

A escolha **inteligente** para
quem planeja **crescimento**

CATÁLOGO



ZIMERMANN
AGRONEGÓCIO

Mangueira Cega | Tubos Gotejadores | Fita Gotejadora



ZIMERMANN INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

Rodovia Governador Mario Covas, s/nº, galpão 1,
Nova Era, São Mateus - ES, com CEP 29.940-105

@zimermannagronegócio

MANGUEIRA CEGA

Os tubos PEBDL Zimermann são fabricados com polietileno de alta qualidade, proporcionando excelente resistência mecânica, durabilidade e confiabilidade para sistemas de irrigação.

Produzidos com rigoroso controle de processo e dimensional, são desenvolvidos para atender às exigências operacionais do campo, garantindo desempenho consistente e facilidade de instalação.

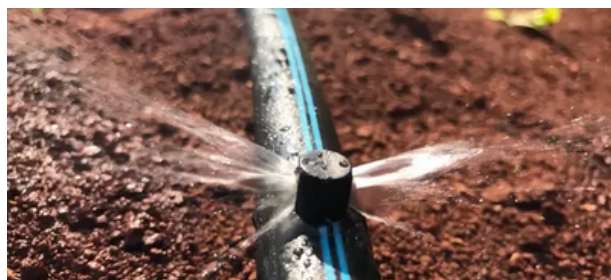
O perfil oval dos tubos possibilita que as bobinas ocupem menor volume durante o transporte e armazenamento quando comparadas às bobinas convencionais, além de facilitar o manuseio e a instalação em campo.

As dimensões e características construtivas são desenvolvidas para aplicação em sistemas de irrigação localizada, compatíveis com os componentes e critérios de desempenho utilizados em projetos baseados na norma ISO 9261.

Dimensões Mangueira Cega

DI	PN (mca)	ESP PAREDE (mm / mil)		BOBINA (m)
16	25	0.65	26	400
16	30	0.70	28	400
20	25	0.90	35	200

- Fabricado em PEBDL de alta qualidade;
- Excelente resistência mecânica e durabilidade;
- Perfil oval para otimização de transporte e armazenamento;
- Facilidade de manuseio e instalação;
- Compatível com sistemas de irrigação localizada;
- Disponível nos diâmetros de 16 mm e 20 mm.



ANATOMIA DA MANGUEIRA



O perfil oval dos tubos PEBDL possibilita que as bobinas tenham **menor volume** do que as bobinas tradicionais, além de **facilitar o manuseio e a instalação**.



TUBO GOTEJADOR

O tubo gotejador Zimermann utiliza emissores cilíndricos de fabricação própria com labirinto de longo percurso e sistema autolimpante por fluxo turbulento, proporcionando elevada uniformidade de aplicação e excelente resistência ao entupimento.

O sistema autolimpante promove a aceleração da água no interior do emissor, gerando fluxo turbulento que auxilia na remoção de partículas durante o início da operação e reduz a possibilidade de acúmulo de resíduos ao longo do percurso hidráulico.

Sua geometria interna foi desenvolvida com câmaras de redirecionamento e controle de fluxo que contribuem para a manutenção da vazão e do desempenho hidráulico mesmo em condições de operação com águas contendo sólidos finos.

Os tubos gotejadores Zimermann são submetidos a ensaios de vazão, uniformidade e desempenho hidráulico conforme os requisitos da norma ISO 9261, referência internacional para tubos emissores utilizados em sistemas de irrigação localizada.

Dimensões tubos GOTEJO

DN	DI	PRESSÃO MAX. (BAR)	ESP PAREDE (mm / mil)		BOBINA (m)
16	13	3	0.66	26	400

Comp. máx. (m) para lateral em nível

ESPAÇAMENTO	1,6L/h	2L/h	4L/h
30	64	58	45
35	72	60	48
40	79	65	57
45	85	68	61
50	86	73	68
60	92	81	80

- Emissores de fabricação própria;
- Sistema autolimpante por fluxo turbulento;
- 4 saídas de água por emissor;
- Diâmetro interno de 13 mm;
- Vazões disponíveis: 1,6; 2,0 e 4,0 L/h;
- Espaçamentos disponíveis: 30, 35, 40, 45, 50 e 60 cm.

*Os **gotejadores** utilizados nos tubos de gotejo Zimermann são de **fabricação própria**.

Pressão x Vazão

PRESSÃO (bar)	1,6L/h	2L/h	4L/h
0.5	1.13	1.28	2.73
1	1.61	1.96	3.97
1.5	2.02	2.47	4.79
2	2.33	2.83	5.56
2.5	2.68	3.25	6.20
3	2.90	3.57	6.83
k*	1.64	1.93	4.02
x*	0.52	0.57	0.53

*Equação característica: $Q = k.P^x$



FITA GOTEJADORA

A fita gotejadora Zimermann foi desenvolvida para oferecer irrigação eficiente, uniforme e econômica, proporcionando alta produtividade com menor custo de implantação.

Conta com emissores com sistema autolimpante por fluxo turbulento, que reduz o acúmulo de sólidos finos e contribui para manter a uniformidade da vazão.

Além disso, passa por ensaios de vazão, uniformidade e desempenho hidráulico conforme a ISO 9261, garantindo qualidade e confiabilidade.

Comp. máx. (m) para lateral em nível

ESPAÇAMENTO	1,6L/h	2,2L/H
30	100	91
35	109	99
40	111	103
45	115	108
50	148	122
60	181	135

*Os **gotejadores** utilizados nas fitas gotejadoras Zimermann são de **fabricação própria**.



- Sistema autolimpante por fluxo turbulento;
- Alta uniformidade de aplicação;
- Excelente custo-benefício;
- Menor custo por hectare;
- Controle de qualidade em todo o processo;
- Ensaída conforme ISO 9261;
- Fácil transporte e instalação.

Dimensões tubos GOTEJO

DN	DI	PRESSÃO MAX. (BAR)	ESP PAREDE (mm / mil)		BOBINA (m)
16	15	0.6	0.13	5	3000
		0.8	0.15	6	2500
		1	0.2	8	2000
		1.2	0.25	10	1500
		1.5	0.3	12	1500
		1.8	0.38	15	1200
		2	0.45	18	1000
		2.5	0.5	20	900

Pressão x Vazão

PRESSÃO (bar)	1,6L/h	2,2L/H
0.5	1.06	1.51
1	1.55	2.18
1.5	1.93	2.70
2	2.26	3.14
2.5	2.55	3.53
3	2.81	3.89
k*	1.55	2.18
x*	0.54	0.53

*Equação característica: $Q = k.P^x$



A escolha **inteligente** para
quem planeja **crescimento**

ZIMERMANN INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
Rodovia Governador Mario Covas, s/nº, galpão 1,
Nova Era, São Mateus - ES, com CEP 29.940-105
@zimmermannagronegócio



ZIMERMANN

AGRONEGÓCIO

A escolha **inteligente** para
quem planeja **crescimento**

