

MP ROTATOR®

MANUAL DE DESIGN

Hunter®



MP Rotator

Definir o Padrão da Eficácia da Água

Elevada Uniformidade

Os fluxos com técnica de precisão proporcionam uma excelente cobertura e grande resistência ao vento

Baixa Taxa de Precipitação

Reduz o escoamento em solos inclinados e estreitos

Ferramenta de Design Flexível

Distâncias entre 2,5 e 9 m: é possível combinar qualquer modelo na mesma zona

Precipitação Automática Correspondente

Mesmo após o ajuste do arco e do raio

Durabilidade e Fiabilidade Comprovadas

A tecnologia Rotator® tem sido posta à prova desde 1987 no mercado da agricultura

Ajustes do Arco e Raio Rápidos e Fáceis

Rápida instalação: sem necessidade de mudar bocais



O Único



O MP Rotator é um rotor multifluxo sem paralelo. É instalado nos sistemas ProSpray™ e MPR40 da Hunter, proporcionando a versatilidade

de que o seu projecto necessita. O que torna o MP Rotator tão especial? A explicação está no MP, uma verdadeira precipitação correspondente. Qualquer combinação dos vários rotores à direita pode funcionar em conjunto uns com os outros. Proporciona-lhe uma máxima flexibilidade que não encontra em mais nenhum produto.



MPR40 e MP Rotator: Combinação Perfeita

Conceber e utilizar o MP Rotator deu-nos a possibilidade de o aperfeiçoar ainda mais. De que forma? Fizemo-lo ao determinar a pressão de funcionamento ideal.

Resultado final: O MPR40. Calibrámos o MPR40 para fornecer o MP Rotator com 2,8 Bar consistentes. Além disso, adicionámos uma nova tampa cinzenta para fácil identificação. Em conjunto, os dois constituem uma verdadeira mistura de tecnologia e desempenho. Na realidade, o MPR40 é o único produto deste tipo. Descubra o MPR40. Juntamente com o MP Rotator, é uma parceria que resulta.



Aspersor do MPR40:

Quatro modelos disponíveis: 10 cm (4"), 15 cm (6") e 30 cm (12") (modelo de arbusto não apresentado).

Aspersor do MPR40



Principais Características do MPR40

- 1 Incorporado no regulador do eixo a 2,8 Bar
- 2 Nova tampa cinzenta para fácil identificação
- 3 Vedação de limpeza contra inundação, multifunções e activada pela pressão
- 4 Tubo montante dentado em duas partes para um rápido alinhamento do arco
- 5 Válvula de verificação de escoamento instalada de fábrica





Modelos

**MP1000 (Rosca Fêmea) e
MP1000HT (Rosca Macho)**

Alcance do Raio – 2,4 – 4,6 m incluindo toda a influência de ajuste da pressão e do raio

Pressure Range – 2,1 – 3,8 Bars

Notas de Aplicação

- Trajectória baixa, perfeita para áreas mais pequenas
- Para raios mínimos, instale num sistema de pulverização institucional regulado de 2,1 Bar



**MP Corner (Rosca Fêmea) e
MPCornerHT (Rosca Macho)**

Alcance do Raio – 2,4 – 4,6 m

Alcance da Pressão – 2,1 – 3,8 Bars

Notas de Aplicação

- Concebido para aplicação em áreas com menos de 90 graus de área de arco necessária
- Não são necessários aspersores adjacentes para alcançar os primeiros 0,9 – 1,5 m de cobertura



**MP 2000 (Rosca Fêmea) e
MP2000HT (Rosca Macho)**

Alcance do Raio – 4,0 – 6,4 m incluindo toda a influência de ajuste da pressão e do raio

Alcance da Pressão – 1,7 – 3,8 Bars

Notas de Aplicação

- A taxa de fluxo é de aproximadamente 1/3 de uma cabeça de pulverização de 4,6 m; no entanto, possui maior raio e uniformidade
- Para raios mínimos, instale num sistema de pulverização institucional regulado de 2,1 Bar



**MPLCS515 (Rosca Fêmea) e
MPLCSHT515 (Rosca Macho)**

Alcance da Pressão – 2,1 – 3,8 Bars

Notas de Aplicação

- Precipitação correspondente mesmo após redução do raio com espaçamento cabeça a cabeça
- Pode ser utilizado na mesma zona com o MP1000, MP2000 ou MP3000 e manter a precipitação correspondente
- Extremidade direita ajustável



**MP 3000 (Rosca Fêmea) e
MP3000HT (Rosca Macho)**

Alcance do Raio – 6,7 – 9,1 m incluindo toda a influência de ajuste da pressão e do raio

Alcance da Pressão – 2,1 – 3,8 Bars

Notas de Aplicação

- A taxa de fluxo é aproximadamente idêntica à de uma cabeça de pulverização de 4,6 m; no entanto, possui maior raio e uniformidade
- Para raios mínimos, proporcione uma regulação de pressão da zona ajustável; não se recomenda a instalação num sistema de pulverização institucional com pressão regulada de 2,1 Bar se for necessário reduzir o raio
- Para raios máximos, proporcione pressões acima de 2,8 Bar



**MPSS530 (Rosca Fêmea) e
MPSSHT530 (Rosca Macho)**

Alcance da Pressão – 2,1 – 3,8 Bars

Notas de Aplicação

- Precipitação correspondente mesmo após redução do raio com espaçamento cabeça a cabeça
- Pode ser utilizado na mesma zona com o MP1000, MP2000 ou MP3000 e manter a precipitação correspondente
- Extremidade direita ajustável para caber nas faixas curvas



**MPRCS515 (Rosca Fêmea) e
MPRCSHT515 (Rosca Macho)**

Alcance da Pressão – 2,1 – 3,8 Bars

Notas de Aplicação




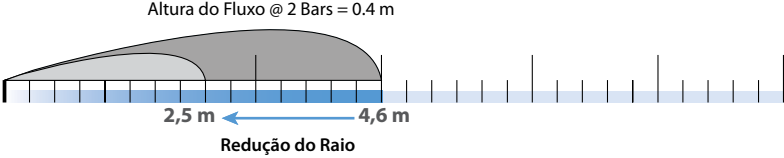



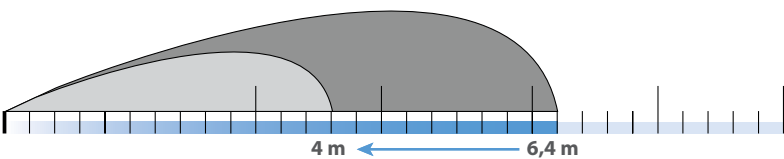



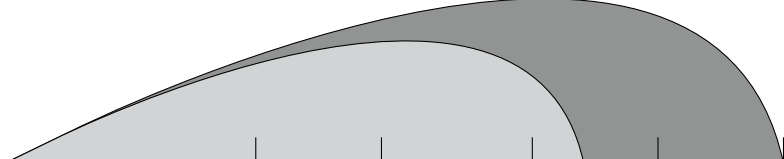



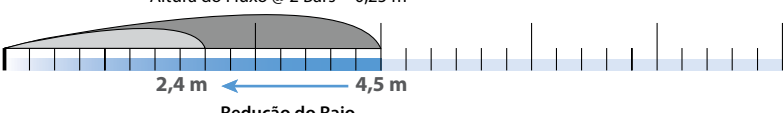

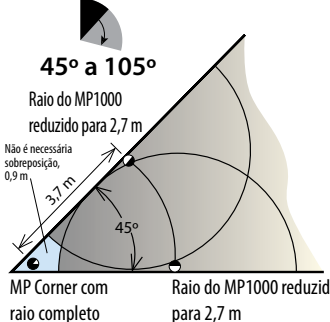
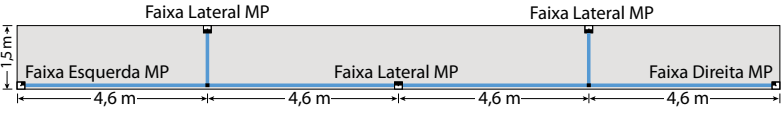



- Precipitação correspondente mesmo após redução do raio com espaçamento cabeça a cabeça
- Pode ser utilizado na mesma zona com o MP1000, MP2000 ou MP3000 e manter a precipitação correspondente
- As extremidades são fixas



Com código de cores para fácil identificação, o MP Rotator é a solução perfeita para eficácia da água. O MP Rotator é fácil de instalar e ajustar.



Mantenha a Precipitação – Qualquer Modelo, Arco e Raio

Raio Ajustável	Arco Ajustável		
<p>Todos os modelos do MP Rotator permitem um fácil ajuste do raio até 25%, mantendo a precipitação automática correspondente.</p>	 90° a 210°	 210° a 270°	 360°
<p>MP1000</p> <p>Altura do Fluxo @ 2 Bars = 0,4 m</p>  <p>2,5 m ← 4,6 m</p> <p>Redução do Raio</p>	<p>MP1000-90-210</p>  Castanho-avermelhado	<p>MP1000-210-270</p>  Azul Claro	<p>MP1000-360</p>  Verde-azeitona
<p>MP2000</p> <p>Altura do Fluxo @ 2 Bars = 1 m</p>  <p>4 m ← 6,4 m</p> <p>Redução do Raio</p>	<p>MP2000-90-210</p>  Preto	<p>MP2000-210-270</p>  Green	<p>MP2000-360</p>  Red
<p>MP3000</p> <p>Altura do Fluxo @ 2,8 Bars = 2 m</p>  <p>6,7 m ← 9,1 m</p> <p>Redução do Raio</p>	<p>MP3000-90-210</p>  Azul	<p>MP3000-210-270</p>  Verde	<p>MP3000-360</p>  Vermelho
<p>MP Corner</p> <p>Altura do Fluxo @ 2 Bars = 0,25 m</p>  <p>2,4 m ← 4,5 m</p> <p>Redução do Raio</p> <p>O MP Corner foi concebido para cantos estreitos difíceis de irrigar adequadamente através de aspersores convencionais. Possui um arco ajustável entre 45° e 105°, mantém o MPR em qualquer arco e raio, e pode ser colocado na mesma zona com qualquer outro modelo MP Rotator.</p>	<p>MPCorner</p>  Turquesa	 <p>45° a 105°</p> <p>Raio do MP1000 reduzido para 2,7 m</p> <p>Não é necessária sobreposição, 0,9 m</p> <p>3,1 m</p> <p>45°</p> <p>MP Corner com raio completo Raio do MP1000 reduzido para 2,7 m</p>	
<p>Faixa MP</p> <p>Exemplo com espaçamento triangular.</p>  <p>1,5 m</p> <p>Faixa Esquerda MP Faixa Lateral MP Faixa Direita MP</p> <p>4,6 m 4,6 m 4,6 m 4,6 m</p> <p>Os três modelos de Faixas MP da família MP Rotator proporcionam uma ótima alternativa para irrigar áreas em faixas. Os modelos de faixas oferecem uma uniformidade melhorada e uma excelente capacidade de resistência contra o vento. A taxa de fluxo reduzida comparada com os sistemas de pulverização convencionais permite uma utilização mais intensiva e/ou em menos zonas possíveis.</p>	<p>MPLCS-515 (Faixa Esquerda)</p>  Marfim	<p>MPSS-530 (Faixa Lateral)</p>  Castanho	<p>MPRCS-515 (Faixa Direita)</p>  Acobreado

MANUAL DE ESPECIFICAÇÕES

EXEMPLO: **MP2000* - 90**

MODELO MP1000 MP2000 MP3000	ARCO AJUSTÁVEL 90 = 90° a 210° 210 = 210° a 270° 360 = 360°
MPCORNER	45-105 = 45° a 105°
MPLCS515 MPRCS515 MPSS530	ESQUERDA DIREITA LATERAL

*Nota: Adicione "HT" para especificar uma rosca macho

MANUAL DE ESPECIFICAÇÕES

EXEMPLO: **MPR40 - 04 - CV - MP2000-90**

MODELO MPR40 = MPR40 (Inclui regulador de pressão de 40 PSI instalado de fábrica)	ALTURA DA CABEÇA MÓVEL 00 = Arbusto 04 = 4" Pop-up 06 = 6" Pop-up 12 = 12" Pop-up	OPÇÕES CV = Válvula de verificação instalada de fábrica (apenas modelos com cabeça móvel)	MP ROTATORS Consulte o Manual de Especificações do MP Rotator para obter detalhes (não fornecido)
---	--	---	---

Dados de Desempenho do MP Rotator – Métrica

Arco	Pressão Bar	Pressão kPa	MP1000 Raio: 2,5 a 4,6 m Arco Ajustável e Círculo Completo Código de Cores: Castanho-avermelhado, Azul Claro ou Verde-azeitona					MP2000 Raio: 4 a 6,4 m Arco Ajustável e Círculo Completo Código de Cores: Preto, Verde ou Vermelho					MP3000 Raio: 6,7 a 9,1 m Arco Ajustável e Círculo Completo Código de Cores: Azul, Amarelo ou Cinzento					
			Cor	Raio m	LPH	Fluxo LPM	Precip. mm/hr	Cor	Raio m	LPH	Fluxo LPM	Precip. mm/hr	Cor	Raio m	LPH	Fluxo LPM	Precip. mm/hr	
90°	1,75	175	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	2,00	200	3,7	36	0,61	11	12	5,2	71	1,18	11	12	7,6	158	2,63	11	13	
	2,25	225	3,8	38	0,63	10	12	5,5	74	1,23	10	11	8,2	166	2,77	10	11	
	2,50	250	4,0	41	0,68	10	12	5,6	80	1,33	10	12	8,4	175	2,92	10	12	
	2,75	275	4,1	42	0,70	10	11	5,8	86	1,43	10	12	8,5	185	3,08	10	12	
	3,00	300	4,3	44	0,73	10	11	6,1	91	1,52	10	11	9,1	195	3,25	9	11	
	3,25	325	4,3	45	0,75	10	11	6,4	94	1,57	9	11	9,1	203	3,38	10	11	
180°	1,75	175	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	2,00	200	3,7	72	1,20	11	12	4,9	133	2,22	11	12	7,6	329	5,48	11	13	
	2,25	225	3,8	76	1,27	10	12	5,2	141	2,35	11	13	8,2	353	5,88	10	12	
	2,50	250	4,0	81	1,35	10	12	5,3	150	2,50	11	13	8,4	373	6,22	11	12	
	2,75	275	4,1	84	1,40	10	11	5,5	160	2,67	11	12	8,5	393	6,55	11	12	
	3,00	300	4,3	88	1,46	10	11	5,8	168	2,80	10	12	9,1	413	6,88	10	11	
	3,25	325	4,3	91	1,51	10	11	6,1	174	2,90	10	11	9,1	431	7,18	10	12	
210°	1,75	175	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	2,00	200	3,7	85	1,41	11	13	4,9	155	2,58	11	12	7,6	384	6,40	11	13	
	2,25	225	3,8	89	1,48	10	12	5,2	165	2,75	11	13	8,2	411	6,85	10	12	
	2,50	250	4,0	95	1,58	10	12	5,3	175	2,92	11	13	8,4	436	7,27	11	12	
	2,75	275	4,1	98	1,63	10	11	5,5	185	3,08	10	12	8,5	459	7,65	11	12	
	3,00	300	4,3	102	1,71	10	11	5,8	195	3,25	10	12	9,1	481	8,02	10	11	
	3,25	325	4,3	106	1,76	10	11	6,1	205	3,42	10	11	9,1	502	8,37	10	12	
270°	1,75	175	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	2,00	200	3,7	108	1,80	11	13	4,9	199	3,32	11	12	7,6	501	8,35	12	13	
	2,25	225	3,8	114	1,90	10	12	5,2	212	3,53	11	13	8,2	530	8,83	10	12	
	2,50	250	4,0	123	2,05	10	12	5,3	225	3,75	11	13	8,4	560	9,33	11	12	
	2,75	275	4,1	126	2,10	10	11	5,5	238	3,97	10	12	8,5	589	9,82	11	12	
	3,00	300	4,3	132	2,20	10	11	5,8	249	4,15	10	12	9,1	619	10,32	10	11	
	3,25	325	4,3	135	2,25	10	11	6,1	261	4,35	10	11	9,1	646	10,77	10	12	
360°	1,75	175	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	2,00	200	3,5	144	2,40	12	14	6,2	272	4,53	9	11	9,1	673	11,22	11	12	
	2,25	225	3,8	153	2,55	11	13	6,4	282	4,70	9	10	9,1	701	11,68	11	13	
	2,50	250	4,0	161	2,69	10	12	6,4	293	4,88	9	11	9,1	727	12,12	12	13	
	2,75	275	4,1	169	2,81	10	12	4,9	265	4,42	11	12	7,6	659	10,98	11	13	
	3,00	300	4,3	177	2,94	10	11	5,2	283	4,72	11	13	8,2	703	11,72	10	12	
	3,25	325	4,3	183	3,05	10	11	5,3	300	5,00	11	13	8,4	745	12,42	11	12	

Dados de Desempenho do MP Rotator – Métrica

Arco	Pressão Bar	Pressão kPa	MP Corner Raio: 2,4 a 4,6 m Arco Ajustável Código de Cores: Turquesa		
			Cor	Raio m	Fluxo LPM
45°	1,75	175	---	---	---
	2,00	200	3,5	36	0,61
	2,25	225	3,8	38	0,68
	2,50	250	4,0	41	0,70
	2,75	275	4,1	42	0,73
	3,00	300	4,3	44	0,75
	3,25	325	4,3	45	0,78
90°	1,75	175	---	---	---
	2,00	200	3,2	69	1,15
	2,25	225	3,5	76	1,27
	2,50	250	3,8	79	1,31
	2,75	275	4,0	84	1,40
	3,00	300	4,1	86	1,44
	3,25	325	4,3	94	1,57
105°	1,75	175	---	---	---
	2,00	200	3,2	80	1,34
	2,25	225	3,5	89	1,48
	2,50	250	3,8	92	1,53
	2,75	275	4,0	98	1,63
	3,00	300	4,1	102	1,70
	3,25	325	4,3	110	1,83

Dados de Desempenho do MP Rotator – Métrica

Modelo de Bocal	Pressão Bar	Pressão kPa	MPLCS515 MPRCS515 MPSS530		Taxa de Precip. mm/hr
			Cor	LPH do Raio Não Ajustado	
Faixa Esquerda MP	2,00	200	43	30	12
	2,25	225	45	33	12
	2,50	250	48	35	12
	2,75	275	50	36	12
	3,00	300	52	38	12
	3,25	325	54	40	12
	3,50	350	56	41	12
Faixa Direita MP	2,00	200	43	30	12
	2,25	225	45	33	12
	2,50	250	48	35	12
	2,75	275	50	36	12
	3,00	300	52	38	12
	3,25	325	54	40	12
	3,50	350	56	41	12
Faixa Lateral MP	2,00	200	85	60	12
	2,25	225	90	66	12
	2,50	250	95	69	12
	2,75	275	100	73	12
	3,00	300	104	76	12
	3,25	325	108	79	12
	3,50	350	113	83	12

