ДАРИН
108851, Москва, Щербинка,
Симферопольское шоссе, 11
+7 495-983-10-83
info@darin7.ru
www.darin7.ru

Уважаемые партнёры!

Данное письмо будет полезным Вам при подборе автоматической станции дозирования КРИСТАЛЛ к конкретному бассейну.

Кристалл П – станция с перистальтическими насосами, имеющими максимальную производительность 2,4 л/ч при 1,5 бар противодавления в трубопроводе. В процессе работы перистальтического насоса происходит постепенное растягивание шланга, он сплющивается и насос перестаёт прокачивать реагент, особенно на гипохлорите натрия. Время работоспособности шланга зависит от многих факторов: от нагрузки на бассейн, объёма бассейна, качества гипохлорита натрия и т.д. В среднем оно составляет от 6 до 10 месяцев (на некоторых бассейнах может и 3-х месяцев не проработать). Поэтому такие насосы предпочтительно ставить на небольшие (до 90 куб.м.) **частные** бассейны, гидромассажные ванны, купели, рассчитанные на **одну семью**. В противном случае надо быть готовым к частой замене шланговой арматуры (арт. 03-25-001-00).

Кристалл М – станция с мембранными насосами, имеющими максимальную производительность 4,2 л/ч (раньше было 5,2 л/ч) при 1,5 бар противодавления в трубопроводе. Эта станция для общественных бассейнов, гидромассажных ванн, купелей или частных бассейнов не требующая частой смены шланговой арматуры (её в этих насосах нет).

Кроме этого, по запросу мы можем комплектовать станцию Кристалл М более мощными мембранными насосами – 7,2 л/ч (раньше было 11 л/ч).

Кристалл 4-20 – станция без дозирующих насосов. Позволяет подключить **только мембранные насосы!** – с которыми вы привыкли работать. Поддерживает управляющий сигнал: импульсный, аналоговый 4-20мА, аналоговый 0-10В.

Согласно нормативным документам, на 1 куб.м. производительности циркуляционного расхода (производительность насоса/ -ов фильтрации) необходимо 2 грамма активного хлора в час для бассейнов в помещении. Это норма для общественных бассейнов. Немцы негласно считают, что если бассейн частный на одну семью, то достаточно 1 грамма хлора на 1 куб.м. производительности циркуляционного расхода. С этим можно согласиться.

Сделаем расчёт для мембранного насоса, который мы используем в станции Кристалл М: дозирующий мембранный насос имеет производительность 4,2 л/ч х 120 г (количество активного хлора в 1 литре 12% гипохлорита натрия) = 504 гCL/ч – это максимально возможное количество активного хлора, которое может дозировать насос при непрерывной работе.

Непрерывная работа мембранного насоса – это плохо, насосу необходимо время для «отдыха». Следовательно, возьмём режим: 70% - насос работает, 30% -«отдыхает», получим: 504 гCL/ч х 0,7 = 353 гCL/ч. – это максимально возможное количество активного хлора, которое может дозировать насос при режиме: 70% - насос работает, 30% -«отдыхает». Многие предпочитают режим 50/50 – это на Ваше усмотрение.

Теперь определим максимально возможную производительность циркуляционного расхода (производительность насоса/ -ов фильтрации): 353 гCL/ч : 2 гCL = 176 куб.м./ч.

Далее, чтобы определить максимальный объём бассейна для этой станции, надо знать водообмен бассейна (время, за которое весь объём бассейна проходит через фильтровальную установку). Допустим, водообмен бассейна происходит за 4 часа, тогда максимальный объём бассейна составит: V = 176 куб.м./ч х 4 часа = **704 куб.м .** Если водообмен происходит за 6 часов: V = 176 куб.м./ч х 6 часов = **1056 куб.м.** Если водообмен происходит за 8 часов: V = 176 куб.м./ч х 8 часов = **1408 куб.м.**

ДАРИН
108851, Москва, Щербинка,
Симферопольское шоссе, 11
+7 495-983-10-83
info@darin7.ru
www.darin7.ru

Соответственно, если бассейн частный на одну семью, то можно смело умножить на два полученные максимальные объёмы бассейна.

И наоборот, **если бассейн расположен на улице, то вычисленное значение максимального объёма бассейна надо разделить на 5** (по нормативным документам на 1 куб.м. производительности циркуляционного расхода (производительность насоса/ -ов фильтрации) необходимо 10 грамм активного хлора в час для бассейнов расположенных на улице)**.**

Не забывайте, что гипохлорит натрия имеет свойство разлагаться, поэтому уже через месяц с даты производства концентрация активного хлора может падать с 12% до 10,5%, а через 6 месяцев до 6,5-7%!

Последнее: в мембранном насосе можно регулировать количество впрысков реагента на один импульс команды дозирования! Смотрите циркулярное письмо № 2 от 23.03.2020 на нашем сайте с разделе Техподдержка, Циркулярные письма.

С уважением, ДАРИН

P.S.

Автоматические станции КРИСТАЛЛ на нашем сайте: https://darin7.ru/avtomatic