MP ROTATOR™

Руководство по проектированию

Высокопроизводительные многоструйные форсунки

Hunter®

Более интеллектуальный подход к поливу

Надежная работа

Форсунка патентованной конструкции с двойным выдвижением защищает дождеватель от внешних загрязнений.

Эффективное применение

Несколько вращающихся струй обеспечивают равномерное покрытие всего участка и сопротивление ветру.

Универсальный дизайн

Благодаря широчайшему разнообразию зон охвата — от полос шириной 1,5 м до окружностей радиусом 10,7 м — форсунка MP Rotator обеспечивает высокоэффективное орошение в самых разных конфигурациях.

Регулирование давления

Для достижения оптимальных результатов рекомендуем воспользоваться дождевателем Pro-Spray™ PRS40 с регулировкой давления с функцией регулировки давления.

Точная регулировка

Сектор и радиус регулируются для обеспечения точной интенсивности полива. Радиус можно уменьшить на 25%.

Прочная конструкция

Съемный впускной фильтр защищает дождеватель от скопления загрязнений внутри корпуса.

Легкая установка

Подходит ко всем корпусам дождевателей Hunter — идеальный вариант для модернизации системы. Используйте MP-HT для корпусов дождевателей с внутренней резьбой.

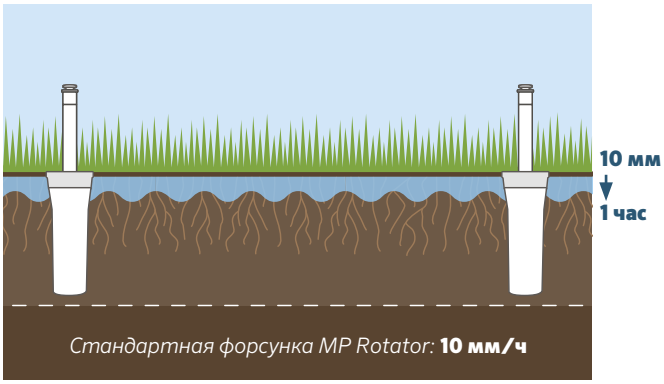
hunter.info/**MPRotatorRU**

ТОЧНАЯ ИНТЕНСИВНОСТЬ ПОЛИВА

Форсунки MP Rotators предлагаются с двумя вариантами интенсивности полива, что гарантирует максимальную гибкость при проектировании системы орошения.

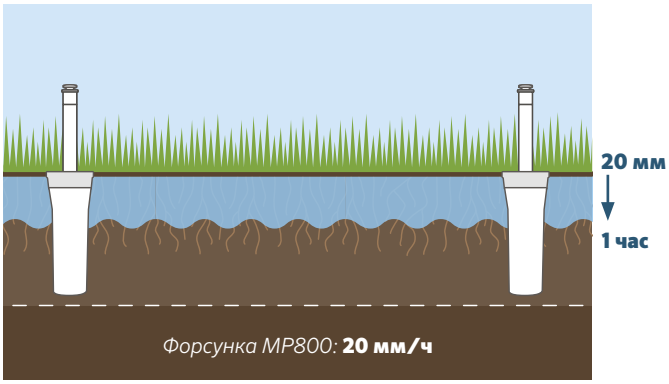
Интенсивность полива стандартными форсунками MP Rotator

Стандартные форсунки MP Rotator предлагают самую низкую в отрасли интенсивность полива — около 10 мм/ч. Благодаря этому они препятствуют стеканию воды с поверхности большинства типов почв и мягко увлажняют участок.



Интенсивность полива форсунки MP800

Форсунки MP Rotator MP800 с интенсивностью полива около 20 мм/ч обеспечивают высокоэффективное орошение небольших участков и грунтов средней плотности.



Соответствующая скорость впитывания воды почвой

Интенсивность полива должна соответствовать скорости впитывания влаги почвой: это сводит к минимуму риск скопления воды и помогает экономить деньги. Форсунка MP Rotator выпускается в двух вариантах исполнения с разными значениями интенсивности полива, поэтому вы сможете выбрать ту вращающуюся форсунку, которая лучше всего подойдет для ваших растений, типа и уклона почвы.

● Стандартные форсунки MP Rotator подают воду с низкой скоростью, которая обеспечивает оптимальное впитывание влаги на большинстве типов склонов и почв.

● По сравнению со спреевой форсункой, устройства из серии MP800 подают воду вдвое медленнее, что гарантирует идеальное соответствие значению скорости впитывания воды самыми распространенными типами почвы.

● Интенсивность распыления воды стандартными дождевателями значительно превышает скорость впитывания влаги большинством грунтов, что приводит к скоплению влаги на поверхности земли.

СКОРОСТЬ ВПИТЫВАНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА ПОЧВЫ

	НАКЛОН УЧАСТКА			
	0-5%	5-8%	8-12%	>12%
КРУПНЫЙ ПЕСОК	●●	●●	●●	●
МЕЛКИЙ ПЕСОК	●●	●●	●	–
ПЕСЧАНИСТЫЙ СУГЛИНОК	●●	●	●	–
МЕЛКОЗЕРНИСТЫЙ СУГЛИНОК	●●	●	–	–
СУГЛИНОК/ ПЫЛЕВАТЫЙ СУГЛИНОК	●	●	–	–
ГЛИНА/ЖИРНЫЙ СУГЛИНОК	●	–	–	–

Скорость впитывания воды в почву менее:

- ■ 40 мм/ч
- ■ 25 мм/ч
- □ 13 мм/ч
- ⊟ Чтобы избежать стекания воды с участка, нужно использовать цикл полива и впитывания

РУКОВОДСТВО ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ НАСАДКИ MP ROTATOR

Применение

1 Применение насадки MP Rotator

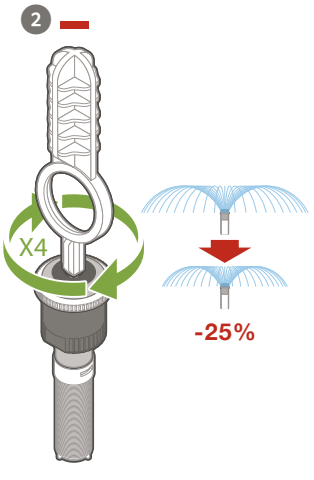
Выберите форсунку MP Rotator в качестве желаемого изделия для корпуса дождевателя.

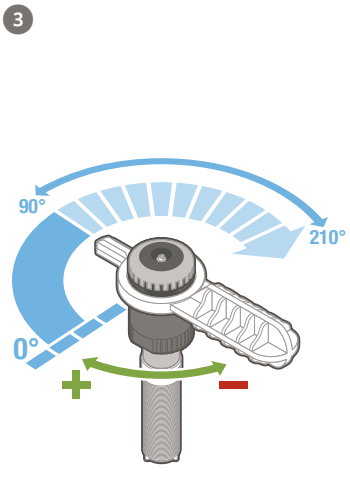
Модернизируйте системы полива смонтированные на спреевых форсунках, установив MP Rotator на любой обычный корпус дождевателя или переходник для кустарника.

2 Регулирование радиуса

Все модели форсунок MP Rotator позволяют легко отрегулировать рабочий радиус в пределах 25%, при этом автоматически поддерживая точную скорость полива.

Поворачивайте регулировочный винт форсунки по часовой стрелке, чтобы уменьшить радиус, или против часовой стрелки, чтобы увеличить его. Чтобы задать максимальный радиус, нужно повернуть форсунку на четыре полных оборота. Дополнительные обороты не повлияют на производительность форсунки.





3 Настройка сектора

На всех моделях MP Rotator с рабочим сектором от 90° до 210° и от 210° до 270° предусмотрен фиксированный рабочий край. Поворачивайте регулировочное кольцо по часовой стрелке, чтобы увеличить рабочий сектор, и против — чтобы уменьшить.

4 Давление

Оптимальная производительность и равномерность полива достигается при рабочем давлении 2,8 бар (280 кПа). Используйте корпус дождевателя Pro-Spray PRS40, чтобы задать давление 2,8 бар (280 кПа).

Для достижения минимального радиуса полива предусмотрен корпус дождевателя Pro-Spray PRS30, позволяющий настроить давление 2,1 бар (210 кПа). Чтобы получить максимальный радиус полива, задайте давление больше 2,8 бар (280 кПа).

ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ ФОРСУНОК MP ROTATOR

Форсунки MP Rotator поставляются с завода-изготовителя с максимальными значениями радиуса охвата и следующими настройками рабочего сектора:

МОДЕЛЬ MP ROTATOR	ЗАВОДСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ СЕКТОРА
90°–210°	180°
210°–270°	210°
360°	Полная окружность
MP Corner	45°
MP Side Strip	180°
MP Left Corner Strip	90°
MP Right Corner Strip	90°

ВЫСОТА И ТРАЕКТОРИЯ ПОЛИВА ИЗ НАСАДКИ MP ROTATOR

№ насадки	Давление		Градус траектории	Макс. высота разбрызгивания (м)
	бар	кПа		
MP-800SR	2,8	280	18°	0,5
MP-815	2,8	280	15°	0,3
MP-820	2,8	280	16°	0,8
MP-1000	2,8	280	20°	0,5
MP-2000	2,8	280	26°	1,1
MP-3000	2,8	280	26°	2,0
MP-3500	2,8	280	26°	2,0
MP Corner	2,8	280	14°	0,4
MP Side Strip	2,8	280	16°	0,5
MP Left Corner Strip	2,8	280	16°	0,5
MP Right Corner Strip	2,8	280	16°	0,5

Компоновка и расположение

Значения времени работы

Форсунки MP Rotator расходуют меньше воды и обеспечивают повышенную равномерность полива, поэтому можно организовать с их помощью необходимое орошение участка, просто удвоив время работы по сравнению с традиционными устройствами, параллельно обеспечив себе дополнительную экономию средств.

Кроме того, можно рассчитать время работы, исходя из меньшей интенсивности полива.

Дополнительную информацию о расчете времени работы ищите на странице **hunterindustries.com/en-metric/tools/runtime**.

Расчеты времени полива

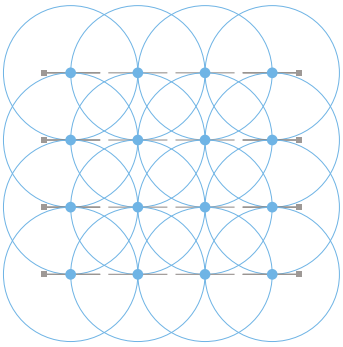
Форсунки MP Rotator рекомендуется размещать в вершинах квадрата либо в вершинах треугольника, чтобы гарантировать полноценный охват зон между дождевателями.

Интенсивность полива при расположении в вершинах квадратов

$$\frac{1000 \times \text{расход при раб. секторе } 360° \text{ (м}^3\text{/ч)}}{\text{(расст. между дожд. } \times \text{ расст. между рядами)}}$$

Пример:

$$\frac{1000 \times 0{,}34 \text{ (м}^3\text{/ч)}}{5{,}8 \times 5{,}8} = 10{,}1 \text{ мм/ч}$$



Расстояние между вершинами квадрата 5,8 м

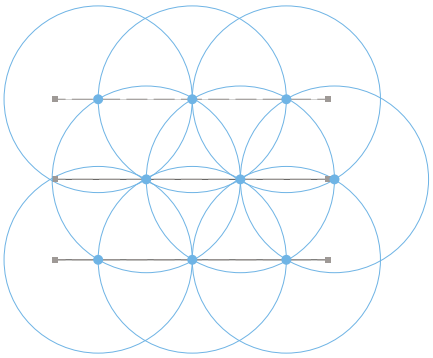
MP-2000-360
2,8 бар (280 кПа)
Радиус 5,8 м
0,34 м³/ч
5,8 м между дожд. ×
5,8 м между рядами
В вершинах квадрата

Интенсивность полива при расположении в вершинах равносторонних треугольников

$$\frac{1000 \times \text{расход при раб. секторе } 360° \text{ (м}^3\text{/ч)}}{\text{(расст. между дожд. } \times \text{ расст. между дожд.) } 0{,}866}$$

Пример:

$$\frac{1000 \times 0{,}84 \text{ (м}^3\text{/ч)}}{(9{,}1 \times 9{,}1)\ 0{,}866} = 11{,}7 \text{ мм/ч}$$



Расстояние между вершинами треугольника 9,1 м

MP-3000-360
2,8 бар (280 кПа)
Радиус 9,1 м
0,84 м³/ч
9,1 м между дожд. ×
7,9 м между рядами
В вершинах треугольника

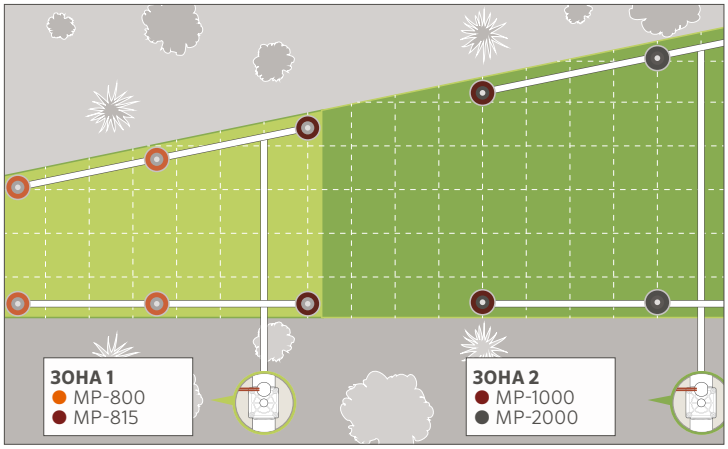
Примечание. При расположении в вершинах равносторонних треугольников интенсивность полива выше, чем при расположении в вершинах квадратов, поскольку на один разбрызгиватель приходится меньшая площадь.

Расположение форсунок MP Rotator в зонах

Стандартные форсунки MP Rotator поддерживают однородную интенсивность полива на уровне около 10 мм/ч. Это означает, что любые их модели независимо от рабочего сектора и радиуса полива можно сочетать в пределах одной зоны.

Форсунки серии MP800 можно отрегулировать для оптимальной работы при размещении в вершинах квадратов или треугольников. При установке в вершинах квадратов общая интенсивность полива составит приблизительно 20 мм/ч.

Поскольку это значение отличается от интенсивности полива стандартных форсунок MP Rotator, изделия из серии MP800 следует размещать отдельно, чтобы в каждой зоне поддерживалась своя однородная интенсивность полива.



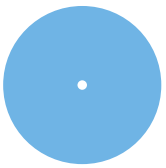
РУКОВОДСТВО ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ НАСАДКИ MP ROTATOR

Поворотные форсунки MP Rotator MP800

20 мм/час

Точная установка интенсивности полива

Для максимальной экономии воды при поливе ограниченных пространств рекомендуем форсунку MP800. Эта высокоэффективная модель предлагает преимущества многоструйного полива с несколькими рабочими траекториями на невероятно малых участках. Форсунка MP800 разбрызгивает воду на расстояние от 1,8 м с однородной интенсивностью на уровне около **20 мм/ч**, что как минимум вдвое меньше аналогичного показателя для традиционных насадок.

Радиус	Сектор		
	90°–210°	от 210° до 270°	 360°
MP-800SR 1,8 м ◄——► 3,5 м	MP-800SR-90		MP-800SR-360
MP-815 2,5 м ◄——► 4,9 м	MP-815-90	MP-815-210	MP-815-360
MP-820 4,6 м ◄——► 7,3 м	MP-820-90	MP-820-210	MP-820-360

Номинальное давление

Форсунки серии MP800, как и стандартные модели MP Rotator, обеспечивают оптимальный результат при давлении 2,8 бар (280 кПа). Именно это значение дает наилучшее сочетание площади охвата и равномерности полива. **Однако для работы с минимальным радиусом охвата (1,8 м) форсунке требуется входное давление 2,1 бар (210 кПа).** Чтобы поддерживать его на этом уровне, рекомендуем воспользоваться корпусом дождевателя Pro-Spray PRS30.

Pro-Spray PRS30
Для достижения минимального рабочего радиуса установите форсунку MP Rotator на корпус Pro-Spray PRS30.

Pro-Spray PRS40
Для обеспечения максимальной производительности используйте форсунку MP Rotator с корпусом дождевателя Pro-Spray PRS40.

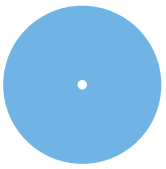
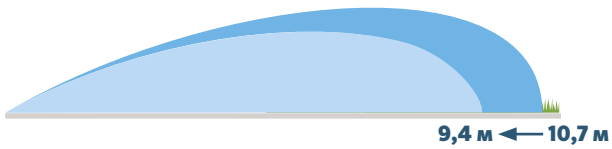
РУКОВОДСТВО ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ НАСАДКИ MP ROTATOR

Стандартные форсунки MP Rotator

10 мм/час

Точная установка интенсивности полива

Все стандартные форсунки MP Rotator обеспечивают однородную интенсивность полива около **10 мм/ч** с радиусом охвата от 2,5 до 10,7 м.

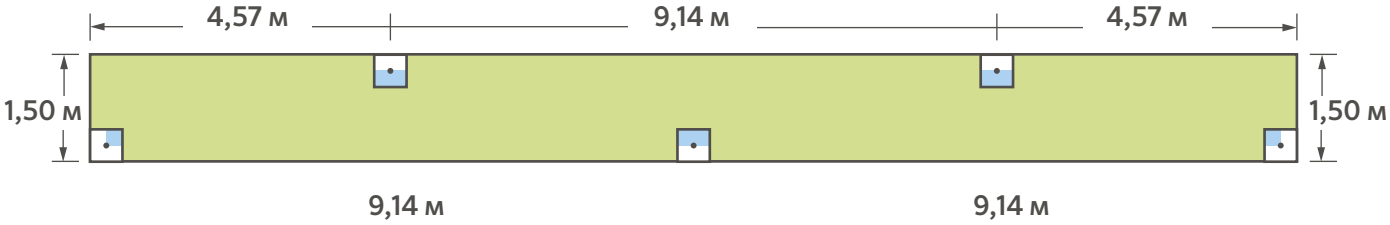
Радиус	Сектор		
	90°–210°	от 210° до 270°	 360°
MP-1000 2,5 м ◄— 4,5 м	MP-1000-90	MP-1000-210	MP-1000-360
MP-2000 4,0 м ◄— 6,4 м	MP-2000-90	MP-2000-210	MP-2000-360
MP-3000 6,7 м ◄— 9,1 м	MP-3000-90	MP-3000-210	MP-3000-360
MP-3500  9,4 м ◄— 10,7 м	MP-3500-90		

РУКОВОДСТВО ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ НАСАДКИ MP ROTATOR

Модели для полива боковых полос и углов

Пример полива боковой полосы

Интенсивность полива форсунками MP Rotator Strip (для боковой полосы) зависит от компоновки системы. Ниже приведен пример размещения дождевателей с указанием значений интенсивности полива:



Интенсивность полива при использовании метода расчета суммарной площади

$$P = \frac{1000 \times \text{общий расход (м}^3\text{/ч)}}{\text{Общая площадь (м}^2\text{)}}$$

$$P = \frac{1000 \times (0{,}04 + 0{,}09 + 0{,}09 + 0{,}09 + 0{,}04)}{1{,}5 \times 18{,}28}$$

$P = 13$ мм/ч

MP-LCS- 515
(для левой полосы)

MP-SS-530
(для боковой полосы)

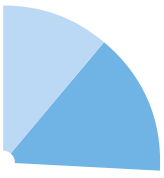
MP-RCS-515
(для правой полосы)

Угловые форсунки MP Rotator Corner

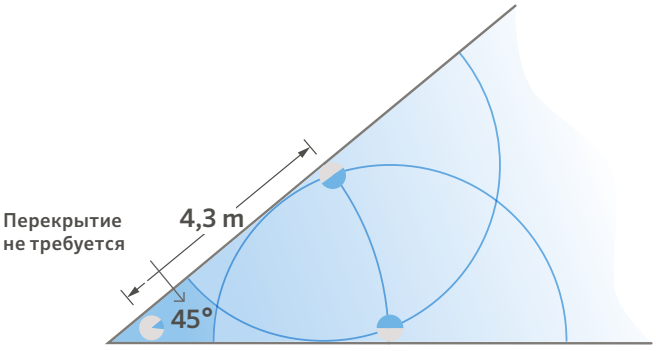
Форсунки MP Corner разработаны специально для дополнительного покрытия узких углов. Благодаря им соседние дождеватели могут полностью охватить орошаемый участок, не заходя в углы и не тратя воду за пределами зоны полива.

MP-CORNER

10 мм/час



От 45° до 105°



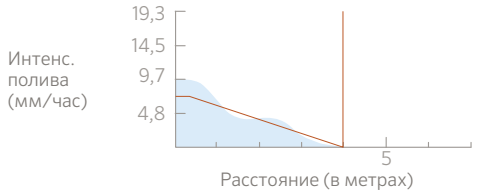
Равномерность

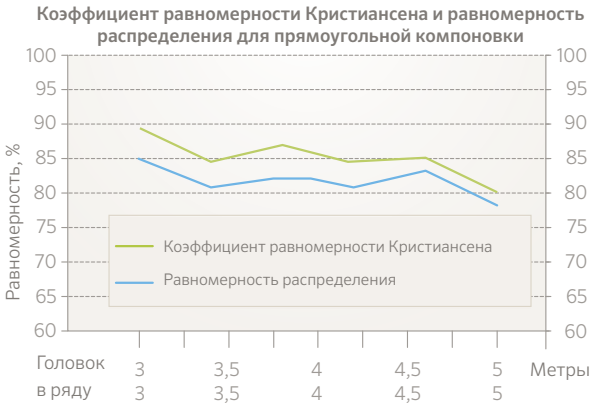
Примеры равномерности

При правильной установке форсунки MP Rotator струи, выходящие из нее под разными траекториями, охватывают всю целевую зону, обеспечивая при этом потрясающе равномерный полив по сравнению с традиционными насадками. Это и другие рабочие преимущества форсунок MP Rotator подтверждены рядом независимых исследований. Подробная информация по этой теме приведена на странице **hunterindustries.com/en-metric/site-studies**.

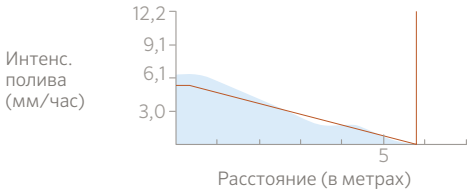
Ниже приведен пример профилей насадки MP Rotator и соответствующих значений равномерности. Значения равномерности, приведенные в примере, были получены в результате испытаний, проведенных в помещении в контролируемых условиях. Условия на месте работы могут повлиять на фактическую равномерность, и данные о равномерности могут измениться в ходе непрерывной разработки изделия.

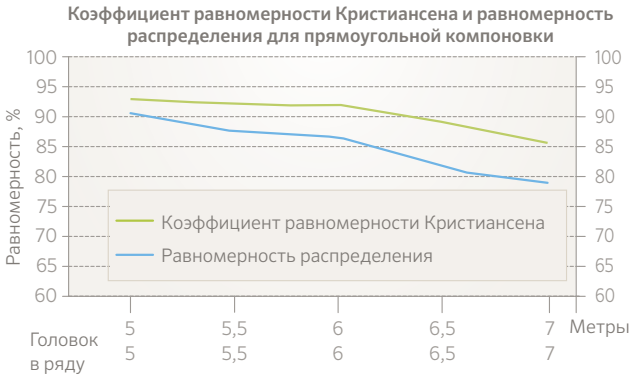
MP-1000-90, 180°, 2,8 бар (280 кПа)



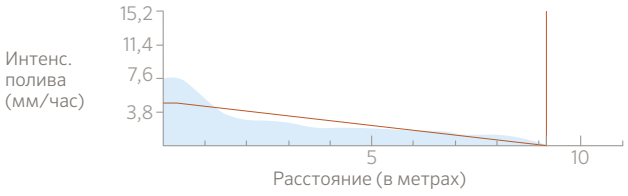


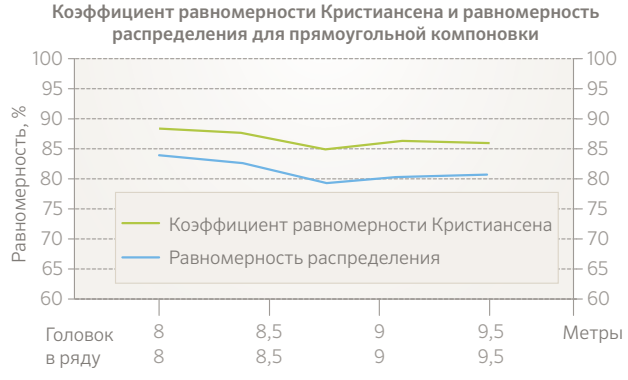
MP-2000-90, 180°, 2,8 бар (280 кПа)





MP-3000-90, 180°, 2,8 бар (280 кПа)





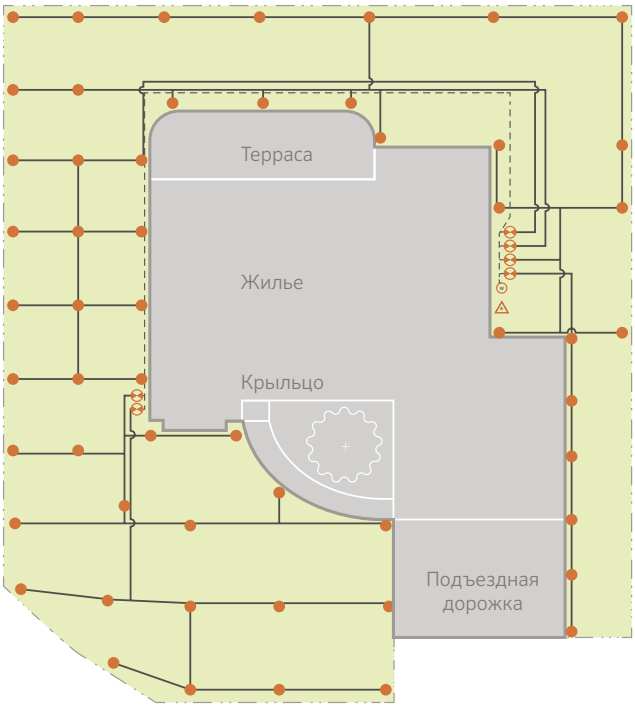
Экономия денег и воды

Меньшая стоимость системы

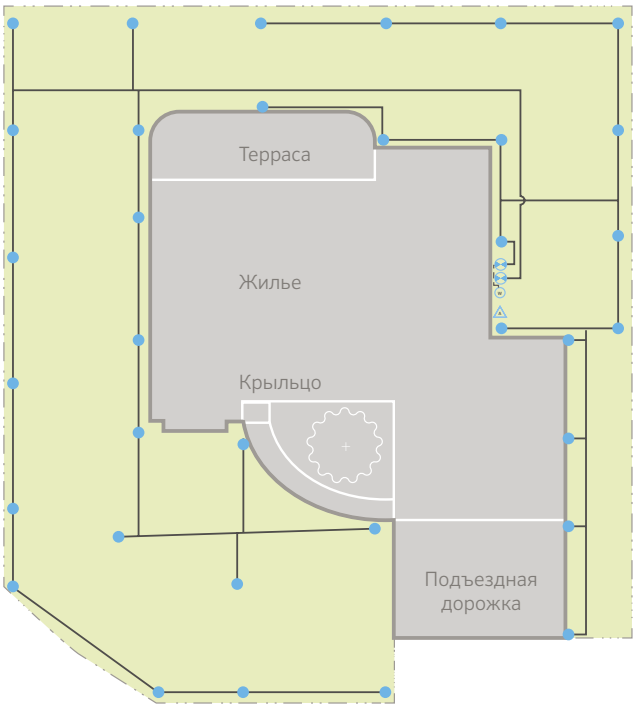
В схеме с форсунками MP Rotator используется меньше материалов и оборудования, чем в традиционных компоновках со спреевыми дождевателями, что приводит к снижению общей стоимости проекта. Благодаря меньшему расходу воды, одновременно может работать большее количество дождевателей, а значит, требуется меньше клапанов.

Подробнее о том, как форсунки MP Rotator помогают сократить затраты на материалы и труд, — на примере одного приусадебного участка: **hunter.info/MPSavingsEM.**

Проектирование с использованием стандартных форсунок



Проектирование с использованием форсунок MP Rotator



СРАВНЕНИЕ ЗАТРАТ НА СИСТЕМУ ОРОШЕНИЯ

Необходимые материалы	С использованием стандартных форсунок
Клапаны	6
Главный трубопровод	45,7 м
Ответвления трубопроводов	234,8 м
Разбрызгиватели	55
Контроллер	6-станционный
Провод	53,3 м
СТОИМОСТЬ РАЗБРЫЗГИВАТЕЛЯ	**$$$$**

СРАВНЕНИЕ ЗАТРАТ НА СИСТЕМУ ОРОШЕНИЯ

Необходимые материалы	С использованием форсунок MP Rotator
Клапаны	2
Главный трубопровод	4,6 м
Ответвления трубопроводов	182,9 м
Разбрызгиватели	34
Контроллер	4-станционный
Провод	6,1 м
СТОИМОСТЬ НАСАДКИ MP ROTATOR	**$$**

РУКОВОДСТВО ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ НАСАДКИ MP ROTATOR

Рекомендации по фильтрации и обработке сточных вод

Руководство по фильтрации

При использовании грязной воды следует использовать первичную фильтрацию.

Рекомендуем придерживаться следующего общего правила: плотность фильтра первичной очистки (в микронах) должна в пять раз превышать номинальную плотность фильтра форсунки. К примеру, если на форсунке установлен фильтр плотностью 20 ячеек на дюйм (840 микрон), то первичный фильтр должен иметь плотность 100 ячеек на дюйм (150 микрон).

Испытания, проведенные в условиях реальной эксплуатации, показали, что при использовании первичной системы фильтрации с сеткой плотностью 120 ячеек на дюйм (125 микрон) форсунка MP-800SR способна работать даже с загрязненной водой.

HY-100, HY-100-75, HY-075
Высота: 15 см
Ширина: 7 см
Глубина: 13 см

Фильтры HY от компании Hunter имеют плотность 150 ячеек на дюйм (100 микрон) и прекрасно сочетаются с форсунками MP-800SR, установленными в отдельных зонах.

РАЗМЕРЫ ФИЛЬТРОВ НАСАДОК

Насадка	Плотность фильтра (ячеек на дюйм)	Плотность фильтра (микрон)	Описание	Артикул изделия
MP-800SR-90	60	250	Крайне мелкий (серый)	MP8SCREENSP
MP-800SR-360	40	420	Мелкий (белый)	MPFSCREENSP
MP-815				
MP-1000				
MP-2000				
MP CORNER				
MP Strips				
MP-820	20	840	Для грубой очистки (коричневый)	MPCSCREENSP
MP-3000				
MP-3500				

Регенерированная сточная вода

Форсунки MP Rotator — отличный выбор для систем с использованием регенерированных сточных вод. Форсунки серии MP Rotator изготавливаются из химически стойких материалов — полипропилена, полиуретана, пластмасс на основе полиацеталей, нержавеющей стали и этилен-пропиленового каучука. Эти материалы способны выдерживать воздействие химикатов и других загрязнений, которые часто встречаются в сточных водах.

РУКОВОДСТВО ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ НАСАДКИ MP ROTATOR

Поворотные форсунки MP Rotator MP800

20 мм/час

ПОКАЗАТЕЛИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ MP ROTATOR

MP-800SR
Радиус действия: 1,8–3,5 м
Регулируемый сектор и полный оборот
- Оранжевый и серый: 90°–210°
- Лимонно-зеленый и серый: 360°

MP-815
Радиус действия: 2,5–4,9 м
Регулируемый сектор и полный оборот
- Темно-бордовый и серый цвет: от 90° до 210°
- Голубой и серый цвет: от 210° до 270°
- Оливковый и серый цвет: 360°

MP-820
Радиус действия: 4,6–7,3 м
Регулируемый сектор и полный оборот
- Черный и серый: от 90° до 210°
- Зеленый и серый: от 210° до 270°
- Красный и серый: 360°

Сектор	Давление		MP-800SR					MP-815					MP-820				
			Радиус	Поток		Инт. полива, мм/час		Радиус	Поток		Инт. полива, мм/час		Радиус	Поток		Инт. полива, мм/час	
	бар	кПа	Пн	м³/ч	л/мин	■	▲	Пн	м³/ч	л/мин	■	▲	Пн	м³/ч	л/мин	■	▲
90°	2,1	210	2,6	0,04	0,61	22	25	4,3	0,10	1,59	21	24	6,1	0,19	3,20	21	24
	2,5	250	2,9	0,04	0,72	21	24	4,5	0,10	1,74	21	24	6,4	0,21	3,51	21	24
	2,8	**280**	**3,1**	**0,05**	**0,87**	**21**	**24**	**4,6**	**0,11**	**1,85**	**21**	**24**	**6,7**	**0,22**	**3,65**	**20**	**23**
	3,0	300	3,4	0,06	0,95	20	23	4,8	0,12	1,97	21	24	7,0	0,24	4,01	20	23
	3,5	350	3,5	0,06	1,02	20	23	4,9	0,12	2,08	21	24	7,3	0,25	4,19	19	22
	3,8	380	3,5	0,06	1,06	20	23	4,9	0,13	2,20	22	25	7,3	0,26	4,37	20	23
180°	2,1	210	2,6	0,07	1,21	22	25	4,0	0,17	2,84	21	25	6,1	0,39	6,50	21	24
	2,5	250	2,8	0,08	1,40	21	24	4,3	0,20	3,26	21	24	6,4	0,41	6,86	20	23
	2,8	**280**	**3,0**	**0,10**	**1,59**	**21**	**24**	**4,5**	**0,21**	**3,52**	**21**	**24**	**6,7**	**0,46**	**7,58**	**20**	**23**
	3,0	300	3,3	0,10	1,74	19	22	4,6	0,22	3,63	21	24	6,7	0,47	7,79	21	24
	3,5	350	3,4	0,11	1,82	19	22	4,8	0,24	4,01	21	24	7,0	0,50	8,36	20	24
	3,8	380	3,5	0,11	1,89	18	21	4,9	0,25	4,20	21	24	7,3	0,54	8,92	20	23
210°	2,1	210	2,6	0,08	1,40	22	25	4,0	0,20	3,33	21	25	6,1	0,44	7,34	20	23
	2,5	250	2,8	0,10	1,67	22	25	4,3	0,22	3,63	20	23	6,4	0,48	7,92	20	23
	2,8	**280**	**3,0**	**0,11**	**1,85**	**21**	**24**	**4,5**	**0,25**	**4,16**	**21**	**24**	**6,7**	**0,54**	**8,93**	**20**	**24**
	3,0	300	3,2	0,12	2,01	20	23	4,6	0,26	4,39	21	25	6,7	0,54	9,02	21	24
	3,5	350	3,4	0,13	2,12	19	22	4,8	0,28	4,69	21	24	7,0	0,57	9,54	20	23
	3,8	380	3,5	0,13	2,20	18	21	4,9	0,30	4,92	21	24	7,3	0,60	10,06	19	22
270°	2,1	210						4,0	0,26	4,31	22	25	6,1	0,58	9,58	21	24
	2,5	250						4,3	0,28	4,69	20	23	6,4	0,62	10,36	20	23
	2,8	**280**						**4,5**	**0,32**	**5,30**	**21**	**24**	**6,7**	**0,68**	**11,35**	**20**	**23**
	3,1	310						4,6	0,33	5,56	21	24	6,7	0,71	11,81	21	24
	3,5	350						4,8	0,35	5,83	20	23	7,0	0,75	12,49	20	24
	3,8	380						4,9	0,37	6,09	20	23	7,3	0,79	13,16	20	23
360°	2,1	210	2,6	0,14	2,38	22	25	4,0	0,35	5,75	22	25	6,1	0,77	12,85	21	24
	2,5	250	2,8	0,16	2,65	20	23	4,3	0,39	6,43	21	24	6,4	0,84	13,92	20	24
	2,8	**280**	**3,0**	**0,18**	**2,95**	**20**	**23**	**4,5**	**0,42**	**7,08**	**21**	**24**	**6,7**	**0,90**	**14,99**	**20**	**23**
	3,0	300	3,1	0,19	3,22	20	23	4,6	0,45	7,57	21	25	6,7	0,93	15,41	21	24
	3,5	350	3,3	0,20	3,33	19	21	4,8	0,48	8,06	21	24	7,0	0,98	16,27	20	23
	3,8	380	3,5	0,22	3,71	18	21	4,9	0,51	8,55	21	25	7,3	1,03	17,13	19	22

Поскольку форсунки MP800 работают с интенсивностью около 20 мм/ч, настоятельно рекомендуем размещать их в собственной зоне отдельно от стандартных моделей MP Rotator.

ПРИМЕЧАНИЕ КО ВСЕМ ТАБЛИЦАМ С ПОКАЗАТЕЛЯМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

Жирный шрифт — рекомендуемое давление
Форсунки MP Rotator разработаны таким образом, чтобы поддерживать однородную интенсивность полива даже после регулировки рабочего радиуса. Оптимальное давление для форсунки MP Rotator составляет 2,8 бар (280 кПа). Оно легко достигается путем установки форсунки на корпус дождевателя Hunter Pro-Spray PRS40 со встроенной регулировкой давления.

РУКОВОДСТВО ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ НАСАДКИ MP ROTATOR

Стандартные форсунки MP Rotator

10 мм/час

ПОКАЗАТЕЛИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ MP ROTATOR

MP-1000
Радиус действия: 2,5–4,5 м
Регулируемый сектор и полный оборот
- Темно-бордовый: 90°–210°
- Светло-синий: 210°–270°
- Оливковый: 360°

MP-2000
Радиус действия: 4,0–6,4 м
Регулируемый сектор и полный оборот
- Черный: 90°–210°
- Зеленый: 210°–270°
- Красный: 360°

MP-3000
Радиус действия: 6,7–9,1 м
Регулируемый сектор и полный оборот
- Синий: 90°–210°
- Желтый: 210°–270°
- Серый: 360°

Сектор	Давление бар	Давление кПа	MP-1000 Радиус Пн	MP-1000 Поток м³/ч	MP-1000 Поток л/мин	MP-1000 Инт. полива, мм/ч ■	MP-1000 Инт. полива, мм/ч ▲	MP-2000 Радиус Пн	MP-2000 Поток м³/ч	MP-2000 Поток л/мин	MP-2000 Инт. полива, мм/ч ■	MP-2000 Инт. полива, мм/ч ▲	MP-3000 Радиус Пн	MP-3000 Поток м³/ч	MP-3000 Поток л/мин	MP-3000 Инт. полива, мм/ч ■	MP-3000 Инт. полива, мм/ч ▲
90°	2,1	210	3,7	0,04	0,64	11	13	5,5	0,09	1,44	12	13	8,2	0,17	2,88	10	12
	2,5	250	4,0	0,04	0,72	11	13	5,8	0,09	1,52	11	13	8,5	0,19	3,11	10	12
	2,8	**280**	**4,1**	**0,05**	**0,80**	**11**	**13**	**6,1**	**0,10**	**1,63**	**11**	**12**	**9,1**	**0,20**	**3,26**	**10**	**11**
	3,0	300	4,3	0,05	0,87	11	13	6,4	0,11	1,74	10	12	9,1	0,21	3,41	10	12
	3,5	350	4,5	0,06	0,95	11	13	6,4	0,11	1,78	11	12	9,1	0,22	3,60	11	12
	3,8	380	4,5	0,06	1,02	12	14	6,4	0,11	1,82	11	12	9,1	0,23	3,83	11	13
180°	2,1	210	3,7	0,08	1,29	11	13	5,2	0,15	2,43	11	13	8,2	0,36	5,99	11	12
	2,5	250	4,0	0,09	1,44	11	13	5,5	0,16	2,69	11	12	8,5	0,39	6,44	11	12
	2,8	**280**	**4,1**	**0,10**	**1,59**	**11**	**13**	**5,8**	**0,18**	**2,92**	**11**	**12**	**9,1**	**0,42**	**6,90**	**10**	**12**
	3,0	300	4,3	0,10	1,67	11	13	6,1	0,20	3,22	11	12	9,1	0,44	7,31	11	12
	3,5	350	4,5	0,12	1,90	11	13	6,4	0,21	3,45	10	12	9,1	0,47	7,73	11	13
	3,8	380	4,5	0,12	1,93	12	13	6,4	0,22	3,60	11	12	9,1	0,49	8,07	12	14
210°	2,1	210	3,7	0,09	1,52	12	13	5,2	0,17	2,84	11	13	8,2	0,42	6,97	11	12
	2,5	250	4,0	0,10	1,71	11	13	5,5	0,19	3,07	11	12	8,5	0,46	7,54	11	13
	2,8	**280**	**4,1**	**0,11**	**1,86**	**11**	**13**	**5,8**	**0,20**	**3,26**	**10**	**12**	**9,1**	**0,49**	**8,03**	**10**	**12**
	3,0	300	4,3	0,12	1,93	11	13	6,1	0,21	3,45	10	11	9,1	0,52	8,53	11	12
	3,5	350	4,5	0,13	2,16	11	13	6,4	0,23	3,71	9	11	9,1	0,55	8,98	11	13
	3,8	380	4,5	0,14	2,24	11	13	6,4	0,23	3,83	10	11	9,1	0,57	9,44	12	14
270°	2,1	210	3,7	0,11	1,82	11	12	5,2	0,22	3,60	11	12	8,2	0,55	8,98	11	12
	2,5	250	4,0	0,12	2,01	10	12	5,5	0,24	3,90	10	12	8,5	0,59	9,66	11	12
	2,8	**280**	**4,1**	**0,14**	**2,39**	**11**	**13**	**5,8**	**0,25**	**4,17**	**10**	**12**	**9,1**	**0,63**	**10,35**	**10**	**12**
	3,0	300	4,3	0,15	2,54	11	13	6,1	0,27	4,43	10	11	9,1	0,66	10,95	11	12
	3,5	350	4,5	0,17	2,73	11	13	6,4	0,28	4,66	9	11	9,1	0,70	11,60	11	13
	3,8	380	4,5	0,17	2,84	11	13	6,4	0,30	4,93	10	11	9,1	0,74	12,20	12	14
360°	2,1	210	3,7	0,16	2,62	12	13	5,2	0,29	4,85	11	13	8,2	0,72	11,94	11	12
	2,5	250	4,0	0,18	2,92	11	13	5,5	0,32	5,19	10	12	8,5	0,78	12,89	11	12
	2,8	**280**	**4,1**	**0,19**	**3,18**	**11**	**13**	**5,8**	**0,34**	**5,61**	**10**	**12**	**9,1**	**0,84**	**13,80**	**10**	**12**
	3,0	300	4,3	0,20	3,34	11	13	6,1	0,36	5,95	10	11	9,1	0,89	14,63	11	12
	3,5	350	4,5	0,23	3,71	11	13	6,4	0,39	6,37	9	11	9,1	0,94	15,43	11	13
	3,8	380	4,5	0,23	3,83	11	13	6,4	0,40	6,59	10	11	9,1	0,98	16,18	12	14

MP-3500
Радиус действия: 9,4–10,7 м
Регулируемый сектор
- Светло-коричневый: 90°–210°

	90°						180°						210°				
Давление бар	Давление кПа	Радиус Пн	Поток м³/ч	Поток л/мин	Инт. полива, мм/ч ■	Инт. полива, мм/ч ▲	Радиус Пн	Поток м³/ч	Поток л/мин	Инт. полива, дюймов/час ■	Инт. полива, дюймов/час ▲	Радиус Пн	Поток м³/ч	Поток л/мин	Инт. полива, дюймов/час ■	Инт. полива, дюймов/час ▲
2,1	210	10,4	0,26	4,28	10	11	10,4	0,51	8,48	9	11	10,4	0,65	10,75	10	12
2,5	250	10,4	0,28	4,58	10	12	10,4	0,60	10,03	11	13	10,4	0,70	11,66	11	13
2,8	**280**	**10,7**	**0,29**	**4,84**	**10**	**12**	**10,7**	**0,65**	**10,83**	**11**	**13**	**10,7**	**0,75**	**12,45**	**11**	**13**
3,0	300	10,7	0,31	5,22	11	13	10,7	0,70	11,73	12	14	10,7	0,80	13,40	12	14
3,5	350	10,7	0,33	5,41	11	13	10,7	0,73	12,15	13	15	10,7	0,85	14,23	13	15
3,8	380	10,7	0,34	5,68	12	14	10,7	0,75	12,41	13	15	10,7	0,90	14,91	13	16

Специальные форсунки MP Rotator

ПОКАЗАТЕЛИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ MP ROTATOR

10 мм/час

MP Corner
Радиус действия: 2,5–4,5 м
Регулируемый сектор
● Бирюзовый: 45°–105°

Сектор	Давление бар	Давление кПа	Радиус Пн	Поток м³/ч	Поток л/мин
45°	2,1	210	3,5	0,04	0,61
	2,5	250	4,0	0,04	0,68
	2,8	**280**	**4,1**	**0,04**	**0,70**
	3,0	300	4,3	0,04	0,73
	3,5	350	4,4	0,05	0,78
	3,8	380	4,5	0,05	0,81
90°	2,1	210	3,5	0,08	1,27
	2,5	250	4,0	0,08	1,40
	2,8	**280**	**4,1**	**0,09**	**1,44**
	3,0	300	4,3	0,09	1,57
	3,5	350	4,4	0,10	1,67
	3,8	380	4,5	0,10	1,73
105°	2,1	210	3,5	0,09	1,48
	2,5	250	4,0	0,10	1,63
	2,8	**280**	**4,1**	**0,10**	**1,70**
	3,0	300	4,3	0,11	1,83
	3,5	350	4,4	0,12	1,94
	3,8	380	4,5	0,12	2,00

ПОКАЗАТЕЛИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ MP ROTATOR

● **MP-LCS-515:** слоновая кость, MP Left Corner Strip (для левого угла)
● **MP-RCS-515:** медь, MP Right Corner Strip (для правого угла)
● **MP-SS-530:** коричневый, MP Side Strip (для боковой полосы)

	Давление бар	Давление кПа	Радиус Пн	Поток м³/ч	Поток л/мин	Инт. полива мм/ч ■	Инт. полива мм/ч ▲
MP Left Corner Strip	2,1	210	1,2 x 4,2	0,04	0,64	31	15
	2,5	250	1,4 x 4,4	0,04	0,68	27	13
	2,8	**280**	**1,5 x 4,5**	**0,04**	**0,72**	**26**	**13**
	3,0	300	1,6 x 4,6	0,05	0,79	26	13
	3,5	350	1,7 x 4,7	0,05	0,87	26	13
	3,8	380	1,8 x 4,8	0,05	0,91	25	13
MP Right Corner Strip	2,1	210	1,2 x 4,2	0,04	0,64	31	15
	2,5	250	1,4 x 4,4	0,04	0,68	27	13
	2,8	**280**	**1,5 x 4,5**	**0,04**	**0,72**	**26**	**13**
	3,0	300	1,6 x 4,6	0,05	0,79	26	13
	3,5	350	1,7 x 4,7	0,05	0,87	26	13
	3,8	380	1,8 x 4,8	0,05	0,91	25	13
MP Side Strip	2,1	210	1,2 x 8,4	0,07	1,25	30	15
	2,5	250	1,4 x 8,7	0,08	1,36	27	13
	2,8	**280**	**1,5 x 9,0**	**0,09**	**1,44**	**26**	**13**
	3,0	300	1,6 x 9,3	0,09	1,55	25	13
	3,5	350	1,7 x 9,6	0,10	1,67	24	12
	3,8	380	1,8 x 9,9	0,11	1,79	24	12

В зависимости от планировки системы полива форсунки MP Rotator Strip для боковых полос можно сочетать как со стандартными изделиями из серии MP Rotator, так и с моделями MP800.

ПРИМЕЧАНИЕ КО ВСЕМ ТАБЛИЦАМ С ПОКАЗАТЕЛЯМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

Жирный шрифт — рекомендуемое давление
Форсунки MP Rotator разработаны таким образом, чтобы поддерживать однородную интенсивность полива даже после регулировки рабочего радиуса. Оптимальное давление для форсунки MP Rotator составляет 2,8 бар (280 кПа). Оно легко достигается путем установки форсунки на корпус дождевателя Hunter Pro-Spray PRS40 со встроенной регулировкой давления.

РУКОВОДСТВО ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ НАСАДКИ MP ROTATOR

Идентификация непосредственно на объекте

Для форсунок MP Rotator предусмотрена цветовая маркировка, которая облегчает их идентификацию непосредственно на участках.

Стандартные форсунки MP Rotator

10 мм/час

Радиус	2,5-4,5 м	4,0-6,4 м	6,7-9,1 м	9,4-10,7 м
Сектор				
90°-210°	**MP-1000-90**	**MP-2000-90**	**MP-3000-90**	**MP-3500-90**
210°-270°	**MP-1000-210**	**MP-2000-210**	**MP-3000-210**	
360°	**MP-1000-360**	**MP-2000-360**	**MP-3000-360**	

Поворотные форсунки MP Rotator MP800

20 мм/час

Радиус	1,8-3,5 м	2,5-4,9 м	4,6-7,3 м
Сектор			
90°-210°	**MP-800SR-90** с малым радиусом	**MP-815-90**	**MP-820-90**
210°-270°		**MP-815-210**	**MP-820-210**
360°	**MP-800SR-360** с малым радиусом	**MP-815-360**	**MP-820-360**

форсунки MP для боковой полосы

Форма

MP-LCS-515 1,5 × 4,6 м (для левого угла)

MP-RCS-515 1,5 × 4,6 м (для правого угла)

MP-SS-530 1,5 x 9,1 м, полив 180°

Угловые форсунки MP Corner

10 мм/час

Сектор

45°-105° **MP-CORNER** 2,5-4,5 м

MP Rotator с наружной резьбой

Версия представлена во всей линейке MP Rotator за исключением моделей MP-1000-210 и MP-3500-90, а также серии MP-800.

MP-HT с наружной резьбой

Нами движет стремление помогать нашим клиентам. Увлеченность инновациями и технологиями всегда были неотъемлемой частью всей нашей деятельности, однако исключительная поддержка наших клиентов всегда имела для нас первостепенное значение, и мы надеемся, что именно она сделает вас частью семьи клиентов Hunter на долгие годы.

Gregory R. Hunter, президент Hunter Industries

Denise Mullikin, руководитель подразделения ландшафтного полива и наружного освещения

Веб-сайт hunterirrigation.com/ru | **Телефон службы поддержки клиентов** +1-760-752-6037

© 2026 Hunter Industries Inc. Hunter, логотип Hunter и прочие знаки являются товарными знаками компании Hunter Industries Inc., зарегистрированными в США и ряде других стран. ♻ Переработайте эту брошюру.

LIT-461-DG RU 6/26