



# Spis treści

ZRASZACZE STATYCZNE	2
ZRASZACZE ROTACYJNE	5
STEROWNIKI	10
STACJE POGODOWE	20
ELEKTROZAWORY	22
SKRZYNKI ELEKTROZAWORÓW	29
MIKRONAWADNIANIE	30
LINIE KROPLUJĄCE	37
TAŚMY KROPLUJĄCE	44
ZRASZACZE POLOWE	46
RURY PE	49
KSZTAŁTKI ZACISKOWE	50
ZŁĄCZKI WCISKANE	58
ZŁĄCZKI GWINTOWANE	60
ZAWORY CYLINDRYCZNE	62
ZAWORY Z PVC-U	64
AKCESORIA	66
FILTRY	68
DOZOWNIKI	73
REDUKTORY CIŚNIENIA	76
KSZTAŁTKI PVC-U	77
WĘŻE TECHNICZNE	83
ŁĄCZNIKI	85
KLEJE I ZMYWACZE DO PVC-U	87
HYDROIZOLACJE	88
ODWODNIENIE	89
OGÓLNE WARUNKI SPRZEDAŻY	91

## LXSPRAY

Wytrzymałe zraszacze statyczne o wzmocnionej żebrowanej konstrukcji.

### CECHY:

- Szeroka samodopasowująca się uszczelka aktywowana ciśnieniem wody.
- Doskonale dopasowana zapadka zabezpiecza przed obrotem dyszy.
- Sprężyna ze stali nierdzewnej.
- Pokrywa T-plug ułatwiająca montaż dyszy.
- 5 lat gwarancji.
- Kompatybilne z dyszami wiodących producentów.
- Zakres ciśnienia roboczego 1,0 - 4,8 bar.
- Opcjonalny zawór stopowy.

### DOSTĘPNE MODELE:

**LX: 4"; 6"; 12"**

Standardowe zraszacze statyczne.

**LX-PRS: 4"**

Zraszacze z kompensacją ciśnienia.

MODEL	WYSOKOŚĆ KORPUSU	WYSOKOŚĆ WYNURZENIA	SYMBOL
LX4	15,9 cm	10 cm	<b>0720039</b>
LX6	21,6 cm	15 cm	<b>0720041</b>
LX12	38,7 cm	30 cm	<b>0720038</b>
LX4PRS	15,9 cm	10 cm	<b>0720040</b>
LX-EST	-	15 cm przedłużenie	<b>0720067</b>
LX-CV	-	biały	<b>0720035</b>



## LXMPR



Dysze pasmowe doskonale sprawdzają się do nawadniania długich i wąskich pasów zieleni. Regulacja zasięgu za pomocą nierdzewnej śruby pozwala dopasować optymalnie dyszę do wymagań aplikacji.

Dysze pasmowe MPR					
Nasadka	SYMBOL	Ciśnienie [bar]	Szerokość x długość [m]	Przepływ [m³/h]	Opad [mm/h]
	<b>0720011</b>	1,0	1,2 x 4,0	0,11	46
		1,4	1,2 x 4,3	0,11	43
		1,7	1,2 x 4,3	0,14	54
		2,1	1,2 x 4,6	0,14	51
	<b>0720010</b>	1,0	1,2 x 7,9	0,20	42
		1,4	1,2 x 8,5	0,23	45
		1,7	1,2 x 8,5	0,25	49
		2,1	1,2 x 9,1	0,27	50
	<b>0720012</b>	1,0	1,2 x 7,9	0,20	42
		1,4	1,2 x 8,5	0,23	45
		1,7	1,2 x 8,5	0,25	49
		2,1	1,2 x 9,1	0,27	50
	<b>0720014</b>	1,0	2,7 x 4,6	0,30	48
		1,4	2,7 x 4,9	0,34	51
		1,7	2,7 x 5,5	0,36	49
		2,1	2,7 x 5,5	0,39	53

### Powiązane produkty:

Złączki QJ

Opaski

Dysze MP Rotator



Str. 57



Str. 56



Str. 4

## LXAAN








Uniwersalne regulowane dysze do zraszaczy statycznych.

### CECHY

- Wygodny uchwyt i łatwa regulacja w zakresie 0-360°.
- Wyjątkowa równomierność pokrycia.
- Śruba ze stali nierdzewnej do regulacji promienia.
- Standardowy gwint kompatybilny ze zraszaczami wiodących producentów.
- Opady: 30 - 146 mm/h.
- Ciśnienie: 1,4 - 2,8 bar.



LX DYSZE O REGULOWANYM KĄCIE NAWADNIANIA

SYMBOL	DYSZA 8A TRAJEKTORIA: 0° KOLOR: ŻÓŁTY <b>0720013</b>					DYSZA 10A TRAJEKTORIA: 5° KOLOR: CZERWONY <b>0720007</b>					DYSZA 12A TRAJEKTORIA: 15° KOLOR: ZIELONY <b>0720008</b>					DYSZA 15A TRAJEKTORIA: 30° KOLOR: CZARNY <b>0720009</b>					DYSZA 17A TRAJEKTORIA: 30° KOLOR: SZARY <b>0720050</b>				
	Ciśnienie [bar]	Promień [m]	Przepływ [m³/h]	Opad [mm/h] ■	Opad [mm/h] ▲	Promień [m]	Przepływ [m³/h]	Opad [mm/h] ■	Opad [mm/h] ▲	Promień [m]	Przepływ [m³/h]	Opad [mm/h] ■	Opad [mm/h] ▲	Promień [m]	Przepływ [m³/h]	Opad [mm/h] ■	Opad [mm/h] ▲	Promień [m]	Przepływ [m³/h]	Opad [mm/h] ■	Opad [mm/h] ▲	Promień [m]	Przepływ [m³/h]	Opad [mm/h] ■	Opad [mm/h] ▲
45° 	1,38	2,4	0,13	174	201	3,0	0,13	115	133	3,7	0,11	68	78	4,6	0,12	44	51	4,9	0,09	31	36				
	1,72	2,4	0,14	189	219	3,0	0,15	129	149	3,7	0,14	83	96	4,6	0,14	54	62	4,9	0,11	37	42				
	2,07	2,4	0,15	208	240	3,0	0,17	145	167	3,7	0,15	87	100	4,6	0,16	63	72	4,9	0,12	40	47				
	2,41	2,7	0,16	174	201	3,4	0,18	129	149	4,0	0,16	82	95	4,9	0,17	58	67	5,2	0,13	39	45				
	2,76	2,7	0,18	188	217	3,4	0,20	139	161	4,0	0,16	83	96	4,9	0,18	60	70	5,2	0,14	41	48				
90° 	1,38	2,4	0,19	125	145	3,0	0,21	91	105	3,7	0,17	51	59	4,6	0,19	36	41	4,9	0,19	32	37				
	1,72	2,4	0,20	134	155	3,0	0,23	98	113	3,7	0,21	63	73	4,6	0,21	40	47	4,9	0,22	36	42				
	2,07	2,4	0,22	148	171	3,0	0,25	109	125	3,7	0,23	68	78	4,6	0,24	45	52	4,9	0,23	39	45				
	2,41	2,7	0,23	124	144	3,4	0,27	96	111	4,0	0,25	64	73	4,9	0,25	42	49	5,2	0,25	37	42				
	2,76	2,7	0,26	136	158	3,4	0,29	103	119	4,0	0,26	67	78	4,9	0,27	46	53	5,2	0,26	39	45				
120° 	1,38	2,4	0,20	103	119	3,0	0,25	81	93	3,7	0,20	44	51	4,6	0,25	36	41	4,9	0,23	29	34				
	1,72	2,4	0,26	132	152	3,0	0,30	96	111	3,7	0,24	53	61	4,6	0,27	39	46	4,9	0,25	31	36				
	2,07	2,4	0,28	143	165	3,0	0,32	103	119	3,7	0,26	58	66	4,6	0,30	43	50	4,9	0,27	34	39				
	2,41	2,7	0,31	122	141	3,4	0,34	91	105	4,0	0,28	53	61	4,9	0,33	41	48	5,2	0,28	31	36				
	2,76	2,7	0,32	128	147	3,4	0,36	97	112	4,0	0,30	57	66	4,9	0,34	43	50	5,2	0,30	34	39				
180° 	1,38	2,4	0,31	103	119	3,0	0,33	71	82	3,7	0,28	41	47	4,6	0,32	31	36	4,9	0,31	26	30				
	1,72	2,4	0,33	112	130	3,0	0,37	79	91	3,7	0,29	43	50	4,6	0,37	36	41	4,9	0,35	29	34				
	2,07	2,4	0,37	123	142	3,0	0,40	87	101	3,7	0,36	54	62	4,6	0,40	38	44	4,9	0,38	32	37				
	2,41	2,7	0,40	105	121	3,4	0,42	76	87	4,0	0,39	50	58	4,9	0,43	36	42	4,9	0,41	35	40				
	2,76	2,7	0,42	110	128	3,4	0,46	82	94	4,0	0,42	54	62	4,9	0,47	39	45	4,9	0,44	37	43				
240° 	1,38	2,4	0,39	99	114	3,0	0,43	70	80	3,7	0,33	37	43	4,6	0,35	25	29	4,9	0,37	23	27				
	1,72	2,4	0,45	113	130	3,0	0,48	78	90	3,7	0,37	42	48	4,6	0,40	29	33	4,9	0,42	26	30				
	2,07	2,4	0,50	126	146	3,0	0,52	84	97	3,7	0,41	46	53	4,6	0,43	31	36	4,9	0,46	29	34				
	2,41	2,7	0,55	109	125	3,4	0,57	76	88	4,0	0,44	42	49	4,9	0,46	29	34	4,9	0,50	32	37				
	2,76	2,7	0,58	116	134	3,4	0,61	81	93	4,0	0,49	46	54	4,9	0,49	31	36	4,9	0,54	34	39				
270° 	1,38	2,4	0,42	95	110	3,0	0,45	65	75	3,7	0,35	35	40	4,6	0,46	29	34	4,9	0,45	25	29				
	1,72	2,4	0,48	107	124	3,0	0,51	74	85	3,7	0,39	39	45	4,6	0,53	34	39	4,9	0,50	28	32				
	2,07	2,4	0,51	115	133	3,0	0,56	81	93	3,7	0,44	44	50	4,6	0,57	36	42	4,9	0,56	31	36				
	2,41	2,7	0,55	97	112	3,4	0,61	73	84	4,0	0,48	41	47	4,9	0,62	35	40	4,9	0,60	34	39				
	2,76	2,7	0,60	106	122	3,4	0,68	80	93	4,0	0,52	44	51	4,9	0,67	38	44	4,9	0,64	36	41				
360° 	1,38	2,4	0,50	84	97	3,0	0,52	56	65	3,7	0,38	28	33	4,6	0,54	26	30	4,9	0,57	24	28				
	1,72	2,4	0,57	96	111	3,0	0,59	64	74	3,7	0,43	32	37	4,6	0,60	29	33	4,9	0,65	27	32				
	2,07	2,4	0,65	108	125	3,0	0,65	70	81	3,7	0,48	36	41	4,6	0,67	32	37	4,9	0,75	32	36				
	2,41	2,7	0,68	90	104	3,4	0,71	63	73	4,0	0,52	33	38	4,9	0,74	31	36	4,9	0,78	33	38				
	2,76	2,7	0,73	97	112	3,4	0,77	68	79	4,0	0,55	35	41	4,9	0,79	33	38	4,9	0,87	37	42				






▲ ■ Oparte są na długości boków równych promieniowi zraszania.  
Możliwe zmniejszenie promienia o 25% za pomocą śruby regulacyjnej.









## MP Rotator

Dysze serii MP Rotator to wielostrumieniowe dysze zraszające kompatybilne z powszechnie dostępnymi zraszczaczami na rynku. Zużywają mniej wody, a jednocześnie – dzięki strumieniowi odpornemu na podmuchy wiatru – zapewniają bardziej równomierne nawodnienie zraszanej powierzchni.



	MP1000					MP2000					MP3000					MP3500				
	SYMBOL					SYMBOL					SYMBOL					SYMBOL				
	■ Bordowy: 90° do 210°		0520044			■ Czarny: 90° do 210°		0520047			■ Niebieski: 90° do 210°		0520050			■ Beżowy: 90° do 210°		0520138		
	■ Błękitny: 210° do 270°		0520045			■ Zielony: 210° do 270°		0520048			■ Żółty: 210° do 270°		0520051							
	■ Oliwkowy: 360°		0520046			■ Czerwony: 360°		0520049			■ Szary: 360°		0520052							
	CIŚNIENIE [bar]	PROMIEN [m]	PRZEPŁYW [l/h]	OPAD [mm/h]		PROMIEN [m]	PRZEPŁYW [l/h]	OPAD [mm/h]		PROMIEN [m]	PRZEPŁYW [l/h]	OPAD [mm/h]		PROMIEN [m]	PRZEPŁYW [l/h]	OPAD [mm/h]				
	90°	2	3,7	36	11	12	5,5	74	10	11	8,2	166	10	11	10,4	257	10	11		
		2,5	4	41	10	12	5,8	86	10	12	8,5	185	10	12	10,4	275	10	12		
		3	4,3	44	10	11	6,4	94	9	11	9,1	203	10	11	10,7	313	11	13		
		3,5	4,4	47	10	11	6,7	101	9	10	9,1	220	11	12	10,7	325	11	13		
		3,75	4,6	49	9	11	6,7	106	9	11	9,1	228	11	13	10,7	341	12	14		
	180°	2	3,7	72	11	12	5,2	141	11	12	8,2	353	10	12	10,4	509	9	11		
		2,5	4	81	10	12	5,5	160	11	12	8,5	393	11	12	10,4	602	11	13		
		3	4,3	88	10	11	6,1	174	10	11	9,1	431	10	12	10,7	704	12	14		
		3,5	4,4	94	10	11	6,4	189	9	10	9,1	466	11	13	10,7	729	13	15		
		3,75	4,6	97	9	11	6,4	193	9	11	9,1	451	12	13	10,7	745	13	15		
	210°	2	3,7	85	11	13	5,2	165	11	13	8,2	411	10	12	10,4	645	10	12		
		2,5	4	95	10	12	5,5	185	10	12	8,5	459	11	12	10,4	700	11	13		
		3	4,3	102	10	11	6,1	205	10	11	9,1	502	10	12	10,7	804	12	14		
		3,5	4,4	109	10	11	6,4	222	9	10	9,1	542	11	13	10,7	854	13	15		
		3,75	4,6	113	9	11	6,4	228	10	11	9,1	562	12	13	10,7	895	13	16		
	270°	2	3,7	108	11	13	5,2	212	11	13	8,2	530	10	12	-	-	-	-		
		2,5	4	123	10	12	5,5	238	10	12	8,5	589	11	12	-	-	-	-		
		3	4,3	132	10	11	6,1	260	10	11	9,1	646	10	12	-	-	-	-		
		3,5	4,4	141	10	11	6,4	282	9	10	9,1	701	11	13	-	-	-	-		
		3,75	4,6	147	9	11	6,4	293	9	11	9,1	727	12	13	-	-	-	-		
	360°	2	3,5	144	12	14	5,2	283	11	13	8,2	703	10	12	-	-	-	-		
		2,5	4	161	10	12	5,5	317	10	12	8,5	786	11	12	-	-	-	-		
		3	4,3	177	10	11	6,1	348	10	11	9,1	862	10	12	-	-	-	-		
		3,5	4,4	190	10	11	6,4	374	9	10	9,1	931	11	13	-	-	-	-		
		3,75	4,5	195	10	11	6,4	384	9	10	9,1	964	12	13	-	-	-	-		

	MP Paskowe		
	SYMBOL		
	■ Kość stoniowa: Lewy Pas 0520054		
	■ Miedziany: Prawy Pas 0520055		
	■ Brązowy: Boczny Pas 0520056		
	CIŚNIENIE [bar]	ZASIĘG [m]	PRZEPŁYW [l/h]
MP LEWY PAS 	2,1	1,2 × 4,3	43
	2,4	1,5 × 4,6	48
	2,8	1,5 × 4,6	50
	3,1	1,5 × 4,6	52
	3,4	1,8 × 4,9	57
MP PRAWY PAS 	3,8	1,8 × 4,9	59
	2,1	1,2 × 4,3	43
	2,4	1,5 × 4,6	48
	2,8	1,5 × 4,6	50
	3,1	1,5 × 4,6	52
MP BOCZNY PAS 	3,4	1,8 × 4,9	57
	3,8	1,8 × 4,9	59
	2,1	1,2 × 8,5	86
	2,4	1,5 × 9,1	93
	2,8	1,5 × 9,1	100
	3,1	1,5 × 9,1	107
	3,4	1,8 × 9,8	111
	3,8	1,8 × 9,8	116

	MP Corner		
	SYMBOL		
	■ Turkusowy: 45° do 105° 0520048		
	CIŚNIENIE [bar]	PROMIEN [m]	PRZEPŁYW [l/h]
45° 	2	3,5	36
	2,5	4,0	41
	3	4,3	44
	3,5	4,4	47
	3,75	4,5	49
90° 	2	3,5	76
	2,5	4,0	84
	3	4,3	94
	3,5	4,4	100
	3,75	4,5	104
105° 	2	3,5	89
	2,5	4,0	98
	3	4,3	110
	3,5	4,4	117
	3,75	4,5	120

## T1 Turbo

Uniwersalny zraszacz rotacyjny przeznaczony głównie do zastosowań w obszarach przydomowych lub niewielkich obszarach zieleni. Wysokiej jakości mechanizm sprawia, że zraszacz charakteryzuje się niezawodnością nawet w niesprzyjających warunkach.

### CECHY

- Wszystkie zraszacze testowane w warunkach rzeczywistych.
- Gruba, wytrzymała, gumowa osłona z zaznaczonymi strzałkami regulacji łuku.
- Śruba regulacji promienia pozwala zmniejszyć zasięg o 25%.
- Regulacja kąta 40°-360° bez użycia narzędzi.
- Wyposażony w komplet 8 wymiennych dysz.
- Sprzęgło bezpieczeństwa uniemożliwia "ukręcenie" zraszacza.
- Szeroka samodopasowująca się uszczelka aktywowana ciśnieniem wody.
- Sprężyna ze stali nierdzewnej.
- Swobodny, płynny obrót zapewnia równomierność nawadniania.
- Specjalna konstrukcja minimalizuje straty ciśnienia przy przepływie przez zraszacz.
- Filtr zabezpieczający mechanizm obrotowy.
- Mechanizm rotacyjny automatycznie dopasowuje prędkość obrotu do rodzaju dyszy.
- Zawór zwrotny w standardzie.
- 5 lat gwarancji.

### T1 SPECYFIKACJA

Wysokość korpusu: 19,4 cm

Wysokość wynurzenia: 10,2 cm

Przyłącze: ½"

Przepływ: 0,13 - 1,27 m³/h

Promień: 4,8 - 12,0 m

Ciśnienie robocze: 1,4 - 4,8 bar

MODEL	SYMBOL	TYP
T1	<b>0720042</b>	Regulowany kąt
T1-36	<b>0720043</b>	Pełnoobrotowy



T1



T1 Dysze



T1 Turbo					
Dysza	Ciśnienie [bar]	Promień [m]	Przepływ [m³/h]	Opad ■ [mm/h]	Opad ▲ [mm/h]
0,75	2,1	4,88	0,13	11	13
	2,8	5,18	0,15	11	13
	3,4	5,18	0,17	13	15
1	2,1	5,18	0,17	13	15
	2,8	5,79	0,2	12	13
	3,4	6,4	0,23	11	13
1,50	2,1	6,1	0,28	15	17
	2,8	6,4	0,32	16	18
	3,4	6,71	0,46	15	18
2	2,1	7,01	0,32	13	15
	2,8	7,62	0,39	13	15
	3,4	8,23	0,46	13	15
2,50	2,1	8,53	0,41	11	13
	2,8	9,75	0,51	11	12
	3,4	10,36	0,58	11	12
3	2,1	9,14	0,53	13	14
	2,8	10,36	0,64	12	14
	3,4	10,67	0,69	12	14
4	2,1	9,45	0,74	16	19
	2,8	10,97	0,9	15	17
	3,4	11,28	0,92	14	17
5	2,1	10,06	0,94	18	21
	2,8	11,28	1,13	18	20
	3,4	12,19	1,27	11	12

▲ ■ Oparte są na długości boków równych promieniowi zraszania.  
Wartości opadów dla zraszania 180°.  
Dla zraszania 360° wartość opadu należy podzielić na pół.

## T3 Turbo / T35 Turbo

Uniwersalny zraszacz rotacyjny przeznaczony do aplikacji w każdym rodzaju terenów zielonych. Wysokiej jakości mechanizm sprawia, że zraszacz charakteryzuje się niezawodnością nawet w niesprzyjających warunkach.

### CECHY

- Modele sektorowe T3/T35 i pełnoobrotowe T3 360/T35 360.
- Wszystkie zraszacze testowane w warunkach rzeczywistych.
- Gruba, wytrzymała, gumowa osłona z zaznaczonymi strzałkami regulacji łuku.
- Śruba regulacji promienia pozwala zmniejszyć zasięg o 25%.
- Regulacja kąta 40°-360° bez użycia narzędzi.
- Wyposażony w komplet 8 wymiennych dysz.
- Sprzęgło bezpieczeństwa uniemożliwia "ukręcenie" zraszacza.
- Szeroka samodopasowująca się uszczelka aktywowana ciśnieniem wody.
- Sprężyna ze stali nierdzewnej.
- Swobodny, płynny obrót zapewnia równomierność nawadniania.
- Specjalna konstrukcja minimalizuje straty ciśnienia przy przepływie przez zraszacz.
- Filtr zabezpieczający mechanizm obrotowy.
- Mechanizm rotacyjny automatycznie dopasowuje prędkość obrotu do rodzaju dyszy.
- Zawór zwrotny w standardzie.
- 5 lat gwarancji.



T3/T35



T3SS/T35SS



T3/T35 Dysze

### T3/T35 SPECYFIKACJA

Wysokość korpusu: 19,4 cm

Wysokość wynurzenia: 10,2 cm

Przyłącze: T3 - ¾", T35 - 1"

Przepływ: 0,11 - 3,38 m³/h

Promień: 7,0 - 18,6 m

Ciśnienie robocze: 1,4 - 4,8 bar

Zraszacz T35 wyposażony jest w przyłącze o większej średnicy przez co minimalizuje straty ciśnienia przy przepływie przez korpus. Polecany w przypadkach gdy musi pracować na granicy swojej wydajności.

## Specyfikacja dysz dla zraszaczy T3/T35S

Dysza	Ciśnienie [bar]	Promień [m]	Przepływ [m³/h]	Opad [mm/h] ■	Opad [mm/h] ▲
<b>TRAJEKTORIA STRUMIENIA 26°</b>					
<b>1</b>	2,1	8,5	0,16	4	5
	2,8	9,8	0,18	4	4
	3,4	10,1	0,20	4	5
	4,1	10,1	0,23	4	5
<b>1.5</b>	2,1	9,4	0,23	5	6
	2,8	10,7	0,27	5	6
	3,4	11,0	0,36	6	7
	4,1	11,0	0,41	7	8
<b>2</b>	2,1	8,5	0,27	7	9
	2,8	10,7	0,32	6	6
	3,4	10,7	0,43	8	9
	4,1	10,7	0,52	9	11
<b>3</b>	2,1	9,1	0,39	9	11
	2,8	11,6	0,45	7	8
	3,4	11,9	0,55	8	9
	4,1	12,6	0,64	8	9
<b>3.5</b>	2,8	12,5	0,79	10	12
	3,4	12,8	0,84	10	12
	4,1	13,1	0,98	11	13
<b>4</b>	2,8	13,4	0,91	10	12
	3,4	13,7	0,98	10	12
	4,1	14,0	1,14	11	13
<b>6</b>	2,8	13,7	1,25	13	15
	3,4	14,0	1,43	15	17
	4,1	14,3	1,57	15	18
<b>8</b>	2,8	13,7	1,43	15	18
	3,4	14,3	1,70	17	19
	4,1	15,5	1,84	15	18
<b>TRAJEKTORIA OBLIŻONA 13°</b>					
<b>2.0LA</b>	2,1	8,8	0,36	9	11
	2,8	10,1	0,43	9	10
	3,4	10,4	0,48	9	10
<b>2.5LA</b>	2,1	9,4	0,48	11	12
	2,8	10,7	0,59	10	12
	3,4	11,0	0,66	11	13
<b>3.5LA</b>	2,1	9,4	0,61	14	16
	2,8	10,7	0,73	13	15
	3,4	11,3	0,79	13	14
<b>4.5LA</b>	2,1	10,1	0,68	13	16
	2,8	11,3	0,77	12	14
	3,4	11,3	0,93	15	17
<b>DYSZE O ZWIĘKSZONYM PRZEPŁYWIE, TRAJEKTORIA 26°</b>					
<b>9</b>	3,4	15,2	2,16	19	21
	4,1	16,5	2,45	18	21
	4,8	16,8	2,66	19	22
<b>13</b>	3,4	17,4	2,82	19	22
	4,1	18,0	3,13	19	22
	4,8	18,6	3,38	20	23

▲ ■ Oparte są na długości boków równych promieniowi zraszania

Wartości opadów dla zraszania 180°

Dla zraszania 360° wartość opadu należy podzielić na pół.

## Dostępne modele

MODEL	SYMBOL	TYP
T3	<b>0720044</b>	Regulowany kąt
T3-36	<b>0720045</b>	Pełnoobrotowy
T3SS	<b>0720051</b>	Głowica - stal nierdzewna, regulowany kąt
T3-36SS	<b>0720052</b>	Głowica - stal nierdzewna, pełnoobrotowy
T35	<b>0720046</b>	Regulowany kąt
T35-36	<b>0720049</b>	Pełnoobrotowy
T35SS	<b>0720053</b>	Głowica - stal nierdzewna, regulowany kąt
T35-36SS	<b>0720054</b>	Głowica - stal nierdzewna, pełnoobrotowy



## CT70 / CT70SS

Zraszacz rotacyjny o dużym zasięgu przeznaczony do aplikacji w każdym rodzaju terenów zielonych w tym na obiektach sportowych. Wysokiej jakości mechanizm sprawia, że zraszacz charakteryzuje się niezawodnością nawet w niesprzyjających warunkach.

### CECHY

- Model sektorowy CT70 i pełnoobrotowy CT70-36.
- Wszystkie zraszacze testowane w warunkach rzeczywistych.
- Gruba, wytrzymała, gumowa osłona z zaznaczonymi strzałkami regulacji łuku.
- Śruba regulacji promienia pozwala zmniejszyć zasięg o 25%.
- Regulacja kąta 40-360° bez użycia narzędzi.
- Wyposażony w komplet 5 wymiennych dysz w tym dysze o niskim kącie nawadniania.
- Sprzęgło bezpieczeństwa uniemożliwia „ukręcenie” zraszacza.
- Szeroka samodopasowująca się uszczelka aktywowana ciśnieniem wody.
- Sprężyna ze stali nierdzewnej.
- Swobodny, płynny obrót zapewnia równomierność nawadniania.
- Specjalna konstrukcja minimalizuje straty ciśnienia przy przepływie przez zraszacz.
- Filtr zabezpieczający mechanizm obrotowy.
- Mechanizm rotacyjny automatycznie dopasowuje prędkość obrotu do rodzaju dyszy.
- Zawór zwrotny w standardzie.
- 5 lat gwarancji.

### CT70 SPECYFIKACJA

Wysokość korpusu: 22,4 cm

Wysokość wynurzenia: 10,2 cm

Przyłącze: 1"

Przepływ: 1,84 - 6,36 m<sup>3</sup>/h

Promień: 14,9 - 22,6 m

Ciśnienie robocze: 2,8 - 6,2 bar



Dysza	Ciśnienie [bar]	Promień [m]	Przepływ [m <sup>3</sup> /h]	Opad [mm/h] ■	Opad [mm/h] ▲
71	2,8	14,9	1,84	17	19
	3,4	15,5	2,07	17	20
	4,2	16,2	2,27	17	20
	4,8	16,8	2,50	18	21
	5,5	17,0	2,68	18	21
72	3,4	16,5	2,43	18	21
	4,2	16,8	2,68	19	22
	4,8	17,4	2,86	19	22
	5,5	17,7	3,13	20	23
73	3,4	17,4	3,18	21	24
	4,2	17,7	3,48	22	26
	4,8	18,3	3,82	23	26
	5,5	18,6	4,04	23	27
74	4,2	18,0	3,77	23	27
	4,8	18,9	4,11	23	27
	5,5	19,2	4,36	24	27
	6,2	19,8	4,63	24	27
75	4,2	20,1	5,11	25	29
	4,8	20,4	5,61	27	31
	5,5	21,9	6,02	25	29
	6,2	22,6	6,36	25	29

▲ ■ Oparte są na długości boków równych promieniowi zraszania

Wartości opadów dla zraszania 180°

Dla zraszania 360° wartość opadu należy podzielić na pół.

MODEL	SYMBOL	TYP
CT70	<b>0720036</b>	Regulowany kąt
CT70-36	<b>0720037</b>	Pełnoobrotowy
CT70SS	<b>0720055</b>	Głowica - stal nierdzewna, regulowany kąt
CT70-36SS	<b>0720064</b>	Głowica - stal nierdzewna, pełnoobrotowy



# PROJEKTOWANIE SYSTEMÓW NAWADNIANIA

Wykonujemy projekty instalacji przeznaczonych do nawadniania:

- upraw warzyw i owoców,
- ogrodów przydomowych,
- zieleni miejskiej,
- dachów zielonych,
- obiektów sportowych.

Dbamy o to, aby każdy projekt doskonale odpowiadał indywidualnym potrzebom Klienta.

W oparciu o oferowane przez nas produkty proponujemy rozwiązania ze szczególnym naciskiem na niezawodność i oszczędność wody.

Ponadto audytujemy istniejące instalacje i pomagamy w ich modernizacji.

**Zapraszamy do współpracy!**



## SKONTAKTUJ SIĘ Z NAMI:

- ☎ 722 212 210
- ✉ [nawadnianie@budmech.pl](mailto:nawadnianie@budmech.pl)
- 🌐 [www.budmech-nawadnianie.pl](http://www.budmech-nawadnianie.pl)

## Sterownik Nakranowy DIG B09D

### CECHY:

- Przyłącze 3/4" GW/GZ, łatwy demontaż za pomocą zacisku sprężynowego.
- Cztery starty na dobę.
- Automatyczna blokada zapewnia, że zawór odcinający nie zostanie otwarty przy niskim poziomie naładowania baterii.
- Pewność działania nawet przy niskich przepływach < 2l/min.
- Odporny na warunki atmosferyczne.
- Trzyletnia ograniczona gwarancja.

### OPCJE PROGRAMOWANIA:

- Cztery starty na dobę.
- Czas nawadniania: 1min-12h59min w odstępach co 1min.
- Częstotliwość nawadniania: wybrane dni tygodnia.
- Program manualny.



MODEL	SYMBOL	LICZBA SEKCJI
B09D	0720063	1

### SPECYFIKACJA:

Ciśnienie robocze 0,6 - 5,5 bar  
 Przepływ do 24 l/min przy 2 bar  
 Zakres temperatur: 3° C do 50 ° C  
 Źródło zasilania: 9-woltowa bateria alkaliczna (nie wchodzi w skład zestawu)  
 Materiał obudowy ABS  
 Wymiary: 15,2 cm X 10,0 x 16,2 cm

## Sterownik Bateryjny DIG 400A

### CECHY:

- Siedem przycisków funkcyjnych oraz ekran o wysokiej rozdzielczości.
- Nieulotna pamięć zachowuje program (z wyjątkiem czasu).
- Wskaźnik niskiego poziomu baterii.
- Możliwość podłączenia czujnika deszczu.
- Żywotność baterii do trzech lat.
- Trzyletnia gwarancja.

### OPCJE PROGRAMOWANIA:

- Cztery starty na dobę .
- Czas nawadniania: 1min-5h59 min w odstępach co 1min.
- Częstotliwość nawadniania: dni tygodnia; dni parzyste/nieparzyste.
- Interwał 1-30 dni.
- Ręczne zawieszenie nawadniania do 99 dni.
- Program manualny.



MODEL	SYMBOL	LICZBA SEKCJI
400A z cewką	0720062	1

### SPECYFIKACJA:

Korpus: IP68  
 Zakres temperatur: 3° C do + 54° C  
 Źródło zasilania: dwie baterie AA alkaliczne (nie wchodzi w skład zestawu)  
 Cewka: 7-12 VDC, normalnie zamknięta  
 Adaptery do elektrozaworów Bermad, Rain Bird, Hunter i Toro w zestawie.

## Sterownik Bateryjny DIG 710AP

### CECHY:

- Siedem przycisków funkcyjnych oraz ekran o wysokiej rozdzielczości.
- Nieulotna pamięć zachowuje program (z wyjątkiem czasu).
- Praca w tzw. ramce.
- Wskaźnik niskiego poziomu baterii.
- Wykrywanie błędów, i automatyczna aktualizacja się do dozwolonego wpisu.
- Możliwość podłączenia czujnika deszczu.
- Trzyletnia gwarancja.

### OPCJE PROGRAMOWANIA:

- Pięć startów na dobę (1 start przy pracy w ramce).
- Czas nawadniania: 1min.-5h 59min. w odstępach co 1min w trybie normalnym lub od 5sek.-59min. z krokiem co 1sek. w trybie ramki.
- Częstotliwość nawadniania: dni tygodnia; dni parzyste/nieparzyste; interwał; 1-30 dni lub 1-12h w przedziale 1-59min.
- Miesięczna korekta sezonowa 5-200%.
- Ręczne zawieszenie nawadniania do 99dni.
- Program manualny.



MODEL	SYMBOL	LICZBA SEKCJI
710AP	0720061	1

### SPECYFIKACJA:

Korpus: IP68

Zakres temperatur: 3 °C do + 54 °C

Źródło zasilania: dwie baterie AA alkaliczne (nie wchodzą w skład zestawu)

Cewka: 7-12 VDC, normalnie zamknięta

Wodoodporny (IP68)

Adaptory do elektrozaworów Bermad, Rain Bird, Hunter i Toro w zestawie

## Sterownik Bateryjny DIG seria 700

### CECHY:

- Siedem przycisków funkcyjnych oraz ekran o wysokiej rozdzielczości.
- Nieulotna pamięć zachowuje program (z wyjątkiem czasu).
- Wskaźnik niskiego poziomu baterii.
- Trzyletnia gwarancja.
- Obsługa do sześciu sekcji, zaworu głównego i czujnika deszczu.
- Możliwość startu dowolnej liczby zaworów w tym samym czasie z maksymalnie 3 elektrozaworami w jednej sekcji.

### OPCJE PROGRAMOWANIA:

- Cztery programy z pięcioma godzinami rozpoczęcia dziennie.
- Częstotliwość nawadniania: dni tygodnia; dni parzyste/nieparzyste; interwał 1-30 dni lub 1-12h w przedziale 1-59min.
- Czas nawadniania: 1min-5h59min w odstępach co 1min.
- Miesięczna korekta sezonowa 5-200%.
- Ręczne zawieszenie nawadniania do 99 dni.
- Program manualny.



MODEL	SYMBOL	LICZBA SEKCJI
720A	0720062	2
740A	0720059	4
760A	0720058	6

### SPECYFIKACJA:

Korpus: IP68

Źródło zasilania: dwie baterie AA alkaliczne (brak w zestawie)

Możliwość przedłużenia przewodów do 30 metrów

Zakres temperatur: 3 °C do + 54 °C

## Sterowniki ProLine

**ProLine** to seria sterowników, w których zastosowano szereg rozwiązań czyniących je najbardziej przyjaznymi sterownikami na rynku. Modułowa konstrukcja oraz zestaw funkcji diagnostycznych sprawiają, że sterowniki ProLine znajdują zagorzałych zwolenników na całym świecie.

### CECHY:

- 4 programy: A, B, C; + dodatkowy program D mogący pracować równocześnie.
- 8 startów programu na dobę.
- Czas pracy pojedynczej sekcji od 1 min. do 9 godzin 55 min.
- Programowalne opóźnienie nawadniania po wystąpieniu opadów od 0 do 99 dni.
- Sezonowa regulacja programu.
- Programowalne opóźnienie nawadniania pomiędzy sekcjami 1-3h.
- Podlewanie w ustalone dni, dni parzyste nieparzyste lub z określonym interwałem.
- Funkcja stopniowego podlewania z przerwami na wsiąkanie.
- Nieulotna pamięć – nie wymaga baterii.

### FUNKCJE JEDNORAZOWEGO STARTU

- Test – uruchomienie każdej sekcji na czas od 10 s. - 10 minut.
- Jednorazowy start wybranego programu z poziomu przycisku.

### FUNKCJE DIAGNOSTYKI

- Sterownik wyświetla wszystkie błędy, w tym otwarte i zwarte sekcje.
- Funkcja miernika – pomiar podstawowych parametrów elektrycznych systemu.
- Wbudowany lokalizator elektrozaworów.
- Ochrona przed przeprogramowaniem: Backtrack Stored Program™ – szybkie przywracanie zapisanych programów.

### FUNKCJE DODATKOWE

- Programowalne opóźnienie pomiędzy startami kolejnych sekcji.
- Programowalny start/stop pompy lub zaworu głównego.

### FUNKCJE NOWEGO PROCESORA G5

- Sterowanie dwiema pompami/zaworami głównymi, możliwość ustawienia NO/NC.
- Możliwość uruchomienia 4 programów jednocześnie.
- Możliwość podłączenia do BMS - otwarty protokół ModBus.

**ProLine**®  
The Professional Irrigation Controller



**PL800**

4 sekcje bazowe.  
Rozszerzalny do 8 sekcji

#### WYMIARY:

17,8 cm x 19,7 cm x 4,4 cm



**SLM2**

Moduł 2-sekcyjny  
do PL800



**PL4800**

12 sekcje bazowe.  
Rozszerzalny do 48 sekcji.

#### WYMIARY:

38,1 cm x 41,9 cm x 13,8 cm



**SLM12**

Moduł 12-sekcyjny  
do PL4800



**PL1600**

4 sekcje bazowe.  
Rozszerzalny do 16 sekcji.

#### PL1624

Model 24-sekcyjny

#### WYMIARY:

23,2 cm x 25,7 cm x 10,2 cm



**SLM4**

Moduł 4-sekcyjny  
do PL1600

MODEL	SYMBOL	MONTAŻ	SEKCJE
PL800	<b>0720030</b>	wewnętrzny	4 sekcje bazowe, rozszerzalny do 8
PL1600	<b>0720027</b>	zewnątrzny	4 sekcje bazowe, rozszerzalny do 16
PL1624	<b>0720034</b>	zewnątrzny	model 24-sekcyjny



## Sterowniki SmartLine

**SmartLine** to seria sterowników, w których najbardziej zaawansowane rozwiązania dostępne są już w podstawowych modelach. Modułowa konstrukcja oraz zestaw funkcji diagnostycznych sprawiają, że sterowniki SmartLine znajdują zagorzałych zwolenników na całym świecie. Korekta czasu nawadniania na podstawie wyliczonej ewapotranspiracji - ET\* pozwala utrzymać zieleni w nienaganej kondycji i zaoszczędzić nawet do 20% więcej wody niż w konkurencyjnych rozwiązaniach dostępnych na rynku.

### CECHY:

- 4 programy: A, B, C; + dodatkowy program D mogący pracować równocześnie.
- 8 startów programu na dobę.
- Czas pracy pojedynczej sekcji od 1 min. do 9 godzin 55 min.
- Programowalne opóźnienie nawadniania po wystąpieniu opadów od 0 do 99 dni.
- Sezonowa regulacja programu.
- Programowalne opóźnienie nawadniania pomiędzy sekcjami 1-3h.
- Podlewanie w ustalone dni, dni parzyste, nieparzyste lub z określonym interwałem.
- Funkcja stopniowego podlewania z przerwami na wsiąkanie.
- Duży, podświetlany wyświetlacz LCD.
- Pamięć nieulotna - bez wymaganej baterii.
- 2 tryby podlewania: Tryb podstawowy BASIC oraz tryb Inteligentny SMART.
- Tryb BASIC: Konwencjonalnie programowany przez użytkownika.
- Tryb SMART: Codzienne automatyczne korekty na podstawie wskazań stacji pogodowej.

### FUNKCJE TRYBU SMART

- Szerokość geograficzna (podana przez użytkownika).
- Programowalny typ zraszacza.
- Programowalny typ roślinności.
- Programowalny typ gleby.
- Predefiniowane wydłużenie/skrócenie czasu nawadniania względem ET\* wyliczonej przez sterownik.
- Możliwość podglądu skumulowanej wartości ET\* dla sekcji.
- Podgląd maksymalnych czasów podlewania i wsiąkania dla gleb nieprzepuszczalnych i zbczy.
- Podgląd temperatury maksymalnej i minimalnej z ostatnich 5 dni.
- Podgląd łącznego czasu pracy każdej sekcji.
- Możliwość ręcznego wyczyszczenia bieżącej wartości ET\* dla wszystkich sekcji.
- Rozszerzone programowalne opóźnienie między deszczem a podlewaniem od 0 - 99 godzin.

**SmartLine**<sup>®</sup>  
The Smart Irrigation Controller



**SL800**  
4 sekcje bazowe.  
Rozszerzalny do 8 sekcji  
**WYMIARY:**  
17,8 cm x 19,7 cm x 4,4 cm



**SLM2**  
Moduł 2-sekcyjny  
do SL800



**SL1600**  
4 sekcje bazowe.  
Rozszerzalny do 16 sekcji.  
**SL1624**  
Model 24-sekcyjny  
**WYMIARY:**  
23,2 cm x 25,7 cm x 10,2 cm



**SLM4**  
Moduł 4-sekcyjny  
do SL1600

\*Ewapotranspiracja - ET ilość wody jaka może wyparować do atmosfery z obszaru pokrytego roślinami niezależnie od ich rodzaju i stopnia wilgotności gleby. Wartości ET wyliczone przez sterownik SmartLine służą do określenia czasu nawadniania niezbędnego do uzupełnienia deficytu wody w glebie. Przy doborze czasu nawadniania brane są pod uwagę takie dane jak: szerokość geograficzna, rodzaj zraszacza, rodzaj roślinności, rodzaj gleby, nachylenie terenu, zacinienie stanowiska.



## FUNKCJE JEDNORAZOWEGO STARTU

- Test – uruchomienie każdej sekcji na czas od 10 s. - 10 minut.
- Jednorazowy start wybranej sekcji (1 min. do 9 godz. 55 min).
- Jednorazowy start wybranego programu z poziomu przycisku.

## FUNKCJE DIAGNOSTYKI

- Sterownik wyświetla wszystkie błędy, w tym otwarte i zwarte sekcje.
- Funkcja miernika – pomiar podstawowych parametrów elektrycznych systemu.
- Wbudowany lokalizator elektrozaworów.
- Ochrona przed przeprogramowaniem: Backtrack Stored Program™ – szybkie przywracanie zapisanych programów.

## FUNKCJE DODATKOWE

- Programowalne opóźnienie pomiędzy startami kolejnych sekcji.
- Programowalna synchronizacja zaworu głównego z sekcjami.
- Programowalny start/stop pompy lub zaworu głównego względem pracy zaworów sekcyjnych.
- Funkcja Grow-In – chwilowej zmiany parametrów nawadniania w początkowej fazie wzrostu roślin.

## FUNKCJE NOWEGO PROCESORA G5

- Sterowanie dwiema pompami/zaworami głównymi, możliwość ustawienia NO/NC
- Możliwość podłączenia do BMS - otwarty protokół ModBus
- Możliwość uruchomienia 4 programów jednocześnie



**SL4800**  
12 sekcji bazowych.  
Rozszerzalny do 48 sekcji.

**SLM12**  
Moduł 12-sekcyjny  
do SL4800

**WYMIARY:**  
38,1 cm x 41,9 cm x 13,8 cm

**SmartLink** COMPATIBLE

**Weathermatic**  
LIGHTNING WARRANTY

MODEL	SYMBOL	MONTAŻ	SEKCJE
SL800	0720019	wewnętrzny	4 sekcje bazowe, rozszerzalny do 8
SL1600	0720017	zewnątrzny	4 sekcje bazowe, rozszerzalny do 16
SL1624	0720057	zewnątrzny	model 24-sekcyjny
SL4800	0720018	zewnątrzny	12 sekcji bazowych, rozszerzalny do 48
SLM2	0720019	nie dotyczy	Moduł do PL800 - 2 sekcje
SLM4	0720017	nie dotyczy	Moduł do PL1600 - 4 sekcje
SLM12	0720018	nie dotyczy	Moduł do PL4800 - 12 sekcji

## Powiązane produkty:

Sterowniki



Str. 16

Stacje pogodowe



Str. 20

Elektrozawory



Str. 23

**SmartWire** zestaw produktów pozwalających przekształcić ProLine/SmartLine 1600 w cyfrowe sterowniki do nawadniania. Sterowanie oparte o dekodery i sygnał cyfrowy wymaga jednego dwużyłowego przewodu wspólnego dla wszystkich elektrozaworów, co w przypadku dużych instalacji, skutkuje uproszczeniem układu sterowania oraz zmniejszeniem kosztów przewodu. **SmartWire** zapewnia łatwą rozbudowę w dowolnym fragmencie instalacji, pełną diagnostykę oraz funkcjonalność oferowaną przez sterowniki Weathermatic.

## CECHY MODUŁU DEKODERA

- Moduł dekodera przekształca SmartLine® SL1600 do systemu 2-żyłowego dla maksymalnie 48 sekcji + sterowanie zaworem głównym.
- Kompatybilny ze SmartLink™.
- Umożliwia połączenie 3 różnych niezależnych obwodów dekoderek dla maksymalnej przejrzystości instalacji.
- Sygnalizacyjne diody LED do programowania, stanu pracy, oraz rozwiązywania problemów z kodami błędów.
- Programy w oparciu o dekodery SmartWire™ SLDEC Series.

MODEL	SYMBOL	OPIS
SLM16DM	<b>07200016</b>	16 - sekcyjny moduł dekodera
SLM24DM	<b>07200047</b>	24 - sekcyjny moduł dekodera
SLM48DM	<b>07200048</b>	48 - sekcyjny moduł dekodera
SLDEC1	<b>07200049</b>	Dekoder dla 1 elektrozaworu
SLDEC2	<b>07200050</b>	Dekoder dla 2 elektrozaworów
SLDEC4	<b>07200051</b>	Dekoder dla 4 elektrozaworów
SLGDT	<b>07200052</b>	Uziemienie

## ZASADA DZIAŁANIA

Dekoder SmartWire SLDEC jest podłączony do każdego zaworu. Każdy dekoderek posiada programowalny adres (zazwyczaj numer sekcji), za pomocą którego identyfikuje go SmartWire SLMXXDM - dwuprzewodowy moduł dekodera zainstalowany w sterowniku SmartLine® SL1600.

### SLMXXDM

Moduł dekodera wysyła polecenia do uruchomienia zaprogramowanego adresu dekodera. Wszystkie dekodery na dwużyłowym przewodzie odbierają sygnał wiadomości, ale tylko odpowiedni otwiera lub zamyka podłączony elektrozawór. Dekoder wysyła raport zwrótny z powrotem do modułu dekodera z komunikatem stanu lub kod błędu.

# SmartWire

2-Wire Decoder System



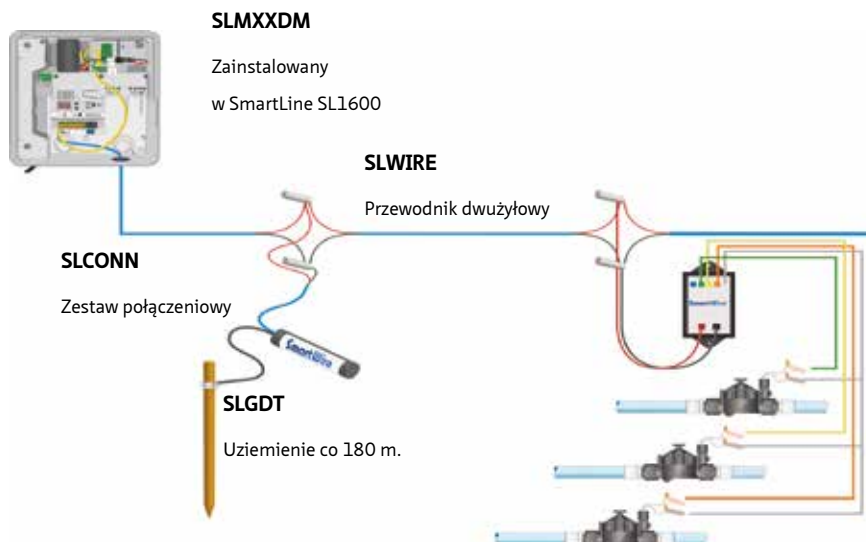
MODUŁ DEKODERA



DEKODER SLDEC

## CECHY DEKODERA

- Dostępne w wersjach dla 1, 2 i 4 elektrozaworów.
- Dekoduje sygnały z modułu do otwierania i zamykania elektrozaworów.
- Napięcie wejściowe 24 - 28VAC z obwodu.
- Ochrona przed przepięciami.
- W pełni programowalne adresy zaworów za pomocą modułu odbiornika.
- Odporne na temperaturę (-20° do 60° C).
- Hermetyczne podzespoły elektryczne dla ochrony przed wodą i brudem.
- Sterowanie zaworami do 30m od dekodera.
- Diagnostowanie i raporty o awarii cewek do modułu dekodera.
- Automatyczne zamknięcie elektrozaworów na wypadek utraty komunikacji.



## Sterownik Aircard ProLink

**AirCard ProLink®** to niezawodny sposób zdalnej kontroli nad procesem nawadniania. Połączenie za pośrednictwem telefonii komórkowej zapewnia bardzo wysoką pewność łączności bez względu na umiejscowienie sterownika. Dostęp z urządzeń mobilnych oraz stacjonarnych, powiadomienia i alarmy, funkcje serwisowe to tylko niektóre z udogodnień, które otwiera AirCard ProLink®

### MAKSYMALNA KONTROLA

- Dostęp z dowolnego smartfonu lub tabletu poprzez darmową aplikację (użytkownik musi posiadać urządzenie kompatybilne z aplikacją Smartlink).
- Powiadomienia e-mail o kluczowych wydarzeniach.
- Dokumentacja zdjęciowa do weryfikacji wizualnej.

### NAJWYŻSZY POZIOM BEZPIECZEŃSTWA I ZASIĘG

- Nie wymaga dostępu do domowego Wi-Fi lub routera.
- Bezpieczny i niezawodny sygnał sieci komórkowej.
- Zdalne sterowanie całym systemem nawodnieniowym.
- Dostęp do diagnostyki: multimetr i lokalizator zaworów.

### ZAUTOMATYZOWANE PLANOWANIE

- Codziennie dostosowuje harmonogram nawadniania (SmartLine®) lub co miesiąc (ProLine).
- Funkcje stopniowego podlewania z przerwami na wsiąkanie zapobiegają spływowi powierzchniowemu w zwartych glebach.
- Elastyczność sterowania: wiele programów i czasów startu.

### KONFIGURACJA PLUG&PLAY

- Instalacja i aktywacja w ciągu zaledwie kilku minut.
- Pakiety wyposażenia obejmują: Sterownik ProLine lub sterownik SmartLine® z bezprzewodową stacją pogodową SLW5 (dodatkowe moduły sekcyjne sprzedawane oddzielnie) i ProLink.
- Pięcioletni abonament.

**ProLink**



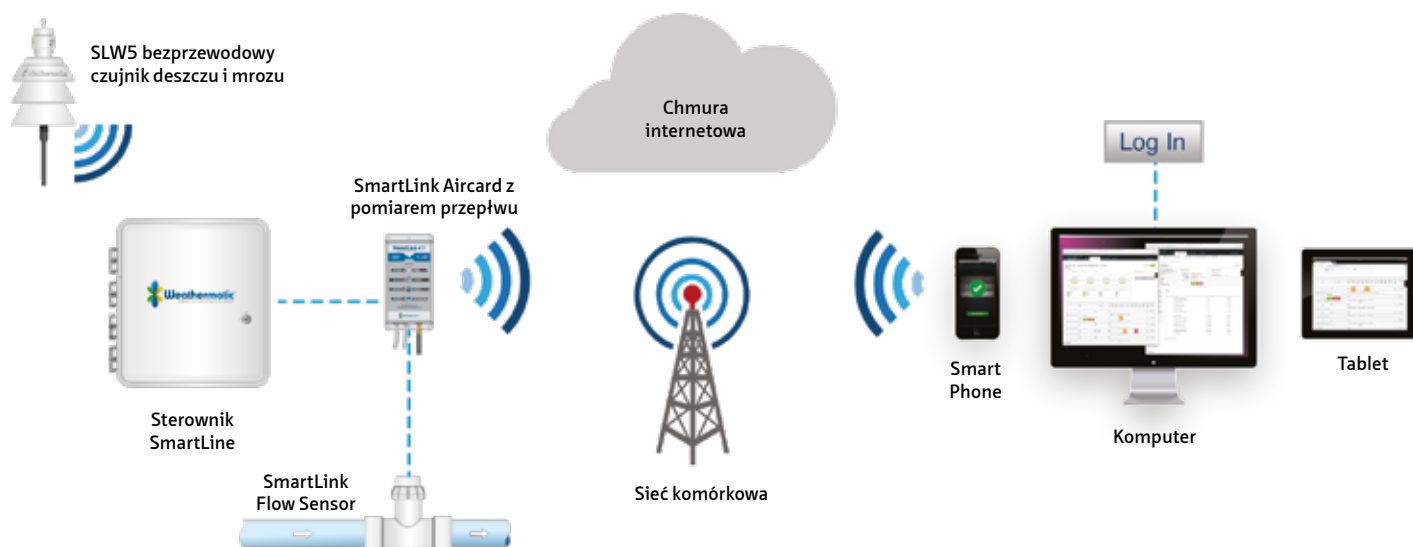
MODEL	SYMBOL
Zestaw PL800, ProLink	0720068
Zestaw PL1600, ProLink	0720070
Zestaw SL800, SLW5, ProLink	0720069
Zestaw SL1600, SLW5, ProLink	0720071



## Schemat działania



## Schemat działania



**SmartLink** jest prostym narzędziem do zarządzania systemami nawadniania. Za pomocą **AirCard** wszelkie informacje o systemie trafiają do bazy danych i są dostępne z każdego miejsca na ziemi poprzez komputer, tablet czy smartphon. SmartLink to informacje o bieżącym stanie systemu, dane archiwalne, możliwość zdalnego programowania oraz wiele, wiele innych...



### KOMPONENTY SMARTLINK

Stacja pogodowa SLW5  
Sterownik SmartLine  
SmartLink AirCard  
SmartLine abonament

### CECHY AIRCARD

- Zapewnia łączność sterowników SmartLine™ oraz ProLine® z aplikacją internetową SmartLink™.
- Umożliwia zdalną kontrolę nad systemem nawadniania za pomocą komputera, tabletu lub smartphona.
- Łatwy w instalacji.
- Automatyczna aktualizacja oprogramowania.
- Złożony wtyk antenowy.
- Sygnalizacja statusu pracy za pomocą diod LED.
- Telekomunikacja oparta na sieci komórkowej.
- Możliwość montażu zarówno wewnętrznego jak i zewnętrznego.

Jedną z najpopularniejszych funkcji SmartLink jest wykorzystanie smartphone'a w funkcji pilota. Aplikacja dostępna zarówno na system IOS jak i Android

### FUNKCJE:

- Aktywacja sekcji.
  - Lokalizacja elektrozaworów.
  - Dostęp do serwisu SmartLink.
- i wiele innych...



## CECHY AIRCARD Z MONITORINGIEM ZUŻYCIA WODY

- Kontrola rzeczywistego zużycia wody.
- Raportowanie szacunkowych przepływów na podstawie rodzaju zraszaczy oraz czasów nawadniania przy użyciu standardowej AirCard i sterownika SmartLine.
- Powiadomienia e-mail o przekroczeniu ustalonego przez użytkownika przepływu.
- Automatyczne odłączenie głównej magistrali lub sekcji na wypadek przekroczenia ustalonego przepływu.
- Automatycznie zapamiętuje średnie przepływy dla każdej sekcji i alarmuje o odstępstwach.
- Wymagane Flow AirCard oraz czujnik przepływu.



**SmartLink®**  
Wireless Landscape Network



### KOMPONENTY SMARTLINK Z MONITORINGIEM PRZEPŁYWU

Stacja pogodowa SLW5  
Sterownik SmartLine  
SmartLink AirCard (z monitoringiem przepływu)  
SmartLine abonament

## FUNKCJE ZAAWANSOWANE

- Nieograniczona liczba kont ze zmiennymi uprawnieniami.
- Możliwość podłączenia nieograniczonej liczby sterowników.
- Dostęp poprzez przeglądarkę.
- Zintegrowane mapy.
- Zdalny dostęp do funkcji sterownika (ustawienia sezonowe, pominięcia, faza wzrostu etc.).
- Lista bieżących zdarzeń z możliwością eksportu do pliku .xlsx
- Lokalizacja elektrozaworów.
- Funkcja programowania – wierne odwzorowanie SmartLine/ProLine.
- Raporty zużycia wody i temperatur.
- Codziennie lub miesięczny podsumowanie.
- Możliwość obsługi z urządzeń mobilnych.



## FUNKCJE SERWISOWE

- Ręczne sterowanie sekcjami z poziomu aplikacji.
- Lokalizacja oraz identyfikacja statusu elektrozaworów.
- Identyfikacja i dokumentacja bieżących uszkodzeń systemu nawadniającego.
- Kosztorys bieżącej konserwacji systemu nawadniającego.
- Dokumentacja fotograficzna i opisy z przeglądu każdej sekcji.

MODEL	SYMBOL	OPIS
SL-AIRCARD	0720023	SmartLink AirCard 1 roczny plan
SL-AIRCARDFLOW	0720024	SmartLink AirCard Flow 1 roczny plan



## Smartline Solar

**SmartLine Solar** przekształca SmartLine w całkowicie niezależny system zarządzania nawadnianiem przy użyciu sprawdzonej technologii słonecznej.

System sterowania nawadnianiem SmartLine, zasilany słonecznie, pozwala na kontrolę nawadniania z uwzględnieniem potrzeb wodnych w miejscach pozbawionych zasilania.

Zastosowanie sprawdzonych sterowników SmartLine i standardowych elektrozaworów 24VAC znacznie zwiększa możliwości systemu, przy jednoczesnym zmniejszeniu kosztów instalacji.

### CECHY

- Dobór czasu nawadniania na podstawie danych ET z czujników pogodowych.
- Zielona technologia zasilania - 100% energii odnawialnej.
- Łatwy montaż – systemy konwencjonalne i dekodowane SmartWire.
- SmartLine Solar wykorzystuje standardowe przemysłowe zawory 24VAC – system niewrażliwy na wady cewek sterowanych baterijnie.
- Pełna funkcjonalność sterownika SmartLine wraz z diagnostyką systemu i lokalizacją elektrozaworów.
- Wyświetlacz LCD wskazuje stan akumulatora i energię słoneczną.
- Dwa akumulatory głębokiego rozładowania zapewniają zapas energii do 7 dni.
- Technologia SCT (Solar Charge Technology) wydłuża żywotność baterii i chroni przed przeładowaniem utrzymując pełne naładowanie.
- Wykorzystanie standardowego napięcia sterowania systemem oraz możliwość rozbudowy do 48 sekcji czynią ze sterownika SLSOLAR48 prawdziwie niezależną jednostkę dopasowaną do wszelkich możliwych aplikacji na obszarach pozbawionych energii.



**SmartLine®**  
The Smart Irrigation Controller



MODEL	SYMBOL	OPIS
SLSOLAR48	0720022	SmartLine Solar System 48 sekcji.

## Bezprzewodowa stacja pogodowa SLW5

Stacje pogodowe SLW zbierają dane o minimalnej i maksymalnej temperaturze dobowej, niezbędne do obliczania wartości ET. Pełnią również funkcję czujnika deszczu i mrozu, dezaktywując system na wypadek opadów lub przymrozków.

### CECHY

- Mikroprocesorowe gromadzenie i przetwarzanie danych dla wszystkich sterowników SmartLine do pracy w trybie SMART.
- Możliwość ustawienia wysokości opadu uruchamiającego funkcję czujnika (3 - 25 mm).
- Rozszerzony czas opóźnienia pomiędzy wystąpieniem deszczu, a gromadzeniem danych o wartości ET.
- Korekta wartości niedoboru wody po przelotnych opadach.
- Czujnik mrozu dezaktywujący nawadnianie przy temp.  $\leq 3.0^{\circ}\text{C}$ .
- Białe tarcze chronią przed bezpośrednim wpływem nasłonecznienia oraz umożliwiają prawidłowy przepływ powietrza, zapewniając dokładny pomiar temperatury i eliminując potrzebę czyszczenia i kalibracji czujnika.
- Maksymalna odległość od odbiornika bezprzewodowego do stacji pogodowej wynosi 450 m.
- Bezprzewodowy odbiornik SLHUB-RF-5 w komplecie z SLW5.



**SmartLine**  
The Smart Irrigation Controller



**SLHUB-RF-5**  
Odbiornik (w zestawie)



**SLW5**  
Bezprzewodowa stacja pogodowa

MODEL	SYMBOL	OPIS
SLW5	0720026	Bezprzewodowa stacja pogodowa do pomiaru ET



## Przewodowa stacja pogodowa SLW1

- Mikroprocesorowe gromadzenie i przetwarzanie danych dla wszystkich sterowników SmartLine do pracy w trybie SMART.
- Możliwość ustawienia wysokości opadu uruchamiającego funkcję czujnika (3 - 25 mm).
- Rozszerzony czas opóźnienia pomiędzy wystąpieniem deszczu a gromadzeniem danych o wartości ET.
- Korekta wartości niedoboru wody po przelotnych opadach.
- Czujnik mrozu dezaktywujący nawadnianie przy temp.  $\leq 3.0^{\circ}\text{C}$ .
- Białe tarcze chronią przed bezpośrednim wpływem nasłonecznienia oraz umożliwiają prawidłowy przepływ powietrza zapewniając dokładny pomiar temperatury i eliminują potrzebę czyszczenia i kalibracji czujnika.
- Zasilany przewodem bezpośrednio ze sterownika.



**SLW1**  
Przewodowa stacja pogodowa

MODEL	SYMBOL	OPIS
SLW1	0720025	Przewodowa stacja pogodowa do pomiaru ET.



## Bezprzewodowe czujniki RS5/RFS5

### CECHY

- Możliwość ustawienia wysokości opadu uruchamiającego funkcje czujnika (3 - 25 mm).
- Czujnik mrozu dezaktywujący nawadnianie przy temp.  $\leq 3.0^{\circ}\text{C}$ .
- Białe tarcze chronią przed bezpośrednim wpływem nasłonecznienia oraz umożliwiają prawidłowy przepływ powietrza zapewniając dokładny pomiar temperatury i eliminując potrzebę czyszczenia i kalibracji czujnika.
- Urządzenie może być montowane w słońcu lub w cieniu.
- Maksymalna odległość od odbiornika bezprzewodowego do stacji pogodowej wynosi 457m.
- Bezprzewodowy koncentrator SLHUB-RF-5 w komplecie z RFS5.
- Diody wskazujące stan baterii i łączności.
- Zdalny pomiar stanu baterii w sterowniku SmartLine®.
- 10-letnia żywotność baterii.
- Regulowany wspornik mocowania do rynny lub ściany.
- Częstotliwości 900MHz zapewnia niezawodność i odpowiedni zasięg.

**ProLine®**  
The Professional Irrigation Controller



**RFS5**  
Bezprzewodowy czujnik deszczu i mrozu



**RFSHUB-5**  
Bezprzewodowy odbiornik (w zestawie)

MODEL	SYMBOL	OPIS
RFS5	0720066	Bezprzewodowy czujnik deszczu i mrozu

## Czujniki 400LS i 400GLS

### CECHY

- Możliwość ustawienia wysokości opadu uruchamiającego funkcje czujnika (3 - 25 mm).
- Obudowa z tworzywa sztucznego.
- Nierdzewny wspornik z aluminium.
- Wodoszczelna obudowa zapewnia lata niezawodnej pracy.
- Współpracuje z większością sterowników dostępnych na rynku.
- Każde urządzenie fabrycznie testowane. 10m przewodu w komplecie.
- 420LS rozszerzone o:
  - Fabrycznie ustawiony termostat.
  - Wydłużony aluminiowy uchwyt.
  - Wstrzymuje nawadnianie przy temperaturze  $\leq 3^{\circ}\text{C}$ .



**420GLS**  
Czujnik deszczu



**420LS**  
Czujnik deszczu i mrozu

MODEL	SYMBOL	OPIS
420GLS	0720003	Przewodowy czujnik deszczu
420LS	0720065	Przewodowy czujnik deszczu i mrozu

## Weathermatic Nitro 100

**Seria Nitro 100** to uniwersalne elektrozawory idealne do zastosowań w przydomowych systemach nawadniania. Wysokiej jakości cewka, technologia zapobiegająca rozciąganiu się membrany oraz wytrzymały korpus z PVC sprawiają, że elektrozawory serii Nitro 100 charakteryzują się odpornością i długotrwałą bezawaryjną pracą.

### CECHY

- Wszystkie zawory przechodzą test w warunkach rzeczywistych.
- 10,3 bar.
- Technologia przepływu wstecznego wyrównuje ciśnienie po obu stronach membrany zapobiegając jej rozciąganiu.
- Zabezpieczenie przed przepływem na wypadek awarii.
- Samoczyszcząca membrana zapobiega zatkaniu przez piasek i drobne zanieczyszczenia.
- Płynna praca zapobiega uderzeniom hydraulicznym.
- Łatwa w obsłudze dźwignia ręcznego otwierania i zamykania zaworu.
- Fabrycznie ustawiony przepływ maksymalny w modelach z regulacją przepływu.

PRZEPŁYW [m³/h]	STRATA CIŚNIENIA [bar]
0	0
1	0,09
1,5	0,14
2	0,19
2,5	0,22
3	0,25
3,5	0,28
4	0,30
4,5	0,32
5	0,33
5,5	0,35
6	0,38
6,5	0,41
7	0,45
7,5	0,47
8	0,50
8,5	0,51



MODEL	SYMBOL	OPIS
N-100F-H	0720015	1" Zawór - GW z regulacją przepływu





## Weathermatic BlackBullet Max

**Seria BlackBullet Max** to elektrozawory dla najbardziej wymagających klientów. Wysokiej jakości cewka, technologia zapobiegająca rozciąganiu się membrany oraz wytrzymały korpus z nylonu zbrojonego włóknem szklanym sprawiają, że elektrozawory serii BlackBullet Max sprawdzą się nawet w najtrudniejszych warunkach. Dzięki swojej niezawodności znajdują zastosowanie w dużych instalacjach nawodnieniowych w terenach zieleni jak i w całym obszarze rolnictwa.

### CECHY

- Wszystkie zawory przechodzą test w warunkach rzeczywistych.
- 15,5 bar.
- Zabezpieczenie przed przepływem na wypadek awarii.
- Samoczyszcząca membrana zapobiega zatkanie przez piasek i drobne zanieczyszczenia.
- Płynna praca zapobiega uderzeniom hydraulicznym.
- Łatwa w obsłudze dźwignia ręcznego otwierania i zamykania zaworu.
- Mosiężna dławica regulująca przepływ.
- Fabrycznie ustawiony przepływ maksymalny w modelach z regulacją przepływu.
- Korpus wykonany z nylonu z włóknem szklanym.
- Membrana wykonana z EPDM odpornego na działanie chlorków i podchlorynów.
- 10 lat gwarancji.



MODEL	SYMBOL	OPIS
11024FCR-10D-ISO	<b>0720072</b>	Black Bullet Max 1"
11024FCR-15D-ISO	<b>0720073</b>	Black Bullet Max 1,5"
11024FCR-20D-ISO	<b>0720074</b>	Black Bullet Max 2"



PRZEPŁYW [m³/h]	STRATA CIŚNIENIA [bar]		
	1"	1.1/2"	2"
0-0,9	0,08	-	-
1	0,10	-	-
2	0,12	-	-
2,5	0,13	-	-
3	0,14	-	-
5	0,18	0,10	-
6	0,24	0,12	-
7	0,32	0,14	-
8	0,43	0,17	-
9	0,54	0,21	0,16
10	0,64	0,26	0,17
11	0,77	0,31	0,17
12	-	0,37	0,18
14	-	0,51	0,20
16	-	0,68	0,23
18	-	0,90	0,23
20	-	-	0,29
22	-	-	0,34
24	-	-	0,42
26	-	-	0,50
30	-	-	0,62



## Bermad seria 100

Zawory hydrauliczne o podwyższonym przepływie, wykonane z wysokiej klasy tworzywa sztucznego, gumy syntetycznej i stali nierdzewnej, o konstrukcji klasy przemysłowej, odporne na korozję. Bardzo wysoka wydajność przepływu przy minimalnych stratach ciśnienia.

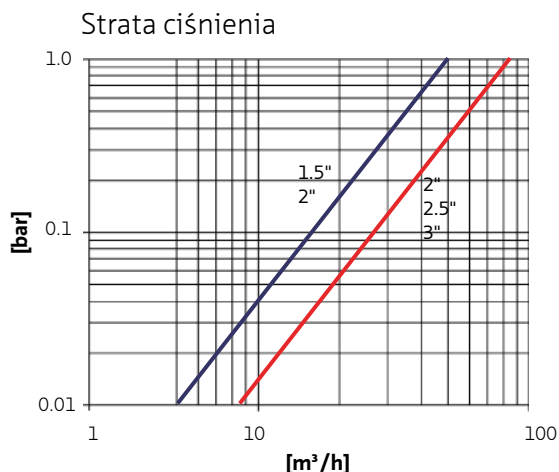
### Charakterystyka:

- Przyłącze: GW, GZ
- Ciśnienie robocze: 0,5 – 10 bar
- Max. temperatura wody: 60°C

### Wymiary i waga:

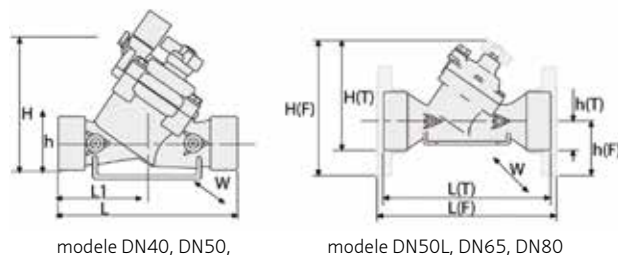
DN	40	50	50L	65	80	
TYP	Y	Y	Y	Y	Y	Y
PRZYŁĄCZE	1 1/2" [BSP.T]	2" [BSP.T]	2" [BSP.T]	G2 1/2" [BSP.T]	3" [BSP.T]	KOŁNIERZ
L [mm]	200	200	230	230	298	308
H [mm]	156	156	170	170	180	240
h [mm]	40	40	40	40	50	100
W [mm]	97	97	135	135	190	100
CCDV [LIT]	0.15	0.15	0.2	0.2	0.2	0.2
Waga [kg]	0.8	0.8	1.35	1.4	1.6	4.4

CCDV - regulacja pojemności komory

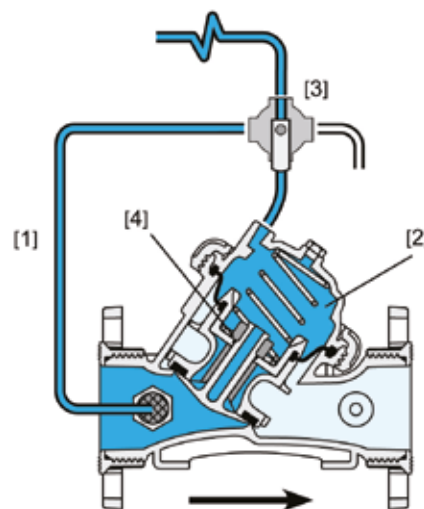


WYMIAR	SYMBOL
1 1/2"	0190025
2"	0190019
2" L *	0190029
2 1/2"	0190027
3"	0190021

\* L - konstrukcja typu Look Trough umożliwia swobodny prosty przepływ co skutkuje wyjątkową wydajnością przy minimalnych stratach ciśnienia.



### Zasada działania:



Wężyk ciśnieniowy [1] podłączony jest do komory roboczej [2] przez zawór ręczny [3]. Taka konstrukcja pozwala na uzyskanie dużej siły zamykającej, działającej na membranę [4]. Otwarcie komory roboczej powoduje zmniejszenie ciśnienia i przesunięcie membrany w pozycję otwartą.

## Bermad seria 200

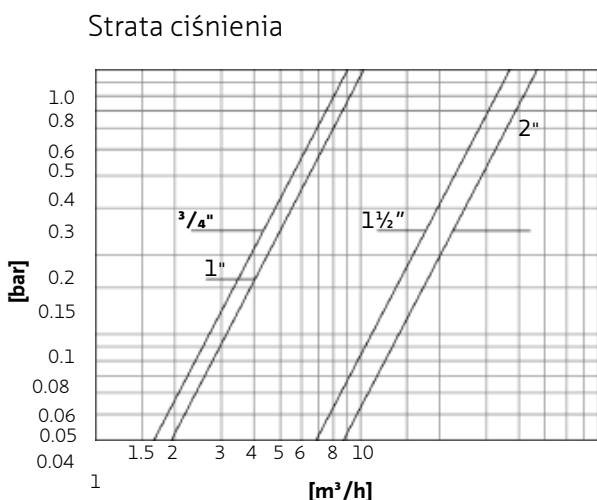
Zawory odporne na korozję, wykonane z wysokiej klasy tworzywa sztucznego, gumy syntetycznej i stali nierdzewnej. Duży zakres ciśnienia i przepustowość. Płynne otwarcie i zamknięcie. Samooczyszczalne elementy. Możliwość ręcznego otwarcia elektrozaworów w przypadku braku energii elektrycznej. Mały pobór energii elektrycznej.

### Charakterystyka:

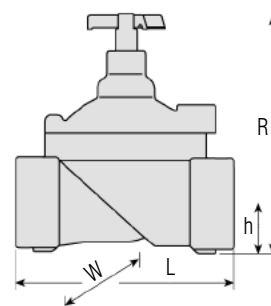
Przyłącze: gwint wewnętrzny  
Ciśnienie robocze: 0,7 – 10 bar  
Max. temperatura cieczy: 80°C  
Napięcie: 24 VAC 50 – 60 Hz  
Prąd rozruchu: 0,4 A  
Prąd podtrzymania: 0,2 A

### Wymiary i waga:

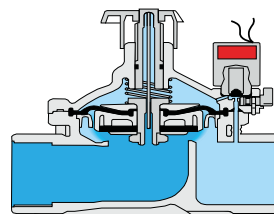
WYMIAR	¾"	1"	1½"	2"
L [mm]	110	110	160	170
R [mm]	115	115	180	190
h [mm]	22	22	35	38
W [mm]	78	78	125	125
WAGA [kg]	0.35	0.33	1	1.1



WYMIAR	PRZEPŁYW MAKSYMALNY	SYMBOL
¾"	5 m³/h	0190035
1"	6 m³/h	0190031
1 ½"	23 m³/h	0190036
2"	28 m³/h	0190033

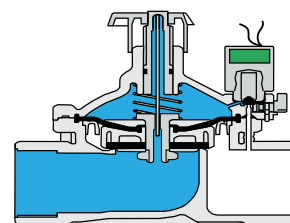


### Zasada działania:



#### Pozycja otwarta

Otwarcie cewki powoduje zmniejszenie ciśnienia w komorze roboczej i przesunięcie membrany umożliwiając przepływ.



#### Pozycja zamknięta

Kiedy cewka jest w pozycji zamkniętej ciśnienie w komorze roboczej dociska membranę powodując odcięcie przepływu.

## Bermad seria 350

Seria zaworów trójdrożnych przeznaczonych do układów automatycznego płukania filtrów. Specjalna konstrukcja gwarantuje wydajność i bezawaryjną pracę. Zespół korka uruchamiany membraną zamyka wlot dopływu otwierając jednocześnie wylot popłuczyn, umożliwiając ich przepływ z filtra do ścieków. Zawór zapewnia szczelne domknięcie i zapobiega mieszaniu się wody surowej z popłuczynami oraz gwarantuje łagodne zmiany kierunku przepływu.

### Charakterystyka:

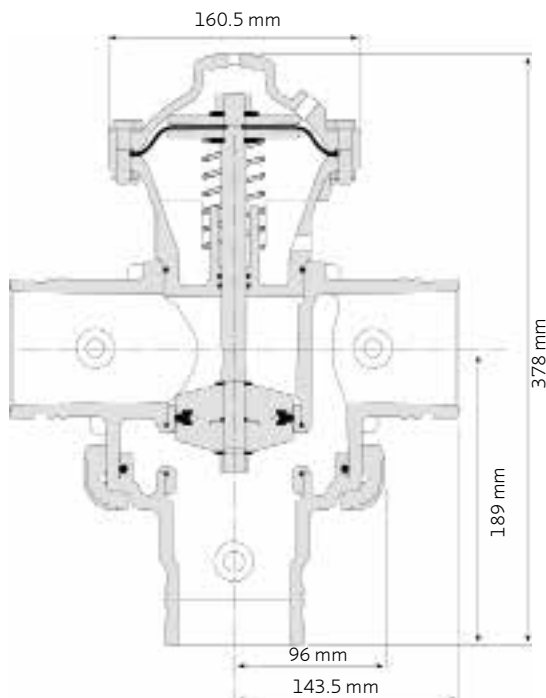
Przylączy: gwintowane, rowkowane

Ciśnienie robocze: 0,7 – 10 bar

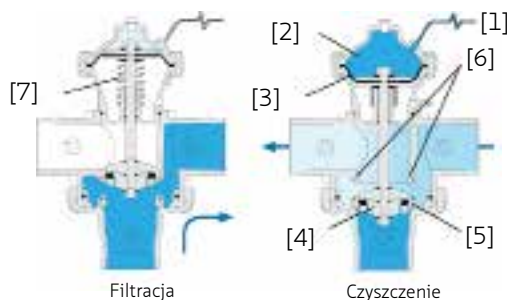
Max. temperatura wody: 65°C

Typy przepływu: kątowy, prosty, kątowy wsteczny, prosty wsteczny

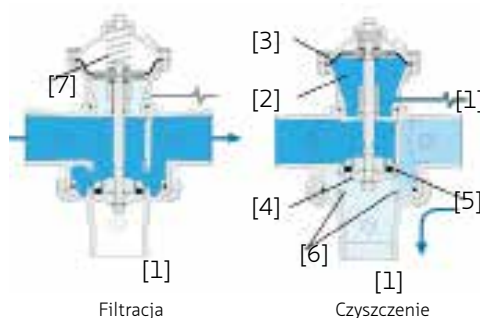
Komora: podwójna



SYMBOL	WYMIAR	OBUDOWA	TYP PRZEPŁYWU
0190055	2" × 2"	plastik	kątowy
0190060	2" × 2"	mosiądz	kątowy
0190056	2" × 2"	plastik	prosty
0190061	2" × 2"	mosiądz	prosty



Zwiększone ciśnienie [1], w komorze sterującej zawór [2] naciska na membranę [3] przesuwając tłok [4], w kierunku gniazda zaworu [5]. Umożliwia to przepływ popłuczyn z filtra do króćca spustowego [6]. Rozprężenie górnej komory powoduje przesunięcie tłoka wraz ze sprężyną [7] z powrotem w tryb filtracji.



## Cewka 24V AC

dla serii 100, 200, LCV

SYMBOL	STAN	PRĄD ROZRUCHU [A]	PRĄD PODTRZYMANIA [A]	MOC [W]
0190049	NC	0.25	0.125	1.7



## Cewka 6-20V DC

dla serii 100, 200, LCV

SYMBOL	STAN	MIN. SZEROKOŚĆ IMPULSU [ms]	OPÓR [om]
0190051	NO	20	6



## Cewka 24V AC

dla serii 350

SYMBOL	STAN	PRĄD PODTRZYMANIA [A]	MOC [W]
0190050	NC	0.20	3.50



## Cewka Weathermatic

S20P - do wszystkich elektrozaworów Weathermatic

SYMBOL	STAN	PRĄD ROZRUCHU [A]	PRĄD PODTRZYMANIA [A]
0720001	NC	0.44	0.25



## Cewka DIG 7-12 VDC

uniwersalna cewka do sterowników bateryjnych, dostępne są adaptory do elektrozaworów innych producentów.

SYMBOL	STAN	MIN. SZEROKOŚĆ IMPULSU [ms]	OPÓR [om]
0720056	NC	10	6



## Mikrozłączki do elektrozaworów



rys. 1



rys. 2



rys. 3



rys. 4



rys. 5



rys. 6



rys. 7



rys. 8



rys. 9



rys. 10



rys. 11



rys. 12



rys. 13



rys. 14



rys. 15



rys. 16



rys. 17

RYСУNEK	TYP	SYMBOL
1	złączka GZ 8 x 1/4"	0190110
1	złączka GZ 8 x 1/8"	0190109
2	kolano GZ 8 x 1/4"	0190107
2	kolano GZ 8 x 1/8"	0190108
3	trójnik 8 x 8 x 8	0190115
4	trójnik GZ 1/8" x 8 x 8	0190113
4	trójnik GZ 1/4" x 8 x 8	0190114
5	trójnik GZ 8 x 1/4" x 8	0190111
5	trójnik GZ 8 x 1/4" x 8	0190112
6	dwuzłączka 8 x 8	0190116
7	złączka GZ z filtrem 1/4" x 8	0190117
8	kolano GZ z filtrem 1/4" x 8	0190118
9	trójnik GZ z filtrem 8 x 1/4" x 8	0190119
10	trójnik GZ z filtrem 1/4" x 8 x 8	0190120
11	nypel 1/8" x 1/8"	0190121
11	nypel 1/4" x 1/4"	0190122
11	nypel redukcyjny 1/4" x 1/8"	0190123
12	złączka GW 1/8" x 1/8"	0190124
12	złączka GW 1/4" x 1/4"	0190125
13	redukcja GZ/GW 1/2" x 1/8"	0190126
13	redukcja GZ/GW 1/2" x 1/4"	0190127
13	redukcja GZ/GW 1/4" x 1/8"	0190128
14	korek GZ 1/8"	0190129
14	korek GZ 1/4"	0190130
15	filtr metalowy 1/4" x 1/8"	0190131
16	zawór trójdrożny 1/4" x 1/8"	0190132
17	zawór zwrotny 1/8"	0190133
-	wężyk LD 6 x 8	0190134



## Złączka

GW × GZ

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
1"	0600007	50	250
1 1/2"	0600018	5	100
2"	0600029	5	120



## Kolano

GW

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
1"	0600010	50	150
1 1/2"	0600019	5	95
2"	0600032	5	50



## Kolano

GW × GZ

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
1"	0600011	50	150
1 1/2"	0600020	5	90
2"	0600033	5	70



## Trójnik

GW × GW × GZ

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
1"	0600012	50	100
1 1/2"	0600021	5	60
2"	0600031	5	40



## Czwórnik

GW × GZ × GW × GW

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
1"	0600014	50	100
1 1/2"	0600022	5	25
2"	0600034	5	25



## Trójnik

GW × GZ × GZ

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
1"	0600013	50	100
1 1/2"	0600024	5	70
2"	0600030	5	50



## Nypel

GZ × GZ

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
1"	0600004	50	300
1 1/2"	0600023	10	240



## Nypel redukcyjny

GZ × GZ

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
1" × 3/4"	0600005	100	800



## Złączka

GW × PE

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
1" × 25	0600008	10	160
1" × 32	0600009	10	160



## Kolano 90°

GW × PE

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
1" × 25	0600028	10	200
1" × 32	0600025	10	140



## Kolektor

GZ × GW

WYMIAR	SYMBOL	LICZBA ODEJŚĆ	WOREK	KARTON
1"	0600015	2	5	75
1"	0600016	3	5	35
1"	0600017	4	5	35



## Skrzynka z zaworem 3/4"

WYMIAR	SYMBOL	SZT./PALETA
3/4"	0460001	510



## Skrzynka Mini

Przeznaczona dla 1 elektrozworu 1", zawór manualny lub korek spustowy.

WYMIAR [mm]	SYMBOL	SZT./PALETA
200	0440002	468



## Skrzynka Large

Przeznaczona dla 2 mniejszych elektrozworów lub jeden większy.

WYMIAR [mm]	SYMBOL	SZT./PALETA
320	0440003	126



## Skrzynka Jumbo

Przeznaczona dla 6 elektrozworów 1".

WYMIAR [mm]	SYMBOL	SZT./PALETA
500x640	0440005	92



## Skrzynka Standard

Przeznaczona do 4 elektrozworów 1" lub 2-3 większe.

WYMIAR [mm]	SYMBOL	SZT./PALETA
380x496	0440004	138



## Zawór ogrodowy i klucz

Doskonałe rozwiązanie w każdym ogrodzie. Zawór wkopywany w ziemię łatwo ukryć w trawniku czy rabacie, klucz podłączony np. do węża ogrodowego wystarczy wsunąć do zaworu, co rozpoczyna przepływ wody. Zastosowana konstrukcja zaworu zapewnia trwałość mechanizmu, a tworzywo stabilizowane na promieniowanie UV gwarantuje długą żywotność.



Zawór 3/4"



Klucz 3/4"

MODEL	SYMBOL
Zawór ogrodowy 3/4"	0590002
Klucz ogrodowy 3/4"	0590001

## iDrop DNG



MODEL	[bar]						
	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5
2.10 [l/h]	1.53	2.09	2.58	2.95	3.30	3.60	3.89
4.00 [l/h]	3.00	4.03	4.85	5.56	6.17	6.74	7.22
8.20 [l/h]	5.90	8.20	10.19	11.76	13.20	14.47	15.52

PRZEPŁYW [l/h]	SYMBOL	KOLOR	WOREK	KARTON
2	0310048	niebieski	500	3000
4	0310063	zielony	500	3000
8	0310079	czerwony	500	3000

## iDrop z kompensacją ciśnienia i antykapaczem

DCS



PRZEPŁYW [l/h]	SYMBOL	KOLOR	WOREK	KARTON
2	0310055	niebieski	500	3000
3	0310056	brązowy	500	3000
4	0310057	zielony	500	3000
6	0310058	szary	500	3000
8	0310059	czerwony	500	3000

## Kroplowniki ST z regulacją przepływu



PRZEPŁYW [l/h]	SYMBOL	KOLOR	WOREK	KARTON
0-100	0310008	zielony	100	4000
0-75	0310007	czerwony	100	5000

## Kroplowniki AX z kompensacją ciśnienia



PRZEPŁYW [l/h]	SYMBOL	KOLOR	WOREK	KARTON
2	0310010	fioletowy	100	4500
4	0310011	szary	100	4500
8	0310012	niebieski	100	4500

## Light PC z kompensacją ciśnienia i antykapaczem

CCS



PRZEPŁYW [l/h]	SYMBOL	KOLOR	WOREK	KARTON
2,1	0310080	niebieski	500	3000

## Zestaw - Light PC z kompensacją ciśnienia i antykapaczem

Zestaw CCS + wężyk + kroplospływ z zaczepem 90°



PRZEPŁYW [l/h]	SYMBOL	DŁ. WĘŻYKA [cm]	KOLOR KROPLOWNIKA	KOLOR ZESTAWU
2,1	0310081	60	niebieski	czarny
2,1	0310082	80	niebieski	czarny

## Mikrozłączki



MIKROZŁĄCZKA	SYMBOL	WYMIAR	RYSUNEK	OPAKOWANIE
Złączka	0310027	5	1	100 szt
Złączka	0310037	7	1	100 szt
Dwójnik	0310030	5	2	100 szt
Starter wężyka	0310038	5	3	100 szt
Kolanko	0310032	5	4	100 szt
Czwornik	0310029	5	5	100 szt
Kapturek	0310033	5	6	100 szt

## Wężyki



WYMIAR	SYMBOL	DŁUGOŚĆ ROLKI [mb]	OPIS	CIŚNIENIE ROBOCZE [bar]
5×3,4	0160028	500	PVC	6
5×3,0	0160053	500	PE	6
7×4,4	0160029	300	PVC	6
12×8,9	0160067	250	PVC	6

## Kroplosłływ z labiryntem prostym

SYMBOL	WOREK
0310028	100



## Kroplosłływ Z zaczepem 90°

SYMBOL	WOREK
0310036	100



## Kroplosłływ o swobodnym wypływie

SYMBOL	WOREK
0310046	100



## Kroplosłływ Z labiryntem 90°

SYMBOL	WOREK
0310035	100



## Kroplosłływ Z uchwytem

SYMBOL	WOREK
0310044	100



## Zamgławiacz EXL

Komplet stanowią: dysze, głowice, antykapacz, ciężarek, wężyk i mikrozłączki

ILOŚĆ DYSZ	SYMBOL	OPIS
1	0360073	1 x 6l/h
2	0360074	2 x 6l/h
4	0360075	4 x 6l/h



## Wężyk z ciężarkiem do mikrozraszacza 866

DŁUGOŚĆ [cm]	SYMBOL
30	0360079
60	0360080



## Mikrozraszacz podwieszany 866

DYSZA [mm]	SYMBOL	KOLOR DYSZY	WYDAJNOŚĆ [l/h]
0,9	0360076	niebieski	40
1,2	0360077	czarny	70
1,4	0360078	granatowy	105



## Antykapacz do mikrozraszacza 866

CIŚNIENIE OTWARCIA/ZAMKNIĘCIA [bar]	SYMBOL
1,0/0,4	0360081



## Mikrozraszacz 2 × 20°

PRZEPŁYW [l/h]	SYMBOL	KOLOR	CIŚNIENIE [bar]	ZASIĘG [m]	ZAŁECANA FILTRACJA [mesh]
40	0360045	niebieski	1,5	2,1	100
68	0360065	zielony	1,5	3,6	80
92	0360064	czerwony	1,5	4,4	80
	0360044	*zraszacz			



Zraszacz wpinany bezpośrednio w rurę PE

\* komplet stanowi dysza + zraszacz

## Mikrozraszacz 180°

PRZEPŁYW [l/h]	SYMBOL	KOLOR	CIŚNIENIE [bar]	ZASIĘG [m]	ZAŁECANA FILTRACJA [mesh]
28	0360019	żółty	1,5	1,8	100
68	0360020	zielony	1,5	2,7	80
90	0360021	czerwony	1,5	3	80
	0360018	*zraszacz			



Zraszacz wpinany bezpośrednio w rurę PE

\* komplet stanowi dysza + zraszacz

## Mikrozraszacz 360°

PRZEPŁYW [l/h]	SYMBOL	KOLOR	CIŚNIENIE [bar]	ZASIĘG [m]	ZAŁECANA FILTRACJA [mesh]
28	0360019	żółty	1,5	1,8	100
68	0360020	zielony	1,5	2,7	80
90	0360021	czerwony	1,5	3	80
	0360023	*zraszacz			



Zraszacz wpinany bezpośrednio w rurę PE

\* komplet stanowi dysza + zraszacz

## Mikrozraszacze na szpilce

Pal - Special i Pal - Super

Optymalne ciśnienie robocze: 1,5-2,5 bara

W zestawie: zraszacz + szpilka + złączki + wężyk

TYP	PRZEPŁYW [l/h]	SYMBOL	KOLOR DYSZY	ZASIĘG [m]
Pal Super	40	0360032	oranż	2,5
Pal Super	120	0360033	czerwony	4,0
Pal Super	250	0360034	biały	4,5
Pal Special	90	0360029	zielony	3,0
Pal Special	140	0360030	różowy	3,2
Pal Special	250	0360051	biały	3,5





## Ottima™ 360° PC Spike

Mikrozraszcz na szpilce tworzący parasol złożony z 8 strumieni. Wypływ z mikrozraszcza jest niezależny od zmian ciśnienia w instalacji. Przeznaczony do nawadniania donic i mniejszych rabat.

### Charakterystyka:

- Przepływ: 30 [l/h].
- Średnica zraszania: 0,26 [m].
- Kompensacja ciśnienia.
- Dostępny w wersji końcowej i przelotowej.
- Podłączenie: wąż 6 [mm].



MODEL	SYMBOL	OPAKOWANIE
przelotowy	<b>0360086</b>	25
końcowy	<b>0360087</b>	25

## Maxima™ 360° PC Spike

Mikrozraszcz na szpilce tworzący równomierny i jednolity parasol.

Wypływ z mikrozraszcza jest niezależny od zmian ciśnienia w instalacji. Przeznaczony do nawadniania m.in. przydomowych warzywników.

### Charakterystyka:

- Przepływ: 50-66 [l/h].
- Średnica zraszania: 2,7 - 3,0 [m].
- Kompensacja ciśnienia.
- Podłączenie: wąż 6 [mm].



MODEL	SYMBOL	OPAKOWANIE
końcowy	<b>0360088</b>	25

## Maxima™ 360° Regulowany

Mikrozraszcz tworzący równomierny i jednolity parasol.

Wypływ z mikrozraszcza jest regulowany za pomocą obrotu głowicy. Przeznaczony do nawadniania rabat kwiatowych, dużych donic.

### Charakterystyka:

- Przepływ: 0-74 [l/h].
- Średnica zraszania: 0 - 3,4 [m].
- Regulacja: obrót głowicy (14 kliknięć).
- Podłączenie: wpinany w rurę lub szpilkę Teco.



MODEL	SYMBOL	OPAKOWANIE
wpinany	<b>0360089</b>	50

## Idra

Mikrozraszcz strumieniowy tworzący parasol złożony z 18 strumieni (dla 360°). Wypływ z mikrozraszcza jest regulowany za pomocą pokrętki. Uniwersalny zraszacz do podlewania terenów zieleni. Regulacja ułatwia nawadnianie nieregularnych powierzchni.

### Charakterystyka:

- Przepływ: 0-119 [l/h].
- Średnica zraszania: 0 - 7,5 [m].
- Regulacja: obrót pokrętki.
- Jednolity parasol.
- Podłączenie: wpinany w rurę lub szpilkę Teco.



MODEL	KOLOR	SYMBOL	OPAKOWANIE
90°	czarny	<b>0360090</b>	50
180°	niebieski	<b>0360091</b>	50
360°	czerwony	<b>0360092</b>	50

## Idra spike

Mikrozraszcz strumieniowy tworzący parasol złożony z 18 strumieni (dla 360°). Wypływ z mikrozraszcza jest regulowany za pomocą pokrętła. Uniwersalny zraszcz do podlewania terenów zieleni. Regulacja ułatwia nawadnianie nieregularnych powierzchni.

### Charakterystyka:

- Przepływ: 0-119 [l/h].
- Średnica zraszania: 0 - 7,5 [m].
- Regulacja: obrót pokrętła.
- Jednolity parasol.
- Podłączenie: w zestawie ze szpilką Teco, wężykiem i wpinką 3 [mm].

MODEL	KOLOR	SYMBOL	OPAKOWANIE
90°	czarny	<b>0360102</b>	10
180°	niebieski	<b>0360103</b>	10
360°	czerwony	<b>0360104</b>	10



## Aquila Jet PC

Mikrozraszcz typu spray z kompensacją ciśnienia. Zapewnia stały zasięg oraz wydatek wody. Przeznaczony do nawadniania rabat kwiatowych.

### Charakterystyka:

- Przepływ: 20 - 55 [l/h].
- Średnica zraszania: 1,7 - 2,2 [m].
- Różne kąty nawadniania.
- Podłączenie: wpinany w rurę lub szpilkę Teco.

MODEL	WYDAJNOŚĆ [l/h]	SYMBOL	OPAKOWANIE
90°	30	<b>0360094</b>	10
180°	30	<b>0360095</b>	10
360°	40	<b>0360096</b>	10



## Aquila Jet PC Spike

Mikrozraszcz typu spray z kompensacją ciśnienia w zestawie ze szpilką. Zapewnia stały zasięg oraz wydatek wody. Przeznaczony do nawadniania rabat kwiatowych.

### Charakterystyka:

- Przepływ: 20 - 55 [l/h].
- Średnica zraszania: 1,7 - 2,2 [m].
- Kompensacja ciśnienia.
- Różne kąty nawadniania.
- Podłączenie: w zestawie ze szpilką Teco, wężykiem i wpinką 3 [mm].

MODEL	WYDAJNOŚĆ [l/h]	SYMBOL	OPAKOWANIE
90°	20	<b>0360107</b>	10
180°	40	<b>0360108</b>	10
360°	55	<b>0360109</b>	10



## Orbita Odwrócony

Mikrozraszczacz rotacyjny, pełnoobrotowy, przeznaczony do powieszenia w pozycji odwróconej. Stosowany w rolnictwie głównie w uprawach pod osłonami. Dostępny również w zestawach z wężykiem i ciężarkiem

### Charakterystyka:

- Przepływ: 31 - 117 [l/h].
- Średnica zraszania: 4 - 5,1 [m].
- Podłączenie: wpinany w rurę.

MODEL	SYMBOL	OPAKOWANIE
niebieski 1,0	<b>0360110</b>	25
zielony 1,3	<b>0360111</b>	25



## Orbita Regulowany

Mikrozraszczacz rotacyjny pełnoobrotowy z regulacją przepływu. Mikrozraszacze Orbita znajdują zastosowanie w uprawie mat rozchodnikowych, w nawadnianiu większych terenów zieleni oraz w rolnictwie.

### Charakterystyka:

- Przepływ: 0 - 105 [l/h].
- Średnica zraszania: 0 - 7,9 [m].
- Regulacja: obrót pokrętki.
- Podłączenie: wpinany w rurę lub szpilkę Teco.

MODEL	SYMBOL	OPAKOWANIE
końcowy	<b>0360088</b>	25



## Orbita PC

Mikrozraszczacz rotacyjny pełnoobrotowy z kompensacją ciśnienia. Mikrozraszacze Orbita znajdują zastosowanie w uprawie mat rozchodnikowych, w nawadnianiu większych terenów zieleni oraz w rolnictwie.

### Charakterystyka:

- Przepływ: 50 [l/h].
- Średnica zraszania: 0 - 5,5 [m].
- Kompensacja ciśnienia.
- Podłączenie: wpinany w rurę lub szpilkę Teco.

MODEL	SYMBOL	OPAKOWANIE
końcowy	<b>0360088</b>	25



## Orbita Spike

Mikrozraszczacz rotacyjny pełnoobrotowy na szpilce. Mikrozraszacze Orbita znajdują zastosowanie w uprawie mat rozchodnikowych, w nawadnianiu większych terenów zieleni oraz w rolnictwie,

### Charakterystyka:

- Przepływ: 80 - 120 [l/h].
- Średnica zraszania: 6,6 - 8,2 [m].
- Podłączenie: w zestawie ze szpilką Teco, wężykiem i wpinką 3 [mm].

MODEL	SYMBOL	OPAKOWANIE
końcowy	<b>0360088</b>	25



## Szpilka z wężykiem przyłączeniowym i wpinką

Uniwersalna szpilka z elastycznym wężykiem przyłączeniowym i wpinką. W zależności od potrzeb do zastosowania z wysuwaną przedłużką 20, 30 i 45cm.

MODEL	SYMBOL	OPAKOWANIE
szpilka	0360098	10

## Szpilka o regulowanej wysokości

Uniwersalna szpilka o regulowanej wysokości. Szpilka bez wężyka przyłączeniowego

MODEL	SYMBOL	OPAKOWANIE
szpilka	0360099	10

## Szpilka o stałej wysokości w zestawie z wężykiem przyłączeniowym

Uniwersalna, nieregulowana szpilka w zestawie z elastycznym wężykiem, wpinką oraz gniazdem na zraszacz

MODEL	SYMBOL	OPAKOWANIE
szpilka	0360100	10

Pełna oferta mikrozaszczepy Teco dostępna jest na stronie:

[www.budmech-nawadnianie.pl](http://www.budmech-nawadnianie.pl)





System Minidrip™ to nie tylko miniaturowy system nawodnieniowy dla hobbystów, sprawdza się wszędzie tam gdzie istotą jest dostarczenie wody na niewielkie przestrzenie. Z powodzeniem stosowany jest do budowy systemów nawadniania zielonych ścian, zielonych dachów, ogrodów skalnych i zimowych.

## Linia Minidrip™

MODEL	SYMBOL	DŁUGOŚĆ ROLKI [m]
Minidrip 6mm/ 1,5l/h/ 0,15m	0310083	15



## Wąż PVC Minidrip™

MODEL	SYMBOL	DŁUGOŚĆ ROLKI [m]
Wąż 6 [mm]	0310084	25



## Złączki Minidrip™

MODEL [mm]	SYMBOL
4,5	0310085



## Wpinka Minidrip™

MODEL [mm]	SYMBOL
4,5	0310086



## Kolano Minidrip™

MODEL [mm]	SYMBOL
4,5	0310087



## Trójnik Minidrip™

MODEL [mm]	SYMBOL
4,5	0310088



## Korek/Zaślepka Minidrip™

MODEL [mm]	SYMBOL
4,5	0310090



## Czwórnik Minidrip™

MODEL [mm]	SYMBOL
4,5	0310089



## Adapter 3/4" Minidrip™

GW

MODEL	SYMBOL
3/4" x 4,5 [mm]	0310091



## Zaworek Minidrip™

MODEL [mm]	SYMBOL
4,5 x 4,5 [mm]	0310093



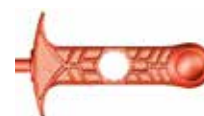
## Opaska startowa Minidrip™

MODEL	SYMBOL
D-16 x 4,5 [mm]	0310094



## Przebijak Minidrip™

MODEL [mm]	SYMBOL
4,5	0310095



## Nabijak do złączek Minidrip™

MODEL [mm]	SYMBOL
4,5	0310096



## Multibar Rootguard™

Dzięki zastosowaniu herbicydu linia może być instalowana pod ziemią bez obaw o zarastanie kroplowników. Kompensacja ciśnienia zapewnia równomierną dystrybucję wody i substancji odżywczych bezpośrednio do strefy korzeniowej. Multibar Rootguard™ można wykorzystać w zastępstwie niemal każdej instalacji naziemnej, a ponadto tam, gdzie zastosowanie typowych rozwiązań jest niemożliwe ze względu na ukształtowanie terenu (parkingi, rabaty) lub niewielką ilość substratu (zielone dachy, zielone tarasy).

### GŁÓWNE ZALETY SYSTEMU PODZIEMNEGO

- **Zwiększenie produkcji** - poprzez dostarczenie wody i składników odżywczych bezpośrednio do strefy korzeniowej.
- **Poprawa jakości plonu** - brak zwilżania nadziemnych części roślin redukuje ryzyko chorób grzybowych.
- **Wzrost wydajności nawozów i środków ochrony roślin** - dostarczane są w sposób bezpieczny i skuteczny bezpośrednio do korzeni.
- **Redukcja ilości chwastów** - sucha powierzchnia uprawy nie sprzyja ich kiełkowaniu.
- **Ułatwione zabiegi pielęgnacyjne** - brak zwilżenia wierzchniej warstwy gleby umożliwia wykonanie zabiegów w dowolnym momencie.
- **Większa trwałość systemu** - nie jest narażony na promieniowanie UV, zmiany temperatury czy uszkodzenia mechaniczne.
- **Oszczędność wody** - eliminuje zjawiska takie jak spływ powierzchniowy, parowanie z powierzchni gruntu i roślin czy zaburzenia w dystrybucji wody przez wiatr.
- **Utрудniona kradzież i akty wandalizmu** - znacząca większość elementów systemu zamontowana jest pod ziemią.
- **Lepsze napowietrzenie gleby** - brak efektu wypłukiwania drobnych cząstek gleby, który prowadzi do jej zagęszczenia.
- **Mniejsze zasolenie** - mniejsza ilość wody potrzebna do nawodnienia terenu pozwala zmniejszyć zasolenie gleby.



MODEL	SYMBOL	DŁUGOŚĆ ROLKI [mb]
Rootguard 16mm/44mil/2.1l/h/0.33m	0350011	400

Pozostałe modele Multibar Rootguard dostępne na zamówienie. Przy składaniu zapytań prosimy kierować się schematem: nazwa – średnica – grubość ścianki – wydatek emitera – rozstaw emiterów.

Tabele wydajności oraz długości ciągów dla wszystkich kroplowników Multibar znajdują się na stronach 8-9.

## Paladrip

### Charakterystyka:

- Cztery otwory kroploznika minimalizują ryzyko zapychania.
- Materiał odporny na promieniowanie UV.
- Duże otwory filtrujące w kroplozniku.
- Wydajność kroploznika [l/h]: 2,0.
- Grubość ścianki [mm]: 1,0 (40 mil).
- Zalecane ciśnienie robocze: 0,5-4,0.



### Wydajność emiterów w zależności od ciśnienia roboczego

ŚREDNICA [mm]	EMITER [l/h]	CIŚNIENIE ROBOCZE [bar]							
		0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4
16	2,0	1,29	2	2,51	2,96	3,35	3,72	4,06	4,37

### Dopuszczalna długość linii [m] w zależności od rozstawu emiterów

ŚREDNICA [mm]	EMITER [l/h]	NACHYLENIE TERENU (%)	ROZSTAW EMITERÓW [m]				
			0,33	0,40	0,50	0,60	0,75
16	2,0	2	50	55	60	65	70
16	2,0	0	65	74	85	96	110
16	2,0	-2	81	94	112	130	155
20	2,0	2	64	70	75	79	82
20	2,0	0	97	109	126	142	163
20	2,0	-2	128	150	180	209	253

MODEL	SYMBOL	KOLOR	DŁUGOŚĆ ROLKI [mb]
Paladrip 16mm/40mil/2,0l/0,33m	0320001	brązowy	100
Paladrip 16mm/40mil/2,0l/0,33m	0320013	czarny	100
Paladrip 16mm/40mil/2,0l/0,33m	0320007	czarny	400
Paladrip 16mm/40mil/2,0l/0,4m	0320008	czarny	400
Paladrip 16mm/40mil/2,0l/0,5m	0320009	czarny	400
Paladrip 16mm/40mil/2,0l/0,6m	0320010	czarny	400
Paladrip 16mm/40mil/2,0l/0,75m	0320011	czarny	400
Paladrip 16mm/40mil/2,0l/1m	0320012	czarny	400
Paladrip 20mm/45mil/2,0l/0,33m	0320002	czarny	300
Paladrip 20mm/45mil/2,0l/0,4m	0320003	czarny	300
Paladrip 20mm/45mil/2,0l/0,5m	0320004	czarny	300
Paladrip 20mm/45mil/2,0l/0,6m	0320005	czarny	200

Pozostałe modele Paladrip dostępne na zamówienie.

Przy składaniu zapytań prosimy kierować się następującym schematem: nazwa – średnica – grubość ścianki – wydajność emitera – rozstaw emiterów

### Powiązane produkty:

Złączki Q



Str. 57

Filtry



Str. 68

Szpilki



Str. 67





## Junior

### Charakterystyka:

- Krótki moduł kroplownika ogranicza do minimum spadki ciśnienia, pozwalając na układanie znacznie dłuższych ciągów.
- Materiał odporny na promieniowanie UV.
- Dostępne wydajności kroplowników [l/h]: 1,6, 2,1.
- Grubość ścianki [mm]: 1,1 (44 mil) (średnica 16 mm).
- Grubość ścianki [mm]: 1,2 (47 mil) (średnica 20 mm).
- Zalecane ciśnienie robocze [bar]: 0,5 – 4.

### Wydajność emiterów w zależności od ciśnienia roboczego

ŚREDNICA [mm]	EMITER [l/h]	CIŚNIENIE ROBOCZE [bar]				
		1	1,5	2	2,5	3
16	1,6	1,61	1,98	2,29	2,57	2,81
16	2,1	2,08	2,58	3,03	3,41	3,73
20	1,6	1,61	1,98	2,3	2,58	2,82

### Dopuszczalna długość linii [m] w zależności od wydajności i rozstawu emiterów

ŚREDNICA [mm]	EMITER [l/h]	NACHYLENIE TERENU (%)	ROZSTAW EMITERÓW [m]			
			0,3	0,4	0,5	0,6
16	1,6	2	87	100	110	119
16	1,6	0	108	131	152	171
16	1,6	-2	126	155	186	211
16	2,1	2	75	86	96	104
16	2,1	0	91	110	128	144
16	2,1	-2	104	130	152	176
20	1,6	2	119	133	144	152
20	1,6	0	170	205	237	267
20	1,6	-2	202	253	301	347

MODEL	SYMBOL	KOLOR	DŁUGOŚĆ ROLKI [mb]
Junior 16mm/44mil/2,1l/h/0,33m	0350032	czarny	100
Junior 16mm/44mil/2,1l/h/0,33m	0350031	czarny	400
Junior 16mm/44mil/2,1l/h/0,40m	0350033	czarny	400
Junior 16mm/44mil/2,1l/h/0,50m	0350015	czarny	400
Junior 16mm/44mil/2,1l/h/0,60m	0350034	czarny	400
Junior 16mm/44mil/1,6l/h/0,33m	0350028	czarny	400
Junior 16mm/44mil/1,6l/h/0,40m	0350029	czarny	400
Junior 16mm/44mil/1,6l/h/0,50m	0350016	czarny	400
Junior 16mm/44mil/1,6l/h/0,60m	0350030	czarny	400
Junior 20mm/47mil/1,6l/h/0,40m	0350035	czarny	300
Junior 20mm/47mil/1,6l/h/0,50m	0350037	czarny	300
Junior 20mm/47mil/1,6l/h/0,60m	0350038	czarny	300

Pozostałe modele Junior dostępne na zamówienie.

Przy składaniu zapytań prosimy kierować się następującym schematem: nazwa – średnica – grubość ścianki – wydajność emitera – rozstaw emiterów

### Powiązane produkty:

Złączki Q



Str. 57

Filtry



Str. 68

Szpilki



Str. 67





## Multibar PC

### Charakterystyka:

- Linia kroplująca z kompensacją ciśnienia (PC).
- Przeznaczona do układania długich ciągów.
- Równomierność wypływu zwiększa wydajność fertygacji.
- Wypływ z kroplowników jest jednakowy niezależnie od ukształtowania terenu.
- Silikonowa membrana w kroplowniku ogranicza powstawanie osadów.
- Dostępne wydajności emitera [l/h]: 1,6, 2,1.
- Grubość ścianki [mm]: 1,1 (44 mil).
- Zalecane ciśnienie robocze [bar]: 0,5 -4,0.

### Wydajność emiterów w zależności od ciśnienia roboczego

ŚREDNICA [mm]	EMITER [l/h]	CIŚNIENIE ROBOCZE [bar]							
		0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4
16	1,60	1,56	1,58	1,55	1,60	1,62	1,65	1,62	1,60
16	2,10	2,05	2,12	2,12	2,10	2,10	2,09	2,08	2,06
20	1,60	1,54	1,57	1,61	1,66	1,66	1,64	1,60	1,54
20	2,10	2,05	2,1	2,16	2,20	2,16	2,11	2,06	2,02

### Dopuszczalna długość linii [m] w zależności od ciśnienia roboczego, wydajności i rozstawu emiterów

ŚREDNICA [mm]	EMITER [l/h]	CIŚNIENIE [bar]	NACHYLENIE TERENU (%)	ROZSTAW EMITERÓW [m]				
				0,3	0,4	0,5	0,6	0,75
16	1,6	1	2	65	81	95	107	123
			0	73	93	113	131	157
			-2	80	106	131	156	193
16	1,6	2	2	102	130	154	177	208
			0	108	139	168	195	234
			-2	114	148	181	214	261
16	1,6	3	2	125	159	190	219	259
			0	130	167	202	235	282
			-2	135	175	214	251	305
16	1,6	4	2	142	181	217	250	297
			0	146	188	228	265	318
			-2	151	196	238	279	339
16	2,1	1	2	57	71	83	94	109
			0	62	80	96	112	134
			-2	68	89	110	130	161
16	2,1	2	2	88	112	134	154	181
			0	92	119	144	167	200
			-2	97	126	154	181	220
16	2,1	3	2	108	137	164	189	224
			0	111	143	173	201	241
			-2	115	149	181	213	258
16	2,1	4	2	122	156	187	216	257
			0	125	161	195	227	272
			-2	129	167	203	237	287
20	1,6	1	2	108	129	146	159	175
			0	133	168	200	229	271
			-2	159	209	258	307	379
20	1,6	2	2	180	220	256	287	328
			0	198	250	297	342	404
			-2	217	280	340	399	484
20	1,6	3	2	222	275	321	361	419
			0	238	301	358	411	486
			-2	255	327	395	461	555



Dopuszczalna długość linii [m] w zależności od ciśnienia roboczego, wydajności i rozstawu emiterów

ŚREDNICA [mm]	EMITER [l/h]	CIŚNIENIE [bar]	NACHYLENIE TERENU (%)	ROZSTAW EMITERÓW [m]				
				0,3	0,4	0,5	0,6	0,75
20	1,6	4	2	256	317	372	422	490
			0	271	341	406	467	552
			-2	286	365	440	512	615
20	2,1	1	2	93	112	128	141	157
			0	110	139	165	190	224
			-2	128	167	205	243	298
20	2,1	2	2	152	187	218	246	282
			0	165	207	247	284	335
			-2	178	228	277	323	390
20	2,1	3	2	187	232	272	308	357
			0	198	250	297	342	404
			-2	209	268	323	376	451
20	2,1	4	2	216	269	316	359	418
			0	227	285	340	391	462
			-2	237	302	364	423	506

MODEL	SYMBOL	KOLOR	DŁUGOŚĆ ROLKI [mb]
Multibar PC 16mm/44mil/2,1l/0,33m	<b>0350013</b>	brązowy	100
Multibar PC 16mm/44mil/2,1l/0,33m	<b>0350003</b>	czarny	100
Multibar PC 16mm/44mil/2,1l/0,33m	<b>0350004</b>	czarny	400
Multibar PC 16mm/44mil/2,1l/0,40m	<b>0350017</b>	czarny	400
Multibar PC 16mm/44mil/2,1l/0,50m	<b>0350012</b>	czarny	400
Multibar PC 16mm/44mil/2,1l/0,60m	<b>0350007</b>	czarny	400
Multibar PC 16mm/44mil/1,6l/0,33m	<b>0350002</b>	czarny	400
Multibar PC 16mm/44mil/1,6l/0,40m	<b>0350019</b>	czarny	400
Multibar PC 16mm/44mil/1,6l/0,50m	<b>0350005</b>	czarny	400
Multibar PC 16mm/44mil/1,6l/0,60m	<b>0350006</b>	czarny	400
Multibar PC 20mm/44mil/2,1l/0,50m	<b>0350009</b>	czarny	300
Multibar PC 20mm/44mil/2,1l/0,60m	<b>0350020</b>	czarny	300
Multibar PC 20mm/44mil/2,1l/0,75m	<b>0350021</b>	czarny	300
Multibar PC 20mm/44mil/1,6l/0,33m	<b>0350018</b>	czarny	300
Multibar PC 20mm/44mil/1,6l/0,40m	<b>0350014</b>	czarny	300
Multibar PC 20mm/44mil/1,6l/0,50m	<b>0350008</b>	czarny	300

Pozostałe modele Multibar dostępne na zamówienie. Przy składaniu zapytań prosimy kierować się schematem: nazwa – średnica – grubość ścianki – wydatek emitera – rozstaw emiterów.



## Powiązane produkty:

Dozowniki



Str. 73

Filtry



Str. 68

Elektrozawory



Str. 24



## Linia DP

### CECHY

- Płaski kropłownik zapewnia najmniejsze możliwe spadki ciśnień pozwalając na układanie znacznie dłuższych ciągów.
- Materiał odporny na promieniowanie UV.
- Małe gabaryty rolek - łatwy transport i układanie.
- Dostępne wydajności kropłowników [l/h]: 1,1, 1,5.
- Grubość ścianki [mm]: 0,9 (35mil).
- Zalecane ciśnienie robocze [bar]: 0,5-3.

Wydajność emiterów w zależności od ciśnienia roboczego

ŚREDNICA [mm]	EMITER [l/h]	CIŚNIENIE ROBOCZE [bar]					
		0,5	0,7	1	1,2	1,5	2
16	1,1	0,80	0,92	1,11	1,22	1,40	1,60
16	1,5	1,00	1,25	1,50	1,65	1,90	2,20

Dopuszczalna długość linii [m] w zależności od wydajności i rozstawu emiterów

ŚREDNICA [mm]	EMITER [l/h]	NACHYLENIE TERENU (%)	ROZSTAW EMITERÓW [m]		
			0,3	0,4	0,5
16	1,1	2	104	117	128
16	1,1	0	140	168	194
16	1,1	-2	168	206	232
16	1,5	2	87	99	109
16	1,5	0	112	135	155
16	1,5	-2	133	163	190

MODEL	SYMBOL	KOLOR	DŁUGOŚĆ ROLKI [mb]
DP 16mm/35mil/1,1 l/h/0,33m	<b>0350022</b>	czarny	500
DP 16mm/35mil/1,1 l/h/0,40m	<b>0350045</b>	czarny	500
DP 16mm/35mil/1,1 l/h/0,50m	<b>0350046</b>	czarny	500
DP 16mm/35mil/1,5 l/h/0,33m	<b>0350047</b>	czarny	500
DP 16mm/35mil/1,5 l/h/0,40m	<b>0350048</b>	czarny	500
DP 16mm/35mil/1,5 l/h/0,50m	<b>0350049</b>	czarny	500

Pozostałe modele linii DP dostępne na zamówienie. Przy składaniu zapytań prosimy kierować się następującym schematem: nazwa – grubość ścianki – wydajność emitera – rozstaw emiterów



### Powiązane produkty:

Złączki QJ



Str. 57

Filtry



Str. 68

Szpilki



Str. 67

## Linia PCF D.S.

### CECHY

- Spłaszczona linia kroplująca z kompensacją ciśnienia (PC) przeznaczona do układania długich ciągów.
  - Równomierność wypływu z kropłowników zwiększa wydajność fertygacji.
  - System Drop-stop - pełni funkcję antykapacza, hamującego wypływ wody przez kropłowniki kiedy instalacja jest wyłączona (kropłowniki otwierają się przy ciśnieniu większym niż 0,3 bara).
  - Płaski emiter - ogranicza straty ciśnienia oraz zapewnia optymalizację kosztów produkcji.
  - Mniejsze gabaryty rolek ułatwiają transport i układanie linii.
  - Dostępne wydajności emitera [l/h]: 1,6, 2,1.
  - Grubość ścianki [mm]: 0,9 (35mil).
- Zalecane ciśnienie robocze [bar]: 0,5-3.

Wydajność emiterów w zależności od ciśnienia roboczego

ŚREDNICA [mm]	EMITER [l/h]	CIŚNIENIE ROBOCZE [bar]	ROZSTAW EMITERÓW [m]		
			0,3	0,4	0,5
16	1,6	1	80	102	122
16	2,1	2	118	151	181
16	1,6	3	142	181	218
16	2,1	1	67	86	103
16	2,1	2	99	127	152
16	2,1	3	119	152	183
20	1,6	1	139	174	207
20	1,6	2	206	258	307

MODEL	SYMBOL	KOLOR	DŁUGOŚĆ ROLKI [mb]
PCF D.S. 16mm/35mil/1,6 l/h/0,30m	0350050	czarny	500
PCF D.S. 16mm/35mil/1,6 l/h/0,40m	0350051	czarny	500
PCF D.S. 16mm/35mil/1,6 l/h/0,50m	0350052	czarny	500
PCF D.S. 16mm/35mil/2,1 l/h/0,30m	0350053	czarny	500
PCF D.S. 16mm/35mil/2,1 l/h/0,40m	0350054	czarny	500
PCF D.S. 16mm/35mil/2,1 l/h/0,50m	0350043	czarny	500
PCF D.S. 20mm/35mil/1,6 l/h/0,30m	0350055	czarny	300
PCF D.S. 20mm/35mil/1,6 l/h/0,40m	0350039	czarny	300
PCF D.S. 20mm/35mil/1,6 l/h/0,50m	0350040	czarny	300
PCF D.S. 20mm/35mil/2,1 l/h/0,30m	0350056	czarny	300
PCF D.S. 20mm/35mil/2,1 l/h/0,40m	0350057	czarny	300
PCF D.S. 20mm/35mil/2,1 l/h/0,50m	0350058	czarny	300

Pozostałe modele linii PCF D.S. dostępne na zamówienie. Przysyłając zapytania prosimy kierować się następującym schematem: nazwa – średnica – grubość ścianki – wydajność emitera – rozstaw emiterów

### Powiązane produkty:

Dozowniki



Str. 73

Filtry



Str. 68

Elektrozawory



Str. 24





## IrritecTape

### CECHY

- Brak szwów - taśma nie skręca się nawet w bardzo wysokich temperaturach.
- Laserowo wycinany wylot emitera - brak newralgicznego miejsca, silikonowy labirynt z mikrofiltrem - stała przepustowość bez ryzyka zapychania.
- IrritecTape charakteryzuje się skuteczną pracą nawet przy drastycznie niskim ciśnieniu roboczym.
- Materiał stabilizowany na promieniowanie UV - to pewność, że taśma będzie w dobrej kondycji w kolejnych sezonach irygacyjnych.
- Dwa zielone paski - ułatwiają lokalizację i właściwe ułożenie wylotu emitera.
- Zalecane ciśnienie robocze [bar]: 0,5-3.

GRUBOŚĆ ŚCIANKI	CIŚNIENIE ROBOCZE [bar]
0,15 [6 mil]	0,3 – 0,7
0,20 [8 mil]	0,3 – 1,0
0,25 [10 mil]	0,3 – 1,0
0,30 [12 mil]	0,3 – 1,2

Wydajność emiterów w zależności od ciśnienia roboczego

EMITER [l/h]	CIŚNIENIE ROBOCZE [bar]					
	0.25	0.40	0.55	0.70	0.85	1.00
1,2	0,75	0,92	1,07	1,2	1,32	1,41

Dopuszczalna długość linii [m] w zależności od rozstawu emiterów

NACHYLENIE TERENU (%)	ROZSTAW EMITERÓW [cm]				
	10	15	20	30	40
2	68	79	89	98	106
1	79	96	113	134	154
0	91	116	142	181	221
-1	102	130	165	218	272
-2	110	144	180	238	300

MODEL	ROZSTAW [cm]	WYDATEK WODY [l/mb/h]	DŁUGOŚĆ ROLKI [mb]	SYMBOL
iSiplastTape 506	10	10,6	3050	<b>0480020</b>
iSiplastTape 508	10	10,6	2300	<b>0480022</b>
iSiplastTape 508	15	7,1	2300	<b>0480023</b>
iSiplastTape 508	20	5,3	2300	<b>0480025</b>
iSiplastTape 508	30	3,5	2300	<b>0480026</b>
iSiplastTape 510	15	7,1	1830	<b>0480027</b>
iSiplastTape 510	20	5,3	1830	<b>0480028</b>
iSiplastTape 510	30	3,5	1830	<b>0480029</b>
iSiplastTape 512	30	3,5	1555	<b>0480046</b>
iSiplastTape 512	40	2,7	1555	<b>0480047</b>

Pozostałe modele IrritecTape dostępne na zamówienie. Przy składaniu zapytań prosimy kierować się następującym schematem: nazwa - średnica - grubość ścianki - wydatek emitera - rozstaw emiterów





## P1

### CECHY

- Brak szwów - taśma nie skręca się nawet w bardzo wysokich temperaturach.
- Płaski kroplownik zapewnia najmniejsze możliwe spadki ciśnień.
- Konstrukcja zaprojektowana do układania długich ciągów.
- Mikrofiltr zapobiega zapychaniu się nawet przy niskim ciśnieniu roboczym.
- Materiał odporny na promieniowanie UV.
- Dostępne wydajności kroplowników [l/h]: 1,1, 1,5, 2,1.
- Grubość ścianki [mm]: 0,38 - 0,60 (15mil-24mil).
- Zalecane ciśnienie robocze [bar]: 0,5-3.

GRUBOŚĆ ŚCIANKI	MAKS. CIŚNIENIE ROBOCZE [bar]
0,38 mm [15 mil]	1,5
0,45 mm [18 mil]	1,7
0,61 mm [24 mil]	2

### Wydajność emiterów w zależności od ciśnienia roboczego

EMITER [l/h]	CIŚNIENIE ROBOCZE [bar]				
	0,5	0,7	1	1,5	2
1,1	0,8	0,92	1,11	1,4	1,6
1,5	1	1,25	1,5	1,9	2,2
2,1	1,5	1,77	2,09	2,59	3

### Dopuszczalna długość linii [m] w zależności od rozstawu emiterów

KOLOR EMITERA	EMITER [l/h]	NACHYLENIE TERENU (%)	ROZSTAW EMITERÓW [m] WSPÓŁCZYNNIK ODCHYLEŃ EU - 90%*			
			0.30	0.40	0.50	0.60
■ różowy	1,1	2	123	136	145	151
■ różowy	1,1	0	185	222	256	287
■ różowy	1,1	-2	230	245	320	384
■ żółty	1,5	2	105	117	126	133
■ żółty	1,5	0	148	178	205	230
■ żółty	1,5	-2	180	223	263	302
■ niebieski	2,1	2	93	105	115	123
■ niebieski	2,1	0	121	145	167	188
■ niebieski	2,1	-2	142	174	209	237

\* Współczynnik EU - jednolitość wypływu z emiterów na całej długości linii przy ciśnieniu 1bar.

MODEL / GRUBOŚĆ	ROZSTAW [cm]	EMITER [l/h]	DŁUGOŚĆ ROLKI [mb]	SYMBOL
P1 15 mil	50	2,1	1400	<b>0480043</b>
P1 18 mil	30	1,1	1100	<b>0480016</b>
P1 18 mil	50	1,5	1100	<b>0480048</b>
P1 18 mil	50	2,1	1100	<b>0480018</b>
P1 18 mil	60	2,1	1100	<b>0480019</b>
P1 24 mil	50	2,1	800	<b>0480045</b>



## Zraszacz pełnoobrotowy dwudyszowy Ikaros

DYSZA [mm]	SYMBOL	CIŚNIENIE ROBOCZE [bar]	ZASIĘG [m]	PRZEPŁYW	
				[l/sec]	[l/h]
2,7	0530015	1,5	9	0,16	580
		2,0	9,5	0,18	650
		2,5	10	0,20	720
		3,0	10,5	0,22	790
3,0	0530016	1,5	9	0,19	675
		2,0	9,5	0,21	770
		2,5	10	0,24	860
		3,0	10,5	0,27	955
4,0	0530014	1,5	9	0,25	905
		2,0	9,5	0,29	1060
		2,5	10	0,33	1200
		3,0	10,5	0,36	1310



Materiał: tworzywo  
Zasięg: 8,5 – 10,5 metra  
Maksymalny rozstaw: 12 m×12 m  
Trajektoria: 23°  
Podłączenie: GZ ½"  
Zalecana filtracja: mesh 80

## Zraszacz sektorowy jednodyszowy Apollon

DYSZA [mm]	SYMBOL	CIŚNIENIE ROBOCZE [bar]	ZASIĘG [m]	PRZEPŁYW	
				[l/sec]	[l/h]
2,7	0530010	1,5	9	0,07	265
		2,0	9,5	0,08	300
		2,5	10	0,09	340
		3,0	10	0,11	380
3,0	0530011	1,5	9	0,11	400
		2,0	9,5	0,13	470
		2,5	10	0,14	515
		3,0	10,5	0,16	560
4,0	0530012	1,5	9	0,18	640
		2,0	9,5	0,21	750
		2,5	10	0,23	820
		3,0	10,5	0,25	900
5,0	0530013	1,5	9	0,24	880
		2,0	9,5	0,29	1040
		2,5	10	0,32	1155
		3,0	10,5	0,35	1255



Materiał: tworzywo  
Zasięg: 7 – 11 metra  
Maksymalny rozstaw: 12m×12m  
Kąt nawadniania: 20° do 240°  
Trajektoria: 23°  
Podłączenia: GZ ½"  
Zalecana filtracja: mesh 80

## Dysze do zraszaczy Apollon i Ikaros

WYMIAR [mm]	KOLOR	SYMBOL
2,7	czarny	0360068
3,0	zielony	0360069
4,0	niebieski	0360070
5,0	czerwony	0360071



## Zraszacz antyprzymrozkowy VYR-33

Ryzyko strat spowodowanych przez wiosenne przymrozki dla wielu plantatorów jest wystarczającym powodem do zainwestowania w systemy ochrony antyprzymrozkowej. Najskuteczniejszą metodą ochrony antyprzymrozkowej jest zraszanie nadkoronowe, wykorzystujące energię uwalnianą podczas zamarzania wody.

Antyprzymrozkowe systemy nawadniania nadkoronowego opierają się najczęściej o zraszacze bijakowe, które muszą spełniać kilka rygorystycznych warunków:

- Dostarczać kolejne dawki wody z określoną częstotliwością – czas pełnego obrotu zraszacza powinien zawierać się w przedziale 40-50sek.
- Charakteryzować się wysoką odpornością na podmuchy wiatru – opad wytwarzany przez zraszacze obrotowe jest mniej podatny na zakłócenia.
- Wykazywać się wysoką niezawodnością – osłonięte łożysko i sprężyna bijaka zapobiega zamarznięciu zraszacza w trakcie pracy.
- Zapewniać wysoką równomierność opadu – CUmin 88%.

Planując nadkoronową instalację antyprzymrozkową należy zapewnić źródło wody o odpowiednim wydatku i zasobności, dlatego istotnym parametrem jest niski wydatek zraszacza (zapewniający poprawne działanie systemu).



Zasięg: 13,5 – 16 metrów  
Wydatek wody: 900-1360 [l/h]  
Ciśnienie robocze: 2,5-6,5 [bar]  
Powierzchnia zraszania:  
360° (pełen obrót)  
Czas obrotu: około 50 sekund  
Zalecany rozstaw: 15x15 m  
Wysokość: 15 cm  
Szerokość: 17 cm  
Masa: 490 g  
Przyłącze: GW

### Zależność wydatku i zasięgu od ciśnienia roboczego

CIŚNIENIE ROBOCZE [bar]	DYSZA	
	4 mm	
	PRZEPŁYW [l/h]	ŚREDNICA ZRASZANIA [m]
2	900	27,5
2,5	980	28
3	1065	29,5
3,5	1150	30,6
4	1230	31
4,5	1290	31,2
5	1360	31,8
<b>MODEL</b>		<b>SYMBOL</b>
VYR-33		0530030



### Powiązane produkty:

Filtry



Str. 68

Opaski



Str. 56

Folie do zbiorników



Str. 88

## Zraszacz R25

DYSZA [mm]	CIŚNIENIE ROBOCZE [bar]	ZASIĘG [m]	PRZEPŁYW	
			[l/sec]	[l/h]
16	2	25	4,36	15696
	3	28	5,26	18936
	4	30	6,06	21816
	5	32	6,76	24336
	6	34	7,55	27180

Podłączenie: GW 1 1/2". Pozostałe modele i dysze dostępne na zamówienie.

MODEL	SYMBOL	DYSZA
R25	0550007	16
R25S	0550008	16

pełnoobrotowy  
(R25)



sektorowy  
(R25S)



## Zraszacz R18

DYSZA [mm]	CIŚNIENIE ROBOCZE [bar]	ZASIĘG [m]	PRZEPŁYW	
			[l/sec]	[l/h]
10x4	1,5	16	1,402	5047
	2	18	1,675	6030
	3	20,5	2,047	7369
	4	22,5	2,397	8629

Podłączenie: GW 1 1/4". Pozostałe modele i dysze dostępne na zamówienie.

MODEL	SYMBOL	DYSZA
R18	0550010	10x4
R18S	0550009	10x4

pełnoobrotowy  
(R18)



sektorowy  
(R18S)



## Zraszacz R15

DYSZA [mm]	CIŚNIENIE ROBOCZE [bar]	ZASIĘG [m]	PRZEPŁYW	
			[l/sec]	[l/h]
8	1,5	15	0,816	2938
	2	16,5	0,927	3337
	3	19	1,136	4090
	4	21,5	1,305	4698

Podłączenie: GW 1 1/4". Pozostałe modele i dysze dostępne na zamówienie.

MODEL	SYMBOL	DYSZA
R15	0550005	8
R15S	0550006	8

pełnoobrotowy  
(R15)



sektorowy  
(R15S)



## Zraszacz R6S

DYSZA [mm]	CIŚNIENIE ROBOCZE [bar]	ZASIĘG [m]	PRZEPŁYW	
			[l/sec]	[l/h]
5	1,5	13,5	0,30	1080
	2	14	0,36	1296
	3	15	0,44	1584
	4	16	0,50	1800
	5	17	0,56	2016

Podłączenie: GW 1". Pozostałe modele i dysze dostępne na zamówienie.

MODEL	SYMBOL	DYSZA
R6S	0550028	5

sektorowy  
(R6S)



## Zraszacz R3

DYSZA [mm]	CIŚNIENIE ROBOCZE [bar]	ZASIĘG [m]	PRZEPŁYW	
			[l/sec]	[l/h]
4	1,5	11,5	0,19	684
	2	12,0	0,23	828
	2,5	12,6	0,25	900
	3	13,2	0,28	1008
	3,5	13,8	0,30	1080
	4	14,2	0,34	1224
5	1,5	12,5	0,31	1116
	2	13,0	0,36	1296
	2,5	13,7	0,41	1476
	3	14,3	0,44	1584
	3,5	14,8	0,48	1728
	4	15,3	0,52	1872

Podłączenie: GW 3/4". Pozostałe modele i dysze dostępne na zamówienie.

MODEL	SYMBOL	DYSZA
R3	0550023	4
R3	0550024	5
R3S	0550021	4
R3S	0550002	5

pełnoobrotowy  
(R3)



sektorowy  
(R3S)



## Zraszacz V2

DYSZA [mm]	CIŚNIENIE ROBOCZE [bar]	ZASIĘG [m]	PRZEPŁYW	
			[l/sec]	[l/h]
5x4	1,5	13	0,50	1800
	2	14	0,61	2196
	3	15	0,75	2700
	4	16	0,86	3096

Podłączenie: GW 1". Pozostałe modele i dysze dostępne na zamówienie.

MODEL	SYMBOL	DYSZA
V2	0550017	5x3
V2	0550003	5x4

pełnoobrotowy  
(V2)



## Zraszacz R3V

DYSZA [mm]	CIŚNIENIE ROBOCZE [bar]	ZASIĘG [m]	PRZEPŁYW	
			[l/sec]	[l/h]
5x3	1,5	12,5	0,4	1548
	2	13,0	0,5	1800
	2,5	13,7	0,6	2052
	3	14,3	0,6	2232
	3,5	14,8	0,7	2412
	4	15,3	0,7	2520

Podłączenie: GW 3/4". Pozostałe modele i dysze dostępne na zamówienie.

MODEL	SYMBOL	DYSZA
R3V	0550001	5x3

antyprzymrozkowy



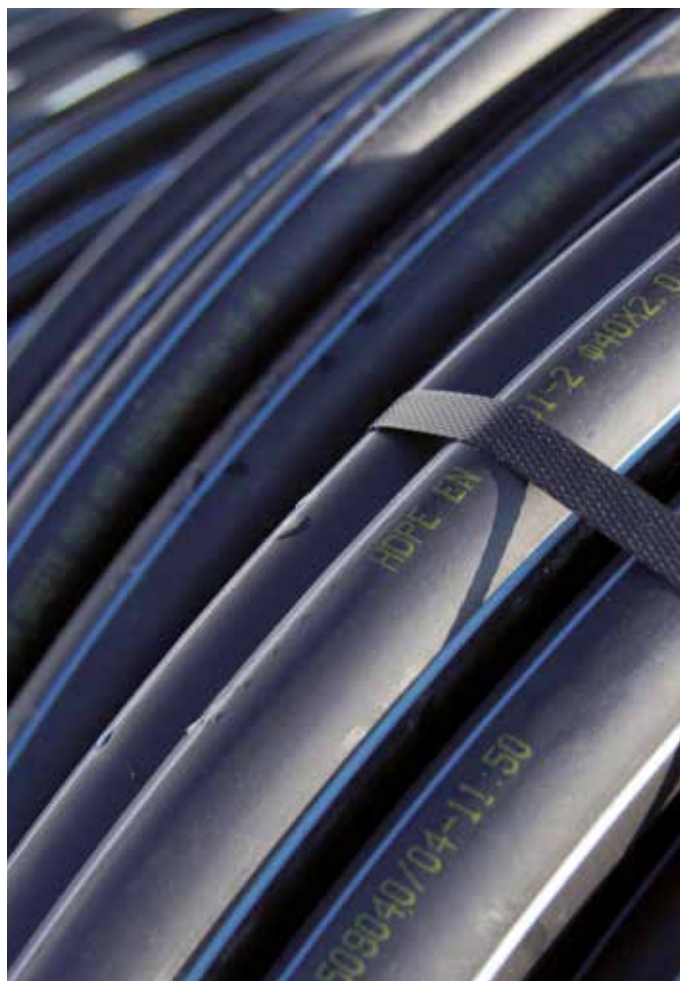


## Rury PE - długie rolki

WYMIAR	SYMBOL	DŁUGOŚĆ ROLKI [m]	KOLOR	OPIS	CIŚNIE-NIE ROBOCZE [bar]
16	0430005	300	czarny	LDPE	4
20	0430006	300	czarny	LDPE	4
25	0430007	250	czarny	LDPE	4
32	0430008	200	czarny	LDPE	4
40	0430001	100	czarny	HDPE	6
50	0430002	100	czarny	HDPE	6
63	0430003	100	czarny	HDPE	6
75	0430004	100	czarny	HDPE	6
90	0430012	100	czarny	HDPE	10

## Rury PE - krótkie rolki

WYMIAR	SYMBOL	DŁUGOŚĆ ROLKI [m]	KOLOR	OPIS	CIŚNIE-NIE ROBOCZE [bar]
16	0430021	25	czarny	LDPE	4
16	0430013	50	czarny	LDPE	4
16	0430017	100	czarny	LDPE	4
20	0430022	25	czarny	LDPE	4
20	0430014	50	czarny	LDPE	4
20	0430018	100	czarny	LDPE	4
25	0430023	25	czarny	LDPE	4
25	0430015	50	czarny	LDPE	4
25	0430019	100	czarny	LDPE	4
32	0430024	25	czarny	LDPE	4
32	0430016	50	czarny	LDPE	4
32	0430020	100	czarny	LDPE	4



## Rury PE - HDPE PN6

WYMIAR	SYMBOL	DŁUGOŚĆ ROLKI [m]	KOLOR	OPIS	CIŚNIENIE ROBOCZE [bar]
16	0430035	250	czarny	HDPE	6
20	0430036	250	czarny	HDPE	6
25	0430037	250	czarny	HDPE	6
32	0430038	200	czarny	HDPE	6

## Rury PE - kolor biały

WYMIAR	SYMBOL	DŁUGOŚĆ ROLKI [m]	KOLOR	OPIS	CIŚNIENIE ROBOCZE [bar]
16	0430032	100	biały	LDPE	6
20	0430025	100	biały	LDPE	6
25	0430026	100	biały	LDPE	6

## Rury PE - z otworami pod kroplownik

WYMIAR	SYMBOL	DŁUGOŚĆ ROLKI [m]	KOLOR	OPIS	CIŚNIENIE ROBOCZE [bar]
20	*	300	czarny	LDPE	4
25	*	250	czarny	LDPE	4

\*Produkt przygotowywany na zamówienie, rozstaw otworów wg specyfikacji z zamówienia.



## Złączka PE × GW

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
16 × ½"	0960231	20	340
16 × ¾"	0960013	20	280
20 × ½"	0960014	20	240
20 × ¾"	0960015	20	220
20 × 1"	0960016	20	200
25 × ½"	0960235	10	300
25 × ¾"	0960018	10	300
25 × 1"	0960019	10	300
32 × ½"	0960235	10	260
32 × ¾"	0960020	10	200
32 × 1"	0960021	10	200
32 × 1 ¼"	0960022	10	180
40 × 1"	0960023	5	160
40 × 1 ¼"	0960024	5	100
40 × 1 ½"	0960025	5	100
40 × 2"	0960026	5	80
50 × 1 ¼"	0960027	5	65
50 × 1 ½"	0960028	5	65
50 × 2"	0960029	5	60
63 × 1 ¼"	0960030	5	35
63 × 1 ½"	0960031	5	35
63 × 2"	0960032	5	35
75 × 2"	0960033	5	18
75 × 2 ½"	0960034	1	15
90 × 2 ½"	0960035	1	12
90 × 3"	0960036	1	12
110 × 3"	0960011	1	6
110 × 4"	0960012	1	6



## Dwuzłączka PE × PE

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
16	0960038	20	240
20	0960039	20	160
25	0960040	10	200
32	0960041	10	120
40	0960042	5	65
50	0960043	5	40
63	0960044	5	25
75	0960045	1	10
90	0960046	1	7
110	0960037	1	6



## Złączka PE × GZ

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
16 × ½"	0960049	20	400
16 × ¾"	0960050	20	400
20 × ½"	0960051	20	240
20 × ¾"	0960052	20	240
25 × ½"	0960053	10	300
25 × ¾"	0960054	10	300
25 × 1"	0960055	10	300
32 × ¾"	0960056	10	180
32 × 1"	0960057	10	180
32 × 1 ¼"	0960058	10	180
40 × 1"	0960059	5	100
40 × 1 ¼"	0960060	5	100
40 × 1 ½"	0960061	5	100
50 × 1 ¼"	0960062	5	70
50 × 1 ½"	0960063	5	70
50 × 2"	0960064	5	60
63 × 1 ½"	0960065	5	40
63 × 2"	0960066	5	40
63 × 2 ½"	0960067	5	35
75 × 2"	0960068	-	18
75 × 2 ½"	0960069	-	18
75 × 3"	0960070	-	15
90 × 2"	0960071	-	12
90 × 2 ½"	0960072	-	12
90 × 3"	0960073	-	12
90 × 4"	0960074	-	12
110 × 3"	0960047	-	6
110 × 4"	0960048	-	6



## Redukcja PE × PE

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
20 × 16	0960076	20	200
25 × 16	0960077	10	240
25 × 20	0960078	10	240
32 × 20	0960079	10	140
32 × 25	0960080	10	140
40 × 25	0960081	5	100
40 × 32	0960082	5	90
50 × 25	0960083	5	65
50 × 32	0960084	5	55
50 × 40	0960085	5	50
63 × 32	0960086	5	30
63 × 40	0960087	5	30
63 × 50	0960088	5	30
75 × 50	0960089	-	15
75 × 63	0960090	-	15
90 × 63	0960091	-	10
90 × 75	0960092	-	8
110 × 90	0960075	-	6



## Korek PE

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
16	0960201	20	500
20	0960202	20	300
25	0960203	10	400
32	0960204	10	220
40	0960205	5	100
50	0960206	5	80
63	0960207	5	45
75	0960208	1	20
90	0960209	1	12
110	0960200	1	6



## Trójnik

PE × PE × PE

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
16	<b>0960104</b>	20	140
20	<b>0960105</b>	20	80
25	<b>0960106</b>	10	100
32	<b>0960107</b>	10	60
40	<b>0960108</b>	5	40
50	<b>0960109</b>	5	20
63	<b>0960110</b>	4	12
75	<b>0960111</b>	-	5
90	<b>0960112</b>	-	3
110	<b>0960103</b>	-	2



## Trójnik

PE × GW × PE

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
16 × 1/2"	<b>0960230</b>	20	160
16 × 3/4"	<b>0960114</b>	20	160
20 × 1/2"	<b>0960115</b>	20	100
20 × 3/4"	<b>0960116</b>	20	100
25 × 1/2"	<b>0960117</b>	10	150
25 × 3/4"	<b>0960118</b>	10	130
25 × 1"	<b>0960119</b>	10	130
32 × 3/4"	<b>0960120</b>	10	80
32 × 1"	<b>0960121</b>	10	70
32 × 1 1/4"	<b>0960122</b>	10	60
40 × 1"	<b>0960123</b>	5	45
40 × 1 1/4"	<b>0960124</b>	5	45
40 × 1 1/2"	<b>0960125</b>	5	45
50 × 1 1/4"	<b>0960126</b>	5	25
50 × 1 1/2"	<b>0960127</b>	5	25
50 × 2"	<b>0960128</b>	5	25
63 × 1 1/2"	<b>0960129</b>	4	12
63 × 2"	<b>0960130</b>	4	12
75 × 2"	<b>0960131</b>	-	7
75 × 2 1/2"	<b>0960132</b>	-	7
75 × 3"	<b>0960133</b>	-	7
90 × 3"	<b>0960134</b>	-	4
90 × 4"	<b>0960135</b>	-	4
110 × 4"	<b>0960113</b>	-	2



## Trójnik

PE × GZ × PE

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
16 × 1/2"	<b>0960137</b>	20	200
16 × 3/4"	<b>0960138</b>	20	180
20 × 1/2"	<b>0960139</b>	20	100
20 × 3/4"	<b>0960140</b>	20	100
25 × 1/2"	<b>0960141</b>	10	150
25 × 3/4"	<b>0960142</b>	10	120
25 × 1"	<b>0960143</b>	10	120
32 × 3/4"	<b>0960144</b>	10	80
32 × 1"	<b>0960145</b>	10	80
32 × 1 1/4"	<b>0960146</b>	10	60
40 × 1 1/4"	<b>0960147</b>	5	45
40 × 1 1/2"	<b>0960148</b>	5	45
50 × 1 1/2"	<b>0960149</b>	5	25
50 × 2"	<b>0960150</b>	5	25
63 × 2"	<b>0960151</b>	4	12
75 × 2 1/2"	<b>0960152</b>	-	8
75 × 3"	<b>0960153</b>	-	7
90 × 3"	<b>0960154</b>	-	4
90 × 4"	<b>0960155</b>	-	4
110 × 4"	<b>0960136</b>	-	2



## Trójnik redukcyjny

PE × PE × PE

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
20 × 16	<b>0960212</b>	20	80
20 × 25	<b>0960213</b>	10	120
25 × 20	<b>0960214</b>	10	120
25 × 32	<b>0960215</b>	10	80
32 × 25	<b>0960216</b>	10	70
40 × 32	<b>0960217</b>	5	45
50 × 32	<b>0960218</b>	5	20
50 × 40	<b>0960219</b>	5	20
63 × 50	<b>0960220</b>	4	12
75 × 63	<b>0960221</b>	-	5



## Kolano PE × PE

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
16	<b>0960094</b>	20	240
20	<b>0960095</b>	20	140
25	<b>0960096</b>	10	180
32	<b>0960097</b>	10	100
40	<b>0960098</b>	5	60
50	<b>0960099</b>	5	35
63	<b>0960100</b>	5	20
75	<b>0960101</b>	-	8
90	<b>0960102</b>	-	5
110	<b>0960093</b>	-	4



## Kolano PE × GW

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
16 × 1/2"	<b>0960157</b>	20	300
16 × 3/4"	<b>0960158</b>	20	240
20 × 1/2"	<b>0960159</b>	20	200
20 × 3/4"	<b>0960160</b>	20	160
25 × 1/2"	<b>0960161</b>	10	240
25 × 3/4"	<b>0960162</b>	10	240
25 × 1"	<b>0960163</b>	10	200
32 × 1/2"	<b>0960164</b>	10	160
32 × 3/4"	<b>0960165</b>	10	160
32 × 1"	<b>0960166</b>	10	160
32 × 1 1/4"	<b>0960167</b>	10	110
40 × 1"	<b>0960168</b>	5	80
40 × 1 1/4"	<b>0960169</b>	5	80
40 × 1 1/2"	<b>0960170</b>	5	80
50 × 1 1/2"	<b>0960171</b>	5	80
50 × 2"	<b>0960172</b>	5	50
63 × 1 1/2"	<b>0960173</b>	5	45
63 × 2"	<b>0960174</b>	5	25
75 × 2 1/2"	<b>0960175</b>	-	12
75 × 3"	<b>0960176</b>	-	12
90 × 3"	<b>0960177</b>	-	8
90 × 4"	<b>0960178</b>	-	8
110 × 4"	<b>0960156</b>	-	6



## Kolano PE × GZ

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
16 × 1/2"	<b>0960180</b>	20	360
16 × 3/4"	<b>0960181</b>	20	320
20 × 1/2"	<b>0960182</b>	20	240
20 × 3/4"	<b>0960183</b>	20	200
25 × 1/2"	<b>0960184</b>	10	250
25 × 3/4"	<b>0960185</b>	10	250
25 × 1"	<b>0960186</b>	10	240
32 × 3/4"	<b>0960187</b>	10	160
32 × 1"	<b>0960188</b>	10	160
32 × 1 1/4"	<b>0960189</b>	10	140
40 × 1 1/4"	<b>0960190</b>	5	80
40 × 1 1/2"	<b>0960191</b>	5	80
50 × 1 1/2"	<b>0960192</b>	5	50
50 × 2"	<b>0960193</b>	5	45
63 × 2"	<b>0960194</b>	5	25
63 × 2 1/2"	<b>0960195</b>	5	25
75 × 2 1/2"	<b>0960196</b>	-	14
75 × 3"	<b>0960197</b>	-	12
90 × 3"	<b>0960198</b>	-	8
90 × 4"	<b>0960199</b>	-	8
110 × 4"	<b>0960179</b>	-	6



## Kolano POP-UP

PE × PE × GW

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
25 × 1/2"	<b>0960210</b>	10	160
32 × 3/4"	<b>0960211</b>	10	100



## Złączka PE × GW



WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
16 × 1/2"	0970008	20	340
16 × 3/4"	0970009	20	300
20 × 1/2"	0970010	20	220
20 × 3/4"	0970011	20	200
20 × 1"	0970208	20	200
25 × 1/2"	0970012	10	260
25 × 3/4"	0970013	10	260
25 × 1"	0970014	10	240
32 × 1/2"	0970209	10	200
32 × 3/4"	0970015	10	180
32 × 1"	0970016	10	160
32 × 1 1/4"	0970017	10	140
40 × 1"	0970018	5	90
40 × 1 1/4"	0970019	5	90
40 × 1 1/2"	0970020	5	90
50 × 1 1/4"	0970021	5	55
50 × 1 1/2"	0970022	5	55
50 × 2"	0970023	5	50
63 × 1 1/4"	0970024	5	30
63 × 1 1/2"	0970025	5	30
63 × 2"	0970026	5	30
75 × 2"	0970027	1	18
75 × 2 1/2"	0970028	1	18
90 × 2 1/2"	0970029	1	12
90 × 3"	0970030	1	12
110 × 3"	0970006	1	6
110 × 4"	0970007	1	6

## Złączka PE × GZ



WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
16 × 1/2"	0970044	20	400
16 × 3/4"	0970045	20	380
20 × 1/2"	0970046	20	240
20 × 3/4"	0970047	20	220
25 × 1/2"	0970048	20	220
25 × 3/4"	0970049	10	280
25 × 1"	0970050	10	280
32 × 3/4"	0970051	10	260
32 × 1"	0970052	10	180
32 × 1 1/4"	0970053	10	160
40 × 1"	0970054	10	160
40 × 1 1/4"	0970055	5	90
40 × 1 1/2"	0970210	5	90
50 × 1 1/4"	0970056	5	90
50 × 1 1/2"	0970057	5	90
50 × 2"	0970058	5	60
63 × 1 1/2"	0970059	5	60
63 × 2"	0970060	5	60
63 × 2 1/2"	0970061	5	50
75 × 2"	0970062	1	30
75 × 2 1/2"	0970063	1	18
75 × 3"	0970064	1	18
90 × 2"	0970065	1	12
90 × 2 1/2"	0970066	1	12
90 × 3"	0970067	1	12
90 × 4"	0970068	1	12
110 × 2"	0970041	1	1
110 × 3"	0970042	1	6
110 × 4"	0970043	1	6

## Redukcja PE × PE



WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
20 × 16	0970070	20	140
25 × 20	0970071	10	200
32 × 25	0970072	10	120
40 × 25	0970073	5	80
40 × 32	0970074	5	70
50 × 20	0970206	1	60
50 × 25	0970075	5	60
50 × 32	0970076	5	40
50 × 40	0970077	5	40
63 × 32	0970207	5	30
63 × 40	0970078	5	30
63 × 50	0970079	5	25
75 × 50	0970080	1	15
75 × 63	0970081	1	15
90 × 63	0970082	1	8
90 × 75	0970083	1	8
110 × 90	0970069	1	8

## Złączka PE × kołnierz



WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
50 × 63	0960223	1	8
63 × 63	0960224	1	8
63 × 75	0960225	1	8
75 × 75	0960226	1	8
75 × 90	0960227	1	8
90 × 90	0960228	1	8
90 × 110	0970187	1	6
110 × 110	0960222	1	5

## Korek PE



WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
16	0970189	20	500
20	0970190	20	260
25	0970191	10	300
32	0970192	10	200
40	0970193	5	100
50	0970194	5	65
63	0970195	5	35
75	0970196	1	20
90	0970197	1	12
110	0970188	1	6

## Trójnik

PE × PE

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
16	0970095	20	140
20	0970096	20	80
25	0970097	10	80
32	0970098	10	50
40	0970099	5	35
50	0970100	5	15
63	0970101	4	12
75	0970102	1	5
90	0970103	1	3
110	0970094	1	2



## Trójnik

PE × GZ × PE

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
16 × 1/2"	0970131	20	160
16 × 3/4"	0970132	20	160
20 × 1/2"	0970133	20	100
20 × 3/4"	0970134	20	100
25 × 1/2"	0970135	10	120
25 × 3/4"	0970136	10	120
25 × 1"	0970137	10	100
32 × 3/4"	0970138	10	70
32 × 1"	0970139	10	70
32 × 1 1/4"	0970205	10	60
40 × 1 1/4"	0970140	5	35
40 × 1 1/2"	0970141	5	35
50 × 1 1/2"	0970143	5	20
50 × 2"	0970144	5	20
63 × 2"	0970145	5	12
75 × 2 1/2"	0970146	4	8
75 × 3"	0970147	1	7
90 × 3"	0970148	1	4
90 × 4"	0970149	1	4
110 × 4"	0970130	1	2



## Trójnik

PE × GW × PE

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
16 × 1/2"	0970106	20	160
16 × 3/4"	0970107	20	160
20 × 1/2"	0970108	20	100
20 × 3/4"	0970109	20	80
25 × 1/2"	0970110	10	120
25 × 3/4"	0970111	10	110
25 × 1"	0970112	10	100
32 × 1/2"	0970113	10	80
32 × 3/4"	0970114	10	70
32 × 1"	0970115	10	60
32 × 1 1/4"	0970204	5	60
40 × 1"	0970116	5	35
40 × 1 1/4"	0970117	5	35
40 × 1 1/2"	0970118	5	25
50 × 1 1/4"	0970119	5	35
50 × 1 1/2"	0970120	5	20
50 × 2"	0970121	5	20
63 × 1 1/2"	0970122	4	20
63 × 2"	0970123	4	12
75 × 2"	0970124	1	12
75 × 2 1/2"	0970125	1	7
75 × 3"	0970126	1	7
90 × 2 1/2"	0970127	1	7
90 × 3"	0970128	1	4
90 × 4"	0970129	1	4
110 × 4"	0970105	1	4



## Dwuzłączka

PE × PE

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
16	0970032	20	240
20	0970033	20	140
25	0970034	10	160
32	0970035	10	100
40	0970036	5	55
50	0970037	5	30
63	0970038	5	20
75	0970039	1	10
90	0970040	1	7
110	0970031	1	6





## Kolano

PE × PE

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
16	<b>0970085</b>	20	240
20	<b>0970086</b>	20	120
25	<b>0970087</b>	10	140
32	<b>0970088</b>	10	80
40	<b>0970089</b>	5	50
50	<b>0970090</b>	5	25
63	<b>0970091</b>	5	15
75	<b>0970092</b>	1	8
90	<b>0970093</b>	1	5
110	<b>0970084</b>	1	4



## Kolano

PE × GW

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
16 × 1/2"	<b>0970151</b>	20	300
16 × 3/4"	<b>0970152</b>	20	240
20 × 1/2"	<b>0970153</b>	20	180
20 × 3/4"	<b>0970154</b>	20	160
25 × 1/2"	<b>0970155</b>	10	220
25 × 3/4"	<b>0970156</b>	10	220
25 × 1"	<b>0970157</b>	10	180
32 × 3/4"	<b>0970158</b>	10	140
32 × 1"	<b>0970159</b>	10	140
32 × 1 1/4"	<b>0970198</b>	10	110
40 × 1"	<b>0970160</b>	5	70
40 × 1 1/4"	<b>0970161</b>	5	70
50 × 1 1/2"	<b>0970162</b>	5	40
50 × 2"	<b>0970199</b>	5	35
63 × 1 1/2"	<b>0970163</b>	5	20
63 × 2"	<b>0970164</b>	5	20
75 × 2 1/2"	<b>0970165</b>	1	12
75 × 3"	<b>0970166</b>	1	12
90 × 3"	<b>0970167</b>	1	8
90 × 4"	<b>0970168</b>	1	8
110 × 4"	<b>0970150</b>	1	8



## Kolano

PE × GZ

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
16 × 1/2"	<b>0970170</b>	20	320
16 × 3/4"	<b>0970171</b>	20	320
20 × 1/2"	<b>0970172</b>	20	200
20 × 3/4"	<b>0970173</b>	20	180
25 × 1/2"	<b>0970174</b>	10	240
25 × 3/4"	<b>0970175</b>	10	240
25 × 1"	<b>0970176</b>	10	220
32 × 3/4"	<b>0970177</b>	10	160
32 × 1"	<b>0970178</b>	10	140
32 × 1 1/4"	<b>0970200</b>	10	140
40 × 1"	<b>0970201</b>	5	80
40 × 1 1/4"	<b>0970179</b>	5	80
40 × 1 1/2"	<b>0970202</b>	5	70
50 × 1 1/2"	<b>0970180</b>	5	40
50 × 2"	<b>0970181</b>	5	40
63 × 2"	<b>0970182</b>	5	25
63 × 2 1/2"	<b>0970203</b>	5	25
75 × 2 1/2"	<b>0970183</b>	1	14
75 × 3"	<b>0970184</b>	1	12
90 × 3"	<b>0970185</b>	1	8
90 × 4"	<b>0970186</b>	1	8
110 × 4"	<b>0970169</b>	1	6



## Opaska zaciskowa [PN10]

GW

WYMIAR	SYMBOL	KARTON
20 × 1/2"	0990062	150
25 × 1/2"	0990063	130
25 × 3/4"	0990064	130
32 × 1/2"	0990083	90
32 × 3/4"	0990065	90
32 × 1"	0990088	70
40 × 1/2"	0990066	70
40 × 3/4"	0990067	70
40 × 1"	0990068	70
50 × 1/2"	0990069	60
50 × 3/4"	0990002	60
50 × 1"	0990085	60
63 × 1/2"	0990090	35

WYMIAR	SYMBOL	KARTON
63 × 3/4"	0990004	35
63 × 1"	0990070	35
63 × 1 1/4"	0990089	35
63 × 1 1/2"	0990250	30
75 × 3/4"	0990071	50
75 × 1"	0990072	50
75 × 1 1/4"	0990005	50
75 × 1 1/2"	0990097	40
75 × 2"	0990091	40
90 × 1/2"	0990073	40
90 × 3/4"	0990095	40
90 × 1"	0990074	40
90 × 1 1/2"	0990251	40



## Opaska zaciskowa [PN10]

GW ze wzmocnieniem

WYMIAR	SYMBOL	KARTON
25 × 1/2"	0990011	130
25 × 3/4"	0990012	130
32 × 1/2"	0990013	90
32 × 3/4"	0990014	90
32 × 1"	0990076	70
40 × 1/2"	0990016	70
40 × 3/4"	0990015	70
40 × 1"	0990084	70
50 × 1/2"	0990017	60
50 × 3/4"	0990018	60
50 × 1"	0990019	60
63 × 1/2"	0990086	35
63 × 3/4"	0990020	35
63 × 1"	0990021	35
63 × 1 1/4"	0990087	35
63 × 1 1/2"	0990096	30
75 × 1/2"	0990022	50
75 × 3/4"	0990023	50
75 × 1"	0990024	50
75 × 1 1/4"	0990025	50
75 × 1 1/2"	0990093	40
75 × 2"	0990092	40
90 × 1/2"	0990026	40
90 × 3/4"	0990027	40
90 × 1"	0990028	40
90 × 1 1/4"	0990029	40
90 × 1 1/2"	0990030	40
90 × 2"	0990031	35
110 × 1/2"	0990032	30
110 × 3/4"	0990033	30
110 × 1"	0990034	30
110 × 1 1/4"	0990035	30
110 × 1 1/2"	0990036	30
110 × 2"	0990037	30
110 × 2 1/2"	0990038	25
110 × 3"	0990039	20
125 × 1"	0990075	25
125 × 1 1/4"	0990040	30
125 × 1 1/2"	0990233	25
125 × 2"	0990234	25

WYMIAR	SYMBOL	KARTON
125 × 2 1/2"	0990235	20
140 × 1"	0990041	20
140 × 1 1/4"	0990042	20
140 × 1 1/2"	0990043	18
140 × 2"	0990236	20
140 × 2 1/2"	0990237	20
140 × 3"	0990238	20
160 × 1"	0990044	15
160 × 1 1/4"	0990061	15
160 × 1 1/2"	0990094	15
160 × 2"	0990045	15
160 × 2 1/2"	0990078	10
160 × 3"	0990046	10
200 × 1"	0990048	8
200 × 1 1/4"	0990240	8
200 × 1 1/2"	0990010	8
200 × 2"	0990049	8
200 × 3"	0990079	8
200 × 4"	0990241	8
225 × 1"	0990051	8
225 × 1 1/4"	0990080	8
225 × 1 1/2"	0990081	8
225 × 2"	0990052	8
225 × 3"	0990053	8
225 × 4"	0990243	7
250 × 1"	0990244	7
250 × 1 1/4"	0990245	7
250 × 1 1/2"	0990054	7
250 × 2"	0990055	7
250 × 3"	0990082	7
250 × 4"	0990246	5
315 × 1"	0990056	4
315 × 1 1/4"	0990247	4
315 × 1 1/2"	0990057	4
315 × 2"	0990249	4
315 × 3"	0630001	4



## Złączka

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
16	0660001	50	400
20	0660002	50	250
25	0660003	50	150
32	0660004	30	180



## Trójnik 90°

ŚREDNICA	SYMBOL	WOREK	KARTON
16	0660020	30	210
20	0660021	30	120
25	0660023	30	180
32	0660024	20	140



## Złączka GZ

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
16 × 1/2"	0660005	50	500
16 × 3/4"	0660006	50	500
20 × 1/2"	0660007	50	350
20 × 3/4"	0660008	50	350
20 × 1"	0660044	50	300
25 × 1/2"	0660009	50	250
25 × 3/4"	0660010	50	250
25 × 1"	0660011	50	200
32 × 3/4"	0660045	30	300
32 × 1"	0660012	30	300
32 × 1 1/4"	0660046	30	270



## Trójnik GZ

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
16 × 1/2" × 16	0660035	30	240
16 × 3/4" × 16	0660025	30	240
20 × 1/2" × 20	0660027	30	360
20 × 3/4" × 20	0660026	30	300
20 × 1" × 20	0660036	30	300
25 × 1/2" × 25	0660037	30	240
25 × 3/4" × 25	0660038	30	240
25 × 25 × 3/4"	0660039	30	240
25 × 1" × 25	0660040	30	120
25 × 25 × 1"	0660041	30	120



## Złączka redukcyjna

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
20 × 16	0660013	50	300
25 × 20	0660014	50	200
32 × 25	0660015	50	200



## Trójnik redukcyjny

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
20 × 16 × 20	0660022	30	120
20 × 25 × 20	0660042	30	210
25 × 32 × 25	0660043	30	210



## Korek

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
16	0660016	50	800
20	0660017	50	450
25	0660018	50	300
32	0660019	30	360



## Kolano GZ

ŚREDNICA	SYMBOL	WOREK	KARTON
16 × 1/2"	0660047	50	350
16 × 3/4"	0660050	50	350
20 × 1/2"	0660032	50	350
20 × 3/4"	0660033	50	300
25 × 3/4"	0660034	50	200



## Wpinka z pierścieniem

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
16	0680074	100	3600
20	0680075	100	3000



## Kolano 90°

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
16	0660028	50	350
20	0660029	50	200
25	0660030	50	100
32	0660031	30	240



## Trójnik z pierścieniem

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
16 × 16 × 16	0680076	100	600
20 × 20 × 20	0680077	100	400



## Złączka z pierścieniem

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
16 × 16	0680072	100	3600
20 × 20	0680073	100	2000



## Złączka

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
16	<b>0680024</b>	100	4000
20	<b>0680025</b>	100	2000
25	<b>0680026</b>	100	1300
32	<b>0680027</b>	100	600



## Złączka redukcyjna

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
20×16	<b>0680028</b>	100	2600
25×16	<b>0680029</b>	100	1700
25×20	<b>0680030</b>	100	1600
32×25	<b>0680031</b>	100	800



## Złączka GZ

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
16×½"	<b>0680063</b>	100	2500
16×¾"	<b>0680064</b>	100	1600
20×½"	<b>0680065</b>	100	2000
20×¾"	<b>0680066</b>	100	1500
25×¾"	<b>0680067</b>	100	1500
25×1"	<b>0680016</b>	100	900
32×¾"	<b>0680068</b>	100	1000
32×1"	<b>0680017</b>	100	800



## Trójknik GZ

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
16×½"×16	<b>0680008</b>	100	1600
16×¾"×16	<b>0680009</b>	100	1300
20×½"×20	<b>0680010</b>	100	1200
20×¾"×20	<b>0680048</b>	100	900
20×1"×20	<b>0680049</b>	100	800
25×½"×25	<b>0680050</b>	100	600
25×¾"×25	<b>0680051</b>	100	500
25×1"×25	<b>0680052</b>	100	500
32×1"×32	<b>0680086</b>	100	500
40×1"×40	<b>0680052</b>	100	500



## Kolano GZ

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
16×½"	<b>0680018</b>	100	2500
16×¾"	<b>0680053</b>	100	1800
20×½"	<b>0680054</b>	100	1600
20×¾"	<b>0680055</b>	100	1300
25×½"	<b>0680019</b>	100	1300
25×¾"	<b>0680056</b>	100	1000
25×1"	<b>0680021</b>	100	800



## Trójknik redukcyjny

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
16×20×16	<b>0680002</b>	100	1600
20×16×20	<b>0680038</b>	100	1200
20×25×20	<b>0680003</b>	100	600
25×16×25	<b>0680039</b>	100	600
25×20×25	<b>0680040</b>	100	600
25×32×25	<b>0680004</b>	50	400



## Kolano 90°

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
16	<b>0680032</b>	100	2800
20	<b>0680033</b>	100	1600
25	<b>0680034</b>	100	1100
32	<b>0680023</b>	20	540



## Trójknik 90°

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
16	<b>0680035</b>	100	1700
20	<b>0680036</b>	100	1000
25	<b>0680037</b>	100	500
32	<b>0680001</b>	25	250



## Wpinka z gumką

ŚREDNICA	SYMBOL	WOREK	KARTON
16×15	<b>0680069</b>	100	2700
20×15	<b>0680070</b>	100	2200



## Korek

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
16	<b>0680041</b>	100	6000
20	<b>0680042</b>	100	4200
25	<b>0680043</b>	100	2700
32	<b>0680044</b>	100	1300



## Wpinka

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
16×8	<b>0680045</b>	100	2000
20×8	<b>0680046</b>	100	1700



## Korek rewizyjny z uszczelką

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
16×¾"	<b>0680059</b>	100	1200
20×¾"	<b>0680060</b>	100	1000
25×¾"	<b>0680061</b>	100	1000
32×¾"	<b>0680062</b>	100	800



## Wpinka

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
17×8	<b>0670005</b>	100	1400
17×15*	<b>0670001</b>	100	1100

\* z gumką

## Złączka

Tape/Tape

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
17	<b>0670019</b>	100	1100

## Złączka

Tape/Wcisk

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
17×16	<b>0670007</b>	100	1500
17×20	<b>0670008</b>	100	1400

## Złączka GW

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
17 × 3/4"	<b>0670023</b>	100	700

## Kolano

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
17	<b>0670018</b>	100	1000

## Kolano

GZ

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
17×3/4"	<b>0670003</b>	100	1100

## Starter

Wąż × Tape

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
17	<b>0670004</b>		

## Starter

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
17×7	<b>0670002</b>	100	2000

## Złączka GZ

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
17×1/2"	<b>0670010</b>	100	1700
17×3/4"	<b>0670011</b>	100	1300

## Korek

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
17	<b>0670012</b>	100	2000

## Trójnik

W × Tape × W

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
20×17×20	<b>0670015</b>	100	800
25×17×25	<b>0670016</b>	100	500

## Trójnik

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
17×17×17	<b>0670017</b>	50	650

## Trójnik

Tape × Wcisk

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
17×16×17	<b>0670009</b>	100	800

## Trójnik

GZ

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
17×1/2"×17	<b>0670013</b>	50	800
17×3/4"×17	<b>0670014</b>	50	700

## Wpinka

Wąż × GW

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
1/2"	<b>0160039</b>		
3/4"	<b>0160040</b>		



## Złączka gwintowana GW

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
1/2"	0650024	100	1200
3/4"	0650025	100	700
1"	0650026	50	400
1 1/4"	0650027	25	250
1 1/2"	0650028	20	200
2"	0650029	10	100
2 1/2"	0650030	-	70
3"	0650031	-	50



## Redukcja GW

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
3/4" x 1/2"	0650045	100	800
1" x 3/4"	0650046	50	500
1 1/4" x 1"	0650047	25	250
1 1/2" x 1 1/4"	0650048	20	200
2" x 1 1/2"	0650049	10	140
2 1/2" x 2"	0650050	-	80
3" x 2 1/2"	0650052	-	60



## Korek GW

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
1/2"	0650104	100	3000
3/4"	0650105	100	2000
1"	0650106	50	1200
1 1/4"	0650107	50	700
1 1/2"	0650108	20	400
2"	0650109	10	240
2 1/2"	0650110	-	160
3"	0650111	-	80
4"	0650112	-	60



## Nypel redukcyjny

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
3/4" x 1/2"	0650033	100	1500
1" x 1/2"	0650034	100	1000
1" x 3/4"	0650035	100	800
1 1/4" x 3/4"	0650036	50	500
1 1/4" x 1"	0650037	50	400
1 1/2" x 1"	0650038	20	360
1 1/2" x 1 1/4"	0650039	20	340
2" x 1 1/2"	0650040	10	200
2 1/2" x 2"	0650041	-	110
3" x 2 1/2"	0650043	-	60
4" x 3"	0650044	-	48



## Kolano GW

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
1/2"	0650113	100	800
3/4"	0650114	50	500
1"	0650115	50	300
1 1/4"	0650116	10	150
1 1/2"	0650117	10	120
2"	0650118	10	70
2 1/2"	0650119	-	36
3"	0650120	-	18



## Nypel

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
1/2"	0650015	100	2400
3/4"	0650016	100	1400
1"	0650017	50	800
1 1/4"	0650018	50	400
1 1/2"	0650019	20	300
2"	0650020	10	180
2 1/2"	0650021	-	100
3"	0650022	-	60
4"	0650023	-	35



## Kolano GZ

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
3/4"	0650127	100	900
1"	0650128	100	500
1 1/4"	0650129	50	250
1 1/2"	0650130	50	150



## Redukcja GZ x GW

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
3/4" x 1/2"	0650054	100	1400
1" x 3/4"	0650055	50	700
1 1/4" x 3/4"	0650056	25	400
1 1/4" x 1"	0650057	25	300
1 1/2" x 1 1/4"	0650058	20	240
2" x 1 1/2"	0650059	10	180



## Kolano GZ x GW

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
1/2"	0650122	100	800
3/4"	0650123	50	500
1"	0650124	25	300
1 1/4"	0650125	10	200



## Korek GZ

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
1/2"	0650095	100	3000
3/4"	0650096	100	2000
1"	0650097	50	1000
1 1/4"	0650098	50	600
1 1/2"	0650099	20	460
2"	0650100	10	270
2 1/2"	0650101	-	140
3"	0650102	-	100



## Trójnik 90° GZ

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
1/2"	0650001	100	1000
3/4"	0650002	100	600
1"	0650003	25	300
1 1/4"	0650004	20	160
1 1/2"	0650005	-	80
2"	0650006	-	55



## Redukcja Krótka GZ x GW

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
3/4" x 1/2"	0650064	100	2000
1" x 1/2"	0650065	50	1100
1" x 3/4"	0650066	50	1100
1 1/4" x 1/2"	0650067	50	600
1 1/4" x 3/4"	0650068	50	600
1 1/4" x 1"	0650069	50	600
1 1/2" x 3/4"	0650071	20	540
1 1/2" x 1"	0650072	20	540
1 1/2" x 1 1/4"	0650073	20	540
2" x 3/4"	0650074	10	260
2" x 1"	0650075	10	260
2" x 1 1/4"	0650076	10	260
2" x 1 1/2"	0650077	10	260



## Trójnik 90° GW

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
1/2"	0650007	50	500
3/4"	0650008	50	300
1"	0650009	25	200
1 1/4"	0650010	10	100
1 1/2"	0650011	10	80
2"	0650012	10	40
2 1/2"	0650133	-	24
3"	0650013	-	16



## Redukcja GW x GZ

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
3/4" x 1/2"	0650078	100	800
1" x 1/2"	0650079	50	500
1" x 3/4"	0650080	50	500
1 1/2" x 1"	0650083	20	240
1 1/2" x 1 1/4"	0650084	20	240
2" x 1"	0650085	10	150
2" x 1 1/2"	0650087	10	110



## Zawór

VTT | tape × tape

WYMIAR	SYMBOL	PN	WOREK	KARTON
17	0560047	4	50	300



## Zawór

VDT | tape × wpinka

WYMIAR	SYMBOL	PN	WOREK	KARTON
16	0560071	4	50	300



## Zawór

VMT | tape × GZ

WYMIAR	SYMBOL	PN	WOREK	KARTON
1/2" × 16	0560069	4	50	300
3/4" × 16	0560070	4	50	250



## Zawór

VGT | wpinka × tape

WYMIAR	SYMBOL	PN	WOREK	KARTON
16	0560049	4	50	300



## Zawór

VLT | tape × wąż

WYMIAR	SYMBOL	PN	WOREK	KARTON
16	0560051	4	50	200



## Zawór

VPT | tape × wcisk

WYMIAR	SYMBOL	PN	WOREK	KARTON
16 × tape	0560050	4	50	300



## Zawór

VEE | Qj × Qj

WYMIAR	SYMBOL	PN	WOREK	KARTON
16 × 16	0560052	4	50	250
20 × 20	0560053	4	50	250



## Zawór

VME | Qj × GZ

WYMIAR	SYMBOL	PN	WOREK	KARTON
16 × 1/2"	0560063	4	50	400
16 × 3/4"	0560064	4	50	250
20 × 1/2"	0560065	4	50	250
20 × 3/4"	0560066	4	50	250



## Zawór

VDE | Qj × wpinka

WYMIAR	SYMBOL	PN	WOREK	KARTON
16	0560058	4	50	300
20	0560059	4	50	300



## Zawór

VDP | wcisk × wpinka

WYMIAR	SYMBOL	PN	WOREK	KARTON
16	0560060	4	50	400
20	0560061	4	50	350
25	0560062	4	50	300



## Zawór

VPP | wcisk × wcisk

WYMIAR	SYMBOL	PN	WOREK	KARTON
16 × 16	0560048	4	50	350
20 × 20	0560054	4	50	350
25 × 25	0560055	4	50	300



## Zawór

VMP | wcisk × GZ

WYMIAR	SYMBOL	PN	WOREK	KARTON
16 × 1/2"	0560072	4	50	400
16 × 3/4"	0560073	4	50	300
20 × 1/2"	0560074	4	50	300
20 × 3/4"	0560075	4	50	300
25 × 3/4"	0560076	4	50	250



## Zawór

VMM | GZ × GZ

WYMIAR	SYMBOL	PN	WOREK	KARTON
1/2" × 1/2"	0560056	4	50	300
3/4" × 3/4"	0560057	4	50	250



## Zawór

VDM | GZ × wpinka

WYMIAR	SYMBOL	PN	WOREK	KARTON
1/2"	0560067	4	50	300
3/4"	0560068	4	50	300



## Zawór

wpinka × tape

WYMIAR	SYMBOL	PN	WOREK	KARTON
Tape × 8	<b>0560030</b>	4	50	550



## Zawór wcisk × tape

wcisk × tape

WYMIAR	SYMBOL	PN	WOREK	KARTON
16 × Tape	<b>0560033</b>	4	50	600
20 × Tape	<b>0560034</b>	4	50	600



## Zawór

GZ × tape

WYMIAR	SYMBOL	PN	WOREK	KARTON
1/2" × Tape	<b>0560043</b>	4	50	600
3/4" × Tape	<b>0560045</b>	4	50	550



## Zawór

wcisk × GW

WYMIAR	SYMBOL	PN	WOREK	KARTON
16 × 1/2"	<b>0560038</b>	4	50	600
16 × 3/4"	<b>0560039</b>	4	50	550
20 × 1/2"	<b>0560040</b>	4	50	600
20 × 3/4"	<b>0560041</b>	4	50	500
25 × 3/4"	<b>0560042</b>	4	50	450



## Zawór

wcisk × wcisk

WYMIAR	SYMBOL	PN	WOREK	KARTON
16 × 16	<b>0560015</b>	4	50	700
20 × 16	<b>0560016</b>	4	50	700
20 × 20	<b>0560017</b>	4	50	650
25 × 25	<b>0560018</b>	4	50	550



## Zawór

wcisk × GZ

WYMIAR	SYMBOL	PN	WOREK	KARTON
16 × 1/2"	<b>0560025</b>	4	50	700
16 × 3/4"	<b>0560027</b>	4	50	650
20 × 1/2"	<b>0560026</b>	4	50	700
20 × 3/4"	<b>0560028</b>	4	50	600
25 × 3/4"	<b>0560029</b>	4	50	550



## Zawór

GZ × GZ

WYMIAR	SYMBOL	PN	WOREK	KARTON
1/2" × 1/2"	<b>0560011</b>	4	50	650
3/4" × 1/2"	<b>0560012</b>	4	50	600
3/4" × 3/4"	<b>0560013</b>	4	50	550



## Zawór

wpinka × wcisk

WYMIAR	SYMBOL	PN	WOREK	KARTON
16 × 8	<b>0560019</b>	4	50	700
20 × 8	<b>0560020</b>	4	50	650



## Zawór

GW × GZ

WYMIAR	SYMBOL	PN	WOREK	KARTON
1/2" × 1/2"	<b>0560021</b>	4	50	650
3/4" × 1/2"	<b>0560022</b>	4	50	600
3/4" × 3/4"	<b>0560023</b>	4	50	550
3/4" × 3/4"	<b>0560024</b>	4	50	550



## Zawór kulowy PVC

3FF | GW × GW

WYMIAR	SYMBOL	PN	WOREK	KARTON
3/4" × 3/4"	1970006	10	-	60
1" × 1"	1970007	10	-	60
1 1/4" × 1 1/4"	1970008	10	-	40
1 1/2" × 1 1/2"	1970009	10	-	25
2" × 2"	1970010	10	-	13



## Zawór kulowy PVC

3MF | GW × GZ

WYMIAR	SYMBOL	PN	WOREK	KARTON
3/4" × 3/4"	1970001	10	-	60
1" × 1"	1970002	10	-	60
1 1/4" × 1 1/4"	1970003	10	-	40
1 1/2" × 1 1/2"	1970004	10	-	25
2" × 2"	1970005	10	-	13



## Zawór kulowy

BVE | GW × GW

WYMIAR	SYMBOL	PN	WOREK	KARTON
3/8"	1240011	16	-	50
1/2"	1011092	16	-	40
3/4"	1011093	16	-	40
1"	1011094	16	-	20
1 1/4"	1011095	16	-	15
1 1/2"	1011096	16	-	10
2"	1011097	16	-	4
2 1/2"	1011098	10	-	2
3"	1011099	10	-	2
4"	1240020	10	-	2



## Zawór Kulowy PE × PE

WYMIAR	SYMBOL	PN	WOREK	KARTON
20	1010147	10	-	40
25	1010148	10	-	40
32	1010149	10	-	30
40	1010150	10	-	16
50	1010145	10	-	15
63	1010146	10	-	10
75	1010151	10	-	5



## Zawór kulowy

SVQ | GZ × GW

WYMIAR	SYMBOL	PN	WOREK	KARTON
1/2"	1240036	16	10	60
3/4"	1240037	16	10	40
1"	1240038	16	10	60
1 1/4"	1240039	16	-	30
1 1/2"	1240040	16	-	20
2"	1240041	16	-	12



## Zawór Kulowy

SGE | GW × PE

WYMIAR	SYMBOL	PN	WOREK	KARTON
20 × 1/2"	1240024	16	10	100
25 × 3/4"	1240025	16	10	50
32 × 1"	1240026	16	10	40



## Zawór zwrotny

CVE | GW × GW

WYMIAR	SYMBOL	PN	WOREK	KARTON
1/2"	1310056	16	10	60
3/4"	1310058	16	10	40
1"	1310059	16	10	60
1 1/4"	1310060	16	-	40
1 1/2"	1310061	16	-	24
2"	1310062	16	-	13
2 1/2"	1310063	10	-	3
3"	1310064	10	-	3
4"	1310065	10	-	1



## Zawór zwrotny klapkowy

CKD

WYMIAR	SYMBOL	PN
75	1310025	10
90	1310026	10
110	1310027	10
125	1310028	10
140	1310029	10
160	1310030	6
200	1310031	6
225	1310032	6
250	1310033	6
280	1310034	6
315	1310035	6





## Kinetyczny zawór odpowietrzający

306| GZ

WYMIAR	SYMBOL	MATERIAŁ
1/2"	1270018	PPVF
3/4"	1270019	PPFV
1"	1270020	PPFV

Zawory kinetyczne wykorzystywane są do odprowadzania powietrza podczas napełniania instalacji oraz doprowadzania powietrza podczas jej opróżniania. Gdy instalacja jest wypełniona cieczą zawór jest szczelnie zamknięty



### DZIAŁANIE ZAWORU



## Zawór odpowietrzający pojedynczego działania

308| GZ

WYMIAR	SYMBOL	MATERIAŁ
1/2"	1270024	PPFV
3/4"	1270025	PPFV
1"	1270026	PPFV

Stosowane do odprowadzania pęcherzyków powietrza z rurociągu podczas pracy instalacji. Zawór pracuje tylko wówczas, gdy system jest pod ciśnieniem.



### DZIAŁANIE ZAWORU



## Zawór odpowietrzający podwójnego działania

310| GZ

WYMIAR	SYMBOL	MATERIAŁ
1/2"	1270034	PPFV
3/4"	1270035	PPFV
1"	1270036	PPFV

Łączy w sobie funkcje zaworu pojedynczego działania i zaworu kinetycznego. Opowiada za odpowietrzanie, napowietrzanie instalacji oraz usuwanie pęcherzyków gazu podczas pracy pod ciśnieniem.



### DZIAŁANIE ZAWORU



### ZASADY DOBORU ZAWORU W ZALEŻNOŚCI OD ŚREDNICY RUROCIĄGU

ŚREDNICA RURY [DN]	ŚREDNICA ZAWORU
0-100	3/4"
100-150	1"
150-200	1 1/4"
200-250	2"
250-450	3"
450-1000	4"

## ■ Zaślepka reperacyjna do rur PE

WYMIAR	SYMBOL
4	0160020
6	0160021
8	0160022



## ■ Starter do rur PE

OPIS	SYMBOL
z żeńską zwężką 8 [mm]	0160018



## ■ Klucz do złączek PE

WYMIAR	SYMBOL
16 - 110	0960010



## ■ Dziurkacz do węży tłocznych

OPIS	SYMBOL
otwór 13 mm	0160043



## ■ Przebijak z profilowaną rączką

ŚREDNICA OTWORU	SYMBOL
3	0160057
3,6	0160058
6	0160068
8	0160069



## ■ Dziurkacz do rur pod kroplowniki

WYMIAR	SYMBOL
16-20	0160085
25-32	0160086



## ■ Przebijak

ŚREDNICA OTWORU	SYMBOL
3	0160024
6	0160026
8	0160027



## ■ Podpora do instalacji

WYSOKOŚĆ [mm]	SYMBOL
520-940	0220006



## ■ RCE Redukcja krótka PVC

GW × GW

WYMIAR	SYMBOL
1/2" × 1/4"	1110549



## ■ Griffon nitka teflonowa

OPAKOWANIE	SYMBOL
175m	1090048



## ■ Zestaw do podłączania zraszacza

Wąż PVC o średnicy 12 mm ze złączką GW 1/2" i zwężką męską 8 mm.

DŁUGOŚĆ WĘŻYKA [m]	SYMBOL
1,0	0160014
1,2	0160015
1,5	0160016
1,7	0160017



## ■ Taśma teflonowa

M × [mm] × G	SYMBOL	NAZWA
12 × 12 × 0.075	0160001	UNITAPE
12 × 12 × 0.1	0160002	MAXITAPE
15 × 19 × 0.2	0160003	JUMBOTAPE



## Manometry

PODŁĄCZENIE	SYMBOL	MAX CIŚNIENIE
GZ 1/4" dolne	0160045	6 Atm
GZ 1/4" dolne	0160046	10 Atm
GZ 1/4" tylne	0160048	10 Atm
GZ 1/4" dolne	0160047	16 Atm*

\* glicerynowy



## Baza od igły

WYMIAR	SYMBOL
GW 1/4"	0160011
wcisk	0160012



## Igła do manometru

GW

WYMIAR	SYMBOL
GW 1/4"	0160013



## Redukcja do manometru

GZ

WYMIAR	SYMBOL
3/4" x 1/4"	0190010



## Okulary

WYMIAR	SYMBOL
16	0160072
20	0160071



## Szpilka do mocowania rury

WYMIAR	SYMBOL
16 - 20	0160033



## Zawieszka

WYMIAR	SYMBOL
16	0160030
20	0160031
25	0160032



## Szpilka do mocowania rury

WYMIAR	SYMBOL
16	0160060
20	0160070



## Opaska zaciskowa PP

WYMIAR	SYMBOL
16	0160084



## Szpilka do mocowania rury

Brązowa

WYMIAR	SYMBOL
16	0160082





**Filtry Irritec®** zapewniają niezbędną ochronę każdego systemu nawadniania. Prosta i bezpieczna konstrukcja, będąca wynikiem przemysłowej budowy, minimalizuje potrzebę konserwacji. Filtry te są odporne na zmiany ciśnienia i nacisk zewnętrzny, a ich główną zaletą jest mocny i elastyczny element filtrujący. Nawet przy wysokich ciśnieniach filtr gwarantuje szczelność a element filtrujący zapewnia optymalną wydajność filtrowania. Szeroki wybór stopni filtracji [od 20 do 450 mesh] zaspokaja nawet wysokie potrzeby dotyczące jakości wody.



## ZASADY DOBORU FILTRÓW DO INSTALACJI

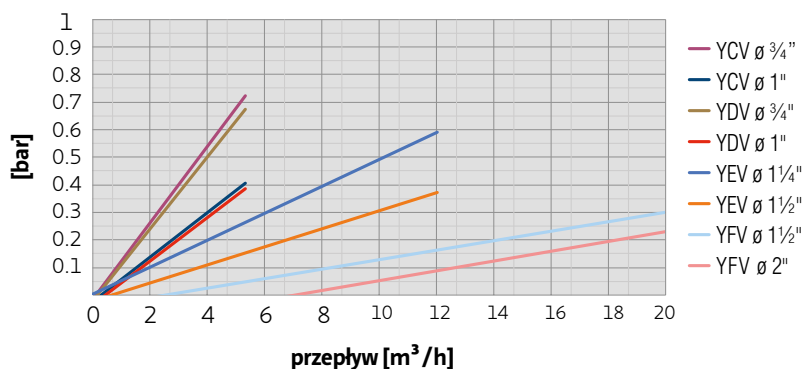
### Ze względu na przepływ wody w instalacji:

Filtry generują spadki ciśnienia podczas pracy instalacji. Należy dobrać filtr o optymalnym spadku ciśnienia przy wartości przepływu występującej w instalacji. W tym celu należy korzystać z tabel znajdujących się poniżej lub wybrać filtr o właściwej sugerowanej wartości przepływu (powinna być wyższa niż przepływ w instalacji).

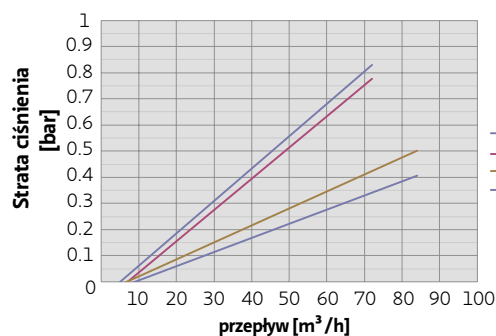
### Ze względu na element filtrujący:

- ✓ **siatkowe** są prostą formą filtracji zanieczyszczeń mechanicznych (piasek, żwir, fragmenty tworzyw sztucznych)
- ✓ **dyskowe** również służą do usuwania zanieczyszczeń mechanicznych, są jednak znacznie mniej podatne na uszkodzenia
- ✓ **Rotodisk®** to udoskonalona forma filtrów dyskowych, woda w filtrze wprawiana jest w ruch wirowy wokół wkładu, przez co zanieczyszczenia rozkładane są równomiernie
- ✓ **żwirowe** służą zwykle do filtracji zanieczyszczeń biologicznych, są niezbędne przy zasilaniu instalacji ze zbiorników powierzchniowych
- ✓ **skomplikowane mieszanki złożeń** są zwykle dobierane do usuwania z wody makroskładników jak żelazo, mangan czy wapń, których normy zawartości zostały przekroczone

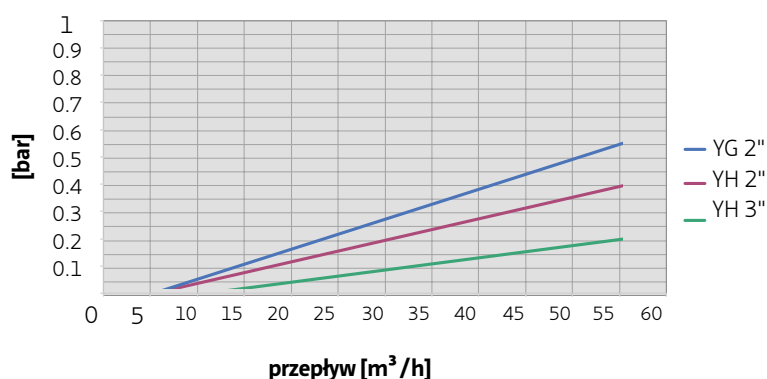
### Straty ciśnień YCV, YDV, YEV, YFV



### Straty ciśnień TGF, THF, TIF



### Straty ciśnień YH, YG



## Filtr

YCV | typ C - 120 mesh

WYMIAR	SYMBOL	WKŁAD	POW. FILTRACJI [CM²]	PRZEPŁYW [m³/h]
¾"	<b>0210065</b>	siatka	100	5
1"	<b>0210173</b>	siatka	100	5



## Filtr

YDV | typ D - 120 mesh

WYMIAR	SYMBOL	WKŁAD	POW. FILTRACJI [CM²]	PRZEPŁYW [m³/h]
¾"	<b>0210080</b>	siatka	160	5
¾"	<b>0210174</b>	dysk	170	5
1"	<b>0210079</b>	siatka	160	5
1"	<b>0210175</b>	dysk	170	5



## Filtr

YEV | typ E - 120 mesh

WYMIAR	SYMBOL	WKŁAD	POW. FILTRACJI [CM²]	PRZEPŁYW [m³/h]
1 ¼"	<b>0210057</b>	siatka	220	10
1 ¼"	<b>0210056</b>	dysk	260	10
1 ½"	<b>0210177</b>	siatka	220	10
1 ½"	<b>0210178</b>	dysk	260	10



## Filtr

YFV | typ F - 120 mesh

WYMIAR	SYMBOL	WKŁAD	POW. FILTRACJI [CM²]	PRZEPŁYW [m³/h]
1 ½"	<b>0210061</b>	siatka	450	20
1 ½"	<b>0210176</b>	dysk	500	20
2"	<b>0210055</b>	siatka	450	20
2"	<b>0210179</b>	dysk	500	20



## Filtr

YGF | typ G - 120 mesh

WYMIAR	SYMBOL	WKŁAD	POW. FILTRACJI [CM²]	PRZEPŁYW [m³/h]
2"	<b>0210078</b>	siatka	820	25
2"	<b>0210036</b>	dysk	916	25



## Filtr

YGG | typ G - 120 mesh

WYMIAR	SYMBOL	WKŁAD	POW. FILTRACJI [CM²]	PRZEPŁYW [m³/h]
2"	<b>0210059</b>	siatka	820	25
2"	<b>0210060</b>	dysk	916	25



## Filtr

YHF | typ H - 120 mesh

WYMIAR	SYMBOL	WKŁAD	POW. FILTRACJI [CM²]	PRZEPŁYW [m³/h]
2"	<b>0210074</b>	siatka	1270	25
2"	<b>0210037</b>	dysk	1402	25
3"	<b>0210075</b>	siatka	1270	50
3"	<b>0210038</b>	dysk	1402	50



## Filtr

YHG | typ H - 120 mesh

WYMIAR	SYMBOL	WKŁAD	POW. FILTRACJI [CM²]	PRZEPŁYW [m³/h]
2"	<b>0210076</b>	siatka	1270	25
2"	<b>0210063</b>	dysk	1402	25
3"	<b>0210077</b>	siatka	1270	50
3"	<b>0210039</b>	dysk	1402	50



## Filtr

THF | typ H - 120 mesh

WYMIAR	SYMBOL	WKŁAD	POW. FILTRACJI [CM²]	PRZEPŁYW [m³/h]
2"	<b>0210120</b>	siatka	1270	30
2"	<b>0210029</b>	dysk	1402	30
2"	<b>0210030</b>	Rotodisk®	1402	30
3"	<b>0210121</b>	siatka	1270	50
3"	<b>0210031</b>	dysk	1402	50
3"	<b>0210032</b>	Rotodisk®	1402	50



## Filtr

TIF | typ I - 120 mesh

WYMIAR	SYMBOL	WKŁAD	POW. FILTRACJI [CM²]	PRZEPŁYW [m³/h]
3"	<b>0210072</b>	dysk	1868	50
3"	<b>0210073</b>	Rotodisk®	1868	50

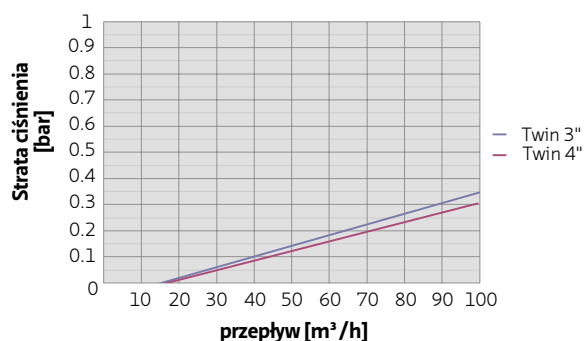






**Filtry Twin Rotofilters** wykonane są ze wzmocnionego poliamidu, dwie komory filtracyjne zapewniają długi czas pracy bez konieczności czyszczenia. System pracy filtrów zapewnia wysokie parametry przepływu. Duży wybór systemów zamknięć oraz wkładów pozwala na dopasowanie produktu do potrzeb użytkownika.

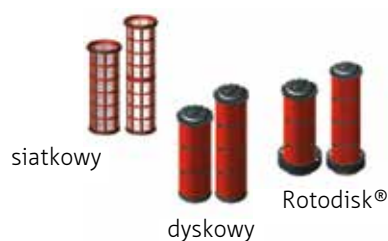
Straty ciśnienia DHF



Typ połączeń



Typ wkładu



## Filtr

DHF | typ H

WYMIAR	SYMBOL	MESH	POWIERZCHNIA FILTRACJI [cm²]	PRZEPŁYW [m³/h]	WKŁAD
3" gz	0210204	120	2414	50	siatkowy
3" gz	0210205	120	2804	50	dyskowy
3" gz	0210206	120	2804	50	Rotodisk®
3" victaulic	0210207	120	2414	50	siatkowy
3" victaulic	0210208	120	2804	50	dyskowy
3" victaulic	0210209	120	2804	50	Rotodisk®
dn 80	0210210	120	2414	50	siatkowy
dn 80	0210211	120	2804	50	dyskowy
dn 80	0210212	120	2804	50	Rotodisk®



## Filtr

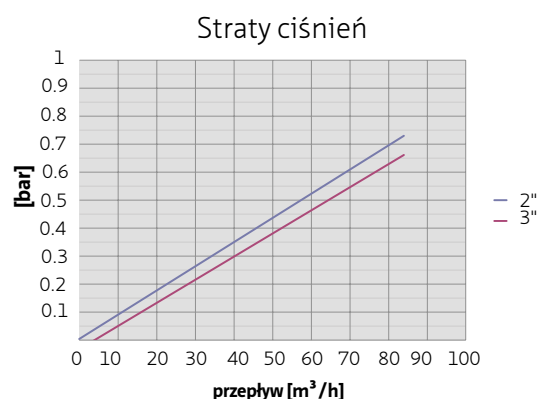
DIF | typ I

WYMIAR	SYMBOL	MESH	POWIERZCHNIA FILTRACJI [cm²]	PRZEPŁYW [m³/h]	WKŁAD
4" gz	0210200	120	3340	100	siatkowy
4" gz	0210193	120	3736	100	dyskowy
4" gz	0210187	120	3736	100	Rotodisk®
4" victaulic	0210202	120	3340	100	siatkowy
4" victaulic	0210201	120	3736	100	dyskowy
4" victaulic	0210203	120	3736	100	Rotodisk®
dn 100	0210199	120	3340	100	siatkowy
dn 100	0210195	120	3736	100	dyskowy
dn 100	0210198	120	3736	100	Rotodisk®



## ROTODISK® A U T O M A T I C

Automatyczne filtry Rotodisk® posiadają specjalny mechaniczno-hydrauliczny system do automatycznego płukania przez co stają się bezobsługowe i wyraźnie poprawiają efektywność systemu nawadniania. Układy automatycznego płukania filtrów eliminują nadmierne spadki ciśnienia w systemie nawadniania przez co zapewniają równomierną pracę. Baterie automatycznych filtrów Rotodisk® wraz z odpowiednimi zaworami i jednostką sterującą pozwalają na ciągłą pracę bez przerw na czyszczenie filtrów.



### Filtr TAF

WYMIAR	SYMBOL	MESH	POWIERZCHNIA FILTRACJI [cm²]	PRZEPŁYW [m³/h]
2"	0210137	120	1402	24
3"	0210138	120	1402	32

### Kolektor z filtrem RSL

MODEL	SYMBOL	POWIERZCHNIA FILTRACJI [cm²]	PRZEPŁYW [m³/h]	PRZYŁĄCZE
2"	0210180	1402	24	gwintowane

### RSL

MODEL	SYMBOL	POWIERZCHNIA FILTRACJI [cm²]	PRZEPŁYW [m³/h]	PRZYŁĄCZE MAGISTRALI
2" 2 filtry	0210215	2804	48	3" victaulic
2" 3 filtry	0210186	4206	72	4" victaulic
2" 4 filtry	0210216	5608	96	4" victaulic
2" 5 filtrów	0210217	7010	120	160 kotnierz
2" 6 filtrów	0210218	8412	144	160 kotnierz
3" 2 filtry	0210219	2804	64	4" victaulic
3" 3 filtry	0210184	4206	96	160 kotnierz
3" 4 filtry	0210220	5608	128	160 kotnierz
3" 5 filtrów	0210221	7010	160	160 kotnierz
3" 6 filtrów	0210225	8412	192	200 kotnierz

### Filtrowanie

Działa jak zwykły filtr ręczny. Zewnętrzna powierzchnia dysków zatrzymuje zanieczyszczenia przepuszczając tylko czystą wodę.

### Czyszczenie

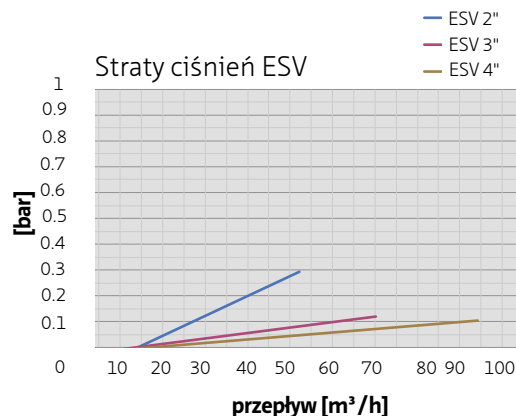
Wypłukiwana z wnętrza pojemnika filtracyjnego woda wprowadzana jest w ruch rotacyjny co zapewnia jego skuteczne czyszczenie.



## Filtr ESV



WYMIAR	SYMBOL	POWIERZCHNIA FILTRACJI [cm <sup>2</sup> ]	PRZEPŁYW [m <sup>3</sup> /h]	PRZYŁĄCZE
2"	0210159	800	15 - 30	gwint wew.
3"	0210160	1409	25 - 40	gwint wew.
DN 80	0210161	1409	25 - 40	kołnierz
4"	0210162	1943	40 - 80	gwint wew.
DN 100	0210163	1943	40 - 80	kołnierz
DN 125	0210164	2643	80 - 110	kołnierz



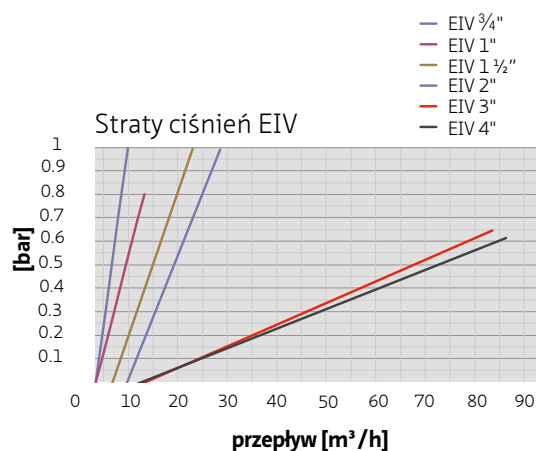
## Filtr EIV | GW

typ A

typ B



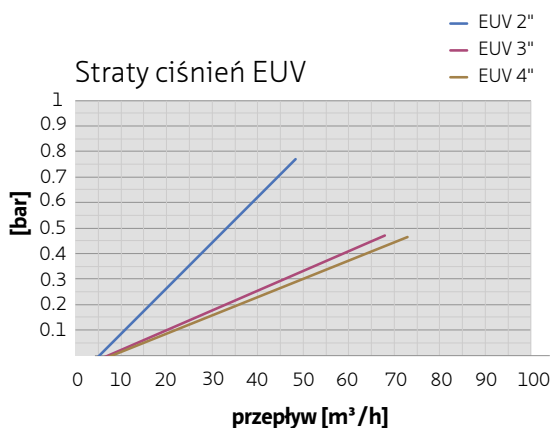
WYMIAR	SYMBOL	PRZEPŁYW [m <sup>3</sup> /h]	TYP	PRZYŁĄCZE
3/4"	0250004	3 - 5	A	gwint wew.
1"	0250005	5 - 12	A	gwint wew.
1 1/2"	0250001	10 - 16	A	gwint wew.
2"	0250002	15 - 25	B	gwint wew.
3"	0250003	30 - 50	B	gwint wew.
3"	0250006	40 - 60	B	gwint wew.
4"	0250007	50 - 80	B	gwint wew.



## Filtr EUV



MODEL	SYMBOL	PRZEPŁYW [m <sup>3</sup> /h]	PRZYŁĄCZE	ZASYP [kg]
500 mm - 2"	0210147	9 - 18	gwint wew.	100
600 mm - 2"	0210148	14 - 28	gwint wew.	150
600 mm - 3"	0210149	14 - 28	gwint wew.	150
900 mm - 3"	0210150	32 - 62	gwint wew.	350



## Filtr GCV

MODEL	SYMBOL	PRZEPŁYW [m <sup>3</sup> /h]	PRZYŁĄCZE	FILTRY
600 mm - 2"	0210165	40	gwint wew.	2
600 mm - 2"	0210166	60	gwint wew.	3
600 mm - 2"	0210167	80	gwint wew.	4
600 mm - 2"	0210168	100	kołnierz	5
600 mm - 2"	0210169	120	kołnierz	6
900 mm - 3"	0210170	80	gwint wew.	2
900 mm - 3"	0210171	120	kołnierz	3
900 mm - 3"	0210172	160	kołnierz	4



## Dozownik iniekcyjny

Charakteryzują się dużą odpornością na stosowane w rolnictwie chemikalia przez co utrzymują stałe parametry przez długi czas. Brak części ruchomych sprzyja bezawaryjności i bezproblemowej eksploatacji, a łatwość montażu pozwala na prostą aplikację w każdym systemie nawadniania.

WYMIAR	RODZAJ	SYMBOL
3/4"	zwężka iniekcyjna	0170017
1"	zwężka iniekcyjna	0170018
1 1/2"	zwężka iniekcyjna	0170019
3/4"	dozownik iniekcyjny	0170026
1"	dozownik iniekcyjny	0170027
1 1/2"	dozownik iniekcyjny	0170044
3/4"	zestaw ssący	0170090
1"	zestaw ssący	0170091
1 1/2"	zestaw ssący	0170091



## Pompa dozująca do nawozu

Tłokowe pompy dozujące przeznaczone są do zastosowania w instalacjach o dużych przepływach wody. Wykonane ze stali kwasoodpornej 316 charakteryzują się wysoką odpornością na działanie chemikaliów. Stałość parametrów pracy pomp tłokowych zapewnia precyzyjne i powtarzalne dawkowanie nawozów.

### Charakterystyka:

Przepływ: regulowany

Zasilanie: 230/400 V AC trójfazowe

Moc znamionowa: 250 - 550W

MODEL	SYMBOL	WYDAJNOŚĆ [l/h]	CIŚNIENIE ROBOCZE [bar]
A250-154	0170109	154	8
A250-226	0170110	226	8,5
A250-384	0170111	384	13



## Pompa dozująca do kwasu

Elektromagnetyczna, membranowa pompa dozująca służy do precyzyjnego dawkowania roztworów agresywnych. W rolnictwie stosowana najczęściej do korekty pH wody do nawadniania; dozowany kwas wstrzykiwany jest pod ciśnieniem bezpośrednio do instalacji nawadniającej. Teflonowa membrana, ceramiczne kule zaworów oraz głowica z PVDF zapewniają wysoką odporność chemiczną i pozwalają na skuteczne użytkowanie przez lata.

### Charakterystyka:

Przepływ: regulowany

Wodoodporność: klasa IP 65

Zasilanie: 230V, 50hz, 1 fazowy

Manualny zawór napełniający

Odczyt pH: wyświetlacz, sonda w zestawie

MODEL	SYMBOL	WYDAJNOŚĆ [l/h]	CIŚNIENIE ROBOCZE [bar]
SPH1004	0170114	4	10
SPH1010	0170115	10	10



## Dozowniki MiniDos i SuperDos

**Dozowniki MiniDos i SuperDos** są ekonomiczną alternatywą dla prostych układów dawkowania nawozów. Brak konieczności zasilania, precyzja dawkowania bez względu na ciśnienie i ilość przepływającej wody, a także szeroka gama przepływów i zakresów dawkowania pozwala idealnie dobrać dozownik do potrzeb użytkownika.

### Charakterystyka:

- Obudowa: Opatentowane tworzywo sztuczne.
- Powtarzalność: +/- 3% żądanego rozcieńczenia.
- Minimalna temperatura tłocznej wody: 1°C.
- Maksymalna temperatura tłocznej wody: 38°C.
- Maksymalna pionowa wysokość zasysania chemikaliów: 3,6m.
- Samozasysanie: TAK
- Zalecane uzbrojenie instalacji: filtr dyskowy, zawór zwrotny.
- Uzbrojenie opcjonalne: regulator ciśnienia, ogranicznik przepływu.

MODEL	SYMBOL	PRZYŁĄCZE	CIŚNIENIE PRACY [bar]	PRZEPŁYW [l/h]	ROZTWÓR	
					STĘŻENIE [%]	PROPORCJA
MiniDos 2,5%	<b>0170098</b>	¾"	0,5 - 9,5	30 - 2,500	0,5 - 2,5	1:200 - 1:40
Superdos 30 2,5%	<b>0170100</b>	1"	0,34 - 6,9	34 - 6800	0,2 - 2,5	1:500 - 1:40
Superdos 30 5%	<b>0170101</b>	1"	0,34 - 6,9	34 - 6800	0,4 - 5,0	1:250 - 1:20
Superdos 45 2,5%	<b>0170099</b>	1 ¼"	0,34 - 6,9	113 - 8000	0,2 - 2,5	1:500 - 1:40



**Dozownik MiniDos**



**Dozownik SuperDos**

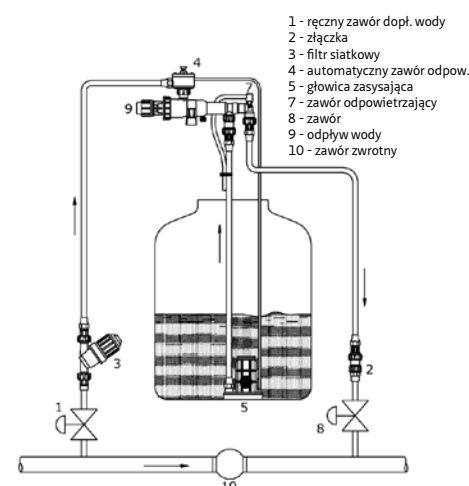
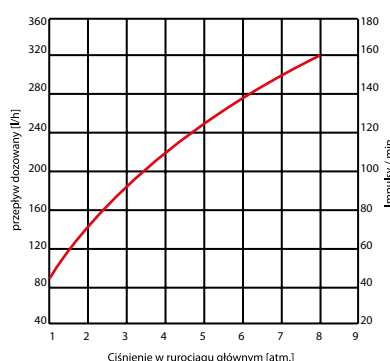
## Pompa iniektorowa AmiAd

**Pompa AMIAD** służy do dozowania nawozów, kwasów i środków ochrony roślin. Pompę AMIAD charakteryzuje duża tolerancja wartości przepływów w instalacji oraz brak konieczności zasilania elektrycznego. Pompa AMIAD wykorzystuje jako napęd wodę z instalacji – na każde 33 cm<sup>3</sup> wtłoczonego nawozu 100cm<sup>3</sup> wody usuwane jest z instalacji. Ilość wtryskiwanego preparatu jest proporcjonalna do ciśnienia w instalacji.

### Charakterystyka:

- Przyłącza: ¾" GZ
- Zakres ciśnień pracy [bar]: 0,5-8
- Ilość wtryskiwanego preparatu [l/h]: do 320

MODEL	SYMBOL
Pompa AmiAd	<b>0170028</b>

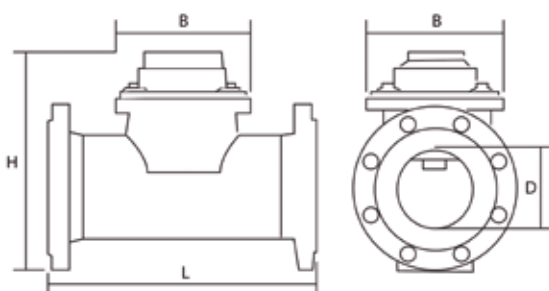




## Wodomierze

**Wodomierz** w instalacji nawadniającej to nie tylko metoda kontroli ilości użytej przez system wody, ale również element niezbędny do funkcjonowania niektórych systemów fertygacji. W przypadku dozowników proporcjonalnych służy on do określania dawki nawozu, dostarczonego roślinie.

Ponadto, zmiany w Ustawie - Prawo Wodne wymuszają stosowanie wodomierzy irygacyjnych dla rolnictwa i przemysłu. Zgodnie z ustawą, gospodarstwo lub przedsiębiorstwo pobierające wodę w ilości powyżej 5m<sup>3</sup>/h będzie ponosiło dodatkowe koszty z tego tytułu. W związku z koniecznością pomiaru zużycia wody, niezbędny staje się montaż wodomierza.



ŚREDNICA	SYMBOL	PRZEPŁYW [m <sup>3</sup> /h]
DN 50	<b>0160087</b>	15
DN 65	<b>0160088</b>	25
DN 80	<b>0160089</b>	40
DN 100	<b>0160090</b>	60
DN 125	<b>0160091</b>	100
DN 150	<b>0160092</b>	150

Średnica nom.	<b>DN</b>	<b>mm</b>	<b>65</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>125</b>	<b>150</b>	<b>200</b>
Przepływ max.	<b>Q adm max</b>	<b>m<sup>3</sup>/h</b>	<b>100</b>	<b>150</b>	<b>250</b>	<b>350</b>	<b>500</b>	<b>900</b>
Przepływ max. roboczy	<b>Q max</b>	<b>m<sup>3</sup>/h</b>	<b>50</b>	<b>90</b>	<b>125</b>	<b>175</b>	<b>250</b>	<b>450</b>
Przepływ min.	<b>Q min</b>	<b>m<sup>3</sup>/h</b>	<b>2</b>	<b>3,2</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	<b>32</b>
Przepływ nom.	<b>Q nom</b>	<b>m<sup>3</sup>/h</b>	<b>25</b>	<b>40</b>	<b>60</b>	<b>100</b>	<b>150</b>	<b>250</b>
Wys. do osi	<b>D</b>	<b>mm</b>	<b>65</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>125</b>	<b>150</b>	<b>200</b>
Długość	<b>L</b>	<b>mm</b>	<b>200</b>	<b>225</b>	<b>250</b>	<b>250</b>	<b>300</b>	<b>350</b>
Szerokość	<b>B</b>	<b>mm</b>	<b>130</b>	<b>130</b>	<b>130</b>	<b>130</b>	<b>130</b>	<b>130</b>
Wysokość	<b>H</b>	<b>mm</b>	<b>265</b>	<b>280</b>	<b>290</b>	<b>305</b>	<b>340</b>	<b>380</b>
Masa		<b>kg</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>38</b>

## Nadajnik impulsów do wodomierzy

**Nadajnik impulsów** jest aktywowany przez magnes (standardowo zintegrowany z liczydłem) z częstotliwością proporcjonalną do przepływu. Typowe wartości impulsowe to 100, 1000 i 10.000 l/impuls - zależnie od wielkości i pozycji montażu wodomierza. Kontaktron nie wymaga własnego zasilania, co czyni go idealnym rozwiązaniem dla wszelkiego rodzaju pomocniczego wyposażenia elektronicznego na baterie.



ŚREDNICA	SYMBOL
DN 50 - DN 300	<b>0160093</b>

## Reduktor ciśnienia 3/4", niskoprzepływowy

MODEL	SYMBOL	SPRĘŻYNA	KORPUS	CIŚNIENIE NA WYJŚCIU [bar]	CIŚNIENIE ROBOCZE [bar]	PRZEPŁYW [m³/h]	PRZYŁĄCZA
1,0 3/4"	<b>0420012</b>	czarna	PP	1.0	7	0,08 - 2	GZ/GW
1,7 3/4"	<b>0420013</b>	szara	PP	1.7	7	0,08 - 2	GZ/GW



## Reduktor ciśnienia 3/4", niskoprzepływowy

MODEL	SYMBOL	SPRĘŻYNA	KORPUS	CIŚNIENIE NA WYJŚCIU [bar]	CIŚNIENIE ROBOCZE [bar]	PRZEPŁYW [m³/h]	PRZYŁĄCZA
1,1 1S	<b>0160061</b>	czarna	PP	1,1	10	0,8 - 5	GZ/GW
1,4 1S	<b>0160062</b>	czarna	PP	1,4	10	0,8 - 5	GZ/GW



## Reduktor ciśnienia PRV 3/4"

GW × GW; GZ × GW

MODEL	SYMBOL	SPRĘŻYNA	KORPUS	REGULOWANE CIŚNIENIE [bar]	CIŚNIENIE ROBOCZE [bar]	PRZEPŁYW [m³/h]	PRZYŁĄCZA
PRV 3/4"	<b>0420024</b>	żółta	nylon	0,5-1,2	10	0,2 - 5	GW/GW
PRV 3/4"	<b>0420020</b>	biała	nylon	0,8-2,5	10	0,2 - 5	GZ/GW
PRV 3/4"	<b>0420018</b>	biała	nylon	0,8-2,5	10	0,2 - 5	GW/GW
PRV 3/4"	<b>0420019</b>	czerwona	nylon	2,0-4,0	10	0,2 - 5	GW/GW
PRV 3/4"	<b>0420025</b>	czarna	nylon	3,5-6,0	10	0,2 - 5	GW/GW



## Reduktor ciśnienia PRV 1"

GW × GW

MODEL	SYMBOL	SPRĘŻYNA	KORPUS	REGULOWANE CIŚNIENIE [bar]	CIŚNIENIE ROBOCZE [bar]	PRZEPŁYW [m³/h]	PRZYŁĄCZA
PRV 1"	<b>0420026</b>	biała	nylon	0,5-1,2	10	1 - 7	GW/GW
PRV 1"	<b>0420015</b>	czerwona	nylon	1,0-2,0	10	1 - 7	GW/GW
PRV 1"	<b>0420016</b>	czarna	nylon	1,5-3,5	10	1 - 7	GW/GW
PRV 1"	<b>0420017</b>	brązowa	nylon	3,0-5,5	10	1 - 7	GW/GW



## Reduktor ciśnienia PRV 1 1/2"

GW × GW

MODEL	SYMBOL	SPRĘŻYNA	KORPUS	REGULOWANE CIŚNIENIE [bar]	CIŚNIENIE ROBOCZE [bar]	PRZEPŁYW [m³/h]	PRZYŁĄCZA
PRV 1 1/2"	<b>0420027</b>	żółta	nylon	0,5-1,2	10	0,45 - 18	GW/GW
PRV 1 1/2"	<b>0420023</b>	biała	nylon	0,8-2,5	10	0,45 - 18	GW/GW
PRV 1 1/2"	<b>0420021</b>	czerwona	nylon	2,0-4,0	10	0,45 - 18	GW/GW
PRV 1 1/2"	<b>0420022</b>	czarna	nylon	3,5-6,0	10	0,45 - 18	GW/GW



## Kolano 90°

GOD | KW × KW

WYMIAR	SYMBOL	PN
16	1110192	16
20	1110193	16
25	1110194	16
32	1110195	16
40	1110196	16
50	1110197	16
63	1110198	16
75	1110199	16
90	1110200	16
110	1110201	16
125	1110202	16
140	1110203	16
160	1110204	16
200	1110205	10
225	1110206	10
250	1110207	10
280	1110208	10
315	1110209	10



## Czwórnik

CRD | KW × KW × KW × KW

WYMIAR	SYMBOL	PN
20	1110136	16
25	1110137	16
32	1110138	16
40	1110139	16
50	1110140	16
63	1110141	16
75	1120504	10
90	1110142	10
110	1110143	10



## Trójnik 90°

TID | KW × KW × KW

WYMIAR	SYMBOL	PN
16	1110351	16
20	1110352	16
25	1110353	16
32	1110354	16
40	1110355	16
50	1110356	16
63	1110357	16
75	1110358	16
90	1110359	16
110	1110360	16
125	1110361	16
140	1110362	16
160	1110363	16
200	1110364	10
225	1110365	10
250	1110366	10
280	1110367	10
315	1110368	10



## Trójnik redukcyjny 90°

TRD | KW × KW × KW

WYMIAR	SYMBOL	PN
20 × 16	1110370	16
25 × 16	1110371	16
25 × 20	1110372	16
32 × 16	1110373	16
32 × 20	1110374	16
32 × 25	1110375	16
40 × 16	1120702	16
40 × 20	1110376	16
40 × 25	1110377	16
40 × 32	1110378	16
50 × 20	1110379	16
50 × 25	1110380	16
50 × 32	1110381	16
50 × 40	1110382	16
63 × 20	1120434	16
63 × 25	1110383	16
63 × 32	1110384	16
63 × 40	1110385	16
63 × 50	1110386	16
75 × 32	1120435	16
75 × 40	1110387	16
75 × 50	1110388	16
75 × 63	1110389	16
90 × 32	1120436	16
90 × 40	1120703	16
90 × 50	1110390	16
90 × 63	1110391	16
90 × 75	1110392	16
110 × 32	1120437	16
110 × 40	1120704	16
110 × 50	1110393	16
110 × 63	1110394	16
110 × 75	1110395	16
110 × 90	1110396	16
160 × 75	1120709	16
160 × 90	1110403	16
160 × 110	1110404	16



## Trójnik 45°

TYD | KW × KW × KW

WYMIAR	SYMBOL	PN
32	1110409	16
40	1110410	16
50	1110411	16
63	1110412	10
75	1110413	10
90	1110414	10
110	1121326	10
125	1120470	10
140	1120471	10
160	1120472	10



## Kolano 45°

GYD | KW × KW

WYMIAR	SYMBOL	PN
16	1110210	16
20	1110211	16
25	1110212	16
32	1110213	16
40	1110214	16
50	1110215	16
63	1110216	16
75	1110217	16
90	1110218	16
110	1110219	16
125	1110220	16
140	1110221	16
160	1110222	16
200	1110223	10
225	1110224	10
250	1110225	10
280	1110226	10
315	1110227	10



## Redukcja krótka

RCD | KW × KW

WYMIAR	SYMBOL	PN
20 × 16	1110270	16
25 × 16	1110271	16
25 × 20	1110272	16
32 × 16	1110273	16
32 × 20	1110274	16
32 × 25	1110275	16
40 × 20	1110276	16
40 × 25	1110277	16
40 × 32	1110278	16
50 × 20	1120508	16
50 × 25	1110279	16
50 × 32	1110280	16
50 × 40	1110281	16
63 × 32	1110282	16
63 × 40	1110283	16
63 × 50	1110284	16
75 × 40	1110285	16
75 × 50	1110286	16
75 × 63	1110287	16
90 × 50	1110288	16
90 × 63	1110289	16
90 × 75	1110290	16
110 × 50	1120512	16
110 × 63	1110291	16
110 × 75	1110292	16
110 × 90	1110293	16
125 × 75	1110294	16
125 × 90	1110295	16
125 × 110	1110296	16
140 × 110	1110298	16
140 × 125	1110299	16
160 × 90	1110300	16
160 × 110	1110301	16
160 × 125	1110302	16
160 × 140	1110303	16
200 × 160	1110304	10
225 × 160	1110305	10
225 × 200	1110306	10
250 × 160	1110307	10
250 × 200	1110308	10



## Mufa

MAD | KW × KW

WYMIAR	SYMBOL	PN
16	1110228	16
20	1110229	16
25	1110230	16
32	1110231	16
40	1110232	16
50	1110233	16
63	1110234	16
75	1110235	16
90	1110236	16
110	1110237	16
125	1110238	16
140	1110239	16
160	1110240	16
200	1110241	10
225	1110242	10
250	1110243	10
280	1110244	10
315	1110245	10



## Dwuzłączka z uszczelką O-ring

BOD | KW

WYMIAR	SYMBOL	PN
16	1110111	16
20	1110112	16
25	1110113	16
32	1110114	16
40	1110115	16
50	1110116	16
63	1110117	16
75	1110118	10
90	1110119	10
110	1110120	10



## Łuk 90°

CUD | KW × KW

WYMIAR	SYMBOL	PN
20	1110144	16
25	1110145	16
32	1110146	16
40	1110147	16
50	1110148	16
63	1110149	16
75	1110150	16
90	1110151	16
110	1110152	16
125	1120906	12.5
140	1120907	12.5
160	1120646	12.5
200	1120908	12.5
225	1110153	12.5
250	1120909	12.5
280	1120685	12.5
315	1120686	12.5



## Korek

CAD | KW

WYMIAR	SYMBOL	PN
16	1110121	16
20	1110122	16
25	1110123	16
32	1110124	16
40	1110125	16
50	1110126	16
63	1110127	16
75	1110128	16
90	1110129	16
110	1110130	16
125	1110131	16
140	1110132	16
160	1110133	16
200	1110134	10
225	1110135	10
250	1120548	10
280	1120926	10
315	1120645	10



## Tuleja kołnierzowa

QRD | KW

WYMIAR	SYMBOL	PN
20	1110253	16
25	1110254	16
32	1110255	16
40	1110256	16
50	1110257	16
63	1110258	16
75	1110259	16
90	1110260	16
110	1110261	16
125	1110262	16
140	1110263	16
160	1110264	16
200	1110265	10
225	1110266	10
250	1110267	10
280	1110268	10
315	1110269	10



## Kołnierz zaślepiający

FCD

WYMIAR	SYMBOL	PN
25	1110154	16
32	1110155	16
40	1110156	16
50	1110157	16
63	1110158	16
75	1110159	10
90	1110160	10
110	1110161	10
125	1110162	6
140	1110163	6
160	1110164	6



## Kołnierz

FLD

WYMIAR	SYMBOL	PN
20	1110175	16
25	1110176	16
32	1110177	16
40	1110178	16
50	1110179	16
63	1110180	16
75	1110181	16
90	1110182	16
110	1110183	16
125	1110184	16
140	1110185	16
160	1110186	16
200	1110187	16
225	1110188	16
250	1110189	10
280	1110190	10
315	1110191	10



## Kołnierz z tuleją

FFD | KW

WYMIAR	SYMBOL	PN
20	1110166	16
25	1110167	16
32	1110168	16
40	1110169	16
50	1110170	16
63	1110171	16
75	1110172	16
90	1110173	16
110	1110174	16
125	1120927	16
140	1120648	16
160	1120567	10
200	1120568	10
225	1120755	10
250	1120756	10
280	1120757	10
315	1120758	10





## Złączka

MAE | GW × GW

WYMIAR	SYMBOL	PN
3/8"	1110484	16
1/2"	1110485	16
3/4"	1110486	16
1"	1110487	16
1 1/4"	1110488	16
1 1/2"	1110489	16
2"	1110490	16
2 1/2"	1110491	16
3"	1110492	16
4"	1110493	16



## Trójnik

TIE | GW × GW × GW

WYMIAR	SYMBOL	PN
3/8"	1110590	16
1/2"	1110591	16
3/4"	1110592	16
1"	1110593	16
1 1/4"	1110594	16
1 1/2"	1110595	16
2"	1110596	16
2 1/2"	1110597	16
3"	1110598	16
4"	1110599	16



## Nypel

NIE | GZ × GZ

WYMIAR	SYMBOL	PN
3/8"	1110512	16
1/2"	1110513	16
3/4"	1110514	16
1"	1110515	16
1 1/4"	1110516	16
1 1/2"	1110517	16
2"	1110518	16
2 1/2"	1110519	16
3"	1110520	16
4"	1110521	16



## Nypel redukcyjny

NRE | GZ × GZ

WYMIAR	SYMBOL	PN
1/2" × 3/8"	1110522	16
3/4" × 1/2"	1110523	16
1" × 3/4"	1110524	16
1 1/4" × 1"	1110525	16
1 1/2" × 1 1/4"	1110526	16
2" × 1 1/2"	1110528	16
2 1/2" × 2"	1110529	16
3" × 2"	1110530	16
3" × 2 1/2"	1110531	16
4" × 3"	1110532	16



## Redukcja

RIE | GZ × GW

WYMIAR	SYMBOL	PN
1/2" × 3/8"	1110558	16
3/4" × 3/8"	1110559	16
3/4" × 1/2"	1110560	16
1" × 3/8"	1110561	16
1" × 1/2"	1110562	16
1" × 3/4"	1110563	16
1 1/4" × 1/2"	1110564	16
1 1/4" × 3/4"	1110565	16
1 1/4" × 1"	1110566	16
1 1/2" × 3/4"	1110567	16
1 1/2" × 1"	1110568	16
1 1/2" × 1 1/4"	1110569	16
2" × 1"	1110570	16
2" × 1 1/4"	1110571	16
2" × 1 1/2"	1110572	16
2 1/2" × 1 1/4"	1110573	16
2 1/2" × 1 1/2"	1110574	16
2 1/2" × 2"	1110575	16
3" × 1 1/2"	1110577	16
3" × 2"	1110578	16
3" × 2 1/2"	1110576	16
4" × 2"	1110579	16
4" × 2 1/2"	1110580	16
4" × 3"	1110581	16



## Korek

CAE | GW

WYMIAR	SYMBOL	PN
3/8"	1110456	10
1/2"	1110457	10
3/4"	1110458	10
1"	1110459	10
1 1/4"	1110460	10
1 1/2"	1110461	10
2"	1110462	10
2 1/2"	1110463	10
3"	1110464	10
4"	1110465	10



## Kolano 90°

GOE | GW × GW

WYMIAR	SYMBOL	PN
3/8"	1110467	16
1/2"	1110468	16
3/4"	1110469	16
1"	1110470	16
1 1/4"	1110471	16
1 1/2"	1110472	16
2"	1110473	16
2 1/2"	1110474	16
3"	1110475	16
4"	1110476	16



## Kolano 90°

GOG | KW × GW

WYMIAR	SYMBOL	PN
16 × 3/8"	1110708	10
20 × 1/2"	1110709	10
25 × 3/4"	1110710	10
32 × 1"	1110711	10
40 × 1 1/4"	1110712	10
50 × 1 1/2"	1110713	10
63 × 2"	1110714	10
75 × 2 1/2"	1110715	10
90 × 3"	1110716	10
110 × 4"	1110717	10



## Dwuzłaczka

BOE | GW × GW

WYMIAR	SYMBOL	PN
3/8"	1110446	16
1/2"	1110447	16
3/4"	1110448	16
1"	1110449	16
1 1/4"	1110450	16
1 1/2"	1110451	16
2"	1110452	16
2 1/2"	1110453	16
3"	1110454	16
4"	1110455	16



## Dwuzłaczka

BOG | KW × GW

D × G	SYMBOL	PN
16 × 3/8"	1110687	10
20 × 1/2"	1110688	10
25 × 3/4"	1110689	10
32 × 1"	1110690	10
40 × 1 1/4"	1110691	10
50 × 1 1/2"	1110692	10
63 × 2"	1110693	10
75 × 2 1/2"	1110694	10
90 × 3"	1110695	10
110 × 4"	1110696	10



## Korek płaski

TAH | GZ

WYMIAR	SYMBOL	PN
1/2"	1110015	10
3/4"	1110016	10
1"	1110017	10
1 1/4"	1110018	10
1 1/2"	1110019	10
2"	1110020	10
2 1/2"	1110021	10
3"	1110022	10
4"	1110023	10



## Kolano 45°

GYE | GW × GW

WYMIAR	SYMBOL	PN
1/2"	1110477	16
3/4"	1110478	16
1"	1110479	16
1 1/4"	1110480	16
1 1/2"	1110481	16
2"	1110482	16
2 1/2"	1110483	16
3"	1110786	16
4"	1110787	16



## Mufa

MAG | KW × GW

WYMIAR	SYMBOL	PN
16 × 1/4"	1120529	10
16 × 3/8"	1110747	10
20 × 1/4"	1120531	10
20 × 3/8"	1120532	10
20 × 1/2"	1110748	10
25 × 3/4"	1110749	10
32 × 1"	1110750	10
40 × 1 1/4"	1110751	10
50 × 1"	1120539	10
50 × 1 1/4"	1120540	10
50 × 1 1/2"	1110752	10
63 × 1 1/2"	1120541	10
63 × 2"	1110753	10
75 × 2 1/2"	1110754	10
90 × 3"	1110755	10
110 × 4"	1110756	10

## Trójnik 90°

TIG | KW × KW × GW

WYMIAR	SYMBOL	PN
16 × 3/8"	1110771	10
20 × 1/2"	1110772	10
25 × 3/4"	1110773	10
32 × 1"	1110774	10
40 × 1 1/4"	1110775	10
50 × 1 1/2"	1110776	10
63 × 2"	1110777	10
75 × 2 1/2"	1110778	10
90 × 3"	1110779	10
110 × 4"	1110369	10



## Rura PN10

ŚREDNICA × GRUBOŚĆ ŚCIANKI [mm]	SYMBOL
32×1,6	1160108
40×1,9	1160109
50×2,4	1160105
63×3,0	1160106
75×3,6	1160110
90×4,3	1160107
110×4,2	1160104
125×4,8	1160037
140×5,4	1160132
160×6,2	1160115
200×7,7	1160030
225×8,6	1160114
250×9,6	1160088
280×10,7	1160128



Standardowa długość rur bezkielichowych L = 4 mb

## Rura PN16

ŚREDNICA × GRUBOŚĆ ŚCIANKI [mm]	SYMBOL
16×1,5	1160085
20×1,5	1160116
25×1,9	1160112
32×2,4	1160120
40×3,0	1160121
50×3,7	1160122
63×4,7	1160123
75×5,6	1160124
90×6,7	1160125
110×6,6	1160126
125×7,4	1160014
140×8,3	1160013
160×9,5	1160012



Standardowa długość rur bezkielichowych L = 4 mb

## Redukcja przejściowa

AMG | KW × KZ × GZ

WYMIAR	SYMBOL	PN
16 - 12 × 3/8"	1110636	16
20 - 16 × 3/8"	1110638	16
20 - 16 × 1/2"	1110639	16
25 - 20 × 3/8"	1110640	16
25 - 20 × 1/2"	1110641	16
25 - 20 × 3/4"	1110642	16
32 - 25 × 1/2"	1110643	16
32 - 25 × 3/4"	1110644	16
32 - 25 × 1"	1110645	16
40 - 32 × 1/2"	1110646	16
40 - 32 × 3/4"	1110647	16
40 - 32 × 1"	1110648	16
40 - 32 × 1 1/4"	1110649	16
50 - 40 × 1"	1110650	16
50 - 40 × 1 1/4"	1110651	16
50 - 40 × 1 1/2"	1110652	16
63 - 50 × 1 1/4"	1110653	16
63 - 50 × 1 1/2"	1110654	16
63 - 50 × 2"	1110655	16
75 - 63 × 1 1/2"	1110656	16
75 - 63 × 2"	1110657	16
75 - 63 × 2 1/2"	1110658	16
90 - 75 × 2"	1110659	16
90 - 75 × 2 1/2"	1110660	16
90 - 75 × 3"	1110661	16
110 - 90 × 2 1/2"	1110662	16
110 - 90 × 3"	1110663	16
110 - 90 × 4"	1110664	16
125 - 110 × 3"	1110665	16
125 - 110 × 4"	1110666	16
125 - 110 × 5"	1110667	16



## Hydro - typ lekki

Wąż ssawno-tłoczny, wykonany ze zmiękzonego PVC o ścianie w kolorze zielonym, wzmocniony białą spiralą z twardego PVC, gładki wewnątrz.

Typ lekki – przeznaczony do pracy w warunkach, w których wąż jest ułożony na stałe całą długością na podłożu, a podczas pracy występuje stałe ciśnienie i temperatura.



### Zastosowanie:

Do transportu wody pitnej i innych cieczy oraz materiałów

### Dane techniczne:

Zakres temperatur: od -10°C do +55°C

**Odporność na podciśnienie:** na wężu poddanemu działaniu podciśnienia, w temperaturze 23°C, o wartości 65 kPa (ciśnienie absolutne 35 kPa) nie powinny wystąpić wklęsnięcia ani pęknięcia.

**Pakowanie:** Zwoje 30 metrów, powyżej średnicy 160 standardowo odcinki 6 metrowe.

ŚRED. WEW. [mm]	SYMBOL	GRUBOŚĆ ŚCIANKI [mm]	WYMIAR OPASKI GBS	WAGA [g/m]	CIŚNIENIE ROBOCZE [bar] W TEMP. 23 +/- 2°C
20	331110200	3,20	25 × 27	270	7
25	331110250	3,30	31 × 34	300	7
32	331110320	3,40	37 × 40	400	5
35	331110350	3,50	37 × 40	470	5
38	331110380	3,50	43 × 47	500	5
40	331110400	3,60	47 × 51	540	5
50	331110500	4,00	55 × 59	765	5
63	331110630	4,20	68 × 73	990	5
75	331110750	4,50	79 × 85	1260	4
80	331110800	4,80	85 × 91	1440	4
90	331110900	5,40	97 × 104	1620	3
100	331111000	5,90	104 × 110	1980	3
110	331111100	6,00	121 × 130	2250	3
125	331111250	6,20	131 × 139	2880	3
150	331111500	6,60	162 × 174	3870	2,5
160	331111600	6,70	174 × 178	4400	2,5
200	331112000	7,70	213 × 226	5850	2,5

Tolerancja grubości ścianki +/- 5%

## Agro - typ średni

Wąż ssawno-tłoczny, wykonany ze zmiękzonego PVC o ścianie w kolorze zielonym, usztywniony spiralą z twardego PVC, gładki wewnątrz.

Typ średni – przeznaczony do pracy w warunkach, w których wąż nie jest narażony na częste zginanie oraz jest zawieszony pionowo na małej wysokości, występują małe zmiany temperatury i łagodne zmiany ciśnienia.



### Zastosowanie:

Do transportu wody słodkiej i morskiej, ścieków, szlamów, rozpuszczalników chemicznych, nawozów sztucznych i naturalnych, materiałów ściernych, środków ochrony roślin i innych.

### Dane techniczne:

Zakres temperatur: od -10°C do +55°C

**Odporność na podciśnienie:** Na wężu poddanemu działaniu podciśnienia, w temperaturze 23°C, o wartości 65 kPa (ciśnienie absolutne 35 kPa) nie powinny wystąpić wklęsnięcia ani pęknięcia.

**Pakowanie:** Zwoje 30 metrów, powyżej średnicy 160 standardowo odcinki 6 metrowe.

ŚRED. WEW. [mm]	SYMBOL	GRUBOŚĆ ŚCIANKI [mm]	WYMIAR OPASKI GBS	WAGA [g/m]	CIŚNIENIE ROBOCZE [bar] W TEMP. 23±2°C
20	331220200	3,30	25 × 27	335	7
25	331220250	3,70	31 × 34	400	7
32	331220320	4,20	37 × 40	580	5
35	331220350	4,20	37 × 40	610	5
38	331220380	4,20	43 × 47	680	5
40	331220400	4,50	47 × 51	710	5
50	331220500	4,80	55 × 59	970	5
63	331220630	5,40	68 × 73	1405	5
75	331220750	5,70	79 × 85	1680	4
80	331220800	6,00	85 × 91	1795	4
90	331220900	6,20	97 × 104	2055	3
100	331221000	6,50	104 × 110	2600	3
110	331221100	6,70	121 × 130	2910	3
125	331221250	7,20	131 × 139	3395	3
150	331221500	8,70	162 × 174	5000	2,5
160	331221600	8,70	174 × 178	5500	2,5
200	331222000	10,00	213 × 226	7560	2,5

Tolerancja grubości ścianki +/- 5%

## Wąż Agroflat

Elastyczny wąż z PVC wzmocniony osłoną z materiału o wysokiej odporności, idealny do użytku tymczasowego lub systemów przenośnych. Zajmuje niewiele miejsca, łatwy do przecięcia i podłączenia przy wykorzystaniu specjalnych złączek. Wąż Agroflat można przekłuć w celu zamontowania taśm kroplujących.

### AGROFLAT- kolor jasny niebieski

WYMIAR	SYMBOL	ŚREDNICA WEW. [mm]	GRUBOŚĆ [mm]	ROLKA [m]	MAX. CIŚNIENIE ROBOCZE PRZY 20°C [bar]
2"	1470004	50	1.30	100	4.5
3"	1470006	75	1.70	100	4
4"	1470001	100	1.75	100	4

### AGROFLAT HI - kolor ciemny niebieski

WYMIAR	SYMBOL	ŚREDNICA WEW. [mm]	GRUBOŚĆ [mm]	ROLKA [m]	MAX. CIŚNIENIE ROBOCZE PRZY 20°C [bar]
2"	1470014	50	1.60	100	7
3"	1470016	75	1.90	100	6
4"	1470018	100	2.30	100	6



## Obejma GBS W2

WYMIAR	SYMBOL
17 - 19	1440001
19 - 21	1440002
21 - 23	1440034
23 - 25	1440003
25 - 27	1440004
27 - 29	1440005
29 - 31	1440006
31 - 34	1440007
34 - 37	1440008
37 - 40	1440009
40 - 43	1440010
43 - 47	1440011
47 - 51	1440012
51 - 55	1440013
55 - 59	1440014
59 - 63	1440015
63 - 68	1440016
68 - 73	1440017

WYMIAR	SYMBOL
73 - 79	1440018
79 - 85	1440019
85 - 91	1440020
91 - 97	1440021
97 - 104	1440022
104 - 112	1440023
112 - 121	1440024
121 - 130	1440025
130 - 140	1440027
140 - 150	1440028
150 - 162	1440029
162 - 174	1440030
174 - 187	1440026
187 - 200	1440031
200 - 213	1440035
213 - 226	1440032
226 - 239	1440033
239 - 252	1440036



### Powiązane produkty:

Łączniki



Str. 85

Złączki do taśm



Str. 57

Filtry



Str. 68



## ■ Złączka węża męska

WYMIAR	SYMBOL
50	1430013
75	1430014



## ■ Złączka węża żeńska

WYMIAR	SYMBOL
50	1430015
75	1430016



## ■ Złączka węża męska GW

WYMIAR	SYMBOL
50 / 2"	1430002
75 / 3"	1430003



## ■ Złączka węża żeńska GW

WYMIAR	SYMBOL
50 / 2"	1430006
75 / 3"	1430007



## ■ Złączka węża męska GZ

WYMIAR	SYMBOL
50 / 2"	1430009
75 / 3"	1430010



## ■ Złączka węża żeńska GZ

WYMIAR	SYMBOL
50 / 2"	1430011
75 / 3"	1430012



## ■ Korek węża męski

WYMIAR	SYMBOL
50	1430017
75	1430018



## ■ Korek węża żeński

WYMIAR	SYMBOL
75	1430021



## ■ Łącznik tłoczny

WYMIAR	SYMBOL
52	1420015
75	1420016
100	1420012
110	1420013



## ■ Łącznik ssawny

WYMIAR	SYMBOL
52	1420010
75	1420011
100	1420008
110	1420009



## ■ Nasada GW

WYMIAR	SYMBOL
25×1"	1420019
52×2"	1420021
75×3"	1420024
110×4"	1420017



## ■ Nasada GZ

WYMIAR	SYMBOL
25×1"	1420020
52×2"	1420022
75×3"	1420025
110×4"	1420018



## ■ Przełącznik

WYMIAR	SYMBOL
52×25	1420034
75×52	1420035
110×75	1420033



## ■ Zawór hydrantowy

WYMIAR	SYMBOL
25	1420037
52	1420038



## ■ Pokrywa nasady

WYMIAR	SYMBOL
25	1420028
50	1420029
75	1420030
110	1420027



## Złączka GZ

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
52×2"	<b>1430052</b>	1	120
77×3"	<b>1430053</b>	14	40
104×4"	<b>1430037</b>	12	24



## Złączka

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
52×52	<b>1430049</b>	1	100
77×77	<b>1430050</b>	1	40
104×104	<b>1430051</b>	1	18



## Korek

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
52	<b>1430038</b>	1	90
77	<b>1430039</b>	1	12
104	<b>1430040</b>	1	-



## Dwuzłączka

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
52×52	<b>1430041</b>	1	30
77×77	<b>1430042</b>	1	15
104×104	<b>1430045</b>	1	6



## Trójnik

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
52×52×52	<b>1430043</b>	1	14
77×77×77	<b>1430044</b>	1	5
104×104×104	<b>1430054</b>	1	2



## Trójnik GZ

WYMIAR	SYMBOL	WOREK	KARTON
52×2"×52	<b>1430046</b>	1	20
77×3"×77	<b>1430047</b>	1	8
104×4"×104	<b>1430048</b>	1	3



## Klej do PVC-U

GRIFFON UNI-100

Klej do PVC-U wypełniający szczeliny przeznaczony do łączenia rur, złączek PVC-U [do PN 16] oraz systemów drenażowych.

Griffon Uni-100 może być również użyty do klejenia rur o średnicach do 315 mm. Znajduje zastosowanie przy łączeniu systemów rurowych transportujących wodę do picia [atest PZH HK/W/0310/01/2009], drenażowych, aplikacji przemysłowych, nawodnień, basenów itp.



OPAKOWANIE	SYMBOL
250 ml	<b>1090007</b>
500 ml	<b>1090008</b>
1000 ml	<b>1090009</b>
5000 ml	<b>1090010</b>

Zużycie [szacunkowa liczba połączeń z jednego litra kleju]:

Ø	20	32	40	50	75	90	125	160
	1300	650	290	160	90	70	30	20

Rozmiar pędzla zależy od wielkości opakowania.

Korzystaj z opakowania [pędzla], który pasuje do średnicy do połączenia.

16 - 63 mm	40 - 90 mm	50 - 160 mm	> 160
250 ml	500 ml	1000 ml	pędzel dostępny osobno

Czas schnięcia (średnia temperatura 20°C):

Ø	16 - 63 mm		75 - 110 mm		125 - 315 mm	
PN	10 [bar]	16 [bar]	10 [bar]	16 [bar]	10 [bar]	16 [bar]
5°C-10°C	4h	8h	8h	16h	16h	32h
> 10°C	2h	4h	4h	8h	8h	16h

Czas utwardzania może zależeć od powierzchni, ilości użytego produktu, poziomu wilgotności temperatury otoczenia.

## Klej do PVC-U i ABS

GRIFFON WDF-05

Bardzo szybki, niebieski, tiksotropowy klej do twardego polichlorku winylu i tworzyw akrylowo-butadienowo-styrenowych. Idealny do połączeń elastycznych.

Do łączenia rur, kielichów rurowych i złączy przy pasowaniu na wcisk i pasowaniu przestronnym [z uszczelnianiem] w systemach ciśnieniowych i kanalizacyjnych. Doskonały do instalacji basenów, jacuzzi i pracy w warunkach dużej wilgotności. Nadaje się do elementów o średnicy do 160 mm. Maks. ciśnienie 16 bar (PN 16). Maks. ciśnienie w przypadku tworzyw ABS: 5 bar (PN 5).



OPAKOWANIE	SYMBOL
250 ml	<b>1090027</b>
500 ml	<b>1090025</b>

Zużycie (szacunkowa liczba połączeń z jednego litra kleju):

Ø	32	40	50	63	75	90	110	125	160	200	250
	650	290	160	100	90	70	40	30	20	12	8

Rozmiar pędzla zależy od wielkości opakowania.

Korzystaj z opakowania [pędzla], który pasuje do średnicy do połączenia.

16 - 63 mm	40 - 90 mm	50 - 160 mm	> 160
250 ml	500 ml	1000 ml	pędzel dostępny osobno

Czas schnięcia (średnia temperatura 20°C):

Ø	16 - 50 mm			63 - 110 mm			125 - 160 mm		
PN	5 [bar]	10 [bar]	16 [bar]	5 [bar]	10 [bar]	16 [bar]	5 [bar]	10 [bar]	16 [bar]
5°C-15°C	30 min.	1h	4h	1h	2h	8h	4h	16h	32h
> 15°C	15 min.	30 min.	2h	3h	1h	4h	2h	8h	16h

W przypadku systemów z tworzyw ABS czasy twardnienia są dwukrotnie dłuższe [maks 5 bar]/rury giętkie 24 h

## Klej do folii

GRIFFON M-385

Płynny, przezroczysty, wodoodporny klej kontaktowy do łączenia folii PVC.

Do łączenia folii PVC względem siebie oraz, między innymi, do sztywnego PVC, gumy, brezentu i drewna (baseny pływakie, zbiorniki, sadzawki oraz pokrycia dachowe).



OPAKOWANIE	SYMBOL
250 ml	<b>1090040</b>

## Zmywacz do PVC i ABS

GRIFFON Cleaner

Środek do czyszczenia i odtłuszczenia rur, złączy i armatury z twardego PVC, PVC-C i ABS które mają zostać połączone.

Nadaje się także do zmywania pozostałości klejów oraz czyszczenia szczotek i narzędzi.



OPAKOWANIE	SYMBOL
250 ml	<b>1090014</b>
500 ml	<b>1090015</b>
1000 ml	<b>1090016</b>
5000 ml	<b>1090017</b>

## Folie z serii Aquaplast 805

Folie z serii **AQUAPLAST 805** przeznaczone są do hydroizolacji oczek ogrodowych, stawów i zbiorników wodnych (basen, zbiorniki przeciwpożarowe, stawy rybne i inne). Poszczególne pasy folii do oczek wodnych są łatwo zgrzewalne na wymagane wymiary i kształty.

### CECHY:

- Odporność na uszkodzenia mechaniczne.
- Odporność na działanie wody o różnej twardości i agresywności.
- Szybkie i bezproblemowe wykończenie szczegółów.
- Wysoka rozciągliwość i elastyczność.
- Bardzo dobra zgrzewalność.
- Doskonałe dopasowanie do podłoża.
- Bezpieczeństwo zdrowotne i ekologiczne.
- Możliwość wykonania gotowych elementów zgrzewalnych.
- Minimalna liczba połączeń, maksymalna szybkość prac.



## Aquaplast 805/V-F

Wyprodukowana wyłącznie z czystego polichlorku winylu [PVC-P]. Jest stabilizowana na promieniowanie UV.

TYP	SYMBOL	GRUBOŚĆ [mm]	SZEROKOŚĆ [m]	DŁUGOŚĆ [m]	[m <sup>2</sup> ] / ROLKA
Aquaplast 805/V-F	<b>1900005</b>	1	2,0	30	60
Aquaplast 805/V-F	<b>1900006</b>	1,5	2,0	20	40



## Aquaplast 805/V

Wyprodukowana metodą wytłaczania z wybranych surowców wtórnych z PVC-P o zdefiniowanym składzie i bez zawartości innych polimerów. Jest stabilizowana na promieniowanie UV.

TYP	SYMBOL	GRUBOŚĆ [mm]	SZEROKOŚĆ [m]	DŁUGOŚĆ [m]	[m <sup>2</sup> ] / ROLKA
Aquaplast 805/V	<b>1900003</b>	1	2,0	30	60
Aquaplast 805/V	<b>1900004</b>	1,5	2,0	20	40



## Rury drenarskie z PVC-U



TYP	SYMBOL	WYMIAR [mm]
Rura drenarska	1511425740	50/44×50 m
	1511725740	80/72×50 m
	1511925740	100/91×50 m
	1512125740	125/113×50 m
	1512325740	160/144×25 m
Rura drenarska z filtrem z włókna kokosowego	1521425740	50/44×50 m
	1521725740	80/72×50 m
	1521925740	100/91×50 m
	1522125740	125/113×50 m
	1522325710	160/144×25 m
Rura drenarska z filtrem z PP	1531425740	50/44×50 m
	1531725740	80/72×50 m
	1531925740	100/91×50 m
	1532125740	125/113×50 m
	1532325710	160/144×25 m

## Kształtki drenarskie z PVC-U



TYP	SYMBOL	WYMIAR [mm]
Mufa łączeniowa	1603143900	50
	1603173900	80
	1603193900	100
	1603213900	125
	1603233900	160
Kolano 90°	1614141990	50
	1614171990	80
	1614193990	100
	1614211990	125
	1614231990	160
Trójnik 90°	1624151990	50/50
	1624271990	80/50
	1624301990	80/80
	1624403990	100/50
	1624433990	100/80
	1624453990	100/100
	1624641990	125/125
	1624751990	160/160
Redukcja	1630433900	100/80
	1630621900	125/100
	1630741900	160/125
Korek	1642141900	50
	1642171900	80
	1642193900	100
	1642211900	125
	1642231900	160

## Geowłóknina



Włóknina techniczna stosowana jako warstwa filtracyjna wokół drenażu.

GRAMATURA [g/m²]	SYMBOL	SZEROKOŚĆ × DŁUGOŚĆ [m]
125	0030007	1×50





### Projektowanie systemów nawadniania

Zapraszamy do kontaktu z naszymi doradcami. Tworzymy projekty nawadniania zarówno dla rolnictwa jak i wszelkich obszarów zieleni. W oparciu o oferowane przez nas produkty proponujemy rozwiązania ze szczególnym naciskiem na niezawodność i oszczędność wody. Projektujemy instalacje w ścisłej współpracy z inwestorem, dbając o to, by rozwiązanie doskonale odpowiadało jego potrzebom. Ponadto audytujemy istniejące instalacje i pomagamy w ich modernizacji.



### Oświetlenie ogrodowe LED

Oświetlenie ogrodowe pozwala znacznie podnieść atrakcyjność ogrodu zarówno latem jak i zimą; ułatwia komunikację oraz zwiększa poczucie komfortu. Automatyczne włączniki, czujniki ruchu oraz możliwość sterowania zdalnego sprawiają, że nasz ogród będzie się zmieniał w oczach. W ofercie posiadamy oświetlenie ogrodowe zasilane bezpiecznym napięciem 12V. Najwyższej jakości materiały oraz wymienne źródła światła LED sprawiają, że oferowane przez nas produkty nie mają konkurencji na rynku.



### Technologia uzdatniania wody

W naszej ofercie oprócz elementów do filtracji wody proponujemy dobór urządzeń oraz procesów technologicznych do uzdatniania wody. Nasze doświadczenie, baza kontaktów oraz gama produktów są podstawą do dostarczenia kompletnej technologii mającej na celu doprowadzenie parametrów wody do odpowiednich norm.



### Zbiorniki foliowe

We współpracy z firmami wykonawczymi, w oparciu o stosowną wiedzę oraz materiały i narzędzia dostępne w naszej ofercie, jesteśmy w stanie zaoferować wykonanie otwartych zbiorników wodnych.

Niezwykłą wagę przykładamy do poprawności wykonania, zarówno pod względem geodezyjnym jak i pod względem szczelności i trwałości zbiorników.



### Automatyka

Indywidualnie dobrane sterowanie pozwala na uwzględnienie specyfiki produkcji w automatyzacji procesu nawadniania czy nawożenia. Oferujemy automatykę wykonaną według indywidualnych wytycznych oraz gotowe moduły sterowania do automatycznego płukania filtrów czy sterowania pompami nawozowymi.



### Dachy zielone

Dachy zielone stają się powszechnie częścią wielu inwestycji. Nie tylko zwiększają powierzchnię biologicznie czynną, oddając część natury w mocno zurbanizowanych terenach, ale również pełnią funkcję retencyjne, filtrują powietrze oraz likwidują zjawisko miejskiej wyspy ciepła. W ofercie posiadamy wszystkie produkty, od hydroizolacji aż po roślinność, które są potrzebne do budowy systemowych dachów zielonych.



### Odwodnienia

Przy bardzo intensywnych opadach, może wystąpić problem przesylenia gleb i zastoin wody. W ofercie posiadamy systemy odwadniania, do odprowadzania oraz retencji wody. Dostarczamy pełen asortyment, od rur drenarskich i kanalizacyjnych, po skrzynki rozsączające czy zbiorniki retencyjne.

## Ogólne Warunki Sprzedaży spółki Budmech spółka z ograniczoną odpowiedzialnością.

### § 1 Postanowienia ogólne

1. Niniejsze ogólne warunki sprzedaży (zwane dalej „OWS Budmech”) określają zasady zawierania oraz wykonywania umów sprzedaży i dostaw zawieranych przez Budmech spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp. k. jako sprzedającym/ dostawcą i stanowią integralną część ofert oraz umów sprzedaży i dostaw zawieranych przez Budmech spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp. k. (zwaną dalej „Sprzedającym”) z klientami będącymi przedsiębiorcami lub instytucjami (zwanymi dalej „Kupującym”) czyli w obrocie dwustronnie profesjonalnym. OWS nie ma zastosowania w stosunkach z konsumentami.
2. Wyłączenie stosowania OWS Budmech oraz wszystkie uzgodnienia stron odbiegające od OWS Budmech wymagają dla swojej skuteczności formy pisemnej. Odmienne od postanowień OWS Budmech postanowienia ogólnych warunków umów i innych wzorców umownych Kupujących zawierających umowę ze Sprzedającym nie obowiązują, chyba że Sprzedający zaakceptował je wyraźnie w formie pisemnej.
3. OWS Budmech dotyczy wszelkich towarów znajdujących się w aktualnych, ogólnie dostępnych cennikach i folderach Sprzedającego, wskazujących ceny jednostkowe netto (bez podatku VAT) oraz towarów sprowadzanych na życzenie Kupującego a także usług (zwane dalej „Towar” lub „Towary”). Prezentowane w ogólnie dostępnych cennikach i folderach Sprzedającego Towary i ich ceny mają charakter informacyjny i nie stanowią oferty handlowej w rozumieniu art. 66 §1 Kodeksu Cywilnego.
4. Cenniki i foldery są na bieżąco przez Sprzedającego aktualizowane i Sprzedający zastrzega sobie prawo do ich zmian, bez uprzedniego powiadomienia Kupujących, o ile nie ustalono odmiennie z indywidualnym Kupującym.
5. Kupujący akceptuje postanowienia OWS Budmech z chwilą:
  - a. złożenia Zamówienia
  - b. lub zawarcia ze Sprzedającym umowy sprzedaży albo dostawy
  - c. lub odbioru Towaru od Sprzedającego w zależności od tego, które ze zdarzeń wystąpi wcześniej.

### § 2 Zasady realizacji Zamówień

1. Kupujący zamawia Towar poprzez złożenie Sprzedającemu zamówienia w formie pisemnej, faksem lub pocztą elektroniczną (dalej jako „Zamówienie” lub „Zamówienia”). Zamówienie stanowi ofertę skierowaną do Sprzedającego i musi jednoznacznie określać:
  - a. Kupującego,
  - b. Towar: ilościowo, z podaniem nazw i/lub indeksów Sprzedającego,
  - c. cenę Towaru na podstawie aktualnego cennika lub folderu;
  - d. miejsce, sposób i termin realizacji całego Zamówienia albo – w przypadku, gdy Kupujący nie przewiduje jednego miejsca, sposobu i terminu realizacji Zamówienia w odniesieniu do wszystkich Towarów objętych Zamówieniem – oddzielnie miejsce, sposób i termin realizacji Zamówienia w odniesieniu do poszczególnych Towarów objętych Zamówieniem, a także
  - e. upoważnienie do odbioru Towaru w imieniu Kupującego, o ile osoby upoważnione nie zostały uprzednio przez Kupującego wskazane.
2. Sprzedający będzie przyjmował wyłącznie Zamówienia złożone przez osoby upoważnione do reprezentowania Kupującego zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa lub umocowane do kontaktów ze Sprzedającym na podstawie udzielonego im przez Kupującego pełnomocnictwa, dostarczonego Sprzedającemu najpóźniej ze złożonym Zamówieniem. Pełnomocnictwo takie może zostać dostarczone Sprzedającemu w postaci imiennej listy osób upoważnionych do składania Zamówień, odbierania Towaru oraz podpisywania WZ i faktur.
3. O ile nie uzgodniono inaczej, Sprzedający potwierdza przyjęcie Zamówienia do realizacji w ciągu 2 (dwóch) dni roboczych (od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy) od złożenia Zamówienia w formie pisemnej lub za pośrednictwem faksu lub poczty elektronicznej („Potwierdzenie Zamówienia”). Umowa zostaje zawarta dopiero z chwilą dokonania Potwierdzenia Zamówienia przez Sprzedającego niezależnie od dochowania przez Sprzedającego terminu wskazanego w

zdanii poprzedzającym.

4. Jeżeli realizacja Zamówienia nie będzie możliwa w ustalonym terminie, Sprzedający w Potwierdzeniu Zamówienia proponuje jeden z poniższych sposobów jego realizacji:
  - a. zrealizowanie całości Zamówienia w innym, wskazanym przez Sprzedającego terminie, tj. przy dłuższym czasie oczekiwania;
  - b. zrealizowanie Zamówienia w transzach, co nie spowoduje dodatkowych kosztów dla Kupującego.
5. O ile Sprzedający wskaże w Potwierdzeniu Zamówienia inny niż żądany przez Kupującego termin realizacji Zamówienia, Kupujący może zrezygnować z Zamówienia w ciągu 48 godzin od momentu otrzymania Potwierdzenia Zamówienia. Chwilą rezygnacji z Zamówienia jest chwila dotarcia do Sprzedającego zawiadomienia o rezygnacji Kupującego. Brak rezygnacji w tym terminie oznacza akceptację zmienionego terminu realizacji Zamówienia przez Kupującego.
6. Towar zamówiony przez Kupującego do odbioru z magazynu Sprzedającego jest rezerwowany w magazynie Sprzedającego na okres czterech tygodni od złożenia Zamówienia („Okres Magazynowania”). Jeżeli odbiór nie zostanie dokonany w Okresie Magazynowania, Sprzedający zastrzega sobie prawo do anulowania Zamówienia po wcześniejszym poinformowaniu o tym fakcie Kupującego. Anulowanie może nastąpić najpóźniej osiem tygodni po upływie Okresu Magazynowania i dokonywane jest poprzez złożenie oświadczenia Kupującemu w formie pisemnej lub za pośrednictwem faksu lub poczty elektronicznej. W związku z anulowaniem Zamówienia przez Sprzedającego w okolicznościach wskazanych w zdaniach poprzedzających, Kupującemu nie przysługują wobec Sprzedającego żadne roszczenia.
7. Kupujący ma prawo anulować Zamówienie w całości lub w części, o ile nie otrzymał jeszcze Towaru oraz pod warunkiem przestania do Sprzedającego powiadomienia o anulowaniu Zamówienia najpóźniej w terminie 48 godzin od momentu otrzymania Potwierdzenia Zamówienia. Anulowanie Zamówienia może być dokonane wyłącznie przez osobę upoważnioną przez Kupującego do składania Zamówień.
8. W przypadku Towarów sprowadzanych na specjalne życzenie Kupującego, które nie są prezentowane w aktualnych cennikach i folderach Sprzedającego, oferta obejmująca cenę Towaru składana jest przez Sprzedającego w odpowiedzi na zapytanie ofertowe Kupującego. Umowa zawierana jest z chwilą przyjęcia oferty przez Kupującego. Przyjęcie oferty przez Kupującego nie może być cofnięte ani anulowane. Pozostałe postanowienia OWS Budmech stosuje się odpowiednio.

### § 3 Warunki wydania Towarów

1. Towar wydawany jest wyłącznie osobie upoważnionej do odbioru na podstawie dokumentów rejestrowych albo na podstawie pisemnego upoważnienia potwierdzającego prawo reprezentowania Kupującego, w tym upoważnienia przekazanego Sprzedającemu w formie wskazanej w § 2 ust. 2 powyżej. Na upoważnieniu znajdować się musi: imię i nazwisko osoby upoważnionej pozwalającego na jej identyfikację, przy czym Sprzedający zastrzega sobie możliwość wylegitymowania osoby upoważnionej, w tym poprzez okazanie przez upoważnionego dowodu osobistego lub innego dokumentu ze zdjęciem.
2. Podpisana przez osobę upoważnioną do odbioru Towaru w imieniu Kupującego faktura lub dokument WZ stanowi jednocześnie potwierdzenie wydania Towaru Kupującemu.
3. Wszelkie korzyści i ciężary związane z Towarem oraz niebezpieczeństwo wynikające z posiadania Towaru, w tym ryzyko jego przypadkowej utraty lub uszkodzenia, przechodzą na Kupującego z chwilą wydania mu Towaru, tj. z chwilą udostępnienia mu Towaru do rozładunku lub do odbioru, także jeżeli dojdzie do zwłoki Kupującego w odbiorze.
4. W przypadku dostarczania Towaru przez Sprzedającego do Kupującego obowiązek rozładunku Towaru obciąża Kupującego, a jego zakończenie winno nastąpić w ciągu dwóch godzin od chwili podstawienia samochodu do rozładunku – w przeciwnym razie Kupujący zobowiązany jest do pokrycia wszelkich kosztów związanych z przestojem pojazdu. Sprzedający nie ponosi odpowiedzialności za szkody wyrządzone po udostępnieniu Kupującemu towaru do rozładunku.
5. W przypadku odbioru Towaru przez Kupującego osobiście w magazynie Sprzedającego, wydanie Towaru

następuje z chwilą udostępnienia Towaru Kupującemu do załadunku na środek transportu Kupującego. Obowiązek załadunku i stosownego zabezpieczenia Towaru w czasie transportu obciąża Kupującego.

6. Jeżeli Towar dostarczany jest za pośrednictwem podmiotów trzecich – firm spedycyjnych bądź kurierskich – wraz z listem przewozowym lub innym dowodem wydania Towaru dostarczona zostanie faktura sprzedaży, chyba że strony ustaliły inaczej. W braku odmiennych ustaleń stron, koszty zaangażowania podmiotów trzecich w celu dostarczenia Towaru Kupującemu (w szczególności koszty transportu) ponosi Kupujący.
7. Sprzedający nie ponosi odpowiedzialności za opóźnienie w dostarczeniu Towarów związane z brakiem towaru w magazynie Sprzedającego lub wynikające z winy podmiotów trzecich, w szczególności: firm kurierskich i firm spedycyjnych, chyba że do opóźnienia doszło z winy umyślnej Sprzedającego, w szczególności gdy nie poinformował on Kupującego o braku towaru w magazynie przed terminem realizacji Zamówienia. O możliwym opóźnieniu w dostarczeniu Towarów Sprzedający informuje niezwłocznie Kupującego.

### § 4 Warunki Płatności

1. Podstawą rozliczenia należności z tytułu sprzedaży są faktury VAT, wystawiane przez Sprzedającego w terminach zgodnych z obowiązującymi przepisami prawa, w każdym zaś przypadku nie później niż 15. dnia miesiąca następującego po miesiącu, w którym dokonano wydania towaru. Kupujący wyraża zgodę na wystawianie faktur VAT bez podpisu odbiorcy.
2. Płatności dokonywane są w walucie i terminie określonym na fakturze VAT, przelewem na rachunek bankowy wskazany na fakturze albo gotówką w kasie Sprzedającego do wysokości dozwolonej przez aktualnie obowiązujące przepisy prawa. Jeżeli nie wskazano inaczej, termin płatności wynosi 14 dni od dnia wystawienia faktury przez Sprzedającego. W przypadku dostaw realizowanych za pośrednictwem firm kurierskich, Sprzedający dopuszcza płatność gotówką kurierowi (płatność za pobraniem).
3. Za dzień dokonania zapłaty uznaje się dzień uznania rachunku bankowego Sprzedającego należną kwotą lub dzień wpłaty należnej kwoty do kasy Sprzedającego.
4. W przypadku przekroczenia terminu płatności Kupujący zobowiązuje się do zapłaty odsetek za opóźnienie w wysokości wskazanej w ustawie z dnia 8 marca 2013 r. o terminach zapłaty w transakcjach handlowych, liczonych od dnia następującego po dniu zapłaty wskazanym w fakturze do dnia rzeczywistej zapłaty. W takiej sytuacji Sprzedający zalicza najbliższą kwotę wpłaconą przez Kupującego w pierwszej kolejności na poczet wymagalnych odsetek, a następnie na poczet najdawniej wymaganej należności. Niezależnie od zdania poprzedzającego, Sprzedający według własnego wyboru może przychylić się do wskazań Kupującego w zakresie zarachowania wpłaconej kwoty.
5. W przypadku, gdy zapłata została uiszczona w części, dalsze odsetki nalicza się od kwoty pozostałej do uiszczenia.
6. Sprzedający zastrzega sobie prawo wstrzymania się z wykonaniem niezrealizowanych Zamówień i z potwierdzaniem nowych Zamówień w przypadku opóźnienia w zapłacie przez Kupującego należności na rzecz Sprzedającego lub w przypadku przekroczenia przez niego uzgodnionego indywidualnie limitu kredytowego.

### § 5 Zakup z odroczonym terminem płatności

1. Przed dokonaniem sprzedaży Towaru z odroczonym terminem płatności, Kupujący zobowiązany jest do przedstawienia Sprzedającemu aktualnych dokumentów potwierdzających jego status przedsiębiorcy (odpowiednio odpis aktualny z rejestru przedsiębiorców KRS albo wpis do Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej), zaświadczenie o nadaniu numeru REGON oraz zaświadczenie o nadaniu numeru NIP, o ile numery te nie wynikają z publicznie dostępnych rejestrów, w formie oryginałów lub kopii poświadczonych za zgodność z oryginałem przez osobę uprawnioną do reprezentacji Kupującego. Sprzedaż Towarów z odroczonym terminem płatności dokonywana jest do limitu kredytowego ustalonego dla Kupującego, stanowiącego maksymalną wysokość niezapłaconej przez Kupującego Sprzedającemu ceny brutto za Towary, przy czym do wysokości limitu wlicza się zarówno wymagalne, jak i niewymagalne ceny brutto za dostarczone Towary (dalej jako „Limit Kredytowy”).

2. Przed złożeniem Potwierdzenia Zamówienia przewidywanego odroczonego termin płatności cen za Towary, Sprzedający zastrzega sobie prawo do zgłoszenia Kupującego ubezpieczającemu ryzyko kredytu kupieckiego na podstawie polisy wystawionej dla Sprzedającego (dalej zwanemu „Ubezpieczycielem”) w celu ubezpieczenia transakcji. Kupujący, chcąc kupować Towary z odroczonym terminem płatności, na żądanie Sprzedającego przedstawi Sprzedającemu wszelkie informacje i dokumenty wymagane przez Ubezpieczyciela do złożenia przez Sprzedającego wniosku o ustalenie limitu kredytowego dla Kupującego.

3. Sprzedający zastrzega sobie możliwość wprowadzenia w każdym czasie Limitu Kredytowego, tj. ograniczenia wartości zamówień realizowanych z odroczonym terminem płatności, jeżeli Limit Kredytowy nie był wprowadzony. Limit Kredytowy uzależniony jest od wyników handlowych Kupującego, wywiązywania się ze zobowiązań płatniczych oraz sytuacji finansowej Kupującego wynikającej z dokumentów przedstawionych Sprzedającemu. W szczególności przynany Kupującemu przez Sprzedającego limit kredytowy uzależniony może być od limitu kredytowego ustalonego dla Kupującego przez Ubezpieczyciela.

4. Sprzedający może zmniejszyć Limit Kredytowy lub zażądać udzielenia zabezpieczeń w przypadku powzięcia informacji o opóźnieniach Kupującego w regulowaniu zobowiązań pieniężnych wobec innych jego kontrahentów, jak również w przypadku obniżenia przez Ubezpieczyciela limitu kredytowego dopuszczalnego dla danego Kupującego. O obniżeniu Limitu Kredytowego lub żądaniu udzielenia zabezpieczeń Sprzedający poinformuje Kupującego na piśmie, faksem lub za pośrednictwem poczty elektronicznej.

5. W przypadku obniżenia Limitu Kredytowego do kwoty niższej niż kwota należności Kupującego względem Sprzedającego w momencie obniżenia, Kupujący jest zobowiązany do zapłaty Sprzedającemu różnicy, tak aby stan jego należności nie przekraczał aktualnej wysokości Limitu Kredytowego. Zapłata nastąpi w terminie 14 dni od chwili otrzymania przez Kupującego powiadomienia o obniżeniu Limitu Kredytowego.

6. W przypadku braku dokonania przez Kupującego zapłaty wskazanej w ust. 3 powyżej w terminie lub przekroczenia Limitu Kredytowego, Sprzedający ma prawo powstrzymać się bez uprzedzenia Kupującego od dostarczania Towarów Kupującemu, o czym Kupujący zostanie poinformowany. Strony potwierdzają, że w związku z okolicznościami wskazanymi w zdaniu poprzedzającym, Kupującemu nie będą przysługiwać wobec Sprzedającego żadne roszczenia, w szczególności roszczenia odszkodowawcze.

7. Kupujący jest zobowiązany do wskazania osób odpowiedzialnych za kontakt z działem finansowym Sprzedającego.

## § 6

### Zastrzeżenie własności Towarów

1. Sprzedający zastrzega sobie własność Towarów aż do pełnej zapłaty ceny sprzedaży i odsetek za opóźnienie w odniesieniu do wszystkich Towarów objętych danym Zamówieniem.

2. W razie braku zapłaty ceny Towarów w umówionym terminie Sprzedający ma prawo żądać zwrotu Towarów oraz zapłaty odpowiedniego wynagrodzenia za zużycie lub uszkodzenie Towarów.

## § 7

### Odbiór Towarów i ich wady. Odpowiedzialność Sprzedającego

1. Sprzedający ponosi odpowiedzialność za wady fizyczne lub prawne Towarów (rękojmia) wyłącznie na zasadach wskazanych poniżej (odmienne regulacje ustawowe w zakresie dopuszczalnym przez prawo są wyłączone).

2. Sprzedający odpowiada za wady Towarów, jeżeli wada zostanie stwierdzona przed upływem dwóch lat od dnia wydania Towaru Kupującemu.

3. Sprzedający nie udziela własnej gwarancji na Towar. Towar może być jednak objęty gwarancją producenta.

4. Kupujący jest zobowiązany do ilościowego i jakościowego sprawdzenia Towaru oraz jego opakowania z chwilą jego wydania. Wszelkie widoczne nieprawidłowości, w tym dostarczenie Towaru innego niż Towar określony przez Kupującego w Zamówieniu oraz w ilości innej niż określona w Zamówieniu, a także uszkodzenia opakowań, jak również niezgodność rzeczywiście wydanej Towaru z listem przewozowym lub innym dokumentem potwierdzającym wydanie Towaru powinny być zgłoszone przy odbiorze Towaru i zaznaczone w dokumencie potwierdzającym wydanie Towaru (w szczególności list przewozowy lub

dokument WZ). W razie braku pisemnej adnotacji w dokumencie potwierdzającym wydanie Towaru, Kupujący traci uprawnienie do powoływania się w jakimkolwiek celu na nieprawidłowości wskazane w niniejszym ustępie.

5. W odniesieniu do wad innych niż wskazane w ustępie 4 powyżej, Kupujący zobowiązany jest zbadać Towar i powiadomić Sprzedającego o wykrytych wadach w terminie 5 (pięciu) dni kalendarzowych od jego wydania. Gdyby wady wyszły na jaw później, Kupujący zobowiązany jest do powiadomienia Sprzedającego o tym w terminie 5 (pięciu) dni kalendarzowych od ich wykrycia. W przypadku niezachowania powyższych terminów Kupujący traci uprawnienie z tytułu rękojmi.

6. Warunkiem koniecznym do skorzystania z uprawnień z tytułu rękojmi jest powiadomienie Sprzedającego w formie pisemnej lub za pośrednictwem faksu lub poczty elektronicznej o rodzajach stwierdzonych wad, dokładnej ilości, oraz numerach dokumentów związanych z określoną dostawą (numer faktury, dokumentu WZ, potwierdzenia zamówienia) (dalej Zgłoszenie).

7. Zgłoszenia dotyczące wad zostaną rozpatrzone przez Sprzedającego nie później niż w terminie 30 (trzydziestu) dni roboczych od daty otrzymania Zgłoszenia. W przypadku gdy rozpatrzenie Zgłoszenia uzależnione jest od czynników niezależnych od Sprzedającego, w szczególności od oceny zgłoszonych wad przez producenta Towaru, w odpowiedzi udzielonej Kupującemu w terminie wskazanym w zdaniu poprzedzającym, określony zostanie termin rozpatrzenia Zgłoszenia.

8. Złożenie Zgłoszenia dotyczącego wad Towarów nie zwalnia Kupującego z obowiązku zapłaty ceny za Towar będący przedmiotem Zgłoszenia.

9. W przypadku uznania Zgłoszenia za zasadne Sprzedający ma prawo wymienić lub naprawić Towar będący przedmiotem Zgłoszenia wedle własnego uznania, niezależnie od treści żądania sformułowanego przez Kupującego. W przypadku uznania przez Sprzedającego, że wymiana lub naprawa Towaru nie będzie możliwa, Sprzedający niezwłocznie zwróci cenę zapłaconą przez Kupującego za reklamowany Towar. Zwrot ceny następuje w tej samej formie w jakiej dokonano płatności za Towar.

10. Sprzedający wyznaczy Kupującemu czas i miejsce przekazania Sprzedającemu Towaru będącego przedmiotem Zgłoszenia. Koszty związane z przekazaniem Towaru Sprzedającemu ponosi Kupujący; koszty te zostaną Kupującemu zwrócone, jeżeli Zgłoszenie okaże się zasadne.

11. Dostarczany Sprzedającemu Towar powinien być kompletny, oryginalnie zapakowany oraz posiadać dołączony dowód zakupu, a także być odpowiednio zabezpieczony do transportu.

12. Odpowiedzialność Sprzedającego wyłączona jest w odniesieniu do następujących przypadków:

a) uszkodzeń mechanicznych dostarczanych Towarów powstałych podczas transportu;

b) wad Towaru już wbudowanego, jeżeli przy dochowaniu przez Kupującego staranności wymaganej od profesjonalisty możliwe było wykrycie wad przed wbudowaniem Towaru;

c) nieprawidłowego doboru Towaru do zamierzonego zastosowania przez Kupującego.

d) jeżeli Kupujący wiedział o wadzie w chwili wydania Towaru, w szczególności gdy był o wadzie informowany przez Sprzedającego.

13. O ile strony wyraźnie nie ustaliły inaczej, w każdym wypadku odpowiedzialność Sprzedającego za wady Towarów ograniczona jest do wartości wadliwego Towaru.

14. Odpowiedzialność Sprzedającego z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania umowy sprzedaży lub dostawy, ograniczona jest do szkody wyrządzonej z winy umyślnej, przy czym wysokość odszkodowania ograniczona jest do wartości sprzedanego Towaru, a Sprzedający odpowiada za straty rzeczywiście poniesione przez Kupującego, z wyłączeniem utraconego zysku i szkód pośrednich.

15. Odpowiedzialność Sprzedającego z tytułu rękojmi za wady fizyczne towarów jest wyłączona w stosunku do Towarów Sprzedającego oznaczonych w ofercie lub na fakturze VAT znakiem „EKO”. Towary oznaczone znakiem „EKO” ze względu na ich niższą trwałość oferowane są w bardziej atrakcyjnych cenach w porównaniu do pozostałych Towarów znajdujących się w ofercie Sprzedającego.

## § 8

### Postanowienia końcowe

1. Wszelkie spory, mogące wyniknąć pomiędzy Sprzedającym a Kupującym, będą rozstrzygać sądy właściwe ze względu na siedzibę Sprzedającego.

2. Wszelkie zmiany OWS Budmech wymagają dla swojej skuteczności formy pisemnej. O ile nie zostało wyraźnie ustalone inaczej, powiadomienia pomiędzy Kupującym a Sprzedającym dokonywane są w formie pisemnej, za pomocą faksu lub poczty elektronicznej.

3. W sprawach nieuregulowanych OWS Budmech zastosowanie mają przepisy prawa polskiego. Wyłączone jest stosowanie konwencji Narodów Zjednoczonych z dnia 11 kwietnia 1980 roku o umowach międzynarodowej sprzedaży towarów.

4. OWS Budmech nie znajduje zastosowania do sprzedaży dokonywanej za pośrednictwem platformy B2B <https://online.budmech.pl>, do której znajduje zastosowanie Regulamin Platformy B2B BUDMECH.

5. Postanowienia OWS Budmech stosuje się odpowiednio do zmian umów, do których odnoszą się niniejsze warunki.


6. Powyższe warunki zostały podane do wiadomości Kupującego przed zawarciem umowy. Strony wyrażają zgodę na włączenie warunków do treści zawartej umowy.

Warszawa, dnia 15.02.2017r.

**WAŻNA INFORMACJA** Opracowując niniejszy katalog dołożyliśmy wszelkich starań aby prezentowane w nim informacje były rzetelne i zgodne z prawdą. Mimo to, nie gwarantujemy braku błędów i nie ponosimy odpowiedzialności za poprawność danych ani skutki wykorzystania ich w praktyce. Jesteśmy otwarci na wszelkie sugestie, które pozwolą nam udoskonalić ten katalog. Uwagi prosimy zgłaszać na adres mailowy [marketing@budmech.com.pl](mailto:marketing@budmech.com.pl). Publikacja stanowi własność firmy Budmech i bez pisemnej zgody zabrania się wprowadzania zmian oraz wykorzystywania zawartych materiałów w celach promocji działalności podmiotów trzecich. Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian w dowolnym momencie bez konieczności informowania o tym.



**Budmech** spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp. k.

 [www.budmech-nawadnianie.pl](http://www.budmech-nawadnianie.pl)  
[www.budmech.pl](http://www.budmech.pl)

 [nawadnianie@budmech.pl](mailto:nawadnianie@budmech.pl)