



СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ОРОШЕНИЕ

EMEA Market





Давайте станем социальными

Следуйте за нами и оставайтесь на связи

Любую информацию, фотографии и видео, которыми вы хотели бы поделиться, отметьте нас в своем сообщении, используя любую из соответствующих учетных записей ниже, или отправьте фотографии и видео по электронной почте Social.italia@toro.com с кратким описанием, чтобы мы могли поделиться ими.

Предложения по темам: новые продукты, события, исторические фотографии, проекты, видео, юбилеи, участие сообщества, интересные акции, передача машин, новая система орошения и все остальное, связанное с ISE.



@ISE-Srl

Для всего, что связано с ISE, специфично для рынка EMEA

@the-toro-company

Для всех глобальных новостей и объявлений Toro из нашей всемирной штаб-квартиры в Миннеаполисе.

@toro-europe

Для всех новостей и объявлений Toro, относящихся к Европе.



@Toro Company

Для всех глобальных новостей и объявлений Toro из нашей всемирной штаб-квартиры в Миннеаполисе..

@Toro Italia

Для всего, что связано с Toro, специфично для итальянского рынка.

@Toro Belgium

Для всего, что связано с Toro, специфично для бельгийского рынка

@Toro France

Для всего, что связано с Toro, специфично для французского рынка

@Toro Deutschland

Для всего, что связано с Toro, специфично для немецкого рынка.

@Toro Nederland

Для всего, что связано с Toro, специфично для голландского рынка.

@Toro UnitedKingdom

Для всего, что связано с Toro, специфично для британского рынка



@ISEontheweb

Для всего, что связано с ISE, специфично для рынка EMEA

@Toro Europe

Для всех новостей и объявлений Toro, относящихся к Европе



I.S.E. S.r.l. оставляет за собой право вносить изменения в технические характеристики изделий без предупреждения и без уплаты штрафных санкций.

УКАЗАТЕЛЬ



КАПЕЛЬНАЯ ЛЕНТА И КАПЕЛЬНАЯ ТРУБКА

Страницы 4 – 39

Aqua-TraXX® PBX	6
Aqua-TraXX® FlowControl	12
Neptune	16
Neptune N	22
Neptune HW	26
Neptune PC	30
Шланг из полиэтилена	36
Ag-Flat	38



КАПЕЛЬНИЦЫ

Страницы 40 – 51

Euro Key	42
Euro Plus	43
NGE® AL	44
NGE® SF	46
Принадлежности для капельниц NGE®	48
Капиллярная линия	50



МИНИДОЖДЕВА- ТЕЛИ

Страницы 52 – 57

WB VI Classic	54
WB VII PC	56



ФИЛЬТРЫ

Страницы 58 – 65

Серия M	60
Серия S и F	61
Серия XD	62
Серия SD	64





ПРОГРАММИРУЮЩИЕ УСТРОЙСТВА

Страницы 66 – 71

FILCOM	86
DC	87
Multi Program	88



ФЕРТИГАЦИЯ

Страницы 72 – 81

Инжекторы Mazzei	92
Дозирующие насосы Dosatron	95



ПРИНАДЛЕЖНОСТИ И ЗАПЧАСТИ

Страницы 82 – 91

Принадлежности к капельной ленте и капельной трубке	102
Запчасти для фильтров	104
Принадлежности для инжекторов Mazzei	105
Различные принадлежности	106
Вантузы	107
H ₂ O CAD® 4.0	108



ПРИЛОЖЕНИЕ

Страницы 92 – 104

Прокладка Aqua-TraXX и Neptune	112
Фильтрация	113
Фертигация	115
Рекламные изделия	120
Контакты	122



КАПЕЛЬНАЯ ЛЕНТА И КАПЕЛЬНАЯ ТРУБКА

Самая полная и точная гамма
капельных лент и капельных трубок
для капельного орошения однолетних
и многолетних культур на ровных и
холмистых участках.

TORO



КАПЕЛЬНАЯ ЛЕНТА И КАПЕЛЬНАЯ ТРУБКА

Страницы 6 – 39

Aqua-TraXX® PBX	6
Aqua-TraXX® FlowControl	12
Neptune	16
Neptune N	22
Neptune HW	26
Neptune PC	30
Шланг из полиэтилена	36
Ag-Flat	38

AQUA-TRAXX® PBX

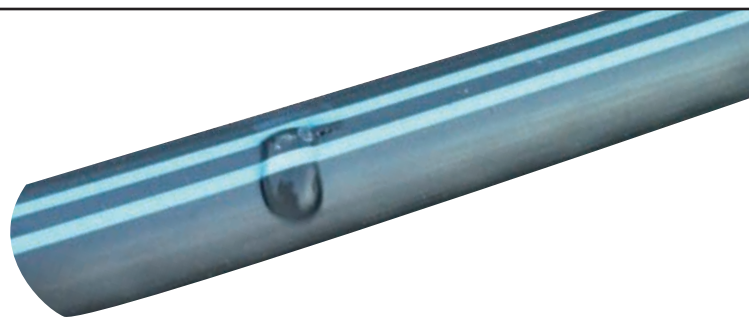
Капельная лента

AquaTraXX® PBX представляет собой инновационную капельную ленту, обеспечивающую точное равномерное распределение воды и удобрений для всех растений.

Лабиринт Aqua-TraXX® PBX спроектирован с пропорционально уравновешенным поперечным сечением (PBX), которое оптимизирует турбулентность внутри капельницы, позволяя получить:

- Более высокую скорость воды;
- Повышенную устойчивость к засорению;
- Лучшую конструкцию лабиринта;
- Широкую гамму решений с низким потреблением воды и очень близкими расстояниями между капельницами.

AquaTraXX® PBX представляет собой ленту, которая гарантирует наилучшие эксплуатационные показатели на рынке, повышенную равномерность подачи воды и высочайшее качество.



ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Инновационная технология Aqua-TraXX® PBX в комбинации с высокими стандартами качества производства предлагает уникальные характеристики на рынке:

- Высокая прочность, которая позволяет быстро и легко выполнять установку (уменьшая время сборки и, соответственно, - затраты на рабочую силу, минимизируя риск повреждения изделия);
- Чрезвычайная эффективность, которая обеспечивает длинные боковые линии с повышенной равномерностью полива и, следовательно, - равномерность культивирования;
- Продолжительный срок службы и повышенная надежность, достигнутые путем тщательного проектирования, а также внимательного и постоянного контроля над процессом экструзии;
- Высокая устойчивость к засорению, благодаря технологии PBX; Широкое сечение на выходе, реализованное благодаря лазерной технологии;
- Фильтр на входе в капельницу препятствует попаданию отложений в капельницу;
- Многочисленные впускные отверстия для капельницы, которые обеспечивают стабильный регулярный расход воды;
- Превосходный ВК (вариационный коэффициент) благодаря точности лабиринта, обеспечивающего полностью турбулентный поток;
- Две синие полосы обеспечивают легкую идентификацию;
- Уникальный процесс экструзии обеспечивает равномерность размерных и механических характеристик (отсутствие сварочных швов и облоя);
- Идентификационный код изделия нанесен на трубку посредством лазерной технологии.

ГАММА

Благодаря технологии PBX продукт Aqua-TraXX® предлагается на рынке в наиболее широкой и полной гамме решений:

- Диаметр 16 мм (5/8")
 - Толщина стенки 5/6/7/8/10/12 и 15 мил
- Диаметр 22 мм (7/8")
 - Толщина стенки 7/8/10/12 и 15 мил
- Расстояния между капельницами 10/15/20/30/40/45/60 см
- 9 различных капельниц
 - 2,13 л/ч при 0,7 бар
 - 1,41 л/ч при 0,7 бар
 - 1,14 л/ч при 0,7 бар
 - 0,87 л/ч при 0,7 бар
 - 0,64 л/ч при 0,7 бар
 - 0,57 л/ч при 0,7 бар
 - 0,42 л/ч при 0,7 бар
 - 0,38 л/ч при 0,7 бар
 - 0,30 л/ч при 0,7 бар

ПРИМЕНЕНИЕ

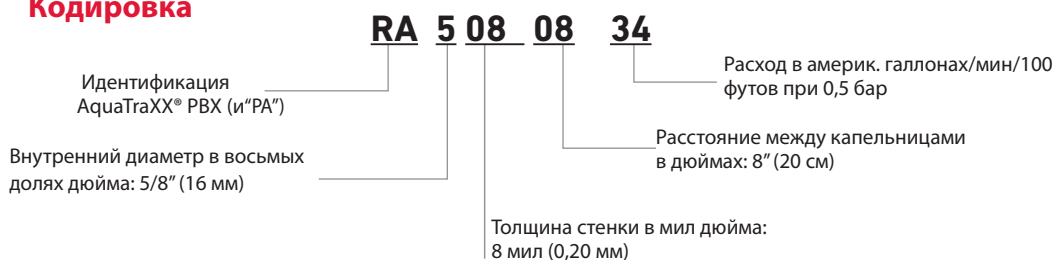
Aqua-TraXX® PBX является идеальным решением для полива следующих культур:

- Культуры, выращиваемые экстенсивным методом: кукуруза, сорго, свекла, табак;
- Огородные культуры:
 - Пасленовые (помидоры, картофель, перец, баклажаны); Крестоцветные (цветная капуста, брокколи, капуста);
 - Сложноцветные (артишок, латук и цикорий);
 - Тыквенные (кабачки, дыни, арбузы, огурцы, тыквы);
 - Лилейные (спаржа, лук, чеснок, лук-порей, лук шалот);
 - Зонтичные (фенхель, петрушка, сельдерей);
- Ягодные: земляника, черника, малина, ежевика, смородина;
- Лекарственные растения.



Код	Расстояние между капельни- цами (см)	Расход для одной капельницы (л/ч) при		Расход на метр (л/ч/м) при		Требуемая фильтрация меш
		0,55 бар	0,7 бар	0,55 бар	0,7 бар	
Капельница (2,13 л/ч)						120-140
RAHxx04265	10	2,00	2,13	20,00	21,30	
RAHxx08133	20	2,00	2,13	10,00	10,65	
Капельница (1,41 л/ч)						120-140
RAHxx04170	10	1,29	1,41	12,90	14,10	
RAHxx06112	15	1,29	1,41	8,60	9,40	
RAHxx0884	20	1,29	1,41	6,45	7,05	
RAHxx1256	30	1,29	1,41	4,30	4,70	
RAHxx1642	40	1,29	1,41	3,23	3,53	
RAHxx2428	60	1,29	1,41	2,15	2,35	
Капельница (1,14 л/ч)						120-140
RAHxx04134	10	1,02	1,14	10,20	11,40	
RAHxx0867	20	1,02	1,14	5,10	5,70	
RAHxx1245	30	1,02	1,14	3,40	3,80	
RAHxx1634	40	1,02	1,14	2,55	2,85	
RAHxx2422	60	1,02	1,14	1,70	1,90	
Капельница (0,87 л/ч)						140
RAHxx04100	10	0,76	0,87	7,60	8,70	
RAHxx0667	15	0,76	0,87	5,07	5,80	
RAHxx0850	20	0,76	0,87	3,80	4,35	
RAHxx1234	30	0,76	0,87	2,53	2,90	
RAHxx1625	40	0,76	0,87	1,90	2,18	
RAHxx2417	60	0,76	0,87	1,27	1,45	
Капельница (0,64 л/ч)						140
RAHxx0650	15	0,57	0,64	3,80	4,27	
RAHxx1225	30	0,57	0,64	1,90	2,13	
RAHxx1817	45	0,57	0,64	1,27	1,42	
Капельница (0,57 л/ч)						140
RAHxx0467	10	0,49	0,57	4,90	5,70	
RAHxx0834	20	0,49	0,57	2,45	2,85	
RAHxx1222	30	0,49	0,57	1,63	1,90	
RAHxx1617	40	0,49	0,57	1,23	1,43	
RAHxx2411	60	0,49	0,57	0,82	0,95	
Капельница (0,42 л/ч)						200
RAHxx0825	20	0,38	0,42	1,90	2,10	
RAHxx1613	40	0,38	0,42	0,95	1,05	
Капельница (0,38 л/ч)						200
RAHxx0822	20	0,34	0,38	1,70	1,90	
RAHxx1611	40	0,34	0,38	0,85	0,95	
Капельница (0,30 л/ч)						200
RAHxx0817	20	0,27	0,30	1,35	1,50	
RAHxx1608	40	0,27	0,30	0,68	0,75	

Кодировка



AQUA-TRAXX® PBX

Капельная лента

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

В таблицах ниже показана максимальная длина линий в зависимости от давления воды на входе.

Примечание:

При определении максимальной длины линии должна приниматься во внимание максимальная величина давления на входе, как указано в таблице "Технические данные".

ДИАМЕТР 5/8" (16 MM) - Уклон грунта 0%

Код	Расход на капельницу при 0,7 бар	Расстояние между капельницами	Равномерность орошения (RO)	Максимальная длина в метрах					
				при 0,5 бар	при 0,6 бар	при 0,7 бар	при 0,8 бар	при 0,9 бар	при 1,0 бар
RA5xx04265	2,13 л/ч	10 см	85%	54	62	66	66	67	67
			90%	51	52	52	52	53	53
RA5xx08133	2,13 л/ч	20 см	85%	114	131	142	145	146	146
			90%	112	113	114	115	116	118
RA5xx04170	1,41 л/ч	10 см	85%	90	92	93	93	94	94
			90%	73	74	74	75	75	76
RA5xx06112	1,41 л/ч	15 см	85%	95	109	119	120	121	122
			90%	94	95	96	96	97	98
RA5xx0884	1,41 л/ч	20 см	85%	140	142	144	145	146	147
			90%	113	114	115	116	118	118
RA5xx1256	1,41 л/ч	30 см	85%	182	184	185	187	188	189
			90%	147	149	150	151	152	153
RA5xx04134	1,14 л/ч	10 см	85%	104	105	106	107	108	108
			90%	84	85	85	86	87	87
RA5xx0867	1,14 л/ч	20 см	85%	162	164	165	167	168	170
			90%	131	132	133	134	135	136
RA5xx1245	1,14 л/ч	30 см	85%	210	212	214	216	217	219
			90%	170	172	173	175	176	177
RA5xx1634	1,14 л/ч	40 см	85%	253	256	258	260	262	263
			90%	204	206	208	209	211	212
RA5xx04100	0,87 л/ч	10 см	85%	127	128	129	130	131	132
			90%	102	103	104	105	105	106
RA5xx0667	0,87 л/ч	15 см	85%	163	165	167	168	170	171
			90%	132	133	135	136	136	137
RA5xx0851	0,87 л/ч	20 см	85%	197	199	201	202	204	205
			90%	159	160	161	163	164	165
RA5xx1234	0,87 л/ч	30 см	85%	255	258	260	262	264	265
			90%	206	208	209	211	212	214
RA5xx1625	0,87 л/ч	40 см	85%	306	309	312	315	317	318
			90%	246	250	252	254	256	257
RA5xx0650	0,64 л/ч	15 см	85%	197	200	201	202	204	205
			90%	159	160	162	163	164	165
RA5xx1226	0,64 л/ч	30 см	85%	306	309	312	315	317	318
			90%	246	250	252	254	255	257
RA5xx0467	0,57 л/ч	10 см	85%	166	168	170	171	173	174
			90%	134	135	137	138	139	139
RA5xx0834	0,57 л/ч	20 см	85%	259	262	264	266	268	269
			90%	209	211	213	214	216	217
RA5xx1222	0,57 л/ч	30 см	85%	335	339	342	344	347	349
			90%	270	274	276	278	280	281
RA5xx1617	0,57 л/ч	40 см	85%	402	407	411	414	416	419
			90%	324	328	331	333	336	338
RA5xx0825	0,42 л/ч	20 см	85%	302	304	305	306	307	308
			90%	241	242	243	244	245	245
RA5xx1613	0,42 л/ч	40 см	85%	472	475	477	480	481	482
			90%	381	383	385	387	388	389
RA5xx0822	0,38 л/ч	20 см	85%	322	324	326	327	328	329
			90%	258	259	260	261	263	263
RA5xx1611	0,38 л/ч	40 см	85%	496	498	500	502	503	506
			90%	400	401	404	405	406	408
RA5xx0817	0,30 л/ч	20 см	85%	379	381	383	384	385	386
			90%	304	305	306	308	308	308
RA5xx1608	0,30 л/ч	40 см	85%	589	591	594	596	598	599
			90%	470	472	474	476	477	479

Программа Irrloc позволяет быстро и максимально просто рассчитывать вашу поливную установку, в том числе при наличии неровностей. Благодаря Irrloc также можно рассчитывать коллектор питания оросительных линий и получать визуализацию равномерности расхода на линии и на оросительном блоке.

Бесплатная загрузка: www.toro-ag.it



ДИАМЕТР 7/8" (22 ММ) – Уклон грунта 0%

Код	Расход на капельницу при 0,7 бар	Расстояние между капельницами	Равномерность орошения (PO)	Максимальная длина в метрах					
				при 0,5 бар	при 0,6 бар	при 0,7 бар	при 0,8 бар	при 0,9 бар	при 1,0 бар
RA7xx08133-yyy	2,13 л/ч	20 см	85%	233	268	294	296	309	301
			90%	232	234	236	238	239	240
RA7xx06112-yyy	1,41 л/ч	15 см	85%	194	224	245	246	249	251
			90%	192	194	197	198	200	201
RA7xx0867-yyy	1,14 л/ч	20 см	85%	288	291	294	296	298	301
			90%	233	235	237	239	240	242
RA7xx1245-yyy	1,14 л/ч	30 см	85%	373	378	381	384	387	389
			90%	302	305	307	309	311	313
RA7xx1634-yyy	1,14 л/ч	40 см	85%	448	453	456	460	464	466
			90%	361	365	368	370	373	375
RA7xx04100-yyy	0,87 л/ч	10 см	85%	225	227	229	231	233	234
			90%	181	183	185	186	187	188
RA7xx0667-yyy	0,87 л/ч	15 см	85%	291	294	296	300	301	303
			90%	234	237	239	241	243	244
RA7xx0851-yyy	0,87 л/ч	20 см	85%	349	354	357	359	362	364
			90%	282	285	287	289	291	293
RA7xx1234-yyy	0,87 л/ч	30 см	85%	452	457	461	465	468	470
			90%	365	368	372	375	378	381
RA7xx0467-yyy	0,57 л/ч	10 см	85%	295	298	302	304	306	308
			90%	238	241	243	245	246	249
RA7xx0834-yyy	0,57 л/ч	20 см	85%	460	464	468	472	475	478
			90%	370	374	379	382	383	387
RA7xx1222-yyy	0,57 л/ч	30 см	85%	595	601	606	610	615	608
			90%	478	486	490	494	497	500
RA7xx0825-yyy	0,42 л/ч	20 см	85%	528	531	534	536	538	539
			90%	426	428	431	433	434	435
RA7xx1613-yyy	0,42 л/ч	40 см	85%	822	827	831	833	836	838
			90%	664	667	670	672	674	676
RA7xx0822-yyy	0,38 л/ч	20 см	85%	566	569	571	573	574	576
			90%	457	459	461	462	463	465
RA7xx1611-yyy	0,38 л/ч	40 см	85%	876	885	889	891	894	896
			90%	706	713	717	719	721	723
RA7xx0817-yyy	0,30 л/ч	20 см	85%	664	668	671	673	674	677
			90%	536	539	541	543	544	546
RA7xx1608-yyy	0,30 л/ч	40 см	85%	1033	1038	1042	1046	1050	1052
			90%	833	837	840	843	847	849

Программа Irrloc позволяет быстро и максимально просто рассчитывать вашу поливную установку, в том числе при наличии неровностей. Благодаря Irrloc также можно рассчитывать коллектор питания оросительных линий и получать визуализацию равномерности расхода на линии и на оросительном блоке.

Бесплатная загрузка: www.toro-ag.it

AQUA-TRAXX® PBX

Капельная лента

Технические и логистические данные

СТАНДАРТНЫЕ БОБИНЫ

Номинальный диаметр	Внутренний диаметр	Толщина стенки		Давление Мин.	Давление Макс.	Длина бобины	Вес бобины	Вес брутто*	Размеры бобины (Ø X h)
16 мм (5/8")	16,1 мм	5 мил	0,13 мм	0,3 бар	0,7 бар	4250 м	31,65 кг	32,6 кг	57 см x 22 см
		6 мил	0,15 мм	0,3 бар	0,8 бар	3300 м	28,95 кг	29,9 кг	
		7 мил	0,18 мм	0,3 бар	0,9 бар	3050 м	30,35 кг	31,3 кг	
		8 мил	0,20 мм	0,3 бар	1,0 бар	2500 м	28,25 кг	29,2 кг	
		10 мил	0,25 мм	0,3 бар	1,0 бар	2050 м	28,45 кг	29,4 кг	
		12 мил	0,30 мм	0,3 бар	1,0 бар	1800 м	29,65 кг	30,6 кг	
		15 мил	0,38 мм	0,3 бар	1,0 бар	1300 м	26,45 кг	27,4 кг	
22 мм (7/8")	22,3 мм	7 мил	0,18 мм	0,3 бар	0,7 бар	2150 м	28,55 кг	29,5 кг	
		8 мил	0,20 мм	0,3 бар	0,8 бар	1900 м	28,65 кг	29,6 кг	
		10 мил	0,25 мм	0,3 бар	1,0 бар	1400 м	26,25 кг	27,2 кг	
		12 мил	0,30 мм	0,3 бар	1,0 бар	1250 м	27,85 кг	28,8 кг	
		15 мил	0,38 мм	0,3 бар	1,0 бар	1100 м	30,25 кг	31,2 кг	

*В вес брутто включен вес упаковки и поддона

	Контейнер 40' HC	Грузовик 13,6 м
Количество бобин	800	880

	Количество бобин	Размеры (длина x глубина x высота)
Паллет	20	115x115x128 см

КОРОТКИЕ БОБИНЫ

Номинальный диаметр	Внутренний диаметр	Толщина стенки		Давление Мин.	Давление Макс.	Длина бобины	Вес бобины	Вес брутто*	Размеры бобины (Ø X h)
16 мм (5/8")	16,1 мм	8 мил	0,20 мм	0,3 бар	1,0 бар	250 м	3,4 кг	3,6 кг	39,5 см x 8,2 см
		8 мил	0,20 мм	0,3 бар	1,0 бар	600 м	9,5 кг	9,8 кг	52,5 см x 10 см

*В вес брутто включен вес упаковки и поддона

Количество бобин	Первичная упаковка	Паллет	Контейнер 20'	Контейнер 40' HC	Грузовик 13,6 м
250 м	4	120	1440	3000	3360
600 м	3	48	840	2112	2304

	Размеры (длина x глубина x высота)
Паллет	80x120x175 см



УСТАНОВКА

- Две синие полоски должны всегда смотреть вверх во время установки, в противном случае гарантия теряет силу;
- AquaTra-XX® можно зарывать в почву, укладывать под черную мульчу или укладывать на поверхность;
- Во время установки не допускайте растягивания, разрезания, пробивания или появления царапин;
- В случае заражения почвы насекомыми с мощными жевательными органами рекомендуется дезинсекция почвы;
- Во избежание засорения очищайте второстепенные и основные линии еще до того, как подключить AquaTra-XX®;
- При вкапывании под мульчу укладывайте AquaTra-XX® под давлением и поддерживайте его в течение 12 часов после укладки;
- Используйте только водорастворимые удобрения и очищайте линии от остатков, прежде чем прерывать полив;
- При помещении под почву целесообразно установить клапаны-вантузы на коллекторы так, чтобы избежать всасывания грязи через отверстия AquaTra-XX®;
- Aqua-TraXX® должен зарываться в почву там, где используется прозрачная мульча. Капли сконденсированной воды внизу пластика могут концентрировать солнечный свет как увеличительное стекло, приводя к появлению отверстий.



AQUA-TRAXX® FLOWCONTROL™

Капельная лента с регулированием потока

AquaTraXX® FlowControl является самым передовым новшеством в области точного капельного орошения.

AquaTraXX® FlowControl — единственная капельная лента на рынке, способная обеспечить пунктуальное равномерное распределение воды и удобрений даже в сложных топографических условиях. AquaTraXX® FlowControl обеспечивает еще более существенную экономию воды, энергии и удобрений, позволяя достичь оптимальных результатов даже на почвах, ранее считавшихся недоступными для обработки. Уникальный дизайн лабиринта, разработанный с использованием технологии RBX (пропорционально сбалансированное сечение), определяет исключительные эксплуатационные характеристики и в высшей степени равномерный полив. Капельница, характеризующаяся высокой устойчивостью к засорению, спроектирована с целью минимизации чувствительности потока к перепадам давления, что позволяет обеспечить относительно постоянный расход в самых сложных условиях эксплуатации.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Непрерывный поиск инновационных решений для удовлетворения самых взыскательных требований к поливу привел к созданию капельной ленты, обладающей исключительными характеристиками:

- Сниженная чувствительность расхода капельницы к перепадам давления (экспонента потока X равна 0,30);
- Высокая устойчивость к засорению благодаря лабиринту, спроектированному с использованием технологии RBX;
- Высокая прочность, которая позволяет быстро и легко выполнять установку (уменьшая время сборки и, соответственно, - затраты на рабочую силу, минимизируя риск повреждения изделия);
- Чрезвычайная эффективность, которая обеспечивает длинные боковые линии с повышенной равномерностью полива и, следовательно, - равномерность культивирования;

ГАММА

AquaTraXX® FlowControl представлена следующими моделями:

- Диаметр 16 мм (5/8")
– Толщина стенки 6/8/10/12/15 мил
- Диаметр 22 мм (7/8")
– Толщина стенки 8/10/12/15 мил
- Расстояния между капельницами 15/20/30/40/45/60 см
- 3 капельницы
– 0,51 л/ч при 0,7 бар
– 0,76 л/ч при 0,7 бар
– 1,01 л/ч при 0,7 бар



- Продолжительный срок службы и повышенная надежность, достигнутые путем тщательного проектирования, а также внимательного и постоянного контроля над процессом экструзии;
- Выходное сечение с тремя отверстиями реализовано по лазерной технологии;
- Фильтр на входе в капельницу препятствует попаданию отложений в капельницу;
- Превосходный ВК (вариационный коэффициент) благодаря точности лабиринта, обеспечивающего полностью турбулентный поток;
- Две синие полосы обеспечивают легкую идентификацию;
- Уникальный процесс экструзии обеспечивает равномерность размерных и механических характеристик (отсутствие сварочных швов и облоя);
- Идентификационный код изделия нанесен на трубку посредством лазерной технологии.

I.S.E. S.r.l. оставляет за собой право вносить изменения в технические характеристики изделий без предупреждения и без уплаты штрафных санкций.



ПРИМЕНЕНИЕ

AquaTraXX® FlowControl идеально подходит для полива экстенсивных и овощеводческих культур, где:

- Выявлены топографически сложные условия, например, труднодоступные земли, неровные участки, холмы;
- Требуются очень длинные боковые или наклонные линии.

Код	Расстояние между капельницами (см)	Расход одной капельницы (л/ч) при 0,7 бар	Расход на метр (л/ч/м) при 0,7 бар	Требуемая фильтрация меш	Показатель капельницы
Капельница (1,01 л/ч)				150	0,3
EAFCXxx0690-ууу	15	1,01	6,73		
EAFCXxx0867-ууу	20	1,01	5,05		
EAFCXxx1245-ууу	30	1,01	3,37		
EAFCXxx1634-ууу	40	1,01	2,53		
EAFCXxx1830-ууу	45	1,01	2,24		
EAFCXxx2422-ууу	60	1,01	1,68		
Капельница (0,76 л/ч)				150	0,3
EAFCXxx0667-ууу	15	0,76	5,07		
EAFCXxx0850-ууу	20	0,76	3,80		
EAFCXxx1234-ууу	30	0,76	2,53		
EAFCXxx1625-ууу	40	0,76	1,90		
EAFCXxx1822-ууу	45	0,76	1,69		
EAFCXxx2417-ууу	60	0,76	1,27		
Капельница (0,51 л/ч)				150	0,3
EAFCXxx1222-ууу	30	0,51	1,70		
EAFCXxx2411-ууу	60	0,51	0,85		

Кодировка



AQUA-TRAXX® FLOWCONTROL™

Капельная лента с регулированием потока

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

В таблицах ниже показана максимальная длина линий в зависимости от давления воды на входе.

Примечание: При определении максимальной длины линии должна приниматься во внимание максимальная величина давления на входе, как указано в таблице "Технические данные".

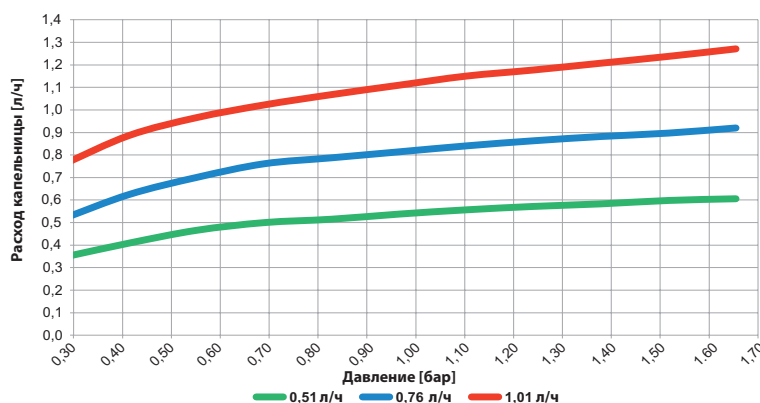
ДИАМЕТР 5/8" (16 MM) - Уклон грунта 0%

Код	Расход на капельницу при 0,7 бар	Расстояние между капельницами	Равномерность орошения (PO)	Максимальная длина в метрах			
				при 0,7 бар	при 1,0 бар	при 1,4 бар	при 1,7 бар
EAF5xx0690-yyy	1,01 л/ч	15 см	90%	124	131	139	145
EAF5xx0867-yyy	1,01 л/ч	20 см	90%	148	157	168	174
EAF5xx1245-yyy	1,01 л/ч	30 см	90%	194	206	216	226
EAF5xx1634-yyy	1,01 л/ч	40 см	90%	230	245	260	271
EAF5xx1830-yyy	1,01 л/ч	45 см	90%	248	267	280	289
EAF5xx2422-yyy	1,01 л/ч	60 см	90%	301	320	337	350
EAF5xx0667-yyy	0,76 л/ч	15 см	90%	150	159	168	175
EAF5xx0850-yyy	0,76 л/ч	20 см	90%	181	193	202	211
EAF5xx1234-yyy	0,76 л/ч	30 см	90%	232	247	262	273
EAF5xx1625-yyy	0,76 л/ч	40 см	90%	283	299	317	325
EAF5xx1822-yyy	0,76 л/ч	45 см	90%	303	320	339	352
EAF5xx2417-yyy	0,76 л/ч	60 см	90%	364	387	411	423
EAF5xx1222-yyy	0,51 л/ч	30 см	90%	306	328	348	360
EAF5xx2411-yyy	0,51 л/ч	60 см	90%	475	505	535	554

ДИАМЕТР 7/8" (22 MM) - Уклон грунта 0%

Код	Расход на капельницу при 0,7 бар	Расстояние между капельницами	Равномерность орошения (PO)	Максимальная длина в метрах		
				при 0,7 бар	при 1,0 бар	при 1,4 бар
EAF7xx0690-yyy	1,01 л/ч	15 см	90%	217	230	244
EAF7xx0867-yyy	1,01 л/ч	20 см	90%	261	277	294
EAF7xx1245-yyy	1,01 л/ч	30 см	90%	336	361	384
EAF7xx1634-yyy	1,01 л/ч	40 см	90%	404	430	458
EAF7xx1830-yyy	1,01 л/ч	45 см	90%	438	466	494
EAF7xx2422-yyy	1,01 л/ч	60 см	90%	526	556	590
EAF7xx0667-yyy	0,76 л/ч	15 см	90%	263	279	296
EAF7xx0850-yyy	0,76 л/ч	20 см	90%	318	337	355
EAF7xx1234-yyy	0,76 л/ч	30 см	90%	412	436	463
EAF7xx1625-yyy	0,76 л/ч	40 см	90%	497	525	554
EAF7xx1822-yyy	0,76 л/ч	45 см	90%	528	564	595
EAF7xx2417-yyy	0,76 л/ч	60 см	90%	633	674	718
EAF7xx1222-yyy	0,51 л/ч	30 см	90%	538	573	609
EAF7xx2411-yyy	0,51 л/ч	60 см	90%	840	888	939

Программа Irrloc позволяет быстро и максимально просто рассчитывать вашу поливную установку, в том числе при наличии неровностей. Благодаря Irrloc также можно рассчитывать коллектор питания оросительных линий и получать визуализацию равномерности расхода на линии и на оросительном блоке. Бесплатная загрузка: www.toro-ag.it



Технические и логистические данные

Номинальный диаметр	Внутренний диаметр	Толщина стенки		Мин. давление	Макс. давление	Длина бобины	Вес бобины	Вес брутто*	Размеры бобины (Ø X h)
16 мм (5/8")	16,1 мм	6 мил	0,15 мм	0,3 бар	1,1 бар	3048 м	28,05 кг	29 кг	52,5 см x 28 см
		8 мил	0,20 мм	0,3 бар	1,1 бар	2286 м	29,05 кг	30 кг	52,5 см x 28 см
		10 мил	0,25 мм	0,3 бар	1,7 бар	1828 м	28,05 кг	29 кг	52,5 см x 28 см
		12 мил	0,30 мм	0,3 бар	1,7 бар	1554 м	28,05 кг	29 кг	52,5 см x 28 см
		15 мил	0,38 мм	0,3 бар	1,7 бар	1220 м	28,05 кг	29 кг	52,5 см x 28 см
22 мм (7/8")	22,3 мм	8 мил	0,20 мм	0,3 бар	1,0 бар	1828 м	32,05 кг	33 кг	52,5 см x 28 см
		10 мил	0,25 мм	0,3 бар	1,4 бар	1341 м	31,05 кг	32 кг	52,5 см x 28 см
		12 мил	0,30 мм	0,3 бар	1,4 бар	1219 м	32,05 кг	33 кг	52,5 см x 28 см
		15 мил	0,38 мм	0,3 бар	1,5 бар	914 м	29,05 кг	30 кг	52,5 см x 28 см

*В вес брутто включен вес упаковки и поддона

	Контейнер 40' НС	Грузовик 13,6 м
Количество бобин	704	768

	Количество бобин	Размеры (длина x глубина x высота)
Паллет	16	105x105x128 cm



УСТАНОВКА

- Две синие полоски должны всегда смотреть вверх во время установки, в противном случае гарантия теряет силу;
- AquaTra-XX® можно зарывать в почву, укладывать под черную мульчу или укладывать на поверхность;
- Во время установки не допускайте растягивания, разрезания, пробивания или появления царапин;
- В случае заражения почвы насекомыми с мощными жевательными органами рекомендуется дезинсекция почвы;
- Во избежание засорения очищайте второстепенные и основные линии еще до того, как подключить AquaTra-XX®;
- При вкапывании под мульчу укладывайте Aqua-TraXX® под давлением и поддерживайте его в течение 12 часов после укладки;
- Используйте только водорастворимые удобрения и очищайте линии от остатков, прежде чем прерывать полив;
- При помещении под почву целесообразно установить клапаны-вантузы на коллекторы так, чтобы избежать всасывания грязи через отверстия Aqua-TraXX®;
- Aqua-Tra-XX® должен зарываться в почву там, где используется прозрачная мульча. Капли сконденсированной воды внизу пластика могут концентрировать солнечный свет в качестве увеличительного стекла, приводя к появлению отверстий.



NEPTUNE

Легкая капельная трубка с капельницей плоского типа

Neptune - это капельная трубка с капельницей плоского типа, предназначенная для орошения многолетних и однолетних культур. Капельница с турбулентным потоком характеризуется широкими проходами, что обеспечивает повышенную стойкость Neptune к засорению. Использование высококачественных полимеров обеспечивает повышенный срок службы и отличную стойкость к механическим повреждениям. Neptune разработан и изготовлен согласно высочайшим стандартам качества и станет доступным и выгодным вложением, гарантирующим наилучшие эксплуатационные показатели.

ГАММА

Капельница плоского типа является чрезвычайно гибкой в плане модификации и обеспечивает широкую полную гамму конфигураций Neptune как в отношении расстояний, так и толщины стенок (до 30 мил / 0,75 мм):

- Диаметр 16 мм (5/8")
 - Толщина стенки 6/8/10/12/15/16/18/20/24/30 мил
- Диаметр 22 мм (7/8")
 - Толщина стенки 6/8/10/12/15/16/18/20/24/30 мил
- Расстояния между капельницами 20/30/40/50/60 см (другие интервалы доступны по запросу)
- Сгруппированное расстояние (опция)
- 5 различных капельниц
 - 0,67 л/ч при 0,7 бар (0,8 л/ч при 1 бар)
 - 1,08 л/ч при 0,7 бар (1,3 л/ч при 1 бар)
 - 1,30 л/ч при 0,7 бар (1,5 л/ч при 1 бар)
 - 1,99 л/ч при 0,7 бар (2,4 л/ч при 1 бар)
 - 3,16 л/ч при 0,7 бар (3,8 л/ч при 1 бар)



ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Инновационная технология производства и строгие стандарты качества определяют характеристики Neptune:

- Высокая прочность, которая позволяет быстро и легко выполнять установку (уменьшая время сборки и, соответственно, - затраты на рабочую силу, минимизируя риск повреждения изделия);
- Высокая эффективность, которая способствует равномерному поливу всех растений;
- Длительный срок службы в самых тяжелых условиях;
- Повышенная надежность, обеспечиваемая за счет тщательного и постоянного контроля процесса производства;
- Повышенная стойкость к засорению благодаря капельнице с турбулентным потоком с широкими проходами;

- Фильтр на входе в капельницу препятствует попаданию отложений в капельницу;
- Отверстие на выходе выполнено с использованием прецизионной механической технологии;
- Синяя полоска обеспечивает легкую идентификацию; Процесс экструзии с одновременным вводом капельницы обеспечивает равномерность размерных и механических характеристик (отсутствие сварочных швов и облоя);
- Идентификационный код изделия нанесен на трубку посредством лазерной технологии.

ПРИМЕНЕНИЕ

Neptune специально предназначен для полива таких культур, как:

- Культуры, выращиваемые экстенсивным методом: кукуруза, хлопок, сорго, свекла, табак;
- Огородные культуры:
 - Пасленовые (помидоры, картофель, перец, баклажаны);
 - Крестоцветные (цветная капуста, брокколи, капуста);
 - Сложноцветные (артишок, латук и цикорий);
 - Тыквенные (кабачки, дыни, арбузы, огурцы, тыквы);
 - Лилейные (спаржа, лук, чеснок, лук-порей, лук шалот);
 - Зонтичные (фенхель, петрушка, сельдерей);
- Ягодные: земляника, черника, малина, ежевика, смородина;
- Лекарственные растения



Код	Расстояние между капельницами (см)	Расход для одной капельницы (л/ч) при		Расход на метр (л/ч/м) при		Требуемая фильтрация меш
		0,7 бар 1,0 бар		0,7 бар 1,0 бар		
Капельница (3,16 л/ч)						120
PTWXXxx2032-yy	20	3,16	3,80	15,80	19,00	
PTWXXxx3032-yy	30	3,16	3,80	10,53	12,67	
PTWXXxx4032-yy	40	3,16	3,80	7,90	9,50	
PTWXXxx5032-yy	50	3,16	3,80	6,32	7,60	
PTWXXxx6032-yy	60	3,16	3,80	5,27	6,33	
Капельница (1,99 л/ч)						120
PTWXXxx2020-yy	20	1,99	2,40	9,95	12,00	
PTWXXxx3020-yy	30	1,99	2,40	6,63	8,00	
PTWXXxx4020-yy	40	1,99	2,40	4,98	6,00	
PTWXXxx5020-yy	50	1,99	2,40	3,98	4,80	
PTWXXxx6020-yy	60	1,99	2,40	3,32	4,00	
Капельница (1,30 л/ч)						120
PTWXXxx2014-yy	20	1,30	1,50	6,50	7,50	
PTWXXxx3014-yy	30	1,30	1,50	4,33	5,00	
PTWXXxx4014-yy	40	1,30	1,50	3,25	3,75	
PTWXXxx5014-yy	50	1,30	1,50	2,60	3,00	
PTWXXxx6014-yy	60	1,30	1,50	2,17	2,50	
Капельница (1,08 л/ч)						120
PTWXXxx2011-yy	20	1,08	1,30	5,40	6,50	
PTWXXxx3011-yy	30	1,08	1,30	3,60	4,33	
PTWXXxx4011-yy	40	1,08	1,30	2,70	3,25	
PTWXXxx5011-yy	50	1,08	1,30	2,16	2,60	
PTWXXxx6011-yy	60	1,08	1,30	1,80	2,17	
Капельница (0,67 л/ч)						120
PTWXXxx2006-yy	20	0,67	0,80	3,35	4,00	
PTWXXxx3006-yy	30	0,67	0,80	2,23	2,67	
PTWXXxx4006-yy	40	0,67	0,80	1,68	2,00	
PTWXXxx5006-yy	50	0,67	0,80	1,34	1,60	
PTWXXxx6006-yy	60	0,67	0,80	1,12	1,33	

Капельницы					
Поток в л/ч при 1 бар	0.80	1.30	1.50	2.40	3.80
Поток в л/ч при 0,7 бар	0.67	1.08	1.30	1.99	3.16
Кодификация капельницы	06	11	14	20	32

Кодировка

PTW 16 08 40 11 - 24

Идентификатор Neptune

Номинальный диаметр в мм:
16 мм (5/8")

Толщина стенки в мил дюйма: 8 мил (0,20 мм)

Длина бобины в метрах / 100

Кодировка капельницы

Расстояние между капельницами в см: 40 см

NEPTUNE

Легкая капельная трубка с капельницей плоского типа

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

В таблицах ниже показана максимальная длина линий в зависимости от давления воды на входе.

Примечание:

При определении максимальной длины линии должна приниматься во внимание максимальная величина давления на входе, как указано в таблице "Технические данные".

ДИАМЕТР 16 ММ (5/8") - Уклон грунта 0%

Код	Расход на капельницу при 0,7 бар	Расстояние между капельницами	Равномерность орошения (РО)	Максимальная длина в метрах				
				при 0,7 бар	при 0,8 бар	при 0,9 бар	при 1,0 бар	при 1,5 бар
PTW16xx2032-yy	3,16 л/ч	20 см	85%	54	60	64	64	64
			90%	50	50	50	50	51
PTW16xx3032-yy	3,16 л/ч	30 см	85%	72	80	85	85	85
			90%	67	67	67	67	68
PTW16xx4032-yy	3,16 л/ч	40 см	85%	88	98	103	103	104
			90%	81	81	82	82	83
PTW16xx5032-yy	3,16 л/ч	50 см	85%	103	114	120	120	121
			90%	95	95	95	95	96
PTW16xx6032-yy	3,16 л/ч	60 см	85%	116	128	136	136	137
			90%	107	107	107	108	109
PTW16xx2020-yy	1,99 л/ч	20 см	85%	78	86	91	92	92
			90%	72	72	72	72	73
PTW16xx3020-yy	1,99 л/ч	30 см	85%	104	115	121	122	123
			90%	96	96	96	96	97
PTW16xx4020-yy	1,99 л/ч	40 см	85%	126	140	148	148	150
			90%	116	117	117	117	119
PTW16xx5020-yy	1,99 л/ч	50 см	85%	147	162	172	172	174
			90%	135	136	136	136	138
PTW16xx6020-yy	1,99 л/ч	60 см	85%	166	183	194	195	197
			90%	153	153	154	154	156
PTW16xx2014-yy	1,30 л/ч	20 см	85%	98	108	115	113	116
			90%	90	91	91	91	92
PTW16xx3014-yy	1,30 л/ч	30 см	85%	130	144	153	150	154
			90%	120	121	121	121	122
PTW16xx4014-yy	1,30 л/ч	40 см	85%	159	175	186	186	188
			90%	146	147	147	148	149
PTW16xx5014-yy	1,30 л/ч	50 см	85%	185	216	216	217	219
			90%	170	171	171	171	173
PTW16xx6014-yy	1,30 л/ч	60 см	85%	208	230	244	245	247
			90%	192	193	193	194	195
PTW16xx2011-yy	1,08 л/ч	20 см	85%	114	122	134	134	135
			90%	105	106	106	106	107
PTW16xx3011-yy	1,08 л/ч	30 см	85%	152	162	178	179	180
			90%	140	141	141	141	143
PTW16xx4011-yy	1,08 л/ч	40 см	85%	185	205	217	218	219
			90%	171	171	172	172	174
PTW16xx5011-yy	1,08 л/ч	50 см	85%	215	238	251	252	255
			90%	198	199	200	200	202
PTW16xx6011-yy	1,08 л/ч	60 см	85%	243	268	285	286	288
			90%	224	224	225	226	228
PTW16xx2006-yy	0,67 л/ч	20 см	85%	169	187	197	198	200
			90%	155	156	156	157	158
PTW16xx3006-yy	0,67 л/ч	30 см	85%	225	249	263	264	266
			90%	207	208	208	209	210
PTW16xx4006-yy	0,67 л/ч	40 см	85%	273	301	320	321	323
			90%	251	252	253	253	240
PTW16xx5006-yy	0,67 л/ч	50 см	85%	318	350	371	372	376
			90%	292	294	294	295	299
PTW16xx6006-yy	0,67 л/ч	60 см	85%	358	395	419	420	425
			90%	330	331	332	333	335

Значения длины линии, относящиеся к равномерности орошения 85%, представляют максимальные достижимые значения. Не гарантируется правильный расход в случае длины выше указанной.

Вышеприведенные эксплуатационные показатели относятся к толщине стенки до 30 мил. Другие интервалы доступны по запросу.

Программа Irrloc позволяет быстро и максимально просто рассчитывать вашу поливную установку, в том числе при наличии неровностей. Благодаря Irrloc также можно рассчитывать коллектор питания оросительных линий и получать визуализацию равномерности расхода на линии и на оросительном блоке. Бесплатная загрузка: www.toro-ag.it

ДИАМЕТР 22 ММ (7/8") - Уклон грунта 0%

Код	Расход на капельницу при 0,7 бар	Расстояние между капельницами	Равномерность орошения (RO)	Максимальная длина в метрах				
				при 0,7 бар	при 0,8 бар	при 0,9 бар	при 1,0 бар	при 1,5 бар
PTW22xx2032-yy	3,16 л/ч	20 см	85%	95	104	110	110	111
			90%	87	87	87	88	88
PTW22xx3032-yy	3,16 л/ч	30 см	85%	126	139	147	147	148
			90%	116	116	116	117	117
PTW22xx4032-yy	3,16 л/ч	40 см	85%	154	170	180	181	182
			90%	142	142	143	143	144
PTW22xx5032-yy	3,16 л/ч	50 см	85%	180	198	210	211	212
			90%	166	166	167	167	168
PTW22xx6032-yy	3,16 л/ч	60 см	85%	203	224	238	239	241
			90%	188	188	189	189	190
PTW22xx2020-yy	1,99 л/ч	20 см	85%	135	149	158	158	160
			90%	125	125	125	125	126
PTW22xx3020-yy	1,99 л/ч	30 см	85%	180	198	211	211	213
			90%	166	167	167	167	168
PTW22xx4020-yy	1,99 л/ч	40 см	85%	220	243	258	259	261
			90%	203	204	204	205	206
PTW22xx5020-yy	1,99 л/ч	50 см	85%	256	285	301	302	304
			90%	237	238	238	239	240
PTW22xx6020-yy	1,99 л/ч	60 см	85%	290	321	341	342	344
			90%	269	269	270	271	273
PTW22xx2014-yy	1,30 л/ч	20 см	85%	170	182	199	200	201
			90%	157	157	158	158	159
PTW22xx3014-yy	1,30 л/ч	30 см	85%	226	243	265	266	268
			90%	209	209	210	211	212
PTW22xx4014-yy	1,30 л/ч	40 см	85%	276	305	325	325	328
			90%	256	256	257	258	259
PTW22xx5014-yy	1,30 л/ч	50 см	85%	322	356	378	379	383
			90%	297	299	300	300	302
PTW22xx6014-yy	1,30 л/ч	60 см	85%	365	403	428	429	433
			90%	337	338	339	340	342
PTW22xx2011-yy	1,08 л/ч	20 см	85%	198	213	233	233	234
			90%	183	184	184	185	185
PTW22xx3011-yy	1,08 л/ч	30 см	85%	264	284	310	310	312
			90%	244	245	245	246	247
PTW22xx4011-yy	1,08 л/ч	40 см	85%	322	356	379	379	382
			90%	299	299	300	300	302
PTW22xx5011-yy	1,08 л/ч	50 см	85%	376	415	441	442	446
			90%	348	349	350	351	352
PTW22xx6011-yy	1,08 л/ч	60 см	85%	425	470	499	501	505
			90%	394	395	396	397	399
PTW22xx2006-yy	0,67 л/ч	20 см	85%	292	323	343	344	347
			90%	271	2716	272	272	274
PTW22xx3006-yy	0,67 л/ч	30 см	85%	389	430	457	458	462
			90%	361	3621	362	363	365
PTW22xx4006-yy	0,67 л/ч	40 см	85%	458	525	559	559	565
			90%	441	442	443	444	446
PTW22xx5006-yy	0,67 л/ч	50 см	85%	540	595	650	652	658
			90%	513	515	516	517	519
PTW22xx6006-yy	0,67 л/ч	60 см	85%	626	676	735	739	744
			90%	580	582	584	585	590

Значения длины линии, относящиеся к равномерности орошения 85%, представляют максимальные достижимые значения. Не гарантируется правильный расход в случае длины выше указанной.

Вышеприведенные эксплуатационные показатели относятся к толщине стенки до 30 мил. Другие интервалы доступны по запросу.

Программа Irrloc позволяет быстро и максимально просто рассчитывать вашу поливную установку, в том числе при наличии неровностей. Благодаря Irrloc также можно рассчитывать коллектор питания оросительных линий и получать визуализацию равномерности расхода на линии и на оросительном блоке. Бесплатная загрузка: www.toro-ag.it



NEPTUNE

Легкая капельная трубка с капельницей плоского типа

Технические и логистические данные

Номинальный диаметр	Внутренний диаметр	Толщина стенки		Мин. давление	Макс. давление
16 мм (5/8")	16,1 мм	6 мил	0,15 мм	0,41 бар	0,8 бар
		8 мил	0,20 мм	0,41 бар	1,0 бар
		10 мил	0,25 мм	0,41 бар	1,0 бар
		12 мил	0,30 мм	0,41 бар	1,0 бар
		15 мил	0,38 мм	0,41 бар	1,0 бар
		16 мил	0,40 мм	0,41 бар	1,5 бар
		18 мил	0,45 мм	0,41 бар	2,0 бар
		20 мил	0,50 мм	0,41 бар	2,0 бар
		24 мил	0,60 мм	0,41 бар	2,0 бар
		30 мил	0,75 мм	0,41 бар	3,0 бар
22 мм (7/8")	22,3 мм	6 мил	0,15 мм	0,41 бар	0,7 бар
		8 мил	0,20 мм	0,41 бар	0,8 бар
		10 мил	0,25 мм	0,41 бар	1,0 бар
		12 мил	0,30 мм	0,41 бар	1,0 бар
		15 мил	0,38 мм	0,41 бар	1,0 бар
		16 мил	0,40 мм	0,41 бар	1,0 бар
		18 мил	0,45 мм	0,41 бар	1,5 бар
		20 мил	0,50 мм	0,41 бар	1,5 бар
		24 мил	0,60 мм	0,41 бар	2,0 бар
		30 мил	0,75 мм	0,41 бар	2,5 бар

	Контейнер 20'	Контейнер 40' НС	Грузовик 13,6 м
Количество бобин	280	704	768

	Количество бобин
Паллет	16



УСТАНОВКА

- Синяя полоска должна всегда смотреть вверх во время установки, в противном случае гарантия теряет силу;
- Neptune можно зарывать в почву, укладывать под черную мульчу или укладывать на поверхность;
- Во время установки не допускайте растягивания, разрезания, пробивания или появления царапин;
- В случае заражения почвы насекомыми с мощными жевательными органами рекомендуется дезинсекция почвы;
- Во избежание засорения очищайте второстепенные и основные линии еще до того, как подключить Neptune;
- При вкапывании под мульчу укладывайте Neptune под давлением и поддерживайте его в течение 12 часов после укладки;
- Используйте только водорастворимые удобрения и очищайте линии от остатков, прежде чем прерывать полив;
- При помещении под почву целесообразно установить клапаны-вантузы на коллекторы так, чтобы избежать всасывания грязи через отверстия Neptune;
- Neptune должен зарываться в почву там, где используется прозрачная мульча. Капли сконденсированной воды внизу пластика могут концентрировать солнечный свет как увеличительное стекло, приводя к появлению отверстий.



Номинальный диаметр	Толщина стенки	Расстояние между капельницами	Длина бобины	Вес бобины	Вес брутто*	Размеры бобины (Ø X h)
16 мм (5/8")	6 мил	20 см	2700 м	21,9 кг	22,85 кг	52,5 см x 28 см
	6 мил	30 см	3200 м	25,1 кг	26,05 кг	52,5 см x 28 см
	6 мил	40 см	3200 м	24,8 кг	25,75 кг	52,5 см x 28 см
	6 мил	50 см	3200 м	24,8 кг	25,75 кг	52,5 см x 28 см
	6 мил	60 см	3200 м	24,8 кг	25,75 кг	52,5 см x 28 см
	8 мил	20 см	2200 м	23,5 кг	24,45 кг	52,5 см x 28 см
	8 мил	30 см	2400 м	24,9 кг	25,85 кг	52,5 см x 28 см
	8 мил	40 см	2400 м	24,7 кг	25,65 кг	52,5 см x 28 см
	8 мил	50 см	2400 м	24,7 кг	25,65 кг	52,5 см x 28 см
	8 мил	60 см	2400 м	24,7 кг	25,65 кг	52,5 см x 28 см
	10 мил	20 см	1700 м	22,4 кг	23,35 кг	52,5 см x 28 см
	10 мил	30 см	1900 м	24,5 кг	25,45 кг	52,5 см x 28 см
	10 мил	40 см	1900 м	24,4 кг	25,35 кг	52,5 см x 28 см
	10 мил	50 см	1900 м	24,4 кг	25,35 кг	52,5 см x 28 см
	10 мил	60 см	1900 м	24,4 кг	25,35 кг	52,5 см x 28 см
	12 мил	20 см	1300 м	20,7 кг	21,65 кг	52,5 см x 28 см
	12 мил	30 см	1500 м	23,3 кг	24,25 кг	52,5 см x 28 см
	12 мил	40 см	1500 м	23,2 кг	24,15 кг	52,5 см x 28 см
	12 мил	50 см	1500 м	23,2 кг	24,15 кг	52,5 см x 28 см
	12 мил	60 см	1500 м	23,2 кг	24,15 кг	52,5 см x 28 см
	15 мил	20 см	1200 м	23,4 кг	24,35 кг	52,5 см x 28 см
	15 мил	30 см	1300 м	25,2 кг	26,15 кг	52,5 см x 28 см
	15 мил	40 см	1300 м	25,1 кг	26,05 кг	52,5 см x 28 см
	15 мил	50 см	1300 м	25,0 кг	25,95 кг	52,5 см x 28 см
	15 мил	60 см	1300 м	25,0 кг	25,95 кг	52,5 см x 28 см
	18 мил	20 см	950 м	22,4 кг	23,35 кг	52,5 см x 28 см
	18 мил	30 см	950 м	22,2 кг	23,15 кг	52,5 см x 28 см
	18 мил	40 см	950 м	22,1 кг	23,05 кг	52,5 см x 28 см
	18 мил	50 см	950 м	22,1 кг	23,05 кг	52,5 см x 28 см
	18 мил	60 см	950 м	22,1 кг	23,05 кг	52,5 см x 28 см
	20 мил	20 см	750 м	19,8 кг	20,75 кг	52,5 см x 28 см
	20 мил	30 см	750 м	19,6 кг	20,55 кг	52,5 см x 28 см
	20 мил	40 см	750 м	19,5 кг	20,45 кг	52,5 см x 28 см
	20 мил	50 см	750 м	19,4 кг	19,35 кг	52,5 см x 28 см
	20 мил	60 см	750 м	19,3 кг	19,25 кг	52,5 см x 28 см
	24 мил	20 см	600 м	21,9 кг	22,85 кг	52,5 см x 28 см
	24 мил	25 см	600 м	21,9 кг	22,85 кг	52,5 см x 28 см
	24 мил	30 см	600 м	21,9 кг	22,85 кг	52,5 см x 28 см
	24 мил	40 см	600 м	21,9 кг	22,85 кг	52,5 см x 28 см
	24 мил	50 см	600 м	21,9 кг	22,85 кг	52,5 см x 28 см
	24 мил	60 см	600 м	21,9 кг	22,85 кг	52,5 см x 28 см
	30 мил	20 см	400 м	17,8 кг	18,75 кг	52,5 см x 28 см
	30 мил	30 см	400 м	17,8 кг	18,75 кг	52,5 см x 28 см
	30 мил	33 см	400 м	17,8 кг	18,75 кг	52,5 см x 28 см
	30 мил	40 см	400 м	17,8 кг	18,75 кг	52,5 см x 28 см
	30 мил	50 см	400 м	17,8 кг	18,75 кг	52,5 см x 28 см
	30 мил	60 см	400 м	17,8 кг	18,75 кг	52,5 см x 28 см
22 мм (7/8")	6 мил	30 см	2500 м	29,2 кг	30,15 кг	52,5 см x 28 см
	6 мил	40 см	2500 м	26,2 кг	27,15 кг	52,5 см x 28 см
	6 мил	50 см	2500 м	26,1 кг	27,05 кг	52,5 см x 28 см
	6 мил	60 см	2500 м	26,1 кг	27,05 кг	52,5 см x 28 см
	8 мил	20 см	1900 м	27,2 кг	28,15 кг	52,5 см x 28 см
	8 мил	30 см	2100 м	29,6 кг	30,55 кг	52,5 см x 28 см
	8 мил	40 см	2100 м	29,4 кг	30,35 кг	52,5 см x 28 см
	8 мил	50 см	2100 м	29,3 кг	30,25 кг	52,5 см x 28 см
	8 мил	60 см	2100 м	29,3 кг	30,25 кг	52,5 см x 28 см
	10 мил	20 см	1300 м	23,3 кг	24,25 кг	52,5 см x 28 см
	10 мил	30 см	1500 м	26,4 кг	27,35 кг	52,5 см x 28 см
	10 мил	40 см	1600 м	28,0 кг	28,95 кг	52,5 см x 28 см
	10 мил	50 см	1600 м	27,9 кг	28,85 кг	52,5 см x 28 см
	10 мил	60 см	1600 м	27,9 кг	28,85 кг	52,5 см x 28 см
	12 мил	20 см	1200 м	25,5 кг	26,45 кг	52,5 см x 28 см
	12 мил	30 см	1300 м	27,4 кг	28,35 кг	52,5 см x 28 см
	12 мил	40 см	1300 м	27,3 кг	28,25 кг	52,5 см x 28 см
	12 мил	50 см	1300 м	27,2 кг	28,15 кг	52,5 см x 28 см
	12 мил	60 см	1300 м	27,2 кг	28,15 кг	52,5 см x 28 см
	15 мил	20 см	800 м	22,7 кг	23,65 кг	52,5 см x 28 см
	15 мил	30 см	850 м	22,5 кг	23,45 кг	52,5 см x 28 см
	15 мил	40 см	850 м	22,4 кг	23,35 кг	52,5 см x 28 см
	15 мил	50 см	900 м	23,7 кг	24,65 кг	52,5 см x 28 см
	15 мил	60 см	900 м	23,7 кг	24,65 кг	52,5 см x 28 см
	20 мил	20 см	450 м	19,4 кг	20,35 кг	52,5 см x 28 см
	20 мил	30 см	450 м	19,4 кг	20,35 кг	52,5 см x 28 см
	20 мил	40 см	450 м	19,4 кг	20,35 кг	52,5 см x 28 см
	20 мил	50 см	450 м	19,4 кг	20,35 кг	52,5 см x 28 см
	20 мил	60 см	450 м	19,4 кг	20,35 кг	52,5 см x 28 см
	24 мил	20 см	350 м	18,0 кг	18,95 кг	52,5 см x 28 см
	24 мил	30 см	350 м	18,0 кг	18,95 кг	52,5 см x 28 см
	24 мил	40 см	350 м	18,0 кг	18,95 кг	52,5 см x 28 см
	24 мил	50 см	350 м	18,0 кг	18,95 кг	52,5 см x 28 см
	24 мил	60 см	350 м	18,0 кг	18,95 кг	52,5 см x 28 см
	30 мил	20 см	300 м	18,9 кг	19,85 кг	52,5 см x 28 см
	30 мил	30 см	300 м	18,9 кг	19,85 кг	52,5 см x 28 см
	30 мил	40 см	300 м	18,9 кг	19,85 кг	52,5 см x 28 см
	30 мил	50 см	300 м	18,9 кг	19,85 кг	52,5 см x 28 см
	30 мил	60 см	300 м	18,9 кг	19,85 кг	52,5 см x 28 см

*В вес брутто включен вес упаковки и поддона

NEPTUNE® N

Капельная трубка с капельницей плоского типа нового поколения

Neptune® N - новая легкая капельная трубка с капельницей плоского типа, идеально подходящая для орошения однолетних культур в открытом грунте.



ГАММА

Neptune® N предлагается в широком диапазоне конфигураций. Выберите оптимальную для удовлетворения ваших потребностей:

- Диаметр 16 мм (5/8")
 - Толщина стенки 6/8 мил
- Диаметр 22 мм (7/8")
 - Толщина стенки 8/10 мил
- Расстояния между капельницами 15/20/30/40 см
- 3 различные капельницы
 - 0,85 л/ч при 0,7 бар (1,0 л/ч при 1 бар)
 - 1,20 л/ч при 0,7 бар (1,4 л/ч при 1 бар)
 - 1,90 л/ч при 0,7 бар (2,2 л/ч при 1 бар)



ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Высокая эффективность орошения, обеспечивающая равномерность орошения по всей капельной линии;
- Повышенная стойкость к засорению благодаря капельнице с турбулентным потоком с широкими проходами;
- Фильтр на входе в капельницу препятствует попаданию отложений в капельницу;
- Отверстие на выходе выполнено с использованием прецизионной механической технологии;
- Синяя полоска обеспечивает легкую идентификацию;
- Идентификационный код изделия нанесен на трубку.

ПРИМЕНЕНИЕ

Neptune® N применяется для орошения следующих культур:

- Культуры, выращиваемые экстенсивным методом:
 - кукуруза, сорго, свекла, табак
- Огородные культуры:
 - Пасленовые (помидоры, картофель, перец, баклажаны);
 - Крестоцветные (цветная капуста, брокколи, капуста);
 - Сложноцветные (артишок, латук и цикорий);
 - Тыквенные (кабачки, дыни, арбузы, огурцы, тыквы);
 - Лилейные (спаржа, лук, чеснок, лук-порей, лук шалот);
 - Зонтичные (фенхель, петрушка, сельдерей);
- Ягодные: земляника, черника, малина, ежевика, смородина;



Код	Расстояние между капельницами (см)	Расход одной капельницы (л/ч) при		Расход на метр (л/ч/м) при		Требуемая фильтрация меш
		0,7 бар	1,0 бар	0,7 бар	1,0 бар	
Капельница (1,9 л/ч)						120
NTWXXxx1519-yy	15	1,9	2,2	12,67	14,67	
NTWXXxx2019-yy	20	1,9	2,2	9,50	11,00	
NTWXXxx3019-yy	30	1,9	2,2	6,33	7,33	
NTWXXxx4019-yy	40	1,9	2,2	4,75	5,50	
Капельница (1,2 л/ч)						120
NTWXXxx1512-yy	15	1,2	1,4	8,00	9,33	
NTWXXxx2012-yy	20	1,2	1,4	6,00	12,00	
NTWXXxx3012-yy	30	1,2	1,4	4,00	8,00	
NTWXXxx4012-yy	40	1,2	1,4	3,00	6,00	
Капельница (0,85 л/ч)						120
NTWXXxx1508-yy	15	0,85	1,0	5,67	6,67	
NTWXXxx2008-yy	20	0,85	1,0	4,25	5,00	
NTWXXxx3008-yy	30	0,85	1,0	2,83	3,33	
NTWXXxx4008-yy	40	0,85	1,0	2,13	2,50	

Капельницы			
Поток в л/ч при 1 бар	1,0	1,4	2,2
Поток в л/ч при 0,7 бар	0,85	1,2	1,9
Кодификация капельницы	08	12	19

Кодировка



NEPTUNE® N

Капельная трубка с капельницей плоского типа нового поколения

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

В таблицах ниже показана максимальная длина линий в зависимости от давления воды на входе.

Примечание:

При определении максимальной длины линии должна приниматься во внимание максимальная величина давления на входе, как указано в таблице "Технические данные".

ДИАМЕТР 16 ММ (5/8") - Уклон грунта 0%

Код	Расход на капельницу при 0,7 бар	Расстояние между капельницами	Равномерность орошения (PO)	Максимальная длина в метрах		
				при 0,8 бар	при 0,9 бар	при 1,0 бар
NTW16xx1519-yy	1,9	15 см	90%	88	89	90
NTW16xx2019-yy		20 см	90%	107	108	110
NTW16xx3019-yy		30 см	90%	140	141	143
NTW16xx4019-yy		40 см	90%	167	169	172
NTW16xx1512-yy	1,2	15 см	90%	99	100	101
NTW16xx2012-yy		20 см	90%	121	122	123
NTW16xx3012-yy		30 см	90%	158	159	160
NTW16xx4012-yy		40 см	90%	189	190	191
NTW16xx1508-yy	0,85	15 см	90%	123	124	125
NTW16xx2008-yy		20 см	90%	150	151	152
NTW16xx3008-yy		30 см	90%	195	196	197
NTW16xx4008-yy		40 см	90%	234	236	237

ДИАМЕТР 22 ММ (7/8") - Уклон грунта 0%

Код	Расход на капельницу при 0,7 бар	Расстояние между капельницами	Равномерность орошения (PO)	Максимальная длина в метрах		
				при 0,8 бар	при 0,9 бар	при 1,0 бар
NTW22xx1519-yy	1,9	15 см	90%	98	99	101
NTW22xx2019-yy		20 см	90%	118	120	122
NTW22xx3019-yy		30 см	90%	156	158	160
NTW22xx4019-yy		40 см	90%	189	191	193
NTW22xx1512-yy	1,2	15 см	90%	134	136	138
NTW22xx2012-yy		20 см	90%	162	164	166
NTW22xx3012-yy		30 см	90%	215	218	221
NTW22xx4012-yy		40 см	90%	260	263	266
NTW22xx1508-yy	0,85	15 см	90%	162	164	166
NTW22xx2008-yy		20 см	90%	197	199	202
NTW22xx3008-yy		30 см	90%	260	263	266
NTW22xx4008-yy		40 см	90%	315	319	323

Программа Irrloc позволяет быстро и максимально просто рассчитывать вашу поливную установку, в том числе при наличии неровностей.

Благодаря Irrloc также можно рассчитывать коллектор питания оросительных линий и получать визуализацию равномерности расхода на линии и на оросительном блоке.

Бесплатная загрузка: www.toro-ag.it.

Технические и логистические данные

Номинальный диаметр	Внутренний диаметр	Толщина стенки	Мин. давление	Макс. давление
16 мм	16,1 мм	6 мил	0,6 бар	1,0 бар
		8 мил	0,6 бар	1,2 бар
22 мм	22,3 мм	8 мил	0,6 бар	1,0 бар
		10 мил	0,6 бар	1,3 бар

	Паллет	Контейнер 20'	Контейнер 40' HC	Грузовик 13,6 м
Количество бобин	20	400	800	880



УСТАНОВКА

- Синяя полоска должна всегда смотреть вверх во время установки, в противном случае гарантия теряет силу;
- Neptune® N можно зарывать в почву, укладывать под черную мульчу или укладывать на поверхность;
- Во время установки не допускайте растягивания, разрезания, пробивания или появления царапин;
- В случае заражения почвы насекомыми с мощными жевательными органами рекомендуется дезинсекция почвы;
- Во избежание засорения очищайте второстепенные и основные линии еще до того, как подключить Neptune® N;
- При вкапывании под мульчу укладывайте Neptune® N под давлением и поддерживайте его в течение 12 часов после укладки;
- Используйте только водорастворимые удобрения и очищайте линии от остатков, прежде чем прерывать полив;
- При помещении под почву целесообразно установить клапаны-вантузы на коллекторы так, чтобы избежать всасывания грязи через отверстия Neptune® N;
- Neptune® N должен зарываться в почву там, где используется прозрачная мульча. Капли сконденсированной воды внизу пластика могут концентрировать солнечный свет как увеличительное стекло, приводя к появлению отверстий.

Номинальный диаметр	Толщина стенки	Расстояние между капельницами	Длина бобины	Вес бобины	Вес брутто*
16 мм	6 мил	15 см	2700 м	22,9 кг	23,8 кг
		20 см	2800 м	23,15 кг	24,05 кг
		30 см	3000 м	24,3 кг	25,2 кг
		40 см	3000 м	24,05 кг	24,95 кг
	8 мил	15 см	2600 м	26,8 кг	27,7 кг
		20 см	2700 м	27,1 кг	28 кг
		30 см	2900 м	28,6 кг	29,5 кг
		40 см	2900 м	28,4 кг	29,3 кг
22 мм	8 мил	15 см	1900 м	28,8 кг	29,7 кг
		20 см	2000 м	29,8 кг	30,7 кг
		30 см	2100 м	30,95 кг	31,85 кг
		40 см	2100 м	30,8 кг	31,7 кг
	10 мил	15 см	1300 м	21,9 кг	22,8 кг
		20 см	1400 м	22,95 кг	23,85 кг
		30 см	1600 м	25,95 кг	26,85 кг
		40 см	1600 м	25,8 кг	26,7 кг

NEPTUNE HW

Капельная трубка с капельницей плоского типа

Neptune HW - это тяжелая капельная трубка с капельницей плоского типа, предназначенная для полива многолетних и однолетних культур. Капельница с турбулентным потоком характеризуется широкими проходами, что обеспечивает повышенную стойкость Neptune HW к засорению. Использование высококачественных полимеров обеспечивает повышенный срок службы и отличную стойкость к механическим повреждениям. Neptune HW разрабатывается и изготавливается согласно высочайшим стандартам качества и станет доступным и выгодным вложением, гарантирующим наилучшие эксплуатационные показатели.



ГАММА

Пять различных капельниц плоского типа, различные значения диаметра и толщины и множество вариантов расстояний образуют широкую полную гамму конфигураций Neptune HW:

- Диаметр 16 мм (в.д. 13,8 мм)
 - Толщина стенки 35 мил (0,9 мм)
 - Толщина стенки 39 мил (1,0 мм)
 - Толщина стенки 43 мил (1,1 мм)
- Диаметр 20 мм (в.д. 17,6 мм)
 - Толщина стенки 35 мил (0,9 мм)
 - Толщина стенки 39 мил (1,0 мм)
 - Толщина стенки 47 мил (1,2 мм)
- Расстояния между капельницами 20/25/30/40/50/60/70/75/80/90/100 см (другие расстояния — по запросу)
- Сгруппированное расстояние (опция)
- 5 различных капельниц
 - 0,67 л/ч при 0,7 бар (0,8 л/ч при 1 бар)
 - 1,08 л/ч при 0,7 бар (1,3 л/ч при 1 бар)
 - 1,30 л/ч при 0,7 бар (1,5 л/ч при 1 бар)
 - 1,99 л/ч при 0,7 бар (2,4 л/ч при 1 бар)
 - 3,16 л/ч при 0,7 бар (3,8 л/ч при 1 бар)



ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

В капельной трубке Neptune HW используется капельница, которая гарантирует длительный срок службы и наилучшие эксплуатационные показатели в самых неблагоприятных условиях. Neptune HW имеет следующие характеристики:

- Повышенная устойчивость к случайным ударам, обеспечивающая быстрый и легкий монтаж (уменьшая время укладки и соответствующие расходы на рабочую силу с минимизацией риска повреждения изделия);
- Повышенная стойкость к засорению благодаря капельнице с турбулентным потоком, характеризующейся широкими проходами и оптимизированной для многолетнего использования;
- Фильтр на входе в капельницу препятствует попаданию отложений в капельницу;
- Отверстие на выходе выполнено с использованием прецизионной

механической технологии;

- Высокая эффективность, которая обеспечивает возможность использования длинных боковых линий с повышенной равномерностью полива;
- Превосходный ВК (вариационный коэффициент);
- Синяя полоска обеспечивает легкую идентификацию; Идентификационный код изделия нанесен на трубку; Процесс экструзии с одновременным вводом капельницы обеспечивает равномерность размерных и механических характеристик.

ПРИМЕНЕНИЕ

Капельная трубка Neptune HW является идеальным решением для полива многолетних и однолетних культур:

- виноградники (технические и столовые сорта винограда);
- маслины (оливковые деревья);
- Розоцветные (яблоня, грушевое дерево, слива, алыча, персиковое дерево, абрикосовое дерево, черешня, вишня, миндальное дерево, мушмула, айва);
- Рутые (апельсиновое дерево, лимон, клементин, кедр, грейпфрут, мандарин, лайм, мапо, помело);
- лещиновые (лещина);
- ореховые (орех, pekan);
- Актинидиовые (киви);
- сумаховые (фисташковое дерево, манго, кешью);
- гранатовые (гранат);
- эбеновые (хурма);
- банановые (банан);
- мареновые (кофе);
- Стеркулиевые (какао);
- тутовые (инжир);
- Арековые (кокосовая пальма, финиковая пальма);
- лавровые (авокадо);
- кариковые (папайя);
- ягоды (черника, ежевика).

Капельницы					
Поток в л/ч при 1 бар	0.80	1.30	1.50	2.40	3.80
Поток в л/ч при 0,7 бар	0.67	1.08	1.30	1.99	3.16
Кодификация капельницы	06	11	14	20	32

Кодировка

PTW 16 35 60 20 – 5.0

Идентификатор
Neptune

Длина
бобины в
метрах / 100

Номинальный
диаметр в мм: 16 мм

Кодировка капельницы

Толщина стенки в мил дюйма:
35 мил (0,9 мм)

Расстояние между
капельницами в см: 60 см

Код	Расстояние между капельницами (см)	Расход одной капельницы (л/ч) при		Расход на метр (л/ч/м) при		Требуемая фильтрация меш
		0,7 бар	1,0 бар	0,7 бар	1,0 бар	
Капельница (3,16 л/ч)						120
PTWXXxx2032-yy	20	3,16	3,80	15,80	19,00	
PTWXXxx2532-yy	25	3,16	3,80	12,64	15,20	
PTWXXxx3032-yy	30	3,16	3,80	10,53	12,67	
PTWXXxx4032-yy	40	3,16	3,80	7,90	9,50	
PTWXXxx5032-yy	50	3,16	3,80	6,32	7,60	
PTWXXxx6032-yy	60	3,16	3,80	5,27	6,33	
PTWXXxx7032-yy	70	3,16	3,80	4,51	5,43	
PTWXXxx7532-yy	75	3,16	3,80	4,21	5,07	
PTWXXxx8032-yy	80	3,16	3,80	3,95	4,75	
PTWXXxx9032-yy	90	3,16	3,80	3,51	4,22	
PTWXXxx10032-yy	100	3,16	3,80	3,16	3,80	
Капельница (1,99 л/ч)						120
PTWXXxx2020-yy	20	1,99	2,40	9,95	12,00	
PTWXXxx2520-yy	25	1,99	2,40	7,96	9,60	
PTWXXxx3020-yy	30	1,99	2,40	6,63	8,00	
PTWXXxx4020-yy	40	1,99	2,40	4,98	6,00	
PTWXXxx5020-yy	50	1,99	2,40	3,98	4,80	
PTWXXxx6020-yy	60	1,99	2,40	3,32	4,00	
PTWXXxx7020-yy	70	1,99	2,40	2,84	3,43	
PTWXXxx7520-yy	75	1,99	2,40	2,65	3,20	
PTWXXxx8020-yy	80	1,99	2,40	2,49	3,00	
PTWXXxx9020-yy	90	1,99	2,40	2,21	2,67	
PTWXXxx10020-yy	100	1,99	2,40	1,99	2,40	
Капельница (1,30 л/ч)						120
PTWXXxx2014-yy	20	1,30	1,50	6,50	7,50	
PTWXXxx2514-yy	25	1,30	1,50	5,20	6,00	
PTWXXxx3014-yy	30	1,30	1,50	4,33	5,00	
PTWXXxx4014-yy	40	1,30	1,50	3,25	3,75	
PTWXXxx5014-yy	50	1,30	1,50	2,60	3,00	
PTWXXxx6014-yy	60	1,30	1,50	2,17	2,50	
PTWXXxx7014-yy	70	1,30	1,50	1,86	2,14	
PTWXXxx7514-yy	75	1,30	1,50	1,73	2,00	
PTWXXxx8014-yy	80	1,30	1,50	1,63	1,88	
PTWXXxx9014-yy	90	1,30	1,50	1,44	1,67	
PTWXXxx10014-yy	100	1,30	1,50	1,30	1,50	
Капельница (1,08 л/ч)						120
PTWXXxx2011-yy	20	1,08	1,30	5,40	6,50	
PTWXXxx2511-yy	25	1,08	1,30	4,32	5,20	
PTWXXxx3011-yy	30	1,08	1,30	3,60	4,33	
PTWXXxx4011-yy	40	1,08	1,30	2,70	3,25	
PTWXXxx5011-yy	50	1,08	1,30	2,16	2,60	
PTWXXxx6011-yy	60	1,08	1,30	1,80	2,17	
PTWXXxx7011-yy	70	1,08	1,30	1,54	1,86	
PTWXXxx7511-yy	75	1,08	1,30	1,44	1,73	
PTWXXxx8011-yy	80	1,08	1,30	1,35	1,63	
PTWXXxx9011-yy	90	1,08	1,30	1,20	1,44	
PTWXXxx10011-yy	100	1,08	1,30	1,08	1,30	
Капельница (0,67 л/ч)						120
PTWXXxx2006-yy	20	0,67	0,80	3,35	4,00	
PTWXXxx2506-yy	25	0,67	0,80	2,68	3,20	
PTWXXxx3006-yy	30	0,67	0,80	2,23	2,67	
PTWXXxx4006-yy	40	0,67	0,80	1,68	2,00	
PTWXXxx5006-yy	50	0,67	0,80	1,34	1,60	
PTWXXxx6006-yy	60	0,67	0,80	1,12	1,33	
PTWXXxx7006-yy	70	0,67	0,80	0,96	1,14	
PTWXXxx7506-yy	75	0,67	0,80	0,89	1,07	
PTWXXxx8006-yy	80	0,67	0,80	0,84	1,00	
PTWXXxx9006-yy	90	0,67	0,80	0,74	0,89	
PTWXXxx10006-yy	100	0,67	0,80	0,67	0,80	

NEPTUNE HW

Капельная трубка с капельницей плоского типа

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

В таблицах ниже показана максимальная длина линий в зависимости от давления воды на входе.

Примечание:

При определении максимальной длины линии должна приниматься во внимание максимальная величина давления на входе, как указано в таблице “Технические данные”.

ДИАМЕТР 20 ММ - Уклон грунта 0%

Код	Расход на капельницу при 0,7 бар	Расстояние между капельницами	Равномерность орошения (PO)	Максимальная длина в метрах при 1,0 бар
PTW20xx2032-yy	3,16 л/ч	20 см	90%	59
PTW20xx2532-yy	3,16 л/ч	25 см	90%	69
PTW20xx3032-yy	3,16 л/ч	30 см	90%	78
PTW20xx4032-yy	3,16 л/ч	40 см	90%	96
PTW20xx5032-yy	3,16 л/ч	50 см	90%	111
PTW20xx6032-yy	3,16 л/ч	60 см	90%	126
PTW20xx2020-yy	1,99 л/ч	20 см	90%	84
PTW20xx2520-yy	1,99 л/ч	25 см	90%	99
PTW20xx3020-yy	1,99 л/ч	30 см	90%	112
PTW20xx4020-yy	1,99 л/ч	40 см	90%	137
PTW20xx5020-yy	1,99 л/ч	50 см	90%	159
PTW20xx6020-yy	1,99 л/ч	60 см	90%	180
PTW20xx2014-yy	1,30 л/ч	20 см	90%	106
PTW20xx2514-yy	1,30 л/ч	25 см	90%	124
PTW20xx3014-yy	1,30 л/ч	30 см	90%	141
PTW20xx4014-yy	1,30 л/ч	40 см	90%	172
PTW20xx5014-yy	1,30 л/ч	50 см	90%	200
PTW20xx6014-yy	1,30 л/ч	60 см	90%	226
PTW20xx2011-yy	1,08 л/ч	20 см	90%	126
PTW20xx2511-yy	1,08 л/ч	25 см	90%	147
PTW20xx3011-yy	1,08 л/ч	30 см	90%	165
PTW20xx4011-yy	1,08 л/ч	40 см	90%	204
PTW20xx5011-yy	1,08 л/ч	50 см	90%	237
PTW20xx6011-yy	1,08 л/ч	60 см	90%	267
PTW20xx2006-yy	0,67 л/ч	20 см	90%	182
PTW20xx2506-yy	0,67 л/ч	25 см	90%	214
PTW20xx3006-yy	0,67 л/ч	30 см	90%	243
PTW20xx4006-yy	0,67 л/ч	40 см	90%	296
PTW20xx5006-yy	0,67 л/ч	50 см	90%	345
PTW20xx6006-yy	0,67 л/ч	60 см	90%	389

ДИАМЕТР 16 ММ - Уклон грунта 0%

Код	Расход на капельницу при 0,7 бар	Расстояние между капельницами	Равномерность орошения (PO)	Максимальная длина в метрах при 1,0 бар
PTW16xx2032-yy	3,16 л/ч	20 см	90%	39
PTW16xx2532-yy	3,16 л/ч	25 см	90%	46
PTW16xx3032-yy	3,16 л/ч	30 см	90%	52
PTW16xx4032-yy	3,16 л/ч	40 см	90%	63
PTW16xx5032-yy	3,16 л/ч	50 см	90%	73
PTW16xx6032-yy	3,16 л/ч	60 см	90%	83
PTW16xx2020-yy	1,99 л/ч	20 см	90%	56
PTW16xx2520-yy	1,99 л/ч	25 см	90%	66
PTW16xx3020-yy	1,99 л/ч	30 см	90%	75
PTW16xx4020-yy	1,99 л/ч	40 см	90%	91
PTW16xx5020-yy	1,99 л/ч	50 см	90%	105
PTW16xx6020-yy	1,99 л/ч	60 см	90%	119
PTW16xx2014-yy	1,30 л/ч	20 см	90%	71
PTW16xx2514-yy	1,30 л/ч	25 см	90%	83
PTW16xx3014-yy	1,30 л/ч	30 см	90%	94
PTW16xx4014-yy	1,30 л/ч	40 см	90%	114
PTW16xx5014-yy	1,30 л/ч	50 см	90%	132
PTW16xx6014-yy	1,30 л/ч	60 см	90%	149
PTW16xx2011-yy	1,08 л/ч	20 см	90%	82
PTW16xx2511-yy	1,08 л/ч	25 см	90%	98
PTW16xx3011-yy	1,08 л/ч	30 см	90%	111
PTW16xx4011-yy	1,08 л/ч	40 см	90%	135
PTW16xx5011-yy	1,08 л/ч	50 см	90%	156
PTW16xx6011-yy	1,08 л/ч	60 см	90%	176
PTW16xx2006-yy	0,67 л/ч	20 см	90%	122
PTW16xx2506-yy	0,67 л/ч	25 см	90%	143
PTW16xx3006-yy	0,67 л/ч	30 см	90%	162
PTW16xx4006-yy	0,67 л/ч	40 см	90%	197
PTW16xx5006-yy	0,67 л/ч	50 см	90%	228
PTW16xx6006-yy	0,67 л/ч	60 см	90%	257

Другие интервалы доступны по запросу. Программа Irrloc позволяет быстро и максимально просто рассчитывать вашу поливную установку, в том числе при наличии неровностей. Благодаря Irrloc также можно рассчитывать коллектор питания оросительных линий и получать визуализацию равномерности расхода на линии и на оросительном блоке.

Бесплатная загрузка: www.toro-ag.it

Технические и логистические данные

Номинальный диаметр	Внутренний диаметр	Толщина стенки		Наружный диаметр	Мин. давление	Макс. давление	Длина бобины
16 мм	13,8 мм	35 мил	0,9 мм	15,6 мм	0,41 бар	3,5 бар	450 м
		39 мил	1,0 мм	15,8 мм		3,5 бар	
		43 мил	1,1 мм	16,0 мм		4,0 бар	
20 мм	17,6 мм	35 мил	0,9 мм	19,4 мм		3,0 бар	300 м
		39 мил	1,0 мм	19,6 мм		3,3 бар	
		47 мил	1,2 мм	20,0 мм		4,0 бар	

	Контейнер 20'	Контейнер 40'	Контейнер 40' НС	Грузовик 13,6 м
Количество бобин	160	320	360	400



NEPTUNE PC AS и AL

Саморегулирующаяся капельная



Neptune PC - капельная трубка, выпускаемая в двух вариантах: С СИСТЕМОЙ ПРОТИВ СИФОННОГО ЭФФЕКТА и С ПРОТИВОКАПЕЛЬНЫМ УСТРОЙСТВОМ со встроенной саморегулирующейся капельницей.

Механизм саморегулирования

капельницы всегда гарантирует:

- высокую устойчивость к засорению;
- повышенную равномерность подачи;

– многолетний срок службы.

Высокая равномерность распределения оптимизирует результаты для культур: каждое растение получает одинаковое количество воды, питательных веществ и удобрений.

Neptune PC может устанавливаться над землей, под землей или на шпалере.

ГАММА

Модель Neptune PC представлена в широкой полной номенклатуре конфигураций:

- Диаметр 16 мм
 - Толщина стенки 0,9, 1,0, 1,1 мм
- Диаметр 20 мм
 - Толщина стенки 0,9, 1,0, 1,2 мм
- Расстояния между капельницами 20/25/30/40/45/50/60/70/75/80/90/100 см (другие интервалы доступны по запросу)
- Сгруппированное расстояние (опция)
- 4 разные капельницы саморегулирующиеся (PC)
 - 3,8 л/ч от 0,5 до 3,5 бар;
 - 2,4 л/ч от 0,5 до 3,5 бар;
 - 1,6 л/ч от 0,5 до 3,5 бар;
 - 1,2 л/ч от 0,5 до 3,5 бар.
- 2 варианта капельниц
 - С СИСТЕМОЙ ПРОТИВ СИФОННОГО ЭФФЕКТА, AS;
 - С ПРОТИВОКАПЕЛЬНЫМ УСТРОЙСТВОМ, AL.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Саморегулирующаяся капельница превращает Neptune PC в идеальный выбор в случае:

- сложных топографических условий, в частности на холмистой местности;
- установок, требующих длинных боковых линий;
- колеблющегося или низкого давления воды.

Neptune PC имеет следующие характеристики:

- Саморегулирующаяся система, которая обеспечивает постоянную пропускную способность при перепадах давления (от 0,5 до 3,5 бара), обеспечивая точное расходование воды и удобрений в самых суровых условиях;
- Высокая устойчивость к засорению благодаря системе AS (присутствует как в модификации AS, так и в модификации AL), которая предупреждает всасывание грязи;
- Чрезвычайная эффективность, которая обеспечивает возможность использования длинных боковых линий с повышенной равномерностью полива;
- значительная гибкость при проектировании благодаря широкому **ассортименту капельниц и возможности выбора расстояния между**

ними;

- Синяя полоска обеспечивает легкую идентификацию;
- Отверстие на выходе выполнено с использованием прецизионной механической технологии;
- идентификационный код изделия нанесен на трубку;
- Система ПРОТИВ СИФОННОГО ЭФФЕКТА позволяет предупредить попадание в капельницу загрязнений извне, поэтому трубка может прокладываться также под землей с полным сохранением характеристик полива и долговечности.
- Система С ПРОТИВОКАПЕЛЬНЫМ УСТРОЙСТВОМ (которая также имеет систему против сифонного эффекта) — вариант, специально разработанный для установки во все системы полива, в которых предусматриваются частые короткие циклы полива. Капельница, благодаря своей системе закрытия при низком давлении, позволяет:
 - предупредить подкапывание, обеспечивая тем самым абсолютную равномерность полива;
 - всегда поддерживать давление в системе, обеспечивая тем самым еще большую экономию времени, воды и энергии.

ПРИМЕНЕНИЕ

Капельная трубка Neptune PC является идеальным решением для полива многолетних и однолетних культур:

- Виноградники (технические и столовые сорта винограда);
- маслины (оливковые деревья);
- Розоцветные (яблоня, грушевое дерево, слива, алыча, персиковое дерево, абрикосовое дерево, черешня, вишня, миндальное дерево, мушмула, айва);
- Рутые (апельсиновое дерево, лимон, клементин, кедр, грейпфрут, мандарин, лайм, мапо, помело);
- Лещиновые (лещина);
- Ореховые (орех, пекан);
- Актинидиевые (киви);
- Сумаховые (фисташковое дерево, манго, кешью);
- Гранатовые (гранат);
- Эбеновые (хурма); Банановые (банан);
- Мареновые (кофе);
- Стеркулиевые (какао);
- Тутовые (инжир); Арековые (кокосовая пальма, финиковая пальма);
- Лавровые (авокадо);
- Кариковые (папайя);
- Ягоды (черника, ежевика).

На топографически сложной местности, на холмистых участках и особенно при большой протяженности требуется использование саморегулирующейся капельной трубки, которая в состоянии обеспечивать равномерный полив во всех точках оросительного сооружения.

Во всех таких случаях Neptune PC оказывается лучшим выбором.



Кодировка

Если с системой против сифонного эффекта

PPC

PPL

Если с противокapельным устройством

Номинальный диаметр в мм

Толщина стенки в мм (без запятой)

16 11 40 16

Расход одной капельницы в л/ч (без запятой)

Расстояние между капельницами в см

Код	Расход воды каждой капельницы (л/ч) при 0,5 и 3,5 бар	Расстояние между капельницами	Расход капельной трубки на метр (л/ч/м) при 0,5 бар и 3,5 бар	Требуемая фильтрация меш
Капельница PC (3,8 л/ч)				
PPxyzz2038	3,8 л/ч	20 см	19	150
PPxyzz2538		25 см	15,2	
PPxyzz3038		30 см	12,7	
PPxyzz4038		40 см	9,5	
PPxyzz4538		45 см	8,4	
PPxyzz5038		50 см	7,6	
PPxyzz6038		60 см	6,3	
PPxyzz7038		70 см	5,4	
PPxyzz7538		75 см	5,1	
PPxyzz8038		80 см	4,8	
PPxyzz9038		90 см	4,2	
PPxyzz10038		100 см	3,8	
Капельница PC (2,4 л/ч)				
PPxyzz2024	2,4 л/ч	20 см	12	150
PPxyzz2524		25 см	9,6	
PPxyzz3024		30 см	8,0	
PPxyzz4024		40 см	6,0	
PPxyzz4524		45 см	5,3	
PPxyzz5024		50 см	4,8	
PPxyzz6024		60 см	4,0	
PPxyzz7024		70 см	3,4	
PPxyzz7524		75 см	3,2	
PPxyzz8024		80 см	3,0	
PPxyzz9024		90 см	2,7	
PPxyzz10024		100 см	2,4	
Капельница PC (1,6 л/ч)				
PPxyzz2016	1,6 л/ч	20 см	8	150
PPxyzz2516		25 см	6,4	
PPxyzz3016		30 см	5,3	
PPxyzz4016		40 см	4,0	
PPxyzz4516		45 см	3,6	
PPxyzz5016		50 см	3,2	
PPxyzz6016		60 см	2,7	
PPxyzz7016		70 см	2,3	
PPxyzz7516		75 см	2,1	
PPxyzz8016		80 см	2,0	
PPxyzz9016		90 см	1,8	
PPxyzz10016		100 см	1,6	
Капельница PC (1,2 л/ч)				
PPxyzz2012	1,2 л/ч	20 см	6	150
PPxyzz2510		25 см	4,8	
PPxyzz3010		30 см	4	
PPxyzz4010		40 см	3	
PPxyzz4510		45 см	2,66	
PPxyzz5010		50 см	2,4	
PPxyzz6010		60 см	2	
PPxyzz7010		70 см	1,71	
PPxyzz7510		75 см	1,6	
PPxyzz8010		80 см	1,5	
PPxyzz9010		90 см	1,33	
PPxyzz10010		100 см	1,2	

Neptune PC - AS и AL

Поток в л/ч от 0,5 до 3,5 бар	1,2	1,6	2,4	3,8
Кодификация капельницы	12	16	24	38



NEPTUNE PC AS и AL

Саморегулирующаяся капельная

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

В таблицах ниже показана максимальная длина линий в зависимости от давления воды на входе.

Примечание:

При определении максимальной длины линии должна приниматься во внимание максимальная величина давления на входе, как указано в таблице "Технические данные".

NEPTUNE PC - AS и AL - ДИАМЕТР 16 MM - Уклон грунта 0%

Код	Расход капельницы от 0,5 до 3,5 бар	Расстояние между капельницами	Максимальная длина в метрах					
			при 1,0 бар	при 1,5 бар	при 2,0 бар	при 2,5 бар	при 3,0 бар	при 3,5 бар
PPx16xx2038	3,8 л/ч	20 см	37	45	55	61	66	70
PPx16xx2538		25 см	45	58	67	74	80	85
PPx16xx3038		30 см	52	67	77	85	92	98
PPx16xx4038		40 см	66	84	97	107	115	123
PPx16xx4538		45 см	72	92	106	117	126	135
PPx16xx5038		50 см	78	99	114	127	137	146
PPx16xx6038		60 см	89	113	131	145	157	167
PPx16xx7038		70 см	99	127	146	162	175	187
PPx16xx7538		75 см	104	133	154	170	184	196
PPx16xx8038		80 см	109	140	161	178	193	206
PPx16xx9038		90 см	118	152	175	194	210	224
PPx16xx10038		100 см	127	163	189	209	226	241
PPx16xx2024	2,4 л/ч	20 см	51	65	75	82	89	96
PPx16xx2524		25 см	61	78	90	99	107	114
PPx16xx3024		30 см	71	90	104	115	124	132
PPx16xx4024		40 см	88	113	130	144	155	166
PPx16xx4524		45 см	96	123	142	157	170	181
PPx16xx5024		50 см	104	133	154	170	184	196
PPx16xx6024		60 см	119	152	176	195	211	224
PPx16xx7024		70 см	133	170	197	218	235	251
PPx16xx7524		75 см	140	179	207	229	247	264
PPx16xx8024		80 см	146	187	216	239	259	276
PPx16xx9024		90 см	159	204	235	260	282	300
PPx16xx10024		100 см	171	219	253	280	303	323
PPx16xx2016	1,6 л/ч	20 см	66	86	98	109	118	125
PPx16xx2516		25 см	80	102	117	130	140	149
PPx16xx3016		30 см	92	118	136	150	162	173
PPx16xx4016		40 см	115	147	169	187	203	216
PPx16xx4516		45 см	125	160	185	205	222	236
PPx16xx5016		50 см	135	173	200	222	240	256
PPx16xx6016		60 см	155	198	229	253	274	292
PPx16xx7016		70 см	173	221	256	283	307	327
PPx16xx7516		75 см	181	232	268	297	322	344
PPx16xx8016		80 см	190	243	281	311	337	360
PPx16xx9016		90 см	206	264	305	338	366	391
PPx16xx10016		100 см	222	284	329	364	396	421
PPx16xx2012	1,2 л/ч	20 см	72	90	105	114	122	129
PPx16xx2512		25 см	84	107	123	136	147	156
PPx16xx3012		30 см	98	125	144	159	172	183
PPx16xx4012		40 см	126	161	185	205	221	236
PPx16xx4512		45 см	139	177	205	226	245	261
PPx16xx5012		50 см	152	194	224	248	268	286
PPx16xx6012		60 см	177	226	261	289	312	333
PPx16xx7012		70 см	200	256	296	327	354	377
PPx16xx7512		75 см	211	271	312	346	374	399
PPx16xx8012		80 см	222	285	329	364	394	420
PPx16xx9012		90 см	244	312	361	399	433	461
PPx16xx10012		100 см	265	339	392	435	470	501

Программа Irrloc позволяет быстро и максимально просто рассчитывать вашу поливную установку, в том числе при наличии неровностей. Благодаря Irrloc также можно рассчитывать коллектор питания оросительных линий и получать визуализацию равномерности расхода на линии и на оросительном блоке. Бесплатная загрузка: www.toro-ag.it



NEPTUNE PC - AS И AL - ДИАМЕТР 20 ММ - Уклон грунта 0%

Код	Расход капельницы от 0,5 до 3,5 бар	Расстояние между капельницами	Максимальная длина в метрах					
			при 1,0 бар	при 1,5 бар	при 2,0 бар	при 2,5 бар	при 3,0 бар	при 3,5 бар
PPx20xx2038	3,8 л/ч	20 см	54	69	80	88	95	101
PPx20xx2538		25 см	66	84	97	107	116	123
PPx20xx3038		30 см	77	98	113	124	134	143
PPx20xx4038		40 см	97	123	142	157	170	181
PPx20xx4538		45 см	106	135	156	172	186	198
PPx20xx5038		50 см	115	147	169	187	202	215
PPx20xx6038		60 см	132	168	194	215	232	247
PPx20xx7038		70 см	148	189	218	241	260	278
PPx20xx7538		75 см	155	199	229	253	274	292
PPx20xx8038		80 см	163	208	240	266	287	306
PPx20xx9038		90 см	177	227	262	290	313	334
PPx20xx10038		100 см	191	244	282	312	338	360
PPx20xx2024	2,4 л/ч	20 см	73	93	108	108	128	136
PPx20xx2524		25 см	89	114	131	144	156	166
PPx20xx3024		30 см	104	132	152	168	181	193
PPx20xx4024		40 см	130	166	191	211	228	243
PPx20xx4524		45 см	143	182	210	232	250	267
PPx20xx5024		50 см	155	197	227	251	272	289
PPx20xx6024		60 см	177	226	261	289	312	332
PPx20xx7024		70 см	198	254	293	324	350	373
PPx20xx7524		75 см	209	267	308	341	368	393
PPx20xx8024		80 см	219	280	323	357	386	412
PPx20xx9024		90 см	238	304	351	389	421	448
PPx20xx10024		100 см	256	328	379	419	454	484
PPx20xx2016	1,6 л/ч	20 см	95	121	140	155	167	178
PPx20xx2516		25 см	116	148	171	189	204	217
PPx20xx3016		30 см	135	172	198	219	237	252
PPx20xx4016		40 см	169	216	249	275	298	317
PPx20xx4516		45 см	185	237	272	301	326	348
PPx20xx5016		50 см	201	256	296	327	354	377
PPx20xx6016		60 см	230	294	339	376	407	433
PPx20xx7016		70 см	258	330	380	421	456	486
PPx20xx7516		75 см	271	347	400	443	480	511
PPx20xx8016		80 см	284	365	419	464	503	536
PPx20xx9016		90 см	309	395	456	505	547	584
PPx20xx10016		100 см	332	426	492	545	591	630
PPx20xx2012	1,2 л/ч	20 см	119	151	170	192	207	212
PPx20xx2512		25 см	145	184	212	234	252	268
PPx20xx3012		30 см	168	213	245	271	293	312
PPx20xx4012		40 см	210	267	309	340	368	392
PPx20xx4512		45 см	230	293	337	373	403	430
PPx20xx5012		50 см	249	317	366	404	437	466
PPx20xx6012		60 см	285	364	420	464	502	535
PPx20xx7012		70 см	319	407	470	520	563	600
PPx20xx7512		75 см	335	428	495	547	592	631
PPx20xx8012		80 см	351	450	518	573	620	661
PPx20xx9012		90 см	382	488	563	624	675	720
PPx20xx10012		100 см	411	526	607	672	728	776

Программа Irrloc позволяет быстро и максимально просто рассчитывать вашу поливную установку, в том числе при наличии неровностей. Благодаря Irrloc также можно рассчитывать коллектор питания оросительных линий и получать визуализацию равномерности расхода на линии и на оросительном блоке. Бесплатная загрузка: www.toro-ag.it

NEPTUNE PC AS и AL

Саморегулирующаяся капельная

Технические и логистические данные

Номинальный диаметр	Внутренний диаметр	Толщина стенки	Наружный диаметр	Мин. давление	Макс. давление	Длина бобины
16 мм	13,8 мм	0,9 мм	15,6 мм	0,5 бар	3,5 бар	450 м
		1,0 мм	15,8 мм			
		1,1 мм	16,0 мм			
20 мм	17,6 мм	0,9 мм	19,4 мм	0,5 бар	3,5 бар	300 м
		1,0 мм	19,6 мм			
		1,2 мм	20,0 мм			

	Контейнер 20'	Контейнер 40'	Контейнер 40' HC	Грузовик 13,6
Количество бобин	160	320	360	400





ШЛАНГ ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНА

низкой плотности (LDPE) овального сечения

Шланг из полиэтилена низкой плотности изготовлен из полимеров, выбранных с целью обеспечения надежности, экономичности и практичности. Благодаря своему составу он гарантирует продолжительный срок службы при самых разнообразных условиях окружающей среды.

Механические характеристики полиэтиленового шланга позволяют легкий и простой ввод капельниц.

ПРИМЕНЕНИЕ

Шланг из полиэтилена низкой плотности обеспечивает доставку воды и удобрений при всех тех способах применения, где предпочтение отдается капельницам с муфтами, или где требуется установить дополнительные линии или разветвления.

Для возделывания культур вне грунта в теплицах, где выращиваются огородные культуры или цветы, настоятельно рекомендуется использовать белый шланг.

При таких способах применения белый шланг служит для ограничения температуры воды внутри шланга, сводя к минимуму тепловой стресс у корней растений.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Шланг из полиэтилена низкой плотности имеет следующие характеристики:

- Длительный срок службы в самых суровых условиях работы;
- Высокая стойкость к воздействию удобрений, традиционно используемых в сельском хозяйстве;
- Легкость ввода капельниц, например, EuroKey/EuroPlus NGE AL/NGE SF;
- Синяя полоска (в варианте черного цвета) обеспечивает легкую идентификацию;
- Идентификационный код изделия нанесен на трубку.

Специально разработанная гамма для применения в теплицах включает в себя комплект распределения (для получения более подробной информации смотрите специальный раздел на странице 48).



ГАММА

Гамма шлангов из полиэтилена низкой плотности имеет следующие характеристики:

- Диаметр 16 мм
– Толщина стенки 0,9* и 1,1 мм
- Диаметр 20 мм
– Толщина стенки 0,9* и 1,2 мм





Кодировка шлангов овального сечения

PNH 16 11

Кодировка шлангов овального сечения

Номинальный диаметр в мм: 16 мм

Толщина стенки в мм (без запятой):
1,1 мм

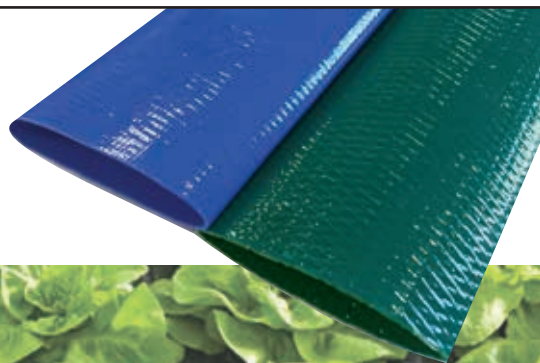
Технические и логистические данные шлангов овального сечения

Номинальный диаметр	Внутренний диаметр	Толщина стенки	Наружный диаметр	Макс. давление	Длина бобины	Вес бобины	Размеры бобины (Ø X h)
16 мм	13,8 мм	0,9 мм	15,6 мм	3,5 бар	450 м	21,0 кг	80 см x 30 см
		1,1 мм	16,0 мм	4,0 бар	450 м	25,5 кг	80 см x 30 см
20 мм	17,6 мм	0,9 мм	19,4 мм	3,0 бар	300 м	18,0 кг	80 см x 30 см
		1,2 мм	20,0 мм	4,0 бар	300 м	22,0 кг	80 см x 30 см

	Контейнер 20'	Контейнер 40'	Контейнер 40' НС	Грузовик 13,6
Количество бобин	160	320	360	400

ПРИМЕНЕНИЕ

Сельскохозяйственные угодья с капельным и дождевым поливом.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Практичный, легкий, гибкий, не повреждается при перетягивании;
- Идеально подходит для соединений, основных и второстепенных линий;
- Легко присоединяется, отрезается и перфорируется для вставки соединений, благодаря использованию тканых полиэфирных нитей, которые обеспечивают стабильность по всей длине шланга.



СПЕЦИФИКАЦИИ

- Материал: изготовлен с применением высокопрочных полиэфирных синтетических нитей в 3 слоя;
- Диапазон рабочих температур: от 20°C до + 70°C (свыше 44°C уменьшить рабочее давление).

Все модели выпускаются с установленными начальными элементами с расстояниями, начиная с 25 см. Обратитесь за более подробной информацией

ГАММА

Линия Ag-Flat низкого давления синего цвета предназначена для капельного полива, поскольку к ней можно напрямую подсоединять капельные трубки с помощью специальных фитингов.

Код	Размер	Внутренний диаметр	Рабочее давление*	Давление разрыва* (при 20°C)	Толщина стенки	Длина бобины	Вес бобины
	дюймы	мм	бар	бар	мм	м	кг
LF-A204-100	2"	53	4	12	1,20	100	27
LF-A304-100	3"	78	4	12	1,55	100	45
LF-A403-100	4"	105	3	10	1,40	100	53
LF-A503-100	5"	129	3	9	1,75	100	90
LF-A603-100	6"	156,5	3	9	2,00	100	100

* Указанные значения давления относятся к неповрежденному шлангу.

Линия Ag-Flat высокого давления зеленого цвета предназначена для полива с помощью мини-спринклеров и для основных подводящих линий, поскольку к ней можно напрямую подсоединить мини-спринклеры с помощью специальных фитингов.

Код	Размер	Внутренний диаметр	Рабочее давление*	Давление разрыва* (при 20°C)	Толщина стенки	Длина бобины	Вес бобины
	дюймы	мм	бар	бар	мм	м	кг
LF-A210-100	2"	53	10	30	1,70	100	33
LF-A306-100	3"	78	6	18	1,90	100	57
LF-A406-100	4"	105	6	18	2,00	100	78
LF-A506-100	5"	129	6	18	2,30	100	100
LF-A606-100	6"	156,5	6	18	2,40	100	150

* Указанные значения давления относятся к неповрежденному шлангу.

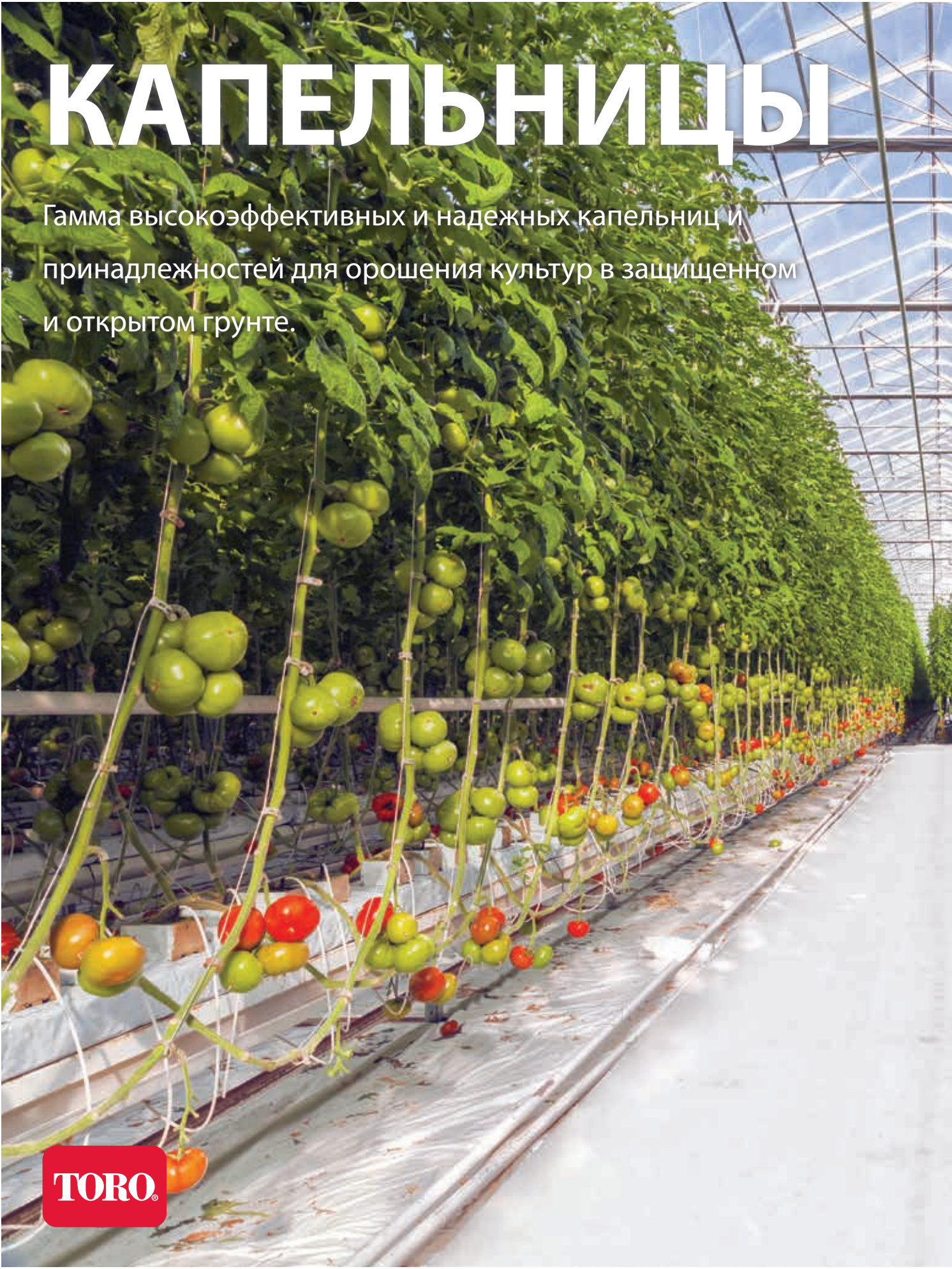
Кодировка

Код	Описание
LF-A204-100	Плоский шланг из ПВХ 2", 4 бар - Синий
LF-A304-100	Плоский шланг из ПВХ 3", 4 бар - Синий
LF-A403-100	Плоский шланг из ПВХ 4", 3 бар - Синий
LF-A503-100	Плоский шланг из ПВХ 5", 3 бар - Синий
LF-A603-100	Плоский шланг из ПВХ 6", 3 бар - Синий
LF-A210-100	Плоский шланг из ПВХ 2", 10 бар - Зеленый
LF-A306-100	Плоский шланг из ПВХ 3", 6 бар - Зеленый
LF-A406-100	Плоский шланг из ПВХ 4", 6 бар - Зеленый
LF-A506-100	Плоский шланг из ПВХ 5", 6 бар - Зеленый
LF-A606-100	Плоский шланг из ПВХ 6", 6 бар - Зеленый



КАПЕЛЬНИЦЫ

Гамма высокоэффективных и надежных капельниц и принадлежностей для орошения культур в защищенном и открытом грунте.



TORO®



КАПЕЛЬНИЦЫ

Страницы 40 – 51

Euro Key	42
Euro Plus	43
NGE® AL	44
NGE® SF	46
Принадлежности для капельниц NGE®	48
Капиллярная линия	50



EURO KEY

Контролируемая капельница



ХАРАКТЕРИСТИКИ

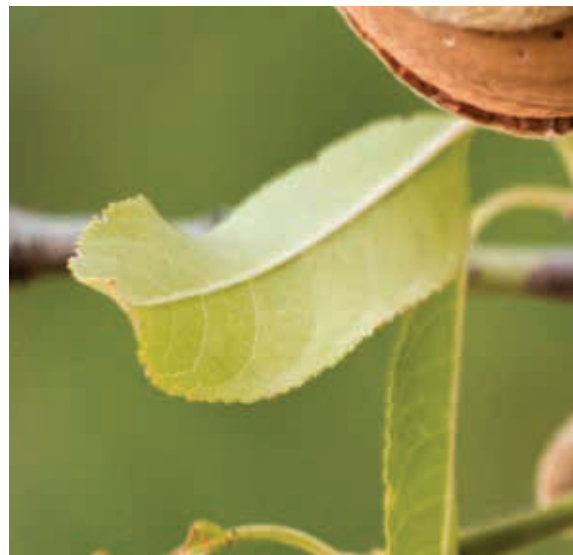
- Возможна проверка капельницы для облегчения контроля системы
- Основание с крылышками для стабильности на капельной линии
- Соответствие стандарту ISO 9261:2004
- Вариационный коэффициент (ВК) $\leq 5\%$
- Просторный лабиринт для турбулентного потока, обеспечивающий высокую устойчивость к засорению
- Ключ в наличии (EUDNK00)

СПЕЦИФИКАЦИИ

- Номинальный расход: 2, 4, 8, 16, 24 л/ч
- Рекомендуемое рабочее давление: 1,0 - 2,0 бар
- ВК $\leq 5\%$
- Вход: Разъемное соединение 4 мм
- Выход с наружной резьбой с соединением для минишланга 4x6 мм

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Модель	Цвет диска	Расход при		
		1,0 бар	1,25 бар	1,5 бар
Euro-Key 2 л/ч	Белый	2,0 л/ч	2,4 л/ч	2,8 л/ч
Euro-Key 4 л/ч	Черный	4,0 л/ч	5,0 л/ч	5,6 л/ч
Euro-Key 8 л/ч	Зеленый	8,0 л/ч	9,7 л/ч	11,2 л/ч
Euro-Key 16 л/ч	Красный	16,0 л/ч	16,8 л/ч	19,5 л/ч
Euro-Key 24 л/ч	Желтый	24,7 л/ч	29,0 л/ч	34,0 л/ч



Кодировка

Код	Описание
EU-DNK02-2-BLUE	Euro Key 2 л/ч, капельница с основанием синего цвета
EU-DNK04-2	Euro Key 4 л/ч, капельница с основанием черного цвета
EU-DNK08-2-RED	Euro Key 8 л/ч, капельница с основанием красного цвета
EU-DNK16-2-MB	Euro Key 16 л/ч, капельница с основанием коричневого цвета
EU-DNK24-2-GREEN	Euro Key 24 л/ч, капельница с основанием зеленого цвета

EURO PLUS

Саморегулирующаяся контролируемая капельница

ПРИМЕНЕНИЕ

Идеально подходит для длинных наклонных гонов с неровной поверхностью, обуславливаемой различными причинами.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Возможна проверка капельницы для облегчения и ускорения техобслуживания системы.
- Основание с крышками для стабильности на капельной линии.
- Силиконовая мембрана.
- Вход: разъемное соединение 4 мм.
- Выход с наружной резьбой с соединением для минишланга 4х6 мм.

СПЕЦИФИКАЦИИ

- Номинальный расход: 4, 8 и 16 л/ч.
- Диапазон саморегулирования: 1,0-3,0 бар.
- Вариационный коэффициент (ВК) ≤5%.
- Рекомендуемая фильтрация: 150 меш.
- Соответствие стандарту ISO 9261:2004.



▼ Основание
черного цвета
номинальный
расход 4 л/ч



▼ Основание
красного цвета
номинальный
расход 8 л/ч



▼ Основание
коричневого цвета
номинальный расход
16 л/ч

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Модель	Расход в л/ч при				
	1,0 бар	1,5 бар	2,0 бар	2,5 бар	3,0 бар
IT-DPJ04-2	4,2	4,3	4,6	4,7	4,6
IT-DPJ08-2	8,2	9	9,2	9,1	8,7
IT-DPJ15-2	12,2	14	15,5	16,5	15,5

Кодировка

Код	Описание
EU-DPJ04-2	Контролируемая капельница Euro-Plus с номинальным расходом 4 л/ч
EU-DPJ08-2	Контролируемая капельница Euro-Plus с номинальным расходом 8 л/ч
IT-DPJ15-2	Контролируемая капельница Euro-Plus с номинальным расходом 16 л/ч

NGE® AL

Саморегулирующаяся капельница с противокапельным устройством

Саморегулирующаяся капельница с противокапельным устройством NGE® AL идеально подходит для полива растений в горшках в теплицах или питомниках и во всех других условиях, когда требуется пунктуальное точное орошение.

Каждая капельница обеспечивает точную подачу, а противокапельное устройство устраняет опасность подкапывания при закрытии установки.

ГАММА

- 4 различных номинальных расхода:
2, 3, 4, 8 л/ч
- 2 выхода:
 - 3 мм вставляемые
 - Адаптер с наружной резьбой



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Саморегулирующаяся капельница с противокапельным устройством.

- Диапазон саморегулирования: 1,0-4,1 бар
- Вариационный коэффициент ВК<3%
- Давление открытия: 0,9 бар
- Давление закрытия:
 - 0,24 бар при 2 л/ч
 - 0,28 бар при 3 л/ч
 - 0,34 бар при 4 л/ч
 - 0,34 бар при 8 л/ч
- Силиконовая мембрана
- Требуемая фильтрация: 140 меш
- Устойчива к воздействию кислой среды до pH2



Выпускается также в варианте с установленным Spider с одиночным выходом

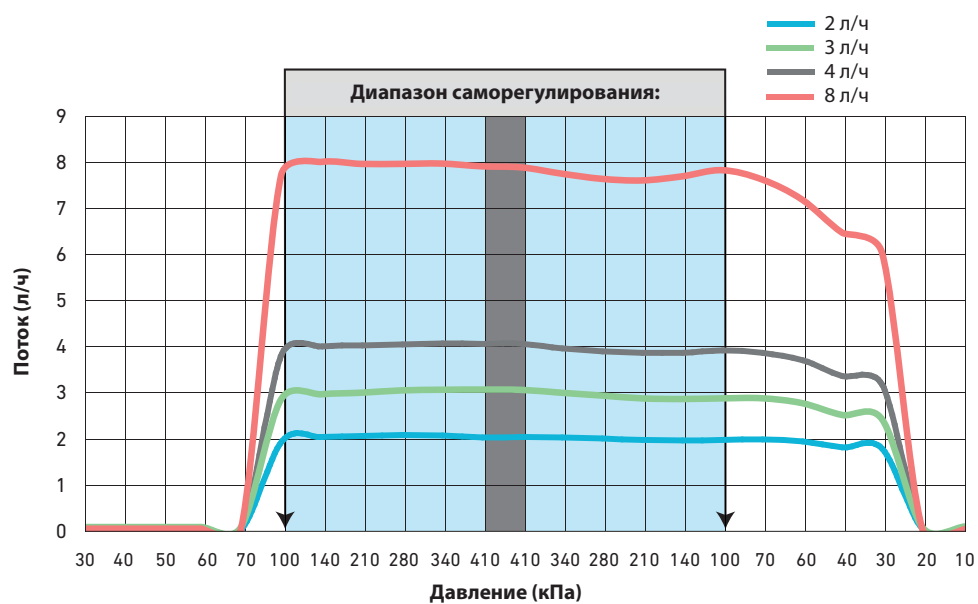
ПРИМЕНЕНИЕ

- Культуры, выращиваемые не на открытом грунте, в вазонах, теплицах и питомниках.

В отношении комплекта распределения "Black и White Spider" смотрите раздел "Принадлежности" на странице 48.



ПОТОК КАПЕЛЬНИЦЫ - ДАВЛЕНИЕ

**ВСТАВЛЯЕМЫЙ ВЫХОД**

DPCT02-3-AL-BLUE	 2 л/ч
DPCT03-3-AL-GRN	 3 л/ч
DPCT04-3-AL-BLK	 4 л/ч
DPCT08-3-AL-RED	 8 л/ч

**ВЫХОД С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ**

DPCT02-MA-AL-BLUE	 2 л/ч
DPCT03-MA-AL-GRN	 3 л/ч
DPCT04-MA-AL-BLK	 4 л/ч
DPCT08-MA-AL-RED	 8 л/ч

NGE® SF

Саморегулирующаяся и самоочищающаяся капельница

Саморегулирующаяся капельница NGE® SF предназначена для удовлетворения, даже в сложных топографических условиях, потребностей орошения виноградников и фруктовых садов в целом.

NGE® SF оснащается системой самоочистки, удаляющей загрязнения, скапливающиеся в капельнице при работе установки. Кроме того, система против сифонного эффекта обеспечивает защиту от всасывания в конце полива, гарантируя высокую устойчивость к засорению.



ГАММА

- 4 различных номинальных расхода:
2, 3, 4, 8 л/ч
- 3 выхода:
 - 3 мм вставляемые
 - Адаптер с наружной резьбой
 - Пробка от насекомых

ПРИМЕНЕНИЕ

- Культуры в открытом грунте в трудных топографических условиях.

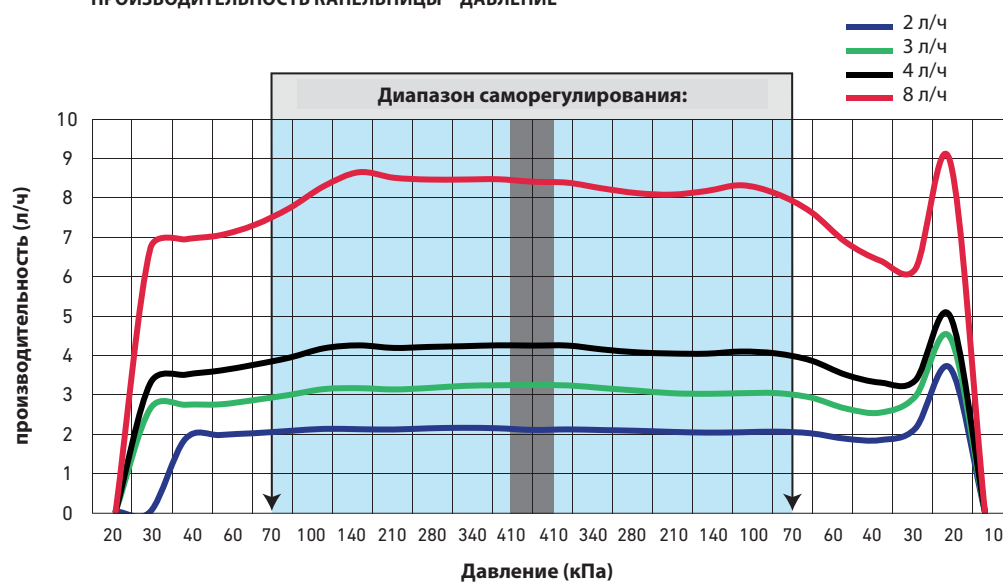
ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Диапазон саморегулирования: 0,6-4,1 бар
- Вариационный коэффициент ВК<3%
- Силиконовая мембрана
- Требуемая фильтрация: 120 меш
- Устойчива к воздействию кислой среды до pH2

В отношении комплекта распределения "Black и White Spider" смотрите раздел "Принадлежности" на странице 48.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ КАПЕЛЬНИЦЫ - ДАВЛЕНИЕ

**ВЫХОД С ЗАЩИТОЙ ОТ ПОПАДАНИЯ НАСЕКОМЫХ**

DPCT02-DC-BLUE	2 л/ч
DPCT03-DC-GRN	3 л/ч
DPCT04-DC-BLK	4 л/ч
DPCT08-DC-RED	8 л/ч

**ВСТАВЛЯЕМЫЙ ВЫХОД**

DPCT02-3-BLUE	2 л/ч
DPCT03-3-GRN	3 л/ч
DPCT04-3-BLK	4 л/ч
DPCT08-3-RED	8 л/ч

**ВЫХОД С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ**

DPCT02-MA-BLUE	2 л/ч
DPCT03-MA-GRN	3 л/ч
DPCT04-MA-BLK	4 л/ч
DPCT08-MA-RED	8 л/ч

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ КАПЕЛЬНИЦ NGE®

ШТОКИ

ДЛЯ SPIDER С ОДНИМ ВЫХОДОМ

(А) Шток, вставляемый под 90°, серого цвета
IPST0301BQ-G*

Шток, вставляемый под 90°, черного цвета
IPST0301BQ-B*

ДЛЯ SPIDER С НЕСКОЛЬКИМИ ВЫХОДАМИ

(В) Шток турбулентный 180°, серого цвета
IPST0301-G

Шток турбулентный 180°, черного цвета
IPST0301-B

(С) Шток турбулентный 90°, серого цвета
IPST0301Q-G

Шток турбулентный 90°, черного цвета
IPST0301Q-B



*Для предупреждения проблем, обуславливаемых противодействием, вставляемые штоки должны использоваться в spider с одним выходом.

КАЖДЫЙ КОМПОНЕНТ ПРОЕКТИРУЕТСЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОСТОТЫ ПРИМЕНЕНИЯ И ДЛИТЕЛЬНОГО СРОКА СЛУЖБЫ



АДАПТЕРЫ



АДАПТЕРЫ

(А) Адаптер с 1 выходом прямой IT-FBST1

(В) Адаптер с 2 выходами Т-образный IT-FBST2

(С) Адаптер с 4 выходами

Крестообразный IT-FBST4

(D) Адаптер с 1 выходом

Колено IT-FBST1E

(E) Адаптер с 2 выходами

Вставляемый IT-FBST2-MA

МИНИШЛАНГ (бобины и предварительно разрезанный)

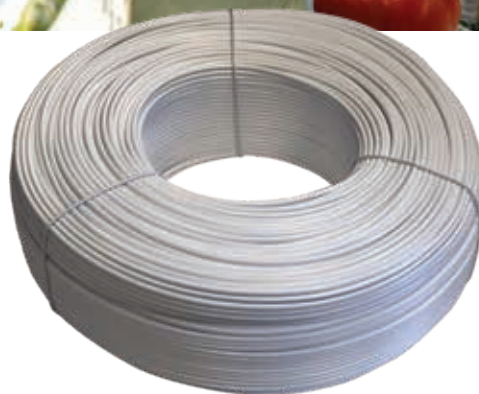
(внутр. диам. 3 мм - наруж. диам. 5 мм)

Минишланг белого цвета боб. 500 м IT-END503PEVAW

Минишланг черного цвета боб. 500 м IT-END503PEVA

Минишланг черного цвета предварительно разрезанный 60 см SFHT0332-24

Минишланг черного цвета предварительно разрезанный 80 см SFHT0332-30



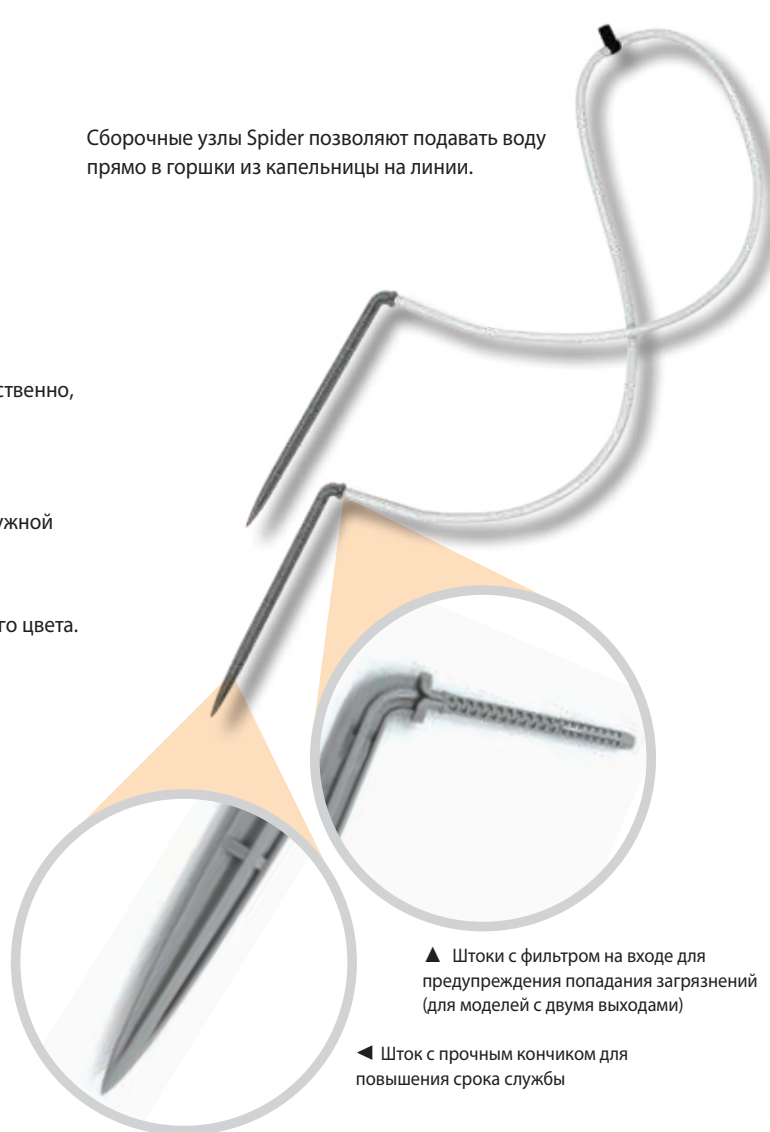
БЕЛЫЕ И ЧЕРНЫЕ SPIDER

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Точная пунктуальная подача
- Три конфигурации с 1, 2 или 4 выходами
 - Модели с 1 выходом поставляются с и без адаптера, соответственно, для капельницы NGE® с выходом с наружной резьбой или вставляемой.
- Могут поставляться с минишлангом длиной 60 или 80 см
- Легко устанавливается на капельницы NGE® с адаптером с наружной резьбой (-МА) или вставляемым соединением (-З)
- Минишланг 3 х 5 мм
- Выпускается также в варианте с минишлангом и штоком черного цвета.



Сборочные узлы Spider позволяют подавать воду прямо в горшки из капельницы на линии.



▲ Штоки с фильтром на входе для предупреждения попадания загрязнений (для моделей с двумя выходами)

◀ Шток с прочным кончиком для повышения срока службы

Кодировка

Код	Капельница	Адаптер	Минишланг	Шток
SPIDER БЕЛЫЙ 1 ВЫХОД С УСТАНОВЛЕННОЙ КАПЕЛЬНИЦЕЙ NGE®				
IT-DSW-02-3ALQB-60	NGE AL 2 л/ч вставляемая	1 x 60 см белого цвета	1 x Шток, вставляемый под 90°, серого цвета	
IT-DSW-02-3ALQB-80	NGE AL 2 л/ч вставляемая	-	1 x 80 см белого цвета	1 x Шток, вставляемый под 90°, серого цвета
SPIDER БЕЛЫЙ 1 ВЫХОД БЕЗ АДАПТЕРА				
IT-DBS1WQBZ-80	-	-	1 x 80 см белого цвета	1 x Шток, вставляемый под 90°, серого цвета
SPIDER БЕЛЫЙ 1 ВЫХОД				
IT-DBS1WQBХ-60	-	1 выход прямой	1 x 60 см белого цвета	1 x Шток, вставляемый под 90°, серого цвета
IT-DBS1WQBХ-80	-	1 выход прямой	1 x 80 см белого цвета	1 x Шток, вставляемый под 90°, серого цвета
SPIDER БЕЛЫЙ 2 ВЫХОДА				
IT-DBS2WQTХ-60	-	2 выхода Т-обр.	2 x 60 см белого цвета	2 x Шток турбулентный 90°, серого цвета
IT-DBS2WQTХ-80	-	2 выхода Т-обр.	2 x 80 см белого цвета	2 x Шток турбулентный 90°, серого цвета
IT-DBS2WSTХ-80	-	2 выхода Т-обр.	2 x 80 см белого цвета	2 x Шток турбулентный 180°, серого цвета
IT-DBS2WQBХ-60	-	2 выхода Т-обр.	2 x 60 см белого цвета	2 x Шток турбулентный 90°, серого цвета
IT-DBS2WSTХ-80	-	2 выхода Т-обр.	2 x 80 см белого цвета	2 x Шток турбулентный 180°, серого цвета
SPIDER БЕЛЫЙ 4 ВЫХОДА				
IT-DBS4WQTХ-60	-	4 выхода крест.	4 x 60 см белого цвета	4 x Шток турбулентный 90°, серого цвета
IT-DBS4WQTХ-80	-	4 выхода крест.	4 x 80 см белого цвета	4 x Шток турбулентный 90°, серого цвета
IT-DBS4WSTХ-80	-	4 выхода крест.	4 x 80 см белого цвета	4 x Шток турбулентный 180°, серого цвета
SPIDER ЧЕРНЫЙ 1 ВЫХОД БЕЗ АДАПТЕРА				
IT-DBS1KQBZ-80	-	-	1 x 80 см Черный	1 x Шток, вставляемый под 90°, черного цвета
SPIDER ЧЕРНЫЙ 1 ВЫХОД				
IT-DBS1KQBХ-60	-	1 выход прямой	1 x 60 см Черный	1 x Шток, вставляемый под 90°, черного цвета
IT-DBS1KQBХ-80	-	1 выход прямой	1 x 80 см Черный	1 x Шток, вставляемый под 90°, черного цвета
SPIDER ЧЕРНЫЙ 2 ВЫХОДА				
IT-DBS2KQTХ-60	-	2 выхода Т-обр.	2 x 60 см черного цвета	2 x Шток турбулентный 90°, черного цвета
IT-DBS2KQTХ-80	-	2 выхода Т-обр.	2 x 80 см черного цвета	2 x Шток турбулентный 90°, черного цвета
IT-DBS2KSTХ-60	-	2 выхода Т-обр.	2 x 60 см черного цвета	2 x Шток турбулентный 180°, черного цвета
IT-DBS2KSTХ-80	-	2 выхода Т-обр.	2 x 80 см черного цвета	2 x Шток турбулентный 180°, черного цвета
SPIDER ЧЕРНЫЙ 4 ВЫХОДА				
IT-DBS4KQTХ-60	-	4 выхода крест.	4 x 60 см черного цвета	4 x Шток турбулентный 90°, черного цвета
IT-DBS4KQTХ-80	-	4 выхода крест.	4 x 80 см черного цвета	4 x Шток турбулентный 90°, черного цвета
IT-DBS4KSTХ-60	-	4 выхода крест.	4 x 60 см черного цвета	4 x Шток турбулентный 180°, черного цвета
IT-DBS4KSTХ-80	-	4 выхода крест.	4 x 80 см черного цвета	4 x Шток турбулентный 180°, черного цвета



КАПИЛЛЯРНАЯ ЛИНИЯ

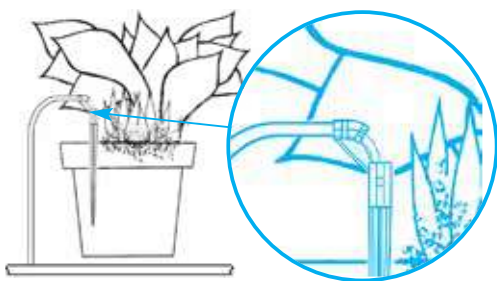
ПРИМЕНЕНИЕ

Орошение горшков в теплице или оранжерее.



СТАНДАРТНАЯ МОДЕЛЬ

Прямой самонарезающийся шток.
Стандартный шток для установки капиллярной трубки
Ø 3,2 мм



МОДЕЛЬ COLIBRÌ

Угловой самонарезающийся шток

Шток colibrì для установки капиллярной трубки Ø 3,2 мм
Возможность регулировки угла капилляра: 45° - 90°



Кодировка

Код	Описание
EU-RCP90885-1	Капилляр разрезанный 3,2 x 0,8 x 85 см
EU-RCP908100-1	Капилляр разрезанный 3,2 x 0,8 x 100 см
EU-RCP90800-X	Капилляр разрезанный 3,2 x 0,8 мм в бобине
EU-IPS0315	Шток Colibrì (90°) для установки капиллярной трубки Ø 3,2 мм
EU-IPS0305-A	Шток для установки капиллярной трубки от 2,9 до 3,2 мм, черного цвета
EU-IPS0305-A1	Шток для установки капиллярной трубки от 2,9 до 3,2 мм, синего цвета
EU-IPS0305-A2	Шток для установки капиллярной трубки от 2,9 до 3,2 мм, красного цвета



МИНИДОЖДЕВАТЕЛИ

Мини-спринклеры для орошения питомников,
древесных культур под кроной и применения на
открытом грунте.

The TORO logo is a red rounded rectangle with the word "TORO" in white, bold, sans-serif capital letters. A small registered trademark symbol (®) is located at the bottom right of the word.

TORO®



МИНИДОЖДЕВАТЕЛИ

Страницы 52 – 57

WB VI Classic	54
WB VII PC	56

WB VI CLASSIC



ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Рабочее колесо характеризуется высокой стабильностью вращения благодаря специальной полости в корпусе с двойным гнездом
- Тугая струя для облегчения проникновения между листьями при поливе под кроной
- Равномерное распределение воды и устойчивость к отклонению под действием ветра благодаря каплям крупного размера
- Конструкция рабочего колеса защищает форсунку в нерабочем положении от пыли и насекомых
- Соединения на защелках облегчают разборку непосредственно в поле
- Крюк в верхней части минидождевателя упрощает установку путем подвешивания за трос
- Выпускается модель с дефлектором (с коротким радиусом) для ирригации молодых деревьев. По мере роста растений дефлектор может сниматься для повышения дальности действия
- Максимальная надежность запуска полива: особая самопромывающаяся конструкция рабочего колеса обеспечивает отличную работу и в самых тяжелых условиях окружающей среды
- Минимальная вибрация стойки
- Форсунки с цветовым кодом для облегчения идентификации

ПРИМЕНЕНИЕ

- Фруктовые сады, питомники, древесные культуры под кроной и применение на открытом грунте

СПЕЦИФИКАЦИИ

- Прочный корпус с двойной колонной из полиацетали. Рабочее колесо из нейлона
- Резьба: 3/8" наружная
- Диаметр: 4,5-10,3 м
- Расход: 44-304 л/ч
- Рабочее давление: 1,0-2,0 бар
- Рекомендуемое рабочее давление: 1,5 бар (максимальная эффективность распределения)



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Код Мод. Станд.	Код Мод. с коротким дефлектором	Отверстие (мм)	Д а в л е н и е (бар)	Φ Мод. Станд. (м)	Φ Мод. с коротким дефлектором (м)	Поток (л/ч)	Высота струи* при станд. Φ (м)
○ 1014272	1014282	1,05	1,0	6,1		44	0,56
			1,5	6,9	1,4	55	0,62
			2,0	7,3		64	0,65
● 1014273	1014283	1,3	1,0	6,8		61	0,57
			1,5	7,8	1,5	76	0,71
			2,0	8,3		89	0,90
● 1014274	1014284	1,4	1,0	7,3		80	0,60
			1,5	9,2	1,6	99	0,83
			2,0	10,3		115	0,90
● 1014275	1014285	1,7	1,0	8,4		108	1,60
			1,5	9,4	1,7	134	0,80
			2,0	10,5		156	0,92
● 1014276	-	1,8	1,0	8,5		125	0,60
			1,5	9,4		155	0,77
			2,0	10,8		179	0,90
● 1014277	-	2,0	1,0	8,3		156	0,65
			1,5	9,4		192	0,75
			2,0	10,3		221	0,85
● 1014278	-	2,3	1,0	8,8		214	0,74
			1,5	10,2		265	0,97
			2,0	10,3		304	1,05

Диаметры вычисляются при рабочем колесе на высоте 250.

* Значения, измеренные на выходе рабочего колеса.

РАСПОЛОЖЕНИЕ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Микродождеватели WB VI, как правило, располагаются в соответствии с двумя критериями:

- Один WB на каждое дерево в ряду
- Для полного покрытия для травянистых культур

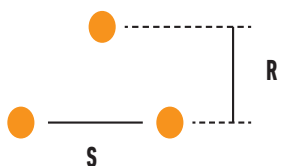
Для систем с полным покрытием см. следующую таблицу, в которой указана эффективность распределения (DU) и норма выпадения в зависимости от выбранного расположения (квадратом или треугольником).

НОРМЫ ВЫПАДЕНИЯ (мм/ч)

Форсунка	Давл. (бар)	квадратное расположение (м х м)						треугольное расположение (м х м)					
		3 x 3	4 x 4	5 x 5	6 x 6	7 x 7	8 x 8	3 x 3	4 x 4	5 x 5	6 x 6	7 x 7	8 x 8
Белый	1,00	4,9	2,8	1,8	-	-	-	4,9	2,8	1,8	-	-	-
	1,50	6,2	3,5	2,2	-	-	-	6,2	3,5	2,2	-	-	-
	2,00	7,1	4,0	2,5	-	-	-	7,1	4,0	2,5	-	-	-
Коричневый	1,00	6,8	3,8	2,4	1,7	1,2	-	6,8	3,8	2,4	1,7	1,2	-
	1,50	8,5	4,8	3,1	2,1	1,6	-	8,5	4,8	3,1	2,1	1,6	-
	2,00	9,9	5,6	3,6	2,5	1,8	-	9,9	5,6	3,6	2,5	1,8	-
Зеленый	1,00	8,9	5,0	3,2	2,2	1,6	-	8,9	5,0	3,2	2,2	1,6	-
	1,50	11,0	6,2	4,0	2,7	2,0	-	11,0	6,2	4,0	2,7	2,0	-
	2,00	12,8	7,2	4,6	3,2	2,3	-	12,8	7,2	4,6	3,2	2,3	-
Синий	1,00	12,0	6,8	4,3	3,0	2,2	1,7	12,0	6,8	4,3	3,0	2,2	1,7
	1,50	14,9	8,4	5,4	3,7	2,7	2,1	14,9	8,4	5,4	3,7	2,7	2,1
	2,00	17,3	9,7	6,2	4,3	3,2	2,4	17,3	9,7	6,2	4,3	3,2	2,4
Серый	1,00	13,9	7,8	5,0	3,5	2,6	2,0	13,9	7,8	5,0	3,5	2,6	2,0
	1,50	17,2	9,7	6,2	4,3	3,2	2,4	17,2	9,7	6,2	4,3	3,2	2,4
	2,00	19,9	11,2	7,2	5,0	3,7	2,8	19,9	11,2	7,2	5,0	3,7	2,8
Желтый	1,00	17,4	9,8	6,3	4,3	3,2	2,4	17,4	9,8	6,3	4,3	3,2	2,4
	1,50	21,4	12,0	7,7	5,3	3,9	3,0	21,4	12,0	7,7	5,3	3,9	3,0
	2,00	24,5	13,8	8,8	6,1	4,5	3,5	24,5	13,8	8,8	6,1	4,5	3,5
Красный	1,00	23,8	13,4	8,6	5,9	4,4	3,3	23,8	13,4	8,6	5,9	4,4	3,3
	1,50	29,5	16,6	10,6	7,4	5,4	4,1	29,5	16,6	10,6	7,4	5,4	4,1
	2,00	33,8	19,0	12,2	8,4	6,2	4,8	33,8	19,0	12,2	8,4	6,2	4,8

■ < 55 % ■ 55 - 64 % ■ 65 - 74 % ■ 75 - 84 % ■ 85 - 94 % ■ > 95 %

РАВНОМЕРНОСТЬ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ (%)



Равномерность распределения рассчитывается как отношение среднего значения всех выпадений к среднему значению самых низких выпадений (выбирая 25 самых низких значений из 100). Это значение указывает большую или меньшую равномерность полива.

Хорошей равномерностью считается значение 75% и выше. Значение ниже 65% не является удовлетворительным.

Все тесты проводятся в отсутствие ветра

Указанное расстояние при треугольном расположении обозначает расстояние в ряду на расстояние между рядами

Кодировка

Код	Описание
WB VI Classic Ø стандартный	
1014272	WB VI Classic 3/8" наружная, белая форсунка Ø 6,9 м; 55 л/ч при 1,5 бар
1014273	WB VI Classic 3/8" наружная, коричневая форсунка Ø 7,8 м; 76 л/ч при 1,5 бар
1014274	WB VI Classic 3/8" наружная, зеленая форсунка Ø 9,2 м; 99 л/ч при 1,5 бар
1014275	WB VI Classic 3/8" наружная, синяя форсунка Ø 9,4 м; 134 л/ч при 1,5 бар
1014276	WB VI Classic 3/8" наружная, серая форсунка Ø 9,4 м; 155 л/ч при 1,5 бар
1014277	WB VI Classic 3/8" наружная, желтая форсунка Ø 9,4 м; 192 л/ч при 1,5 бар
1014278	WB VI Classic 3/8" наружная, красная форсунка Ø 10,2 м; 265 л/ч при 1,5 бар
WB VI Classic Ø короткий (с дефлектором)	
1014282	WB VI Classic 3/8" наружная, белая форсунка Ø 1,4 м; 55 л/ч при 1,5 бар
1014283	WB VI Classic 3/8" наружная, коричневая форсунка Ø 1,5 м; 76 л/ч при 1,5 бар
1014284	WB VI Classic 3/8" наружная, зеленая форсунка Ø 1,6 м; 99 л/ч при 1,5 бар
1014285	WB VI Classic 3/8" наружная, синяя форсунка Ø 1,7 м; 134 л/ч при 1,5 бар



ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Революционный самокомпенсирующий механизм, который позволяет получать однородный поток даже в широком диапазоне давлений.
- Конструкция с запатентованной мембраной
- Значительное увеличение радиуса действия
- Рабочее колесо характеризуется высокой стабильностью вращения благодаря специальной полости в корпусе с двойным гнездом
- Высочайшая равномерность орошения как при запуске, так и при продолжительной работе установки
- Еще более равномерное распределение воды и устойчивость к отклонению под действием ветра благодаря каплям крупного размера
- Конструкция рабочего колеса защищает форсунку в нерабочем положении от пыли и насекомых
- Тугая струя для облегчения проникновения между листьями при поливе под кроной
- Соединения на защелках облегчают разборку непосредственно в поле
- Крюк в верхней части минидождевателя упрощает установку путем подвешивания за трос
- Выпускается модель с дефлектором (с коротким радиусом) для ирригации молодых деревьев. По мере роста растений дефлектор может сниматься для повышения дальности действия
- Максимальная надежность запуска полива: особая самопромывающаяся конструкция рабочего колеса обеспечивает отличную работу даже в самых тяжелых условиях окружающей среды
- Минимальная вибрация стойки
- Форсунки с цветовым кодом для облегчения идентификации

ПРИМЕНЕНИЕ

Культуры в топографически неблагоприятных местах, типа холмистых, или в системах с боковыми и очень длинными линиями.

СПЕЦИФИКАЦИИ

- Материалы: корпус из полиацетали; рабочее колесо из нейлона; мембрана из резины
- Резьба: 3/8" наружная Радиус: 0,3 – 4,5 м
- Расход: 35 - 152 л/ч
- Рабочее давление: 1,54,0 бар
- Рекомендуемое рабочее давление: 2,5 бар (максимальная эффективность распределения)



Цвет	Давление (кПа)	Φ Мод. Станд. (м)	Φ Мод. с коротким дефлектором (м)	Поток (л/ч)	Высота струи* при станд. Φ (м)
Черный	150	5.5		35	0.39
	200	5.5	0.6	36	
	250	5.5	0.6	37	
	300	5.5	0.6	37	
	350	5.5		37	
Голубой	150	5.5		45	0.36
	200	6.0	1.0	48	
	250	6.0	1.0	48	
	300	6.0	1.0	47	
	350	6.0		47	
Белый	150	6.5		54	0.43
	200	6.5	1.4	57	
	250	6.5	1.4	57	
	300	7.0	1.4	58	
	350	7.0		59	
Коричневый	150	7.0		74	0.33
	200	7.5	1.6	76	
	250	8.0	1.6	77	
	300	7.5	1.6	76	
	350	7.5		75	
Зеленый	150	8.0		96	0.50
	200	8.0	1.7	97	
	250	8.0	1.8	97	
	300	8.5	2.0	98	
	350	8.5		98	
Фиолетовый	150	8.4		120	0.35
	200	8.4	2.1	116	
	250	7.6	2.1	116	
	300	7.8	2.1	116	
	350	7.8		116	
Синий	150	9.0		135	0.50
	200	9.0	2.7	135	
	250	9.0	2.7	134	
	300	9.0	2.7	133	
	350	8.5		134	
Серый	150	9.0		151	0.39
	200	9.5	2.7	151	
	250	9.0	2.7	152	
	300	9.0	2.7	150	
	350	9.0		149	
На сером фоне указаны рекомендованные рабочие давления. Диаметры вычисляются при рабочем колесе на высоте 250. * Значения, измеренные на выходе рабочего колеса.					

Кодировка

Код	Описание
WB VII PC Φ стандартный	
WB7PC36	WB VII PC 3/8" наружная, черная форсунка Ø 5,5 м, 37 л/ч при 2,5 бар
WB7PC47	WB VII PC 3/8" наружная, голубая форсунка Ø 6 м, 48 л/ч при 2,5 бар
WB7PC57	WB VII PC 3/8" наружная, белая форсунка Ø 6,5 м, 57 л/ч при 2,5 бар
WB7PC76	WB VII PC 3/8" наружная, коричневая форсунка Ø 8,0 м, 77 л/ч при 2,5 бар
WB7PC99	WB VII PC 3/8" наружная, зеленая форсунка Ø 8,0 м, 97 л/ч при 2,5 бар
WB7PC118	WB VII PC 3/8" наружная, фиолетовая форсунка Ø 7,6 м, 116 л/ч при 2,5 бар
WB7PC134	WB VII PC 3/8" наружная, синяя форсунка Ø 9,0 м, 134 л/ч при 2,5 бар
WB7PC151	WB VII PC 3/8" наружная, серая форсунка Ø 9,0 м, 152 л/ч при 2,5 бар
WB VII PC Φ короткий (с дефлектором)	
WB7PC36D	WB VII PC 3/8" наружная, черная форсунка Ø 0,6 м, 37 л/ч при 2,5 бар
WB7PC47D	WB VII PC 3/8" наружная, голубая форсунка Ø 1,0 м, 48 л/ч при 2,5 бар
WB7PC57D	WB VII PC 3/8" наружная, белая форсунка Ø 1,4 м, 57 л/ч при 2,5 бар
WB7PC76D	WB VII PC 3/8" наружная, коричневая форсунка Ø 1,6 м, 77 л/ч при 2,5 бар
WB7PC99D	WB VII PC 3/8" наружная, зеленая форсунка Ø 1,8 м, 97 л/ч при 2,5 бар
WB7PC118D	WB VII PC 3/8" наружная, фиолетовая форсунка Ø 2,1 м, 116 л/ч при 2,5 бар
WB7PC134D	WB VII PC 3/8" наружная, синяя форсунка Ø 2,7 м, 134 л/ч при 2,5 бар
WB7PC151D	WB VII PC 3/8" наружная, серая форсунка Ø 2,7 м, 152 л/ч при 2,5 бар

ФИЛЬТРЫ

Выберите систему фильтрации,
наиболее полно отвечающую
вашим потребностям.



TORO®

TORO

I.S.E. S.r.l. оставляет за собой право вносить изменения в технические характеристики изделий без предупреждения и без уплаты штрафных санкций.



ФИЛЬТРЫ

Страницы 58 – 65

Фильтры сетчатые и дисковые Серии М	60
Фильтры сетчатые и дисковые серии S и F	61
Фильтры дисковые серии XD	62
Фильтры дисковые серии SD	64



СЕРИЯ М

Пластиковые фильтры малого размера



ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Картридж:
 - Сетка из нержавеющей стали 150 меш
 - Пластиковые диски 150 меш
- Корпус и крышка из полипропилена, кольцо из нейлона, армированного стекловолокном
- Площадь фильтрации:
 - Картридж сетчатый 135 см²
 - Картридж дисковый 170 см²
- Кольцевое уплотнение из Buna-N
- Средние размеры между моделями S и F
- Выходное отверстие с наружной резьбой 1/2" (с горизонтальной крышкой) для быстрой самоочистки.

СПЕЦИФИКАЦИИ

- Наружная резьба от 3/4" до 1 1/2"
- Максимальное рабочее давление: 10 бар

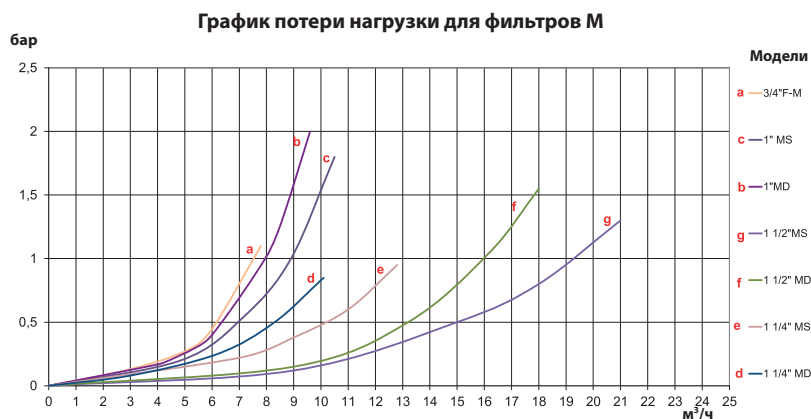
Кодировка

Код	Описание
EU-ABF2015-2MW	Фильтр М 3/4" наружная, сетчатый, 150 меш без слива
EU-ABF2515-2MW	Фильтр М 1" наружная, сетчатый, 150 меш без слива
EU-ABF3215-2MW	Фильтр М 1" 1/4 наружная, сетчатый, 150 меш без слива
EU-ABF4015-2MW	Фильтр М 1" 1/2 наружная, сетчатый, 150 меш без слива
EU-ABF2015-3MW	Фильтр М 3/4" наружная, дисковый, 150 меш без слива
EU-ABF2515-3MW	Фильтр М 1" наружная, дисковый, 150 меш без слива
EU-ABF3215-3MW	Фильтр М 1" 1/4 наружная, дисковый, 150 меш без слива
EU-ABF4015-3MW	Фильтр М 1" 1/2 наружная, дисковый, 150 меш без слива

Технические характеристики

Модель	Фильтры сетчатые	Фильтры дисковые	Входное/Выходное охватываемое соединение	Микрон	Меш	Макс. расход (л/мин.)
M20	EU-ABF2015-2MW	EU-ABF2015-3MW	3/4"	100	~ 150	100
M25	EU-ABF2515-2MW	EU-ABF2515-3MW	1"	100	~ 150	120
M32	EU-ABF3215-2MW	EU-ABF3215-3MW	1" 1/4	100	~ 150	180
M40	EU-ABF4015-2MW	EU-ABF4015-3MW	1" 1/2	100	~ 150	250

Указанные в таблице значения максимального расхода относятся к потере напора 0,5 бар (чистой воды)



СЕРИЯ S и F

Пластиковые фильтры малого размера



ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Картридж:
 - Сетка из нержавеющей стали 150 меш
 - Пластиковые диски 150 меш
- Корпус и крышка из полипропилена, кольцо из нейлона, армированного стекловолокном
- Площадь фильтрации:
 - Картридж сетчатый 114 см² (Фильтр S)
 - Картридж сетчатый 225 см² (Фильтр F)
 - Картридж дисковый 280 см² (Фильтр F)
- Кольцевое уплотнение из BunaN
- Простота демонтажа для облегчения чистки
- Выходное отверстие с наружной резьбой 1/2" (с горизонтальной крышкой) для быстрой самоочистки.

СПЕЦИФИКАЦИИ

- Наружная резьба от 3/4" до 1 1/2"
- Максимальное рабочее давление: 10 бар

Кодировка

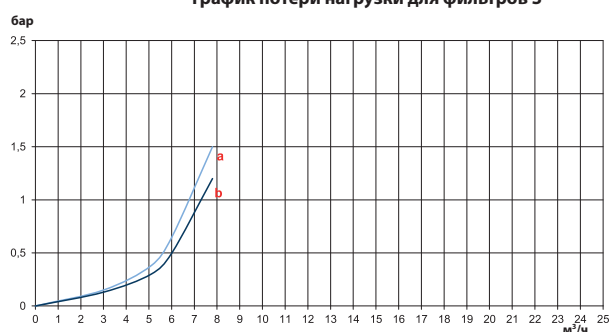
Код	Описание
EU-ABF2015-2SW	Фильтр S 3/4" наружная, сетчатый, 150 меш без слива
EU-ABF2515-2SW	Фильтр S 1" наружная, сетчатый, 150 меш без слива
EU-ABF2515-2FW	Фильтр F 1" наружная, сетчатый, 150 меш без слива
EU-ABF3215-2FW	Фильтр F 1" 1/4 наружная, сетчатый, 150 меш без слива
EU-ABF4015-2FW	Фильтр F 1" 1/2 наружная, сетчатый, 150 меш без слива
EU-ABF2515-3FW	Фильтр F 1" наружная, дисковый, 150 меш без слива
EU-ABF3215-3FW	Фильтр F 1" 1/4 наружная, дисковый, 150 меш без слива
EU-ABF4015-3FW	Фильтр F 1" 1/2 наружная, дисковый, 150 меш без слива

Технические характеристики

Модель	Фильтры сетчатые	Фильтры дисковые	Входное/Выходное охватываемое соединение	Микрон	Меш	Макс. расход
F20-S	EU-ABF2015-2SW	—	3/4"	100	~ 150	80
F25-S	EU-ABF2515-2SW	—	1"	100	~ 150	80
F25	EU-ABF2515-2FW	EU-ABF2515-3FW	1"	100	~ 150	200
F32	EU-ABF3215-2FW	EU-ABF3215-3FW	1" 1/4	100	~ 150	250
F40	EU-ABF4015-2FW	EU-ABF4015-3FW	1" 1/2	100	~ 150	300

Указанные в таблице значения максимального расхода относятся к потере напора 0,5 бар (чистой воды)

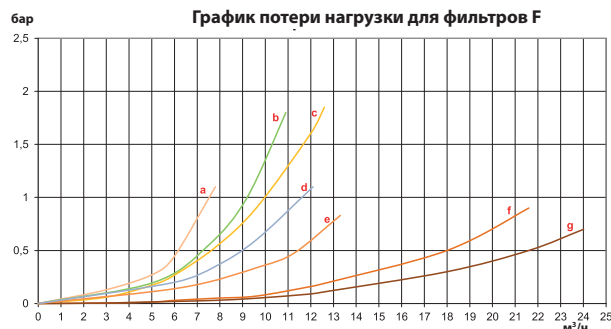
График потери нагрузки для фильтров S



Модели

- a — 3/4" S
- b — 1" S

График потери нагрузки для фильтров F



Модели

- a — 3/4" F-M
- b — 1" FD
- c — 1" FS
- f — 1 1/2" FD
- g — 1 1/2" FS
- e — 1 1/4" FS
- d — 1 1/4" FD



СЕРИЯ XD

Пластиковые фильтры больших размеров

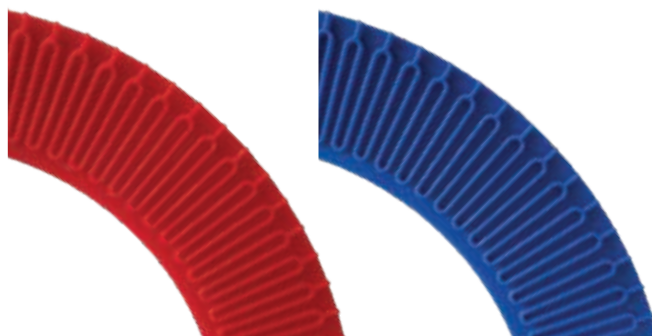
ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Инновационная конструкция дисков
- Картридж дисковый: 120, 150, 200 меш
- Корпус, крышка и кольцо из нейлона, армированного стекловолокном
- Площадь фильтрации:
Модель 2" и 3" с коротким корпусом: 10.800 см²
Модель 3": 18.000 см²
- Закрывание с помощью зажимного кольца, оснащенного стопором, облегчает операции по монтажу и демонтажу и не требует дополнительных инструментов
- Предусмотрено сверление отверстий для манометров с целью измерения давления и, следовательно, степени загрязненности фильтра
- Фильтр позволяет значительно увеличить интервалы между чистками.



СПЕЦИФИКАЦИИ

- Отверстие с внутренней резьбой 1", которое следует просверлить для клапанов-вантузов
- Максимальное рабочее давление: 10 бар
- 2 отверстия для манометров: 1/4" внутренняя трубная Номинальный расход:
- Модель 2": 25 м³/ч
- Модель 3" (короткая и длинная крышка): 50 м³/ч
- Размеры:
 - Модель 2": L274 мм; H540 мм
 - Модель 3": L320 мм; H785 мм



ПРЕИМУЩЕСТВА

Особая конструкция диска XD позволяет получить большую площадь фильтрации (при одинаковых размерах картриджа) по сравнению с традиционным дисковым фильтром, обеспечивая, тем самым, высокую фильтрующую способность.

ТАБЛИЦА ПОТЕРИ НАГРУЗКИ 2"

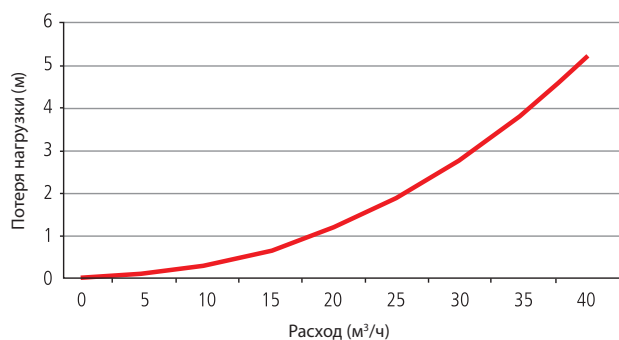
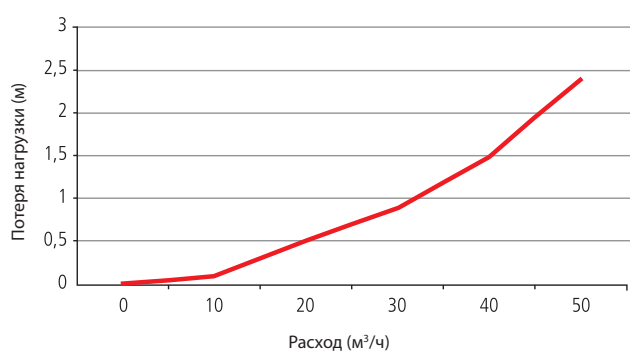


ТАБЛИЦА ПОТЕРИ НАГРУЗКИ 3"



Кодировка

Код	Описание
EU-ABF5012-3X	Фильтр XD 2" дисковый, 120 меш
EU-ABF5015-3X	Фильтр XD 2" дисковый, 150 меш
EU-ABF5020-3X	Фильтр XD 2" дисковый, 200 меш
EU-ABF7512-3XS	Фильтр XD 3" дисковый короткая крышка, 120 меш
EU-ABF7515-3XS	Фильтр XD 3" дисковый короткая крышка, 150 меш
EU-ABF7520-3XS	Фильтр XD 3" дисковый короткая крышка, 200 меш
EU-ABF7512-3X	Фильтр XD 3" дисковый, 120 меш
EU-ABF7515-3X	Фильтр XD 3" дисковый, 150 меш
EU-ABF7520-3X	Фильтр XD 3" дисковый, 200 меш

СЕРИЯ SD

Пластиковые фильтры больших размеров

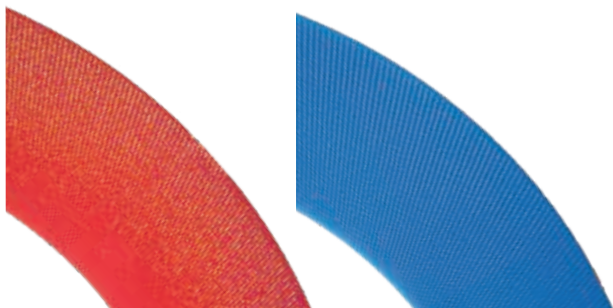


ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Картридж дисковый: 120 и 150 меш
- Корпус, крышка и кольцо из нейлона, армированного стекловолокном
Площадь фильтрации:
 - Модель 2" и 3" с коротким корпусом: 1.200 см²
 - Модель 3": 2.000 см²
- Закрывание с помощью зажимного кольца, оснащенного стопором, облегчает операции по монтажу и демонтажу и не требует дополнительных инструментов
- Предусмотрено сверление отверстий для манометров с целью измерения давления и, следовательно, степени загрязненности фильтра

СПЕЦИФИКАЦИИ

- Отверстие с внутренней резьбой 1", которое следует просверлить для клапанов-вантузов
- Максимальное рабочее давление: 10 бар
- 2 отверстия для манометров: 1/4" внутренняя трубная
- Номинальный расход:
 - Модель 2": 25 м³/ч
 - Модель 3" (короткая и длинная крышка): 50 м³/ч
- Размеры:
 - Модель 2": L274 мм; H540 мм
 - Модель 3": L320 мм; H785 мм



Кодировка

Код	Описание
EU-ABF5012-3S	Фильтр SD 2" дисковый, 120 меш, стандартный диск
EU-ABF5015-3S	Фильтр SD 2" дисковый, 150 меш, стандартный диск
EU-ABF7512-3SS	Фильтр SD 3" дисковый, короткая крышка, 120 меш, стандартный диск
EU-ABF7515-3SS	Фильтр SD 3" дисковый, короткая крышка, 150 меш, стандартный диск
EU-ABF7512-3S	Фильтр SD 3" дисковый, 120 меш, стандартный диск
EU-ABF7515-3S	Фильтр SD 3" дисковый, 150 меш, стандартный диск



ПРОГРАММИРУЮЩИЕ УСТРОЙСТВА

Для удовлетворения различных потребностей своих клиентов Toro предлагает различные блоки управления на переменном и постоянном токе.

TORO[®]



ПРОГРАММИРУЮЩИЕ УСТРОЙСТВА

Страницы 66 – 71

FILCOM	68
DC	69
Multi Program	70



ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Программирующее устройство, специально созданное для управления обратной мойкой фильтров
- 2, 4, 6 станций (в модификации с 4 и 6 станциями возможен контроль также над клапаном удерживания давления)
- Настройка интервалов циклов:
 - в минутах (от 10 до 90 минут с шагом в 10 минут)
 - в часах (от 2 до 24 часов с шагом в 1 час)
 - без каких-либо настроек. В таком случае параметр автоматически управляется дифференциальным реле давления
- Настройка времени активации станции:
 - от 0 до 90 секунд с шагом в 5 секунд
 - от 2 до 10 минут с шагом в 1 минуту Настройка задержки между 2 станциями: от 0 до 90 секунд с шагом в 5 секунд
- Настройка задержки срабатывания дифференциального реле давления: от 5 до 90 секунд
- Постоянная память
- Можно изменить продолжительность импульса на соленоид от 10 до 99 мс
- Число выполненных циклов после последнего сброса ("reset") отображается на дисплее
- 1 СИД (сигнализация) сигнализирует о возможном коротком замыкании или срабатывании дифференциального реле давления
- 2 дисплея отображают различные настройки
- Каждый из 6 СИДов, относящихся к 6 станциям, мигает во время работы данной станции



Кодировка

Код	Описание
IT-FILCOM2	Блок управления Filcom 2 ст. для обратной мойки фильтров, пер., пост. ток, соленоид с двумя устойчивыми состояниями
IT-FILCOM4	Блок управления Filcom 4 ст. для обратной мойки фильтров, пер., пост. ток, соленоид с двумя устойчивыми состояниями
IT-FILCOM6	Блок управления Filcom 6 ст. для обратной мойки фильтров, пер., пост. ток, соленоид с двумя устойчивыми состояниями



СПЕЦИФИКАЦИИ

- Питание переменным током или постоянным током
- Напряжение питания с электрической сети:
 - Основное 50/60 Гц, 230 В пер. тока
 - Вспомогательное 24 В пер.тока $\pm 9...30$ В пост. тока
- Мощность трансформатора: 24 ВА
- Плавкий предохранитель: 1А
- Для работы с соленоидами на пер.токе, пост. токе, 12 В, 24 В пост. тока или в импульсном режиме (2 проводника 9-12 В пост. тока)
- Напряжение на выходе соленоида, пер. ток: 24 В пер.ток
- Макс. сила тока на выходе: 0,8А
- Напряжение на выходе соленоида, пост. ток: 32 В пост. ток
- Макс. сила тока на выходе, пост. ток: 0,8А
- Напряжение на выходе соленоида, импульсный режим: 32 В пост. ток
- Макс. сила тока на выходе: 5А имп. режим
- Время активации соленоида, импульсный режим: 1099 мс
- Потребление в режиме пост. тока: 85 мА-час (дежурный режим и цикл)*
- Потребление в режиме пост. тока < 45 мА-ч (во время программирования).*

* За исключением потребления электроклапанов



DC

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 4,6,8 станций
- 2 независимые программы
- 3 запуска для программы
- Продолжительность орошения: от 1 до 599 минут (с приращением в 1 минуту)
- Программирование орошения: 7 календарных дней или с интервалами от 1 до 14 дней
- Водный баланс: 10%200%
- Программа запоминания
- Управление насосом/управляющим клапаном
- Функция перерыва в случае дождя Отмена программы
- Индикатор продолжительности работы аккумулятора



Кодировка

Код	Описание
DC-4	Блок управления DC 4 ст. на аккумуляторе
DC-6	Блок управления DC 6 ст. на аккумуляторе
DC-8	Блок управления DC 8 ст. на аккумуляторе
DC-4-EXT	Блок управления DC 4 ст. на внешнем аккумуляторе
DC-6-EXT	Блок управления DC 6 ст. на внешнем аккумуляторе
DC-8-EXT	Блок управления DC 8 ст. на внешнем аккумуляторе

СПЕЦИФИКАЦИИ

- Щелочная батарея 9 В
- Выход для соленоида 12 В
- Возможность работы с клапанами с соленоидом с двумя устойчивыми состояниями 9 В, 2 провода, 2-х или 3-х ходовые



MULTI PROGRAM

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 4,6,8 станций
- 1 программа для отдельной станции
- 3 запуска на станцию
- Продолжительность орошения: от 1 минуты до 9 часов 59 минут (с приращением в 1 минуту)
- Программирование орошения: 7 календарных дней или с интервалами от 1 до 30 дней
- Водный баланс: 10%200%
- Программа запоминания
- Управление насосом/управляющим клапаном
- Функция перерыва в случае дождя
- Отмена программы
- Указатель прекращения подачи электрического тока для станции или
- полуавтоматический запуск для всех станций Автоматическая идентификация коротких замыканий, которая определяет, визуализирует и регистрирует сбои в работе электрических компонентов станций
- Функция "Копировать" позволяет быстро копировать данные с предварительно запрограммированной станции

СПЕЦИФИКАЦИИ

- Внешний трансформатор 19,2 В перем. тока
- Щелочная батарея 9 В, которая поддерживает введенную программу, даже в случае отсутствия электропитания
- Работа с клапанами 24 В перем. тока
- Питание на выходе:
 - Максимум для станции: 24 В перем. тока (0,35А)
 - Общий максимум: 24 В перем. тока (0,5 А)



Кодировка

Код	Описание
MP-4	Блок управления Multi Program 4 ст., 24 В пер. тока, с внешним трансформатором
MP-6	Блок управления Multi Program 6 ст., 24 В пер. тока, с внешним трансформатором
MP-8	Блок управления Multi Program 8 ст., 24 В пер. тока, с внешним трансформатором
MP-4-EXT	Блок управления Multi Program 4 ст., 24 В пер. тока, со встроенным трансформатором
MP-6-EXT	Блок управления Multi Program 6 ст., 24 В пер. тока, со встроенным трансформатором
MP-8-EXT	Блок управления Multi Program 8 ст., 24 В пер. тока, со встроенным трансформатором



ФЕРТИГАЦИЯ

Гамма инжекторов и дозирующих насосов для фертигации, позволяющих улучшить питание растений и внимание к окружающей среде.



*Относительно спецификаций по работе и выбора моделей см. Приложение на странице 110.



I.S.E. S.r.l. оставляет за собой право вносить изменения в технические характеристики изделий без предупреждения и без уплаты штрафных санкций.



ФЕРТИГАЦИЯ

Страницы 72 – 81

Инжекторы Mazzei	74
Дозирующие насосы Dosatron	77



ИНЖЕКТОРЫ MAZZEI*

Инжекторы Mazzei предназначены для впрыскивания жидкостей под действием перепада давления в основной поток.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Корпус из полипропилена (PP) и кинара (PVDF)
- В большинстве вариантов монтажа не требуются никакие типы внешней энергии
- Низкие затраты при монтаже и техобслуживании
- Инжекторы могут работать в непрерывном режиме впрыскивания без какого-либо дополнительного оборудования.



Кодировка

КОРПУС ИЗ ПОЛИПРОПИЛЕНА (PP) - ЗЕЛЕНый

Код	Описание
AIC287-P	Модель 287 - Вход/Выход М 1/2" NPT - Всасывание Соединение М 1/4" - с запорным клапаном (черным)
AIC584-PPG	Модель 584 - Вход/Выход М 3/4" BSPT - Всасывание Соединение 6,35 мм / Резьба М 1/4" - с запорным клапаном
AIC885-PPG	Модель 885 - Вход/Выход М 1" BSPT - Всасывание Соединение 12,70 мм / Резьба М 1/2" - с запорным клапаном
AIC1078-PPG	Модель 1078 - Вход/Выход М 1" BSPT - Всасывание Соединение 12,70 мм / Резьба М 1/2" - с запорным клапаном
AIC1583-PPG	Модель 1583 - Вход/Выход М 1 1/2" BSPT - Всасывание Соединение 12,70 мм / Резьба М 1/2" - с запорным клапаном
AIC2081-PPG	Модель 2081 - Вход/Выход М 2" BSPT - Всасывание Резьба М 1 1/4 - с запорным клапаном

КОРПУС ИЗ КИНАРА (PVDF) - СИНИЙ

Код	Описание
AIC287	Модель 287 - Вход/Выход М 1/2" NPT - Всасывание Соединение М 1/4" - с запорным клапаном
AIC484	Модель 484 - Вход/Выход М 3/4" BSPT Всасывание Соединение 6,35 мм / Резьба М 1/4" с запорным клапаном
AIC484-X	Модель 484X - Вход/Выход М 3/4" BSPT Всасывание Соединение 6,35 мм / Резьба М 1/4" с запорным клапаном - Высокое всасывание для теплиц
AIC584	Модель 584 - Вход/Выход М 3/4" BSPT Всасывание Соединение 6,35 мм / Резьба М 1/4" с запорным клапаном - Высокая производительность
AIC885	Модель 885X - Вход/Выход М 1" BSPT Всасывание Соединение 12,70 мм / Резьба М 1/2" с запорным клапаном
AIC1078	Модель 1078 - Вход/Выход М 1" BSPT Всасывание Соединение 12,70 мм / Резьба М 1/2" с запорным клапаном
AIC1583	Модель 1583 - Вход/Выход М 1 1/2" BSPT Всасывание Соединение 12,70 мм / Резьба М 1/2" с запорным клапаном
AIC2081	Модель 2081 - Вход/Выход М 2" BSPT Всасывание Резьба М 1 1/4 с запорным клапаном C75RBSPT и адаптером AMA20
AIC3090	Модель 3090 - Вход/Выход М 3" BSPT Двойное всасывание Резьба М 1 1/2 без запорного клапана
AIC4090	Модель 4090 - Вход/Выход М 4" BSPT Двойное всасывание Резьба М 2" без запорного клапана

*Относительно спецификаций по работе и выбора моделей см. Приложение на странице 115. Относительно принадлежностей см. страницу 105.

СПЕЦИФИКАЦИИ

- Наружная резьба от ½" до 2"
- Расход: 1,10598 л/мин.
- Давление на входе: 0,358,44 бар
- Требуется минимальный перепад давления между значением на входе и на выходе, чтобы создать поток через всасывающее отверстие

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Давление		Модель AIC 287 1/2"		Модель AIC 484-X 3/4"		Модель AIC 484 3/4"		Модель AIC 584 3/4"		Модель AIC 1078 1"		Модель AIC 1583 1 1/2"		Модель AIC 2081 2"	
a	b	Производительность инжектора л/мин.	Всас. способность л/мин.	Производительность инжектора л/мин.	Всас. способность л/мин.	Производительность инжектора л/мин.	Всас. способность л/мин.	Производительность инжектора л/мин.	Всас. способность л/мин.	Производительность инжектора л/мин.	Всас. способность л/мин.	Производительность инжектора л/мин.	Всас. способность л/мин.	Производительность инжектора л/мин.	Всас. способность л/мин.
0,35	0	1,10	0,33	4,50	1,48	4,50	0,92	7,91	1,84	20,74	6,40	40,60	8,57	122,60	39,70
	0,07		0,16		1,05		0,66		1,82		2,93		5,33		39,70
	0,14		0,11		0,75		0,42		1,80		1,40		3,36		39,70
	0,21		0,08		0,46		0,06		1,60		0,17		-		13,50
	0,28		-		-		-		0,63		-		-		8,60
0,70	0	1,21	0,39	6,40	1,88	6,40	1,18	11,20	1,78	29,30	6,67	57,40	13,87	173,40	39,70
	0,14		0,30		1,46		0,88		1,78		4,78		9,07		39,70
	0,35		0,12		0,75		0,38		1,73		2,64		4,97		29,50
	0,49		0,05		0,24		0,18		0,84		1,21		2,65		9,40
	0,56		-		-		-		0,69		0,28		-		1,90
1,05	0	1,59	0,43	7,83	2,44	7,83	1,18	13,70	1,78	35,88	6,39	70,30	14,21	212,30	39,80
	0,35		0,26		1,32		0,72		1,76		5,04		10,33		39,30
	0,49		0,18		0,99		0,52		1,77		4,08		7,85		36,40
	0,70		0,08		-		0,06		0,88		2,16		5,46		13,40
	0,84		-		-		-		0,70		1,07		0,92		4,80
1,41	0	1,93	0,44	9,01	2,49	9,01	1,14	15,82	1,57	41,45	6,20	81,20	14,39	245,30	39,80
	0,35		0,38		1,74		0,99		1,57		6,02		12,96		39,80
	0,70		0,21		0,84		0,60		1,50		4,42		9,06		29,50
	0,84		0,12		0,53		0,49		1,21		3,25		8,31		18,80
	1,05		0,03		-		0,06		0,92		1,91		4,18		9,60
1,76	0	2,20	0,49	10,11	2,50	10,11	1,13	17,68	1,59	46,33	6,05	90,80	14,31	274,40	39,80
	0,35		0,44		2,03		1,09		1,59		6,10		14,28		39,80
	0,70		0,28		1,39		0,87		1,59		5,64		12,23		39,50
	1,05		0,15		0,63		0,47		1,31		4,30		9,34		25,50
	1,41		-		-		0,06		0,77		2,01		3,09		8,50
2,11	0	2,46	0,50	11,05	2,51	11,05	1,09	19,38	1,60	50,76	5,95	99,50	14,29	300,50	39,80
	0,35		0,50		2,41		1,08		1,60		5,96		14,28		39,80
	0,70		0,35		1,82		1,05		1,57		5,96		13,35		39,80
	1,05		0,23		1,07		0,71		1,59		5,18		10,55		32,30
	1,41		0,11		-		0,45		1,15		3,50		7,92		21,50
2,46	1,76	2,65	-	11,96	-	11,96	-	20,93	0,73	54,84	1,13	107,40	1,15	324,40	3,90
	0		0,51		2,54		1,09		1,61		5,93		14,30		39,80
	0,35		0,50		2,48		1,10		1,61		5,93		14,29		39,80
	0,70		0,43		2,14		1,10		1,60		5,96		14,14		39,80
	1,05		0,32		1,53		1,10		1,59		5,80		12,98		39,50
2,81	1,41	2,84	0,19	12,76	0,93	12,76	0,70	22,37	1,38	58,63	4,68	114,80	10,40	347,10	29,00
	1,76		0,07		-		0,25		1,04		2,98		5,62		16,10
	0		0,51		2,57		1,08		1,62		5,88		14,34		39,80
	0,35		0,51		2,44		1,12		1,61		5,88		14,43		39,80
	0,70		0,47		2,43		1,12		1,62		5,88		14,33		39,80
3,16	1,05	3,07	0,40	13,55	1,89	13,55	1,12	23,73	1,61	62,19	5,88	121,80	13,91	367,90	39,80
	1,41		0,27		1,31		0,96		1,59		5,79		12,17		33,00
	1,76		0,17		0,41		0,72		1,35		4,56		9,68		24,90
	2,11		0,02		-		0,25		0,95		2,69		5,14		10,70
	2,46		-		-		-		-		-		-		-
3,52	0	3,22	0,52	14,27	2,63	14,27	1,10	25,02	1,61	65,56	5,83	128,40	14,35	388,00	39,80
	0,35		0,52		2,55		1,10		1,61		5,83		14,35		39,80
	0,70		0,52		2,47		1,12		1,61		5,83		14,28		39,80
	1,05		0,50		2,36		1,12		1,61		5,83		14,23		39,80
	1,41		0,37		1,86		1,12		1,60		5,83		14,16		39,80
	1,76		0,28		1,28		1,04		1,54		5,83		12,85		37,10
	2,11		0,19		0,52		0,80		1,36		5,45		10,88		28,60
	2,46		0,08		-		0,49		0,99		4,06		7,61		18,90
	2,81		-		-		-		0,18		2,21		2,55		7,30

ИНЖЕКТОРЫ MAZZEI

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Давление		Модель AIC 287 1/2"		Модель AIC 484-X 3/4"		Модель AIC 484 3/4"		Модель AIC 584 3/4"		Модель AIC 1078 1"		Модель AIC 1583 1 1/2"		Модель AIC 2081 2"	
a	b	Производ- тельность инжектора л/ мин.	Всас. способность л/мин.	Произво- димость инжектора л/ мин.	Всас. способность л/мин.	Произво- димость инжектора л/ мин.	Всас. способность л/мин.	Произво- димость инжектора л/ мин.	Всас. способность л/мин.	Произво- димость инжектора л/ мин.	Всас. способность л/мин.	Произво- димость инжектора л/ мин.	Всас. способность л/мин.	Произво- димость инжектора л/ мин.	Всас. способность л/мин.
Вход бар	Выход бар														
4,22	0	3,48	0,52	15,63	2,68	15,63	1,12	27,40	1,67	71,80	5,85	140,70	14,49	425,10	39,80
	0,35		0,52		2,67		1,12		1,67		5,85		14,44		39,80
	0,70		0,49		2,42		1,12		1,67		5,85		14,45		39,80
	1,05		0,49		2,40		1,12		1,67		5,85		14,32		39,80
	1,41		0,49		2,37		1,12		1,65		5,85		14,37		39,80
	2,11		0,36		1,46		1,09		1,60		5,87		13,03		37,90
	2,46		0,26		0,71		0,96		1,50		5,79		11,50		32,10
	2,81		0,17		-		0,76		1,27		4,87		9,33		24,00
	3,16		0,04		-		0,25		0,91		2,80		5,18		13,70
4,92	0	3,75	0,52	16,88	2,67	16,88	1,14	29,60	1,63	77,55	5,89	151,90	14,43	459,10	39,80
	0,39		0,52		2,68		1,14		1,63		5,89		14,43		39,80
	0,70		0,52		2,49		1,08		1,64		5,89		14,43		39,80
	1,05		0,52		2,35		1,08		1,64		5,89		14,43		39,80
	1,41		0,52		2,25		1,08		1,63		5,89		14,43		39,80
	2,11		0,47		1,98		1,08		1,62		5,90		14,24		39,80
	2,81		0,30		1,03		1,03		1,62		5,83		12,53		33,40
	3,16		0,22		0,57		0,85		1,47		5,16		10,07		27,80
	3,52		0,11		-		0,72		1,06		3,44		7,85		20,60
	3,87		-		-		0,09		0,57		1,82		2,73		9,00
5,62	0	4,01	0,52	18,05	2,67	18,05	1,07	31,64	1,65	82,89	5,92	162,40	14,61	490,50	39,80
	0,35		0,52		2,65		1,07		1,60		5,92		14,61		39,80
	0,70		0,52		2,64		1,07		1,65		5,92		14,61		39,80
	1,05		0,52		2,57		1,07		1,65		5,92		14,61		39,80
	1,41		0,52		2,57		1,02		1,66		5,92		14,61		39,80
	2,11		0,51		2,51		1,03		1,66		5,92		14,61		39,80
	2,81		0,40		1,70		1,00		1,66		5,98		13,91		38,10
	3,52		0,26		0,43		0,94		1,58		5,77		11,19		31,90
	4,22		0,06		-		0,39		1,08		3,34		5,88		17,00
	4,57		-		-		-		0,50		2,08		0,76		3,80
6,33	0	4,28	0,52	19,15	2,67	19,15	0,86	33,57	1,71	87,93	5,96	172,30	14,47	520,40	39,80
	0,35		0,52		2,65		0,86		1,71		5,96		14,47		39,80
	0,70		0,52		2,57		0,86		1,71		5,96		14,47		39,80
	1,41		0,52		2,57		0,86		1,73		5,96		14,47		39,80
	2,11		0,52		2,49		0,86		1,72		5,96		14,47		39,80
	2,81		0,50		2,11		0,86		1,72		6,03		14,45		39,80
	3,52		0,36		1,66		0,86		1,72		5,95		13,74		38,00
	4,22		0,22		-		0,84		1,54		5,34		11,22		28,90
	4,92		0,01		-		0,27		0,84		2,50		3,10		11,30
	5,27		-		-		-		0,33		1,30		-		-
7,03	0	4,50	0,49	20,17	2,68	20,17	0,84	35,39	1,81	92,69	5,94	181,60	14,64	548,40	39,80
	0,35		0,49		2,65		0,84		1,81		5,94		14,64		39,80
	0,70		0,49		2,57		0,84		1,81		5,94		14,64		39,80
	1,41		0,49		2,50		0,84		1,84		5,94		14,64		39,80
	2,11		0,49		2,57		0,84		1,83		5,94		14,64		39,80
	2,81		0,47		2,21		0,84		1,82		5,94		14,64		39,80
	3,52		0,45		1,71		0,83		1,82		5,93		14,64		39,20
	4,22		0,33		0,96		0,84		1,79		5,99		13,01		37,50
	4,92		0,19		-		0,81		1,47		5,13		9,25		26,00
	5,62		-		-		0,06		1,06		1,93		1,62		7,60
8,44	0	5,00	0,40	22,10	2,89	22,10	0,78	38,76	2,03	101,60	5,96		-	598,00	39,80
	0,35		0,40		2,77		0,78		2,03		5,96		-		39,80
	0,70		0,40		2,73		0,78		2,03		5,96		-		39,80
	1,41		0,40		2,65		0,78		2,03		5,96		-		39,80
	2,11		0,40		2,54		0,78		2,03		5,96		-		39,80
	2,81		0,40		2,32		0,77		2,01		5,96		-		39,80
	3,52		0,38		2,02		0,77		2,01		5,96		-		39,80
	4,22		0,37		1,57		0,77		2,00		6,01		-		38,60
	4,92		0,30		1,29		0,77		2,00		5,96		-		37,50
	5,62		0,23		-		0,77		1,80		5,73		-		33,00
8,44	6,33		0,09		-		0,74		1,08		3,86		-		19,50
	7,03		-		-		-		0,69		1,41		-		-

DOSATRON D3

ПРИМЕНЕНИЕ

- Фертигация, обработка фитосанитарными средствами, коррекция pH, дозирование флокулянтов.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технология Dosatron основана на применении насоса с гидравлическим двигателем, который приводится исключительно за счет давления и расхода воды.

- Работает без электричества, используя давление воды
- Обеспечивает точное, однородное, непрерывное дозирование
- Повышает кпд и снижает эрозию
- Экономия воды, средства и рабочей силы

СПЕЦИФИКАЦИИ

- Расход воды*, рабочий: 10-3000 л/ч
- Регулируемое дозирование: 0.2-2% [1:500-1:50]
- Расход при впрыскивании концентрированного продукта: 0.02-60 л/ч
- Рабочее давление: 0.3-6 бар
- Рабочая температура воды: 5° C - 40° C
- Потеря нагрузки: 0,2-0,3 бар (в зависимости от условий работы)
- Резьба 3/4" наружная

* Касательно других жидкостей-носителей обратитесь в нашу техническую службу



Кодировка

Код	Описание
D3GL2VF	D3 3/4", производительность 10-3000 л/ч, дозирование 0,2-2%

DOSATRON D9

ПРИМЕНЕНИЕ

- Фертигация, обработка фитосанитарными средствами, коррекция pH, дозирование флокулянтов.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технология Dosatron основана на применении насоса с гидравлическим двигателем, который приводится исключительно за счет давления и расхода воды.

- Работает без электричества, используя давление воды
- Обеспечивает точное, однородное, непрерывное дозирование
- Повышает клд и снижает эрозию
- Экономия воды, средства и рабочей силы

СПЕЦИФИКАЦИИ

- Расход воды*, рабочий: 500-9000 л/ч
- Регулируемое дозирование: 0,2-2% [1:500-1:50]
- Расход при впрыскивании концентрированного продукта: 1-180 л/ч
- Рабочее давление: 0,3-8 бар
- Рабочая температура воды: 5° C - 40° C
- Потеря нагрузки: 0,3-1,2 бар (в зависимости от условий работы)
- Ручной байпас
- Резьба 1-1/2" наружная

*Касательно других жидкостей-носителей обратитесь в нашу техническую службу

Кодировка

Код	Описание
D9GL2BPVF	D9 1-1/2", производительность 500-9000 л/ч, дозирование 0,2-2%



DOSATRON D45

ПРИМЕНЕНИЕ

- Фертигация, обработка фитосанитарными средствами, коррекция pH, дозирование флокулянтов.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технология Dosatron основана на применении насоса с гидравлическим двигателем, который приводится исключительно за счет давления и расхода воды.

- Работает без электричества, используя давление воды
- Обеспечивает точное, однородное, непрерывное дозирование
- Повышает кпд и снижает эрозию
- Экономия воды, средства и рабочей силы

СПЕЦИФИКАЦИИ

- Расход воды*, рабочий: 100-4500 л/ч
- Регулируемое дозирование: 0.2-1.5% [1:500-1:66]
- Расход при впрыскивании концентрированного продукта: 0.5-135 л/ч
- Рабочее давление: 0.5-5 бар
- Рабочая температура воды: 5° C - 40° C
- Потеря нагрузки: 0,1-1,7 бар (в зависимости от условий работы)
- Резьба 1-1/4" наружная

*Касательно других жидкостей-носителей обратитесь в нашу техническую службу

Кодировка

Код	Описание
D45RE15VF	D45 1-1/4", производительность 100-4500 л/ч, дозирование 0.2-1.5%



DOSATRON D20

ПРИМЕНЕНИЕ

- Фертигация, обработка фитосанитарными средствами, коррекция pH, дозирование флокулянтов.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технология Dosatron основана на применении насоса с гидравлическим двигателем, который приводится исключительно за счет давления и расхода воды.

- Работает без электричества, используя давление воды
- Обеспечивает точное, однородное, непрерывное дозирование
- Повышает КПД и снижает эрозию
- Экономия воды, средства и рабочей силы

СПЕЦИФИКАЦИИ

- Расход воды*, рабочий: 1000-20000 л/ч
- Регулируемое дозирование: 0,2-2% [1:500-1:50]
- Расход при впрыскивании концентрированного продукта: 2-400 л/ч
- Рабочее давление: 0,12-10 бар
- Рабочая температура воды: 5° C - 40° C
- Потеря нагрузки: 0,12-0,88 бар (в зависимости от условий работы)
- Резьба 2" наружная

*Касательно других жидкостей-носителей обратитесь в нашу техническую службу



Кодировка

Код	Описание
D20GL2VF	D20 2", производительность 1000-20000 л/ч, дозирование 0,2-2%



ПРИНАДЛЕЖНОСТИ И ЗАПЧАСТИ



TORO



ПРИНАДЛЕЖНОСТИ И ЗАПЧАСТИ

Страницы 82 – 91

Принадлежности к капельной ленте и капельной трубке	84
Запчасти для фильтров	86
Принадлежности для инжекторов Mazzei	87
Различные принадлежности	88
Вантузы	89
H ₂ OCAD® 4.0	90



ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

К КАПЕЛЬНОЙ ЛЕНТЕ И КАПЕЛЬНОЙ ТРУБКЕ

ФИТИНГИ ДЛЯ AQUA-TRAXX И NEPTUNE

Начальный элемент Aqua-TraXX и Neptune 16 мм и 22 мм (для HDPE/ПВХ от Ø 40 до Ø110 мм)		
IT-FGA645	Начальный элемент с наружной резьбой 3/8" для ленты 16 мм	
IT-FGA646	Начальный элемент с наружной резьбой 3/4" для ленты 16 мм	
IT-FVT3957	Начальный элемент с наружной резьбой 3/8" с клапаном для ленты 16 мм	
IT-FVT3966	Начальное разъемное соединение 15 мм с клапаном для ленты 16 мм	
IT-FGA638	Начальное разъемное соединение 15 мм с прокладкой для ленты 16 мм	
IT-FGA6461	Начальный элемент с наружной резьбой 3/4" для ленты 22 мм	
IT-FCP641	Начальное разъемное соединение для трубы Ø 16 мм для ленты 16 мм	
IT-FCP6411	Начальное разъемное соединение для трубы Ø 20 мм для ленты 22 мм	
IT-FRUB	Сменная прокладка для начального элемента для ленты 16 мм (ITFVT3966 и ITFGA638)	
Принадлежности для Aqua-TraXX и Neptune 16 мм и 22 мм (для HDPE/ПВХ от Ø 40 до Ø110 мм)		
IT-FCC636	Соединение для ленты 16 мм	
IT-FCC6361	Соединение для ленты 22 мм	
IT-FGP668	Прокладка для Poly/ПВХ для начального элемента с наружной резьбой 3/8" для ленты Наконечник	
IT-FHP660	для отверстий в шланге Ø 15 мм для начального разъемного соединения 15 мм	
IT-FHP661	Наконечник для отверстий в шланге Ø 18 мм для ITFGP668	
Принадлежности Aqua-TraXX и Neptune 16 мм (для HDPE от Ø 25 до Ø32 мм)		
IT-FGA06	Начальное разъемное соединение 6 мм для ленты 16 мм (использовать пробойник ITFMP04)	
IT-FGA98	Начальное разъемное соединение 15 мм с прокладкой для ленты 16 мм	
IT-FGA637	Начальное разъемное соединение 10 мм для ленты 16 мм	
IT-FMP457	Пробойник 7 мм для муфт 10 мм	

ФИТИНГИ К КАПЕЛЬНОЙ ТРУБКЕ И КАПЕЛЬНОЙ ЛЕНТЕ

Начальные элементы для капельной трубки		
IT-FGA619	Начальное разъемное соединение 10 мм для трубки 16 мм	
IT-FGA6191	Начальный элемент с наружной резьбой 3/8" для трубки 16 мм	
IT-FGA620	Начальное разъемное соединение 10 мм для трубки 20 мм	
IT-FGA6192	Начальный элемент с наружной резьбой 3/8" для трубки 20 мм	
IT-FGP621	Начальное разъемное соединение 15 мм с прокладкой для трубки 16 мм Начальное	
IT-FGP622	разъемное соединение 15 мм с прокладкой для трубки 20 мм	
Соединения для капельной трубки		
IT-FCC617	Соединение для трубки 16 мм	
IT-FCC618	Соединение для трубки 20 мм	
Принадлежности для капельной трубки		
IT-FGT676	Заглушка с наружной резьбой 3/8" для трубки 16 мм и 20 мм	
IT-IPS1501	Кольцо для трубки 16 мм	
1011231	Конечный элемент для трубки 16 мм	
1011233	Конечный элемент для трубки 20 мм	

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ AG-FLAT

IT-FGP655	Прокладка для AgFlat с наружной резьбой 3/8"	
IT-FSP675	Муфта с внутренней резьбой 3/8" F x внутренней резьбой 3/8"	
IT-FLP665	Пробойник AgFlat	

ЗАПЧАСТИ для ФИЛЬТРОВ

ЗАПЧАСТИ ДЛЯ ФИЛЬТРОВ СЕРИИ S, F И M

Код	Описание
EU-AMP0004-1S	Сменный картридж с сеткой из нержавеющей стали для фильтров серии S
EU-AMP0004-2F	Сменный картридж с сеткой из нержавеющей стали для фильтров серии F
EU-AMP0004-4F	Сменный картридж с дисками для фильтров серии F
EU-AMP0004-7M	Сменный картридж с сеткой из нержавеющей стали для фильтров серии M
EU-AMP0004-4M	Сменный картридж с дисками желтого цвета для фильтров серии M
EU-ATP1115	Комплект 10 пробок (1/2" внутренняя резьба)

ЗАПЧАСТИ ДЛЯ ФИЛЬТРОВ SD

Код	Описание
EU-AMPS204-120	Сменный картридж с дисками синего цвета для фильтра SD 2" и 3" с коротким корпусом - 120 меш
EU-AMPS204-150	Сменный картридж с дисками красного цвета для фильтра SD 2" и 3" с коротким корпусом - 150 меш
EU-AMPS304-120	Сменный картридж с дисками синего цвета для фильтра SD 3" - 120 меш
EU-AMPS304-150	Сменный картридж с дисками красного цвета для фильтра SD 3" - 150 меш

ЗАПЧАСТИ ДЛЯ ФИЛЬТРОВ XD

Код	Описание
EU-AMPX204-120	Сменный картридж с дисками синего цвета для фильтра XD 2" и 3" с коротким корпусом - 120 меш
EU-AMPX204-150	Сменный картридж с дисками красного цвета для фильтра XD 2" и 3" с коротким корпусом - 150 меш
EU-AMPX204-200	Сменный картридж с дисками коричневого цвета для фильтра XD 2" и 3" с коротким корпусом - 200 меш
EU-AMPX304-120	Сменный картридж с дисками синего цвета для фильтра XD 3" - 120 меш
EU-AMPX304-150	Сменный картридж с дисками красного цвета для фильтра XD 3" - 150 меш
EU-AMPX304-200	Сменный картридж с дисками коричневого цвета для фильтра XD 3" - 200 меш

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ для ИНЖЕКТОРОВ MAZZEI

КОМПЛЕКТ ВСАСЫВАНИЯ

Код	Описание
AAK184 (484 & 584)	Шланг 1/4" из винила, длина 2 м + Сетчатый фильтр для модели 3/4" + 2 зажима + Регулировочный клапан MV25
AAK183 (885X & 1078 & 1583)	Шланг 1/2" из винила, длина 2 м + Сетчатый фильтр для модели 1" и 1" 1/2 + 2 зажима + Регулировочный клапан MV50
AAKR183	Экономичный комплект всасывания для инжекторов 1" и 1" 1/2. Комплект включает шланг из винила 12,7x19 мм - длина 1,8 м, Шаровой клапан из ПВХ 1/2", 4 зажима, сетчатый фильтр AS50HB и 2 адаптера TA550F
AAKR282	Экономичный комплект всасывания для инжекторов 2". Комплект включает шланг из винила 25x41,3 мм - длина 1,8 м, Шаровой клапан из ПВХ 1", 2 зажима из нержавеющей стали, сетчатый фильтр AS87, запорный клапан C75CVA, фитинги из ПВХ и смес.

КОМПЛЕКТ ДЛЯ ЗАПОРНЫХ КЛАПАНОВ

Код	Описание
ACR-1	Модель CR1 для инжекторов 1/2". Пружина не входит в поставку
ACR-2	Модель CR2 для инжекторов 3/4".
ACR-3	Модель CR3 для моделей с запорным клапаном ACP83
ACR-4	Модель CR4 для инжекторов 1" и 1" 1/2

РЕГУЛИРОВОЧНЫЕ КЛАПАНЫ

Код	Описание
AVNV-5	Регулировочный клапан 1/2", шаровой V-образный для точного регулирования
AVNV-25	Регулировочный клапан 1/4", для моделей 1/2" и 3/4" Полипропилен
AMVN-IR-150	Регулировочный клапан 1/2", для моделей 1" и 1" 1/2 Полипропилен

ЗАПОРНЫЕ КЛАПАНЫ

Код	Описание
ACP83*	Модель C83P, для инжекторов модели 1078*
ACP86	Модель C86, для инжекторов модели 2081

*Модель C83P, для инжекторов Mazzei 1078 старая модель со всасыванием F 1/2"

СЕТЧАТЫЕ ФИЛЬТРЫ

Код	Описание
AS-25HB	Сетчатый фильтр для вставляемых соединений 1/4"
AS-50HB	Сетчатый фильтр для вставляемых соединений 1/2"
AS-84006	Сетчатый фильтр для инжекторов 1/2" и 3/4"
AS-84120	Сетчатый фильтр для линий всасывания новая модель (02 и 03) - Инжекторы 1" и 1" 1/2
AS-87	Сетчатый фильтр из ПВХ для линий всасывания 1", используемые на инжекторах 2"

КРЫШКИ ВСАСЫВАЮЩЕГО ОТВЕРСТИЯ

Код	Описание
AICAP-25	Крышка всасывающего отверстия для мод. 3/4"
AICAP-50	Крышка всасывающего отверстия для мод. 1"
AICAP-75	Крышка всасывающего отверстия для мод. 1" 1/2
AICAP-75-PPG	Крышка всасывающего отверстия для мод. 1" 1/2 из PPG
AICAP-287	Крышка всасывающего отверстия для мод. AIC287 1/2"

РАЗЛИЧНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

МИНИШЛАНГ

Код	Описание
IT-END503-1	Минишланг 3x5 мм ПВХ полужесткий / 300 м
IT-END504-1	Минишланг 4x6 мм ПВХ полужесткий / 300 м
IT-END608	Минишланг 5x8 мм ПВХ мягкий / 150 м

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ МИНИШЛАНГА

Код	Описание	
EU-IPS0304-1	Шест для минишланга размерами: 3,2x5 мм – 4x6 мм – 4x7 мм	
FCC0400	Соединение для минишланга 4 мм	
IT-FCC0500	Соединение для минишланга 5 мм	
FEE0400	Колено для минишланга 4 мм	
FTT0400	Тройник для минишланга 4 мм	
FPG02	Заглушка с двух сторон, Ø 5 мм и Ø 8 мм	

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ WB

Код	Описание	
EU-IPG10091	Адаптер для ITPS04061. Фитинг 3/8" внутренняя резьба для штока Ø 5 мм вставляемый	
EU-IPG10091-1	Адаптер для ITPS04061. Фитинг 3/8" внутренняя резьба для штока Ø 6 мм вставляемый	
EU-IPS0406-1	Шток для адаптера, 40 см	
1014372	Шток черного цвета 36 см с адаптером и вставляемый фитинг + 60 см минишланг Ø 5x7 мм	

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ FILCOM

Код	Описание
IT-GMP20DP	Дифференциальный манометр Murphy
IT-ASPFIL	Опорная металлическая пластина для Filcom для монтажа на фильтр ASA

КЛАПАНЫ-ВАНТУЗЫ

ПРИМЕНЕНИЕ

- Клапаны предназначены для удаления воздуха из труб, фильтров, насосов.

Кинетический клапан 1" и 2"



Фаза выпуска воздуха заканчивается, как только вода поступает внутрь клапана, приподнимая поплавок и закрывая отверстие. При остановке системы клапан препятствует сплющиванию трубы, обеспечивая нулевое давление воздуха в системе.

Кинетический и автоматический клапан 2"



Удаляет лишний воздух из труб. Такая фаза заканчивается, как только вода поступает внутрь клапана, приподнимая поплавок и закрывая отверстие. Поддерживает автоматический контроль, устраняя возможность поступления в клапан даже самого незначительного потока с последующим опусканием поплавка и частичным или полным открытием отверстия. Сплющивание предотвращается путем понижения давления.

ТАБЛИЦА ХАРАКТЕРИСТИК

	Кинет. клапан 1"	Кинет. клапан 2"	Авт. клапан	Кин. и авт. клапан
Код	ARV-1-K	ARV-2-K	ARV-1-A	ARV-2-KA
Рабочее давление (бар)	15,51	15,51	11,7	15,51
Полное закрытие (бар)	0,2	0,2	0,2	0,2
Общий объем выпускаемого воздуха в м³/ч при закрытом клапане и в отсутствие воды	501	1002	70	1002
Объем выпускаемого воздуха при 0,34 бар (м³/ч)	44	442	5	238

Кодировка

Код	Описание
ARV-1-K	Клапан-вантуз кинетический с наружной резьбой 1"
ARV-1-A	Клапан-вантуз автоматический с наружной резьбой 1"
ARV-2-K	Клапан-вантуз кинетический с наружной резьбой 2"
ARV-2-KA	Клапан-вантуз кинетический и автоматический с наружной резьбой 2"

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

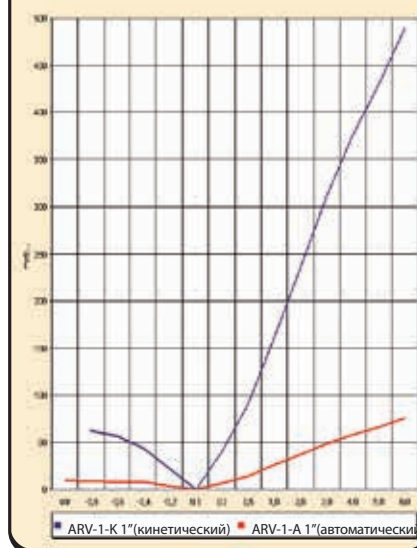
- При попадании воздуха в систему полива клапан удаляет из труб излишний воздух.

Автоматический клапан 2"

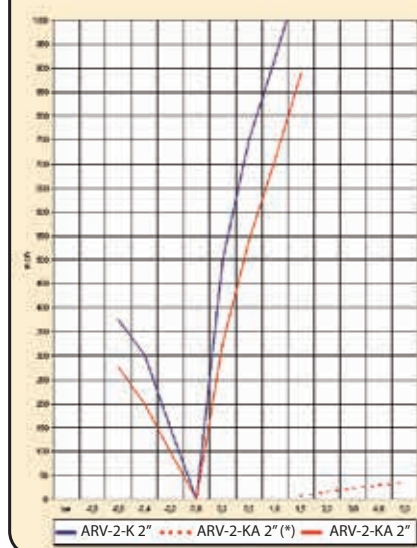


Фаза выпуска продолжается автоматически во время работы системы. Вход воздуха будет разрешен только при остановке системы.

Кинетические и автоматические клапаны-вантузы 1"



Клапаны-вантузы 2" кинетические и двойного действия



H₂OCAD® 4.0

Программа для проектирования ирригационных сооружений

H₂OCAD® — встроенная программа, предназначенная для упрощения процесса проектирования систем полива, которая обеспечивает значительное снижение времени их выполнения.

H₂OCAD® используется не только для черчения, но и для расчета всего необходимого для оптимального проектирования: потери нагрузки, эвапотранспирация (формула FAO), определение размеров электрических кабелей, насосов, секторов полива и многое другое.

Новая версия программы включает мощный движок векторного черчения, новый графический интерфейс и расширенный набор функций расчета и проектирования.

Программа содержит также мощную базу данных (5.000 продуктов, 13.000 видов растений, 6.000 климатических данных), которая связана с алгоритмами расчетов для полного удовлетворения требований стандартов UNI в отношении ирригации.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Высокая степень автоматизации процесса проектирования: программа автоматизирует различные операции, облегчая, например, расположение дождевателей, капельных лент, позволяя, кроме того, осуществлять в высшей степени быстрое разделение на сектора.

Метрическая смета: с помощью H₂OCAD® 4.0 можно автоматически рассчитать метрическую смету.

Планы: в H₂OCAD® 4.0 хранятся изначальные планы проекта, планы после оценки на месте, идеальный и фактический реализованный проекты.

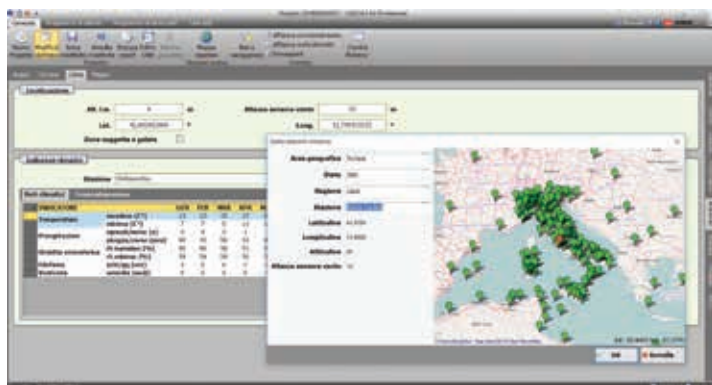
Точность проектного чертежа: программа содержит мощный векторный движок, который позволяет чертить все элементы проекта: трубопроводы, электрические кабели, выемки грунта, отметки и принадлежности.

Импорт и экспорт: H₂OCAD® 4.0 импортирует и экспортирует растровые и векторные файлы.

Печать: программа предусматривает процедуру распечатки проектов, которая позволяет создать высокопрофессиональный шаблон, содержащий логотип, штамп и условные обозначения.

Благодаря инновациям и полному спектру функций

программный продукт H₂OCAD 4.0® является уникальным и предназначен для повышения эффективности труда проектировщиков ирригационных сооружений.



Для получения дополнительной информации обратитесь, пожалуйста, в наш технический отдел.



ПРИЛОЖЕНИЕ



TORO



ПРИЛОЖЕНИЕ

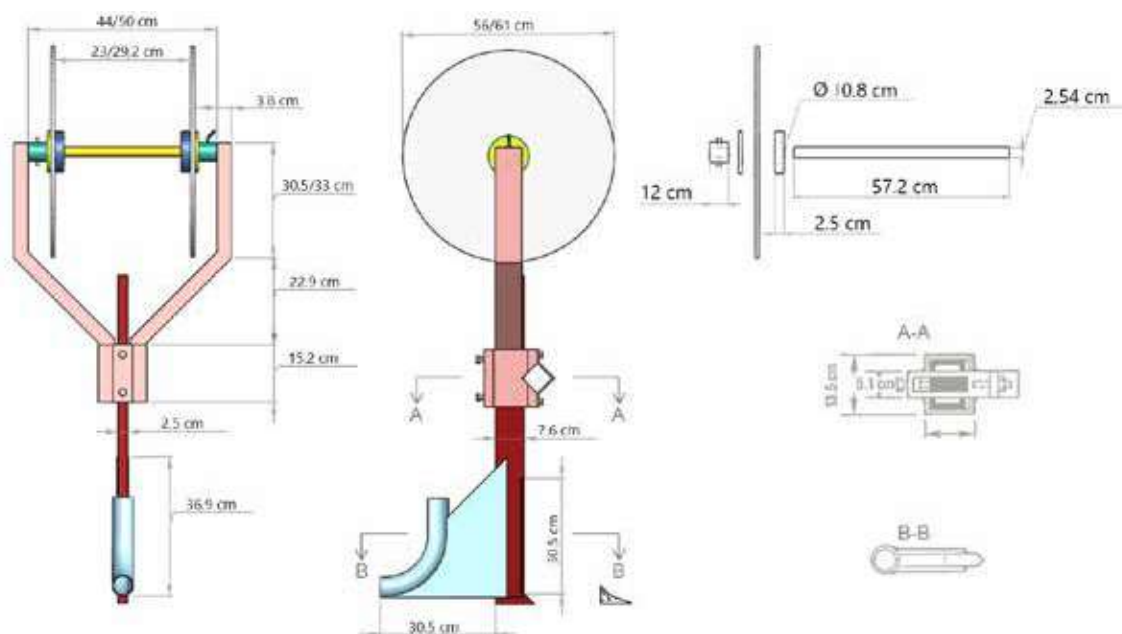
Страницы 94 – 104

Прокладка Aqua-TraXX и Neptune	94
Фильтрация	95
Фертигация	97
Рекламные изделия	102
Контакты	104



ПРОКЛАДКА AQUA-TRAXX И NEPTUNE

Инструмент для прокладки Aqua-TraXX и Neptune под землей или на поверхности



Приведенные выше изображения предоставлены сугубо с ознакомительной целью

ФИЛЬТРАЦИЯ

ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОЙ МОДЕЛИ

Прежде, чем выбрать адекватную систему фильтрации, необходимо выяснить ряд базовых параметров:

- Происхождение воды, которая подлежит фильтрации
- Максимальная пропускная способность установки
- Пропускная способность обратной промывки
- Максимальное и минимальное рабочее давление
- Предназначение отфильтрованной воды
- Тип распределителя
- Наличие электрического питания

Необходимо знать процент содержания нерастворенных веществ в фильтруемой воде, для этого рекомендуется выполнить ее физический анализ (см. приведенный ниже перечень анализируемых элементов).

Концентрация примесей, определенная аналитически в виде процента взвешенных веществ (в частях на миллион), определяет, после анализа квалифицированного персонала, тип и число применяемых фильтров.

Следует принимать во внимание, что вода, содержащая взвесь нерастворимых веществ в объеме свыше 400 частей на миллион, должна перед поступлением на фильтрацию некоторое время отстаиваться в искусственном бассейне для того, чтобы смогло произойти осаждение.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

- Фильтры и батареи фильтров, представленные в каталоге, предназначены исключительно для отделения частиц, находящихся во взвешенном состоянии, которые присутствуют в воде независимо от используемой системы: центробежный, песчаный, сетчатый или дисковый фильтр. Указанные системы фильтрования не в состоянии обеспечить фильтрование химического или биологического типа.
- Из-за добавления в воду для полива не полностью растворимых удобрений возможно выпадение осадков из растворенных веществ. Частицы таких веществ могут склеиваться, образуя гранулы, которые могут засорять выпускные каналы системы полива.
- Во избежание данной проблемы рекомендуется подобрать с помощью специалистов удобрение, наиболее подходящее для физико-химических характеристик используемой воды.
- Использование дополнительных фильтров, размещаемых на впуске каждого сектора полива, уменьшает риски засорения капельниц, вызываемые ранее описанными причинами и случайными факторами, по всей длине подводящих линий. Указанные пропускные способности являются ориентировочными; при выборе каждой системы полива рекомендуется применять коэффициент надежности, который бы гарантировал ее работу.

АНАЛИЗ ЭЛЕМЕНТОВ ДЛЯ ФИЛЬТРАЦИИ

Элемент	Результат
Общее количество твердых взвешенных веществ (T.S.S.)	мг/л или ч/млн
Неорганические вещества	%
Органические вещества	%
pH	
УЭП	мМО/см
Двухвалентное железо	мг/л
Трехвалентное железо	мг/л
Марганец	мг/л
Карбонат кальция	мг/л
Бикарбонаты	мг/л
Сульфиды	мг/л

АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ВОДЫ

Возьмите две пробы: первая должна быть подкислена во избежание возможного осадка растворенного двухвалентного железа и марганца, а вторая проба предназначена для остальных параметров.

Отправьте, как можно быстрее, образцы в выбранную лабораторию и согласуйте с ней другие возможные формальности взятия проб.

Внимание: При взятии проб воды из скважины дайте поработать насосу в течение времени, достаточного для получения воды с усредненными показателями (4-10 часов).

ФИЛЬТРАЦИЯ

ПРОСВЕТ

Физические размеры фильтруемой частицы. Если просвет равен 0,115 мм, это означает, что все частицы свыше этого размера будут физически задержаны сеткой, дисками или песком фильтра.

Эта концепция позволяет избавиться от переменной “величины волокон”, что может привести к ошибке при использовании концепции мешей.

ПРИМЕР

Предположим у нас есть нить с диаметром, равным 0,55 мм, и нам нужен просвет в 0,115 мм; это эквивалентно сетке 150 меш.

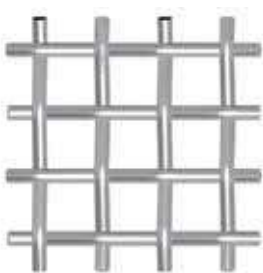
Это вытекает из следующей формулы:

$$\frac{1 \text{ дюйм}}{(\text{желаемый просвет} + \text{диаметр нити})} = \text{меш}$$

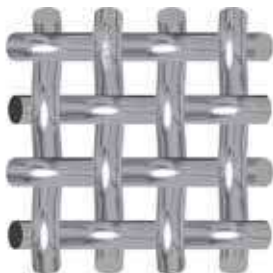
Для нашего примера получим:

$$\frac{25.4 \text{ мм}}{(0.115 \text{ мм} + 0.55 \text{ мм})} = 150 \text{ меш}$$

ОБЕ СЕТИ ИМЕЮТ ОДИНАКОВЫЙ ПАРАМЕТР В МЕШ



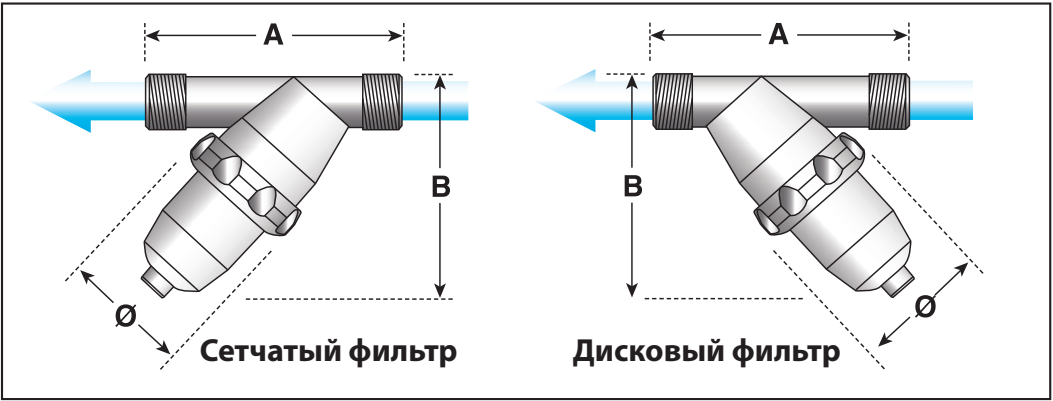
25,4 мм = 3 меш
Ø нити = 1,98 мм Просвет прохода = 6,49 мм
Сетка с просветом прохода 58,78%



25,4 мм = 3 меш
Ø нити = 3,96 мм Просвет прохода = 4,51 мм
Сетка с просветом прохода 28,44%

Меш	Микрон
ок. 120140	120
ок. 140150	115
ок. 180200	85

УСТАНОВКА ПЛАСТИКОВЫХ ФИЛЬТРОВ



При установке дисковых фильтров направление потока – противоположно направлению при сетчатом фильтре

За любой другой информацией обращайтесь в наш технический отдел.

ФЕРТИГАЦИЯ

Предпосылки, важные для эффективного рационального применения фертигации, - знание потребностей (минеральных и водных) выращиваемой культуры, связанных с питанием, плодородием почвы и характеристиками воды для полива, в совокупности с рациональным управлением оросительной техникой.

Основные потребности, которые удовлетворяет фертигация:

- фитосанитарная обработка
- техническое обслуживание сетей и систем полива
- изменение уровня кислотности воды
- дезинфекция почвы
- обработка после сбора урожая
- Улучшение сохранности и дезинфекция срезанных цветов

АНАЛИЗ ЭЛЕМЕНТОВ ДЛЯ ФЕРТИГАЦИИ

Элемент	Результат
Кальций	мг/л
Магний	мг/л
Нитраты	мг/л
Натрий (SARa)	мг/л
Хлор	мг/л
Хлориды	мг/л
Сульфаты	мг/л
Бор	мг/л
Цинк	мг/л

СВОЙСТВА КИНАРА (PVDF)

Является самым прочным из всех пластиковых материалов

Обладает высокими показателями долговечности, давления и устойчивости к воздействию высоких температур и химических веществ

Чрезвычайно устойчив к большинству используемых в сельском хозяйстве химикатов, таких как:

- 90-процентная серная кислота, устойчив при температуре до 100°C (ПП, ПЕ и ацетилен не рекомендуются)
- 65-процентная азотная кислота. Устойчив при температуре до 60° С (ПП и ПЕ выдерживают концентрации до 6 % при температуре от 20 до 40°C)
- Хлористые соединения (ПП не устойчив)
- Ксилол. Подходит при температуре до 40° С (ПП, ПЕ и ПВХ не выдерживают).

Инжекторы Mazzei

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

На входе: Когда поток под давлением входит в инжектор, он направляется в камеру инъекции, где резко увеличивается его скорость. Увеличение скорости приводит к снижению давления, которое позволяет произойти всасыванию другой жидкости или газа через специальное отверстие и смешиванию с рабочим потоком

На выходе: Когда рабочий поток направляется к выходу инжектора, его скорость понижается, вызывая повышение давления (но до величины ниже, чем на входе в инжектор).

СХЕМА МОНТАЖА





НЕОБХОДИМЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНЖЕКТОРОВ

Чтобы определить необходимую модель инжектора, требуется такая информация:

- Общий расход воды установки (1)л/мин.
- Требуемый расход нагнетания химического удобрения (2)л/мин.
- Разница давления «d», предусмотренная в системе, которая рассчитывается следующим образом:
 - максимальное рабочее давление в системе на входе инжектора (a)бар
 - минимальное рабочее давление системы на выходе инжектора (b)бар
 - разница между значениями «a» и «b» (c)бар
- Процент дифференциального давления «d» = (c/a) x 100%
- Если «d» больше или равно 20%, можно использовать метод установки с обводом (см. схему 1)
- Если «d» меньше 20%, необходимо установить инжектор последовательно со вспомогательным насосом (см. схемы 2 и 3)

Пример:

1 = 100 л/мин.
 2 = 0,8 л/мин.
 a = 3,5 бар
 b = 2,1 бар
 c = 1,4 бар
 Получаем «d» = 40%

Это означает, что можно использовать установку с обводом без применения нагнетающего насоса.

ВЫБОР ИНЖЕКТОРА

Следуя примеру, приведенному выше, выполните следующие операции:

В таблице эксплуатационных показателей на стр. 81-82, найдите в столбце «Давление» значение «a» = 3,5 бар

Перейдите вправо и найдите значение «b» = 2,1 бар

Перейдите вправо по строке до столбца «Всасывающая способность» и продолжайте двигаться вправо до нахождения значения, наиболее приближенного к требуемой всасывающей способности (в примере - 0,8 л/мин). заголовке этого столбца указан код нужной модели, в этом случае AIC484. Модель AIC484 в состоянии втянуть 0,8 л/мин. только при условии, что в обходе обеспечивается расход 14,27 л/мин, как указано в столбце «Пропускная способность инжектора». Если данный расход не соответствует фактическому расходу инжектора, всасывающая способность будет отличаться от указанных данных.



СХЕМА УСТАНОВКИ

Схема 1

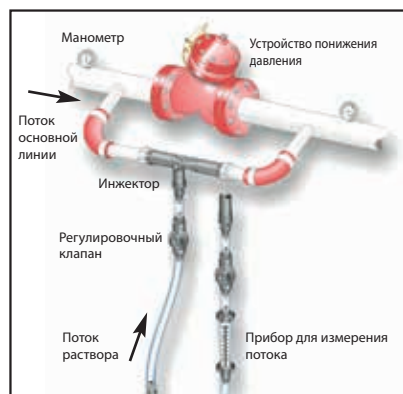


Схема 2

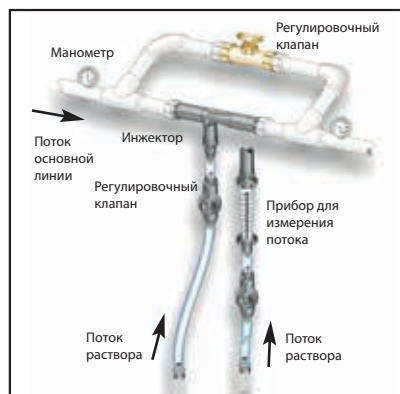


Схема 3



Дозирующие насосы Dosatron

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

Насос Dosatron устанавливается в водопроводной сети и после запуска служит для всасывания концентрированного продукта, его дозирования согласно требуемому процентному содержанию с последующим смешиванием с базовой водой. После этого полученный раствор подается дальше. Доза введенного продукта всегда пропорциональна объему воды, проходящей через Dosatron, вне зависимости от расхода или давления в водопроводе.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Техника дозирования: пропорциональная без электричества
- Пропорциональное дозирование обеспечивает равномерное поступление продукта во все сектора
- Использование давления и расхода воды в качестве движущей силы
- Дозирование и обработка, изменяемые в любой момент без изменения программирования системы полива или контроля
- Простота использования и техобслуживания

ВСТРОЕННЫЕ ФУНКЦИИ:

- Измерение: объемный гидравлический двигатель
- Дозирование: непрерывная пропорциональная подача жидкого или растворимого продукта
- Регулирование: пропорционально расходу воды
- Смешивание: интегрированная гомогенизация



ПРОПОРЦИОНАЛЬНОЕ ДОЗИРОВАНИЕ С ВНЕШНИМ РЕГУЛИРОВАНИЕМ

Количество впрыскиваемого продукта пропорционально количеству воды, поступающей в Dosatron.

Пример:

Регулировка на 10% = 10: 100 = 10 объемов продукта + 100 объемов воды.



ФЕРТИГАЦИЯ

ВЫБОР ДОЗАТОРА

Выбор дозатора должен определяться на основании требуемого расхода для полива.

Пример:

А) Расчет требуемого расхода для полива

• Минимальный расход для полива:

Умножить число капельных труб (или дождевателей или форсунок) самого малого сектора на их единичный расход:

$$1\,000 \times 2 \text{ л/ч} = 2\,000 \text{ л/ч} = 2 \text{ м}^3/\text{ч}$$

• Максимальный расход для полива:

Умножить число капельных труб всех секторов на их единичный расход:

$$3\,000 + 1\,000 + 2\,000 = 6\,000 \times 2 \text{ л/ч} = 12\,000 \text{ л/ч} = 12 \text{ м}^3/\text{ч}$$

В) Выбор дозатора

• Минимальный расход дозатора:

Должен быть равным или меньшим требуемому расходу полива самого малого сектора.

Пример: Сектор 2: $2 \text{ м}^3/\text{ч}$

Возможность:

- D3: от 10 л/ч до $3,0 \text{ м}^3/\text{ч}$
- D45: от 100 л/ч до $4,5 \text{ м}^3/\text{ч}$
- D9: от 500 л/ч до $9 \text{ м}^3/\text{ч}$
- D20: от $1 \text{ м}^3/\text{ч}$ до $20 \text{ м}^3/\text{ч}$

• Максимальный расход дозатора:

Возможность:

1. В случае одновременной фертигации всех секторов:

Максимальный требуемый расход полива,
то есть $\geq 12 \text{ м}^3/\text{ч}$

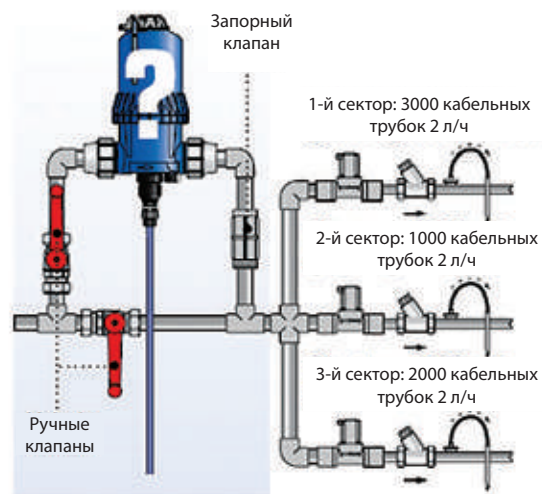
Требуемый дозатор - модель D20, работающий при $20 \text{ м}^3/\text{ч}$

2. В случае фертигации секторов по отдельности: Потребность в поливе для самого крупного сектора,

то есть $3\,000 \times 2 \text{ л/ч} = 6\,000 \text{ л/ч}$, то есть $\geq 6 \text{ м}^3/\text{ч}$:

Требуемый дозатор - модель D8, работающий при $8 \text{ м}^3/\text{ч}$

Примечание: рекомендуется выбрать дозатор с максимальным интервалом расхода, превышающим требуемый расход для полива, с целью оптимизации его срока службы.



УСТАНОВКА

Нормы: При установке дозатора Dosatron на водопровод необходимо соблюдать нормы, действующие в вашей стране..

Для оптимизации срока службы дозатора Dosatron рекомендуется:

- Установить фильтр (300 микрон) на входе в зависимости от качества воды
- Заменять прокладки дозирования не реже одного раза в год
- Как можно чаще ополаскивать чистой водой
- Регулировать дозирование в отсутствие давления
- Установить необходимые устройства защиты от превышения нагрузки, превышения давления и гидравлических ударов (ограничители расхода/давления, накопители, клапаны защиты от гидравлических ударов и т. д.)
- В системах с риском сифонирования рекомендуется установить противозовратный клапан после дозатора
- Устанавливать Dosatron на линию с полным обводом

За любой другой информацией, касающейся установки, обращайтесь в наш технический отдел.



РЕКЛАМНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

ЛИТЕРАТУРА

Код	Описание
IT-QCATAG-R/2	Каталог Toro Ag
IT-QOM-E	Инструкции по эксплуатации и техобслуживанию микрооросительных систем (Английская версия)
IT-QPBXFC-E	Карта семейства Aqua-Traxx PBX и Aqua-Traxx FlowControl (Английская версия)
IT-QPBXC-R	Полная карта Aqua-Traxx PBX
IT-QNEPC-R	Карта Neptune
IT-QNEPPC-R	Карта Neptune PC
IT-QGH-E	Карта орошения культур в закрытом грунте (Английская версия)
IT-QCORN-R	Карта капельного орошения кукурузы
IT-QVINE-R	Карта капельного орошения виноградников
IT-QOLIV-R	Карта капельного орошения оливковых деревьев
IT-QHAZE-R	Карта капельного орошения для фундука

МЕРЧЕНДАЙЗИНГ

Код	Описание
IT-QSHIRTPBX	Футболка AquaTraXX PBX
IT-QSHIRTNPC	Футболка Neptune PC
IT-QSHIRTNEP	Футболка Neptune
IT-QMIAMA2	Футболка Toro Ag
IT-QMIAMA4	Тенниска-поло Toro Ag
IT-QCAPNEP	Панама Neptune
IT-QCAPNPC	Кепка Neptune PC
IT-QMUACA2	Кепка Toro Ag
IT-QMUACA3	Кепка Drip IN
IT-QAGJACK	Куртка Toro Ag
IT-QGILAG	Жилет Toro Ag
IT-QUSBPBX	USB-накопитель AquaTraXX PBX (2 Гб)
IT-QNOTEBL	Записная книжка Neptune PC
IT-QPOSTITNEP	Клейкие закладки Neptune
IT-QMUA1	Плакат Toro Ag из ПВХ
IT-QSHOP-AG	Х/б сумка Toro Ag
IT-QVFLAG-AG	Вертикальный флаг Toro Ag
IT-QAGFOL	Папка Toro Ag
IT-QPBXPOS1	Плакат Aqua Traхх PBX (50x70см)
IT-QPBXPOS2	Постер Aqua Traхх PBX (70x100см)
IT-QAGPOST-1	Постер Toro Ag (50x70 см)
IT-QAGPOST	Постер Toro Ag (70x100 см)
IT-QAGAD-1912	Наклейка Toro Ag (19x12 см)
IT-QAGAD-134	Наклейка Toro Ag (13x4,4 см)
IT-QAGAD-92	Наклейка Toro Ag (9x2,2 см)
IT-QPBXAD	Наклейка Aqua Traхх PBX
IT-QPBXPROD	Папка Aqua Traхх PBX с образцами капельных лент
IT-ADNEP	Наклейка с логотипом Neptune
IT-ADCNEP	Круглая наклейка Neptune
IT-QNEPPROD	Папка Neptune с образцами капельных трубок

КОНТАКТЫ

ВУЛЬФ КОЛЛМАЙЕР – Генеральный Менеджер по продажам в EMEA по Торо Аг и ландшафтному поливу



мобильный телефон: +39 335 8435160



Электронная почта: wulf.kollmeier@toro.com

РОБЕРТ СУТЕРСКИ – Региональный Менеджер по Чешской Республике, Венгрии, Польше, Румынии, Словакии, Украине, Дании, Финляндии, Швеции, Эстонии, Латвии, Литве



мобильный телефон: +48 501 583 214



Электронная почта: robert.suterski@toro.com

ДАВИД ЕГОЯН – Региональный Менеджер по Российской Федерации, Белоруссии, Армении, Грузии и Молдавии



мобильный телефон: +7-918-1349009 и +7-953-1115417



Электронная почта: david.yegoyan@toro.com

Шадраимов Рустам – Региональный Менеджер по Казахстану, Киргизии, Узбекистану, Туркменистану, Азербайджану и Таджикистану



мобильный телефон: +7 701 2227338



Электронная почта: rustam.shadraimov@toro.com

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС



Via dell'Artigianato N 1/3 - 00065 Fiano Romano (RM) - Italy



Телефон: +39 0765 40191



Факс: +39 0765 455386

СКЛАД



Località Mola Saracena 31 - 00060 Capena Roma) - Italy



I.S.E. S.r.l. Via dell'Artigianato, 1-3
00065 Fiano Romano (Roma) • Italy
ТЕЛЕФОН +39 0765 40191
ФАКС +39 0765 455386
toroag.ru

