



### Was ist eine hocheffiziente Düse?

#### Typische Düsen – ungleichmäßige Bewässerung

Bei einfachen Düsen kann ein Teilbereich des Rasens möglicherweise nicht ausreichend bewässert werden, andere Teile wiederum werden überwässert. Eine große Wassermenge kann durch Verdunstung/Sprühnebel und Überwässerung verloren gehen.

#### Hocheffiziente Düsen – gleichmäßige Bewässerung

Hocheffiziente Düsen sorgen für eine bessere Flächendeckung. Eine bessere Abdeckung bedeutet kürzere Laufzeiten in den einzelnen Zonen, wobei der Rasen dennoch gesund gehalten wird. Kürzere Laufzeiten bedeutet, Sie sparen bis zu 25 % Wasser im Vergleich zu typischen Düsen. Die hocheffizienten Düsen von Rain Bird sind zudem für die Erzeugung großer Wassertropfen ausgelegt, um das Abdriften zu reduzieren.

### Standard- oder geringe Niederschlagsrate?

#### Düsen mit geringer Niederschlagsrate

Düsen mit geringer Niederschlagsrate sind am besten bei Hanglagen oder verdichteten Böden geeignet, um das Abschwemmen zu minimieren. Bei einer niedrigen Bewässerungsrate werden die Laufzeiten länger.

#### Düsen mit Standard-Niederschlagsrate

Düsen mit Standard-Niederschlagsrate kommen vorwiegend bei kürzeren Wurfweiten und bei begrenzten Bewässerungszeiten zum Einsatz.

Geringe Niederschlagsrate		Standard-Niederschlagsrate			
Hocheffiziente Rotationsdüsen		Hocheffiziente Düsen		Standarddüsen	
R-VAN		HE-VAN	U-Serie	VAN	MPR
Sektor einstellbar (45°-270°)	Vollkreis (360°)	Einstellbarer Sektor	Fester Sektor	Einstellbarer Sektor	Fester Sektor

## R-VAN Düsen

Hohe Effizienz, mehrstrahlig

Verstellbare Rain Bird® R-VAN Rotationsdüsen sparen mehr Wasser, sind einfacher zu bedienen und sind kostengünstiger im Vergleich zu führenden Rotationsdüsen. R-VANs dicke Ströme und große Wassertropfen durchdringen den Wind, um Wasser dorthin zu bringen, wo Sie es haben wollen. Dank der von Hand einstellbaren Sektorengöße und Wurfweite sind R-VAN Düsen extrem bedienungsfreundlich.

### Merkmale

- Aufeinander abgestimmte Niederschlagsrate für alle Wurfweiten, Bögen und Sprühbilder
- Niedrige Niederschlagsrate reduziert das Abfließen von Wasser und Erosion
- Sektor und Wurfweite ohne Werkzeug einstellbar
- Eine Zugvorrichtung zum Spülen beseitigt Verschmutzungen und Fremdkörper in der Düse
- Auch bei hohem Betriebsdruck effizient, ohne Beschlagen oder Sprühnebelbildung
- Kompatibel mit allen Rain Bird-Versenkregnern, -Aufsteigern und -Adaptoren
- Die Installation mit Rain Bird-Regnern der Serie 5000 MPR ermöglicht aufeinander abgestimmte Niederschlagsraten für Wurfweiten von 2,4 bis 10,7 m
- Drei Jahre Herstellergarantie

### Betriebskenndaten

- Druckbereich: 2,1 bis 3,8 bar
- Empfohlener Betriebsdruck: 3,1 bar
- Abstand: 2,4 bis 7,3 m
- Einstellungen: Sektor und Wurfweite sollten bei laufender Beregnung angepasst werden

### Modelle

#### 2,4 bis 4,6 m

- R-VAN14: Einstellbarer Sektor 45° – 270°
- R-VAN14-360: 360° Vollkreis

#### 4,0 bis 5,5 m

- R-VAN18: Einstellbarer Sektor 45° – 270°
- R-VAN18-360: 360° Vollkreis

#### 5,2 bis 7,3 m

- R-VAN24: Einstellbarer Sektor 45° – 270°
- R-VAN24-360: 360° Vollkreis

### Streifendüsen

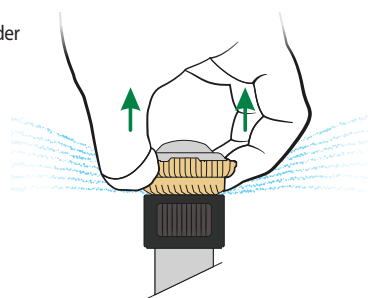
- R-VAN-LCS: 1,5 x 4,6 m Linker Eckstreifen
- R-VAN-RCS: 1,5 x 4,6 m Rechter Eckstreifen
- R-VAN-SST: 1,5 x 9,1 m Seitlicher Streifen

<sup>1</sup> Rain Bird empfiehlt die Verwendung von 1800 P45 Sprühern zur Beibehaltung der optimalen Düsenleistung



R-VAN Düsen

Rotations- und Versenkregndüsen



Zum Spülen  
KRÄFTIG nach  
oben ziehen

Für optimale Leistung, verwenden Sie Rain Bird 1800 mit geregelterm Druck von 3,1 bar oder RD1800 Sprüher mit geregelterm Druck von 3,1 bar



### Bestellbeispiel

#### R-VAN 18-360

- Wurfweite**  
2,4 bis 4,6 m  
R-VAN14: 45° - 270°  
R-VAN14-360: 360°
- 4,0 bis 5,5 m**  
R-VAN18: 45° - 270°  
R-VAN18-360: 360°
- 5,2 bis 7,3 m**  
R-VAN24: 45° - 270°  
R-VAN24-360: 360°
- Streifendüsen**  
R-VAN-LCS: 1,5 x 4,6 m  
R-VAN-RCS: 1,5 x 4,6 m  
R-VAN-SST: 1,5 x 9,1 m

Modell  
R-VAN Rotationsdüse, einstellbar

R-VAN-Düsen erfüllen die Norm für Hochleistungsdüsen.

Die durchschnittliche Verteilungsgenauigkeit (DU [LQ]) der betreffenden Produkte ist größer als 65 %.

Produkt	Type	Wurfweite	DU(LQ)
R-VAN	Mehrstrahlig	2,4 bis 7,3 m	> 0,70



2,4 bis 4,6 m

4,0 bis 5,5 m

5,2 bis 7,3 m

Streifendüsen



**R-VAN14**  
45° - 270°



**R-VAN14-360**  
360°



**R-VAN18**  
45° - 270°



**R-VAN18-360**  
360°



**R-VAN24**  
45° - 270°



**R-VAN24-360**  
360°



**R-VAN-LCS**  
1,5 x 4,6 m  
Linker  
Eckstreifen



**R-VAN-SST**  
1,5 x 9,1 m  
Seitlicher  
Streifen



**R-VAN-RCS**  
1,5 x 4,6 m  
Rechter  
Eckstreifen

Rotations- und  
Versenkreisdüsen

## 2,4 bis 4,6 m Düsen mit einstellbarem Sektor (45° bis 270°)

R-VAN14		2,4 bis 4,6 m				■	▲
Düse	Druck bar	Radius m	Durchfluss m³/h	Durchfluss l/min	Niederschlagsrate mm/h	Niederschlagsrate mm/h	
270°	2,1	4,0	0,19	3,18	16	19	
	2,4	4,0	0,20	3,29	17	19	
	2,8	4,3	0,21	3,48	15	18	
	<b>3,1</b>	<b>4,3</b>	<b>0,21</b>	<b>3,56</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	
	3,4	4,6	0,25	4,20	16	19	
3,8	4,6	0,27	4,43	17	20		
210°	2,1	4,0	0,15	2,46	16	19	
	2,4	4,0	0,15	2,57	17	19	
	2,8	4,3	0,16	2,73	15	18	
	<b>3,1</b>	<b>4,3</b>	<b>0,17</b>	<b>2,76</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	
	3,4	4,6	0,20	3,26	16	19	
3,8	4,6	0,21	3,44	17	20		
180°	2,1	4,0	0,13	2,12	16	19	
	2,4	4,0	0,13	2,20	17	19	
	2,8	4,3	0,14	2,31	15	18	
	<b>3,1</b>	<b>4,3</b>	<b>0,14</b>	<b>2,38</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	
	3,4	4,6	0,17	2,80	16	19	
3,8	4,6	0,18	2,95	17	20		
90°	2,1	4,0	0,06	1,06	16	19	
	2,4	4,0	0,07	1,10	17	19	
	2,8	4,3	0,07	1,17	16	18	
	<b>3,1</b>	<b>4,3</b>	<b>0,07</b>	<b>1,21</b>	<b>15</b>	<b>18</b>	
	3,4	4,6	0,08	1,40	16	19	
3,8	4,6	0,09	1,48	17	20		

## 2,4 bis 4,6 m Vollkreisdüsen (360°)

R-VAN14-360		2,4 bis 4,6 m				■	▲
Düse	Druck bar	Radius m	Durchfluss m³/h	Durchfluss l/min	Niederschlagsrate mm/h	Niederschlagsrate mm/h	
360°	2,1	4,0	0,25	4,16	16	18	
	2,4	4,0	0,25	4,24	16	19	
	2,8	4,3	0,28	4,62	15	18	
	<b>3,1</b>	<b>4,3</b>	<b>0,29</b>	<b>4,81</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	
	3,4	4,6	0,32	5,34	15	18	
	3,8	4,6	0,33	5,49	16	18	

**Hinweis:** Alle R-VAN Düsen wurden mit 10-cm-Aufsteigern getestet  
 ■ Vierecksverband basierend auf 50 % Durchmesser des Wurfradius  
 ▲ Dreiecksverband basierend auf 50 % Durchmesser des Wurfradius

## 4,0 bis 5,5 m Düse mit einstellbarem Sektor (45° bis 270°)





R-VAN18		4,0 bis 5,5 m				■	▲
Düse	Druck bar	Radius m	Durchfluss m³/h	Durchfluss l/min	Niederschlagsrate mm/h	Niederschlagsrate mm/h	
270°	2,1	4,9	0,29	4,77	17	19	
	2,4	4,9	0,31	5,11	16	19	
	2,8	5,2	0,32	5,38	16	19	
	<b>3,1</b>	<b>5,2</b>	<b>0,34</b>	<b>5,72</b>	<b>16</b>	<b>19</b>	
	3,4	5,5	0,36	5,94	15	18	
3,8	5,5	0,37	6,13	0	18		
210°	2,1	4,9	0,22	3,71	16	19	
	2,4	4,9	0,24	3,97	17	20	
	2,8	5,2	0,25	4,16	16	19	
	<b>3,1</b>	<b>5,2</b>	<b>0,27</b>	<b>4,43</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	
	3,4	5,5	0,28	4,62	16	18	
3,8	5,5	0,29	4,77	16	19		
180°	2,1	4,9	0,19	3,22	17	19	
	2,4	4,9	0,21	3,44	16	19	
	2,8	5,2	0,22	3,71	16	19	
	<b>3,1</b>	<b>5,2</b>	<b>0,23</b>	<b>3,82</b>	<b>16</b>	<b>19</b>	
	3,4	5,5	0,24	4,05	15	18	
3,8	5,5	0,25	4,13	15	18		
90°	2,1	4,9	0,10	1,59	17	19	
	2,4	4,9	0,11	1,78	16	19	
	2,8	5,2	0,11	1,89	16	19	
	<b>3,1</b>	<b>5,2</b>	<b>0,11</b>	<b>1,89</b>	<b>16</b>	<b>19</b>	
	3,4	5,5	0,12	2,04	15	18	
3,8	5,5	0,13	2,20	15	18		

## 4,0 bis 5,5 m Vollkreisdüsen (360°)


R-VAN18-360		4,0 bis 5,5 m				■	▲
Düse	Druck bar	Radius m	Durchfluss m³/h	Durchfluss l/min	Niederschlagsrate mm/h	Niederschlagsrate mm/h	
360°	2,1	4,9	0,38	6,25	16	18	
	2,4	4,9	0,38	6,32	16	19	
	2,8	5,2	0,41	6,81	15	18	
	<b>3,1</b>	<b>5,2</b>	<b>0,42</b>	<b>7,00</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	
	3,4	5,5	0,47	7,76	15	18	
	3,8	5,5	0,48	7,99	16	18	

Leistungsdaten bei völliger Windstille gemessen  
 R-VAN24 und R-VAN24-360: Wurfweite nicht unter 5,2 m einstellen  
 R-VAN18 und R-VAN18-360: Wurfweite nicht unter 4,0 m einstellen  
 R-VAN14 und R-VAN14-360: Wurfweite nicht unter 2,4 m einstellen

5,2 bis 7,3 m Düse mit einstellbarem Sektor (45° bis 270°)

R-VAN24		5,2 bis 7,3 m			■	▲
Düse	Druck bar	Radius m	Durchfluss m³/h	Durchfluss l/min	Nieder-schlags-rate mm/h	Nieder-schlags-rate mm/h
270° 	2,1	5,8	0,41	6,81	16	19
	2,4	6,1	0,44	7,38	16	18
	2,8	6,7	0,52	8,74	15	18
	<b>3,1</b>	<b>7,0</b>	<b>0,57</b>	<b>9,54</b>	<b>15</b>	<b>18</b>
	3,4	7,3	0,64	10,67	16	19
3,8	7,3	0,65	10,90	16	19	
210° 	2,1	5,8	0,32	5,30	16	19
	2,4	6,1	0,35	5,75	16	18
	2,8	6,7	0,41	6,81	15	18
	<b>3,1</b>	<b>7,0</b>	<b>0,45</b>	<b>7,42</b>	<b>15</b>	<b>18</b>
	3,4	7,3	0,50	8,29	16	19
3,8	7,3	0,51	8,48	16	19	
180° 	2,1	5,8	0,27	4,54	16	19
	2,4	6,1	0,30	4,92	16	18
	2,8	6,7	0,35	5,83	15	18
	<b>3,1</b>	<b>7,0</b>	<b>0,38</b>	<b>6,36</b>	<b>15</b>	<b>18</b>
	3,4	7,3	0,43	7,12	16	19
3,8	7,3	0,44	7,27	16	19	
90° 	2,1	5,8	0,14	2,27	16	19
	2,4	6,1	0,15	2,46	16	18
	2,8	6,7	0,17	2,91	15	18
	<b>3,1</b>	<b>7,0</b>	<b>0,19</b>	<b>3,18</b>	<b>15</b>	<b>18</b>
	3,4	7,3	0,21	3,56	16	19
3,8	7,3	0,22	3,63	16	19	

5,2 bis 7,3 m Vollkreisdüsen (360°)

R-VAN24-360		5,2 bis 7,3 m			■	▲
Düse	Druck bar	Radius m	Durchfluss m³/h	Durchfluss l/min	Nieder-schlags-rate mm/h	Nieder-schlags-rate mm/h
360° 	2,1	5,8	0,53	8,90	16	18
	2,4	6,1	0,57	9,54	15	18
	2,8	6,7	0,71	11,85	16	18
	<b>3,1</b>	<b>7,0</b>	<b>0,79</b>	<b>13,17</b>	<b>16</b>	<b>19</b>
	3,4	7,3	0,82	13,67	15	18
3,8	7,3	0,85	14,16	16	18	

**Hinweis:** Alle R-VAN Düsen wurden mit 10-cm-Aufsteigern getestet  
 ■ Vierecksverband basierend auf 50 % Durchmesser des Wurfradius  
 ▲ Dreiecksverband basierend auf 50 % Durchmesser des Wurfradius

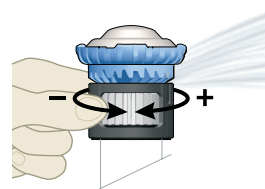
Leistungsdaten bei völliger Windstille gemessen  
 R-VAN24 und R-VAN24-360: Wurfweite nicht unter 5,2 m einstellen  
 R-VAN18 und R-VAN18-360: Wurfweite nicht unter 4,0 m einstellen  
 R-VAN14 und R-VAN18-360: Wurfweite nicht unter 2,4 m einstellen

Einfache Anpassungen

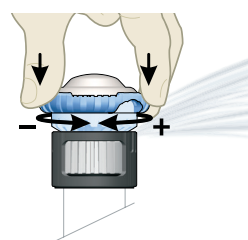
Düsen mit einstellbarem Sektor

R-VAN14, R-VAN18, R-VAN24

WURFWEITENEINSTELLUNG



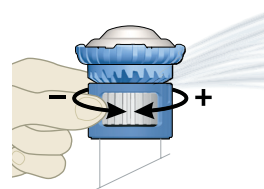
SEKTOREINSTELLUNG



Vollkreisdüsen

R-VAN14-360, R-VAN18-360, RVAN24-360

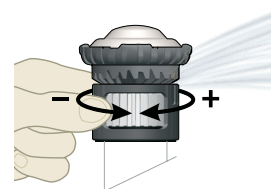
WURFWEITENEINSTELLUNG



Streifendüsen

R-VAN-LCS, R-VAN-RCS, R-VAN-SST

GRÖSSEN-EINSTELLUNG



Wussten Sie schon?

Sie können R-VAN Düsen und Regner der Serie 5000 mit MPR-Düsen in derselben Zone verwenden!

- Aufeinander abgestimmte Niederschlagsrate (MPR) von 2,4 bis 10,7 m
- Überragende Abdeckung – > 0,70 DU[LQ]
- Dicke, windresistente Ströme – von nah bis fern



### Streifendüsen (linke Ecke, Seite, rechte Ecke)

Rotations- und Versenkreisdüsen

R-VAN-LCS 1,5 x 4,6 m							
Düse	Druck bar	Größe m	Durchfluss m <sup>3</sup> /h	Durchfluss l/min	Niederschlagsrate mm/h	Niederschlagsrate mm/h	
Links	2,1	1,2x4,3	0,04	0,68	16	16	
Ecke	2,4	1,5x4,6	0,05	0,83	14	14	
Streifen	2,8	1,5x4,6	0,05	0,87	15	15	
	<b>3,1</b>	<b>1,5x4,6</b>	<b>0,05</b>	<b>0,91</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	
	3,4	1,5x4,6	0,06	0,95	16	16	
	3,8	1,8x4,9	0,06	1,06	14	14	

R-VAN-RCS 1,5 x 4,6 m							
Düse	Druck bar	Größe m	Durchfluss m <sup>3</sup> /h	Durchfluss l/min	Niederschlagsrate mm/h	Niederschlagsrate mm/h	
Rechte	2,1	1,2x4,3	0,04	0,68	16	16	
Ecke	2,4	1,5x4,6	0,05	0,83	14	14	
Streifen	2,8	1,5x4,6	0,05	0,87	15	15	
	<b>3,1</b>	<b>1,5x4,6</b>	<b>0,05</b>	<b>0,91</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	
	3,4	1,5x4,6	0,06	0,95	16	16	
	3,8	1,8x4,9	0,06	1,06	14	14	

R-VAN-SST 1,5 x 9,1 m							
Düse	Druck bar	Größe m	Durchfluss m <sup>3</sup> /h	Durchfluss l/min	Niederschlagsrate mm/h	Niederschlagsrate mm/h	
Seite	2,1	1,2x8,5	0,08	1,36	16	16	
Streifen	2,4	1,5x9,1	0,10	1,67	14	14	
	2,8	1,5x9,1	0,10	1,74	15	15	
	<b>3,1</b>	<b>1,5x9,1</b>	<b>0,11</b>	<b>1,82</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	
	3,4	1,5x9,1	0,11	1,89	16	16	
	3,8	1,8x9,8	0,13	2,12	14	14	

**Hinweis:** Alle R-VAN Düsen wurden mit 10-cm-Aufsteigern getestet  
Leistungsdaten bei völliger Windstille gemessen  
— Geradliniger Abstand basierend auf 50 % Überlappung der Wurfweite für LCS, SST und RCS  
▲ Dreiecksverband basierend auf 50 % Überlappung der Wurfweite für LCS, SST und RCS

### Mit R-VAN braucht man halb so viele Modelle, um 45° bis 360° abzudecken



### Wertvolle Einsparungen beim Endergebnis

- Kürzere Zonenlaufzeiten sparen Wasser und Energie
- Geringere Niederschlagsraten reduzieren Abschwemmung und Erosion
- Weniger Düsen für die Abdeckung unterschiedlicher Flächen nötig



### Verbesserung der Wassereffizienz um bis zu 30 %

- Sanfte, rotierende Strahlen sorgen für gleichmäßige Abdeckung bei geringeren Niederschlagsraten
- Mehrstrahltechnologie verbessert die Wasseraufnahmefähigkeit, für gesunden Rasen
- Größere Tropfen und dickere Strahlen widerstehen kräftigem Wind und bringen das Wasser exakt auf die zu bewässernde Fläche