

Senninger®

## I-WOB2®

O Aspersor Mais Copiado Do Mercado

IRRIGAÇÃO AGRÍCOLA

*Baixa Pressão - Alto Desempenho*



# O I-WOB2 É O ASPERSOR MAIS COPIADO DO MERCADO

---

Uniformidade excepcional e aplicação suave, como uma chuva.

Produzido em 1978, o i-Wob é o aspersor mais copiado da indústria de aspersão, o que comprova que outros conhecem e comprovam o valor da tecnologia Wobbler. É o emissor que proporciona o melhor nível de uniformidade de aplicação já testado em campo. A combinação entre o mecanismo rotativo Wobbler e o disco defletor ranhurado, gera um padrão de gotas de tamanho consistente, distribuídas em uma ampla área de cobertura à baixa pressão.

Baixa intensidade de precipitação, uniformidade inigualável e ampla área de cobertura, fizeram do i-Wob o aspersor líder de mercado, auxiliando produtores a irrigar com mais eficiência em mais de 85 países ao redor do mundo. A Senninger aperfeiçoou o projeto do i-Wob® UP3® com a nova geração i-Wob2. Com nova capa protetora que além de carregar bocais extras, é capaz de proporcionar ao i-Wob2 melhor resistência em condições abrasivas de operação.

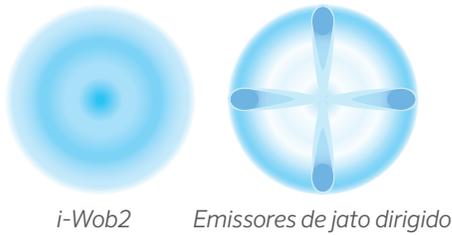
---

## Características

- ① Capa protetora protege a superfície de desgaste do aspersor de raios UV e detritos aplicados pelo aspersor vizinho
- ② Nova superfície de desgaste reforçada para maior longevidade
- ③ A capa protetora também possui um suporte para bocais extras, tornando o redimensionamento de lâmina ainda mais fácil e rápido
- ④ A operação em baixa pressão economiza energia: 6 a 15 psi (0,41 a 1,03 bar)
- ⑤ Cobertura de 3 anos de garantia sobre o material, e desempenho



## ÁREA DE COBERTURA INSTANTÂNEA



Neste exemplo, o i-Wob2 distribui a mesma quantidade de água em uma superfície 5 vezes maior, quando comparado ao sistema coberto via aspersor de jato dirigido.

## BAIXA INTENSIDADE DE APLICAÇÃO

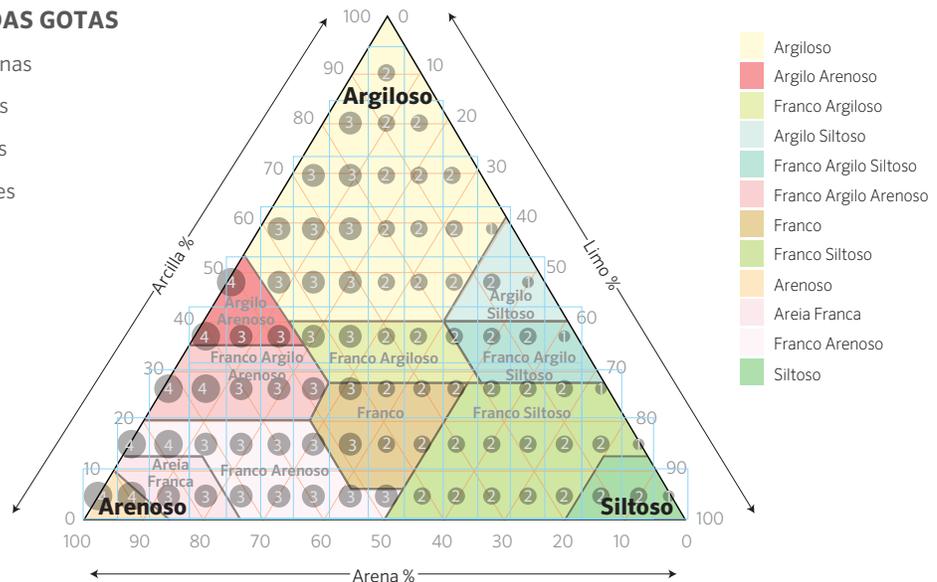
Emissores de jato dirigido garantem bom raio de alcance, mas geram uma concentração de aplicação de água em áreas relativamente pequenas. Essa maior intensidade pode impactar de maneira negativa a superfície do solo. Em contrapartida, emissores do tipo i-Wob2, distribuem a água em uma superfície muito maior, reduzindo o impacto dos padrões de aplicação do aspersor. Uma maior área de cobertura permite ao solo uma menor taxa de infiltração, proporcionando assim menor incidência de escoamento superficial e atolamento de pneus.

## UNIFORMIDADE INCOMPARÁVEL

O i-Wob2 garante uma distribuição de água mais suave e uniforme, além de controlar tamanho de gotas. O controle na balística de gotas ajuda a preservar a integridade da aplicação em condições de vento, e oferece maior resistência à evaporação. O tamanho das gotas pode ser adaptado às condições de solo, por meio da seleção de diferentes placas defletoras e pressão de operação.

### I-WOB2 TAMANHO DAS GOTAS

-  SA6: Gotas pequenas
-  SA9: Gotas médias
-  LA6: Gotas médias
-  LA6: Gotas grandes



### TAMANHO DE GOTAS DE ACORDO COM O TIPO DE SOLO

Aspersores são projetados para produzir o tamanho de gota desejado, apesar de não existir uma regra para determinação do tamanho de gotas na irrigação. Solos, em geral, são susceptíveis ao selamento superficial, resultando em uma redução na taxa de infiltração. Essa redução varia conforme o nível de silte e areia. Solos com baixos níveis de silte e maiores teores de areia tendem a ser mais resistentes à compactação. O diagrama acima ilustra a resistência dos solos à incidência de compactação superficial de acordo com a granulometria, em uma escala de 1 à 4, sendo 4 maior resistência. Desta maneira quanto maior o número, maiores as gotas podem ser para aplicação nesse tipo de solo.

Excerto: von Bernuth, R.D. and J.R. Gilley. 1985. Evaluation of center pivot reduction. Trans. ASAE 28(6): 1940-1946.



# 4 DIFERENTES MODELOS

O i-Wob2 está disponível com quatro modelos diferentes de defletor. Isso permite que você selecione o tamanho da gota e trajetória que melhor se adapte às suas necessidades de instalação, solo e colheita.

I-WOB2 CRITÉRIOS DO PROJETO	Ângulo padrão 6 ranhuras - cinza Gotas pequenas	Ângulo padrão 9 ranhuras - preto Gotas médias	Ângulo baixo 9 ranhuras - azul Gotas médias	Ângulo baixo 6 ranhuras - branco Gotas grandes
<b>Tamanhos dos Bocais*</b>				
a 6 psi (0,41 bar) **	Nº 12 - 26 $\frac{3}{16}$ - $1\frac{13}{32}$ " (4,76 - 10,32 mm)	Nº 12 - 26 $\frac{3}{16}$ - $1\frac{13}{32}$ " (4,76 - 10,32 mm)	Nº 12 - 26 $\frac{3}{16}$ - $1\frac{13}{32}$ " (4,76 - 10,32 mm)	Nº 12 - 26 $\frac{3}{16}$ - $1\frac{13}{32}$ " (4,76 - 10,32 mm)
a 10 - 15 psi (0,69 - 1,03 bar)	Nº 10 - 26 $\frac{5}{32}$ - $1\frac{13}{32}$ " (3,97 - 10,32 mm)	Nº 6 - 26 $\frac{3}{32}$ - $1\frac{13}{32}$ " (2,38 - 10,32 mm)	Nº 6 - 26 $\frac{3}{32}$ - $1\frac{13}{32}$ " (2,38 - 10,32 mm)	Nº 12 - 26 $\frac{3}{16}$ - $1\frac{13}{32}$ " (4,76 - 10,32 mm)
<b>Vazão</b>				
a 6 psi (0,41 bar) **	2,51 - 18,35 gpm (570 - 4168 L/hr)			
a 10 - 15 psi (0,69 - 1,03 bar)	2,24 - 18,35 gpm (509 - 4168 L/hr)	0,8 - 18,35 gpm (182 - 4168 L/hr)	0,8 - 18,35 gpm (182 - 4168 L/hr)	3,24 - 18,35 gpm (736 - 4168 L/hr)
<b>Diâmetros</b>				
3 pés (0,91 m) do solo a 6 psi (0,41 bar) **	26 - 30 pés (8,0 - 9,1 m)	30 - 34 pés (9,1 - 10,4 m)	28 - 30 pés (8,5 - 9,1 m)	28 - 32 pés (8,5 - 9,8 m)
3 pés (0,91 m) do solo a 10 - 15 psi (0,69 - 1,03 bar)	36 - 46 pés (11,0 - 14,0 m)	31 - 53 pés (9,5 - 16,2 m)	31 - 47 pés (9,5 - 14,3 m)	40 - 49 pés (12,2 - 14,9 m)
6 pés (1,83 m) do solo a 6 psi (0,41 bar) **	30 - 34 pés (9,1 - 10,4 m)	36 - 42 pés (11,0 - 12,8 m)	32 - 35 pés (9,8 - 10,7 m)	32 - 39 pés (9,8 - 11,9 m)
6 pés (1,83 m) do solo a 10 - 15 psi (0,69 - 1,03 bar)	35 - 50 pés (10,7 - 15,2 m)	34 - 57 pés (10,4 - 17,4 m)	35 - 50 pés (10,7 - 15,2 m)	44 - 53 pés (13,4 - 16,2 m)
9 pés (2,74 m) do solo a 6 psi (0,41 bar) **	34 - 36 pés (10,4 - 11,0 m)	40 - 46 pés (12,2 - 14,0 m)	36 - 42 pés (11,0 - 12,8 m)	34 - 44 pés (10,4 - 13,4 m)
9 pés (2,74 m) do solo a 10 - 15 psi (0,69 - 1,03 bar)	36 - 52 pés (11,0 - 15,8 m)	38 - 59 pés (11,6 - 18,0 m)	39 - 55 pés (11,9 - 16,8 m)	49 - 57 pés (14,0 - 17,4 m)
<b>Espaçamento Máximo***</b>				
a 6 psi (0,41 bar) **	10 pés (3,0 m)			
a 10 - 15 psi (0,69 - 1,03 bar)	18 pés (5,5 m)	20 pés (6,1 m)	18 pés (5,5 m)	15 pés (4,6 m)
<b>Pressão no Bocal</b>				
Mínimo	6 psi (0,41 bar)			
Máximo	15 psi (1,03 bar)			

\* É recomendável usar bocais de tamanhos maiores apenas em solos que possam suportar taxas mais altas de aplicação.

\*\* Senninger recomenda 10 psi (0,69 bar) para um ótimo desempenho. 6 psi (0,41 bar) pode ser usado com bocais Nº 12 e maiores.

\*\*\* Para o desempenho ser ideal, a Senninger recomenda o uso do espaçamento máximo de 1 ou 2 vãos somente.

Nota: O i-Wob2 deve ser montado com uma mangueira flexível reforçada. A mangueira deve sempre estar na extremidade de saída do tubo semirrígido ou rígido. Mantenha o i-Wob2 acima do dossel da cultura quando o espaçamento de saída exceder 10 pés (3 m). Isso se torna especialmente importante em culturas de perfil alto.

## I-WOB2 INSTALLATION

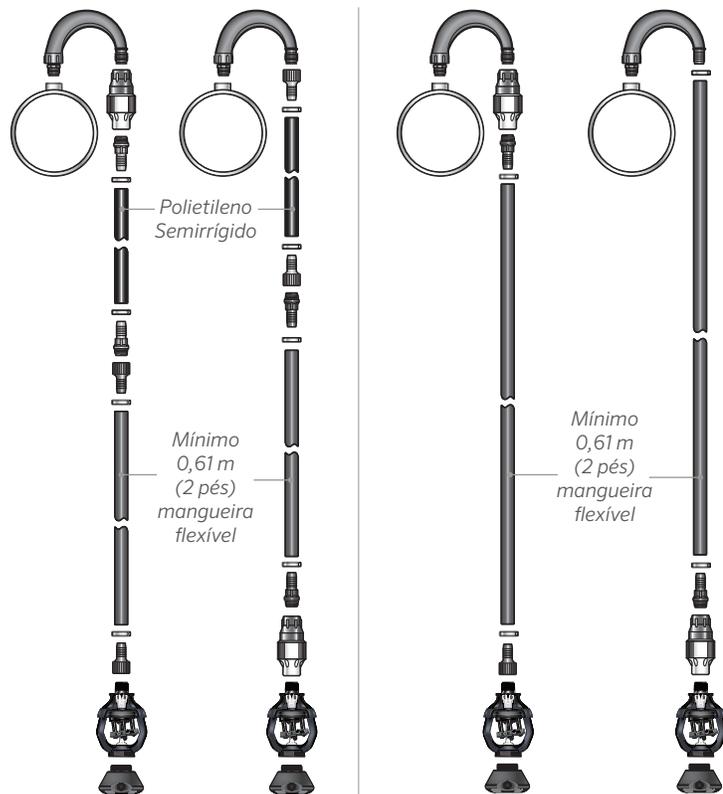
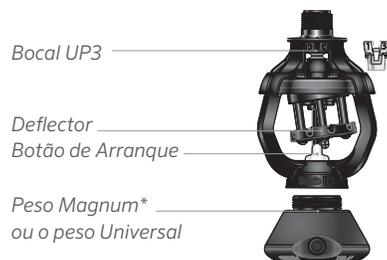
- O i-Wob2 deve ser montado com uma mangueira flexível reforçada. A mangueira deve sempre estar na extremidade de saída do tubo semirrígido ou rígido.\*
- Os i-Wob2 não devem ser montados abaixo de 0,91 m do solo.
- Ao usar o Peso Magnum do Senninger, sempre tenha certeza de que ele está bem enfiado na parte inferior do i-Wob2. (Recomendado torque de 140 polegadas-lbs).
- Se você estiver usando um peso convencional acima do i-Wob2, use somente um peso rosqueado de pelo menos 1,5 lbs. (0,7 kg), mas sem exceder 1 pé (0,31 m) de comprimento. Contrapesos instalados acima do i-Wob2 podem causar danos prematuros na conexão com o pendural. Nunca associe o uso de contrapesos acima e abaixo do aspersor.

\* Se estiver usando os goosenecks termoplásticos da Senninger, um mínimo de 2 pés (0,6 m) de mangueira flexível deve ser usado na extremidade de saída de qualquer tubo semirrígido ou rígido. Em cultivos de alta copa, considere a altura do aplicador.

## LOCALIZAÇÃO DO REGULADOR DE PRESSÃO

- Os reguladores de pressão podem ser instalados no topo (próximo à tubulação do pivô), ou abaixo -próximo do aspersor.
- Siga as recomendações de montagem conforme mapa de aspersão dimensionado.

## MONTAGEM DE COMPONENTES



Distância mínima ao solo de 3 pés (0,91 m)



## CONTRAPESOS DA SENNINGER

Os contrapesos da Senninger garantem estabilidade no momento da aplicação para todo pacote de aspersão. A exclusiva tecnologia de encaixe permite que o peso se ajuste firmemente no i-Wob2, Xi-Wob, LDN, Super Spray e até em alguns emissores de outros fabricantes. O design fácil de instalar permite que o peso permaneça no emissor durante as trocas de bocais. O Peso Universal é construído inteiramente de liga de zinco e o Peso Magnum é construído de termoplástico resistente a raios UV que evita corrosões e impede o roubo de metais.

A Plataforma UP3 oferece uma solução rápida para troca e manutenção dos bocais, juntamente com as opções dos adaptadores de bocais duplos (veja na página anterior), que permitem deixar uma segunda opção de aspersão em espera, previamente dimensionada.

Número do bocal Cor do bocal	Tamanho do bocal		6 psi (0,41 bar)		10 psi (0,69 bar)		15 psi (1,03 bar)	
			gpm	(L/hr)	gpm	(L/hr)	gpm	(L/hr)
#2 Cor-de-rosa	1/32"	0,79 mm	0,07	16	0,09	20	0,11	25
	#2,5	5/128"	0,11	25	0,14	32	0,17	39
#3 Gelo	3/64"	1,19 mm	0,15	34	0,20	45	0,24	55
	#3,5	7/128"	1,4 mm	0,21	48	0,27	61	0,33
#4 Azul-claro	1/16"	1,59 mm	0,27	61	0,35	79	0,43	98
	#4,5	9/128"	1,78 mm	0,35	79	0,45	102	0,55
#5 Bege	5/64"	1,98 mm	0,43	98	0,55	125	0,68	154
	#5,5	11/128"	2,16 mm	0,52	118	0,67	152	0,82
#6 Dourado	3/32"	2,38 mm	0,62	141	0,80	182	0,98	223
	#6,5	13/128"	2,59 mm	0,73	166	0,94	213	1,15
#7 Lima	7/64"	2,78 mm	0,85	193	1,09	248	1,34	304
	#7,5	15/128"	2,97 mm	0,97	220	1,26	286	1,54
#8 Lilás	1/8"	3,18 mm	1,11	252	1,43	325	1,75	397
	#8,5	17/128"	3,38 mm	1,25	284	1,62	368	1,98
#9 Cinza	9/64"	3,57 mm	1,40	318	1,81	411	2,22	504
	#9,5	19/128"	3,76 mm	1,57	357	2,02	459	2,48
#10 Turquesa	5/32"	3,97 mm	1,74	395	2,24	509	2,75	625
	#10,5	21/128"	4,17 mm	1,92	436	2,47	561	3,03
#11 Amarelo	11/64"	4,37 mm	2,10	477	2,72	618	3,33	756
	#11,5	23/128"	4,57 mm	2,30	522	2,97	675	3,64
#12 Vermelho	3/16"	4,76 mm	2,51	570	3,24	736	3,97	902
	#12,5	25/128"	4,95 mm	2,72	618	3,52	799	4,31
#13 Branco	13/64"	5,16 mm	2,95	670	3,81	865	4,66	1058
	#13,5	27/128"	5,36 mm	3,18	722	4,11	933	5,03
#14 Azul	7/32"	5,56 mm	3,42	777	4,42	1004	5,41	1229
	#14,5	29/128"	5,77 mm	3,67	834	4,74	1077	5,81
#15 Marrom-escuro	15/64"	5,95 mm	3,93	893	5,08	1154	6,22	1413
	#15,5	31/128"	6,15 mm	4,20	954	5,42	1231	6,64
#16 Laranja	1/4"	6,35 mm	4,48	1018	5,78	1313	7,08	1608
	#16,5	33/128"	6,55 mm	4,76	1081	6,15	1397	7,53
#17 Verde-escuro	17/64"	6,75 mm	5,06	1149	6,53	1483	7,99	1815
	#17,5	35/128"	6,93 mm	5,36	1217	6,92	1572	8,47
#18 Roxo	9/32"	7,14 mm	5,67	1288	7,32	1663	8,96	2035
	#18,5	37/128"	7,34 mm	5,99	1360	7,73	1756	9,47
#19 Preto	19/64"	7,54 mm	6,31	1433	8,15	1851	9,98	2267
	#19,5	39/128"	7,75 mm	6,65	1510	8,58	1949	10,51
#20 Turquesa-escuro	5/16"	7,94 mm	6,99	1588	9,02	2049	11,05	2510
	#20,5	41/128"	8,13 mm	7,34	1667	9,47	2151	11,60
#21 Mostarda	21/64"	8,33 mm	7,70	1749	9,93	2255	12,17	2764
	#21,5	43/128"	8,53 mm	8,06	1831	10,40	2362	12,74
#22 Castanho	11/32"	8,73 mm	8,43	1915	10,88	2471	13,33	3028
	#22,5	45/128"	8,94 mm	8,81	2001	11,37	2582	13,92
#23 Creme	23/64"	9,13 mm	9,19	2087	11,87	2696	14,54	3302
	#23,5	47/128"	9,32 mm	9,58	2176	12,37	2810	15,15
#24 Azul-escuro	3/8"	9,53 mm	9,98	2267	12,88	2925	15,78	3584
	#24,5	49/128"	9,73 mm	10,38	2358	13,40	3043	16,41
#25 Cobre	25/64"	9,92 mm	10,78	2448	13,92	3162	17,05	3872
	#25,5	51/128"	10,11 mm	11,19	2542	14,45	3282	17,69
#26 Bronze	13/32"	10,32 mm	11,60	2635	14,98	3402	18,35	4168

### FÁCIL LIMPEZA/FÁCIL SUBSTITUIÇÃO DESIGN DE BOCAL (patenteado)



Os bocais de fácil troca do Senninger foram lançados em 2008. Basta apertar e puxar para retirar o bocal e, em seguida, recolocar e encaixar para reinstalá-lo. A limpeza e a troca dos bocais são muito práticas. Não é necessário desmontar nem remover o aspersor.

Os bocais com codificação em cores são altamente visíveis e de fácil identificação. Os números dos bocais (correspondentes aos tamanhos dos orifícios em 1/64 de polegada [0,39 mm]) estão visíveis nas asas, com os tamanhos das metades indicados embaixo do segundo dígito e as ranhuras na extremidade inferior do bocal. Os bocais são garantidos a manter seu tamanho correto do orifício por cinco anos.



O compromisso da Senninger com produtos de classe mundial, suporte local e conhecimento técnico garante que fornecemos as soluções de irrigação agrícola mais eficientes e confiáveis disponíveis no mundo atualmente.

A handwritten signature in white ink, appearing to read 'S. Abernethy', is centered on the page.

Steve Abernethy, Presidente da Senninger Irrigation

**AGRICULTURAL IRRIGATION** | A Hunter Industries Company

**Email** [comercial@senninger.com.br](mailto:comercial@senninger.com.br) | **Suporte ao Cliente** +55 19-3803-2197

Praça Emilio Marconato, 1000 Galpão C-06, Núcleo Residencial Doutor João Aldo Nassif, Jaguariúna – SP CEP 13916-074

---

**Site** [senninger.com](http://senninger.com) | **Suporte ao Cliente** +1 407-877-5655 | 13505 Granville Ave., Clermont, FL 34711