



AVANZADAS TECNOLOGÍAS EN PLÁSTICO
ADVANCED PLASTIC TECHNOLOGIES



SISTEMAS DE RIEGO POR GOTEO
DRIP IRRIGATION SYSTEMS

**CINTA DE RIEGO POR GOTEO PLUVIO
PLUVIO DRIPPING HOSE**

**CINTA DE RIEGO POR GOTEO CON LABERINTO CONTINUO PLUVIO TAPE
PLUVIO TAPE DRIPPING HOSE WITH CONTINUOUS LABYRINTH**

**MANGUERA DE RIEGO POR GOTEO PC-DRIP ATP AS-DS
PC-DRIP ATP AS-DS DRIPPING PIPE**

**MANGUERA DE RIEGO POR GOTEO ATP
ATP DRIPPING PIPE**

**TUBO PE/BD
LD/PE PIPE**



CINTA DE RIEGO CON GOTERO DE FLUJOS TURBULENTOS

Pluvio es una ala de riego realizada sobre un tubo flexible de bajo espesor, con gotero de flujos turbulentos introducido a distancias prefijadas. La materia prima utilizada es polietileno de primera calidad que garantiza total confiabilidad en el tiempo y mejores prestaciones desde el punto de vista de la resistencia mecánica y la extensión. El gotero, patentado por ATP, se inserta y se suelda durante la fase de extrusión.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Ideal para la fertirrigación gracias al diseño del gotero: grandes pasajes internos crean una alta turbulencia para que sea autolimpiante en caso de residuos químicos (presión mínima 0,3 bares).
- Excelente uniformidad de flujo gracias al diseño del laberinto, estudiado para obtener un CV ideal (coeficiente de variación de producción).
- Para la producción del gotero se utilizan las últimas tecnologías de moldeado, utilizando materias primas de la más alta calidad.
- La alta precisión y la tecnología de perforación permiten un goteo correcto con cualquier caudal.

VENTAJAS Y EMPLEO

- El suministro de agua calibrado en cada punto de gota, permite el aumento de calidad y cantidad del cultivo.
- Se ahorra cantidad de fertilizante, cuyo porcentaje de empleo puede ser calculado según el rendimiento de los goteros y la longitud de la tubería de riego por goteo.
- Se realiza un notable ahorro de mano de obra porque las instalaciones se efectúan por medio de sistemas de instalación mecánica y automática.
- Elevada resistencia a las oclusiones gracias a la innovadora estructura del filtro de entrada del agua y al flujo turbulento que se realiza dentro de la cinta de riego.
- Adecuado para: cultivos extensivos en campo abierto, cultivos en invernaderos, riego hidropónico, cultivos protegidos (acolchados), floricultura, horticultura y frutas, fertirrigación y instalaciones de sub-riego ligero.

DRIPPING HOSE WITH FAST WATER JETS DRIPPING DEVICES

Pluvio is a drip irrigation system manufactured with a thin, flexible hose, with fast water-jets dripping devices placed at specific distances. It is made of a high-quality Polyethylene, which guarantees a long-term reliability and the best mechanical and tensile strength performance. The dripper, patented by ATP, is welded on the hose's internal surface during the extrusion.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

- It is suitable for fertirrigation thanks to the dripper internal design: fast jets of wide internal flows give the dripper self-cleaning power (minimum pressure 0,3 bar).
- High flow-rate homogeneity thanks to the labyrinth design, that ensures an optimal CV (coefficient of variation).
- The ATP dripper is manufactured with new moulding technologies and the highest quality raw materials.
- The high accuracy and drilling technology allow an appropriate drip with any flow rate.

ADVANTAGES AND APPLICATIONS

- Water supply is graduated for each hole allowing for a better growth of the plants.
- Reduction in the use of fertilizers whose percentage can be calculated according to the capacity of the dripping device and the length of the dripping hose.
- Reduction in labour force, given that these systems are mechanically installed.
- High resistance to occlusion thanks to the innovative structure of the filter and to the fast water-jet inside the hose.
- Suitable for different kind of drip irrigation: extensive crops in open field, greenhouses and hydroponic irrigation, protected crops (mulching), floriculture, vegetable and fruit cultivation, and light sub-irrigation.





DATOS TÉCNICOS TECHNICAL DATA

ø Nominal Nominal ø	Espesor Wall thickness		Presión de trabajo / Operating pressure		
			bar		
mm	mil	mm	min	recomendada suggested	max
16	6	0,15	0,3	0,7	1,0
	8	0,20			
	10	0,25			
	12	0,30			
	15	0,38			
	18	0,45			
22	8	0,20			
	10	0,25			
	12	0,30			
	15	0,38			
	18	0,45			

CARACTERÍSTICAS DEL GOTERO DRIPPING DEVICE CHARACTERISTICS

Caudal / Flow Rate l/h			Filtración Filtering
nominal	0,5 bar	0,7 bar	mesh
0,80	0,72	0,80	150
1,00	0,90	1,00	
1,20	1,08	1,20	
1,60	1,44	1,60	120
2,00	1,80	2,00	
2,40	2,16	2,40	
3,00	2,70	3,00	

SELF-CLEANING POWER
(min 0,3 bar)



LONGITUD MÁXIMA ACONSEJADA (m) / VARIACIÓN DE INCLINACIÓN (%) / PASO GOTERO (cm) MAXIMUM LENGTH SUGGESTED (m) / SLOPE VARIATION (%) / DRIPPING DEVICE PITCH (cm)

Capacidad Flow rate l/h	INCLINACIÓN SLOPE	Diámetro / Diameter 16 mm									
		10	15	20	25	30	40	50	60	75	100
0,8	0%	95	140	149	177	257	288	322	357	383	391
1,0		88	128	140	168	228	259	291	323	352	370
1,2		80	115	130	160	200	230	260	290	320	350
1,6		65	88	111	128	143	172	198	223	257	309
2,0		50	70	90	100	110	130	160	180	200	210
2,4		40	60	80	90	100	120	150	170	190	200
3,0		30	50	70	80	90	110	140	160	180	190

Capacidad Flow rate l/h	INCLINACIÓN SLOPE	Diámetro / Diameter 22 mm						
		20	30	40	50	60	75	100
0,8	0%	290	380	460	540	600	690	830
1,0		265	345	415	487	545	625	760
1,2		240	310	370	435	490	560	690
1,6		200	250	300	350	400	450	550
2,0		160	210	260	305	345	400	460
2,4		140	190	240	285	325	380	440
3,0		120	170	220	265	305	360	420



CINTA DE RIEGO CON LABERINTO CONTINUO DE FLUJOS TURBULENTOS

Cinta de riego con laberinto continuo de flujos turbulentos fabricada en Italia mediante el uso de las mejores materias primas certificadas, para garantizar una elevada resistencia a la tracción y mejores actuaciones. El laberinto continuo de flujos turbulentos está soldado durante la fase de extrusión. El foro de salida del agua se realiza con un corte lineal que se abre cuando la cinta de riego está presurizada y se cierra al final del ciclo de riego, evitando la entrada al interior del gotero de partículas extrañas que podrían ocluirlo. El perfil del laberinto está proyectado de modo de crear un vórtice turbulento que garantiza una elevada homogeneidad de flujo y un coeficiente de variación de producción (CV) excelente.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Ideal para la fertirrigación gracias al diseño del laberinto: grandes pasajes internos crean una alta turbulencia para que sea autolimpiante en caso de residuos químicos (presión mínima 0,3 bares)
- Excelente uniformidad de flujo gracias al diseño del laberinto, que garantiza un CV ideal (coeficiente de variación).
- La alta precisión y la tecnología de perforación permiten un goteo correcto con cualquier caudal.

VENTAJAS Y EMPLEO

- Mayor área de riego, gracias al pequeño espaciado de los puntos de dosificación, lo que permite un riego homogéneo a largas distancias.
- Elevada resistencia a las oclusiones gracias a la innovadora estructura del filtro de entrada del agua y al flujo turbulento que se realiza dentro de la cinta de riego.
- Reducida dispersión del agua en suelos arenosos.
- Elevada resistencia a la tracción en cualquier condición climática gracias al uso de materias primas certificadas.
- Pluvio Tape es la solución ideal para realizar instalaciones de riego por goteo de cada tipo: cultivos extensivos en campo abierto (maíz, tabaco, etc.), en invernaderos, floricultura, horticultura y frutas, riego hidropónico, cultivos protegidos (acolchados) y instalaciones de sub-riego ligero.

DRIPPING HOSE WITH LABYRINTH WITH FAST WATER JETS

Dripping hose with labyrinth with continuous labyrinth with fast water-jets, 100% Made in Italy, with the best certified raw materials to allow a high resistance to traction and better performances. The labyrinth with fast water-jets is welded during the extrusion. The hole is a linear cut that opens when the hose is under water-pressure and it closes when the irrigation cycle stops. This avoids particles to enter and cause the dripper occlusion. The labyrinth profile is designed to have fast jets, enable a high flow rate homogeneity and an excellent CV (coefficient of variation).

TECHNICAL SPECIFICATIONS

- It is suitable for fertirrigation thanks to its internal design; in case of chemical residues, fast water-jets give the hole a self-cleaning power (minimum pressure 0,3 bar).
- High flow rate homogeneity thanks to the labyrinth design, that ensures an optimal CV (coefficient of variation).
- The high accuracy and drilling technology allow the right drip for any flow rate.

ADVANTAGES AND APPLICATIONS

- Increase of the irrigated area, thanks to the reduced spacing between the holes, which allows for a homogeneous irrigation even for long distances.
- High resistance to occlusion thanks to the innovative structure of the filter and to the fast water jet inside the hose.
- Low water dispersion in sandy soils.
- High resistance to traction in any weather conditions thanks to the use of the best certified raw materials.
- Suitable for different kind of drip irrigation system: one season crops, extensive crops in open field (maize, tobacco, etc.), greenhouses and hydroponic irrigation, floriculture, vegetable and fruit cultivation, protected crops and light sub-irrigation systems.





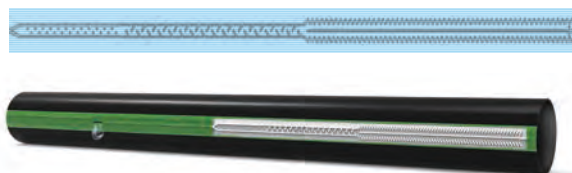
DATOS TÉCNICOS TECHNICAL DATA

Ø Nominal Nominal Ø	Espesor Wall thickness		Presión de trabajo / Operating pressure		
			bar		
mm	mil	mm	min	recomendada suggested	max
16	5	0,13	0,3	0,7	1,0
	6	0,15			
	7	0,18			
	8	0,20			
	10	0,25			
22	8	0,20			
	10	0,25			

CARACTERÍSTICAS DEL GOTERO DRIPPING DEVICE CHARACTERISTICS

Caudal / Flow Rate l/h			Filtración Filtering
nominal	0,5 bar	0,7 bar	mesh
0,60	0,54	0,60	150
0,80	0,72	0,80	
1,00	0,90	1,00	120
1,20	1,08	1,20	
1,50	1,35	1,50	
2,00	1,80	2,00	

SELF-CLEANING POWER
(min 0,3 bar)



LONGITUD MÁXIMA ACONSEJADA (m) MAXIMUM LENGTH SUGGESTED (m)

Caudal Flow Rate l/h	d. 16 mm - 0.7 bar						d. 22 mm - 0.7 bar					
	Espaciado / Spacing (cm)						Espaciado / Spacing (cm)					
	E.U. %	10	15	20	30	40	E.U. %	10	15	20	30	40
0,6	90%	113	146	177	229	260	90%	199	257	310	402	450
	85%	140	183	219	284	310	85%	246	319	384	498	530
0,8	90%	90	115	140	180	210	90%	158	201	245	315	368
	85%	111	141	172	221	258	85%	194	248	301	387	452
1,0	90%	76	99	119	153	184	90%	133	174	208	268	322
	85%	93	122	146	188	226	85%	164	213	256	329	396
1,2	90%	68	88	105	140	175	90%	119	154	184	245	306
	85%	84	108	129	172	215	85%	146	189	226	301	377
1,5	90%	56	59	68	110	140	90%	98	103	119	193	245
	85%	69	73	84	135	172	85%	121	127	146	237	301
2,0	90%	35	44	55	72	86	90%	78	83	94	153	195
	85%	43	54	68	88	106	85%	96	107	115	177	286

E.U.: Emission Uniformity



ALA DE RIEGO CON GOTERO CON CAPACIDAD CONSTANTE, AUTOCOMPENSABLE, ANTI-SIFÓN Y ANTI-DRENAJE, PARA INSTALACIONES DE RIEGO PLURIANUALES

- La uniformidad de la compensación está garantizada por una membrana de silicona insertada dentro del gotero, que garantiza un caudal constante cuando cambia la presión.
- El sistema anti-sifón evita la succión de tierra durante el vaciado de la manguera para mantener el gotero siempre limpio.
- Con el sistema anti-drenaje, el punto de caída se cierra a 0,35 bares para evitar emisiones al final del ciclo de riego y reducir los tiempos de llenado al siguiente ciclo.

CONSTANT AND SELF-COMPENSATING, ANTI-SIPHON AND ANTI-DRAIN DRIPPING PIPE FOR LONG-TERM DRIP IRRIGATION SYSTEMS

- The compensation is regular thanks to the silicone membrane within the dripper, which ensures a constant flow rate when the water pressure changes.
- The anti-siphon system prevents soil from being sucked in when emptying of the pipe, thus keeping the dripper always clean.
- Thanks to the anti-drainage system, the drop point closes at 0,35 bar to avoid emissions at the end of the irrigation cycle and to reduce the filling time to the next cycle.

VENTAJAS Y EMPLEO

- Uniformidad de caudal también en instalaciones realizadas en terrenos en pendiente.
- Aumento de calidad y cantidad de las producciones gracias al suministro constante de agua calculado según las exigencias de la planta.
- Total confiabilidad en las instalaciones de superficie, enterradas (subriego) y con terreno en pendiente.
- Alta seguridad contra las oclusiones y las obstrucciones
- Adecuado para: instalaciones de riego plurianuales, instalaciones de campo abierto o de invernadero, hortalizas, cultivos arbóreos, floricultura, jardinería, riego de terrenos en pendiente, regadío, instalaciones de subriego y riego por impulso.

ADVANTAGES AND APPLICATIONS

- Water flow is uniform even on sloping fields.
- Increase of production quantity and quality because the water supply is calculated according to plants' needs.
- Maximum reliability in surface installations, underground (sub-irrigation) and on sloping fields.
- Highly safe from obstructions and blockage.
- Suitable for: multi-seasonal irrigation systems, irrigation of open fields, greenhouses, vegetables and fruit trees, floriculture and gardening, irrigation of sloping fields, fertirrigation, subirrigation and impulse irrigation systems.

DATOS TÉCNICOS TECHNICAL DATA

Ø Nominal Nominal Ø	Espesor Wall thickness	Caudal Flow Rate	Presión de trabajo Operating Pressure		Filtración Filtering
			bar		mesh
mm	mm	l/h	min	max	
16	1,1	2,0	1,0	4,0	130
16	1,1	4,0	1,0	4,0	130
20	1,3	2,0	1,0	4,0	130
20	1,3	4,0	1,0	4,0	130



LONGITUD MÁXIMA ACONSEJADA (m) / PRESIÓN (bar) / PASO GOTERO (cm) MAXIMUM LENGTH SUGGESTED (m) / PRESSURE (bar) / DRIPPING DEVICE PITCH (cm)

Ø16	pres. (bar)	cm 20	cm 30	cm 40	cm 50	cm 60	cm 75	cm 100
		2 l/h						
	1,0	56	82	107	131	152	173	231
	1,5	62	88	113	137	158	179	237
	2,0	71	101	130	157	182	206	272
	2,5	78	112	143	173	201	227	300
	3,0	84	121	155	187	217	245	324
Ø16		4 l/h						
	1,0	34	52	68	83	98	112	149
	1,5	40	58	74	89	104	118	155
	2,0	46	66	85	103	119	135	178
	2,5	51	73	94	113	131	149	197
	3,0	55	79	101	122	142	161	213

Ø20	pres. (bar)	cm 20	cm 30	cm 40	cm 50	cm 60	cm 75	cm 100
		2 l/h						
	1,0	61	87	108	129	148	174	213
	1,5	78	110	138	164	188	223	273
	2,0	90	127	159	189	218	257	316
	2,5	90	140	176	209	241	284	349
	3,0	107	151	190	227	260	307	378
Ø20		4 l/h						
	1,0	57	81	102	121	139	163	201
	1,5	73	103	129	155	177	209	257
	2,0	84	119	149	178	204	241	297
	2,5	93	131	165	197	226	266	328
	3,0	100	141	179	213	244	288	356



ALA DE RIEGO CON GOTERO DE FLUJOS TURBULENTOS PARA INSTALACIONES DE RIEGO PLURIANUALES

Ala de riego realizada sobre un tubo cilíndrico en polietileno de primera calidad, con goteros de flujos turbulentos introducidos en el interior de la manguera a distancias prefijadas. El gotero ATP es realizado con crujeas de amplias secciones, que explotando la turbulencia de los flujos reduce el riesgo de oclusiones. El gotero ATP es de tipo simétrico patentado y planeado para que se adhiera inseparablemente con la pared interior del tubo y evitar los riesgos de desacoplamiento y ruptura. Las paredes interiores lisas y el espesor uniforme del tubo minimizan las pérdidas de presión, permiten la limpieza del gotero y consienten mayor longitud en los tracts de utilización.

EMPLEO

Adecuado para: instalaciones de riego plurianuales, instalaciones de campo abierto o de invernadero, hortalizas, cultivos arbóreos, floricultura, jardinería, riego de terrenos en pendiente, regadío, instalaciones de subriego y riego por impulso.

DRIPPING SYSTEM WITH FAST WATER JETS DRIPPING DEVICE FOR LONG-TERM IRRIGATION SYSTEMS

Cylindric pipe in polyethylene of high quality with dripping devices. The ATP dripping device is composed of large section holes which, thanks to fast water jets, reduce the risk of occlusion. The ATP dripping device is symmetrical, patented and designed to fit in the pipe and to prevent it from coming off and breaking. Pressure losses are reduced thanks to the smoothness and thickness of its partition. Moreover the dripping device is easy to clean and that makes it suitable for long-distance use.

APPLICATIONS

Suitable for: multi-seasonal irrigation systems, irrigation of open fields, greenhouses, vegetables and fruit trees, floriculture and gardening, irrigation of sloping fields, fertirrigation, subirrigation and impulse irrigation systems.

DATOS TÉCNICOS TECHNICAL DATA

Ø Nominal Nominal Ø	Espesor Wall thickness	Caudal Flow Rate	Presión de trabajo Operating Pressure			Filtración Filtering
			bar			mesh
mm	mm	l/h	min	recomendada suggested	max	
16	1,1	1,6	1,0	1,5	2,0	130
16	1,1	2,0	1,0	1,5	2,0	130
16	1,1	2,4	1,0	1,5	2,0	130
20	1,3	1,6	1,0	1,5	2,0	130
20	1,3	2,0	1,0	1,5	2,0	130
20	1,3	2,4	1,0	1,5	2,0	130



Para cada diámetro y cada espaciado está disponible en modelo:

- Normal: dotado de 2 agujeros para la salida del agua;
 - Double: dotado de 4 agujeros para la salida del agua.
- El modelo double con 4 agujeros, permite aumentar la superficie regada, reduciendo la percolación sobre todo en los campos arenosos.

For both diameters and for each spacing the models available are:

- Normal: with 2 holes for water jets;
- Double: with 4 holes for water jets.

The double version with 4 holes, permits the irrigation of wider areas and reduces percolation, especially on sandy grounds.

LONGITUD MÁXIMA ACONSEJADA (m) / PRESIÓN (bar) / PASO GOTERO (cm) MAXIMUM LENGTH SUGGESTED (m) / PRESSURE (bar) / DRIPPING DEVICE PITCH (cm)

Ø16	Espaciado / Spacing (cm)							Presión máx Max pressure
	20	30	40	50	60	75	100	
	1,6 l/h							1,5 bar
	92	121	147	170	191	221	267	
	2 l/h							
	75	95	115	130	150	180	200	
	4 l/h							
	45	60	70	80	90	100	120	

ø20	Espaciado / Spacing (cm)							Presión máx Max pressure
	20	30	40	50	60	75	100	
	2 l/h							1,5 bar
	100	130	160	180	200	260	280	
	4 l/h							
	60	75	90	105	120	150	160	



MANGUERA DE RIEGO PE/BD PARA INSTALACIONES DE RIEGO PLURIANUALES

La manguera de riego ATP Blu Line/Green Line está fabricada en polietileno de baja densidad (PEBD), reciclado del primer proceso, de color negro con cuatro líneas verdes o azules coextruidas resistentes a los rayos ultravioleta (UV).

EMPLEO

La manguera de riego ATP Blu Line/Green Line puede ser utilizada para diferentes aplicaciones:

- cultivos pluriestacionales
- cultivos de campo abierto
- transporte de fluidos no alimentarios
- floricultura y jardinería
- riego de invernadero

ESTÁNDAR

La manguera de riego Blu Line/Green Line se fabrica de conformidad con las siguientes normas:

- UNI EN ISO 9001:2015
- UNI EN ISO 14001:2015
- UNI 7990:2015

PE/BD PIPE FOR LONG-TERM DRIP IRRIGATION SYSTEMS

ATP Blu Line/Green Line pipe is made of low density polyethylene (LDPE), first process recycled. It is black with four green or blue lines and it is ultraviolet rays resistant (UV).

APPLICATION

ATP Blu Line/Green Line pipe can be used for different applications:

- multi-seasonal crops
- open fields crops
- conveying of non-food fluids
- floriculture and gardening
- greenhouse

STANDARD

Blu Line/Green Line pipe is produced in compliance of the following standards:

- UNI EN ISO 9001:2015
- UNI EN ISO 14001:2015
- UNI 7990:2015



Diámetro Diameter mm	Espesor Thickness mm	Presión de trabajo Operating Pressure bar	Longitud del rollo m Roll Length m standard
16	1,4	PN4	500
20	1,6		300
25	1,7		200
32	1,9		100
16	1,6	PN6	500
20	1,7		300
25	2,2		200
32	2,8		100



PLUVIO

		CARGA EMBALAJE ESTÁNDAR STANDARD PACKAGING LOAD					NO ESTÁNDAR NOT STANDARD
ø	mil	longitud rollo (m) roll lenght (m)	Pallet 105x105x120 cm	Container 20"	Container 40"	TIR 14 m	longitud rollo (m) roll lenght (m)
			rollos/rolls	rollos/rolls	rollos/rolls	rollos/rolls	
16	6	2000	20	360	880	960	1500-1000-750-250-100
	8	2000	20	360	880	960	1500-1000-750-250-100
	10	2000	20	360	880	960	1500-750-250
	12	1500	20	360	880	960	on request
	15	1200	20	320	704	768	on request
	18	1000	20	320	704	768	on request
22	8	1500	20	360	880	960	on request
	10	1500	20	320	704	768	on request
	12	1000	20	320	704	768	on request
	15	750	20	320	704	768	on request
	18	750	20	320	704	768	on request



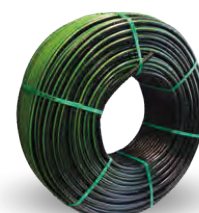
PLUVIO TAPE

16	5	3655	20	360	880	960	-
	6	3050	20	360	880	960	-
	7	2700	20	360	880	960	-
	8	2300	20	360	880	960	250-100
	10	1830	20	360	880	960	-
22	8	1695	20	320	704	768	-
	10	1340	20	320	704	768	-



PC-DRIP ATP AS-DS PIPE

16	1,1	400	-	120	400	450	200-100-50-25
20	1,1	300	-	100	350	400	150-100-50-25



ATP PIPE

16	1,1	400	-	120	400	450	200-100-50-25
20	1,3	300	-	100	350	400	150-100-50-25



BLU LINE / GREEN LINE

16	1,4	500	-	120	400	450	25-50-100
20	1,6	300	-	100	350	400	25-50-100
25	1,7	200	-	-	-	-	100
32	1,9	100	-	-	-	-	-
16	1,6	500	-	-	-	-	25-50-100
20	1,7	300	-	-	-	-	25-50-100
25	2,2	200	-	-	-	-	100
32	2,8	100	-	-	-	-	-





ATP S.r.l.
Viale dell'Industria, 3
76121 Barletta (BT) - Italy
Tel. +39 0883 533 167
Fax +39 0883 337 877
www.atpsrl.net
atp@atpsrl.it



CERTIFIED COMPANY
UNI EN ISO 9001:2015 - 14001:2015

