Complementos

### GOTEO MICROASPERSIÓN

### Microtubo



Código	Artículo	Uds.				
Polietileno						
530133	Microtubo Pe 1 x 3	300 m				
530504	Microtubo Pe 4,5 x 6,5	100 m				
PVC flexible						
529735	Microtubo PVC 3 x 5	200 m				
529246	Microtubo PVC 4 x 6, R 25 m	25 m				
529746	Microtubo PVC 4 x 6	200 m				
529757	Microtubo PVC 4,5 x 6,5	200 m				
Mando hidraulico de campo						
529681	Microtubo 6 x 8 mando hidraulico de campo	200 m				
529682	Microtubo 6 x 8 mando hidraulico de campo	1000 m				

### Manguera PE

### Características



- Color negro o marrón.
- Espesor 1,20mm.
- Baja densidad.





Código	Artículo	Uds.
536904	25 m Pe 16 negro	25
536908	50 m Pe 16 negro	50
536916	100 m Pe 16 negro	100

Código	Artículo	Uds.
537002	25 m Pe 16 marrón	25
537005	50 m Pe 16 marrón	50
537010	100 m Pe 16 marrón	100
537016	400 m Pe 16 marrón	400

### Manguera Pe. Alimentario

### Características

- Fabricada para trabajar a un máximo de 400 KPa, en condiciones normales
- Resinas de alto grado dan la máxima resistencia a la degradación y al cracking.
- Normas: UNE 53367 y UNE 68076



Código	Artículo	Uds.
536941	Manguera Pe 13,5 x 16,0	400 m
536985	Manguera Pe 17,4 x 20,0	300 m

### Tubería a presión

### Características

• PE 32 agrícola 6 ATM.



Código	Artículo	Uds.
532025	25 m Pe 20 mm, 6 atm	25
532050	50 m Pe 20 mm, 6 atm	50
532525	25 m Pe 25 mm, 6 atm	25
532550	50 m Pe 25 mm, 6 atm	50
532599	100 m Pe 25 mm, 6 atm	100
533225	25 m Pe 32 mm, 6 atm	25
533250	50 m Pe 32 mm, 6 atm	50
533299	100 m Pe 32 mm, 6 atm	100

<sup>\*</sup> Otras medidas consultar precios



**♦**RIS

### Tubería con Gotero Integrado

### Integrado RIS CLASSIC color marrón

### Características

- Tubo con el goteo integrado Ø 16 mm
- Presión de trabajo 1 atm
- Ideal para setos, arbustos, flores, etc.
- Espesor 1,0 mm



Código	Artículo	Uds.
517025	25 m Ris Pe 16, 2 l. 0,33 marrón	25 m
517100	100 m Ris Pe 16, 2 l. 0,33 marrón	100 m
517400	400 m Ris Pe 16, 2 l. 0,33 marrón	400 m
518025	25 m Ris Pe 16, 2 l. 0,50 marrón	25 m
518100	100 m Ris Pe 16, 2 l. 0,50 marrón	100 m
518400	400 m Ris Pe 16, 2 l. 0,50 marrón	400 m

Longitud máxima recomendada							
VQ Separación de emisores en cm							
%	25	33	40	50	60	75	100
5	37	50	55	65	74	88	107
10	49	58	71	84	96	113	135
15	57	74	83	99	114	133	164

Código	Artículo	Uds.
512253	25 m Pe 16, 2 l. integr. 0,33	25 m
512303	100 m Pe 16, 2 l. integr. 0,33	100 m
512255	25 m Pe 16, 2 l. integr. 0,50	25 m
512305	100 m Pe 16 2 Lintegr 0.50	100 m

### Integrado RIS CLASSIC

### Características

- Tubo con el goteo integrado Ø 16 mm.
- Presión de trabajo 1 atm
- Ideal para setos, arbustos, flores, etc.
- Espesor 1,0 mm







### TURBO RIS Tubería con gotero plano, turbulento integrado

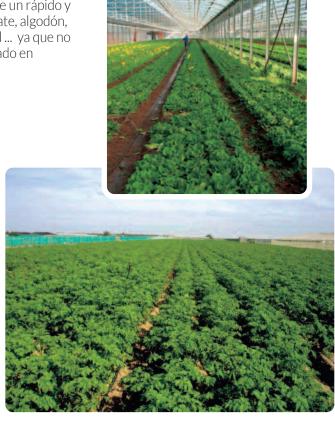
### **Aplicaciones**

Turbo Ris es ideal para todos aquellos casos en que se requiere un rápido y seguro enrollado del tubo, para cultivos intensivos, como tomate, algodón, patata. De gran utilidad en cultivos en línea como frutales, vid ... ya que no tiene ninguna parte que sobresalga del tubo evitando ser dañado en recolecciones mecánicas.

### Características

- Turbo Ris es el resultado de aplicar la alta tecnología a la experiencia de campo. Dotado de un laberinto turbulento que le confiere gran uniformidad a un gotero plano que minimiza las pérdidas de carga en los laterales y a su vez lo hace muy resistente a las obturaciones.
- Para su fabricación solamente se utilizan resinas de altísima calidad.
- Fabricado en 16 mm y 20 mm Bajo normas UNE 53367/UNE68076.

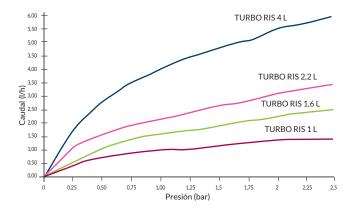




Código	Artículo	Uds.
53503x	Turbo Ris 16/0,9, sep. 30 cm	600
53504x	Turbo Ris 16/0,9, sep. 40 cm	600
53505x	Turbo Ris 16/0,9, sep. 50 cm	600
53506x	Turbo Ris 16/0,9, sep. 60 cm	600
53507x	Turbo Ris 16/0,9, sep. 75 cm	600
53510x	Turbo Ris 16/0,9, sep. 100 cm	600

Modelo TURBO RIS (mm)	16	20		
Caudal nominal (1/h)	1,0   1,6   2,2   4,0	1,0   1,6   2,2   4,0		
Diámetro interior (mm)	13,7	17,4		
Espesor nominal (mm)	0,9-1,0 1,0			
Presión máxima (bar)	3,0 3,0			
Longitud rollo	600	400		

### **TURBO RIS 16**



TURE	O RIS	Longitud de r			ramal en	m	
Mod	delo		Sepai	ación de	emisores	en cm	
Ø (mm)	Q (I/h)	30	40	50	60	75	100
	1,0	110	130	160	175	195	245
16	1,6	90	100	115	130	150	180
	2,2	56	71	84	96	116	138
	4,0	39	49	58	69	79	98
	1,0	155	190	220	260	300	350
20	1,6	120	140	165	185	210	250
	2,2	95	120	140	155	175	220
	4,0	65	80	95	105	125	150



**♦**RIS

# RIS CLASSIC Tubería con gotero turbulento integrado

### **Aplicaciones**

Ris Classic es ideal para todos aquellos casos en que se requiere un rápido y seguro enrollado del tubo, para cultivos intensivos, como tomate, algodón, patata o cualquier otro cultivo en línea.

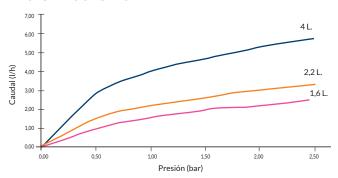
#### Características

- Ris Classic se compone de una única pieza, sin uniones entre el gotero y el tubo; lo cual le otorga al producto una estructura altamente resistente, ligera y flexible.
- Se fabrica únicamente con resinas de altísima calidad.
- Es muy resistente a la oclusión debido al filtro de entrada que tiene y a su régimen turbulento.
- Baja pérdida de carga debido a su diseño especial que permite hacer líneas más largas.
- Fabricado en 16 mm y 20 mm Bajo normas UNE 53367/UNE68076.

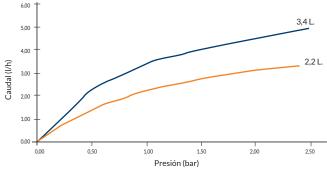
Diámetro (mm)	16			20		
Modelos	1,6	2,2	4	2,2	3,4	
Espesor nominal (mm)	1,15		1,2			
Caudal nominal (I/h)	1,6	2,2	4,0	2,2	3,4	
Presión de trabajo (Atm)	1,0 a 2,0		1,0 a 2,0			
Presión máxima (Atm)	2,5		2,5			
Longitud rollo (m)	400		300			

Filtrado mínimo: 130 micrón.

### **RIS CLASSIC 16 mm**



### RIS CLASSIC 20 mm









Código	Artículo	Uds.
51603x	Ris Classic 16, sep. 30 cm	400
51604x	Ris Classic 16, sep. 40 cm	400
51605x	Ris Classic 16, sep. 50 cm	400
51606x	Ris Classic 16, sep. 60 cm	400
51607x	Ris Classic 16, sep. 75 cm	400
51610x	Ris Classic 16, sep. 100 cm	400
51612x	Ris Classic 16, sep. 125 cm	400
51615x	Ris Classic 16, sep. 150 cm	400
	Para Ø 20	

RIS	CL	ASS	IC		Lon	gitud n	náxima	recon	nendac	la	
					Sepa	ración	de emi	sores e	en cm		
Ø(mm)	(I/h)	VQ%	25	30	40	50	60	75	100	125	150
	1,6	5	45	52	64	78	88	105	125	150	168
		10	58	68	84	100	114	135	164	192	215
		15	68	78	98	116	133	156	191	224	250
	2,2	5	37	43	55	65	74	88	107	125	142
16		10	49	56	71	84	96	113	135	162	184
		15	57	67	83	99	114	133	164	192	219
	4	5	26	30	38	45	55	65	75	88	100
		10	34	39	49	58	69	79	98	112	130
		15	40	46	58	69	75	90	114	130	150
	2,2	5	54	64	80	94	107	126	153	179	203
		10	73	84	105	124	142	166	202	237	268
20		15	85	98	122	148	165	190	237	275	315
20	3,4	5	43	50	62	73	86	98	120	142	166
		10	55	64	80	95	110	128	155	182	206
		15	64	75	93	110	127	149	182	213	241

### BLUELINE TM CLASSIC Tubería con gotero turbulento integrado



#### Resistencia a la obturación

La entrada elevada, exclusiva de Toro reduce drásticamente la entrada restos dentro del gotero durante el funcionamiento.



Tubería con gotero turbulento integrado

### **Precision del Caudal**

- El diseño único del gotero en forma de diente de tiburón permite la aplicación uniforme de agua y nutrientes, incluso en líneas de larga longitud.
- El más alto nivel de desarrollo logrado en tecnología de moldeo por inyección da como resultado el mejor coeficiente de variación (Cv) de la industria de fabricación, inferior al 3% que asegura una aplicación uniforme de agua y nutrientes a todas la plantas.
- El diseño de perfil bajo del gotero minimiza la pérdida por fricción de forma que asegura una aplicación uniforme de agua y nutrientes a todas la plantas.



#### Durabilidad

La utilización de polímero virgen de calidad excepcional proporciona a BlueLine Classic una durabilidad única.



<b>BlueLine Classic 16 mm</b> Logitud Máxima en metros, pendiente 0% DISTANCIA ENTRE GOTEROS												
Presión (Bar)	30	) cm	40	cm	50	cm (	60	cm	75	5 cm	100	) cm
1,0	65	42	83	53	99	63	115	73	136	87	168	107
Caudal por gotero (l/h)	2,0	4,0	2,0	4,0	2,0	4,0	2,0	4,0	2,0	4,0	2,0	4,0

		ogitu	d Máx	<b>ine (</b> ima er NCIA	n met	ros, pe	endier		6			
Presión (Bar)	30	cm	40	cm	50	cm	60	cm	75	cm	100	) cm
1,0	113	72	140	90	165	106	188	120	219	141	269	172
Caudal por gotero (I/h)	2,0	4,0	2,0	4,0	2,0	4,0	2,0	4,0	2,0	4,0	2,0	4,0





BLUELINE<sup>TM</sup> PC Tubería con gotero autocompensante integrado



TORO.

Las características innovadoras de BlueLine PC hacen de él la elección más avanzada para su aplicación tanto en cultivos estacionales como permanentes, utilizando cualquier técnica de instalación: en superficie, enterrado o colgado en cable.



Tubería con gotero autocompensante integrado

El nuevo diseño del gotero autocompensante hace que BlueLine PC sea la mejor elección para:

- Condiciones topográficas difíciles, incluso en terreno ondulados
- Instalaciones con líneas de mucha longitud
- Presiones de agua bajas y variables







100 cm

177

212

170 | 150

400 351

1,5 2,0

#### Gran Resistencia a la obturación

- La entrada elevada, exclusiva de Toro, reduce drásticamente la entrada de restos dentro del gotero.
- Nuevo diafragma autolimpiante patentado que actúa durante el funcionamiento y al cerrar, proporcionando mayor vida útil al sistema.

### Óptima Precisión del Caudal

La tecnología del laberinto de Toro utiliza un diseño en diente de tiburón que proporciona un paso de caudal turbulento independiente de la pared la tubería que aporta una uniformidad excepcional. El bajísimo coeficiente de variación (<3%) representa un enorme avance en el riego por goteo.

50 cm

1,5 2,0 4,0 1,5

100 | 88 | 56 | 115 | 101 | 64

60 cm

186 163 104 215 188 120 255 224 143 316 278

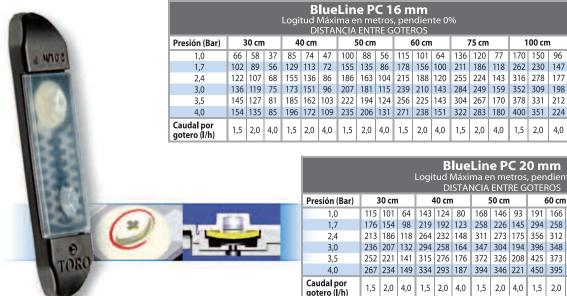
2,0 4,0 1,5

238 151

136 120

322 283 180

2,0 4,0



	<b>BlueLine PC 20 mm</b> Logitud Máxima en metros, pendiente 0% DISTANCIA ENTRE GOTEROS																		
	Presión (Bar)	3	0 cm	1	4	10 cm	1	5	50 cm			50 cm	1	7	75 cm		1	00 cm	1
П	1,0	115	101	64	143	124	80	168	146	93	191	166	107	223	194	126	272	236	154
	1,7	176	154	98	219	192	123	258	226	145	294	258	165	345	302	194	421	369	237
	2,4	213	186	118	264	232	148	311	273	175	356	312	200	417	366	234	510	448	287
	3,0	236	207	132	294	258	164	347	304	194	396	348	222	464	408	261	568	499	320
4	3,5	252	221	141	315	276	176	372	326	208	425	373	238	498	438	280	609	535	343
	4,0	267	234	149	334	293	187	394	346	221	450	395	253	528	464	297	646	568	364
	Caudal por gotero (I/h)	1,5	2,0	4,0	1,5	2,0	4,0	1,5	2,0	4,0	1,5	2,0	4,0	1,5	2,0	4,0	1,5	2,0	4,0





### DRIP IN® PC Autocompensante

### **Aplicaciones**

Especialmente indicado para viña, olivar y otros cultivos

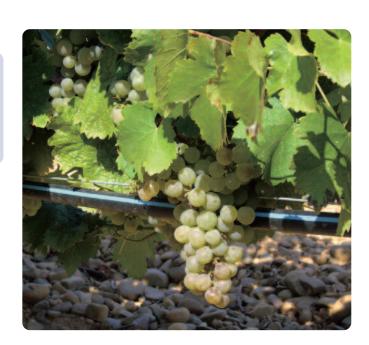
Su especial diseño permite una autolimpieza al comienzo de cada riego, con lo que se evitan las obturaciones en el interior del gotero producidas por la cal y otros componentes.



Drip In® PC (Autocompensante) dispone de goteros con un caudal muy constante, con una presión de uso entre 0,5 y 4,2 atm.

El gotero ha sido insertado dentro del tubo a intervalos predefinidos, durante un proceso de coextrusión.

Esta característica técnica previene y evita daños a los goteros o la pérdida de los mismos, reduciendo además los costos de mano de obra y de instalación.



### Ventajas

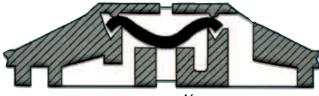
- Goteros sumamente resistentes a la obstrucción
- El caudal efectivo no excede nunca al caudal nominal
- Drip In® PC tiene goteros únicos en su tipo, que poseen dos orificios de salida, uno opuesto al otro, para prevenir la aspiración de materiales sucios producidos por el vacío que se crea al terminar cualquier ciclo de riego
- El cuerpo del gotero Drip In® PC está construido con resinas de polietileno, el diafragma es de silicona. Esta combinación lo hace resistente a los ácidos hasta con pH2, a los fertilizantes, al cloro y otros productos químicos
- El caudal de goteros no se altera con los cambios de temperatura del agua
- Garantía 5 años.



#### autolimpieza

Longitud rollo Separación	400 m Ø 16 mm Código	300 m Ø 20 mm Código
33	52803X	52603X
40	52804X	52604X
50	52805X	52605X
60	52806X	52606X
75	52807X	52607X
100	52810X	52610X
125	52812X	52612X





compensación

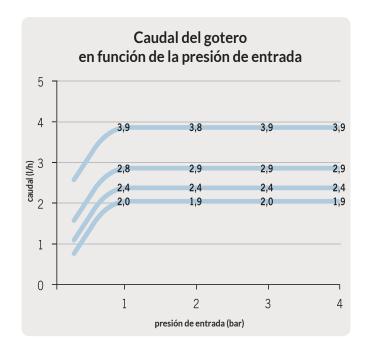


Código	Artículo	Uds.
513732	Drip-In, Sep 33 cm, 2 l/h	100
513752	Drip-In, Sep 50 cm, 2 l/h	100



### Versatilidad

- Drip In® PC es altamente versátil
- 5 diferentes tipos de goteros: 2,0 2,4 2,8 y 3,8 l/h que pueden ser introducidos en dos tipos de tubos diferentes
- 16 mm (D.I. 14 mm / D.E. 16,2 mm)
- 20 mm (D.I. 18 mm / D.E. 20,4 mm)
- Amplia gama de distancias entre los goteros, y distancia por grupos, a pedido
- Drip In® PC puede ser empleada en instalaciones permanentes, o en cultivos en hileras, donde puede ser fácilmente enrollada para ser almacenada
- Longitud de las bobinas:
- 300 m para D.E. 20 mm
- 400 m para D.E. 16 mm
- Drip In® PC puede ser colgada a un cable metálico, (subirrigación)



### Tabla de las características técnicas

Ø (mm)	Espesor de la pared (mm)			Gotero (I/h)	0				Dista (cr			Longitud bobina (m)	Peso bobina (Kg)	Dimensiones bobina (Ø x h)
D.I. 14 / D.E. 16,2	1,15	2,0	2,4	2,8	3,8	30	40	50	60	75	100	400	22	80 cm x 35 cm
D.I. 18 / D.E. 20,4	1,25	2,0	2,4	2,8	3,8	30	40	50	60	75	100	300	26	80 cm x 35 cm

Por lo que se refiere a la disponibilidad de los productos les rogamos ponerse en contacto con su distribuidor.

### Longitud máxima recomendada

#### Drip In® PC 16 mm (14 mm I.D. / 16,2 mm O.D.)

Presión de										Dista	ancia g	oteros (	cm)											
entrada		3	0			4	10			:	50			6	0			7	75			1	.00	
1,0 bar	50	44	40	33	64	57	52	42	78	70	63	52	92	82	74	61	111	98	89	73	140	125	113	93
1,7 bar	77	69	62	51	104	89	81	66	121	108	98	81	142	126	115	94	171	153	138	114	217	193	175	144
2,4 bar	93	83	75	62	121	108	98	80	147	131	119	98	172	153	139	114	208	185	168	138	263	234	212	175
3,0 bar	104	93	84	69	130	121	109	90	164	146	133	109	192	171	155	128	232	207	187	154	294	232	237	195
3,5 bar	112	100	91	74	145	129	117	96	177	157	143	117	207	184	167	137	249	222	201	166	315	281	255	210
В	119	106	96	79	154	137	124	102	187	167	151	124	219	195	177	146	265	236	214	176	335	298	270	223
Portata I/h	2,0	2,4	2,8	3,8	2,0	2,4	2,8	3,8	2,0	2,4	2,8	3,8	2,0	2,4	2,8	3,8	2,0	2,4	2,8	3,8	2,0	2,4	2,8	3,8

#### **Drip In® PC** 20 mm (18 mm I.D. / 20,4 mm O.D.)

Presión de										Drip	per Sp	acing (	cm)											
entrada		3	30			4	40			5	0			6	0				75			10	00	
1,0 bar	89	79	72	59	113	101	91	75	136	121	110	91	158	141	127	105	188	168	152	125	235	209	190	156
1,7 bar	137	122	111	91	176	156	142	117	211	188	170	140	245	218	197	163	292	260	235	194	364	324	294	242
2,4 bar	167	148	135	111	213	190	172	142	256	228	207	170	297	264	240	197	354	315	286	235	441	393	356	293
3,0 bar	186	166	150	124	238	212	192	158	286	254	231	190	331	295	267	220	395	352	319	263	493	439	398	327
3,5 bar	200	178	161	133	255	227	206	170	307	273	248	204	356	317	287	236	424	378	342	282	529	471	427	352
4,0 bar	212	189	171	141	271	241	219	180	326	290	263	217	378	336	305	251	450	401	366	299	562	500	453	373
Portata I/h	2,0	2,4	2,8	3,8	2,0	2,4	2,8	3,8	2,0	2,4	2,8	3,8	2,0	2,4	2,8	3,8	2,0	2,4	2,8	3,8	2,0	2,4	2,8	3,8

**⊗RIS** 

 $Calculada\ para\ una\ presi\'on\ m\'inima\ de\ funcionamiento\ de\ 0,7\ bar\ al\ final\ de\ la\ l\'inea; los\ datos\ pueden\ variar\ al\ modificarse\ las\ condiciones\ en\ que\ son\ efectuados\ los\ test.$ 







### DRIP IN® PC Lateral autocompensado color marrón

### **Aplicaciones**

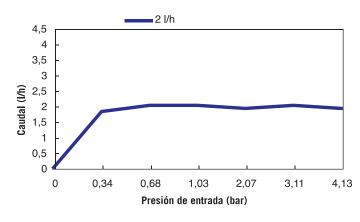
El lateral de goteo Drip In (autocompensado) tiene goteros que ofrecen un suministro constante y preciso directamente en la raíz. Es perfecto para zonas en condiciones topográficas difíciles, zonas ventosas o zonas con poca agua.

El lateral autocompensado es ideal para terrenos con pendiente.

### Características

- Goteros integrados
- Campo de autocompensación de 1 a 4 Bar
- El gotero se aplica en el interior del tubo a distancias predefinidas. El tubo admite racores estándar para laterales de goteo
- Reduce los costos de instalación y mano de obra.
- Realizado en color marrón para mimetizarse perfectamente con el terreno
- El lateral de goteo autocompensado es sumamente versátil
- Espaciamiento de 33 cm
- Caudal del gotero 2 l/h
- CV ≤ 5%
- Medidas del tubo
- 16mm (I.D. 14 mm/O.D. 16,2 mm)
- 20 mm (I.D. 18 mm/O.D. 20,4 mm)
- Longitud de las bobinas: 25, 50, 100 y 400 m
- Filtración: 120 mesh (125 micron)

### Caudal del Gotero/Presión



Presión de entrada (bar)	Drip In PC 16 mm O.D. Espaciamiento 33 cm	Drip In PC 20 mm O.D. Espaciamiento 33 cm
1,0 bar	50 m	89 m
1,7 bar	77 m	137 m
2,4 bar	93 m	167 m
3,0 bar	104 m	186 m
3,5 bar	112 m	200 m
4,0 bar	119 m	212 m
Caudal I/h	2,0	2,0

Código	Artículo	Uds.
515823	Drip-In 16, marrón, 25 m, sep. 33 cm	25 m
515832	Drip-In 16, marrón, 100 m, sep. 33 cm	100 m
529033	Drip-In 16, marrón, 400 m, sep. 33 cm	400 m
515751	Drip-In 16, marrón, 50 m, sep. 50 cm	50 m
515752	Drip-In 16, marrón, 100 m, sep. 50 cm	100 m
529050	Drip-In 16, marrón, 400 m, sep. 50 cm	400 m

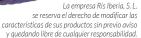
### DRIP IN® PC Lateral autocompensado color morado

### **Aplicaciones**

Diseñado especialmente para trabajar con aguas no potables.

Código	Artículo	Uds.
529132	Drip-In 16, a 33 cm, 2 l, morado	400 m
529152	Drip-In 16, a 50 cm, 2 l, morado	400 m







**⊗RIS** 

### ROOTGUARD Drip in autocompensate con RootGuard

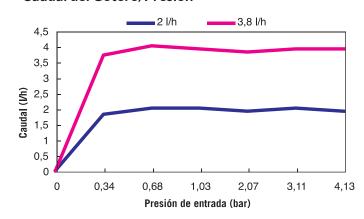
### **Aplicaciones**

El lateral de goteo Drip In® (autocompensado) con Rootguard es el sistema de riego "subterráneo" más avanzado actualmente disponible, que permite suministrar agua directamente en los alrededores del aparato radical previniendo la intrusión de raíces en el gotero. Por eso es perfecto para jardines, zonas con matorrales, parterres, áreas públicas, aparcamientos o cualquier otro lugar donde los regadores tradicionales no se adaptan a la aplicación.

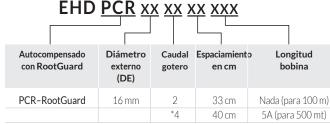
#### Características

- ROOTGUARD®: esta tecnología utiliza TREFLAN, un herbicida atóxico gracias al cual el lateral de goteo puede suministrar agua directamente en la zona del aparato radical sin peligro de que las raíces obstruyan los goteros
- El TREFLAN se introduce durante el proceso de producción y no necesita mantenimiento
- El lateral de goteo Drip In® tiene goteros autolimpiadores que ofrecen un suministro constante.
- El suministro de los goteros no se altera con los cambios de temperatura del agua
- Fácil de instalar, reduciendo así los costos por mano de obra
- Sistema antivandalismo
- Puede instalarse en la superficie o 100-200 mm bajo tierra para suministra directamente al aparato radical
- El espaciamiento entre los goteros del lateral de goteo autocompensado es de 33-40 cm
- Puede realizarse de color violeta para el uso de agua no potable
- Microaleta de 6 mm disponible con espaciamiento de 30 cm para zonas estrechas
- El lateral de goteo Drip In es resistente a los ácidos de hasta pH 2, los fertilizantes, el cloro y otros productos químicos
- Caudal de los goteros: 2 l/h; 3,8 1/h
- Presión de funcionamiento de 1 a 4 bar.
- CV ≤ 5%
- La banda roja identifica la Toro Drip Line con ROOTGUARD®.
- 5 años de garantía para Drip In PC y 7 años de garantía para ROOTGUARD®. Filtración: 120 mesh (125 micron)

### Caudal del Gotero/Presión



### Código Dripline PC con RootGuard



 $<sup>^{</sup>st}$  El caudal es 3,8 l/h, pero lleva 4 en el código.



### ROOTGUARD Drip in autocompensate con RootGuard

### Tabla de Características Técnicas

Ø (mm)	Espesor pared (mm)	Gotero (I/h)	Peso bobina (Kg)	Dimensiones (Ø x h)
I.D. 14 / O.D. 16,2	1,1	2,0; 3,8	6	55 cm x 20 cm
I.D. 14 / O.D. 16,2	1,1	2,0; 3,8	30	86 cm x 35 cm

	Longitud máxima (m)					
Presión de entrada (bar)		ento 33 cm m DE	Espaciamie 16 mi			
1,0	50	33	64	42		
1,7	77	51	104	66		
2,4	93	62	121	80		
3,0	104	69	130	90		
3,5	112	74	145	96		
4,0	119	79	154	102		
Caudal (I/h)	2,0	3,8	2,0	3,8		

Código	Artículo	Mts. rollo
514132	Rootguard 16 mm, N a 33 cm	100
514432	Rootguard 16 mm, N a 33 cm	400
514142	Rootguard 16 mm, N a 40 cm	100
514542	Rootguard 16 mm, N a 40 cm	400
51445X	Rootguard 16 mm, N a 50 cm	400
51447X	Rootguard 16 mm, N a 75 cm	400
51510X	Rootguard 16 mm, N a 100 cm	400
51512X	Rootguard 16 mm, N a 125 cm	400



Olivar regado con Rootguard.



TORO. Ag

### GOTERO PO

Código	Artículo	Uds.
460004	Gotero P.O.	100



### Gotero

#### Características

- Régimen laminar
- Toma-Salida para descarga a distancia (Conexión para microtubo)
- Desmontable



	ATTOMON -	
		Co
V		46
		46

Código	Artículo	Uds.
460104	Gotero E-2, 4 l/h	1.000
460108	Gotero E-2, 8 l/h	1.000

Código	Descarga nominal	1.00	Descarga (I/h 1.50	) - Presión (bar 1.75	2.00
DBK04	4 l/h	4,2	5,5	6,0	6,5
DBK08	8 l/h	73	9.5	10.5	11.0

### **Especificaciones**

- Toma-Conexión de entrada y salida de 4 mm
- Caudal de 4 y 8 l/h

### **E**URO **K**EY

### **Gotero Classic**

**⊗RIS** 

### Características

- Laberinto turbulento resistente a las obstrucciones
- Desmontable para su limpieza
- Orejetas en la base para darle estabilidad en la línea
- Llave disponible (DNK00)

### **Especificaciones**

- Se recomienda una variación de presión de trabajo entre
- Materiales estables de polipropileno y polietileno
- Toma de 4 mm dentada
- Conexion macho en la salida para microtubo de 4 x 6 mm
- CV 5%
- Exponente x = 0.5
- Gotero de clase A según las normas UNI 9260.



Código	Artículo	Disco	Uds.
460973	Gotero Euro Key 2 I/h	blanco	1.000
460996	Gotero Euro Key 4 l/h	negro	1.000
461002	Gotero Euro Key 8 l/h	verde	1.000

Código	Caudal nominal	Disco	1.0 bar	1.25 bar	1.5 bar
IT-DNK02-2	2 l/h	Blanco	2,0 l/h	2,4 l/h	2,8 l/h
IT-DNK04-2	4 l/h	Negro	4,0 l/h	5,0 l/h	5,6 l/h
IT-DNK08-2	8 l/h	Verde	8,0 l/h	9,7 l/h	11,2 l/h
IT-DNK16-2	16 l/h	Rojo	16,0 l/h	16,8 l/h	19,5 l/h
IT-DNK24-2	24 l/h	Amarillo	24,7 l/h	29,0 l/h	34,0 l/h



**EURO-PLUS** 

### EURO PLUS Gotero autocompensante

### Características

- Disponible en 4 l/h y 8 l/h
- Su caudal no varía al variar la presión de entrada
- Membrana de silicona
- Su laberinto ancho, autolimpiable, de caudal turbulento, lo hace ser resistente a la obstrucción.
- Su desmontaje permite una rápida y fácil inspección en el campo
- Orejetas en la base para darle estabilidad en la línea
- Llave disponible (DNK00)
- CV ≤ 5%
- Gotero de clase A según las normas UNI 9260
- Resistante al ácido hasta pH2

### **Especificaciones**

- Presión de trabajo recomendada de 0,5 a 3,0 bar
- Toma de 4 mm dentada
- Conexion macho de salida para microtubo de 4 x 6 mm

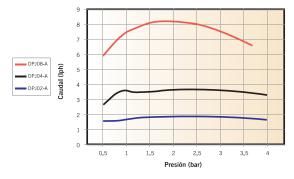
Código	Caudal nominal	0.5 bar	1 bar	1.5 bar	2 bar	2.5 bar	3.0 bar
IT-DPJ04-2	4 l/h	3,8 l/h	3,9 l/h	3,9 l/h	3,9 l/h	4,0 l/h	3,9 l/h
IT-DPJ08-2*	8 l/h	7,9 l/h	8,0 l/h	8,0 l/h	8,1 l/h	8,1 l/h	8,0 l/h

Código	Caudal nominal	Uds.
461074	Gotero Euro Plus 4 I/h	1.000
461078	Gotero Euro Plus 8 l/h	1.000

### TURBO SC® PLUS Gotero autocompensante

### Características

- Disponible en 2 l/h y 4 l/h
- Presión de trabajo de 1 a 4 bar
- Gotero desmontable
- Toma de 4 mm
- Laberinto de amplia sección que lo hace turbulento y resistente a la obstrucción
- Diafragma de silicona de alta calidad para mejorar la uniformidad de descarga
- Gotero de clase A según las normas UNI 9260
- Resistante al ácido hasta pH2



Código	Caudal nominal	Uds.
461302	Gotero Turbo Plus 2 I/h USA	100
461304	Gotero Turbo Plus 4 I/h USA	100





TORO.

# NGE AL Gotero autocompensante antidrenante para invernaderos

### **Aplicaciones**

• Especialmente indicado para cultivos hidropónicos u otros cultivos que requieren una alta precisión de riego.

### Características

- Alta presión de cierre
- Autocompensante
- Bajo coeficiente de variación (CV)
- Amplio laberinto de flujo turbulento que crea una gran resistencia a la oclusión
- Dispositivo antidrenante que cierra el gotero y que evita:
- pérdida de carga para breves ciclos de riego y ferti-riego
- drenaje del tubo
- efecto sifón
- derroche de agua
- Membrana en silicona
- Resistente al ácido hasta pH2

### **Especificaciones**

- Caudal nominal: 2, 4, 8 l/h
- Filtrado recomendado 115 micron
- Campo de autocompensación: desde 1,0 bar a 4 bar
- Presión de apertura: 0,8 bar
- Presión de cierre: 0.24 bar por 2 l/h

0.28 bar por 3 l/h

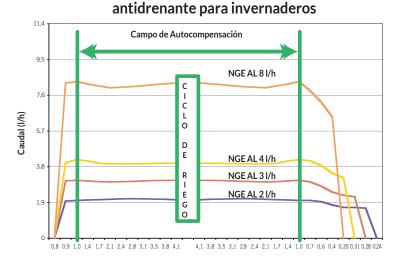
0.31 bar por 4 l/h

0.35 bar por 8 l/h

• Máx variación del caudal nominal ± 5%

• CV ≤ 3%

# NGE AL



Presión (bar)

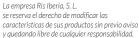
NGE AL Gotero autocompensante

Presión (bar) Código Modelo caudal 1,0 1,5 2,0 2,5 3,0 3,5 4,0 DPC02-MA-AL NGE AL 2 I/h 1,97 l/h 2,02 l/h 2,08 l/h 2,07 l/h 2,01 l/h 1,94 l/h DPC03-MA-AL NGE AL 3 I/h 2,96 l/h 3,01 l/h 2,98 l/h 3,00 l/h 3,02 l/h 3,05 l/h 3,06 l/h DPC04-MA-AL NGE AL 4 I/h 4,08 l/h 4,04 l/h 3.77 l/h 3,76 l/h 3,88 l/h 3,89 l/h 3,88 l/h DPC08-MA-AL NGE AL 8 I/h 7,95 l/h 8,22 l/h 8,10 l/h 8,10 l/h 8,03 l/h 8,03 l/h 7,81 l/h



Código	Modelo caudal I/h	Uds.
461226	NGE Autoc. Antidrenante 2 l/h	100
461239	NGE Autoc. Antidrenante 3 l/h	100
461252	NGE Autoc. Antidrenante 4 l/h	100
461267	NGE Autoc. Antidrenante 8 l/h	100







# NGE SF Gotero autocompensante y autolimpiante para campo abierto

### **Aplicaciones**

• Ideal para aplicaciones en campo abierto en condiciones topográficas difíciles.

### Características

- Sistema autolimpiante en la fase de depresión
- Autocompensante
- Resiste a los cambios de clima
- Bajo coeficiente de variación (CV)
- Amplio laberinto con flujo turbulento que crea una gran resistencia a la obstrucción
- Membrana de silicona

### **Especificaciones**

- Caudal nominal: 2, 4, 8 l/h
- Filtrado recomendado: 120 micron
- Campo de autocompensación: de 0.7 a 4 bar
- Máx. variación del caudal nominal ± 5%
- CV ≤ 3%

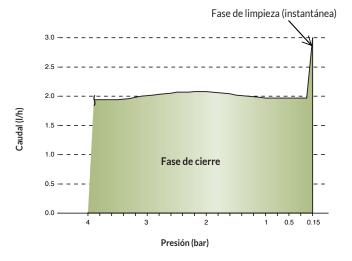


NGE SF

Código	Artículo	Uds.
461272	Gotero NGE Autoc. 2 I/h	100
461274	Gotero NGE Autoc. 4 l/h	100
461278	Gotero NGE Autoc. 8 l/h	100

		Presión (bar)								
Codigo	Modelo caudal	0,6	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
DPC02-DC	NGE SF 2 I/h	1,97 l/h	1,97 l/h	1,97 l/h	2,02 l/h	2,08 l/h	2,07 l/h	2,01 l/h	1,94 l/h	-
DPC04-DC	NGE SF 4 l/h	3,60 l/h	3,90 l/h	4,08 l/h	4,04 l/h	3,77 l/h	3,76 l/h	3,88 l/h	3,89 l/h	3,88 l/h
DPC08-DC	NGE SF 8 I/h	-	7,90 l/h	7,95 l/h	8,22 l/h	8,10 l/h	8,10 l/h	8,03 l/h	8,03 l/h	7,81 l/h

### NGE SF 2I/h





BLACK SPIDER Accesorios para NGE AL (invernaderos)

### **Aplicaciones**

- Particularmente indicado en invernaderos, viveros y para cultivos en macetas.
- Ideal para situaciones donde se requiere una alta precisión de irrigación, como cultivos hidropónicos, en lana de roca, perlitas u otros materiales inertes.

#### Características

El Black Spider está disponible en 6 versiones: de 4 salidas, 2 salidas y 1 salida tanto a 60 cm como a 80 cm de largo. La versión de 4 salidas se compone de un juego que incluye:

- 1 derivación de cruz con 4 salidas dentadas y acoplamiento hembra para gotero con salida macho de 4 mm
- 4 estacas
- 4 microtubos flexibles PEVA 3 x 5 mm (60 cm o 80 cm)

Todo el juego se suministra premontado.

### **Especificaciones**

- El caudal de cada punto gota puede variar según las diferentes modalidades de instalación y de los materiales usados
- El Black Spider salida individual usa la estaca IPS0301BQ (90° dentada) para evitar problemas de presión de regreso con pérdida de autocompensación

PEVA: Mezcla de polietileno y vinilacetato que hace más flexible el microtubo.



Código Artículo L	Jds.
140160 Black Spider-Kit 60 cm (1 salida)	100
140260 Black Spider-Kit 60 cm (2 salidas)	50
140060 Black Spider-Kit 60 cm (4 salidas)	25
310201 Derivación recta salida simple 5	.000
310202 Derivación de Te para 2 salidas 5	.000
310204 Derivación de cruz para 4 salidas 4	.000
412040 Estaca laberinto turbulento recta 1	.000
<b>414090</b> Estaca 90° dentada 1	.000
529735 Microtubo 3 x 5 mm	200

**GOTEROS NGE AL** 

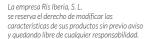
140160	Black Spider-Kit 60 cm (1 salida)	100
140260	Black Spider-Kit 60 cm (2 salidas)	50
140060	Black Spider-Kit 60 cm (4 salidas)	25
310201	Derivación recta salida simple	5.000
310202	Derivación de Te para 2 salidas	5.000
310204	Derivación de cruz para 4 salidas	4.000
412040	Estaca laberinto turbulento recta	1.000
414090	Estaca 90° dentada	1.000
529735	Microtubo 3 x 5 mm	200

### ESTACA CAPILAR

Requiere microtubo de 3x1mm.









### VARIFLOW Y VARISTAKE

#### Características

- Caudal regulable de 0 a 40 l/h
- Mecanismo de regulación del caudal a pasos
- Se puede inspeccionar para permitir un fácil control del equipo
- 8 orificios para una distribución uniforme del agua a 360°
- Presión máxima de trabajo: 3 bar

### **Especificaciones**

- Empalme 4 mm a presión (Variflow)
- Empalme 4 mm en la estaca de 12 cm (Varistake)
- 50 cm de diámetro máx. a 1 bar



Código	Artículo	Uds.
461014	Gotero regulable Variflow	100
461024	Varistake regulable	100

### **CENTURION**

### Características

- Pieza realizada en una única fusión, ideal para aplicaciones que requieran precisión en un área pequeña
- Disponible en tres configuraciones diferentes de arco: 360°, 180° y 90°
- Distribución proporcionada y uniforme del agua.





### **Especificaciones**

- Toma roscada 4 mm
- Presiones de trabajo de 0,5 a 1,5 bar.

Código	Artículo	Uds.
109036	Microdifusor Centurión 360°	100
109018	Microdifusor Centurión 180°	100
109009	Microdifusor Centurión 90°	100

	360°   180°		90°			
bar	l/h	r (m)	l/h	r (m)	l/h	r (m)
0,5	60	1,00	43	1,00	34	1,00
1,0	86	1,25	62	1,25	49	1,25
1,5	106	1,50	77	1,50	60	1,50





**♦**RIS

### MICROASPERSOR MINIWATER



### Características

• Especialmente diseñado para el riego de cultivos árboles, tales como naranjos, limoneros, aguacates, kiwis y todo tipo de frutales, así como cultivos hortícolas, flores y semilleros.

### **Especificaciones**

- Fabricado en resina acetálica resistente a la intemperie
- Toma-conexión adaptada a microtubo de 4 mm
- Caudal: 60 l/h.
- Radio de 1,5 a 3 m.
- Circular 360°



### Kit Miniwater 360°

### Compuesto por:

- Microaspersor Miniwater 360°
- Estaca 30 cm, 60 cm de microtubo
- Toma de 4 mm.

Código	Artículo	Uds./caja	Pedido minimo
118836	Aspersor Miniwater 360°	2000	50
300736	Kit microaspersor Miniwater 360°	250	10

### MICROASPERSOR VARIJET con minivalvula de regulación

#### Características

- Regulador de caudal
- Presión de trabajo: 0,5 a 2,5 bares
- Caudal máximo: 53 l/h
- Conexión rosca 4 mm

Código	Artículo	Uds.
108109	Varijet 90° negro	100
108118	Varijet 180° azul	100
108136	Varijet 360° rojo	100
055030	Prolongación rígida 30 cm.	100



#### Datos de funcionamiento

Presión (bar)	Caudal I/h	360° (1)	180°	90° 🗥
(20.7	.,	r (m)	r (m)	r (m)
0,5	22	1,25	1,70	1,70
1,0	32	1,55	1,80	1,80
1,5	40	1,75	2,05	2,05
2,0	47	1,90	2,45	2,45
2,5	53	1,95	2,90	2,90





### WATER BIRD VI Classic

### **Aplicaciones**

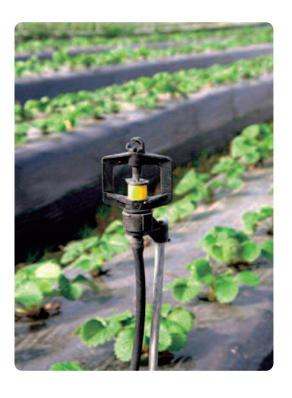
• Ideal para el riego de frutales y huertos donde se requiere regar totalmente el terreno.

### Características

- Aspersor robusto de doble puente, probado en condiciones difíciles
- El rotor, en posición de reposo, protege la boquilla contra el polvo y los insectos
- El doble puente da gran estabilidad al rotor minimizando la vibración de la estaca y garantiza una larga duración
- El plato deflector da al aspersor una fiabilidad de arranque máxima, incluso en las condiciones ambientales más difíciles
- La distribución uniforme del agua, con gotas de gran calibre lo hacen menos susceptible a los efectos del viento
- Se puede convertir en difusor con diámetro de alcance más corto, especialmente indicado para árboles jóvenes
- Gran número de boquillas con códigos de colores para una identificación más rápida
- Angulo de riego más bajo que facilita la penetración del agua por debajo de las hojas

### **Especificaciones**

- Toma: 10 mm (3/8") rosca BSP macho
- Material: puente, toma y boquilla de resina acetálica; rotor en nylon
- Diámetro de cobertura: desde 4,3 m a 11,2 m
- Caudal: desde 44 l/h a 304 l/h
- Presión de trabajo: de 1 bar a 2 bares
- Presión de trabajo recomendada: 1,5 bares (eficiencia máxima de distribución)





Código	Artículo	Uds.
116447	Microaspersor Waterbird V	50
041091	Adaptador para Waterbird	50
411039	Estaca para Waterbird 40 cm	50

#### Tabla de las características técnicas Water Bird VI Classic

Color/Código	Código Ø Corto	Orificio (mm)	Presión (bar)	Standard Ø (m)	Corto Ø (m)	Caudal (I/h)	Máx. altura chorro (m)
			1,0	9,6	_	156	0,65
<ul><li>1014277</li></ul>		2,00	1,5	10,5	_	192	0,74
			2,0	11,1	_	221	0,85



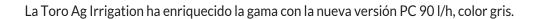
### WATERBIRD VIPC Autocompensante

### **Aplicaciones**

• Ideal para el riego en condiciones topograficas dificiles en las que varie la presión del agua. Provee una copertura integral para el riego de frutales y de huertos donde se requiere regar totalmente el terreno.

### Características

- Autocompensante
- Disponible en dos versiones: diámetro corto y diámetro largo. El diámetro corto es ideal para plantas jóvenes. Para solicitar esta versión añadir "-D" al código indicado en la tabla
- El Water Bird VI PC diámetro corto puede convertirse al diámetro largo simplemente rompiendo la última parte del deflector. El rotor ha sido realizado para poder efectuar esta operación manualmente
- Excelente facilidad de arrangue y bajo mantenimiento
- El diseño del rotor protege el microaspersor contra los insectos y el polvo cuando se encuentra en posición de reposo
- La excelente distribución del agua garantiza un buen desarrollo radicular
- Sistema de autolimpieza autocompensante que asegura una elevada uniformidad durante la distribución del agua
- Gancho en la parte superior para poder colgarlo
- Boguillas con códigos de colores: marrón (35 l/h), azul claro (45 l/h), verde claro (57 l/h)



### **Especificaciones**

- Rosca 10 mm macho BSP
- Presión de ejercicio de 1,5 a 4 bares
- Adaptador roscado (IPG10091) opcional.

Código	Artículo	Uds.
117236	Waterbird VI PC Marrón	50
117247	Waterbird VI PC Azul	50

NUEVO WATER BIRD 90 I/h

#### Tabla de las características técnicas Water Bird VI PC (35, 45, 57 l/h)

Color/Codigo	Codigo	Standard Ø	Corto Ø	bar						
Standard	Ø Corto	(m)	(m)	1,0	1,4	1,7	2,0	2,4	2,8	3,5
<b>1</b> 014758	(1014770)	4,3	(1,4)	31,7 l/h	35,0 l/h	36,3 l/h	36,6 l/h	36,4 l/h	36,4 l/h	36,3 l/h
• 1014759	(1014771)	4,7	(1,5)	42,3 l/h	46,6 l/h	47,7 l/h	47,3 l/h	47,1 l/h	47,4 l/h	46,9 l/h
• 1014760	(1014772)	4,7	(1,5)	48,4 l/h	53,4 l/h	56,4 l/h	56,0 l/h	55,6 l/h	56,4 l/h	56,0 l/h

#### Tabla de las característical tecnicas

Color/Codigo	Standard Ø (m)	bar 1,5 2,0 2,5 3,0 3,5 4,0					
<ul><li>1014762</li></ul>	8,6	86	88	88	89	90	90

WATER BIRD VI PC

### ROTA PIVOT Mini aspersor invertido con boquilla desmontable

### **Aplicaciones**

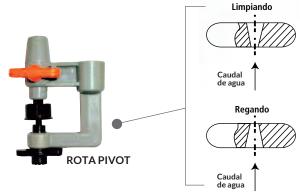
- Ideal para riego debajo de la fronda, cabeza abajo, de los cultivos de arboledas, en ambientes cerrados como es el caso de invernaderos y túneles
- Adecuado para la refrigeración de criaderos de animales y aves

#### Características

- Mini aspersor invertido de 40 a 240 l/h
- Rápida limpieza del aspersor que se obtiene simplemente haciendo girar la boquilla de 180° durante pocos segundos sin tener que desmontar nada
- Fácil modificación de los caudales y del radio deseado
- Boquilla con código de color
- Instalación con opción Antigotas que evita el drenaje de agua desde los mini aspersores al final del riego y permite el arranque simultáneo de todos los aspersores al inicio de cada ciclo de riego

### **Especificaciones**

- Presión de funcionamiento recomendada: 2 bar
- Filtración: 150 micron
- Espacio de separación recomendado para tener un CU (coeficiente de uniformidad) del 94% 4 m x 4 m para el modelo 70 l/h.
- Para otros datos, consúltenos.



#### **Accesorios Rota Pivot**

Código	Artículo	Uds.
119060	Rota Pivot, 60 l/h	100
820000	Toma 5 mm dentada, grande M	100
855647	Tubo PVC 4 x 7, 60 cm, H/M	100
410047	Estabilizador azul	100
892047	Válvula antigoteo	50
390006	Empalme 6 mm	100



### Tabla de prestaciones

Boquilla Gódigo/Color	Presión (bar)	Caudal (I/h)	<b>Ø</b> (m)*
Verde	1,4	39	
	2,0	47	7,0
	2,5	53	
	3,0	58	7,0
Gris	1,4	49	
	2,0	58	7,0
	2,5	65	
	3,0	71	7,0
Negro	1,4	56	
	2,0	67	8,0
	2,5	75	
	3,0	82	8,5
Naranja	1,4	74	
	2,0	88	8,5
	2,5	99	
	3,0	108	8,5
Rojo	1,4	100	
	2,0	119	8,5
	2,5	133	
	3,0	146	8,5
Marrón	1,4	130	
	2,0	155	9,5
	2,5	173	
	3,0	190	9,5

<sup>\* 150</sup> cm de altura del suelo.



# VIBRO MIST Nebulizador vibrodinámico invertido

### **Aplicaciones**

- Ideal para humedecer ambientes cerrados como es el caso de invernaderos y túneles gracias al diámetro reducido y a la excelente uniformidad de distribución.
- Particularmente adecuado para la germinación de semillas y la radicación en invernaderos.
- Control del polvo en suspensión.

### Características

- Estructura del cuerpo que evita goteos y conos de sombra
- Diámetro de las gotas nebulizadas: aproximadamente 50 micron a 3 bar
- Estructura del inyector que proviene la acumulación de partículas y depósitos gracias a las vibraciones del nucleo
- La instalación, con dispositivo antigoteo evita el dernaje del agua desde los nebulizadores y permite un arranque simultáneo de estos en cada ciclo de riego
- C.U. aconsejado 85%



• Presión de ejercicio: 2 bar

• Filtración aconsejada: 150 micron

### Tabla de prestaciones

Presión (bar)	Caudal (I/h)	(m)*	Ø (m)**
1,4	18	2.5	2.5
2.0	21	3.0	3.0
2.5	24	3.0	3.0
3.0	26	3.0	3.0

Posición invertida a 100 cm de altura del suelo.

### Mod. 20 l/h @ bar

#### Espacio rectangular

- Uniformeidad de distribución (%CU)
- Distancia entre los nebulizadores (m) a 100 cm de altura del suelo.

Distancia entre los laterales (m)	<b>1.00</b> % CU	<b>1.25</b> % CU	<b>1.50</b> % CU	<b>1.75</b> % CU	<b>2.00</b> % CU	<b>2.25</b> % CU	<b>2.50</b> % CU
1.00	84	89	88	86	81	71	
1.25	89	95	95	92	85	76	66
1.50	88	95	95	92	85	76	66
1.75	86	92	92	91	85	76	
2.00	81	85	85	85	83	75	
2.25	71	76	76	76	75		
2.50		66	66				
2.75							
3.00							

### **Accesorios Vibro Mist**

Código	Artículo	Uds.
100020	Vibro Mist 20 I. Morado	100
599920	Kit nebulizador Vibro Mist, 20 l/h	100
820000	Toma 5 mm dentada, grande M	100
855647	Tubo PVC 4 x 7, 60 cm, H/M	100
410047	Estabilizador azul	100
892047	Válvula antigoteo	50
390006	Empalme 6 mm	100

100020

**VIBRO MIST** 

599920

### En fila simple

- Uniformeidad de distribución (%CU)
- Distancia entre los nebulizadores (m) a 100 cm de altura del suelo.

Distancia entre los laterales (m)	<b>1.00</b> % CU	<b>1.25</b> % CU	<b>1.50</b> % CU	<b>1.75</b> % CU	<b>2.00</b> % CU	<b>2.25</b> % CU	<b>2.50</b> % CU
1.25	79	89	89	88	83	75	66
1.50	75	73	73	73	72	69	
1.75	71	73	73	73	72	69	
2.00	67	73	73	73	72	69	







<sup>\*\*</sup> Posición invertida a 150 cm de altura del suelo.

# RIS AQ-22 Aspersor

### **Aplicaciones**

• Patata, cereales, hortalizas, fresa, horticultura, etc.

### Características

- Rosca 1/2" BSP macho
- Trayectoria ángulo de 24°
- Acero resistente a la corrosión
- Boquillas de bayoneta hacen que el aspersor se limpie con facilidad
  Boquillas codificadas por colores para una fácil identificación
- También disponible sólo aspersor
- Set compuesto por 1,2 m tubo, varilla galvanizada 120 cm, adaptador, aspersor y conector macho y hembra



Código	Artículo	Uds.
113522	Aspersor bajo caudal RIS AQ 22	50
300012	Conjunto 120 mm. Tubo PVC + adap. + toma	25
900012	Varilla galvanizada 120 cm	25
300000	Conjunto toma macho + hembra	100
780000	Tanón cónico	100

### Tabla de rendimiento con 1 toberas

Tobera (mm)	2,5 x t	tapón	Amarillo					
Presión (kg/cm²)	2,50	3,00	3,50	4,00				
Diámetro (m)	20,50	20,50	21,00	21,00				
Caudal (Ipm)	7,55	8,21	9,10	9,70				

### Tabla de rendimiento con 2 tobera

Tobera (mm)	2,5	x 1,8	Amarillo					
Presión (kg/cm²)	2,50	3,00	3,50	4,00				
Diámetro (m)	20,50	20,00	20,50	21,00				
Caudal (Ipm)	9,70	10,50	11,20	12,00				







### RIS AQ-46 Aspersor

### Características

- Rosca 3/4" BSP macho
- Fabricado todo en poliacetato de alta resitencia
- Excelente distribución del agua en condiciones de viento
- Boquillas especiales de bayoneta
- Muelles de acero inoxidable
- Trayectoria ángulo de 23°
- Toberas de serie: 3,96 x 2,38

Código	Artículo	Uds.
113546	Aspersor RIS AQ 46	25



#### Tabla de rendimientos

Ø tobera (mm)					3,96 x 2,38 verde				4,36 x 2,38 gris			4,76 x 3,17 amarilla			5,15 x 3,17 negra				5,55 x 3,17 roja					
Presión Bar	1,00	2,00	3,00	4,00	1,00	2,00	3,00	4,00	1,00	2,00	3,00	4,00	1,00	2,00	3,00	4,00	1,00	2,00	3,00	4,00	1,00	2,00	3,00	4,00
Radio mts.	9,00	9,60	10,50	11,20	9,75	11,25	12,75	14,40	10,50	13,40	14,92	16,15	11,00	14,00	15,57	16,76	11,75	14,35	16,00	17,07	12,60	14,80	16,50	17,50
Caudal m³/h	0,58	0,71	0,87	1,00	0,79	1,11	1,34	1,59	1,02	1,32	1,54	1,82	1,26	1,68	2,16	2,52	1,65	1,95	2,40	2,82	1,96	2,24	2,73	3,14

### RIS AQ-46 PC Aspersor

### Características

- Rosca 3/4" BSP macho
- Arco ajustable desde 30° a 335° a intervalos de 10° o círculo completo
- Trayectoria disponible ángulo de 23°
- Fabricado todo en poliacetato de alta resistencia
- Resistente a la corrosión, fertilizantes y productos químicos comunes en agricultura
- Eje de giro cerrado herméticamente que asegura su funcionamiento y larga duración, incluso con aguas arenosas
- Muelles de acero inoxidable
- Toberas especiales de bayoneta
- Toberas de serie: 3,96 x 2,38

Código	Artículo	Uds.
113548	Aspersor RIS AQ 46 s	25

#### Tabla de rendimientos

La empresa Ris Iberia, S. L. se reserva el derecho de modificar las

Ø tobera (mm)	3,96 x 2,38 verde				,	x 2,38 ris			,	c tapón zul			4,76 x ama			5,15 x 3,17 negra				
Presión Bar	1,00	2,00	3,00	4,00	1,00	2,00	3,00	4,00	1,00	2,00	3,00	4,00	1,00	2,00	3,00	4,00	1,00	2,00	3,00	4,00
Radio mts.	10,75	11,50	13,20	14,30	11,30	12,20	13,90	14,70	11,80	13,40	14,50	15,20	11,90	13,40	14,60	15,20	11,90	14,60	15,20	16,20
Caudal m³/h	0,79	1,11	1,34	1,59	0,93	1,29	1,54	1,82	0,83	1,16	1,51	1,75	1,43	1,76	2,16	2,56	1,64	2,18	2,67	2,96

# ASPERSOR IBIS 1"





Características Ibis sectorial
<ul><li>Conexión rosca hembra 1"</li><li>Peso neto: 0,76 kg.</li><li>Dimensiones: 57x28x26</li></ul>

**♦RIS** 

Código	Artículo	Uds.
115717	Aspersor Ibis circular 1"	1
115716	Aspersor Ibis sectorial 1"	1

Ø tobera (mm)		5 -	6			5	- 8		5 - 10					
Presión Bar	1,5	2,0	3,0	4,0	1,5	2,0	3,0	4,0	1,5	2,0	3,0	4,0		
Radio mts.	13	15	17	18	14,5	16,5	18,0	19,0	16,0	17,0	19,5	21,0		
Caudal m³/h	2,7	3,2	3,9	4,6	4,1	4,7	5,7	6,7	5,7	6,6	8,0	9,3		

# ASPERSOR JOLLY 1<sup>1/4</sup>"





Código	Artículo	Uds.
293025	Aspersor Jolly circular 11/4"	1
293022	Aspersor Jolly sectorial 11/4"	1

Ø tobera (mm)	0-4					9 -	4		10 - 4				12-4				14-4			
Presión Bar	1,5	2,0	3,0	4,0	1,5	2,0	3,0	4,0	2,0	3,0	4,0	5,0	2,0	3,0	4,0	5,0	2,0	3,0	4,0	5,0
Radio mts.	16,5	17,5	19,5	21,0	17,0	18,0	20,0	21,5	19,0	21,0	22,5	23,5	21,0	23,5	26,0	28,0	22,5	24,0	27,0	29,0
Caudal m³/h	3,7	4,2	5,2	6,0	4,5	5,3	6,4	7,4	6,4	7,8	9,0	10,2	8,9	10,9	12,6	14,2	11,8	14,4	16,7	18,6

**♦**RIS

### ASPERSOR AMBO 1<sup>1/2</sup>"





Código	Artículo	Uds.
115715	Aspersor Ambo circular 11/2"	1
115714	Aspersor Ambo sectorial 11/2"	1

Ø tobera (mm)	6-8				6 - 10			6-12			6-14				6 - 16					
Presión Bar	1,5	2,0	3,0	4,0	1,5	2,0	3,0	4,0	1,5	2,0	3,0	4,0	2,0	2,5	3,0	4,0	2,0	3,0	4,0	5,0
Radio mts.	16,0	17,5	19,5	21,0	17,0	18,0	21,0	23,0	18,0	19,5	22,0	25,0	20,5	21,5	23,5	26,0	21,0	24,0	26,5	29,5
Caudal m³/h	4,5	5,3	6,4	7,5	6,2	7,2	8,7	10,0	8,2	9,5	11,6	13,4	11,7	13,7	15,0	17,4	15,4	18,9	21,8	24,3

# ASPERSOR HIDRA 1<sup>1/2</sup>"





Código	Artículo	Uds.
115705	Aspersor Hidra circular 11/2"	1
115704	Aspersor Hidra sectorial 11/2"	1

Ø tobera (mm)	12-5				14 - 5				16 - 5				18-5			
Presión Bar	2,0	3,0	4,0	5,0	2,0	3,0	4,0	5,0	2,0	3,0	4,0	5,0	3,0	4,0	5,0	6,0
Radio mts.	20,0	24,0	27,0	30,0	21,0	25,0	29,0	31,0	22,0	26,0	30,0	33,0	28,0	31,0	34,0	36,0
Caudal m³/h	9,1	10,9	12,6	14,1	11,7	14,3	16,6	18,5	14,8	18,2	21,0	23,4	22,7	26,2	29,2	31,9



### Aspersor Duplex 2"



### Descripción

Aspersor de media capacidad. Hay dos modelos, unos circular y otro sectorial. Está provisto de toberas intercambiables y de un cortachorro con regulación de alcance, que asegura una precipitación uniformemente distribuida.

Entre sus características sobresalen especialmente la gran simplicidad de los mecanismos y la extraordinaria versatilidad de empleo.

Es apto para cualquier tipo de instalación y útil para tierras de cualquier naturaleza y extensión. Conexión 2" hembra.



Código	Artículo	Uds.
115738	Aspersor Duplex circular 2"	1
115737	Aspersor Duplex sectorial 2"	1

Ø tobera (mm)	12-8				14 - 8			16-8			18 - 8				20 - 8					
Presión Bar	1,5	2,0	3,0	4,0	2,0	3,0	4,0	5,0	2,0	3,0	4,0	5,0	2,0	3,0	4,0	5,0	2,0	3,0	4,0	5,0
Radio mts.	20,0	23,0	27,0	30,0	25,0	29,0	32,0	34,0	27,0	31,0	34,0	37,0	28,0	33,0	36,0	40,0	29,0	34,0	38,0	43,0
Caudal m³/h	9,5	11,0	13,4	15,5	13,8	16,8	19,5	21,8	16,9	20,6	23,9	26,7	20,6	26,0	30,3	33,6	24,6	31,2	36,3	39,4



**♦**RIS

### DRIP&FRESH Nebulización

### **Aplicación**

- Para reducir temperatura: en terrazas, jardines, piscinas, invernaderos, granjas, ferias, etc.
- Para aumentar la humedad: invernaderos, bodegas, criaderos de setas o caracoles, o instalaciones que necesiten alta humedad.

### Características

- Presión de trabajo recomendada de 4 a 10 bar.
- Separación entre toberas: de 0,5m. a 1m.
- Altura toberas: de 2,5m a 3,5 mts.

Código	Artículo	Uds.
500005	KIT DE NEBULIZACIÓN DRIP&FRESH  - 5 tes automáticas con toberas de latón  - 1 llave de corte con filtro  - 1 Conexión a grifo  - 1 Codo y 1 Tapón final  - 10 Grapas de sujeción  - 6 metros de tubería	1
416403	EXTENSIÓN NEBULIZACIÓN DRIP&FRESH  - 3 tes automáticas  - 3 toberas de latón  - 10 Grapas de sujeción  - 3 metros de tubería	1
900100	VASO PORTA FILTRO EQUIPADO - con soporte, teflon y conexiones a tubo	1
438000	Filtro de sales de Polifostato	1
438011	Filtro de hilo de polipropileno 1 Micra	1
501612	LLAVE con filtro 1/2"x3/8"	1
295012	CONEXIÓN Automática macho 3/8"	10
289012	CODO Automático 3/8"	10
784412	TE Automática 3/8"	10
870012	UNIÓN Automática 3/8"	10
784415	TE Automática 3/8" con Tobera	25
780012	TAPÓN Automático 3/8"	10
038025	ADAPTADOR de grifo 3/4" Automático	10
536710	Tubería blanca 10 mm.	25
780016	TAPÓN de latón	25
640012	PINZA de sujección para tubo 3/8"	25



Código	Artículo	Uds.
500006	KIT PORTATIL DRIP & FRESH - Soporte elevación con 4 toberas	1
494600	KIT ULTRAVIOLETA  - Lámpara ultravioleta para desinfección de agua  - Caudal máximo 240l/h  - Consumo: 10W  - Conexión: 1/4" BSP  -Presión máxima de trabajo: 6bar	1









Kit Ultravioleta







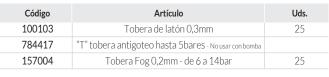


### DRIP&FRESH Toberas

### Toberas nebulización









### AUTOMATISMOS PARA DRIP&FRESH

### Kit programador

Se utiliza para automatizar el sistema cuando lo tenemos conectado a una red presurizada.



Código	Artículo	Uds.
650000	Programador + electroválvula 3/8" NebulizaciónDrip & Fresh	1
	• 1 programador	
	• 1 válvula	
	• 2 conectores automáticos 3/8"	
	• 1 conexión a toma eléctrica	

### Caja programador BP RIS 2

- Cuadro de maniobra para control del sistema con bomba Shurflo.
- Incluye programador, relay e interruptor on/off.
- Tensión: 220 VAC

Código	Artículo	Uds.
271500	Caja BP RIS 2	1



### **Bomba Shurflo**

### Uso

Para aumentar la presión de la red hasta 7bar en las instalaciones de Drip & Fresh

### Características

- Presión de entrada: O a 5bar
- Presión de salida: 6 a 8bar
- Monofásica 230 VAC
- Conexión entrada y salida 3/8" rosca hembra
- Incluye "by Pass" y manómetro

Código	Artículo	Uds.
161170	Bomba Shurflo con by-pass y manómetro	1





### Nebulización Alta Presión

### Bombas de alta presión

- Son bombas de pistones
- Caudales: de 1,2lpm a 13lpm
- Presión máxima de salida: 110bar
- Máximo RPM: 2800
- Máxima presión de entrada: 0,1bar a 5,2bar
- Temperatura máxima de trabajo: 71º
- Conexión de entrada: 3/8" H
- Conexión de salida: 3,8" M
- Equipadas con manómetro 63 glicerina 1/4 de 0-315bar









### Automatismos de alta presión

- Cuadro de maniobra para control del sistema con bombas alta presión.
- Se incluye programador, relay, protección térmica y disyuntor.
- Dispone de interruptor on/off.
- Tensión de alimentación 220VAC



Código	Artículo	Uds.
271501	Caja programador HP RIS 1	1

### Electroválvula para el drenaje



Código	Artículo	Uds.
879680	Electroválvula 3/8" 80bar 220VAC	1

### Tobera nebulización alta presión

- Tobera de latón con alma inox.
- Orificio 0,2mm. Caudal: 3,8l/h.
- Antigoteo con muelle inox y bola EPDM.
- Junta tórica NBR



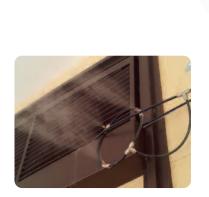
Código	Artículo	Uds.
157005	Boquilla Fog 0,2 Antigoteo Alta Presión	1



### ACCESORIOS AUTOMÁTICOS Nebulización Alta Presión

### Características

- Cuerpo y anillo extractor del tubo en latón niquelado.
- Pinza Inox AISI 301 y junta NBR
- Presión: O Bar a 85 bar.





Código	Artículo	Uds.
700006	Racor recto HP 10mm x 3/8″M	25
700007	Racor recto HP 10 mm	25
794010	Racor "T" HP 10 mm	25
280006	Racor codo HP 10 mm	25
310006	Racor cruz HP 10 mm	25
700008	Racor recto para tobera HP 10 mm	25
280008	Codo HP para tobera 10 mm	25
780014	Tapón HP 10 mm	25
HP11	Válvula tubo 10 mm	25
529400	Tubo negro Poliamida HP 5x10 mm	100
529410	Tubo blanco Poliamida HP 5x10 mm	100

### Accesorios instalación con tubo rígido



Código	Artículo
795550	Te portaboquilla para tubo rígido 1/2"
120338	Barra 3mts. inox alta presión.
700005	Racor conexión tubo rígido 1/2" x 3/8"H
794000	Te tubo rígido
870000	Unión recta tubo rígido
280000	Codo tubo rígido
780010	Tapón tubo rígido 1/2"

