



# КАПЕЛЬНОЕ ОРОШЕНИЕ

Ирригационные технологии капельного орошения, разработанные компанией NaanDanJain, обеспечивают эффективные, гибкие и экономически выгодные решения для широкого спектра сельскохозяйственных культур в различных условиях выращивания, с учетом требований заказчика. Перечень продукции включает: компенсированные, традиционные и тонкостенные капельные линии и кнопочные капельницы.

**NAANDANJAIN**

A JAIN IRRIGATION COMPANY

# Содержание

Введение.....	3
Лабиринт типа "Cascade".....	3
<b>Компенсированные капельные линии</b>	
AmnonDrip PC , CNL & PC AS .....	4-5
Naan PC.....	6-7
TopDrip & TopDripHD PC & PC AS.....	8-9
<b>Толстостенные капельные линии</b>	
TifDrip.....	10-11
<b>Тонкостенные капельные линии</b>	
TalDrip.....	12-13
Chapin Drip - капельная лента.....	14-17
<b>Капельницы кнопочного типа</b>	
Click Tif HD.....	18
Click Tif HD – аксессуары.....	19
J-SC-PC-Plus.....	20
J-Turbo Key Plus.....	21
Промывающий Клапан.....	22
Устройство Предотвращающее Утечки (LPD).....	23
Аксессуары.....	24-25
Техническое обслуживание систем капельного орошения .....	26-27



# Введение

NaanDanJain является одной из лидирующих компаний в мире в сфере ирригационных технологий. Компания разрабатывает, производит и продает широкий спектр ирригационных технологий, предназначенных для экономичного и эффективного управления водными ресурсами.

Обладая более, чем семидесятилетним опытом, компания NaanDanJain работает в более, чем 80 странах на всех континентах, соответствуя всем требованиям эффективности современного орошения. Ирригационные технологии капельного орошения, разработанные компанией, обеспечивают эффективные, гибкие и экономически выгодные решения для широкого спектра сельскохозяйственных культур в различных условиях выращивания, с учетом требований заказчика.

NaanDanJain предлагает целый ряд новейших разработок, которые расширяют ассортимент инновационных решений в технологии капельного орошения, обеспечивая оптимальные решения для подпочвенного капельного орошения, экологически-чистого земледелия и тепличных технологий, с одновременным сохранением всех экологических требований.

Ферма компании NaanDanJain, площадью в 800 га, включающая в себя открытые поля, цитрусовые сады и плантации авокадо, обеспечивает возможность проведения всех необходимых испытаний продукции и технологических разработок компании.

Все производственные процессы соответствуют самым жестким международным стандартам качества ISO 9001:2008.

## Лабиринт Типа "Cascade"

Лабиринт Типа "Cascade" представляет прорыв в технологии малообъемного капельного орошения. Уникальная структура лабиринта типа "Cascade" обеспечивает самоочищение, предотвращение засорения и значительное повышение долговечности капельниц.

### Преимущества

- Надежное использование малообъемных капельниц
- Уникальный процесс самоочищения
- Высокая пропускная способность
- Очень высокая устойчивость против засорения
- Устойчивая точность и равномерность потока
- Большая протяжённость ирригационной линии
- Снижение затрат на единицу площади
- Увеличение долговечности использования

### Двухпоточная система

Зубчатый лабиринт типа "Cascade" создает двойной режим течения, который сочетает быстрый центральный поток с циклоном турбулентности, осуществляющим постоянную очистку и промывку. Эта двухпоточная система предотвращает засорение и повышает долговечность капельницы.

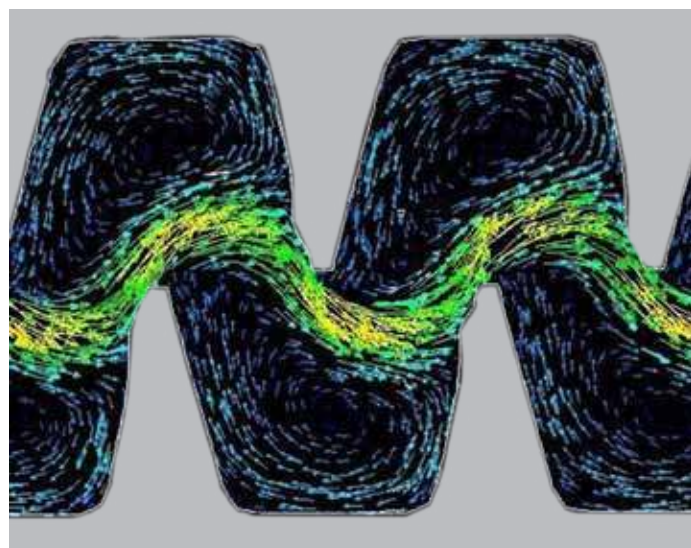
### Эффективное самоочищение

Процесс самоочищения заключается в фильтрации и вымывании грязи, частиц песка и предотвращении засорения и отложения осадков в системе.

### Гидравлические характеристики лабиринта

Коэффициент регулирования лабиринта типа «Cascade» – 1:2.2, означает, что при удвоенном давлении водяной поток изменяется только на 45%.

### VELOCITY VECTORS IN THE CASCADE LABYRINTH



- Fast central flow
- Cyclone turbulence, self cleaning flow

**КОМПЕНСИРОВАННЫЕ КАПЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ****AmnonDrip PC, CNL & PC AS**

Новаторская разработка компенсированной (PC) капельницы со специальными анти-вакуумными (AS) и анти-дренажными (CNL) дизайнами, основанными на технологии лабиринта типа "Cascade"

**Область применения**

- Многоцелевая капельная линия
- Для пульсирующего орошения теплиц, овощей и садов
- Для подпочвенного капельного орошения
- Сокращает время наполнения линий на больших полях с длинными рядами

**Структура и функции**

- Компенсированная капельница для точного орошения местности со сложной топографией, где требуется высокая протяжённость ирригационной линии.
- Лабиринт типа "Cascade" обеспечивает высокое самоочищение
- Аэродинамические качества поливного устройства обеспечивают непрерывное очищение и смывание мелких частиц грязи и других осадков
- Низкий коэффициент вариации (CV) обеспечивает высокую равномерность и надежность потока
- Специальная система перегородок предотвращает всасывание песка и проникновение корней
- Конструктивное расположение водозаборников повышает устойчивость к засоряемости
- Высококачественная диафрагма
- Поставляется обыкновенными или картонными катушками (см. таблицу «Упаковка и доставка AmnonDrip»)

**Специальные модели**

- CNL: Компенсированный, анти-дренажный дизайн сокращает время наполнения линий и способствует пульсирующему орошению
- PC AS: Анти-вакуумный дизайн предотвращает всасывание грязи во время дренажа линии. Подходит для подпочвенного капельного орошения.

**AmnonDrip PC**

0.5, 1.1, 1.6, 2.0, 2.2, 3.8 л/ч

**AmnonDrip CNL**

0.5, 1.1, 1.6, 2.0, 2.2, 3.8 л/ч

**AmnonDrip PC AS**

0.5, 1.1, 1.6, 2.0, 2.2, 3.8 л/ч

**Технические данные**

- Расход: 0.5, 1.1, 1.6, 2.0, 2.2, 3.8 л/ч
- Анти-дренаж (CNL): Давление открытия – 1.0 бар  
Давление закрытия – 0.2 бар
- (AS): Давление открытия – 0.5 бар
- Пределы регулируемого давления:  
PC & AS – 0.5-4.0 бар  
CNL – 1.0-4.0 бар
- Рекомендуемый уровень фильтрации: 130 микрон (120 меш)

# КОМПЕНСИРОВАННЫЕ КАПЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ AmnonDrip PC, CNL & PC AS

## Технические параметры

Номинальный диаметр (мм)	Толщина стенки (мм)		Н.Д. (мм)	В.Д. (мм)	Максимальное давление (бар)	KD	Тип коннектора	
	(мм)	(мил)					Зубчатый	Лента
16	0.65	25	15.16	13.9	2.5	0.92	●	
16	0.90	35	15.70	13.9	3.0	0.92	●	
16	1.00	39	15.90	13.9	3.5	0.92	●	
16	1.15	45	16.20	13.9	3.5	0.92	●	
17	0.65	25	16.90	15.6	2.5	0.75		●
17	0.90	35	16.20	14.4	3.0	0.75	●	
17	1.00	39	16.40	14.4	3.0	0.75	●	
17	1.20	47	17.00	14.6	3.5	0.75	●	
20	1.00	39	19.70	17.70	3.0	0.65	●	
20	1.20	45	20.10	17.70	3.5	0.65	●	
23	1.00	37	22.80	20.8	3.0	0.14		●

### Вид сверху



### Вид снизу



## Упаковка и доставка AmnonPC

### Картонные катушки

Номинальный диаметр (мм)	Толщина стенки (мм)	Стандартная длина катушки (м)*	Кол-во катушек в 20-футовом контейнере	Кол-во катушек в 40-футовом контейнере	Кол-во катушек в 40-футовом контейнере HC
16	0.65	600	320	640	720
16	0.90	400	320	640	720
16	1.00	400	320	640	720
17	0.65	600	320	640	720
17	0.90	400	320	640	720
17	1.00	400	320	640	720
20	0.90	300	320	640	720
20	1.00	300	320	640	720
23	1.00	300	320	640	720



### Стандартные катушки

Номинальный диаметр (мм)	Толщина стенки (мм)	Стандартная длина катушки (м)*	Кол-во катушек в 20-футовом контейнере	Кол-во катушек в 40-футовом контейнере	Кол-во катушек в 40-футовом контейнере HC
16	0.90	500	150	320	360
16	1.00	500	150	320	360
16	1.15	500	150	320	360
17	0.90	500	150	320	360
17	1.00	500	150	320	360
17	1.20	500	150	320	360
20	1.00	300	150	345	365
20	1.20	300	150	345	365



\* Интервал между капельницами может повлиять на длину катушки

Существует также коричневый, белый, фиолетовый и любой другой цвет трубки для заказов выше, чем 40,000 м

## КОМПЕНСИРОВАННЫЕ КАПЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ

# NaanPC



Современные цилиндрические, компенсирующие давление (PC) капельницы обеспечивают высокую прочность и отличные характеристики

### Область применения

- Идеальное решение для орошения местности со сложной топографией, или где требуется высокая протяжённость ирригационной линии
- Для точного орошения садов, полей и теплиц

### Структура и функции

- Непрерывная 16 мм и 20 мм полиэтиленовая ирригационная линия с интегрированными, компенсирующими давление капельницами
- Двойные впускные и выпускные отверстия на каждую капельницу
- Новая формула силиконовых диафрагм обеспечивает надёжную и бесперебойную работу с водой, химикатами и удобрениями любого качества
- Специальный двойной фильтр и промывочный механизм для максимального предотвращения засорения и самоочистения

### NaanPC Light - 16 мм

Сочетает преимущества компенсированных капельниц с рентабельным решением



### NaanPC 16 MM



1.1



1.6



2.2



3.5

### NaanPC 20 MM



0.9



1.6

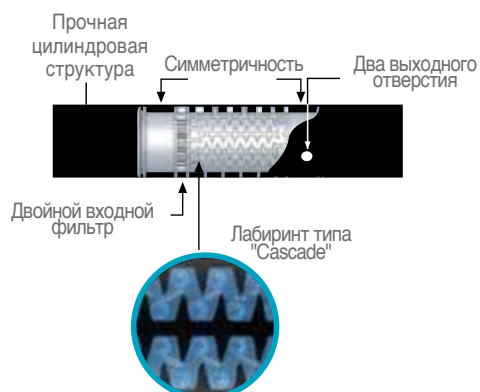


2.2



3.8

### Структура капельницы NaanPC



# КОМПЕНСИРОВАННЫЕ КАПЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ

## NaanPC

### Технические параметры

Продукт	Толщина стенки (мм)	В.Д. (мм)	Н.Д. (мм)	Номинальный вылив (л/ч)	Пределы регулируемого давления (бар)	Максимальное давление (бар)	KD	Тип коннектора
NaanPC 16/1.1	0.90	13.9	15.7	1.2	0.5-3.0	3.0	0.7	Зубчатый 16
	1.00		15.9	1.2	0.5-3.5	3.5	0.7	
	1.15		16.2	1.1	0.5-3.5	3.5	0.7	
NaanPC 16/1.6	0.90	13.9	15.7	1.6	0.5-3.0	3.0	0.7	
	1.00		15.9	1.6	0.5-3.5	3.5	0.7	
	1.15		16.2	1.6	0.5-3.5	3.5	0.7	
NaanPC 16/2.2	0.90	13.9	15.7	2.3	0.5-3.0	3.0	0.7	
	1.00		15.9	2.3	0.5-3.5	3.5	0.7	
	1.15		16.2	2.2	0.5-3.5	3.5	0.7	
NaanPC 16/3.5	0.90	13.9	15.7	3.5	0.7-3.0	3.0	0.7	
	1.00		15.9	3.5	0.7-3.5	3.5	0.7	
	1.15		16.2	3.5	0.7-3.5	3.5	0.7	
NaanPC light 16/1.25	0.65	13.9	15.2	1.25	0.5-2.0	2.0	0.7	Зубчатый 16
NaanPC light 16/1.7	0.65	13.9	15.2	1.7	0.5-2.0	2.0	0.7	
NaanPC light 16/2.5	0.65	13.9	15.2	2.5	0.5-2.0	2.0	0.7	
NaanPC light 16/3.5	0.65	13.9	15.2	3.5	0.7-2.0	2.0	0.7	
NaanPC 20/0.9	1.00	17.7	19.7	0.95	0.7-3.0	3.0	0.9	Зубчатый 20
	1.20		20.1	0.95	0.7-3.5	3.5	0.9	
NaanPC 20/1.6	1.00	17.7	19.7	1.6	0.5-3.0	3.0	0.9	
	1.20		20.1	1.6	0.5-3.5	3.5	0.9	
NaanPC 20/2.2	1.00	17.7	19.7	2.3	0.5-3.0	3.0	0.9	
	1.20		20.1	2.2	0.5-3.5	3.5	0.9	
NaanPC 20/3.8	1.00	17.7	19.7	4.0	0.5-3.0	3.0	0.9	
	1.20		20.1	3.8	0.5-3.5	3.5	0.9	



### Упаковка и доставка NaanPC

Номинальный диаметр (мм)	Толщина стенки (мм)	Стандартная длина катушки (м)	Кол-во катушек в 20-футовом контейнере	Кол-во катушек в 40-футовом контейнере	Кол-во катушек в 40-футовом контейнере НС
NaanPC light 16	0.65	500	140	260	290
16	0.90	400	165	350	395
16	1.00	400	165	350	395
16	1.15	400	165	350	395
20	1.00	300	125	270	300
20	1.20	300	134	290	320



# КОМПЕНСИРОВАННЫЕ КАПЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ TopDrip & TopDrip HD PC & PC AS



Компенсированная (PC) и анти-вакуумная (PC AS), позволяющая максимальную равномерность орошения при минимальных затратах

## Область применения

- Для орошения овощей и рядовых культур
- Для садов и других многолетних применений
- Для подпочвенного капельного орошения
- Для орошения местности со сложной топографией
- Равномерное орошение полей большой протяженности

## Структура и функции

- Точная, компенсированная капельница
- Низкий коэффициент вариации (CV) – 3%
- Лабиринт типа «Cascade» обеспечивает высокое самоочищение
- Предотвращение проникновения корней
- Уникальный двойной механизм самоочистки
- Позволяет равномерное орошение (EU = 95%) полей большой протяженности
- Высокая пропускная способность при низких расходах воды
- Специальный трёхмерный дизайн входного отверстия позволяет работу с водой высокой загрязнённости
- Ближко расположенные капельницы образуют непрерывную увлажненную полосу

## Специальная модель PC AS:

- Анти-вакуумный дизайн предотвращает всасывание грязи во время дренажа линии
- Подходит для подпочвенного капельного орошения

TopDrip PC



0.6, 1.0, 1.6, 2.0, 2.2, 3.5 л/ч

TopDrip PC AS



0.6, 1.0, 1.6, 2.0, 2.2, 3.5 л/ч

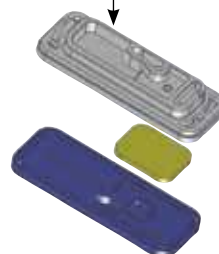
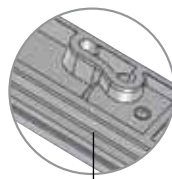


Вид сверху трёх деталей

Плоский профиль снижает потери давления и приподнятый водозабор уменьшает засорение

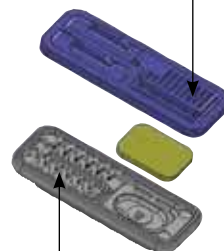
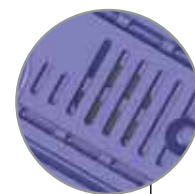


Специальный дизайн перегородок предотвращает всасывание песка и проникновение корней

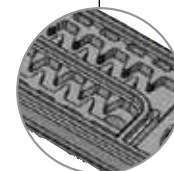


Вид снизу трёх деталей

Многоканальный: трёхмерный дизайн входного отверстия и одиннадцать независимых входов



Лабиринт типа "Cascade" обеспечивает высокую пропускную способность и самоочищение





# КОМПЕНСИРОВАННЫЕ КАПЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ

## TopDrip & TopDrip HD PC & PC AS

- Расход: 0.6, 1.0, 1.6, 2.0, 2.2, 3.5 л/ч
- Пределы регулируемого давления: 0.4-4.0 бар
- Рабочее давление: 0.4-4.0 бар, в зависимости от толщины стенки.
- Толщина стенки: 0.9-1.2 мм
- Рекомендуемый уровень фильтрации: 130 микрон (120 меш)

### Технические параметры - TopDrip HD

Номинальный диаметр (мм)	Толщина стенки		В.Д. (мм)	Н.Д. (мм)	Максимальное давление (бар)	KD	Тип коннектора Лента
	(мм)	(мил)					
16	0.90	35	13.9	15.70	4.0	0.575	●
	1.00	39	13.9	15.90	4.0	0.575	●
	1.15	45	13.9	16.20	4.0	0.575	●
17	0.90	35	14.4	16.20	4.0	0.48	●
	1.00	39	14.4	16.40	4.0	0.48	●
	1.20	47	14.4	17.00	4.0	0.48	●
20	1.00	39	17.70	19.70	4.0	0.35	●
	1.20	47	17.70	20.10	4.0	0.35	●

### Технические параметры - TopDrip

Номинальный диаметр (мм)	Толщина стенки		В.Д. (мм)	Н.Д. (мм)	Максимальное давление (бар)	KD	Тип коннектора Лента
	(мил)	mm					
12	13	0.33	12.46	11.8	1.5	1.03	●
	15	0.38	12.56	11.8	2.0	1.03	●
	18	0.45	12.70	11.8	2.2	1.03	●
	25	0.65	13.06	11.8	3.0	1.03	●
16	13	0.33	16.2	16.86	1.4	0.4	●
	15	0.38	16.2	16.96	1.8	0.4	●
	18	0.45	15.8	16.70	2.0	0.4	●
	25	0.65	15.6	16.86	2.5	0.4	●
22	13	0.33	22.2	22.86	1.2	0.3	●
	15	0.38	22.2	22.96	1.4	0.3	●
	18	0.45	22.2	23.10	1.7	0.3	●
	25	0.65	22.2	23.46	2.0	0.3	●

### Упаковка и доставка - TopDrip HD

#### Картонные катушки

Номинальный диаметр (мм)	Толщина стенки (мм)	Стандартная длина катушки (м) *	Кол-во катушек в 20-футовом контейнере	Кол-во катушек в 40-футовом контейнере	Кол-во катушек в 40-футовом контейнере HC
16	0.90	400	320	640	720
16	1.00	400	320	640	720
17	0.65	600	320	640	720
17	0.90	400	320	640	720
17	1.00	400	320	640	720
20	0.90	300	320	640	720
20	1.00	300	320	640	720

#### Стандартные катушки

Номинальный диаметр (мм)	Толщина стенки (мм)	Стандартная длина катушки (м) *	Кол-во катушек в 20-футовом контейнере	Кол-во катушек в 40-футовом контейнере	Кол-во катушек в 40-футовом контейнере HC
16	0.90	500	150	320	360
16	1.00	500	150	320	360
16	1.15	500	150	320	360
17	0.90	500	150	320	360
17	1.00	500	150	320	360
17	1.20	500	150	320	360
20	1.00	300	150	345	365
20	1.20	300	150	345	365

### Упаковка и доставка - TopDrip

#### Картонные катушки

Номинальный диаметр (мм)	Толщина стенки (мм)	Стандартная длина катушки (м) *	Катушек в паллете №	Кол-во катушек в 20-футовом контейнере	Кол-во катушек в 40-футовом контейнере	Кол-во катушек в 40-футовом контейнере HC
12	13	1250	16	320	640	720
	15	1250	16	320	640	720
	18	1000	16	320	640	720
	25	700	16	320	640	720
16	13	1250	16	320	640	720
	15	1250	16	320	640	720
	18	1150	16	320	640	720
	25	600	16	320	640	720
22	13	550	16	320	640	720
	15	500	16	320	640	720
	18	450	16	320	640	720
	25	375	16	320	640	720

\* Интервал между капельницами может повлиять на длину катушки



## ТОЛСТОСТЕННЫЕ КАПЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ

# TifDrip



Высокопроизводительная, долговечная, цилиндрическая 16 мм капельница. Представляет уникальные преимущества лабиринта типа "Cascade"

### Область применения

- Многофункциональная ирригационная лента
- Идеально подходит для орошения теплиц, овощных и цветочных полей
- Рекомендуется в местах, требующих низкого потребления воды и близко расположенных капельниц

### Структура и функции

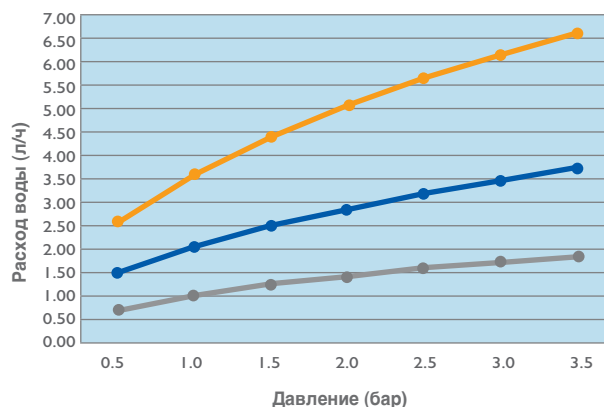
- Компактная цилиндрическая конструкция с двойными впускными и выходными отверстиями, обеспечивает высокое сопротивление засорению и повышенную надежность
- Широкий диапазон толщины стенок: от 0.65 до 1.15 мм
- Высокая пропускная способность обеспечивает постоянную промывку от песка и грязи, и способствует эффективной самоочистке
- Низкий коэффициент вариации (CV) обеспечивает высокую равномерность и надежность потока
- Обеспечивает существенную экономию воды и удобрений



### Расход относительно давления

Давление (бар)	Номинальный вылив (л/ч)											
	16/1				16/2				16/4			
	0.65мм	0.9мм	1.0мм	1.15мм	0.65мм	0.9мм	1.0мм	1.15мм	0.65мм	0.9мм	1.0мм	1.15мм
Т.с.												
0.5	0.82	0.82	0.82	0.72	1.61	1.50	1.50	1.43	2.72	2.58	2.58	2.58
1.0	1.15	1.15	1.15	1.00	2.25	2.10	2.10	2.00	3.80	3.60	3.60	3.60
1.5	1.40	1.40	1.40	1.21	2.73	2.55	2.55	2.43	4.62	4.37	4.37	4.37
2.0	1.60	1.60	1.60	1.39	3.14	2.93	2.93	2.79	5.30	5.02	5.02	5.02
2.5	1.79	1.79	1.79	1.55	3.26	3.26	3.26	3.10	5.59	5.59	5.59	5.59
3.0		1.95	1.95	1.69		3.56	3.56	3.39		6.10	6.10	6.10
3.5			2.10	1.82			3.83	3.65			6.57	6.57
a	0.381	0.381	0.381	0.331	0.745	0.695	0.695	0.662	1.258	1.192	1.192	1.192
x	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48

Расход относительно давления



a=Постоянный коэффициент расхода (константа) x=Переменный коэффициент потока (экспонента)

## ТОЛСТОСТЕННЫЕ КАПЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ

# TifDrip

### Технические параметры

Номинальный диаметр (мм)	Толщина стенки		В.Д. (мм)	Н.Д. (мм)	Максимальное рабочее давление (бар)	KD	Коннектор зубчатый	Упаковка и доставка			
	(мм)	(МИЛ)						Длина катушки (м)	Кол-во катушек в 20-футовом контейнере	Кол-во катушек в 40-футовом контейнере	Кол-во катушек в 40-футовом контейнере НС
16	0.65	25	13.9	15.20	2.0	0.55	•	500	140	260	290
	0.90	35	13.9	15.70	3.0	0.55	•	400	165	350	395
	1.00	39	13.9	15.90	3.5	0.55	•	400	165	350	395
	1.15	45	13.9	16.20	3.5	0.55	•	400	165	350	395



## ТОНКОСТЕННЫЕ КАПЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ

# TalDrip



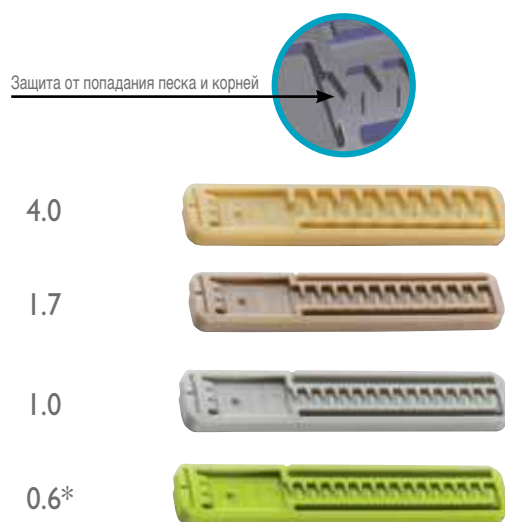
Новейшие тонкостенные и среднестенные ирригационные линии с самыми современными лабиринтными капельницами обеспечивают высокую долговечность, точность и стойкость к засорению

### Область применения

- Идеально для орошения полей сахарного тростника, биотоплива, овощей, цветов и др. рядных культур, требующих низкого потребления воды и близко расположенных капельниц
- Широко используется для прорастания и рассады
- Может быть использован как надпочвенный, так и подпочвенный вариант

### Структура и функции

- Конструкция включает лабиринт типа "Cascade"
- Устанавливает новые стандарты стойкости к засорению тонкостенных ирригационных линий:
  - Двойной режим потока для обеспечения высокой эффективности самоочистки
  - Трехмерные входные фильтрующие отверстия в три раза увеличивают предохранение от попадания грязи
  - Конструктивные поверхностные канавки надежно обеспечивают водный поток, даже при попадании грязи на поверхность
- Предотвращает всасывание песка и проникновение корней
- Близко расположенные капельницы (начиная с 15 см) обеспечивают отличное орошение рассады и улучшают управление орошением
- Низкий коэффициент вариации (CV) обеспечивает высокую равномерность и надежность процесса
- Новейшая технология контроля качества для оптимизации процесса
- Большая протяженность в сочетании с высокой точностью и капельниц
- Рекомендации к фильтрации: 120 меш, 130 микрон



\*Только в тонкостенных линиях с Т.С. 6-15 мил



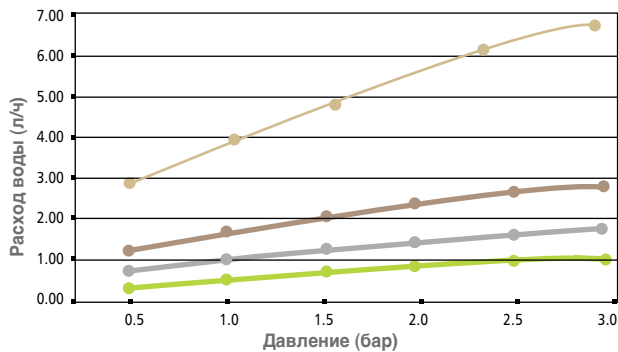
# ТОНКОСТЕННЫЕ КАПЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ

## TalDrip

### Технические параметры

Номинальный диаметр (мм)	Толщина стенки		Н.Д.	В.Д.	Максимальное давление	KD	Тип коннектора		Упаковка и доставка				
	(мм)	(мил)					Зубчатый	Лента	Стандартная длина катушки (м)	Катушек в паллете №	Кол-во катушек в 20-футовом контейнере	Кол-во катушек в 40-футовом контейнере	Кол-во катушек в 40-футовом контейнере НС
12	0.33	13	12.46	11.80	1.5	0.22		•	2500	16	320	640	720
	0.38	15	12.56	11.80	2.0	0.22		•	2000	16	320	640	720
	0.45	18	12.70	11.80	2.2	0.22		•	1500	16	320	640	720
	0.65	25	13.06	11.80	3.0	0.22		•	800	16	320	640	720
16	0.90	35	15.70	13.9	3.0	0.11	•		400	16	320	640	720
	0.15	6	16.30	16.0	0.7	0.1		•	3500	16	320	640	720
	0.20	8	16.40	16.0	0.9	0.1		•	3000	16	320	640	720
	0.25	10	16.30	15.8	1.0	0.1		•	2000	16	320	640	720
17	0.33	13	16.46	15.8	1.4	0.1		•	2000	16	320	640	720
	0.38	15	16.56	15.8	1.8	0.1		•	1500	16	320	640	720
	0.45	18	16.70	15.8	2.0	0.1		•	1250	16	320	640	720
	0.65	25	16.86	15.6	2.5	0.1		•	900	16	320	640	720
	0.90	35	16.2	15.4	3.0	0.105	•		400	16	320	640	720
20	0.90	35	19.6	17.7	3.0	0.1	•		400	16	320	640	720
22	0.20	8	22.60	22.2	0.7	0.095		•	2000	16	320	640	720
	0.25	10	22.70	22.2	0.8	0.095		•	1500	16	320	640	720
	0.33	13	22.86	22.2	1.2	0.095		•	1250	16	320	640	720
	0.38	15	22.96	22.2	1.4	0.095		•	1000	16	320	640	720
	0.45	18	23.10	22.2	1.7	0.095		•	900	16	320	640	720
	0.65	25	23.46	22.2	2.0	0.095		•	700	16	320	640	720

Расход относительно давления



Расход относительно давления

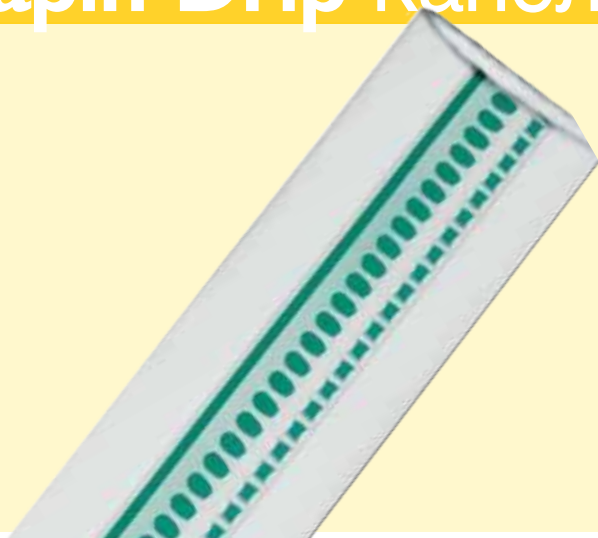
Давление (бар)	Номинальный вылив (л/ч)									
	0.6		1.0			1.7			4.0	
	6-15 мил	6-18 мил	25 мил	35 мил	6-18 мил	25 мил	35 мил	6-18 мил	25 мил	35 мил
0.5	0.47	0.75	0.77	0.80	1.27	1.25	1.30	2.55	2.70	2.90
1.0	0.60	1.00	1.05	1.10	1.60	1.70	1.80	3.50	3.70	4.00
1.5	0.80	1.20	1.25	1.30	1.90	2.05	2.15	4.20	4.45	4.80
2.0	0.90	1.35	1.45	1.50	2.20	2.30	2.45	4.80	5.10	5.50
2.5			1.60	1.65		2.60	2.70		5.65	6.10
3.0			1.70	1.80		2.80	2.95		6.10	6.60
a	0.208	0.348	0.362	0.381	0.555	0.590	0.639	1.241	1.283	1.387
x	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46

a=Постоянный коэффициент расхода (константа) . x=Переменный коэффициент потока (экспонента)



## ТОНКОСТЕННЫЕ КАПЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ

# Chapin-Drip капельная лента



Уникальный дизайн ирригационной ленты 16 и 22 мм, обеспечивающий высокую прочность и устойчивость против засорения

### Область применения

- Идеально для орошения рядных культур, таких как томаты, кукуруза, хлопок и сахарный тростник

### Структура и функции

- Изготавливается из высококачественного полиэтилена
- Высокая устойчивость к механическим воздействиям создается турбулентным потоком с большой площадью поперечного сечения
- Устойчивость против воздействия полевых вредителей и механических повреждений
- Обтекаемость формы и повышенная плотность ирригационной капельной ленты обеспечивает высокую защиту от повреждений насекомыми
- Отличная производительность при различных вариантах гидравлического давления - коэффициент потока эмиттера менее 0.49
- Геометрия выходных отверстий предотвращает проникновение корней
- Способ изготовления и намотки ирригационной капельной ленты предусматривает низкий уровень напряжения и обеспечивает высокую устойчивость к изломам на изгибах

### Deluxe

- Применение уникально разработанного непрерывного фильтрационного входного канала (333 фильтра на 1.0 м) обеспечивает крайне высокую устойчивость против засорения



**BTF**



**Deluxe**



**ТОНКОСТЕННЫЕ КАПЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ**

# Chapin-Drip капельная лента



## Технические параметры

### ВТФ вылив и расстояние между капельницами, 16 & 22 мм, 5-15 милс

Расстояние см	Вылив при 0.7 бар (10 PSI)		Вылив при 0.6 бар (8 PSI)		Рекомендации к фильтрации
	л/ч/100 м	л/ч/выход	л/ч/100 м	л/ч/выход	
10	484	0.49	387	0.39	200
10	744	0.76	595	0.60	200
10	989	1.01	792	0.80	150
10	1,339	1.36	1,071	1.09	150
15	372	0.57	298	0.45	200
15	484	0.74	387	0.59	150
15	989	1.51	792	1.21	150
20	186	0.38	149	0.30	200
20	223	0.45	179	0.36	200
20	298	0.60	238	0.48	200
20	372	0.76	298	0.60	200
20	484	0.98	387	0.79	150
20	632	1.29	506	1.03	150
20	1,116	2.27	893	1.81	150
30	186	0.57	149	0.45	200
30	223	0.68	179	0.54	200
30	298	0.91	238	0.73	150
30	372	1.13	298	0.91	150
30	484	1.47	387	1.18	150
30	744	2.27	595	1.81	150
61	74	0.45	60	0.36	200

1. Все вышеуказанные выливы возможны с диаметрами 16 и 22 мм, с толщины стенки 5 до 15 милс.
2. Рекомендуемое рабочее давление: 0.7 бар (10 PSI). Эквивалентные выливы при 0.6 бар (8 PSI) также включены в таблицу.
3. Устанавливать ленту с капельницами вверх

## ТОНКОСТЕННЫЕ КАПЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ

# Charin-Drip капельная лента



### Технические параметры

DELUXE вылив и расстояние между капельницами, 16 & 22 мм, 5-15 милс					
Расстояние	Вылив при 0.7 бар (10 PSI)		Вылив при 0.6 бар (8 PSI)		Рекомендации к фильтрации
	л/ч/100 м	л/ч/выход	л/ч/100 м	л/ч/выход	
15	744	1.13	595	0.91	120
15	989	1.51	792	1.21	120
20	298	0.60	238	0.48	150
20	372	0.76	298	0.60	150
20	484	0.98	387	0.79	120
20	632	1.29	506	1.03	120
20	1,116	2.27	893	1.81	120
30	186	0.57	149	0.45	200
30	223	0.68	179	0.54	200
30	298	0.91	238	0.73	120
30	372	1.13	298	0.91	120
30	484	1.47	387	1.18	120
30	744	2.27	595	1.81	120
41	149	0.60	119	0.48	200
41	186	0.76	149	0.60	200
41	223	0.91	179	0.73	200
41	298	1.21	238	0.97	120
41	372	1.51	298	1.21	120
46	372	1.70	298	1.36	120
61	112	0.68	89	0.54	200
61	149	0.91	119	0.73	200
61	223	1.36	179	1.09	200
61	372	2.27	298	1.81	120

1. Все вышеуказанные выливы возможны с диаметрами 16 и 22 мм, с толщины стенки 5 до 15 милс.
2. Рекомендуемое рабочее давление: 0.7 бар (10 PSI). Эквивалентные выливы при 0.6 бар (8 PSI) также включены в таблицу.
3. Устанавливать ленту с капельницами вверх



## ТОНКОСТЕННЫЕ КАПЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ

# Charin-Drip капельная лента

### Упаковка и доставка Charin

Толщина стенки (мил)	Длина катушки (м)	Катушек в паллете №	Примерное кол-во в контейнере			
			20'		40'	
			Паллеты	Катушки	Паллеты	Катушки

#### ВТФ 16 mm (5/8") (Базисный Турбулентный Поток)

Толщина стенки (мил)	Длина катушки (м)	Катушек в паллете №	Паллеты 20'	Катушки 20'	Паллеты 40'	Катушки 40'
4	4,573	12	20	240	39	468
5	3,659	12	20	240	40	480
6	3,049	16	20	320	38	608
7	2,561	16	20	320	40	640
8	2,287	16	20	320	40	640
10	1,829	16	20	320	40	640
12	1,524	16	20	320	40	640
15	1,200	16	20	320	40	640

#### ВТФ 22 mm (7/8") (Базисный Турбулентный Поток)

Толщина стенки (мил)	Длина катушки (м)	Катушек в паллете №	Паллеты 20'	Катушки 20'	Паллеты 40'	Катушки 40'
6	2,287	16	20	320	40	640
7	1,982	16	20	320	40	640
8	1,677	16	20	320	40	640
10	1,372	16	20	320	40	640
13	1,067	16	20	320	40	640
15	915	16	20	320	40	640

### Упаковка и доставка Charin

Толщина стенки (мил)	Длина катушки (м)	Катушек в паллете №	Примерное кол-во в контейнере			
			20'		40'	
			Паллеты	Катушки	Паллеты	Катушки

#### DELUXE 16 mm (5/8")

(Базисный Турбулентный Поток с Непрерывным Фильтрационным Входным Каналом)

Толщина стенки (мил)	Длина катушки (м)	Катушек в паллете №	Паллеты 20'	Катушки 20'	Паллеты 40'	Катушки 40'
6	3,049	28	10	280	20	560
8	2,287	28	10	280	20	560
10	1,829	28	10	280	20	560
12	1,524	28	10	280	20	560
15	1,220	28	10	280	20	560

#### DELUXE 22 mm (7/8")

(Базисный Турбулентный Поток с Непрерывным Фильтрационным Входным Каналом)

Толщина стенки (мил)	Длина катушки (м)	Катушек в паллете №	Паллеты 20'	Катушки 20'	Паллеты 40'	Катушки 40'
6	2,287	12	20	240	40	480
8	1,677	12	20	240	40	480
10	1,372	12	20	240	40	480
13	1,067	12	20	240	40	480
15	915	12	20	240	40	480



## Капельницы кнопочного типа

# ClickTif HD



Компенсированная (PC) и анти-дренажная (CNL) кнопочная капельница

### Область применения

- Для садов, виноградников, теплиц, питомников и ландшафтов
- Для пульсирующего орошения и ирригации в гидропонных системах
- Предотвращает повышенный расход воды в низинах (модель CNL)
- Подпочвенная установка защищает капельницу от животных и птиц
- Для орошения горшечных культур

### Структура и функции

- Четыре элемента дизайна капельницы обеспечивают максимальную устойчивость против засорения:
  - Защищенная крестообразная форма входного отверстия
  - Промывочный механизм регулируемой диафрагмы
  - Сильная турбулентность потока в лабиринте, обеспечивающая постоянную очистку и промывку
- Высокая пропускная способность
- Возможно применение двух моделей: PC and CNL (Анти-дренаж)
- Цветовые коды для идентификации и дифференциации капельниц в зависимости от расхода воды и модели
- Стандартный 5 мм ниппель, защищенный от птиц и предназначенный для орошения горшечных рассад
- Устойчивость к воздействию химикатов, капельницы изготовлены из высококачественного пластика для высокой точности и долговечности



### Цветовые коды



### Технические параметры

- Номинальный водовылив: 1.3, 2.0, 3.0, 4.0, 8.0, 12.0 л/ч
- Пределы регулируемого давления: 0.5- 4 бара
- Коэффициент вариации (CV): менее 4%
- Анти-дренаж: - Давление открытия: 4.0 м  
- Давление закрытия: 2.0 м
- Кол-во выходных отверстий влияет на минимальное давление и на диапазон давлений. См. таблицу на стр. 29.

## Капельницы кнопочного типа

# ClickTif HD КОЛЫШКИ И АКСЕССУАРЫ



### Кольшек типа Пойнтер

Используется одно отверстие для каплеобразования

### Лабиринтовый кольшек типа Пойнтер

Может использоваться как самостоятельная капельница или, как стабилизирующая расход при использовании нескольких выходных отверстий

### Применение множественных выходных отверстий:

1. Применяйте лабиринтовые кольшки для улучшения равномерности
2. Рекомендуемое минимальное рабочее давление: 1.0 бар
3. Рекомендуемый максимальный вылив из одного выходного отверстия: 2.0 л/ч
4. Рекомендуемый минимальный вылив из одного выходного отверстия:
  - Ровная поверхность и одинаковая длина трубки – 0.5 л/ч
  - Неровная поверхность или уклон – 1.0 л/ч

### Рекомендуемые комбинации:

Кол-во выходных отверстий	Вылив капельницы (л/ч)					
	1.3	2	3	4	8	12
2	●	●	●	●	-	-
3	-	●	●	●	-	-
4	-	-	●	●	●	-
5	-	-	●	●	●	-
6	-	-	●	●	●	●

- Ровная поверхность и одинаковая длина трубки
- Все условия, включая неровную поверхность и уклоны

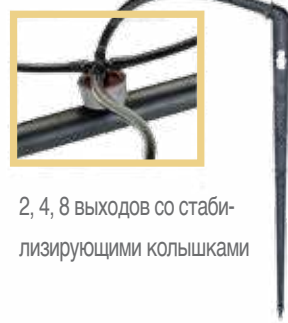
### Расход относительно давления для кольшков типа Пойнтер

Давление (М)	Расход (л/ч)	
	Elbow labyrinth stake № Кат. 802850	Straight labyrinth stake № Кат. 802800
5	1.5	1.6
10	2.0	2.3
15	2.5	2.8
20	3.5	3.2

### 3/5 коннекторы



### Многоуровневые коннекторы



### Дырокол 2.5 мм

Специальная разработка для удобного прокалывания и вставления кнопочных капельниц ClickTif



## Капельницы кнопочного типа

# J-SC-PC-Plus



### Открывающаяся компенсированная (PC) кнопочная капельница

#### Область применения

- Рекомендуется для садов, плантаций, теплиц и питомников
- Идеально подходит для рельефной местности и крутых склонов

#### Структура и функции

- Капельница может быть легко открыта для очистки
- Изготавливается из первичного пластика для устойчивости работы
- Силиконовая резиновая диафрагма обеспечивает долговременную устойчивую работу
- Входное узкое крестообразное отверстие действует как фильтр
- Специальный колпачок предотвращает попадание насекомых (опциональный)
- Конструкция, обеспечивающая самоочищение
- Широкий диапазон компенсации давления позволяет высокую протяжённость ирригационной линии
- Низкий коэффициент вариации  $CV \leq 5\%$  обеспечивает высокую равномерность орошения
- Цветовые коды для идентификации и дифференциации капельниц в зависимости от расхода воды

#### Технические параметры

- $CV \leq 5\%$
- Пределы регулируемого давления: 1.0 - 3.0 бар
- Требования к фильтрации: 120 меш, 130 микрон
- Требуемый диаметр прокола линии: 2.9 мм

#### Технические параметры

Вылив (л/ч)	Цвет колпачка	Переменный коэффициент потока (x)	Постоянный коэффициент потока (k)
2.2	Жёлтый	0.04	2.4
4.2	Чёрный	0.03	4.2
8.2	Голубой	0.08	7.5



## Капельницы кнопочного типа **J-Turbo KeyPlus**



### Открывающаяся кнопочная капельница

#### Область применения

- Рекомендуется для садов, плантаций, теплиц, питомников и ландшафтов

#### Структура и функции

- Капельница может быть легко открыта для очистки
- Изготавливается из первичного пластика для устойчивости работы
- Турбулентный поток в сочетании с широкой пропускной способностью обеспечивает постоянную очистку
- Удлиненные выходные отверстия облегчают использование ПЭ или ПВХ трубок
- Входное узкое крестообразное отверстие действует как фильтр
- Низкий коэффициент вариации  $CV \leq 3\%$  обеспечивает высокую равномерность орошения
- Цветовые коды для идентификации и дифференциации капельниц в зависимости от расхода воды

#### Технические параметры

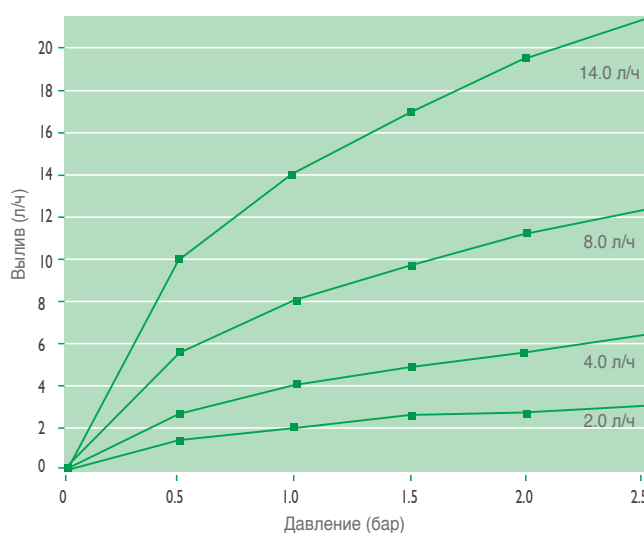
- $CV \leq 3\%$
- Пределы регулируемого давления: 0.5 - 2.5 бар
- Требования к фильтрации: 120 меш, 130 микрон
- Требуемый диаметр прокола линии: 2.5 мм

#### Технические параметры

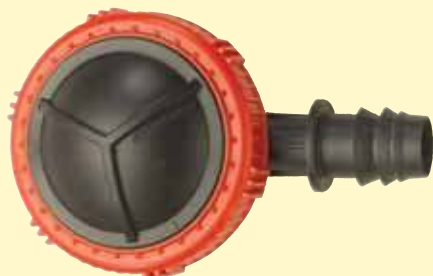
Вылив (л/ч)	Цвет колпачка	Переменный коэффициент потока (x)	Постоянный коэффициент потока (к)
2.0	Жёлтый	0.48	2.0
4.0	Чёрный	0.48	4.0
8.0	Голубой	0.48	8.0
14.0	Зелёный	0.48	14.0

#### Таблица вылива относительно давления

Давление (бар)	Вылив (л/ч)			
	2.0 (л/ч)	4.0 (л/ч)	8.0 (л/ч)	14.0 (л/ч)
0.5	1.4	2.9	5.7	10.0
1.0	2.0	4.0	8.0	14.0
1.5	2.4	4.9	9.7	17.0
2.0	2.8	5.6	11.2	19.5
2.5	3.1	6.2	12.4	21.7
3.0	3.4	6.8	13.6	23.7
3.5	3.6	7.3	14.6	25.5



# Промывающий Клапан



**Автоматический промывающий клапан для текущего обслуживания и сохранения капельной линии**



## Область применения

- Применяется для поверхностного и почвенного капельного орошения
- Автоматическая промывка капельной линии в начале каждого полива
- Высокая эффективность в условиях, требующих частую промывку линии
- Экономит рабочую силу

## Структура и функции

- Надёжная, крепкая и простая конструкция без металлических элементов
- Изготавливается из высококачественного пластика, устойчивого к воздействию химикатов
- Высокая пропускная способность позволяет максимальную устойчивость работы
- Широкий выбор интегрированных соединителей, подходящих для всех видов капельных линий (см. таблицу)
- Красное кольцо для лёгкой идентификации
- Простая эксплуатация и обслуживание

## Технические параметры

- Рабочее давление: 0.5 – 3.0 бар
- Длительность промывки: 25 – 30 секунд
- Объём промывки: 2.0 – 2.5 литров
- Расход воды при промывке: 300 л/ч

## Диапазон продукции

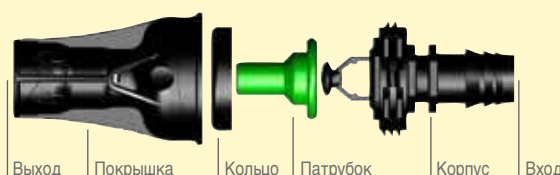
Описание	Кат. №
1/2" н.р. (BSP)	790701
3/4" н.р. (BSP)	790702
Зубчатый 16 мм (для Т.С. 0.9-1.2 мм, В.Д. 13.9 мм)*	790716
Зубчатый 17 мм (для Т.С. 0.9-1.2 мм, В.Д. 14.4/14.6 мм)*	790717
Зубчатый 20 мм (для Т.С. 0.9-1.2 мм, В.Д. 18.0 мм)*	790720
Лента 17 мм (5/8") (для Т.С. 10-18 мил, В.Д. 15.4-16.0 мм), чёрное кольцо	790727
Лента 17 мм (5/8") (для Т.С. 25 мил, В.Д. 15.4-16.0 мм), коричневое кольцо	790728
Лента 17 мм (5/8") (для Т.С. 35 мил, В.Д. 15.4-16.0 мм), красное кольцо	790729
Лента 22 мм (7/8") (для Т.С. 25 мил, В.Д. 20.8 мм), с кольцом	790722

\*Все зубчатые соединители поставляются с зажимом для фиксации промывающего клапана



# Устройство Предотвращающее Утечки (LPD)

Устройство, предотвращающее утечки с капельной линии



## Область применения

### Установка в начале капельной линии

- Предотвращает дренаж водопроводных труб после закрытия системы орошения
- Синхронизирует открытие/закрытие линий вдоль водопроводных труб, повышая равномерность орошения
- Сокращает время наполнения линий водой
- Повышает сопротивление дренажу всех видов анти-дренажных (CNL) капельных линий в условиях сильного уклона

### Установка вдоль капельной линии

- Повышает равномерность дренажа линий при сильных уклонах

## Структура и функции

- Простая пластиковая конструкция (4 элемента)
- Широкий выбор интегрированных входных соединителей
- Выходная 1/2" внутренняя NPT резьба во всех вариантах
- Низкие потери давления
- Рекомендуемое рабочее давление: 1.4 – 4.0 бар

## Диапазон продукции

Входной соединитель (интегрированный)	Кат. №	Выходной соединитель	Кат. №
Зубчатый 16 мм (для Т.С. 0.9-1.2 мм, В.Д. 13.9 мм)*	790616	1/2" н.р. x Зубчатый 16 мм	6424040610
Зубчатый 17 мм (для Т.С. 0.9-1.2 мм, В.Д. 14.4/14.6 мм)*	790617	1/2" н.р. x Зубчатый 17 мм	6424040620
Зубчатый 20 мм (для Т.С. 0.9-1.2 мм, В.Д. 18.0 мм)*	790610	1/2" н.р. x Зубчатый 20 мм	6424040630
Лента 17 мм (5/8") (для Т.С. 10-18 мил, В.Д. 15.4-16.0 мм), чёрное кольцо	790627	1/2" н.р. x торе 17 мм	6425041003
Лента 17 мм (5/8") (для Т.С. 25 мил, В.Д. 15.4-16.0 мм), коричневое кольцо	790628	1/2" н.р. x Лента 17 мм	6425041003
Лента 17 мм (5/8") (для Т.С. 35 мил, В.Д. 15.4-16.0 мм), красное кольцо	790629	1/2" н.р. x Лента 17 мм	6425041003
Лента 22 мм (7/8") (для Т.С. 25 мил, В.Д. 20.8 мм), с кольцом	790622	3/4" н.р. x Лента 22 мм адаптер 1/2" н.р. x 3/4 в.р.	6425041020 6460590200
Шланговая 3/4" резьба Амер. версия	790630		
1/2" н.р. (NPT)	790601		
3/4" н.р. (NPT)	790602		

\* Выходная 1/2" внутренняя (NPT) резьба во всех вариантах

## Технические параметры

Расход воды (л/ч)	Потеря давления (м)
250	0.1
500	0.2
750	0.8
1000	1.1
1250	1.3
1500	2.6

## Рабочее давление (м)

Вид линии	Комп. / Не комп.	Анти-дренаж
Давление открытия	14м	14м*
Давление закрытия	8м	6м

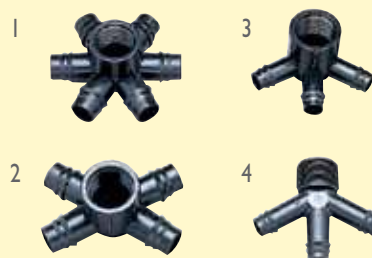
\* Когда линия полная, давление открытия 12м

# Аксессуары

## Зубчатые соединители для моделей: NaanPC, AmnonDrip, TifDrip & TalDrip 16 и 20 мм

### Многовыходные зубчатые/резьбовые соединители

	Описание	Кат. № 20 мм	Кат. № 16 мм	Кол-во/ Пакет
1	6-выходный, 3/4" в.р.	6424045020	6424045010	50
2	4-выходный, 3/4" в.р.	6424234000	6424044010	
3	3-выходный уголок, 3/4" в.р.	6424042050	6424042010	
4	3-выходный прямой, 3/4" н.р.	6424043030	6424043010	



### Зубчатые/резьбовые соединители

	Описание	Кат. № 20 мм	Кат. № 16 мм	Кол-во/ Пакет
1	Зубчатый тройник, 3/4" в.р.	6424040230	6424040210	50
2	Зубчатый тройник, 3/4" н.р.	6424040050	6424040040	
3	Y-коннектор, 3/4" н.р.	6416040600	6416040200	
4	Зубчатый, 3/4" н.р.	6424040635	6424040615	100
4	Зубчатый, 1/2" н.р.	6424040630	6424040610	
5	Зубчатый уголок, 3/4" н.р.	6424040450	6424040445	



### Зубчатые соединители

	Описание	Кат. №		Кат. № 12 мм	Кол-во/ Пакет
1	Зубчатый, серебрянное кольцо, 20 x 20	483222			100
2	Зубчатый, 12 x 12			483121	
2	Зубчатый, 16 x 16	483161			
2	Зубчатый, 17 x 17	6423040620			
3	Зубчатый, 12 x 16			6423040800	
3	Зубчатый, 20 x 12			6423040840	
3	Зубчатый переходник, 20 x 17	6423040830			
3	Зубчатый переходник, 20 x 16	6423040850			
3	Зубчатый переходник, 17 x 16	6423040820			
		Кат. № 20 мм	Кат. № 16 мм		
4	Зубчатый тройник	6423040030	6423040010	6423040007	
5	Зубчатый переходной тройник 12X16X12			6423040200	
5	Зубчатый переходной тройник 16X12X16			6423040210	
5	Зубчатый переходной тройник 20X16X20	6423040250			
6	Зубчатый уголок	6423040440	6423040410	6423040415	
7	3-выходный	-	6423049900		



### Старт-коннекторы и аксессуары

	Описание	Кат. № 20 мм	Кат. № 16 мм	Кат. № 12 мм	Кол-во/ Пакет
1	Старт-коннектор для ПЭ и ПВХ	6431041000	6431040400	6431040240	100
2	Прокладка для старт-коннектора для ПВХ	6431999900	6431999900		
3	Концевая заглушка	6419300420	6419300410	6419040415	
4	Зажим с запором	6720150825	6720150815		
5	Зажим для подвешивания на винограднике	809000			
6	Замкнутый зажим для капельницы*	J67202J9901	J67202J9900		



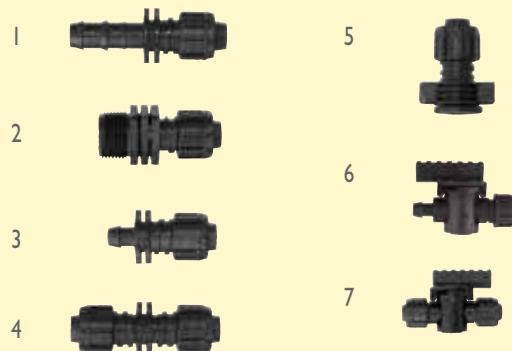
\* AmnonDrip & TopDrip



# Аксессуары

## Компрессионные фитинги: 16;17 & 22;23 мм, 4-35 мил для моделей TalDrip, TopDrip & Chapin

	Описание	Кат. №	Кол-во/Пакет
1	Лента 12 х 12 зубчатый	J64252J0003	1000
1	Лента 16/17 х 16 зубчатый	6425040438	800
1	Лента 22/23 х 20 зубчатый	6425041017	700
2	Лента 16/17 х 3/4" н.р.	6425041005	1000
3	Старт-коннектор с прокладкой	6431040402	700
4	Лента 12 х 12	J64252J0004	1000
4	Лента 16/17 х 16/17	6425040436	800
4	Лента 22/23 х 22/23	6425041015	400
5	Старт-коннектор для лейфлета	6431040403	300
6	ПЭ старт-коннектор с прокладкой и краником	6431040401	300
7	Лента 16/17 х 16/17 с краником	6425040015	250



## Кольцевые соединители: тонкостенные 16;17 мм, 10-35 мил для моделей TalDrip

	Описание	Кат. № Чёрный 10, 13 мил	Кат. № Коричневый 25 мил	Кат. № Красный 35 мил	Кол-во/ Пакет
1	Старт-коннектор 16/17	6431301505	6431302005	6431303005	100
2	Соединитель 17 х 16 зубчатый	6425300638	6425300640	6425300642	
3	Тройник 16/17 х 16 х 16/17 Тройник 17 х 20 х 17	6425300606 6425300608	6425300610 6425300612	6425300614 6425300616	
4	Соединитель 16/17 х 16/17	6425300646	6425300648	6425300650	
5	Концевая заглушка 16/17	6425300655	6425300656	6425300658	
6	Кольцо для соединителя Чёрный: 10 - 18 мил Коричневый: 25 мил Красный: 35 мил	6425300600	6425300602	6425300604	
7	Прокладка для старт-коннектора для ПВХ	6431999900	6431999900	6431999900	



# Техническое обслуживание систем капельного орошения

## Промывка ирригационных линий

Рутинная промывка ирригационных линий удаляет грязь, песок и другие частицы и предохраняет капельную систему от скапливания засоряющих элементов. В конечном итоге, это позволяет сохранить чистоту капельниц всех видов и осуществлять полноценный полив.

В поливной сезон промывка ирригационной системы должна осуществляться каждые 2-3 недели. Это достигается открытием концов капельных линий на 30-60 секунд, пока вода, поступающая из них, не станет чистой.

Осуществление очистки системы с применением отводных труб или Промывающих Клапанов NaanDanJain позволяет сократить расходы, связанные с ручной очисткой и гарантирует высокое качество промывки.

## Кислотная обработка

Применение кислот рекомендуется как часть стандартного процесса обслуживания. Инъекции кислоты снижают возможность засорения низкорастворимыми солями, такими, как карбонат кальция. Рекомендуемыми являются применение 33% соляной кислоты или 85% фосфорной кислоты.

### Расчет соотношения количества кислоты для инъекций:

Одним из способов расчета является следующий - взять 10-литровое ведро воды и, медленно доливая кислоту маленькими порциями, довести водородный показатель (pH) до 2.0 Для перерасчета необходимого количества кислоты на 1 куб. м. воды - умножить полученный объем на 100 и добавлять полученное значение на каждый 1 куб. м. расхода воды системы.

### Инструкции по профилактическому обслуживанию и содержанию:

1. Профилактическое обслуживание должно проводиться 1-2 раза в течение оросительного сезона или при уменьшении водорасхода системы на 5%.
2. Перед началом профилактического обслуживания необходимо промыть водой все трубопроводы и ирригационные линии системы.
3. Определение производительности (водорасхода) системы перед профилактическим обслуживанием и после него будет являться критерием его эффективности.
4. Приготовление раствора - объем раствора (вода + кислота) должен быть равен одной четверти (1/4) от часовой производительности инжектора. Таким образом, инъекция будет продолжаться в течение 15 минут.
5. Мы рекомендуем работать с максимальной производительностью инжектора, чтобы избежать работы с раствором высокой концентрации.

6. Начало инъекции проводить только после полного наполнения системы и капельниц водой.

7. Контроль: Использовать лакмусовые индикаторы для проверки остаточной кислоты в самой отдаленной ирригационной линии (pH=2.0). Если остаточная кислота не обнаружена, рекомендуется дополнительная инъекция.

8. Время инъекции 15 минут.

9. Продолжать ирригацию от 30 до 60 минут до полной промывки системы.

10. Определите производительность системы.

### Пример:

- Потребность кислоты для получения pH=2.0 на 10 литров воды = 12 мл
- 12 мл X 100 = 1,200 мл = 1.2 литра
- Инъекция 1.2 л кислоты на 1 куб. м. производительности системы
- Производительность системы в обслуживаемом секторе = 30 куб. м./ч
- Водопотребность системы при 15-минутной очистке = 7.5 куб. м.
- Требуемый объем кислоты = 1.2 л/ куб. м. X 7.5 куб. м. = 9 литров
- Макс. производительность инжектора = 200 л/ч
- Требуемый объем раствора (1/4 от 200 л) = 50 литров
- 50 литров раствора = 9 литров кислоты + 41 литр воды
- Продолжительность инъекции = 15 минут (50 литров раствора, введенных с инжектором с производительностью 200 л/ч)



# Техническое обслуживание систем капельного орошения

## Хлорирование

Инъекция с составом хлора снижает загрязнения, вызванные органическими материалами. Инъекцию рекомендуется проводить как время от времени, так и в качестве постоянного профилактического обслуживания в системах, использующих воду с высокой концентрацией органических материалов. Наиболее часто используемый материал это гипохлорит натрия 10-12%.

### Инструкции по профилактическому обслуживанию и содержанию:

1. Для определения рекомендуемых параметров необходимой концентрации, частоты обслуживания и т.д. используйте следующую таблицу:

Метод применения	Концентрация свободного остаточного хлора		Частота обслуживания	Время контакта
	В точке инъекции	В конце линии		
Непрерывный	3-5	I	Каждый полив	1 час или более
Прерывистый	5-10	I	Всякий раз, когда возникает необходимость, в соответствии с качеством воды	30 минут

### Время контакта:

Время, в котором система находится в контакте с раствором хлора. Это время отсчитывается со времени получения свободного хлора на выходе с капельниц.

### Концентрация свободного хлора:

Концентрация активного свободного хлора определяется методом цветного сравнения. Этот же метод используется для контроля уровня хлора в плавательном бассейне. Остаточная концентрация свободного хлора зависит от качества воды и степени ее загрязненности.

2. Перед началом профилактического обслуживания необходимо промыть водой все трубопроводы и ирригационные линии системы.

3. Дозирование и инъекция - для определения нормы впрыска и концентрации исходного раствора используйте следующую формулу:

Если есть возможность управления уровнем концентрации посредством инжектора – сделайте это, если нет, - необходимо изначально адаптировать концентрацию исходного раствора.

Расчет концентрации исходного раствора для определенной скорости инъекции:

### Пример:

- Производительность системы (в обслуживаемом секторе) = 30 куб. м./ч
- Требуемая концентрация хлора в точке инъекции = 10 PPM
- Производительность инжектора = 200 л/ч
- Концентрация исходного раствора % = ?

### А. Определение требуемой концентрации исходного раствора:

$$(200 \text{ л/ч}) = \frac{(30 \text{ куб. м./ч}) \times (10 \text{ PPM})}{(?) \% \times (10)}$$

$$(0.15) = \frac{(30) \times (10)}{(200) \times (10)}$$

Требуемая концентрация исходного раствора = 0.15%

### В. Получение необходимой концентрации исходного раствора из коммерческого продукта

$$\frac{(\text{Концентрация коммерческого продукта } \%)}{(\text{Необходимая концентрация исходного раствора } \%)} = (\text{Соотношение разбавления})$$

### Пример:

$$\frac{\text{Концентрация коммерческого продукта} = 10 \%}{\text{Необходимая концентрация исходного раствора} = 0.15\%} = \text{Соотношение разбавления} = 1/66$$

Смешайте 1 литр коммерческого продукта (10%) с 66 литрами воды, чтобы получить исходный раствор концентрацией 0.15%

$$\frac{(\text{Производительность системы} - \text{куб. м./ч}) \times (\text{Концентрация хлора в точке инъекции} - \text{PPM})}{(\text{Концентрация исходного раствора} - \%) \times (10)} = (\text{Производительность инжектора} - \text{л/ч})$$



© NAANDANJAIN Ltd. | 1/2018 P810912

© 2018 NaanDanJain Ltd. Все права защищены.  
Все технические характеристики могут быть  
изменены без предварительного уведомления.

**NAANDANJAIN**  
A JAIN IRRIGATION COMPANY

**NaanDanJain Irrigation Ltd.**  
Post Naan 7682900, Israel. T:+972-8-9442180, F:+972-8-9442190  
E: [contat@naandanjain.com](mailto:contat@naandanjain.com) [www.naandanjain.com](http://www.naandanjain.com)

