

MICROIRRIGACIÓN

La ventaja de las buenas ideas *The advantage of the good ideas*



SALEPLAS, S.L.

Ctra. Toledo – Alcázar, km. 64
45710 MADRIDEJOS (TOLEDO) – SPAIN

Tel.: +34 925 461409 Fax: +34 925 461538

e-mail: saleplas@saleplas.es www.saleplas.es



ÍNDICE

§ Tubería con Gotero Integrado Normal	Pág. 3
§ Tubería con Gotero Integrado Autocompensante	Pág. 5
§ Tubería con Gotero Insertado (Interlínea)	Pág. 7
§ Tubería con Alambre con Gotero Integrado	Pág. 9
§ Cinta de Riego con Gotero Plano	Pág. 11
§ Tubería con Gotero Desmontable Interlínea	Pág. 13
§ Goteros Pinchados	Pág. 13
§ Tubería con Gotero Katif Autocompensante	Pág. 14
§ Tubería con Gotero Olson Autocompensante	Pág. 16
§ Gotero pinchado MBTECH Autocompensante	Pág. 18
§ Gotero pinchado MBTECH Autocompensante – Antidrenante	Pág. 20

La ventaja de las buenas ideas *The advantage of the good ideas*



SALEPLAS, S.L.

Ctra. Toledo – Alcázar, km. 64

45710 MADRIDEJOS (TOLEDO) – SPAIN

Tel.: +34 925 461409 Fax: +34 925 461538

e-mail: saleplas@saleplas.es www.saleplas.es



TUBERÍA CON GOTERO INTEGRADO NORMAL

CARACTERÍSTICAS

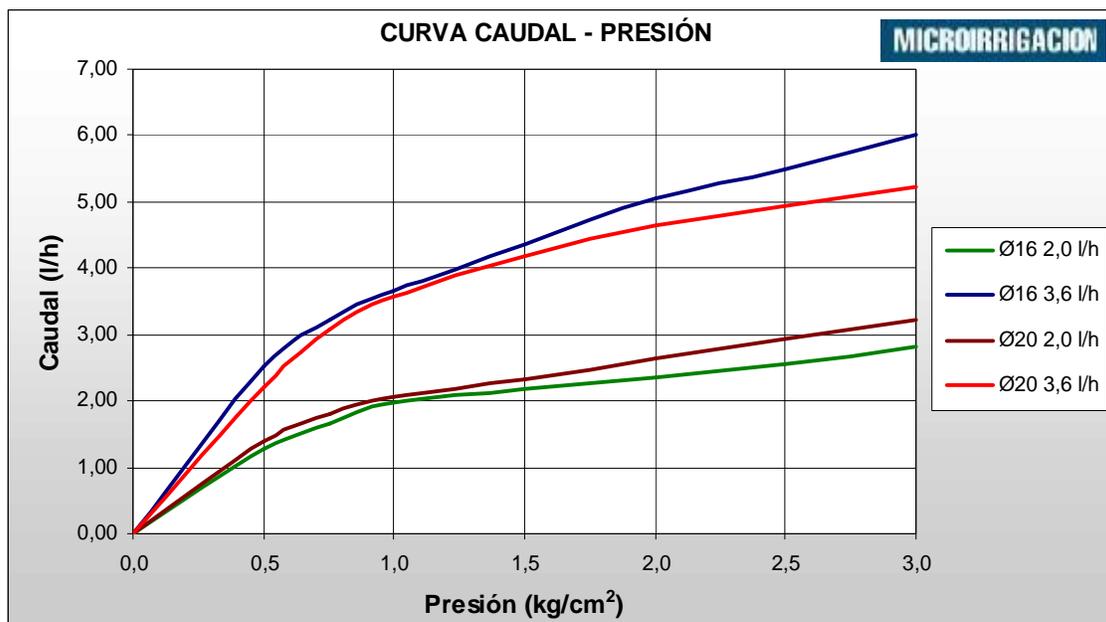
- * Goteros integrados en el proceso de fabricación de la tubería
- * Fabricación conforme a la norma **UNE 68-076**
- * Grado de Filtrado recomendado ≤ 130 micron
- * Presión Máxima $2,5 \text{ kg/cm}^2$



MICROIRRIGACION	Ø16		Ø20	
Caudal Nominal (l/h)	2,0	3,6	2,0	3,6
Diámetro (mm)	16		20	
Espesor (mm)	1,1		1,2	
Bobinas (m)	400		200	
Datos Técnicos del gotero				
K (metros)	0,60	1,15	0,60	1,03
X	0,53	0,50	0,51	0,49
CV (%)	1,36	3,66	4,19	3,30
Categoría	A	A	A	A

Bajo demanda se fabrican otros espesores: 0,9 mm y 1,0 mm

Presión kg/cm^2	Ø16		Ø20	
	2,0	3,6	2,0	3,6
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,50	1,29	2,54	1,39	2,20
0,75	1,67	3,21	1,79	3,09
1,00	1,98	3,65	2,06	3,57
1,50	2,18	4,37	2,33	4,19
2,00	2,36	5,04	2,65	4,65
2,50	2,56	5,49	2,94	4,95
3,00	2,82	6,02	3,22	5,22



La ventaja de las buenas ideas *The advantage of the good ideas*

TUBERÍA CON GOTERO INTEGRADO NORMAL

CARACTERÍSTICAS

- * Goteros integrados en el proceso de fabricación de la tubería
- * Fabricación conforme a la norma **UNE 68-076**
- * Grado de Filtrado recomendado ≤ 130 micron
- * Presión Máxima $2,5 \text{ kg/cm}^2$



CÁLCULO DE RAMALES DE MICROIRRIGACIÓN

MICROIRRIGACION		$\Delta Q\%$	Longitud de ramal (m) terreno llano a presión 1 kg/cm^2						
Diámetro mm	Caudal l/h		Separación entre goteros (m)						
			0,30	0,40	0,50	0,60	0,75	0,80	1,00
16	2,0	5	48	60	70	79	85	95	118
		7,5	55	68	81	92	100	112	132
		10	63	83	102	110	120	130	150
		15	85	105	108	122	135	149	174
16	3,6	5	31	38	44	51	56	63	72
		7,5	37	44	53	60	66	74	85
		10	43	53	63	71	78	86	100
		15	48	60	70	80	86	97	113
20	2,0	5	74	90	110	125	135	145	190
		7,5	89	110	128	148	170	182	220
		10	105	130	153	175	205	214	250
		15	118	142	165	190	215	225	265
20	3,6	5	56	68	79	88	92	108	124
		7,5	65	79	95	103	115	125	154
		10	80	100	114	118	126	165	195
		15	84	106	120	135	150	170	202

Bajo demanda se fabrican otras distancias de separación entre goteros hasta 5 metros

La ventaja de las buenas ideas *The advantage of the good ideas*

TUBERÍA CON GOTERO INTEGRADO AUTOCOMPENSANTE

CARACTERÍSTICAS

- * Goteros integrados en el proceso de fabricación de la tubería
- * Mantiene su caudal nominal en un amplio intervalo de presiones
- * Dispone de filtro a la entrada del gotero
- * Amplio rango de trabajo, logrando mayor longitud de lateral
- * Alta resistencia a obturaciones
- * Ahorro y control del consumo de agua y fertilizantes
- * Fabricación conforme a la norma **UNE 68-076**
- * Grado de Filtrado recomendado ≤ 130 micron
- * Presión Máxima $3,5 \text{ kg/cm}^2$



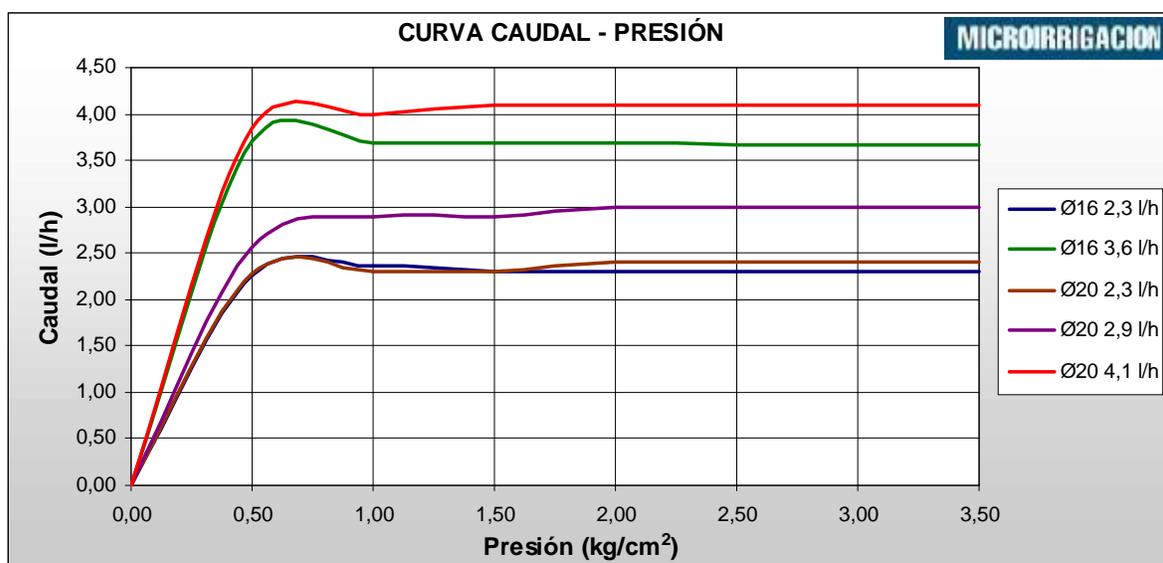
ESPECIAL PARA RIEGO SUBTERRÁNEO

MICROIRRIGACION	Ø16		Ø20		
Caudal Nominal (l/h)	2,3	3,6	2,3	2,9	4,1
Diámetro (mm)	16		20		
Espesor (mm)	1,1		1,2		
Bobinas (m)	400		200		
Datos Técnicos del gotero					
K	2,56	3,38	2,10	2,82	3,86
X	-0,034	0,023	0,038	0,015	0,021
CV (%)	3,60	2,30	3,55	3,54	3,55
Categoría	A	A	A	A	A
Presión trabajo (kg/cm ²)	0,7-4,0	0,7-4,0	0,7-4,0	0,7-4,0	0,7-4,0

CURVAS GOTEROS (Caudales en l/h)					
Presión kg/cm ²	Ø16		Ø20		
	2,3	3,6	2,3	2,9	4,1
0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,50	2,3	3,7	2,3	2,6	3,8
1,00	2,4	3,7	2,3	2,9	4,0
1,50	2,3	3,7	2,3	2,9	4,1
2,00	2,3	3,7	2,4	3,0	4,1
2,50	2,3	3,7	2,4	3,0	4,1
3,00	2,3	3,7	2,4	3,0	4,1
3,50	2,3	3,7	2,4	3,0	4,1

Bajo demanda se fabrican otros espesores: 0,9 mm y 1,0 mm

Cuando se usen ácidos en los goteros autocompensantes el pH del agua no debe bajar de 4



La ventaja de las buenas ideas *The advantage of the good ideas*

TUBERÍA CON GOTERO INTEGRADO AUTOCOMPENSANTE

CARACTERÍSTICAS

- * Goteros integrados en el proceso de fabricación de la tubería
- * Mantiene su caudal nominal en un amplio intervalo de presiones
- * Dispone de filtro a la entrada del gotero
- * Amplio rango de trabajo, logrando mayor longitud de lateral
- * Alta resistencia a obturaciones
- * Ahorro y control del consumo de agua y fertilizantes
- * Fabricación conforme a la norma **UNE 68-076**
- * Grado de Filtrado recomendado ≤ 130 micron
- * Presión Máxima $3,5 \text{ kg/cm}^2$



ESPECIAL PARA RIEGO SUBTERRÁNEO

MICROIRRIGACION		Presión entrada kg/cm ²	Longitud de ramal (m) en terreno llano						
Díámetro mm	Caudal l/h		Separación entre goteros (m)						
			0,30	0,40	0,50	0,60	0,75	1,00	1,50
16	2,3	1,0	47	60	73	85	102	127	173
		1,5	67	86	104	121	145	182	247
		2,0	80	103	124	144	173	217	295
		2,5	90	115	139	162	194	244	332
		3,0	98	126	152	177	213	267	363
		3,5	106	136	164	190	228	287	390
16	3,6	1,0	37	47	57	66	79	99	135
		1,5	52	67	81	94	113	142	193
		2,0	62	80	97	112	135	169	230
		2,5	70	90	109	127	152	190	259
		3,0	77	98	119	138	166	208	283
		3,5	82	106	128	148	178	223	304
20	2,3	1,0	88	111	132	179	188	221	294
		1,5	126	158	188	256	268	315	420
		2,0	150	189	225	305	320	376	501
		2,5	168	212	253	343	360	423	564
		3,0	184	232	276	375	394	463	617
		3,5	198	249	297	403	423	497	662
20	2,9	1,0	75	95	113	153	160	189	251
		1,5	107	135	161	218	229	269	358
		2,0	128	161	192	260	273	321	427
		2,5	144	181	216	293	307	361	481
		3,0	157	198	236	320	336	395	526
		3,5	169	213	253	344	360	424	565
20	4,1	1,0	61	77	92	124	130	153	204
		1,5	87	110	131	178	186	219	292
		2,0	104	131	156	212	222	261	348
		2,5	117	147	175	238	250	294	391
		3,0	128	161	192	260	273	321	428
		3,5	137	173	206	280	293	345	459

Bajo demanda se fabrican otras distancias de separación entre goteros hasta 5 metros

La ventaja de las buenas ideas *The advantage of the good ideas*

TUBERÍA CON GOTERO INSERTADO (INTERLÍNEA)

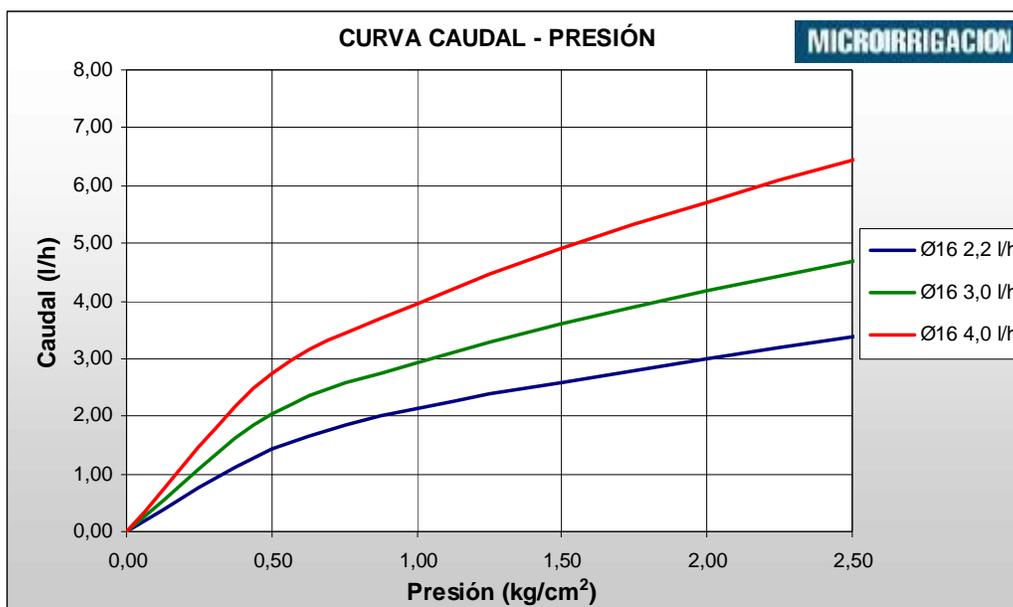
CARACTERÍSTICAS

- * Goteros insertados en el proceso posterior a la fabricación de la tubería
- * Gotero de alta uniformidad y elevada resistencia a los agroquímicos
- * Alta resistencia a la obturación, ideal para su uso con aguas de baja calidad
- * Fabricación conforme a la norma **UNE 53-367**
- * Grado de Filtrado recomendado ≤ 130 micron
- * Presión Máxima $2,5 \text{ kg/cm}^2$



MICROIRRIGACION	Ø16		
Caudal Nominal (l/h)	2,2	3,0	4,0
Diámetro (mm)	16		
Espesor (mm)	1,2		
Bobinas (m)	400		
Datos Técnicos del gotero			
K	2,12	2,92	3,95
X	0,52	0,52	0,53
CV (%)	2,91	1,90	1,32
Desviación caudal (%)	2,44	2,88	0,66
Categoría	A	A	A

Presión kg/cm^2	Ø16		
	2,2	3,0	4,0
0,00	0,00	0,00	0,00
0,50	1,45	2,03	2,73
1,00	2,12	2,92	3,95
1,50	2,58	3,61	4,90
2,00	3,00	4,18	5,71
2,50	3,37	4,70	6,43
3,00	3,71	5,17	7,08



La ventaja de las buenas ideas *The advantage of the good ideas*

TUBERÍA CON GOTERO INSERTADO (INTERLÍNEA)

CARACTERÍSTICAS

- * Goteros insertados en el proceso posterior a la fabricación de la tubería
- * Gotero de alta uniformidad y elevada resistencia a los agroquímicos
- * Alta resistencia a la obturación, ideal para su uso con aguas de baja calidad
- * Fabricación conforme a la norma **UNE 53-367**
- * Grado de Filtrado recomendado ≤ 130 micron
- * Presión Máxima $2,5 \text{ kg/cm}^2$



CÁLCULO DE RAMALES DE MICROIRRIGACIÓN

MICROIRRIGACION		$\Delta Q\%$	Longitud de ramal (m) en terreno llano con presión 1 kg/cm^2							
Diámetro mm	Caudal l/h		Separación entre goteros (m)							
			0,30	0,40	0,50	0,60	0,75	1,00	1,25	1,50
16	2,2	3,5	34	43	51	59	71	88	105	119
		5	38	49	59	68	80	101	118	135
		7,5	44	57	68	79	94	117	138	158
		10	49	63	76	88	104	130	153	176
16	3,0	3,5	27	34	41	48	56	71	83	96
		5	31	39	47	54	64	80	95	108
		7,5	35	45	54	63	74	94	110	122
		10	39	50	60	70	82	104	123	139
16	4,0	3,5	22	28	34	39	47	59	70	80
		5	25	32	39	45	53	67	79	91
		7,5	29	37	45	52	62	77	91	104
		10	33	42	50	58	69	86	101	116

Bajo demanda se fabrican otras distancias de separación entre goteros hasta 5 metros

SUMINISTRO DE GOTEROS SUELTOS

- * El Gotero Interlínea (Insertado) se suministra también sin incorporar a la tubería
- * Hasta 3.200 unidades de gotero en cada caja
- * Consulte nuestra Tarifa de Microirrigación



La ventaja de las buenas ideas *The advantage of the good ideas*

TUBERÍA CON ALAMBRE CON GOTERO INTEGRADO

CARACTERÍSTICAS

- * Goteros integrados en el proceso de fabricación de la tubería
- * Reducción de costes de mano de obra en la instalación
- * La tubería siempre se mantiene tensa
- * Máxima precisión en la zona de aplicación del riego
- * Alambre cubierto por plástico para protegerlo de la corrosión
- * La recolección mecanizada no daña las tuberías
- * Fabricación conforme a la norma **UNE 68-076**
- * Grado de Filtrado recomendado ≤ 130 micron
- * Presión Máxima $2,5 \text{ kg/cm}^2$ ($3,5 \text{ kg/cm}^2$ el Autocompensante)



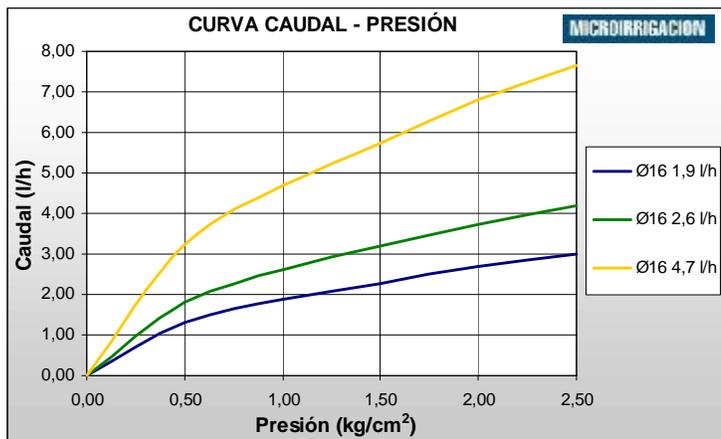
ESPECIAL PARA RIEGO EN EMPARRADOS

MICROIRRIGACION	Ø16			Ø16 Autoc.
Caudal Nominal (l/h)	1,9	2,6	4,7	2,9
Diámetro (mm)	16			16
Espesor (mm)	0,9			0,9
Bobinas (m)	300			300
Datos Técnicos del gotero				
K	1,90	2,65	4,68	2,90
X	0,53	0,52	0,54	0,04
CV (%)	4,80	4,80	4,80	4,80
Desviación caudal (%)	2,51	2,50	2,47	---
Categoría	A	A	A	A
Presión de trabajo (kg/cm^2)				0,8 - 3,5

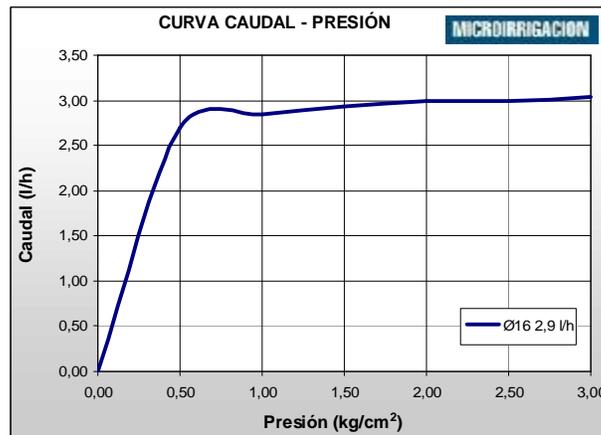
Presión kg/cm^2	Ø16			Ø16 Autoc.
	1,9	2,6	4,7	2,9
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,50	1,30	1,81	3,22	2,70
1,00	1,88	2,60	4,68	2,85
1,50	2,27	3,20	5,75	2,94
2,00	2,71	3,72	6,80	3,00
2,50	3,00	4,18	7,67	3,00
3,00				3,04

Quando se usen ácidos en los goteros autocompensantes el pH del agua no debe bajar de 4
Posibilidad de suministro de la Tubería con Alambre sin ningún tipo de gotero incorporado

TUB. ALAMBRE Y GOTEROS INTEGRADOS NORMALES



TUB. ALAMBRE Y GOT. INTEGRADO AUTOCOMPENSANTE



La ventaja de las buenas ideas *The advantage of the good ideas*

TUBERÍA CON ALAMBRE CON GOTERO INTEGRADO

CARACTERÍSTICAS

- * Goteros integrados en el proceso de fabricación de la tubería
- * Reducción de costes de mano de obra en la instalación
- * La tubería siempre se mantiene tensa
- * Máxima precisión en la zona de aplicación del riego
- * Alambre cubierto por plástico para protegerlo de la corrosión
- * La recolección mecanizada no daña las tuberías
- * Fabricación conforme a la norma **UNE 68-076**
- * Grado de Filtrado recomendado ≤ 130 micron
- * Presión Máxima $2,5 \text{ kg/cm}^2$ ($3,5 \text{ kg/cm}^2$ el Autocompensante)



ESPECIAL PARA RIEGO EMPARRADOS

CÁLCULO DE RAMALES DE MICROIRRIGACIÓN

MICROIRRIGACION		$\Delta Q\%$	Longitud de ramal (m) en terreno llano con presión 1 kg/cm^2							
Diámetro mm	Caudal l/h		Separación entre goteros (m)							
			0,30	0,40	0,50	0,60	0,75	1,00	1,25	1,50
16	1,9	3,5	46	58	71	80	105	118	132	150
		5	54	66	81	88	110	131	151	169
		7,5	61	79	91	107	125	155	170	202
		10	70	87	103	118	136	169	191	215
16	2,6	3,5	35	43	51	59	69	85	99	113
		5	40	50	59	66	80	97	114	129
		7,5	46	58	69	77	92	113	133	150
		10	51	64	76	86	102	125	146	165
16	4,7	3,5	24	30	36	40	47	58	68	77
		5	27	34	41	46	55	67	79	89
		7,5	32	41	47	57	63	87	90	102
		10	35	44	52	59	70	95	100	113

Bajo demanda se fabrican otras distancias de separación entre goteros hasta 4 metros

MICROIRRIGACION		Presión entrada kg/cm^2	Longitud de ramal (m) en terreno llano							
Diámetro mm	Caudal l/h		Separación entre goteros (m)							
			0,30	0,40	0,50	0,60	0,75	1,00	1,25	1,50
16	2,9	1	38	48	56	65	75	93	106	123
		1,5	60	75	89	102	120	146	167	197
		2	73	91	108	124	146	178	203	236
		2,5	84	104	123	139	165	202	230	265
		3	92	113	135	154	181	222	252	294
		3,5	98	122	145	166	195	249	272	317

Bajo demanda se fabrican otras distancias de separación entre goteros hasta 4 metros

La ventaja de las buenas ideas *The advantage of the good ideas*

CINTA DE RIEGO CON GOTERO PLANO

CARACTERÍSTICAS

- * Gotero con eficaz sistema de filtrado integrado en la pared de la tubería
- * Diseño adaptado a las conexiones estándar del mercado
- * Caudal uniforme con formación de franjas húmedas continuas
- * Fabricación conforme a la norma **UNE 68-076**
- * Grado de Filtrado recomendado ≤ 130 micron
- * Instalación cómoda y rápida
- * Gran flexibilidad
- * Perfectamente bobinado y presentado en unidades paletizadas



MICROIRRIGACION	Ø17 mm						Ø22 mm	
Caudal (l/h) a 1 kg/cm ²	1,1 - 1,4 - 2,0						1,1 - 1,4 - 2,0	
Espesor	0,15 mm 6 mil	0,20 mm 8 mil	0,25 mm 10 mil	0,3 mm 12 mil	0,45 mm 18 mil	0,60 mm 24 mil	0,25 mm 10 mil	0,30 mm 12 mil
Distancia goteros (m)	m/bobina. Diámetro bobina: 55 cm. Altura bobina: 32 cm. 1 pallet = 24 bobinas							
0,20		2.300	2.000		1.000		1.700	1.500
0,25		2.300	2.300		1.000		1.700	1.500
0,30	3.000	2.300	2.300	2.000	1.000	700	1.700	1.500
0,40	3.000	2.500	2.500	2.000	1.000		1.700	
0,50	3.000	2.500	2.500	2.000	1.100			
0,75			2.500					

Bajo demanda se fabrican otros espesores

MICROIRRIGACION	Ø17 (0,20 mm)			Ø22 (0,30 mm)		
Caudal (l/h) a 1 kg/cm ²	1,1	1,4	2,0	1,1	1,4	2,0
K	1,10	1,39	2,20	1,10	1,40	2,20
X	0,50	0,55	0,35	0,50	0,55	0,35
CV (%)	4,54	4,50	0,03	4,53	4,50	0,03
Desviación caudal (%)	4,65	3,00	0,01	4,63	3,00	0,01
Categoría	A	A	A	A	A	A
Presión máxima	Espesor < 0,20 mm...1,2 kg/cm ²			Espesor ≥ 0,25 mm...1,4 kg/cm ²		



La ventaja de las buenas ideas *The advantage of the good ideas*

CINTA DE RIEGO CON GOTERO PLANO

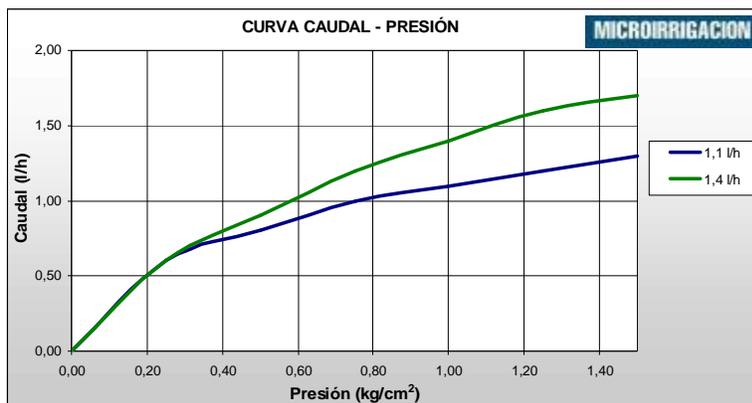
CARACTERÍSTICAS

- * Gotero con eficaz sistema de filtrado integrado en la pared de la tubería
- * Diseño adaptado a las conexiones estándar del mercado
- * Caudal uniforme con formación de franjas húmedas continuas
- * Fabricación conforme a la norma **UNE 68-076**
- * Grado de Filtrado recomendado ≤ 130 micron
- * Instalación cómoda y rápida
- * Gran flexibilidad
- * Perfectamente bobinado y presentado en unidades paletizadas



CURVAS GOTEROS (Q l/h)

Presión kg/cm ²	Ø17 y Ø22	
	1,1	1,4
0,00	0,0	0,0
0,25	0,6	0,6
0,50	0,8	0,9
0,75	1,0	1,2
1,00	1,1	1,4
1,25	1,2	1,6
1,50	1,3	1,7



CÁLCULO DE RAMALES DE MICROIRRIGACIÓN

MICROIRRIGACION		$\Delta Q\%$	Longitud de ramal (m) en terreno llano con presión 1 kg/cm ²							
Diámetro mm	Caudal l/h		Separación entre goteros (m)							
			0,15	0,20	0,25	0,30	0,40	0,50	0,60	0,75
17	1,1	5	63	78	91	104	126	147	166	195
		7,5	72	88	104	118	144	168	190	220
		10	81	100	117	134	164	190	215	250
		12,5	88	109	127	145	177	205	233	275
17	1,4	5	53	64	75	85	104	121	137	159
		7,5	60	74	86	99	120	140	158	185
		10	67	82	96	110	134	156	177	205
		12,5	75	92	108	123	158	175	195	230
22	1,1	5	103	128	151	172	211	246	278	325
		7,5	117	146	172	196	240	280	318	375
		10	132	165	194	222	272	318	360	420
		12,5	144	178	211	242	295	345	393	455
22	1,4	5	85	105	124	142	174	203	230	268
		7,5	98	121	143	164	200	235	268	310
		10	109	135	160	182	224	260	295	345
		12,5	122	151	175	203	250	295	333	385

Bajo demanda se fabrican otras distancias de separación entre goteros hasta 4 m

La ventaja de las buenas ideas *The advantage of the good ideas*

TUBERÍA CON GOTERO DESMONTABLE INTERLÍNEA

CARACTERÍSTICAS	
* Goteros insertados en el proceso posterior a la fabricación de la tubería	
* Alta resistencia a la obturación, ideal para su uso con aguas de baja calidad	
* Fabricación conforme a la norma UNE 53-367	
* Grado de Filtrado recomendado ≤ 130 micron	
* Presión Máxima $2,5 \text{ kg/cm}^2$	



MICROIRRIGACION	Ø16
Caudal Nominal (l/h)	4,1
Diámetro (mm)	16
Espesor (mm)	1,2
Bobinas (m)	200
Datos Técnicos del gotero	
K	4,17
X	0,52
CV (%)	1,76
Categoría	A

CÁLCULO DE RAMALES DE MICROIRRIGACIÓN									
MICROIRRIGACION		ΔQ%	Longitud de ramal (m) terreno llano a presión 1 kg/cm^2						
Diámetro mm	Caudal l/h		Separación entre goteros (m)						
			0,30	0,40	0,50	0,60	0,75	1,00	1,50
16	4,1	3,5	23	29	35	40	50	68	80
		5	26	33	40	46	55	80	92
		7,5	30	39	41	53	63	93	107
		10	34	43	52	59	71	103	117



Bajo demanda se fabrican otras distancias de separación entre goteros hasta 4 m

GOTEROS PINCHADOS

MICROIRRIGACION	Familia 05		
Gotero	Caudal (l/h)	Caja grande	Caja pequeña
Desmontable Interlínea	4,1	2.000	500
Desmontable Pinchado	3,8	2.500	500
Desmontable Pinchado	7,4	2.500	500
S-50-P	2,0	2.500	600
S-50-P	3,8	2.500	600
S-50-L	3,8	2.500	600
Pinchado Regulable R-70	0-70	2.000	500
Minigotero pinchado	5,0-7,0	1.000	1.000
S-25	4,1	4.000	1.000
S-25	8,1	4.000	1.000



La ventaja de las buenas ideas *The advantage of the good ideas*

TUBERÍA CON GOTERO KATIF AUTOCOMPENSANTE

CARACTERÍSTICAS

- * Goteros insertados en el proceso posterior a la fabricación de la tubería
- * Mantienen su caudal nominal en un amplio intervalo de presiones
- * Fabricación conforme a la norma **UNE 53-367**
- * Grado de Filtrado recomendado ≤ 130 micron
- * Presión Máxima 3 kg/cm²
- * Disponibles con Salida Lateral o Superior

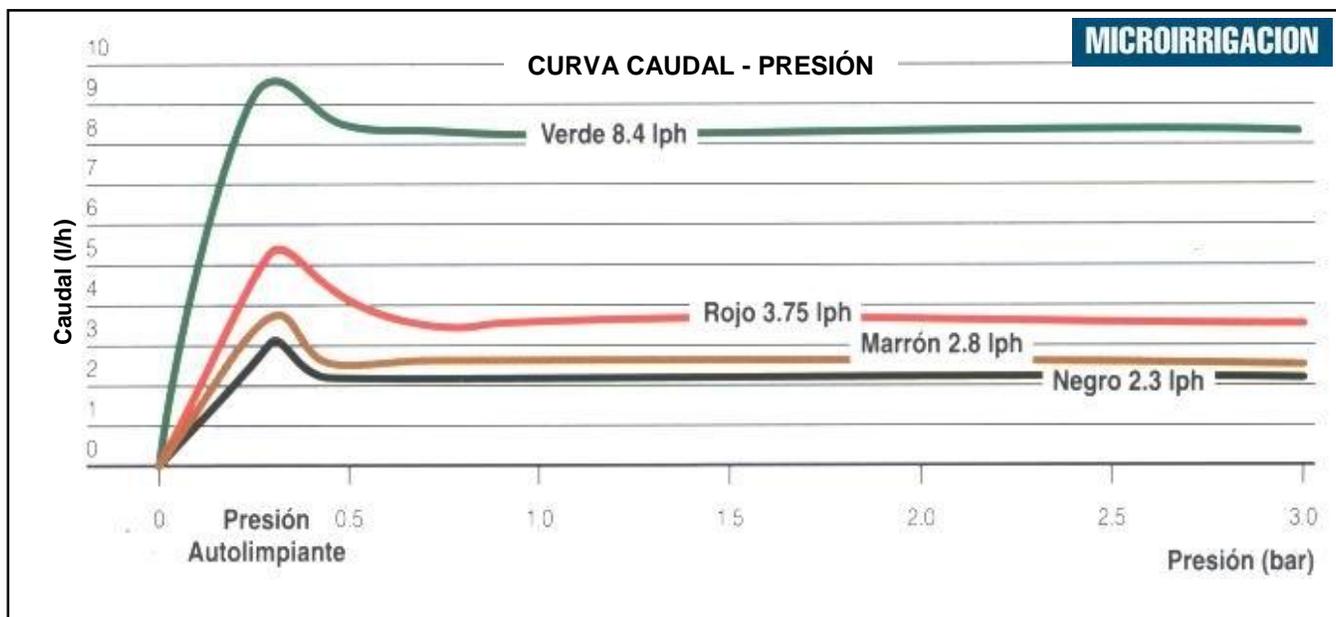


Salida Superior



Salida Lateral

MICROIRRIGACION	Ø16				Ø20			
Caudal Nominal (l/h)	2,3	2,8	3,7	8,4	2,3	2,8	3,7	8,4
Diámetro (mm)	16				20			
Espesor (mm)	1,1				1,3			
Bobinas (m)	400				200			
Presión de trabajo (kg/cm ²)	0,8 - 3,0				0,8 - 3,0			



La ventaja de las buenas ideas *The advantage of the good ideas*

TUBERÍA CON GOTERO KATIF AUTOCOMPENSANTE

CARACTERÍSTICAS

- * Goteros insertados en el proceso posterior a la fabricación de la tubería
- * Mantienen su caudal nominal en un amplio intervalo de presiones
- * Fabricación conforme a la norma **UNE 53-367**
- * Grado de Filtrado recomendado ≤ 130 micron
- * Presión Máxima 3 kg/cm^2
- * Disponibles con Salida Lateral o Superior



Salida Superior



Salida Lateral



CÁLCULO DE RAMALES DE MICROIRRIGACIÓN

MICROIRRIGACION		Presión entrada kg/cm^2	Longitud de ramal (m) en terreno llano			
Diámetro mm	Caudal l/h		Separación entre goteros (m)			
			0,50	0,75	1,00	1,25
16	2,3	1,0	70	95	117	138
		2,0	129	178	222	263
		3,0	156	216	270	320
16	2,8	1,0	61	83	103	121
		2,0	115	158	195	230
		3,0	142	195	242	285
16	3,7	1,0	50	69	86	102
		2,0	93	129	161	191
		3,0	111	154	192	228
16	8,4	1,0	30	41	51	60
		2,0	57	78	97	114
		3,0	70	97	120	141
20	2,3	1,0	117	158	193	225
		2,0	223	299	366	428
		3,0	271	365	448	523
20	2,8	1,0	102	136	166	193
		2,0	192	257	315	368
		3,0	238	320	392	458
20	3,7	1,0	86	114	140	163
		2,0	162	218	268	312
		3,0	193	260	320	374
20	8,4	1,0	51	68	83	96
		2,0	95	128	157	184
		3,0	118	159	195	229

Bajo demanda se fabrican otras distancias de separación entre goteros hasta 5 m

La ventaja de las buenas ideas *The advantage of the good ideas*

TUBERÍA CON GOTERO OLSON AUTOCOMPENSANTE

CARACTERÍSTICAS

- * Goteros insertados en el proceso posterior a la fabricación de la tubería
- * Mantienen su caudal nominal en un amplio intervalo de presiones
- * Fabricación conforme a la norma **UNE 53-367**
- * Grado de Filtrado recomendado ≤ 130 micron
- * Presión Máxima $3,5 \text{ kg/cm}^2$



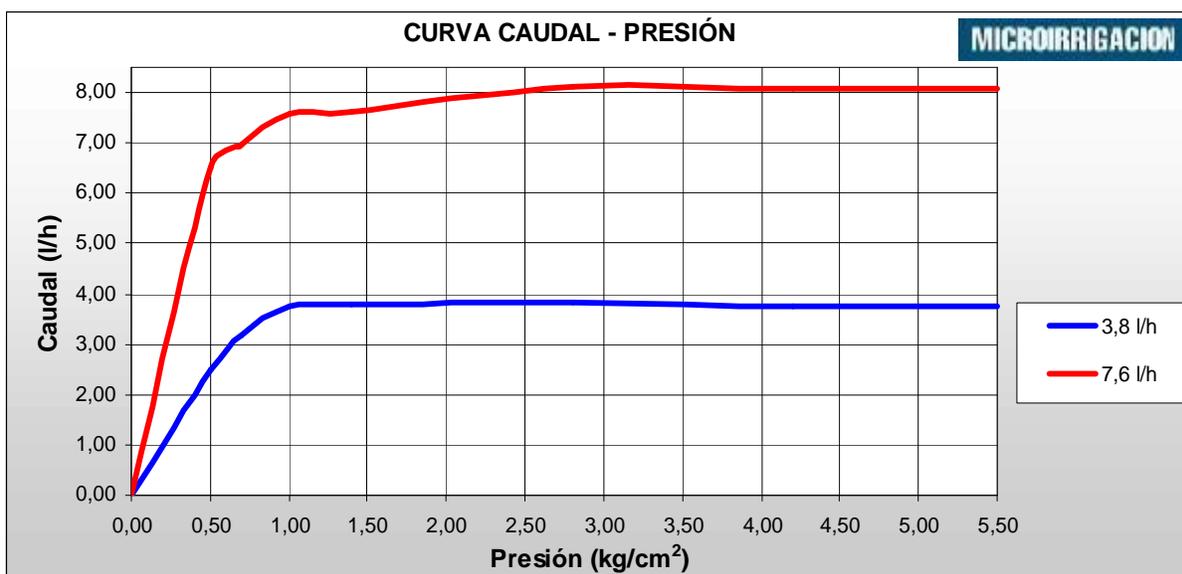
Azul 3,8 l/h



Rojo 7,6 l/h

MICROIRRIGACION	Ø16		Ø20	
Caudal Nominal (l/h)	3,8	7,6	3,8	7,6
Diámetro (mm)	16		20	
Espesor (mm)	1,1		1,3	
Bobinas (m)	400		200	
Presión de trabajo (kg/cm ²)	0,5-4		0,5-4	
Categoría	A		A	

CURVAS GOTEROS (Caudales en l/h)		
Presión kg/cm ²	Ø16	
	3,8	7,6
0,00	0,00	0,00
0,50	2,50	6,50
0,70	3,18	6,96
1,00	3,75	7,60
1,40	3,79	7,61
2,80	3,83	8,12
4,20	3,76	8,07
5,50	3,76	8,06



La ventaja de las buenas ideas *The advantage of the good ideas*

TUBERÍA CON GOTERO OLSON AUTOCOMPENSANTE

CARACTERÍSTICAS

- * Goteros insertados en el proceso posterior a la fabricación de la tubería
- * Mantienen su caudal nominal en un amplio intervalo de presiones
- * Fabricación conforme a la norma **UNE 53-367**
- * Grado de Filtrado recomendado ≤ 130 micron
- * Presión Máxima $3,5 \text{ kg/cm}^2$



Azul 3,8 l/h



Rojo 7,6 l/h

CÁLCULO DE RAMALES DE MICROIRRIGACIÓN

MICROIRRIGACION		Presión entrada kg/cm ²	Longitud de ramal (m) en terreno llano			
Diámetro mm	Caudal l/h		Separación entre goteros (m)			
			0,50	0,75	1,00	1,25
16	3,8	1,0	65	105	134	160
		1,5	82	127	161	194
		2,0	92	145	183	220
		2,5	102	159	202	241
		3,0	111	173	217	260
16	7,6	1,0	38	62	82	98
		1,5	50	77	98	121
		2,0	60	91	112	136
		2,5	63	97	124	152
		3,0	66	105	134	161
20	3,8	1,0	118	182	229	274
		1,5	143	219	276	330
		2,0	161	247	313	372
		2,5	178	272	342	309
		3,0	192	293	370	439
20	7,6	1,0	70	112	143	170
		1,5	89	135	171	207
		2,0	98	153	195	233
		2,5	110	169	214	256
		3,0	120	183	231	275

Bajo demanda se fabrican otras distancias de separación entre goteros hasta 5 m

La ventaja de las buenas ideas *The advantage of the good ideas*

GOTERO PINCHADO MBTECH AUTOCOMPENSANTE

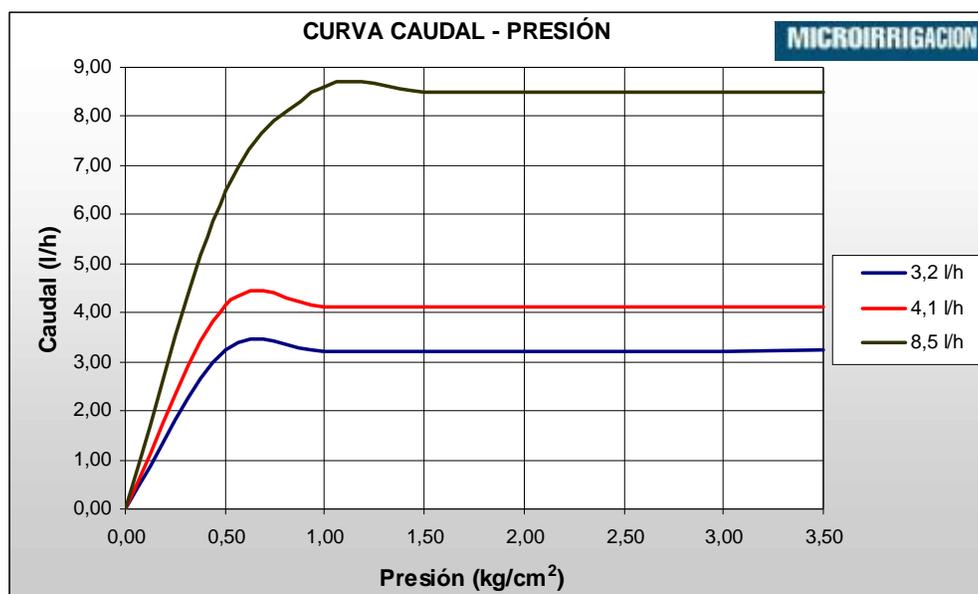
CARACTERÍSTICAS

- * Gotero pinchado autocompensante
- * Mantiene su caudal nominal en un amplio intervalo de presiones
- * Alto nivel de uniformidad y homogeneidad
- * Amplio rango de trabajo, logrando mayor longitud de lateral
- * Alta resistencia a obturaciones
- * Verificado según la norma **UNE 68-075**
- * Instalación sobre tubería microirrigación o aplicación directa
- * Salida lisa. Color del gotero: Marrón
- * Grado de Filtrado recomendado ≤ 130 micron
- * Presión Máxima $3,5 \text{ kg/cm}^2$



MICROIRRIGACION	MBTECH AUTOCOMPENSANTE		
Caudal Nominal (l/h)	3,2	4,1	8,5
K	3,2	4,1	8,3
X	0,03	0,05	0,04
Categoría	A	A	A
Presión de trabajo (kg/cm^2)	1- 3,5	1,2 - 3,5	1,2 - 3,5

CURVAS GOTEROS (Caudales en l/h)			
Presión kg/cm^2	MBTECH AUTOCOMPENSANTE		
	3,2	4,1	8,5
0,00	0,00	0,00	0,00
0,50	3,25	4,15	6,50
1,00	3,20	4,10	8,60
1,50	3,20	4,10	8,50
2,00	3,20	4,10	8,50
2,50	3,20	4,10	8,50
3,00	3,20	4,10	8,50
3,50	3,25	4,10	8,50



La ventaja de las buenas ideas *The advantage of the good ideas*

GOTERO PINCHADO MBTECH AUTOCOMPENSANTE

CARACTERÍSTICAS

- * Gotero pinchado autocompensante
- * Mantiene su caudal nominal en un amplio intervalo de presiones
- * Alto nivel de uniformidad y homogeneidad
- * Amplio rango de trabajo, logrando mayor longitud de lateral
- * Alta resistencia a obturaciones
- * Verificado según la norma **UNE 68-075**
- * Instalación sobre tubería microirrigación o aplicación directa
- * Salida lisa. Color del gotero: Marrón
- * Grado de Filtrado recomendado ≤ 130 micron
- * Presión Máxima $3,5 \text{ kg/cm}^2$



MICROIRRIGACION	MBTECH AUTOCOMPENSANTE		
Caudal Nominal (l/h)	3,2	4,1	8,5
K	3,2	4,1	8,3
X	0,03	0,05	0,04
Categoría	A	A	A
Presión de trabajo (kg/cm^2)	1- 3,5	1,2 - 3,5	1,2 - 3,5

CÁLCULO DE RAMALES DE MICROIRRIGACIÓN									
MICROIRRIGACION		Longitud de ramal (m) en terreno llano							
Gotero MBTECH	Presión entrada kg/cm^2	Separación entre goteros (m)							
		Para $\varnothing 16 \text{ mm}$				Para $\varnothing 20 \text{ mm}$			
		0,30	0,50	1,00	1,25	0,30	0,50	1,00	1,25
3,2 l/h	1,5	57	84	138	189	90	131	212	246
	2,0	71	108	178	244	116	169	273	316
	2,5	85	125	206	281	135	195	316	357
	3,0	94	139	229	313	150	217	351	407
	3,5	102	151	248	340	163	236	380	442
4,1 l/h	1,5	39	57	96	111	63	91	147	171
	2,0	56	82	137	160	90	130	190	243
	2,5	67	100	164	191	107	150	251	291
	3,0	74	110	180	210	118	171	277	321
	3,5	83	123	201	235	132	191	309	358
8,5 l/h	1,5	23	34	56	66	34	52	91	100
	2,0	34	49	81	93	50	74	123	143
	2,5	39	58	96	112	59	88	146	171
	3,0	44	65	108	126	67	99	165	192
	3,5	50	74	124	146	83	122	198	232

La ventaja de las buenas ideas *The advantage of the good ideas*

GOT. PINCHADO MBTECH AUTOC.-ANTIDRENANTE

CARACTERÍSTICAS

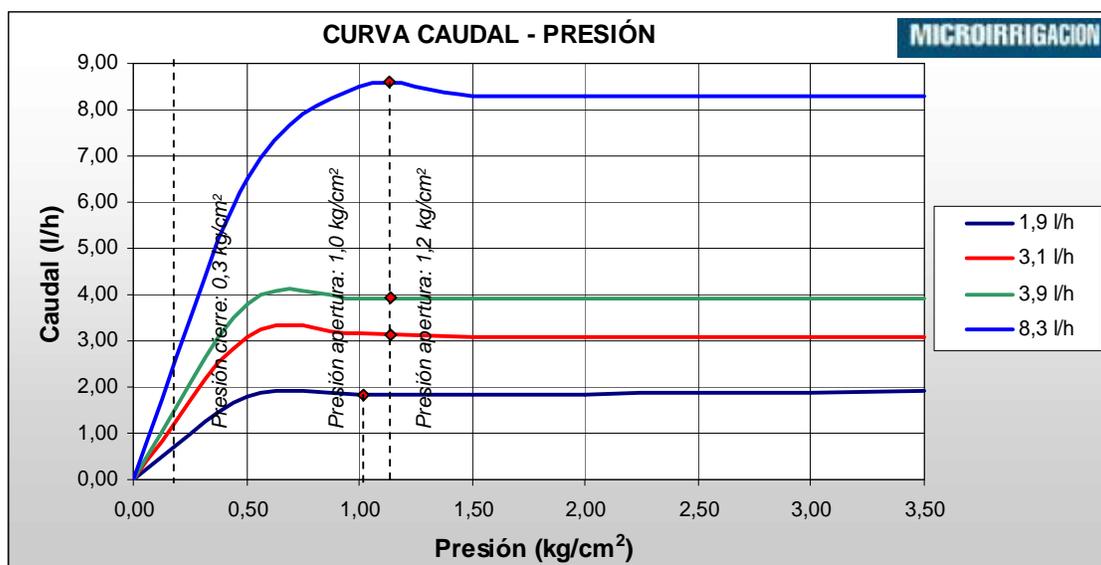
- * Gotero pinchado autocompensante - antidrenante
- * Mantiene su caudal nominal en un amplio intervalo de presiones
- * Alto nivel de uniformidad y homogeneidad
- * Amplio rango de trabajo, logrando mayor longitud de lateral
- * Alta resistencia a obturaciones. Resistente a prod. fertirrigación
- * Verificado según la norma **UNE 68-075**
- * Instalación sobre tubería microirrigación o aplicación directa
- * Salida lisa o espita. Color del gotero: Negro
- * Grado de Filtrado recomendado ≤ 130 micron
- * Presión Máxima $3,5 \text{ kg/cm}^2$



MICROIRRIGACION	MBTECH AUTOC.-ANTIDRENANTE			
Caudal Nominal (l/h)	1,9	3,1	3,9	8,3
K	2,02	3,18	3,90	8,50
X	0,04	0,03	0,04	0,05
Categoría	A	A	A	A
Presión de trabajo (kg/cm ²)	1 - 3,5	1,2 - 3,5	1,2 - 3,5	1,2 - 3,5
Presión cierre/apertura (kg/cm ²)	0,3 - 1	0,3 - 1,2	0,3 - 1,2	0,3 - 1,2

CURVAS GOTEROS (Caudales en l/h)

Presión kg/cm ²	MBTECH AUTOC.-ANTIDRENANTE			
	1,9	3,1	3,9	8,3
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,50	1,80	3,10	3,80	6,50
1,00	1,82	3,15	3,90	8,50
1,50	1,85	3,10	3,90	8,30
2,00	1,85	3,10	3,90	8,30
2,50	1,89	3,10	3,90	8,30
3,00	1,89	3,10	3,90	8,30
3,50	1,90	3,10	3,90	8,30



La ventaja de las buenas ideas *The advantage of the good ideas*

GOT. PINCHADO MBTECH AUTOC.-ANTIDRENANTE

CARACTERÍSTICAS

- * Gotero pinchado autocompensante - antidrenante
- * Mantiene su caudal nominal en un amplio intervalo de presiones
- * Alto nivel de uniformidad y homogeneidad
- * Amplio rango de trabajo, logrando mayor longitud de lateral
- * Alta resistencia a obturaciones. Resistente a prod. fertirrigación
- * Verificado según la norma **UNE 68-075**
- * Instalación sobre tubería microirrigación o aplicación directa
- * Salida lisa o espita. Color del gotero: Negro
- * Grado de Filtrado recomendado ≤ 130 micron
- * Presión Máxima $3,5 \text{ kg/cm}^2$



CÁLCULO DE RAMALES DE MICROIRRIGACIÓN

MICROIRRIGACION		Longitud de ramal (m) en terreno llano							
Gotero MBTECH	Presión entrada kg/cm^2	Separación entre goteros (m)							
		Para $\varnothing 16 \text{ mm}$				Para $\varnothing 20 \text{ mm}$			
		0,30	0,50	1,00	1,25	0,30	0,50	1,00	1,25
1,9 l/h	1,5	78	115	189	212	138	199	320	340
	2,0	100	148	243	275	177	256	412	430
	2,5	116	171	282	311	195	297	478	490
	3,0	129	190	313	345	228	329	531	540
	3,5	140	207	339	370	247	357	575	580
3,1 l/h	1,5	57	84	138	189	90	131	212	246
	2,0	71	108	178	244	116	169	273	316
	2,5	85	125	206	281	135	195	316	357
	3,0	94	139	229	313	150	217	351	407
	3,5	102	151	248	340	163	236	380	442
3,9 l/h	1,5	39	57	96	111	63	91	147	171
	2,0	56	82	137	160	90	130	190	243
	2,5	67	100	164	191	107	150	251	291
	3,0	74	110	180	210	118	171	277	321
	3,5	83	123	201	235	132	191	309	358
8,3 l/h	1,5	23	34	56	66	34	52	91	100
	2,0	34	49	81	93	50	74	123	143
	2,5	39	58	96	112	59	88	146	171
	3,0	44	65	108	126	67	99	165	192
	3,5	50	75	126	147	84	123	200	233

La ventaja de las buenas ideas *The advantage of the good ideas*



THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

CERTIFICATE

IQNet and AENOR
hereby certify that the organization

SALEPLAS, S.L.

CR TOLEDO-ALCAZAR KM 64
45710 - MADRIDEJOS
(TOLEDO)

PI SAN SEBASTIAN-CL LA INDUSTRIA, 11
45710 - MADRIDEJOS
(Toledo)

for the following field of activities

PIPES PRODUCTION FOR DRIP IRRIGATION AND FOR PRESSURE WATER. MODULAR IRRIGATION SYSTEMS PRODUCTION FOR TOTAL COVERING WATER AND FOR DRIP IRRIGATION.
FILTRATION EQUIPMENTS DESIGN AND PRODUCTION FOR IRRIGATION AND INDUSTRY.
THE COMMERCIALIZATION OF PRODUCTS AND FITTINGS FOR PIPES, IRRIGATION AND FILTRATION.

has implemented and maintains a

Quality Management System

which fulfills the requirements of the following standard

ISO 9001:2000

Issued on: 2002-03-05

Renewed on: 2005-03-05

Validity date: 2008-03-05

Registration Number: ES-0263/2002


Dr. Fabio Roversi
President of IQNet



Ramón NAZ
General Manager of AENOR

IQNet Partners*:

AENOR Spain AFAQ France AIB-Vinçotte International Belgium ANCE Mexico APCER Portugal CISQ Italy CQC China CQM China CQS Czech Republic DQS Germany DS Denmark ELOT Greece FCAV Brazil FONDONORMA Venezuela HKQAA Hong Kong ICONTEC Colombia IMNC Mexico IRAM Argentina JQA Japan KEMA Netherlands KFQ Korea MSZT Hungary Nemko Certification Norway NSAI Ireland OQS Austria PCBC Poland PSB Certification Singapore QMI Canada RR Russia SAI Global Australia SFS Finland SII Israel SIQ Slovenia SQS Switzerland SRAC Romania TEST St Petersburg Russia IQNet is represented in the USA by the following partners: AFAQ, AIB-Vinçotte International, CISQ, DQS, KEMA, NSAI, QMI and SAI Global

*The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under www.iqnet-certification

La ventaja de las buenas ideas *The advantage of the good ideas*

**SALEPLAS, S.L.**

Ctra. Toledo – Alcázar, km. 64
45710 MADRIDEJOS (TOLEDO) – SPAIN

Tel.: +34 925 461409 Fax: +34 925 461538

e-mail: saleplas@saleplas.es www.saleplas.es



AENOR Asociación Española de
Normalización y Certificación



CERTIFICADO DE REGISTRO DE EMPRESA

REGISTERED FIRM CERTIFICATE

ER-0263/2002

La Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) certifica que el Sistema de Gestión de la Calidad adoptado por la Empresa: *The Spanish Association for Standardization and Certification (AENOR) certifies that Quality Management System adopted by the firm.*

SALEPLAS, S.L.

para: for:

LA PRODUCCIÓN DE TUBERÍAS PARA MICROIRRIGACIÓN Y PARA CONDUCCIÓN DE AGUA A PRESIÓN. LA PRODUCCIÓN DE SISTEMAS MODULARES DE RIEGO PARA COBERTURA TOTAL Y MICROIRRIGACIÓN. EL DISEÑO Y LA PRODUCCIÓN DE EQUIPOS DE FILTRADO DE AGUA PARA RIEGO E INDUSTRIA. LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y ACCESORIOS DE TUBERÍAS, MICROIRRIGACIÓN Y FILTRADO.

PIPES PRODUCTION FOR DRIP IRRIGATION AND FOR PRESSURE WATER. MODULAR IRRIGATION SYSTEMS PRODUCTION FOR TOTAL COVERING WATER AND FOR DRIP IRRIGATION. FILTRATION EQUIPMENTS DESIGN AND PRODUCTION FOR IRRIGATION AND INDUSTRY. THE COMMERCIALIZATION OF PRODUCTS AND FITTINGS FOR PIPES, IRRIGATION AND FILTRATION.

que se realiza/n en o desde los establecimientos: *which is/are carried out in or from the establishments:*

CR TOLEDO-ALCAZAR KM 64
45710 - MADRIDEJOS
(TOLEDO)

PI SAN SEBASTIAN-CL LA INDUSTRIA, 11
45710 - MADRIDEJOS
(Toledo)

es conforme a las exigencias de la Norma Española UNE-EN ISO 9001:2000 Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos. *Complies with the requirements of the Standard UNE-EN ISO 9001:2000 Quality Management Systems. Requirements.*

El presente Certificado es válido salvo suspensión, expiración o retirada notificada en tiempo por AENOR. *The Certificate is valid unless it is suspended, cancelled or withdrawn upon AENOR'S written notification.*

Cualquier aclaración adicional relativa tanto al alcance de este certificado como a la aplicabilidad de los requisitos de la norma ISO 9001:2000 puede obtenerse consultando a la organización. *Further clarifications regarding the scope of this certificate and the applicability of ISO 9001:2000 requirements may be obtained by consulting the organization.*

Fecha de emisión: 2002-03-05
Issued on

Fecha de renovación: 2005-03-05
Renewed on

Fecha de expiración: 2008-03-05
Expires on



El Director General de AENOR
General Manager of AENOR



AENOR es miembro de la RED IQNet (Red Internacional de Certificación), cuyos miembros operan de acuerdo con la norma europea EN 45012. *AENOR is a member of the IQNet NETWORK (The International Certification Network). The members of which operate in accordance with the EN 45 012 European standard.*

AENOR - Cl Génova, 6 - 28004 MADRID(España) - Teléfono: (+34) 914 326 090 - Telefax: (+34) 913 104 518 - www.aenor.es

Entidad de certificación acreditada por ENAC con acreditación n° 01/C-SC003

La ventaja de las buenas ideas *The advantage of the good ideas*



SALEPLAS, S.L.

Ctra. Toledo – Alcázar, km. 64
45710 MADRIDEJOS (TOLEDO) – SPAIN

Tel.: +34 925 461409 Fax: +34 925 461538

e-mail: saleplas@saleplas.es www.saleplas.es

