

# Механизированный полив

Низкое Давление - Высокая Эффективность™

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ИРРИГАЦИЯ



# ЧТО ВНУТРИ

## ДОЖДЕВАТЕЛИ WOBBLER®

■ i-Wob®2	04
■ Xi-Wob™	06
■ Xcel-Wobbler™ TOP	08

## ИМПУЛЬСНЫЕ ДОЖДЕВАТЕЛИ

■ Pivot-Master® (импульсные)	09
------------------------------	----

## ДОЖДЕВАТЕЛИ И ФОРСУНКИ

■ LDN® Dynamic Drive	10
■ Для сближенного размещения	12
■ Баблеры LDN® с широким охватом	12
■ LDN® с сопротивлением ветру	14
■ LDN® "Рабочий сектор"	15
■ Super Spray®	16
■ End Spray	17

## ТРУБЫ-ГУСАКИ

■ Goosenecks	18
■ Truss Rod Hose Slings	19

## РЕГУЛЯТОРЫ ДАВЛЕНИЯ

■ Filter Regulator	20
■ PSR™2: для машин кругового полива	21
■ PRL: для низкого расхода	22
■ PMR-MF: для среднего расхода	22

## КОМПОНЕНТЫ

■ Шланги, хомуты и обжимные инструменты	23
■ Адаптеры, фитинги, шаровые клапаны	23
■ Быстроразъемная муфта (комплект)	23
■ Грузики Universal Magnum Weight™ и One Weight	24
■ Манометры, приборы для шлангов	24
■ VPI: Индикатор визуального давления	24
■ Расход форсунок (в имперской системе)	25
■ Расход форсунок (в метрической системе)	26
■ Гарантия на продукцию	27

# ВЗАИМОВЫГОДНОЕ ПАРТНЕРСТВО

Компания Senninger была основана в 1963 году, и с тех пор мы не перестаем совершать инновации и разрабатывать качественные дождеватели, форсунки и регуляторы давления для повышения урожайности сельскохозяйственных культур. Наша цель — с каждым изделием и нововведением способствовать простому и выгодному производству продуктов питания и источников клетчатки для растущего населения Земли.

Компания Senninger уделяет особое внимание вопросам защиты окружающей среды. Наши высокоэффективные дождеватели работают под низким давлением, что позволяет сократить потребление воды и затраты на электроэнергию, а значит, идет на пользу и фермерам, и нашей планете.

*В этом каталоге собраны лишь рекомендации общего характера. Ваш местный дистрибьютор Senninger будет рад проконсультировать вас по вопросам проектирования систем с использованием нашей продукции.*



## ПРОДУКЦИЯ UNIVERSAL PIVOT ДЛЯ КРУГОВОГО ПОЛИВА

**Эксклюзивная линейка продукции Senninger® UP3 (Universal Pivot Products Platform) существенно расширяет преимущества проверенных временем технологий, которые применяются в дождевателях i-Wob®2, Xi-Wob™, Dynamic Drive, LDN®, Super Spray® и Xcel-Wobbler™ TOP. Теперь замена форсунки — дело пары секунд.**

При необходимости сельхозпроизводители могут устанавливать другие форсунки, чтобы менять расход своей системе дождевания. Более низкий расход часто применяется для проращивания семян и внесения удобрений с поливной водой. Иногда сельхозпроизводители сталкиваются с частыми падениями производительности полива или просто хотят с максимальной точностью управлять своими ресурсами. Конструкция форсунки UP3 предполагает быструю и простую замену; кроме того, предусмотрены два удобных варианта держателей форсунок — так что установить новую форсунку можно в считанные мгновения!



### ДЛЯ УДОБСТВА ЧИСТКИ И ЗАМЕНЫ: ФОРСУНКА UP3

*(запатентованная разработка)*



Чтобы снять такую форсунку, достаточно сжать и потянуть ее, а чтобы установить заново —

вставить и надавить до щелчка. Теперь чистить и менять форсунки легко и удобно, а разбирать и снимать для этого дождеватель не нужно.

Форсунки с цветовой маркировкой легко заметить и различить. Их номера (соответствующие размерам отверстий с шагом в 1/64") указаны на ушках, а половинные размеры обозначены под второй цифрой и помечены рисками на нижней части форсунки.

### ДВОЙНОЙ ДЕРЖАТЕЛЬ ДЛЯ ФОРСУНОК UP3

*(запатентованная разработка)*



Чтобы получить доступ ко второй форсунке, зажмите форсунку и вытащите ее из

дождевателя, переверните держатель и вставьте вторую насадку до щелчка. На держателе нанесена маркировка, указывающая на форсунки с высоким и низким расходом. Если при установке в дождеватель на держателе видна отметка HIGH, значит, используется форсунка с более низким расходом. Если видна отметка LOW, значит, используется форсунка с более высоким расходом

### ФИТИНГ ДЛЯ ДВУХ ФОРСУНОК UP3



На это приспособление, заменяющее стандартный резьбовой фитинг, устанавливаются две дополнительные форсунки

UP3. Для снятия достаточно зажать и потянуть форсунку; для установки — вставить до щелчка. Форсунки легко идентифицировать по числу на дужке. Чем больше число, тем больше расход.

# i-Wob<sup>®</sup>2



## I-WOB2

### В АССОРТИМЕНТЕ — ЧЕТЫРЕ ДЕФЛЕКТОРА

(серый, черный, синий и белый)

На примере выше — модель SA9 (со стандартным углом и 9 желобками)

Представляем "воблеры" нового поколения — дождеватели i-Wob<sup>®</sup>2! Новые модели отличаются более стойкими поверхностями трения и оснащены защитным козырьком, который также служит держателем для двух дополнительных форсунок. Дождеватели i-Wob2 предназначены для участков, где компоненты системы полива особенно подвержены износу из-за низкого качества воды.

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Технология Wobbler<sup>®</sup>: уникальное вращательное движение в сочетании с "дрожащим" дефлектором с желобчатой поверхностью
- Исключительная равномерность полива на большой площади и низкая интенсивность подачи воды
- Работа при низком давлении (0,41 - 1,03 бар) снижает финансовые и энергозатраты
- Серия включает четыре модели с разной траекторией полива и размером капель
- Грузик уникальной конструкции устанавливается под форсункой, поэтому вам не потребуется более тяжелый стандартный противовес
- Вставная форсунка UP3<sup>®</sup> легко снимается для чистки или замены. Чтобы снять форсунку, достаточно сжать и потянуть ее, а чтобы установить обратно - вставить в держатель до щелчка.
- Самая длительная в отрасли гарантия (3 года) на материалы, качество изготовления и производительность



В системах с гибкими шлангами рекомендуется использовать универсальный грузик Universal Magnum Weight<sup>™</sup> либо One Weight.

(См. стр. 24)

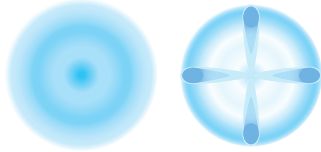
### УСТАНОВКА МОДЕЛИ I-WOB2

- Всегда устанавливайте i-Wob2 таким образом, чтобы над дождевателем было не менее 0,6 м армированного гибкого шланга с учетом его вращательного движения со смещением от центра. Шланг всегда должен быть подведен к выходу полужесткого или жесткого штуцера.
- Если вы пользуетесь грузиком Universal Magnum Weight или One Weight, не устанавливайте над i-Wob2 другие утяжелители. Убедитесь, что универсальный грузик Universal Magnum Weight надежно прикреплен к нижней части дождевателя. Рекомендуемый крутящий момент — 140 дюйм-фунтов (15,8 Н·м).
- Если вы используете стандартный грузик над дождевателем i-Wob2, он обязательно должен иметь резьбу. Вес грузика должен составлять не менее 0,7 кг, а длина — не более 31 см. Пользоваться скользящим грузиком не рекомендуется.

**Примечание:** любые модификации, нарушающие требования к монтажу, включая удаление компонентов, ведут к аннулированию гарантии на изделие.



## МОМЕНТАЛЬНОЕ ПОКРЫТИЕ ЗОНЫ ПОЛИВА



**i-Wob2** *Дождеватель, приводимый в действие водным потоком*

В этом примере i-Wob2 распределяет тот же объем воды по площади, более чем в пять раз превышающей участок, охватываемый стандартной форсункой.

## НИЗКАЯ ИНТЕНСИВНОСТЬ ПОДАЧИ ВОДЫ

Дождеватели, приводимые в действие водным потоком, обеспечивают широкую зону охвата, однако их жесткие струи моментально подают всю воду на сравнительно небольшой участок. Такое интенсивное орошение может отрицательно сказаться на состоянии поверхности почвы. Для сравнения: дождеватели i-Wob2 распределяют воду по большому участку, тем самым снижая воздействие на структуру почвы. В частности, низкая интенсивность подачи позволяет влаге медленнее впитываться в грунт, что снижает риск образования луж и застревания оросительной машины в колее.

## ПОТЯСАЮЩАЯ РАВНОМЕРНОСТЬ

Уникальное вращательное движение в сочетании с "дрожащим" дефлектором с желобчатой поверхностью обеспечивает потрясающую равномерность полива с охватом большого участка. Размер капель можно скорректировать с учетом характеристик почвы, выбрав подходящее сочетание дефлектора и рабочего давления.



### СИСТЕМА I-WOB®2: УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ

	Стандартный угол 6 желобков (серый) Мелкие капли	Стандартный угол 9 желобков (черный) Средние капли	Малый угол 9 желобков (синий) Средние капли	Малый угол 6 желобков (белый) Крупные капли
<b>Размеры форсунок*</b>				
0,41 бар**	№12 - 26 4,76 - 10,32 мм	№12 - 26 4,76 - 10,32 мм	№12 - 26 4,76 - 10,32 мм	№12 - 26 4,76 - 10,32 мм
0,69 - 1,03 бар	№10 - 26 3,97 - 10,32 мм	№6 - 26 2,38 - 10,32 мм	№6 - 26 2,38 - 10,32 мм	№12 - 26 4,76 - 10,32 мм
<b>Расход</b>				
0,41 бар**	570 - 2635 л/ч	570 - 2635 л/ч	570 - 2635 л/ч	570 - 2635 л/ч
0,69 - 1,03 бар	509 - 4168 л/ч	182 - 4168 л/ч	182 - 4168 л/ч	736 - 4168 л/ч
<b>Диаметры</b>				
Высота 0,91 м, давление 0,41 бар**	8,0 - 9,1 м	9,1 - 10,4 м	8,5 - 9,1 м	8,5 - 9,8 м
Высота 0,91 м, давление 0,69 - 1,03 бар	11,0 - 14,0 м	9,5 - 16,2 м	9,5 - 14,3 м	12,2 - 14,9 м
Высота 1,83 м, давление 0,41 бар**	9,1 - 10,4 м	11,0 - 12,8 м	9,8 - 10,7 м	9,8 - 11,9 м
Высота 1,83 м, давление 0,69 - 1,03 бар	10,7 - 15,2 м	10,4 - 17,4 м	10,7 - 15,2 м	13,4 - 16,2 м
Высота 2,74 м, давление 0,41 бар**	10,4 - 11,0 м	12,2 - 14,0 м	11,0 - 12,8 м	10,4 - 13,4 м
Высота 2,74 м, давление 0,69 - 1,03 бар	11,0 - 15,8 м	11,6 - 18,0 м	11,9 - 16,8 м	14,0 - 17,4 м
<b>Макс. расстояние***</b>				
при давлении 0,41 бар**	3,0 м	3,0 м	3,0 м	3,0 м
при давлении 0,69 - 1,03 бар	5,5 м	6,1 м	5,5 м	4,6 м
<b>Давление на форсунке</b>				
Минимум	0,41 бар	0,41 бар	0,41 бар	0,41 бар
Максимум	1,03 бар	1,03 бар	1,03 бар	1,03 бар

Серия включает четыре модели с разной траекторией полива и размером капель.

\* Более крупные форсунки рекомендуется использовать только на участках с почвой, способной выдержать интенсивный полив.

\*\* Для оптимального результата компания Senninger рекомендует поддерживать давление на уровне 0,69 бар. Для форсунок размера №12 и более можно установить давление 0,41 бар.

\*\*\* Для оптимальной производительности компания Senninger рекомендует размещать дождеватели на максимальном расстоянии друг от друга только на 1-2 пролетах оросительной машины.

**Примечание:** дождеватель i-Wob2 должен обязательно устанавливаться на армированный гибкий шланг длиной не менее 0,6 м. Шланг должен крепиться к отверстию полужесткого или жесткого патрубка. Если расстояние между выходными отверстиями превышает 3 м, держите дождевателями i-Wob2 над растительным покровом. Это правило особенно важно соблюдать в отношении культур с длинным стеблем.

# Xi-Wob™



## XI-WOB

### В АССОРТИМЕНТЕ — ТРИ ДЕФЛЕКТОРА

(синий, черный и серый)

На примере выше - модель 615  
(с углом 15° и 6 желобками)

Дождеватель Senninger® Xi-Wob обеспечивает ту же низкую интенсивность подачи воды и высокую равномерность полива, которые завоевали модели i-Wob®2 репутацию лучшего дождевателя на рынке систем кругового орошения. Кроме того, благодаря запатентованной технологии противовеса дождеватели Xi-Wob идеально подходят для установки на полужестких полиэтиленовых и стальных патрубках и гибких шлангах в сочетании с универсальным грузиком Universal Magnum Weight™.

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Технология Wobbler®: уникальное вращательное движение в сочетании с «дрожащим» дефлектором с желобчатой поверхностью
- Потрясающая равномерность полива с охватом большой площади и низкой интенсивностью подачи воды
- Работа при низком давлении (0,69 - 1,03 бар) снижает финансовые и энергозатраты
- Серия включает четыре модели с разной траекторией полива и размером капель
- Вставная форсунка UP3® легко снимается для чистки или замены. Чтобы снять форсунку, достаточно сжать и потянуть ее, а чтобы установить обратно - вставить в держатель до щелчка.

### СИСТЕМА XI-WOB: СБОРКА

- Дождеватель Xi-Wob должен устанавливаться на расстоянии не более 0,3 м ниже шпренгеля полужесткого полиэтиленового или стального патрубка. Не используйте патрубки из ПВХ.
- Дождеватели Xi-Wob также можно устанавливать на гибких патрубках в сочетании с грузиком Universal Magnum.

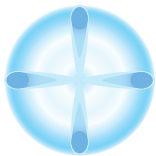


В системах с гибкими шлангами рекомендуется использовать универсальный грузик Universal Magnum Weight™ либо One Weight.

(См. стр. 24)

**МОМЕНТАЛЬНОЕ  
ПОКРЫТИЕ ЗОНЫ  
ПОЛИВА**

Xi-Wob



*Дождеватель,  
приводимый  
в действие  
водным  
потоком*

В этом примере дождеватель Xi-Wob распределяет тот же объем воды по площади, более чем в пять раз превышающей участок, охватываемый стандартной форсункой.

**НИЗКАЯ ИНТЕНСИВНОСТЬ ПОДАЧИ ВОДЫ**

Дождеватели, приводимые в действие водным потоком, обеспечивают широкую зону охвата, однако их жесткие струи моментально подают всю воду на сравнительно небольшой участок. Такое интенсивное орошение может негативно повлиять на поверхность почвы. Для сравнения, дождеватели Xi-Wob распределяют воду по большому участку, тем самым снижая воздействие на структуру почвы. В частности, низкая интенсивность подачи позволяет влаге медленнее впитываться в грунт, что снижает риск образования луж и застревания оросительной машины в колеях.

**ПОТРАСАЮЩАЯ РАВНОМЕРНОСТЬ**

Уникальное вращательное движение в сочетании с "дрожащим" дефлектором с желобчатой поверхностью обеспечивает потрясающую равномерность полива с охватом большого участка. Размер капель, формируемых дождевателем Xi-Wob, можно скорректировать с учетом характеристик почвы, выбрав подходящее сочетание дефлектора и рабочего давления.

**XI-WOB™:  
УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ**

	Модель 610 (синяя) 6 желобков Траектория 10 ° Средние капли	Модель 615 (черная) 6 желобков Траектория 15 ° Крупные капли	Модель 910 (серая) 9 желобков Траектория 10 ° Мелкие капли
<b>Размеры форсунок</b>			
Минимум	№7 - 2,78 мм	№10 - 3,97 мм	№10 - 3,97 мм
Максимум*	№24 - 9,53 мм	№24 - 9,53 мм	№24 - 9,53 мм
<b>Расход</b>			
Минимум	248 л/ч	509 л/ч	509 л/ч
Максимум	3584 л/ч	3584 л/ч	3584 л/ч
<b>Диаметры</b>			
Минимум при высоте 0,91 м	9,1 м	11,6 м	0,1 м
Максимум при высоте 0,91 м	12,5 м	13,1 м	11,0 м
Минимум при высоте 1,83 м	10,7 м	13,1 м	11,6 м
Максимум при высоте 1,83 м	13,7 м	15,2 м	13,1 м
Минимум при высоте 2,74 м	11,3 м	14,0 м	13,1 м
Максимум при высоте 2,74 м	14,3 м	16,8 м	15,2 м
<b>Макс. расстояние**</b>			
на высоте 1,8 м от земли	5,5 м	6,1 м	5,5 м
на высоте 2,74 м от земли	5,5 м	6,1 м	5,5 м
<b>Давление на форсунке</b>			
Минимум	0,69 бар	0,69 бар	0,69 бар
Максимум	1,03 бар	1,03 бар	1,03 бар

*Серия включает три модели дефлектора с разной траекторией полива и размером капель.*

\* Форсунки более крупных размеров рекомендуется использовать только на участках с почвой, способной выдержать интенсивный полив.

\*\* Для оптимальной производительности компания Senninger рекомендует размещать дождеватели на максимальном расстоянии друг от друга только на 1-2 пролетах оросительной машины.

**Примечание:** если расстояние между выходными отверстиями превышает 3 м, держите дождеватели Xi-Wob над растительным покровом. Это правило особенно важно соблюдать в отношении культур с длинным стеблем. Дождеватели не предназначены для жесткой установки на выносах и стрелах длиной более 3,2 м. Для монтажа на длинных выносах и стрелах требуется армированный гибкий шланг длиной не менее 61 см.

# Xcel-Wobbler™ TOP

Компания Senninger® расширила линейку продукции с запатентованной технологией Wobbler®, дополнив модельный ряд новым дождевателем Xcel-Wobbler с инновационной форсункой UP3®. Дождеватель устанавливается на верхнюю часть трубопровода и предназначен для эксплуатации под низким давлением с целью экономии энергозатрат. Xcel-Wobbler образует более крупные капли, устойчивые к сносу ветром. Его щадящий полив имитирует дождь и подходит для всех типов почв и рельефов.



## ПРЕИМУЩЕСТВА

- Технология Wobbler™: уникальное вращательное движение в сочетании с «дрожащими» дефлекторами с желобчатой поверхностью
- Исключительная равномерность полива с охватом большой площади и низкой интенсивностью подачи воды
- Экономичнее других дождевателей с компонентами для полива сельхозкультур
- Работа при низком давлении (0,69 бар) снижает финансовые и энергозатраты
- Вставная форсунка UP3® легко снимается для очистки. Чтобы снять форсунку, достаточно зажать и потянуть ее, а чтобы установить - вставить до щелчка.

## XCEL-WOBBLER TOP: УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ

	Синяя модель 6 желобков, траектория 5° Крупные капли
Размеры форсунок	
Минимум	№6 - 2,38 мм
Максимум*	№26 - 10,32 мм
Расход	
Минимум	182 л/ч
Максимум	3402 л/ч
Диаметры	
Минимум на высоте 3,66 м	3,4 м
Максимум на высоте 3,66 м	15,5 м
Максимальное расстояние на высоте 3,66 м от земли	6,1 м до №16,5 3,0 м для №№17 - 26
Давление на форсунке	0,69 бар

\* Более крупные форсунки рекомендуется использовать только на участках с почвой, способной выдержать интенсивный полив.

## СБОРКА СИСТЕМЫ XCEL-WOBBLER

- Дождеватель Xcel-Wobbler TOP должен быть оснащен регулятором давления на 0,69 бар (рекомендуемая модель - PSR™2).
- Подсоедините оцинкованный штуцер 3/4" или штуцер Senninger из прочного термопластика к магистральному трубопроводу (длина штуцера - до 0,6 м). Не рекомендуется использовать штуцеры из ПВХ.
- Дождеватель Xcel-Wobbler TOP разработан специально для вертикальной установки на верхней части трубопровода.
- Модель Xcel-Wobbler TOP не рекомендуется устанавливать на коллекторе, где два или более дождевателей подсоединены к одному выходному отверстию.

**Примечание:** любые модификации, нарушающие требования к монтажу, включая удаление компонентов, ведут к аннулированию гарантии на изделие.





**Импульсные дождеватели Senninger® Pivot Master разбрызгивают воду по низкой 6-градусной траектории и разработаны таким образом, чтобы противостоять сносу воды ветром. А большой диаметр охвата позволяет использовать меньше дождевателей на участке.**

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- Ободки с цветовой маркировкой для обозначения моделей с учетом расхода воды (см. таблицу ниже)
- Прочная конструкция с рефлектором на пружине и подшипнике для защиты от воздействия внешней среды
- Латунное соединение с резьбой NPT 3/4" для использования с фитингами из оцинкованной стали
- Форсунка Hand Tight Nozzle™ не требует инструментов для установки и снятия. Просто установите ее на место и закрутите. Размеры форсунок легко различить с помощью цветовой маркировки. Гарантия на поддержание размера отверстия - пять лет.



## PIVOT MASTER IMPACT: УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ

	3006 (оранжевый)	4006 (белый)	5006 (синий)	5006-2 (синий)
Размеры форсунок				
Минимум	№7 - 2,78 мм	№10 - 3,97 мм	№13 - 5,16 мм	№13 × 12 - 5,16 × 4,76 мм
Максимум*	№9 - 3,57 мм	№12 - 4,76 мм	№18 - 7,14 мм	№18 × 18 - 7,14 × 7,14 мм
Расход				
Минимум	425 л/ч	863 л/ч	1408 л/ч	2576 л/ч
Максимум	988 л/ч	1749 л/ч	3634 л/ч	8177 л/ч
Диаметры				
Минимум на высоте 3,66 м	22,3 м	24,4 м	25,6 м	25,6 м
Максимум на высоте 3,66 м	26,5 м	28,3 м	32,0 м	32,0 м
Давление на форсунке				
Минимум	2,07 бар	2,07 бар	2,07 бар	2,07 бар
Максимум	4,14 бар	4,14 бар	4,14 бар	4,14 бар

\* Более крупные форсунки рекомендуется использовать только на участках с почвой, способной выдержать интенсивный полив. В линейке форсунок имеются модели с высоким расходом. Использовать форсунки с прямоугольным отверстием не рекомендуются.

# Dynamic Drive

Дождеватели LDN® Dynamic Drive — экономичное решение без компромиссов в плане производительности. Модели Dynamic Drive созданы на основе серии LDN и обладают модульной конструкцией с легко очищаемыми форсунками, что позволяет им сочетать простоту обслуживания и высокую эффективность. Передовой тормозной механизм обеспечивает им плавное и последовательное движение, предлагая оптимальный контроль для широкого охвата и равномерного полива.



## ПРЕИМУЩЕСТВА

- Взаимозаменяемые компоненты упрощают обслуживание и позволяют устанавливать и снимать дождеватель без применения инструментов
- По всей машине можно установить одну модель дождевателя и одну модель регулятора давления
- Пять моделей с разными типами установки и уровнями давления
- Вставная форсунка UP3® легко снимается для чистки или замены. Чтобы снять форсунку, достаточно сжать и потянуть ее, а чтобы установить заново — вставить и надавить до щелчка.

## УСТАНОВКА ДОЖДЕВАТЕЛЕЙ ДЛЯ ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ ТРУБЫ

- Модели LDN® Dynamic Drive TOP разработаны специально для вертикальной установки в верхней части трубопровода машины кругового полива или другой механизированной системы.
- Модель низкого давления LDN Dynamic Drive TOP требует установки регулятора давления на 0,69 бар. Рекомендуемая модель регулятора — Senninger® PSR™2.
- Дождеватель устанавливается в магистральный трубопровод с помощью штуцера 3/4" из нержавеющей стали (FTN33S) или штуцера Senninger из прочного термопластика (FTN33). Длина штуцера не должна превышать 61 см.
- Модели LDN Dynamic Drive TOP не рекомендованы для установки на коллекторе, где два или более дождевателей подсоединены к одному выходному отверстию.

**Примечание:** любые модификации, нарушающие требования к монтажу, включая удаление компонентов, ведут к аннулированию гарантии на изделие.



### УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ СИСТЕМ ДЛЯ ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ ТРУБЫ

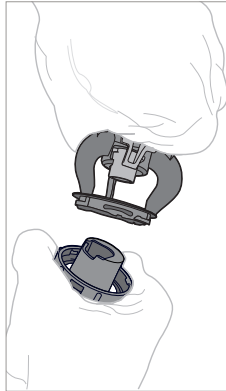
	Модель TOP с низким давлением (белый дефлектор)	Модель TOP с высоким давлением (темно-синий дефлектор)
<b>Размеры форсунок</b>		
Минимум	№6 - 2,38 мм	№6 - 2,38 мм
Максимум*	№26 - 10,32 мм	№26 - 10,32 мм
<b>Диапазон расхода</b>		
Минимум	182 л/ч	223 л/ч
Максимум	3402 л/ч	7606 л/ч
<b>Диаметры</b>		
На высоте 3,66 м	11,0 - 15,8 м	15,2 - 18,3 м
<b>Макс. расстояние 3,66 м от земли</b>	3,4 м	6,1 м
<b>Давление на форсунке</b>		
Минимум и максимум	0,69 бар	1,03 - 3,45 бар

\* Форсунки более крупных размеров рекомендуется использовать только на участках с почвой, способной выдержать интенсивный полив.

# Dynamic Drive

## СНЯТИЕ МОДУЛЯ ПРИВОДА

Чтобы снять модуль привода, возьмитесь одной рукой за основание крепления дождевателя LDN, а другой – за кольцо модуля привода. Поверните их в противоположные стороны.



## УСТАНОВКА ДОЖДЕВАТЕЛЕЙ ДЛЯ ШЛАНГОВ И МОДЕЛЕЙ "РАБОЧИЙ СЕКТОР"

- Дождеватели LDN® Dynamic Drive для шлангов можно устанавливать как на жесткие, так и на гибкие патрубки.
- При установке на гибкий шланг рекомендуется использовать грузик.
- Универсальный грузик Senninger® Universal Magnum Weight™ необходимо прикрутить к основанию крепления дождевателя.
- С моделями LDN Dynamic Drive для шлангов можно использовать стандартные противовесы.
- Модели LDN Dynamic Drive для шлангов следует устанавливать на высоте не менее 91 см над землей.
- Модели LDN Dynamic Drive "Рабочий сектор" предназначены для установки на полужесткие или жесткие патрубки (для равномерного полива).

### ДЛЯ ШЛАНГОВ: КРИТЕРИИ УСТАНОВКИ

	Для шлангов, с низким давлением (зеленый дефлектор)	Для шлангов, с высоким давлением (оранжевый дефлектор)
<b>Размеры форсунок</b>		
Минимум	№6 - 2,38 мм	№6 - 2,38 мм
Максимум*	№26 - 10,32 мм	№26 - 10,32 мм
<b>Диапазон расхода</b>		
Минимум	182 л/ч	223 л/ч
Максимум	3402 л/ч	5892 л/ч
<b>Диаметры</b>		
На высоте 0,91 м	7,6 - 11,9 м	7,9 - 14,3 м
На высоте 1,83 м	8,2 - 14,9 м	8,5 - 18 м
На высоте 2,74 м	9,4 - 15,5 м	11,6 - 18 м
<b>Макс. расстояние</b>		
2,74 м от земли	4,6 м	6,1 м
<b>Давление на форсунке</b>		
Минимум и максимум	0,69 бар	1,03 - 2,07 бар

\* Форсунки более крупных размеров рекомендуется использовать только на участках с почвой, способной выдержать интенсивный полив.

**Примечание:** если расстояние между выпускными отверстиями превышает 3 м, дождеватели Dynamic Drive должны располагаться над растительным покровом. Это правило особенно важно соблюдать в отношении культур с длинными стеблем. Не предназначены для жесткой установки на выносах или стрелах длиной более 3,2 м.

### РАБОЧИЙ СЕКТОР: УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ

	Рабочий сектор (горчичный дефлектор)
<b>Размеры форсунок</b>	
Минимум	№8 - 3,18 мм
Максимум*	№15 - 5,95 мм
<b>Диапазон расхода</b>	
Минимум	325 л/ч
Максимум	1996 л/ч
<b>Радиус</b>	
На высоте 2,74 м	от 6,4 до 8,2
<b>Давление на форсунке</b>	
Минимум и максимум	0,69 - 2,07 бар

\* Форсунки более крупных размеров рекомендуется использовать только на участках с почвой, способной выдержать интенсивный полив.



В системах с гибкими шлангами рекомендуется использовать универсальный грузик Universal Magnum Weight™ либо One Weight.

(См. стр. 24)

# Сближенное размещение

Полив по технологии LEPA (Low Energy Precision Application - энергосберегающая прицельная подача воды) со сближенным размещением позволяет экономить воду за счет применения баблеров. Чтобы предотвратить испарение и снос ветром, системы LEPA плавно подают воду с высоты от 20 до 46 см над землей без распыления.



## ПРЕИМУЩЕСТВА

- Предотвращение потерь воды из-за сноса ветром
- Минимум потерь на испарение
- Ниже риск замочить стебли и листву при поливе пропашных культур
- Более равномерный полив корневой зоны
- Возможность повысить урожайность и при этом снизить затраты воды

## ПРОСТО ПЕРЕКЛЮЧИТЬСЯ МЕЖДУ РАЗНЫМИ СПОСОБАМИ ПОЛИВА

Сочетание LEPA-поверхности и дефлекторного диска позволяет легко переключаться между поливом по принципу LEPA и орошением дождевателем. Достаточно повернуть и разблокировать дефлектор. А затем перевернуть и повернуть его для повторной блокировки. Выбор диска зависит от желаемой траектории и формы зоны полива.

Баблеры LDN® с широким охватом



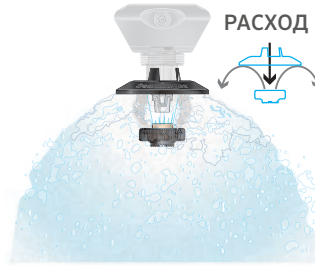
Баблеры с широким охватом обеспечивает полное покрытие участка при размещении на расстоянии от 76 см до 1,5 м. Они насыщают воду кислородом и бережно распыляют ее по широкому участку. Такой полив подходит для большинства культур и типов почв.





# Сближенное размещение

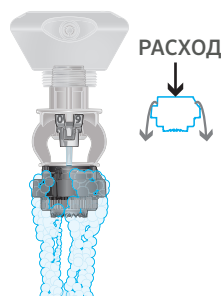
Козырек LDN® Shroud™ со вставками



Козырек применяется в сочетании с дефлектором и вставкой-баблером или вставкой для внесения удобрений. Козырек отражает воду, поступающую от вставки, образуя мягкий куполообразный поток, что в итоге позволяет охватить весь участок. Благодаря менее концентрированному характеру распределения влаги козырьки могут применяться на полях без борозд, а также часто используются не только для орошения, но и для проращивания семян.

 <p><b>LDNSCUP3</b> Козырек LDN с зажимами</p>	<b>ВОГНУТЫЙ</b> 	<b>ПЛОСКИЙ</b> 	<b>ВЫПУКЛЫЙ</b> 	
				Бежевая вставка-баблер
				Красная вставка CM1
				Бордовая вставка CM2

Дождеватель LDN® с баблерными вставками UP3®




Баблерная сторона дефлекторного диска обеспечивает щадящую подачу воды на поверхность почвы бурлящей струей. Насыщенный кислородом каскадный поток противостоит воздействию ветра и испарению.



При установке на гибкий шланг рекомендуется использовать универсальный грузик *Universal Magnum Weight™* либо *One Weight*.

(См. стр. 24)

<b>ВОГНУТЫЙ</b> 	<b>ПЛОСКИЙ</b> 	<b>ВЫПУКЛЫЙ</b> 
		

# Полив форсунками LDN®

Серия LDN® первой предложила форсунки для систем кругового полива с возможностью установки сразу несколько дефлекторов. На каждом дефлекторе имеются дополнительные желобки, которые дробят водный поток на несколько мелких струй.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- Увеличивают площадь охвата при высоком расходе, позволяя подстроить полив под скорость впитывания почвы, чтобы вода не стекала с поверхности
- Дополнительные струи предотвращают образование мелких капель и тем самым уменьшают снос ветром и позволяют поддерживать заданную область полива
- Работа при низком давлении от 0,41 до 1,38 бар помогает снизить затраты на подачу воды насосом
- Вставная форсунка UP3® легко снимается для чистки или замены. Чтобы снять форсунку, достаточно сжать и потянуть ее, а чтобы установить заново — вставить и надавить до щелчка.



НОМЕР И РАЗМЕР ФОРСУНОК			ДИСКИ
02	1/32"	0,79 мм	Мини 12
03	3/64"	1,19 мм	
04	1/8"	1,59 мм	
05	5/64"	1,98 мм	
06	3/32"	2,38 мм	
07	7/64"	2,78 мм	
08	1/8"	3,18 мм	
09	9/64"	3,57 мм	
10	5/32"	3,97 мм	
11	11/64"	4,37 мм	
12	3/16"	4,76 мм	
13	13/64"	5,16 мм	Двойной
14	7/32"	5,56 мм	
15	15/64"	5,95 мм	
16	1/4"	6,35 мм	
17	17/64"	6,75 мм	Тройной
18	9/32"	7,14 мм	
19	19/64"	7,54 мм	
20	5/16"	7,94 мм	
21	21/64"	8,33 мм	
22	11/32"	8,73 мм	
23	23/64"	9,13 мм	
24	3/8"	9,53 мм	
25	25/64"	9,92 мм	
26	13/32"	10,32 мм	

Форсунки LDN невероятно универсальны благодаря широкому ассортименту дефлекторов. Их дефлекторы различаются по типу поверхности, причем каждый тип представлен в трех формах в зависимости от желаемой траектории полива: плоские (черные) и вогнутые (синие) дефлекторы направляют водную струю немного вверх, а выпуклые (зеленые) — слегка вниз.

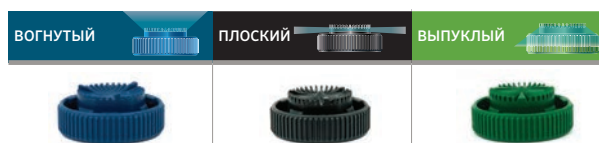


Схема полива и размер капель зависят от поверхности дефлектора, которая может быть гладкой или желобчатой (с малыми, средними или глубокими желобками).



# Полив форсунками LDN®



При установке на гибкий шланг рекомендуется использовать универсальный грузик *Universal Magnum Weight™* либо *One Weight*.

(См. стр. 24)

## ФОРСУНКИ LDN: УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ

	Стандартные и средние (33 желобка)	24 глубоких желобка	Мини (24 желобка)	Мини (12 желобков)
<b>Размеры форсунок</b>				
Минимум	№10 - 3,97 мм	№10 - 3,97 мм	№ - 1,59 мм	№2 - 0,79 мм
Максимум*	№26 - 10,32 мм	№26 - 10,32 мм	№9,5 - 3,76 мм	№5 - 1,98 мм
<b>Расход</b>				
Минимум	395 л/ч	395 л/ч	61 л/ч	16 л/ч
Максимум	4811 л/ч	4811 л/ч	650 л/ч	177 л/ч
<b>Давление на форсунке</b>				
Минимум	0,41 бар	0,41 бар	0,41 бар	0,41 бар
Максимум	1,38 бар	1,38 бар	1,38 бар	1,38 бар
<b>Макс. расстояние</b>				
Над раст. покровом**	3,4 бар	3,4 бар	3,4 бар	2,1 бар
Под раст. покровом	2,1 бар	2,1 бар	2,1 бар	2,1 бар

\* Более крупные форсунки рекомендуется использовать только на участках с почвой, способной выдержать интенсивный полив.

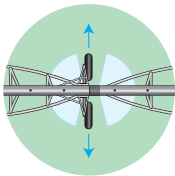
Форсунки LDN не рекомендуется использовать в системах с применением поверхностных или сточных вод.

\*\* При использовании выпуклых дисков над растительным покровом интервал между дождевателями не должен превышать 3 м

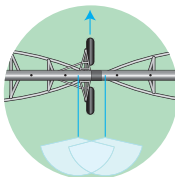


## Рабочий сектор

Форсунки LDN® "Рабочий сектор" созданы специально для установки на жесткие шланги и позволяют направлять воду от колеи, чтобы колеса дождевательной машины не застревали в лужах. Вода подается под углом 170° в виде 17 струй с траекторией 10°, что обеспечивает минимальные потери на испарение.



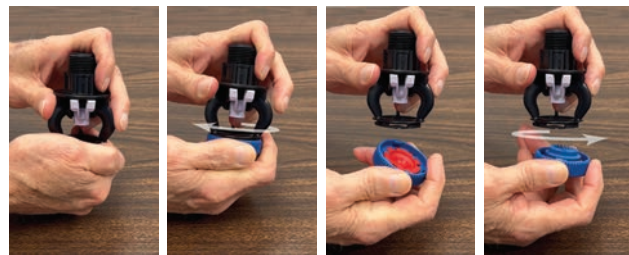
Установите форсунку LDN® "Рабочий сектор" так, чтобы она разбрызгивала воду от башен вне зависимости от направления самой машины кругового полива.



Установите насадку LDN® "Рабочий сектор" так, чтобы она разбрызгивала воду против движения машины кругового полива.

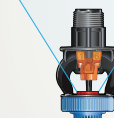
## Химическая обработка

В линейку продукции LDN® входят диски для обработки кукурузы и хлопка химикатами. Они направляют водный поток вверх вдоль стебля, позволяя обработать нижнюю сторону листьев, где часто прячутся вредители. Чтобы перейти из режима полива в режим распыления химикатов, достаточно повернуть и разблокировать дефлекторный диск. Чтобы вновь заблокировать диск, переверните и поверните его. Вставку для химической обработки кукурузы или хлопка можно поместить на любой диск LDN.



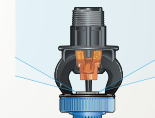
### КУКУРУЗА

Дефлекторы и вставки для химической обработки: вверх под углом 58°



### ХЛОПОК

Дефлекторы и вставки для химической обработки: вверх под углом 15-30°



# Super Spray®



Для дождевателей Senninger® Super Spray® предусмотрены сменные дефлекторные диски, которые позволяют подстроить полив под разные требования (размер капель, тип культур, климатические условия и специфику грунта). Благодаря своей конструкции эти модели идеально подходят для систем с применением поверхностных вод: форсунка, дефлектор и ножки рамки расположены на некотором расстоянии друг от друга.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- 22 универсальных, легко заменяемых диска, которые легко вставляются нажатием до щелчка
- Отсутствие подвижных частей гарантирует более длительный срок службы
- Можно установить на верхнюю часть трубопровода или на шланг
- Вставная форсунка UP3® легко снимается для чистки и замены. Чтобы снять форсунку, достаточно сжать и потянуть ее, а чтобы установить заново - вставить и надавить до щелчка.

*В продаже имеются двойные держатели для форсунок (см. стр. 3)*



*При установке на гибкий шланг рекомендуется использовать универсальный грузик Universal Magnum Weight™ либо One Weight.*

*(См. стр. 24)*



## АДАПТЕР ДЛЯ БУКСИРУЕМОГО ШЛАНГА

Воду можно подавать непосредственно в борозду с помощью переходника Super Spray для шланга и техники для буксировки. Переходник вставляется до щелчка прямо в дождеватель Super Spray вместо дефлектора.

### SUPER SPRAY:

#### УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ

	Плоские, вогнутые, выпуклые (черные, синие, зеленые)	Мини, гладкие (черные, синие, зеленые)	Для обработки кукурузы (красные) Для обработки хлопка (белые)	Мини для обработки кукурузы (красные) Мини для обработки хлопка (белые)
<b>Размеры форсунок</b>				
Минимум	№4 - 1,59 мм	№4 - 1,59 мм	№10 - 3,97 мм	№4 - 1,59 мм
Максимум*	№26 - 10,32 мм	№9.5 - 3,76 мм	№26 - 10,32 мм	№9.5 - 3,76 мм
<b>Расход</b>				
Минимум	61 л/ч	61 л/ч	395 л/ч	61 л/ч
Максимум	6805 л/ч	459 л/ч	6805 л/ч	459 л/ч
<b>Макс. расстояние</b>				
на высоте 1,8 м от земли	3,0 м	3,0 м	3,0 м	3,0 м
на высоте 2,74 м от земли	3,0 м	3,0 м	3,0 м	3,0 м
<b>Давление на форсунке</b>				
Минимум	0,41 бар	0,41 бар	0,41 бар	0,41 бар
Максимум	2,76 бар	2,76 бар	2,76 бар	2,76 бар

\* Более крупные форсунки рекомендуется использовать только на участках с почвой, способной выдержать интенсивный полив.



# End Spray

Дефлекторы Super Spray® различаются по форме (плоские, вогнутые или выпуклые) и типу поверхности (гладкие, со средними или глубокими желобками). Их форма и поверхность помогают контролировать схему полива и размер капель. Доступны химигационные подушечки, позволяющие добраться до нижней части листы. Вставные диски и форсунки UP3® можно легко менять в течение сезона с учетом типа поля, расхода воды и условий выращивания культуры.



Вогнутый, с желобками



Вогнутый, гладкий

## ВОГНУТЫЕ

	24 глубоких желобка
	36 глубоких желобков
	48 глубоких желобков
	36 средних желобков
	Гладкие
	Мини, гладкие



С малыми желобками



Плоский, гладкий

## ПЛОСКИЕ

	24 глубоких желобка
	36 глубоких желобков
	48 глубоких желобков
	36 средних желобков
	Гладкие
	Мини, гладкие



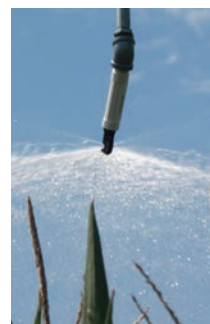
Выпуклый, с желобками



## ВЫПУКЛЫЕ

	24 глубоких желобка
	36 глубоких желобков
	48 глубоких желобков
	36 средних желобков
	Гладкие
	Мини, гладкие

**Дождеватели низкого давления Senninger® End Spray предназначены для установки на конце дождевальной машины. С их помощью можно поливать участки между последним дождевателем и концевым водометом.**



## ПРЕИМУЩЕСТВА

- Отсутствие подвижных частей гарантирует более длительный срок службы
- Охват 180° с высокой равномерностью полива на большом участке помогает снизить уплотнение почвы и стекание воды с поверхности
- Дождеватель End Spray устанавливается на соединение с внутренней резьбой NPT 1"
- Гарантия один год на материалы и качество изготовления



Дождеватели End Spray рекомендуется устанавливать на жесткие патрубки. Используйте оцинкованное колено с углом углом 45° и резьбой NPT 1" (2,5 см) (не входит в комплект). Диск форсунки End Spray должен быть направлен лицевой стороной вверх.

## END SPRAY: УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ

Размеры форсунок	
Минимум	№20 - 7,94 мм
Максимум	№38 - 15,08 мм
Расход	
Минимум	1840 л/ч
Максимум	11106 л/ч
Средний радиус	
на высоте 2,13 - 3,66 м	7,6 - 8,8 м
Давление на форсунке	
Минимум	0,69 бар
Максимум	1,72 бар

# Goosenecks

Трубы-гусаки Senninger® изготовлены из нержавеющей термопластичных материалов, устойчивых к УФ-излучению, что обеспечивает им долгий срок службы. В отличие от оцинкованных гусаков, наши трубы меньше подвержены засорению в результате отслаивания ржавчины.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- В ассортименте три модели: односторонняя на 180°, односторонняя на 125° и двойная на 125°
- Легкая конструкция для простоты обслуживания и установки
- Низкие транспортные расходы
- Входные соединения: 3/4" NPT с наружной или внутренней резьбой
- Выходные соединения: шланг с наружной резьбой 3/4" или NPT 3/4" (наружная)

## Односторонняя труба-гусак на 180°



На примере выше - односторонняя труба-гусак на 180° с резьбой "трубная втулка" 3/4".

В продаже также имеются модели с резьбой "трубная втулка" 19 мм.

Благодаря конструкции из термопластика односторонним трубам-гусакам на 180° во всем мире отдают предпочтение по сравнению с аналогами из стали или ПВХ. Гусаки также часто используются на шлангах в составе систем кругового полива. Например, на машинах, где расстояние между выходными отверстиями не превышает 1 м, трубы-гусаки подсоединяются к каждому выходу для организации полива по принципу LESA (с низко расположенными дождевателями) или LEPA со сближенным размещением (для энергосберегающей прицельной подачи воды).

## Штуцер из нержавеющей стали

Штуцер из нержавеющей стали идеально подходит для использования на полужестких патрубках в сочетании с трубами-гусаками. Встроенный шестигранный наконечник позволяет легко затянуть штуцер на магистральном водопроводе, а затем подсоединить трубу-гусак.



Для использования с моделями с внутренней резьбой NPT 3/4" на впуске

## ТРУБЫ-ГУСАКИ: ПРАВИЛА УСТАНОВКИ

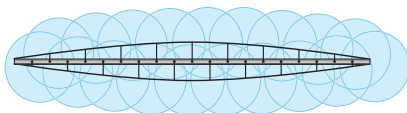
- Максимальное рекомендуемое давление: 8,27 бар.
- Максимальный рекомендуемый расход: 4543 л/ч или 3407 л/ч на каждую сторону при использовании двойной модели.
- Максимальная рекомендуемая температура воды: 43 °C.
- Трубы-гусаки способны выдерживать температуру окружающей среды до 66 °C.
- Для подсоединения к магистральному водопроводу можно использовать оцинкованный штуцер или штуцер Senninger из прочного модифицированного термопластика (пользоваться штуцерами из ПВХ не рекомендуется).
- При установке затянуть шестигранным гаечным ключом до плотного прилегания. Чрезмерная затяжка может вызвать повреждение.
- В качестве герметика использовать только тефлоновую ленту (ФУМ).
- При установке на жесткий патрубок для полива культур с длинным стеблем шланг может свисать со шпренгеля максимум на один фут (30,5 см).

**Примечание:** любые модификации, нарушающие требования к монтажу, включая удаление компонентов, ведут к аннулированию гарантии на изделие.

## Односторонняя труба-гусак на 125°



Почередная установка односторонних труб-гусак на 125° на разных сторонах магистрального водопровода позволяет увеличить размер орошаемой зоны и дать почве больше времени на впитывание влаги.



На примере выше - односторонняя труба-гусак на 125° с резьбой "трубная втулка" 3/4".

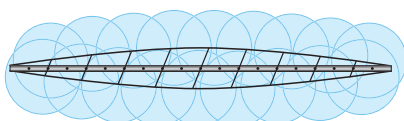
На рисунке слева показаны односторонние трубы-гусак на каждом выходном отверстии с дождевателями по разные стороны магистрального водопровода машины кругового полива.

## Двойная труба-гусак на 125°



Установка двойных труб-гусак на 125° позволяет надвое разделить поток воды из каждого выпускного отверстия и направить его на два дождевателя по разные стороны магистрального водопровода. Этот процесс удваивает количество капель на выходе и позволяет сократить расстояние между дождевателями на машине.

Этот способ также позволяет распределить воду из одного выходного отверстия по более крупному участку, что повышает время на впитывание и помогает влаге проникнуть в более плотные почвы.



На примере выше - двойная труба-гусак на 125° с резьбой "трубная втулка" 3/4".

На рисунке слева показаны двойные трубы-гусак на каждом втором выходном отверстии с дождевателями по разные стороны магистрального водопровода машины кругового полива.

## Truss Rod Hose Slings

Защелки легко крепятся на месте и позволяют надежно фиксировать гибкие шланги 3/4" на шпренгелях. С их помощью патрубки и дождеватели можно поместить именно в нужной вам точке и при необходимости скорректировать их расположение. Кроме того, защелки защищают шланги от перегибов и износа в результате трения.



## ПРЕИМУЩЕСТВА

- Модели с цветовой маркировкой для шпренгелей разной толщины: 625 - бурые (1,6 см), 687 - зеленые (1,7 см), 750 - черные (1,9 см), 812 - серые (2,1 см) и 875 - синие (2,2 см)
- Подходят для использования в сочетании с трубами-гусак на 125°



# Filter Regulator



**Фильтр-регулятор Senninger® помогает предотвратить засорение небольших форсунок на первых нескольких отрезках пролета машины кругового полива. Данное изделие одновременно выполняет функции фильтра и регулятора давления, что обеспечивает удобство установки и оптимальную производительность системы.**

## ПРЕИМУЩЕСТВА



- Балансирует разные уровни напора на входе, поддерживая постоянное заданное давление на выходе
- Внутренние компоненты серии PSR2 с качеством, проверенным в эксплуатации
- Сетчатый фильтр легко найти под поворотной крышкой. Для извлечения фильтра не требуются инструменты и не нужно снимать изделие со шланга.
- Простая установка над дождевателем
- Вход: внешняя резьба NPT 3/4"
- Вход: внутренняя резьба NPT 3/4"

FILTER REGULATOR МОДЕЛИ	Описание	Сетчатое отверстие (микрон)	Заданное выходное давление	Макс. входное давление	UP3 Номер сопла	Диапазон расхода
FPSR2063M3F20	6 фнт/кв. дюйм, PSR2, калибр 20	841	0,41 бар 6 фнт/кв. дюйм	5,51 бар 80 фнт/кв. дюйм	#13 - #23	670 - 2087 л/ч 2,95 - 9,19 гал/мин
FPSR2063M3F30	6 фнт/кв. дюйм, PSR2, калибр 30	595	0,41 бар 6 фнт/кв. дюйм	5,51 бар 80 фнт/кв. дюйм	#6 - #12.5	141 - 618 л/ч 0,62 - 2,72 гал/мин
FPSR2063M3F40	6 фнт/кв. дюйм, PSR2, калибр 40	400	0,41 бар 6 фнт/кв. дюйм	5,51 бар 80 фнт/кв. дюйм	#2 - #5.5	16 - 118 л/ч 0,07 - 0,52 гал/мин
FPSR2103M3F20	10 фнт/кв. дюйм, PSR2, калибр 20	841	0,69 бар 10 фнт/кв. дюйм	6,20 бар 90 фнт/кв. дюйм	#13 - #23	865 - 2696 л/ч 3,81 - 11,87 гал/мин
FPSR2103M3F30	10 фнт/кв. дюйм, PSR2, калибр 30	595	0,69 бар 10 фнт/кв. дюйм	6,20 бар 90 фнт/кв. дюйм	#6 - #12.5	182 - 799 л/ч 0,80 - 3,52 гал/мин
FPSR2103M3F40	10 фнт/кв. дюйм, PSR2, калибр 40	400	0,69 бар 10 фнт/кв. дюйм	6,20 бар 90 фнт/кв. дюйм	#2 - #5.5	20 - 152 л/ч 0,09 - 0,67 гал/мин
FPSR2153M3F20	15 фнт/кв. дюйм, PSR2, калибр 20	841	1,03 бар 15 фнт/кв. дюйм	6,55 бар 95 фнт/кв. дюйм	#13 - #23	1058 - 3302 л/ч 4,66 - 14,54 гал/мин
FPSR2153M3F30	15 фнт/кв. дюйм, PSR2, калибр 30	595	1,03 бар 15 фнт/кв. дюйм	6,55 бар 95 фнт/кв. дюйм	#6 - #12.5	223 - 979 л/ч 0,98 - 4,31 гал/мин
FPSR2153M3F40	15 фнт/кв. дюйм, PSR2, калибр 40	400	1,03 бар 15 фнт/кв. дюйм	6,55 бар 95 фнт/кв. дюйм	#2 - #5.5	25 - 186 л/ч 0,11 - 0,82 гал/мин
FPSR2203M3F20	20 фнт/кв. дюйм, PSR2, калибр 20	841	1,38 бар 20 фнт/кв. дюйм	6,89 бар 100 фнт/кв. дюйм	#13 - #23	1222 - 3811 л/ч 5,38 - 16,78 гал/мин
FPSR2203M3F30	20 фнт/кв. дюйм, PSR2, калибр 30	595	1,38 бар 20 фнт/кв. дюйм	6,89 бар 100 фнт/кв. дюйм	#6 - #12.5	257 - 1129 л/ч 1,13 - 4,97 гал/мин
FPSR2203M3F40	20 фнт/кв. дюйм, PSR2, калибр 40	400	1,38 бар 20 фнт/кв. дюйм	6,89 бар 100 фнт/кв. дюйм	#2 - #5.5	27 - 216 л/ч 0,12 - 0,95 гал/мин

Регулятор поддерживает предварительно заданное рабочее давление при условии, что при расходе до 2498 л/ч напор на входе превышает требуемое выходное давление как минимум на 0,34 бар, но не выходит за пределы максимального рабочего давления. Чтобы задействовать регулятор в системе с более высоким расходом, потребуется дополнительное давление на входе. Так, если расход превышает 2498 л/ч, входное давление должно быть минимум на 0,62 бар выше необходимого выходного показателя, но не более максимально допустимого давления на входе, как показано выше.

**ВНИМАНИЕ!** Устанавливайте регуляторы давления только после всех запорных клапанов. Изделие не сертифицировано Национальным санитарным фондом США (NSF). Рекомендовано для наружной установки.



Регулятор давления Senninger® PSR™2 (специально для машин кругового полива) - идеальное решение для механизированных оросительных систем. Его широкий диапазон позволяет использовать одну модель регулятора по всей дождевальная машине. Запатентованная конструкция изделия прекрасно подходит для систем с применением поверхностных вод.



**ПРЕИМУЩЕСТВА**

- Поддерживаемый расход от 114 до 3407 л/ч позволяет использовать одну и ту же модель по всей системе
- Каждый регулятор поддерживает постоянное заданное выходное давление в зависимости от расхода и давления на входе
- Давление на выходе: от 0,41 до 3,45 бар
- Антивандальный корпус
- Крайне низкие потери на гистерезис и трение
- Проверено под давлением для обеспечения качества и соблюдения эксплуатационных характеристик

МОДЕЛИ PSR2	Заданное выходное давление	Макс. входное давление	Диапазон расхода
PSR206	0,41 бар 6 фнт/кв. дюйм	5,51 бар 80 фнт/кв. дюйм	114 - 3407 л/ч 0,5 - 15 гал/мин
PSR210	0,69 бар 10 фнт/кв. дюйм	6,20 бар 90 фнт/кв. дюйм	
PSR212	0,83 бар 12 фнт/кв. дюйм	6,20 бар 90 фнт/кв. дюйм	
PSR215	1,03 бар 15 фнт/кв. дюйм	6,55 бар 95 фнт/кв. дюйм	
PSR220	1,38 бар 20 фнт/кв. дюйм	6,89 бар 100 фнт/кв. дюйм	
PSR225	1,72 бар 25 фнт/кв. дюйм	7,24 бар 105 фнт/кв. дюйм	
PSR230	2,07 бар 30 фнт/кв. дюйм	7,58 бар 110 фнт/кв. дюйм	
PSR235	2,41 бар 35 фнт/кв. дюйм	7,93 бар 115 фнт/кв. дюйм	
PSR240	2,76 бар 40 фнт/кв. дюйм	8,27 бар 120 фнт/кв. дюйм	
PSR250	3,45 бар 50 фнт/кв. дюйм	8,96 бар 130 фнт/кв. дюйм	

Регулятор поддерживает предварительно заданное рабочее давление при условии, что при расходе до 2498 л/ч напор на входе превышает требуемое выходное давление как минимум на 0,34 бар, но не выходит за пределы максимального рабочего давления.

**ВНИМАНИЕ!** Устанавливайте регуляторы давления только после всех запорных клапанов. Изделие не сертифицировано Национальным санитарным фондом США (NSF). Рекомендовано для наружной установки.

Сетчатые фильтры для регуляторов

**ПРЕИМУЩЕСТВА**

- Для сменных сетчатых фильтров предусмотрены резиновые уплотнения с цветовой маркировкой, что позволяет быстро подобрать модель с сеткой нужного калибра.
- На внешнюю крышку изделия можно поместить наклейку с цветовой маркировкой калибра сетки для удобства сочетания фильтров и форсунок при установке
- Фильтры легко промывать и менять прямо на объекте. Прежде чем установить фильтр во время обслуживания системы обязательно промойте его.



СЕТЧАТЫЕ ФИЛЬТРЫ МОДЕЛИ	Описание	Сетчатое отверстие (микрон)
FPSR220SCREEN	Фильтр PSR2, калибр 20, черные кольца	841
FPSR230SCREEN	Фильтр PSR2, калибр 30, зеленые кольца	595
FPSR240SCREEN	Фильтр PSR2, калибр 40, серые кольца	400

# PRL



**РЕГУЛЯТОР PRL  
ДЛЯ НИЗКОГО  
РАСХОДА**

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Расход: от 114 до 1817 л/ч в зависимости от модели
- Каждый регулятор поддерживает постоянное предварительно заданное давление на выходе с учетом расхода и давления на входе
- Давление на выходе: от 0,41 до 2,76 бар
- Антивандальный корпус
- Крайне низкие потери на гистерезис и трение
- Проверено под давлением для обеспечения качества и соблюдения эксплуатационных характеристик

РЕГУЛЯТОР PRL МОДЕЛИ	Заданное выходное давление	Макс. входное давление	Диапазон расхода
PRL06	0,41 бар 6 фнт/кв. дюйм	5,51 бар 80 фнт/кв. дюйм	114 - 1136 л/ч 0,5 - 5 гал/мин
PRL10	0,69 бар 10 фнт/кв. дюйм	6,20 бар 90 фнт/кв. дюйм	114 - 1817 л/ч 0,5 - 5 гал/мин
PRL12	0,83 бар 12 фнт/кв. дюйм	6,20 бар 90 фнт/кв. дюйм	
PRL15	1,03 бар 15 фнт/кв. дюйм	6,55 бар 95 фнт/кв. дюйм	
PRL20	1,38 бар 20 фнт/кв. дюйм	6,89 бар 100 фнт/кв. дюйм)	
PRL25	1,72 бар 25 фнт/кв. дюйм	7,24 бар 105 фнт/кв. дюйм	
PRL30	2,07 бар 30 фнт/кв. дюйм	7,58 бар 110 фнт/кв. дюйм	
PRL35	2,41 бар 35 фнт/кв. дюйм	7,93 бар 115 фнт/кв. дюйм	
PRL40	2,76 бар 40 фнт/кв. дюйм	8,27 бар 120 фнт/кв. дюйм	

Регулятор поддерживает предварительно заданное рабочее давление при условии, что напор на входе превышает требуемое выходное давление как минимум на 0,34 бар, но не выходит за пределы максимального рабочего давления.

**ВНИМАНИЕ!** Устанавливайте регуляторы давления только после всех запорных клапанов.

Изделие не сертифицировано Национальным санитарным фондом США (NSF). Рекомендовано для наружной установки.

# PMR-MF



**РЕГУЛЯТОР PMR  
ДЛЯ СРЕДНЕГО  
РАСХОДА**

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Расход: от 454 до 4542 л/ч в зависимости от модели
- Каждый регулятор поддерживает постоянное предварительно заданное давление на выходе с учетом расхода и давления на входе
- Давление на выходе: от 0,41 до 4,14 бар
- Крайне низкие потери на гистерезис и трение
- Проверено под давлением для обеспечения качества и соблюдения эксплуатационных характеристик

PMR-MF МОДЕЛИ	Заданное выходное давление	Макс. входное давление	Диапазон расхода
PMR06MF	0,41 бар 6 фнт/кв. дюйм	5,51 бар 80 фнт/кв. дюйм	909 - 3634 л/ч 4 - 16 гал/мин
PMR10MF	0,69 бар 10 фнт/кв. дюйм	6,20 бар 90 фнт/кв. дюйм	
PMR12MF	0,83 бар 12 фнт/кв. дюйм	6,20 бар 90 фнт/кв. дюйм	454 - 4542 л/ч 2 - 20 гал/мин
PMR15MF	1,03 бар 15 фнт/кв. дюйм	6,55 бар 95 фнт/кв. дюйм	
PMR20MF	1,38 бар 20 фнт/кв. дюйм	6,89 бар 100 фнт/кв. дюйм	
PMR25MF	1,72 бар 25 фнт/кв. дюйм	7,24 бар 105 фнт/кв. дюйм	
PMR30MF	2,07 бар 30 фнт/кв. дюйм	7,58 бар 110 фнт/кв. дюйм	
PMR35MF	2,41 бар 35 фнт/кв. дюйм	7,93 бар 115 фнт/кв. дюйм	
PMR40MF	2,76 бар 40 фнт/кв. дюйм	8,27 бар 120 фнт/кв. дюйм	
PMR50MF	3,45 бар 50 фнт/кв. дюйм	8,96 бар 130 фнт/кв. дюйм	
PMR60MF	4,14 бар 60 фнт/кв. дюйм	9,65 бар 140 фнт/кв. дюйм	

Регулятор поддерживает предварительно заданное рабочее давление при условии, что напор на входе превышает требуемое выходное давление как минимум на 0,34 бар, но не выходит за пределы максимального рабочего давления.

**ВНИМАНИЕ!** Устанавливайте регуляторы давления только после всех запорных клапанов.

Изделие не сертифицировано Национальным санитарным фондом США (NSF). Рекомендовано для наружной установки.

# Компоненты

## Шланг

- Армированный гибкий шланг 3/4"
- Долговечная конструкция с покрытием из ПВХ, устойчивым к УФ-излучению, а также усиленными полиэстером волокнами и внутренней трубкой из ПВХ
- Небольшой вес и высокая стойкость к истиранию



## Хомуты и обжимные инструменты

### ХОМУТЫ ДЛЯ ШЛАНГОВ

- Конструкция из нержавеющей стали с одним ушком и механическим замком
- Несколько вариантов размеров: от 24 до 27,1 мм для шлангов и патрубков разного диаметра



### ОБЖИМНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

- Предназначены специально для использования для использования с зажимами с одним ушком
- В ассортименте две модели — на 22,5 и 28,26 см



## Переходники и фитинги

### Переходники и фитинги

- Запорный вентиль позволяет легко менять и чистить дождеватели и форсунки даже во время эксплуатации системы
- Эргономичный дизайн препятствует засорению и непреднамеренной активации
- Конструкция с гладкими внутренними стенками обеспечивает максимально эффективное движение воды в обе стороны
- Устойчивость к УФ-излучению
- Номинальное давление: 8,62 бар
- Разъем NPT 3/4" с внутренней резьбой × NPT 3/4" с внешней резьбой
- Гарантия - 1 год



- Изготовлены из термопластика, устойчивого к коррозии и УФ-излучению, что обеспечивает им более длительный срок службы
- В ассортименте имеются модели адаптеров для шлангов с разъемами "трубная вставка" 3/4" × NPT с внешней или внутренней резьбой на выходе, а также с полиэтиленовыми трубками (серые)
- Также в продаже: трубные и редукционные муфты, штуцеры и заглушки
- Гарантия - 2 года



См. полный ассортимент в прайс-листе Senninger

## Быстроразъемная муфта (комплект)

- Позволяет регулировать длину шланга по мере роста культур
- В комплекте: два зубчатых фитинга 3/4" и одна быстроразъемная муфта (верхняя и нижняя части)
- На каждый шланг требуется по два комплекта
- Корпус из двух частей позволяет быстро отсоединить или присоединить отрезок шланга простым поворотом
- Инструменты не требуются
- Поставляются в коробке из 25 комплектов



# Компоненты

## Утяжелители

- Уникальная конструкция позволяет устанавливать наши утяжелители (грузики) на все дождеватели Senninger® для машин кругового полива
- Конструкция позволяет удерживать утяжелитель на дождевателе во время замены форсунок
- Простая установка
- Возможность повторно использовать утяжелители при замене дождевателей позволяет экономить средства
- Вес: 0,39 кг

### УТЯЖЕЛИТЕЛЬ UNIVERSAL MAGNUM WEIGHT™

Конструкция из термопластика устойчива к УФ-излучению и коррозии и, в отличие от металла, не провоцирует кражи



### УТЯЖЕЛИТЕЛЬ ONE WEIGHT

Конструкция, полностью выполненная из цинкового сплава, обеспечивает прочность и устойчивость к коррозии

**Примечание:** при использовании с моделью i-Wob2 убедитесь, что утяжелитель надежно прикручен к нижней части дождевателя. Рекомендуемый крутящий момент: 140 дюйм-фунтов (15,8 Н-м).

## Манометр

- Промышленный манометр с трубкой Бурдона диаметром 8,9 см. Заполнен глицерином, поставляется в нейлоновом корпусе Zytel и имеет соединение NPT 1/4" с наружной резьбой
- Устойчив к коррозии и ударной нагрузке
- Несколько моделей, рассчитанных на разное давление
- Морозоустойчивая конструкция
- Гарантия — 1 год



## Манометр

- Для быстрой и удобной проверки давления на последнем участке системы
- Заполненный глицерином манометр с трубкой диаметром 6,4 см
- Несколько моделей, рассчитанных на разное давление
- Разъем NPT 3/4" с внутренней резьбой на обоих концах
- Гарантия - 1 год



## Индикатор визуального давления (VPI)

- Позволяет производителям убедиться, что их система имеет достаточное давление.
- Шток выдвигается, когда давление составляет не менее 15 фунтов на квадратный дюйм (1,03 бар), втягивается, когда давление падает ниже 10 фунтов на квадратный дюйм (0,69 бар).
- В комплект поставки входит один индикатор Hunter, два ниппеля 3/4" x 1/2" дюйма, одно соединение 3/4" x 3/4" дюйма и одно сливное отверстие.
- Предоставляется гарантия сроком на один год.





# Расход форсунок (в имперской системе)



## ПРЕИМУЩЕСТВА

- Запатентованная легко заменяемая форсунка
- Удобная цветовая маркировка
- Непревзойденная долговечность
- Гарантия поддержания надлежащего размера отверстия в течение пяти лет



Номер и цвет форсунки	Форсунка (размер)	Расход (гал/мин)								
		6 фнт/кв. дюйм	10 фнт/кв. дюйм	15 фнт/кв. дюйм	20 фнт/кв. дюйм	25 фнт/кв. дюйм	30 фнт/кв. дюйм	35 фнт/кв. дюйм	40 фнт/кв. дюйм	50 фнт/кв. дюйм
№2. Розовый	1/32"	0,07	0,09	0,11	0,12	0,14	0,15	0,16	0,18	0,20
	5/128"	0,11	0,14	0,17	0,19	0,22	0,24	0,26	0,28	0,31
№3. Лед	3/64"	0,15	0,20	0,24	0,28	0,31	0,34	0,37	0,40	0,44
	7/128"	0,21	0,27	0,33	0,38	0,43	0,47	0,50	0,54	0,60
№4. Светло-голубой	1/16"	0,27	0,35	0,43	0,50	0,56	0,61	0,66	0,70	0,79
	9/128"	0,35	0,45	0,55	0,63	0,71	0,77	0,84	0,89	1,00
№5. Бежевый	5/64"	0,43	0,55	0,68	0,78	0,87	0,96	1,04	1,11	1,24
	11/128"	0,52	0,67	0,82	0,95	1,06	1,16	1,26	1,34	1,50
№6. Золото	3/32"	0,62	0,80	0,98	1,13	1,26	1,38	1,50	1,60	1,79
	13/128"	0,73	0,94	1,15	1,33	1,49	1,63	1,76	1,88	2,10
№7. Лайм	7/64"	0,85	1,09	1,34	1,54	1,73	1,89	2,04	2,18	2,44
	15/128"	0,97	1,26	1,54	1,77	1,98	2,17	2,35	2,51	2,81
№8. Лаванда	1/8"	1,11	1,43	1,75	2,02	2,26	2,48	2,68	2,86	3,20
	17/128"	1,25	1,62	1,98	2,29	2,56	2,80	3,02	3,23	3,61
№9. Серый	9/64"	1,40	1,81	2,22	2,56	2,87	3,14	3,39	3,63	4,06
	19/128"	1,57	2,02	2,48	2,86	3,20	3,50	3,78	4,04	4,52
№10. Бирюзовый	5/32"	1,74	2,24	2,75	3,17	3,55	3,88	4,20	4,49	5,01
	21/128"	1,92	2,47	3,03	3,50	3,91	4,29	4,63	4,95	5,53
№11. Желтый	11/64"	2,10	2,72	3,33	3,84	4,30	4,71	5,08	5,43	6,08
	23/128"	2,30	2,97	3,64	4,20	4,70	5,15	5,56	5,94	6,65
№12. Красный	3/16"	2,51	3,24	3,97	4,58	5,12	5,61	6,06	6,48	7,24
	25/128"	2,72	3,52	4,31	4,97	5,56	6,09	6,58	7,03	7,86
№13. Белый	13/64"	2,95	3,81	4,66	5,38	6,02	6,59	7,12	7,61	8,51
	27/128"	3,18	4,11	5,03	5,81	6,49	7,11	7,68	8,21	9,18
№14. Синий	7/32"	3,42	4,42	5,41	6,25	6,99	7,65	8,27	8,84	9,88
	29/128"	3,67	4,74	5,81	6,71	7,50	8,21	8,87	9,48	10,60
№15. Темно-коричневый	15/64"	3,93	5,08	6,22	7,18	8,03	8,79	9,50	10,15	11,35
	31/128"	4,20	5,42	6,64	7,67	8,57	9,39	10,14	10,84	12,12
№16. Оранжевый	1/4"	4,48	5,78	7,08	8,17	9,14	10,01	10,81	11,56	12,92
	33/128"	4,76	6,15	7,53	8,69	9,72	10,65	11,50	12,30	13,75
№17. Темно-зеленый	17/64"	5,06	6,53	7,99	9,23	10,32	11,31	12,21	13,06	14,60
	35/128"	5,36	6,92	8,47	9,78	10,94	11,98	12,94	13,84	15,47
№18. Фиолетовый	9/32"	5,67	7,32	8,96	10,35	11,57	12,68	13,69	14,64	16,37
	37/128"	5,99	7,73	9,47	10,93	12,22	13,39	14,46	15,46	17,28
№19. Черный	19/64"	6,31	8,15	9,98	11,53	12,89	14,12	15,25	16,30	18,23
	39/128"	6,65	8,58	10,51	12,14	13,57	14,86	16,05	17,16	19,19
№20. Темно-бирюзовый	5/16"	6,99	9,02	11,05	12,76	14,27	15,63	16,88	18,05	20,18
	41/128"	7,34	9,47	11,60	13,40	14,98	16,41	17,72	18,95	21,18
№21. Горчичный	21/64"	7,70	9,93	12,17	14,05	15,71	17,21	18,59	19,87	22,21
	43/128"	8,06	10,40	12,74	14,71	16,45	18,02	19,46	20,80	23,26
№22. Бордовый	11/32"	8,43	10,88	13,33	15,39	17,20	18,85	20,36	21,76	24,33
	45/128"	8,81	11,37	13,92	16,08	17,98	19,69	21,27	22,74	25,42
№23. Кремовый	23/64"	9,19	11,87	14,54	16,78	18,77	20,56	22,20	23,74	26,54
	47/128"	9,58	12,37	15,15	17,49	19,56	21,43	23,14	24,74	27,66
№24. Темно-синий	3/8"	9,98	12,88	15,78	18,22	20,37	22,31	24,10	25,77	28,81
	49/128"	10,38	13,40	16,41	18,95	21,18	23,20	25,06	26,79	29,96
№25. Медь	25/64"	10,78	13,92	17,05	19,69	22,01	24,11	26,04	27,84	31,13
	51/128"	11,19	14,45	17,69	20,43	22,84	25,02	27,03	28,89	32,30
№26. Бронза	13/32"	11,60	14,98	18,35	21,18	23,68	25,94	28,02	29,96	33,49

# Расход форсунок (в метрической системе)



## ПРЕИМУЩЕСТВА

- Запатентованная легко заменяемая форсунка
- Удобная цветовая маркировка
- Непревзойденная долговечность
- Гарантия поддержания надлежащего размера отверстия в течение пяти лет



Номер и цвет форсунки	Форсунка (размер)	Расход (л/ч)								
		0,41 бар	0,69 бар	1,03 бар	1,38 бар	1,72 бар	2,07 бар	2,42 бар	2,76 бар	3,45 бар
№2. Розовый	0,79 мм	16	20	25	27	32	34	36	41	45
№2,5	0,99 мм	25	32	39	43	50	55	59	64	70
№3. Лед	1,19 мм	34	45	55	64	70	77	84	91	100
№3,5	1,40 мм	48	61	75	86	98	107	114	123	136
№4. Светло-голубой	1,59 мм	61	79	98	114	127	139	150	159	179
№4,5	1,78 мм	79	102	125	143	161	175	191	202	227
№5. Бежевый	1,98 мм	98	125	154	177	198	218	236	252	282
№5,5	2,16 мм	118	152	186	216	241	263	286	304	341
№6. Золото	2,38 мм	141	182	223	257	286	313	341	363	407
№6,5	2,59 мм	166	213	261	302	338	370	400	427	477
№7. Лайм	2,78 мм	193	248	304	350	393	429	463	495	554
№7,5	2,97 мм	220	286	350	402	450	493	534	570	638
№8. Лаванда	3,18 мм	252	325	397	459	513	563	609	650	727
№8,5	3,38 мм	284	368	450	520	581	636	686	734	820
№9. Серый	3,57 мм	318	411	504	581	652	713	770	824	922
№9,5	3,76 мм	357	459	563	650	727	795	859	918	1027
№10. Бирюзовый	3,97 мм	395	509	625	720	806	881	954	1020	1138
№10,5	4,17 мм	436	561	688	795	888	974	1052	1124	1256
№11. Желтый	4,37 мм	477	618	756	872	977	1070	1154	1233	1381
№11,5	4,57 мм	522	675	827	954	1067	1170	1263	1349	1510
№12. Красный	4,76 мм	570	736	902	1040	1163	1274	1376	1472	1644
№12,5	4,95 мм	618	799	979	1129	1263	1383	1494	1597	1785
№13. Белый	5,16 мм	670	865	1058	1222	1367	1497	1617	1728	1933
№13,5	5,36 мм	722	933	1142	1320	1474	1615	1744	1865	2085
№14. Синий	5,56 мм	777	1004	1229	1420	1588	1738	1878	2008	2244
№14,5	5,77 мм	834	1077	1320	1524	1703	1865	2015	2153	2408
№15. Темно-коричневый	5,95 мм	893	1154	1413	1631	1824	1996	2158	2305	2578
№15,5	6,15 мм	954	1231	1508	1742	1946	2133	2303	2462	2753
№16. Оранжевый	6,35 мм	1018	1313	1608	1856	2076	2274	2455	2626	2934
№16,5	6,55 мм	1081	1397	1710	1974	2208	2419	2612	2794	3123
№17. Темно-зеленый	6,75 мм	1149	1483	1815	2096	2344	2569	2773	2966	3316
№17,5	6,93 мм	1217	1572	1924	2221	2485	2721	2939	3143	3514
№18. Фиолетовый	7,14 мм	1288	1663	2035	2351	2628	2880	3109	3325	3718
№18,5	7,34 мм	1360	1756	2151	2482	2775	3041	3284	3511	3925
№19. Черный	7,54 мм	1433	1851	2267	2619	2928	3207	3464	3702	4140
№19,5	7,75 мм	1510	1949	2387	2757	3082	3375	3645	3897	4359
№20. Темно-бирюзовый	7,94 мм	1588	2049	2510	2898	3241	3550	3834	4100	4583
№20,5	8,13 мм	1667	2151	2635	3043	3402	3727	4025	4304	4811
№21. Горчичный	8,33 мм	1749	2255	2764	3191	3568	3909	4222	4513	5044
№21,5	8,53 мм	1831	2362	2894	3341	3736	4093	4420	4724	5283
№22. Бордовый	8,73 мм	1915	2471	3028	3495	3907	4281	4624	4942	5526
№22,5	8,94 мм	2001	2582	3162	3652	4084	4472	4831	5165	5774
№23. Кремовый	9,13 мм	2087	2696	3302	3811	4263	4670	5042	5392	6028
№23,5	9,32 мм	2176	2810	3441	3972	4443	4867	5256	5619	6282
№24. Темно-синий	9,53 мм	2267	2925	3584	4138	4627	5067	5474	5853	6543
№24,5	9,73 мм	2358	3043	3727	4304	4811	5269	5692	6085	6805
№25. Медь	9,92 мм	2448	3162	3872	4472	4999	5476	5914	6323	7070
№25,5	10,11 мм	2542	3282	4018	4640	5188	5683	6139	6562	7336
№26. Бронза	10,32 мм	2635	3402	4168	4811	5378	5892	6364	6805	7606

# Гарантия на продукцию

## ГАРАНТИЯ И ОТКАЗ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Данный текст заменяет собой все остальные явные и подразумеваемые гарантии.

Отдельные лица не имеют права за компанию Senninger Irrigation (далее — «Senninger») принимать на себя обязательства в отношении продукции производства Senninger®.

Настоящая гарантия не распространяется на изделия и детали, которые подвергались ремонту, модификации или иным изменениям вне производственных помещений Senninger, а также на изделия, поврежденные в результате неправильной эксплуатации, халатности, случайного происшествия или нарушения опубликованных инструкций Senninger.

Ни при каких обстоятельствах компания Senninger не несет ответственности за косвенные, случайные или штрафные убытки, возникшие в результате эксплуатации продукции Senninger или в результате каких-либо ее дефектов, отказов или неисправностей продукции.

Гарантия распространяется только на первого владельца изделия производства Senninger и не покрывает изделия и детали других производителей.

## МАТЕРИАЛЫ И КАЧЕСТВО ИЗГОТОВЛЕНИЯ

На продукцию Senninger для объектов сельского хозяйства, почв или питомников распространяется гарантия отсутствия производственных дефектов и дефектов материалов при надлежащей эксплуатации в течение 2 (двух) лет с момента изготовления.

В отношении дождевателей i-Wob2® Senninger гарантирует отсутствие производственных дефектов и дефектов материалов при стандартной эксплуатации в течение 3 (трех) лет с момента изготовления.

В отношении дождевателей End Spray, регуляторов давления PRLV и изделий для горнодобывающей промышленности компания Senninger гарантирует отсутствие производственных дефектов и дефектов материалов при стандартной эксплуатации в течение 1 (одного) года со дня изготовления.

Senninger гарантирует сохранение исходного диаметра отверстия форсунок при стандартной эксплуатации в течение 5 (пяти) лет со дня изготовления.

## ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

На продукцию Senninger, предназначенную для объектов сельского хозяйства, газонов или рассадинок, распространяется гарантия сохранения исходной производительности в течение 2 (двух) лет со дня изготовления при условии установки и эксплуатации в соответствии с опубликованными спецификациями Senninger и использования по назначению.

В отношении дождевателей i-Wob2 Senninger гарантирует сохранение исходной производительности в течение 3 (трех) лет со дня изготовления при стандартной эксплуатации.

В отношении дождевателей End Spray, регуляторов давления PRLV и изделий для горнодобывающей промышленности компания Senninger гарантирует сохранение исходной производительности при стандартной эксплуатации в течение 1 (одного) года со дня изготовления.

## РЕМОНТ ИЛИ ЗАМЕНА

В случае поломки своей продукции в течение гарантийного периода Senninger обязуется отремонтировать или заменить (на свое усмотрение) неисправное изделие или деталь. Информацию о подаче гарантийной претензии можно получить в службе поддержки клиентов Senninger в Клермонте (штат Флорида, США). Если по результатам осмотра изделия и изучения документации поломка признается гарантийным случаем, предприятие-изготовитель организует замену или возмещение стоимости неисправного изделия или детали.

Компания Senninger не обязуется оплачивать ремонт или замену, выполненные другими лицами и предприятиями. Трудозатраты, связанные со снятием или заменой гарантийных деталей, а также затраты на проезд к месту/от места нахождения изделия для выполнения ремонта или замены не компенсируются без получения предварительного письменного разрешения от компании Senninger.

## ПРИГОДНОСТЬ

Другие гарантии, явно выраженные или подразумеваемые, включая товарную пригодность или соответствие изделия конкретной цели, не предоставляются. Ответственность за проверку соответствия характеристик изделия конкретным условиям эксплуатации возлагается исключительно на покупателя.



Компания Senninger высоко ценит качество, современные технологии и добрые дела на местном уровне — вот почему на сегодняшний день мы создаем самые эффективные и надежные в мире оросительные решения для сельского хозяйства.

A handwritten signature in white ink, appearing to read 'Steve Abernethy', is centered on the page.

Стив Абернети, президент компании Senninger Irrigation

**Наш сайт:** [senninger.com/ru](http://senninger.com/ru) | **Служба поддержки клиентов:** +1-407-877-5655  
13505 Granville Ave, Clermont, FL 34711

**SENNINGER IRRIGATION**  
КОМПАНИЯ Hunter Industries