

# teknaEVO

Электромагнитные дозирующие насосы



innovation > technology > future

# Evolution

Всего 5 моделей, только ПВДФ исполнение



500  
600  
603  
800



803

5 моделей покрывают диапазон от 0,4 до 54 л/ч

Единый крепежный кронштейн для всей линейки насосов позволяет спроектировать место монтажа ещё до выбора конкретной модели

Снижение необходимого количества моделей на складе  
Меньшее количество запасных частей

evo

Модель	Макс. производительность
500 600 603 800	от 0,4 до 20 л/ч
803	от 20 до 54 л/ч

## Совместимость

Гидравлическая головка ПВДФ и обратные клапаны с шариками из керамики в стандартном исполнении



ПВДФ совместим практически с любой химией используемой в промышленной водоподготовке

Использование шариков из керамики повышает надёжность и химическую совместимость всей проточной части

evo

Полная химическая совместимость

## Надёжность

Гарантированный срок службы диафрагмы 5 лет



- Усовершенствованная форма и изменения в производственном процессе позволяют достичь уникального срока службы для деталей данного типа
  - Диафрагма изготовленная из ПТФЕ совместима практически с любой химией
  - Испытания диафрагмы в течении 5 лет дали превосходные результаты износостойкости
  - Больше не требуются периодические сервисные работы по замене диафрагмы
- EVO** Сокращение сервисного обслуживания
- Полная химическая совместимость

## Устойчивые характеристики дозирования

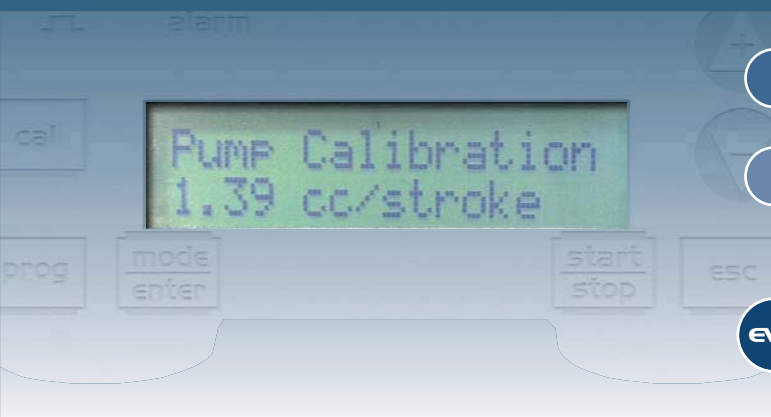


Стабильная работа в диапазоне 100-240 Vac 50/60Hz  
Сниженное энергопотребление

- Основное потребление энергии происходит в момент впрыска насоса, когда соленоид получает питание  
В режиме ожидания энергопотребление минимально
  - Стабильная производительность : увеличение КПД насоса за счёт сохранения характеристик дозирования вне зависимости от скачков напряжения
- EVO**

## Интуитивное программирование

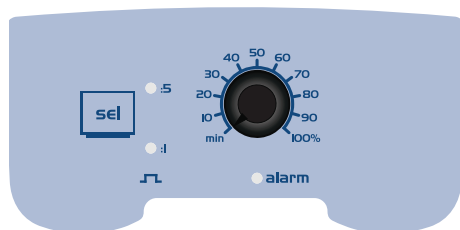
Новая концепция меню настроек



- Программное меню легкочитаемо и доступно на 5 языках
  - Интеллектуальный дисплей: как только функция выбрана насос будет отображать только параметры связанные с данной функцией
- EVO** Снижение времени программирования

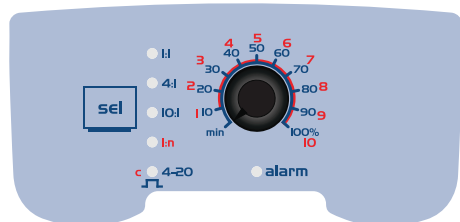


# Аналоговые модели



## AKL (постоянное дозирование)

Аналоговый дозирующий насос с постоянной производительностью, регулируемой вручную ручкой на передней панели управления . . .  
Возможность переключения масштаба шкалы регулятора :0-100% и 0-20% (для более точной настройки на низкой производительности )



## APG (пропорциональное дозирование)

Аналоговый дозирующий насос с постоянной производительностью регулируемой вручную, пропорциональной производительности в соответствии с внешним аналоговым (4 ÷ 20 мА) или цифровым импульсным сигналом (например, от расходомера)

- Аналоговый регулятор( производительность в постоянном режиме и значение "n" в режиме умножения)
- 6 позиций переключателя режимов (индикатор):
  - 3 для режима деления (1, 4, 10 = n)
  - 1 для режима умножения (n = 1)
  - 1 для работы от сигнала 4 ÷ 20 мА
  - 1 для режима постоянного дозирования
- Блок двухпозиционных переключателей для дополнительных настроек

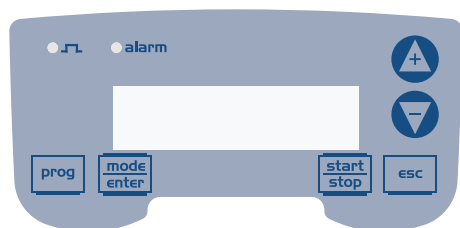


## ATL (дозирование по времени)

Аналоговый дозирующий насос с постоянной производительностью регулируемой вручную и дозированием по времени посредством настроек времени дозирования и времени ожидания

- 3 аналоговых регулятора (производительность - T дозирования - T ожидания)

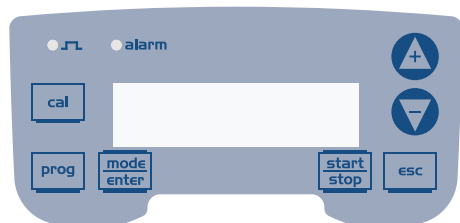
# Цифровые модели



## TPG (пропорциональное дозирование)

Цифровой дозирующий насос с постоянной производительностью регулируемой вручную, пропорциональной производительностью соответствующей внешнему сигналу ( $4 \div 20$  мА) или цифровому импульсному сигналу (например, от расходомера)

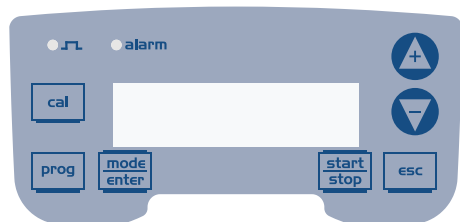
Эта цифровой аналог АРG но имеет дополнительные характеристики: функция таймера, режим PPM, статистика, пароль и вход On / Off для дистанционного управления



## TPR (пропорциональное дозирование)

Цифровой дозирующий насос с встроенным контроллером pH / R<sub>x</sub>  
Цифровой интерфейс для постоянной или пропорциональной дозировки, в зависимости от измеряемого значения pH или R<sub>x</sub>

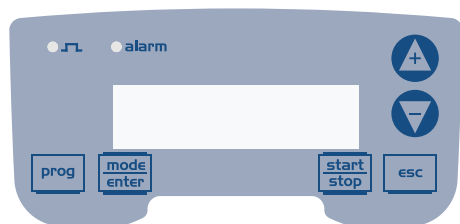
- вход для датчика РТ100 (температурная компенсация)
- Реле с "сухими" контактами дублирующее аварийные состояния насоса
- Вход для дистанционной остановки дозирования ("сухие" контакты)
- выход  $4 \div 20$  мА для регистрации или передачи измерения



## TMP (пропорциональное дозирование)

Цифровой дозирующий насос со встроенным контроллером хлора, перекиси водорода и надуксусной кислоты

- Реле с "сухими" контактами дублирующее аварийные состояния насоса
- Вход для дистанционной остановки дозирования ("сухие" контакты)
- Выход 4-20мА для регистрации или передачи измерений



## TCK (дозирование по времени)

Цифровой дозирующий насос с постоянной производительностью регулируемой вручную или с контролем по внутреннему таймеру

- настраиваемое реле режимов работы насоса ("сухие" контакты)
- работа по временному интервалу "пауза" - "дозирование" или в режиме недельного таймера (10 программ дозирования на каждый день недели)

# Код насоса

Модель		
<b>AKL</b>	Аналоговые	Аналоговый дозирующий насос с постоянной производительностью регулируемой вручную
<b>APG</b>		Аналоговый дозирующий насос с постоянной производительностью регулируемой вручную, пропорциональной производительностью от сигнала 4 ÷ 20 мА или от импульсного сигнала
<b>ATL</b>		Аналоговый дозирующий насос с постоянной производительностью регулируемой вручную и дозированием по времени (настройки T on - T off)
<b>TPG</b>	Цифровые	Цифровой дозирующий насос с постоянной производительностью регулируемой вручную, пропорциональной производительностью от сигнала 4 ÷ 20 мА или от импульсного сигнала
<b>TPR</b>		Цифровой дозирующий насос с контроллером pH / Rx
<b>TMP</b>		Цифровой дозирующий насос с контроллером хлора, перекиси водорода и надуксусной кислоты
<b>TCK</b>		Цифровой дозирующий насос с контролем по внутреннему таймеру

Модель	Давление (бар)	Пр-ть (л/ч)	Частота впрыск/мин	Объём впрыска мл/впрыск	Ø соединений Вх/Вых (мм)	Мощность (Вт)
<b>500</b>	20	0,4	120	0,06	4 / 6 Вх. 4 / 7 Вых.	12,2
	16	0,8		0,11		
	10	1,2		0,17		
	6	1,5		0,21		
<b>600</b>	20	2,5	120	0,35	4 / 6 Вх. 4 / 7 Вых.	12,0
	18	3		0,42		
<b>603</b>	12	4	160	0,42	4 / 6	12,2
	10	5		0,52		
	8	6		0,63		
	2	8		0,83		
<b>800</b>	16	7	300	0,39	4 / 6	23,9
	10	10		0,55		
	5	15		0,83		
	1	18		1,00		
<b>803</b>	5	20	300	1,11	8 / 12	22,2
	4	25		1,39		
	2	38		2,11		
	0,1	54		3,00		

## Питание

<b>N</b>	100 ÷ 240	50-60 Hz
<b>O</b>	24 ÷ 48 Vac (только для AKL603) 30-48 Vac/Vdc(только для APG603)	

## Материалы контактирующие с дозируемой

	Головка насоса	Соединения	Шарики	Мембрана
<b>H</b>	PVDF	PVDF	Ceramic	PTFE

## Монтажный комплект

<b>H</b>	PVDF
----------	------

## Сёдла

<b>0</b>	FPM
<b>1</b>	EPDM

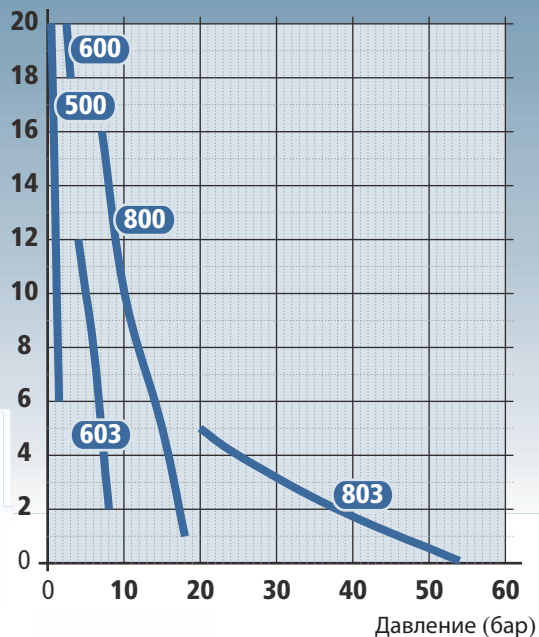
## Опции

<b>000</b>	Стандарт
------------	----------

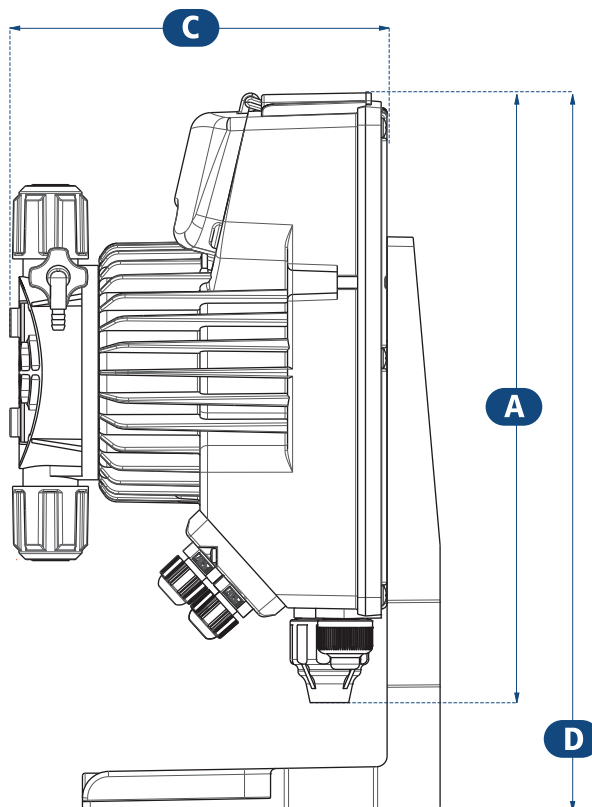
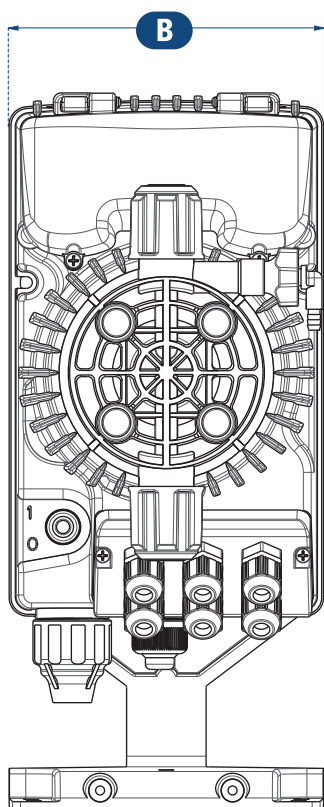
**AKL | 600 | N | H | H | O | 000**

# Производительность и габаритные размеры

Производительность (л/ч)



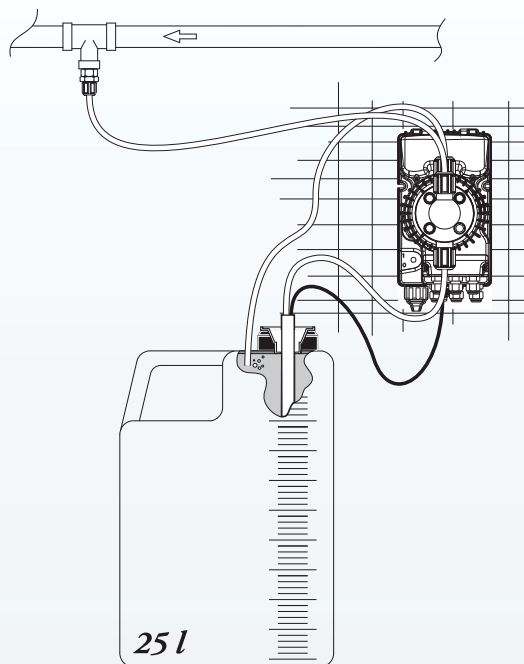
	Давление (бар)	Произв-ть (л/ч)
<b>500</b>	20	0,4
	16	0,8
	10	1,2
	6	1,5
<b>600</b>	20	2,5
	18	3
<b>603</b>	12	4
	10	5
	8	6
<b>800</b>	2	8
	16	7
	10	10
	5	15
<b>803</b>	1	18
	5	20
	4	25
	2	38
	0,1	54



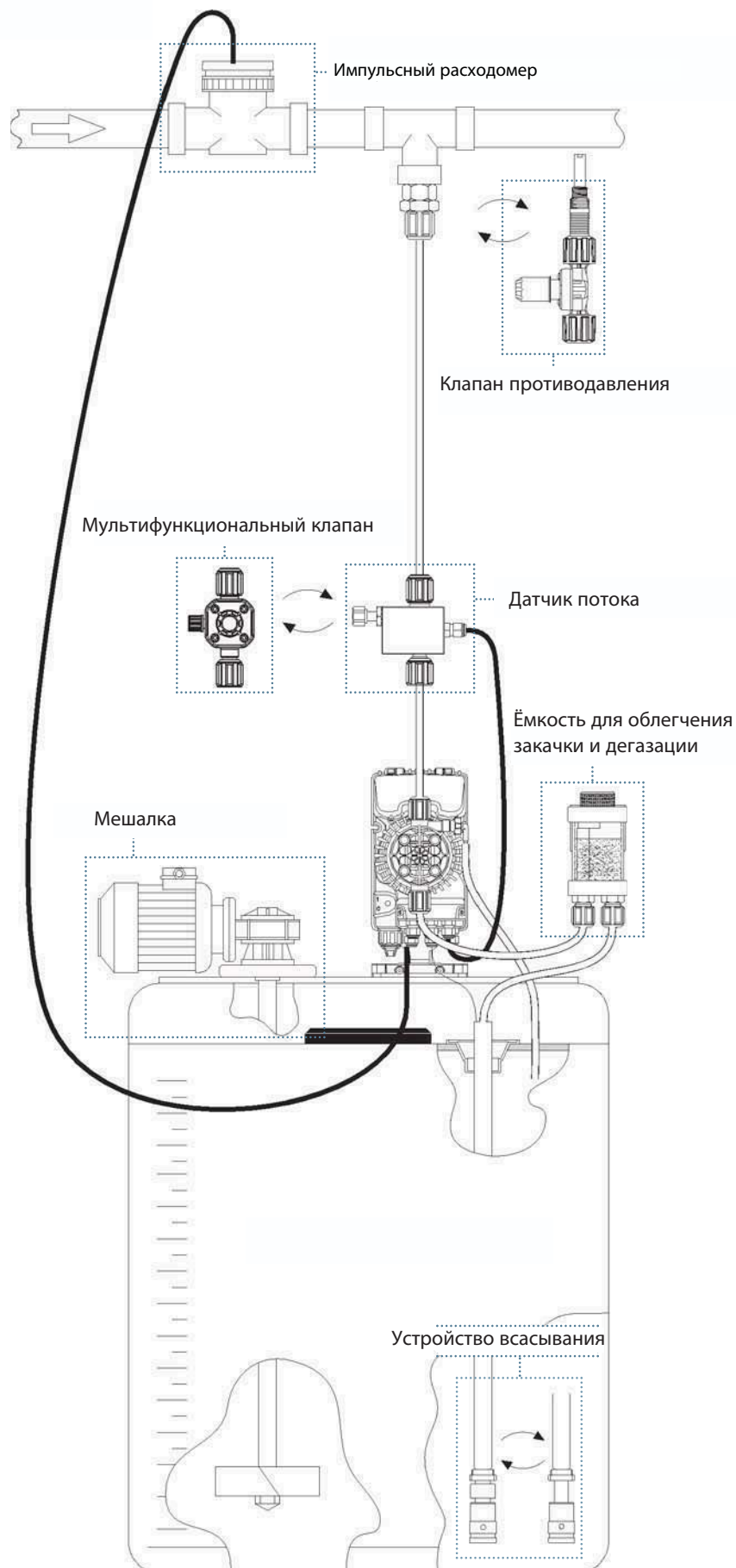
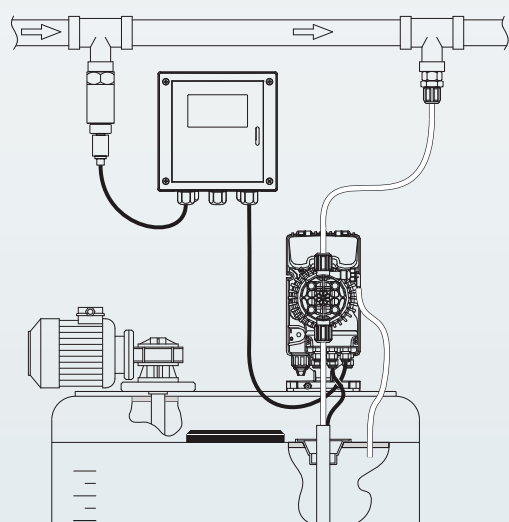
Размеры (мм)				
Модель	A (Высота)	B (Ширина)	C (Глубина)	D (Высота)
500 - 600 603 - 800	231	119	145	257
803			149	

# Стандартные установки

С головкой дегазации



С контроллером





# Импульсные водосчётчики



■ Резьбовые водосчётчики

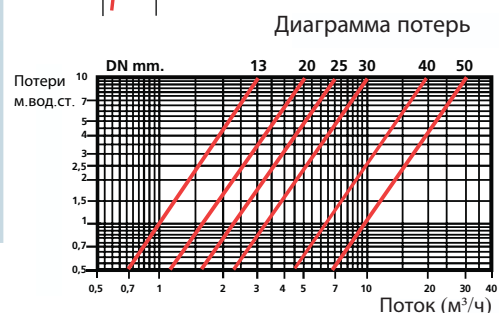


■ Фланцевые водосчётчики

Водосчётчики имеют высокую точность и чувствительность согласно стандартам СЕЕ. Их пластиковые и металлические детали, особенно те, которые вступают в контакт с водой, соответствуют действующим нормам и подвергаются испытаниям и проверкам.

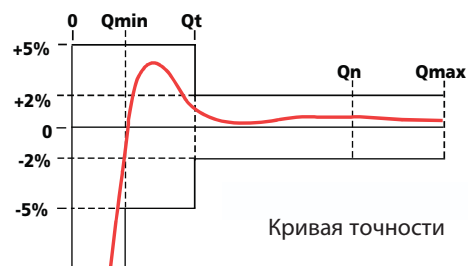
## Резьбовые водосчётчики

ТС1 серия	ТН1 серия	ТС0 серия
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Одноструйный импульсный водосчётчик</li> <li>■ Сухой тип</li> <li>■ Роликовый счётный механизм</li> <li>■ 4 или 1 импульс/литр</li> <li>■ Холодная вода до 30°C</li> <li>■ Соединения: от 1/2" до 2"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Одноструйный импульсный водосчётчик</li> <li>■ Сухой тип</li> <li>■ Роликовый счётный механизм</li> <li>■ 4 или 1 импульс/литр</li> <li>■ Горячая вода до 90°C</li> <li>■ Соединения: от 1/2" до 2"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Одноструйный водосчётчик</li> <li>■ Сухой или мокрый тип</li> <li>■ Роликовый счётный механизм</li> <li>■ Холодная вода до 30°C</li> <li>■ Соединения: от 1/2" до 2"</li> </ul>



## Фланцевые водосчётчики

FC серия
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Высокая пропускная способность (тип Вольтманн)</li> <li>■ Роликовый счётный механизм</li> <li>■ Импульсный выход</li> <li>■ Холодная вода до 50°C</li> <li>■ Соединения: от 2"(DN50) до 6"(DN150)</li> </ul>



Размер	мм	DN	13	20	25	30	40	50	50	65	80	100	140
	дюймы		1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2	2 1/2	3	4	6
Макс. поток	Qmax	м³/ч	3	5	7	10	20	30	30	50	80	120	300
Номинальный поток	Qn	м³/ч	1,5	2,5	3,5	5	10	15	15	25	40	60	150
Мин. поток	Qmin	л/ч	30	50	70	100	200	450	-	-	-	-	-
		м³/ч	-	-	-	-	-	-	0,55	0,6	0,7	1,2	3
Погрешность	Qt	л/ч	120	200	280	400	800	3000	-	-	-	-	-
		м³/ч	-	-	-	-	-	-	2	4	4	6	12
Макс. значение		м³	10000	10000	100000	100000	100000	100000	10000	10000	100000	100000	100.000
Исходный поток		м³	-	-	-	-	-	-	0,2	0,25	0,25	0,3	1,7
Вес		кг	-	-	-	-	-	-	12,5	13	15,5	19,5	40

# Аксессуары



■ Ёмкости



■ Открытые ёмкости



■ Усиления



■ Быстрые миксеры (1400об/мин)

■ Медленные миксеры (200об/мин)



■ Устройства всасывания без датчика уровня



■ Устройства всасывания с датчиком уровня

## Ёмкости из полиэтилена

Наши ёмкости предназначены для сборки систем дозирования состоящих из миксеров и дозирующих насосов соленоидного или электромеханического типа. Все ёмкости изготовлены из полиэтилена пищевого качества и устойчивы практически ко всем химическим веществам.

Характеристики			
Модель	Объём (л)	Высота (см)	Диаметр (см)
SER 50	50	45,5	40
SER 100	100	64	46
SER 250	250	87	59,5
SER 300	300	95	67
SER 500	500	118,5	76
SER 1000	1000	122	108,5

## Усиления

Усиление из ПВХ (толщина 20 мм), позволяет устанавливать на ёмкости типа SER электрические миксеры и дозирующие насосы.

Характеристики	
Модель	Бак
SML 100	SER 100
SML 250	SER 250
SML 300	SER 300
SML 500	SER 500
SML 1000	SER 1000

## Открытые ёмкости из полиэтилена

Предназначены для предохранения ёмкостей типа SER от внешнего воздействия.

Характеристики			
модель	Высота (см)	Диаметр (см)	Модель бака
T150	75,5	51	SER 100
T300	87,5	67	SER 250
T400	99	72	SER 300
T800	120	90	SER 500
T1500	134	122	SER 1000

## Миксеры

Электрические миксеры трёх- или одно-фазные, медленные(200 об/мин) или быстрые (1400 об/мин). Фланцевое крепление к ёмкостями типа SER.

Характеристики					
Вал (мм)	Крыльчатка (мм)		Эл. дв-ль (кВт)	Материал	Модель бака
	Быстр.(1400об/мин)	Медл.(200об/мин)			
600	50	150	0,12	PVC SS 316	SER 100
800					SER 250
900		220			SER 300
1100	SER 500/1000				

## Всасывающие устройства

Фильтр на линии всасывания позволяет защитить клапаны насоса от мусора или частиц, которые могли бы препятствовать его работе. Всасывающие устройства могут поставляться со встроенными регуляторами уровня. Они позволяют использовать сигналы оповещения и защитить оборудование от сухого хода.

Характеристики			
● Простота монтажа	● Оснащены донным фильтром		
● Уплотнения FPM в стандарте (EPDM под заказ)	● Оснащены обратным клапаном		
● Материал ПВХ			
Размеры (мм)Длина x Ø	4/6 трубка	8/12 трубка	Модель бака
450 x 22	●		SER 50
450 x 34		●	
650 x 22	●		SER 100
650 x 34		●	
900 x 22	●		SER 250
900 x 34		●	
1050 x 22	●		SER 300
1050 x 34		●	
1250 x 22	●		SER 500/1000
1250 x 34		●	

# Аксессуары



## НУ серия регулируемых клапанов

Характеристики	
Корпус	PVC
Диафрагма	FPM (стандарт) EPDM (по запросу)
Соединения	1/2" Gm, 4/6 и 8/12 трубки
Поток	макс. 50 л/ч
Давление	макс. 10 бар
Температура	макс. 40 °C

## Клапаны впрыска

Характеристики	
Корпус	PVC
Уплотнения	FPM (стандарт) EPDM (по запросу)
Соединения	Вх. 1/2" Gm, 4/6 и 8/12 трубки Вых. 1/2" Gm
Поток	макс. 50 л/ч
Давление	макс. 10 бар
Температура	макс. 40 °C

## Датчик потока

Датчик используется для обнаружения пульсации потока жидкости во время фазы нагнетания. Данный датчик потока устанавливается непосредственно на гидравлическую головку насоса-дозатора.

Характеристики	
Корпус	PVC
Уплотнения	FPM
Давление	макс. 10 бар
Температура	макс. 40 °C

## Регулируемые клапаны противодействия

Точность дозирования соленоидного насоса может пострадать в результате изменения противодействия в системе, особенно между 0 и 1 бар. Использование обратного клапана гарантирует постоянное дозирование и позволяет избежать случаев сифонирования.

Характеристики	
Корпус	PVC - PVDF
Диафрагма/уплотнения	FPM - EPDM
Соединения	Вх. 4/6 трубка Вых. 3/8" G - 1/2" G
Противодействие	1,5 бар
	0,5 ÷ 5 бар
Температура	макс. 40 °C

## Ёмкость для облегчения заливки

Проблемы с закачкой могут возникнуть на дозирующих насосах с низкой производительностью, а также в случае чрезмерной высоты всасывания. Этот аксессуар способен решить подобные проблемы. Он может быть установлен на той же высоте, что и всасывающий клапан насоса и на небольшом расстоянии от него.

Характеристики	
Корпус	PVC
Уплотнения	FPM
Соединения	4/6 трубка 8/12 трубка
Объём	300 мл
Температура	макс. 40 °C

## Мультифункциональный клапан

Многофункциональный клапан выполняет функции: клапана противодействия, клапана анти-сифонирования, предохранительного клапана, клапана заправки. Многофункциональный клапан устанавливается непосредственно на выпускной клапан насоса-дозатора.

Характеристики	
Корпус	PVC - PVDF
Диафрагма	PTFE
Соединения	4/6 трубка
Обр. давление	1,5 бар
Давление пред. клапана	6 бар 12 бар
Температура	макс. 40 °C

## Головка с автоматическим клапаном дегазации

Позволяет продолжать дозирование без вмешательства персонала в случае образования газа в гидравлической головке.

Характеристики	
Корпус	PVC
Уплотнения	FPM
Шарики	керамика
Соединения	4/6 трубка
Снижение произв-ти	макс. 20%
Температура	макс. 40 °C

Только для насосов 603 и 800



[www.seko.com](http://www.seko.com)

#### BRAZIL

● **Seko do Brasil Comercio de Sistemas de Dosagem Limitada**  
03170-050 São Paulo (SP)  
Phone: +55 11 2606 9878  
Fax: +55 11 2606 9878  
sekobrasil@sekobrasil.com.br  
www.sekobrasil.com.br

#### CHINA

● **Seko China Ltd**  
072750 Hebei  
Phone: +86 312 552 0904  
Fax: +86 312 552 0901  
china@seko.com  
www.sekochina.com

#### DENMARK

● **Seko Denmark**  
DK-4930 Maribo  
Phone: +45 5475 7545  
Fax: +45 5474 7545  
info@seko.com

#### FRANCE

● **Seko Lefranc-Bosi S.A.**  
77435 - Marne La Vallée Cedex 2  
Phone: +33 1 6005 9060  
Fax: +33 1 6480 4104  
lefrancbosi@lefrancbosi.com  
service.commercial@seko.fr  
www.lefrancbosi.com

#### GERMANY

● **Seko Deutschland GmbH**  
55252 Mainz - Kastel  
Phone: +49 6134 2858 10  
Fax: +49 6134 2858 29  
info@seko-messtechnik.de  
www.seko-germany.com

#### ITALY

● **Seko Spa**  
Via Salaria Km. 92,200  
02010 S.Rufina - Rieti  
Phone: +39 0746 605801  
Fax: +39 0746 607072  
sales@seko.com

#### ● Seko Spa

**[Process & Sytems]**  
Via Di Vittorio, 25 - 20068  
Peschiera Borromeo - Milano  
Phone: +39 02 97372411  
Fax: +39 02 55301744  
info.psd@seko.com  
info@seko.com

#### ROMANIA

● **Seko Sieta S.r.l.**  
400393 Cluj-Napoca  
Phone: +40 264 415 251  
Fax: +40 264 415 622  
info.dpro@seko.com

#### RUSSIA

● **OOO Seko**  
129347 - Moscow  
Phone: +74 99 182 52 36  
Fax: +74 99 182 52 36  
sekorussia@seko.com  
www.sekorussia.ru

#### SINGAPORE

● **Seko Dosing Systems Asia Pacific Pte Ltd**  
608838 Singapore  
Phone: +65 6515 6996  
Fax: +65 6515 5079  
asiapacific@seko.com

#### SOUTH AFRICA

● **Seko Southern Africa (PTY) Ltd**  
Kyasand - Johannesburg - Gauteng  
Phone: +27 11 704 6589  
Fax: +27 11 704 6588  
sales@sekosa.co.za

#### SPAIN

● **Seko Ibérica Sistemas de Dosificación S.A.**  
08960 San Jaust Desvern - Barcelona  
Phone: +34 93 4802 570  
Fax: +34 93 4802 571  
sekoiberica@sekoiberica.com

#### SWEDEN

● **Seko Sweden**  
26123 Landskrona  
Phone: +46 418 448 482  
Fax: +46 418 448 483  
info@seko.com

#### TURKEY

● **Seko Endüstriyel Pompalar ve Proses Sistemleri San. ve Tic. Ltd. Şti.**  
Kartal Istanbul  
Phone: +90 216 353 2542  
Fax: +90 216 353 1450  
info@seko.com.tr

#### UNITED KINGDOM

● **Seko UK - Chemical Controls Ltd**  
Harlow, Essex - CM19 5JH  
Phone: +44 1279 423550  
Fax: +44 1279 423993  
seko.uk@seko.com  
www.sekouk.com

#### USA

● **Seko Dosing Systems Corporation USA**  
Tullytown - PA 19007 (USA)  
Phone: +1 215 945 01 25  
Fax: +1 215 945 09 37  
sales@sekousa.com  
www.sekousa.com

