



Серия		EZ-Flo® Plus	Серия TPV	Серия 264	P-150
Страницы		58-59	60-61	62-63	64-65
Расход воды		1-114 л/мин	0,3-151 л/мин	1-151 л/мин	19-568 л/мин
Рабочее давление		0,7-10 бар	0,7-12 бар	0,7-10 бар	1,4-10 бар
<b>Принцип работы</b>	Электрически активируемые системы	X	X	X	X
	Гидравлически активируемые				
	Система штырькового типа				
	Индикатор использования технической воды*		X	X	
<b>Размеры</b>	¾" (20 мм)			X	
	1" (25 мм)	X	X	X	
	1¼" (32 мм)				
	1½" (40 мм)				X
	2" (50 мм)				X
	2½" (65 мм)				
	3" (75 мм)				
<b>Тип</b>	Угловой	X			X
	Анти-сифон	X			
	Прямоточный	X	X	X	X
<b>Вход / выход</b>	Внутренняя резьба	X	X		X
	Без резьбы	X	X		
	Наружная резьба x наружная резьба	X	X	X	
	Наружная резьба x штуцерное соединение	X	X	X	
<b>Характеристики</b>	Ручной регулятор потока	X	X	X	X
	Регулятор давления*				X
	Слив воды в систему	X	X		X
	Слив воды наружу*	X	X	X	
	Опция: запирающий соленоид постоянного тока*	X	X		X
<b>Материал корпуса</b>	АБС-пластик			X	
	ПВХ	X	X		
	Армированный стекловолокном			X	X
	Армированный стекловолокном полипропилен	X			
	Латунь				
<b>Гарантия</b>		Три года	Пять лет	Два года	Пять лет



\*Относится к системе оптимального расходования воды WaterSmart®



Серия	Серия 252	Серия P-220	Серия P-220 Scrubber	220 (латунь)	Клапаны быстрого доступа
<b>Страницы</b>	<b>66-67</b>	<b>68-69</b>	<b>70-71</b>	<b>72-73</b>	<b>74</b>
<b>Расход воды</b>	19-340 л/мин	19-1136 л/мин	302-1136 л/мин	19-1325 л/мин	
<b>Рабочее давление</b>	0,7–10 бар	0,7–15,2 бар	0,7–15,2 бар	0,7–15,2 бар	
<b>Принцип работы</b>	Электрически активируемые системы	X	X	X	
	Гидравлически активируемые системы	X			
	Система штырькового типа				
	Индикатор использования технической воды*	X	X	X	X
<b>Размеры</b>	¾" (20 мм)				X
	1" (25 мм)	X	X	X	X
	1¼" (32 мм)			X	
	1½" (40 мм)	X	X	X	
	2" (50 мм)	X	X	X	
	2½" (65 мм)			X	
	3" (75 мм)		X	X	
<b>Тип</b>	Угловой	X	X	X	
	Анти-сифон				
	Прямоточный	X	X	X	
<b>Вход / выход</b>	Внутренняя резьба	X	X	X	
	Без резьбы				
	Резьба: наружная x наружная				
	Резьба: наружная x штуцерное соединение				
<b>Характеристики</b>	Ручной регулятор потока	X	X	X	
	Регулятор давления*		X	X	
	Слив воды в систему		X	X	
	Слив воды наружу*	X	X	X	
	Опция: запирающий соленоид постоянного тока*		X	X	
<b>Материал корпуса</b>	АБС-пластик	X			
	ПВХ				
	Армированный стекловолокном нейлон	X	X	X	
	Армированный стекловолокном полипропилен				
	Латунь			X	X
<b>Гарантия</b>	Два года	Пять лет	Пять лет	Пять лет	Два года

 \*Относится к системе оптимального расходования воды WaterSmart®

- 1" (25 мм)
- Электрические модели



Узнайте больше  
**Toro.com**

Клапаны серии EZ-Flo Plus с резьбовой крышкой просты и в установке, и в обслуживании, что делает их оптимальным вариантом для применения в системах автоматического полива на приусадебных территориях, а наличие большого количества моделей, позволяет подобрать подходящий вариант для Ваших нужд.

## Характеристики и преимущества

### Резьбовая крышка

Не требует винтов для фиксации и предоставляет возможность быстрого доступа внутрь корпуса клапана.

### Корпус клапана из ПВХ, армированного стекловолокном нейлона и нержавеющей стали

Гарантирует долгий срок работы и отсутствие протечек практически при любых условиях работы.

### Сверхпрочная мембрана Santoprene® с двойным уплотнителем из материала, устойчивого к воздействию хлорамина и озона

Гарантирует отсутствие утечек при рабочем давлении до 10,3 бар.

### Прямоточные или анти-сифонные модели

Предоставляют достаточно возможностей как при создании новой, так и при переоснащении имеющейся системы автоматического полива.

### Опция: регулятор потока

Позволяет регулировать расход воды для каждой зоны в системе полива.



## Экономное использование воды



### Резьбовая крышка для простоты использования

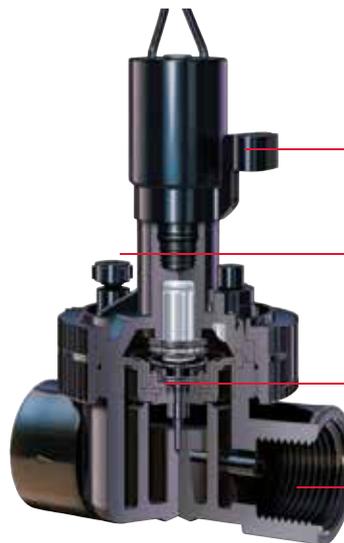
Отсутствие винтов означает меньшее время промывки при запуске системы. Для очистки мембраны клапана достаточно отвинтить крышку – для этого не требуется никаких инструментов. Клапаны серии EZ-Flo® Plus чрезвычайно просты в обслуживании.





### Клапаны серии EZ-Flo® Plus с запирающим соленоидом постоянного тока

Клапаны серии EZ-Flo Plus можно заказать со встроенным соленоидом постоянного тока, что позволяет уменьшить расходы и трудозатраты. Идеально подходит для использования с контроллерами TORO, особенно с сериями DDCWP и TDC.



Рычаг ручного управления клапаном

Наружный спускной винт для промывания

Дозирующая головка из нержавеющей стали

Наружная или внутренняя резьба, или без резьбы

## Технические характеристики

### Габаритные размеры (высота x ширина x длина)

- Прямоточный клапан с внутренней резьбой – 130 x 75 x 101 мм
- Прямоточный клапан с наружной резьбой – 130 x 75 x 140 мм
- Анти-сифон – 152 x 75 x 175 мм

### Рабочие параметры и характеристики

- Расход воды:
  - Модели с резьбой 1" (25 мм) – 0,9-113 л/мин
- Рабочий диапазон давления: 0,7-10,3 бар
- Герметизированный соленоид переменного тока (24 В) с шестигранным штоком в едином корпусе (102-7054)
- Пусковой ток: 0,34 А
- Ток удержания: 0,2 А
- Все модели доступны как с регулятором потока, так и без него

### Доступные опции

- DCLS-P – Запирающий соленоид постоянного тока в изолированном корпусе
- EFF-KIT-50Hz – Набор лавандового цвета из соленоида и бирки-индикатора использования технической воды

### Гарантия

- Три года

## Список моделей клапанов серии EZ-Flo® Plus

### Международные модели (EZP-)

Модель	Описание
<b>Модели с соленоидом переменного тока (50 Гц)</b>	
EZP-02-54	Вход/выход: наружная резьба 1", BSP
EZP-22-54	Вход/выход: наружная резьба 1", BSP, регулятор потока
EZP-03-54	Вход/выход: внутренняя резьба 1", BSP
EZP-23-54	Вход/выход: внутренняя резьба 1", BSP, регулятор потока
<b>Модели с соленоидом постоянного тока</b>	
EZP-02-94	Вход/выход: наружная резьба 1", соленоид постоянного тока, без регулятор потока
EZP-22-94	Вход/выход: наружная резьба 1", соленоид постоянного тока, регулятор потока
EZP-23-94	Вход/выход: внутренняя резьба 1", соленоид постоянного тока, регулятор потока
EZP-03-94	Вход/выход: внутренняя резьба 1", соленоид постоянного тока, без регулятор потока
<b>Модели с соленоидом без сердечника</b>	
EZP-02-64	Вход/выход: наружная резьба 1", без соленоида
EZP-03-64	Вход/выход: внутренняя резьба 1", без соленоида
EZP-22-64	Вход/выход: наружная резьба 1", регулятор потока, без соленоида

Информация по определению – серия EZ-Flo® Plus

Размер	Тип	Расход воды, л/мин					
		1	19	38	57	76	114
25mm (1")	Прямоточный	0,14	0,24	0,28	0,31	0,32	0,43
25mm (1")	Анти-сифон	0,14	0,14	0,31	0,16	0,26	0,56

Информация по определению – серия EZ-Flo® Plus

EZP X-X-X-X				
Модель	Регулятор потока	Вход / выход и тип	Соленоид	Размер
EZF	X	X	0X	0X
EZF – клапан серии EZ-Flo® Plus EZP – клапан серии EZ-Flo® Plus, резьба трубная коническая (R / Rc)	0 – с регулятором потока 2 – без регулятора потока	0 – без резьбы 1 – наружная резьба 1", NPT 2 – наружная резьба 1", BSP 3 – внутренняя резьба 1", BSP 5 – наружная резьба NPT X штуцерное соединение 6 – внутренняя резьба 1", NPT 9 – анти-сифон	0 – соленоид переменного тока (60 Гц) 5 – соленоид переменного тока (50 Гц) 6 – без соленоида 9 – соленоид постоянного тока	4 – 1" (25 мм)

Пример: клапан серии EZ-Flo Plus с регулятором расхода, без резьбы, размером подсоединения 1" (25 мм) и соленоидом переменного тока (60 Гц) будет обозначаться как **EZF-20-04**

- Размер подсоединения: 1" (25 мм)
- Расход воды: 0,4-151 л/мин
- Электрические модели



Узнайте больше  
**Toro.com**

Если Вы ищете клапан с большим набором возможностей, но по низкой цене, считайте, что Вы его уже нашли. Клапаны TORO серии TPV обладают полным набором возможностей. Они имеют прочный корпус, надежно защищенный от попадания мусора, и работают с расходом воды 0,4-151 л/мин, что позволяет применять их как в системах капельного полива, так и в системах ландшафтного полива с большим расходом воды.



## Характеристики и преимущества

### Сверхпрочная мембрана Santoprene® с двойным уплотнителем из материала, устойчивого к воздействию хлорамина и озона

Гарантирует отсутствие утечек при рабочем давлении до 12 бар.

### Запатентованная технология DBS™ (система пропуска плотных частиц)

Вибрационная калибровочная ось обеспечивает надлежащее функционирование даже при работе с загрязненной водой.

### Различные вариации корпуса

Позволяют подобрать подходящий вариант для удовлетворения любых потреб при монтаже.

### Широкий диапазон расхода воды и рабочего давления

Позволяет использовать всего один вид клапанов для установки на разных типах участках.

### Надежная конструкция соленоида

Гарантирует безотказную работу запирающего механизма

## Экономное использование воды

### Технология защиты от засорения DBS™

Особая конструкция калибровочной оси и мембраны заставляет их вибрировать в процессе работы, что позволяет мелким посторонним частицам проходить через механизм клапана, не застревая в нем.



## Технические характеристики

### Габаритные размеры (высота x ширина x длина):

- 130 x 70 x 127 мм

### Рабочие параметры

- Расход воды: 0,4–151 л/мин
- Рабочий диапазон давления: 0,7–12,0 бар
- Максимально допустимое давление: 68,9 бар
- (118-5983) Встроенный соленоид переменного тока (24 В, 50 Гц)
  - Пусковой ток: 0,34 А
  - Ток удержания: 0,2 А

### Дополнительные характеристики:

- Прочная мембрана Santoprene® с двойным уплотнителем
- Запатентованная технология защиты от засорения DBS™
- Возможность работы в системах с низким расходом воды и системах капельного полива при установке фильтра перед клапаном
- Встроенный запирающий соленоид постоянного или переменного тока
- Ручное управление без использования контроллера – открытие и закрытие, а также спуск при первом запуске
- Шестигранные винты / винты с крестообразным шлицем
- Опция: регулятора расхода – дает возможность точной регулировки и отключения расхода воды на каждом участке системы автополива
- Опция: регулятор потока – дает возможность точной регулировки и ручного отключения потока воды в каждой зоне системы
- Съемная ручка регулятора потока для предотвращения несанкционированного вмешательства в работу системы
- Запатентованная особенность Glue Stop™ для клеевых моделей препятствует попаданию очистителя и клея вовнутрь клапана
- Самоцентрирующаяся крышка упрощает техническое обслуживание и занимает меньше времени
- Крупные стрелки-индикаторы направления потока

### Доступные опции

- EFF-KIT-50Hz – Набор лавандового цвета из соленоида и бирки-индикатора использования технической воды
- DCLS-P – Соленоид постоянного тока изолированным

### Гарантия

- Пять лет



### Glue Stop™

Корпус клеевых клапанов серии TPV выполнен так, чтобы не допустить попадания очистителя или клея вовнутрь клапана при установке его на участке.

### Список моделей клапанов серии TPV

Клапаны с резьбой BSP	
Модель	Описание
TPV100BSP	Вход/выход: внутренняя резьба 1", BSP, соленоид переменного тока (50 Гц), без регулятора потока
TPVF100BSP	Вход/выход: внутренняя резьба 1", BSP, соленоид переменного тока (50 Гц), регулятор потока
TPV100MMBSP	Вход/выход: наружная резьба 1", BSP, соленоид переменного тока (50 Гц), без регулятора потока
TPVF100MMBSP	Вход/выход: наружная резьба 1", BSP, соленоид переменного тока (50 Гц), регулятор потока
TPVF100BSPDC	Вход/выход: внутренняя резьба 1", BSP, прямоточный, соленоид переменного тока (50 Гц), регулятор расхода
TPV100BSPDC	Вход/выход: внутренняя резьба 1", BSP, прямоточный, соленоид переменного тока (50 Гц), без регулятора потока
TPVF100MMBSPDC	Вход/выход: наружная резьба 1", BSP, прямоточный, соленоид переменного тока (50 Гц), регулятор расхода
TPV100MMBSPDC	Вход/выход: наружная резьба 1", BSP, прямоточный, соленоид переменного тока (50 Гц), без регулятора потока

### Гидравлические потери в клапанах серии TPV

Расход воды, л/мин	0,38	0,94	18,9	37,8	56,8	75,7	113,6	151,4	189,3
Гидравлические потери, бар	0,14	0,14	0,24	0,27	0,21	0,23	0,48	0,90	1,34

## Информация по определению – серия TPV

### TPV-X-100-XX-XXX-XX

Модель	Регулятор потока	Размер	Тип корпуса	Тип резьбы и соленоида	Опция
TPV	X	100	XX	XXX	XX
TPV – клапан серии TPV	F – с регулятором потока	1" (25 мм)	Пустое поле – внутренняя резьба MM – наружная резьба S – без резьбы MB – наружная резьба х штуцерное соединение	Пустое поле – резьба NPT, соленоид переменного тока (60 Гц) BSP – резьба BSP, соленоид переменного тока (50 Гц)	DC – соленоид постоянного тока в изолированном корпусе

Пример: клапан серии TPV с регулятором потока, без резьбы, размером 1" (25 мм) будет обозначаться как **TPVF100S**

- ¾" (20 мм)
- Электрический



Для тяжёлых условий работы. Для интенсивной эксплуатации. Клапаны серии 264 Toro® способны выдерживать работу в крупной бытовой или легкой коммерческой системе.

## Особенности и преимущества

**Электромагнит Toro для сложных условий работы**  
Обеспечивает надежную работу и длительный срок службы.

**Цельная диафрагма из прочной резины**  
Для надежного перекрытия без утечек.

**Прочная крышка и корпус из стеклонаполненного зайтела**

Прочные материалы, обеспечивающие многие годы надежной работы.



## Требование рационального использования воды



## Внешнее стравливание

Внешнее стравливание позволяет осуществлять идеальное ручное управление клапаном без подачи электроэнергии на электромагнит. Промывку системы также можно выполнить с помощью внешнего стравливания, удалив мусор и другие загрязнения из отверстия.



## Технические характеристики

### Размеры

- ¾" (20 мм): 3 x 4" (75 x 100 мм) В x Ш

### Рабочие технические характеристики

- Рекомендуемый расход воды:
  - ¾" (20 мм): 0,25-15,0 галлонов в минуту (0,9-56,7 л/мин)
- Рабочее давление
  - ¾" (20 мм): 10-150 фунтов на кв. дюйм (0,7-10,3 бар)
- Электромагнит: 24 В пер. тока (50/60 Гц)
  - ¾" (20 мм):
    - Сила тока при включении: 0,25 ампера, 6,00 ВА
    - Удержание: 0,19 ампера, 4,56 ВА
  - Номинальная категория безопасности по давлению разрыва: 750 фунтов на кв. дюйм (51,7 бар)

### Дополнительные возможности

- Ручная регулировка расхода, регулируемая до нулевого расхода
- Самоочищающийся стержень дозирующего клапана из нержавеющей стали
- Внешнее ручное стравливание
- Выводные провода 450 мм (электрический клапан)
- Цельная резиновая диафрагма
- Электромагнит с низким броском тока при включении

### Имеющиеся дополнительные варианты

- 89-7855 – индикатор сточной воды, ручка регулировки расхода клапана

### Гарантия

- Два года



### Перечень моделей серии 264

Серия	Описание
264-06-03	20 мм (¾") наружная x наружная резьба, электрический, без регулировки расхода

Сведения о потерях на трение в серии клапанов 264 – метрические единицы

Размер	Серия	Расход, л/мин							
		2	25	50	75	100	125	150	175
20 мм (¾")	Электрический	<1,0	0,1	0,4	0,7				

Указание информации в заказе – 264

264-Х6-0Х		
Клапан	Вариант исполнения корпуса	Размер
264	Х6	03
264 – клапан 264	0 – наружная X наружная резьба	1 - ¾"

Пример: Электрический клапан ¾" серии 264 без регулировки расхода и в конфигурации «наружная x наружная резьба» обозначается следующим образом: 264-66-03

Примечание: Запорный электромагнит пост. тока не поставляется.



- Размеры подсоединения: 1½" (40 мм) и 2" (50 мм)
- Электрические модели

Прямоточные и угловые клапаны 1½" и 2" используются для небольших коммерческих территорий. Клапаны серии P-150 – это ценные «рабочие лошадки» среди пластиковых клапанов.



## Характеристики и преимущества

Корпус из высокопрочного армированного стекловолокном нейлона и нержавеющей стали.

### Прямоточная/угловая конфигурация

Клапаны серии P-150 рассчитаны на работу при давлении до 10 бар при расходе воды 20-568 л/мин

### Фильтр

Предотвращает засорение канала соленоида. Обслуживание фильтра производится с верхней части клапана.

### Точный регулятор давления с помощью компактного устройства EZReg®

Обслуживается под давлением – нет необходимости отключать систему.

### Регулировка давления при любом способе управления клапаном

Пригодный к эксплуатации под давлением

## Экономное использование воды



### Регулятор давления

Модуль регулировки давления EZReg® способен работать даже при очень низком давлении в системе 0,3 бар и разнице на входе и выходе в 0,7 бар. Клапан, на который устанавливается регулятор давления, должен иметь подсоединение не менее 25 мм. Регулятор давления можно установить, не прерывая работу системы и не сбрасывая давление.



## Технические характеристики

### Размеры

- Тип корпуса
- Прямоточный/угловой клапан - 1½" и 2" (40 и 50 мм), внутренняя BSP резьба
- Габаритные размеры (высота x ширина):
- 1½" (40мм) – 184 x 92 мм
- 2" (50мм) – 241 x 156 мм

### Рабочие параметры

- Соленоид переменного тока: 24 В, 50 Гц
- Мощность пускового вольт-ампера: 50Гц (24В): - 7,2 ВА
- Пусковой ток: 0,3 А
- Мощность удержания вольт-ампера: 50Гц (24В): - 4,8 ВА
- Ток удержания: 0,2 А
- Расход воды: 19-568 л/мин
- Рабочий диапазон давления: 1,4-10,0 бар

### Дополнительные характеристики

- С помощью ручной рукоятки управления потоком Вы можете осуществлять регулировку потока вплоть до полного перекрытия
- Ручное открытие клапана
- Прочная мембрана Santoprene® с двойным уплотнением
- Конструкция прямого потока для более точной регулировки давления
- Отсутствие внешних проводок – для электрического модуля и модуля регулирования давления
- Герметизированный соленоид с шестигранным штоком в едином корпусе
- Соленоиды лавандового цвета для индикации использования технической воды
- Уплотнительное резиновое кольцо на заглушке неиспользуемого отверстия клапана для предотвращения утечек
- Уникальная форма головок винтов, фиксирующих крышку, позволяет использовать плоскую или крестообразную отвертку, а также инструмент с шестигранным наконечником.

### Доступные опции

- EZR-30 – регулятор давления EZReg®, рассчитанный на работу в интервале 0,3–2,1 бар
- EZR-100 – регулятор давления EZReg®, рассчитанный на работу в интервале 0,3–7,0 бар
- EFF-KIT-50Hz – Набор лавандового цвета из соленоида и бирки-индикатора использования технической воды
- 102-7053 - соленоид переменного тока (24В, 50 Гц), провод длиной 457 мм.
- DCLS-P – соленоид постоянного тока

### Гарантия

- Пять лет

### Список моделей клапанов серии P-150

Модель	Описание
EU-P150-23-56	Электрический, прямоточный/угловой, пластиковый клапан, резьба BSP размером 1½" (40 мм), соленоид переменного тока (50 Гц)
EU-P150-23-58	Электрический, прямоточный/угловой, пластиковый клапан, резьба BSP размером 2" (50 мм), соленоид переменного тока (50 Гц)
EU-P150-23-96	Электрический, прямоточный/угловой, пластиковый клапан, резьба BSP размером 1½" (40 мм), соленоид постоянного тока
EU-P150-23-98	Электрический, прямоточный/угловой, пластиковый клапан, резьба BSP размером 2" (50 мм), соленоид постоянного тока

Примечание: Все без форсунок.

### Информация по определению – серия P-150

Размер	Конфигурация	80	100	120	140	160	180	200	250	300	350	400	450	500	550	600
40mm (1.5")	Прямоточный Угловой	0,22 0,21	0,21 0,21	0,21 0,22	0,17 0,15	0,18 0,13	0,20 0,13	0,31 0,19	0,46 0,26							
50mm (2")	Прямоточный Угловой					0,22 0,18	0,22 0,17	0,20 0,14	0,19 0,13	0,26 0,16	0,34 0,24	0,42 0,24	0,42 0,26	0,52 0,32	0,62 0,37	0,74 0,43

Гидравлические потери указаны в барах.

Рекомендуется устанавливать такие величины расхода воды, чтобы гидравлические потери не превышали 0,35 бар.

Для того чтобы иметь значения в кПа умножьте табличные значения на 1,02.

Примечание: для обеспечения оптимальной эффективности, просчитайте общие гидравлические потери давления на трении на стадии ее проектирования, чтобы убедиться, что давление будет достаточным. Для достижения оптимальной производительности регулировки, установите регулировочный клапан на максимальный уровень потока.

### Информация по определению – серия P-150

P150-23-X-X			
Тип	Конфигурация	Соленоид	Размер
P150	23	X	X
P150 – клапан серии P-150	23 – Электрический, резьба BSP	5 – соленоид переменного тока (50 Гц) 6 – без соленоида 9 – соленоид постоянного тока	6 – 1½" (40 мм) 8 – 2" (50 мм)

Пример: пластиковый клапан серии P-150 с соленоидом переменного тока (50 Гц), резьбой BSP размером 2" (50 мм) будет обозначаться как P150-23-58



- Резьба NPT и BSP на 1" (25 мм), 1½" (40 мм), 2" (50 мм)
- Электрические/гидравлические
- Шаровые, угловые

Клапаны Toro® серии 252 имеют прочную конструкцию и могут выдерживать самые тяжелые условия эксплуатации при любом коммерческом применении. Клапаны серии 252 имеют несколько конфигураций для выбора, поставляются электрические или гидравлические варианты, размеры 1" (25 мм), 1,5" (40 мм) и 2" (50 мм), шаровые/угловые серии с регулировкой расхода.

## Особенности и преимущества

**Электромагнит Того для сложных условий работы**  
Обеспечивает надежную работу и длительный срок службы.

**Конструкция высокого класса**  
Изготовлена из прочных материалов, устойчивых к износу.

**Шаровая и угловая конфигурации**  
Легкость применения в любой системе.

**Резиновая диафрагма, армированная сеткой**  
Имеет длительную устойчивость к порезам и царапинам.

**Ручка регулировки расхода воды**  
Регулирует расход в каждой зоне системы.

**Прочный материал ABS**  
Обеспечивает выдерживание клапаном большого давления и расхода без повреждения.



## Рациональное использование воды



## Внешнее стравливание

Внешнее стравливание позволяет осуществлять идеальное ручное управление клапаном без подачи электроэнергии на электромагнит. Промывку системы также можно выполнить с помощью внешнего стравливания, удалив мусор и другие загрязнения из отверстия.



## Технические характеристики

### Размеры

- 1" (25 мм): 6¾ x 4½" (171 x 114 мм) В x Ш
- 1½" (40 мм): 7¾ x 6" (197 x 152 мм) В x Ш
- 2" (50 мм): 9½ x 7" (241 x 178 мм) В x Ш

### Рабочие технические характеристики

- Рекомендуемый расход воды:
  - 1" (25 мм): 5-20 галлонов в минуту (18,9-75,7 л/мин)
  - 1½" (40 мм): 25-70 галлонов в минуту (94,6-264,9 л/мин)
  - 2" (50 мм): 60-90 галлонов в минуту (227,1-340,6 л/мин)
- Рабочее давление: 20-150 фунтов на кв. дюйм (1,3-10,3 бар)
- Электромагнит: 24 В пер. тока, 50/60 Гц
  - Сила тока при включении: 0,30 ампера, 7,20 ВА
  - Удержание: 0,20 ампера, 4,80 ВА
- Номинальная категория безопасности по давлению разрыва: 750 фунтов на кв. дюйм (51,7 бар)

### Дополнительные возможности

- Шаровая и шаровая/угловая конфигурации встроены в один клапан
- Ручная регулировка расхода
- Внешнее ручное стравливание
- Выводные провода 24" (60 см), электрические провода 1½" (40 мм) и 2" (50 мм) или выводные провода 18" (45 см), 1" (25 мм) электрический
- Самоочищающийся стержень дозирующего клапана из нержавеющей стали (электрический клапан)
- Прочная крышка из стеклонаполненного материала
- Цельная диафрагма

### Имеющиеся дополнительные варианты

- 89-7855 – индикатор сточной воды, ручка регулировки расхода клапана

### Гарантия

- Два года



### Шаровая и угловая конфигурации в одном клапане

Шаровая и угловая конфигурации «все в одном» обеспечивают универсальные возможности при проектировании систем и монтаже. Угловой монтаж уменьшает потери на трение по всей системе трубопроводов, шаровые конфигурации являются стандартными во многих системах полива.

### Перечень моделей серии 252

Серия	Описание
252-26-56	1½" (40 мм), внутренняя резьба BSP, шаровой/угловой, с регулировкой расхода
252-26-58	2" (50 мм), внутренняя резьба BSP, шаровой/угловой, с регулировкой расхода

### Сведения о потерях на трение в серии клапанов 252 – метрические единицы

Размер	Тип	Конфиг.	Расход, л/мин													
			25	50	75	100	125	150	175	200	250	300	400	500	600	700
40 мм (1½")	Гидравлический	Шаровой Угловой				0,07 0,07	0,09 0,08	0,14 0,10	0,18 0,10	0,23 0,13	0,34 0,25	0,44 0,34	0,78 0,56	1,06 0,93		
50 мм (2")	Гидравлический	Шаровой Угловой									0,14 0,07	0,17 0,13	0,27 0,23	0,43 0,30	0,61 0,37	0,79 0,52
25 мм (1")	Электрический	Шаровой Угловой	0,2 0,2	0,30 0,26	0,34 0,31	0,42 0,32	0,53 0,40	0,65 0,51								
40 мм (1½")	Электрический	Шаровой Угловой				0,10 0,09	0,11 0,08	0,14 0,10	0,18 0,12	0,23 0,16	0,32 0,21	0,47 0,33	0,84 0,52	1,20 0,70		
50 мм (2")	Электрический	Шаровой Угловой									0,14 0,07	0,17 0,13	0,28 0,23	0,45 0,30	0,61 0,37	0,79 0,52

Примечание: Для обеспечения оптимальной производительности при проектировании системы рассчитайте общие потери на трение, чтобы обеспечить достаточное давление в линии после клапана.

Для оптимальной производительности регулирования подберите размеры регулирующих клапанов в области более высоких диапазонов расхода воды. При рекомендуемом расходе воды потери давления не должны превышать 5 фунтов на кв. дюйм (0,3 бар).

■ = серии, устойчивые к загрязнениям

### Указание информации в заказе – 252

252-XX-X-X			
Серия	Тип привода	Тип резьбы	Размер
252	XX	X	X
252 – клапан серии 252	06 – 1" (25 мм), электрический 21 – нормально открытый гидравлический 26 – 1½" (40 мм) или 2" (50 мм), электрический	0 – NPT 5 – BSP	4 – 1" (25 мм) 6 – 1½" (40 мм) 8 – 2" (50 мм)
Пример: Электрический клапан серии 252 на 1½" (40 мм) обозначается следующим образом: 252-26-06			

Примечание: Запорный электромагнит пост. тока не поставляется.

- Размер подсоединения: 1" (25 мм), 1½" (40 мм) и 2" (50 мм) 3" (75 мм)
- Электрические модели
- Регулятор давления
- Конфигурация: прямооточный, угловой

Клапаны TORO® серии P-220 – лучший выбор, если Вас, прежде всего, интересует надежность. Выполненные из армированного стекловолокном нейлона, клапаны серии P-220 способны работать при давлении до 15 бар.



Узнайте больше  
**Toro.com**

## Характеристики и преимущества

### Прочный корпус из армированного стекловолокном нейлона

Гарантирует безотказную работу клапана при давлении до 15 бар.

### Точная регулировка давления

Компактный регулятор давления EZReg® имеет шкалу для удобства контроля заданной величины давления. Клапан можно заказать с уже установленным регулятором либо заказать регулятор отдельно и установить его на месте, причем для этого не придется отключать работу системы и даже снимать соленоид.

### Винты для слива воды из клапана вручную в систему или наружу

Сохраняет клапанный бокс сухим и доступным к использованию.

### Стандартный встроенный клапан (Schrader)

Для простого контроля величины давления на выходе из клапана.

### Опция: соленоид Spike Guard™

Позволяет использовать электрические провода меньшего сечения, позволяя подключать в два раза большее количество клапанов к одному трансформатору, что, в свою очередь, снижает расходы на электроэнергию.

### Встроенный фильтр на моделях с диаметром резьбы 2" (50 мм) и 3" (75 мм)

Очищает поступающую в клапан воду от мусора и предотвращает засорение клапана.

## Экономное использование воды



### Регулятор давления

Модуль EZReg® способен работать даже при очень низком давлении в системе 0,3 бар и разнице на входе и выходе в 0,7 бар. Клапан, на который устанавливается регулятор давления, должен иметь подсоединение не менее 25 мм. Регулятор давления может быть установлен – даже под давлением нет опасности образования гейзера в результате изъятия соленоида или открытия клапана.



## Технические характеристики

### Габаритные размеры (высота x ширина):

- 1" (25мм) – 171 x 92 мм
- 1½" (40мм) – 184 x 92 мм
- 2" (50мм) – 241 x 156 мм
- 3" (80мм) – 273 x 156 мм

### Рабочие параметры

- Расход воды:
  - 1" (25 мм) – 19-114 л/мин
  - 1½" (40 мм) – 114-256 л/мин
  - 2" (50 мм) – 300-530 л/мин
  - 3" (80 мм) – 568-852 л/мин
- Рабочий диапазон давления:
- Электрические модели - 0,7-15 бар
- Регулировка давления:
  - На выходе (регулятор EZR-30) – 0,3-2,0 ±0,2 бар
  - На выходе (регулятор EZR-100) – 0,3-7,0 ±0,2 бар
  - На входе – 0,7-5,0 бар
- Минимальный перепад давлений (на входе и выходе): 0,7 бар
- Максимально допустимое давление: 51,7 бар
- Конфигурация:
  - Прямоточный/угловой клапан с внутренней резьбой и размерами 1" (25 мм), 1½" (40 мм), 2" (50 мм) и 3" (75 мм)
- 102-7054 - соленоид переменного тока (24В, 50 Гц)
- Пусковой ток: 0,34 А
- Ток удержания: 0,2 А

### Доступные опции

- EZR-30 – модуль регулировки давления EZReg, 0,3-2,0 бар
- EZR-100 – модуль регулировки давления EZReg, 0,3-7,0 бар
- EFF-KIT-50Hz – Набор лавандового цвета из соленоида и бирки-индикатора использования технической воды
- 102-7053 - соленоид переменного тока (24В, 60 Гц), длина провода 450 мм для подключения к источнику энергии.
- DCLS-P – соленоид постоянного тока

### Дополнительные характеристики

- Прочный корпус из армированного стекловолокном нейлона или нержавеющей стали
- Винты для слива воды из клапана в систему и наружу
- Давление регулируется в моделях с предустановленным регулятором давления и в моделях, у которых его можно установить
- Все трубки расположены внутри корпуса, поэтому риск их повреждения минимален
- Стандартный встроенный клапан (Schrader) для контроля давления
- Ручная регулировка потока, независимо от соленоида
- Самоцентрирующаяся крышка гарантирует правильный монтаж
- Самоочищающийся регулирующий стержень
- Возможность снижения расхода воды до 18,9 л/мин с помощью регулятором EZReg
- Низкое энергопотребление увеличивает срок службы электропроводки

### Гарантия

- Пять лет

### Список моделей клапанов серии P-220

Модель	Описание
P220-23-54	Электрический прямоточный клапан, внутренняя резьба BSP размером в 1" (25 мм), соленоид переменного тока (50 Гц)
P220-23-56	Электрический прямоточный клапан, внутренняя резьба BSP размером в 1½" (40 мм), соленоид переменного тока (50 Гц)
P220-23-58	Электрический прямоточный клапан, внутренняя резьба BSP размером в 2" (50 мм), соленоид
P220-23-50	Электрический угловой пластмассовый клапан с резьбой 3" (75 мм) BSP, электромагнит на 50 Гц
Модели с соленоидом постоянного тока	
P220-23-94	Электрический прямоточный клапан, внутренняя резьба BSP размером в 1" (25 мм), соленоид постоянного тока
P220-23-96	Электрический прямоточный клапан, внутренняя резьба BSP размером в 1½" (40 мм), соленоид постоянного тока
P220-23-98	Электрический прямоточный клапан, внутренняя резьба BSP размером в 2" (50 мм), соленоид постоянного тока
P220-23-90	Электрический угловой клапан, внутренняя резьба BSP размером в 3" (75 мм), соленоид постоянного

### Гидравлические потери в клапанах серии P-220

Размер	Конфигурация	Расход воды, л/мин																						
		40	60	80	100	120	140	160	180	200	250	300	350	400	450	500	550	600	700	800	900	1000	1100	
25mm (1")	Прямоточный	0,29	0,25	0,25	0,26	0,32	0,43	0,55	0,69	0,82														
	Угловой	0,29	0,35	0,21	0,20	0,21	0,29	0,38	0,49	0,61														
40mm (1½")	Прямоточный					0,12	0,14	0,18	0,23	0,28	0,43	0,62	0,85	1,11										
	Угловой					0,09	0,10	0,13	0,17	0,22	0,34	0,48	0,65	0,85										
50mm (2")	Прямоточный											0,14	0,20	0,25	0,32	0,40	0,48	0,54						
	Угловой											0,08	0,12	0,15	0,19	0,24	0,29	0,32						
80 mm (3")	Прямоточный																	0,18	0,24	0,32	0,41	0,52	0,65	
	Угловой																	0,14	0,19	0,26	0,34	0,43	0,54	

Примечание: для обеспечения оптимальной эффективности, просчитайте общие гидравлические потери давления на трении на стадии ее проектирования, чтобы убедиться, что давление будет достаточным. Для достижения оптимальной производительности регулировки, установите регулировочный клапан на максимальный уровень потока. Рекомендуется устанавливать такую величину расхода воды, чтобы гидравлические потери не превышали 0,3 бар. Гидравлические потери указаны в барах. Для того, чтобы иметь значения в кПа умножьте табличные значения на 1,02.

\*Данные получены с установленным модулем регулировки давления EZReg. Данные остаются такими же, как с регулятором давления, так и без него.

## Информация по определению – серия P-220

P220-2X-X-X				
Модель	Тип	Соленоид	Размер	
P220	2X	X	X	
P220 – клапан серии P-220	23 – резьба BSP 26 – резьба NPT, электрический 27 – резьба NPT, со встроенным регулятором давления EZR-100 (Стандарт)	0 – соленоид переменного тока (60 Гц) 5 – соленоид переменного тока (60 Гц) 9 – соленоид постоянного тока	4 – 1" (25 мм) 6 – 1½" (40 мм)	8 – 2" (50 мм) 0 – 3" (75 мм)

Пример: клапан серии P-220 с регулятором давления и резьбой 1" (25 мм) будет обозначаться как P220-27-04

- Размер подсоединения: 1" (25 мм) 1½" (38 мм) 2" (50 мм) 3" (75 мм)
- Электрические модели
- Регулятор давления
- Конфигурация: прямооточный, угловой



Узнайте больше  
**Toro.com**

Клапаны TORO серии P-220 Scrubber предназначены для работы с сильно загрязненной водой и способны отфильтровать хлор и другие вещества, присутствующие в воде.

## Характеристики и преимущества

### Прочный корпус из армированного стекловолокном нейлона

Гарантирует безотказную работу клапана при давлении до 15 бар.

### Технология активной очистки АСТ™

Клапаны серии P-220 Scrubber являются первыми клапанами, которые оборудованы постоянно работающим устройством очистки, в то время как в аналогичных клапанах других производителей очистка включается только во время открытия и закрытия.

### Мембрана и место ее подсоединения из армированного тканью каучука EPDM

Позволяет клапану работать со всеми типами воды.

### Облицовка рабочей полости клапана износостойким пластиком и детали из нержавеющей стали

Устройство Scrubber, фиксирующая гайка и регулирующий стержень изготовлены из пластика и металлических сплавов, применяющихся в аэрокосмической и судостроительной промышленности. Использование этих материалов делает детали клапана устойчивыми к воздействию воды, в которой присутствуют озон и соединения хлора.

### Опция: регулятор давления EZReg

Компактный регулятор давления EZReg® позволяет точно регулировать давление для обеспечения оптимальной эффективности распылителей.

### Простота обслуживания и взаимозаменяемость

Узел мембраны можно заменить или переставить на более старую модель клапана.



Крыльчатка  
устройства  
очистки

Фильтр



### Технология активной очистки АСТ™

Запатентованная технология АСТ™, поддерживает постоянное вращение турбины, очищая клапан, и обеспечивает его бесперебойную работу, фильтруя воду, загрязненную частичками земли и водорослей, или обработанную озоном и соединениями хлора.

### Регулятор давления

Модуль EZReg® способен работать даже при очень низком давлении в системе 0,3 бар и разнице на входе и выходе в 0,7 бар. Клапан, на который устанавливается регулятор давления, должен иметь подсоединение не менее 25 мм. Регулятор давления может быть установлен – даже под давлением нет опасности образования гейзера в результате изъятия соленоида или открытия клапана.



## Технические характеристики

### Габариты (высота x ширина)

- 1" (25 мм) – 171 x 92 мм
- 1½" (40 мм) – 184 x 92 мм
- 2" (50 мм) – 241 x 156 мм
- 3" (75 мм) – 273 x 156 мм

### Рабочие параметры

- Расход воды:
  - 1" (50 мм) – 19-151 л/мин
  - 1½" (75 мм) – 114-416 л/мин
  - 2" (50 мм) – 303-681 л/мин
  - 3" (75 мм) – 568-1136 л/мин
- Рабочий диапазон давления:
  - Подъема 1" (50 мм) и 1½" (40 мм): 0,7-15,2 бар
  - Подъема 2" (50 мм) и 3" (75 мм): 1,4-15,2 бар
- Регулировка давления:
  - На выходе (регулятор EZR-30) – 0,3-2,0 ±0,2 бар
  - На выходе (регулятор EZR-100) – 0,3-7,0 ±0,2 бар
- На входе: 0,7-15,2 бар
- Минимальный перепад давлений (на входе и выходе): 0,7 бар
- Конфигурация:
  - Прямоточный/угловой клапан с внутренней резьбой и размерами 2" (50 мм), 3" (75 мм)
  - 102-7054 - соленоид переменного тока (24В, 50/60 Гц)
  - Пусковой ток: 0,34 А, 60 Гц
  - Ток удержания: 0,2 А, 60 Гц

### Дополнительные характеристики

- Прочный корпус из армированного стекловолокном нейлона или нержавеющей стали
- Винты для слива воды из клапана в систему и наружу
- Давление регулируется в моделях с предустановленным регулятором давления и в моделях, у которых его можно установить
- Все трубки расположены внутри корпуса, поэтому риск их повреждения минимален
- Стандартный встроенный клапан (Schradler) для контроля давления
- Ручная регулировка потока, независимо от соленоида
- Самоцентрирующаяся крышка гарантирует правильный монтаж
- Самоочищающийся регулирующий стержень
- Возможность снижения расхода воды до 18,9 л/мин с помощью регулятором EZReg
- Фильтр из нержавеющей стали AISI 316 для максимального сопротивления коррозии

### Доступные опции

- EZR-30 – модуль регулировки давления EZReg, 0,3-2,0 бар
- EZR-100 – модуль регулировки давления EZReg, 0,3-7,0 бар
- EFF-KIT-50Hz – Набор лавандового цвета из соленоида и бирки-индикатора использования технической воды
- 102-7053 - соленоид переменного тока (24В, 60 Гц), длина провода 450 мм для подключения к источнику энергии.
- DCLS-P – соленоид постоянного тока

### Гарантия

- Пять лет

## Список моделей клапанов серии P-220

Модель	Описание	Модель	Описание
P220S-26-04	P-220S, резьба 1" (25 мм) NPT, с системой ACT™	P220S-26-98	P-220S, резьба 2" (50 мм) NPT, с системой ACT™, соленоид пост. тока
P220S-23-54	P-220S, резьба 1" (25 мм) BSP, с системой ACT™	P220S-27-08	P-220S, резьба 2" (50 мм) NPT, с регулятором давления EZReg® и системой ACT™
P220S-26-94	P-220S, резьба 1" (25 мм) NPT, с системой ACT™, соленоид пост. тока	P220S-26-00	P-220S, резьба 3" (75 мм) NPT, с системой ACT™
P220S-23-94	P-220S, резьба 1" (25 мм) BSP, с системой ACT™, соленоид пост. тока	P220S-23-50	P-220S, резьба 3" (75 мм) BSP, с системой ACT™
P220S-27-04	P-220S, резьба 1" (25 мм) NPT, с регулятором давления EZReg® и системой ACT™	P220S-26-90	P-220S, резьба 3" (75 мм) NPT, с системой ACT™, соленоид пост. тока
P220S-26-06	P-220S, резьба 1½" (40 мм) NPT, с системой ACT™	P220S-27-00	P-220S, резьба 3" (75 мм) NPT, с регулятором давления EZReg® и системой ACT™
P220S-23-56	P-220S, резьба 1½" (40 мм) BSP, с системой ACT™	P220S-KIT-04	1" (25 мм) комплект диафрагмы с устройством очистки
P220S-26-96	P-220S, резьба 1½" (40 мм) BSP, с системой ACT™, соленоид пост. тока	P220S-KIT-06	1½" (40 мм) комплект диафрагмы с устройством очистки
P220S-27-06	P-220S, резьба 2" (50 мм), с регулятором давления EZReg® и системой ACT™	P220S-KIT-08	2" (50 мм) комплект диафрагмы с устройством очистки
P220S-26-08	P-220S, резьба 2" (50 мм) NPT, с системой ACT™	P220S-KIT-00	3" (75 мм) комплект диафрагмы с устройством очистки
P220S-23-58	P-220S, резьба 2" (50 мм) BSP, с системой ACT™		

### Гидравлические потери (в барах) в клапанах серии P-220

Размер	Конфигурация.	Расход воды, л/мин																					
		40	60	80	100	120	140	160	180	200	250	300	350	400	450	500	550	600	700	800	900	1000	1100
25mm (1")	Прямоточный	0,32	0,33	0,21	0,42	0,74																	
	Угловой	0,29	0,32	0,18	0,38	0,65																	
40mm (1½")	Прямоточный			0,08	0,12	0,19	0,29	0,44	0,60	0,77	0,97	1,19	1,41										
	Угловой			0,07	0,11	0,18	0,26	0,36	0,48	0,64	0,81	0,99	1,20										
50mm (2")	Прямоточный									0,27	0,30	0,30	0,45	0,54	0,64	0,69	0,84						
	Угловой									0,19	0,25	0,39	0,39	0,44	0,51	0,62	0,68						
75 mm (3")	Прямоточный															0,18	0,23	0,35	0,41	0,46	0,53	0,76	
	Угловой															0,14	0,18	0,32	0,30	0,38	0,48	0,67	

Примечание: для обеспечения оптимальной эффективности, просчитайте общие гидравлические потери давления на трении на стадии ее проектирования, чтобы убедиться, что давление будет достаточным. Для достижения оптимальной производительности регулировки, установите регулировочный клапан на максимальный уровень потока.

## Информация по определению – серия P-220 Scrubber

P220S-2X-X-X			
Описание	Тип	Соленоид	Размер
P220S	2X	X	X
P220S – клапан серии P-220 Scrubber	3 – резьба BSP, электрический 6 – резьба NPT, электрический 7 – резьба NPT, со встроенным регулятором давления EZR-100 (Стандарт)	0 – соленоид переменного тока (60 Гц) 5 – соленоид переменного тока (60 Гц) 9 – соленоид постоянного тока	4 – внутренняя резьба K 1" или Rc 1 6 – внутренняя резьба K 1½" или Rc 1½ 8 – внутренняя резьба K 2" или Rc 2 0 – внутренняя резьба K 3" или Rc 3

Пример: клапан серии P-220 Scrubber с регулятором давления и резьбой 2" (50 мм) будет обозначаться как P220S-27-08



- 1" (25 мм), 1¼" (32 мм), 1½" (40 мм), 2" (50 мм), 2½" (65 мм), 3" (75 мм)
- Электрический
- С регулировкой давления
- Шаровой, угловой, NPT, BSP

Эти клапаны Toro® из латуни и нержавеющей стали, рассчитанные на сложные условия эксплуатации и созданные для обеспечения превосходных рабочих характеристик под давлением, имеют высокую прочность и надежность. Конструкция с устойчивостью к загрязнениям была протестирована и проверена в самых суровых условиях.

## Особенности и преимущества

### Дополнительная функция точной регулировки давления

Компактная технология EZReg® с круглой шкалой (устанавливается на заводе или в полевых условиях, без демонтажа электромагнита).

### Устойчивость к грязной воде

Сетчатый фильтр с тонкостью фильтрации 120 меш постоянно промывается потоком, позволяя использовать сильно загрязненную воду без закупоривания и отказа клапана из-за его закрытия.

### Внешний ручной слив в линии после клапана

Защищает от влаги корпус клапана сухим и позволяет вручную настроить регулировку давления.

### Электромагнит Spike-Guard™

Снижает требования к размеру провода, позволяет одновременно работать в два раза большему числу клапанов на одном трансформаторе и снижает затраты на электроэнергию.



Примечание: Все клапаны поставляются с наклейкой и табличкой с информацией по стоку. Совместимы с запорным электромагнитом пост. тока

## Рациональное использование воды



### Устойчивость к грязной воде

Сетчатый фильтр из нержавеющей стали с тонкостью 120 меш расположен на стороне подачи водяной струи. Он постоянно промывается потоком, позволяя использовать сильно загрязненную воду без закупоривания. Конструкция из нержавеющей стали сетчатого фильтра и седла электромагнитного клапана обеспечивает длительный срок службы компонентов в воде любого типа и при любом давлении.



## Технические характеристики

### Размеры

- 1" (25 мм): 5¼ x 5" (133 x 127 мм) В x Ш
- 1¼" (32 мм): 6½ x 6" (165 x 152 мм) В x Ш
- 1½" (40 мм): 6½ x 6" (165 x 152 мм) В x Ш
- 2" (50 мм): 7½ x 7" (191 x 178 мм) В x Ш
- 2½" (65 мм): 8¾ x 8½" (223 x 216 мм) В x Ш
- 3" (75 мм): 8¾ x 8½" (223 x 216 мм) В x Ш

### Рабочие технические характеристики

- Расход воды:
  - 1" (25 мм): 5-40 галлонов в минуту (18,9-151,4 л/мин)
  - 1¼" (32 мм): 20-100 галлонов в минуту (75,7-378,5 л/мин)
  - 1½" (40 мм): 20-130 галлонов в минуту (75,7-492,1 л/мин)
  - 2" (50 мм): 30-180 галлонов в минуту (113,6-681,3 л/мин)
  - 2½" (65 мм): 60-250 галлонов в минуту (227,1-946,3 л/мин)
  - 3" (75 мм): 80-350 галлонов в минуту (302,8-1324,8 л/мин)
- Рабочее давление:
  - Электрический: 10-220 фунтов на кв. дюйм (1,4-15,2 бар)
- Регулировка давления:
  - Выход (EZR-30): 5-30 фунтов на кв. дюйм  $\pm 3$  (0,3-2,1 бар)  $\pm 0,2$
  - Выход (EZR-100): 5-100 фунтов на кв. дюйм  $\pm 3$  (0,3-7,0 бар)  $\pm 0,2$
- Вход: 10-220 фунтов на кв. дюйм (1,4-15,2 бар)
- Минимальная разница давления (между входом и выходом) для регулировки давления: 10 фунтов на кв. дюйм (1,4 бар)
- Номинальная категория безопасности по давлению разрыва: 750 фунтов на кв. дюйм (51,7 бар)
- Варианты исполнения корпуса:
  - Шаровой клапан: Внутренняя резьба 1 дюйм (25 мм), 1¼" (32 мм), 1½" (37 мм), 2" (50 мм)
  - Угловой клапан: внутренняя резьба 2½" (67 мм), 3" (75 мм)
- Электромагнит 118-5983: 24 В пер. тока (50 Гц), стандартная комплектация
  - Сила тока при включении: 0,34 ампера
  - Удержание: 0,2 ампера

### Имеющиеся дополнительные варианты

- Модуль регулятора EZR-30 - EZReg, 5-30 фунтов на кв. дюйм (0,3-2,1 бар)
- Модуль регулятора EZR-100 - EZReg, 5-100 фунтов на кв. дюйм (0,3-7,0 бар)
- EFF-KIT-50 Hz - электромагнит в сборе со стоком воды (лавандового цвета) (24 В пер. тока, 50 Гц) и предупреждающая табличка
- 118-5983 – электромагнит в сборе на 24 В пер. тока, 60 Гц, провода 18" (450 мм), невыпадающий якорь
- DCLS-P – запорный электромагнит постоянного тока в корпусе в сборе

### Гарантия

- Пять лет

Сведения о потерях на трение в серии латунных клапанов 220 – метрические единицы

Серия	Тип	Расход, л/мин																					
		25	50	75	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1200	1400		
25 мм (1")	Электрический	1,75	2,00	2,20	3,10	5,05	7,80																
32 мм (1¼")	Электрический				1,85	2,50	2,70	3,50	4,10	5,60													
40 мм (1½")	Электрический				2,15	2,45	2,80	3,05	3,80	5,00	6,55												
50 мм (2")	Электрический					3,05	3,20	2,90	2,95	3,25	3,40	4,50	6,55	10,10	13,45	14,85							
65 мм (2½")	Электрический								2,00	2,20	2,30	2,40	2,50	3,00	4,00	4,50	5,50						
75 мм (3")	Электрический										2,20	2,40	2,50	3,00	4,00	4,50	5,50	6,50	7,00	7,50			

Примечание: Для оптимальной производительности при проектировании системы рассчитайте общие потери на трение, чтобы обеспечить достаточное давление в линии после клапана. Для оптимальной производительности регулирования подберите размеры регулирующих клапанов в области более высоких диапазонов расхода воды. При рекомендуемом расходе потери давления не должны превышать 0,3 бар.

### Указание информации в заказе – 220, латунный

220-2X-X-X			
Серия	Тип привода	Электромагнит	Размер
220	2X	X	X
220 – латунный клапан серии 220	3 – BSP, электрический	5 – электромагнит на 50 Гц 6 – без электромагнита	4 – 1" (25 мм) 8 – 2" (50 мм) 5 – 1¼" (32 мм) 9 – 2½" (65 мм) 6 – 1½" (40 мм) 0 – 3" (75 мм)

Пример: Латунный клапан серии P220 на 1" (25 мм) с резьбой BSP и электромагнитом на 50 Гц обозначается следующим образом: 220-23-54

Примечание: 1, 1½ и 2" – шаровая конфигурация  
3" – угловая конфигурация

### Дополнительные возможности

- Направляющая штока диафрагмы
- Шток из нержавеющей стали 316 категории для ядерной энергетики, обладает максимальной стойкостью к коррозии
- Регулятор давления можно установить в качестве комплекта для технического обслуживания без слива основного трубопровода
- Регулировка давления с помощью электричества и в ручном режиме, возможность технического обслуживания под давлением
- Конструкция с потоком в прямом направлении для более точной регулировки
- Стандартный встроенный клапан типа Schrader для подтверждения давления в линии после клапана
- Противопыльная крышка с защитой от вандализма на сериях с регулировкой давления
- Отсутствие внешних трубок для серий с электрическим регулированием или регулировкой давления
- Ручная регулировка расхода: регулируется вплоть до нулевого расхода
- Прочная диафрагма с двойной кромкой из резины с армированием сеткой

### Перечень моделей серии 220 из латуни

Серия	Описание
<b>Электромагнит на 50 Гц</b>	
220-23-54	Электрический встроенный в линию латунный клапан с резьбой 1" (25 мм) BSP, электромагнит на 50 Гц
220-23-56	Электрический встроенный в линию латунный клапан с резьбой 1½" (40 мм) BSP, электромагнит на 50 Гц
220-23-58	Электрический встроенный в линию латунный клапан с резьбой 2" (50 мм) BSP, электромагнит на 50 Гц
220-23-50	Электрический угловой латунный клапан с резьбой 3" (75 мм) BSP, электромагнит на 50 Гц
<b>Без электромагнита</b>	
220-23-64	Электрический встроенный в линию латунный клапан с резьбой 1" (25 мм) BSP, без электромагнита
220-23-66	Электрический встроенный в линию латунный клапан с резьбой 1½" (40 мм) BSP, без электромагнита
220-23-68	Электрический встроенный в линию латунный клапан с резьбой 2½" (65 мм) BSP, без электромагнита
220-23-60	Электрический угловой латунный клапан с резьбой 3" (75 мм) BSP, без электромагнита

# Серия клапанов с быстроразъемными соединителями

- ¾" (20 мм) и 1" (25 мм)
- Стандартный, виниловый, со стоком



Узнайте больше  
**Toro.com**

Быстроразъемные клапаны Toro® рассчитаны на надежное ежедневное использование в проектах, где требуется быстрый дистанционный доступ воды к основному источнику водоснабжения.



## Особенности и преимущества

### Конструкция из нержавеющей стали и латуни

Быстроразъемные соединители поставляются с металлическими или виниловыми крышками и в стопорном или нестопорном вариантах.

### Большое количество серий для выбора

Имеются разнообразные цельные серии и серии из двух частей с типоразмерами ¾" (20 мм) и 1" (25 мм), включая шпоночные резьбовые соединения ACME.

### Отсутствие запутанных шлангов

Поворотное шланговое соединение на 360 градусов обеспечивает перемещение без запутывания шлангов.

## Перечень серий быстроразъемных клапанов на ¾" (20 мм) и принадлежностей

Серия	Описание
075-SLSC	Цельный клапан на ¾" (20 мм) с одной проушиной, быстроразъемным соединителем и стандартной металлической крышкой
075-SLK	Замок ¾" (20 мм) с одной проушиной, с верхним резьбовым выходом трубки ½" (12 мм)
075-75MHS	¾" (20 мм) NPT x ¾" (20 мм), шланговое поворотное соединение MHT

Сведения о потерях на трение в клапанах с быстроразъемными соединителями – метрические единицы

Номер серии	Расход, л/мин										
	35	50	75	100	125	150	175	225	275	325	375
075-SLSC	0,1	0,2	0,4	0,6							
100-2SLLC			0,1	0,2	0,3	0,5					

*Примечание: Для оптимальной производительности распылителя при проектировании системы рассчитайте общие потери на трение, чтобы обеспечить достаточное давление в линии после клапана. Величины давления показаны в барах. При рекомендуемом расходе воды потери давления не должны превышать 0,3 бар на кв. дюйм.*

## Перечень серий быстроразъемных клапанов на 1" (25 мм) и принадлежностей

Серия	Описание
100-SLSC	Цельный клапан на 1" (25 мм) с одной проушиной, быстроразъемным соединителем и металлической крышкой
100-SLVC	Цельный клапан на 1" (25 мм) с одной проушиной, быстроразъемным соединителем и виниловой крышкой
100-SLVLC	Цельный клапан на 1" (25 мм) с одной проушиной, быстроразъемным соединителем и виниловой стопорной крышкой
100-2SLVC	Клапан из двух частей на 1" (25 мм) с одной проушиной, быстроразъемным соединителем и виниловой крышкой
100-ATLVC	Цельный клапан на 1" (25 мм) с быстроразъемным соединителем, резьбой ACME и виниловой стопорной крышкой лавандового цвета
100-2SLLVC	Клапан из двух частей на 1" (25 мм) с одной проушиной, быстроразъемным соединителем и виниловой стопорной крышкой лавандового цвета
100-AK	1" (25 мм), резьба Асте, верхний резьбовой выход трубки 1" (25 мм)
100-SLK	Ключ с одной проушиной, 1" (25 мм), верхний резьбовой выход трубки с внутренней резьбой ¾" (20 мм) NPT
075-MHS	¾" (20 мм) NPT x 1" (25 мм), шланговое поворотное соединение MHT
100-MHS	1" (25 мм) NPT x 1" (25 мм), шланговое поворотное соединение MHT
LK	Замок для стопорной крышки

## Указание информации в заказе – быстроразъемные соединители

XXX-XX-XX		
Размер	Форсунка	По дополнительному заказу
XXX	XX	XX
075 – ¾" (20 мм) 100 – 1" (25 мм)	SL – цельный, одна проушина 2SL – из двух частей, одна проушина AT – резьба ACME	SC – стандартная крышка VC – виниловая крышка LVC – виниловая крышка стока VLC – виниловая стопорная крышка
Пример: Цельный клапан на 1" (25 мм) с одной проушиной, быстроразъемным соединителем и виниловой стопорной крышкой обозначается следующим образом: 100-SLVLC		



## Соленоиды



### DCLS-P

- Соленоид постоянного тока для клапанов серий EZ-Flo Plus, TPV, P-150, P-220 и 220 (латунь)



- 102-7053 (60Гц)
- 102-7054 (50Гц)
- Соленоид переменного тока для клапанов серий EZ-Flo Plus, TPV, P-150, P-220 и 220 (латунь)
- Встроенный шестигранный сердечник
- Провод длиной 0,5 м



- SGS-12
- Соленоид переменного тока Spike Guard™ для клапанов серий EZ-Flo Plus, TPV, P-150, P-220 и 220 (латунь)
- 24В, 50/60 Гц
- Пусковой ток: 0,2 А
- Ток удержания: 0,1 А
- Защита от удара молнии (максимальное напряжение 20 000 В)



- LWS
- Соленоид переменного тока низкой мощности для клапанов серий EZ-Flo Plus, TPV, P-150, P-220 и 220 (латунь)
- 24В, 50/60 Гц
- Пусковой ток: 0,2 А
- Ток удержания: 0,1 А

## Индикаторы использования технической воды



### 89-7855

- Ручка регулировки потока воды (лавандового цвета) для клапанов серии 254/264, 250/260 и 252



- EFF-KIT-60Hz
- EFF-KIT-50Hz
- Набор лавандового цвета из соленоида и бирки-индикатора использования технической воды для клапанов серий EZ-Flo Plus, TPV, P-150, P-220 и 220 (латунь)
- Встроенный шестигранный сердечник, пусковой ток: 0,4 А, ток удержания: 0,2 А



### RWSG-Kit

- Наклейка и бирка – индикаторы использования технической воды для использования в комплекте с соленоидом Spike Guard™



- 1088501
- Бирка-индикатор использования технической воды для клапанов TORO или других производителей

## Опция: регулятор давления EZReg™



### EZR-30 и EZR-100

- Модуль регулировки давления для использования с клапанами серий, P-150, P-220 и 220
- Точный контроль давления
- EZR-30: 0,3-2,1 бар
- EZR-100: 0,3-7,0 бар

### Подключение электропроводки клапанов

Максимальное расстояние (в метрах) между контроллером и клапаном при использовании соленоида Spike Guard™ или соленоида низкой мощности\* (LWS)\*

Провод заземления	Провод данных			
	1,0 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	4,0 mm <sup>2</sup>
1,0 mm <sup>2</sup>	621	768	896	999
1,5 mm <sup>2</sup>	768	993	1219	1420
2,5 mm <sup>2</sup>	896	1219	1578	1938
4,0 mm <sup>2</sup>	999	1420	1938	2511

1,0 / 1,5 / 2,5 / 4,0 мм<sup>2</sup>

\*Соленоид переменного тока (24В). Давление: 10,2 бар. Падение напряжения: 4В  
Минимальное рабочее напряжение: 20В. Максимальная сила тока: 0,12 А