

## Обзор оборудования ProMinent

Оборудование компании ProMinent® для химической обработки жидкостей  
Решения ProMaqua® для водоочистки и дезинфекции воды



# Группа компаний ProMinent — мировой лидер-производитель оборудования для водоочистки и дозирования

## Глобальность

- 11 собственных производств
- 2600 экспертов
- 50 дочерних компаний
- Офисы ProMinent в России: Москва, Санкт-Петербург, Новосибирск, Казань

## Репутация

- 60 лет в мире, 20 лет в России
- продано более 4 млн. насосов
- решения ProMinent применяются для водоочистки, дозирования всех видов жидкостей и сыпучих материалов

## Индивидуальность

- решения по требованиям заказчика
- более 1 млн. модификаций оборудования
- широчайший выбор насосов с разной производительностью и давлением
- множество вариантов материалов дозирующих частей
- модульное исполнение

## Оперативность и сервис

- профессиональная русскоязычная техническая служба
- консультация за 1 рабочий день
- пусконаладка, шефмонтаж, аудит оборудования

ProMinent изобрел первый в мире насос-дозатор с электронным управлением

Компания имеет 300 патентов на изобретения



ProMinent®

## Инновации

- передовые высокотехнологичные решения
- запатентованная система контроля крутящего момента электродвигателя
- многоприводная система на 1-м двигателе
- DULCOppex - контроль всех параметров системы через интернет, не выходя из офиса

## Надежность

- работа в тяжелых и агрессивных средах
- примеры эксплуатации в России более 30 лет без ТО
- оборудование востребовано от Арктики до Африки при влажности до 95% при температуре от  $-60^{\circ}\text{C}$  до  $+400^{\circ}\text{C}$

## Качество

- ISO 9001: 2008
- соответствие международным стандартам: API 674, API 675, IP 66, EX, ASME, DIN, VDMA, EAC
- контроль конечного продукта на выходе
- 100% гидравлические испытания

## Взвешенная ценовая политика

- оптимально выверенные решения, соответствующие рыночным условиям



# Преимущества оборудования и решений ProMinent



**Надежность и экономичность:** система контроля состояния многослойной мембраны PTFE (или из нержавеющей стали) и встроенным перепускным клапаном, от превышения давления, а также адаптированные решения для жидкостей с динамической вязкостью до 100000 мПа·с. Все эти конструктивные решения обеспечивают отличную работоспособность оборудования ProMinent в самых тяжёлых и агрессивных внешних средах (при давлении до 3000 бар)



**Высочайшая точность дозирования:** до +/-0,5% экономит реагенты и гарантирует более высокое качество конечной продукции



**Модульное исполнение:** до 6 дозирующих головок с разной производительностью на 1 электродвигателе, что позволяет гибко и эффективно использовать ресурсы



**100% безопасность:** соответствие международным стандартам EX, API 674, API 675, DIN, ASME, IP 66, ATEX, EAC



**Низкие эксплуатационные и энергозатраты:** увеличенный межсервисный интервал, контроль крутящего момента электродвигателя позволяет экономить до 20% потребляемой электроэнергии, по запросу заказчика производится расчёт



**Эргономичность:** унификация насосов, нет необходимости дополнительно тратить время на обучение по эксплуатации новинок, интуитивно понятный интерфейс, plug&play («включил и работай»), русскоязычный интерфейс



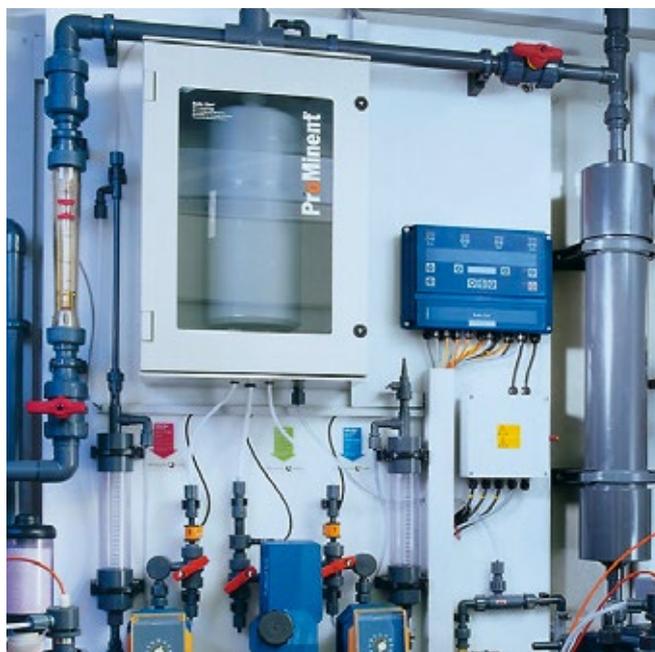
**Индивидуальность:** более 1 млн. модификаций насосов, установок, аксессуаров, контроллеров, индивидуальные решения по требованиям заказчика



**Полный дистанционный контроль:** DULCOnnect ProfiBus, ProfiNet, CANopen, Bluetooth



**Компактность:** оборудование ProMinent не требует больших площадей и дополнительных сооружений в сравнении с большинством других производителей





# В России ProMinent предоставляет дополнительные выгоды более 20 лет



**Расширенная гарантия:** до 5 лет, предоставляется собственной технической службой ProMinent, сертифицированной производителем



**Техническое сопровождение:** профессиональные рекомендации по подбору и эксплуатации оборудования ProMinent и других компаний



**Аудит оборудования** для водоочистки и дозирования с целью продления его срока службы путем проведения регламентных работ



**Гидравлические испытания насосов** производительностью до 600 л/ч при давлении до 100 бар, с выдачей протокола испытаний



**Сопровождение проектов:** шефмонтаж и пусконаладка от производителя



**Наличие востребованного ассортимента запчастей и комплектующих на складе в Москве** за счет регулярных поставок из Европы, что в 4 раза сокращает сроки поставок на локальном рынке



**Обучение:** вебинары, семинары по эксплуатации в соответствии с индивидуальными пожеланиями заказчика, обучающие видеоролики, электронная площадка тренингов E-Academy





Отправьте ваш запрос на [info@prominent.ru](mailto:info@prominent.ru) или свяжитесь с нами по телефону **+7(495) 363-43-02**, и мы подберем оборудование по вашим требованиям!

# Содержание



## Дозирующие насосы и дозирующие системы 8

|   |    |
|---|----|
| Дозирующие насосы низкого давления  | 8  |
| Дозирующие насосы с моторным приводом                                       | 10 |
| Технологические дозирующие насосы   | 13 |
| Перильстатические насосы, насосы для перекачки, емкости, дозирующие системы | 18 |



## Датчики, контроллеры и системы измерения 24

|                              |    |
|------------------------------|----|
| Датчики                      | 25 |
| Контроллеры                  | 29 |
| Станции измерения и контроля | 33 |
| Водоочистка в бассейне       | 34 |



## Системы дезинфекции и водоподготовки 36

|   |    |
|---|----|
| Установки УФ-обеззараживания                      | 37 |
| Установки приготовления полимеров Ultramat, Tomal | 39 |
| Дозирующие системы для твердых веществ Tomal      | 41 |
| Установки для получения озона                     | 42 |
| Установки для получения диоксида хлора            | 43 |
| Электролизные установки                           | 45 |
| Мембранные фильтровальные установки               | 48 |
| Гидравлические испытания насосов                  | 51 |





# Дозирующие насосы низкого давления



## Мембранный дозирующий насос с моторным приводом Alpha®

**Описание:** мембранный дозирующий насос с моторным приводом, оптимальное решение в малом диапазоне производительности, в том числе и для дозирования высоковязких сред. Прочный, бесшумный, стойкий к действию химикатов.

**Технические характеристики:** производительность 1–30,6 л/ч при давлении 2–10 бар, регулирование длины хода с шагом 10%, материал дозирующей части из ПВХДФ и акрилового стекла /ПВХ.

**Преимущества:**

- точное дозирование и хорошая производительность по всасыванию
- ударопрочный пластмассовый корпус, устойчивый к химическим продуктам



## Мембранный дозирующий насос с моторным приводом Beta®

**Описание:** универсальный соленоидный мембранный насос для дозирования жидких реагентов, экономичный, защищенный от перегрузок.

**Технические характеристики:** производительность: 0,74–32 л/ч при давлении 2–25 бар.

Внешнее управление контактами с нулевым потенциалом с повышением и понижением импульсов для связи с имеющимися датчиками сигналов от 64:1 до 1:64. Опциональное внешнее управление через 0/4–20 мА и контакты с нулевым потенциалом с повышением и понижением импульсов в отношении от 32:1 до 1:32. Широкий диапазон подключаемого напряжения 100–230 В, 50/60 Гц.

**Преимущества:**

- практически неизнашиваемый соленоидный привод
- стойкий к агрессивным средам благодаря сочетанию материалов, как ПП, ПВХДФ, акриловое стекло, ПТФЭ и нержавеющей сталь
- простая настройка производительности дозирования с помощью длины и частоты хода



IP 65

## Магнитный мембранный дозирующий насос Gamma/ X

**Описание:** электромагнитный мембранный насос-дозатор с защитой от перегрузок и обновленным интуитивно понятным интерфейсом. Может использоваться для непрерывного дозирования небольших количеств вещества, начиная прим. с 1 мл/ч.

**Технические характеристики:** производительность: 2,3 мл/ч–45 л/ч при давлении 2–25 бар, точность дозирования до 2%. Материалы дозирующей части: ПП, Акрил, PVDF, PTFE, Нержавеющая сталь (1.4404), материалы уплотнений: PTFE, EPDM, FKM  
Сигнализация разрыва мембраны, широкий набор систем связи (Profibus, ProfiNET, CANopen, Bluetooth), система управления на русском языке.

**Преимущества:**

- система OptoDrive
- встроенный таймер
- диапазон регулирования хода в час: от 1 до 12000



## Мембранный дозирующий насос Gamma /XL

**Описание:** надёжный мембранный дозирующий насос с соленоидным приводом и обновленным интуитивно понятным интерфейсом. Применяется в химической, пищевой промышленности, для дезинфекции питьевой и сточной воды.

**Технические характеристики:** производительность: 8–80 л/ч при давлении 2–25 бар. Дисплей с выводом основных показателей, в том числе информации по требуемым запчастям, встроенный таймер, диапазон регулирования хода 1: 40 000

**Преимущества:**

- возможность сетевого подключения CAN bus, Wi-Fi, DULCOconnect
- автоматическая запись до 300 событий



**Расходомер DulcoFlow®**

**Описание:** расходомер DulcoFlow измеряет пульсирующие потоки по принципу ультразвукового измерения. Имеет высочайшую стойкость к действию химикатов благодаря использованию ПВДФ и ПТФЭ

**Технические характеристики:** измерение пульсирующих объемных потоков от 0,03–10 мл/ход. Точность измерения ±2 %, 2 светодиода для индикации статуса и ответного сигнала о ходе, графический дисплей. Токковый нормированный сигнал 0/4–20 мА и частотный выход 0–10 кГц для дистанционной передачи результатов измерений

**Преимущества:**

- высочайшая стойкость к действию химикалий
- измерение начиная с объема хода ок. 30 мкл



**Дозирующий насос с пневматическим приводом Pneumados®**

**Описание:** дозирующий насос с пневматическим приводом, применяется там, где отсутствует источник электроэнергии, ход всасывания осуществляется под действием пружины. В том числе применяется для дозирования высоковязких сред.

**Технические характеристики:** 0,76–16,7 л/ч при давлении 2–16 бар. Частота хода до 180 ходов/мин

**Преимущества:**

- электропитание не требуется
- исполнение из ПВДФ и нержавеющей стали



IP 65

**Мембранный дозирующий насос Concept Plus B**

**Описание:** соленоидный насос-дозатор Concept Plus B применяется в водоподготовке в бассейнах, а также в химической и пищевой промышленности.

**Технические характеристики:** производительность: 0,74–23 л/ч при давлении 1,5–16 бар. Гибкое регулирование производительности за счет управления длиной и частотой хода. Исполнение дозирующей головки с ручным воздушным клапаном. Высокая точность дозирования

**Преимущества:**

- практически изнашивающийся соленоидный привод
- тефлоновая мембрана
- включены необходимые для гидравлического подключения аксессуары — Plug&Play

**Передовые решения в водоочистке и дозировании**  
[prominent.ru](http://prominent.ru)

**Concept Plus B бюджетное решение для дозирования дезинфектантов и других реагентов**

В наличии на складе ProMinent, г. Москва.  
 Сделать заказ или получить консультацию можно по тел. +7(495) 363 43 02 или по эл. почте [info@prominent.ru](mailto:info@prominent.ru)



# Дозирующие насосы с моторным приводом



IP 55

## Мембранный дозирующий насос с моторным приводом Vario C

**Описание:** мембранный дозирующий насос с моторным приводом обеспечивает высокое качество конечного продукта. Используется при дозировании присадок или коагулянтов.

**Технические характеристики:** производительность: 8–76 л/ч при давлении 4–10 бар.

### Преимущества:

- материалы дозирующей части: ПП, ПВХ, ПВДФ, нержавеющая сталь 1.4571/1.4404
- высокое качество процессов: погрешность дозирования не превышает  $\pm 2\%$



IP 55,  
Exde,  
EHEDG

## Мембранный дозирующий насос с моторным приводом Sigma/1 (базовый тип)

**Описание:** мембранный дозирующий насос с моторным приводом, с запатентованной многослойной мембраной.

**Технические характеристики:** производительность: 17–144 л/ч при давлении 4–12 бар. Точность дозирования  $\pm 2\%$ . Материалы дозирующей части: ПВДФ, нержавеющая сталь 1.4571/1.4404 и другие материалы. Диапазон регулирования длины хода: 0 – 100 %. Длина хода: 4 мм.

### Преимущества:

- запатентованная многослойная мембрана с сигнализацией разрыва
- встроенный перепускной клапан для защиты насоса от превышения давления
- широкий выбор приводов



IP 55,  
Exde,  
EHEDG

## Мембранный дозирующий насос с моторным приводом Sigma/2 (базовый тип)

**Описание:** мембранный дозирующий насос Sigma/2 Basic с моторным приводом с многослойной мембраной.

**Технические характеристики:** производительность: 50–420 л/ч при давлении 4–16 бар. Точность дозирования  $\pm 2\%$ . Материалы дозирующей части: ПВДФ, нержавеющая сталь 1.4571/1.4404 и другие. Диапазон регулирования длины хода: 0 – 100 %. Длина хода: 5 мм.

### Преимущества:

- запатентованная многослойная предохранительная мембрана с сигнализацией разрыва
- встроенный перепускной клапан для защиты насоса от превышения давления
- широкий выбор приводов



IP 55

## Поршневой насос-дозатор Sigma/2 (базовый тип) (SBKa)

**Описание:** поршневой насос-дозатор Sigma/2 (базовый тип) (SBKa) – это насос-дозатор, применяется в химической промышленности, для дозирования химикатов при подготовке питательной воды котлов.

**Технические характеристики:** производительность: 2–76 л/ч, 320–12 бар. Точность дозирования:  $\pm 1\%$ . Диапазон регулирования длины хода: 0 – 100%. Длина хода: 15 мм. Контактующие со средой материалы: нержавеющая сталь 1.4571/1.4404, другие материалы. Корпус из усиленной стекловолокном пластмассы с повышенной стойкостью к действию реагентов. Настройка производительности осуществляется вручную или с помощью опционального электрического исполнительного или регулируемого привода с шагом 0,2 %.

### Преимущества:

- широкий выбор приводов, включая использование во взрывоопасных зонах
- точность дозирования



IP 55,  
Exde,  
EHEDG

**Мембранный дозирующий насос с моторным приводом Sigma/ 3 (базовый тип)**

**Описание:** мембранный дозирующий насос Sigma/2 Basic с моторным приводом и с запатентованной многослойной мембраной.

**Технические характеристики:** производительность: 146–1 030 л/ч при давлении 4–12 бар. Точность дозирования ±2 % при длине хода от 30 до 100 %. Материалы дозирующей части: ПВХДФ, нержавеющая сталь 1.4571/1.4404 и другие. Диапазон регулирования длины хода: 0 – 100 %. Длина хода: 6 мм.

**Преимущества:**

- запатентованная многослойная мембрана с сигнализацией разрыва
- встроенный перепускной клапан для защиты насоса от превышения давления
- широкий выбор приводов



IP 65,  
EHEDG



**Дозирующий насос Sigma/ 1 (контрольного типа)**

**Описание:** интеллектуальный насос-дозатор с моторным приводом (контрольного типа) Sigma/1 (S1Cb) с запатентованной многослойной мембраной.

**Технические характеристики:** производительность: 21–117 л/ч при давлении 4–12 бар. Точность дозирования ±2 %. Длина хода: 4 мм. Защита от превышения давления, встроенный перепускной клапан, запись до 300-х событий, меню на русском языке, информация о ЗИПЕ в меню, большой ЖК-экран с подсветкой, встроенный таймер. Энергосбережение повышено на 20%

**Преимущества:**

- запатентованная многослойная мембрана с сигнализацией разрыва
- защита от превышения давления
- PROFIBUS®, CANopen, Bluetooth, WLAN



IP 65,  
EHEDG



**Дозирующий насос Sigma/ 2 (контрольного типа)**

**Описание:** интеллектуальный насос-дозатор с моторным приводом (контрольного типа) Sigma/1 (S2Cb) с запатентованной многослойной мембраной.

**Технические характеристики:** производительность: 61–353 л/ч при давлении 4–16 бар. Точность дозирования ±2 %. Длина хода: 5 мм, диапазон регулирования длины хода: 0 – 100 %. Контактные материалы: ПВХДФ, нержавеющая сталь 1.4571/1.4404, другие материалы по запросу. Электропитание через сетевой адаптер с широким диапазоном: 1 рН, 100 – 230 В ±10 %, 240 В ±6 %, 50/60 Гц (110 Вт). Запись до 300-х событий. Встроенный таймер. Энергосбережение повышено на 20%

**Преимущества:**

- запатентованная многослойная мембрана с сигнализацией разрыва
- защита от превышения давления
- PROFIBUS®, CANopen, Bluetooth, WLAN



IP 65,  
EHEDG



**Дозирующий насос Sigma/ 3 (контрольного типа)**

**Описание:** производительность: 182–1040 л/ч при давлении 4–12 бар. Точность дозирования ±2 %. Длина хода: 6 мм, диапазон регулирования длины хода: 0 – 100 %. Встроенный таймер. Контактные материалы: ПВХДФ, нержавеющая сталь 1.4571/1.4404, другие материалы по запросу. Встроенный журнал сохраняет до 300 событий.

**Технические характеристики:** производительность: 182–1040 л/ч при давлении 4–12 бар. Точность дозирования ±2 %. Длина хода: 6 мм, диапазон регулирования длины хода: 0–100 %. Встроенный таймер. Контактные материалы: ПВХДФ, нержавеющая сталь 1.4571/1.4404, другие материалы по запросу. Запись до 300-х событий.

**Преимущества:**

- запатентованная многослойная мембрана с сигнализацией разрыва
- защита от превышения давления
- PROFIBUS®, CANopen, Bluetooth, WLAN



Таблица по подбору электромагнитных насосов

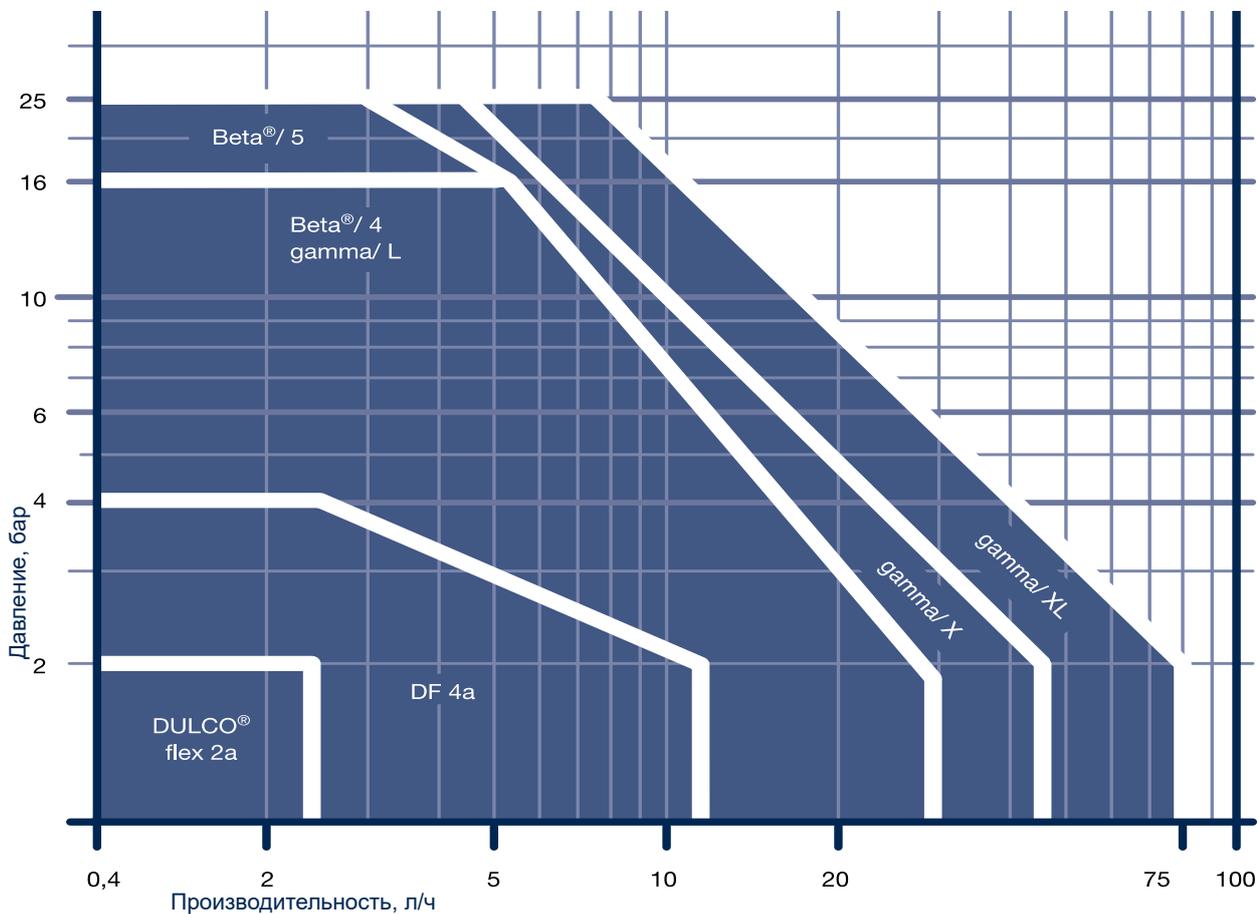
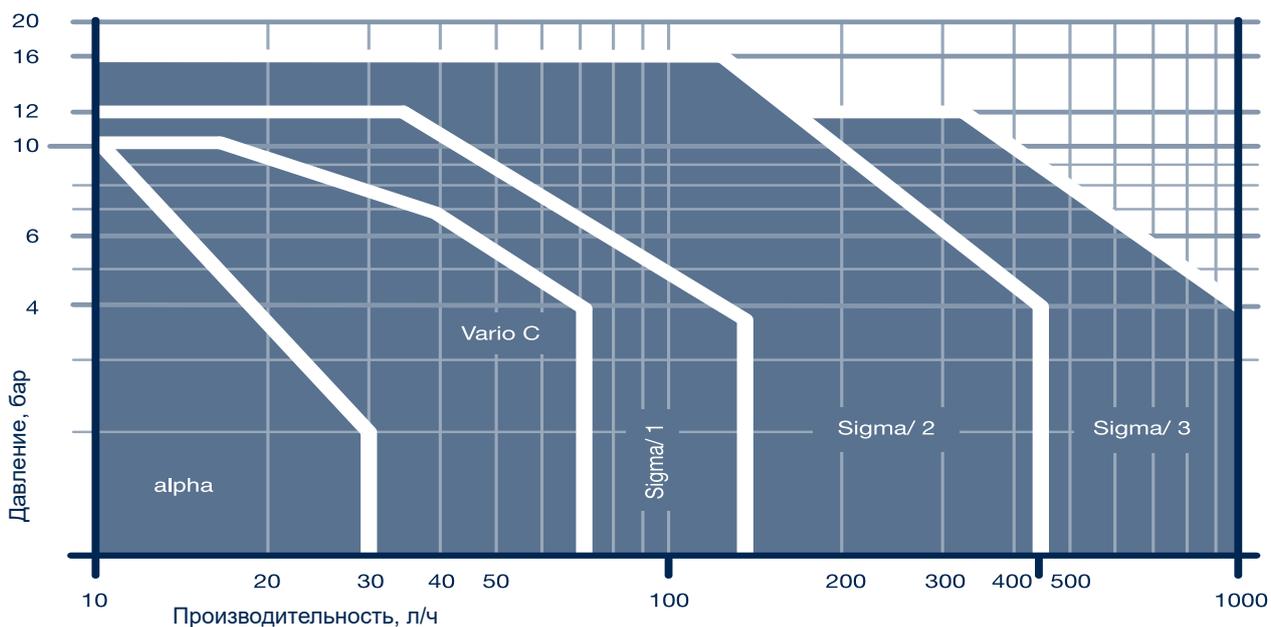


Таблица по подбору насосов с моторным приводом



Направьте ваш запрос на подбор оборудования на [info@prominent.ru](mailto:info@prominent.ru)



# Технологические дозирующие насосы производительностью до 50 000 л/ч



IP 65



## Технологический мембранный дозирующий насос ProMinent EXtronic®

**Описание:** мембранный насос EXtronic применяется для дозирования жидких веществ на производственных участках со взрывоопасным газом и на горных выработках с опасностью взрыва рудничного газа.

**Технические характеристики:** производительность: 0,19–60 л/ч при давлении 1,5–10 бар. Точность дозирования ±2%. Контактующие со средой материалы: полипропилен, ПВХ, ПТФЭ с улем, акриловое стекло, нержавеющая сталь, другие материалы по запросу. Простая интеграция в процессы благодаря разным системам управления (внутреннее, с внешним контактом, аналоговое), микропроцессорное управление.

### Преимущества:

- возможность работы с выделяющими газ веществами за счет головки с самостоятельной вентиляцией
- микропроцессорное управление



IP 55,  
API 675



## Гидравлический мембранный дозирующий насос Hydro/ 2

**Описание:** гидравлический мембранный насос-дозатор Hydro/ 2 соответствует самым строгим требованиям к безопасности.

**Технические характеристики:** производительность: 3–72 л/ч при давлении 25–100 бар. Точность дозирования: ±1 %. Длина хода: 15 мм, диапазон регулирования объема хода: 0 – 100 %. Многослойная мембрана из ПТФЭ. Встроенный гидравлический перепускной и воздушный клапан. Контактующие со средой материалы: ПВДФ, ПТФЭ+25 % уголь, нержавеющая сталь 1.4571, хастеллой С.

### Преимущества:

- многослойная мембрана из ПТФЭ с сигнализацией разрыва мембраны
- модульное исполнение



IP 55,  
API 675



## Гидравлический мембранный дозирующий насос Hydro/ 3

**Описание:** гидравлический мембранный насос-дозатор Hydro/ 3 отличается прочностью. Модульная конструкция обеспечивает высокую адаптивность, применяется в нефтяной и газовой промышленности

**Технические характеристики:** производительность: 10–180 л/ч при давлении 25–100 бар. Точность дозирования: ±1 %. Длина хода: 15 мм, диапазон регулирования длины хода: 0 – 100 %. Многослойная мембрана из ПТФЭ. Встроенный гидравлический перепускной и воздушный клапан. Контактующие со средой материалы: ПВДФ, ПТФЭ +25 % уголь, нержавеющая сталь 1.4571, хастеллой С. На выбор предлагаются различные варианты привода.

### Преимущества:

- многослойная мембрана из ПТФЭ, сигнализация разрыва мембраны
- модульное исполнение
- в системе для нескольких насосов можно установить до 5 блоков дозирования, в том числе с разной производительностью



IP 55,  
API 675



## Гидравлический мембранный дозирующий насос Hydro/ 4

**Описание:** Hydro/ 4 – это очень надежный гидравлический мембранный насос-дозатор, поставляется с предохранительным клапаном

**Технические характеристики:** производительность: 130–1450 л/ч при давлении 7–25 бар. Точность дозирования: ±1 %. Длина хода: 20 мм, диапазон регулирования длины хода: 0 – 100 %. Встроенный гидравлический перепускной и воздушный клапан. Контактующие со средой материалы: ПВДФ, ПТФЭ+25% уголь, нержавеющая сталь 1.4571, хастеллой С. На выбор предлагаются различные варианты привода.

### Преимущества:

- многослойная мембрана из ПТФЭ с сигнализацией разрыва мембраны
- встроенный гидравлический перепускной клапан
- модульное исполнение



IP 55,  
API 675



### Поршневой дозирующий насос Orlita® DR

**Описание:** поршневые насосы-дозаторы Orlita® DR (DR 15 – DR 150) – предназначены для дозирования вязких и очень вязких сред, включая нерастворимые примеси. Благодаря отсутствию клапана этот насос может использоваться в широком диапазоне частоты хода.

**Технические характеристики:** производительность: 0–4 000 л/ч при давлении 4–400 бар. Точность дозирования: ±0,5 %. Длина хода в зависимости от модификации: 0–32 мм, диапазон регулирования длины хода: 0–100%. Контактующие со средой материалы: нержавеющая сталь, по запросу возможны специальные модификации. На выбор предлагаются различные варианты привода.

**Преимущества:**

- даже при высоких значениях давления насос работает точно и надежно
- широкий диапазон частоты хода
- широкая область применения: рабочее давление до 400 бар, температурный диапазон от –40 °С до + 400 °С



IP 55,  
API 675

### Гидравлический мембранный дозирующий насос Orlita® MF

**Описание:** гидравлический мембранный дозирующий насос Orlita MF, благодаря модульному исполнению один насос может работать с разными объемами подачи и разными средами при разных значениях рабочего давления.

**Технические характеристики:** производительность: до 800 л/ч при давлении 700 бар. Точность дозирования: ±0,5 %. Длина хода: 0–60 мм, диапазон регулирования длины хода: 0–100%. Насос оснащен металлической мембраной с сигнализацией разрыва, имеет встроенный гидравлический перепускной и воздушный клапаны. Контактующие со средой материалы: нержавеющая сталь, по запросу возможны специальные модификации. Температурный диапазон от -60 °С до +200 °С. На выбор предлагаются различные варианты привода.

IP 55,  
API 675

### Гидравлический мембранный дозирующий насос Orlita® MF

**Описание:** гидравлический мембранный насос-дозатор Orlita® MF модульное исполнение.

Один насос может работать с разными объемами подачи и с разными средами при разных значениях рабочего давления.

**Технические характеристики:** производительность: 0–13000 л/ч при давлении 6–700 бар. Точность дозирования: ±0,5 %. Температурный диапазон от –40 °С до +150 °С. Длина хода: 0–60мм, диапазон регулирования длины хода: 0–100%. Встроенный гидравлический перепускной и воздушный клапан. Контактующие со средой материалы: нержавеющая сталь, по запросу возможны специальные модификации, на выбор предлагаются различные варианты привода. Высота всасывания до 8 м

**Преимущества:**

- двойная мембрана из ПТФЭ с сигнализацией разрыва мембраны
- износостойкая бесклапанная система принудительного подсосывания гидравлических утечек гарантирует оптимальную точность дозирования
- конические всасывающие и нагнетательные клапаны с малым износом, эффективной самоочисткой и низкой потерей давления

**Преимущества:**

- двойная металлическая мембрана с сигнализацией разрыва мембраны
- износостойкая бесклапанная система принудительного подсосывания гидравлических утечек гарантирует оптимальную точность дозирования
- конические всасывающие и нагнетательные клапаны с малым износом, эффективной самоочисткой и низкой потерей давления
- можно установить до 6 блоков дозирования с разной производительностью



IP 55,  
API 675

### Поршневой дозирующий насос Orlita® PS

**Описание:** поршневой дозирующий насос Orlita PS отличается точной производительностью даже при высоком давлении

**Технические характеристики:** производительность: 0–37 000 л/ч при давлении 4–400 бар. Длина хода: 0–60 мм, диапазон регулирования длины хода: 0–100%. Точность дозирования ±0,5 %. Контактующие со средой материалы: нержавеющая сталь, по запросу возможны специальные модификации, различные варианты привода: Температурный диапазон от –40 °С до +400 °С

#### Преимущества:

- конические всасывающие и нагнетательные клапаны с малым износом, эффективной самоочисткой и низкой потерей давления
- высокая гидравлическая эффективность
- допускается установка до 6 блоков дозирования с разной производительностью



API 675

### Гидравлические мембранные дозирующие насосы Orlita Evolution 1–4

**Описание:** гидравлические мембранные дозирующие насосы Orlita Evolution 1–4 отвечают максимальным требованиям безопасности и оснащены многослойной мембраной из ПТФЭ с сигнализацией аварии и уникальной системой позиционного управления мембраной.

#### Технические характеристики:

Диапазон производительности:

- Тип 1: 3–511 л/ч при давлении 8–400 бар
- Тип 2: 6–900 л/ч при давлении 11–400 бар
- Тип 3: 21–1330 л/ч при давлении 18–400 бар
- Тип 4: 55–7400 л/ч при давлении 10–400 бар

Точность дозирования ±1%. Модульное исполнение с возможностью установить до 5 блоков дозирования, в том числе с разной производительностью.

#### Преимущества:

- многослойная мембрана из ПТФЭ, сигнализация разрыва мембраны
- защита от эксплуатации в запрещенном режиме
- встроенный гидравлический и перепускной клапаны



IP 55,  
API 675



### Гидравлические мембранные дозирующие насосы Orlita Evolution 1–4 с дозирующей головкой из ПВДФ/ПВХ

**Описание:** надежные гидравлические мембранные дозирующие насосы Orlita Evolution 1–4 с дозирующей головкой из ПВДФ /ПВХ, химически устойчивые ко многим средам.

#### Технические характеристики:

Диапазон производительности:

- Тип 1: 3 –511 л/ч при давлении 8–16 бар
- Тип 2: 6 – 511 л/ч при давлении 8–16 бар
- Тип 3: 339–1335 л/ч при давлении 10 бар
- Тип 4: 674 – 7426 л/ч при давлении 10 бар

#### Преимущества:

- высокая устойчивость к воздействию химикатов
- применяется во взрывоопасных зонах 1 или 2 с допуском АTEX



API 675



### Поршневой дозирующий насос Orlita® Evolution

**Описание:** поршневой дозирующий насос Orlita Evolution EP1/EP2a используются во взрывоопасных зонах 1 или 2 с допуском АTEX, имеют модульное исполнение.

**Технические характеристики:** производительность от 5 до 511 л/ч при давлении 8–520 бар. Точность дозирования ±0,5 %. Материалы: нержавеющая сталь, по запросу возможны специальные модификации. Диапазон настройки и регулирования длины хода: 0 – 100%. Длина хода: 15 мм.

#### Преимущества:

- надежность
- точность дозирования ±0,5 % даже при высоком давлении
- высокая гидравлическая эффективность



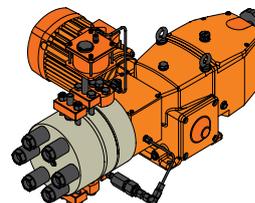
**Гидравлический мембранный дозирующий насос Evolution mikro**

**Описание:** инновационный гидравлический мембранный насос-дозатор Evolution mikro предназначен для микро дозирования при высоком давлении.

**Технические характеристики:** производительность 3–23 л/ч при давлении 25–400 бар. Электронно регулируемый линейный привод, приводная часть насоса не оснащена механическим функциональными элементами, насос работает практически без технического обслуживания.

**Преимущества:**

- практически не требует технического обслуживания
- идеален для микродозирования при высоком давлении



IP 55

**Гидравлический дозирующий насос с металлической мембраной Orlita® МННР**

**Описание:** Orlita МННР — гидравлический дозирующий насос с металлической мембраной.

**Технические характеристики:** производительность 3–11 л/ч при давлении 3000 бар.

**Преимущества:**

- металлическая двойная диафрагма со встроенным разрывом диафрагмы
- встроенный гидравлический предохранительный и выпускной клапаны
- точность дозирования ± 0.5 %



IP 55,  
API 675



**Мембранные, гидравлические мембранные, поршневые насосы-дозаторы Makro TZ**

**Описание:** мембранные, гидравлические мембранные, поршневые насосы-дозаторы Makro TZ. Эта линейка насосов имеет модульное исполнение и отличается высокой адаптивностью, эффективностью и надежностью.

**Технические характеристики:**

- производительность TZMb (механический мембранный насос): 260–2100 л/ч при давлении 4–12 бар, точность дозирования ±2 %
- производительность TZMb (поршневой дозирующий насос): 8–1141 л/ч при давлении 11–320 бар, точность дозирования ±0,5 %

Предлагаются многочисленные варианты приводов.

**Преимущества:**

- запатентованная многослойная мембрана с сигнализацией разрыва
- модульное исполнение
- изготовление по запросу



IP 55,  
API 675

**Мембранные, гидравлические мембранные, поршневые насосы-дозаторы Makro/ 5**

**Описание:** мембранные, гидравлические мембранные или поршневые насосы-дозаторы предназначены для работы в самых тяжелых условиях при больших нагрузках.

**Технические характеристики:**

- производительность M5Ma (механический мембранный насос): 1540–4000 л/ч при давлении 4 бар
- производительность M5Na (гидравлический мембранный насос): 450–6108 л/ч при давлении 6–25 бар
- производительность M5Ka (поршневой дозирующий насос): 38–6014 л/ч при давлении 6–320 бар

Диапазон точности дозирования от ±0,5%–2% в зависимости от модификации насоса.

Предлагаются многочисленные варианты приводов.

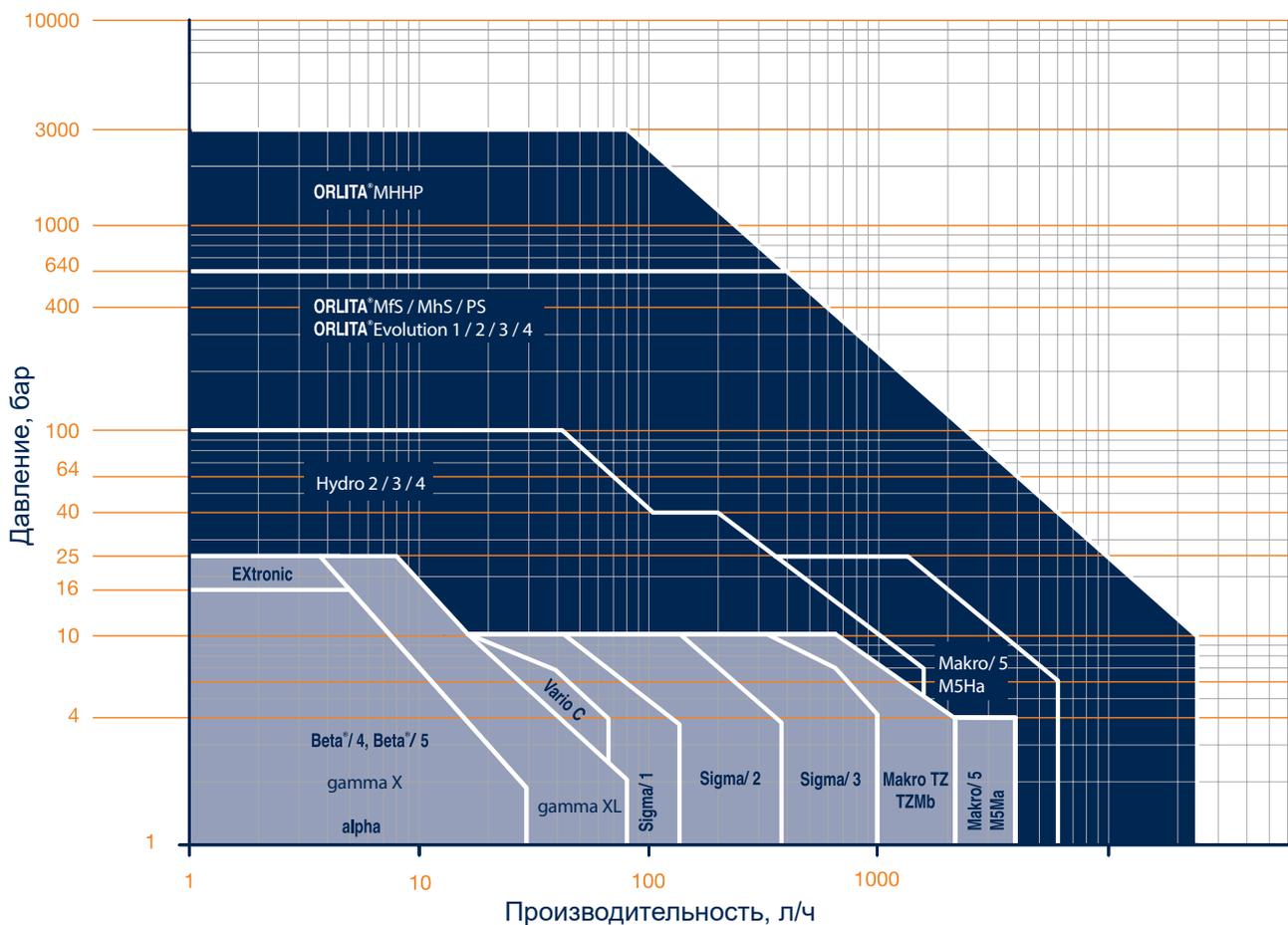
**Преимущества:**

- модульное исполнение
- возможно установить до 4 блоков дозирования, в том числе с разной производительностью



### Четыре шага к выбору насоса

- Определить производительность насоса в литрах в час [л/ч]
- Установить противодавление в барах
- Найти точку пересечения обоих этих значений и
- Выбрать тип насоса, который ближе всего к этой точке



Направьте ваш запрос на подбор оборудования на [info@prominent.ru](mailto:info@prominent.ru)



# Перильстатические, перекачивающие насосы, емкости, дозирующие системы



IP 55

## Эксцентриковый шнековый насос Spectra

**Описание:** эксцентриковый шнековый насос Spectra рассчитан на перекачивание полимерных растворов с вязкостью до 5 000 мПа·с. Он практически не требует технического обслуживания и, среди прочего, применяется для дозирования полимерных растворов с содержанием масел. Его можно применять в обработке сточных вод или обезвоживании шлама.

**Технические характеристики:** производительность 2,4–12 000 л/ч при давлении 3–12 бар. Насос оборудован редукторным двигателем и вентилятором принудительного охлаждения, может работать от внешнего частотного преобразователя. Материалы: статор из FKM, ротор из нержавеющей стали (Cr–Ni–Mo 17–12–2), корпус из нержавеющей стали

### Преимущества:

- подача без пульсаций
- объем подачи пропорционален количеству оборотов
- изменяемое направление подачи



## Пневматический мембранный насос Duodos

**Описание:** это пневматический насос с двойной мембраной без электрических компонентов для перекачивания жидких сред

**Технические характеристики:** производительность до 6 700 л/ч, высота подачи до 70 м водяного столба. Материал корпуса — ПП, давление воздуха не должно превышать 7 бар.

### Преимущества:

- не требуются электрические компоненты
- защищен от сухого хода, самовсасывающий



## Центробежный насос von Taine®

**Описание:** Von Taine — это центробежный насос с магнитной муфтой, благодаря чему перекачивает жидкие реагенты без утечек.

**Технические характеристики:** производительность до 22 500 л/ч, высота подачи до 23,5 м водяного столба. Материалы дозирующей части: ПП или ПВХДФ, уплотняющая прокладка из FKM или ЭПДМ. Насос не является самовсасывающим и нуждается в подаче жидкости.

### Преимущества:

- перекачивание жидких химических продуктов без утечек
- сцепление двигателя и рабочего колеса с помощью магнитной муфты
- защита насоса от сухого хода



## Бочечный насос DULCO®Trans

**Описание:** устройство DULCO®Trans используется для заполнения, опорожнения и переливания жидкостей из канистр, жестяной тары, бочек, ёмкостей и контейнеров.

**Технические характеристики:** производительность: 900 – 4 800 л/ч. В комплект поставки входит подающий шланг с пистолетом. Материалы: насос и пистолет из ПП или ПВХДФ, шланг из ПВХ. Набор насосов можно выбрать для разных поставляемых ёмкостей.

### Преимущества:

- безопасное перекачивание жидких химических продуктов
- защита от случайного запуска
- защита перегрузки двигателя



## Рекомендации по выбору насоса для перекачивания

| Тип                                    | Всасывание                                      | Привод        | Диапазон производительности |
|--|---|---------------|-----------------------------|
| Эксцентриковый шнековый насос Spectra  | Самовсасывающий                                 | Электрический | до 12 000 л/ч               |
| Центробежный насос von Taine®          | Обычный всасывающий (необходим впускной штуцер) | Электрический | до 22 500 л/ч               |
| Пневматический мембранный насос Duodos | Самовсасывающий                                 | Сжатый воздух | до 6 700 л/ч                |
| Бочечный насос DULCO®Trans             | Самовсасывающий                                 | Электрический | до 4 800 л/ч                |
| Ротационный насос                      | Самовсасывающий                                 | Электрический | до 100 м3/ч                 |

Направьте ваш запрос на подбор оборудования на [info@prominent.ru](mailto:info@prominent.ru)



### Емкости и поддоны для хранения реагентов

**Описание:** емкости из ПЭ, созданные методом вращения. Могут быть дополнены насосами-дозаторами ProMinent, всасывающими трубками и мешалками. Имеются штабелируемые поддоны из ПЭ подходящего размера.

**Технические характеристики:** полезный объем 35–1500 л  
**Преимущества:**

- экологически безопасное хранение жидких химических продуктов
- надежная конструкция из устойчивого к УФ ПЭ



### Емкость для хранения

**Описание:** емкости из полиэтилена или полипропилена для хранения и транспортировки реагентов, в том числе опасных для окружающей среды.

**Технические характеристики:** полезный объем от 35 до 25 000 л.

**Преимущества:**

- устанавливаются в закрытых помещениях и на открытом воздухе
- емкости поставляются с дополнительной обвязкой и оборудованием: патрубки, люки, уровнемеры, мешалки, адсорберы газов, защитные поддоны.



IP 65

**Перильстатический насос DULCO®flex DF2a**

**Описание:** перильстатический насос DULCO®flex DF2a дозирует химикаты функционально, бесшумно и недорого – оптимален для применения в плавательных бассейнах, вихревых ваннах и лечебно-оздоровительных комплексах.

**Технические характеристики:** производительность 0,4–2,4 л/ч при давлении 1,5 бар. Управление и/или регулировка количества путем включения/выключения сетевого питания. Материал шланга: PharMed® или Viton®

**Преимущества:**

- самовсасывание
- корпус из ударопрочной и химически стойкой пластмассы PPE



IP 65

**Перильстатический насос DULCO®flex DF4a**

**Описание:** перильстатический насос DULCO®flex DF4a применяется для дозирования химических продуктов, активированного угля, коагуляторов. Оптимальный вариант для плавательных бассейнов, вихревых ванн или спа.

**Технические характеристики:** производительность 1,5–12 л/ч при давлении 4–2 бар. Высота всасывания до 4 м., входы для контактов и аналоговых сигналов, интерфейс CAN-open.

**Преимущества:**

- материал шланга в PharMed®
- надежность и простота эксплуатации



**Перильстатический насос DULCO®flex DFBa**

**Описание:** перильстатический насос DULCO®flex DFBa рассчитан на небольшие и средние объемы подачи, простой в эксплуатации, применяется для дозирования минимальных количеств веществ, например, в лаборатории.

**Технические характеристики:** производительность до 649 л/ч при давлении 8 бар, оснащен роликами и армированными тканью шлангами. Материал шланга NR, NBR, ЭПДМ, NR-A, Norprene, NBR-A, Hyaalon, Tygon.

**Преимущества:**

- самовсасывающий до 8 м
- применяется для перекачивания пастообразных, высоковязких, абразивных и выделяющих газ веществ



**Перильстатический насос DULCO®flex DFCa**

**Описание:** перильстатический насос DULCO®flex DFCa. Насос оснащен роликами и армированными тканью шлангами

**Технические характеристики:** объем подачи до 8 900 л/ч при давлении 8 бар. Ротор на шариковых опорах обеспечивает плавный ход и долгий срок службы. Для применения в химической промышленности возможно изготовление насосов с корпусом с покрытием Halar, материал шланга NR, NBR, ЭПДМ, Norprene, NR-A, NBR-A

**Преимущества:**

- самовсасывающий до 8 м
- применяется для перекачивания пастообразных, высоковязких, абразивных и выделяющих газ веществ



**Перильстатический насос DULCO®flex DFDa**

**Описание:** перильстатический насос DULCO®flex DFDa, оснащен ползунами и армированными тканью шлангами.

**Технические характеристики:** объем подачи до 15 000 л/ч при давлении 15 бар. Рассчитан на большие объемы подачи и высокое давление. Материал шланга NR, NBR, ЭПДМ

**Преимущества:**

- самовсасывающий – до 8 м.
- простота эксплуатации



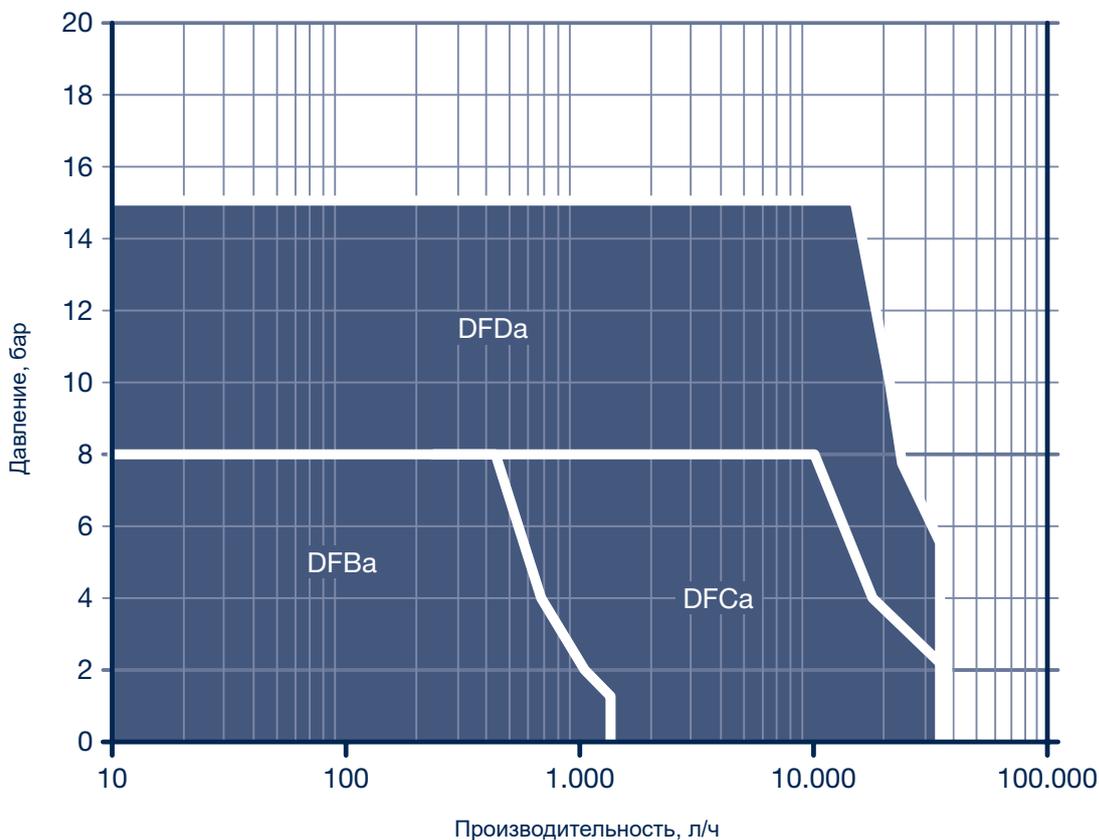
**Перильстатический насос DULCO®flex DFXa**

**Описание:** промышленный перильстатический насос DULCO®flex DFXa с широкими возможностями контроля и управления.

**Преимущества:**

- точное дозирование до 30 л при давлении до 7 бар с дегазацией, дозирование вязких жидкостей
- высокое качество и долговечность
- простая и быстрая замена шланга
- цифровая платформа с возможностью интеграции в любые промышленные шины управления

**Рекомендации по выбору перильстатических насосов ProMinent**





# Дозирующие системы DULCODOS®



Дозирующая система DULCODOS® eco (DSBa)

**Описание:** комплексная система для хранения и дозирования жидких химических веществ. Применяется в водоподготовке для обработки охлаждающей и технической воды, в том числе в плавательных бассейнах.

**Технические характеристики:** рабочий объем 35–1000 л

**Преимущества:**

- полностью готовая к работе установка
- возможность быстро настроить/сконфигурировать DULCODOS eco индивидуально



Дозирующая система DULCODOS® panel (DSWb)

**Описание:** система дозирования DULCODOS® panel (DSWb) состоит из датчиков, регуляторов, дозирующего насоса и емкостей, полностью готова к дозированию жидких реагентов.

**Технические характеристики:** производительность дозатора 0,74–1000 л/ч при давлении 2–10 бар. Установка исполнена на основе мембранных насосов-дозаторов ProMinent серии Beta®, Gamma/X или Sigma, возможность индивидуального подбора. Сочетания материалов: ПП/ФКМ, ПП/ЭПДМ или ПВХ/ФКМ, ПВХ/ЭПДМ. Перепускные клапаны для защиты трубопроводов, манометр, поддон с датчиком утечки, промывочные штуцеры, клеммная коробка с главным выключателем

**Преимущества:**

- надежное и безопасное дозирование жидких химических веществ
- безопасность эксплуатации благодаря перепускным клапанам и встроенному поддону
- устойчивая площадка для монтажа и монтажные шкафы
- системы с 1 или 2 насосами и 1 или 2 точками дозирования



Дозирующая система DULCODOS® universal (DSUa)

**Описание:** системе дозирования DULCODOS® universal (DSUa) отличает тщательно подобранные компоненты с возможностью их индивидуального подбора.

**Технические характеристики:** производительность 1 мл/ч–75 л/ч при давлении 2–10 бар. Дозирующая установка исполнена на основе мембранных насосов-дозаторов Beta® или Gamma/X. Сочетания материалов: ПП/ФКМ или ПВХ/ЭПДМ в зависимости от дозируемого вещества. Перепускные клапаны для защиты трубопроводов, манометр, поддон с датчиком утечки, промывочные штуцеры, клеммная коробка с главным выключателем, монтажные каркасы предлагаются в 4-х стандартных расцветках

**Преимущества:**

- надежное и безопасное дозирование жидких химических веществ
- безопасность эксплуатации благодаря перепускным клапанам и поддону
- прочная цельная монтажная рама
- системы с 1 или 2 насосами и 1 или 2 точками дозирования



Дозирующая модульная система DULCODOS® (DSKa)

**Описание:** система дозирования DULCODOS (DSKa) используется для высокоточного дозирования химических веществ, имеет модульное исполнение и широкий диапазон применения.

**Технические характеристики:** производительность 40–1000 л/ч.

**Преимущества:**

- сверхнадежная проверенная временем конструкция с передовым современным оборудованием, опрессовка на заводе
- plug and play



### Дозирующая система DULCODOS® Ammonia

**Описание:** дозирующая система DULCODOS Ammonia предназначена для минимизации запаха гидрата аммиака и позволяет стабилизировать показатель pH, уменьшить коррозию в выпарной системе.

**Технические характеристики:**

**Преимущества:**

- готовые станции из химстойких материалов под конкретные задачи, все собрано в Германии



### Дозирующая система DULCODOS® Hydrazin

**Описание:** дозирующая система DULCODOS Hydrazin предназначена для ручного приготовления и автоматического дозирования разбавленного раствора гидразина с учетом требований к охране окружающей среды

**Технические характеристики:**

**Преимущества:**

- надежное оборудование
- станция собрана и проверена в заводских условиях



### Дозирующая система DULCODOS® universal mini

**Описание:** система дозирования DULCODOS® universal mini отличается компактностью и оснащена надежными компонентами.

**Технические характеристики:** производительность до 75 л/ч при давлении 2–10 бар. Дозирующая установка исполнена на основе мембранных насосов-дозаторов Beta® 4/5, Gamma/X или Gamma/XL. Сочетания материалов: ПП/ФКМ или ПВХ/ЭПДМ. Перепускные клапаны для защиты трубопроводов, манометр, поддон с датчиком утечки, промывочные штуцеры, клеммная коробка с главным выключателем.

**Преимущества:**

- надежное и безопасное дозирование жидких химических веществ
- безопасность эксплуатации благодаря перепускным клапанам и поддону
- прочная цельная монтажная рама
- системы с 1 или 2 насосами и 1 или 2 точками дозирования



### Дозирующая система DULCODOS® emergency potable water disinfection

**Описание:** переносная дозирующая система DULCODOS emergency potable water disinfection для шоковой дезинфекции питьевой воды и быстрой очистки воды от микроорганизмов.

**Технические характеристики:** производительность 0,02–1,55 л/ч при давлении 10 бар.

**Преимущества:**

- бонусы те же, размер меньше!
- компактные станции для частных домов и бассейнов позволяют экономить квадратные метры без ущерба качеству!
- передовые материалы, проверенная конструкция, все по взрослому, только mini!



# Интеллектуальное дозирование с помощью датчиков, контроллеров и систем измерения ProMinent





# Датчики ProMinent

Мониторинг предельного значения или создание закрытой системы регулирования — это задачи легко решаются с помощью наших датчиков. Линейка датчиков DULCOTEST обеспечивает точное измерение самых разнообразных значений. Эти параметры измеряются в режиме реального времени, а датчики можно гибко подключить к процессу через байпас, погружную и встраиваемую арматуру.



## Потенциометрические датчики DULCOTEST®

Датчики pH и редокс линейки DULCOTEST® выполняют все задачи, начиная с решения простых задач водоочистки, заканчивая применением в промышленных технологических процессах в критических условиях.

Рекомендации по выбору потенциометрических датчиков pH и редокс ориентированы на свойства измеряемой среды и технологические условия, что позволяет подобрать оптимальный для конкретного применения тип датчика.

## Рекомендации по выбору потенциометрических pH-датчиков DULCOTEST®

| Среда   | Температура/давление                | Тип датчика | Типичные области применения   |
|---|-------------------------------------|-------------|---|
| Прозрачная, pH 3 – 14                                 | макс. 100 °C/3 бар                  | PHEP-H      | химические процессы   |
|   | макс. 25 °C/6 бар                   |             |   |
| Прозрачная, pH 1 – 12                                 | макс. 80 °C/без превышения давления | PHEN        | Вода с химическими загрязнениями, вода с низкой проводимостью < 50 мкСм/см        |
|   | макс. 60 °C/3 бар                   | PHES        | Вода для плавательных бассейнов, питьевая вода, с прозрачным стеклянным цилиндром |
|   |                                     | PHEK        | Плавательный бассейн, аквариум, пластиковый цилиндр                               |
|   | макс. 80 °C/6 бар                   | PHEP/PHEPT  | Технологическая вода  |
| твердые частицы, мутная, pH 1 – 12                    | макс. 80 °C/8 бар                   | PHEP        | Технологическая вода  |
|   |                                     | PHER        | Охлаждающая вода, сточные воды  |
| твердые частицы, непрозрачная, pH 1 – 12              | макс. 100 °C/16 бар                 | PHEX        | Суспензии, шлам, эмульсии   |
| от прозрачной до мутной, с содержанием фторида pH 0–7 | макс. 50 °C/7 бар                   | PHEF        | Установка промывки отходящего воздуха, производство полупроводников, гальваника   |



## Рекомендации по выбору потенциометрических редокс датчиков DULCOTEST®

| Среда                         | Температура/давление                | Тип датчика   | Типичные области применения  |
|-------------------------------|-------------------------------------|---|--|
| прозрачная                    | макс. 80 °C/без превышения давления | RHEN  | Вода с химическими загрязнениями, вода с низкой проводимостью < 50 мкСм/см |
|                               | макс. 60 °C/3 бар                   | RHES  | Вода для плавательных бассейнов, питьевая вода, стеклянный цилиндр         |
|                               |                                     | RHEK  | Плавательный бассейн, аквариум, пластиковый цилиндр                        |
|                               | макс. 80 °C/6 бар                   | RHEP-Pt   | Технологическая вода   |
| RHE-Au                        |                                     | Вода с химическими загрязнениями, напр. CN-Озонирование |  |
| твердые частицы, мутная       | макс. 100 °C/16 бар                 | RHER  | Охлаждающая вода, сточные воды   |
| твердые частицы, непрозрачная | макс. 100 °C/6 бар                  | RHEX  | Суспензии, шлам, эмульсии  |



### Датчики DULCOTEST® со связью через шину CAN

**Описание:** новаторская серия датчиков с совместимостью с шиной CAN сохраняет данные и обеспечивает двусторонней связью с измерительным и регулирующим оборудованием.



### Амперометрические датчики DULCOTEST®

**Описание:** амперометрические датчики линейки изделий DULCOTEST® выборочно и с высокой точностью, передают измеряемые показатели в режиме реального времени для разных систем дезинфекции.



## Рекомендации по выбору амперометрических датчиков

| Измеряемая величина        | Область применения  | Ступенчатые пределы измерения | Подключение к DULCOMETER® | Тип датчика                       |
|----------------------------|---|-------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| Свободный хлор             | Питьевая вода, вода для плавательных бассейнов  | 0,01 – 100 мг/л               | D1C, DAC                  | CLE 3–mA–xppm, CLE 3.1–mA–xppm    |
| Свободный хлор             | Моечная вода из индустрии продуктов питания   | 10 – 200 мг/л                 | D1C, DAC                  | CLR 1–mA–xppm                     |
| Свободный хлор             | Питьевая вода, вода для плавательных бассейнов  | 0,01 – 100 мг/л               | DULCOMARIN® II            | CLE–CAN–xppm, CLE 3.1–CAN–xppm    |
| Свободный хлор             | Питьевая, вода для плавательных бассейнов, электролиз на месте (без мембраны)                                       | 0,02 – 10 мг/л                | D1C, DAC                  | CLO 1–mA–xppm                     |
| Свободный хлор             | Горячая вода до 70 °С (легионелла), электролиз на месте (без мембраны)  | 0,02 – 2 мг/л                 | D1C, DAC                  | CLO 2–mA–2ppm                     |
| Свободный хлор             | Питьевая вода, вода для плавательных бассейнов  | 0,01 – 50 мг/л                | DMT                       | CLE 3–DMT–xppm                    |
| Свободный хлор             | Питьевая вода, вода для плавательных бассейнов  | 0,05 – 5 мг/л                 | DULCOMARIN® II            | CLE 3–CAN–xppm, CLE 3.1–CAN–xppm  |
| Свободный хлор             | Питьевая вода, вода для плавательных бассейнов  | 0,05 – 5 мг/л                 | COMPACT                   | CLB 2–µA–5ppm, CLB 3–µA–5ppm      |
| Свободный хлор             | Охлаждающая, техническая, сточная вода, вода с повышенным значением pH (стабильным)                                 | 0,01 – 10 мг/л                | D1C, DAC                  | CBR 1–mA–xppm                     |
| Весь имеющийся хлор        | Вода для плавательных бассейнов с хлор-органическим дезинфекционным материалом                                      | 0,02 – 10 мг/л                | D1C, DAC                  | CGE 2–mA–xppm, CGE 3–mA–xppm      |
| Весь имеющийся хлор        | Вода для плавательных бассейнов с хлор-органическим дезинфекционным материалом                                      | 0,01 – 10 мг/л                | DULCOMARIN® II            | CGE 2–CAN–xppm                    |
| Общий хлор                 | Питьевая, техническая, технологическая и охлаждающая вода   | 0,01 – 10 мг/л                | D1C, DAC                  | CTE 1–mA–xppm                     |
| Общий хлор                 | Питьевая, техническая, технологическая и охлаждающая вода   | 0,01 – 10 мг/л                | DMT                       | CTE 1–DMT–xppm                    |
| Общий хлор                 | Питьевая, техническая, технологическая и охлаждающая вода   | 0,01 – 10 мг/л                | DULCOMARIN® II            | CTE 1–CAN–xppm                    |
| Связанный хлор             | Воды для плавательных бассейнов   | 0,02 – 2 мг/л                 | DAC                       | CTE 1–mA–2 ppm и CLE 3.1–mA–2 ppm |
| Связанный хлор             | Воды для плавательных бассейнов   | 0,01 – 10 мг/л                | DULCOMARIN® II            | CTE 1–CAN–xppm и CLE 3.1–CAN–xppm |
| Весь имеющийся бром        | Охлаждающая, вода для плавательных бассейнов и вихревых ванн с органическими или неорганическими соединениями брома | 0,02 – 10 мг/л                | DULCOMARIN® II            | BRE 3–CAN–10ppm                   |
| Весь имеющийся бром        | Охлаждающая, сточная, вода для плавательных бассейнов и вихревых ванн, бром с BCDMH                                 | 0,01 – 10 мг/л                | D1C, DAC                  | BCR 1–mA–xppm                     |
| Свободный и связанный бром | Охлаждающая, техническая, сточная вода, вода с повышенным значением pH (стабильным)                                 | 0,02 – 20 мг/л                | D1C, DAC                  | CBR 1–mA–xppm                     |
| Диоксид хлора              | Питьевая вода   | 0,01 – 10 мг/л                | D1C, DAC                  | CDE 2–mA–xppm                     |
| Диоксид хлора              | Установка для мойки бутылок   | 0,02 – 2 мг/л                 | D1C, DAC                  | CDP 1–mA                          |
| Диоксид хлора              | Теплая вода до 60 °С, охлаждающая, сточная вода, вода для полива  | 0,01 – 10 мг/л                | D1C, DAC, DULCOMARIN® II  | CDR 1–mA–xppm<br>CDR 1–CAN–xppm   |
| Хлорит                     | Питьевая вода, моечная вода   | 0,02 – 2 мг/л                 | D1C, DAC, DULCOMARIN® II  | CLT 1–mA–xppm<br>CLT 1–CAN–xppm   |
| Озон                       | Питьевая, техническая, технологическая вода, вода для плавательных бассейнов  | 0,02 – 2 мг/л                 | D1C, DAC                  | OZE 3–mA–xppm                     |
| Озон/ ноль озон контроль   | Отягощенная грязью вода   | 0,002 – 2 мг/л                | D1C, DAC                  | OZR 1–mA–xppm                     |
| Растворенный кислород      | Питьевая вода, поверхностная вода   | 2 – 20 мг/л                   | D1C, DAC                  | DO 1–mA–xppm                      |
| Растворенный кислород      | Аэрационный танк очистной установки   | 0,1 – 10 мг/л                 | D1C, DAC                  | DO 2–mA–xppm                      |
| Перекись водорода          | Безразборная мойка и дезинфекция оборудования, асептическая расфасовка пищевых продуктов                            | 1 – 2 000 мг/л                | D1C, DAC                  | PAA 1–mA–xppm                     |
| Перекись водорода          | Прозрачная вода, быстрое регулирование  | 1 – 2 000 мг/л                | D1Ca                      | Датчик Perox PEROX–H2.10          |
| Перекись водорода          | Технологическая вода, вода для плавательных бассейнов   | 0,5 – 2 000 мг/л              | D1C, DAC                  | PER1–mA–xppm                      |



**Датчики электролитической проводимости DULCOTEST®**

**Описание:** датчики электролитической проводимости DULCOTEST — оптимальное решение для широкого спектра задач измерения.

**Преимущества:**

- ступенчатые пределы измерения 0,01 мкСм/см — 2 000 мС/см



**Датчики мутности DULCOTEST®**

**Описание:** измерение мутности с помощью DULCOTEST® DULCO® turb C: компактный измерительный прибор, который работает на основе нефелометрии, имеет большие пределы измерения мутности и разные исполнения для соответствия нормам ISO и EPA, а также с или без функции автоматической очистки.

**Преимущества:**

- пределы измерения 0–1 000 NTU

**Рекомендации по выбору датчиков проводимости DULCOTEST®**

|  |                                    |  |  |
|--|------------------------------------|--|--|
| Проводимость > 20 мСм/см или образующие осадок среды или химически агрессивная среда?  |                                    |  |  |
| Да   | Нет                                | Нет  |  |
| Индуктивное измерение проводимости   |                                    | Кондуктивное измерение проводимости  |  |
| Химически агрессивная среда или температуры > 70 °С или значение измерения < 200 мкСм/см или > 1 000 мкСм/см?                                |                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Диапазон измерения</li> <li>■ Температура</li> <li>■ Адаптация к процессу</li> <li>■ Подключение к электросети</li> </ul> |  |
| Да   | Нет                                | Серия LF, LMP, CK  |  |
| Серия ICT 2<br>Технологический поток: с принадлежностью фланец из высококачественной стали погружная арматура: с принадлежностью IMA – ICT 2 | Нет                                |  |  |
|  | Серия ICT 1                        |  |  |
|  | Включение в технологический поток? |  |  |
|  | Да                                 | Нет  |  |
|  | Тип ICT 1                          | Тип ICT 1–IMA  |  |



# Контроллеры ProMinent



IP 20

## Контроллер DULCOMETER® DULCOPAC

**Описание:** контроллер DULCOMETER DULCOPAC – это комплексный ПИД-регулятор для важнейших измеряемых параметров в водоочистке. Возможна установка в распределительном шкафу

**Технические характеристики:** измеряет и регулирует в водных растворах pH, редокс-потенциал, хлор и проводимость. Алгоритм регулирования: П-/ПИД-регулирование, 2-стороннее регулирование. Выход сигнального тока: 2 x 0/4–20 мА с гальванической развязкой

### Преимущества:

- компактность: монтаж в распределительном шкафу
- точность измерения



## Контроллер DULCOMETER® D1Cb/D1Cc

**Описание:** контроллер DULCOMETER D1Cb/D1Cc применяется для регулирования измерения показателей при обработке питьевой, сточной воды и не только. Безопасный, индикатор с подсветкой, удобное меню управления.

**Технические характеристики:** измеряемые величины: pH, редокс, хлор, диоксид хлора, хлорит, бром, проводимость, надуксусная кислота, перекись водорода, озон, растворенный кислород и фтор. Монтаж, вид защиты: D1Cb для настенного монтажа IP 65, D1Cc для монтажа в распределительном щите IP 54, 1/4 DIN. Измерение: 1 измерительный канал, температурная компенсация для pH. Регулирование: ПИД-регулятор, 2-сторонний регулятор

### Преимущества:

- гибкость благодаря свободному выбору измеряемой величины
- надежность благодаря контролю датчика pH на предмет повреждения стекла и обрыва провода
- различные варианты монтажа: на стене или в распределительном шкафу

Передовые решения в водоочистке и дозировании  
prominent.ru

IP 54,  
IP 65

## Контроллер DULCOMETER® DMTa

**Описание:** контроллер DULCOMETER DMTa преобразует сигналы датчиков для значений pH, редокс, концентрации хлора и проводимости в аналоговый сигнал 4–20 мА.

**Технические характеристики:** Точность: 0,5%, графический дисплей, PROFIBUS®-DP. Величина поправки: температура более Pt 100/Pt 1000 (pH, хлор, проводимость). Различные варианты монтажа: на стене, на мачте или в распределительном шкафу.

### Преимущества:

- гибкость благодаря выбору измеряемой величины pH, редокс и температуры
- высочайшая эксплуатационная надежность благодаря контролю датчика (pH)
- гальваническая развязка датчика и источника питания



## Контроллер DULCOMETER® Compact

**Описание:** DULCOMETER® Compact – компактный одноканальный ПИД-регулятор для измерения таких величин, как pH, редокс, хлор, кондуктивная и индуктивная проводимость

**Технические характеристики:** монтаж на стене, в распределительном щите, на мачте, распределительный щит IP 54. Один измерительный канал, температурная компенсация для проводимости и pH. Регулирование: ПИД-регулятор, 1-сторонний регулятор, 1 цифровой вход. Различные варианты монтажа.

### Преимущества:

- гибкость благодаря выбору измеряемой величины pH и редокс
- автоматическая установка диапазона измерений для проводимости
- несколько вариантов отображения проводимости



IP 67,  
IP 66

### Контроллер DULCOMETER® diaLog DACb

**Описание:** контроллер DULCOMETER diaLog (DACb) – универсальное, компактное устройство для очистки воды в бассейнах, а также промышленной, технической и питьевой воды.

**Технические характеристики:** измеряемые параметры: рН, редокс, хлор, диоксид хлора, хлорит, бром, проводимость, надуксусная кислота, перекись водорода, озон, растворенный кислород и фтор. Регулирование: два измерительных и регулирующих канала, каждый с независимым 1-сторонним ПИД регулятором.

#### Преимущества:

- индивидуальная адаптация к разным условиям эксплуатации, например, суточный режим работы
- в базовую версию входят два измерительных и регулирующих канала, наглядный дисплей



### Контроллер SlimFLEX 5a

**Описание:** контроллер Slimflex 5a применяется для обработки охлаждающей воды в градирнях. Осуществляет измерение рН и контроль путём ПИД-регулирования.

**Технические характеристики:** шоковое дозирование биоцида. Контроль можно осуществлять путем измерения ОВП в охлаждающей воде.

- 6 цифровых входов для контактного водомера, реле расхода и управляющих сигналов
- 6 светодиодов сигнализируют о состоянии системы
- 5 универсальных выходов реле

#### Преимущества:

- серийный веб-интерфейс для конфигурации устройства и дистанционного обслуживания, опционально WLAN/WiFi
- принудительное опреснение
- блокирование процесса опреснения



### Контроллер DULCOMARIN® 3

**Описание:** новое поколение цифровых контроллеров ProMinent — DULCOMARIN 3. Универсален для измерения и контроля воды любого бассейна – от аквапарка и спорткомплекса до бассейна в частном коттедже.

**Технические характеристики:** 3 режима работы, 7-дюймовый сенсорный дисплей, 16 конфигураций, а также записывающее устройство фиксирует до 4-х событий, одновременно сохраняя контрольные значения на флеш-накопитель, передача показаний на любые устройства с доступом в интернет с неограниченным количеством пользователей, встроенное обучающее видео в устройстве.

#### Преимущества:

- режим Eco!Mode — экономия электроэнергии, оптимизация расхода реагентов
- интуитивно понятное управление по аналогии со смартфоном
- одновременное управление до 16 чаш с контролем параметров в каждой



### Контроллер AEGIS II/Cool Control Pro

**Описание:** AEGIS II регистрирует все параметры измерения, необходимые для подготовки холодной воды: измеряет электролитическую проводимость, измеряет и контролирует концентрацию биоцида, а также уровень рН и степень коррозии.

**Технические характеристики:** измеряемые величины: проводимость, рН, ОВП, хлор, бром, диоксид хлора, степень коррозии.

#### Преимущества:

- концентрацию биоцида можно измерять или регулировать онлайн
- блокирование процесса продувки системы во время ввода реагентов (антинакипина, стабилизаторов коррозии и биоцида)



## Рекомендации по выбору контроллеров DULCOMETER®

| Функция  | DACb | Compact | D1Cb | D1Cc |
|--|------|---------|------|------|
| <b>Измеряемые величины</b>   |      |         |      |      |
| рН   | ■    | ■       | ■    | ■    |
| Редокс   | ■    | ■       | ■    | ■    |
| Хлор   | ■    | ■       | ■    | ■    |
| Диоксид хлора  | ■    |         | ■    | ■    |
| Хлорит   | ■    |         | ■    | ■    |
| Бром   | ■    |         | ■    | ■    |
| Проводимость кондуктивная  |      | ■       |      |      |
| Проводимость индуктивная   |      | ■       |      |      |
| Проводимость через мА  | ■    |         | ■    | ■    |
| Перуксусная кислота  | ■    |         | ■    | ■    |
| Перекись водорода  | ■    |         | ■    | ■    |
| Озон   | ■    |         | ■    | ■    |
| Растворенный кислород  | ■    |         | ■    | ■    |
| Фторид   | ■    |         | ■    | ■    |
| 0/4-20 мА, стандартный сигнал измеряемые величины  | ■    |         | ■    | ■    |
| <b>Электропитание</b>  |      |         |      |      |
| 90 - 253В ~  | ■    | ■       | ■    | ■    |
| 24В –  | ■    |         |      |      |
| <b>Вид монтажа, вид защиты</b>   |      |         |      |      |
| Настенный монтаж IP 65   |      |         | ■    |      |
| Монтаж на распределительном щите IP 54, 1/4 DIN  |      |         |      | ■    |
| Комбинированный корпус (настенный монтаж, монтаж на распределительном щите, на мачте) IP 67, IP 54 | ■    | ■       |      |      |



## Рекомендации по выбору контроллеров DULCOMETER®

| Функция  | DACb                     | Compact | D1Cb | D1Cc |
|--|--------------------------|---------|------|------|
| <b>Измерение</b>   |                          |         |      |      |
| Количество измерительных каналов                           | 1/2 опционально на выбор | 1       | 1    | 1    |
| Сенсорное управление pH                                    | ■                        | ■       | ■    | ■    |
| Температурная компенсация для pH                           | ■                        | ■       | ■    | ■    |
| Температурная компенсация для проводимости                 | ■                        | ■       |      |      |
| pH-компенсация для хлора                                   | ■                        |         |      |      |
| <b>Регулирование</b>                                       |                          |         |      |      |
| ПИД-регулятор  | ■                        | ■       | ■    | ■    |
| 1-сторонний регулятор (например при pH кислоты или щелочи) | ■                        | ■       |      |      |



# Станции измерения и контроля

## Комплексные измерительные и регулирующие модули для несложной интеграции в процессы водоочистки.

Для контроля за самыми важными показателями в сфере обработки питьевой и сточной воды устанавливаются готовые станции измерения и регулирования. Для подобных задач ProMinent производит специальные системы серии DULCOTROL, монтируемых на плате. Вы можете выбрать одновременно до 2-х станций измерения и регулирования, состоящих из 13 разных измеряемых параметров, с возможностью большого количества разных комбинаций. Сконструированные сконструированные по принципу Plug&Play, эти системы быстро и легко устанавливаются, и сразу же готовы к работе.



IP 65

### Система измерения и контроля DULCOTROL® Drinking Water / F&B

**Описание:** компактная станция измерения и регулирования DULCOTROL® Drinking Water/ F&B для очистки питьевой воды, специально разработана для пищевой промышленности.

**Технические характеристики:** в зависимости от модификации: давление — 1бар/3 бар/6 бар, расход — 15...40 л/ч/ 40...65 л/ч/, максимальная температура среды: до 65 °С, температура окружающей среды: +5...50 °С. Электропитание: 90–240 В, 50/60 Гц

#### Преимущества:

- измерение всех основных химических параметров в процессе водоочистки
- широкий диапазон применения
- возможность поставки без датчиков или отдельного заказа типа датчика и диапазона измерения

Передовые решения в водоочистке и дозировании  
prominentru.ru



IP 65

### Система измерения и контроля DULCOTROL® Waste Water

**Описание:** компактная станция измерения и регулирования DULCOTROL® Waste Water применяется для водоочистки сточных вод.

**Технические характеристики:** В зависимости от модификации: максимальное давление — 1 бар/3 бар/6 бар, расход — 15...40 л/ч/ 40...65 л/ч/ 300...500 л/ч. Максимальная температура среды — до 65 °С, температура окружающей среды: +5...50 °С. Электропитание: 90–240 В, 50/60 Гц.

#### Преимущества:

- измерение всех основных химических параметров в процессе водоочистки
- широкий диапазон применения
- возможность поставки без датчиков или отдельного заказа типа датчика и диапазона измерения



# Дозирующие системы для очистки воды плавательных бассейнов



## Дозирующая система DULCODOS® Pool Soft

**Описание:** дозирующая станция DULCOTROL Pool Soft применяется в частных бассейнах и гарантирует безопасную дезинфекцию воды с помощью активного кислорода. смонтирована на настенной панели в готовом к подключению виде.

**Технические характеристики:** применяется для дезинфекции воды плавательных бассейнов объемом до 100 м<sup>3</sup>. Имеет 2-х канальный регулятор плавательных бассейнов Splash Control Pro+ diaLog DACa измерение pH и дозирования активного кислорода с помощью встроенного таймера, датчик расхода с контролем измеряемой воды, фильтр измеряемой воды и датчиком значения pH. Устройство регистрации данных осуществляется посредством SD-карты. Система комплектуется насосами-дозаторами Alpha, DULCO®flex или Beta®, есть выход реле аварийной сигнализации. Подключение к электросети: 230 В перем.тока, 50/60 Гц

### Преимущества:

- постоянно высокое качество воды без использования хлора
- простой монтаж и управление

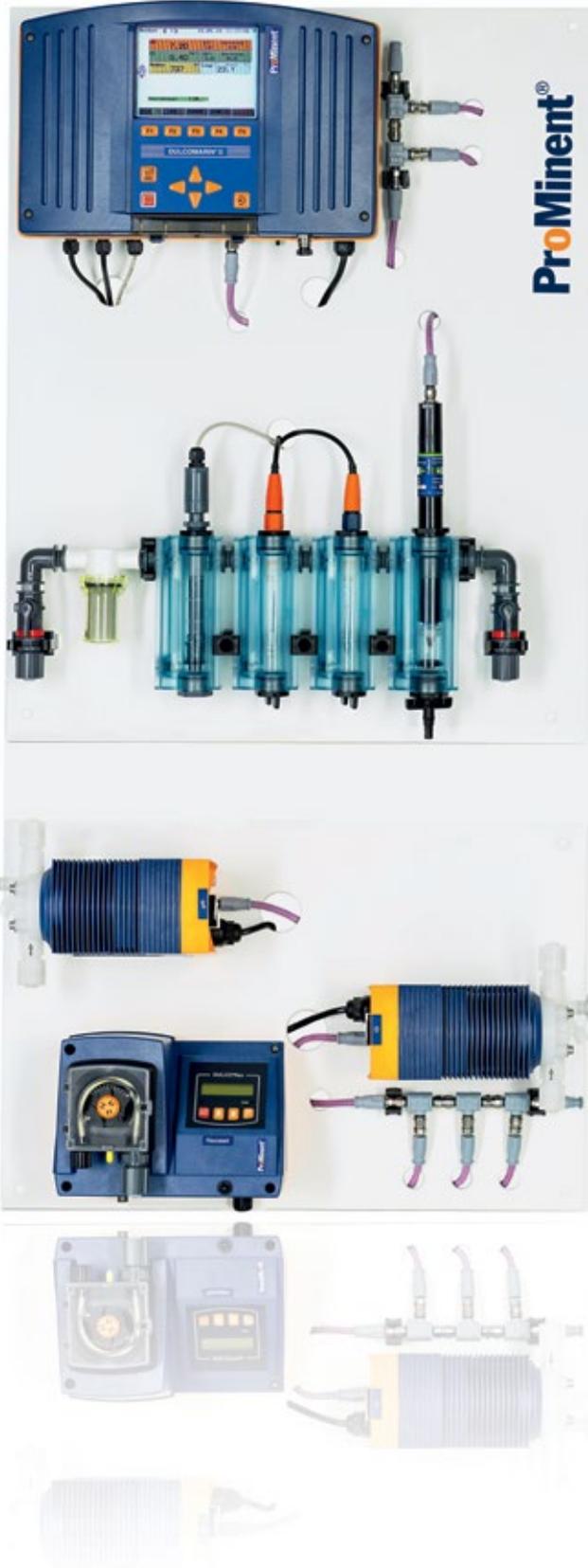
## Дозирующая система DULCODOS® Pool Basic

**Описание:** станция дозирования DULCOTROL Pool Basic специально разработана для плавательных бассейнов с объемом циркуляции до 200 м<sup>3</sup>/ч. При этом содержание хлора регулируется с помощью измерения редокс-потенциала, не требующего техобслуживания

**Технические характеристики:** применяется для дезинфекции воды плавательных бассейнов с объемом циркуляции до 200 м<sup>3</sup>/ч. Имеет 2-х канальный регулятор воды для плавательных бассейнов Splash Control Pro+, датчик расхода с контролем измеряемой воды, фильтр измеряемой воды и датчиком значения pH и редокс-потенциала, установленные на настенной панели. 2 насоса-дозатора Alpha или DULCO®flex, контроль запасов химических веществ, защита от передозировки. Выход реле аварийной сигнализации. Подключение к электросети: 230 В перем.тока, 50/60 Гц

### Преимущества:

- постоянно высокое качество воды
- простой монтаж и управление с помощью меню
- различные функции контроля



### Дозирующая система DULCODOS® Pool Professional

**Описание:** комплексная станция дозирования DULCOTROL Pool Professional позволяет индивидуально настраивать и контролировать всех стандартные гигиенические параметры: значение pH, редокс-потенциал, свободный и связанный хлор в общественных бассейнах. В зависимости от задачи, используются шланговые перистальтические насосы серии DULCO®flex, моторные насосы-дозаторы типа Alpha или электромагнитные дозирующие насосы типа Beta®.

**Технические характеристики:** плавательные бассейны с объемом циркуляции до 350 м³/ч. В станцию входят многоканальные регуляторы нескольких параметров DULCOMETER® DULCOMARIN® 3 с функцией измерения, регулирования и дозирования значения pH, редокс-потенциала, свободного и связанного хлора в разных сочетаниях в зависимости от типа. Контроль запасов химических веществ с предупреждающим сигналом, защита от передозировки. Экранный регистратор параметров для графического отображения результатов измерений, регистратор данных с картой SD. Подключение к точке дозирования: дозирующие клапаны с резьбой для ввертывания 1/2" CAN-Bus для подключения ячеек для измерения хлора и насосов-дозаторов Beta® и DULCO®flex DF4a. Вход измерения температуры Pt 100/Pt 1000, 3 выхода для реле мощности, конфигурируемые. Подключение к электросети: 230 В переменного тока, 50/60 Гц.

#### Преимущества:

- постоянно высокое качество воды
- снижение эксплуатационных затрат благодаря режиму Eco!Mode
- различные интерфейсы связи и централизованное управление периферийными устройствами и функциями



# Системы дезинфекции и водоподготовки





# Установки для дезинфекции с помощью ультрафиолетового излучения

NSF 50,  
CSA 22,  
UL508,  
UVDGM 2006.



## Установка УФ-обеззараживания Dulcodes A

**Описание:** установка УФ-обеззараживания Dulcodes A с плавно регулируемым излучателем среднего давления работает точно и эффективно.

**Технические характеристики:** расход до 739 м<sup>3</sup>/ч. Гарантия на 8000 часов эксплуатации излучателя, камеры облучения из нержавеющей стали 1.4404/AISI316L, долговечный датчик УФС-излучения. Автоматический очиститель с приводом от двигателя, программируемая система управления с дисплеем. Минимальная потеря давления даже при большом расходе.

### Преимущества:

- минимальные монтажные затраты, возможно дооснащение
- исключительная гибкость при установке за счет свободного выбора монтажной позиции и прямого монтажа в пластмассовые трубопроводы
- внешнее управление производительностью с помощью токового нормированного сигнала 0/4–20 мА



## Установка УФ-обеззараживания Dulcodes LP

**Описание:** установка УФ-обеззараживания Dulcodes LP широкого спектра применения для эффективной и надежной дезинфекции воды.

**Технические характеристики:** расход до 523 м<sup>3</sup>/ч. Снижение расходов на жизненный цикл благодаря долговечным высокопроизводительным излучателям Varío-Flux с низким потреблением энергии и высокой мощностью УФ излучения. Возможность вертикального или горизонтального монтажа и свободного выбора положения фланца.

### Преимущества:

- уникальная система динамического нагрева излучателя позволяет всего за несколько секунд адаптировать мощность излучения к изменяющимся значениям потока и температуры
- максимальная пропускная способность при минимальном количестве излучателей и минимальной потере давления



## Установка УФ-обеззараживания Dulcodes MP

**Описание:** установка УФ-обеззараживания Dulcodes MP подходит для водоочистки и дезинфекции воды в плавательных бассейнах.

**Технические характеристики:** расход до 569 м<sup>3</sup>/ч. Ручная ступенчатая регулировка предоставляет широкий выбор производительности, система очистки устанавливается в рамках дооснащения.

### Преимущества:

- исключительная гибкость при установке за счет выбора монтажной позиции и прямого монтажа в пластмассовые трубопроводы
- автоматическое включение / выключение, зависящее от значений хлорамина
- простое и быстрое техническое обслуживание



DVGW,  
ÖNORM,  
SVGW,  
ACS,  
UVDGM.

## Установка УФ-обеззараживания Dulcodes LP – сертифицированная

**Описание:** установка для УФ-дезинфекции Dulcodes LP применяется для дезинфекции питьевой воды посредством излучателя Varío-Flux с системой динамического нагрева.

**Технические характеристики:** расход до 410 м<sup>3</sup>/ч. Долговечные излучатели Varío-Flux с низким потреблением энергии и высокой мощностью УФ излучения. Возможность вертикального или горизонтального монтажа, свободный выбор положения фланца. Распределительный шкаф с эффективной системой циркуляционной вентиляции.

### Преимущества:

- уникальная система динамического нагрева излучателя позволяет всего за несколько секунд адаптировать мощность излучения к изменяющимся значениям потока и температуры
- максимальная пропускная способность при минимальном количестве излучателей и минимальной потере давления



**Установка УФ-обеззараживания Dulcodes LP F&B**

**Описание:** установка УФ-обеззараживания Dulcodes LP F&B с гигиеническим исполнением радиационной камеры для надежной дезинфекции применяется в пищевой промышленности.

**Технические характеристики:** расход до 189 м³/ч.

**Преимущества:**

- эффективное и безопасное обеззараживание пищевых продуктов
- высокая адаптивность
- снижение эксплуатационных расходов за счет надежного излучателя Vario Flux



**Установка УФ-обеззараживания Dulcodes LP-PE (пластик)**

**Описание:** установка УФ-обеззараживания Dulcodes LP-PE (пластик) дезинфицирует морскую или термальную воду, исключая риск коррозии.

**Технические характеристики:** расход до 505 м³/ч.

Установка состоит из реактора и датчика ультрафиолета из пластика, устойчивого к УФ-излучению. Гарантированный срок службы излучателя: 14 000 рабочих часов. Стабильно работающий в течение длительного времени датчик УФС-излучения из ПТФЭ для непрерывного контроля установок, заводская калибровка в соответствии с нормой DVGW. Регистратор данных.

**Преимущества:**

- датчик УФС-излучения для контроля эффективности дезинфекции, загрязнения защитных труб, старения излучателя и прохождения воды
- высокоэффективные излучатели Vario Flux 350 Вт

**Рекомендации по выбору УФ-установок ProMinent**

|                               | Тип LP<br>несертифицированный | Тип LP<br>сертифицированный | Тип LP<br>для пищевой<br>промышл. | Тип LP<br>пластик | Тип MP<br>обычная<br>предвключаемая<br>техника | Тип A<br>электронная<br>предвключаемая<br>техника |
|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|-------------------|--|---|
| Производительность [м³/ч]     | 2 - 500                       | 2 - 500                     | 2 - 200                           | 2 - 500           | 2 - 500  | 2 - 500   |
| 400 Дж/м², 98%/см пропускания | 2 - 500                       | 2 - 500                     | 2 - 200                           | 2 - 500           | 2 - 500  | 2 - 500   |

**Области применения**

|   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Питьевая вода                           | ■ | ■ |   |   |   | ■ |
| Техническая вода                        | ■ | ■ |   | ■ | ■ | ■ |
| Воды для плавательных бассейнов         | ■ |   |   | ■ | ■ | ■ |
| Соленая вода                            |   |   |   | ■ |   |   |
| Пищевая промышленность, включая напитки |   |   | ■ |   |   |   |



# Установки приготовления полимеров Ultromat® , Tomal



**Дозирующая установка Ultromat® ULFa (проточная установка)**

**Описание:** установка Ultromat ULFa разработана для полностью автоматического приготовления полимерных растворов, применяются при очистке питьевой воды и сточных вод, при обезвреживании осадка.

**Технические характеристики:** обработка жидких полимеров (0,05–1,0%) и порошкообразных полимеров (0,05–0,5%), расход до 10 000 л/ч.

**Преимущества:**

- удобный интерфейс управления с отображением рабочих положений всех элементов установки
- ввод концентрации раствора пользователем, а также калибровка дозатора порошка и насоса для подачи жидкого концентрата
- установки могут быть поставлены с дополнительными узлами разбавления рабочего раствора, что позволяет увеличить их производительность ещё в несколько раз.



**Двухъярусная установка Ultromat® ULDa**

**Описание:** установка дозирования Ultromat® ULDa является автоматической установкой для подготовки полиэлектролитов. Её можно применять везде, где необходимо автоматическое смешивание синтетических полимеров для приготовления полимерных растворов, используемых в качестве коагуляторов.

**Технические характеристики:** расход до 2000 л/ч. Обработка жидких полимеров (0,05–1,0%) и порошкообразных полимеров (0,05–0,5%). Большое количество вариантов для специфических видов применения, электрическая мешалка.

**Преимущества:**

- свежий и созревший полимер не смешивается
- ввод концентрации раствора пользователем, а также калибровка дозатора порошка и насоса для подачи жидкого концентрата
- гидроаппаратура с расходомером и комплектом арматуры для воды раствора



**Дозирующая установка Ultromat® ULPa (колебательная установка)**

**Описание:** установка дозирования Ultromat® ULPa (двухкамерная система дозирования) предназначена для подготовки коагулирующих средств при приготовлении готового к применению полимерного раствора.

**Технические характеристики:** расход 400–4 000 л/ч. Обработка жидких полимеров (0,05–1,0%) и порошкообразных полимеров (0,05–0,5%). Бережное перемешивание раствора полимера (электрическая мешалка)

**Преимущества:**

- свежий и созревший полимер не смешивается
- ввод концентрации раствора пользователем, а также калибровка дозатора порошка и насоса для подачи жидкого концентрата
- датчик давления для измерения уровня заполнения



**Дозирующая установка Ultromat® MT для серийного производства**

**Описание:** ручная дозирующая система подготовки полимеров Ultromat® MT применяется для переработки жидких и порошкообразных полимеров в небольших количествах, очень прочные и бюджетные.

**Технические характеристики:** расход 120–3800 л/ч. Цилиндрические дозировочные ёмкости из полипропилена, добавление коагулятора вручную, электрическая мешалка, система промывки, предохранительный выключатель уровня заполнения (сухой ход, контакт для мин. и макс.), коробка выводов.

**Преимущества:**

- прочные и недорогие
- производство, при котором не требуется автоматический режим
- система промывки с загрузочной воронкой и инжектором



**Дозирующая система POLYMORE (Tomal)**

**Описание:** система дозирования POLYMORE – это магистральная станция подготовки полимеров, в которой жидкий полимер подается шланговым перистальтическим насосом в герметичное многосекционное смешивающее устройство с водой для растворения. В результате получается готовый однородный раствор полимера.

**Технические характеристики:** производительность до 18 000 л/ч. Автоматическая система управления, электрическая мешалка.

**Преимущества:**

- компактность: настенный монтаж
- практически не требующий техобслуживания шланговый насос для дозирования жидкого полимера
- быстро и легко подключить: требуется только вода, жидкий полимер и электроэнергия



**Дозирующая система PolyRex (Tomal)**

**Описание:** установка PolyRex для приготовления растворов жидких и порошкообразных полимеров. Применяется в процессах флотации и очистки стоков. Состоит из блока подачи и смесителя, оба 2-х ярусных резервуара сделаны из высококачественной стали.

**Технические характеристики:** производительность до 16000 л/ч. Установка состоит из 2-х ярусной конструкции из нержавеющей стали, компактной системы управления и сенсорной панели.

**Преимущества:**

- беспыльная загрузка буферной емкости для порошка с помощью вакуумного подающего устройства
- многошнековый дозатор с двумя подающими шнеками обеспечивает высокую точность дозирования без пульсаций.

**Рекомендации по выбору установок приготовления полимеров Ultramat, Tomal**

| Расход макс. в (л/ч) | ULFa | ULPa | ULDa | MT | Polytex | Polymore |
|----------------------|------|------|------|----|---------|----------|
| 18 000               |      |      |      |    |         |          |
| 8 000                |      |      |      |    |         |          |
| 6 000                |      |      |      |    |         |          |
| 4 000                |      |      |      |    |         |          |
| 2 000                |      |      |      |    |         |          |
| 1 000                |      |      |      |    |         |          |
| 400                  |      |      |      |    |         |          |



# Дозирующие системы для твердых веществ Tomal



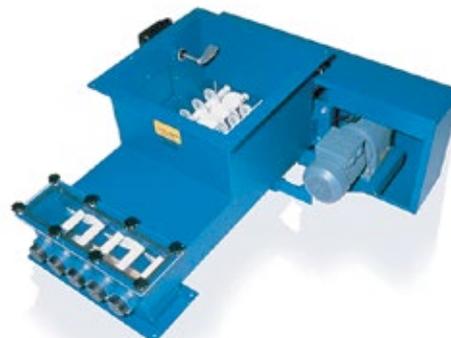
## Tomal® Big Bag станция растаривания

**Описание:** готовые модульные установки применяются для опорожнения и дозирования больших объемов сыпучих, возможна поставка системы с многовинтовым дозирующим устройством

**Технические характеристики:** рама 1570 x 1300 x 2540 мм (Ш x Д x В). Регулирование высоты до 2040 мм, разгрузочное устройство служит для приемки и разгрузки мягкого контейнера до 1000 кг. 30-литровый буферный резервуар служит для передачи сыпучего вещества в транспортер

### Преимущества:

- многошнековые дозаторы Tomal® для безопасного опорожнения биг-бэгов без пыли и для точного дозирования сыпучих веществ
- сертифицировано в соответствии с SS-EN ISO 9001



## Tomal® мультишнековый дозатор

**Описание:** многошнековый дозатор Tomal® идеально подходит для дозирования порошков и гранулятов. Многошнековые дозаторы Tomal® позволяют снизить затраты на производственный процесс, так как они обеспечивают равномерное опорожнение и точность дозирования. Это позволяет избежать дорогостоящих ошибок дозирования и гарантировать полное соответствие рецепту.

**Технические характеристики:** возможно изготовление из обычной или нержавеющей стали, а также изготовление нестандартных конструкций для пищевой и фармацевтической промышленности. Широкий выбор типов многошнековых дозаторов позволяет найти решение практически для любой области применения. Линейный график разгрузки.

### Преимущества:

- высокая точность дозирования
- принудительная разгрузка и самостоятельная очистка
- большое разнообразие типов и большой расход



# Установки для получения озона



## Озонаторные системы OZONFILT® OZVb

**Описание:** полностью готовая установка для получения озона OZONFILT® OZVb производительна и компактна. Эффективная генерация озона из сжатого воздуха производительностью до 70г/ч.

**Технические характеристики:** производительность по озону 10 – 70 г озона/ч

**Преимущества:**

- полностью готовая система с идеально согласованным приспособлением для смешивания, включая редукционный клапан, обратный клапан и статический смеситель
- низкие затраты на техобслуживание и эксплуатацию благодаря генератору с практически неограниченным сроком службы



## Установка для получения озона OZONFILT® OZMa

**Описание:** установка OZONFILT OZMa предназначена для получения озона, рабочий газ воздух или кислород подается под давлением в аппарат для получения озона.

**Технические характеристики:** производительность по озону 70–735 г озона/ч

**Преимущества:**

- автоматизированное производство озона, абсолютно не зависящее от колебаний напряжения электросети и давления
- генератор с практически неограниченным сроком службы



## Озонаторные системы OZONFILT® Compact OMBv

**Описание:** OZONFILT Compact OMBv — комплексная, готовая к эксплуатации установка для получения и дозирования озона

**Технические характеристики:** производительность по озону 20–70 г озона/ч

**Преимущества:**

- модульное исполнение, производство по индивидуальному запросу
- безопасная установка: генератор озона соответствует DIN 19627
- Plug&Play

## Рекомендации по выбору систем дезинфекции с помощью озона

|                                | OZVb                | OZMa 1-6 A          | OZMa 1-6 O           |
|--------------------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| Производительность [г озона/ч] |                     |                     |                      |
| 1 000                          |                     |                     |                      |
| 500                            |                     |                     |                      |
| 200                            |                     |                     |                      |
| 100                            |                     |                     |                      |
| 50                             |                     |                     |                      |
| 20                             |                     |                     |                      |
| 10                             |                     |                     |                      |
| 5                              |                     |                     |                      |
| 2                              |                     |                     |                      |
| Рабочий газ                    | Воздух              | Воздух              | Кислород             |
| Концентрация озона             | 20 г/м <sup>3</sup> | 20 г/м <sup>3</sup> | 100 г/м <sup>3</sup> |



## Установки для получения диоксида хлора



**Установка для получения диоксида хлора Bello Zon® CDLb**

**Описание:** установка для получения диоксида хлора Bello Zon® CDLb прекрасно подходит для нескольких точек дозирования. Bello Zon®CDLb производит  $\text{ClO}_2$  в прерывистом режиме по методу «кислота/хлорит» из разбавленных химических продуктов.

**Технические характеристики:** производительность подготовки 0–120 г/ч с возможностью хранения до 60 г диоксида хлора для пиковой нагрузки. Максимальный расход при дозировке 0,2 ppm  $\text{ClO}_2$  составляет 600 м<sup>3</sup>/ч

**Преимущества:**

- максимальный выход готового продукта благодаря закрытой системе газопроводов
- высочайшая эксплуатационная надежность
- очень простая интеграция в процесс



**Установка для получения диоксида хлора Bello Zon® CDKc**

**Описание:** установка Bello Zon CDKc используется для непрерывного производства, дозирования и контроля диоксида хлора с концентрированными химическими веществами

**Технические характеристики:** 8–12000г диоксида хлора/ч, макс. Максимальный расход обрабатываемой воды при вводимой дозе 0,2 мг/л  $\text{ClO}_2$  может составить 60000 м<sup>3</sup>/ч

**Преимущества:**

- эффективная эксплуатация благодаря производству, дозированию и контролю  $\text{ClO}_2$  с помощью единственной установки
- максимальная эксплуатационная надежность и степень очистки полученного  $\text{ClO}_2$  за счет всей гидравлической обвязки из тефлона и 5 блокировок, обеспечивающих безопасность работы.



**Установка для получения диоксида хлора Bello Zon® CDVc**

**Описание:** установка Bello Zon CDVc используется для производства и дозирования диоксида хлора с разбавленными химическими веществами. Максимальный выход готового продукта и высочайшая безопасность благодаря концепции реактора. Bello Zon® CDVc можно легко и просто интегрировать в любой процесс обработки воды.

**Технические характеристики:** производительность по диоксиду хлора 1–2 000 г/ч. Максимальный расход при дозировке 0,2 ppm  $\text{ClO}_2$  составляет 10 000 м<sup>3</sup>/ч

**Преимущества:**

- эффективная технологическая схема благодаря производству, дозированию и контролю  $\text{ClO}_2$  с помощью единственной установки
- максимальная эксплуатационная надежность и степень очистки полученного  $\text{ClO}_2$  за счет реактора из ПВХДФ и насосов с контролируемой длиной хода
- нет необходимости в приобретении внешнего регулятора, так как в установку встроена измерительно-управляющая техника



**Установка диоксида хлора Bello Zon® CDEb**

**Описание:** установка Bello Zon® CDEb предназначена для получения диоксида хлора, непрерывно вырабатывающая  $\text{ClO}_2$  по методу «кислота/хлорит» из разбавленных химических продуктов. Простота обслуживания, наглядная конструкция, регулирование через аналоговые выходы, ручную или через контакты.

**Технические характеристики:** производительность по диоксиду хлора 5–200 г/ч. Максимальная расход при дозировке 0,2 ppm  $\text{ClO}_2$  составляет 1000 м<sup>3</sup>/ч

**Преимущества:**

- высокая эксплуатационная надежность
- простая интеграция в процесс



**Установка для получения диоксида хлора Bello Zon® CDLb с несколькими точками дозирования**

**Описание:** Bello Zon CDLb—модульное индивидуальное решение для нескольких точек дозирования ClO<sub>2</sub> с вырабатывающей хлор установкой с возможностью конфигурации до 6 точек дозирования.

**Технические характеристики:** производительность подготовки 0–120 г/ч с возможностью хранения до 60 г диоксида хлора для пиковой нагрузки. Макс. расход при дозировке 0,2 ppm ClO<sub>2</sub> составляет 600 м³/ч.

**Преимущества:**

- экономически выгодная и простая реализация нескольких точек дозирования
- высочайшая эксплуатационная надежность благодаря конструктивной безопасности
- очень простая интеграция в процесс

**Рекомендации по выбору установки для получения диоксида хлора**

| Производительность [г/ч] | CDLb    | CDEb    | CDVc      | CDKc       |
|--------------------------|---------|---------|-----------|------------|
| 15 000                   |         |         |           |            |
| 10 000                   |         |         |           | 8 – 12 000 |
| 5 000                    |         |         |           |            |
| 1 000                    |         |         | 1 – 2 000 |            |
| 500                      |         |         |           |            |
| 100                      | 0 – 120 | 5 – 200 |           |            |
| 50                       |         |         |           |            |
| 10                       |         |         |           |            |
| 5                        |         |         |           |            |

**Технологический процесс**

|  | Хлорид-кислота (разбавленные)<br>7,5 % NaClO <sub>2</sub> + 9 % HCl | Хлорид-кислота (разбавленные)<br>7,5 % NaClO <sub>2</sub> + 9 % HCl | Хлорид-кислота (разбавленные)<br>7,5 % NaClO <sub>2</sub> + 9 % HCl | Хлорид-кислота (концентрированные)<br>24,5 % NaClO <sub>2</sub> + 25-30% HCl |
|--|---|---|---|--|
|--|---|---|---|--|

**Области применения**

|  |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|
| Борьба с легионеллой   | ■ |   |   |   |
| Индустрия напитков и продуктов питания                                     | ■ | ■ | ■ |   |
| Бытовая обработка питьевой и сточной воды                                  | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Промышленность (Башенный охладитель сточная и технологическая вода и т.д.) | ■ | ■ | ■ | ■ |

Направьте ваш запрос на подбор оборудования на [info@prominent.ru](mailto:info@prominent.ru)



## Электролизные установки



### Электролизная установка с трубчатыми элементами CHLORINSITU® II

**Описание:** электролизная установка CHLORINSITU II с трубчатыми элементами.

Прочная, безопасная и экономичная установка для обработки воды с применением поваренной соли.

**Технические характеристики:** производительность 50 – 2 400 г/ч активного хлора

**Преимущества:**

- надежная, экономичная, простая технология обработки воды с помощью поваренной соли
- компактная, безопасная установка



### Электролизная установка CHLORINSITU® IIa

**Описание:** компактная электролизная установка CHLORINSITU IIa для производства раствора гипохлорита с низким содержанием хлоратов из поваренной соли и электроэнергии. Основным преимуществом установки является простое управление и высокая безопасность благодаря встроенной системе вентиляции и выпуска газа.

Прочная, безопасная и экономичная установка для обработки воды с применением поваренной соли.

**Технические характеристики:** производительность 30–300 г/ч активного хлора

**Преимущества:**

- высокий выход готового продукта
- высокая безопасность
- продукт не содержит больших количеств хлората (ниже предельного значения EN 901)



### Мембранная электролизная установка CHLORINSITU® III

**Описание:** электролизные установки типа CHLORINSITU® III вырабатывают гипохлорит натрия с концентрацией ок. 25 г/л, с минимальным захватом поваренной соли (при выходе 85%). Может использоваться для дезинфекции питьевой воды, сточной воды, технологической воды, воды для плавательных бассейнов, в башенных охладителях. Прочная, безопасная и экономичная установка для обработки воды с применением поваренной соли.

**Технические характеристики:** производительность хлора 100 – 10 000 г/ч хлора

**Преимущества:**

- высочайшая эксплуатационная надежность благодаря тому, что установка работает без давления
- раствор гипохлорита натрия с низким содержанием хлорида и хлората и высокой концентрацией хлора (25 г/л свободный хлор)



### Мембранная электролизная установка CHLORINSITU® III Compact

**Описание:** мембранная электролизная установка CHLORINSITU III Compact применяется в производстве небольших количеств раствора, содержащего активный хлор для частных и общественных бассейнов.

**Технические характеристики:** производительность 25 – 50 г/ч активного хлора

**Преимущества:**

- раствор гипохлорита натрия с низким содержанием хлорида и хлората и высокой концентрацией хлора (25 г/л FAC)
- минимальный расход кислоты для коррекции pH, возможна экономия до 70 %
- прочная, простая компактная конструкция



### Мембранная электролизная установка CHLORINSITU® IV Compact

**Описание:** электролизная установка CHLORINSITU IV Compact используется для производства очень чистого газообразного хлора по вакуумной технологии. Экономичная, прочная и компактная.

**Технические характеристики:** производительность 25 – 50 г/ч активного хлора. Встроенная система микропроцессорного управления показывает текущую производительность в численном выражении и контролирует все основные функции. Все сообщения о работе устройства отображаются на дисплее. Производительность можно регулировать вручную, автоматически (опциональный регулятор) или извне.

#### Преимущества:

- хлорирование и регулирование значения pH в одной установке
- производство и дозировка гипохлористой кислоты высокой степени очистки
- надежные, простые и компактные установки низкого давления



### Электролизная установка CHLORINSITU® V Plus

**Описание:** электролизная установка CHLORINSITU V Plus применяется для производства активного хлора в комбинации с раствором гипохлорита натрия вакуумным методом. Высочайшая эксплуатационная надежность благодаря тому, что установка является установкой низкого давления

**Технические характеристики:** производительность 100 – 3 500 г активного хлора. Система оснащена современным ПЛК с большим дисплеем с подсветкой, управление дозированием хлора и коррекцией значения pH осуществляется через входы контактов.

#### Преимущества:

- хлорирование и регулирование значения pH с помощью одной установки
- очень низкое содержание хлорида и хлората
- запас раствора гипохлорита натрия для покрытия пиковых нагрузок
- производство и дозировка гипохлористой кислоты высокой степени очистки в сочетании с производством гипохлорита натрия



### Электролизная установка CHLORINSITU® V

**Описание:** электролизная установка CHLORINSITU V вырабатывает активный хлор вакуумным методом и применяется для дозирования гипохлористой кислоты с одновременной коррекцией значения pH.

**Технические характеристики:** производительность 100 – 3 500 г/ч активного хлора. Надежная система управления установкой с дистанционной диагностикой с помощью Remote Control Engineer. Долгий срок службы мембранных ячеек благодаря постоянному вакууму. Управляемый по частоте циркуляционный насос поддерживает стабильный уровень вакуума в замкнутом анодном пространстве.

#### Преимущества:

- хлорирование и регулирование значения pH с помощью одной установки
- очень низкое содержание хлорида и хлората
- производство и дозировка гипохлористой кислоты высокой степени очистки без промежуточного хранения



### Электролизная установка Dulco®Lyse

**Описание:** компактная электролизная установка Dulcolyse применяется для производства воды с очень низким содержанием хлорида и хлората. Максимальная защита от коррозии и максимальная экономичность благодаря хлориду. Из химикатов требуется только поваренная соль

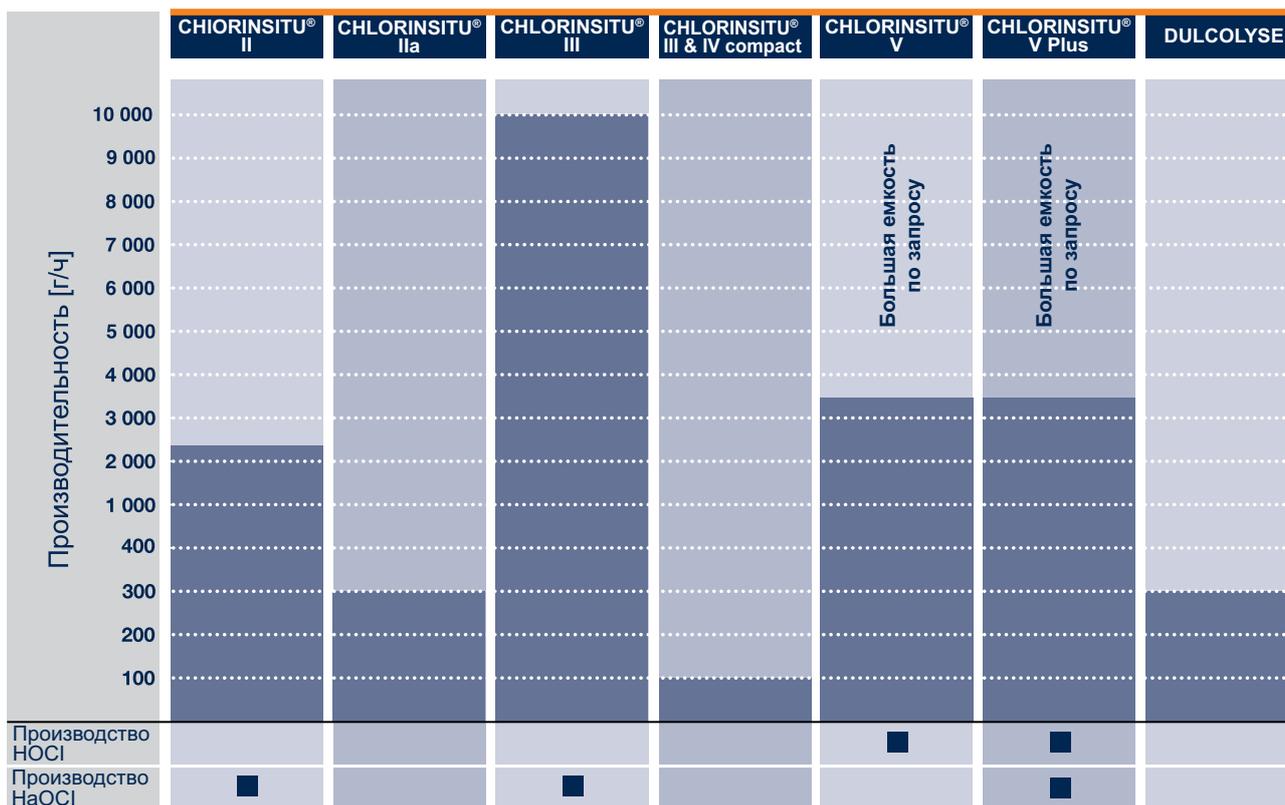
**Технические характеристики:** производительность 100 – 300 г гипохлористой кислоты высокой степени очистки/ч. Установка оснащена ПЛК с большим дисплеем с подсветкой, системой для дистанционной диагностики и устранения неисправностей, установкой умягчения воды. Система отвода воздуха, встроенный бак для соляного раствора с устройством контроля уровня

#### Преимущества:

- исключительно низкое содержание хлорида и хлората
- безопасная для окружающей среды, высокоэффективная дезинфекция
- длительное отсутствие микроорганизмов, без транспортировки, хранения и перегрузки высококонцентрированных химикатов



### Рекомендации по выбору электролизных установок



#### Области применения

|   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Питьевая вода                             | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |   |
| Производство продуктов питания и напитков |   |   |   |   |   |   | ■ |
| Сточная вода                              | ■ |   | ■ |   | ■ | ■ |   |
| Технологическая вода                      | ■ |   | ■ |   | ■ | ■ |   |
| Бассейн                                   | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |   |
| Башенный охладитель                       |   |   | ■ | ■ | ■ | ■ |   |

Направьте ваш запрос на подбор оборудования на [info@prominent.ru](mailto:info@prominent.ru)



# Мембранные фильтровальные установки



**Наночелфильтрующая установка Dulcosmose® Baureihe NF**

**Описание:** наночелфильтрующая установка Dulcosmose® NF используется для частичной деминерализации в промышленных процессах. Максимальная производительность по пермеату при низком рабочем давлении благодаря новейшей мембране «Ultra low pressure».

**Технические характеристики:** производительность по пермеату 1–50 м<sup>3</sup>/ч, по запросу возможна более высокая производительность.

**Преимущества:**

- эффективная работа благодаря мембране низкого давления с выходом продукта до 85 % и высокой степенью деминерализации – до 90%
- концепция встроенных приборов очистки и опциям промывки
- опциональная промывка пермеатом всей установки, включая мембраны



**Установка для обратного осмоса Dulcosmose® Baureihe TW**

**Описание:** установка для обратного осмоса Dulcosmose® TW — это универсальная модель для современной деминерализации питьевой воды. Установка обеспечивает максимальную производительность пермеата при низком рабочем давлении.

**Технические характеристики:** производительность пермеата 0,1–50 м<sup>3</sup>/ч. Полностью готовые к эксплуатации установки оснащены высокоэффективными мембранами низкого давления с максимальным выходом продукта и степенью системной фильтрации свыше 99%. Фильтр грубой очистки 5 мкм с манометром для определения разности давлений, манометрический выключатель для защиты насоса высокого давления, расходомер для индикации количества пермеата, концентрата и количества возвратного концентрата.



**Установка для ультрафильтрации Dulcoclean® UF**

**Описание:** установка для ультрафильтрации Dulcoclean® UF с помощью мембранной технологии надежно удаляет вещества, вызывающие помутнение, твердые частицы и микробиологические загрязнения

**Технические характеристики:** производительность фильтра 8–75 м<sup>3</sup>/ч. Компактная конструкция Dulcoclean® UF оснащена мембранами ультрафильтрации PES с очень высоким сопротивлением и пределом прочности. Встроена электронная регистрация и оценка всех событий важных для оптимальной работы установки, постоянная производительность по фильтрату и эффективная обратная промывка.

**Преимущества:**

- очень высокая степень фильтрации бактерий и вирусов (относительно бактериофаг MS2) 99,999 % и соответственно 99,99 %
- минимальное потребление электроэнергии и воды
- высочайшая эксплуатационная надежность благодаря полностью автоматизированному управлению установкой с помощью ПЛК и сохранению данных, а также удобной сенсорной панели с наглядной визуализацией процессов



**Установка для обратного осмоса  
Dulcosmose® Baureihe BW**

**Описание:** установка обратного осмоса Dulcosmose Baureihe TW – современная установка для деминерализации солоноватой воды. Благодаря новейшему поколению мембран низкого давления. Эта установка выдаёт максимальную производительность пермеата при среднем рабочем давлении.

**Технические характеристики:** производительность пермеата 2 000–50 000 л/ч. Полностью готовые к эксплуатации установки оснащены высокоэффективными мембранами низкого давления с максимальным выходом продукта и степенью системной фильтрации свыше 99%. Фильтр грубой очистки 5 мкм с манометром для определения разности давлений, полуавтоматическая система очистки для химической очистки модуля, манометрический выключатель для защиты насоса высокого давления, расходомер для индикации количества пермеата, концентрата и количества возвратного концентрата

**Преимущества:**

- эффективная работа благодаря мембране низкого давления с выходом продукта до 85 % и степенью деминерализации более 99% (зависит от типа мембраны)
- простота и надёжность управления за счет микропроцессорного управления
- опциональная промывка пермеатом всей установки, включая мембраны, после отключения для предотвращения образования отложений и продления срока службы мембран



**Установка для обратного осмоса  
Dulcosmose® Baureihe SW**

**Описание:** установка для обратного осмоса Dulcosmose Baureihe SW – стандартная модель для деминерализации морской воды. Благодаря новейшему поколению мембран низкого давления. Эта установка выдаёт максимальную производительность пермеата при среднем рабочем давлении.

**Технические характеристики:** производительность пермеата 780–29 000 л/ч. Централизованное управление всей установкой через систему микропроцессорного управления или промышленный ПЛК с сенсорной панелью и визуализацией процесса

**Преимущества:**

- встроенная система регенерации энергии на базе самых современных преобразователей давления
- эффективная работа благодаря мембране низкого давления с выходом продукта до 50% и степенью фильтрации солей свыше 99%
- низкие эксплуатационные расходы, высокий срок службы мембран благодаря концепции встроенных приборов очистки и опциям промывки



## Обзор производительности установок обратного осмоса

EcoPro – стандартная установка для обработки питьевой воды, TW: питьевая вода, BW: солоноватая вода, SW: морская вода.

| Типовой ряд                         | TW           | BW           | SW            |
|-------------------------------------|--------------|--------------|---------------|
| Производительность пермеата [м3/ч]  |              |              |               |
| 50                                  |              |              |               |
| 25                                  |              |              |               |
| 10                                  |              |              |               |
| 5                                   |              |              |               |
| 2,5                                 |              |              |               |
| 1                                   |              |              |               |
| 0,5                                 |              |              |               |
| 0,25                                |              |              |               |
| 0,1                                 |              |              |               |
| Содержание солей в питательной воде | < 1 000 мг/л | < 5 000 мг/л | < 40 000 мг/л |

Направьте ваш запрос на подбор оборудования на [info@prominent.ru](mailto:info@prominent.ru)



# ProMinent проводит гидравлические испытания насосов в России

Мы проводим гидравлические испытания насосов производительностью до 600 л/ч при давлении до 100 бар на испытательных стендах, аттестованных производителем. Услуга распространяется как на новое оборудование, так и на насосы после ремонта. Результаты испытаний подтверждаются протоколом испытаний с выдачей рекомендаций по эксплуатации.

## Мы оказываем услугу

- быстро: выдача протоколов испытаний в течение 1-2 рабочих дней
- экономично: стоимость ниже в 3-4 раза по сравнению с заводскими
- наглядно: заказчик может присутствовать при тестировании
- профессионально: испытания проводятся инженерами, аттестованных производителем
- системно: консультируем по эксплуатации и подбору комплектов расходных материалов

## Гидравлические испытания насосов включают

- испытание на максимальное давление
- испытание производительности насосов при разном давлении и по разным точкам
- определение реальной точности воспроизводимости дозирования конкретного насоса

## Как заказать услугу?

Напишите на [info@prominent.ru](mailto:info@prominent.ru), и мы ответим в течение 1 рабочего дня!

Стенды для испытаний насосов с производительностью до 600 л/ч при давлении до 100 бар и с производительностью до 75 л/ч при давлении до 40 бар



# Обзор оборудования ProMinent

Закажите свой личный экземпляр каталога ProMinent или направьте Ваш запрос на электронную почту [info@prominent.ru](mailto:info@prominent.ru), мы подберем оборудование с учетом Ваших требований.

Ваши задачи, наше решение.  
Для удобства поиска оборудования, каталог разделен на три тома.



Том 1  
Дозирующие насосы и системы



Том 2  
Датчики, контроллеры  
и системы измерения  
и контроля



Том 3  
Системы дезинфекции  
и водоподготовки

Офис ООО «ПроМинент Дозирующая техника»: 125438, Москва, Пакгаузное шоссе, д.6, т. **+7 (495) 363 43 02**