



Marbroer



GOTERO MB-ESCOBER AUTOCOMPENSANTE Y ANTIDRENANTE

MB-ESCOBER reúne las cualidades de los goteros autocompensantes y antidrenantes en un gotero pinchado, aportando a la planta un caudal constante independientemente de la presión, siendo el emisor ideal para cultivos en los que se busque la máxima precisión en fertirrigación.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

APLICACIONES:

Utilizado sobretodo en **cultivo hidropónico que requiere una alta precisión en el riego**. También utilizados en cultivos arbóreos, gracias a su posibilidad de modificar la separación entre puntos de emisión. En instalaciones con **altas diferencias de presión** debido a pendientes pronunciadas, grandes sectores o topografía irregular.

FUNCIONAMIENTO:

El Gotero autocompensante proporciona su **Caudal Nominal Constante** dentro del **Rango de Presiones de Autocompensación**.

Los **Modelos Antidrenantes**, una vez terminado el riego, evitan la descarga de la tubería en los puntos de mayor presión. Fundamental para la uniformidad del riego y para el ahorro en el consumo del agua y demás productos añadidos.

VENTAJAS:

1. MÁXIMO CONTROL

- Gran uniformidad de aplicación.
- Permite ampliar la longitud de la línea de riego con la máxima uniformidad.

2. AHORRO EN COSTES DE INSTALACION Y MANTENIMIENTO

- Amplio rango de presiones de trabajo que maximiza las ventajas del riego por goteo optimizando costos, ahorrando fertilizantes obteniendo la máxima rentabilidad.
- MB ESCOBER facilita el diseño de la instalación simplificando el dimensionamiento de la misma.

3. MÁXIMA PRESTACIONES

- Gran intervalo de autocompensación,
- Apto para aplicaciones con alta presión, o baja presión, reduciendo los costes de bombeo y por tanto, permitiendo economizar energía.
- Marco variable en función del cultivo
- **Fabricado en PBT (Polibutileno)**, producto técnico usado en la fabricación de piezas especiales en automoción, lo cual le confiere al gotero la máxima resistencia a golpes, fricciones y a la acción UV, evitando la rotura en la conexión del gotero tras el paso del tiempo.
- Producido bajo procesos exhaustivos de inyección, con materiales plásticos de alta calidad y membrana de silicona, confiriéndole una **extraordinaria durabilidad y elevada resistencia a productos químicos**.
- **Alta resistencia a la obturación**, su diseño interior le confiere un mecanismo interno de limpieza autónoma, lo que supone una remarcable protección contra la obturación.
- **Amplia sección de laberinto** y cotas internas del gotero, favoreciendo el flujo interno.
- Cumple con la **norma de uniformidad** de emisión según ISO 9261.

4. MB ESCOBER PCND: SISTEMA ANTIDRENANTE

- Gotero autocompensante que mantiene el caudal constante en un amplio rango de presión.
- Evita la descarga de la tubería después del riego
- Reduce el caudal máximo al comienzo del riego disminuyendo la aparición de los fenómenos de cavitación.
- Economiza el diseño de la instalación por reducción de los coeficientes de seguridad en el dimensionado de los equipos de filtración, dosificación, etc.

GOTERO MB-ESCOBER

AUTOCOMPENSANTE Y ANTIDRENANTE

MODELOS:

- **GL 2, 3, 4, 8 y 12 l/h;** Gotero Autocompensante Salida Lisa: Recomendado para uso individual sin microtubo o para uso con nuestros distribuidores.
- **GE 2, 3, 4, 8 y 12 l/h;** Gotero Autocompensante Salida con Espita: Indispensable para un mejor agarre del microtubo.
- **GAL 2, 3, 4, 8 y 12 l/h;** Gotero Autocompensante y Antidrenante Salida Lisa: Recomendado para uso individual sin microtubo o con nuestros distribuidores.
- **GAE 2, 3, 4, 8 y 12 l/h;** Gotero Autocompensante Salida con Espita: Indispensable para un mejor agarre del microtubo.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	PC					PCND				
	2 L/H	3 L/H	4 L/H	8 L/H	12 L/H	2 L/H	3 L/H	4 L/H	8 L/H	12 L/H
MODELO	GL/GE	GL/GE	GL/GE	GL/GE	GL/GE	GAL/GAE	GAL/GAE	GAL/GAE	GAL/GAE	GAL/GAE
Caudal Nominal (L/H)	2.3	3.2	4.1	8.3	12.0	2.3	3.1	3.9	8.1	12.0
Coefficiente variación (%)	<5%	<5%	<5%	<5%	<5%	<5%	<5%	<5%	<5%	<5%
Rango Autocompens. (Bar)	1.0 – 3.5	1.0 - 3.5	1.2 – 4.0	1.2 – 4.0	1.2 – 4.0	1.0 – 3.5	1.0 - 3.5	1.2 – 4.0	1.2 – 4.0	1.2 – 4.0
Presión recomendada* (Bar)	2.5	2.0	2.0	2.0	2.0	2.5	2.0	2.0	2.0	2.0
Presión apertura (Bar)	0	0	0	0	0	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
Presión cierre (Bar)	0	0	0	0	0	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Categoría A según norma UNE 68075	Se recomienda filtración por discos ≤ 130 micron									
Curva característica	Q=2,61P ^{0,0219} Q=3,5P ^{0,0258} Q=4,45P ^{0,0228} Q=8,75P ^{0,0097} Q=12,17P ^{0,00047} Q=2,61P ^{0,0219} Q=3,5P ^{0,0258} Q=4,45P ^{0,0228} Q=8,75P ^{0,0097} Q=12,17P ^{0,00047}									

*Presión Recomendada: Para optimizar el funcionamiento y favorecer el arrastre y eliminación de posibles partículas, evitando así la obturación del gotero.

*Diámetro máximo sacabocados: 3 mm

Longitudes de ramal máximas para pendiente de terreno 0%

PC GL/GE	Presión entrada Kg/cm ²	Longitud ramal (m) diámetro 16 mm					Longitud ramal (m) diámetro 20 mm				
		separación entre goteros (m)									
		0,3	0,5	1,0	1,5	2,0	0,3	0,5	1,0	1,5	2,0
PC GL/GE	2L	0,3	0,5	1,0	1,5	2,0	0,3	0,5	1,0	1,5	2,0
	1,5	68,4	100,5	165,0	217,5	280,0	107,1	155,5	231,5	308,0	384,5
	2,0	87,9	129,5	212,0	280,5	348,0	138,0	200,0	323,0	423,0	490,5
	2,5	101,7	150,0	246,0	324,0	402,0	159,9	231,5	374,0	490,5	544,5
	3,0	113,1	166,5	273,0	360,0	447,0	177,6	257,0	415,0	544,5	609,0
	3L	0,3	0,5	1,0	1,5	2,0	0,3	0,5	1,0	1,5	2,0
	1,5	55,2	81,5	133,0	175,0	227,0	90,9	131,5	212,0	277,5	343,0
	2,0	71,1	104,5	172,0	226,5	281,0	117,0	169,0	273,0	357,0	432,5
	2,5	82,5	121,5	199,0	262,5	326,0	135,6	196,0	316,0	414,0	499,5
	3,0	91,5	135,0	221,0	292,5	364,0	150,3	217,5	351,0	460,5	546,0
	4L	0,3	0,5	1,0	1,5	2,0	0,3	0,5	1,0	1,5	2,0
	1,5	42,0	62,0	101,0	133,5	166,0	65,7	95,0	153,0	201,0	249,0
2,0	60,3	88,5	145,0	190,5	236,0	94,2	136,0	219,0	288,0	357,0	
2,5	71,7	105,5	173,0	228,0	283,0	112,2	162,0	262,0	343,5	424,5	
3,0	81,0	118,5	194,0	256,5	319,0	126,3	182,5	294,0	385,5	476,5	
8L	0,3	0,5	1,0	1,5	2,0	0,3	0,5	1,0	1,5	2,0	
1,5	26,4	39,0	63,0	84,0	110,0	41,4	59,5	96,0	126,0	150,0	
2,0	37,8	55,5	91,0	120,0	157,5	59,1	85,5	138,0	180,0	227,5	
2,5	45,0	66,0	108,0	142,5	187,5	70,5	102,0	164,0	214,5	275,0	
3,0	50,7	74,5	122,0	160,5	212,5	79,5	114,5	185,0	243,0	304,5	
12L	0,3	0,5	1,0	1,5	2,0	0,3	0,5	1,0	1,5	2,0	
1,5	19,8	29,0	47,0	63,0	87,5	32,4	47,0	76,0	99,0	120,0	
2,0	28,2	41,5	68,0	90,0	125,0	46,5	67,0	108,0	141,0	172,0	
2,5	33,6	49,5	81,0	106,5	150,0	55,2	80,0	129,0	169,5	204,0	
3,0	37,8	56,0	91,0	120,0	170,0	62,4	90,0	145,0	190,5	230,0	
PCND GAL/GAE	2L	0,3	0,5	1,0	1,5	2,0	0,3	0,5	1,0	1,5	
	1,5	68,4	100,5	165,0	217,5	280,0	107,1	155,5	231,5	308,0	
	2,0	87,9	129,5	212,0	280,5	348,0	138,0	200,0	323,0	423,0	
	2,5	101,7	150,0	246,0	324,0	402,0	159,9	231,5	374,0	490,5	
	3,0	113,1	166,5	273,0	360,0	447,0	177,6	257,0	415,0	544,5	
	3L	0,3	0,5	1,0	1,5	2,0	0,3	0,5	1,0	1,5	
	1,5	56,4	83,0	136,0	180,0	232,0	92,7	134,0	216,0	283,0	
	2,0	72,6	107,0	175,0	231,0	291,0	119,4	172,5	278,0	364,5	
	2,5	84,3	124,0	203,0	268,5	334,0	138,3	200,0	323,0	423,0	
	3,0	93,6	137,5	226,0	298,0	374,0	153,6	222,0	358,0	469,5	
	4L	0,3	0,5	1,0	1,5	2,0	0,3	0,5	1,0	1,5	
	1,5	43,5	64,0	104,0	138,0	188,0	68,1	98,0	158,0	207,0	
2,0	62,1	91,0	149,0	196,5	256,0	97,2	140,5	226,0	297,0		
2,5	74,1	109,0	178,0	235,5	306,0	115,8	167,5	270,0	354,0		
3,0	83,4	122,5	201,0	264,0	335,0	130,5	188,5	304,0	399,0		
8L	0,3	0,5	1,0	1,5	2,0	0,3	0,5	1,0	1,5		
1,5	26,7	39,5	64,0	85,5	112,5	42,0	60,5	98,0	127,5		
2,0	38,4	56,5	92,0	121,5	160,0	60,0	86,5	140,0	183,0		
2,5	45,9	67,0	110,0	129,0	190,0	71,7	103,5	167,0	219,0		
3,0	51,6	75,5	124,0	163,5	215,0	80,7	116,5	188,0	246,0		
12L	0,3	0,5	1,0	1,5	2,0	0,3	0,5	1,0	1,5		
1,5	19,8	29,0	47,0	63,0	87,5	32,4	47,0	76,0	99,0		
2,0	28,2	41,5	68,0	90,0	125,0	46,5	67,0	108,0	141,0		
2,5	33,6	49,5	81,0	106,5	150,0	55,2	80,0	129,0	169,5		
3,0	37,8	56,0	91,0	120,0	170,0	62,4	90,0	145,0	190,5		

