

# Комплексные установки периодического действия серии CRT и CRM

Многофункциональные системы очистки воды периодического действия серии CRT/CRM в качестве загрузки содержат искусственный кристаллический цеолит Crystal-Right™. При очистке воды на системах серии CRT/CRM одновременно протекают процессы умягчения, обезжелезивания, удаления марганца и кондиционирования (увеличения водородного показателя pH). Использование специальной модификации Crystal-Right™ увеличенного спектра действия (CR100) также позволяет удалять аммониевые соединения и небольшие количества сероводорода.

Применение материала Crystal-Right™ позволяет упростить очистку проблемных железо- и марганец-содержащих вод, характеризующихся низким уровнем водородного показателя. При этом не требуется предварительной обработки воды аэрацией, введением хлора или иных сильных окислителей. В отличие от полимерных ионообменных смол, применяемых в стандартных системах умягчения воды, материал Crystal-Right™ обладает очень высокой устойчивостью к активному хлору и другим сильным окислителям. Это позволяет проводить санацию оборудования без какого-либо вредного воздействия на фильтрующий материал.



Регенерация установок серии CRT/CRM осуществляется насыщенным раствором поваренной соли аналогично стандартным системам умягчения воды. При этом после каждого цикла регенерации емкость загрузки по катионам жесткости, железу и марганцу полностью восстанавливается. Если по какой-либо причине превышает (выше расчетного) объем обработанной воды, требуется проведение последовательно 2-3 регенераций в ручном режиме. 1-2 раза в год требуется проведение регенераций раствором соды ( $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ).

Системы серии CRM/CRT состоят из корпуса фильтра, загруженного цеолитом Crystal-Right™, системы управления и контроля (автоматического устройства управления), нижней и верхней распределительных систем, присоединительных фитингов, поддерживающего слоя гравия и солевого бака (фидера) для таблетированной соли. Системы с диаметром более 24" дополнительно оснащаются воздухоотделительным клапаном.

## Фильтрующий материал

В качестве фильтрующего материала в системах серии CRT/CRM используются искусственные кристаллические цеолиты Crystal-Right™ CR-100 и CR-200. Регенерация цеолитов Crystal-Right осуществляется раствором поваренной соли в количествах от 95 до 240 г соли на литр материала. Рабочая обменная емкость зависит от типа используемого материала и количества соли и составляет от 0,6 до 0,8 г-экв/л при потреблении соли 120 г/л материала соответственно.

## Корпус фильтра

Корпуса фильтров («Clack», «Enpress», «Structural», «Park» / «Canature», «Wave-Cyber», «HT-Coma») изготавливаются из композитных полимерных материалов пищевого класса и имеют положительные санитарно-эпидемиологические заключения.

## Системы управления

Для управления и контроля процессами регенерации и сервиса используются системы управления Clack WS (обозначения в модели CS, CM, CH, CL, CG) и Autotrol Magnum (обозначение в модели CV).

**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73, Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90, Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12, Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16, Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

**сайт: [www.ekowater.nt-rt.ru](http://www.ekowater.nt-rt.ru) | | почта: [edk@nt-rt.ru](mailto:edk@nt-rt.ru)**

Системы управления (автоматические устройства управления) во всех моделях имеют верхнюю посадку на корпус фильтра. Каждая система управления имеет электронный контроллер, который позволяет легко устанавливать периодичность регенераций, продолжительность обратной и прямой промывок, просматривать объем воды прошедшей через систему (только для установок со счетчиком воды).

В базовых моделях регенерация осуществляется в автоматическом режиме по сигналу встроенного таймера (CRT), или по пропущенному объему воды (CRM). Системы не пропускают воду в течение регенерации. Стандартно регенерация осуществляется исходной водой, а для приготовления регенерационного раствора используется умягченная вода. Опционально - системы могут быть переоборудованы для подачи воды потребителю во время регенерации или промываться очищенной водой.

Условия применения	
Рабочее давление	<7,0 бар
Остаточное давление	>0,2 бар
Диапазон температуры помещения	5-35 оС
Диапазон температуры воды	2-36 оС
Влажность в помещении	< 70%
Потребляемая мощность	<100 Вт
Требования к качеству исходной воды	
Минимальное значение рН	5,7
Минимальное значение рН при удалении железа:	
CR-100	5,7
CR-200	7,0
Содержание железа и марганца	не более 15 мг/л(суммарно)
Общая жесткость	не менее 1,0 мг-экв/л
Общее солесодержание	не менее 80 мг/л
Емкость по NH <sub>4</sub> (только для CR-100)	0,98 г/л материала

## Технические характеристики

Модель	Объем загрузки 1	Произв- сть 2	при ?Р 3	POE4	Размеры солевого бака	Объем солевого бака	Присоед. размеры 4	Размеры системы, В, ДхШ 5	Масса 6
	л	м3/час	бар	г-эquiv	дюймы	л воды/ кг соли	мм	мм	кг
CR.. -1054CS	40	0,6-1,1- 2,1	0,1- 0,2	24 / 32	15x17	125 / 100	1" - 1"- ?"	1601, 268x329	55
CR.. -1252CS	50	0,8-1,5- 3,0	0,1- 0,2	30 / 40	15x17	125 / 100	1" - 1"- ?"	1554, 317x354	70
CR.. -1354CS	60	0,9-1,8- 3,5	0,1- 0,2	36 / 48	15x17	125 / 100	1" - 1"- ?"	1404, 345x368	82
CR.. -1465CM	85	1,0-2,0- 4,0	0,1- 0,3	51 / 68	18x40	163 / 164	1?" - 1?"- ?"	1890, 372x381	111
CR.. -1665CM	110	1,3-2,6- 5,2	0,1- 0,3	66 / 88	18x40	163 / 164	1?" - 1?" - 1"	1889, 423x423	140
CR.. -1665CH	110	1,3-2,6- 5,2	0,1- 0,2	66 / 88	18x40	163 / 164	1?" - 1?"- 1"	1861, 423x423	150
CR.. -1865CM	150	1,7-3,3- 6,6	0,2- 0,4	90 / 120	24x50	378 / 326	1?" - 1?" - 1"	1937, 491x491	203
CR.. -1865CH	150	1,7-3,3- 6,6	0,1- 0,2	90 / 120	24x50	378 / 326	1?" - 1?"- 1"	1909, 491x491	212
CR..-1865CL	150	1,7-3,3- 6,6	0,1- 0,2	90 / 120	24x50	378 / 326	2" - 2" - 1?"	1943, 491x491	217
CR..-1865CV	150	1,7-3,3- 6,6	0,1- 0,2	90 / 120	24x50	378 / 326	1?" - 1?" - 1?"	2016, 491x582	212
CR.. -2162CM	175	2,3-4,5- 9,0	0,2- 0,6	105 / 140	24x50	378 / 326	1?" - 1?" - 1"	1946, 555x555	241
CR.. -2162CH	175	2,3-4,5- 9,0	0,1- 0,3	105 / 140	24x50	378 / 326	1?" - 1?"- 1"	1918, 555x555	250
CR.. -2162CL	175	2,3-4,5- 9,0	0,1- 0,2	105 / 140	24x50	378 / 326	2" - 2" - 1?"	1952, 555x555	255
CR.. -2162CV	175	2,3-4,5- 9,0	0,1- 0,2	105 / 140	24x50	378 / 326	1?" - 1?" - 1?"	2025, 555x614	251
CR.. -2472CH	250	3,0-5,9- 12	0,2- 0,4	150 / 200	30x50	549 / 435	1?" - 1?" - 1"	2115, 626x626	370
CR.. -2472CL	250	3,0-5,9- 12	0,1- 0,2	150 / 200	30x50	549 / 435	2" - 2" - 1?"	2149, 626x626	375
CR.. -2472CV	250	3,0-5,9- 12	0,1- 0,3	150 / 200	30x50	549 / 435	1?" - 1?" - 1?"	2222, 626x649	370
CR.. -3072CL	375	4,6-9,2- 18	0,1- 0,3	225 / 300	30x50	1140 / 960	2" - 2" - 1?"	2123, 779x779	575

				300						
CR.. -3072CG	375	4,6-9,2- 18	0,1- 0,3	225 / 300	30x50	1140 / 960	2" - 2" - 2"	2200, 779x779	590	
CR.. -3072CV	375	4,6-9,2- 18	0,2- 0,5	225 / 300	30x50	1140 / 960	1?" - 1?" - 1?"	2196, 779x779	571	
CR.. -3672CL	500	6,6-13- 26	0,2- 0,5	300 / 400	39x60	1140 / 960	2" - 2" - 1?"	2444, 932x932 / 2568, 932x1532	832 / 850	
CR.. -3672CG	500	6,6-13- 26	0,2- 0,4	300 / 400	39x60	1140 / 960	2" - 2" - 2"	2521, 932x932 / 2568, 932x1632	844 / 862	
CR.. -3672CV	500	6,6-13- 26	0,3- 0,9	300 / 400	39x60	1140 / 960	1?" - 1?" - 1?"	2517, 932x932	825	
CR.. -3672SG	500	6,6-13- 26	0,2- 0,4	300 / 400	39x60	1140 / 960	63 - 63 - 40 мм	2568, 932x1432	830	
CR.. -4872CG	875	12-23- 47	0,4- 1,0	525 / 700	39x60	1140 / 960	2" - 2" - 2"	2707, 1233x1933 / 2754, 1233x2633	1437 / 1455	
CR.. -4872SG	875	12-23- 47	0,3- 0,9	525 / 700	39x60	1140 / 960	63 - 63 - 40 мм	2754, 1233x1733	1423	

1. Приведены объемы загрузки для систем на корпусах «Clack», «Wave-Cyber».
2. Производительность систем приведена при скоростях фильтрации 10-20-40 м/час, соответственно, для систем на корпусах «Clack», «Wave-Cyber».
3. Указаны ориентировочные потери давления для скоростей фильтрации 24,0-40 м/час соответственно.
4. Приведены присоединительные размеры системы (вход - выход - дренаж).
5. Приведены размеры систем без учета солевых баков: В, ДхШ (высота, длина х ширина). Высота приведена для систем на корпусах «Clack», «Wave-Cyber». Высота и диаметр приведены с точностью ±25 и 13 мм, соответственно. Для систем серии CL и CG приведены размеры с верхней и боковой посадкой, соответственно.
6. Приведена полная масса «сухой» системы с корпусами «Clack», «Wave-Cyber», включая цеолит. Для систем серии CL и CG приведена масса с верхней и боковой посадкой, соответственно.

Модель	1054	1252	1354	1465	1665	1865	2162	2472	3072	3672	4872
<b>D, мм</b>	268	317	345	372	423	491	555	626	779	632	1233
<b>H, мм</b>	1391	1344	1404	1680	1679	1727	1736	1933	1907	2 228	2414
<b>d, мм</b>	370x430	370x430	370x430	470	470	620	620	760	760	990	990
<b>h, мм</b>	950	950	950	1040	1040	1310	1310	1220	1220	1520	1520

**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73, Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90, Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12, Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16, Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

**сайт: [www.ekowater.nt-rt.ru](http://www.ekowater.nt-rt.ru) | | почта: [edk@nt-rt.ru](mailto:edk@nt-rt.ru)**