



**КАЧЕСТВО
MADE IN GERMANY**

Распылители и принадлежности для сельского хозяйства

Каталог L 2015



Распылители Lechler – это ваш успех

Современная защита растений – это больше чем просто применение экологически чистых препаратов. Капли распыляемых препаратов должны попадать максимально точно в цель, обеспечивая равномерное покрытие обрабатываемой поверхности. Только таким образом можно добиться успеха в борьбе с сорняками, вредными насекомыми и болезнями культурных растений. Любые потери рабочего раствора, которых можно было бы избежать, – будь то испарение, дрейф или скатывание капель с листа – наносят излишний вред окружающей среде. Поэтому требования к опрыскивающей



технике, в данном случае к распылителям, очень высоки. Сегодня от распылителей требуется такая точность, которая ещё несколько лет назад считалась невозможной. Многочисленные успехи в решении этой непростой задачи стали нашей визитной карточкой. Тому, что мы являемся одним из ведущих мировых производителей распылителей высокой степени точности, есть много оснований. Достаточно часто наши разработки указывают направление для развития как в технике защиты

растений, так и в области внесения жидких удобрений. Создавать новые масштабы в этих областях стало нашим кредо. Параметры и технические характеристики на-



ших распылителей определяются точно и объективно с самого начала разработки благодаря современной измерительной технике и проверенной временем системой документации качества. Самая совре-

менная компьютерная техника для разработки новых моделей является гарантом того, что распылители будут надёжными и простыми в обращении. У наших распылителей каждая струя похожа на другую.



Постоянный контроль качества на всех этапах технологического процесса – начиная с контроля сырья, заканчивая отправкой заказчику – с давних пор является неотъемлемой частью производства. Наша эффективная система менеджмента ориентирована, в первую очередь, на нужды наших клиентов и сертифицирована по стандарту ISO 9001:2008. Наши распылители отвечают требованиям Федерального Биологического Ведомства (сегодня под новым названием «Julius-Kühn-Institut»), германского федерального закона о защите растений, а также европейским нормам. В списках наших клиентов известные на весь мир производители сельскохозяйственной техники. Благодаря тесному сотрудничеству с производителями ядохимикатов и удобрений, производителями сельхозтехники и государственными ведомствами по контролю за внесением СЗР мы успешно разрабатываем и совершенствуем распылители, максимально хорошо пригодные для повседневной работы.

Просмотрите наш каталог и убедитесь сами, как богат выбор распылителей и других принадлежностей для сельского хозяйства в нашем ассортименте. Звоните нам – мы охотно поможем вам в решении вашей задачи!



Оглавление

Все о распылителях	
Схемы применения сельскохозяйственных распылителей Lechler	4 - 5
Основы распыления и работа со средствами защиты растений	58 - 62
Выбор распылителей по характеристикам	63
Необходимость регулярной проверки опрыскивателей и распылителей	64 - 65
Требования к распылителям с точки зрения экологии	66 - 68
Требования к распылителям с точки зрения биологической эффективности	69
Рекомендации по применению распылителей для внесения СЗР	70 - 71 новинка
Распылители для полевых культур	
Щелевые инжекторные плоскофакельные распылители ID3	6 - 7 новинка
Щелевые инжекторные плоскоф. компактные распылители IDK / IDKN	8 - 9
Распылитель для дождевых гербицидов на PRE	10 новинка патент
Щелевые антисосовые распылители AD	11
Щелевые универсальные распылители LU	12
Стандартные щелевые распылители SC / ST	13
Щелевые инжекторные компактные двухфакельные распылители IDKT	14 - 15
Двойные щелевые распылители DF	16
TwinSprayCap	17
Дефлекторные распылители FT / DT	18
Распылители для садовых культур	
Таблица расходов для распылителей ID 90, IDK 90, AD 90, TR 80, ITR 80	19
Щелевые инжекторные плоскофакельные распылители ID 90	20
Щелевые инжекторные плоскоф. компактные распылители IDK 90	21
Щелевые антисосовые распылители AD 90	22
Центробежные распылители «полый конус» TR	23
Центробежные инжекторные распылители «полый конус» ITR	23
Распылители для жидких удобрений	
Распылители для жидких удобрений FD	24 патент
Пятиструйные распылители FL	25
Подвеска-понижитель для штанги полевого опрыскивателя	26
Система подвесок из шлангов для полевого опрыскивателя	27
Специальные распылители	
Концевые инжекторные распылители IS	28
Концевые инжекторные компактные распылители IDKS	29
Боковые распылители OC	30
Боковые распылители – «удлинители штанги» OC	31
Щелевые распылители для ленточного опрыскивания E	32 - 33
Инжекторные смесители / форсунка для заправочной станции	34 новинка
Высоконапорные распылители для мойки / Веерные распылители	35
Моющие головки	
Моющие головки	36 - 37
Принадлежности	
Пневматический отсечный клапан PSV с одинарной форсункой	38
VarioSelect® / VarioSelect® II	39
Аппликатор для пропашных культур / Dropleg ^{UL}	40
Шаровые клапаны / Фильтры для распылителей	41
MULTIJET система для быстрой смены распылителей / MultiCap	42
Колпачки для системы MULTIJET и других систем	43
TWISTLOC система для быстрой смены распылителей	44
Колпачки для системы TWISTLOC	45
Монтажные хомуты, шаровые и поворотные соединения	46
Муфты, ниппели, накидные гайки	47
Соединители для шлангов	48
Полипропиленовые трубные фитинги	49
Фланцевая система Manifold	50 - 51 новинка
Система быстроразъемных соединений FIXLOC	52
Насосы, шаровые краны	53
Магистральные фильтры	54
Манометры	55
Электронный расходомер TopFlow II/ пневм. регулятор давления AirPress	56
Анемометры / Вспомогательные средства	57

Схемы применения сельскохозяйственных распылителей Lechler

Схема применения распылителей для опрыскивания полевых культур

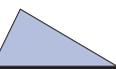
	ID3 (Стр. 6-7)	IDK/IDKN (Стр. 8-9)	IDKT (Стр. 14-15)	PRE (Стр. 10)	AD (Стр. 11)	LU (Стр. 12)	SC / ST (Стр. 13)
							
Форма факела распыла							
Рекомендуемое давление (бар)	2-4-8	1*/1,5-3-6	1**-/1,5-3-6	1,5-8	1,5-3-6	1,5-2,5-5	2-3-5
Степень сноса	незначительная	очень малая	очень малая	крайне малая	малая	малая/средняя	средняя
Гербициды	Предпосевные	●●	●●	●●	●●	●●	●
	Довсходовые	●●	●●	●●	●●	●●	●
	Послевсходовые системные	●●	●●	●●	-	●●	●
	Послевсходовые контактные	●	●	●●	-	●●	●
Фунгициды	Контактные	●	●	●●	-	●●	●
	Системные	●●	●●	●●	-	●●	●
Инсектициды	Контактные	●	●	●●	-	●●	●
	Системные	●●	●●	●●	-	●●	●
Жидкие удобрения	●● (2-4)	●● (1*/1,5-2,5)	○ (1**/1,5-4)	●● (1,5-4)	● (1,5-2,5)	○ (1,5-2,0)	○ (2)
Регуляторы роста	●●	●●	-	-	●●	●●	●
Полив	●●	●●	●●	●●	●●	●	●

Соблюдайте требования производителей СЗР.

Калибр:

* IDK-04/-05/-06 ** IDKT-03/-04/-05/-06
IDKN-03/-04

Схема применения в полеводстве и на особых/пропашных культурах

	IS (Стр. 28)	IDKS (Стр. 29)	OC (Стр. 30)	E (Стр. 32)	TR (Стр. 23)
					
Форма факела распыла					
Рекомендуемое давление (бар)	2-4-8	1*/1,5-3-6	1,5-2,5-5	1-3-4	3-8
Степень сноса	крайне незначительная	очень малая	средняя	средняя	высокая
Гербициды	Предпосевные	●●	●●	●	○
	Довсходовые	●●	●●	●●	●
	Послевсходовые системные	●●	●●	●●	●
	Послевсходовые контактные	●	●	●●	●
Фунгициды	Контактные	●	●	●●	●●
	Системные	●●	●●	●●	●
Инсектициды	Контактные	●	●	●●	●●
	Системные	●●	●●	●●	●
Жидкие удобрения	●● (2,0-3,5)	●● (1*/1,5-2,5)	○ (1,5-2,0)	○ (1-2)	-
Регуляторы роста	●●	●●	●●	●	○
Полив	●●	●●	●	●	-

Соблюдайте требования производителей СЗР.

Калибр:

* IDKS-03/-04/-05

●● = очень хорошо соответствует ● = хорошо соответствует ○ = не совсем соответствует - не рекомендуется

	DF (Стр. 16)	FT / DT (Стр. 18)	TR (Стр. 23)	ITR (Стр. 23)	FD (Стр. 24)	FL (Стр. 25)
						
						
	2-3-5	1-2-3	3-8	3-5-10	1,5-4	1-5
	высокая	средняя	высокая	очень малая	очень малая	очень малая
	-	●●	○	●●	-	-
	-	●●	○	○	-	-
	○	●	○	○	-	-
	●●	●	●●	-	-	-
	●●	●	●●	○	-	-
	●	●	●	●	-	-
	●●	●	●●	○	-	-
	-	● (1-2)	-	●● (3-5)	●●	●● (1-5)
	○	●	○	○	-	-
	-	-	-	●	●●	●

●● = очень хорошо соответствует ● = хорошо соответствует
 ○ = не совсем соответствует - не рекомендуется
 ***** При необходимости запрашивайте дополнительную информацию.

Схема применения в парниках и на особых культурах

		Опрыскивание при и без поддержки воздухом							
		ID (Стр. 20)	IDK (Стр. 21)	AD (Стр. 22)	IS (Стр. 28)	IDKS (Стр. 29)	ST (30°-120°)** (Стр. 13)	TR (Стр. 23)	ITR (Стр. 23)
									
Форма факела распыла									
Рекомендуемое давление (бар)		3-8-15-20	2-8-15-20	2-8-15-20	2-8-15	1*/1.5-8-15	5-10-30	3-8-20	10-30
Степень сноса		крайне не-значительная	очень малая	малая	крайне не-значительная	очень малая	средняя	высокая	очень малая
Фунгициды	Контактные	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●
	Системные	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
Инсектициды	Контактные	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●
	Системные	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
Регуляторы роста		●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●

Соблюдайте требования производителей СЗР.

Калибр:

* IDKS-03/-04/-05

** Особое применение: клубника, черешня

●● = очень хорошо соответствует ● = хорошо соответствует ○ = не совсем соответствует - не рекомендуется

Вспомогательные средства

Наряду с нашими брошюрами и технической информацией мы предлагаем вам богатый выбор вспомогательных средств. Вот некоторые примеры (см. **стр. 57**):

- Pocketwind (анемометр)



- Калькулятор л/га



Apple

Android



- Водочувствительная бумага



- Ключ для регулировки распылителей

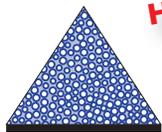


- Щётка для чистки распылителей



- Ключ для монтажа распылителей





НОВИНКА!

Щелевые инжекторные плоскофакельные распылители ID3

ID3

**НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ
РАСПЫЛИТЕЛЕЙ**



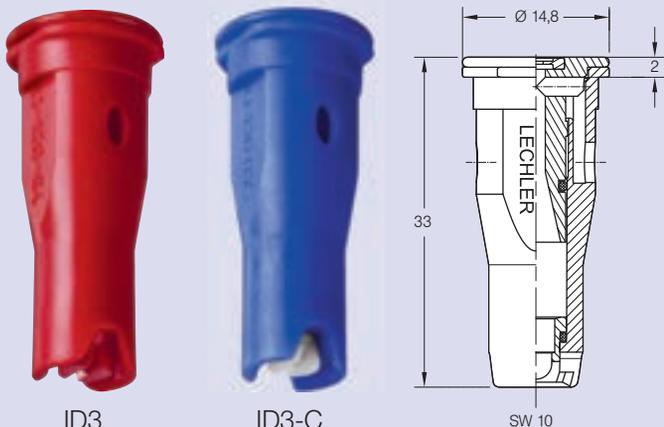
G 1965 G 1971
G 1966 G 1972
G 1968 G 1973
G 1970 G 1974

**Сертификация по
снижению дрейфа на:
90/75/50 %**

Актуальные списки:
[www.lechler-agri.com/
verlustminderndetechnik](http://www.lechler-agri.com/verlustminderndetechnik)



Угол факела распыла: 120°
Материал: POM, керамика



ID3

ID3-C

SW 10

Характеристики

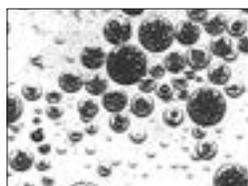
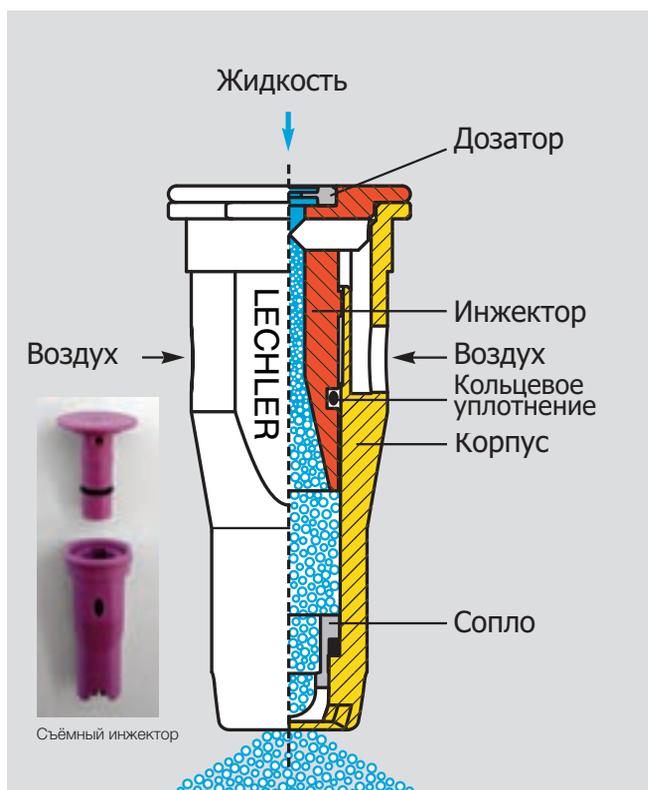
- Типоразмер (калибр) от 01 до 08
- Диапазон рабочих давлений от 2,0 до 8,0 бар
- Исключительные антисносовые свойства во всем диапазоне давлений
- Значительное улучшение густоты покрытия благодаря каплям, насыщенным воздухом
- Сочетаются с концевыми распылителями IS (равного размера) для внесения точно по краям поля
- Подходят к системам с байонетными головками с отверстием на 10 мм и к накидным гайкам (Ø 12,6 мм)

Области применения

- Внесение средств защиты растений и регуляторов роста
- Особенно хорошо подходят для внесения жидких удобрений (КАС), диапазон давлений (КАС чистый) от 2,0 до 4,0 бар.

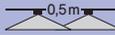
Преимущества распылителей ID3

- Надежный усовершенствованный корпус распылителя
 - на 9 мм короче по сравнению с предыдущими сериями ID/IDN
 - сопло распылителя защищено еще больше за счет усиления по бокам
 - возможно свободно промывать корпус распылителя
- Для инжектора предусмотрена заглушка
 - загрязнения и отложения устраняются простым протиранием
 - инжектор снимается (например, для мойки) и монтируется без инструмента
 - ориентированная посадка инжектора в корпусе за счет шипового соединения
 - надежное кольцевое уплотнение для инжектора и корпуса распылителя
- Расширенный диапазон рабочих давлений от 2,0 до 8,0 бар
- Удлиненный инжектор способствует снижению уровня сноса
 - сокращение доли мелкокапельного распыления даже при высоком давлении
 - большая ударная сила струи при высокой скорости движения
 - скорость движения и расход воды легко регулировать без замены распылителей
 - внесение СЗР даже при неблагоприятных погодных условиях, когда необходимо внесение в сжатые сроки
 - можно использовать при скорости ветра до 5 м/с
 - при давлении 2,0 бар возможно снижение сноса на 90%
- В зависимости от условий применения на Ваш выбор распылители из керамики или POM
- Благодаря большому свободному сечению не склонны к засорениям
- Очень хорошая структура покрытия и пенетрация стеблестоя гарантируют высокий биологический эффект



Капли с пузырьками воздуха

Таблица расходов рабочего раствора для распылителей ID3

ID3	BCPC/ASABE	л/мин [бар]	л/га 									
			5,0 км/ч	6,0 км/ч	7,0 км/ч	8,0 км/ч	10,0 км/ч	12,0 км/ч	14,0 км/ч	16,0 км/ч	18,0 км/ч	
ID-120-01 (80/60 М)	ЭБ	2,0	0,32	77	64	55	48	38	32	27	24	21
	ЭБ	3,0	0,39	94	78	67	59	47	39	33	29	26
	ОБ	4,0	0,45	108	90	77	68	54	45	39	34	30
	ОБ	5,0	0,51	122	102	87	77	61	51	44	38	34
	Б	6,0	0,55	132	110	94	83	66	55	47	41	37
	Б	7,0	0,60	144	120	103	90	72	60	51	45	40
С	8,0	0,64	154	128	110	96	77	64	55	48	43	
ID-120-015 (60 М)	ЭБ	2,0	0,48	115	96	82	72	58	48	41	36	32
	ЭБ	3,0	0,59	142	118	101	89	71	59	51	44	39
	ОБ	4,0	0,68	163	136	117	102	82	68	58	51	45
	ОБ	5,0	0,76	182	152	130	114	91	76	65	57	51
	Б	6,0	0,83	199	166	142	125	100	83	71	62	55
	Б	7,0	0,90	216	180	154	135	108	90	77	68	60
С	8,0	0,96	230	192	165	144	115	96	82	72	64	
ID-120-02 (60 М)	ЭБ	2,0	0,65	156	130	111	98	78	65	56	49	43
	ЭБ	3,0	0,80	192	160	137	120	96	80	69	60	53
	ОБ	4,0	0,92	221	184	158	138	110	92	79	69	61
	ОБ	5,0	1,03	247	206	177	155	124	103	88	77	69
	Б	6,0	1,13	271	226	194	170	136	113	97	85	75
	Б	7,0	1,22	293	244	209	183	146	122	105	92	81
С	8,0	1,30	312	260	223	195	156	130	111	98	87	
ID-120-025 (60 М)	ЭБ	2,0	0,81	194	162	139	122	97	81	69	61	54
	ОБ	3,0	0,99	238	198	170	149	119	99	85	74	66
	Б	4,0	1,15	276	230	197	173	138	115	99	86	77
	Б	5,0	1,28	307	256	219	192	154	128	110	96	85
	Б	6,0	1,40	336	280	240	210	168	140	120	105	93
	С	7,0	1,52	365	304	261	228	182	152	130	114	101
С	8,0	1,62	389	324	278	243	194	162	139	122	108	
ID-120-03 (60 М)	ЭБ	2,0	0,97	233	194	166	146	116	97	83	73	65
	ОБ	3,0	1,19	286	238	204	179	143	119	102	89	79
	Б	4,0	1,37	329	274	235	206	164	137	117	103	91
	Б	5,0	1,53	367	306	262	230	184	153	131	115	102
	Б	6,0	1,68	403	336	288	252	202	168	144	126	112
	С	7,0	1,81	434	362	310	272	217	181	155	136	121
С	8,0	1,94	466	388	333	291	233	194	166	146	129	
ID-120-04 (60 М)	ЭБ	2,0	1,29	310	258	221	194	155	129	111	97	86
	ОБ	3,0	1,58	379	316	271	237	190	158	135	119	105
	Б	4,0	1,82	437	364	312	273	218	182	156	137	121
	Б	5,0	2,04	490	408	350	306	245	204	175	153	136
	Б	6,0	2,23	535	446	382	335	268	223	191	167	149
	С	7,0	2,41	578	482	413	362	289	241	207	181	161
С	8,0	2,58	619	516	442	387	310	258	221	194	172	
ID-120-05 (25М)	ЭБ	2,0	1,61	386	322	276	242	193	161	138	121	107
	ОБ	3,0	1,97	473	394	338	296	236	197	169	148	131
	Б	4,0	2,28	547	456	391	342	274	228	195	171	152
	Б	5,0	2,55	612	510	437	383	306	255	219	191	170
	Б	6,0	2,79	670	558	478	419	335	279	239	209	186
	С	7,0	3,01	722	602	516	452	361	301	258	226	201
С	8,0	3,22	773	644	552	483	386	322	276	242	215	
ID-120-06 (25 М)	ЭБ	2,0	1,93	463	386	331	290	232	193	165	145	129
	ЭБ	3,0	2,36	566	472	405	354	283	236	202	177	157
	ОБ	4,0	2,73	655	546	468	410	328	273	234	205	182
	ОБ	5,0	3,05	732	610	523	458	366	305	261	229	203
	ОБ	6,0	3,34	802	668	573	501	401	334	286	251	223
	Б	7,0	3,61	866	722	619	542	433	361	309	271	241
Б	8,0	3,86	926	772	662	579	463	386	331	290	257	
ID-120-08 (25 М)	ЭБ	2,0	2,58	619	516	442	387	310	258	221	194	172
	ЭБ	3,0	3,16	758	632	542	474	379	316	271	237	211
	ОБ	4,0	3,65	876	730	626	548	438	365	313	274	243
	ОБ	5,0	4,08	979	816	699	612	490	408	350	306	272
	ОБ	6,0	4,47	1073	894	766	671	536	447	383	335	298
	Б	7,0	4,83	1159	966	828	725	580	483	414	362	322
Б	8,0	5,16	1238	1032	885	774	619	516	442	387	344	



Подходящий концевой распылитель IS (см. стр. 28)

BCPC/ASABE Классификация размеров капель

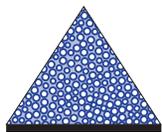
ОМ	Очень мелкие
М	Мелкие
С	Средние
Б	Большие
ОБ	Очень большие
ЭБ	Экстремально большие

Мы оставляем за собой право на технические изменения

- Рабочее давление на распылителе (замерено с обратным клапаном).
- Параметры расхода указаны для воды.
- Каждый сезон калибруйте распылители по табличным данным.
- Соблюдайте равномерную установку распылителей.

Пример заказа

Тип + Угол распыла + Калибр +Материал = Номер заказа
 ID3 120° 025 (ПОМ) = ID-120-025
 ID3 120° 025 С (Керамика) = ID-120-025 С



Компактные щелевые инжекторные плоскофакельные распылители IDK / IDKN



G 1661 G 1799
G 1662 G 1800
G 1663 G 1801
G 1683 G 1802
G 1718 G 1936

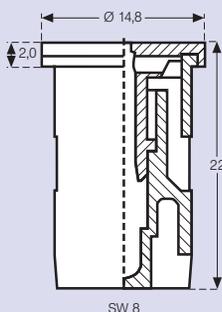


IDK

IDK-C

IDKN*

* Отличительная маркировка IDN: белая полоска на корпусе.



Угол распыла: 120°/90°

Материал: POM, ПП, керамика

Характеристики

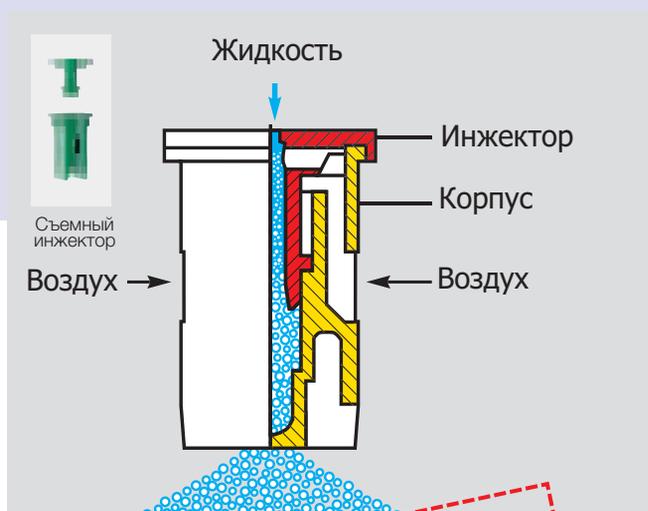
- Диапазон рабочих давлений:
IDK-01 до -03: от 1,5 до 6,0 бар
IDK-04 до -06: от 1,0 до 6,0 бар
IDKN-03/-04: от 1,0 до 6,0 бар
- При работе с давлением до 3 бар (в зависимости от размера) очень низкий уровень сноса и потерь
- При давлении более 3 бар антисносная эффективность меньше, чем у известных распылителей ID. Размер капли от крупных до средних
- Очень компактные габариты (длина: 22 мм)
- Подходят к системам с байонетными головками с отверстием на 8 мм и к накидным гайкам (Ø 12,6 мм)
- Сертифицированы JKI в классе распылителей со сниженными потерями

Области применения

- Внесение средств защиты растений и регуляторов роста
- Особенно хорошо подходят для внесения жидких удобрений (КАС).

Диапазон рабочих давлений:

IDK-01 до -03: от 1,5 до 2,5 бар,
IDK-04 до -06; IDKN-03/-04: от 1,0 до 2,5 бар



Преимущества распылителей IDK

- Доступная по цене альтернатива обычным стандартным распылителям. Отличное соотношение цена/качество
- Однокомпонентный дизайн распылителя со свободносъемным инжектором и фиксированным посадочным местом
- Малый износ, а также минимальный риск засорения благодаря большим воздушным отверстиям на боковых поверхностях корпуса
- Очень хорошая густота покрытия и проникновение в стеблестой
- Оптимальные режимы работы, подтвержденные опытом, при скорости ветра до 5 м/с и более высокой скорости движения

Дополнительные преимущества распылителей IDKN

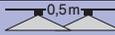
- Максимальное снижение потерь до 90 %
- Особенности антисносные свойства в диапазоне рабочего давления от 1,0 до 3,0 бар

Сертификация по снижению дрейфа на: 90/75/50 %

Актуальные списки:
www.lechler-agri.com/verlustminderndetechnik



Таблица расходов рабочего раствора для распылителей IDK / IDKN

IDK / IDKN	BCPC/ASABE	л/мин [бар]	л/га 									
			5,0 км/ч	6,0 км/ч	7,0 км/ч	8,0 км/ч	10,0 км/ч	12,0 км/ч	14,0 км/ч	16,0 км/ч	18,0 км/ч	
IDK 120-01 90-01 (80 M)	Б	1,5	0,28	67	56	48	42	34	28	24	21	19
	Б	2,0	0,32	77	64	55	48	38	32	27	24	21
	Б	2,5	0,36	86	72	62	54	43	36	31	27	24
	С	3,0	0,39	94	78	67	59	47	39	33	29	26
	С	4,0	0,45	108	90	77	68	54	45	39	34	30
	М	5,0	0,51	122	102	87	77	61	51	44	38	34
IDK 120-015 90-015 (60 M)	Б	1,5	0,42	101	84	72	63	50	42	36	32	28
	Б	2,0	0,48	115	96	82	72	58	48	41	36	32
	Б	2,5	0,54	130	108	93	81	65	54	46	41	36
	Б	3,0	0,59	142	118	101	89	71	59	51	44	39
	С	4,0	0,68	163	136	117	102	82	68	58	51	45
	М	5,0	0,76	182	152	130	114	91	76	65	57	51
IDK 120-02 90-02 (60 M)	ОБ	1,5	0,56	134	112	96	84	67	56	48	42	37
	Б	2,0	0,65	156	130	111	98	78	65	56	49	43
	Б	2,5	0,73	175	146	125	110	88	73	63	55	49
	Б	3,0	0,80	192	160	137	120	96	80	69	60	53
	С	4,0	0,92	221	184	158	138	110	92	79	69	61
	С	5,0	1,03	247	206	177	155	124	103	88	77	69
IDK 120-025 90-025 (60 M)	С	6,0	1,13	271	226	194	170	136	113	97	85	75
	ОБ	1,5	0,70	168	140	120	105	84	70	60	53	47
	ОБ	2,0	0,81	194	162	139	122	97	81	69	61	54
	Б	2,5	0,91	218	182	156	137	109	91	78	68	61
	Б	3,0	0,99	238	198	170	149	119	99	85	74	66
	Б	4,0	1,15	276	230	197	173	138	115	99	86	77
IDK 120-03 90-03 (60 M)	С	5,0	1,28	307	256	219	192	154	128	110	96	85
	С	6,0	1,40	336	280	240	210	168	140	120	105	93
	ЭБ	1,0*	0,69	166	138	118	104	83	69	59	52	46
	ОБ	1,5	0,84	202	168	144	126	101	84	72	63	56
	ОБ	2,0	0,97	233	194	166	146	116	97	83	73	65
	ОБ	2,5	1,08	259	216	185	162	130	108	93	81	72
IDKN 120-03 (60 M)	Б	3,0	1,19	286	238	204	179	143	119	102	8	79
	Б	4,0	1,37	329	274	235	206	164	137	117	103	91
	С	5,0	1,53	367	306	262	230	184	153	131	115	102
	С	6,0	1,68	403	336	288	252	202	168	144	126	112
	ЭБ	1,0	0,91	218	182	156	137	109	91	78	68	61
	ОБ	1,5	1,12	269	224	192	168	134	112	96	84	75
IDK 120-04 (60 M)	ОБ	2,0	1,29	310	258	221	194	155	129	111	97	86
	ОБ	2,5	1,44	346	288	247	216	173	144	123	108	96
	ОБ	3,0	1,58	379	316	271	237	190	158	135	119	105
	Б	4,0	1,82	437	364	312	273	218	182	156	137	121
	Б	5,0	2,04	490	408	350	306	245	204	175	153	136
	С	6,0	2,23	535	446	382	335	268	223	191	167	149
IDK 120-05 (25 M)	ЭБ	1,0	1,14	274	228	195	171	137	114	98	86	76
	ОБ	1,5	1,39	334	278	238	209	167	139	119	104	93
	ОБ	2,0	1,61	386	322	276	242	193	161	138	121	107
	ОБ	2,5	1,80	432	360	309	270	216	180	154	135	120
	ОБ	3,0	1,97	473	394	338	296	236	197	169	148	131
	Б	4,0	2,28	547	456	391	342	274	228	195	171	152
IDK 120-06 (25 M)	Б	5,0	2,55	612	510	437	383	306	255	219	191	170
	С	6,0	2,79	670	558	478	419	335	279	239	209	186
	ЭБ	1,0	1,36	326	272	233	204	163	136	117	102	91
	ЭБ	1,5	1,67	401	334	286	251	200	167	143	125	111
	ОБ	2,0	1,93	463	386	331	290	232	193	165	145	129
	ОБ	2,5	2,15	516	430	369	323	258	215	184	161	143
IDK 120-06 (25 M)	ОБ	3,0	2,36	566	472	405	354	283	236	202	177	157
	ОБ	4,0	2,73	655	546	468	410	328	273	234	205	182
	Б	5,0	3,05	732	610	523	458	366	305	261	229	203
	Б	6,0	3,34	802	668	573	501	401	334	286	251	223

* 1,0 бар действительно только для IDKN

Пример заказа			
Тип	+ Угол	+ Калибр	+ Материал
IDK	120°	01	С (керамика)
IDK	120°	01	(ПОМ)
IDK	120°	03	(ПП)
IDKN	120°	04	(ПОМ)
MultiCap IDK	120°	01	(ПОМ)
			= Номер заказа
			= IDK 120-01 С
			= IDK 120-01
			= IDK 120-03 PP
			= IDKN 120-04
			= MultiCap IDK 120-01



Информацию об улучшенных результатах внесения рабочего раствора на листья и вертикальные поверхности (стебель, колос) с помощью IDKT вы найдёте на странице 14.



Подходящий концевой распылитель IDKS вы найдёте на странице 29.



MultiCap обеспечивает максимальную защиту от механических повреждений для распылителей IDK/IDKN/IDKS/IDKT за счёт удлинённого корпуса (см. стр. 42)

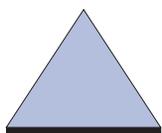
Возможна комплектная поставка со вставленными распылителями IDK, IDKT и IDKN.

BCPC/ASABE Классификация размеров капель

- ОМ Очень мелкие
- М Мелкие
- С Средние
- Б Большие
- ОБ Очень большие
- ЭБ Экстремально большие

Мы оставляем за собой право на технические изменения

- Рабочее давление на распылителе (замерено с обратным клапаном).
- Параметры расхода указаны для воды.
- Каждый сезон калибруйте распылители по табличным данным.
- Соблюдайте равномерную установку распылителей.



Форсунка PRE для сверхкрупнокапельного внесения довсходовых гербицидов

Сертификация по снижению дрейфа на: **95/90 %**
 Актуальные списки www.lechler-agri.com

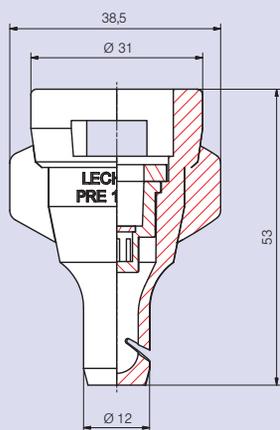


НОВИНКА
ПАТЕНТ

Угол факела распыла: 130°
 Материал: ПОМ



G 1981



Характеристики

- Плоскоструйный распылитель с горизонтальной струей распыла
- Калибр 05
- Диапазон рабочих давлений от 1,5 до 8,0 бар
- Исключительные антисносые характеристики во всем диапазоне рабочих давлений
- Рекомендуемое расстояние до цели обработки 0,4 – 0,6 м при шаге расстановки распылителей 50 см
- Распылитель в колпачке для стандартной байонетной системы MULTIJET
- Переходник и удлинитель на странице 43
- Отвечают требованиям JK1

Области применения

- Внесение предпосевных СЗР, содержащих кломазон
- Обработка гольфовых полей
- Внесение жидких удобрений

Преимущества распылителей PRE

- В диапазоне давлений от 1,5 до 5,0 бар снижение уровня сноса на 95%
- Расширенный диапазон рабочих давлений от 1,5 до 8,0 бар
- Высокая производительность благодаря простой настройке расхода и скорости
- Сокращение до минимума доли мелкокапельного распыления
 - почти отсутствует риск сноса на чувствительные соседние к полю культуры
 - можно применять при неблагоприятных погодных условиях, когда внесение производится в сжатые сроки
- Распылитель в колпачке монтируется быстро
- Исключено попадание препаратов на опрыскиватель, так как плоская струя направлена назад
- Широкий угол распыла 130° гарантирует многократный нахлест струй для равномерного поперечного распределения
- Высокая биологическая эффективность предпосевных препаратов, содержащих кломазон, напр., Colzor Trio
- Дозатор для чистки снимается без инструмента

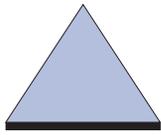
Таблица расходов для PRE

 ВСРС/ ASABE	 [бар]	л/мин	л/га									
			5,0 км/ч	6,0 км/ч	7,0 км/ч	8,0 км/ч	10,0 км/ч	12,0 км/ч	14,0 км/ч	16,0 км/ч	18,0 км/ч	
PRE 130-05 (25 M)	ЭБ 1,5	1,55	372	310	266	233	186	155	133	116	62	
	ЭБ 2,0	1,73	415	346	297	260	208	173	148	130	69	
	ЭБ 3,0	2,00	480	400	343	300	240	200	171	150	80	
	ЭБ 4,0	2,24	538	448	384	336	269	224	192	168	90	
	ЭБ 5,0	2,45	588	490	420	368	294	245	210	184	98	
	ЭБ 6,0	2,64	634	528	453	396	317	264	226	198	106	
	ЭБ 7,0	2,82	677	564	483	423	338	282	242	212	113	
	ЭБ 8,0	2,99	718	598	513	449	359	299	256	224	120	

ВСРС/ASABE Классификация размеров капель

- ОМ Очень мелкие
- М Мелкие
- С Средние
- Б Большие
- ОБ Очень большие
- ЭБ Экстремально большие

Пример заказа
 Тип + Угол + Калибр + Материал = Номер заказа
 PRE 130° 05 (ПОМ) = PRE 130-05



Щелевые антисосовые распылители AD



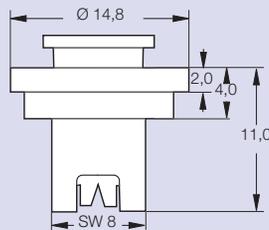
G 1666
G 1667
G 1668



AD



AD-C



Угол факела распыла: 120°/90°

Материал: POM, керамика

Характеристики

- Однокомпонентный дизайн распылителей со свободносъемной камерой предварительного распыления
- Типоразмер (калибр) от 015 до 04
- Диапазон рабочих давлений:
AD 120: от 1,5 до 6,0 бар (для полевых культур)
AD 90: от 2,0 до 20,0 бар (для садов)
- Подходят к системам с байонетными головками с отверстием на 8 мм и к накидным гайкам (Ø 12,6 мм)
- Спектр капель от средних до больших
- Высокие антисосовые показатели

Области применения

- Внесение средств защиты растений и регуляторов роста



Щётка для чистки распылителей AD
Номер заказа 06A.D30.56.00



Интегрированная камера предварительного распыления

Предварительное распыление предотвращает образование нежелательных мелких капель в спектре. Спад давления происходит уже внутри распылителя, за счёт чего уменьшается износ сопла

BCPC/ASABE Классификация размеров капель

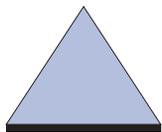
OM	Очень мелкие
M	Мелкие
C	Средние
B	Большие
OB	Очень большие
EB	Экстремально большие

Иконка распылителя	BCPC/ASABE	[бар]	л/мин	л/га								
				5,0 км/ч	6,0 км/ч	7,0 км/ч	8,0 км/ч	10,0 км/ч	12,0 км/ч	14,0 км/ч	16,0 км/ч	18,0 км/ч
AD 120-015 (80 M)	C	1,5	0,42	101	84	72	63	50	42	36	32	28
	C	2,0	0,48	115	96	82	72	58	48	41	36	32
	C	2,5	0,54	130	108	93	81	65	54	45	41	36
	C	3,0	0,59	142	118	101	89	71	59	51	44	39
	M	3,5	0,63	151	126	108	95	76	63	54	47	42
	M	4,0	0,68	163	136	117	102	82	68	58	51	45
	M	4,5	0,72	173	144	123	108	86	72	62	54	48
	M	5,0	0,76	182	152	130	114	91	76	65	57	51
AD 120-02 90-02 (60 M)	B	1,5	0,56	134	112	96	84	67	56	47	42	37
	C	2,0	0,65	156	130	111	98	78	65	54	49	43
	C	2,5	0,73	175	146	125	110	88	73	61	55	49
	C	3,0	0,80	192	160	137	120	96	80	67	60	53
	C	3,5	0,86	206	172	147	129	103	86	73	65	57
	C	4,0	0,92	221	184	158	138	110	92	77	69	61
	M	4,5	0,98	235	196	168	147	118	98	82	74	65
	M	5,0	1,03	247	206	177	155	124	103	87	77	69
AD 120-03 90-03 (60 M)	B	1,5	0,84	202	168	144	126	101	84	70	63	56
	B	2,0	0,97	233	194	166	146	116	97	81	73	65
	B	2,5	1,08	259	216	185	162	130	108	91	81	72
	C	3,0	1,19	286	238	204	179	143	119	100	89	79
	C	3,5	1,28	307	256	219	192	154	128	108	96	85
	C	4,0	1,37	329	274	235	206	164	137	116	103	91
	C	4,5	1,46	350	292	250	219	175	146	123	110	97
	M	5,0	1,53	367	306	262	230	184	153	130	115	102
AD 120-04 90-04 (60 M)	B	1,5	1,12	269	224	192	168	134	112	93	84	75
	B	2,0	1,29	310	258	221	194	155	129	108	97	86
	B	2,5	1,44	346	288	247	216	173	144	122	108	96
	B	3,0	1,58	379	316	271	237	190	158	133	119	105
	B	3,5	1,71	410	342	293	257	205	171	144	128	114
	C	4,0	1,82	437	364	312	273	218	182	154	137	121
	C	4,5	1,94	466	388	333	291	233	194	164	146	129
	C	5,0	2,04	490	408	350	306	245	204	173	153	136
C	6,0	2,23	535	446	382	335	268	223	189	167	149	

Пример заказа

Тип + Угол + Калибр + Материал = Номер заказа
AD 120° 02 (POM) = AD 120-02
AD 120° 02 C (керамика) = AD 120-02 C

Таблицу от 2 до 20 бар применений на садовых культурах вы найдёте на странице 19.



Универсальные щелевые распылители LU

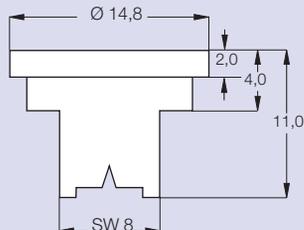


G 1240 G 1596
G 1242 G 1597
G 1524

Угол факела распыла: 120°/90°
Материал: POM, нерж. сталь, керамика



LU



LU-C



LU-S

Характеристики

- Щелевые распылители
- Типоразмер (калибр) от 01 до 08
- Диапазон рабочих давлений от 1,5 до 5,0 бар
- Подходят к системам с байонетными головками с отверстием на 8 мм и к накидным гайкам (Ø 12,6 мм)
- Антисосовые свойства при рабочем давлении до 2,5 бар
- Спектр размера капель изменяется в зависимости от калибра и рабочего давления

Области применения

- Внесение средств защиты растений и регуляторов роста

Тип распылителя	BCPC/ASABE	[бар]	л/мин	л/га									
				5,0 км/ч	6,0 км/ч	7,0 км/ч	8,0 км/ч	10,0 км/ч	12,0 км/ч	14,0 км/ч	16,0 км/ч	18,0 км/ч	
LU 120-01 90-01 (80 M)	M	1,5	0,28	67	56	48	42	34	28	24	21	19	
	M	2,0	0,32	77	64	55	48	38	32	27	24	21	
	M	3,0	0,39	94	78	67	59	47	39	33	29	26	
	M	4,0	0,45	108	90	77	68	54	45	39	34	30	
	M	5,0	0,51	122	102	87	77	61	51	44	38	34	
LU 120-015 90-015 (80 M)	M	1,5	0,42	101	84	72	63	50	42	36	32	28	
	M	2,0	0,48	115	96	82	72	58	48	41	36	32	
	M	3,0	0,59	142	118	101	89	71	59	51	44	39	
	M	4,0	0,68	163	136	117	102	82	68	58	51	45	
	M	5,0	0,76	182	152	130	114	91	76	65	57	51	
LU 120-02 90-02 (60 M)	M	1,5	0,56	134	112	96	84	67	56	48	42	37	
	M	2,0	0,65	156	130	111	98	78	65	56	49	43	
	M	3,0	0,80	192	160	137	120	96	80	69	60	53	
	M	4,0	0,92	221	184	158	138	110	92	79	69	61	
	M	5,0	1,03	247	206	177	155	124	103	88	77	69	
LU 120-025 (60 M)	M	1,5	0,70	168	140	120	105	84	70	60	53	47	
	M	2,0	0,81	194	162	139	122	97	81	69	61	54	
	M	3,0	0,99	238	198	170	149	119	99	85	74	66	
	M	4,0	1,15	276	230	197	173	138	115	99	86	77	
	M	5,0	1,28	307	256	219	192	154	128	110	96	85	
LU 120-03 90-03 (60 M)	C	1,5	0,84	202	168	144	126	101	84	72	63	56	
	M	2,0	0,97	233	194	166	146	116	97	83	73	65	
	M	3,0	1,19	286	238	204	179	143	119	102	89	79	
	M	4,0	1,37	329	274	235	206	164	137	117	103	91	
	M	5,0	1,53	367	306	262	230	184	153	131	115	102	
LU 120-04 90-04 (60 M)	C	1,5	1,12	269	224	192	168	134	112	96	84	75	
	C	2,0	1,29	310	258	221	194	155	129	111	97	86	
	C	3,0	1,58	379	316	271	237	190	158	135	119	105	
	M	4,0	1,82	437	364	312	273	218	182	156	137	121	
	M	5,0	2,04	490	408	350	306	245	204	175	153	136	
LU 120-05 90-05 (25 M)	C	1,5	1,39	334	278	238	209	167	139	119	104	93	
	C	2,0	1,61	386	322	276	242	193	161	138	121	107	
	C	3,0	1,97	473	394	338	296	236	197	169	148	131	
	C	4,0	2,28	547	456	391	342	274	228	195	171	152	
	C	5,0	2,55	612	510	437	383	306	255	219	191	170	
LU 120-06 90-06 (25 M)	B	1,5	1,67	401	334	286	251	200	167	143	125	111	
	B	2,0	1,93	463	386	331	290	232	193	165	145	129	
	C	3,0	2,36	566	472	405	354	283	236	202	177	157	
	C	4,0	2,73	655	546	468	410	328	273	234	205	182	
	C	5,0	3,05	732	610	523	458	366	305	261	229	203	
LU 120-08 90-08 (25 M)	B	1,5	2,23	535	446	382	335	268	223	191	167	149	
	B	2,0	2,58	619	516	442	387	310	258	221	194	172	
	B	3,0	3,16	758	632	542	474	379	316	271	237	211	
	B	4,0	3,65	876	730	626	548	438	365	313	274	243	
	C	5,0	4,08	979	816	699	612	490	408	350	306	272	

BCPC/ASABE Классификация размеров капель

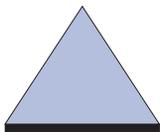
OM	Очень мелкие
M	Мелкие
C	Средние
B	Большие
OB	Очень большие
EB	Экстремально большие

Мы оставляем за собой право на технические изменения.

- Рабочее давление на распылителе (замерено с обратным клапаном).
- Параметры расхода указаны для воды.
- Каждый сезон калибруйте распылители по табличным данным.
- Соблюдайте равномерную установку распылителей.

Пример заказа

Тип + Угол + Калибр + Материал	= Номер заказа
LU 120° 02 (POM)	= LU 120-02
LU 120° 01 C (керамика)	= LU 120-015 C
LU 120° 03 S (сталь)	= LU 120-03 S



Стандартные щелевые распылители SC / ST

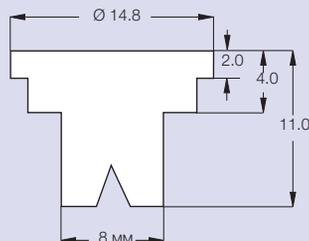
Угол факела распыла: 110°/80°
 Материал: ПОМ, керамика, латунь (на заказ)



ST



ST-C



Характеристики

- Щелевые распылители
- Типоразмер (калибр) от 01 до 08
- Диапазон рабочих давлений от 2,0 до 5,0 бар
- Подходят к системам с байонетными головками с отверстием на 8 мм и к накидным гайкам (Ø 12,6 мм)
- Цветовое кодирование по стандарту ISO 10625

Области применения

- Внесение средств защиты растений и регуляторов роста

Тип распылителя	Давление [бар]	Расход л/мин	Расход л/га								
			5,0 км/ч	6,0 км/ч	7,0 км/ч	8,0 км/ч	10,0 км/ч	12,0 км/ч	14,0 км/ч	16,0 км/ч	18,0 км/ч
ST 110-01 80-01 (80 M)	2,0	0,32	77	64	55	48	38	32	27	24	21
	2,5	0,36	86	72	62	54	43	36	31	27	24
	3,0	0,39	94	78	67	59	47	39	33	29	26
	4,0	0,45	108	90	77	68	54	45	39	34	30
ST 110-015 80-015 (80 M)	2,0	0,48	115	96	82	72	58	48	41	36	32
	2,5	0,54	130	108	93	81	65	54	46	41	36
	3,0	0,59	142	118	101	89	71	59	51	44	39
	4,0	0,68	163	136	117	102	82	68	58	51	45
ST 110-02 80-02 (60 M)	2,0	0,65	156	130	111	98	78	65	56	49	43
	2,5	0,73	175	146	125	110	88	73	63	55	49
	3,0	0,80	192	160	137	120	96	80	69	60	53
	4,0	0,92	221	184	158	138	110	92	79	69	61
SC 110-025 (60 M)	2,0	0,81	194	162	139	122	97	81	69	61	54
	2,5	0,91	218	182	156	137	109	91	78	68	61
	3,0	0,99	238	198	170	149	119	99	85	74	66
	4,0	1,15	276	230	197	173	138	115	99	86	77
SC/ST 110-03 80-03 (60 M)	2,0	0,97	233	194	166	146	116	97	83	73	65
	2,5	1,08	259	216	185	162	130	108	93	81	72
	3,0	1,19	286	238	204	179	143	119	102	89	79
	4,0	1,37	329	274	235	206	164	137	117	103	91
SC/ST 110-04 80-04 (60 M)	2,0	1,29	310	258	221	194	155	129	111	97	86
	2,5	1,44	346	288	247	216	173	144	123	108	96
	3,0	1,58	379	316	271	237	190	158	135	119	105
	4,0	1,82	437	364	312	273	218	182	156	137	121
SC/ST 110-05 80-05 (60 M)	2,0	1,61	386	322	276	242	193	161	138	121	107
	2,5	1,80	432	360	309	270	216	180	154	135	120
	3,0	1,97	473	394	338	296	236	197	169	148	131
	4,0	2,28	547	456	391	342	274	228	195	171	152
ST 110-06 80-06 (25 M)	2,0	1,93	463	386	331	290	232	193	165	145	129
	2,5	2,16	518	432	370	324	259	216	185	162	144
	3,0	2,36	566	472	405	354	283	236	202	177	157
	4,0	2,73	655	546	468	410	328	273	234	205	182
ST 110-08 80-08 (25 M)	2,0	2,58	619	516	442	387	310	258	221	194	172
	2,5	2,88	691	576	494	432	346	288	247	216	192
	3,0	3,16	758	632	542	474	379	316	271	237	211
	4,0	3,65	876	730	626	548	438	365	313	274	243
5,0	4,08	979	816	699	612	490	408	350	306	272	



SC

Преимущества распылителей SC

- Угол распыла 110°
- Типоразмер (калибр) от 025 до 05
- Распылитель в колпачке системы MULTI-JET
- Простой и быстрый монтаж
- Затраты на монтаж и хранение минимальны

- Рабочее давление на распылителе (замерено с обратным клапаном).
- Параметры расхода указаны для воды.
- Каждый сезон калибруйте распылители по табличным данным.
- Соблюдайте равномерную установку распылителей.

Пример заказа

Тип +	Угол +	Калибр +	Материал	= Номер заказа
SC	110°	03	(ПОМ)	= SC 110-03
ST	110°	06	(ПОМ)	= ST 110-06
ST	110°	06	С (керамика)	= ST 110-06 C



Двухфакельные компактные щелевые инжекторные распылители IDKT

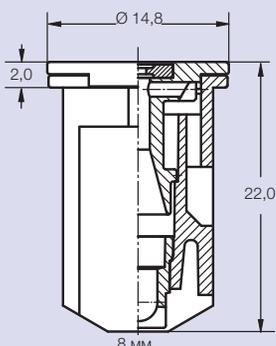


G 1836 G 1884
G 1837 G 1911
G 1865 G 1912
G 1882 G 1935
G 1883



IDKT-C

IDKT



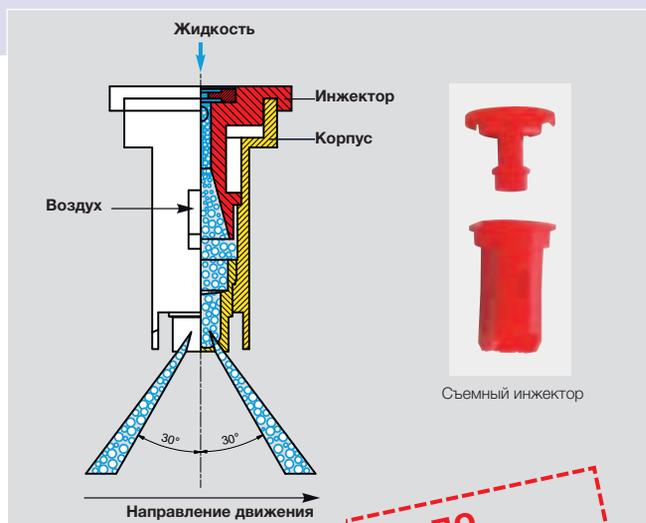
Угол факела распыла: 2 x 120°
Материал: POM, керамика

Характеристики

- Инжекторные свойства
- Диапазон рабочих давлений:
IDKT-015 до -025 от 1,5 до 6,0 бар
IDKT-03 до -06 от 1,0 до 6,0 бар
- Симметричная двухфакельная струя
- Спектр капель от экстремально крупных до мелких
- Особенные антисосовые свойства в диапазоне давления до 3,0 бар
- Очень компактные габариты (длина: 22 мм)
- Подходят к системам с байонетными головками с отверстием на 8 мм и к накидным гайкам (Ø 12,6 мм)
- Отвечают требованиям JKI

Области применения

- Внесение гербицидов
- Внесение контактных препаратов, например, инсектицидов на рапс
- Обработка колоса, овощных культур
- Профилактика и борьба с фитофторозом



Съемный инжектор

Сертификация по снижению дрейфа: 90/75/50 %
Актуальные списки www.lechler-agri.com/verlustminderndetechnik
Также в сочетании с концевыми распылителями IDKS одинакового калибра.



Преимущества распылителей IDKT

- Самый компактный двухфакельный инжекторный распылитель на рынке:
- подходит ко всем штангам
- не соприкасается со штангой и другими частями опрыскивателя при вращении многопозиционного отсекательного устройства
- Эффективное внесение СЗР благодаря симметричному раздвоению факела распыла 30°/30° при высокой скорости движения, при изменчивом направлении ветра и смене направления движения:
- один факел под углом 30° по ходу движения
- второй 30° в обратном направлении
- Исключительные характеристики покрытия листьев и вертикальных поверхностей (колос, стебель)
- Сглаживание проблемы теневых зон на клубнистой почве и мульче
- Идеальная обработка рапсового поля в период цветения благодаря сбалансированному спектру капель
- Минимальный риск засорения благодаря центральному подводу жидкости на распылителя
- Однокомпонентный дизайн распылителя со свободносъемным инжектором с фиксированным посадочным местом

Примечание

Если на детали полевого опрыскивателя попадает рабочий раствор при распылении распылителями IDKT, центральную часть штанги можно оснастить частично распылителями IDK / IDKN. Следите за соответствием классам по снижению дрейфа!

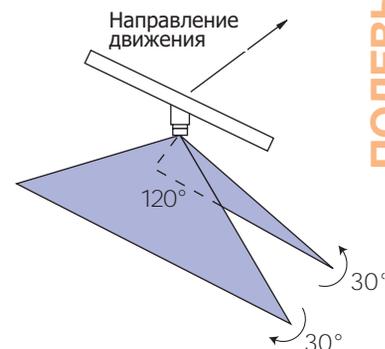


Соответствие JKI для смешанного применения

- G 1932 IDKT 120-03 POM + 6 x IDKN 120-03 POM
- G 1933 IDKT 120-04 POM + 6 x IDKN 120-04 POM
- G 1934 IDKT 120-05 POM + 6 x IDK 120-05 POM
- G 1937 IDKT 120-06 POM + 6 x IDK 120-06 POM

Таблица расходов для двухфакельных компактных щелевых инжекторных распылителей IDKT

IDKT	BCSP/ASABE	[бар]	л/мин	л/га $\Delta 0,5m$									
				5,0 км/ч	6,0 км/ч	7,0 км/ч	8,0 км/ч	10,0 км/ч	12,0 км/ч	14,0 км/ч	16,0 км/ч	18,0 км/ч	
120-015 (80 M)	ЭБ	1,5	0,42	101	84	72	63	50	42	36	32	28	
	ЭБ	2,0	0,48	115	96	82	72	58	48	41	36	32	
	ЭБ	2,5	0,54	130	108	93	81	65	54	46	41	36	
	ЭБ	3,0	0,59	142	118	101	89	71	59	51	44	39	
	ЭБ	3,5	0,64	154	128	110	96	77	64	55	48	43	
	ЭБ	4,0	0,68	163	136	117	102	82	68	58	51	45	
	ОБ	5,0	0,76	182	152	130	114	91	76	65	57	51	
	ОБ	6,0	0,83	199	166	142	125	100	83	71	62	55	
120-02 (80 M)	ЭБ	1,5	0,56	134	112	96	84	67	56	48	42	37	
	ОБ	2,0	0,65	156	130	111	98	78	65	56	49	43	
	ОБ	2,5	0,73	175	146	125	110	88	73	63	55	49	
	Б	3,0	0,80	192	160	137	120	96	80	69	60	53	
	Б	3,5	0,86	206	172	147	129	103	86	74	65	57	
	Б	4,0	0,92	221	184	158	138	110	92	79	69	61	
	С	5,0	1,03	247	206	177	155	124	103	88	77	69	
	С	6,0	1,13	271	226	194	170	136	113	97	85	75	
120-025 (60 M)	ОБ	1,5	0,70	168	140	120	105	84	70	60	53	47	
	ОБ	2,0	0,81	194	162	139	122	97	81	69	61	54	
	Б	2,5	0,91	218	182	156	137	109	91	78	68	61	
	Б	3,0	0,99	238	198	170	149	119	99	85	74	66	
	Б	3,5	1,07	257	214	183	161	128	107	92	80	71	
	Б	4,0	1,15	276	230	197	173	138	115	99	86	77	
	С	5,0	1,28	307	256	219	192	154	128	110	96	85	
	С	6,0	1,40	336	280	240	210	168	140	120	105	93	
120-03 (60 M)	ЭБ	1,0	0,69	166	138	118	104	83	69	59	51	44	
	ОБ	1,5	0,84	202	168	144	126	101	84	72	63	56	
	ОБ	2,0	0,97	233	194	166	146	116	97	83	73	65	
	Б	2,5	1,08	259	216	185	162	130	108	93	81	72	
	Б	3,0	1,19	286	238	204	179	143	119	102	89	79	
	Б	3,5	1,28	307	256	219	192	154	128	110	96	85	
	С	4,0	1,37	329	274	235	206	164	137	117	103	91	
	С	5,0	1,53	367	306	262	230	184	153	131	115	102	
120-04 (60 M)	С	6,0	1,68	403	336	288	252	202	168	144	126	112	
	ЭБ	1,0	0,91	218	182	156	137	109	91	78	68	61	
	ОБ	1,5	1,12	269	224	192	168	134	112	96	84	75	
	Б	2,0	1,29	310	258	221	194	155	129	111	97	86	
	Б	2,5	1,44	346	288	247	216	173	144	123	108	96	
	Б	3,0	1,58	379	316	271	237	190	158	135	119	105	
	С	3,5	1,71	410	342	293	257	205	171	147	128	114	
	С	4,0	1,82	437	364	312	273	218	182	156	137	121	
120-05 (60 M)	С	5,0	2,04	490	408	350	306	245	204	175	153	136	
	С	6,0	2,23	535	446	382	335	268	223	191	167	149	
	ЭБ	1,0	1,14	274	228	195	171	137	114	98	86	76	
	ОБ	1,5	1,39	334	278	238	209	167	139	119	104	93	
	Б	2,0	1,61	386	322	276	242	193	161	138	121	107	
	Б	2,5	1,80	432	360	309	270	216	180	154	135	120	
	Б	3,0	1,97	473	394	338	296	236	197	169	148	131	
	С	3,5	2,13	511	426	365	320	256	213	183	160	142	
120-06 (60 M)	С	4,0	2,28	547	456	391	342	274	228	195	171	152	
	С	5,0	2,55	612	510	437	383	306	255	219	191	170	
	М	6,0	2,79	670	558	478	419	335	279	239	209	186	
	ЭБ	1,0	1,36	326	272	233	204	163	136	117	102	91	
	ЭБ	1,5	1,67	401	334	286	251	200	167	143	125	111	
	ОБ	2,0	1,93	463	386	331	290	232	193	165	145	129	
	ОБ	2,5	2,15	516	430	369	323	258	215	184	161	143	
	ОБ	3,0	2,36	566	472	405	354	283	236	202	177	157	
120-06 (60 M)	ОБ	3,5	2,55	612	510	437	383	306	255	219	191	170	
	ОБ	4,0	2,73	655	546	468	410	328	273	234	205	182	
	Б	5,0	3,05	732	610	523	458	366	305	261	229	203	
	Б	6,0	3,34	802	668	573	501	401	334	286	251	223	



IDKS: Подходящий концевой распылитель IDKS.



Рекомендация
Колпачок MultiCap оптимально защищает распылитель IDKT от повреждений

BCSP/ASABE Классификация размеров капель

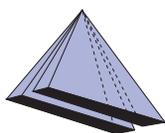
- ОМ Очень мелкие
- М Мелкие
- С Средние
- Б Большие
- ОБ Очень большие
- ЭБ Экстремально большие

Мы оставляем за собой право на технические изменения

- Рабочее давление на распылителе (замерено с обратным клапаном)
- Параметры расхода указаны для воды
- Каждый сезон калибруйте распылители по табличным данным
- Соблюдайте равномерную установку распылителей

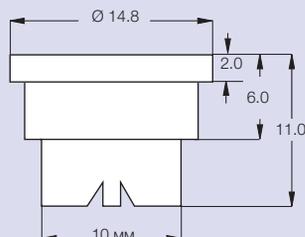
Пример заказа

Тип + Угол + Калибр +Материал = Номер заказа
 IDKT 120° 04 (ПОМ) = IDKT 120-04
 IDKT 120° 04 С (керамика) = IDKT 120-04 С
 MultiCap IDKT 120° 04 (ПОМ) = MultiCap IDKT 120-04



Двухфакельные щелевые распылители DF

Угол факела распыла: 2 x 120°
Материал: сталь



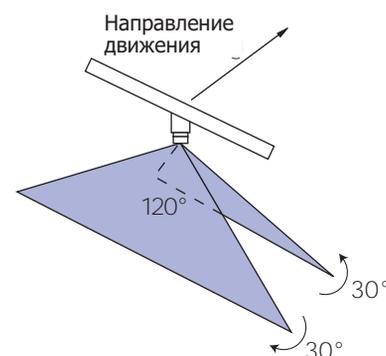
Характеристики

- Двухфакельные щелевые распылители
- Типоразмер (калибр) от 02 до 06
- Диапазон рабочих давлений от 2,0 до 5,0 бар
- Подходят к системам с байонетными головками с отверстием на 10 мм и к накидным гайкам (Ø 12,6 мм)
- Для применений, где необходимы мелкие капли
- Один факел под углом 30° по ходу движения, второй 30° в обратном направлении
- Особенно хорошо подходят для обработки вертикальных поверхностей, таких как стебель, колос
- Мало подвержены засорению

Области применения

- Особенно хорошо подходят для внесения контактных фунгицидов и частично системных фунгицидов
- Обработка колоса
- Обработка ботвы

Тип распылителя	Давление [бар]	Расход л/мин	Расход л/га									
			4,0 км/ч	5,0 км/ч	5,5 км/ч	6,0 км/ч	6,5 км/ч	7,0 км/ч	7,5 км/ч	8,0 км/ч	10,0 км/ч	12,0 км/ч
DF 120-02 (80 M)	2,0	0,65	195	156	142	130	120	111	104	98	78	65
	2,5	0,73	219	175	159	146	135	125	117	110	88	73
	3,0	0,80	240	192	175	160	148	137	128	120	96	80
	3,5	0,86	258	206	188	172	159	147	138	129	103	86
	4,0	0,92	276	221	201	184	170	158	147	138	110	92
	4,5	0,98	294	235	214	196	181	168	157	147	118	98
DF 120-03 (80 M)	2,0	0,97	291	233	212	194	179	166	155	146	116	97
	2,5	1,08	324	259	236	216	199	185	173	162	130	108
	3,0	1,19	357	286	260	238	220	204	190	179	143	119
	3,5	1,28	384	307	279	256	236	219	205	192	154	128
	4,0	1,37	411	329	299	274	253	235	219	206	164	137
	4,5	1,46	438	350	319	292	270	250	234	219	175	146
DF 120-04 (60 M)	2,0	1,29	387	310	281	258	238	221	206	194	155	129
	2,5	1,44	432	346	314	288	266	247	230	216	173	144
	3,0	1,58	474	379	345	316	292	271	253	237	190	158
	3,5	1,71	513	410	373	342	316	293	274	257	205	171
	4,0	1,82	546	437	397	364	336	312	291	273	218	182
	4,5	1,94	582	466	423	388	358	333	310	291	233	194
DF 120-05 (60 M)	2,0	1,61	483	386	351	322	297	276	258	242	193	161
	2,5	1,80	540	432	393	360	332	309	288	270	216	180
	3,0	1,97	591	473	430	394	364	338	315	296	236	197
	3,5	2,13	639	511	465	426	393	365	341	320	256	213
	4,0	2,28	684	547	497	456	421	391	365	342	274	228
	4,5	2,42	726	581	528	484	447	415	387	363	290	242
DF 120-06 (60 M)	2,0	1,93	579	463	421	386	356	331	309	290	232	193
	2,5	2,16	648	518	471	432	399	370	346	324	259	216
	3,0	2,36	708	566	515	472	436	405	378	354	283	236
	3,5	2,55	765	612	556	510	471	437	408	383	306	255
	4,0	2,73	819	655	596	546	504	468	437	410	328	273
	4,5	2,90	870	696	633	580	535	497	464	435	348	290
5,0	3,05	915	732	665	610	563	523	488	458	366	305	



- Рабочее давление на распылителе (замерено с обратным клапаном)
- Параметры расхода указаны для воды
- Каждый сезон калибруйте распылители по табличным данным
- Соблюдайте равномерную установку распылителей

Пример заказа

Тип + Угол + Калибр + Материал = Номер заказа
DF 120° 02 S (Сталь) = DF 120-02 S



TwinSprayCap

Комбинированные байонетные головки для инжекторных и щелевых распылителей



Характеристики

- Позволяют объединять эффект антидрейфовых инжекторных распылителей с преимуществами двухструйных распылителей
- Байонетная головка для распылителей с отверстием на 8 мм или на 10 мм, таких как IDK, IDKN, E, LU, ID3
- Один факел под углом 30° по ходу движения, второй 30° в обратном направлении
- Двухкомпонентная головка, легко демонтируемая для смены распылителей. Бюгельная фиксация
- Автоматическая ориентация факелов распыла для создания оптимального перекрытия струй

Подходят для

- Креплений Lechler MULTIJET (см. стр. 43)
- Системы Hardi (красная вставка)
- Переходного адаптера и удлинителя (см. стр. 43)

Области применения

- В первую очередь контактные препараты, частично системные
- Обработка колоса
- Обработка гнилей. Десикация ботвы
- Овощеводство
- Обработка сорняков
- Ленточное опрыскивание с распылителями E
- Применение гербицидов на посевах свеклы (решение проблемы теневых зон на клубнистой почве и на мульче)



MULTIJET с круглым отверстием, например, для установки Dropleg^{UL} (стр. 40)

MULTIJET

Hardi

Указание к монтажу

Перед монтажом на отсечное устройство смочить уплотнение водой.

Выбор калибра распылителя по таблицам расходов

Нужный калибр делить на 2. Например, 2 распылителя калибра 02 соответствуют расходным данным калибра 04. Альтернативно, комбинация калибров 015 и 025 соответствует расходу распылителя 04.

Пример заказа

Тип

TwinSprayCap (вкл. уплотнение Nr. 095.015.6C.08.59.0) система MULTIJET

TwinSprayCap (вкл. уплотнение Nr. 095.015.6C.08.59.0) система MULTIJET, кругл. отверст.

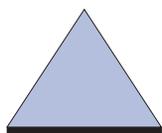
TwinSprayCap (вкл. уплотнение Nr. 095.015.73.01.60.0) система Hardi

= Номер заказа

= 092. 163. 56. 00

= 092. 163. 56. 10

= 092. 163. 56. 01

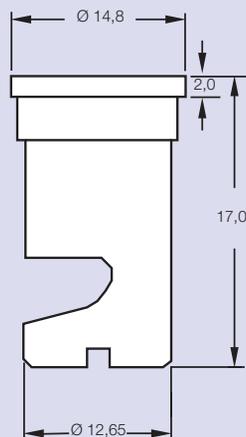


Дефлекторные распылители FT / DT

Угол факела распыла: FT 140°,
DT 80° до 105° в зависимости от размера
Материал: сталь, POM



FT



Характеристики

- Плоскоструйный распылитель
- Типоразмер (калибр) FT от 0,5 до 10,0
- Типоразмер (калибр) DT от 0,5 до 2,0
- Диапазон рабочих давлений от 1,0 до 3,0 бар
- Мало подвержены засорению
- Компактный дизайн
- Подходят к байонетным головкам и к накидным гайкам (Ø 12,65 мм). См. стр. 43, 45, 47

Области применения

- Сплошное опрыскивание площадей
- Небольшая техника, например, ранцевые опрыскиватели
- Орошение
- Обработка борозды при посадке картофеля, напр., Ortiva
- Drogleg^{UL}, например, для внесения средств защиты растений и жидких удобрений

Иконка	[бар]	л/мин	л/га						л/га					
			6,0 км/ч	8,0 км/ч	10,0 км/ч	12,0 км/ч	14,0 км/ч	16,0 км/ч	6,0 км/ч	8,0 км/ч	10,0 км/ч	12,0 км/ч	14,0 км/ч	16,0 км/ч
FT 0,5-308 (60 M/80M)	1,0	0,23	46	35	28	23	20	17	23	17	14	12	10	9
	1,5	0,28	56	42	34	28	24	21	28	21	17	14	12	11
	2,0	0,32	64	48	38	32	27	24	32	24	19	16	14	12
	3,0	0,39	78	59	47	39	33	29	39	29	23	20	17	15
FT 0,75-348 (60 M/60 M)	1,0	0,35	71	53	42	35	30	27	35	27	21	18	15	13
	1,5	0,43	87	65	52	43	37	32	43	32	26	22	19	16
	2,0	0,50	100	75	60	50	43	38	50	38	30	25	21	19
	3,0	0,61	122	92	73	61	52	46	61	46	37	31	26	23
FT 1,0-368 (60 M)	1,0	0,45	90	68	54	45	39	34	45	34	27	23	19	17
	1,5	0,55	110	83	66	55	47	41	55	41	33	28	24	21
	2,0	0,63	126	95	76	63	54	47	63	47	38	32	27	24
	3,0	0,77	154	116	92	77	66	58	77	58	46	39	33	29
FT 1,5-408 (60 M/60)	1,0	0,71	142	107	85	71	61	53	71	53	43	36	30	27
	1,5	0,87	174	131	104	87	75	65	87	65	52	44	37	33
	2,0	1,00	200	150	120	100	86	75	100	75	60	50	43	38
	3,0	1,22	244	183	146	122	105	92	122	92	73	61	52	46
FT 2,0-448 (60 M)	1,0	0,88	176	132	106	88	75	66	88	66	53	44	38	33
	1,5	1,08	216	162	130	108	93	81	108	81	65	54	46	41
	2,0	1,25	250	188	150	125	107	94	125	94	75	63	54	47
	3,0	1,53	306	230	184	153	131	115	153	115	92	77	66	57
FT 2,5-488 (25 M)	1,0	1,13	226	170	136	113	97	85	113	85	68	57	48	42
	1,5	1,39	278	209	167	139	119	104	139	104	83	70	60	52
	2,0	1,60	320	240	192	160	137	120	160	120	96	80	69	60
	3,0	1,96	392	294	235	196	168	147	196	147	118	98	84	74
FT 3,0-528 (25 M)	1,0	1,41	282	212	169	141	121	106	141	106	85	71	60	53
	1,5	1,73	346	260	208	173	148	130	173	130	104	87	74	65
	2,0	2,00	400	300	240	200	171	150	200	150	120	100	86	75
	3,0	2,45	490	368	294	245	210	184	245	184	147	123	105	92
FT 4,0-568 (25 M)	1,0	1,77	354	266	212	177	152	133	177	133	106	89	76	66
	1,5	2,17	434	326	260	217	186	163	217	163	130	109	93	81
	2,0	2,50	500	375	300	250	214	188	250	188	150	125	107	94
	3,0	3,06	612	459	367	306	262	230	306	230	184	153	131	115
FT 5,0-608 (25 M)	1,0	2,23	446	335	268	223	191	167	223	167	134	112	96	84
	1,5	2,73	546	410	328	273	234	205	273	205	164	137	117	102
	2,0	3,15	630	473	378	315	270	236	315	236	189	158	135	118
	3,0	3,86	772	579	463	386	331	290	386	290	232	193	165	145
FT 7,5-688 (25 M)	1,0	3,54	708	531	425	354	303	266	354	266	212	177	152	133
	1,5	4,33	866	650	520	433	371	325	433	325	260	217	186	162
	2,0	5,00	1000	750	600	500	429	375	500	375	300	250	214	188
	3,0	6,12	1224	918	734	612	525	459	612	459	367	306	262	230
FT 10,0-728 (25 M)	1,0	4,45	890	668	534	445	381	334	445	334	267	223	191	167
	1,5	5,46	1092	819	655	546	468	410	546	410	328	273	234	205
	2,0	6,30	1260	945	756	630	540	473	630	473	378	315	270	236
	3,0	7,72	1544	1158	926	772	662	579	772	579	463	386	331	290

Дефлекторный распылитель DT



Запросите таблицу расходов для дефлекторных распылителей DT (www.lechler-forsunki.ru)

- Рабочее давление на распылителе (замерено с обратным клапаном)
- Параметры расхода указаны для воды
- Каждый сезон калибруйте распылители по табличным данным
- Соблюдайте равномерную установку распылителей

Пример заказа

Тип + Угол + Материал = Номер заказа
 FT 2,0-448 + 140° (ПОМ) = FT 2,0-448
 DT 0,5 + 80° (ПОМ) = DT 0,5

Таблица расходов для инжекторных распылителей ID 90 компактных инжекторных распылителей IDK 90 антисносовых распылителей AD 90 центробежных распылителей TR 80 инжекторных центробежных распылителей ITR 80

ID/IDK/AD	TR/ITR	л/мин [бар]	л/мин																	
			2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0	19,0	20,0
TR 80-005	60 M	60 M	0,16	0,20	0,23	0,25	0,28	0,30	0,32	0,34	0,36	0,38	0,39	0,41	0,42	0,44	0,45	0,47	0,49	0,51
TR 80-0067 IDK 90-0067	60 M	60 M	0,22	0,27	0,31	0,35	0,38	0,41	0,44	0,47	0,49	0,52	0,54	0,56	0,58	0,60	0,62	0,64	0,68	0,70
ID/IDK 90-01 TR/ITR 80-01	60 M	60 M	0,32	0,39	0,45	0,51	0,55	0,60	0,64	0,68	0,72	0,75	0,78	0,82	0,85	0,88	0,91	0,93	0,99	1,01
ID/IDK 90-015 TR/ITR 80-015	60 M	60 M	0,48	0,59	0,68	0,76	0,83	0,90	0,96	1,02	1,07	1,13	1,18	1,22	1,27	1,31	1,36	1,40	1,48	1,52
ID/IDK/AD 90-02 TR/ITR 80-02	60 M	60 M	0,65	0,80	0,92	1,03	1,13	1,22	1,30	1,38	1,45	1,53	1,60	1,67	1,73	1,79	1,85	1,90	2,01	2,07
ID/IDK 90-025	60 M	60 M	0,81	0,99	1,15	1,28	1,40	1,52	1,62	1,71	1,81	1,90	1,98	2,06	2,14	2,21	2,29	2,36	2,49	2,56
ID/IDK/AD 90-03 TR 80-03	60 M	60 M	0,97	1,19	1,37	1,53	1,68	1,81	1,94	2,06	2,17	2,28	2,38	2,48	2,57	2,66	2,75	2,83	2,99	3,07
ID/AD 90-04 TR 80-04	60 M	60 M	1,29	1,58	1,82	2,04	2,23	2,41	2,58	2,74	2,88	3,03	3,16	3,29	3,41	3,53	3,65	3,76	3,98	4,08
ID 90-05 TR 80-05	25 M	25 M	1,61	1,97	2,28	2,55	2,79	3,01	3,22	3,42	3,60	3,77	3,94	4,10	4,26	4,41	4,55	4,69	4,96	5,09
ID 90-06	25 M	25 M	1,93	2,36	2,73	3,05	3,34	3,61	3,86	4,09	4,32	4,52	4,72	4,91	5,10	5,28	5,45	5,62	5,94	6,09

■ Параметры расхода указаны для воды ■ Каждый сезон калибруйте распылители по табличным данным ■ Рабочее давление на распылителе

Использование распылителей одинакового типоразмера

Производительность (расход рабочего раствора) всего опрыскивателя высчитывается по формуле:

$$\dot{V} = \frac{M \times v_F \times B}{600}$$

V = производительность в л/мин

M = производительность в л/га

v_F = скорость движения в км/ч

B = ширина захвата в м

Расход отдельного распылителя высчитывается путём деления всего расхода на количество (рабочих) распылителей.

Калибр распылителя и необходимое рабочее давление считывается в таблице сверху.

Ширина обработки соответствует ширине захвата опрыскивателя, т.е. при проезде каждого прохода расстоянию между рядами. Если проезд осуществляется только по каждому второму проходу, то ширина обработки будет равна двойному расстоянию между рядами.

Использование распылителей разного типоразмера

Если на опрыскивателе используются распылители различного калибра, то сначала высчитывается расход для опрыскивателя с одинаковыми распылителями. После этого принимаются в расчет распылители на один размер меньше и производится поправка рабочего давления.

Чтобы выйти на необходимые параметры рабочего давления, необходимо произвести перерасчёт по следующей формуле.

$$\text{Номинальное давление} = \text{Фактическое давление} \times \left[\frac{\text{Номинальный совокупный расход распылителей}}{\text{Фактический совокупный расход распылителей}} \right]^2$$

Пример

Со скоростью в 6,5 км/ч необходимо внести 600 л/га. Ширина захвата составляет 2 м. Тогда производительность опрыскивателя

$$\frac{600 \times 6,5 \times 2,0}{600} = 13,0 \text{ л/мин}$$

При использовании 10 распылителей расход одного составляет 13,0 : 10 = 1,3 л/мин.

Ⓢ В соответствии с таблицей расхода (2) получаем:

ID 90-02/желтый при 8 бар

Вместо ID 90-02 намеренно устанавливаем на обеих сторонах опрыскивателя по одному сверху и по два снизу на один размер меньше распылители **6 x ID 90-015/зеленые**. Фактический совокупный расход составляет тогда при 8 бар: **(6 x 0,96 + 4 x 1,30) л/мин = 10,96 л/мин**. Высчитываем номинальное давление для внесения 600 л/га:

$$8 \times \left[\frac{13,0}{11,0} \right]^2 = 11,2 \text{ бар}$$



Подробная информация в брошюре «Садовые культуры», а также на сайте www.lechler-agri.com





Щелевые инжекторные плоскофакельные распылители ID 90

Сертификация по снижению дрейфа на: 99/95/90/75/50 %

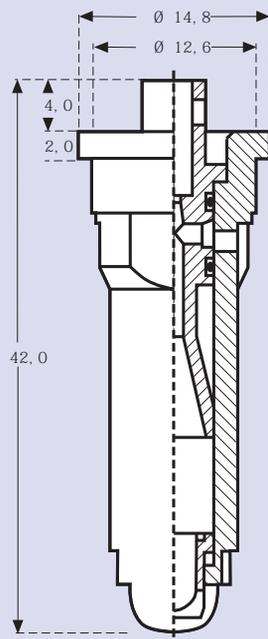
Актуальные списки:
www.lechler-agri.com/verlustminderndetechnik



Угол факела распыла: 90°
Материал: керамика



G 1612 G 1659
G 1632 G 1660

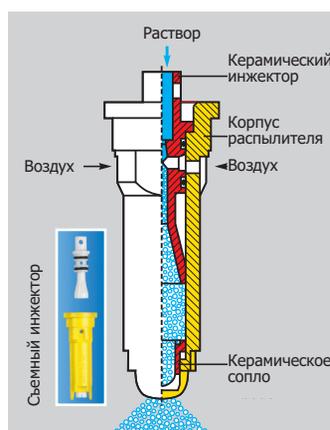


Характеристики

- Диапазон рабочих давлений от 3,0 до 20,0 бар
- Типоразмер (калибр) от 01 до 06
- Таблица расходов на странице 19
- Очень износостойкая керамика
- Однокомпонентный дизайн распылителя со свободносъемным керамическим инжектором
- Мало подвержены засорению
- Компактные габариты
- Подходят к системам с байонетными головками с отверстием на 10 мм и к накидным гайкам (Ø 12,6 мм)
- Надежный монтаж без адаптера, простое направление
- Спектр капель от больших до очень больших
- Оптимальное рабочее давление от 8,0 до 15,0 бар
- Соответствуют требованиям JK1

Области применения

- Внесение средств защиты растений на садовых и особых культурах
- Работа при и без воздушной поддержки
- Применяются в циклонных и туннельных опрыскивателях
- Применяются в опрыскивателях с сенсорным управлением



Преимущества распылителей ID 90

- Исключительные антисосовые характеристики
- Оптимальное внесение СЗР с точки зрения экологии
- Одинаковая биологическая эффективность, как и при мелкокапельной обработке
- Значительное улучшение пенетрации листовного массива
- Улучшение густоты и равномерности покрытия
- Оптимальное слияние плоской струи с потоком воздуха
- Препарат не попадает на опрыскиватель
- Не образуют туман
- Быстрая реакция струи
- Цветовое кодирование по стандарту ISO, вследствие чего упрощенная замена распылителей IDK, AD и TR.

Примечание

Монтируйте распылители, направляя струю параллельно потоку воздуха. Используйте для монтажа ключ на 10 для ID или на 8 для IDK и AD.

При монтаже:

- с фильтром используйте уплотнитель толщиной в 3,0 мм (Номер 065.240.73.01)
- без фильтра используйте уплотнитель толщиной в 5,0 мм (Номер 095.015.6C.07.10)

Пример заказа

Тип + Угол + Калибр + Материал = Номер заказа
ID 90° 02 C (керамика) = ID 90-02 C



Компактные щелевые инжекторные плоскофакельные распылители IDK 90

Сертификация по снижению дрейфа: 99/95/90/75/50 %

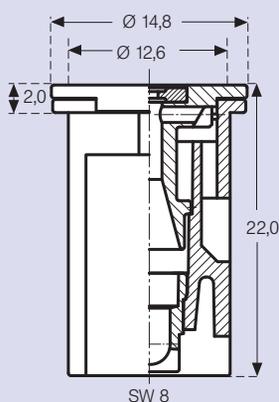
Актуальные списки:
www.lechler-agri.com/verlustminderndetechnik



Угол факела распыла: 90°
Материал: керамика



G 1834
G 1835
G 1886
G 1941



IDK 90-01 C

Снижение сноса на 75 % по модели дозирования MABO

Характеристики

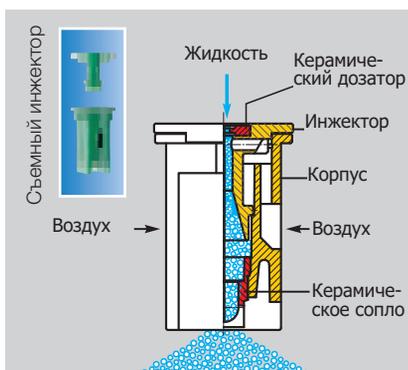
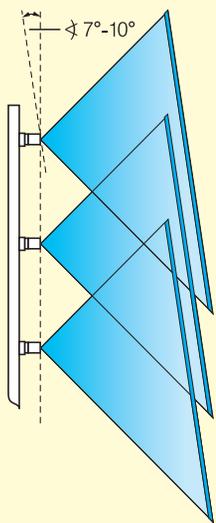
- Типоразмер (калибр) от 0067 до 03
- Диапазон рабочих давлений: от 2,0 до 20,0 бар
- Таблица расходов на странице 19
- Очень износостойкая керамика
- Мало подвержены засорению
- Спектр капель от средних до очень больших
- Очень компактные габариты
- Подходят к системам с байонетными головками с отверстием на 8 мм и к накидным гайкам (Ø 12,6 мм)
- Оптимальное рабочее давление от 2,0 до 15,0 бар
- Сертифицированы JKI в классе распылителей со сниженными потерями

Области применения

- Внесение средств защиты растений на садовых и особых культурах
- Работа при и без воздушной поддержки
- Применяются в вентиляторных и туннельных опрыскивателях
- Применяются в опрыскивателях с сенсорным управлением

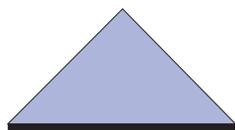
Преимущества распылителей IDK 90

- самые компактные антисносные инжекторные распылители для опрыскивателей на рынке
- Всего на 7 мм длиннее полоконусного распылителя TR
- Однокомпонентный дизайн распылителей со свободносъемным инжектором и фиксированным посадочным местом
- Минимальный риск засорения благодаря центральному подводу в канале распылителя и большим воздушным отверстиям на боковых поверхностях корпуса
- Минимальная опасность сноса во всём диапазоне рабочих давлений от 2,0 до 20,0 бар
- Загрязнения на керамическом дозаторе легко удаляются протиранием
- Не образуют туман
- Препарат не попадает на опрыскиватель
- Оптимальное слияние плоской струи с потоком воздуха
- Цветовое кодирование по стандарту ISO, простая замена распылителями ID, AD и TR



Пример заказа

Тип + Угол + Калибр + Материал = Номер заказа
IDK 90° 02 С (керамика) = IDK 90-02 C



Антисносые щелевые распылители AD 90

Сертификация снижения дрейфа на: 99/95/90/75/50 %

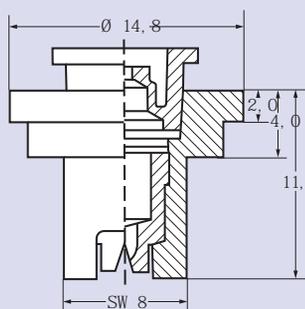
Актуальные списки:
www.lechler-agri.com/verlustminderndetechnik



Угол факела распыла: 90°
Материал: керамика



G 1666
G 1667
G 1668

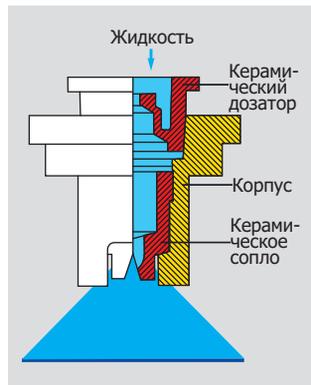


Характеристики

- Антисносые распылители
- Типоразмер (калибр) от 02 до 04
- Диапазон рабочих давлений: от 2,0 до 20,0 бар
- Таблица расходов на странице 19
- Очень износостойкая керамика
- Однокомпонентный дизайн распылителей со свободносъемным керамическим предварительным распылителем
- Очень компактные габариты (длина 11 мм)
- Подходят к системам с байонетными головками с отверстием на 8 мм и к накидным гайкам (Ø 12,6 мм)
- Спектр капель от больших до мелких
- Оптимальное рабочее давление от 2,0 до 15,0 бар
- Сертифицированы JKI в классе распылителей со сниженными потерями

Области применения

- Внесение средств защиты растений на садовых и особых культурах
- Применяются в вентиляторных и туннельных опрыскивателях
- Работа при и без воздушной поддержки
- Применяются в опрыскивателях с сенсорным управлением



Большие сечения снижают опасность засорения

По сравнению с обычными щелевыми распылителями сечение сопла у серии AD приблизительно на 50% больше. За счёт этого опасность засорения распылителей значительно уменьшается.

Преимущества распылителей AD 90

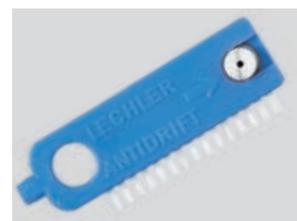
- Исключительные антисносые характеристики при низких давлениях
- Одинаковая биологическая эффективность, как и при мелкокапельной обработке
- Улучшение равномерности покрытия
- Оптимальное слияние плоской струи с потоком воздуха
- Мелкие капли при высоком давлении
- За счёт экстремально компактных габаритов подходит ко всем моделям опрыскивателей
- Быстрая реакция струи оптимальна для использования на опрыскивателях с сенсорным управлением



Интегрированная камера предварительного распыления

Предварительное распыление предотвращает образование нежелательных мелких капель в спектре. Спад давления происходит уже внутри распылителя, за счёт чего уменьшается износ сопла.

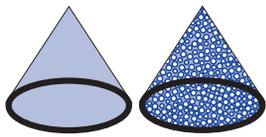
Монтаж:
см. примечание на страницах 20/21.



Пример заказа

Тип + Угол + Калибр + Материал = Номер заказа
AD 90° 03 С (керамика) = AD 90-03 C

Щётка для чистки распылителей AD
Номер заказа 06A.D30.56.00

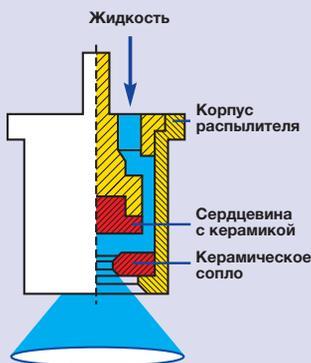
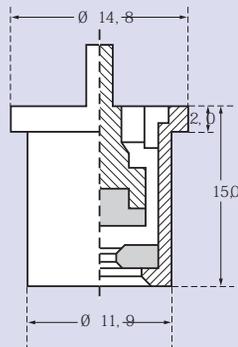


Центробежные распылители TR с полым факелом распыла Инжекторные центробежные распылители ITR с полым факелом распыла

Центробежные распылители TR



G 1496
G 1497
G 1498



Угол факела распыла: 80°
Материал: керамика

Характеристики

- Полоконусный распылитель с керамическим соплом и завихрителем
- Цветовое кодирование по стандарту ISO
- Типоразмер (калибр) от 005 до 05
- Диапазон рабочих давлений: от 3,0 до 20,0 бар
- Таблица расходов на странице 19
- очень износостойкая керамика
- Сердцевина распылителя фиксируется в корпусе
- Прост в обслуживании. Легкосъемная сердцевина
- Спектр капель от мелких до очень мелких
- Оптимальное рабочее давление:
 - для садовых и особых культур: от 8,0 до 15,0 бар
 - в полеводстве: от 3,0 до 8,0 бар
- Подходит ко всем опрыскивателям
- Соответствуют требованиям JKI

Области применения

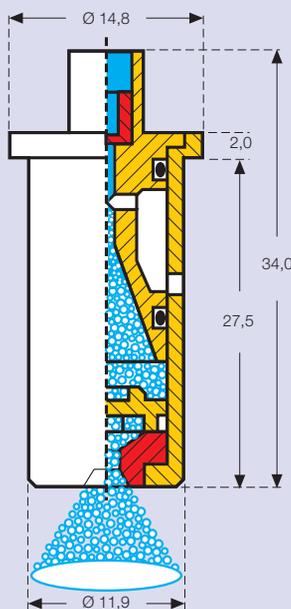
- Садовые и особые культуры: внесение СЗР при или без поддержки воздухом, также в циклонных опрыскивателях
- Полеводство/садоводство: внесение СЗР при или без поддержки воздухом

Пример заказа

Тип+Угол + Калибр + Материал = Номер заказа
TR 80° 02 C (керамика) = TR 80-02 C

Инжекторные центробежные распылители ITR

Угол факела распыла: 80°
Материал: керамика



Характеристики

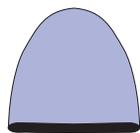
- Типоразмер (калибр) от 01 до 02
- Диапазон рабочих давлений: от 3,0 до 30,0 бар
- Таблица расходов на странице 19
- Очень износостойкая керамика
- Однокомпонентный дизайн распылителей со свободносъемным инжектором
- Мало подвержены засорению
- Спектр капель от очень крупных до крупных
- Цветовое кодирование по стандарту ISO
- Оптимальное рабочее давление:
 - для садовых и особых культур: от 10,0 до 30,0 бар
 - в полеводстве: от 5,0 до 8,0 бар
- Исключительные антисосовые характеристики

Области применения

- Садовые и особые культуры: фунгициды, инсектициды, акарициды
- Полеводство: фунгициды, инсектициды

Пример заказа

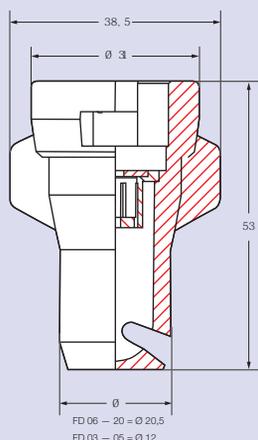
Тип +Угол + Калибр + Материал = Номер заказа
ITR 80° 02 C (керамика) = ITR 80-02 C



Распылители для жидких удобрений FD

патент

Угол факела распыла: 130°
Материал: POM



Характеристики

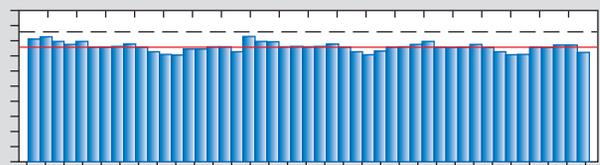
- Дефлекторный распылитель с горизонтальным факелом распыла
- Типоразмеры от 03 до 20
- Диапазон рабочих давлений от 1,5 до 4,0 бар
- Высокая износостойкость
- Цветовое кодирование по стандарту ISO
- Распылитель и байонетный колпачок системы MULTI-JET в одном корпусе
- Промежуточный и удлинительный адаптер см. стр. 43.
- Высота штанги:
50 – 70 см при шаге расстановки 50 см

Области применения

- Внесение жидких удобрений
- Полив
- Орошение гольфовых полей

FD-04 – поперечное распределение на испытательном стенде (вода)

Давление: 2,0 бар · Высота распыла: 600 мм · Коэффициент вариаций 3,4 %



Подробную информацию вы найдете в брошюре «Жидкие удобрения», а также на сайте www.lechler-agri.com



Тип распылителя	[бар]	л/мин		КАС л/га				
		Вода	КАС	6,0 км/ч	8,0 км/ч	10,0 км/ч	14,0 км/ч	18,0 км/ч
FD 03 (60 M)	1,5	0,85	0,75	150	113	90	64	50
	2,0	0,98	0,86	172	129	103	74	57
	3,0	1,20	1,06	212	159	127	91	71
	4,0	1,39	1,22	244	183	146	105	81
FD 04 (60 M)	1,5	1,13	1,00	200	150	120	86	67
	2,0	1,31	1,15	230	173	138	99	77
	3,0	1,60	1,41	282	211	169	121	94
	4,0	1,85	1,63	326	245	196	140	109
FD 05 (25 M)	1,5	1,41	1,24	248	186	149	106	83
	2,0	1,63	1,44	288	216	173	123	96
	3,0	2,00	1,76	352	264	211	151	117
	4,0	2,31	2,03	406	305	244	174	135
FD 06 (25 M)	1,5	1,70	1,49	298	224	179	128	99
	2,0	1,96	1,72	344	258	206	147	115
	3,0	2,40	2,11	422	317	253	181	141
	4,0	2,77	2,44	488	366	293	209	163
FD 08 (25 M)	1,5	2,26	1,99	398	299	239	171	133
	2,0	2,61	2,30	460	345	276	197	153
	3,0	3,20	2,82	563	422	338	241	188
	4,0	3,70	3,25	650	488	390	279	217
FD 10 (25 M)	1,5	2,83	2,49	498	374	299	214	166
	2,0	3,27	2,88	576	432	345	246	192
	3,0	4,00	3,52	704	528	422	302	235
	4,0	4,62	4,07	813	610	488	348	271
FD 15 (25 M)	1,5	4,24	3,73	746	560	448	319	249
	2,0	4,90	4,31	862	647	517	370	288
	3,0	6,00	5,28	1056	792	634	452	352
	4,0	6,93	6,10	1220	915	732	523	407
FD 20 (25 M)	1,5	5,66	4,98	996	747	598	427	332
	2,0	6,53	5,75	1149	862	690	493	383
	3,0	8,00	7,04	1408	1056	845	604	469
	4,0	9,24	8,13	1626	1220	976	697	542

Преимущества распылителей FD

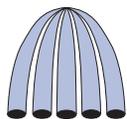
- Благодаря горизонтальной струе очень равномерное и щадящее растения внесение жидких удобрений
- Риск ожогов сведен до минимума благодаря экстремально крупным каплям
- Оптимальное распределение удобрений по всей ширине захвата
- Благодаря равномерному поперечному распределению отсутствуют полосы от ожогов на обработанных площадях
- Значительно менее склонны к засорам, чем многоструйные распылители
- Для чистки дозирующую шайбу можно снять без инструмента

- Рабочее давление на распылителе (замерено с обратным клапаном)
- Параметры расхода указаны для КАС (28/1,28 кг/л)
- Каждый сезон калибруйте распылители по табличным данным
- Соблюдайте равномерную установку распылителей

Факторы поправки и формулы расчета см. на стр. 57

Пример заказа

Тип + Калибр + Материал = Номер заказа
FD 06 (POM) = FD 06

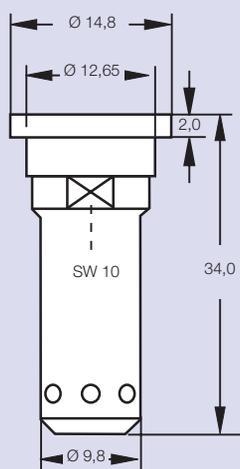


Пятиструйный распылитель для жидких удобрений FL

Материал: распылитель — сталь, POM
дозировочная шайба — сталь

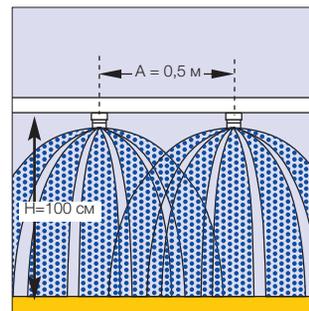
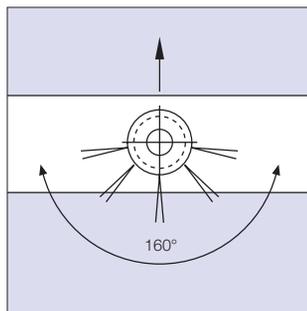
Характеристики

- Многоструйное горизонтальное распыление
- Серые и чёрные типоразмеры комбинируются с дозирующими шайбами
- Диапазоны рабочих давлений:
дозатор 0,8 до 1,0 от 1,0 до 5,0 бар
1,2 от 1,0 до 4,0 бар
1,5 до 1,8 от 1,0 до 3,0 бар
- Подходят к системам с байонетными головками с отверстием на 10 мм и к накидным гайкам (Ø 12,6 мм)
- Снос маловероятен благодаря крупным каплям
- Простая регулировка количества рабочего раствора посредством замены дозирующих шайб
- Дозирующие шайбы изготовлены из высококачественной стали (V₂A), износо- и коррозионностойкие
- Щадящее внесение удобрений обусловлено экстремально крупными каплями
- Равномерное распределение удобрений по всей ширине захвата



Наименование	Номер заказа
Пятиструйный распылитель FL (без дозирующей шайбы) Сталь POM (■ чёрные) для дозаторов 0,8/1,0/1,2 мм Ø POM (■ серые) для дозаторов 1,2/1,5/1,8 мм Ø	500.179.16 500.179.56.00 500.179.56.01
Дозатор 0,8 мм/32 Сталь 1,0 мм/39 Сталь 1,2 мм/48 Сталь 1,5 мм/59 Сталь 1,8 мм/72 Сталь	050.030.1C.00.00 050.030.1C.01.00 050.030.1C.03.00 050.030.1C.02.00 050.030.1C.04.00

Монтаж дозирующей шайбы маркировкой вверх!



Дозатор Ø мм	л/мин [бар]	КАС л/га													
		Вода	КАС	5,0 км/ч	6,0 км/ч	7,0 км/ч	8,0 км/ч	9,0 км/ч	10,0 км/ч	11,0 км/ч	12,0 км/ч	14,0 км/ч	16,0 км/ч	18,0 км/ч	
0,8/32	1,0	0,31	0,27	65	55	47	41	37	33	30	27	23	20	18	
	2,0	0,43	0,38	91	76	65	57	51	46	41	38	33	29	25	
	3,0	0,53	0,47	113	94	80	70	62	56	51	47	40	35	31	
	4,0	0,62	0,55	132	110	94	82	73	66	60	55	47	41	37	
	5,0	0,69	0,61	146	122	105	91	81	73	67	61	52	46	41	
1,0/39	1,0	0,46	0,41	98	81	70	61	54	49	44	41	35	31	27	
	2,0	0,65	0,57	137	115	98	86	77	69	63	57	49	43	38	
	3,0	0,80	0,71	170	141	121	106	94	85	77	71	61	53	47	
	4,0	0,92	0,81	194	163	139	122	108	98	89	81	69	61	54	
	5,0	1,03	0,91	218	182	156	137	121	109	99	91	78	68	61	
1,2/48	1,0	0,67	0,59	142	118	102	89	79	71	65	59	51	44	39	
	2,0	0,95	0,84	202	168	144	126	112	101	92	84	72	63	56	
	3,0	1,16	1,03	247	205	176	154	137	123	112	103	88	77	69	
	4,0	1,34	1,18	283	237	203	178	158	142	129	118	101	89	79	
	1,5/59	1,0	0,97	0,86	206	171	147	129	114	103	94	86	74	65	57
2,0		1,38	1,22	293	244	209	183	163	146	133	122	105	92	81	
3,0		1,69	1,49	358	299	256	224	199	179	163	149	128	112	99	
1,8/72		1,0	1,38	1,22	293	244	209	183	163	146	133	122	105	92	81
		2,0	1,96	1,73	415	346	297	260	231	208	189	173	148	130	115
	3,0	2,40	2,12	509	424	364	318	283	255	231	212	182	159	141	

Примечание

При заказе указывайте, пожалуйста, номер заказа как распылителя, так и дозирующей шайбы.

Рекомендация

В комбинации с большими дозаторами (1,5 и 1,8 мм) применяйте серые распылители (№ 500.179.56.01).

- Рабочее давление на распылителе (замерено с обратным клапаном)
- Шаг расстановки 0,5 м
- Каждый сезон калибруйте распылители по табличным данным
- Соблюдайте равномерную установку распылителей
- Параметры расхода указаны для КАС (28/1,28 кг/л)

Подвеска-понижитель для штанги полевого опрыскивателя



Характеристики

- Шаг расстановки на штанге: 0,5 м или 0,25 м
- Гибкий ниппель предотвращает перелом трубки
- Диапазон рабочих давлений от 1,0 до 5,0 бар

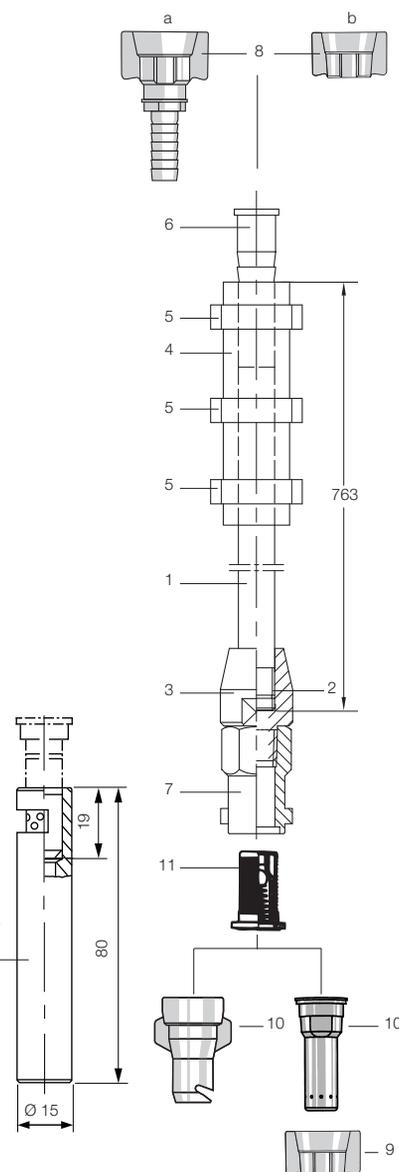
Преимущества системы

- Равномерное внесение ЖУ при помощи распылителей FL или FD
- Отсутствие риска ожогов верхних частей растений, таких как, например, колос
- Надежная и прочная конструкция
- Легко монтируется на любой опрыскиватель
- При большой ширине захвата минимальная нагрузка на штангу
- Возможность внесения удобрений на пропашные культуры, например, кукурузу
- Внесение гербицидов распылителями с незначительным сносом под лист на чувствительных пропашных культурах, например, на кукурузе

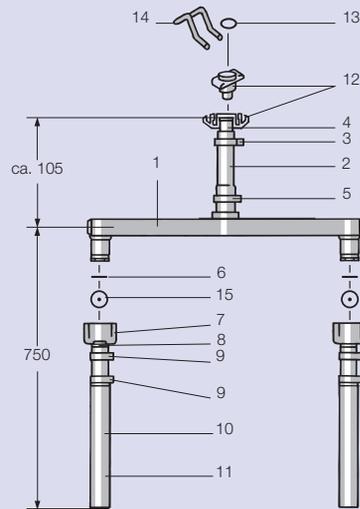
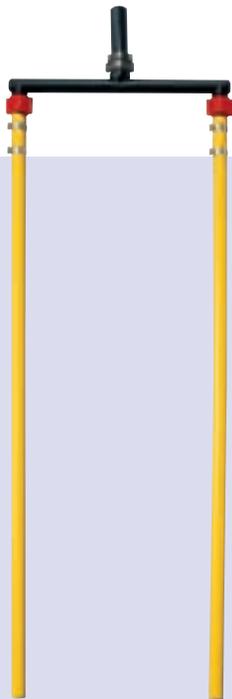
№	Наименование	Материал	№ заказа
1 – 7	Система в комплекте (без распылителей и колпачков)		092.170.00.00.00.4
1	Труба	ПП	
2	Уплотнение 7x1	ЕПДМ	095.015.6С.02.09.0
3	Ниппель	ПОМ	092.170.56.00.03.0
4	Шланг	Резина	095.009.72.13.69.0
5	Хомут	Сталь	095.016.1С.12.04.0
6	Шланговый ниппель	ПОМ	095.016.56.07.49.0
7	Байонетный ниппель	ПА	A400.275.N0.00.00.0
8	Байонетный колпачок для подключения на штангу		
	Система Lechler TWISTLOC (вкл. резиновое уплотнение 065.242.73)	ПОМ	065.202.56.11.00.0
8a	Система Lechler MULTIJET* + Шланговый ниппель 13 мм/AG 1/4"	ПОМ	A.103.013
8a	+ Колпачок G 1/4" (вкл. 3,0 мм уплотнение A.402.200.04.00)	ПОМ	A.402.910.01
8b	+ Колпачок (вкл. 3,0 мм уплотнение A.402.200.04.00)	ПОМ	A.402.904.10
	+ опция: 4,0 мм уплотнение для более плотной посадки	Резина	095.015.73.02.85.0
	Система Rau + Уплотнение + Стяжной хомут	ПОМ Резина Сталь	095.016.56.05.93.0 095.015.73.04.61.0 095.016.16.05.94.0
9	Байонетный колпачок для распылителей FL (вкл. уплотнение A.402.200.04.00)	ПОМ	A.402.902.10
10	Распылители для ЖУ		
	Пятиструйные распылители FL		см. стр. 25
	Распылители для жидких удобрений FD		см. стр. 24
11	Фильтр или шаровой клапан		
	Фильтр для распылителя 25 М		065.256.56.00
	Шаровой клапан с ситом 25 М		065.266.56.00
12	Удлинитель (фиксация дистанции) для распылителей FL	ПОМ	092.170.56.20.00.0

* При монтаже следить за правильной ориентацией байонетного колпачка (8).

Таблицы расходов для КАС (распылители FD, FL) см. стр. 24/25.



Система подвесок из шлангов для полевого опрыскивателя



Характеристики

- Расстояние между шлангами: 0,25 м
- Диапазон рабочих давлений от 1,0 до 10 бар
- Упругие шланги не «всплывают» вверх по листве

Преимущества системы

- Подходят для дискретного внесения специальных удобрений с использованием сенсора азота
- Быстрый монтаж благодаря креплению байонетной головки к отсечному устройству
- Надежная и прочная конструкция из коррозионно-стойких материалов
- Отсутствие риска ожогов верхних частей растений при росе
- Независимость от погодных условий при обработке
- Тонкие шланги скользят сквозь массив, не всплывая, и позволяют работать на высокой скорости
- Внесение азота методом «CULTAN» путём закладки депо в виде полоски на почве

Таблица расходов

Шаг расстановки: 0,25 м

Дозатор* Ø мм	[бар]	л/мин		л КАС/га														
		Вода	КАС	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	14,0	16,0	18,0				
0,8/32	1,0	0,31	0,27	130	108	93	81	72	65	59	54	46	41	36				
	2,0	0,43	0,38	182	152	130	114	101	91	83	76	65	57	51				
	3,0	0,53	0,47	226	188	161	141	125	113	103	94	81	71	63				
	4,0	0,62	0,55	264	220	189	165	147	132	120	110	94	83	73				
	5,0	0,69	0,61	293	244	209	183	163	146	133	122	105	92	81				
	6,0	0,76	0,67	322	268	230	201	179	161	146	134	115	101	89				
	7,0	0,82	0,72	346	288	247	216	192	173	157	144	123	108	96				
	8,0	0,87	0,77	370	308	264	231	205	185	168	154	132	116	103				
	10,0	0,96	0,85	408	340	291	255	227	204	185	170	146	128	113				
1,0/39	1,0	0,46	0,41	197	164	141	123	109	98	89	82	70	62	55				
	2,0	0,65	0,57	274	228	195	171	152	137	124	114	98	86	76				
	3,0	0,80	0,70	336	280	240	210	187	168	153	140	120	105	93				
	4,0	0,92	0,81	389	324	278	243	216	194	177	162	139	122	108				
	5,0	1,03	0,91	437	364	312	273	243	218	199	182	156	137	121				
	6,0	1,13	1,00	480	400	343	300	267	240	218	200	171	150	133				
	7,0	1,22	1,07	514	428	367	321	285	257	233	214	183	161	143				
	8,0	1,30	1,15	552	460	394	345	307	276	251	230	197	173	153				
	10,0	1,45	1,27	610	508	435	381	339	305	277	254	218	191	169				
1,2/48	2,0	0,95	0,84	403	336	288	252	224	202	183	168	144	126	112				
	4,0	1,34	1,18	566	472	405	354	315	283	257	236	202	177	157				
	6,0	1,65	1,45	696	580	497	435	387	348	316	290	249	218	193				
	8,0	1,90	1,67	802	668	573	501	445	401	364	334	286	251	223				
1,5/59	2,0	1,38	1,22	586	488	418	366	325	293	266	244	209	183	163				
	4,0	1,95	1,72	826	688	590	516	459	413	375	344	295	258	229				
	6,0	2,39	2,10	1008	840	720	630	560	504	458	420	360	315	280				
	8,0	2,76	2,43	1166	972	833	729	648	583	530	486	417	365	324				
1,8/72	2,0	1,96	1,73	830	692	593	519	461	415	377	346	297	260	231				
	4,0	2,77	2,44	1171	976	837	732	651	586	532	488	418	366	325				
	6,0	3,39	2,98	1430	1192	1022	894	795	715	650	596	511	447	397				
	8,0	3,92	3,45	1656	1380	1183	1035	920	828	753	690	591	518	460				

- * Запрашивайте дополнительные данные по расходам
- Рабочее давление на дозаторе (замерено с обратным клапаном)
- Шаг расстановки 0,25 м
- Каждый сезон калибруйте систему по табличным данным
- Соблюдайте установку одинаковых дозаторов
- Параметры расхода указаны для КАС (28/1,28 кг/л)

Поряд. №	Кол-во	Наименование	№ заказа
1-11	1	Система в комплекте (без дозаторов и колпачков)	092.160.00.00
1	1	Тройник	095.016.56.09.41
2	2	Усиленный шланг, L = 80 мм	-
3	1	Хомут	095.016.1C.09.44
4	1	Шланговый ниппель	095.016.56.07.49
5	1	Хомут	095.009.1C.13.67
6	2	Уплотнение Ø 8 x Ø 18 x 2,0	095.015.73.06.92
7	2	Накидная гайка М 20 x 1,5	095.016.56.09.42
8	2	Шланговый ниппель с сопуном	095.009.56.10.44
9	4	Хомут для шланга	095.009.1C.10.45
10	2	Трубка, L = 686 мм	095.009.50.13.47
11	2	Усиленный шланг, L = 713 мм	-
12	2	Байонетный колпачок	
12	1	- Система Lechler TWISTLOC, (стр. 44)	065.202.56.11.00
13	1	(вкл. уплотнение 065.242.73.00) Клемма Система: TWISTLOC/Holder	Z.KLA.MME.R1.21.00.6
12	1	- Система Lechler MULTIJET (стр. 43)	A.402.904.10
13	1	(вкл. уплотнение 3,0 мм A.402.200.04.00)	
13	1	Опция: уплотнение 4,0 мм**	095.015.73.02.85.0
12	1	- Система RAU	095.016.56.05.93.0
13	1	Уплотнение для системы RAU	095.015.73.04.61.0
14	1	Стяжная скоба, система RAU	095.016.16.05.94.0
15	2	Дозаторы	
		D = 0,8 мм/32; AD = 17,4 мм	050.033.1C.00.00***
		D = 1,0 мм/39; AD = 17,4 мм	050.033.1C.01.00***
		D = 1,2 мм/48; AD = 14,8 мм	050.030.1C.03.00
		D = 1,5 мм/59; AD = 14,8 мм	050.030.1C.02.00
		D = 1,8 мм/72; AD = 14,8 мм	050.030.1C.04.00

Примечание: монтируйте дозирующие шайбы маркировкой вверх!

**для более плотной посадки байонетного колпачка

*** Внешний диаметр 17,4 мм соответствует № 7



Инжекторные концевые распылители IS

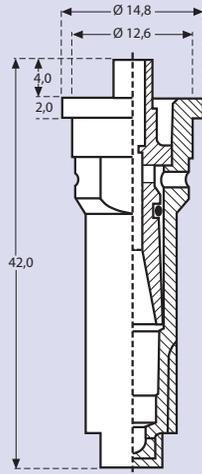
Сертификация по снижению дрейфа: 90/75/50 %

Актуальные списки www.lechler-agri.com/

Угол факела распыла: 80°
Материал: ПОМ



G 1682
G 1753
G 1754
G 1755

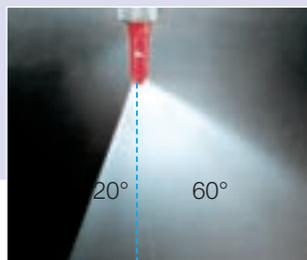
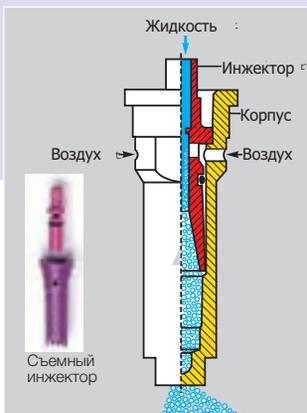


Характеристики

- Типоразмеры от 02 до 06
- Диапазон рабочих давлений: от 2,0 до 8,0 бар; на вертикальных штангах от 8,0 до 15,0 бар
- Асимметричный факел (20°/60° к оси)
- Спектр капель от больших до очень больших
- Исключительные антисносовые характеристики
- Оптимальное поперечное распределение раствора при монтаже совместно с распылителями ID3-/ID-/IDN того же размера
- Для этого специально адаптированный расход рабочего раствора
- Подходят к системам с байонетными головками с отверстием на 10 мм и к накидным гайкам (Ø 12,6 мм)
- Сертифицированы JKI в классе распылителей со сниженными потерями

Области применения

- В качестве концевого распылителя, в комбинации с распылителями ID3, ID, IDN на штанге
- Вдоль берегов водоёмов
- Вдоль окраин поля или биотопа
- Для сохранения чувствительных, соседних к полю культур
- Для внесения гербицидов под лист на пропашных культурах
- Для внесения гербицидов в садоводстве, виноградарстве и на особых культурах
- На верхних и нижних краях садовых опрыскивателей



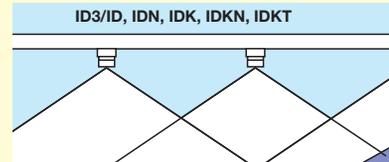
Пример заказа
Тип + Угол + Калибр + Материал = Номер заказа
IS 80 02 (ПОМ) = IS 80-02

Таблица расходов для концевых инжекторных распылителей IS

		л/мин [бар]						
		2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0
IS 80-02	60 M	0,49	0,60	0,69	0,77	0,84	0,91	0,97
IS 80-025	60 M	0,70	0,86	0,90	1,13	1,24	1,34	1,43
IS 80-03	60 M	0,86	1,05	1,21	1,35	1,48	1,60	1,71
IS 80-04	60 M	1,11	1,36	1,57	1,75	1,92	2,07	2,21
IS 80-05	25 M	1,23	1,51	1,74	1,95	2,14	2,31	2,47
IS 80-06	25 M	1,36	1,67	1,93	2,16	2,37	2,56	2,73

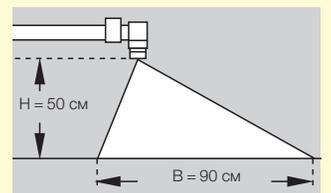
- Параметры расхода указаны для воды
- Каждый сезон калибруйте распылители по табличным данным
- Рабочее давление на распылителе

При необходимости заказывайте дополнительную информацию по монтажу в полеводстве A100 и по обработке сорняков в садоводстве и виноградарстве A200.

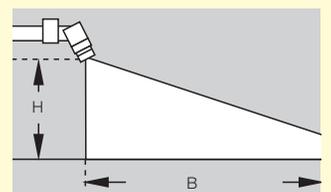


Пример применения: ID3/ID/IDN 120-0

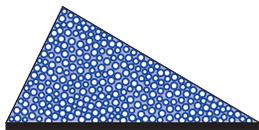
Опрыскивание по краю



Размеры факела распыла



Принадлежности: шарниры (см. стр. 46)



Компактные инжекторные концевые распылители IDKS

Сертификация по снижению дрейфа: 90/75/50%
 Актуальные списки www.lechler-agri.com/verlustminderndetechnik



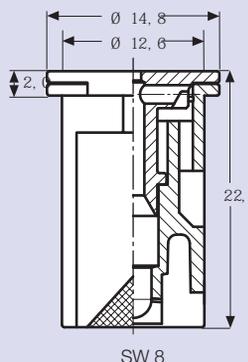
СПЕЦИАЛЬНЫЕ РАСПЫЛИТЕЛИ



G 1786
G 1787
G 1788
G 1789

НОВИНКА!
IDKS 80-06

Угол факела распыла: 80°
Материал: POM



Пример заказа

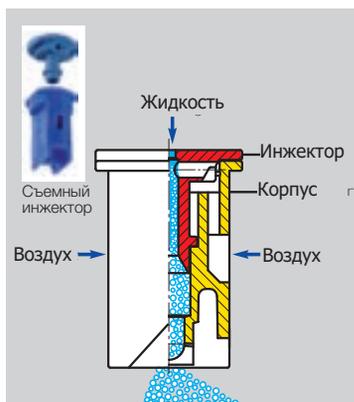
Тип + Угол + Калибр + Материал = Номер заказа
 IDKS 80 02 (POM) = IDKS 80-02

Характеристики

- Типоразмеры от 015 до 06
- Диапазон рабочих давлений:
 IDKS 015 до 025: от 1,5 до 6,0 бар
 IDKS 03 до 06: от 1,0 до 6,0 бар
 на вертикальных штангах: от 8,0 до 15,0 бар
- Асимметричный факел (20°/60° к оси)
- Оптимальное поперечное распределение раствора при монтаже совместно с распылителями IDK, IDKN, IDKT того же размера
- Для этого специально адаптированный расход рабочего раствора
- Спектр капель от очень больших до средних
- Исключительные антисносовые характеристики в диапазоне давлений до 3,0 бар
- Очень компактные габариты (длина: 22 мм)
- Подходят к системам с байонетными головками с отверстием на 8 мм и к накидным гайкам (Ø 12,6 мм)
- Оптимальное рабочее давление от 1,5 до 3,0 бар
- Соответствуют требованиям JK1

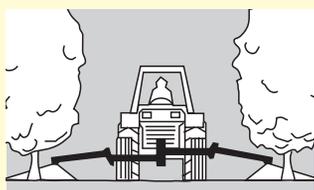
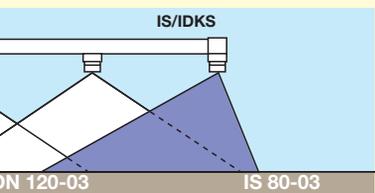
Области применения

- В качестве концевого распылителя, в комбинации с распылителями IDK, IDKN, IDK на штанге
- Вдоль берегов водоёмов
- Вдоль окраин поля или биотопа
- Для сохранения чувствительных, соседних к полю культур
- Для внесения гербицидов под лист на пропашных культурах
- Для внесения гербицидов в садоводстве, виноградарстве и на особых культурах
- На верхних и нижних краях садовых опрыскивателей



Преимущества IDKS 80

- Доступная по цене альтернатива распылителям ОС
- За счёт компактных габаритов мало подвержены опасности повреждения
- Высокая износостойкость
- Минимальный риск засорения благодаря центральному подводу в канале распылителя и большим воздушным отверстиям на боковых поверхностях корпуса
- Хорошо пригодны для применения с электромембранными насосами (давление отключения, как правило, 2,4 бар, реже 3,0 бар)



Обработка сорняков в садоводстве и виноградарстве



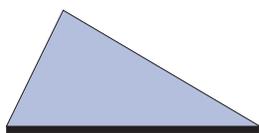
Обработка пропашных культур под лист

Таблица расходов рабочего раствора для распылителей IDKS

		л/мин						
		[бар]						
		1,0	1,5	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0
IDKS 80-015	60 М	-	0,28	0,32	0,39	0,45	0,51	0,55
IDKS 80-02	60 М	-	0,42	0,48	0,59	0,68	0,76	0,83
IDKS 80-025	60 М	-	0,56	0,65	0,80	0,92	1,03	1,13
IDKS 80-03	60 М	0,57	0,70	0,81	0,99	1,15	1,28	1,40
IDKS 80-04	60 М	0,69	0,84	0,97	1,19	1,37	1,53	1,68
IDKS 80-05	25 М	0,91	1,12	1,29	1,58	1,82	2,04	2,23
IDKS 80-06	25 М	1,14	1,39	1,61	1,97	2,28	2,55	2,79

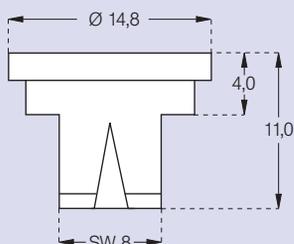
- Параметры расхода указаны для воды
- Каждый сезон калибруйте распылители по табличным данным
- Рабочее давление на распылителе

При необходимости заказывайте дополнительную информацию по монтажу в полеводстве A100 и по обработке сорняков в садоводстве и виноградарстве A200.



Боковые распылители ОС

Угол факела распыла: 80°
Материал: латунь, сталь

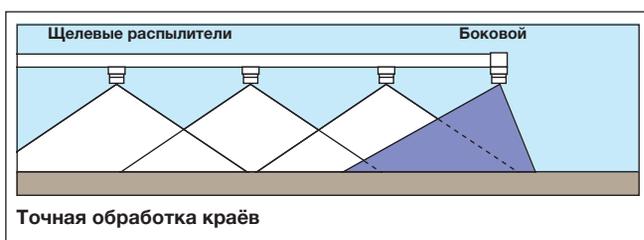
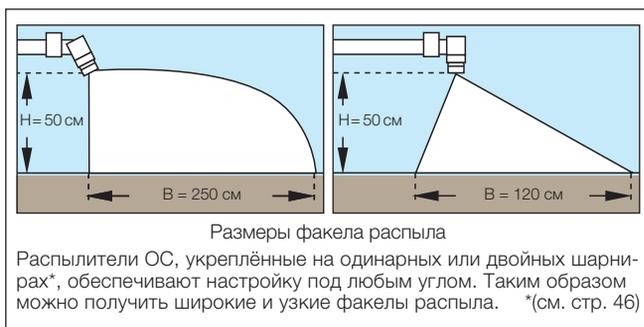


Характеристики

- Смещённое в сторону сопло
- Асимметричный факел распыла
- Типоразмеры от 02 до 30
- Диапазон рабочих давлений от 1,5 до 5,0 бар
- Подходят к системам с байонетными головками с отверстием на 8 мм и к накидным гайкам (Ø 12,6 мм)
- Спектр капель от средних до мелких

Области применения

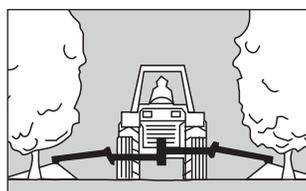
- В качестве концевого распылителя на штанге
- Внесение гербицидов в садах и виноградарстве
- Гербицидная обработка пропашных культур, (например, свёкла, спаржа)



		л/мин [бар]				
		1,5	2,0	3,0	4,0	5,0
ОС 2	60 М	0,49	0,65	0,80	0,92	1,03
ОС 3	60 М	0,88	1,01	1,24	1,43	1,60
ОС 4	60 М	1,11	1,28	1,56	1,81	2,02
ОС 5	25 М	1,37	1,58	1,94	2,24	2,50
ОС 6	25 М	1,64	1,90	2,32	2,68	3,00
ОС 8	25 М	2,16	2,50	3,06	3,53	3,95
ОС 12	25 М	3,47	4,00	4,90	5,66	6,33
ОС 20	25 М	5,45	6,30	7,71	8,91	9,96
ОС 30	25 М	8,66	10,00	12,25	14,14	15,81

- Параметры расхода указаны для воды
- Каждый сезон калибруйте распылители по табличным данным
- Рабочее давление на распылителе

Типоразмер распылителей на штанге (LU/ST)	Подходящий размер ОС	
	Настройка ширины захвата	Точная обработка краёв
-015	ОС 2	-
-02	ОС 3	ОС 2
-03	ОС 4	ОС 3
-04	ОС 5	ОС 4
-05	ОС 6	ОС 5
-06	ОС 8	ОС 6
-08	ОС 12	ОС 8



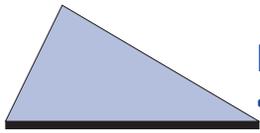
Внесение гербицидов в садах и виноградарстве



Гербицидная обработка пропашных культур

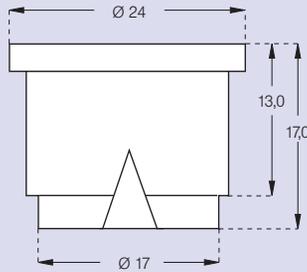
Пример заказа

Тип + Калибр + Материал = Номер заказа
 ОС 2 + S (сталь) = ОС 2 S
 ОС 2 + Латунь = ОС 2 Латунь



Боковые распылители ОС «Удлинители штанги»

Угол факела распыла: 90°
Материал: латунь



Характеристики

- Смещённое в сторону сопло
- Асимметричный факел распыла
- Типоразмеры от 40 до 80
- Диапазон рабочих давлений от 2,0 до 5,0 бар
- Дальность захвата от 6 до 8 м

Области применения

- Орошение
- Увлажнение покрытий
- Полив

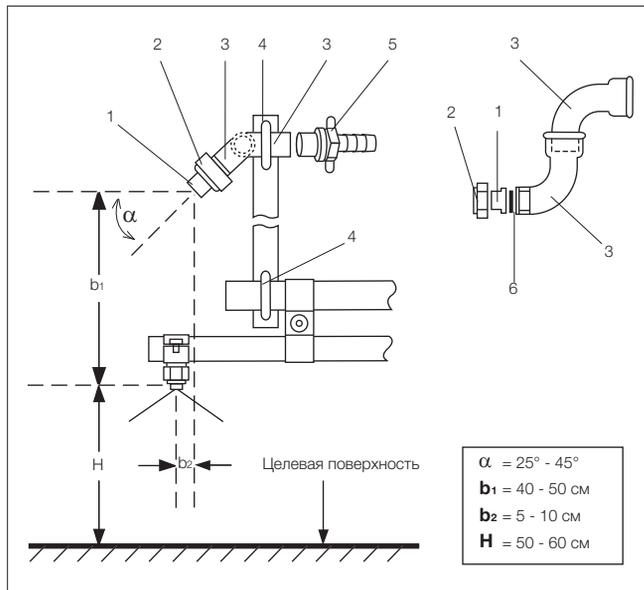
Установка на трубопроводе/ Юстирование

В конце трубопровода устанавливаются по распылителю ОС. Подвод рабочего раствора производится через дополнительные подключения или через ответвления (посредством тройников) из уже имею-

щихся, достаточного диаметра, труб.

Внимание!

Обязательно следует учесть, что дополнительная потребность в производительности насоса для двух распылителей ОС составляет ~ 80 л/мин.



	л/мин [бар]				Рекомендованная комбинация с распылителями например: LU, IDK, IDKN
	2,0	3,0	4,0	5,0	
ОС 40-846	12,50	15,30	17,70	19,80	-03/-04
ОС 60-926	20,00	24,49	28,28	31,62	-05/-06
ОС 80-966	25,00	30,62	35,36	39,53	-06/-08

- Параметры расхода указаны для воды
- Каждый сезон калибруйте распылители по табличным данным
- Рабочее давление на распылителе

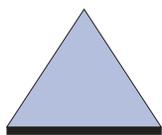
Эффективная ширина захвата

Дальность можно регулировать, изменяя угол α :

Угол, α (градус)	Дальность, a (м)
25	9,0
30	8,5
35	8,0
40	6,0
45	5,5



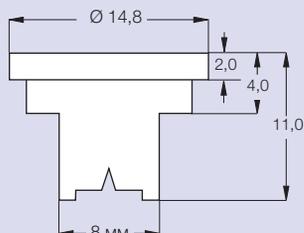
№	Наименование	Номер заказа
1	Распылитель	ОС 40-846 ОС 60-926 ОС 80-966
2	Накидная гайка	065.600.30.00
3	Угол 90°, внутренняя и внешняя резьба 3/4"	см. стр. 49
4	Хомут	-
5	Ниппель, 3/4"	см. стр. 48
6	Уплотнение	065.640.72.00



Распылители для ленточного опрыскивания E



G 1435
G 1436
G 1437
G 1438



Угол факела распыла: 80°

Материал: латунь, POM

Характеристики

- Щелевой распылитель с прямоугольным распределением раствора
- Типоразмеры от 01 до 08
- Диапазон рабочих давлений от 1,0 до 4,0 бар
- Подходят к системам с байонетными головками с отверстием на 8 мм и к накидным гайкам (Ø 12,6 мм)
- Специальные распылители для ленточного или совместного опрыскивания в комбинации с полевыми опрыскивателями на посевных и пропашных агрегатах
- Равномерное распределение биологически активных веществ по всей ширине полосы благодаря четырехугольному распределению жидкости
- Угол факела распыла формируется уже при давлении в 1,0 бар
- Минимальные потери благодаря точной границе факела
- В JKI (бывшее ФБВ) подан запрос на признание распылителей E как снижающие потери

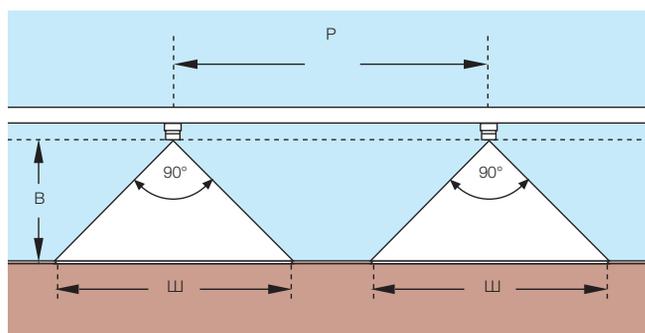
Области применения

- Ленточное опрыскивание пропашных культур
- Обработка отдельных растений мелкой техникой
- Одиночный распылитель в рандевых опрыскивателях

Установка распылителей

При помощи ленточных распылителей E достигается экстремально низкая высота распыления (В). Снос раствора ветром таким образом эффективно предотвращается.

Эффективная ширина захвата (Ш) регулируется изменением высоты (В) и/или поворотом распылителя вокруг оси.



Высота В см	Ширина захвата Ш см	Расход* (в %), при шаге расстановки P		
		50 см	75 см	100 см
7	10	20	13	10
10	15	30	20	15
13	20	40	27	20
16	25	50	33	25

*) Сведения в процентах по сравнению с обработкой всей поверхности

Уменьшение расхода рабочего раствора

В зависимости от ширины захвата и ширины рядков расход рабочей жидкости при ленточном опрыскивании составляет 10-50% расхода при обработке площадей.

Формулы для расчётов параметров ленточного опрыскивания вы найдёте на стр. 61.

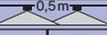


Культиватор с ленточным опрыскивателем



Ленточный опрыскиватель

Таблица расходов распылителей для ленточного опрыскивания

 ()	[бар]	л/мин	Расход (л/га) 														
			Шаг расстановки 0,5 м					Шаг расстановки 0,75 м					Шаг расстановки 1 м				
			5,0 км/ч	6,0 км/ч	8,0 км/ч	10,0 км/ч	12,0 км/ч	5,0 км/ч	6,0 км/ч	8,0 км/ч	10,0 км/ч	12,0 км/ч	5,0 км/ч	6,0 км/ч	8,0 км/ч	10,0 км/ч	12,0 км/ч
Е 8001 (80 М)	1,0	0,23	55	46	35	28	23	37	31	23	18	15	28	23	17	14	12
	1,5	0,28	67	56	42	34	28	45	37	28	22	19	34	28	21	17	14
	2,0	0,32	77	64	48	38	32	51	43	32	26	21	38	32	24	19	16
	3,0	0,39	94	78	59	47	39	62	52	39	31	26	47	39	29	23	20
	4,0	0,45	108	90	68	54	45	72	60	45	36	30	54	45	34	27	23
Е 8015 (80 М)	1,0	0,34	82	68	51	41	34	54	45	34	27	23	41	34	26	20	17
	1,5	0,42	101	84	63	50	42	67	56	42	34	28	50	42	32	25	21
	2,0	0,48	115	96	72	58	48	77	64	48	38	32	58	48	36	29	24
	3,0	0,59	142	118	89	71	59	94	79	59	47	39	71	59	44	35	30
	4,0	0,68	163	136	102	82	68	109	91	68	54	45	82	68	51	41	34
Е 8002 (60 М)	1,0	0,46	110	92	69	55	46	74	61	46	37	31	55	46	35	28	23
	1,5	0,56	134	112	84	67	56	90	75	56	45	37	67	56	42	34	28
	2,0	0,65	156	130	98	78	65	104	87	65	52	43	78	65	49	39	33
	3,0	0,80	192	160	120	96	80	128	107	80	64	53	96	80	60	48	40
	4,0	0,92	221	184	138	110	92	147	123	92	74	61	110	92	69	55	46
Е 8003 (60 М)	1,00	0,72	173	144	108	86	72	115	96	72	58	48	86	72	54	43	36
	1,50	0,88	211	176	132	106	88	141	117	88	70	59	106	88	66	53	44
	2,00	1,01	242	202	152	121	101	162	135	101	81	67	121	101	76	61	51
	3,00	1,24	298	248	186	149	124	198	165	124	99	83	149	124	93	74	62
	4,00	1,43	343	286	215	172	143	229	191	143	114	95	172	143	107	86	72
Е 8004 (60 М)	1,0	0,91	218	182	137	109	91	146	121	91	73	61	109	91	68	55	46
	1,5	1,12	269	224	168	134	112	179	149	112	90	75	134	112	84	67	56
	2,0	1,29	310	258	194	155	129	206	172	129	103	86	155	129	97	77	65
	3,0	1,58	379	316	237	190	158	253	211	158	126	105	190	158	119	95	79
	4,0	1,82	437	364	273	218	182	291	243	182	146	121	218	182	137	109	91
Е 8005 (25 М)	1,0	1,14	274	228	171	137	114	182	152	114	91	76	137	114	86	68	57
	1,5	1,39	334	278	209	167	139	222	185	139	111	93	167	139	104	83	70
	2,0	1,61	386	322	242	193	161	258	215	161	129	107	193	161	121	97	81
	3,0	1,97	473	394	296	236	197	315	263	197	158	131	236	197	148	118	99
	4,0	2,28	547	456	342	274	228	365	304	228	182	152	274	228	171	137	114
Е 8006 (25 М)	1,0	1,36	326	272	204	163	136	218	181	136	109	91	163	136	102	82	68
	1,5	1,67	401	334	251	200	167	267	223	167	134	111	200	167	125	100	84
	2,0	1,93	463	386	290	232	193	309	257	193	154	129	232	193	145	116	97
	3,0	2,36	566	472	354	283	236	378	315	236	189	157	283	236	177	142	118
	4,0	2,73	655	546	410	328	273	437	364	273	218	182	328	273	205	164	137
Е 8008 (25 М)	1,0	1,82	437	364	273	218	182	291	243	182	146	121	218	182	137	109	91
	1,5	2,23	535	446	335	268	223	357	297	223	178	149	268	223	167	134	112
	2,0	2,58	619	516	387	310	258	413	344	258	206	172	310	258	194	155	129
	3,0	3,16	758	632	474	379	316	506	421	316	253	211	379	316	237	190	158
	4,0	3,65	876	730	548	438	365	584	487	365	292	243	438	365	274	219	183

- Рабочее давление на распылителе
- Параметры расхода указаны для воды
- Каждый сезон калибруйте распылители по табличным данным
- Соблюдайте равномерную установку распылителей

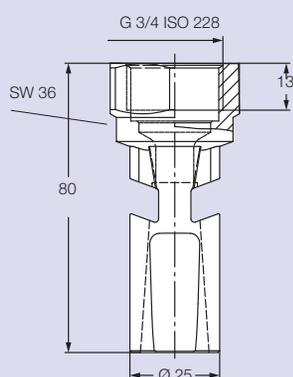
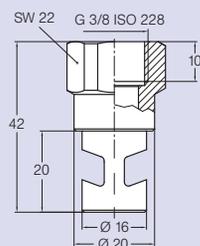
Пример заказа

Тип + Угол + Калибр + Материал = Номер заказа
 Е 80 02 Латунь = 8002 Е Латунь
 Е 80 02 ПОМ = 8002 Е

Инжекторные смесители Форсунка для заправочной станции

Инжекторные смесители

Материал: полипропилен



Характеристики

- Инжекторный смеситель для поддержания однородности рабочего раствора в бочке
- Инжекторный эффект усиливает смешивающее действие струи
- Засорение исключается благодаря большим сечениям
- Диапазон рабочих давлений от 2,0 до 10,0 бар

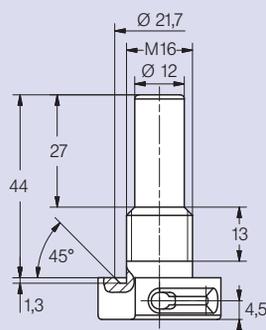
№ заказа	Сопло Ø (мм)	л/мин				
		2,0 бар	4,0 бар	6,0 бар	8,0 бар	10,0 бар
500.262.53.02	2,2	4,4	6,3	7,7	8,9	9,9
500.262.53.04	3,6	11,1	15,7	19,2	22,1	27,7
500.262.53.06	4,5	18,3	26,0	31,8	36,7	41,0
500.262.53.08	6,0	31,6	44,7	54,8	63,2	70,7
*500.262.53.20	10,55	96,1	136,0	166,5	192,3	215,0

*В ассортименте также и другие размеры

Форсунка для заправочной станции

Угол факела распыла: 60°

Материал: POM



Характеристики

- Диапазон рабочих давлений от 4,0 до 8,0 бар
- Простой монтаж при помощи винтового/гаечного соединения M16
- Быстрое подключение промывной воды разъемным соединением Ø 12 мм
- Простое направление моющей головки при помощи двухстороннего гаечного ключа SW 24
- Полная промывка внутренних стенок до самых краев при круглых заправочных станциях
- При вращении жидкости грязь растворяется постепенно, не образуются комки

№ заказа	Сопло Ø (мм)	л/мин		
		4,0 бар	6,0 бар	8,0 бар
600.569.56.01	4,0	19,8	24,3	28

Высоконапорные распылители Веерные распылители

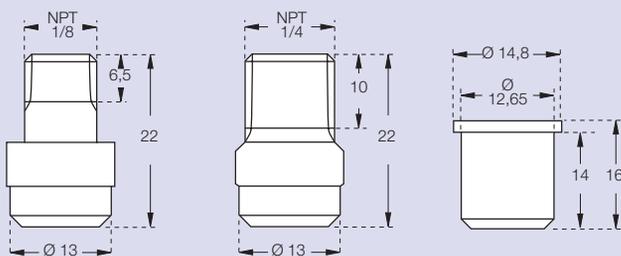
Форсунки для высоконапорной мойки

Угол факела распыла: 0°, 15°, 25°, 40°
Материал: калёная сталь
(особо прочные сопла на заказ)

Плоскофакельные форсунки



Полноструйные форсунки



Характеристики

- Наибольший моющий эффект благодаря острой «как нож» струе
- Износостойкая, особо прочная сталь обеспечивает длительные сроки эксплуатации
- Сопло утоплено в корпусе и защищено тем самым от повреждений
- Наивысшая точность обработки

Области применения

Аппараты высокого давления, мойки

Тип	л/мин		Номер заказа			
	[бар]		Резьба		Исполнение для накидных гаек G 3/8	
	60	100	NPT 1/8	NPT 1/4		
0°	00-04	7,1	9,2	550.450	546.450	548.450
	00-05	8,9	11,5	550.480	546.480	548.480
	00-06	10,6	13,6	550.520	546.520	548.520
15°	15-04	7,1	9,2	608.451	602.451	652.451
	15-05	8,9	11,5	608.481	602.481	652.481
	15-06	10,6	13,6	608.521	602.521	652.521
25°	25-04	7,1	9,2	608.452	602.452	652.452
	25-05	8,9	11,5	608.482	602.482	652.482
	25-06	10,6	13,6	608.522	602.522	652.522
40°	40-04	7,1	9,2	608.453	602.453	652.453
	40-05	8,9	11,5	608.483	602.483	652.483
	40-06	10,6	13,6	608.523	602.523	652.523

Веерные распылители

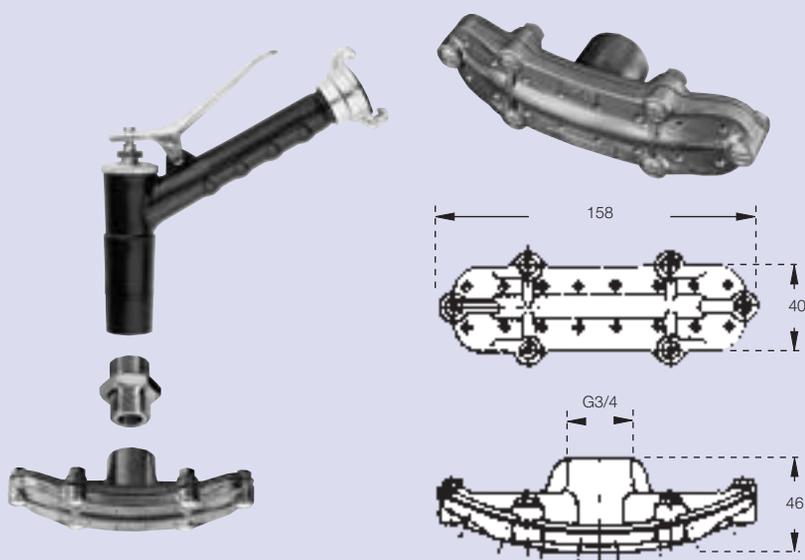
Материал: лёгкий сплав

Характеристики

- Мелкое, неагрессивное распыление

Области применения

- Щадящее орошение растений
 - Дезинфекция коровников, конюшен.
- Пожалуйста, соблюдайте требования производителя применяемых средств



Номер заказа	Номер заказа
Пистолет с соединением типа GEKA	Двойной ниппель G 3/4 "
095.016.00.01.76	065.611.30

Номер заказа	Объёмный расход		
	л/мин, при		
Без трубы-держателя, соед. G 3/4	2,0 бар	3,0 бар	10,0 бар
531.003.41.00	31,5	49,8	70,4
531.093.41.00	53,0	83,8	119
531.133.41.00	67,0	106	150

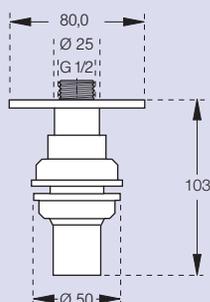
Форсунки для мойки емкостей



Наряду с применением распылителей для мойки бочек, наши моющие головки успешно применяются и в других областях сельского хозяйства, как, например, для:

- Молочной промышленности
- Производства кормов
- Промывки ёмкостей при производстве напитков

Дополнительную информацию о промывке ёмкостей вы можете получить, заказав брошюру «Мойка ёмкостей».



№ заказа

A.510.100.00

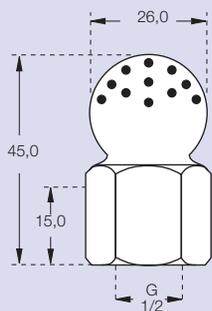
Вращающаяся моющая головка с автоматическим запорным клапаном

Характеристики

- Подходят к форсункам для мойки ёмкостей с соединением 1/2"
- Материал: POM
- Соединение: G 1/2 ISO 228
- Клапан открывается при надевании канистры

Области применения

- Промывка канистр и других ёмкостей для СЗР



Полнотруйная моющая головка

Угол: 120° или 240°
Материал: сталь, ПВХ

Характеристики

- Многоканальная полнотруйная головка для ёмкостей

Области применения

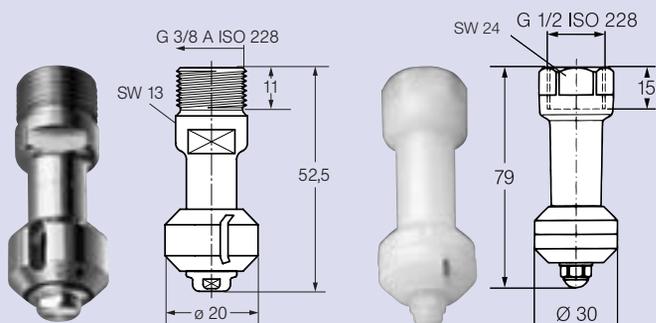
- Ополаскивание и промывка канистр от СЗР
- Промывка небольших бочек и ёмкостей диаметром до 1,2 м

Рекомендация:

Для канистр до 10 л: Тип 540.909.XX
Для канистр более 10 л: Тип 540.989.XXX
Длительность: 20 до 30 сек.
Давление: прикл. 3,0 до 4,0 бар

	№ заказа	л/МИН				
		2,0 бар	3,0 бар	4,0 бар	5,0 бар	10,0 бар
240°	540.909.16 ¹⁾	18,0	22,0	25,4	28,5	40,2
	540.989.16 ¹⁾	28,0	34,3	39,6	44,3	62,6
	541.109.16	57,0	69,8	80,6	90,1	127,5

1) Материал ПВХ на заказ



Вращающаяся моющая головка с подшипником скольжения

Угол: 360°
 Материал: ПВДФ, сталь
 Соединение: G 1/2 ISO 228 (ПВДФ)
 G 3/8 ISO 228 (сталь)

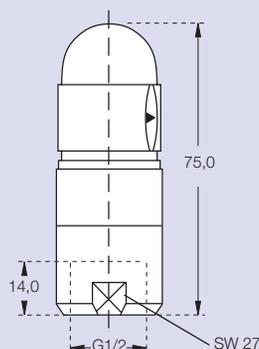
Характеристики

- Вращение за счёт потока воды
- Прочная конструкция
- Химически стойкий материал

Области применения

- Промывка канистр и других ёмкостей для СЗР

Угол	№ заказа			л/мин			Габариты				
	Тип	№ материала	5E	2,0 бар	3,0 бар	5,0 бар	H 1	H 2	D	G	SW
360°	500.191	-	●	20,0	24,0	31,0	79	15	30	G 1/2 ISO 228	24
	566.939.1Y.AF	●	-	21,0	26,0	33,6	52,5	11	20	G 3/8 ISO 228	13



Вращающаяся моющая головка с одним шариковым подшипником

Угол: 300°
 Материал: ПОМ
 Соединение: G 1/2 ISO 228

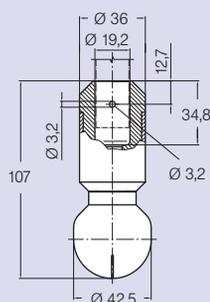
Характеристики

- Вращение за счёт потока воды
- Химически стойкий материал
- Высокая степень надёжности за счёт подшипника

Области применения

- Промывка канистр и других ёмкостей для СЗР

Угол	Номер заказа	л/мин			
		2,0 бар	3,0 бар	4,0 бар	5,0 бар
300°	500.186.56.AH	18,0	22,0	25,4	28,4



Вращающаяся моющая головка с двумя шариковыми подшипниками

Угол: 360°
 Материал: сталь
 Соединение: внутренняя резьба 3/4" ISO

Характеристики

- Эффективный дизайн
- Монтируется под любым углом

Области применения

- Промывка бочек и ёмкостей диаметром до 3,0 м

Угол	№ заказа	л/мин		
		1,0 бар	2,0 бар	3,0 бар
360°	5MI.054.1Y.AL	21	30	37
	5MI.074.1Y.AL	35	49	60
	5MI.014.1Y.AL	49	69	85

PSV (Pneumatisches Schließ-Ventil) Пневматический запорный клапан с одинарной форсункой

Материал: корпус форсунки	ПА
корпус клапана	ПОМ
уплотнитель	Viton®
цилиндр	ПТФЕ
металлические части	сталь



Примечание: для бесперебойной эксплуатации устройства VarioSelect® необходимо наличие масла в пневматической системе.

Характеристики

- Рабочее давление до 8,0 бар
- Давление воздуха мин. 4,5 до макс. 8,0 бар
- Объемный расход до 9,0 л/мин
- Падение давления 0,1 бар при объемном расходе 4,2 л/мин
- Система байонетного крепления распылителей MULTIJET (см. стр. 42/43)
- Хомуты для труб 1/2", 3/4", 1", 20 или 25 мм
- Сверление в трубе на 10 мм
- Соединения для пневматики: база, 90°, прямо, Т или Y
- Параметры трубопровода для сжатого воздуха:
 - внешний диаметр 6 мм
 - внутренний диаметр 4 мм
- Клапаны открываются воздухом, закрываются пружиной
- Цикл включения/отключения прикл. 0,2 сек

Области применения

- Внесение СЗР и ЖУ в полеводстве
- Одиночный клапан(ы):
 - управление внесением средств защиты растений вдоль водоемов и окраин лесов
 - полосное опрыскивание прикорневой зоны

Коды диаметров труб:

20 мм	20
1/2"	21
25 мм	25
3/4"	27
1"	34

Коды для смонтированных быстрых соединений для пневматики (опция):

База	B
90°	A
Прямо	S
Y	Y
T	T

Пример заказа:

PSV 1/2" с подключением на 90°

065.282.56.21.0A.0

Преимущества PSV

- Корпус распылителя и пневматический запорный клапан согласованы в работе друг с другом
- Подходит ко всем штангам полевых опрыскивателей. Габариты соответствуют габаритам обычных одинарных форсунок
- Удерживают заданное давление в трубопроводе при закрытых распылителях
- Незамедлительное образование струи после открытия пневматических запорных клапанов
- Включение/выключение пневматических запорных клапанов через центрально расположенные электропневматические клапаны
- Каждая отдельная секция штанги управляется одним электропневматическим клапаном
- Более простая конструкция штанги, так как отпадает необходимость в клапанах для отключения секций штанги
- Вращающееся подключение пневматики облегчает монтаж и прокладку воздухопровода

- Концепция трубопровода как кольцевого с байпасом или обратным отводом
 - позволяет избегать технически обусловленного остатка
 - обеспечивает полную концентрацию биологически активных веществ вплоть до последнего распылителя
 - минимизирует распыление с несформировавшимся факелом в начале обработки
 - препятствует оседанию биологически активных веществ во время или после прерывания распыления
 - облегчает промывку и очистку при помощи подачи чистой воды
- Рекомендация: комбинация с пневматическим регулятором давления Lechler AirPress обеспечивает плавную регулировку давления, уменьшая инерционность системы (см. стр. 52)

VarioSelect®/VarioSelect® II

Автоматическое отсечное устройство для 2 или 4 распылителей

Материал: корпус
байонетный колпачок
кольцевое уплотнение
уплотнение
металлические части

ПОМ
ПОМ+стекловолокно
EPDM, Viton®
ФПДМ
сталь



VarioSelect® II
Отсечное устройство на 2 распылителя (скоростные пневматические клапаны на заказ)



VarioSelect®
Отсечное устройство на 4 распылителя (скоростные пневматические клапаны на заказ)

Характеристики и преимущества

- V2 с новым, более компактным дизайном и надёжным отсечным клапаном PSV (см. стр. 38)
- V4 с модульным дизайном
- Расположение клапанов непосредственно перед распылителем. За счёт этого моментальное формирование факела после открытия клапана благодаря постоянному давлению в трубопроводе
- Подходит для эксплуатации на кольцевом трубопроводе
- Центральная подача рабочего раствора
- Соединения для пневматики G 1/8"
- Клапаны открываются воздухом при 4,5 бар, закрываются пружиной
- Монтажные хомуты для труб по стандарту DIN 2462 и ISO 1127 на 20 мм, 1/2" (вкл. 22 мм), 3/4" и 1" под сверление 9,5 мм на трубе; 1" под сверление 11 мм на заказ
- Максимальное рабочее давление 8 бар, макс. объёмный расход 10 л/мин (1/2") либо 25 л/мин (1" при сверлении 11 мм), максимальная потеря давления 0,4 бар

VarioSelect эксплуатируется в зависимости от применения и оснастки опрыскивателя в режимах „Vario“ или „Select“.

Vario

Автоматическое переключение и оптимальная регулировка объёмного расхода за счёт комбинации распылителей разного типоразмера для:

- Бесступенчатой регулировки подачи (например, 50 – 600 л/га) при вариабельной обработке площадей (например, КАС, регуляторы роста)
- Внесение постоянного количества раствора при вариации скорости движения (например, на пересечённой местности)

Select

Управляя дистанционно процессом опрыскивания во время движения, прицельно закрывая или открывая отдельные распылители или комбинации из них для:

- Переключения между заранее запрограммированными расходами: 100/200/300/400 и т.д.
- Изменения спектра капель, например, от средних до очень больших
- Соблюдения рестрикций по внесению СЗР вдоль берегов и т.п., с применением антисолевых распылителей

Коды диаметров труб:

20 мм	20
25 мм	25
1/2", 22 мм	21
3/4"	27
1"	34

Коды для смонтированных быстрых соединений для пневматики (опция):

90°	A
База	B
Y	Y
Другие на заказ	

Пример заказа:

V2, 1/2" с Y-образным подключением
V4, 3/4" с подключением на 90°

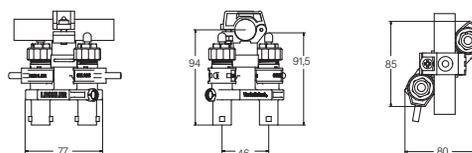
065.284.56.21.Y.0.0
065.286.MN.27.A.0.0

Внимание! Оснащайте все устройства на штанге одинаковой комбинацией из различных распылителей (тип, размер). Для бесперебойной эксплуатации устройства VarioSelect® необходимо наличие масла в пневматической системе.

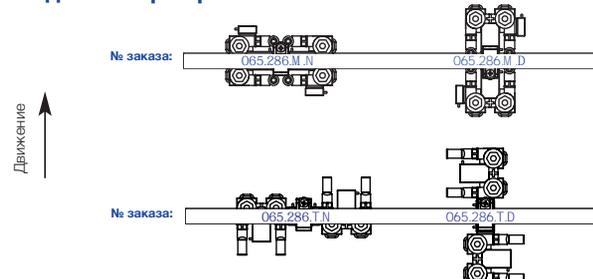
V2 для двух распылителей



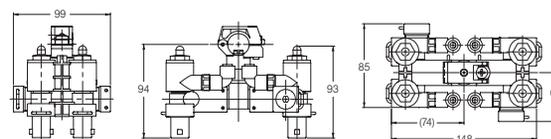
Основные габариты модели для труб на 1/2"



V4 для четырёх распылителей



Основные габариты модели для труб 1/2"



Аппликаторы / Dropleg^{UL}

Аппликатор для пропашных культур

Оснащается распылителями:
**ID (90°/120°),
 IDN, IDK (90°/120°),
 IDKN, IDKT, IS, IDKS,
 LU (90°/120°),
 ST (60°), DF, E,
 TR, OC**



Номер заказа 092.165.00

Поставка: аппликатор без распылителей, фильтров для распылителей, уплотнений и байонетных колпачков

Характеристики

- Кронштейны из нержавеющей стали
 - длина (мин. 35 см, макс. 49 см) регулируется центральным установочным винтом
 - угол открывания (55° до 107°)
 - автоматическая настройка симметрии
- Универсальная монтажная скоба для четырёхгранных профилей
- Максимальное рабочее давление 8,0 бар
- Оснащён байонетным отсечным устройством системы MULTIJET
- Шланговое соединение с байонетным колпачком MULTIJET A.402.904.10 (адаптер см. на стр. 43)

Области применения

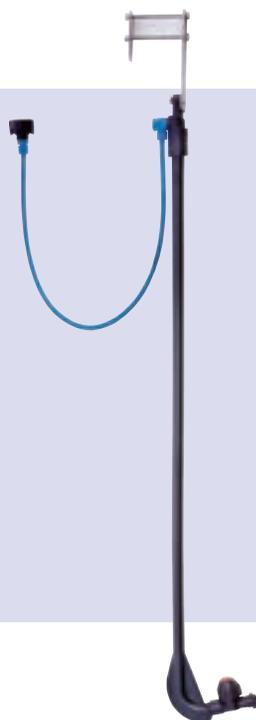
- Пропашные культуры (напр., клубника): внесение фунгицидов и инсектицидов

Преимущества

- Равномерное покрытие и пенетрация листового массива за счёт обработки снизу и сбоку
- Гибкая настройка в зависимости от культуры благодаря регулируемым кронштейнам
- Стабильная и выносливая конструкция из нержавеющей стали
- Простой монтаж на любую штангу

Dropleg^{UL}

Оснащается распылителями:
**FT, IDKT, DF,
 TwinSprayCap**
 - ID3
 - IDK/IDKN
 - LU
 - FT



Номер заказа: 092.171.56.00

Поставка: собранный аппликатор без распылителей, фильтров для распылителей, уплотнений и байонетных колпачков

Характеристики

- Свободно подвешен перпендикулярно ходу движения
- Высокая стабильность к динамическим нагрузкам
- Вес всего 400 г
- Универсальная монтажная скоба для четырёхгранных профилей
- Максимальное рабочее давление 8,0 бар
- Длина трубки 90 см
- Оснащён байонетным отсечным устройством системы MULTIJET
- Шланговое соединение с байонетным колпачком MULTIJET A.402.910.01 (адаптер см. на стр. 43)

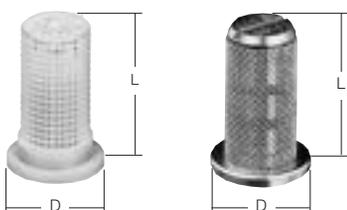
Области применения

- Пропашные культуры, овощеводство, полеводство: внесение СЗР

Преимущества

- Равномерное покрытие листового массива и хорошее проникновение в него за счёт обработки снизу и сбоку – «под лист».
- Равномерное покрытие
- Как минимум удвоение биологической эффективности подтверждено всеми проведёнными тестами
- Дрейф сводится к нулю благодаря внесению внутри культуры
- Минимальное повреждение растений благодаря гибкой, свободно качающейся трубке

Шаровые запорные клапаны и фильтры под распылитель

Шаровые клапаны, фильтры	Открывается при (бар)	Сетка	Длина L мм	Диаметр D мм	Материал	№ заказа
Шаровые клапаны* 	0,5	25 М ■ красный	21,5	14,8	ПОМ	065.266.56.00
	0,5	60 М ■ голубой	21,5	14,8	ПОМ	065.265.56.00
	0,5	25 М	21	14,8	Латунь	065.261.30.00
	0,5	60 М	21	14,8	Латунь	065.260.30.00
	2,5	25 М ■ красный	21,5	14,8	ПОМ	065.266.56.02
	2,5	60 М ■ голубой	21,5	14,8	ПОМ	065.265.56.02
Шаровой клапан (без сита) 	0,5	-	18,5	14,8	ПОМ	065.266.56.01
Фильтр* 	-	25 М ■ красный	21,5	14,8	ПОМ	065.256.56.00
	-	60 М ■ голубой	21,5	14,8	ПОМ	065.257.56.00
	-	80 М ■ желтый	21,5	14,8	ПОМ	A.424.310.5
Фильтр 	-	25 М ■ красный	21,0	14,8	ПОМ	095.009.56.13.43
Сито 	-	25 М	8,5	14,8	Си/Монель	065.252.26.00
	-	25 М ■ красный	8,5	14,8	РА/Монель	200.029.26.00.03
	-	60 М ■ голубой	8,5	14,8	РА/Сталь	200.029.1C.01.03

* Внимание: цветовое кодирование для фильтров и обратных клапанов по стандарту ISO 19732:2007

Новое цветовое кодирование по стандарту ISO 19732 для фильтров с 2011 года

Цветовое кодирование (старое) Lechler	Цветовое кодирование (старое) ARAG	ISO 19732 Новое цветовое кодирование	Сетка
желтый		красный	25
	белый	красный	32
	голубой	голубой	50
красный		голубой	60
	серый	желтый	80

Таблица соответствия между прежним и новым цветовым кодированием по стандарту ISO

Фильтры

Соответствующее использование фильтров помогает предотвратить появление неполадок системы, обусловленных попаданием крупных частиц. Для защиты фильтров распылителей при использовании высокого давления рекомендуется выбирать сито более мелкой категории. Рекомендации по выбору величины ячеек сита (М) в соответствии с калибром распылителей в таблице расходов на странице 19.

MULTIJET, MultiCap Система быстрой замены распылителей (Максимальное рабочее давление 20,0 бар)

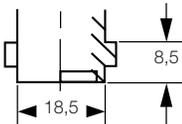
Материал: ПА
сталь
ЕПДМ

	Наименование	Материал	№ заказа
	Компактное отсечное устройство на 5 распылителей, вкл. мембранный клапан с хомутом для труб 1/2" для труб 3/4" для труб 1"	Полиамид (ПА) Полиамид (ПА) Полиамид (ПА)	A.406.494.7 A.406.495.7 A.406.496.7
	Компактное отсечное устройство на 4 распылителя, вкл. мембранный клапан с хомутом для труб 20 мм для труб 1/2" для труб 3/4" для труб 1"	Полиамид (ПА) Полиамид (ПА) Полиамид (ПА) Полиамид (ПА)	A.406.472.71 A.406.474.7 A.406.475.7 A.406.476.7
	Компактное отсечное устройство на 3 распылителя, вкл. мембранный клапан с хомутом для труб 20 мм для труб 1/2" для труб 3/4" для труб 1"	Полиамид (ПА) Полиамид (ПА) Полиамид (ПА) Полиамид (ПА)	A.406.422.71 A.406.424.7 A.406.425.7 A.406.426.7
	Компактное отсечное устройство на 3 распылителя, вкл. мембранный клапан с хомутом для труб 1/2" для труб 3/4" для труб 1"	Полиамид (ПА) Полиамид (ПА) Полиамид (ПА)	A.401.274.7 A.401.275.7 A.401.276.7
	Простое отсечное устройство, включая обратный клапан с хомутом для труб 20 мм для труб 1/2" для труб 25 мм для труб 3/4", для труб 1"	Полиамид (ПА) Полиамид (ПА) Полиамид (ПА) Полиамид (ПА) Полиамид (ПА)	A.402.725 A.402.745 A.402.75A.5 A.402.755 A.402.765

MultiCap усиленный стекловолокном	Наименование	Цвет	№ заказа
<p>На заказ с уже вставленным распылителем IDK, IDKN, IDKT</p>  <p>MultiCap с IDK Стандартный колпачок с IDK</p>	<p>Байонетный колпачок</p> <ul style="list-style-type: none"> - подходит к системе MULTIJET вкл. уплотнение (A.402.200.04) - усиленный стекловолокном ПОМ - длинные стороны распылителя защищены колпачком, оптимально для IDK, IDKN, IDKS, IDKT - оптимальная посадка и ориентация распылителя 	<ul style="list-style-type: none"> ■ желтый ■ лиловый ■ синий ■ красный ■ коричн. ■ черный 	<p>092.164.56.10.00 092.164.56.20.00 092.164.56.30.00 092.164.56.40.00 092.164.56.50.00 092.164.56.60.00</p>

Обозначения диаметров труб:
1/2" 21 мм
3/4" 27 мм
1" 34 мм

Колпачки для системы MULTIJET и других систем Промежуточный и удлиняющий адаптер

MULTIJET	Наименование		Цвет	№ заказа		
	Байонетный колпачок вкл. уплотнение Y.G00.002.02.0 комбинируется с системами MULTIJET, например:		Комбинированный колпачок для распылителей под ключ 8 и 10 AD, DF, E, FL, ID3, IDK, IDKN, IDKT, IDKS, IS, LU, OC, ST	■ красный ■ синий ■ желтый ■ лиловый ■ зеленый ■ коричн. ■ черный ■ серый ■ белый	Y.825.3C0.00.00.00.0 Y.825.3C0.00.30.00.0 Y.825.3C0.00.10.00.0 Y.825.3C0.00.80.00.0 Y.825.3C0.00.20.00.0 Y.825.3C0.00.70.00.0 Y.825.3C0.00.40.00.0 Y.825.3C0.00.90.00.0 Y.825.3C0.00.50.00.0	
				Исполнение со стекловолокном под ключ на 8 под ключ на 10	■ черный ■ черный	A.402.900.01.A A.402.902.01.A
				Для полokonусных TR, ITR, FT, DT и шлангового ниппеля	■ черный	A.402.904.10
				Для дефлекторных FT Байон. колпачок 1/4" NPT Внутр. резьба Заглушка	■ синий ■ черный ■ черный	A.402.908.4 A.402.910.01 A.402.909
						

Другие системы	Наименование		Цвет	№ заказа
Байонетный колпачок H 	Система: – Hardi вкл. уплотнение (под ключ на 8/10: 095.015.73.06.36)	Для распылителей под ключ на 8 и 10 AD, DF, E, FL, ID3, IDK, IDKN, IDKT, IDKS, IS, LU, OC, ST	■ черный	090.078.56.00.40.1
	Уплотнение (В комбинации с форсуночным фильтром 065.256.56 или 065.257.56 см. стр. 41)			
Байонетный колпачок R 	Система: – RAU вкл. уплотнение (095.015.73.04.61) с 2000 г. колпачок системы MULTIJET	для распылителей под ключ на 8 AD, E, IDK, IDKN, IDKT, IDKS, LU, OC, ST, DT	■ красный	095.016.56.05.90
		для распылителей под ключ на 10 DF, ID3, IS, FL	■ лиловый	095.016.56.05.97

Адаптеры и удлинители



Адаптер* для системы Lechler TWISTLOC (092.163.56.00.22.1)
 Удлинение: 22 мм
 *включая уплотнение



Адаптер* для системы Rau (092.163.56.00.21.0)
 Удлинение: 43 мм



Адаптер* для системы Hardi (092.163.56.00.20.1)
 Удлинение: 17 мм



Удлинитель* для системы MULTIJET (092.163.56.00.23.1)
 Удлинение: 32 мм

TWISTLOC

Система быстрой смены распылителей
(максимальное рабочее давление 20,0 бар)



Мембранный обратный клапан для шлангового трубопровода



Мембранный обратный клапан для монтажа на трубные системы



Мембранный обратный клапан с хомутом
для труб на 3/4"
065.272.56.KL
для труб на 1/2"
065.272.56.KH



Мембранный обратный клапан с резьбовым соединением
M 18 x 1,5
065.272.56.HB



Боковое шланговое соединение
для труб с внешн. Ø 3/4"
(25-28 мм O.D.)
065.274.56.KL
для труб с внешн. Ø 1/2"
(20-22 мм O.D.)
065.274.56.KH



Сквозное шланговое соединение
для труб с внешн. Ø 3/4"
(25-28 мм O.D.)
065.275.56.KL
для труб с внешн. Ø 1/2"
(20-22 мм O.D.)
065.275.56.KH

Фильтр под распылитель с уплотнением
60 М
065.268.7J (стр. 41)
25 М
065.269.7J (стр. 41)



Хомут
для труб 1"
090.023.51.KA
для труб 3/4"
090.013.51.KA
для труб 1/2"
090.003.51.KA



Байонетный адаптер с резьбой на
M 18 x 1,5
№ заказа
095.009.00.07.98

Шаровой отсечный клапан
Сетка 60 М:
065.265.56.00
Сетка 25 М:
065.266.56.00

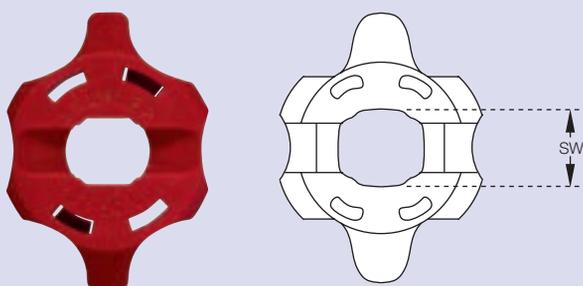


Колпачок
см. стр. 45



Уплотнение
065.242.73

Колпачки для системы TWISTLOC



Характеристики

- Прост в обращении
- Эргономичный дизайн

Области применения

- Грязезащитный внутренний байонет
- Щелевые распылители (LU/ST/AD/E/OC) полностью интегрируются в колпачок — опасность загрязнения и повреждения исключается

Байонетный колпачок	Наименование	Цвет	№ заказа
(вкл. уплотнение 065.242.73.00) для систем*: - Lechler - Holder - Amazone - Schmotzer - Brendecke - Vogel & Noot	для распылителей под ключ на 8 (IDK, IDKN, IDKS, IDKT, LU, AD, E, OC, ST, DT)	<ul style="list-style-type: none"> ■ красный ■ черный ■ желтый ■ зеленый ■ синий □ белый ■ коричн. ■ серый 	<ul style="list-style-type: none"> 065.204.56.00 065.204.56.01 065.204.56.02 065.204.56.03 065.204.56.04 065.204.56.05 065.204.56.06 065.204.56.07
	для распылителей под ключ на 10 (ID3, IS, DF, FL) для TR, ITR, FT, DT	<ul style="list-style-type: none"> ■ красный ■ черный ■ желтый ■ зеленый ■ синий ■ серый 	<ul style="list-style-type: none"> 065.202.56.00 065.202.56.01 065.202.56.02 065.202.56.03 065.202.56.04 065.202.53.00
Байонетный колпачок с круглым отверстием (вкл. уплотнение 065.242.73.00)	шлангов. ниппеля для FT	■ черный	065.202.56.11
		■ т.-сер.	065.202.56.50
Заглушка (вкл. уплотнение 095.015.73.02.51)		■ беж.	065.202.56.40

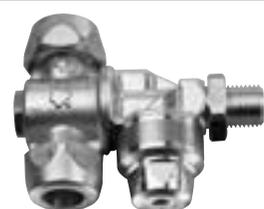
* В зависимости от серии и типа

магнитный клапан	Наименование	Макс. давление	№ заказа
	с хомутом для труб 1/2"	8,0 бар	065.277.56.KH.00.0
	для труб 3/4"	8,0 бар	065.277.56.KL.00.0
	с резьбовым соединением M 18 x 1,5	8,0 бар	065.277.56.HB.00.0

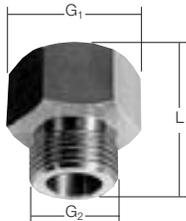
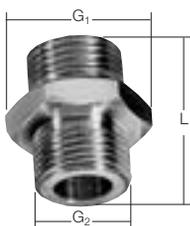
Монтажные хомуты, шаровые и поворотные соединения, мембранные отсечные устройства для садовых опрыскивателей

Хомуты	Для труб Ø	Резьба G	Длина L мм	Ширина В мм	Материал	№ заказа
Одинарный монтажный хомут , макс. 10 бар, шуруп из нерж. стали 	3/8"	G 3/8 внешняя	49	41	Полиамид	090.053.51
	1/2"	G 3/8 внешняя	53	45	Полиамид	090.003.51
	3/4"	G 3/8 внешняя	57	51	Полиамид	090.013.51
	1"	G 3/8 внешняя	65	61	Полиамид	090.023.51

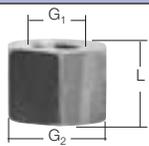
Шаровые и поворотные соединения	G ₁	G ₂ мм	Длина L	Материал	№ заказа
Шаровое соединение с резьбой , макс. 25 бар, макс. угол 30° в любой плоскости 	G 3/8 внутренняя	G 3/8 внешняя	56	Латунь	092.022.30 AF
	G 1/2 внутренняя	G 1/2 внутренняя	71	Латунь	092.040.30 AH
	G 3/4 внутренняя	G 3/4 внутренняя	80	Латунь	092.050.30 AL
Поворотное соединение , макс. 20 бар, вращение в одной плоскости 	G 1/4 A внешняя	G 3/8 внешняя	35	Полиамид	095.016.56.07.22
	NPT 1/4 внутренняя	G 3/8 внешняя	35	Полиамид	095.016.56.07.21
Двойное поворотное соединение , макс. 20 бар 	NPT 1/4 внутренняя	G 3/8 внешняя	35	Полиамид	095.016.56.07.20
				вкл. накидную гайку G 3/8" и уплотнение	ПОМ ПОМ

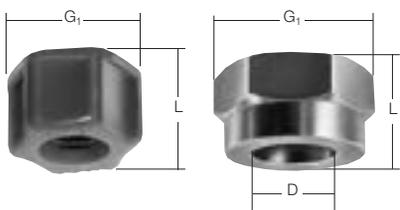
Мембранное отсечное устройство	Наименование	Материал	№ заказа
	Мембранное отсечное устройство вкл. 2 накидные гайки Открывается при: 1,1 бар Закрывается при: 0,9 бар Макс. раб. давление: 40 бар		
	G 1/4" внешняя G 1/4" внутренняя	Латунь Латунь	095.016.30.09.61.0 095.016.30.09.62.0

Муфты Ниппели Накидные гайки

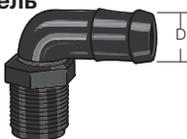
Муфты, ниппели	G ₁	G ₂	Длина L мм	Материал	№ заказа
Муфты 	G 1/8	G 3/8 A	20	Латунь	040.211.30
	G 1/4	G 3/8 A	23	Латунь	065.221.30
	G 1/4	G 3/8 A	36*	Латунь	065.228.30.00.00.1
	G 3/8	G 3/8 A	28	Латунь	065.220.30
	M 11 x 1	G 3/8 A	36*	Латунь	065.222.30
	G 3/4	G 3/4 A	35	Латунь	065.620.30
	G 3/8	M 18 x 1,5	28	Оцинкованная сталь	095.016.02.03.43
Ниппель 	G 1/4 A	G 1/4 A	27	Латунь	095.019.30.00.42
	G 1/4 A	G 3/8 A	25	Латунь	065.215.30
	G 1/4 A	G 3/8 A	35*	Латунь	065.215.30.02
	G 3/8 A	G 3/8 A	25	Латунь	065.211.30
	M 11 x 1 A	G 3/8 A	36*	Латунь	065.213.30
	G 3/4 A	G 3/4 A	35	Латунь	065.611.30

* Возможно применение фильтров и шаровых запорных клапанов под распылитель (см. стр. 41) A = внешняя резьба

Редукционная муфта	G ₁ внутренняя	G ₂ внутренняя	Длина L мм	Материал	№ заказа
	M 18 x 1,5	G 1/4	21	Латунь	095.016.30.12.80
	G 3/8"	G 1/4	26	Латунь	095.019.30.00.23

Накидные гайки	G ₁ внутренняя	Длина L мм	D мм	SW мм	Материал	№ заказа
	M 18 x 1,5	18	13,0	*	Полиамид	095.011.51.00.21
	G 3/8"	13	12,8	22	Сталь	065.200.16
	G 3/8"	13	12,8	22	Латунь	065.200.30
	G 3/8"	13	12,8	22	ПОМ	065.200.56
	G 3/4"	16	20,1	32	Латунь	065.600.30
	Уплотнение под гайку	M 18 x 1,5	16 x 10 x 2,5			Резина
Уплотнение под гайку	3/8"	11 x 15 x 1,6			Резина	065.240.73
Уплотнение под гайку	3/4"	18 x 24 x 1,0			ЕВП	065.640.72
* Накидная гайка «бабочка»						

Соединители для шлангов

Соединители для шлангов	Резьба	Макс. давление (бар)	Диаметр-D шланга мм	Длина L мм	Материал	№ заказа
Шланговый ниппель подходит к: накидн. гайке 065.200.XX. (стр. 47) или байонетному колпачку с круглым отверстием 065.202.56.11 (стр. 45), А.402.904 (стр. 43) 		10,0	12	34	ПА	095.016.56.07.49
Шланговый ниппель с внешней резьбой 	G 3/8"	25,0	11	35	Латунь	095.016.30.07.67
	G 1/2"	25,0	11	40	Латунь	095.016.30.07.68
	NPT 1/4"	10,0	6	35	ПП	VNB02590*
	NPT 1/4"	10,0	10	54	ПП	VNB025038
	NPT 3/8"	10,0	13	66	ПП	VNB038050
	NPT 1/2"	10,0	13	68	ПП	VNB050
	NPT 3/4"	10,0	19	74	ПП	VNB075
	NPT 3/4"	10,0	25	76	ПП	VNB075100
	NPT 1"	10,0	25	80	ПП	VNB100
	NPT 1"	10,0	32	90	ПП	VNB100125
	NPT 1 1/4"	10,0	30	90	ПП	VNB125
	NPT 1 1/4"	10,0	25	81	ПП	VNB125100
	NPT 1 1/2"	10,0	37	104	ПП	VNB150
	NPT 2"	10,0	36	107	ПП	VNB200150
NPT 2"	10,0	49	115	ПП	VNB200	
G 2"	6,0	60	134	ПВХ	095.016.50.05.73	
NPT 3"	10,0	75	160	ПП	VNB300	
Шланговый ниппель под углом 90° 	NPT 1/4"	10,0	8		ПП	VNB02590
	NPT 3/8"	10,0	10		ПП	VNB03890
	NPT 1/2"	10,0	10		ПП	VNB05003890
	NPT 1/2"	10,0	12		ПП	VNB05090
	NPT 1/2"	10,0	20		ПП	VNB05007590
	NPT 3/4"	10,0	12		ПП	VNB07505090
	NPT 3/4"	10,0	20		ПП	VNB07590
	NPT 3/4"	10,0	25		ПП	VNB07510090
	NPT 1"	10,0	20		ПП	VNB10007590
	NPT 1"	10,0	25		ПП	VNB10090
	NPT 1"	10,0	32		ПП	VNB10012590
	NPT 1 1/4"	10,0	25		ПП	VNB12510090
	NPT 1 1/4"	10,0	32		ПП	VNB12590
	NPT 1 1/2"	10,0	40		ПП	VNB15090
NPT 2"	10,0	50		ПП	VNB20090	
NPT 3"	10,0	75		ПП	VNB30090	
Шланговый ниппель с внутренней резьбой 	G 1/2"	25,0	11	42	Латунь	095.016.30.06.41
	G 1/2"	25,0	13	42	Латунь	095.016.30.06.42
	G 1 1/4"	10,0	30	77	ПП	095.016.53.07.47
	G 1 1/2"	10,0	40	67	ПП	095.016.53.07.48
	G 2"	6,0	50	70	ПП	A.100.750

Всё о резьбах см. стр. 59

* 90° угловой

Магнитный клапан	Наименование	Давление макс.	№ заказа
	Магнитный клапан для шлангового соединения Шланг Ø 11,0 мм Шланг Ø 13,0 мм	10,0 бар 10,0 бар	Концевой клапан Z Концевой клапан Z 11 Концевой клапан Z 00

Трубные фитинги из полипропилена с резьбой NPT, макс. рабочее давление 10,0 бар

Наименование	Соединение/ Резьба	№ заказа
Двойной ниппель 	1/2" внешн.	BNIP050-SH
	3/4" внешн.	BNIP075-SH
	1" внешн.	BNIP100-SH
	1 1/4" внешн.	BNIP125-SH
	1 1/2" внешн.	BNIP150-SH
	1 1/2" внешн., длина: 4"	BNIP150-4
	2" внешн.	BNIP200-SH
	2" внешн., длина: 4"	BNIP200-4
	3" внешн.	BNIP300-SH
Муфта-редуктор 	1/2" внешн. x 3/8" внутр.	BRB050-038
	3/4" внешн. x 1/4" внутр.	BRB075-025
	3/4" внешн. x 1/2" внутр.	BRB075-050
	1" внешн. x 3/4" внутр.	BRB100-075
	1 1/4" внешн. x 3/4" внутр.	BRB125-075
	1 1/4" внешн. x 1" внутр.	BRB125-100
	1 1/2" внешн. x 3/4" внутр.	BRB150-075
	1 1/2" внешн. x 1" внутр.	BRB150-100
	1 1/2" внешн. x 1 1/4" внутр.	BRB150-125
	2" внешн. x 3/4" внутр.	BRB200-075
	2" внешн. x 1" внутр.	BRB200-100
	2" внешн. x 1 1/4" внутр.	BRB200-125
	2" внешн. x 1 1/2" внутр.	BRB200-150
3" внешн. x 1 1/2" внутр.	BRB300-150	
3" внешн. x 2" внутр.	BRB300-200	
Редуктор 	1" внутр. x 3/4" внутр.	BRC100-075
	1 1/2" внутр. x 1" внутр.	BRC150-100
	1 1/2" внутр. x 1 1/4" внутр.	BRC150-125
	2" внутр. x 1" внутр.	BRC200-100
	2" внутр. x 1 1/4" внутр.	BRC200-125
	2" внутр. x 1 1/2" внутр.	BRC200-150
3" внутр. x 2" внутр.	BRC300-200	
Штуцер 	1/2" внешн. x 3/4" внешн.	BRN075-050
	1/2" внешн. x 1" внешн.	BRN100-050
	3/4" внешн. x 1" внешн.	BRN100-075
	3/4" внешн. x 1 1/4" внешн.	BRN125-075
	1" внешн. x 1 1/4" внешн.	BRN125-100
	1" внешн. x 1 1/2" внешн.	BRN150-100
	1 1/4" внешн. x 1 1/2" внешн.	BRN150-125
	1 1/4" внешн. x 2" внешн.	BRN200-125
	1 1/2" внешн. x 2" внешн.	BRN200-150
	2" внешн. x 3" внешн.	BRN300-200
Заглушка 	3/4" внешн.	BPLUG075
	1" внешн.	BPLUG100
	1 1/2" внешн.	BPLUG150
	2" внешн.	BPLUG200

Наименование	Соединение/ Резьба	№ заказа
Муфта 	1/2" внутр.	BCPLG050
	3/4" внутр.	BCPLG075
	1" внутр.	BCPLG100
	1 1/4" внутр.	BCPLG125
	1 1/2" внутр.	BCPLG150
	2" внутр.	BCPLG200
	3" внутр.	BCPLG300
Тройник 	3/8" внутр.	BTEE038
	1/2" внутр.	BTEE050
	3/4" внутр.	BTEE075
	1" внутр.	BTEE100
	1 1/4" внутр.	BTEE125
	1 1/2" внутр.	BTEE150
	2" внутр.	BTEE200
	3" внутр.	BTEE300
Уголок 45° 	3/4" внутр. x 3/4" внешн.	BSL075-45
	1" внутр. x 1" внешн.	BSL100-45
	1 1/4" внутр. x 1 1/4" внешн.	BSL125-45
	1 1/2" внутр. x 1 1/2" внешн.	BSL150-45
	2" внутр. x 2" внешн.	BSL200-45
	3" внутр. x 3" внешн.	BSL300-45
Уголок 90° 	3/8" внутр. x 3/8" внутр.	BEL038-90
	1/2" внутр. x 1/2" внутр.	BEL050-90
	3/4" внутр. x 3/4" внутр.	BEL075-90
	1" внутр. x 1" внутр.	BEL100-90
	1 1/4" внутр. x 1 1/4" внутр.	BEL125-90
	1 1/2" внутр. x 1 1/2" внутр.	BEL150-90
	2" внутр. x 2" внутр.	BEL200-90
	3" внутр. x 3" внутр.	BEL300-90
	3/8" внутр. x 3/8" внешн.	BSL038-90
	1/2" внутр. x 1/2" внешн.	BSL050-90
	3/4" внутр. x 3/4" внешн.	BSL075-90
1" внутр. x 1" внешн.	BSL100-90	
1 1/4" внутр. x 1 1/4" внешн.	BSL125-90	
1 1/2" внутр. x 1 1/2" внешн.	BSL150-90	
2" внутр. x 2" внешн.	BSL200-90	
3" внутр. x 3" внешн.	BSL300-90	
Крестовая муфта 	3/4" внутр.	BCR075
	1" внутр.	BCR100
	1 1/4" внутр.	BCR125
	1 1/2" внутр.	BCR150
	2" внутр.	BCR200

Все о резьбах см. стр. 59.
Другие соединения по запросу.

Фланцевая система Manifold

Наименование	Соединение/ Резьба	№ заказа
Full Port*		
Обратный клапан 	1"	BMCV100
	2", Full Port	BMCV220
	3", Full Port	BMCV 300
Прямой фланец 	1" x 1" фланец	BM100CPG
	2" x 2" Full Port фланец	BM220CPG
	3" x 3" Full Port фланец x 4" в длину	BM300CPG
	2" x 2" Full Port фланец x 6" в длину	BM220CPG6
	3" x 3" Full Port фланец x 7" в длину	BM300CPG7
Фланец 45° 	1" x 1" 45° фланец	BM100CPG45
	2" x 2" 45° Full Port фланец	BM220CPG45
	3" x 3" 45° Full Port фланец	BM300CPG45
Фланец 90° 	1" x 1" 90° фланец	BM100CPG90
	2" x 2" 90° Full Port фланец	BM220CPG90
	3" x 3" 90° Full Port фланец	BM2300CPG90
Поворотный фланец 90°, (расход на 10 % больше) 	2" 90° Full Port поворотный фланец	BM220SWP90
	3" 90° поворотный фланец	BM300SWP90
Редукционный фланец 	2" фланец x 1" фланец	BM200100CPG
	2" Full Port фланец x 1" фланец	BM220100CPG
	3" фланец x 2" фланец	BM300200CPG
	3" фланец x 2" Full Port фланец	BM300220CPG
Т-образный фланец 	1"	BM100TEE
	2"	BM200TEE
	2" Full Port Т-образный фланец x 2"	BM220200TEE
	2" Full Port Т-образный фланец	BM220TEE
	3"	BM300TEE
Скоба-фиксатор из нерж. стали	Серия 100	BUB100
	Серия 200	BUB202
	Серия 220	BUB220

Наименование	Соединение/ Резьба	№ заказа
Full Port*		
Адаптер, фланец – BSP резьба (AG) 	1" фланец x 1" BSP	BM100BSP
	2" Full Port фланец x 2" BSP	BM220BSP
	3" Full Port фланец x 3" BSP	BM300BSP
Адаптер, фланец – NPT резьба (AG) 	1" фланец x 1" NPT (AG)	BM100MPT
	2" фланец x 1 1/2" NPT (AG)	BM200150MPT
	2" Full Port фланец x 2" NPT (AG)	BM220MPT
	3" фланец x 3" NPT (AG)	BM300MPT
Full Port 	1" фланец x 1" FIXLOC	BM100A
	2" Full Port фланец x 2" FIXLOC	BM220A
	3" Full Port фланец x 3" FIXLOC	BM300A
Фланец - шланговый ниппель 	1" фланец x 3/4" шланг	BM100075BRB
	1" фланец x 1" шланг	BM100BRB
	2" фланец x 1 1/2" шланг	BM200150BRB
	2" Full Port фланец x 1" шланг	BM220100BR
	2" Full Port фланец x 1 1/4" шланг	BM220125BR
	2" Full Port фланец x 1 1/2" шланг	BM220150BR
	2" Full Port фланец x 2" шланг	BM220BRB
3" фланец x 2" шланг	BM300220BR	
Фланец 90° Шланговый ниппель 	3" фланец x 3" шланг	BM300BRB
	1" фланец x 3/4" шланг	BM100075BRB90
	1" фланец x 1" шланг	BM100BRB90
	2" Full Port фланец x 1 1/2" шланг	BM220150BRB90
	2" Full Port фланец x 2" шланг	BM220BRB90
	3" фланец x 2" шланг	BM300220BRB90
	3" фланец x 3" шланг	BM300BRB90

Full Port* = условный проход соответствует размеру соединения

Фланцевая система Manifold

Наименование	Соединение/ Резьба	№ заказа
Full Port*		
Фланец 45° Шланговый ниппель 	1" фланец x 1" шланг	BM100BRB45
	2" Full Port фланец x 2" шланг	BM220BRB45
	3" фланец x 3" шланг	BM300BRB45
Фланец-крестовина 	1" фланец	BM100CR
	2" Full Port фланец	BM220CR
	3" фланец	BM300CR

Наименование	Соединение/ Резьба	№ заказа
Full Port*		
Клемма для фланца (сталь) 	100 серия	BFC100
	200 серия	BFC 200
	220 серия (для Full Port)	BFC220
	300 серия (для Full Port)	BFC300
Фланцевые уплотнения (EPDM) 	1" с шипом для ориентированной посадки	BM101G
	1 1/2"	B150G
	2" с шипом для ориентированной посадки	BM201G
	2" Full Port с шипом для ориентир. посадки	BM221G
	3" с шипом для ориентированной посадки	BM301G

Full Port* = условный проход соответствует размеру соединения

Наименование	Соединение/ Резьба	Давление макс. (бар)	Проход	№ заказа
2-ходовой шаровой кран (винтовой, "full port") 	1"	10	1"	BMV100CF
	2"	10	2"	BMV220CF
	3"	7	3"	BMV300CF
2-ходовой шаровой кран ("full port") 	2" фланец - FIXLOC [папа]	7	2"	BMVSF220FP
	2" фланец - фланец	7	2"	BMVS220CF
	3" фланец - FIXLOC [папа]	7	3"	BMVSF300FP
	3" фланец - фланец	7	3"	BMVS300CFPP
3-ходовой шаровой кран ("full port") 	2" соединение снизу	7	2"	BMV220BL
	2" соединение впереди, (не закрывается)	7	2"	BMV220SL
	3" соединение снизу	7	3"	BMV300BL

FIXLOC

Система быстроразъёмных соединений с резьбой NPT и BSP (нормы BS21 и DIN EN 10226 соответственно)

Материал: усиленный стекловолокном ПП
кольца, ручки и штифты: нерж. сталь



Характеристики

- Химически стойкое исполнение, не восприимчивое к воздействию СЗР и ЖУ
- Все металлические части из нержавеющей стали
- Не требует усилий при со- и рассоединении
- Очень надёжная конструкция, рассчитанная на длительные нагрузки
- Прецизионное исполнение
- Диапазон рабочих давлений:

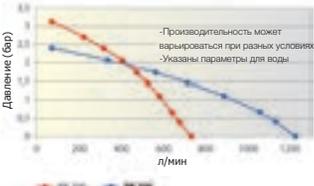
1/2" - 2"	9,0 бар
3"	5,0 бар

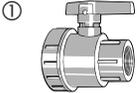
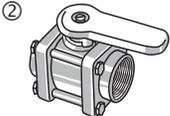
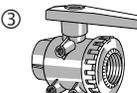
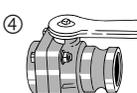
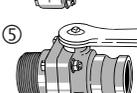
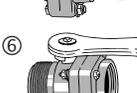
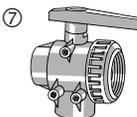
Составные части FIXLOC	Наименование	Соединение	№ заказа
	Фиттинг с внутренней резьбой прямое исполнение	NPT 1/2" NPT 3/4" BSP 1" NPT 1 1/4" BSP 1 1/2" BSP 2" BSP 3"	B050-A-NPT B075-A-NPT B100-A-BSP B125-A-NPT B150-A-BSP B200-A-BSP B300-A-BSP
	то же как угол 90°	NPT 1 1/2" NPT 2"	B150-A 90°-NPT B200-A 90°-NPT
	Фиттинг с внешней резьбой прямое исполнение	NPT 1/2" NPT 3/4" BSP 1" NPT 1 1/4" BSP 1 1/2" BSP 2" NPT 3" BSP 3"	B050-F-NPT B075-F-NPT B100-F-BSP B125-F-NPT B150-F-BSP B200-F-BSP B300-F-NPT B300-F-BSP
	то же как угол 90°	NPT 1 1/2" NPT 2"	B150-F 90°-NPT B200-F 90°-NPT
	Фиттинг со шланговым соединением	1/2" 3/4" 1" 1 1/4" 1 1/2" 2" 3"	B050-E B075-E B100-E B125-E B150-E B200-E B300-E
	Муфта с внутренней резьбой прямое исполнение	NPT 1/2" NPT 3/4" BSP 1" NPT 1 1/4" BSP 1 1/2" BSP 2" NPT 3" BSP 3"	B050-D-NPT B075-D-NPT B100-D-BSP B125-D-NPT B150-D-BSP B200-D-BSP B300-D-NPT B300-D-BSP
	то же как	NPT 1 1/2" NPT 2"	B150-D 90°-NPT B200-D 90°-NPT

Составные части FIXLOC	Наименование	Соединение	№ заказа
	Муфта с внешней резьбой	NPT 1/2" NPT 3/4" BSP 1" NPT 1 1/4" BSP 1 1/2" NPT 3" BSP 3"	B050-B-NPT B075-B-NPT B100-B-BSP B125-B-NPT B150-B-BSP B200-B-BSP B300-B-NPT B300-B-BSP
	Муфта со шланговым соединением прямое исполнение	1/2" 3/4" 1" 1 1/4" 1 1/2" 2" 3"	B050-C B075-C B100-C B125-C B150-C B200-C B300-C
	то же как угол 90°	1 1/2" 2"	B150-C 90° B200-C 90°
	Пробка	1/2" 3/4" 1" 1 1/4" 1 1/2" 2" 3"	B050-PL B075-PL B100-PL B125-PL B150-PL B200-PL B300-PL
	Заглушка	1/2" 3/4" 1" 1 1/4" 1 1/2" 2" 3"	B050-CAP B075-CAP B100-CAP B125-CAP B150-CAP B200-CAP B300-CAP
	Запасное уплотнение для FIXLOC из ЕПДМ	1/2" 3/4" 1" 1 1/4" 1 1/2" 2" 3"	B075-G B075-G B100-G B100-G B150-G B200-G B300-G

Следующие модели совместимы между собой: 125 (1 1/4") с 100 (1"), также 75 (3/4") с 50 (1/2")
Всё о резьбах см. стр. 59

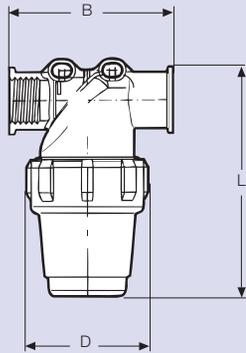
Насосы Шаровые краны

Насосы*	Описание	№ заказа
 <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <p>Объёмный расход л/мин при 3450 об/мин Привод гидро-, электро- или бензиновый мотор</p> </div>  </div>	Насос PB 200 на станине (без мотора) Соединение: 2" внутреннее	095.016.00.07.82
	Насос PB 200 с 3-фазным мотором Соединение: BSP 2" внутреннее	095.016.00.08.02
	Насос PB 200 с гидромотором Соединение: BSP 2" внутреннее	095.016.00.08.01
	Насос PB 200 с бензиновым мотором 200P6PRO Соединение: 2" внутреннее	095.016.00.07.81
	Насос PB 300 на станине (без мотора) Соединение: BSP 3" внутреннее	095.009.00.12.21
	Насос PB 300 с 3-фазным мотором Соединение: BSP 3" внутреннее	095.009.00.12.20
	Насос PB 300 с гидромотором Соединение: BSP 3" внутреннее	095.009.00.12.22

Шаровые краны	Тип/соединение	Макс. давление (бар)	№ заказа
2-ходовой кран (Пример)      	① 2-ходовой кран с резьбой NPT NPT 1/2" NPT 3/4" NPT 1" NPT 1 1/4" NPT 1 1/2" NPT 2"	7,0 7,0 7,0 7,0 7,0 7,0	BUV050FP BUV075FP BUV100FP BUV125FP BUV150FP BUV200FP
	② 2-ходовой кран с резьбой NPT NPT 1/2" NPT 3/4" NPT 1" NPT 1 1/2" NPT 2"	10,0 10,0 10,0 10,0 10,0	BV050 BV075 BV100 BV150 BV200
	② 2-ходовой кран с резьбой BSP BSP 3" BSP 3"	7,0 7,0	BV300-BSP BV300FP-BSP
	③ 2-ходовой кран с резьбой G G 1/2" G 3/4" G 1" G 1 1/4" G 1 1/2" G 2"	16,0 16,0 16,0 10,0 10,0 10,0	A.454.132 A.454.133 A.454.134 A.454.135 A.454.136 A.454.137
	④ 2-ходовой кран с фиттингом 2" и внутренней NPT резьбой 2"	7,0	BVSF200
	⑤ 2-ходовой кран с фиттингом 2" и внешней NPT резьбой 2"	7,0	BVSFMT200
	⑥ 2-ходовой кран с NPT 2" внешней и 2" внутренней резьбой	7,0	BVSMT200
3-ходовой кран (Пример) 	⑦ 3-ходовой кран с резьбой G G 1" G 1 1/4" G 1 1/2" G 2"	16,0 10,0 10,0 10,0	A.454.234 A.454.235 A.454.236 A.454.237

Всё о резьбах см. стр. 59

Магистральные фильтры



Материал: полипропилен, ЕПДМ, сталь, AISI 304, 1.4301

Характеристики

- Напорные фильтры сконструированы для эксплуатации при макс. рабочем давлении 14 бар
- Цветные фильтрующие элементы с большой площадью
- Корпус оснащён крепёжными отверстиями с резьбой
- Действие на всос и на нагнетание (действительно только для напорных фильтров)

Напорные фильтры

①		②	
SGI Внутренняя резьба		SGA Внешняя резьба	
③		④	
SGI 6R С дополн. соединением для обратной промывки		A.345.033 A.345.033.5 Высоконапорный, макс. 50 бар	

Фильтры на всос

⑤		
A.316.172/A.316.173		
⑥		
SGA2.300.53/ SGA3.300.53 макс. 8 бар		

Макс. объёмн. расход л/мин	№ заказа	Соединение G	Габариты			Фильтрующий элемент Сетка* (mesh)			
			D мм	L мм	B мм	30 М красн.	50 М синий	80 М желт.	100 М зелен.
① SGI Внутренняя резьба (вкл. фильтр 50М, синий ■)									
100	SGI 2	1/2" внутр.	74	136	99	012.06	012.03	012.08	012.02
100	SGI 3	3/4" внутр.	74	136	99	012.06	012.03	012.08	012.02
160	SGI 4	1" внутр.	86	165	107	100.06	100.03	100.08	100.02
280	SGI 5	1 1/4" внутр.	116	279	146	114.06	114.03	114.08	114.02
280	SGI 6	1 1/2" внутр.	116	279	146	114.06	114.03	114.08	114.02
② SGA Внешняя резьба (вкл. фильтр 50М, синий ■)									
100	SGA 2	1/2" внешн.	74	136	99	012.06	012.03	012.02	012.02
100	SGA 3	3/4" внешн.	74	136	99	012.06	012.03	012.02	012.02
160	SGA 4	1" внешн.	86	165	112	100.06	100.03	100.02	100.02
280	SGA 5	1 1/4" внешн.	116	279	146	114.06	114.03	114.02	114.02
280	SGA 6	1 1/2" внешн.	116	279	146	114.06	114.03	114.02	114.02
③ SGI 6R Исполнение с соединением для промывки*									
280	SGI 6R		116	353	146	114.06	114.03	114.02	114.02

Макс. объёмн. расход л/мин	№ заказа	Соединение G	Габариты		Фильтр (включ.)
			Ø мм	L мм	
④ Высоконапорный, 50 бар, нейлон + стекловолокно					
150	A.345.033	1/2" / 3/4"	104	259	50М син. ■
150	A.345.033.5	1/2" / 3/4"	104	259	80М желт. ■

№ заказа	Наименование
Принадлежности к 50 бар	
A.004.010.020	Заглушка G1/2
A.403.000.060	Уплотнение G1/2
A.465.230.020	Заглушка G3/4
A.465.005.140	Уплотнение G3/4

Макс. объёмн. расход л/мин	№ заказа	Соединение G	Габариты				Фильтрующий элемент Сетка* (mesh)	
			D мм	L1 мм	L2 мм	B мм	Цвет	
⑤ A316.172/A.316.173								
220	A. 316.172 вкл. сито 30 М	2" внешн.	170	292	42	98	30 М красн. ■	A.316.002.030
220	A. 316.173 вкл. сито 50 М	2" внешн.	170	292	42	98	50 М синий ■	A.316.003.030
⑥ SGA2.300.53 / SGA3.300.53								
800	SGA2.300.53 вкл. сито 30М SGA3.300.53 вкл. сито 50М	3" внешн.	-	358	-	415	30 М красн. ■ 50 М син. ■	002.26 003.26

* При заказе указывайте размер сетки!



Корпус 100 мм

Характеристики

- Цветная шкала в диапазоне от 1,0 до 5,0 бар или от 1,0 до 10,0 бар
- Стрелка-заметка на модели с диаметром шкалы в 63 мм
- Стабильная конструкция
- Диаметр корпуса 63 мм или 100 мм
- Шкала отвечает требованиям ЖКІ
- Калибровка и точность по стандарту EN12761

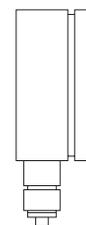
Диапазон рабочего давления бар	Макс. выдерживаемое давление до ... бар	Соединение	Диаметр шкалы D мм	Исполнение/№ заказа		Деление шкалы бар
				Стандартное исполнение	Исполнение для жидкокристаллических удобрений	
1,0 - 10,0	60,0	снизу	63	095.009.00.10.56	095.009.00.11.36	0,2
1,0 - 10,0	60,0	сзади	63	095.009.00.11.37	095.009.00.11.35	
1,0 - 5,0	25,0	снизу	63	095.009.00.10.55	095.009.00.10.54	0,1
1,0 - 5,0	25,0	сзади	63	095.009.00.10.72	095.009.00.10.71	
1,0 - 10,0	25,0	снизу	100	-	095.009.00.12.90	0,1
5,0 - 30,0	60,0	снизу	63	095.009.00.14.07.0	-	1,0



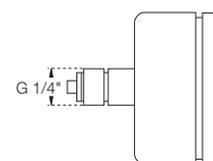
Модель 63 мм, соединение снизу



G 1/4"



Модель 63 мм, соединение на задней стенке



Top Flow II Магнитно-индукционный расходомер



Материал: усиленный стекловолокном полипропилен

Характеристики

- Замер общего и частичного расхода
- Показание актуального расхода в л/мин и гал/мин
- Цифровой дисплей
- Температурный диапазон от -15°C до +65°C
- Точность 99 % при:
 - 1": 8 - 400 л/мин
 - 2": 25 - 1100 л/мин
 - 3": 60 - 2500 л/мин
- 1" FP, 2" FP и 3" FP (**F**ull **P**ort = типоразмер 1", 2", 3")
- Максимальное давление: 10 бар при 20° C

Преимущества

- Автоматическое калибрование
- Измерение не зависит от вязкости и плотности
- Без вращающихся деталей в корпусе. За счёт этого высокий уровень безопасности в эксплуатации
- Прост в обращении
- Очень стабильная конструкция
- Соединение типа Manifold FIXLOC гарантирует:
 - простой и быстрый монтаж
 - монтаж в любом положении (360°)

Вкл. следующие части:

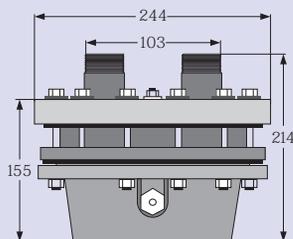


- Нипель Manifold 1", 2" или 3" FP
- Скоба Manifold
- Плоское уплотнение Manifold из EPDM

Следуйте инструкции по монтажу.

№ заказа
 1": V.MFM. 100.CO.M
 2": V.MFM. 220.CO.M
 3": V.MFM. 300.CO.M

AirPress - Пневматический регулятор давления для полевых опрыскивателей



Характеристики

В отличие от большинства обычных регуляторов давления, работающих с пружиной, AirPress регулирует давление очень точно и плавно за счёт камеры со сжатым воздухом (1:1).

Преимущества

- Большой диапазон расходов до 300 л/мин (1 1/4") или 450 л/мин (2")
- Реакция значительно быстрее чем у электрических регуляторов давления
- Мгновенное реагирование за счёт конструктивных особенностей и сжатого воздуха
- Заменяет арматуру для выравнивания давления

№ заказа
 1 1/4": R.C79.4H
 2": R.C79.4AH

Технические параметры	Версия 1 1/4"	Версия 2"
Вес:	6,5 кг	6,55 кг
Резьба:	G 1 1/4" внешняя (на входе и выходе)	G 2" внешняя (на входе и выходе)
Материал:	нейлон, полиэтилен, стальной фланец покрыт нейлоном, болты из нерж. стали (другой материал по запросу)	
Диапазон давлений	Макс. 7 бар	Макс. 7 бар
Расходная характеристика	До 100 л/мин падение давления 0,2 бар, до 250 л/мин – прилб. 0,5 бар, макс. объемный расход 300 л/мин	До 100 л/мин падение давления 0,2 бар, до 250 л/мин – прилб. 0,5 бар, макс. объемный расход 450 л/мин

Вспомогательные средства

Анемометры



Pocketwind IV

Измеряемые параметры

- Влажность воздуха
 - относительная влажность
 - точка росы
 - ΔТ
 - влажный термометр
- Скорость ветра
 - максимальная
 - средняя
 - единицы измерения: м/сек, км/ч, фут/мин, миль/ч, узлы, брит. футы
- Температура: °С и °F
- Направление ветра
 - цифровой компас
 - интегрированный флажок

Характеристики

- Подсвеченный дисплей
- Водонепроницаемый жёсткий защитный корпус
- Ремешок
- Интегрированный жёсткий кожух надёжно защищает от грязи и механических повреждений
- Резьба для штатива

Преимущества

- Самокалибрующийся сенсор гигрометра
- Сенсоры надёжно защищены кожухом
- Измеряет все решающие параметры

№ заказа
Z.WIN.DME.SS.ER.010



Pocketwind III

Измеряемые параметры

- Скорость ветра
 - максимальная
 - средняя
 - единицы измерения: м/сек, км/ч, фут/мин, миль/ч, узлы, брит. футы
- Температура: °С и °F

Характеристики

- Дуальный дисплей
- Управление одной кнопкой для фиксации параметров
- Водонепроницаемый жёсткий защитный корпус
- Ремешок
- Интегрированный жёсткий кожух надёжно защищает от грязи и механических повреждений
- Резьба для штатива

Преимущества

- Сенсоры надёжно защищены кожухом
- Управляется одной рукой

№ заказа
Z.WIN.DME.SS.ER.001

Принадлежности



Калькулятор размеров капель и рабочего раствора л/га
№ заказа 095.009.50.12.11.0

Apple

Android



Калькулятор распыления App



Водочувствительная бумага
Размер: 76 x 26 мм
№ заказа: Z.WSP.76X.26.00.00.0



Ключ для настройки распылителей
№ заказа 065.231.02



Щётка для распылителей AD
№ заказа 06A.D30.56.00



Ключ для монтажа
№ заказа 092.164.40.00.99.0

Таблицы расходов



Полеводство (A4)



Полеводство KAC (A4)



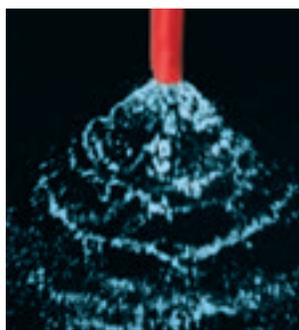
Садовые культуры (A5)

Всю информацию вы найдете на сайте www.lechler-agri.com. По запросу мы сами предоставим вам любую информацию. Общие инструкции по технике безопасности вы также найдете на сайте www.lechler-agri.com.

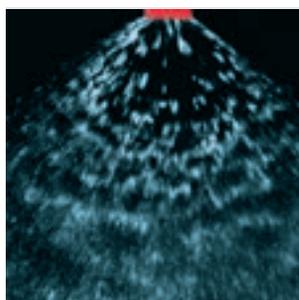
Основы распыления и работа со средствами защиты растений

Распыление

В процессе распыления поток жидкости разделяется на капли. Обычно в сельском хозяйстве используются распылители, в которых распыление происходит за счёт давления рабочей жидкости. Из-за сужения соплового канала внутри распылителя жидкость ускоряется. При выходе из сопла распылителя давление падает и жидкость распространяется в пространстве в заданном геометрии сопла направлении. При этом вначале образуется гладкая плёнка, которая под воздействием воздушной среды становится неустойчивой и волнистой. В итоге она распадается на нити. Нити, в свою очередь, распадаются на капли различной величины, которые и формируют уже факел распыленной жидкости.



Распад струи у распылителя ID



Распад струи у распылителя LU

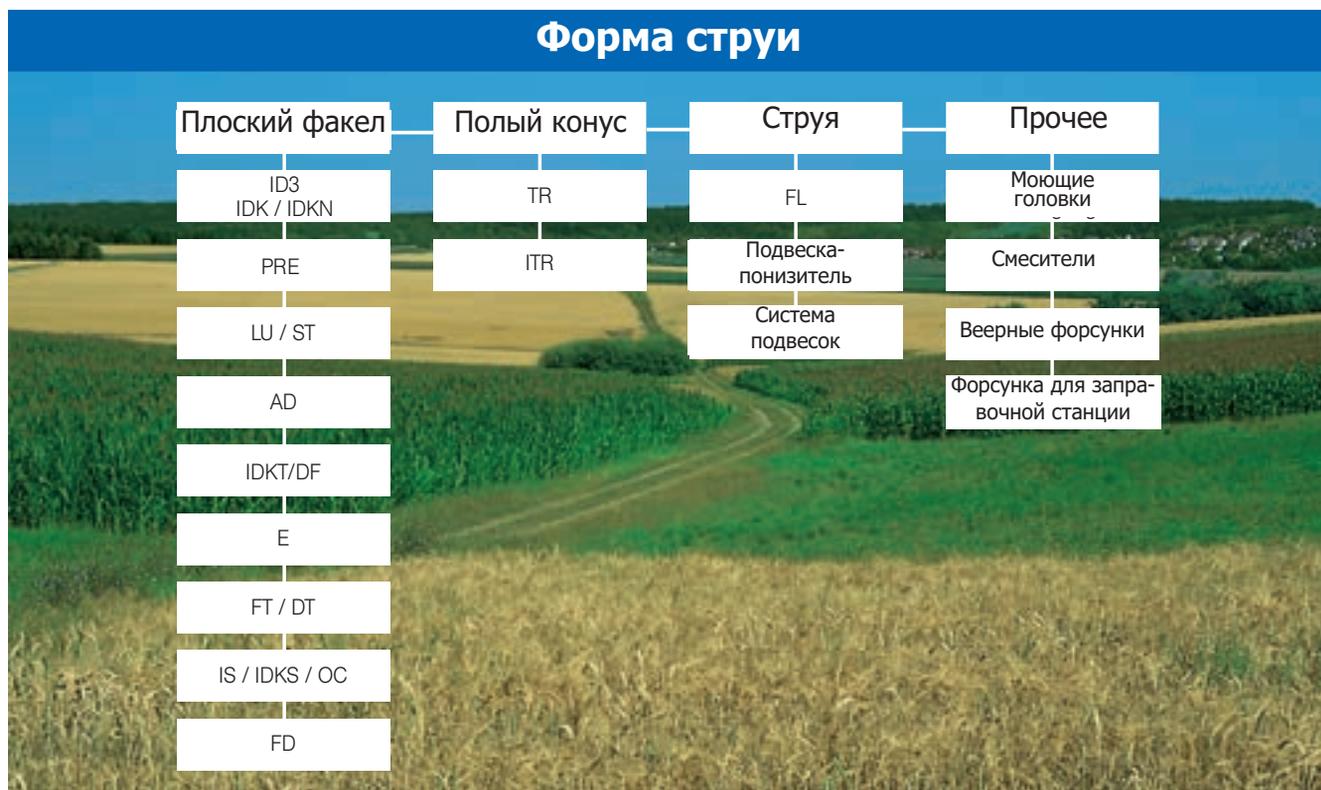
Маркировка распылителей Lechler

Наши распылители маркируются в соответствии с международными стандартами и содержат следующие сведения

- Тип распылителя
 - Угол факела распыла
 - Объемный расход (калибр)
- Распылители Lechler кодируются с помощью международной цветовой маркировки в соответствии с нормами ISO. Каждый цвет распылителя соответствует конкретному расходу жидкости. Он также указан в размере распылителя, например -05 означает расход жидкости в 0,5 американских галлонов, соответствующих 1,89 л/мин при 2,81 бар, что соответствует 1,97 л/мин при 3,0 бар (цвет коричневый). Распылители преимущественно изготавливаются из полимера (POM от PolyOxylMethylen) или нержавеющей стали (SS от Stainless Steel). Особенно износостойкими являются распылители с керамическим мундштуком (C от Ceramics).



Типы форсунок и формы факела распыла



Основы распыления и работа со средствами защиты растений

Ширина факела распыла

Практически ширина факела распыла определяется углом распыла и высотой распыления по отношению к обрабатываемой площади. В зависимости от типа распылителя и его размера рабочее давление влияет на угол факела распыла и равномерность распределения жидкости. Условием равномерного распределения жидкости, при установке распылителей на штанге опрыскивателя, является соблюдение рекомендованного давления распыления и оптимальной высоты установки распылителя относительно обрабатываемой поверхности в зависимости от величины угла факела распыла и шага расстановки распылителей на штанге.

Следующие физические закономерности имеют принципиальное значение

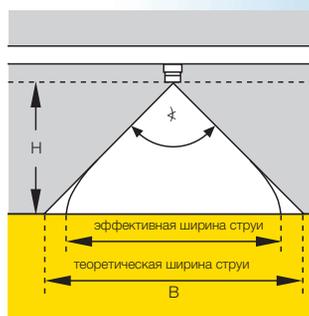
(В основе данных таблицы использована вода):

- У жидкостей с большей вязкостью, чем у воды, угол факела распыла меньше
- У жидкостей с меньшим поверхностным натяжением, чем у воды, угол факела распыла больше
- Различная плотность жидкости для распыления почти не влияет на угол факела распыла

Теоретическая ширина распыления в зависимости от высоты и угла факела распыла

Угол факела распыла	Теоретическая ширина струи В при высоте распыления Н в см											
	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	100	120
20°	3,5	5,3	7,1	8,8	10,6	14,1	17,6	21,2	24,7	28,2	35,3	42,0
30°	5,4	8,0	10,7	13,4	16,1	21,4	26,8	32,2	37,5	42,9	53,6	64,0
45°	8,3	12,4	16,6	20,7	24,9	33,1	41,4	49,7	58,0	66,3	82,8	99,0
60°	11,6	17,3	23,1	28,9	34,6	46,2	57,7	69,3	80,8	92,4	115,0	(138,0)
90°	20,0	30,0	40,0	50,0	60,0	80,0	100,0	120,0	140,0	160,0	200,0	(240,0)
120°	34,6	52,0	69,3	86,6	104,0	139,0	173,0	208,0	242,0	277,0	(346,0)	(416,0)
140°	55,0	82,4	110,0	137,0	165,0	220,0	275,0	(330,0)	(385,0)	(440,0)	(550,0)	(660,0)

* Значения таблицы в скобках: большое расхождение между эффективной и теоретической шириной струи.



В силу физически обоснованного совпадения струй, эффективная ширина струи при низких давлениях и большой высоте распыления получается меньше, чем теоретическая ширина струи, указанная выше.

Таблица совместимости резьб между собой			внутренняя			
			DIN EN 10226	ISO 228	NPT	
			Rc	Rp	G	
внешняя	DIN EN 10226	R	x	x	x*	-
	ISO 228	G	-	-	x	-
	NPT		-	-	-	x

* Есть опасность утечки!
 x = совместимы
 - = не совместимы

Конические резьбы: R, Rc, NPT
 Цилиндрические резьбы: Rp, G

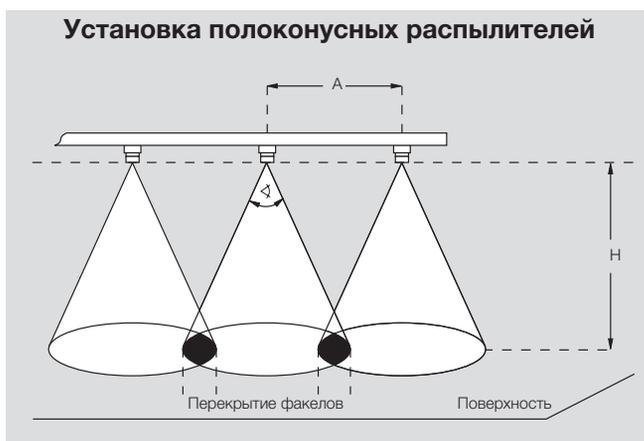
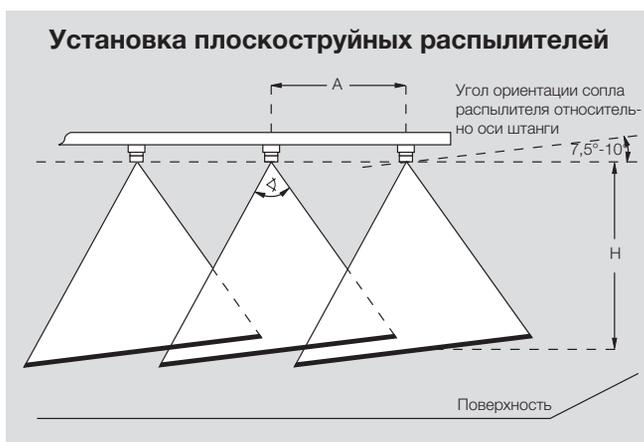
Основы распыления и работа со средствами защиты растений

Сплошное опрыскивание системой распылителей

Для сплошного опрыскивания полевыми опрыскивателями преимущественно применяются плоскоструйные распылители, монтируемые на штанге опрыскивателя. Благодаря перекрытию факелов распыла жидкость равномерно распределяется по всей рабочей ширине захвата штанги. Распылители Lechler, имеющие большой угол факела распыла в 120° или 90°, особенно хорошо подходят для этого.

Плоскоструйные распылители

Чтобы избежать пересечения факелов распыла на штанге опрыскивателя, плоскоструйные распылители поворачиваются таким образом вокруг собственной оси,



чтобы сопло распылителя было под углом примерно в 7,5° – 10° по отношению к оси трубы коллектора или трубы штанги. При использовании отсечных устройств Lechler это происходит автоматически при помощи байонетных головок TWISTLOC и MULTI-JET.

Для систем монтажа распылителей с помощью накидной гайки имеется специальный шаблон для установки распылителей Lechler на заданный угол относительно оси штанги (номер заказа 065.231.02).

Полоконусные распылители

Полоконусные распылители следует устанавливать таким образом, чтобы конусы факела распыла пересекались непосредственно перед обрабатываемой поверхностью.

Высота распыления H: мин.-оптимально-макс. [см] при шаге расстановки распылителей A [м]

Тип и Угол	Плоская струя									Полый конус TR/ITR 80°	Струя FL 160°
	ID3/IDKT AD/DF 120°	PRE 130°	IDK/IDKN 120°	ID/IDK/AD/LU 90°	LU 120°	ST 110°	ST 80°	FD 130°	FT 140°		
A = 1,0 м	-	-	-	-	-	-	-	-	*75	-	-
A = 0,5 м	40-50-60	40-50-60	40-50-90	60-75-90	40-50-70	40-50-60	60-75-90	50-70	*40	-	100
A = 0,25 м	20-30	-	20-45	-	20-35	20-30	30-45	-	-	50-65-80	-

*На высоту распыления дефлекторных распылителей также влияет центрирование. Для равномерного поперечного распределения необходимо, по меньшей мере, простое перекрытие факелов распыла. Правило: все остальные расстояния распылителей, кроме названных, относятся к оптимальной высоте распыления как 1:1 на всех плоскоструйных распылителях с углом факела распыла в 110°/120°, на распылителях с углом факела распыла в 80°/90° это соотношение равняется 1:1,5



Основы распыления и работа со средствами защиты растений

Объёмный расход

Объёмный расход у распылителя изменяется в зависимости от рабочего давления. Между расходом жидкости (л/мин) и рабочим давлением существует следующая упрощенная зависимость: для удвоения объёмного расхода необходимо в четыре раза увеличить рабочее давление.

Расчет производится по следующей формуле:

$$\dot{V}_2 = \sqrt{\frac{P_2}{P_1}} \times \dot{V}_1 \text{ (л/мин)}$$

Плотность

Все значения таблиц по расходу жидкости действительны для воды (плотность 1,0 кг/л). Для жидкостей с другой плотностью следует учитывать указанные в таблице поправки.

Поправка на плотность жидкости

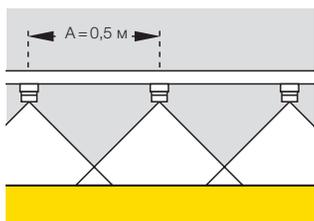
Плотность жидкости	0,84	0,96	1,00	1,11	1,24	1,28	1,32	1,38	1,44	1,50
			Вода	Жидкая мочеви́на	КАС	КАС (28)	КАС (30)	Раствор аммония фосфата		
Фактор	1,09	1,02	1,00	0,95	0,90	0,88	0,87	0,85	0,83	0,81

Перерасчёт производится следующим образом:

Объёмный расход воды (значение в таблице)	x	Фактор	=	Действительный объёмный расход рабочего раствора
---	---	---------------	---	---

Параметры расхода рабочей жидкости

Все данные в таблицах по расходам, которые содержит техническая часть каталога, относятся к штанге полевого опрыскивателя с шагом расстановки распылителей $A = 0,5$ м. Для другого шага расстановки распылителей действительны приведенные далее формулы.



Как правило, из четырех параметров: скорость движения (км/ч), производительность (л/га), расход жидкости (л/мин) и шага расстановки распылителей (м) – три известны. Неизвестные часто величины (л/га, л/мин) также можно рассчитать при помощи приведенных здесь формул.

Расход жидкости M (л/га)	Пример расчёта объёмного расхода распылителя:
$M = \frac{600 \times \dot{V}}{A \times v_F}$	$A = 1 \text{ м}, v_F = 6 \text{ км/ч},$
Объёмный расход V (л/мин)	$M = 400 \text{ л/га}$
$\dot{V} = \frac{1}{600} \times M \times A \times v_F$	$\dot{V} = \frac{400 \times 1 \times 6}{600} = 4 \text{ л/мин}$
Шаг расстановки A (м)	
Скорость движения v_F (км/ч)	

Ширина полосы B (м)
Шаговое расстояние между распылителями или рядами культуры A (м)
$\frac{A}{B} \times 100 = \text{процент обработанной площади от гектара}$
Пример:
$\frac{0,2}{0,5} \times 100 = 40 \%$

Расчет фактического расхода жидкости при ленточном опрыскивании или опрыскивании пропашных культур определяется из отношения обработанной площади к общей площади поля. Расход в л/га соответствует процентной доле (например, 40%) от расхода жидкости при опрыскивании всей площади.



Основы распыления и работа со средствами защиты растений

Из чего изготавливаются распылители

Распространенными материалами для изготовления сельскохозяйственных распылителей являются полимер полиамидметилена (ПОМ), сталь, керамика и латунь.

Все они химически стойкие по отношению к известным средствам защиты растений, а также (за исключением латуни) и по отношению к жидким удобрениям.

- Распылители из полимера отличаются высокой точностью, износостойкостью и очень хорошим соотношением цены и качества.
- Распылители из стали хорошо выдерживают механические нагрузки.
- Керамические распылители имеют самую высокую износостойкость, в связи с чем рекомендуются для экстремально больших сроков работы на больших площадях.

Износ

■ Износ распылителей является естественным процессом. Срок эксплуатации распылителя ограничен. При неправильном использовании распылителей износ существенно увеличивается.

■ На износ влияют факторы: рабочее давление, абразивность рабочего раствора и износостойкость материала распылителя.

■ Механические повреждения сопла распылителя, например, во время чистки твердым предметом, выводят его из строя.

■ Определить степень износа распылителя возможно при помощи мерного стакана, секундомера и манометра на подводящей магистрали. При одинаковом давлении сравнивается расход жидкости на работавших распылителях с исходным расходом жидкости на новых распылителях данного калибра.

■ Распылители подлежат замене, если расход на работавших распылителях более чем на 10% превышает табличное значение

Все значения таблиц этого каталога приводят расход новых распылителей. Дополнительно проверка опрыскивателя на испытательном стенде показывает равномерность распределения на эффективной ширине захвата – «вариационный коэффициент». Его отклонения от заданных норм могут быть связаны с износом распылителей.

Износостойкость распылителей из различного материала увеличивается в следующей последовательности

- Латунь
- Сталь
- Полимер
- Керамика

Уход за распылителем

Только безукоризненная работа распылителей обеспечивает эффективное внесение средств защиты растений

■ Поэтому, по меньшей мере, после каждого использования распылителей промывайте их чистой водой. Тем самым вы предупредите отложения используемых препаратов в трубопроводах и в распылителях.

■ Ручная чистка распылителей должна производиться только специальными щетками (номер заказа: 06A.D30.56.00), чтобы не допустить повреждения сопла распылителей.

■ Следите за правильным выбором фильтров и их соответствием выбранному для работы типоразмеру распылителя.

■ Рекомендации по фильтрам содержатся в таблицах расхода жидкости конкретных типоразмеров распылителей.

■ Система фильтрации в опрыскивающей технике должна быть устроена таким образом, чтобы размер ячеек фильтров, начиная от всасывающего фильтра и заканчивая фильтром на распылителе, уменьшался, т.е. количество ячеек на единицу фильтрующей площади увеличивалось.



Выбор распылителей по характеристикам

Выбор распылителя (тип, калибр) может происходить при помощи его характеристик с учетом необходимой скорости движения в соответствии со следующими критериями выбора:

- Расход жидкости (л/га)
- Оптимальные параметры распыления с учетом свойств распыляемого продукта, биологических особенностей культуры и метеорологических условий

Основной характеристики распыления являются размеры капель и их распределение по международной классификации BCPC (British Crop Protection Council). Благодаря современным лазерным приборам измерения размеров капель (PDPA) анализ проводится согласно стандартизированным международным правилам.

Благодаря этому появляется возможность

полного описания характеристики распыления для всех типов распылителей в зависимости от рабочего давления, как в отношении размеров капель, так и относительно скорости.

Классификация распылителей происходит в зависимости от величины капель (очень мелкие, мелкие, средние, большие, очень большие и экстремально большие), которые они производят. Это позволяет сравнивать разные типы распылителей друг с другом при различном давлении.

Ниже приводятся классы размеров капель и сферы их применения:

■ Экстремально/очень большие капли

Например, распылители ID3, IDK, IDKN, IDKT для жидких удобрений и для средств защиты растений, распылите-

ли PRE для обработки дождевых соответствующих указаниям о «технике снижающей потери».

■ Большие

Например, распылители ID3, IDK, IDKN, IDKT, PRE для жидких удобрений и для антиосновного применения средств защиты растений.

■ Средние

Например, распылители IDK, IDKT и LU для применения средств защиты растений при уменьшении сноса.

■ Мелкие

Например, распылители LU для средств защиты растений с высокими требованиями по степени покрытия целевой поверхности; возможен повышенный риск сноса.

■ Очень мелкие

Например, двойные плоскоструйные DF и

полоконусные TR распылители для внесения средств защиты растений с высокими требованиями к степени покрытия и к пенетрации в сплошные кроны из листьев; однако высокий риск сноса при неблагоприятных метеорологических условиях.

Спектр капель отражает при этом распределение соответствующих капель на фракции. Самой важной характеристикой является медианно-объемный диаметр (МОД). Он делит весь спектр капель на равные по объему капли. Соответственно 50% капель меньше указанного диаметра. Остальные 50% больше. Другим важным показателем является «ОД 10%». Он указывает размер 10% самых мелких капель в спектре и дает тем самым представление об опасности сноса при неблагоприятных условиях. Увеличение рабочего давления на распылителе вызовет уменьшение ОД 10% и МОД. Чем крупнее калибр распылителя, тем эти параметры выше. Данные относительно размеров капель мы предоставим вам по запросу.



Современные методы охватывают весь спектр измеряемых параметров:

- Объемный расход
- Угол факела распыла
- Форма струи
- Измерение количества воздуха
- Измерение размеров капель
- Измерение скорости движения капель
- 3D-измерение силы струи
- Распределение жидкости
- Видео процесса распыления
- Измерение уровня шума

Необходимость регулярной проверки опрыскивателей и распылителей

Качество
MADE IN GERMANY

Распылители

Все наши распылители отвечают требованиям Федерального Биологического Ведомства Германии (ФБВ, сегодня под новым названием Julius-Kühn-Institut, сокращённо JKI) и других международных стандартов. Тем самым выполняют все условия германского закона «О защите растений» и европейских норм, таких как EN DIN EN ISO 16119 – «О технике для внесения средств защиты растений и жидких удобрений», а также DIN EN ISO 16122 – «Об обязательном контроле аппаратов и устройств по защите растений, находящихся в активном пользовании».

Дефекты и последствия

Экономичная и экологически чистая защита растений кардинально зависит от точности внесения средств защиты растений. Обеспечить её можно только исправной техникой. Подвергая технику регулярным проверкам, опытные практики давно убедились в том, что скрытые дефекты крайне негативно сказываются на результатах опрыскивания. Последствия неправильной дозировки средств защиты растений проявляются в снижении урожайности. Растениям наносится ущерб, зачастую приводящий к полной их гибели. Кроме того, они влекут за собой лишние расходы и приводят к загрязнению окружающей среды.

Обязательный контроль

В различных европейских странах контроль опрыскивающей техники уже является обязательным либо находится на стадии внедрения. В Германии, например,



каждые три года на лицензированных контролируемых предприятиях происходит проверка всей опрыскивающей техники, находящейся в эксплуатации на больших и малых предприятиях.

Полевые опрыскиватели, высокая эффективность

Большинству полевых опрыскивателей приходится обрабатывать площади в 2000 га/год и более. При таких нагрузках на технику износ узлов и агрегатов может стать серьёзной проблемой, из-за чего рекомендуется их ежегодная проверка.

Поперечное распределение и вариационный коэффициент

Во время проверки опрыскивателей также проверяется поперечное распределение рабочей жидкости и высчитывается коэффициент вариации – среднее отклонение расхода рабочей жидкости от среднего значения по всей шири-

не захвата. Показатели наших распылителей лежат ниже 7%. Допустимая норма составляет 10%.

Самые распространённые дефекты

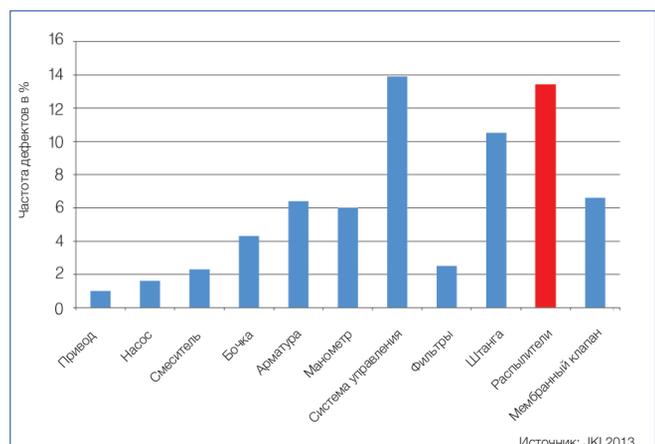
К самым частым дефектам, связанным с распылителями, относятся:

- Неравномерный расход жидкости на распылителях
- Неравномерное поперечное распределение
- Утечка жидкости из отсечного устройства

Проблемы с поперечным распределением

С того времени, когда в 70-х годах был введен контроль опрыскивающей техники, по сегодняшний день количество дефектов, влияющих на поперечное распределение, удалось сократить почти вдвое. Этому способствовали:

- Своевременная замена распылителей
- Грамотный технический уход за распылителями
- Внедрение более износостойких материалов для изготовления распылителей



Относительная частота дефектов на полевых опрыскивателях

Источник: JKI 2013

Необходимость регулярной проверки опрыскивателей и распылителей

Опрыскиватели

Обязательный контроль

Впервые в Германии контроль садовых опрыскивателей был проведен в 1984 году на добровольной основе. С 2002 года он стал обязательным. С тех пор он проводится каждые три года лицензированными контролирующими предприятиями.

Отклонения по отдельным распылителям

Во время проверки эксплуатируемых опрыскивателей замеряется расход жидкости каждого отдельного распылителя. Допустимое отклонение расхода от табличных данных составляет $\pm 15\%$. Максимальное отклонение от приведенных в таблице расходов значений на новых распылителях Lechler составляет $\pm 5\%$.

Что еще проверяется:

- после отключения подачи жидкости раствор не должен капать из распылителя; отсечное устройство должно быть оснащено обратным или шаровым клапаном

- симметричность размещения распылителей с двух сторон опрыскивателя

- Равномерность струи (визуальный контроль)

Обязательный контроль распылителей особого назначения

Наряду с полевыми и садовыми опрыскивателями обязательному контролю подвергаются также и все остальные самоходные, прицепные и навесные опрыскиватели, например, аппликаторы для пропашных культур, прикорневые,

ленточные опрыскиватели и т.д. Так же как и на обычных опрыскивателях проверяется расход из каждого отдельного распылителя и отклонение этого параметра от среднего значения. Допускается отклонение расхода $\pm 15\%$ от среднего значения для распылителей одинаковой маркировки.



Замер расхода жидкости по каждому распылителю

Требования к распылителям с точки зрения экологии

Мероприятия по защите растений предусматривают применение физических методов, биологических и химических средств, способных предотвратить экономический ущерб от комплексного воздействия вредных организмов. При этом всё больший вес приобретают технологии и способы, не наносящие ущерба окружающей среде. Конечно же, особое значение придается и технике, сокращающей потери при внесении средств защиты растений.

JKI, ENTAM и GEN

Соблюдение требований JKI, ENTAM и действующих на территории Европы EN-/ISO-предписаний в отношении допуска отклонений по расходу рабочего раствора и равномерного распределения на эффективной ширине захвата вносит свой существенный вклад в оптимальное и целенаправленное применение средств защиты растений.

У распылителей Lechler, одобренных JKI как для полеводства, так и для садовых насаждений, отклонение расхода рабочего раствора на распылителе не должно превышать $\pm 5\%$ от табличных значений.

Распределённые по штанге новые распылители Lechler должны соблюдать требование максимального равномерного поперечного распределения рабочей жидкости с вариационным коэффициентом не больше 7% на эффективной ширине захвата в указанном диапазоне давления и соответ-

ствующей этому высоте установки штанги относительно обрабатываемой поверхности.

Высокие стандарты качества распылителей Lechler во многом определили эти требования.

Снос

Под сносом при применении средств защиты растений подразумеваются капли с активными веществами, которые при опрыскивании не падают на почву или растения, а уносятся ветром из зоны обработки или испаряются, не достигнув цели. Вследствие этого могут быть повреждены соседние культуры и загрязнены водоёмы. Таким образом создаётся угроза для человека и животных, загрязняются другие полевые культуры, нарушаются регламенты норм внесения препаратов на обрабатываемые культуры. Причинами сноса могут быть технические и метеорологические факто-

ры, такие как:

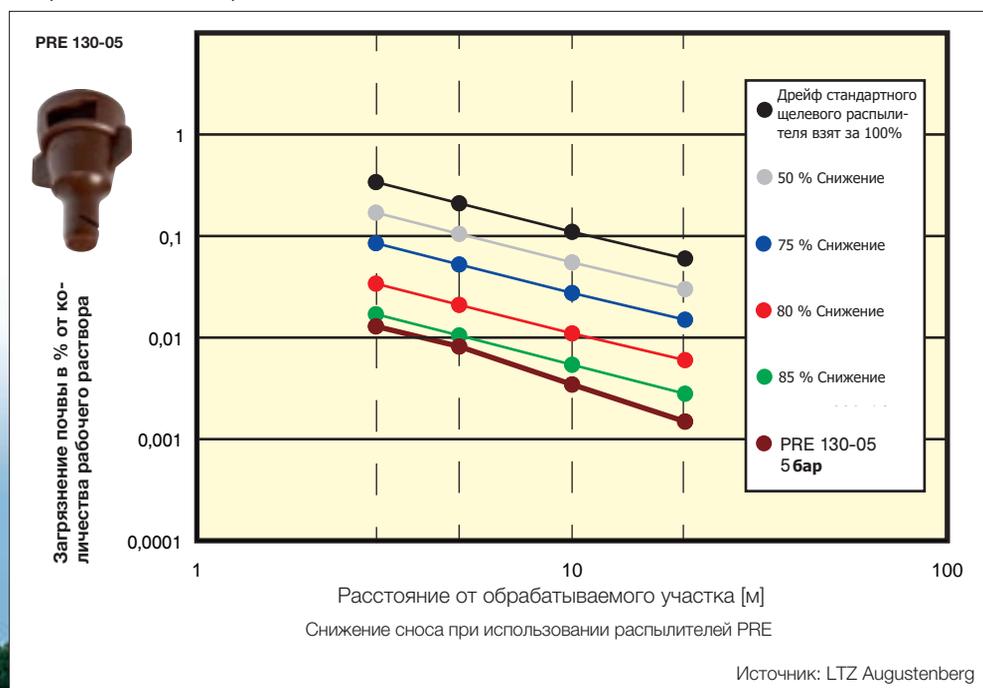
- Размеры капель
- Скорость движения
- Высота штанги
- Скорость ветра
- Температура воздуха
- Влажность воздуха

Полеводство

JKI были проведены многочисленные исследования по сносу активных веществ на различных распылителях в полях и садах. Для полеводства было установлено ограничительное значение по сносу в 0,6% при расстоянии в 5 м от обрабатываемой площади. Применяя распылители ID3, IDK, IDKN, IDKT, PRE с крупными каплями, эту величину сноса можно уменьшить.

Благодаря правильному использованию техники и учёту факторов, влияющих на снос, можно существенно снизить риск сноса. Так, например, составной частью квалифицированного подхода к работе сегодня являются:

- Использование распылителей с очень крупными каплями типа ID3, IDK, IDKN, IDKT, PRE.
- Учет направления и скорости ветра, напр., измерение в поле при помощи Pocketwind III/IV, см. стр. 55.
- Внесение средств защиты растений распылителями ID3, IDK, IDKN, IDKT при скорости ветра до 5 м/с, AD – при скорости ветра до 4 м/с и LU – при скорости ветра до 3 м/с.
- Отказ от мероприятия по внесению СЗР при температуре выше 25°C и относительной влажности воздуха ниже 30% (измерение в поле при помощи Pocketwind IV, см. стр. 55).
- Соблюдение скорости движения опрыскивателя, например про обработке очень крупными каплями краев поля распылителями ID3, а также IDK, IDKN, IDKT.
- Соблюдение оптимальной, а в случае необходимости минимальной высоты распыления.



Источник: LTZ Augustenberg

Требования к распылителям с точки зрения экологии

Садовые культуры

Соблюдая нижеследующие настройки на опрыскивателе и учитывая внешние факторы, можно существенно снизить риск сноса. Наряду с использованием анти-сносовых распылителей следует также придерживаться рекомендаций по грамотному обслуживанию техники:

- Производить регулировку опрыскивателей в соответствии с рекомендациями по внесению средств защиты на культуры с минимальными потерями, например, в садоводстве или виноградарстве или хмелеводстве, а также учитывая стадию развития культуры и схему посадки. Необходимо использовать антисносовые распылители, в частности такие как ID 90, IDK 90, AD 90.

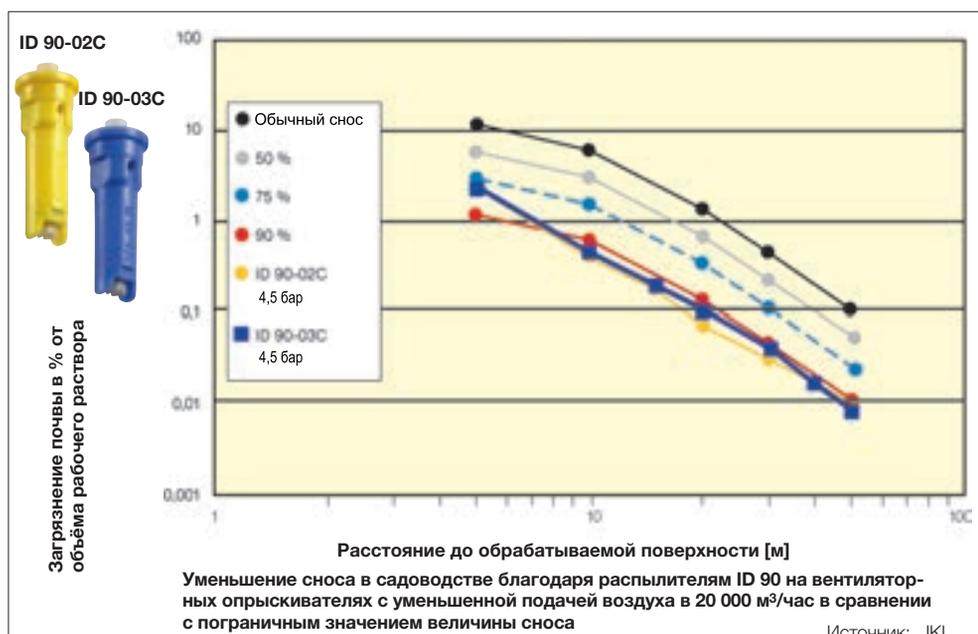
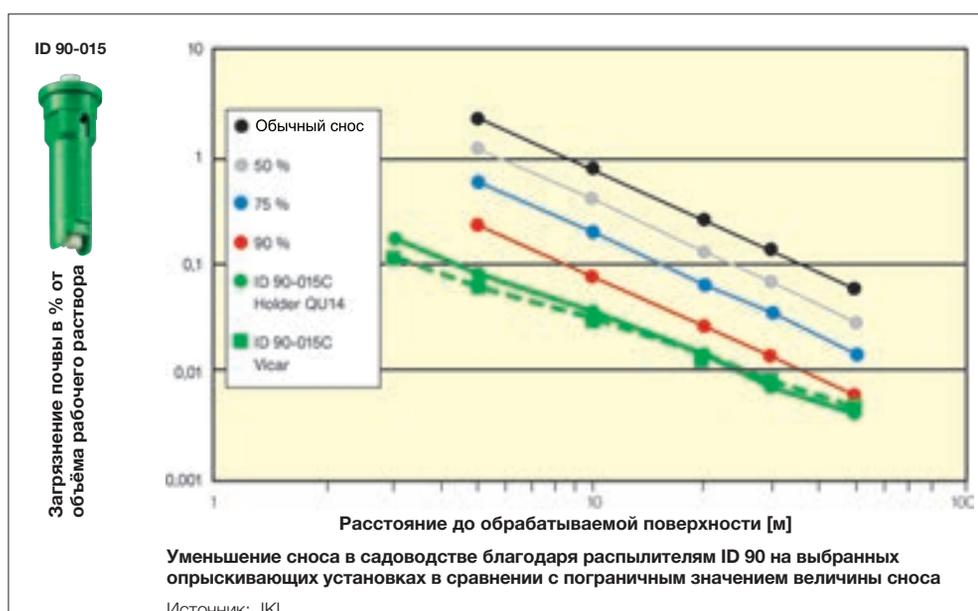
- Установить оптимальную производительность опрыскивателя для того, чтобы СЗР эффективно проникали в крону деревьев с учетом количества обрабатываемых рядов.

- Для культур с небольшими расстояниями между рядами, например, в виноградниках, применять средства защиты растений на ранних стадиях развития культуры, т.е. при минимальной ответственности, методом опрыскивания по возможности без воздушной поддержки.

- Расход воды и средств защиты растений в виноградарстве и хмелеводстве должен выбираться в соответствии со стадией развития культуры, а в садоводстве ещё и в зависимости от высоты кроны. Скорость движения опрыскивателя при обработке виноградников не должна превышать 8 км/ч.

- При наличии других культур, растущих по соседству с обрабатываемой, следует обработать этот край со стороны соседних культур, чтобы не нанести им вред, направляя распыление в сторону обрабатываемой поверхности, если направление ветра это позволяет.

- Каждые три года проверять опрыскиватели, распылители, пульверизаторы в специальной мастерской.



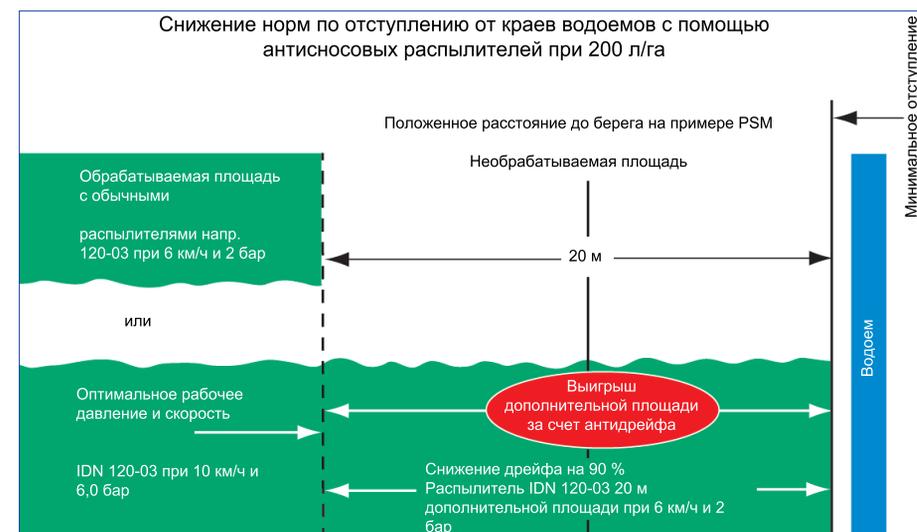
Требования к распылителям и современная защита растений

Технологии снижения потерь

Для защиты окружающей среды и полезных организмов создаются правила применения средств защиты растений. Одно из них регламентирует удаленность обрабатываемых площадей от водоемов и окраин лесов и лугов. Размеры защитных зон можно значительно сократить за счёт использования специальных распылителей для уменьшения потерь, учитывая при этом токсичность средств защиты растений. Распылители Lechler аттестованы как уменьшающие снос в классах 99/95/90/75/66/50 и 25 % в Германии, Австрии, Франции, Нидерландах, Бельгии и Швеции. В перечень критериев, на основании которых в каждой отдельной стране определяются охранные зоны, входят различные параметры: распылительная техника, тип водоема, береговая растительность, ширина окраин леса или луга, концентрация рабочего раствора, способ обработки. Также учитываются внешние факторы, такие как: направление и скорость ветра, температура.

Аттестация в Германии

Испытания и оценка работы распылителей ID3, IDK, IDKN, IDKT, PRE в отношении величины сноса по сравнению с обычными щелевыми распылителями привели к тому, что они были внесены в перечень JK1 (бывшее ФБВ) как снижающие потери в классах 95, 90, 75 и 50 %. Кроме того, ленточный распылитель E был внесен в качестве единственного своего типа в класс уменьшения сноса на 90%.



Для обработки краев полей, вдоль водоемов, лесных и луговых окраин применяются концевые инжекторные распылители IS 80 и IDKS 80 комбинируемые на опрыскивателе ID3 120 и IDK, IDKN, IDKT 120 одинакового калибра.

В садоводстве аттестованы распылители ID 90, IDK 90 и AD 90. Для ленточной и прикорневой обработки аттестован концевой инжекторный распылитель IS 80.

Аттестация распылителей, уменьшающих снос, в таких странах, как Австрия, Бельгия, Франция и Швеция, базируется полностью или частично на аттестации JK1 (бывшее ФБВ).

Аттестация в Европе

В Англии наши инжекторные распылители ID и IDK и концевые распылители IS были аттестованы в соответствии с нормами LERAP***, LERAP** и LERAP*. Нидерландский директорат водного хозяйства (RIZA) и Ведомство по Контролю за средствами защиты растений (СТВ) планируют зарегистрировать серии распылителей Lechler ID3, IDK, IDKN, IDKT, AD, IS и IDKS в клас-

сы по снижению дрейфа на 95/90/75/50 %.

Правила использования в Германии

Применение антисносовой техники позволяет увеличить эффективно задействованные площади в сельском хозяйстве, что способствует увеличению прибыли и более эффективному использованию средств защиты растений.

Полеводство

Для соблюдения действующих правил по снижению сноса края поля, граничащие с водоёмами или лесами, необходимо обрабатывать, установив на опрыскивателе минимальное рекомендованное давление для инжекторных распылителей ID3, IDK, IDKN, IDKT, IS, IDKS. При этом не требуется заменить распылители, изменить концентрацию раствора, снижается только скорость движения до момента достижения задан-

ной скорости.

Остаток поля обрабатывается в режиме оптимального давления, рекомендованного для распылителей ID3, IDN, IDK, IDKN, IDKT.

Садовые культуры

Аналогично этому на садовых насаждениях, в соответствии с действующими здесь правилами, при использовании распылителей ID90, IDK90 или AD90 окраинные ряды следует обрабатывать, отключив воздушную поддержку в направлении водоема или окраины леса/луга.

Сертификация по снижению дрейфа на: 99/95/90/75/66/50/25 %

Актуальные списки вы найдёте по адресу www.lechler-agri.com/verlustminderndetechnik



Требования к распылителям с точки зрения биологической эффективности

Для достижения оптимального биологического эффекта применяемых средств защиты растений необходимо обеспечить соответствующую густоту покрытия обрабатываемой поверхности. Для достижения хороших результатов применяйте распылители Lechler, имеющие точную дозировку и равномерное распределение.

Расход воды

Соблюдайте рекомендации производителей СЗР по расходу воды. Меньший расход воды потребует использование распылителей меньших типоразмеров, у которых, как правило, потенциал сноса больше. С крупнокапельными распылителями ID3, ID, IDKN, IDKT сноса можно избежать. Однако придется считаться с уменьшением густоты покрытия, что может отразиться на эффективности контактных препаратов.

Густота покрытия

Процентная доля поверхности, которую необходимо подвергнуть обработке, зависит во многом от технических, химических и биотических факторов. При рекомендованном расходе она должна составлять минимально от 10 до 15 %. Контактными препаратами необходимо равномерно покрывать обрабатываемую поверхность. Системные препараты, наоборот, предпочтительней наносить на нижнюю часть культуры, откуда они, проникнув внутрь,

вместе с соками распространяются по всему растению.

Фактически повлиять на величину доли обработанной поверхности можно лишь частично:

- Технически – путем мелкокапельного распыления за счет повышения давления или посредством использования мелкокапельных распылителей.
- Химически – путем снижения поверхностного напряжения рабочего раствора, уменьшая, тем самым, размер капель в спектре.
- Биотически – за счет биологических особенностей обрабатываемой поверхности: восковые слои, волосистой покров, расположение листьев.

Площадь листового покрытия, как правило, увеличивается в процессе вегетационного периода и может, например, у зерновых достигнуть от 70000 до 125000 м²/га. Расход воды должен соответствовать площади обрабатываемой поверхности, чтобы распределить биологически активное вещество достаточно равномерно. Многолетние исследования подтвердили, что крупнокапельные распылители ID3, IDK, IDKN, IDKT особенно равномерно и эффективно распределяют биологически активные СЗР при расходе рабочего раствора в 200 л/га и больше, чем обычные щелевые распылители.

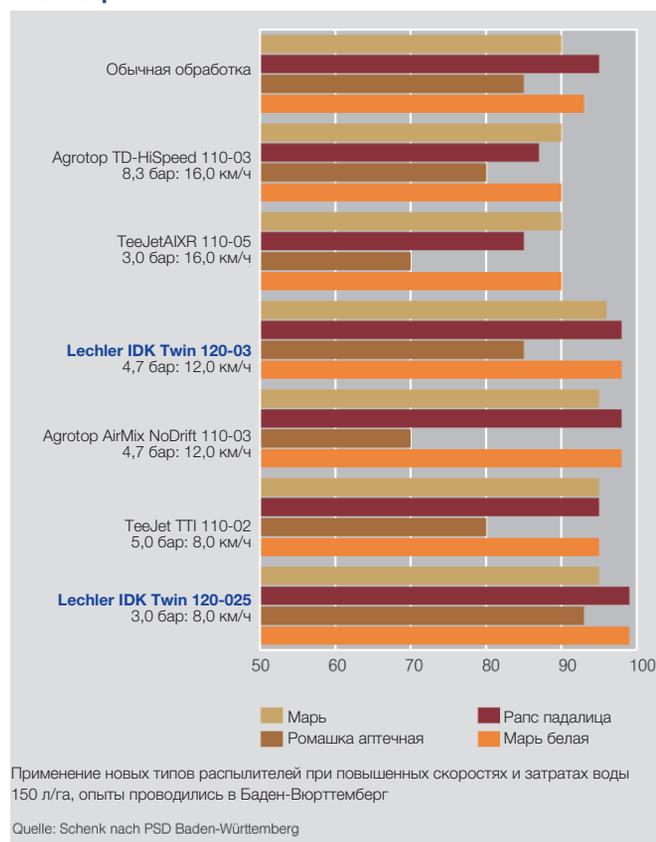
Кроме того, за счёт уменьшения сноса также удаётся донести большее количество раствора до цели.

Труднодоступные поверхности эффективней обрабатываются крупнокапельными распылителями. Например, вероятность поражения мелких сорняков при использовании распылителя ID 120-03 (с расходом 260 л/га при давлении 5,0 бар, скорости 7,0 км/ч и МОД 455 мкм) из расчета 52 капли на 1 см очень велика.

В растительных массивах площадь покрытия определяется способностью проникновения капель в стеблестой. Она зависит от:

1. **Размера капель:** Пенетрация листового массива мелкими каплями менее эффективна, так как горизонтальные поверхности улавливают основную массу капель и на вертикальные части растений (стебли) попадает меньше капель
2. **Скорости капель:** Пенетрация листового массива улучшается с увеличением скорости капель. Увеличение давления увеличивает скорость капель
3. **Скорости движения:** Пенетрация листового массива ухудшается при увеличении скорости опрыскивателя

Сахарная свекла: Эффективность воздействия гербицидов при высокой скорости



Рекомендации по применению распылителей для внесения СЗР

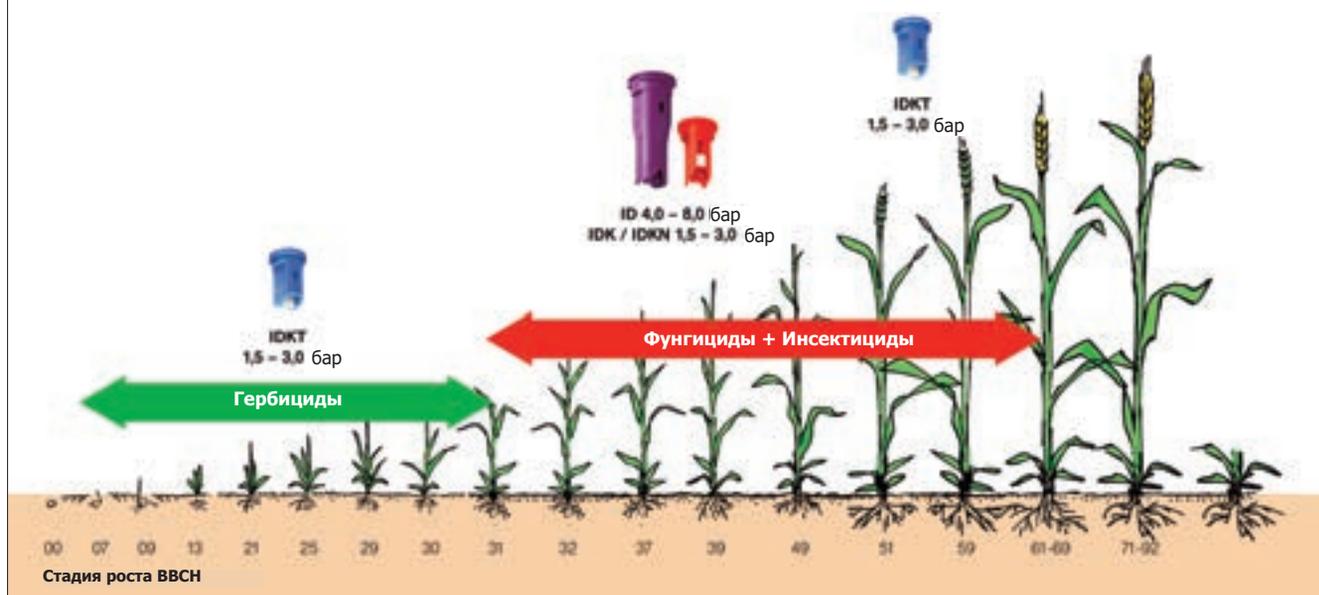
Зерновые

Два распылителя

- ID, IDK/IDKN хорошее проникновение в стеблестой
- IDKT оптимальное покрытие



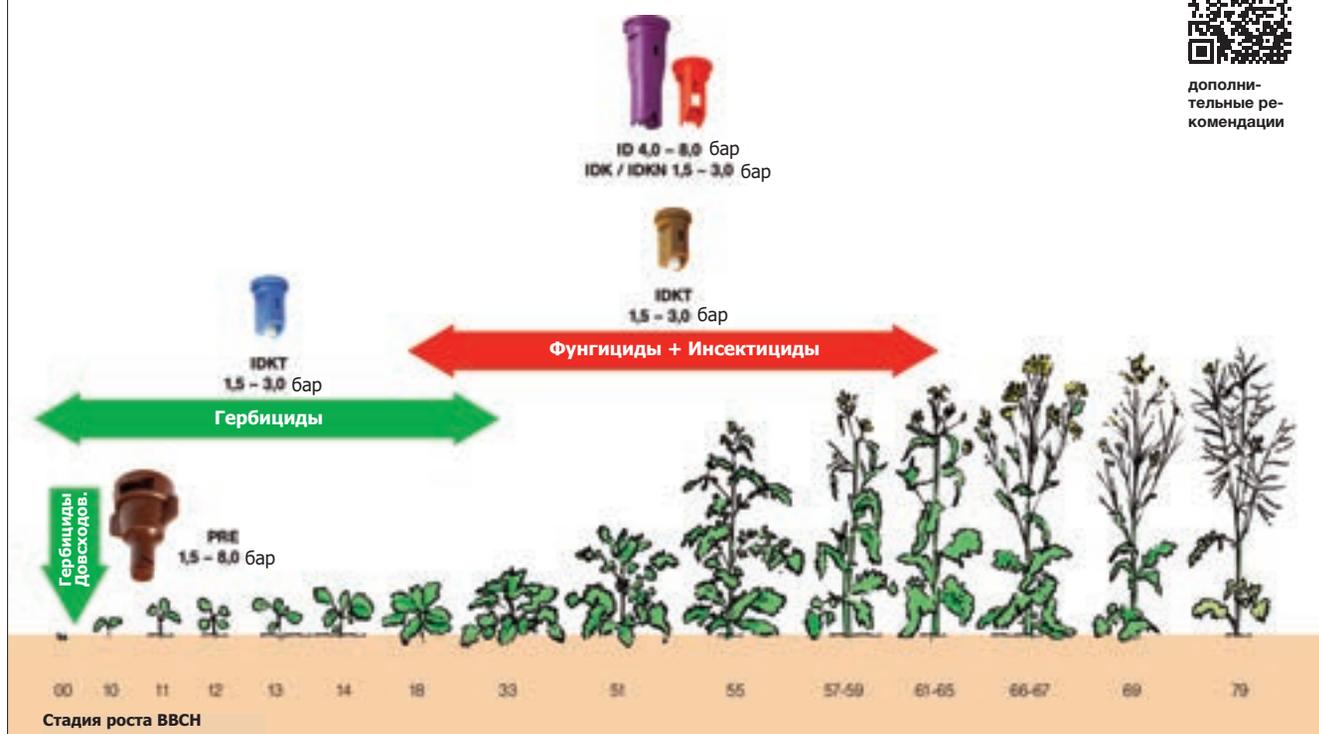
дополни-
тельные ре-
комендации



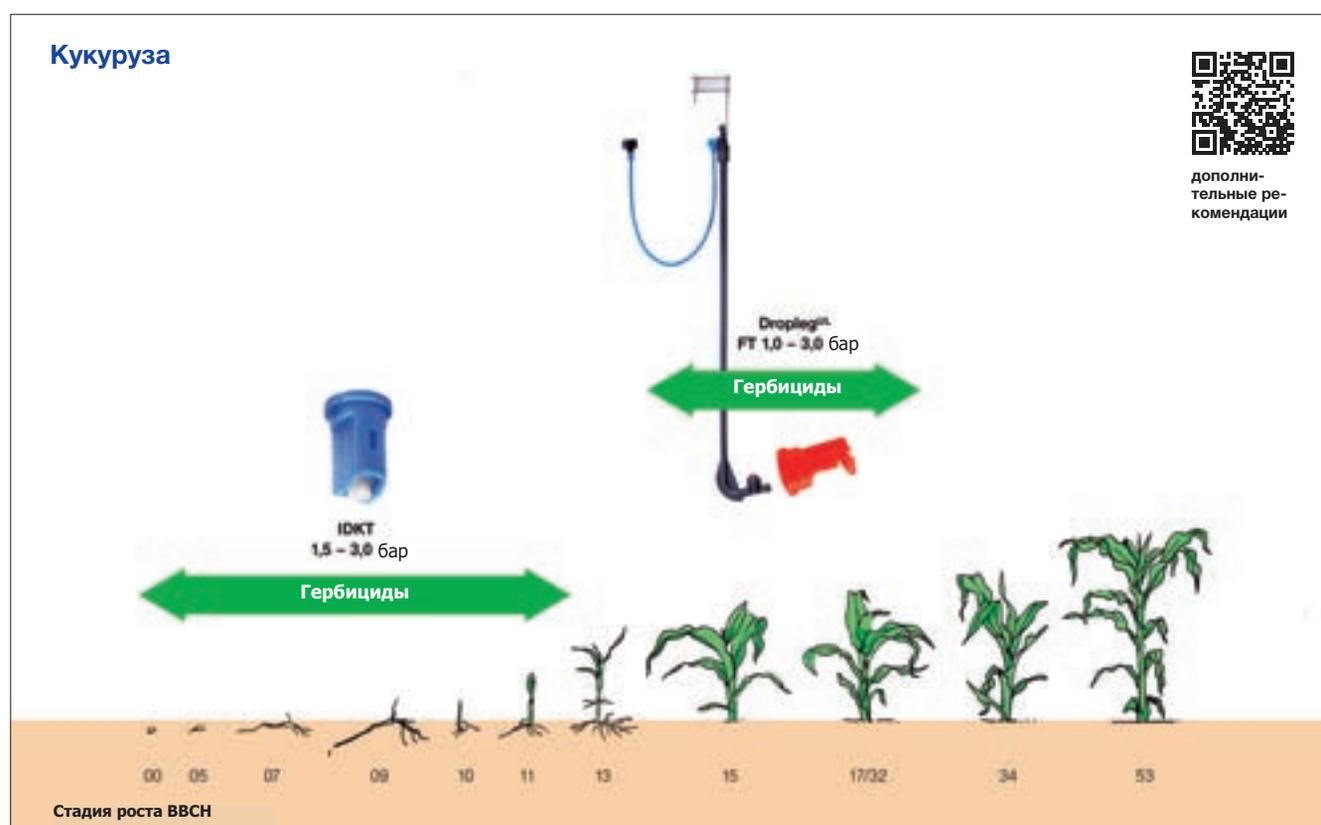
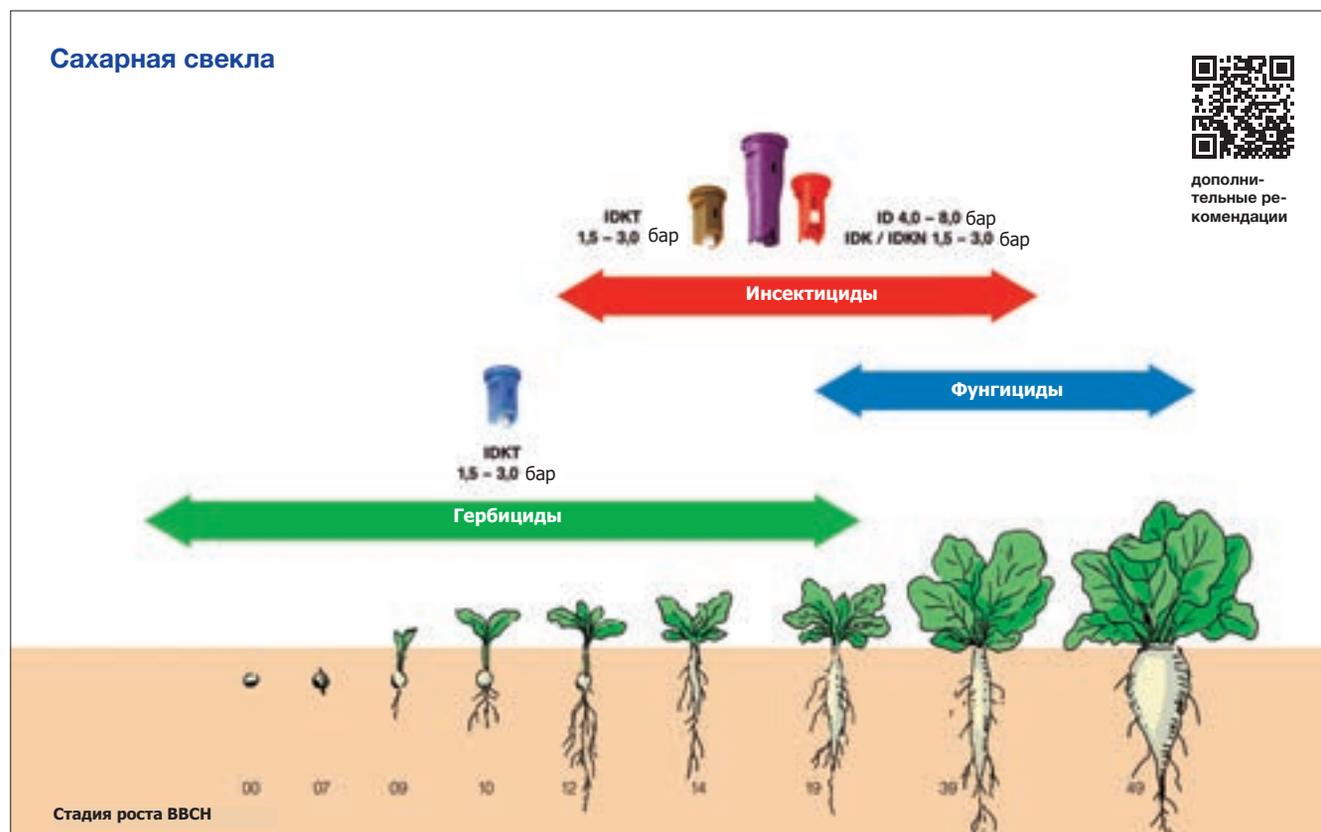
Рапс



дополни-
тельные ре-
комендации



Рекомендации по применению распылителей для внесения СЗР



**ENGINEERING
YOUR SPRAY SOLUTION**



**www.lechler-agri.com
www.lechler-forsunki.ru
www.lechler.ua**