работают по методу ионообмена, для получения полностью/частично умягченной воды, управляемой по количеству регенераций. 3-и ионообменных баллона из устойчивого к давлению пластика с ионообменным материалом, системой распределения и регулируемые адаптерами по высоте, центральным управляющим клапаном из латуни без содержания цинка для жесткой, мягкой и регенерирующей воды, микропроцессорное управление с простым 3-х клавишным управлением и бес потенциальным контактом сообщения и дополнительным контактом сигнала неисправности, 5 контактных счетчиков воды (4 для варианта исполнения для промышленных систем) для сообщения о количестве расхода воды на блок управления, полностью автоматическое пропорционально количеству устройство смешивания, устройство дезинфекции для автоматической дезинфекции для каждого процесса регенерации по методу электролиза, бак для запаса соли из ПЭ с крышкой, сетчатое дно и специальный вентиль солевого раствора, включая руководство по эксплуатации.

Установка умягчения Gruenbeck Delta-p1¼" I на раме

Артикул: 185225



Описание

Полностью автоматические тройные установки смонтированные на раме, включает присоединительный комплект. Работают по методу ионообмена, для получения полностью/частично умягченной воды, управляемой по количеству регенераций. 3-и ионообменных баллона из устойчивого к давлению пластика с ионообменным материалом, системой распределения и регулируемые адаптерами по высоте, центральным управляющим клапаном из латуни без содержания цинка для жесткой, мягкой и регенерирующей воды, микропроцессорное управление с простым 3-х клавишным управлением и бес потенциальным контактом сообщения и дополнительным контактом сигнала неисправности, 5 контактных счетчиков воды (4 для варианта исполнения для промышленных систем) для сообщения о количестве расхода воды на блок управления, полностью автоматическое пропорционально количеству устройство смешивания, устройство дезинфекции для автоматической дезинфекции для каждого процесса регенерации по методу электролиза, бак для запаса соли из ПЭ с крышкой, сетчатое дно и специальный вентиль солевого раствора, включая руководство по эксплуатации.



Установка умягчения Gruenbeck Weichwassermeister GSXplus

Артикул: 187540

Описание

ПЭ-корпус состоит из двух частей (техническая часть и солевой бак, для техобслуживания съемные), прозрачная крышка, два напорных резервуара, управляющий клапан, электронная часть с блоком управления, клавиши управления и ЖК дисплей с подсветкой, возможность подключения к управлению внешним дозатором с помощью соединительного кабеля (EXADOS GSX/VGX), бес потенциальный выход сигнала неисправности, упрощенная индикация функций установки с помощью светодиодов (красный, желтый, зеленый), система дезинфекции, присоединительный блок R 1" с резьбовыми соединениями счетчика воды, габаритная длина 190 мм без резьбовых соединений, 271 мм с резьбовыми соединениями, обратный клапан, перепускной клапан, два запорных вентиля (байпасная линия) и смешивающий вентиль, а также место дозирования для дозирующего компьютера (опция) и гибкие присоединительные шланг и к установке, набор контроля для определения жесткости воды. Постоянное измерение проводимости и температурной компенсации, при котором определяется качество сырой воды и происходит автоматическое подстраивание под производительность установки.



Установка умягчения Gruenbeck WINNI-mat VGX 14/стандарт

Артикул: 188200

Описание

Компактная одинарная установка, управляемая по расходу воды, со встроенным контактным счетчиком воды, с экономичным расходом соли, автоматической дезинфекцией и устройством смешивания. Компактный ПЭ-корпус с отверстием для заполнения и защитой от перелива, емкость для запаса соли, напорный резервуар с ионообменным материалом, управляющий клапан с керамическими дисками, гидравлическая распределительная система и встроенный контактный счетчик воды, электронная часть с микропроцессорным управлением, клавишами управления и цифровым дисплеем, возможность подключения для управления внешним дозатором с помощью соединительного кабеля (EXADOS GSX/VGX), беспотенциальный выход сигнала неисправности, система дезинфекции по методу электролиза, укомплектован присоединительным блоком R 1" с резьбовыми соединениями для счетчика воды, габаритная длина 190 мм без резьбовых соединений, обратный клапан, перепускной клапан, два запорных вентиля (байпасная линия) и регулятор смешивания; возможность подключения дозирующего компьютера (опция), гибкие соединительные шланги к установке и набор для определения общей жесткости воды.



Установка умягчения Gruenbeck WINNI-mat VGX 19/стандарт

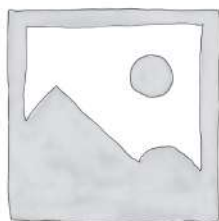
Артикул: 188300

Описание

Компактная одинарная установка, управляемая по расходу воды, со встроенным контактным счетчиком воды, с экономичным расходом соли, автоматической дезинфекцией и устройством смешивания. Компактный ПЭ-корпус с отверстием для заполнения и защитой от перелива, емкость для запаса соли, напорный резервуар с ионообменным материалом, управляющий клапан с керамическими дисками, гидравлическая распределительная система и встроенный контактный счетчик воды, электронная часть с микропроцессорным управлением, клавишами управления и цифровым дисплеем, возможность подключения для управления внешним дозатором с помощью соединительного кабеля (EXADOS GSX/VGX), беспотенциальный выход сигнала неисправности, система дезинфекции по методу электролиза, укомплектован присоединительным блоком R 1" с резьбовыми соединениями для счетчика воды, габаритная длина 190 мм без резьбовых соединений, обратный клапан, перепускной клапан, два запорных вентиля (байпасная линия) и регулятор смешивания; возможность подключения дозирующего компьютера (опция), гибкие соединительные шланги к установке и набор для определения общей жесткости воды.

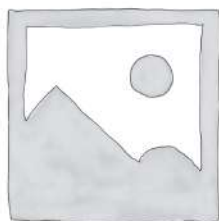
Установка умягчения Gruenbeck WINNI-mat VGX 50

Артикул: 188400



Установка умягчения Gruenbeck WINNI-mat VGX 80

Артикул: 188410





Установка умягчения воды Gruenbeck softliQ:MC 32

Сдвоенная компактная установка умягчения воды Gruenbeck softliQ:MC 32 с автоматическим регулированием номинальной мощности в зависимости от индивидуального потребления воды.

Артикул: 187120

Описание

Сдвоенная компактная установка умягчения воды Gruenbeck softliQ:MC 32 с автоматическим регулированием номинальной мощности в зависимости от индивидуального потребления воды. Установка автоматически регулирует желаемую жесткость воды, в зависимости от производительности. Мощность установки автоматически подстраивается под потребление воды, основанное на средних показателях за последние четыре месяца. Интеллектуальный модуль управления с экономичным расходом электроэнергии, цветным дисплеем и с пошаговой программой для ввода в эксплуатацию. Техническое отделение легко снимается для проведения техобслуживания и чистки. Крышка с функцией плавного закрытия. Интерфейс с Wi-Fi и блок управления с возможностью подключения к приложению myGrünbeck-App. Беспотенциальный контакт сообщения о неисправностях и программируемый цифровой вход. Устройство дезинфекции, соединительный блок R 1" с резьбой для подсоединения счетчика воды, монтажная длина без резьбовых соединений 190 мм., с резьбовыми соединениями 271 мм., обратный клапан, вентиль перелива, два запорных клапана (обходных) и смеситель, а также вход для подсоединения дозатора (опция), гибкие соединительные шланги и прибор для определения жесткости воды. Сигнал дефицита соли для непрерывного контроля и своевременного оповещения, а также световая подсветка солевого бака и световое кольцо LED-в качестве оптического сигнала.

Технические характеристики установки умягчения воды Gruenbeck softliQ:MC 32:

- Габариты (Ш x В x Г) 525 x 912 x 580 мм
- Макс. температура воды/окружающей среды 30/40 °C
- Электроподключение 85 – 265 В, 50 – 60 Гц
- Номинальное давление PN 10
- Рабочее давление, мин.2 бар/макс. 8,0 бар



Установка умягчения воды Gruenbeck softliQ:MC 38

Сдвоенная компактная установка умягчения воды Gruenbeck softliQ:MC 32 с автоматическим регулированием номинальной мощности в зависимости от индивидуального потребления воды.

Артикул: 187130

Описание

Сдвоенная компактная установка умягчения воды Gruenbeck softliQ:MC 32 с автоматическим регулированием номинальной мощности в зависимости от индивидуального потребления воды. Установка автоматически регулирует желаемую жесткость воды, в зависимости от производительности. Мощность установки автоматически подстраивается под потребление воды, основанное на средних показателях за последние четыре месяца. Интеллектуальный модуль управления с экономичным расходом электроэнергии, цветным дисплеем и с пошаговой программой для ввода в эксплуатацию. Техническое отделение легко снимается для проведения техобслуживания и чистки. Крышка с функцией плавного закрытия. Интерфейс с Wi-Fi и блок управления с возможностью подключения к приложению myGrünbeck-App. Беспотенциальный контакт сообщения о неисправностях и программируемый цифровой вход. Устройство дезинфекции, соединительный блок R 1" с резьбой для подсоединения счетчика воды, монтажная длина без резьбовых соединений 190 мм., с резьбовыми соединениями 271 мм., обратный клапан, вентиль перелива, два запорных клапана (обходных) и смеситель, а также вход для подсоединения дозатора (опция), гибкие соединительные шланги и прибор для определения жесткости воды. Сигнал дефицита соли для непрерывного контроля и своевременного оповещения, а также световая подсветка солевого бака и световое кольцо LED-в качестве оптического сигнала.

Технические характеристики установки умягчения воды Gruenbeck softliQ:MC 38:

- Габариты (Ш x В x Г) 525 x 912 x 580 мм
- Макс. температура воды/окружающей среды 30/40 °C
- Электроподключение 85 – 265 В, 50 – 60 Гц
- Номинальное давление PN 10
- Рабочее давление, мин.2 бар/макс. 8,0 бар



Установка умягчения воды Gruenbeck softliQ:MC PA20

Сдвоенная компактная установка умягчения воды Gruenbeck softliQ:MC PA20

Артикул: 525450

Описание

Сдвоенная компактная установка умягчения воды Gruenbeck softliQ:MC PA20 с дополнительным адсорбирующим гигиеническим устройством. Установка автоматически регулирует желаемую жесткость воды, в зависимости от производительности. Специальная разработка для тех, кому особенно важна гигиенически чистая питьевая вода. Интеллектуальный модуль управления с экономичным расходом электроэнергии, цветным дисплеем и с пошаговой программой для ввода в эксплуатацию. Техническое отделение легко снимается для проведения техобслуживания и чистки. Крышка с функцией плавного закрытия. Интерфейс с Wi-Fi и блок управления с возможностью подключения к приложению myGrünbeck-App. Беспотенциальный контакт сообщения о неисправностях и программируемый цифровой вход. Устройство дезинфекции, соединительный блок с резьбой для подсоединения счетчика воды, монтажная длина без резьбовых соединений 190 мм., с резьбовыми соединениями 271 мм., обратный клапан, вентиль перелива, два запорных клапана (обходных) и смеситель, а также вход для подсоединения дозатора (опция), гибкие соединительные шланги и прибор для определения жесткости воды. Сигнал дефицита соли для непрерывного контроля и своевременного оповещения, а также световая подсветка солевого бака и световое кольцо LED-в качестве оптического сигнала. Необходимо регулярно производить замену адсорбирующего материала.

Технические характеристики установки умягчения воды Gruenbeck softliQ:MC PA20:

- Габариты (Ш x В x Г) 525 x 912 x 580 мм
- Макс. температура воды/окружающей среды 30/40 °C
- Подключение к сети 85 – 265 В, 50 – 60 Гц
- Номинальное давление PN 10
- Рабочее давление, мин.2 бар/макс. 8,0 бар
- 2,0 m³/h – Номинальная производительность при закрытом смесителе согласно DIN EN 14743 при потере давления 1,0 бар
- 2,4 m³/h – Номинальная производительность при открытом смесителе при потере давлении 1,0 бар согласно DIN 19636 (Жесткость сырой воды 20 °dH (35,6 °f, 3,56 mol/m³) Жесткость умягченной воды 8 °dH (14,2 °f, 1,42 mol/m³))

- до 5 человек (1-2 семьи)
- 10 / 18 / 1,8 – Номинальная мощность (оба ионообменника) [$\text{m}^3 \times \text{°dH} / \text{m}^3 \times \text{°f} / \text{mol}$]
- 5 / 9 / 0,9 – Номинальная мощность (каждого ионообменника) [$\text{m}^3 \times \text{°dH} / \text{m}^3 \times \text{°f} / \text{mol}$]
- 95кг – Запас регенерирующей соли



Установка умягчения воды Grünbeck SoftliQ:SC 18

Одинарная компактная установка умягчения с автоматическим регулированием номинальной мощности в зависимости от индивидуального потребления воды.

Артикул: 188500

Описание

Одинарная компактная установка умягчения с автоматическим регулированием номинальной мощности в зависимости от индивидуального потребления воды. Частичная регенерация происходит только в то время, когда водой никто не пользуется – возможно также производить в ручном режиме. Интеллектуальный модуль управления с экономичным расходом электроэнергии, цветным дисплеем и с пошаговой программой для ввода в эксплуатацию. Съёмный солевой бак для простой и гигиеничной очистки. Крышка с плавным закрытием. Интерфейс Wi-Fi и модуль управления с возможностью подключения к приложению myGrünbeck-App. Возможность кабельного подсоединения дозирующего устройства, беспотенциальный контакт сообщения о неисправностях и программируемый цифровой вход. Устройство дезинфекции, соединительный блок R 1" с резьбой для подсоединения счетчика воды, монтажная длина без резьбовых соединений 190 мм., с резьбовыми соединениями 271 мм., обратный клапан, вентиль перелива, два запорных клапана (обходных) и смеситель, а также вход для подсоединения дозатора (опция) и гибкие соединительные шланги, прибор для определения жесткости воды. Дополнительно к softliQ:SC23: Сигнал дефицита соли для непрерывного контроля и своевременного оповещения, а также световая подсветка солевого бака и световое кольцо LED-в качестве оптического сигнала.

Технические характеристики

- Габариты (Ш x В x Г) 360 x 815 x 430 мм
- Макс. температура воды/окружающей среды 30/40 °C
- Электроподключение 85 – 265 В, 50 – 60 Гц
- Номинальное давление PN 10 бар
- Рабочее давление, мин. 2 бар/макс. 8 бар



Установка умягчения воды Grünbeck SoftliQ:SC 23

Одинарная компактная установка умягчения с автоматическим регулированием номинальной мощности в зависимости от индивидуального потребления воды.

Артикул: 188550

Описание

Одинарная компактная установка умягчения с автоматическим регулированием номинальной мощности в зависимости от индивидуального потребления воды. Частичная регенерация происходит только в то время, когда водой никто не пользуется – возможно также производить в ручном режиме. Интеллектуальный модуль управления с экономичным расходом электроэнергии, цветным дисплеем и с пошаговой программой для ввода в эксплуатацию. Съёмный солевой бак для простой и гигиеничной очистки. Крышка с плавным закрытием. Интерфейс Wi-Fi и модуль управления с возможностью подключения к приложению myGrünbeck-App. Возможность кабельного подсоединения дозирующего устройства, беспотенциальный контакт сообщения о неисправностях и программируемый цифровой вход. Устройство дезинфекции, соединительный блок R 1" с резьбой для подсоединения счетчика воды, монтажная длина без резьбовых соединений 190 мм., с резьбовыми соединениями 271 мм., обратный клапан, вентиль перелива, два запорных клапана (обходных) и смеситель, а также вход для подсоединения дозатора (опция) и гибкие соединительные шланги, прибор для определения жесткости воды. Дополнительно к softliQ:SC23: Сигнал дефицита соли для непрерывного контроля и своевременного оповещения, а также световая подсветка солевого бака и световое кольцо LED-в качестве оптического сигнала.

Технические характеристики

- Габариты (Ш x В x Г) 360 x 815 x 430 мм
- Макс. температура воды/окружающей среды 30/40 °C
- Электроподключение 85 – 265 В, 50 – 60 Гц
- Номинальное давление PN 10 бар
- Рабочее давление, мин. 2 бар/макс. 8 бар



Установка умягчения воды Gruenbeck Weichwassermeister GSX 5

Артикул: 187510

Описание

ПЭ-корпус из двух частей (техническая часть и солевой бак, для техобслуживания съемные), прозрачная крышка, два напорных резервуара, управляющий клапан, электронная деталь с блоком управления, клавиши управления и ЖК дисплей с подсветкой, возможность подключения к управлению внешним дозатором с помощью соединительного кабеля (EXADOS GSX/VGX), бес потенциальный выход сигнала неисправности, упрощенная индикация функций установки с помощью светодиодов (красный, желтый, зеленый), система дезинфекции, присоединительный блок R 1" с резьбовыми соединениями счетчика воды, габаритная длина 190 мм без резьбовых соединений, обратный клапан, перепускной клапан, два запорных вентиля (байпасная линия) и смешивающий вентиль, а также место дозирования для дозирующего компьютера (опция), гибкие присоединительные шланги к установке и набор определения общей жёсткости воды.

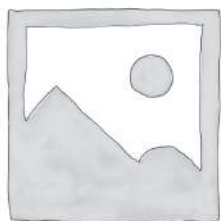


Установка умягчения воды Gruenbeck Weichwassermeister GSX 10

Артикул: 187520

Описание

ПЭ-корпус из двух частей (техническая часть и солевой бак, для техобслуживания съемные), прозрачная крышка, два напорных резервуара, управляющий клапан, электронная деталь с блоком управления, клавиши управления и ЖК дисплей с подсветкой, возможность подключения к управлению внешним дозатором с помощью соединительного кабеля (EXADOS GSX/VGX), бес потенциальный выход сигнала неисправности, упрощенная индикация функций установки с помощью светодиодов (красный, желтый, зеленый), система дезинфекции, присоединительный блок R 1" с резьбовыми соединениями счетчика воды, габаритная длина 190 мм без резьбовых соединений, обратный клапан, перепускной клапан, два запорных вентиля (байпасная линия) и смешивающий вентиль, а также место дозирования для дозирующего компьютера (опция), гибкие присоединительные шланги к установке и набор определения общей жёсткости воды.



Установка умягчения воды Gruenbeck Weichwassermeister GSX 10-I

Артикул: 187530

Монтажный комплект 1 для Gruenbeck GENO-mat G 1	125845
Монтажный комплект 2 для Gruenbeck GENO-mat 1"	125850
Перепускной клапан Gruenbeck R1	125855
Смешивающий вентиль Gruenbeck R1	126001
Автом. смешивающий вентиль Gruenbeck OVP 2" в компл.	126002
Смешивающий вентиль Gruenbeck OVP 1¼" в компл.	126003
Беспот. сигнализация для Gruenbeck ZF/WF/duo WF	126885
Беспотенциальный сигнализатор Gruenbeck для duo WE	126890
Контактный счетчик воды Gruenbeck WZ 1", QN6, K 100	163080
Контактный счетчик воды Gruenbeck WZ 1½", QN10, K 100	163085
Контактный счетчик воды Gruenbeck WZ 2", QN15, K 100	163088
Циркуляционное устройство для Gruenbeck GENO-mat	181850
Сигн. дефицита соли (предварительная сигнализация)	181880
Запорное уст-во жесткой воды для Gruenbeck GENO-mat WF	182810
Gruenbeck GENO-mat duo WE 65 – вариант исп. MSR-tronic	184600
Gruenbeck GENO-mat duo WE 150 – вариант исп. MSR-tronic	184605
Gruenbeck GENO-mat duo WE 300 – вариант исп. MSR-tronic	184610
Gruenbeck GENO-mat duo WE 450 – вариант исп. MSR-tronic	184615
Gruenbeck GENO-mat duo WE 750 – вариант исп. MSR-tronic	184620
Присоединительный комплект Gruenbeck Delta-p 1" – 1¼"	185800
Присоединительный комплект Gruenbeck Delta-p 1" – 1¼" – I	185801
Присоединительный комплект Gruenbeck Delta-p 1½" – 2"	185805
Присоединительный комплект Gruenbeck Delta-p 1½" – 2" – I	185806
Платформа Gruenbeck Delta-p 1" – 1¼"	185820
Платформа Gruenbeck Delta-p 1½" – 2"	185825
Электр. уст-во смешивания 1" одинар.	185850
Электр. уст-во смешивания 1" сдвоен.	185855
Электр. уст-во смешивания 2" одинар.	185860
Электр. уст-во смешивания 2" сдвоен.	185865
Коммуникационный модуль DE200 Profibus	185890
Установка умягчения Gruenbeck GENO-mat ZF 65	181100
Установка умягчения Gruenbeck GENO-mat ZFW 65	181120
Установка умягчения Gruenbeck GENO-mat ZF 150	181150
Установка умягчения Gruenbeck GENO-mat ZFW 150	181170
Установка умягчения Gruenbeck GENO-mat ZF 300	181200
Установка умягчения Gruenbeck GENO-mat ZF 450	181250
Установка умягчения Gruenbeck GENO-mat ZF 750	181300
Установка умягчения Gruenbeck GENO-mat WF 65	182100
Установка умягчения Gruenbeck GENO-mat WFW 65	182110
Установка умягчения Gruenbeck GENO-mat WF 150	182120
Установка умягчения Gruenbeck GENO-mat WFW 150	182130
Установка умягчения Gruenbeck GENO-mat WF 300	182140
Установка умягчения Gruenbeck GENO-mat WF 450	182160
Установка умягчения Gruenbeck GENO-mat WF 750	182180
Установка умягчения Gruenbeck GENO-mat WF 50	182200
Установка умягчения Gruenbeck GENO-mat WF 130	182220
Установка умягчения Gruenbeck GENO-mat WF 230	182240

Установка умягчения Gruenbeck GENO-mat WF 330	182260
Установка умягчения Gruenbeck GENO-mat WF 530	182280
Установка умягчения Gruenbeck GENO-mat duo WE 65	184100
Установка умягчения Gruenbeck GENO-mat duo WEW 65	184110
Установка умягчения Gruenbeck GENO-mat duo WE 150	184120
Установка умягчения Gruenbeck GENO-mat duo WEW 150	184130
Установка умягчения Gruenbeck GENO-mat duo WE 300	184140
Установка умягчения Gruenbeck GENO-mat duo WE 450	184160
Установка умягчения Gruenbeck GENO-mat duo WE 750	184180
Установка умягчения Gruenbeck GENO-mat duo WE 50	184200
Установка умягчения Gruenbeck GENO-mat duo WE 130	184220
Установка умягчения Gruenbeck GENO-mat duo WE 230	184240
Установка умягчения Gruenbeck GENO-mat duo WE 330	184260
Установка умягчения Gruenbeck GENO-mat duo WE 530	184280

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04
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
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
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
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(727)345-47-04

Беларусь +(375)257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: gkf@nt-rt.ru || сайт: <https://grunbeck.nt-rt.ru/>