

Дозирующие системы DULCODOS® от ProMinent

Стандартные и эксклюзивные решения на любой случай

ProMinent®

Напечатано в Германии, PT PM 069 08/08 G
MT04 02 08/08 G

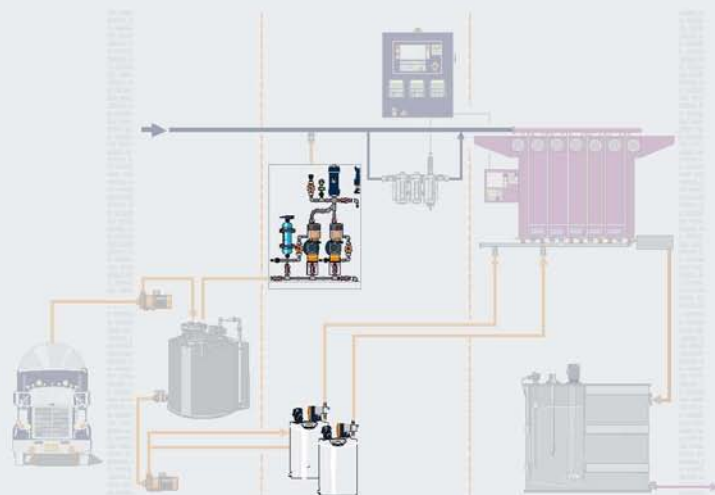


Готовые системы для любых потребностей

Процесс дозирования становится все проще. Предварительно смонтированные комплексные решения от ProMinent позволяют, не тратя время, выполнять самые важные задачи. Датчики, контроллеры, дозирующие насосы и необходимые емкости составляют единую систему, которая готова приступить к работе не требуя лишних затрат на монтаж.

Дозирующие системы имеют три основных преимущества перед дозирующими компонентами, поставляемыми отдельно:

- Один поставщик и партнер
- Отсутствие проблем при стыковке отдельных компонентов
- Отсутствие необходимости самостоятельно производить монтажные работы. По желанию покупателя вся система может быть собрана на заводе и поставлена уже в готовом виде или смонтирована и запущена на месте нашими техниками.



Дозаторы DULCODOS® eco

подходят для хранения и дозирования жидких химикатов. Дозаторы готовы к применению и имеют все необходимые принадлежности – от одного до трех дозирующих насосов, встроенных в одну емкость. Они могут быть легко, быстро и удобно приспособлены под выполнение конкретных задач дозирования.



Стандартные системы дозирования DULCODOS® panel

представляют собой смонтированные на панели модульные системы, готовые к эксплуатации, с помощью которых могут быть реализованы наиболее часто возникающие задачи.

Системы дозирования комплектуются индивидуально для каждого заказа. Простая система выбора облегчает процесс заказа и способствует росту эффективности уже в момент поставки.



Системы дозирования DULCODOS®



Практическое применение DULCODOS®: Системы дозирования специфического применения DULCODOS® Hydrazin

Системы для приготовления и дозирования раствора гидразина. Гидразин используется в водяных и паровых системах в качестве ингибитора коррозии.

Поскольку гидразин летуч и оказывает канцерогенное воздействие, дозирующая система DULCODOS® обеспечивает газонепроницаемость и безопасность при его перекачке и дозировании.



Системы дозирования специфического применения DULCODOS® PPLA

С помощью агрегатов PPLA (систем дозирования витаминов и ферментов в производстве кормов) после грануляции кормов вносятся жидкие добавки. Агрегаты имеют модульную систему и представляют собой единое решение для хранения, перекачки, дозирования и нанесения всех видов добавок, в том числе, например, витаминов и ферментов.



Системы дозирования специфического применения DULCODOS® Pool

Разработаны специально для кондиционирования воды в плавательных бассейнах. Предварительно собранные и готовые к подключению, системы дозирования готовы взять осуществлять регулирование уровня pH и дезинфекцию с использованием хлора или же активного кислорода.



Эксклюзивные системы DULCODOS® custom

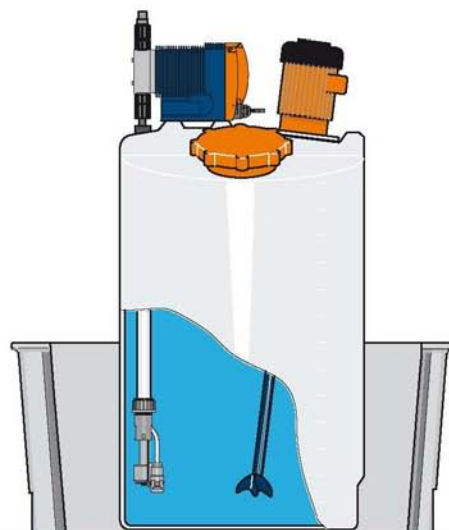
Эти системы дозирования проектируются, собираются и поставляются согласно индивидуальным запросам покупателя. В данном случае Вам также не придется тратить время на сбор системы, а если будет нужно, мы запустим ее в эксплуатацию прямо на месте.



Дополнительная информация:
www.prominent.de/dosiersysteme

Дозирующие станции DULCODOS® eco

Идеальное сочетание компонентов



Дозирующие станции DULCODOS® eco с емкостью подходят для приготовления и дозирования жидких химикатов. Благодаря системе подбора (по идентификационному коду) они могут быть легко, быстро и удобно приспособлены под выполнение конкретных задач дозирования.

- Подходят для выполнения стандартных задач дозирования и обработки охлаждающей воды, технической воды, а также воды в плавательных бассейнах
- Все компоненты идеально подходят друг к другу
- Не наносят вреда окружающей среде при работе с химикатами
- Сжатые сроки поставки и удачное сочетание «цена-качество»
- Компактный дизайн

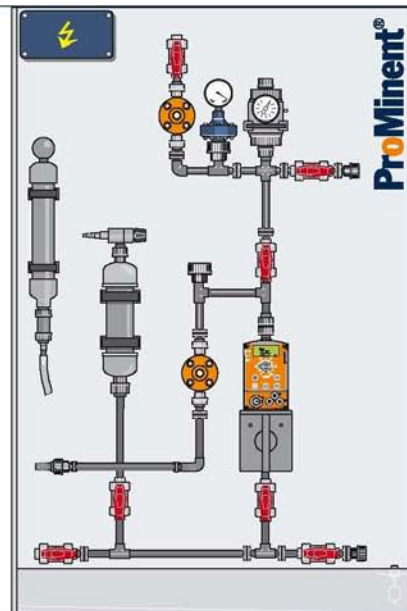
Дозаторы DULCODOS® eco	
Мощность	в зависимости от выбранного дозирующего насоса до 1.030 л/ч
Насосы	alpha, Beta®, gamma/ L, D_4a, Sigma/ 1, Sigma/ 2, Sigma/ 3
Взаимодействие с химикатами	подходит практически для всех щелочей и кислот
Дозирующая емкость из ПЭ	объем от 35 до 1.000 л, цвета: натуральный, черный, синий, желтый, красный
Поддон-уловитель	емкость от 35 до 1.000 л
Мешалка	механическая или электрическая мешалка до 0,75 кВт
Всасывающая арматура	PVC или PP с разъемом подключения от 6 x 4 до DN 32
Реле уровня	1- или 2-ступенчатое (для контроля уровня жидкости)
Устройство для измерения дозировки	соответствует дозирующему насосу



Дополнительная информация:
www.prominent.de/dosiersysteme

Стандартные системы дозирования DULCODOS® panel

Проверенные решения



Модульные системы дозирования представляют собой единое решение для множества задач, оправдавшее себя на практике тысячи раз, привлекательное как по цене, так и по срокам поставки.

- Системы смонтированы на единой панели, на базе двух основных моделей (один или два дозирующих насоса)
- Системы можно дооснастить дополнительными функциями: «безпульсационное дозирование» и «облегчение всасывания», а также с функцией измерения объёма.

- Дозирующий насос закреплен на монтажной панели вместе с поддоном-уловителем и готов к подключению
- Перепускной клапан защищает магистраль от недопустимо высокого давления в трубопроводе
- Два специальных соединительных элемента для промывки позволяют промыть насос после использования

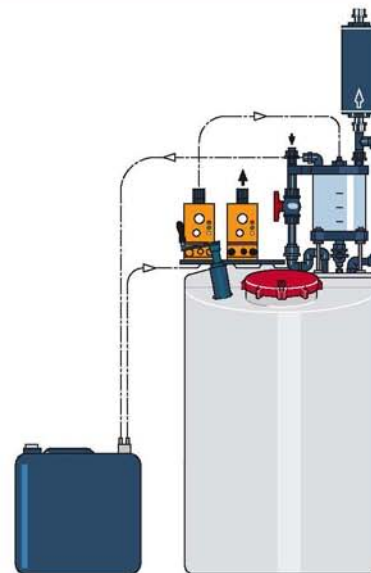
Стандартные системы дозирования DULCODOS® panel	
Мощность	в зависимости от выбранного дозирующего насоса до 1.030 л/ч
Дозирующие насосы	Beta®, gamma/ L, Sigma/ 1, Sigma/ 2, Sigma/ 3
Взаимодействие с химикатами	подходит практически для всех щелочей и кислот
Монтажный стенд	с ванной-уловителем, подходит для установки до 2 дозирующих насосов
Материал трубопровода и уплотнителей	PVC/EPDM или PVC/FPM
Воздухосборник на всасывающей трубе	объем от 0,5 до 5,0 л
Вакуумный насос	есть или отсутствует
Гаситель пульсации	есть или отсутствует
Манометр	есть или отсутствует
Защита от переливания	стандартная, при комплектации дозирующим насосом Beta® и gamma/ L можно выбрать вентиль для стабилизации давления или multifunctional вентиль
Клеммовая коробка	для электрического подключения одного или двух дозирующих насосов или без них
Датчик утечки	есть или отсутствует



Дополнительная информация:
www.prominent.de/dosiersysteme

Системы дозирования специфического применения DULCODOS® Hydrazin

Дозирование гидразина для предотвращения коррозии



Системы дозирования DULCODOS® Hydrazin – это собранные, готовые к эксплуатации, легко подключаемые системы для приготовления и автоматического дозирования раствора гидразина. Гидразин используется в водяных и паровых системах в качестве антикоррозионного ингибитора.

Для предотвращения вреда здоровью при работе с гидразином, особое внимание уделено газонепроницаемости дозирующей установки, начиная с изъятия из стандартной упаковки и до начала дозирования в питательную воду котла.

- Все компоненты идеально подходят друг к другу
- Оборудование готово к подключению
- Компактные размеры
- Единое решение для хранения, распределения и производства раствора гидразина
- Высокий уровень безопасности при хранении, дозировании и распределении раствора гидразина
- Соблюдение точности дозировки раствора гидразина

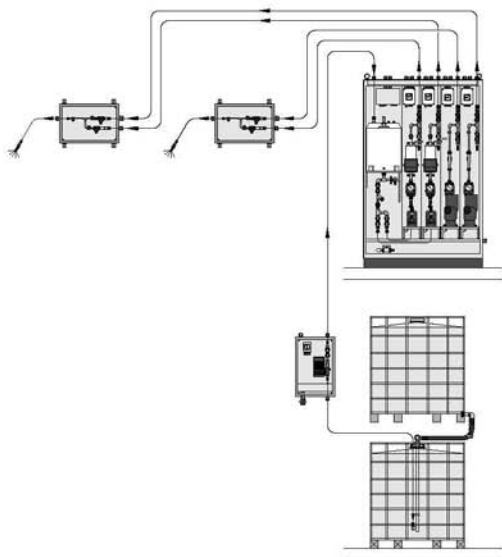
Тип	Дозирующая емкость		Дозирующий насос		Перекачивающий насос
	Объем	Производительность при дозировании	Высота подачи	Производительность	
Гидразин	140 л	7,1 л/ч	7 бар	17 л/ч	
Гидразин	250 л	11,0 л/ч	7 бар	32 л/ч	



Дополнительная информация:
www.prominent.de/dosiersysteme

Системы дозирования специфического применения DULCODOS® PPLA

Добавки для производства кормов



С помощью агрегатов PPLA (систем дозирования витаминов и энзимов в производстве кормов) после грануляции кормов наносятся жидкие добавки. Они обеспечивают точную дозировку дорогих и высокочувствительных добавок. Агрегаты имеют модульную систему и представляют собой единое решение для хранения, перекачки, дозирования и нанесения всех видов добавок, в том числе, например, витаминов, ферментов, ароматических добавок, органических материалов, таких как жиры и масла.

- Поставляются в готовом к подключению виде
- Простота и скорость монтажа
- Единое решение для хранения, перекачки, дозирования и нанесения всех видов добавок
- Подходит как для непрерывных, так и для периодических процессов
- Соблюдение точности дозировки
- Высокий уровень безопасности

Исполнение	Расходомер	Точность дозирования	Дополнительное оборудование*
Premium	Массовый расходомер	< 2%	Да
Quality	Счётчик с овальными шестернями	< 5%	Да
Value	Счётчик с овальными шестернями	< 5%	Нет
Ecopompu	Датчик	< 10%	Нет

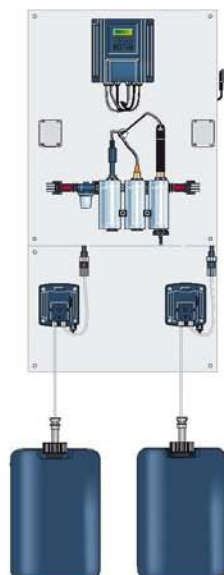
*например, колпак для защиты от пыли, счетчик расхода воды и т.д.



Дополнительная информация:
www.prominent.de/dosiersysteme

Системы дозирования специфического применения DULCODOS® Pool

Кондиционирование воды в плавательных бассейнах



Предварительно смонтированные и готовые к эксплуатации системы. Отвечают за регулировку уровня pH и дезинфекцию с использованием хлора или активного кислорода. Различное исполнение и обширная программа дополнительной комплектации позволяют подобрать подходящее решение на любой случай: для частных, гостиничных, терапевтических и общественных бассейнов. Системы содержат все необходимые оптимально подходящие друг к другу компоненты, закрепленные на единой монтажной панели:

- Датчики
- Контроллеры
- Дозирующие насосы

Преимущества:

- Поставляются в готовом к подключению виде
- Простота и скорость монтажа
- Ступенчатая программа
- Обширная программа дополнительной комплектации
- Высокий уровень дезинфекции
- Точность дозирования
- Высокий уровень безопасности

Применение	Тип	Измерение и регулировка							Дозирование			Активный кислород	Регулятор	
		pH	Редокс-потенциал	Свободный хлор	Общий хлор*	H ₂ O ₂	Бром	Озон	Электропроводность	Температура	Кислота			Хлор
Частный бассейн	PRO	■				■					■	■		DSR
Высококласный частный бассейн	PR2	■	■				■				■	■		D2C
	PC2	■		■							■	■		D2C
	PC4	■			■						■	■		D2C
Высококласный частный бассейн	PC5	■	■				■				■	■		DXC
	PC6	■		■							■	■		DXC
Терапевтический бассейн	PC7	■	■	■							■	■		DXC
	PC8	■	■	■	■						■	■		DXC
	PC9	■			■						■	■		DXC
	PCA	■	■		■						■	■		DXC
Частный бассейн	PO2	■									■		■	D1C
	PH1	■									■		■	2xD1C

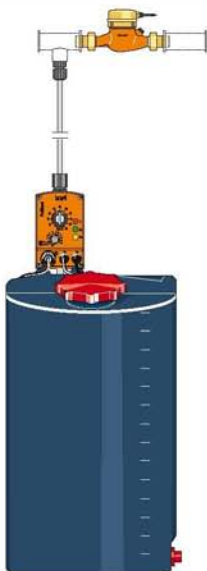
* общий хлор = органически связанный хлор (производное изоциануровой кислоты)



Дополнительная информация:
www.prominent.de/dosiersysteme

Системы дозирования специфического применения DULCODOS® Domestic

Дозаторы адаптированные для бытовых условий



Эти системы специфического применения предназначены для объемно-пропорционального дозирования жидких химических веществ в бытовых условиях в рамках подготовки питьевой и технической воды. Установки поставляются в собранном виде и уже готовы к подключению. Благодаря опции Pulse Control дозирующие системы DULCODOS® могут быть приспособлены под конкретные требования покупателя, например, для хлорирования воды в фонтане.

- Поставляются в готовом к подключению виде
- Простота и скорость монтажа
- Обширная программа дополнительной комплектации
- Точность дозирования
- Высокий уровень безопасности
- Регулировка производительности посредством опции Pulse Control

Дозирующие установки с насосом Beta® или gamma/ L				
Расход макс. (м ³ /ч)	Давление макс. (бар)	Ёмкость бака (л)	Диаметр подключения расходомера	Производительность при дозировании (мл/м ³)
10	16	60	1	0,165 - 165
10	16	140	1	0,165 - 165
20	10	60	1 1/2	0,165 - 165
20	10	140	1 1/2	0,165 - 165
30	10	140	2	0,165 - 165

*например, колпак для защиты от пыли, счетчик расхода воды и т.д.



Дополнительная информация:
www.prominent.de/dosiersysteme

Эксклюзивные дозирующие системы DULCODOS® custom

Комплексные решения на заказ



Эти системы дозирования проектируются и изготавливаются согласно индивидуальным требованиям покупателя. По желанию установка может быть оснащена измерительной и регулировочной техникой, клеммной коробкой, с электрическим распределительным шкафом или, в случае с более сложными устройствами, программируемой системой управления с функцией памяти. Благодаря выполненным под заказ функциональным блокам, могут быть реализованы все индивидуальные технологические требования покупателя.

Возможные элементы

- Включая насосы и комплектующие
- Возможность переноски
- Возможность монтажа в решетчатых боксах
- В шкафу дозатора
- На панели или раме
- Установленный на дозирующую емкость
- С дозирующей ёмкостью с защитным поддоном
- Управление ProMinent® (DULCOMARIN®)
- ПЛК (программируемый логический контроллер) с сенсорной панелью управления и подключением к шине Profibus

Преимущества

- Оборудование готово к подключению
- Простота и скорость монтажа
- Индивидуальные комплексные решения на базе стандартных и специализированных материалов
- Индивидуальные комплексные решения с учетом требований взрывобезопасности ATEX
- Точность дозирования
- Высокий уровень безопасности

Стандартные материалы

- PVC
- PP
- PVDF
- высококачественная сталь

Варианты управления

- клеммная коробка
- релейное управление
- мини-ПЛК (собственный микропроцессор)



Дополнительная информация:
www.prominent.de/dosiersysteme

Практический пример: водопроводная станция в Кронштадте

Дозирование химикатов на водопроводной станции



«Благодаря решению от ProMinent®, не требующему технического обслуживания, мы можем обрабатывать воду практически без привлечения какого-либо персонала, и, тем не менее, в высшей степени качественно.»

Григорий Басс, Генеральный директор ООО «СЭНС», Санкт-Петербург

Кронштадтская водопроводная станция, с производительностью 36.000 м³/сут питьевой воды, является самой компактной в ряду водопроводных и водоочистных станций вокруг российского мегаполиса – Санкт-Петербурга. С 2003 года эти станции начали переходить от дезинфекции с помощью газообразного хлора к использованию гораздо более безопасного гипохлорита натрия. ProMinent® оказывал им поддержку в ходе переоснащения мощностей. С 2009 года на эту технологию переведены водопроводные станции МОСВОДОКАНАЛА и других российских мегаполисов и менее крупных городов.

Задача

- Разработка концепции и реализация единого решения для полностью автоматической дезинфекции питьевой воды с помощью гипохлорита натрия
- Резервирование всех компонентов системы для обеспечения максимальной надежности
- Расчёт параметров для нормальной и пиковой нагрузок обрабатываемой воды

Решение

- Концепция модульной системы, в которой обработка воды производится при помощи жидких химикатов, т.е. которая предусматривает хранение и перекачку химикатов, их точное дозирование, включает систему резервирования, измерительную и регулирующую технику, а также автоматическое управление процессами, мониторинг и визуализацию.

- Использование емкостей ProMinent®, насосов перекачки, дозирующих насосов, датчиков, контроллеров и принадлежностей

Преимущества для покупателя

- Исключительно точная и безопасная дезинфекция
- Химикаты хранятся только в безопасной концентрации
- Не требуется обслуживающий персонал, поскольку установка работает полностью в автоматическом режиме и практически не нуждается в обслуживании
- Отсутствие проблем при вводе в эксплуатацию и минимальные затраты ресурсов на согласования по проекту, поскольку единый поставщик



Дополнительная информация:
www.prominent.de/dosiersysteme

Контактная информация



Компания ProMinent представлена более чем в 100 странах мира. Это гарантирует повсеместную доступность ее продуктов и сокращает путь к покупателю. Во всем мире мы предлагаем одинаково высокий стандарт качества своих продуктов и услуг. Именно для Вас: мировой опыт и ноу-хау в обработке воды и применении дозирующей техники.

Н Н Н l j h F b g _ l g > h a b j m x s Z y o g b z
 111524,] F h k d \ Z n . e W e _ d l j h ^ g ^ Z y k l j 16
 I _ e (495) 7084885; n Z d (495) 7084886
 info@prominent.ru

H [h k h [e _ g g l h ^ j Z a ^ _ e _ g l h F b g _ g l K _ \ _ j h Z i z ^
 196158,] K Z g d l l _ l _ j [m j] F h k d h \ k d h ^ 46
 I _ e n Z d (812) 3363667, 3363668
 f.mershev@prominent.ru

H [h k h [e _ g g l h ^ j Z a ^ _ e _ g l h F b g _ g l]
 400074,] < h e] h] j Z n . e J Z [h e D j _ k l v y g k d z z
 I _ e n Z d (8442) 264640
 zemlyanoy@prominent.ru

ProMinent Dosiertchnik GmbH
 Im Schuhmachergewann 5-11
 69123 Heidelberg
 Deutschland
 Telefon: +49 6221 842-0
 Telefax: +49 6221 842-617
 info@prominent.com
 www.prominent.com

Возможны изменения технических характеристик.