

Tubo-Gotejador XF-SDI com Tecnologia Escudo de Cobre para Irrigação Sub-Superficial

Especificações Técnicas

Aplicações

O tubo-gotejador XF-SDI com Escudo de Cobre da Rain Bird para uso enterrado é o mais recente lançamento da família de produtos da linha Xerigation. A tecnologia patenteada Escudo de Cobre da Rain Bird, protege os emissores da intrusão de raízes, originando um sistema de irrigação sub-superficial de longa duração e baixa manutenção, para uso sob gramados, áreas com arbustos ou outro tipo de cobertura vegetal.

O tubo gotejador XF-SDI com Escudo de Cobre é perfeito para irrigar jardins com áreas estreitas e longas, e para superfícies mais recortadas e curvas. Trabalha com as conexões Rain Bird das linhas Easy Fit Compression, XF Dripline Barbed e outras conexões de inserção de 17 mm.

Características

Simple

- A tecnologia **Escudo de Cobre** patenteada pela Rain Bird protege o emissor da intrusão de raízes sem que haja necessidade de cuidados especiais no manuseio do tubo, ao contrário de outros fabricantes que utilizam produtos químicos nos gotejadores ou filtros para evitar a intrusão.
- Fabricado com material adequado, o Tubo-gotejador da linha XF-SDI com **Escudo de Cobre** é o mais flexível da indústria, tornando-o o mais fácil de projetar e instalar.
- Aceita as conexões Rain Bird das linhas Easy Fit Compression, XF Dripline Barbed e outras conexões de inserção de 17 mm.
- Os emissores "in-line" Rain Bird de baixo perfil reduzem as perdas de cargas internas no tubo, permitindo laterais mais longas, simplificando o projeto e reduzindo o tempo de instalação.
- Disponível em dois modelos, com opções de vazão, o Tubo-gotejador XF-SDI tem seu projeto facilitado para uso em áreas gramadas, plantadas com arbustos ou Bobina do Tubo-gotejador XF-outro tipo de cobertura vegetal.

Confiável

- Os emissores do tubo-gotejador XF-SDI são protegidos contra a intrusão de raízes pela tecnologia **Escudo de Cobre**, patenteada pela Rain Bird, que dispensa manutenções e a reposição de produtos químicos de prevenção à intrusão.
- O projeto do emissor auto-compensado garante vazão constante em toda a extensão da linha lateral, assegurando alta uniformidade de distribuição de água na faixa de trabalho de 0,59 bars a 4,14 bars de pressão.

Durável

- Tubo com parede dupla (cor cobre sobre preto) garante inigualável resistência a produtos químicos, ao crescimento de algas e aos danos causados pela radiação UV.
- Tolerância a entupimento: os emissores projetados pela Rain Bird resistem a entupimentos pelo projeto de um labirinto de passagem de água extra-largo combinado com um sistema de autolimpeza.



Bobina do Tubo-gotejador XF-SDI



O Tubo-gotejador XF-SDI oferece muita flexibilidade para facilitar a instalação



Desenho em corte do Tubo-gotejador XF-SDI

Continuação

Faixa de Operação

- Pressão: 0,59 bars a 4,14 bars
- Vazão: 2,31 l/h e 3,48 l/h
- Temperatura:
 - Água: até 37,8 °C
 - Ambiente: até 51,7 °C
- Filtragem mínima necessária: 120 mesh (125 microns)

Modelos

- Diâmetro externo: 16,10 mm
- Diâmetro interno: 13,61 mm
- Espessura de parede: 1,24 mm
- Espaçamento entre emissores: 30,48 cm
- Bobina: 152,4 m
- Coloração da bobina: cobre

Modelos disponíveis

- **XFS-06-12-500:** 2,31 l/h, 30,48 cm de espaçamento, bobina com 152,4 m
- **XFS-09-12-500:** 3,48 l/h, 30,48 cm de espaçamento, bobina com 152,4 m

Especificações

O tubo de polietileno flexível deve ter gotejadores “in-line” internos, espaçados entre si em 30,48 cm, auto-compensantes, pré-inseridos de fábrica.

A vazão de cada gotejador pré-inserido pode ser de 2,31 l/h ou 3,48 l/h, quando a pressão interna no tubo estiver entre 0,59 bars a 4,14 bars. O emissor “in-line” deve possuir um diafragma com ação elástica, de modo a permitir a auto-limpeza se houver alguma sujeira no orifício de saída do emissor.

A flexibilidade do tubo proporciona facilidade nas instalações não lineares.

O emissor “in-line” deve possuir a tecnologia Escudo de Cobre instalada, para protegê-lo da intrusão de raízes.

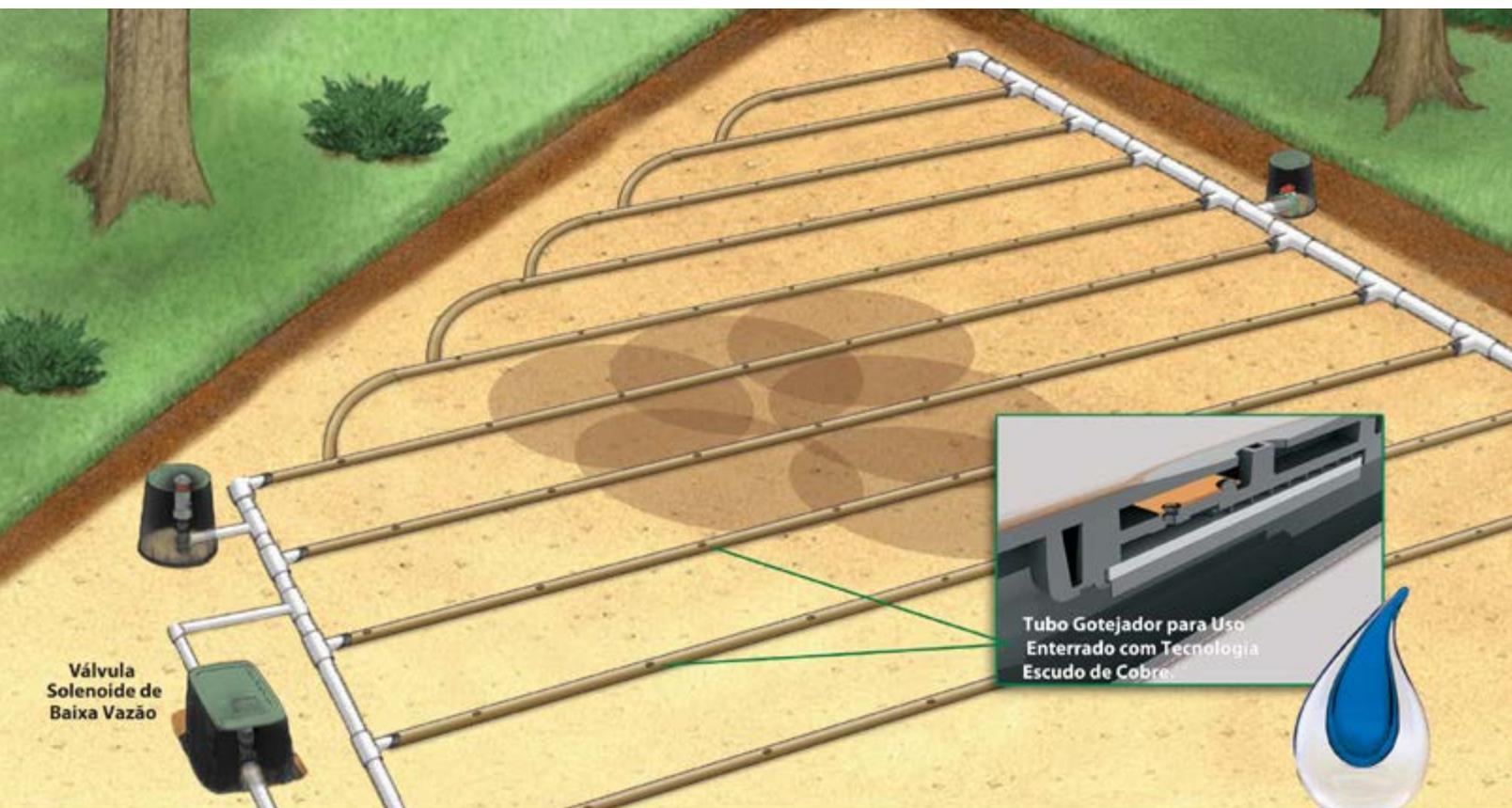
A entrada de água do emissor “in-line” deve ser de tal forma que minimize a entrada de sujeiras no interior do gotejador.

O Tubo-gotejador XF-SDI com emissores “in-line” deve ser fabricado pela Rain Bird Corporation, Azusa, California.

Pressão de Entrada Bars	Comprimento Máximo da Linha do Tubo-Gotejador XF-SDI	
	Comprimento Máximo da Linha (metros) Espaçamento de 30,48 cm Vazão nominal (l/h)	
	2,31	3,48
1,0	78	59
1,4	89	67
2,1	107	81
2,8	121	92
3,4	132	101

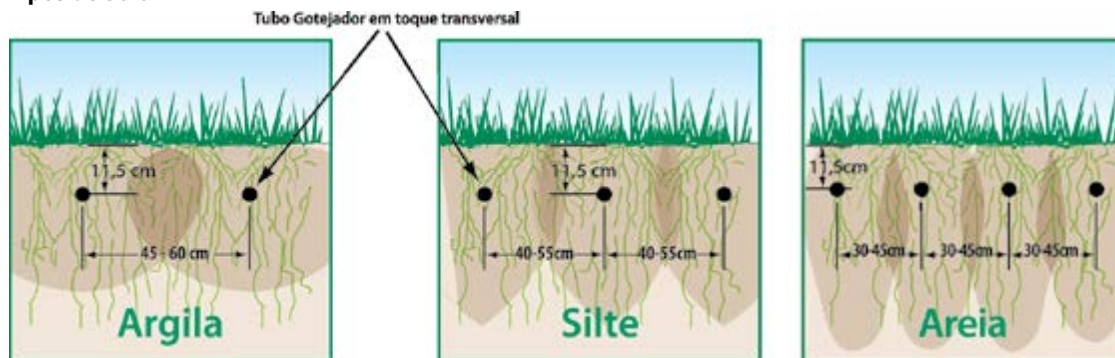
Tubo-Gotejador para Uso Enterrado com tecnologia Escudo de Cobre

Guia de instalação



O Tubo Gotejador Rain Bird XFS para uso enterrado utiliza nosso tradicional tubo Gotejador Dripline com a adição de nossa tecnologia patenteada Escudo de Cobre™ para proteger o emissor contra intrusão de raízes em aplicações enterradas.

Tipos de Solo



Essas figuras mostram o movimento da água em uma aplicação enterrada de um tubo gotejador. Estas recomendações também são válidas para aplicação superficial.

Taxa de Infiltração do Solo em cm por hora			
Inclinação %	Argila	Silte	Areia
0% - 4%	0.33 - 1.12	1.12 - 2.24	2.24 - 3.18
5% - 8%	0.25 - 0.89	0.89 - 1.78	1.78 - 2.54

Quanto maior a inclinação do terreno menor a taxa de infiltração.

Continuação

Selecione a vazão e o espaçamento

Notas: Estas são linhas gerais, Condições de campo podem require modificações de vazão do emissor e espaçamento entre emissores e linhas de tubulação. O Tubo Gotejador XF deve ser instalado a uma profundidade de 10-15 cm no solo em forrações e gramados. Pode também ser instalado superficialmente para arbustos e ou coberturas vegetais.

Profundidade para instalação

- Aplicação em Gramados: de 10 a 15 cm
- Arbustos e forrações:
 - 1 – Na superfície do solo quando há cobertura vegetal morta acima.
 - 2 – 10 a 15 cm em solo nu.

Eficiência de Irrigação

- A eficiência pode ser acima de 90 % para instalações bem projetadas.
- A água aplicada diretamente no solo é transferida através do solo sem o efeito de vento e evaporação.
- Irrigação por pulso ou “Cycle and Soak”
- Utilize a vazão e o espaçamento recomendados de acordo com o tipo de solo.
- Utiliza Irrigação por pulso ou “Cycle and Soak” em pequenas durações e intervalos de uma hora.
- Em solos argilosos, taludes ou solos não-uniformes podem requerer mais ciclos com intervalos mais longos ou mais curtos.

Selecione a taxa de aplicação baseada no resultado do ítem 2



		Espaçamento entre linhas laterais (cm)										
Espaçamento		30	33	36	38	41	43	46	48	51	56	61
		Vazão do emissor em 2,3 LPH (cm/h)										
30cm		2.44	2.26	2.11	1.96	1.83	1.73	1.63	1.55	1.47	1.35	1.22
		Vazão do emissor em 3,4 LPH (cm/h)										
30cm		3.66	3.38	3.15	2.95	2.74	2.59	2.44	2.31	2.21	2.01	1.83

Neste ponto a vazão do emissor e o espaçamento entre linhas de tubos já estão selecionados. Utilize a tabela para determinar a taxa de aplicação para a sua área de jardim.



Determine o máximo comprimento das linhas laterais

Máximo Comprimento do Dripline XFS		
	Espaçamento entre emissores 30,5 cm vazão nominal (IPH)	
Pressão	2.3	3.41
0.69	69.5	43.3
1.38	96.9	51.5
2.07	109.7	70.1
2.76	120.4	77.7
3.45	127.1	86.9
4.14	140.2	88.4

Recomenda-se a utilização de grampos ou fixadores metálicos devem ser instalados em cada conexão quando utilizamos conexões de inserção de 17 mm com pressão nominal de 35 mca.

Continuação

Conversão em L/H para L/MIN (em 100 metros)

Vazão do Dripline XFS (em 100 Metros)				
Espaçamento entre Emissores	2.31 L/Hr		3.41 L/Hr	
Metros	L/Hr	L/Min	L/Hr	L/Min
0.30	757.9	12.6	1136.7	18.94

Conexões, conectores e acessórios

