

# ZRASZACZE WYNURZALNE I AKCESORIA



## Zraszacze statyczne serii UNI-SPRAY™



Zraszacze wynurzalne do stosowania z dyszami serii: MPR, U, VAN, HE-VAN, R-VAN i RN. 4 modele z zainstalowanymi fabrycznie dyszami VAN/HE-VAN.

- połączenie: 1/2" F
- wysokość obudowy: 15 cm
- wysokość wynurzenia: 10 cm
- średnica zewnętrzna: 3,2 cm
- przepływ pływający uszczelkę (poniżej 0,75 bar): 36 l/h

Modele z zainstalowanymi dyszami:

- 4 rodzaje dysz: HE-VAN 10, HE-VAN 12, HE-VAN 15, VAN 18
- płynna regulacja sektora zraszania od 0 do 360°
- możliwość redukcji zasięgu i natężenia przepływu o max. 25%
- w zestawie filtr siatkowy zamontowany pod dyszą
- ciśnienie robocze: 1,0 do 2,1 bar
- zalecany rozstaw: 2,1 do 5,5 m



nr katalogowy	nazwa towaru
01050100	Zraszacz US - 400 (bez dyszy)
01050107	Zraszacz US - 410 HE
01050108	Zraszacz US - 412 HE
01050109	Zraszacz US - 415 HE
01050106	Zraszacz US - 418

### Seria HE - VAN 10 Trajektoria 27°

Kąt	P [bar]	R [m]	Q [m³/h]
360°	1,0	2,1	0,29
	1,4	2,4	0,34
	1,7	2,7	0,37
	2,1	3,0	0,41
270°	1,0	2,1	0,22
	1,4	2,4	0,25
	1,7	2,7	0,28
	2,1	3,0	0,31
180°	1,0	2,1	0,15
	1,4	2,4	0,17
	1,7	2,7	0,19
	2,1	3,0	0,21
90°	1,0	2,1	0,07
	1,4	2,4	0,08
	1,7	2,7	0,09
	2,1	3,0	0,10

### Seria HE - VAN 12 Trajektoria 23°

Kąt	P [bar]	R [m]	Q [m³/h]
360°	1,0	2,7	0,38
	1,4	3,0	0,44
	1,7	3,3	0,49
	2,1	3,7	0,54
270°	1,0	2,7	0,28
	1,4	3,0	0,33
	1,7	3,3	0,37
	2,1	3,7	0,40
180°	1,0	2,7	0,19
	1,4	3,0	0,22
	1,7	3,3	0,24
	2,1	3,7	0,27
90°	1,0	2,7	0,10
	1,4	3,0	0,11
	1,7	3,3	0,12
	2,1	3,7	0,13

### Seria HE - VAN 15 Trajektoria 25°

Kąt	P [bar]	R [m]	Q [m³/h]
360°	1,0	3,3	0,59
	1,4	3,6	0,69
	1,7	4,2	0,76
	2,1	4,6	0,84
270°	1,0	3,3	0,44
	1,4	3,6	0,51
	1,7	4,2	0,57
	2,1	4,6	0,63
180°	1,0	3,3	0,30
	1,4	3,6	0,34
	1,7	4,2	0,38
	2,1	4,6	0,42
90°	1,0	3,3	0,15
	1,4	3,6	0,17
	1,7	4,2	0,19
	2,1	4,6	0,21

### Seria VAN 18 Trajektoria 26°

Kąt	P [bar]	R [m]	Q [m³/h]
360°	1,0	4,3	0,96
	1,5	4,8	1,07
	2,0	5,4	1,20
	2,1	5,5	1,21
270°	1,0	4,3	0,72
	1,5	4,8	0,80
	2,0	5,4	0,90
	2,1	5,5	0,91
180°	1,0	4,3	0,48
	1,5	4,8	0,54
	2,0	5,4	0,60
	2,1	5,5	0,61
90°	1,0	4,3	0,24
	1,5	4,8	0,27
	2,0	5,4	0,30
	2,1	5,5	0,30

## Zrasczacze statyczne serii 1800™

Zrasczacze wynurzalne do stosowania z dyszami serii: MPR, U, VAN, HE-VAN, R-VAN i RN.

- podłączenie: 1/2" F
- średnica zewnętrzna: 5,7 cm
- model 1804 SAM z wbudowanym zaworem stopowym (powstrzymuje wypływ wody przy różnicy poziomów do 4,2 m)
- model RD 1804 SAM PRS o wzmocnionej konstrukcji, z zaworem stopowym i regulatorem ciśnienia 2,1 bar
- przepływ pływający uszczelkę (poniżej 0,6 bar): 20 l/h

Model zrasczacza	Wysokość obudowy [cm]	Wysokość wynurzenia [cm]
1802	10,0	5,0
1804	15,0	10,0
1806	24,0	15,0
1812	40,0	30,0

nr katalogowy	nazwa towaru
01050110	Zrasczacz 1802 (bez dyszy)
01050112	Zrasczacz 1804 (bez dyszy)
01050115	Zrasczacz 1804 SAM (bez dyszy)
01050118	Zrasczacz RD 1804 SAM PRS (bez dyszy)
01050113	Zrasczacz 1806 (bez dyszy)
01050114	Zrasczacz 1812 (bez dyszy)
01050292	Przedłużka 16,5 cm do zrasczaczy 1800/US



Bez systemu PRS



Z systemem PRS

System PRS zmniejsza straty wody w przypadku awarii zrasczacza.



Bez zaworu stopowego SAM

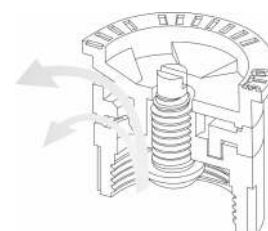


Z zaworem stopowym SAM

## Dysze statyczne serii U

Dysze do zrasczaczy serii 1800™ oraz UNI-Spray™, o stałym sektorze zraszania, posiadające dodatkowy wylot wody do nawadniania obszaru w pobliżu zrasczacza oraz zapewniające większą równomierność dystrybucji wody.

- możliwość redukcji zasięgu i natężenia przepływu o max. 25%
- dysze oznaczone kolorami w celu łatwej identyfikacji
- dopasowane dawki opadów (MPR)
- wykonane w technologii Rain Curtain™, zwiększającej równomierność nawadniania (patrz strona 11)
- stałe sektory zraszania (360°, 180° oraz 90°)
- w zestawie filtr siatkowy montowany pod dyszą
- ciśnienie robocze: 1,0 do 2,1 bar
- zalecany rozstaw: 1,5 do 4,6 m



nr katalogowy	nazwa towaru
01050233	Dysza U 8F
01050234	Dysza U 8H
01050235	Dysza U 8Q
01050236	Dysza U 10F
01050237	Dysza U 10H
01050238	Dysza U 10Q
01050239	Dysza U 12F
01050240	Dysza U 12H
01050241	Dysza U 12Q
01050242	Dysza U 15F
01050243	Dysza U 15H
01050244	Dysza U 15Q

Seria U 8		Trajektoria 10°		
Kąt	P [bar]	R [m]	Q [m³/h]	
8F	1,0	1,5	0,12	
	1,5	1,9	0,16	
	2,0	2,3	0,22	
	2,1	2,4	0,23	
8H	1,0	1,5	0,06	
	1,5	1,9	0,09	
	2,0	2,3	0,11	
	2,1	2,4	0,12	
8Q	1,0	1,5	0,03	
	1,5	1,9	0,04	
	2,0	2,3	0,05	
	2,1	2,4	0,06	

Seria U 10		Trajektoria 12°		
Kąt	P [bar]	R [m]	Q [m³/h]	
10F	1,0	2,1	0,24	
	1,5	2,4	0,30	
	2,0	3,0	0,31	
	2,1	3,1	0,37	
10H	1,0	2,1	0,12	
	1,5	2,4	0,15	
	2,0	3,0	0,15	
	2,1	3,1	0,19	
10Q	1,0	2,1	0,06	
	1,5	2,4	0,07	
	2,0	3,0	0,08	
	2,1	3,1	0,09	



Seria U 12		Trajektoria 23°		
Kąt	P [bar]	R [m]	Q [m³/h]	
12F	1,0	2,7	0,40	
	1,5	3,2	0,48	
	2,0	3,6	0,59	
	2,1	3,7	0,60	
12H	1,0	2,7	0,20	
	1,5	3,2	0,24	
	2,0	3,6	0,30	
	2,1	3,7	0,30	
12Q	1,0	2,7	0,10	
	1,5	3,2	0,12	
	2,0	3,6	0,15	
	2,1	3,7	0,15	

Seria U 15		Trajektoria 23°		
Kąt	P [bar]	R [m]	Q [m³/h]	
15F	1,0	3,4	0,60	
	1,5	3,9	0,72	
	2,0	4,5	0,84	
	2,1	4,6	0,84	
15H	1,0	3,4	0,30	
	1,5	3,9	0,36	
	2,0	4,5	0,42	
	2,1	4,6	0,42	
15Q	1,0	3,4	0,15	
	1,5	3,9	0,18	
	2,0	4,5	0,21	
	2,1	4,6	0,21	



## Dysze rotacyjne serii R - VAN

Dysze wielostrumieniowe z wbudowanym mechanizmem obrotowym i płynną regulacją sektora zraszania. Kompatybilne ze zraszczaczami serii 1800 oraz UNI-SPRAY. Regulowane dysze rotacyjne R-VAN zapewniają oszczędność wody i elastyczność w projektowaniu. Wykorzystują technologię obrotowego strumienia, która zapewnia równomierne zraszanie z niską intensywnością opadu, znacznie redukując spływ wody i erozję gleby. Wymiana statycznych dysz zraszających na regulowane dysze rotacyjne R-VAN pozwala zmniejszyć przepływ nawet o 60% i zwiększyć oszczędność wody nawet o 30%. Zakres obszaru zraszania i zasięg działania dyszy można w łatwy sposób regulować palcami, bez konieczności używania narzędzi (regulacje należy wykonywać w trakcie przepływu wody).

- regulacja sektora zraszania w zakresie od 45 do 270°
- możliwość redukcji zasięgu i natężenia przepływu o max. 25%
- możliwość łączenia dysz rotacyjnych R-VAN i zraszaczy 5000 PLUS z dyszami serii MPR na jednej sekcji (zbliżony równoważnik opadu)
- dysze oznaczone kolorami w celu łatwiejszej identyfikacji
- filtr siatkowy chroniący dyszę przed zanieczyszczeniami
- ciśnienie robocze: 1,4 do 3,8 bar
- zalecany rozstaw: 4,0 do 7,3 m

nr katalogowy	nazwa towaru
01050283	Dysza R-VAN 18 45-270°
01050285	Dysza R-VAN 17-24 45-270°



### Seria R - VAN 18

Kąt	P [bar]	R [m]	Q [m³/h]
270°	2,1	4,9	0,29
	2,4	4,9	0,31
	2,8	5,2	0,32
	3,1	5,5	0,34
	3,4	5,5	0,36
3,8	5,5	0,37	
180°	2,1	4,9	0,19
	2,4	4,9	0,20
	2,8	5,2	0,22
	3,1	5,5	0,23
	3,4	5,5	0,24
3,8	5,5	0,25	
90°	2,1	4,9	0,09
	2,4	4,9	0,10
	2,8	5,2	0,11
	3,1	5,5	0,11
	3,4	5,5	0,12
3,8	5,5	0,13	

### Seria R - VAN 17-24

Kąt	P [bar]	R [m]	Q [m³/h]
270°	1,4	5,2	0,40
	1,7	5,8	0,45
	2,1	6,4	0,51
	2,4	6,7	0,54
	2,8	7,0	0,57
3,1	7,3	0,61	
3,4	7,3	0,62	
3,8	7,3	0,63	
180°	1,4	5,2	0,28
	1,7	5,8	0,29
	2,1	6,4	0,32
	2,4	6,7	0,35
	2,8	7,0	0,38
3,1	7,3	0,41	
3,4	7,3	0,43	
3,8	7,3	0,45	
90°	1,4	5,2	0,13
	1,7	5,8	0,15
	2,1	6,4	0,16
	2,4	6,7	0,17
	2,8	7,0	0,19
3,1	7,3	0,20	
3,4	7,3	0,22	
3,8	7,3	0,23	

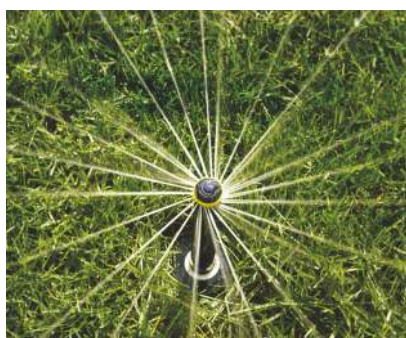


## Dysze rotacyjne serii RN

Dysze wielostrumieniowe z wbudowanym mechanizmem obrotowym. Kompatybilne ze zraszczaczami serii 1800 oraz UNI-SPRAY. Dysze rotacyjne RN zapewniają oszczędność wody i elastyczność w projektowaniu. Wykorzystują technologię obrotowego strumienia, która zapewnia równomierne zraszanie z niską intensywnością opadu, znacznie redukując spływ wody i erozję gleby. Wymiana statycznych dysz zraszających na regulowane dysze rotacyjne RN pozwala zmniejszyć przepływ nawet o 60% i zwiększyć oszczędność wody nawet o 30%.

- stały sektor zraszania 360°
- możliwość redukcji zasięgu i natężenia przepływu o max. 25%
- możliwość łączenia dysz rotacyjnych RN i zraszaczy 5000 PLUS z dyszami serii MPR na jednej sekcji (zbliżony równoważnik opadu)
- dysze oznaczone kolorami w celu łatwiejszej identyfikacji
- filtr siatkowy chroniący dyszę przed zanieczyszczeniami
- ciśnienie robocze: 1,4 do 3,8 bar
- zalecany rozstaw: 4,0 do 7,3 m

nr katalogowy	nazwa towaru
01050272	Dysza RN 13-18F
01050277	Dysza RN 17-24F



### Seria RN 13-18

DYSZA	P [bar]	R [m]	Q [m³/h]
RN 13-18F	1,4	4,0	0,29
	1,7	4,3	0,33
	2,1	4,8	0,36
	2,4	5,0	0,39
	2,8	5,2	0,42
3,1	5,4	0,44	
3,4	5,5	0,47	
3,8	5,6	0,49	

### Seria RN 17-24

DYSZA	P [bar]	R [m]	Q [m³/h]
RN 17-24F	1,4	5,2	0,55
	1,7	5,8	0,62
	2,1	6,4	0,68
	2,4	6,7	0,73
	2,8	6,9	0,78
3,1	7,1	0,83	
3,4	7,3	0,87	
3,8	7,4	0,91	



## Dysze rotacyjne serii MP ROTATOR

Plastikowe dysze wielostrumieniowe z wbudowanym mechanizmem obrotowym.

- wypływ wody w postaci strumieni obrotowych zmniejszający wydatek wody
- stały równoważnik opadu niezależnie od sektora zraszania (wszystkie modele dysz MP ROTATOR można dowolnie łączyć ze sobą)
- wysoka równomierność pokrycia opadem
- możliwość redukcji zasięgu zraszania o max. 25%
- łatwa identyfikacja dysz poprzez kolor trzpienia
- funkcja "double-pop" umożliwiająca samo-przepłukiwanie dyszy przed i po nawadnianiu
- filtr siatkowy chroniący dyszę przed zanieczyszczeniami



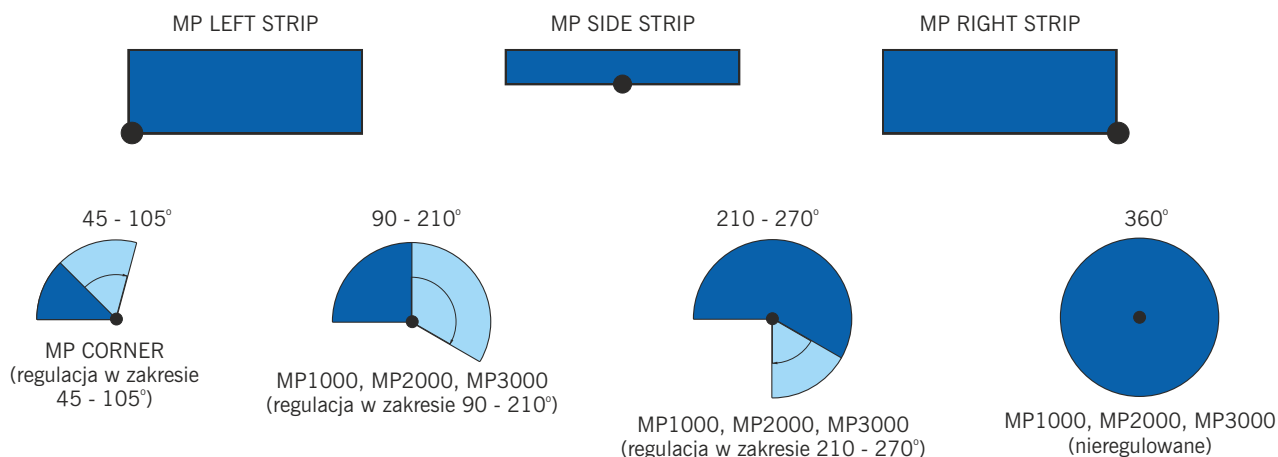
nr katalogowy	nazwa towaru
01060280	Dysza MP CORNER 45 - 105°
01060275	Dysza MP 800SR 90 - 210°
01060277	Dysza MP 800SR 360°
01060281	Dysza MP 1000 90 - 210°
01060282	Dysza MP 1000 210 - 270°
01060283	Dysza MP 1000 360°
01060284	Dysza MP 2000 90 - 210°
01060285	Dysza MP 2000 210 - 270°
01060286	Dysza MP 2000 360°
01060287	Dysza MP 3000 90 - 210°
01060288	Dysza MP 3000 210 - 270°
01060289	Dysza MP 3000 360°
01060293	Dysza MP 3500 90 - 210°
01060290	Dysza MP LEFT STRIP
01060291	Dysza MP SIDE STRIP
01060292	Dysza MP RIGHT STRIP

### Akcesoria

nr katalogowy	nazwa towaru
01060295	Klucz do dysz MP ROTATOR



### Rodzaje dysz MP ROTATOR





KĄT	MP 800SR			MP 1000			MP 2000			MP 3000			MP 3500			
	P [bar]	R [m]	Q [l/h]	R [m]	Q [l/h]	R [m]	Q [l/h]	R [m]	Q [l/h]	R [m]	Q [l/h]	R [m]	Q [l/h]			
90°	1,75	-	-	-	-	5,2	71	7,6	158	10,1	236	pomarańczowa = 90 - 210°	kasztanowa = 90 - 210°	czarna = 90 - 210°	niebieska = 90 - 210°	jasno brązowa = 90 - 210°
	2,00	2,6	38	3,7	36	5,5	74	8,2	166	10,4	257					
	2,25	-	-	3,8	38	5,6	80	8,4	175	-	-					
	2,50	2,9	47	4,0	41	5,8	86	8,5	185	10,4	275					
	2,75	3,1	52	4,1	42	6,1	91	9,1	195	10,7	291					
	3,00	3,4	57	4,3	44	6,4	94	9,1	203	10,7	313					
	3,25	-	-	4,3	45	6,6	97	9,1	212	-	-					
	3,50	3,5	61	4,4	47	6,7	101	9,1	220	10,7	325					
3,75	3,5	64	4,6	49	6,7	106	9,1	228	10,7	341						
180°	1,75	-	-	-	-	4,9	133	7,6	329	10,1	502					
	2,00	2,6	75	3,7	72	5,2	141	8,2	353	10,4	509					
	2,25	-	-	3,8	76	5,3	150	8,4	373	-	-					
	2,50	2,9	86	4,0	81	5,3	160	8,5	393	10,4	602					
	2,75	3,1	95	4,1	84	5,8	168	9,1	413	10,7	650					
	3,00	3,4	104	4,3	88	6,1	174	9,1	431	10,7	704					
	3,25	-	-	4,3	91	6,2	182	9,1	449	-	-					
	3,50	3,5	109	4,4	94	6,4	189	9,1	466	10,7	729					
3,75	3,5	113	4,6	97	6,4	193	9,1	481	10,7	745						
210°	1,75	-	-	-	-	4,9	155	7,6	384	10,1	588					
	2,00	2,6	86	3,7	85	5,2	165	8,2	411	10,4	645					
	2,25	-	-	3,8	89	5,3	175	8,4	436	-	-					
	2,50	2,9	100	4,0	95	5,5	185	8,5	459	10,4	700					
	2,75	3,1	111	4,1	98	5,8	195	9,1	481	10,7	747					
	3,00	3,4	121	4,3	102	6,1	205	9,1	502	10,7	804					
	3,25	-	-	4,3	106	6,2	214	9,1	523	-	-					
	3,50	3,5	127	4,4	109	6,4	222	9,1	542	10,7	854					
3,75	3,5	132	4,6	113	6,4	228	9,1	562	10,7	895						
270°	1,75	-	-	-	-	4,9	199	7,6	501	-	-					
	2,00	-	-	3,7	108	5,2	212	8,2	530	-	-					
	2,25	-	-	3,8	114	5,3	225	8,4	560	-	-					
	2,50	-	-	4,0	123	5,5	238	8,5	589	-	-					
	2,75	-	-	4,1	126	5,8	249	9,1	619	-	-					
	3,00	-	-	4,3	132	6,1	261	9,1	646	-	-					
	3,25	-	-	4,3	135	6,2	272	9,1	673	-	-					
	3,50	-	-	4,4	141	6,4	282	9,1	701	-	-					
3,75	-	-	4,6	147	6,4	293	9,1	727	-	-						
360°	1,75	-	-	-	-	4,9	265	7,6	659	-	-					
	2,00	2,6	150	3,7	144	5,2	283	8,2	703	-	-					
	2,25	-	-	3,8	153	5,3	300	8,4	745	-	-					
	2,50	2,8	161	4,0	161	5,5	317	8,5	786	-	-					
	2,75	3,0	177	4,1	169	5,8	333	9,1	825	-	-					
	3,00	3,1	193	4,3	177	6,1	348	9,1	862	-	-					
	3,25	-	-	4,3	183	6,2	362	9,1	897	-	-					
	3,50	3,3	200	4,4	190	6,4	375	9,1	931	-	-					
3,75	3,5	223	4,5	195	6,4	384	9,1	964	-	-						

KĄT	MP CORNER		
	P [bar]	R [m]	Q [l/h]
45°	1,75	-	-
	2,00	3,5	36
	2,25	3,8	38
	2,50	4,0	41
	2,75	4,1	42
	3,00	4,3	44
	3,25	4,3	45
	3,50	4,4	47
3,75	4,5	49	
90°	1,75	3,2	69
	2,00	3,5	76
	2,25	3,8	79
	2,50	4,0	84
	2,75	4,1	86
	3,00	4,3	94
	3,25	4,3	98
	3,50	4,4	100
3,75	4,5	104	
105°	1,75	3,2	80
	2,00	3,5	89
	2,25	3,8	92
	2,50	4,0	98
	2,75	4,1	102
	3,00	4,3	110
	3,25	4,3	113
	3,50	4,4	117
3,75	4,5	120	



Regulacja kąta zraszania



Regulacja promienia zraszania



kość stonowa	MP LEFT STRIP		
	P [bar]	Q [l/h]	Wymiary [m]
	1,75	40	1,1 x 4,2
	2,00	43	1,2 x 4,3
	2,50	47	1,4 x 4,5
	2,75	50	1,5 x 4,6
	3,00	52	1,6 x 4,7
	3,50	56	1,7 x 4,8
	3,75	59	1,8 x 4,9

brązowa	MP SIDE STRIP		
	P [bar]	Q [l/h]	Wymiary [m]
	1,75	80	1,1 x 8,3
	2,00	86	1,2 x 8,6
	2,50	94	1,4 x 8,9
	2,75	100	1,5 x 9,1
	3,00	103	1,6 x 9,3
	3,50	112	1,7 x 9,6
	3,75	118	1,8 x 9,9

miedziana	MP RIGHT STRIP		
	P [bar]	Q [l/h]	Wymiary [m]
	1,75	40	1,1 x 4,2
	2,00	43	1,2 x 4,3
	2,50	47	1,4 x 4,5
	2,75	50	1,5 x 4,6
	3,00	52	1,6 x 4,7
	3,50	56	1,7 x 4,8
	3,75	59	1,8 x 4,9

## AKCESORIA

### Przewód łączący SPX-FLEX

RAIN BIRD

Elastyczny przewód łączący zraszacz z rurami PE.

- wykonany z polietylenu o niskiej gęstości
- stosowany z kształtkami serii SB
- odporny na skręcanie
- długość na rolce: 30 m
- nominalna średnica wewnętrzna: 12,5 mm
- minimalna grubość ścian: 2,5 mm
- ciśnienie: do 5,5 bar
- temperatura: do 43°C



nr katalogowy	nazwa towaru
01051508	Przewód łączący SPX FLEX (rolka 30 m)

### Kształtki serii SB

RAIN BIRD

Kształtki z gwintem spiralnym stosowane z elastycznym przewodem łączącym SPX FLEX.

- 5 dostępnych modeli
- spiralny gwint umożliwia montaż kształtki w przewodzie SPX FLEX na wcisk, bez użycia narzędzi, ani opasek zaciskowych
- ciśnienie: do 5,5 bar



nr katalogowy	nazwa towaru
01051509	SBE-050 kolano z gwintem zew. 1/2"
01051510	SBE-075 kolano z gwintem zew. 3/4"
01051511	SBA-050 przelot z gwintem zew. 1/2"
01051514	SB-TEE trójnik do przewodu SPX Flex
01051513	SB-CPLG przelot do przewodu SPX Flex

### Łączniki przegubowe

RAIN BIRD

Łączniki przegubowe z PCV do podłączania zraszaczy z gwintem 1" i 1,5".

- innowacyjny kształt kolanek redukuje straty ciśnienia do 50%
- zastosowanie przegubów w dwóch miejscach łącznika, pozwala na bardzo łatwy i precyzyjny montaż zraszacza
- podwójne pierścienie zabezpieczające
- ciśnienie: do 21,7 bar przy 22,8°C
- długość: 12" (30,5 cm) lub 18" (45,7 cm)
- gwinty: 1" BSP - BSP; 1,5" BSP - ACME

#### Straty ciśnienia [atm.]

Przepływ [m <sup>3</sup> /h]	Rozmiar	
	1"	1,5"
4,0	0,1	-
5,5	0,2	-
9,0	-	0,03
16,0	-	0,1

nr katalogowy	nazwa towaru
01051504	Łącznik przegubowy 1" BSP/BSP (30 cm)
01051501	Łącznik przegubowy 1,5" BSP/ACME (30 cm)
01051502	Kolano 1,5" BSP OUTLET/SWING JOINTS
01051503	Kolano 1,5" ACME OUTLET/SWING JOINTS
01051507	Adapter 1,5" F BSP/ACME



adapter 1,5" BSP/ACME



kolano 1,5" ACME OUTLET/SWING JOINTS

