

## 5000系列旋转喷头

### 5000, Plus, PRS, SAM

雨鸟5000系列产品线是完全按照市场需求建造的,它能够为住宅和商业应用提供耐用、可靠的旋转喷头解决方案。带有雨鸟雨帘™技术的喷嘴组包括12个喷嘴:8个标准角度喷嘴和4个低仰角角度喷嘴,用以确保您总是在不同的项目中使用正确的喷嘴。

#### 标准产品特征

- 厚橡胶保护盖
- 自冲洗式弧形调节端口:当喷头弹出或缩回时一股水流将清理弧形调节槽
- 滑动离合器:快速设置5004旋转喷头的左边缘(只有干式设置)
- 自冲洗锥形阀杆设计和集成三刀片多功能压力密封保护内部构件免于成为碎片
- 喷头自动弹起或缩回
- 重负荷型设计
- 40 - 360°弧度旋转和逆向全循环旋转于一体。(单向全循环可用)
- 顶部调节弧式调节只需要一把平刃螺丝刀
- 树状喷嘴:包括8个雨帘(25°仰角)和4个低角度(10°仰角),以提供25'到50'的(7.6到15.2米)的喷洒距离
- 雨帘™喷嘴特性:
  - 水滴大,具有优异的抗风性
  - 有效的离心式灌水
  - 按整个半径均匀分布
- 可选式预装雨帘™喷嘴
- 可选式等喷灌强度(MPR)喷嘴
- 优化了中等距离的住宅和轻型商业应用
- 真正4"(10cm)弹出式装置(从壳体盖到喷嘴的距离)
- 质保期五年

#### 工作范围

- 喷灌密度:0.20 - 1.01英寸/小时(5至26毫米/小时)
- 半径:25'到50'(7.6 - 15.2 m)
- 如用螺旋调节螺钉,则半径可能降低到25%
- 压力:25 - 65 psi(1.7 - 4.5 bar)
- 流量:0.76至9.63 gpm(3.0至36.6 l / m)

#### 产品规格

- 3 / 4"(20 / 27)NPT母底螺纹进口
- 全圆或40°-360°部分扇形调节回转
- 360°全圆式360°调节

#### 外形尺寸

- 弹出高度:灌木;4"(10.2 cm);6"(15.2 cm);12"(30.5 cm)
- 整体高度:灌木;7 3/4"(19.7cm) 4":7 3/8"(18.5 cm);6":9 5/8"(24.5 cm);12":16 7/8"(42.9 cm)
- 外露直径:1 5/8"(4.1 cm)

备注:弹出高度是从壳体盖到喷嘴的距离。整体高度从顶部到底部的距离。



Shrub

#### 规格说明

### 5004-S- + -PC-SAM-R-NP-SS

型号	5004: 4" 弹出式 5006: 6" 弹出式 5012: 12" 弹出式
型号	灌木型
型号	(增强型)
旋转幅度	"PC"指40-360度 "FC"指40-360度
可选项	SAM R: PRS NP: 非饮用水盖
型号	不锈钢式

## 可选功能

### Plus (PL) 绿色顶部



关闭水流



开



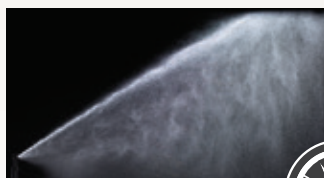
开



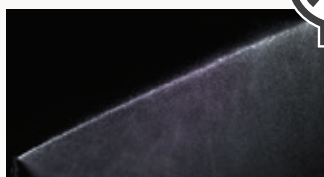
### PRS (R)



压力控制



无PRS



有PRS



### SAM



止溢阀



无SAM



有SAM



## 好处

- 在顶部进行开启/关闭旋转喷头，更易于保养。
- 无需走来走去，到阀门或控制器处进行冲洗区域和喷嘴旋转喷头
- 泄露故障排除时，关闭该区域所有顶部即可

### PRS with Flow Optimizer™ technology

- 节约用水并通过准确控制压力至45巴控制水流。
- 消除浪费的雾化和水汽
- 确保整个区域均匀分布的异质性

- 防止低压头排水
- 消除人造景观区域的浑浊或水渍
- 在侧线储存水量，以便更流畅的启动。

## 特性

- 不锈钢 (SS)
- 非饮用 (NP)



## 型号

	Plus	SAM	PRS
5004-PC			
5004-+-PC	✓		
5004-+-SAM		✓	
5004-PC-R			✓
5004-+-PC-SAM	✓	✓	
5004-+-PC-R	✓		✓
5004-+-PC-SAM-R	✓	✓	✓

5000系列标准角度雨帘TM喷嘴性能					
压力 psi	喷嘴	半径 ft.	流量 gpm	■ 喷灌密度 ln/h	▲ 喷灌密度 ln/h
25	1.5	33	1.12	0.20	0.23
	2.0	35	1.50	0.24	0.27
	2.5	35	1.81	0.28	0.33
	3.0	36	2.26	0.34	0.39
	4.0	37	2.91	0.41	0.47
	5.0	39	3.72	0.47	0.54
	6.0	39	4.25	0.54	0.62
	8.0	36	5.90	0.88	1.01
35	1.5	34	1.35	0.22	0.26
	2.0	36	1.81	0.27	0.31
	2.5	37	2.17	0.31	0.35
	3.0	38	2.71	0.36	0.42
	4.0	40	3.50	0.42	0.49
	5.0	41	4.47	0.51	0.59
	6.0	43	5.23	0.54	0.63
	8.0	43	7.06	0.74	0.85
45	1.5	35	1.54	0.24	0.28
	2.0	37	2.07	0.29	0.34
	2.5	37	2.51	0.35	0.41
	3.0	40	3.09	0.37	0.43
	4.0	42	4.01	0.44	0.51
	5.0	45	5.09	0.48	0.56
	6.0	46	6.01	0.55	0.63
	8.0	47	8.03	0.70	0.81
55	1.5	35	1.71	0.27	0.31
	2.0	37	2.30	0.32	0.37
	2.5	37	2.76	0.39	0.45
	3.0	40	3.47	0.42	0.48
	4.0	42	4.44	0.48	0.56
	5.0	45	5.66	0.54	0.62
	6.0	47	6.63	0.58	0.67
	8.0	50	8.86	0.68	0.79
65	1.5	34	1.86	0.31	0.36
	2.0	35	2.52	0.40	0.46
	2.5	37	3.01	0.42	0.49
	3.0	40	3.78	0.45	0.53
	4.0	42	4.83	0.53	0.61
	5.0	45	6.16	0.59	0.68
	6.0	48	7.22	0.60	0.70
	8.0	50	9.63	0.74	0.86

表中的喷灌密度数据是基于喷头作半圆喷洒测取的;

■ 正方形代表基于50%喷洒直径

▲ 三角形代表基于50%喷洒直径

性能参数表数据收集于无风情况下

性能参数表数据来自测试, 与ASAE的标准ASAE S398.1相一致

5000系列标准角度喷嘴性能					METRIC	
压力 bar	喷嘴	半径 m	流量 m <sup>3</sup> /h	流量 l/m	■ 喷灌密度 mm/h	▲ 喷灌密度 mm/h
1.7	1.5	10.10	0.25	4.2	5	6
	2.0	10.70	0.34	5.4	6	7
	2.5	10.70	0.41	6.6	7	8
	3.0	11.00	0.51	8.4	8	10
	4.0	11.3	0.66	10.8	10	12
	5.0	11.90	0.84	13.8	12	14
	6.0	11.90	0.97	16.2	14	16
	8.0	11.00	1.34	22.2	22	26
2.0	1.5	10.20	0.28	4.8	5	6
	2.0	10.80	0.36	6.0	6	7
	2.5	10.90	0.44	7.2	7	9
	3.0	11.20	0.55	9.0	9	10
	4.0	11.6	0.71	12.0	11	12
	5.0	12.10	0.91	15.0	12	14
	6.0	12.40	1.05	17.4	14	16
	8.0	11.80	1.45	24.0	21	24
2.5	1.5	10.40	0.31	5.4	6	7
	2.0	11.00	0.41	6.6	7	8
	2.5	11.30	0.50	8.4	8	9
	3.0	11.20	0.62	10.2	9	11
	4.0	12.3	0.81	13.2	11	13
	5.0	12.70	1.03	17.4	13	15
	6.0	13.20	1.21	20.4	14	16
	8.0	13.30	1.63	27.0	19	21
3.0	1.5	10.60	0.34	6.0	6	7
	2.0	11.20	0.45	7.8	7	8
	2.5	11.30	0.56	9.6	9	10
	3.0	12.10	0.69	11.4	9	11
	4.0	12.7	0.89	15.0	11	13
	5.0	13.50	1.13	18.6	12	14
	6.0	13.90	1.34	22.2	14	16
	8.0	14.10	1.79	30.0	18	21
3.5	1.5	10.70	0.37	6.0	7	8
	2.0	11.30	0.49	8.4	8	9
	2.5	11.30	0.60	10.2	9	11
	3.0	12.20	0.74	12.6	10	12
	4.0	12.8	0.97	16.2	12	14
	5.0	13.70	1.23	20.4	13	15
	6.0	14.20	1.45	24.0	14	17
	8.0	14.90	1.93	32.4	18	20
4.0	1.5	10.60	0.40	6.6	7	8
	2.0	11.10	0.52	9.0	8	10
	2.5	11.30	0.64	10.8	10	12
	3.0	12.20	0.80	13.2	11	12
	4.0	12.8	1.04	17.4	13	15
	5.0	13.70	1.32	22.2	14	16
	6.0	14.90	1.55	25.8	15	17
	8.0	15.20	2.06	34.2	18	21
4.5	1.5	10.40	0.42	7.2	8	9
	2.0	10.70	0.55	9.0	10	11
	2.5	11.30	0.68	11.4	11	12
	3.0	12.20	0.84	13.8	11	13
	4.0	12.8	1.10	18.0	13	15
	5.0	13.70	1.40	23.4	15	17
	6.0	14.60	1.64	28.2	15	18
	8.0	15.20	2.19	36.6	19	22

5000系列低仰角角度喷嘴性能					
压力 psi	喷嘴	半径 ft.	流量 gpm	■ 喷灌密度 ln/h	▲ 喷灌密度 ln/h
25	1.0 LA	25	0.76	0.23	0.27
	1.5 LA	27	1.15	0.30	0.35
	2.0 LA	29	1.47	0.34	0.39
	3.0 LA	29	2.23	0.51	0.59
35	1.0 LA	28	0.92	0.23	0.26
	1.5 LA	30	1.38	0.30	0.34
	2.0 LA	31	1.77	0.35	0.41
	3.0 LA	33	2.68	0.47	0.55
45	1.0 LA	29	1.05	0.24	0.28
	1.5 LA	31	1.58	0.32	0.37
	2.0 LA	32	2.02	0.38	0.44
	3.0 LA	35	3.07	0.48	0.56
55	1.0 LA	29	1.17	0.27	0.31
	1.5 LA	31	1.76	0.35	0.41
	2.0 LA	33	2.24	0.40	0.46
	3.0 LA	36	3.41	0.51	0.58
65	1.0 LA	29	1.27	0.29	0.34
	1.5 LA	31	1.92	0.38	0.44
	2.0 LA	33	2.45	0.43	0.50
	3.0 LA	36	3.72	0.55	0.64

表中的喷灌密度数据是基于喷头作半圆喷洒测取的；

■ 正方形代表基于50%喷洒直径

▲ 三角形代表基于50%喷洒直径

采集的性能数据是在无风条件下测得

性能数据来源于测试，并得到ASAEB标准；ASAE5398.1证实。

5000系列低仰角角度喷嘴性能						METRIC	
压力 bar	喷嘴	半径 m	流量 m <sup>3</sup> /h	流量 l/m	■ 喷灌密度 mm/h	▲ 喷灌密度 mm/h	
1.7	1.0 LA	7.60	0.17	3.0	6	7	
	1.5 LA	8.20	0.26	4.2	8	9	
	2.0 LA	8.80	0.33	5.4	9	10	
	3.0 LA	8.80	0.51	8.4	13	15	
2.0	1.0 LA	8.00	0.18	3.0	6	6	
	1.5 LA	8.60	0.28	4.8	8	9	
	2.0 LA	9.10	0.36	6.0	9	10	
	3.0 LA	9.30	0.55	9.0	13	15	
2.5	1.0 LA	8.60	0.20	3.6	5	6	
	1.5 LA	9.20	0.32	5.4	8	9	
	2.0 LA	9.50	0.41	6.6	9	10	
	3.0 LA	10.10	0.62	10.2	12	14	
3.0	1.0 LA	8.80	0.22	3.6	6	7	
	1.5 LA	9.40	0.35	6.0	8	9	
	2.0 LA	9.70	0.45	7.8	10	11	
	3.0 LA	10.60	0.68	11.4	12	14	
3.5	1.0 LA	8.80	0.24	4.2	6	7	
	1.5 LA	9.40	0.38	6.6	9	10	
	2.0 LA	9.90	0.49	8.4	10	11	
	3.0 LA	10.80	0.74	12.6	13	15	
4.0	1.0 LA	8.80	0.26	4.2	7	8	
	1.5 LA	9.40	0.41	6.6	9	11	
	2.0 LA	10.10	0.52	9.0	10	12	
	3.0 LA	11.00	0.80	13.2	13	15	
4.5	1.0 LA	8.80	0.27	4.8	7	8	
	1.5 LA	9.40	0.44	7.2	10	11	
	2.0 LA	10.10	0.56	9.0	11	13	
	3.0 LA	11.00	0.84	13.8	14	16	

5000系列PRS标准角度雨帘TM喷嘴性能					
压力 psi	喷嘴	半径 ft.	流量 gpm	■ 喷灌密度 ln/h	▲ 喷灌密度 ln/h
25	1.5	33	1.12	0.2	0.23
	2.0	35	1.5	0.24	0.27
	2.5	35	1.81	0.28	0.33
	3.0	36	2.26	0.34	0.39
	4.0	37	2.91	0.41	0.47
	5.0	39	3.72	0.47	0.54
	6.0	39	4.25	0.54	0.62
	8.0	36	5.9	0.88	1.01
35	1.5	34	1.35	0.22	0.26
	2.0	36	1.81	0.27	0.31
	2.5	37	2.17	0.31	0.35
	3.0	38	2.71	0.36	0.41
	4.0	40	3.5	0.42	0.49
	5.0	41	4.47	0.51	0.59
	6.0	43	5.23	0.54	0.63
	8.0	43	7.06	0.74	0.85
45	1.5	35	1.54	0.24	0.28
	2.0	37	2.07	0.29	0.34
	2.5	37	2.51	0.35	0.41
	3.0	40	3.09	0.37	0.43
	4.0	42	4.01	0.44	0.51
	5.0	45	5.09	0.48	0.56
	6.0	46	6.01	0.55	0.63
	8.0	47	8.03	0.7	0.81
55 - 75	1.5	35	1.59	0.25	0.29
	2.0	37	2.14	0.3	0.35
	2.5	37	2.6	0.37	0.42
	3.0	40	3.2	0.39	0.44
	4.0	42	4.15	0.45	0.52
	5.0	45	5.27	0.5	0.58
	6.0	46	6.22	0.57	0.65
	8.0	47	8.31	0.72	0.84

表中的喷灌密度数据是基于喷头作半圆喷洒测取的;

■ 正方形代表基于50%喷洒直径

▲ 三角形代表基于50%喷洒直径

采集的性能数据是在无风条件下测得

性能数据来源于测试, 并得到ASAEB标准; ASAE5398.1证实。

5000系列PRS标准角度雨帘TM喷嘴性能						METRIC
压力 bar	喷嘴	半径 m	流量 m <sup>3</sup> /h	流量 l/m	■ 喷灌密度 mm/h	▲ 喷灌密度 mm/h
1.7	1.5	10.1	0.25	4.20	5	6
	2.0	10.7	0.34	5.40	6	7
	2.5	10.7	0.41	6.60	7	8
	3.0	11.0	0.51	8.40	8	10
	4.0	11.3	0.66	10.80	10	12
	5.0	11.9	0.84	13.80	12	14
	6.0	11.9	0.97	16.20	14	16
	8.0	11.0	1.34	22.20	22	26
2.0	1.5	10.2	0.28	4.80	5	6
	2.0	10.8	0.36	6.00	6	7
	2.5	10.9	0.44	7.20	7	9
	3.0	11.2	0.55	9.00	9	10
	4.0	11.6	0.71	12.00	11	12
	5.0	12.1	0.91	15.00	12	14
	6.0	12.4	1.05	17.40	14	16
	8.0	11.8	1.45	24.00	21	24
2.5	1.5	10.4	0.31	5.40	6	7
	2.0	11.0	0.41	6.60	7	8
	2.5	11.3	0.50	8.40	8	9
	3.0	11.2	0.62	10.20	9	11
	4.0	12.3	0.81	13.20	11	13
	5.0	12.7	1.03	17.40	13	15
	6.0	13.2	1.21	20.40	14	16
	8.0	13.3	1.63	27.00	19	21
3.0	1.5	10.6	0.34	6.00	6	7
	2.0	11.2	0.45	7.80	7	8
	2.5	11.3	0.56	9.60	9	10
	3.0	12.1	0.69	11.40	9	11
	4.0	12.7	0.89	16.80	11	13
	5.0	13.5	1.13	18.60	12	14
	6.0	13.9	1.34	22.20	14	16
	8.0	14.1	1.79	30.00	18	21
3.5 - 5.2	1.5	10.6	0.35	6.00	6	7
	2.0	11.2	0.47	7.80	8	9
	2.5	11.3	0.58	10.20	9	11
	3.0	12.1	0.71	12.00	10	11
	4.0	12.7	0.92	15.60	12	13
	5.0	13.5	1.17	19.20	13	15
	6.0	13.9	1.39	22.80	14	17
	8.0	14.1	1.85	31.20	18	21

### 5000系列PRS低仰角角度雨帘TM喷嘴性能

压力 psi	喷嘴	半径 ft.	流量 gpm	■ 喷灌密度 ln/h	▲ 喷灌密度 ln/h
25	1.0 LA	25	0.76	0.22	0.26
	1.5 LA	27	1.15	0.3	0.35
	2.0 LA	29	1.47	0.34	0.39
	3.0 LA	29	2.23	0.51	0.59
35	1.0 LA	28	0.92	0.21	0.25
	1.5 LA	30	1.38	0.3	0.34
	2.0 LA	31	1.77	0.35	0.41
	3.0 LA	33	2.68	0.47	0.55
45	1.0 LA	29	1.05	0.23	0.26
	1.5 LA	31	1.58	0.32	0.37
	2.0 LA	32	2.02	0.38	0.44
	3.0 LA	35	3.07	0.48	0.56
55 - 75	1.0 LA	29	1.09	0.25	0.29
	1.5 LA	31	1.64	0.33	0.38
	2.0 LA	32	2.09	0.39	0.45
	3.0 LA	35	3.18	0.5	0.58

表中的喷灌密度数据是基于喷头作半圆喷洒测取的；

■ 正方形代表基于50%喷洒直径

▲ 三角形代表基于50%喷洒直径

采集的性能数据是在无风条件下测得

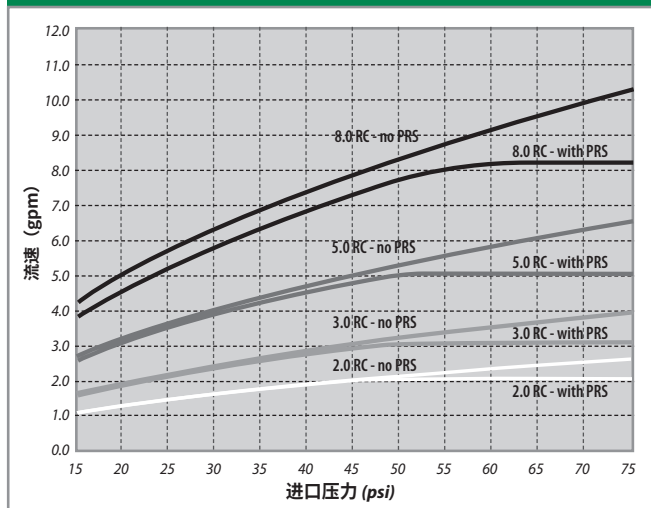
性能数据来源于测试，并得到ASAEB标准；ASA E5398.1证实。

### 5000系列PRS低仰角角度雨帘TM喷嘴性能

METRIC

压力 bar	喷嘴	半径 m	流量 m <sup>3</sup> /h	流量 l/m	■ 喷灌密度 mm/h	▲ 喷灌密度 mm/h
1.7	1.0 LA	7.6	0.17	3.00	6	7
	1.5 LA	8.2	0.26	4.20	8	9
	2.0 LA	8.8	0.33	5.40	9	10
	3.0 LA	8.8	0.51	8.40	13	15
2.0	1.0 LA	8.0	0.18	3.00	6	6
	1.5 LA	8.6	0.28	4.80	8	9
	2.0 LA	9.1	0.36	6.00	9	10
	3.0 LA	9.3	0.55	9.00	13	15
2.5	1.0 LA	8.6	0.20	3.60	5	6
	1.5 LA	9.2	0.32	5.40	8	9
	2.0 LA	9.5	0.41	6.60	9	10
	3.0 LA	10.1	0.62	10.20	12	14
3.0	1.0 LA	8.8	0.22	3.60	6	7
	1.5 LA	9.4	0.35	6.00	8	9
	2.0 LA	9.7	0.45	7.80	10	11
	3.0 LA	10.6	0.68	11.40	12	14
3.5 - 5.2	1.0 LA	8.8	0.23	3.60	6	7
	1.5 LA	9.4	0.36	6.00	8	10
	2.0 LA	9.7	0.47	7.80	10	12
	3.0 LA	10.6	0.70	12.00	13	15

### 流速与进口压力-雨帘TM



## 5000Plus系列旋转喷头 技术规范

### 5000 Plus 系列地埋式全圆/扇形旋转喷头

全圆/扇形旋转喷头是一种单流的、水润滑的、齿轮驱动型，能够以每分钟\_\_加仑 (\_\_gpm) (\_\_m<sup>3</sup>/h)的排放速度，在每平方英寸\_\_磅的压力(psi)或(bar)下，覆盖半径为\_\_英尺(xxm)。喷头有一个流量关闭装置，它被集成到旋转喷头的流道内，并可调节角度覆盖范围为40到360度。在操作过程中，在有或无喷洒的情况下，喷头都可以进行角度调整，只需要一把平刃的螺丝刀。

喷头有一个平滑的流动通道入口，以增强旋转喷头的流动特性。此外，喷头还应具有向喷嘴孔转位半径的流动路径，以最大限度地减小压力损耗，并确保喷嘴半径达到峰值。

喷头应该有一个启动压力、多功能的压力密封，明确地密封在自动起跳的阀杆上，防止碎片从旋转喷头中流出，并在它收缩时从自动起跳的阀杆上清除碎片。

这种压力密封可以防止喷头堵塞，并能在正常工作压力下将喷头盖密封在喷头上。

喷头应该有一个安装在弹出杆上的过滤网来过滤进水，保护驱动不受堵塞，并简化清洗和冲洗系统，并且配有3/4”(FNPT)的底部入口。

喷头应由一个标准的绿色橡胶套和一根不锈钢伸缩铰链以便正向地升降。在正常安装下，从盖帽顶部到喷嘴孔口中间测量出来的弹出式高度应是\_\_英寸或\_\_cm。

旋转喷头的整体高度应是\_\_英寸(\_\_cm)，外露直径为15/8”(4.1cm)

喷头应当有12个可互换的喷嘴：8个带雨帘技术的喷嘴可以达到不同的覆盖范围，4个低仰角

角度喷嘴便于缩减半径范围的喷射，拥有卓越抗风性，所有喷嘴包含Micro-Ramp™以达到优越的近心式浇水。仰角的角度为25度，低仰角喷嘴为10度。喷头配备不锈钢调节螺钉，可将半径降低至25%

### 可选式特征规范

#### 5000 Plus系列SAM，全圆/扇形旋转喷头带止溢功能

在喷头底部有一个弹簧加载的Seal-A-Matic™(SAM)设备。该装置应至少可以缩回7’(2.13m)的高程变化，以防止低水头排水造成的搅水、径流和侵蚀。

#### 5000 Plus系列

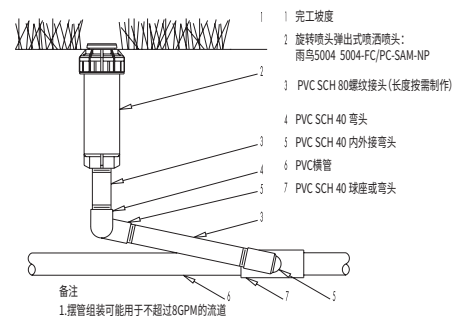
#### 全圆/扇形非饮用型旋转喷头

喷头有一个紫色的橡胶盖子，表示使用的是不可饮用的水。除了颜色以外，黑色和紫色的盖子没有区别。

#### 5000系列灌木型

#### 全圆/扇形旋转喷头带止溢功能

灌木型包含标准5000系列旋转喷头的所有规格，加上一个锁紧螺丝将灌木单元固定在立管上。此外，如果在设计中指定辅助灌木模型的固定，那么灌木基地对Secure Ribs™起重要作用。在设计Seal-A-Matic™(SAM)模型表明，该装置应至少可以缩回7’(2.13m)的高程变化，以防止低水头排水造成的搅水、径流和侵蚀。同时，在正常操作过程中，SAM单元应该没有压力损耗。



### 5000 Plus 系列不锈钢

在设计时应当如此示明，旋转喷头应该有一个不锈钢覆盖的喷嘴转塔和立管阀杆。该立管应是锥形的，符合各种其他方式的标准塑料立管。

### 5000 MPR Nozzle Specification

MPR喷嘴应能够以每分钟的\_\_加仑的排放速度(GPM)/(m<sup>3</sup>/h, l/s)，在每平方英寸磅的压力(psi)或(bar)下，覆盖半径为\_\_英尺(FT.RAD)/(米)。

MPR喷嘴的等喷灌强度应是压力为45 psi (3.1 bar)时流速0.6 in/hr (15 mm/h)。

MPR喷嘴应用颜色编码区分半径。

MPR喷嘴应拥有Micro Ramp™技术以便优质的近心式灌水。

### 规格说明

#### 5000 - MPR - 25 - Q

喷嘴 等喷灌强度	半径 范围:	模式:
	25'	Q=四分之一
	30'	T=三分之一
	35'	H=二分之一
		F=全部

型号:  
5000系列



#### 雨鸟贸易(上海)有限公司

地址: 上海市秀浦路3999弄25幢,  
邮编201319  
电话: 021-38256360  
传真: 021-38256360  
www.rainbird.com.cn