

**Toprağınıza  
Değer,  
Sulamanıza  
Güç Katar**

*The Value to  
Your Soil,  
The Power to  
Your Irrigation*



**AKZ PLASTİK**  
**Sulama Sistemleri**



## Hakkımızda

2013 yılında Mardin'in Kızıltepe ilçesinde kurulan AKZ Plastik, Sulama ve Temiz su borusu üretimi konusunda sektörün öncü firmalarından biridir. 7.000 m<sup>2</sup> toplam alanda, 3.500 m<sup>2</sup> kapalı tesislerimizde modern teknoloji ve uzman ekibimizle yıllık 2.000 ton üretim kapasitesine sahibiz.

Kuruluşumuzdan bu yana, "Toprağınıza Değer, Sulamanıza Güç Katar" sloganıyla, tarımsal verimliliği arttırmayı ve temiz su ihtiyaçlarına çözüm sunmayı misyon edindik. Yağmur sulama boruları ve HDPE temiz su boruları üretimindeki uzmanlığımızla, çiftçilerimizin ve endüstriyel çözüm arayan müşterilerimizin yanında yer almaya devam ediyoruz.

## Vizyonumuz

Tarım ve temiz su altyapılarında sektörün öncü firmalarından biri olarak, yenilikçi ve çevre dostu çözümlerle global bir marka olmak. Teknolojik gelişimleri yakından takip ederek, müşteri memnuniyetini en üst seviyeye taşıyan çözümler sunmayı amaçlıyoruz.

## Misyonumuz

Çiftçilerin ve işletmelerin ihtiyaçlarını karşılayan, yüksek kaliteli, dayanıklı ve ekonomik sulama ve temiz su boruları üretmek. Doğal kaynakların etkin kullanımını destekleyerek, tarımda verimliliği arttırmayı ve gelecek nesillere daha yaşanabilir bir dünya bırakmayı amaçlıyoruz.

## About us

AKZ Plastik, established in 2013 in the Kızıltepe district of Mardin, is one of the leading companies in the irrigation and clean water pipe production sector. Operating on a total area of 7,000 m<sup>2</sup>, including 3,500 m<sup>2</sup> of indoor facilities, we utilize modern technology and a professional team to achieve an annual production capacity of 2,000 tons.

Since our founding, we have embraced the mission of increasing agricultural productivity and providing solutions for clean water needs with our slogan: "Adding Value to Your Soil, Strengthening Your Irrigation." With our expertise in producing rain irrigation pipes and HDPE clean water pipes, we continue to stand by farmers and industrial clients seeking effective solutions.

## Our Vision

To become a global brand in the agricultural and clean water infrastructure sectors by providing innovative and environmentally friendly solutions. We aim to offer solutions that maximize customer satisfaction by closely following technological advancements.

## Our mission

To produce high-quality, durable, and economical irrigation and clean water pipes that meet the needs of farmers and businesses. By promoting the efficient use of natural resources, we aim to increase agricultural productivity and leave a more livable world for future generations.

[www.akzplastik.com](http://www.akzplastik.com)

**Toprağınıza Değer,  
Sulamanıza Güç Katar**

*The Value to Your Soil,  
The Power to Your Irrigation*

## Kullanım Amaçları

Ürünlerimiz, özel katkı malzemeleriyle güneş ışınlarına (UV ışınları) karşı dayanımı artırılmış yüksek yoğunluklu polietilen (HDPE) malzemeden üretilmektedir. 5 ve 6 Atm basınçta, 50, 63, 75, 90, 110, 125, 140 ve 160 mm çaplarında, 5 metre ile 6 metre boylarında üretim yapılmaktadır. Müşteri taleplerine bağlı olarak farklı boyutlarda üretim imkânı da sunulmaktadır. Ayrıca, ana hat PVC malzemeden de üretim yapılabilmektedir.

## Yağmurlama Sulama Sistemleri

Pratik bağlantı (Quick Coupling) tasarımı sayesinde hafif, esnek ve yüksek darbe mukavemeti ile müşteriye hızlı, pratik, verimli ve uzun ömürlü bir tarımsal sulama imkanı tanımaktadır.

## Sprink Özellikleri

- Darbelere, güneş ışınlarına, alkaline sulara, ince asitlere dayanıklı, yüksek kaliteli hammaddelerden üretilmiş, uzun ömürlü gövdeye ve paslanmaz çelik yaylı sağlam mekanizmaya sahiptir. 1,5-10 bar su basınçlarında çalışır.
- Su yayma pimi, dinamik, güçlü, iyi damlacıklar oluşturur.
- Yay sertlik ayarı ile her türlü basınçta düşük ve orta hızda çok rahat çalışma özelliği vardır.
- Yivli püskürtme nozulları sayesinde (4,00 mm, 2,5 mm) suyu döndürerek toz halinde dağıtır. Bu da bitki yapraklarının dövülmesini engeller.

## Intended Use

Our products are manufactured from high-density polyethylene (HDPE) material, enhanced with special additives to increase resistance against sunlight (UV rays). They are produced in diameters of 50, 63, 75, 90, 110, 125, 140, and 160 mm, with lengths of 5 and 6 meters, capable of withstanding 5 and 6 bar pressure. We also offer production in different sizes based on customer requests. Additionally, mainline production can be made from PVC material.

## Sprinkle Watering Systems

Provides customers to have rapid, practical and efficient, enduring agricultural watering opportunity by practical connection (quick coupling system), being light and flexible and high shock pressure.

## Sprinkle Properties

- They were manufactured from high qualified materials which are Durable against shocks, sunlight, alkaline waters, thin acids, they have long lasting body and stainless steel spring robust structure. It operates with 1,5 - 10 bars water pressure.
- Water spreading pin forms powerful well droplets.
- It has very easy and comfortable operation property in all pressures with low and medium speeds by means of its spring tension adjustment.
- It spreads water by rotation in powder form by means of its grooved sprinkle nozzles. (4.00 and 2,50 mm). This prevents dropping of plant leaves.





**Sprinkler - 1**  
Sprinklers - 1



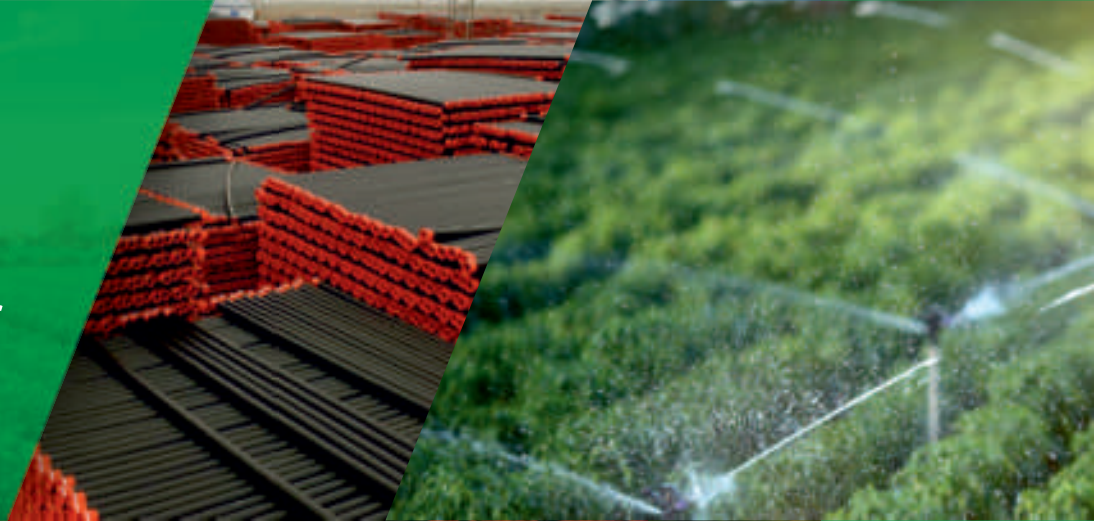
**Sprinkler - 2**  
Sprinklers - 2



**Sprinkler - 3**  
Sprinklers - 3

## Toprağınıza Değer, Sulamanıza G¼c Katar

*The Value to Your Soil,  
The Power to Your Irrigation*



**PE Yağmurlama Borusu**  
PE Spring Irrigation Pipes

Ø 50 mm • Ø 63 mm • Ø 75 mm  
Ø 90 mm • Ø 110 mm • Ø 125 mm  
Ø 140 mm • Ø 160 mm



**Abot**  
Abot

Ø 50 mm • Ø 63 mm • Ø 75 mm  
Ø 90 mm • Ø 110 mm • Ø 125 mm  
Ø 140 mm • Ø 160 mm



**Dişi Başlık**  
Female Head

Ø 50 mm • Ø 63 mm • Ø 75 mm  
Ø 90 mm • Ø 110 mm • Ø 125 mm  
Ø 140 mm • Ø 160 mm



**Sprinkler - 4**  
Sprinklers - 4



**Sprinkler - 5**  
Sprinklers - 5



**Sprinkler - 6**  
Sprinklers - 6



**Erkek Başlık**  
Male Head

Ø 50 mm • Ø 63 mm • Ø 75 mm  
Ø 90 mm • Ø 110 mm • Ø 125 mm  
Ø 140 mm • Ø 160 mm



**Dişi Kör Tapa**  
Female End Cap

Ø 50 mm • Ø 63 mm • Ø 75 mm  
Ø 90 mm • Ø 110 mm • Ø 125 mm  
Ø 140 mm • Ø 160 mm



**Erkek Kör Tapa**  
Male End Cap

Ø 50 mm • Ø 63 mm • Ø 75 mm  
Ø 90 mm • Ø 110 mm • Ø 125 mm  
Ø 140 mm • Ø 160 mm



**Dirsek**  
Elbow



**Redüksiyon**  
Reduction



**TE Bağlantı**  
TE Connection

Ø 50 x 50 mm • Ø 63 x 50 mm • Ø 63 x 63 mm • Ø 75 x 50 mm • Ø 75 x 63 mm • Ø 75 x 75 mm • Ø 90 x 50 mm • Ø 90 x 63 mm • Ø 90 x 75 mm  
Ø 90 x 90 mm • Ø 110 x 50 mm • Ø 110 x 63 mm • Ø 110 x 75 mm • Ø 110 x 90 mm • Ø 110 x 110 mm • Ø 125 x 50 mm • Ø 125 x 63 mm • Ø 125 x 75 mm  
Ø 125 x 90 mm • Ø 125 x 110 mm • Ø 125 x 125 mm • Ø 140 x 50 mm • Ø 140 x 63 mm • Ø 140 x 75 mm • Ø 140 x 90 mm • Ø 140 x 110 mm • Ø 140 x 125 mm  
Ø 140 x 140 mm • Ø 160 x 63 mm • Ø 160 x 75 mm • Ø 160 x 90 mm • Ø 160 x 110 mm • Ø 160 x 125 mm • Ø 160 x 140 mm • Ø 160 x 160 mm

## Toprağınıza Değer, Sulamanıza Güç Katar

*The Value to Your Soil,  
The Power to Your Irrigation*



**Dişi Motopomp Bağlantısı**  
Female Motopomp Connection

Ø 50 mm • Ø 63 mm • Ø 75 mm  
Ø 90 mm • Ø 110 mm • Ø 125 mm  
Ø 140 mm • Ø 160 mm



**Erkek Motopomp Bağlantısı**  
Male Motopomp Connection

Ø 50 mm • Ø 63 mm • Ø 75 mm  
Ø 90 mm • Ø 110 mm • Ø 125 mm  
Ø 140 mm • Ø 160 mm



**Boru Contası**  
Gasket Washer

Ø 50 mm • Ø 63 mm • Ø 75 mm  
Ø 90 mm • Ø 110 mm • Ø 125 mm  
Ø 140 mm • Ø 160 mm



**İstavroz**  
Cross



**Küresel Vana**  
Ball Valve

32 x 25



**Hat Vanası**  
Line Valve

Ø 50 mm • Ø 63 mm • Ø 75 mm  
Ø 90 mm • Ø 110 mm • Ø 125 mm



**Uzatma Borusu**  
Extension Pipe

30 cm • 33 cm • 50 cm  
60 cm • 75 cm • 80 cm  
100 cm • 150 cm



**Manşon**  
Muff

32 x 32



**Karık Soketi ve Contası**  
Furrow Socks and Gasket

Ø 32 mm

## Toprağınıza Değer, Sulamanıza Güç Katar

*The Value to Your Soil,  
The Power to Your Irrigation*

### Yük Kayıp Cetveli / Headlosses Ruler

D (mm)	50		63		75		90		110		125		140		160	
d" (in)	1 ½		2		2 ½		3		4		4 ½		5		6	
d <sub>i</sub> (mm)	46,40		58,20		69,60		83,40		102,00		116,00		129,80		148,40	
Q (lt/sn)	V	J	V	J	V	J	V	J	V	J	V	J	V	J	V	J
0,80	0,47	0,0057														
1,00	0,59	0,0087														
1,30	0,77	0,0141														
1,50	0,89	0,0183	0,56	0,0061												
2,00	1,18	0,0313	0,75	0,0104	0,53	0,0043										
2,50	1,48	0,0473	0,94	0,0157	0,66	0,0066										
3,00	1,78	0,0662	1,13	0,0220	0,79	0,0092	0,55	0,0038								
3,50	2,07	0,0881	1,32	0,0292	0,92	0,0122	0,64	0,0051								
4,00	2,37	0,1128	1,50	0,0374	1,05	0,0157	0,73	0,0065	0,49	0,0024						
5,00			1,88	0,0566	1,31	0,0237	0,92	0,0098	0,61	0,0037						
6,00			2,26	0,0793	1,58	0,0332	1,10	0,0137	0,73	0,0052	0,57	0,0028				
7,00			2,63	0,1055	1,84	0,0441	1,28	0,0183	0,86	0,0069	0,66	0,0037	0,53	0,0021		
8,00					2,10	0,0565	1,47	0,0234	0,98	0,0088	0,76	0,0047	0,60	0,0027		
9,00					2,37	0,0703	1,65	0,0291	1,10	0,0109	0,85	0,0058	0,68	0,0034	0,52	0,0018
10,00					2,63	0,0854	1,83	0,0354	1,22	0,0133	0,95	0,0071	0,76	0,0041	0,58	0,0021
12,00							2,20	0,0496	1,47	0,0186	1,14	0,0099	0,91	0,0058	0,69	0,0030
15,00							2,75	0,0750	1,84	0,0281	1,42	0,0150	1,13	0,0087	0,87	0,0045
18,00									2,20	0,0394	1,70	0,0211	1,36	0,0122	1,04	0,0063
20,00									2,45	0,0479	1,89	0,0256	1,51	0,0148	1,16	0,0077
24,00											2,27	0,0359	1,81	0,0208	1,39	0,0108
28,00											2,65	0,0478	2,12	0,0276	1,62	0,0144
32,00													2,42	0,0354	1,85	0,0184
35,00															2,02	0,0218
40,00															2,31	0,0279

Tablolarda Kullanılan Kısaltmalar: ■ D: Dış Çap (mm) ■ Q: Debi (lt/sn) ■ V: Akışkan Hızı (m/sn) ■ J: Yük Kaybı (m/m)

Abbreviations used in the tables: ■ D: Outer Diameter (mm) ■ Q: Flow rate (l / s) ■ V: Fluid Velocity (m / sec) ■ J: Load Loss (m / m)





## Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar

- Ana boru hattı hâkim eğim doğrultusunda yerleştirilmelidir.
- Yağmurlama lateralleri hâkim meyile dik ve tesviye eğrilerine paralel doğrultuda döşenmelidir.
- Çok uzun yağmurlama laterallerinden kaçınılmalıdır. Kısa lateral işçiliği azaltır, eşit su dağılımı sağlar.
- Sistem ilk başta düşük debide çalıştırılıp ana boru ve lateraller su ile doldurulmalıdır. Körtapaları kısa bir süre açıp boru hattının temizlenmesi sağlanmalıdır.

## Matters to be considered

- The main pipeline should be placed in the dominant direction of the slope.
- Sprinkler laterals must be laid in parallel to the dominant slope as steep and leveling curve.
- It should be avoided from long sprinkler laterals. Short lateral reduces craftsmanship, ensures equal distribution of water.
- System in the first run and low-flow main and lateral should be filled with water. Cleaning should be provided by letting a short time to open the pipeline.



**Yağmurlama Sulama Sistemleri  
Kurulum Şeması  
Sprinkler Irrigation System  
Installation Diagram**

## Toprağınıza Değer, Sulamanıza Güç Katar

*The Value to Your Soil,  
The Power to Your Irrigation*



### PE 100 Kangal Boru

PE borular çapları ve basınç sınıflarına göre kangal olarak veya düz boru olarak üretilirler. PE borular hammaddesinin, mekanik özelliklerine bağlı olarak dirsek kullanmadan belli bir radüsle 360° döndürülebilmektedir.

Bu özellikten dolayı kangal çapları boru çapının 18-35 kat fazlası olabilmektedir. Kangal borularda baş bağlama sayısı azalmakta, montaj hızının artmasıyla projeler çabuk bitmekte, montaj işçilik giderleri, nakliye ve stok maliyetleri düşmektedir.

### PE 100 Coil Polyethylene Pipe

PE 100 pipes are produced according to their diameters and pressure classes as straight tube or tube coil. PE pipes can be rotated 360° without using pipe bend depending on mechanical features of its raw material.

Because of this feature coil diameters can be 18-35 times more than pipe diameter. Top connection number is decreasing in tube coil pipes. Projects are completed fast by instalment speed. The costs of instalment, labour, shipping and storage are decreasing.

### PE 100 Kangal Boru Sarım Bilgileri PE 100 Coil Polyethylene Pipe Information

Boru Çapı Pipe Diameter قطر الأنبوب (م) (mm)	İç Çap Internal Diameter القطر الداخلي (سم) (cm)	Dış Çap External Diameter القطر الخارجي (سم) (cm)	Sarım Eni Rolling Width عرض اللف (سم) (cm)	Sarım Boyu Rolling Length طول اللف (مت) (mt)
Ø25	100	120	21	100
Ø32	100	130	26	100
Ø40	116	140	36	100
Ø50	116	155	36	100
Ø63	166	190	40	100
Ø75	166	195	40	100
Ø90	225	260	50	100
Ø110	225	270	50	100
Ø125	125	110	50	50

\* Standart dışı kangal uzunlukları için pazarlama müdürlüğü ile irtibata geçilmelidir.  
Please contact with marketing directorate for non-standard tube coil length



## Polietilen Boruların Avantajları

- Elastik yapısı ile depremden etkilenmez. Heyelan bölgelerinde uzamayı önümler.
- Sıcaklıklar -40 °C'ye düştüğünde de elastik özelliklerini korur.
- Kimyasallara yüksek dayanım gösterir. Korozyona uğramaz.
- Aşınma dayanımı yüksektir. Delinmez. Ayrıca akışkana molekül geçişi söz konusu olmadığından kanserojen etkisi yoktur.
- İçerideki akışkandan ve dışarıdaki toprak yapısından dolayı korozyon olmaz.
- Yoğunluğu 0,956 gr/cm<sup>3</sup> olduğundan çelikten 8 kat hafiftir.
- Kanal dışında birleştirme işlemi yapıp kanala sonra bırakılabilir.
- Hafriyat miktarını azaltır.
- Zeminin dereceli olarak hassas kazılmasına ihtiyaç göstermez.
- Nehir, Göl ve deniz geçişlerine çok uygundur
- Koç darbelerine dayanım gösterir.
- Fiting kullanmadan alın kaynak ile birleştirme yapılabilir

## Polyethylene Pipes Advantages

- With elastic structures it is not affected by the earthquake. The damping of the extension of the landslide zone.
- They maintains their elastic properties by temperatures reduce from -40 ° C
- It shows a high resistance to chemicals. It doesn't became any corrosion.
- Abrasion resistance is high. Impenetrable. Also, since the fluid passage of said molecules that is not carcinogenic.
- Due to the fluid inside and outside soil structure is not corrosion.
- Density 0.956 g / cm<sup>3</sup> is lighter than steel is 8 times.
- The Defragmentation can be done outside of the channel after channel.
- It reduces the amount of excavation.
- It does not require the degree of precision of the excavated soil.
- Rivers, lakes and the sea is very convenient transition
- Show resistance to water hammer.
- It can combine with fittings from using resources.

## Hammadde Özellikleri

### Raw Material Properties

VERİLER SPECIFICATION	BİRİM UNIT	TEST METODU TEST METHOD	PE 100
RENK COLOR	-	-	SİYAH MAVİ
YOĞUNLUK (23°C) DENSITY	g/cm <sup>3</sup>	ISO 1183	≥0.930
MFR (190°C/5 Kg)	g/10 dk	ISO 1183	0,2-1,4
AKMA GERİLMESİ YIELD STRESS	MPa	ISO 527	>23
AKMADA UZAMA YIELD POINT ELONGATION	%	ISO 527	≥%350
ELASTİSİDE MODÜLÜ ELASTICITY MODUL	MPa	ISO 527	≥1000
OKSİDASYON BAŞLANGIÇ ZAMANI OXIDATION TIME OF ORIGIN	dk.	ISO 10837	>20
KARBON SİYAH MİKTARI AMOUNT OF CARBON BLACK	%	ISO 6964	2.5±0.5
PIGMENT SİYAH DAĞILIMI DISPERSION OF PIGMENT BLACK	Note	ISO 11420	Max 3





[www.akzplastik.com](http://www.akzplastik.com)



**Photovoltaic Güneş Enerjisi Sis.  
En. Ür. Tu. İn. San. Tic. Ltd. Şti.**

+90 533 949 77 90  
Akziyaret Mah. Akziyaret Küme Evleri  
Pamuk Fabrikası No: 6 Kızıltepe / MARDİN  
[www.akzplastik.com](http://www.akzplastik.com)

**Toprağınıza Değer,  
Sulamanıza Güç Katar**  
*The Value to Your Soil,  
The Power to Your Irrigation*