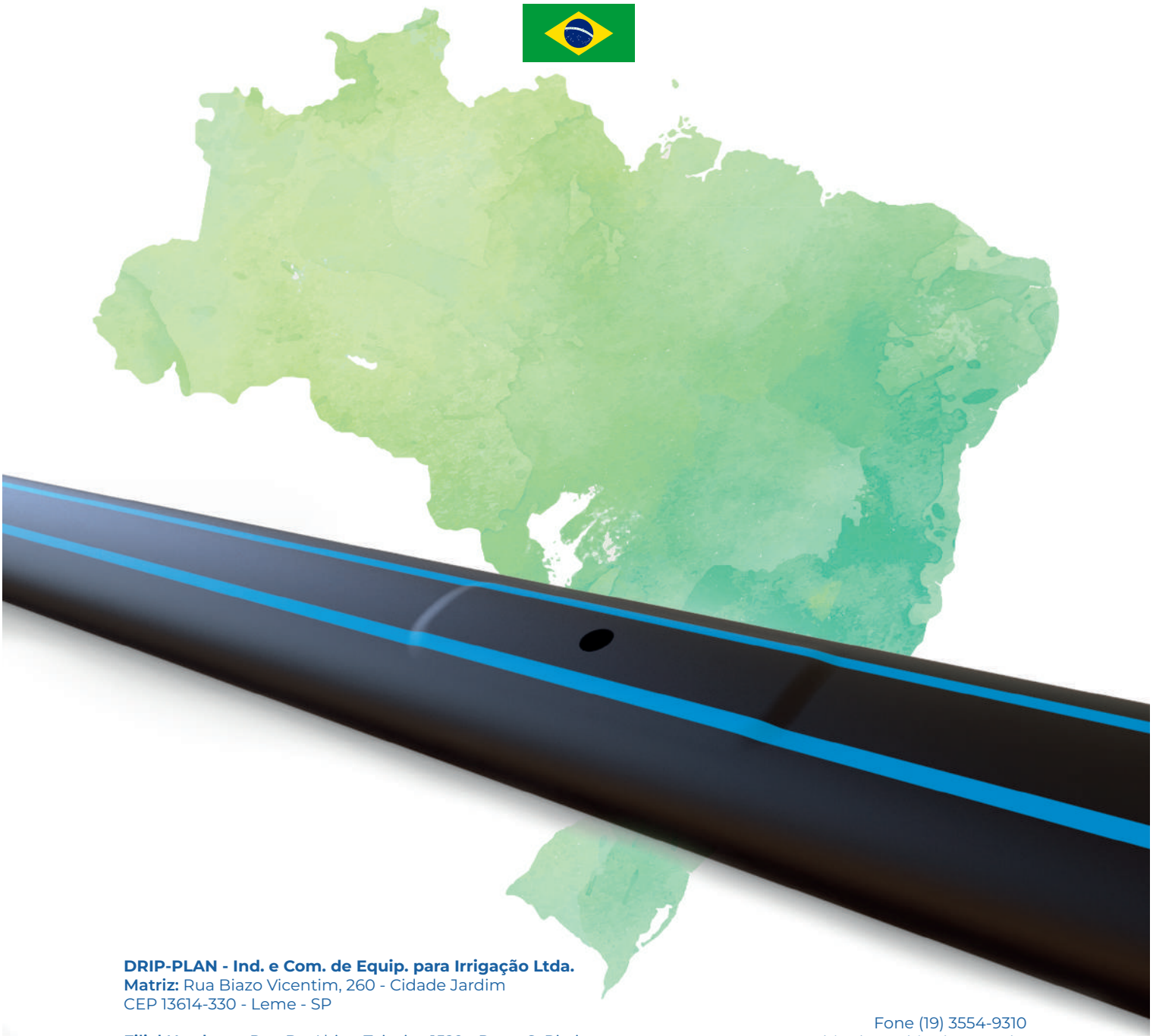
Tecnologia e inovação
para uma irrigação
EFICIENTE E SUSTENTÁVEL

DRIP - PLAN
EQUIPAMENTOS PARA IRRIGAÇÃO

Catálogo
Tubos gotejadores



DRIP-PLAN - Ind. e Com. de Equip. para Irrigação Ltda.
Matriz: Rua Biazo Vicentim, 260 - Cidade Jardim
CEP 13614-330 - Leme - SP

Filial Nordeste: Rua Dr. Altino Teixeira, 1529 - Porto S. Piraja
CEP 41.233-010 - Salvador - BA

Fone (19) 3554-9310
dripplan@dripplan.com.br
www.drip-plan.com.br

TUBOS E MICROTUBOS

ABNT 11795

PELBD

- Os tubos PELBD e os microtubos da DRIP-PLAN são fabricados com resinas virgens certificadas e aditivadas contra os raios UV, seguindo rigoroso controle de qualidade em atendimento às nossas técnicas vigentes;

- Os tubos PELBD, graças ao perfil oval, são embalados em bobinas tipo cartão, as quais ocupam menor volume que as bobinas tradicionais, o que representa economia no transporte;

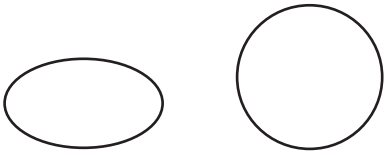
- Os microtubos também são embalados no mesmo tipo de bobina, que além de ocupar menor espaço, facilita o manuseio e instalação;

Dimensões tubos PELBD

DN	DI (mm)	PN (mca)	Espessura (mm)	Vazão Máx. (l/h)*	Bobina (m)
14	13,6	30	0,85	574	500*
14	13,6	40	0,95	669	500
16	16,0	25	ES	869	800**
16	16,0	30	0,85	1.013	500***
16	16,0	40	1,10	1.230	400
20	20,6	20	0,80	1.323	350
20	20,6	25	0,90	1.557	350
20	20,6	30	1,00	1.810	300****

Obs: Considerando velocidade de escoameto de 2,5 m/s
* Disponível também com 200m
** Disponível também com 200, 400 e 500m
*** Disponível também com 100 e 200m
**** Disponível também com 100m

Perfil Oval



Embalado Em operação

Dimensões microtubos

DE (mm)	DI (mm)	Espessura (mm)	Bobina (m)
6,0	4,0	1,00	700
7,0	4,5	1,25	600
8,0	5,6	1,25	600

CONEXÕES

A DRIP-PLAN disponibiliza conexões para uso em seus tubogotejadores e tubos PELBD

Conector inicial c/ anel c/ garras Dn14, 16 e 20

Conector inicial dentado DN17 e 20

Chula bílabial DN16 e 20

Final de linha DN14, 16 e 20

União c/ anéis c/ garras DN14, 16 e 20

União dentada DN17 e 20

União de redução DN16 x 14

Conector inicial c/ anel liso DN17

Conector inicial c/ porca DN17

Final de linha c/ anel liso DN17

Final de linha c/ porca DN17

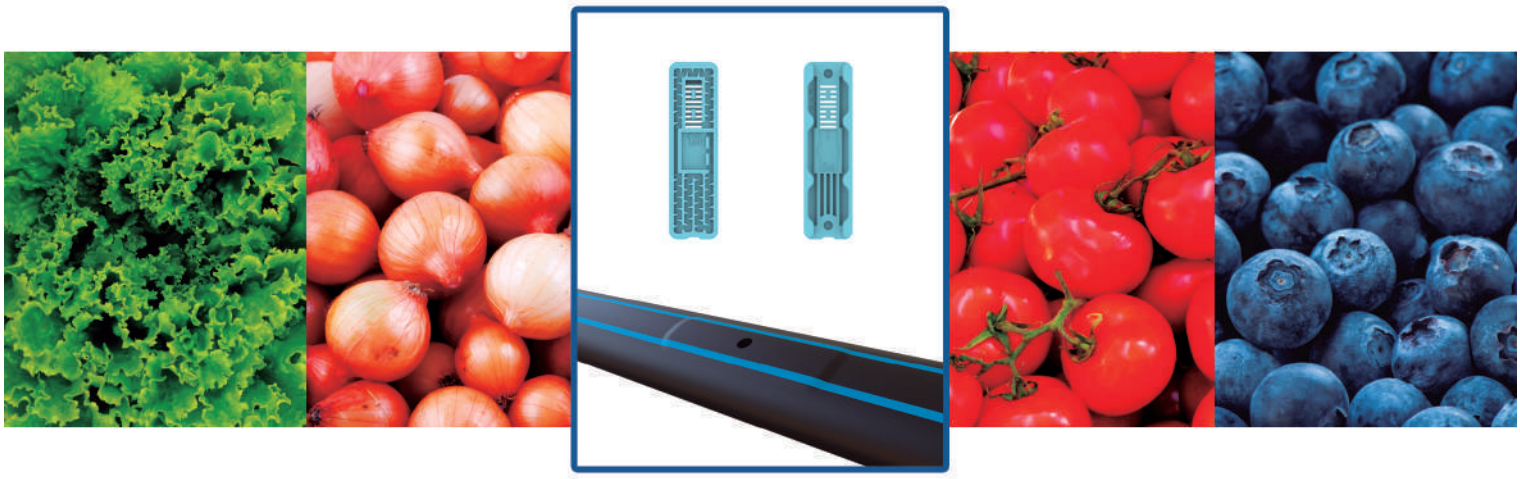
União c/ anéis lisos DN17

União c/ porcas DN17

União de transição DN17 x 14 DN17 x 16

TUBOGOTEJADOR NÃO COMPENSANTE COM EMISSOR PLANO

ISO 9261



DRIP-TECH

- Tubogotejador com emissor plano não compensante de labirinto de fluxo turbulento de elevada uniformidade de descarga;
- Ampla gama de espessuras de parede, vazões e espaçamento entre gotejadores conferem grande flexibilidade de aplicação nos mais diferentes sistemas de irrigação por gotejamento;
- Utilizado em terrenos com até 4% de inclinações positivas ou negativas;
- Ideal para uso em sistemas de irrigação de culturas plantadas em linha ou em canteiros, em campo aberto ou em estufas;
- Vazões disponíveis: 1,0 - 1,3 - 1,6 - 2,0 - 2,3 - 3,0 - 3,8 l/h;
- Certificação internacional classe A.

Dimensões

DN	DI (mm)	Espessura (MIL)	Espessura (mm)	Pressão Máx. (bar)	Bobina (m)
17	15,5	5	0,13	0,6	3.000 *
		6	0,15	0,8	2.500 ***
		8	0,20	1,0	2.000 **
		10	0,25	1,2	1.500 **
		12	0,30	1,5	1.500 **
		15	0,38	1,8	1.200
		18	0,45	2,0	1.000
		20	0,50	2,5	900
		24	0,60	2,8	800
		30	0,76	3,0	700
		35	0,89	3,5	500

* Disponível também com 1.500m
** Disponível também com 1.000m
*** Disponível também com 1.000 e 1.500m

Pressão x Vazão

Pressão (bar)	Vazão (l/h) 1,0	1,3	1,6	2,0	2,3	3,0	3,8
0,5	0,65	0,83	1,07	1,50	1,59	1,92	2,69
1,0	0,97	1,20	1,55	2,07	2,25	2,93	3,80
1,5	1,15	1,49	1,93	2,51	2,76	3,50	4,65
2,0	1,24	1,74	2,25	2,87	3,18	4,08	5,37
2,5	1,39	1,97	2,54	3,18	3,56	4,62	6,01
3,0	1,51	2,17	2,81	3,47	3,90	5,08	6,58
3,5	1,63	2,36	3,05	3,73	4,20	5,52	7,10
Kd	0,10	0,10	0,10	0,10	0,08	0,10	0,10
k*	0,97	1,20	1,55	2,07	2,25	2,93	3,80
x*	0,54	0,54	0,54	0,47	0,50	0,50	0,50

* Equação característica - $Q=k.P^x$

Comprimento máximo (m) para lateral em nível*

Vazão (l/h)	Espaçamento (cm) 10	15	20	25	30	35	40	50	60	75	80	90	100
1,0	55	74	90	107	120	135	148	173	194	225	235	254	273
1,3	49	66	80	95	105	120	130	150	170	200	208	225	240
1,6	41	56	70	80	90	100	110	130	145	170	176	190	205
2,0	35	48	60	71	80	89	98	115	130	148	155	167	178
2,3	33	45	55	65	75	83	90	105	115	135	143	155	160
3,0	27	37	46	55	63	70	76	88	98	114	120	129	137
3,8	24	32	40	46	50	57	65	75	85	95	103	110	115

* Pressão de entrada = 1,2 bar
* Pressão final da linha = 1,0 bar
* Para variação de vazão ≤ 10%

TUBOGOTEJADOR AUTO COMPENSANTE COM EMISSOR PLANO

ISO 9261

DRIP-TECH PC/AS

- Tubogotejador com emissor plano auto compensante e anti-sifão de comprovada eficiência e elevada uniformidade;
- Mantém a vazão constante dentro de uma ampla faixa de pressão e em topografia variável, previne a aspiração de sujidade através do orifício de saída de água;
- Previne a entrada de areia e partículas do solo no interior do gotejador;
- Ideal para uso em sistemas de gotejamento subterrâneo (SDI);
- Gotejador com filtro de entrada expandido, amplas passagens de água e fluxo turbulento que conferem maior resistência ao entupimento;
- Excelente uniformidade de emissão;
- Vazões disponíveis: 1,2 - 1,6 - 2,1 - 2,5 - 3,8 l/h;
- Faixa de pressão e regulagem: 0,7 à 4,0 bar;
- Pressão de serviço recomendada: 1,0 à 3,0 bar;
- Certificação Internacional Classe A.

DRIP-TECH PC/ND

- Tubogotejador com emissor plano auto compensante e anti-sifão e antidrenante, adequado para uma irrigação uniforme em situações especiais;
- O mecanismo antidrenante do gotejador opera a baixa pressão (<1,4 mca), conservando a lateral cheia de água durante os intervalos de irrigação, o que assegura rapidez no reabastecimento e na entrada imediata no modo de auto compensação na próxima partida do sistema;
- Ideal para uso em linhas laterais em desnível, nas quais a drenagem no final da irrigação é indesejável. Ideal também para uso em sistema de irrigação por pulsos;
- Excelente uniformidade de emissão;
- Vazões disponíveis: 1,2 - 1,6 l/h (outras vazões sob consulta);
- Pressão de fechamento: < 0,14 bar (1,4 mca);
- Faixa de pressão de regulagem: 0,7 à 4,0 bar;
- Pressão de serviço recomendada: 1,0 à 3,0 bar;
- Certificação Internacional Classe A.

Dimensões

DN	DI (mm)	Espessura (MIL)	Espessura (mm)	Pressão Máx. (bar)	Bobina (m)
18	16	15	0,38	1,8	1.200
18	16	18	0,45	2,0	1.000
18	16	25	0,63	2,8	600
18	16	30	0,76	3,0	500
18	16	35	0,89	3,5	500

Comprimento máximo (m) para lateral em nível*

Vazão (l/h)	Espaçamento (cm) 20	25	30	35	40	50	60	75	80	90	100
1,2	172	204	232	258	284	330	374	434	452	490	526
1,6	145	166	200	211	235	275	310	365	370	399	440
2,1	115	140	160	177	195	230	260	305	311	335	370
2,5	96	116	132	146	162	188	216	254	260	280	310
3,8	70	82	110	114	128	150	168	194	202	218	240

* Pressão de entrada = 2,5 bar

* Pressão final da linha = 0,8 bar

* Todas as vazões Kd = 0,20

TUBOGOTEJADOR NÃO COMPENSANTE COM EMISSOR CILÍNDRICO

ISO 9261

BOB DRIP

(4 furos para saída de água que minimizam o indesejado escorrimento durante o funcionamento)

- Tubogotejador não compensante com emissor cilíndrico de labirinto com grande percurso de fluxo turbulento, proporciona maior resistência à obstrução, resultando em maior confiabilidade em longo prazo mesmo em condições de baixa qualidade de água;
- O desempenho em menos de 2,5% no Coeficiente de Variações (CV) proporciona uniformidade de emissão mais consistente;
- Ampla gama de vazões e espaçamento entre gotejadores conferem grande flexibilidade de aplicação nos mais diferentes sistemas de irrigação por gotejamento;
- Utilizados em terrenos com até 4% de inclinações positivas ou negativas;
- Espessuras de parede 25 MIL (0,63mm), 30 MIL (0,76mm) e 35 MIL (0,89mm);
- Com diâmetro interno de 13,7mm, padrão de mercado;
- Vazões disponíveis: 1,2 - 1,5 - 2,0 - 2,3 - 3,1 e 4,2 l/h;
- 4 furos para saída de água que minimizam o indesejado escorrimento durante o funcionamento;
- Certificação Internacional Classe A.

2 Filtros de água - 4 saídas

Dimensões

DN	DI (mm)	Espessura (MIL)	Espessura (mm)	Pressão Máx. (bar)	Bobina (m)
16	13,7	25	0,63	2,8	500
		30	0,76	3,0	500
		35	0,89	3,5	500

Pressão x Vazão

Pressão (bar)	Vazão (l/h)					
	1,2	1,5	2,0	2,3	3,1	4,2
0,5	0,83	1,03	1,39	1,60	2,17	2,97
1,0	1,20	1,50	2,00	2,30	3,10	4,20
1,5	1,49	1,88	2,45	2,85	3,73	5,15
2,0	1,73	2,20	2,83	3,32	4,30	5,94
2,5	1,95	2,50	3,17	3,74	4,78	6,65
3,0	2,15	2,75	3,56	4,12	5,27	7,28
3,5	2,33	3,00	3,71	4,47	5,69	7,86
Kd	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
k*	1,20	1,50	2,00	2,30	3,10	4,20
x*	0,53	0,55	0,53	0,53	0,51	0,50

* Equação característica - $Q=k.P^{x}$

Comprimento máximo (m) para lateral em nível*

Vazão (l/h)	Espaçamento (cm)										
	20	25	30	35	40	50	60	75	80	90	100
1,2	65	77	89	94	110	130	148	165	170	179	188
1,5	54	64	74	78	91	108	123	144	150	163	175
2,0	45	54	62	68	76	92	104	122	128	140	150
2,3	41	49	56	61	69	83	94	110	115	126	135
3,1	35	42	46	53	58	68	77	93	97	107	115
4,2	29	35	40	43	50	59	67	78	82	89	96

* Pressão de entrada = 1,2 bar

* Pressão final da linha = 1,0 bar

* Para variação de vazão ≤ 10%

TUBOGOTEJADOR AUTO COMPENSANTE COM EMISSOR CILÍNDRICO

ISO 9261

BOB DRIP PC

(4 furos para saída de água que minimizam o indesejado escorrimento durante o funcionamento)

- Tubogotejador auto compensante com emissor cilíndrico de labirinto com grande percurso de fluxo turbulento, proporciona maior resistência à obstrução, resultando em maior confiabilidade em longo prazo mesmo em condições de baixa qualidade de água;
- O bom desempenho da membrana de silicone de alta qualidade proporciona excelente uniformidade de emissão;
- Ampla gama de vazões e espaçamento entre gotejadores conferem grande flexibilidade de aplicação nos mais diferentes sistemas de irrigação por gotejamento;
- Mesmo as mudanças de elevação do terreno mais severas não são problema para o trabalho de compensação do emissor PC, garantindo que todas as plantas recebam exatamente a mesma quantidade de água;

Maior filtro de entrada - 4 saídas

- Espessura de parede 25 MIL (0,63mm), 30 MIL (0,76mm) e 35 MIL (0,89mm);
- Com diâmetro interno de 13,7mm padrão de mercado;
- Vazões disponíveis: 1,4 - 2,3 e 4,0 l/h;
- Faixa de pressão de regulagem: 0,8 à 3,5 bar;
- Pressão recomendada: 1,0 à 3,0 bar;
- 4 furos para saída de água que minimizam o indesejado escorrimento durante o funcionamento;
- Certificação Internacional Classe A.

Dimensões

DN	DI (mm)	Espessura (MIL)	Espessura (mm)	Pressão Máx. (bar)	Bobina (m)
16	13,7	25	0,63	2,8	500
		30	0,76	3,0	500
		35	0,89	3,5	500

Comprimento máximo (m) para lateral em nível*

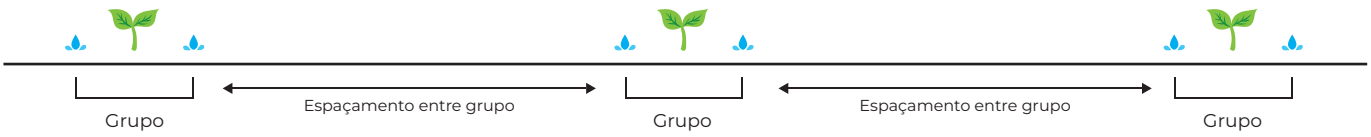
Vazão (l/h)	Espaçamento (cm) 20	25	30	35	40	50	60	75	80	90	100
1,4	92	112	132	144	170	205	238	285	299	329	357
2,3	67	82	95	104	123	149	172	207	217	238	258
4,0	46	56	67	72	85	103	120	143	150	165	179

* Pressão de entrada = 2,5 bar

* Pressão final da linha = 0,8 bar

* Vazão de 1,4 l/h Kd = 1,09

* Vazão de 2,3 e 4,0 l/h Kd = 1,00

Gotejadores agrupados com emissor cilíndrico e plano

A tecnologia de produção de tubogotejadores da DRIP-PLAN permite oferecer opção de fornecimento sob encomenda de tubogotejadores com grupos de dois, três ou mais gotejadores, conforme ilustração a seguir: