

Комплексные установки непрерывного действия серии CRA, CRD и CRX

Многофункциональные системы очистки воды непрерывного действия серии CRA/CRD/CRX с использованием искусственного кристаллического цеолита Crystal-Right предназначены для очистки воды в водогрейных и паровых котельных, а также на промышленных предприятиях с непрерывным циклом производства. При очистке воды на системах серии CRA/CRD/CRX одновременно протекают процессы умягчения, обезжелезивания, удаления марганца и кондиционирования (увеличения водородного показателя pH).

Регенерация систем серии CRA/CRD/CRX 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 (Na_2CO_3).



Системы серии CRA/CRD состоят из двух, а системы серии CRX – из трех фильтров, и в ее состав входят: корпуса фильтров, система управления и контроля (автоматическое устройство управления), нижние и верхние распределительные системы, присоединительные фитинги, поддерживающий слой гравия, солевой бак (фидера) для таблетированной соли. В системах серии CRA используется один солевой бак, а в системах CRD и CRX два и три бака, соответственно.

Фильтрующий материал

В качестве фильтрующего материала в системах серии CRA/CRD 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 цеолита и количества соли и примерно составляет 0,6 и 0,8 г-экв/л, соответственно для CR-100 и CR-200, при потреблении 120 г/л материала.

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

Регенерация осуществляется в автоматическом режиме по пропущенному объему воды и/или по встроенному таймеру. В системах серии CRA в каждый момент времени в рабочем режиме находится только один фильтр. Второй фильтр при этом находится в режиме регенерации или в режиме ожидания. После очистки заданного объема воды блок управления производит переключение потоков и выводит первый фильтр в режим регенерации, а второй - в рабочий режим.

В системах серии CRD и CRX все фильтры работают одновременно (в серии GSD – 2 фильтра, GSX – 3). Первый фильтр (по направлению потока воды) является ведущим, а остальные – ведомыми.

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 | | почта: edk@nt-rt.ru

Как только встроенный водосчетчик первого фильтра системы зафиксирует пропуск заданного объема воды, блок управления первого фильтра выводит его в режим регенерации, остальные фильтры продолжают работать. После прохождения регенерации первого фильтра инициируется регенерация второго отработавшего фильтра, а отрегенированный фильтр выводится в рабочий режим. Во время регенерации фильтр не байпасируется.

Каждая система управления имеет автоматическое устройство управления, которое позволяет легко устанавливать периодичность регенераций, продолжительность обратной и прямой промывок, просматривать объем воды, прошедшей через систему.

В системах серии CRA и CRD используются автоматические устройства управления Clack WS (CS, CM, CH, CL, CG). На каждом корпусе фильтров установлено устройство управления, а согласованное управление автоматическими устройствами осуществляется посредством автоматики.

Системы не пропускают воду в течение регенерации. Стандартно регенерация осуществляется исходной водой, а для приготовления регенерационного раствора используется умягченная вода. По требованию заказчика возможно использование очищенной воды для проведения регенерации.

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 NH4 (только для CR-100)	0,98 г/л материала

Технические характеристики

Модель	Объем загрузки ¹	Произв-сть ²	при ?P3	POE4	Размеры солевого бака	Объем солевого бака ⁵	Присоед. размеры	Размеры системы, В, ДхШ ⁶	Масса ⁷
	л	м3/час	бар	г-экв	дюймы	л воды/ кг соли	вход-выход-дренаж	мм	кг
Системы серии CRA									
CRA-1054CS	2x40	0,6-1,1-2,1	0,1-0,2	24 / 32	15x17	125 / 100	1" - 1" - ?"	1601, 718x308	123
CRA-1252CS	2x50	0,8-1,5-3,0	0,1-0,2	30 / 40	15x17	125 / 100	1" - 1" - ?"	1554, 767x332,5	155
CRA-1354CS	2x60	0,9-1,8-3,5	0,1-0,2	36 / 48	18x40	163 / 164	1" - 1" - ?"	1614, 795x346,5	185
CRA-1465CS	2x85	1,1-2,2-4,3	0,1-0,3	51 / 68	18x40	163 / 164	1" - 1" - ?"	1890, 822x372	251
CRA-1665CM	2x110	1,3-2,6-5,2	0,1-0,3	66 / 88	18x40	163 / 164	1?" - 1?" - 1"	1889, 1146x423	320
CRA-1865CM	2x150	1,7-3,3-6,6	0,2-0,4	90 / 120	24x50	378 / 326	1?" - 1?" - 1"	1937, 1282x491	452
CRA-1865CH	2x150	1,7-3,3-6,6	0,1-0,2	90 / 120	24x50	378 / 326	1?" - 1?" - 1"	1909, 1282x491	470
CRA-2162CH	2x175	2,3-4,5-9,0	0,1-0,3	105 / 140	24x50	378 / 326	1?" - 1?" - 1"	1918, 1410x555	556
CRA-2162CL	2x175	2,3-4,5-9,0	0,1-0,2	105 / 140	24x50	378 / 326	2" - 2" - 1?"	1952, 1410x555	565
CRA-2472CH	2x250	3,0-5,9-12	0,2-0,4	150 / 200	30x50	549 / 435	1?" - 1?" - 1"	2115, 1552x626	811
CRA-2472CL	2x250	3,0-5,9-12	0,1-0,2	150 / 200	30x50	549 / 435	2" - 2" - 1?"	2149, 1552x626	820
CRA-3072CL	2x375	4,6-9,2-19	0,1-0,3	225 / 300	30x50	549 / 435	2" - 2" - 1?"	2123, 2058x779	1273
CRA-3072CL	2x375	4,6-9,2-19	0,1-0,3	225 / 300	30x50	549 / 435	2" - 2" - 2"	2200, 2058x779	1304
CRA-3672CL	2x500	6,6-14-27	0,2-0,5	300 / 400	39x60	1140/960	2" - 2" - 1?"	2444, 2364x932 / 2568, 2364x1532	1816 / 1858
CRA-3672CG	2x500	6,6-14-27	0,2-0,4	300 / 400	39x60	1140/960	2" - 2" - 2"	2521, 2364x932 / 2568, 2364x1632	1846 / 1882
CRA-3672SG	2x500	6,6-14-27	0,2-0,4	300 / 400	39x60	1140 / 960	63 - 63 - 40 мм	2568, 2364x1432	1817
CRA-4872CG	2x875	12-24-47	0,4-1,0	525 / 700	39x60	1140/960	2" - 2" - 2"	2707, 2966x1233 / 2754, 2966x1933	3188 / 3224
CRA-4872SG	2x875	12-24-47	0,3-0,9	525 / 700	39x60	1140 / 960	63 - 63 - 40 мм	2754, 2966x1733	3159
Системы серии CRD									
CRD-1054CS	2x40	1,1-2,1-4,2	0,1-0,2	48 / 64	15x17	125 / 100	1" - 1" - ?"	1601, 836x308	131
CRD-	2x50	1,5-3-	0,1-	60 /	15x17	125 / 100	1" - 1" - ?"	1554, 934x332,5	163

1252CS		5,9,0	0,2	80					
CRD-1354CS	2x60	1,8-3,5-7,0	0,1-0,2	72 / 96	15x17	163 / 164	1" - 1" - ?"	1614, 990x346,5	196
CRD-1465CM	2x85	2,2-4,3-8,6	0,1-0,3	102 / 136	18x40	163 / 164	1?" - 1?" - ?"	1890, 1044x372	262
CRD-1665CM	2x110	2,6-5,2-11	0,1-0,3	132 / 176	18x40	163 / 164	1?" - 1?" - 1"	1889, 1146x423	330
CRD-1665CH	2x110	2,6-5,2-11	0,1-0,2	132 / 176	18x40	163 / 164	1?" - 1?" - 1"	1861, 1146x423	346
CRD-1865CM	2x150	3,3-6,6-14	0,2-0,4	180 / 240	24x50	378 / 326	1?" - 1?" - 1"	1937, 1282x491	470
CRD-1865CH	2x150	3,3-6,6-14	0,1-0,2	180 / 240	24x50	378 / 326	1?" - 1?" - 1"	1909, 1282x491	470
CRD-2162CH	2x175	4,5-9,0-18	0,1-0,3	210 / 280	24x50	378 / 326	1?" - 1?" - 1"	1918, 1410x555	565
CRD-2162CL	2x175	4,5-9,0-18	0,1-0,2	210 / 280	24x50	378 / 326	2" - 2" - 1?"	1952, 1410x555	556
CRD-2472CH	2x250	5,9-12-24	0,2-0,4	300 / 400	30x50	549 / 435	1?" - 1?" - 1"	2115, 1552x626	820
CRD-2472CL	2x250	5,9-12-24	0,1-0,2	300 / 400	30x50	549 / 435	2" - 2" - 1?"	2149, 1552x626	820
CRD-3072CL	2x375	9,2-19-37	0,1-0,3	450 / 600	30x50	549 / 435	2" - 2" - 1?"	2123, 2058x779	1304
CRD-3672CL	2x500	14-27-53	0,2-0,5	600 / 800	39x60	1140/960	2" - 2" - 1?"	2444, 2364x932 / 2568, 2364x1532	1816 / 1858
CRD-3672CG	2x500	14-27-53	0,2-0,4	600 / 800	39x60	1140/960	2" - 2" - 2"	2521, 2364x932 / 2568, 2364x1632	1846 / 1882
CRD-3672SG	2x500	14-27-53	0,2-0,4	600 / 800	39x60	1140 / 960	63 - 63 - 40 мм	2568, 2364x1432	1865
CRA-4872CG	2x875	24-47-94	0,4-1,0	1050 / 1400	39x60	1140/960	2" - 2" - 2"	2707, 2966x1233 / 2754, 2966x1933	3188 / 3224
CRD-4872SG	2x875	24-47-94	0,3-0,9	1050 / 1400	39x60	1140 / 960	63 - 63 - 40 мм	2754, 2966x1733	3207

Системы серии CRX

CRX-1054CS	3x40	1,6-3,2-6,3	0,1-0,2	48 / 64	11x11	75 / 57	1" - 1" - ?"	1601, 1404x308	168
CRX-1252CS	3x50	2,2-4,4-8,8	0,1-0,2	60 / 80	15x17	125 / 100	1" - 1" - ?"	1554, 1551x332,5	213
CRX-1354CS	3x60	2,7-5,3-11	0,1-0,2	72 / 96	15x17	163 / 164	1" - 1" - ?"	1614, 1635x346,5	256
CRX-1465CM	3x85	3,3-6,5-13	0,1-0,3	102 / 136	18x40	163 / 164	1?" - 1?" - ?"	1890, 1716x372	343
CRX-1665CM	3x110	3,9-7,8-16	0,1-0,3	132 / 176	18x40	163 / 164	1?" - 1?" - 1"	1889, 1869x423	433
CRX-1665CH	3x110	3,9-7,8-16	0,1-0,2	132 / 176	18x40	163 / 164	1?" - 1?" - 1"	1861, 1869x423	462
CRX-1865CM	3x150	5-9,9-20	0,2-0,4	90 / 120	24x50	378 / 326	1?" - 1?" - 1"	1937, 2073x491	607
CRX-1865CH	3x150	5-9,9-20	0,1-0,2	180 / 240	24x50	378 / 326	1?" - 1?" - 1"	1909, 2073x491	636
CRX-		6,7-14-	0,1-	105 /			1?" - 1?" -		

2162CH	3x175	27	0,3	140	24x50	378 / 326	1"	1918, 2265x555	756
CRX-2162CL	3x175	6,7-14-27	0,1-0,2	210 / 280	24x50	378 / 326	2" - 2" - 1"	1952, 2265x555	770
CRX-2472CH	3x275	8,8-18-36	0,2-0,4	150 / 200	30x50	549 / 435	1?" - 1?" - 1"	2115, 2478x626	1095
CRX-2472CL	3x250	8,8-18-36	0,1-0,2	300 / 400	30x50	549 / 435	2" - 2" - 1"	2149, 2478x626	1110
CRX-3072CL	3x375	14-28-55	0,1-0,3	450 / 600	30x50	549 / 435	2" - 2" - 1"	2123, 3337x779	1672
CRX-3672CL	3x500	20-40-79	0,2-0,5	600 / 800	39x60	1140 / 960	2" - 2" - 1"	2444, 3796x932 / 2568, 3796x1532	2397 / 2460
CRX-3672CG	3x500	20-40-79	0,2-0,4	600 / 800	39x60	1140 / 960	2" - 2" - 2"	2521, 3796x932 / 2568, 3796x1632	2442 / 2496
CRX-3672SG	3x500	20-40-79	0,2-0,4	600 / 800	39x60	1140 / 960	63 - 63 - 40 мм	2568, 3796x1432	2798
CRX-4872CG	3x875	36-71-141	0,4-1,0	1050 / 1400	39x60	1140 / 960	2" - 2" - 2"	2707, 4699x1233 / 2754, 4699x1933	4113 / 4167
CRX-4872SG	3x875	36-71-141	0,3-0,9	1050 / 1400	39x60	1140 / 960	63 - 63 - 40 мм	2754, 4699x1733	4811

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 24-40 м/час соответственно.
4. Приведены значения POE для CR100 / CR200 для уровня соли на регенерацию 0,12 кг/л цеолита.
5. Приведены присоединительные размеры фильтра (вход - выход - дренаж).
6. 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.
7. 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
D, мм	268	317	345	372	423	491	555	626	779	632	1233
H, мм	1391	1344	1404	1680	1679	1727	1736	1933	1907	2228	2414
d, мм	370x430	370x430	370x430	470	470	620	620	760	760	990	990
h, мм	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 | | почта: edk@nt-rt.ru