

# I-90

Aplicação: **Raio Longo Comercial/Municipal**

Raio: **18,9 a 30,8 m**

Vazão: **4,97 a 18,58 m³/h; 82,8 a 309,6 l/min**

Tamanho da rosca: **1½" BSP**

## CARACTERÍSTICAS

- Modelo: 9 cm
- Definição do arco: 40 a 360 graus
- Opções de bocais: 8
- Modelos de bocais: n.º 25 ao n.º 73
- Ajuste do arco na tampa de borracha
- Mecanismo de verificação rápida do arco
- Mecanismo de engrenagem lubrificada por água
- Bocal instalado de série na fábrica: n.º 53
- Tampa de borracha com logotipo instalada na fábrica
- Período de garantia: 5 anos
- ▶ Modelo de 360º com bocais opostos
- ▶ Bocais com código de cores
- ▶ Identificador de águas residuais
- ▶ Válvula anti-dreno (Até 3 m de desnível)



### I-90

Altura Total: ADV/36V: 28 cm  
 Altura de Elevação: 8 cm  
 Diâmetro Exposto: 9 cm  
 Tamanho da rosca: Fêmea de 1½"

## ESPECIFICAÇÕES DE FUNCIONAMENTO

- Raio: 18,9 a 30,8 m
- Vazão 4,97 a 18,58 m³/h; 82,8 a 309,6 l/min
- Pressão de serviço recomendada: 4,0 a 7,5 bar; 400 a 700 kPa
- Intervalo de pressão de funcionamento: 3,5 a 8 bar; 350 a 800 kPa
- Taxas de precipitação: 19 mm/h aprox.
- Trajetória do bocal: 22,5 graus



**Kit Tampa de Grama**  
 Ref. n° 467955



**Kits de Tampa de Borracha**  
 I90-ADV: Ref. n° 234200  
 I90-36V: Ref. n° 234201

## OPÇÕES INSTALADAS PELO UTILIZADOR

- Kit Tampa de Grama
  - Todos modelos I-90: Ref. n° 467955
- Kit Tampa de Borracha
  - I-90-ADV: Ref. n° 234200 (todos)
  - I-90-36V: Ref. n° 234200 (código de data 0711 e depois)
  - I-90-36V: Ref. n° 234201 (código de data 0611 e anterior somente)

▶ = *Descrições detalhadas de funcionalidades avançadas nas páginas 12*



### I-90 Para Uso com Águas Residuais

Disponível como opção instalada de fábrica para todos os modelos.

## I-90 – ESPECIFICAÇÕES DO CONSTRUTOR: ORDEM 1 + 2 + 3 + 4

1 Modelos	2 Características padrão	3 Opções de características	4 Opções de bocal
I-90 = Escamoteável de 8 cm	Êmbolo de plástico, válvula de retenção e 8 bocais	<b>ADV</b> = Arco ajustável <b>ARV</b> = Arco ajustável e identificador de águas residuais <b>36V</b> = Bocais opostos de círculo completo <b>3RV</b> = Bocais opostos de círculo completo e identificador de águas residuais <b>B</b> = Roscas de entrada BSP	<b>n° 25 a n° 73</b> = Número do bocal instalado de fábrica

### Exemplos:

I-90 - **ADV** - **B** = escamoteável de 8 cm, arco ajustável, com rosas de entrada BSP

I-90 - **36V** - **B** - **43** = escamoteável de 8 cm, círculo completo, bocais opostos, com rosas de entrada BSP e bocal n° 43

I-90 - **3RV** - **B** - **63** = escamoteável de 8 cm, círculo completo, bocais opostos, ID de água residual, com rosas de entrada BSP e bocal n° 63

DADOS DE DESEMPENHO DO BOCAL I-90-ADV							
Bocal	Pressão		Raio m	Vazão		Prec. mm/h	
	Bar	kPa		m³/h	l/min	■	▲
25 Azul Claro	4,0	400	18,9	4,97	82,8	28	32
	4,5	450	19,2	5,34	89,0	29	33
	5,0	500	19,5	5,70	95,0	30	35
	5,5	550	19,8	6,10	101,6	31	36
	6,0	600	20,1	6,43	107,2	32	37
	6,5	650	20,4	6,76	112,7	32	37
	7,0	700	20,7	7,08	117,9	33	38
33 Cinzento	4,0	400	20,1	6,84	114,1	34	39
	4,5	450	20,4	7,25	120,9	35	40
	5,0	500	20,4	7,64	127,4	37	42
	5,5	550	20,7	8,06	134,4	38	43
	6,0	600	20,7	8,42	140,3	39	45
	6,5	650	21,0	8,75	145,9	40	46
	7,0	700	21,3	9,08	151,3	40	46
38 Vermelho	4,0	400	20,7	7,61	126,8	35	41
	4,5	450	21,0	8,07	134,5	37	42
	5,0	500	21,3	8,51	141,9	37	43
	5,5	550	21,9	8,99	149,8	37	43
	6,0	600	22,3	9,39	156,5	38	44
	6,5	650	22,6	9,77	162,9	38	44
	7,0	700	22,9	10,14	169,0	39	45
43 Castanho Escuro	4,0	400	21,0	8,72	145,4	39	46
	4,5	450	21,3	9,18	153,0	40	47
	5,0	500	21,6	9,62	160,2	41	47
	5,5	550	21,9	10,08	168,0	42	48
	6,0	600	21,9	10,47	174,5	43	50
	6,5	650	22,3	10,84	180,7	44	51
	7,0	700	22,3	11,20	186,6	45	52
48 Verde Escuro	5,0	500	22,9	10,83	180,4	41	48
	5,5	550	23,5	11,41	190,1	41	48
	6,0	600	23,8	11,89	198,1	42	49
	6,5	650	24,1	12,35	205,8	43	49
	7,0	700	24,7	12,79	213,2	42	48
53 Azul Escuro*	5,0	500	24,1	11,29	188,2	39	45
	5,5	550	24,7	12,00	200,0	39	45
	6,0	600	25,6	12,59	209,9	38	44
	6,5	650	26,2	13,17	219,4	38	44
	7,0	700	26,2	13,72	228,7	40	46
63 Preto	5,0	500	25,6	13,95	232,5	43	49
	5,5	550	26,2	14,52	241,9	42	49
	6,0	600	26,5	14,98	249,7	43	49
	6,5	650	26,8	15,43	257,1	43	50
	7,0	700	27,4	15,85	264,2	42	49
73 Laranja	5,5	550	27,4	15,22	253,7	40	47
	6,0	600	27,7	15,69	261,4	41	47
	6,5	650	28,3	16,13	268,8	40	46
	7,0	700	29,0	16,55	275,8	39	46
	7,5	750	29,9	17,01	283,5	38	44

DADOS DE DESEMPENHO DO BOCAL I-90-36V							
Bocal	Pressão		Raio m	Vazão		Prec. mm/h	
	Bar	kPa		m³/h	l/min	■	▲
25 Azul Claro	4,0	400	20,7	5,70	94,9	13	15
	4,5	448	21,0	6,06	101,1	14	16
	5,0	496	21,6	6,42	106,9	14	16
	5,5	552	22,3	6,80	113,3	14	16
	6,0	600	22,6	7,12	118,7	14	16
	6,5	648	22,9	7,43	123,9	14	16
	7,0	696	23,5	7,73	128,9	14	16
33 Cinzento	4,0	400	21,3	6,65	110,8	15	17
	4,5	448	21,9	7,05	117,4	15	17
	5,0	496	22,6	7,43	123,7	15	17
	5,5	552	23,2	7,84	130,6	15	17
	6,0	600	23,5	8,18	136,3	15	17
	6,5	648	23,8	8,51	141,8	15	17
	7,0	696	24,4	8,83	147,1	15	17
38 Vermelho	4,0	400	22,3	7,45	124,2	15	17
	4,5	448	22,9	7,89	131,4	15	17
	5,0	496	23,8	8,29	138,2	15	17
	5,5	552	24,1	8,74	145,6	15	17
	6,0	600	24,1	9,10	151,7	16	18
	6,5	648	24,4	9,46	157,6	16	18
	7,0	696	25,0	9,80	163,3	16	18
43 Castanho Escuro	4,0	400	23,2	8,51	141,9	16	18
	4,5	448	23,8	8,99	149,9	16	18
	5,0	496	24,1	9,45	157,4	16	19
	5,5	552	25,0	9,94	165,6	16	18
	6,0	600	25,0	10,35	172,4	17	19
	6,5	648	25,3	10,74	178,9	17	19
	7,0	696	25,6	11,11	185,2	17	20
48 Verde Escuro	5,0	496	25,0	10,69	178,1	17	20
	5,5	552	26,2	11,24	187,2	16	19
	6,0	600	26,8	11,69	194,9	16	19
	6,5	648	27,1	12,13	202,1	16	19
	7,0	696	27,4	12,55	209,2	17	19
53 Azul Escuro	5,0	496	25,9	11,62	193,6	17	20
	5,5	552	26,8	12,21	203,6	17	20
	6,0	600	27,1	12,71	211,8	17	20
	6,5	648	27,7	13,19	219,7	17	20
	7,0	696	28,0	13,64	227,4	17	20
63 Preto	5,0	496	27,4	13,85	230,8	18	21
	5,5	552	28,0	14,41	240,2	18	21
	6,0	600	28,3	14,87	247,9	19	21
	6,5	648	28,7	15,31	255,2	19	22
	7,0	696	29,3	15,73	262,2	18	21
73 Laranja	5,5	550	29,0	16,51	275,2	20	23
	6,0	600	29,3	17,05	284,1	20	23
	6,5	650	29,6	17,56	292,6	20	23
	7,0	700	30,2	18,05	300,7	20	23
	7,5	750	30,8	18,58	309,6	20	23

**BOCAIS I-90**

ADV e 36V

Ângulo baixo  
ADV e 36V\*\*

\*\* Bocais de ângulo baixo reduzem o raio em 15%

\* Bocais instalados de fábrica

**Observações:**

As taxas de precipitação para modelos ADV são calculadas para operação de 180 graus. Para calcular a taxa de precipitação para operação de 360 graus, divida por 2. Os valores de precipitação para o modelo 36V são calculados a 360 graus.