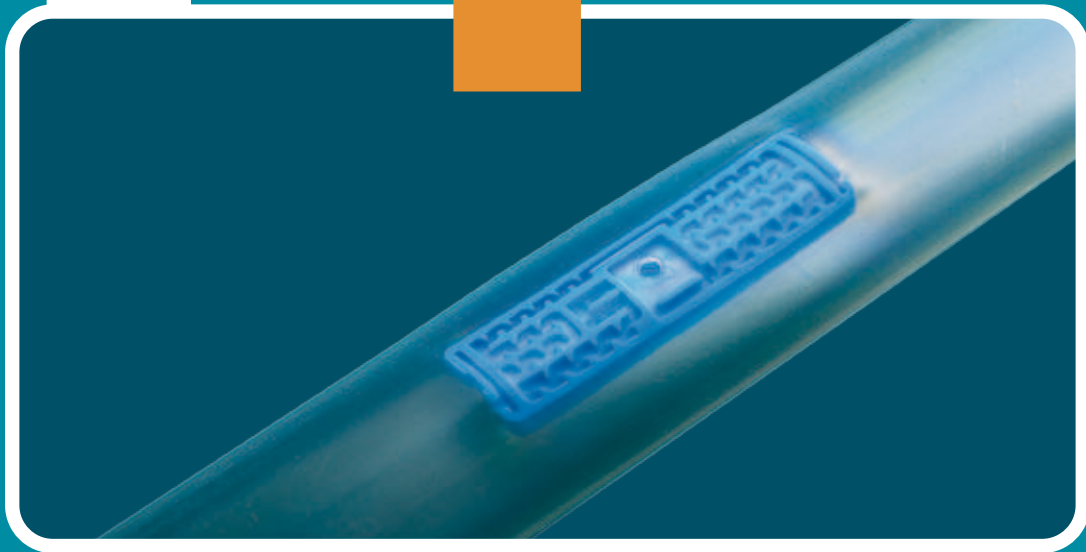


P1™



CINTA DE GOTEO

P1™ es el nuevo producto para el riego, en cultivos extensivos, tanto en campo abierto, como en invernaderos de hortalizas y flores.

P1™ es el gotero integrado de nueva generación que satisface las exigencias del riego por goteo por:

- Elevadas prestaciones en uniformidad de riego, incluso en ciclo de fertirrigación.
- Posibilidad de realizar largas longitudes de ramal.
- Durabilidad en el tiempo, por sus características de fabricación, en las diversas aplicaciones y situaciones ambientales.
- Facilidad de instalación del producto, sin la necesidad de verificar la posición del punto de emisión del gotero con respecto al terreno.
- Inversión muy rentable y rápidamente amortizable en el curso de una campaña.



Siberline
MÉXICO

Tecnología en Sistemas de Riego

CURVA PRESION-CAUDAL

calculado con el promedio de 25 goteros

Portata nominale - Nominal flow rate - Caudal nominal - Débit nominal		Pressione bar - Pressure bar - Presión bar - Pession bar						
P1 TM	Iph a 1,0 bar	0,5	0,7	1,0	1,2	1,5	2,0	
		1,10	0,80	0,92	1,11	1,22	1,40	1,60
		1,50	1,00	1,25	1,50	1,65	1,90	2,20
		2,10	1,50	1,77	2,09	2,32	2,59	3,00

16mm NORMAL



6 mil

características		
Ø externo		16,30
Ø interno		16,10
Espesor nominal (mil)		6
Espesor nominal (mm)		0,15
Presión máxima de trabajo (bar)		0,5

7 mil

características		
Ø externo		16,46
Ø interno		16,10
Espesor nominal (mil)		7
Espesor nominal (mm)		0,18
Presión máxima de trabajo (bar)		0,7

8 mil

características		
Ø externo		16,5
Ø interno		16,1
Espesor nominal (mil)		8
Espesor nominal (mm)		0,20
Presión máxima de trabajo (bar)		0,8

10 mil

características		
Ø externo		16,6
Ø interno		16,1
Espesor nominal (mil)		10
Espesor nominal (mm)		0,25
Presión máxima de trabajo (bar)		1,0

12 mil

características		
Ø externo		16,7
Ø interno		16,1
Espesor nominal (mil)		12
Espesor nominal (mm)		0,30
Presión máxima de trabajo (bar)		1,0

15 mil

características		
Ø externo		16,9
Ø interno		16,1
Espesor nominal (mil)		15
Espesor nominal (mm)		0,40
Presión máxima de trabajo (bar)		1,5

18 mil

características		
Ø externo		17,0
Ø interno		16,1
Espesor nominal (mil)		18
Espesor nominal (mm)		0,45
Presión máxima de trabajo (bar)		1,7

24 mil

características		
Ø externo		17,3
Ø interno		16,1
Espesor nominal (mil)		24
Espesor nominal (mm)		0,60
Presión máxima de trabajo (bar)		2,0

22mm ULTRA

8 mil

características		
Ø externo		22,3
Ø interno		22,7
Espesor nominal (mil)		8
Espesor nominal (mm)		0,20
Presión máxima de trabajo (bar)		0,7

10 mil

características		
Ø externo		22,3
Ø interno		22,8
Espesor nominal (mil)		10
Espesor nominal (mm)		0,25
Presión máxima de trabajo (bar)		0,8

12 mil

características		
Ø externo		22,3
Ø interno		22,9
Espesor nominal (mil)		12
Espesor nominal (mm)		0,30
Presión máxima de trabajo (bar)		0,8

15 mil

características		
Ø externo		22,3
Ø interno		23,1
Espesor nominal (mil)		15
Espesor nominal (mm)		0,40
Presión máxima de trabajo (bar)		1,1

18 mil

características		
Ø externo		22,3
Ø interno		23,2
Espesor nominal (mil)		18
Espesor nominal (mm)		0,45
Presión máxima de trabajo (bar)		1,3

24 mil

características		
Ø externo		22,3
Ø interno		23,5
Espesor nominal (mil)		24
Espesor nominal (mm)		0,60
Presión máxima de trabajo (bar)		1,7

16mm

P1™, longitudes aconsejables de las líneas en función de la uniformidad del emisor (E.U.%) PRES. DE TRABAJO 1 BAR



Los valores de las tablas han sido calculados con la ecuación KELLER - KARMELI (1975)

$$E.U. = 100 \left(1 - 1.27 \frac{CV}{\sqrt{n}} \right) \frac{Q_{min}}{Q_{med}}$$

CV = 0,03 coeficiente de variación tecnológica
n = número de goteros por planta
Q_{min} = caudal mínimo (lph)
Q_{med} = caudal medio (lph)

Para un alto nivel de uniformidad de emisión en cada punto de la instalación se aconseja utilizar valores de E.U. Mayores o iguales al 90%

Caudal	S (%)	E.U. (%)	Espaciamiento (cm)						
			20	30	40	50	60	75	100
16 mm 1,10 lph	2	95	39	42	44	44	45	45	46
		90	105	123	136	145	151	158	166
		85	135	161	179	193	203	215	228
16 mm 1,50 lph	0	95	78	101	121	139	156	180	216
		90	143	185	222	256	287	331	397
		85	176	228	274	316	355	409	491
16 mm 1,50 lph	-2	95	110	63	54	52	51	50	49
		90	173	230	245	320	384	452	558
		85	209	277	304	327	459	538	643
16 mm 2,10 lph	2	95	34	38	39	40	41	42	42
		90	88	105	117	126	133	141	150
		85	113	137	154	168	178	191	205
16 mm 2,10 lph	0	95	62	80	97	111	125	144	173
		90	115	148	178	205	230	266	319
		85	142	184	221	254	286	329	395
16 mm 2,10 lph	-2	95	82	74	55	50	48	47	46
		90	134	180	223	263	302	353	432
		85	163	218	269	317	362	423	514
16 mm 2,10 lph	2	95	32	36	39	40	41	42	43
		90	76	93	105	115	123	132	143
		85	97	119	136	150	161	175	192
16 mm 2,10 lph	0	95	51	66	79	91	102	118	141
		90	93	121	145	167	188	217	260
		85	116	150	180	207	233	268	322
16 mm 2,10 lph	-2	95	65	87	62	97	56	52	49
		90	107	142	174	209	237	280	346
		85	131	173	212	252	286	337	414

S= Pendiente del terreno en porcentaje (-bajada +subida)

22mm

P1™, longitudes aconsejables de las líneas en función de la uniformidad del emisor (E.U.%) PRES. DE TRABAJO 1 BAR



Siberline
MÉXICO

Caudal	S (%)	E.U. (%)	Espaciamiento (cm)						
			20	30	40	50	60	75	100
22 mm 1,10 lph	2	95	44	45	46	46	46	46	46
		90	143	157	165	170	173	176	178
		85	191	213	227	235	240	246	251
22 mm 1,10 lph	0	95	136	176	212	244	274	316	379
		90	250	324	389	449	504	580	697
		85	309	401	481	555	623	718	863
22 mm 1,10 lph	-2	95	52	50	49	49	49	49	49
		90	269	438	541	646	393	268	246
		85	337	413	500	658	799	912	920
22 mm 1,50 lph	2	95	40	41	42	42	42	43	43
		90	125	140	149	154	158	162	165
		85	166	189	204	213	220	227	233
22 mm 1,50 lph	0	95	109	141	169	195	219	252	303
		90	201	260	312	360	404	466	560
		85	249	322	387	446	501	578	649
22 mm 1,50 lph	-2	95	51	47	46	46	45	45	45
		90	256	342	377	585	570	366	236
		85	309	411	460	535	645	741	820
22 mm 2,10 lph	2	95	40	42	43	43	44	44	44
		90	113	130	142	149	155	160	166
		85	148	173	190	202	211	221	231
22 mm 2,10 lph	0	95	89	115	138	159	179	206	248
		90	164	212	255	294	330	380	457
		85	203	263	316	364	409	471	566
22 mm 2,10 lph	-2	95	92	52	49	48	48	47	47
		90	204	273	336	394	447	531	651
		85	245	328	403	471	534	615	723

S= Pendiente del terreno en porcentaje (-bajada +subida)



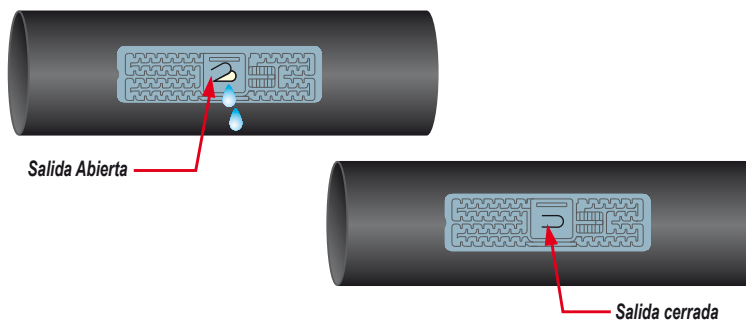
Nacido de la tecnología de la extrusión integrada, P1™ se presenta con características técnicas de vanguardia:

- El gotero plano, de apenas 2 mm. de espesor, soldado a la pared del tubo, implica pérdidas de carga prácticamente nulas.
- El filtro, al principio del laberinto, está previsto de ocho entradas de paso, que excluyen la posibilidad de obstrucción.
- El laberinto del flujo turbulento, con nuevo diseño para una elevada uniformidad de emisión, elimina la posibilidad de sedimentación, aún con baja presión de trabajo.
- El tubo, de espesores 15, 18, 24 y 35 mil, ofrece una óptima resistencia en situaciones de estrés térmico y/o mecánico, y a los rayos ultravioletas.



Salida Protegida "Flap"

El nuevo sistema con salida protegida "Flap" establecida por la oficina de investigación Siplast™, permite al enterrar la P1™, la eliminación de problemas de succión de barro y tierra mientras reduce al mínimo la posibilidad de intrusión de las raíces. El sistema trabaja a través de una puerta obtenida por el funcionamiento especial del agujero de la emisión. Durante el ciclo de riego la puerta se abre y garantiza una salida regular del agua. Al final de dicho ciclo la puerta regresa a la posición inicial, cerrando el agujero de la emisión y por consiguiente, bloqueando la posible infiltración de barro y tierra.



Siberline
MÉXICO

Fabricado por: SIBERLINE MEXICO S.A. de C.V.
MATRIZ: Av. La Noria N° 117 Parque Ind. Querétaro C.P. 76220
Santa Rosa Jaregui, Querétaro, Qro. - Tel.:(442)240.91.65,240.91.66 - siberline@siberline.com.mx
SUCURSAL: Blvd. Jesús Kumate Rodríguez Sur # 5420-46. Parque Industrial El Trébol.
Culiacán, Sinaloa. CP. 80155. - Tel.:(667)760.6376, 760.6377 - culiacan@siberline.com.mx
ALMACEN GENERAL: Av. Benito Juárez No.131 Int.1 Parque Industrial Querétaro, C.P. 76220
Santa Rosa Jáuregui Querétaro, QRO
Tel: 442 240 9403 - 442 240 9166 Fax: Ext. 103

GRUPO SIPLAST: SIPLAST S.p.A. di Carmelo Giuffrè & C. IRRITEC S.r.l.,
A.I.T. - Advanced Irrigation Technologies