

**YÜKSEK KOPMA DAYANIMI**  
**HIGH BREAKING STRENGTH**

**ÇELİK FLANŞLARA GÖRE**  
**DAHA EKONOMİK**  
**MORE ECONOMICAL**  
**COMPARED TO STEEL FLANGES**

**PASLANMAZ**  
**RUSTLESS**

**UZUN ÖMÜRLÜ**  
**LONG SERVICE LIFE**

**YÜKSEK KIRILMA DAYANIMI**  
**HIGH BREAKING STRENGTH**

**TSE ONAY BELGELİ**  
**TEST CERTIFIED**

**HAFİF**  
**LIGHT IN WEIGHT**

Karbon Black katkılı duroplast formülasyon ile üretilmiş olan serbest flanşlarımız itibariyle yüksek mukavemet ve yük taşıma özelliği bulunmaktadır.

Flanşlarımız yerli üretim olup TSE ve UGETAM test belgelerine sahiptir.

TS EN ISO 1167-1 Deney standardına uygun Hidrostatik Mukavemet ve Sızdırmalık deneyleri ile test edilmiştir.

Our Grp Flanges which are produced with Carbon Black added duroplast formulation, have excellent break strength and load carrying capacity.

under produce these flanges in our own factory in Istanbul under certification by TSE and UGETAM quality test institutes.

Our flanges have test certifications according to TS EN ISO 1167-1 standat for hydrostatic strength and break point test.

Standart: DIN 2501 Kısım 1  
 Basınç Sınıfı: PN 6, PN 10 ve PN 16  
 Bağlantı Sınıfı: ISO - DIN - BS

Standart: DIN 2501 Part 1  
 Pressure Class: PN 6, PN 10 and PN 16  
 Fitting Standarts: ISO - DIN - BS



### Material Specifications

50 Years of Service Life  
 Excellent Resistance against acids and chemicals  
 Perfect Corrosion Resistance  
 High Mechanical and Thermal Properties

### Malzeme Özellikleri

Duroplast VE+UP+GF Karbon Black Takviyeli Formül  
 Paslanmaz - Yanmaz ve Kendiliğinden söner  
 Halojensiz, RoHS direktifine uygun,  
 Mükemmel korozyon direnci, yüksek mekanik ve termal özellikler.  
 Kullanım ömrü 50 yıla kadar.

Özgül Ağırlık / Density  
 Camlaşma Sıcaklığı / Glass Transition Temperature  
 Bükülme Mukavemeti / Flexural Strength  
 Darbe Mukavemeti / Impact Resistance  
 İşletme Sıcaklığı / Operation Temperature interval  
 Çekme Mukavemeti / Tensile Strenght  
 Yüzey Direnci / Surface Resistance  
 Yanmaya Dayanım / Fire Resistance  
 Sıcak Çubuk Yanma Deneyi / Hot Rod Burning Test  
 Ort. Termal Genleşme Katsayısı / Average Thermal Exp. Coefficient  
 Su Emme / Water Absorption

ASTM D-792, DIN 53479	1,85-2,00 G/ cm <sup>3</sup>
DIN 53462	< 200 °C
DIN EN ISO 178	< 100 N/mm <sup>2</sup>
DIN EN ISO 179	25 - 30 kJ/m <sup>2</sup>
	-40 C+ 130°C
Teğetsel Gerilme	80 - 360N/mm <sup>2</sup>
Eksensel Gerilme	'80 - 200 N/mm <sup>2</sup>
DIN IEC 60093	'10 <sup>14</sup> Ωcm
UL 94	V0
DIN EN 60695	'960°C
EN 14617-11	20-30 x 10-6 l / K
DIN EN ISO 62	< 0,2%(<25mg)

**Yukarıdaki değerler, ilgili malzeme standartlarına uygun numuneler üzerinden elde edilmiştir ve sadece bilgilendirici nitelikte değerlerdir.**

The above values were obtained on samples conforming to the relevant material standarts and are only informative.



## Flanşa Teknik Yenilik Technical Innovation in Flanges



Korozyon, asite ve deniz desarjlarına yüksek mukavemet gösterir.  
Excellent resistance against acids and oerfect performance in sea discharge applications.

Yüksek Dayanım Sağlanan Başlıca Asit ve Gaz Grupları  
Chemicals and groups which our flanges exhibit perfect service.

Asetik Asit / Acetic Acid  
Deniz Suyu - Saf Su / Sea water - Pure Water  
Dizel - Gazolin / Diesel - Gasoline  
Bitki Yağları / Vegetable Oil  
Doğal Gaz / Natural Gas  
Alüminyum Sülfat ve Klorür Aluminium Sulfate and Aluminium Chloride  
Kalsiyum Karbonat / Calcium Carbonate  
Karbondiyoksit ve Karbon Monoksit / Carbon Dioxide and Carbon Monoxide  
Gliserin / Glycerine  
Yağ Asitleri / Fat Acids  
Laktik Asitler / Lactic Acids  
Nikel Asit - Nikel Nitrat - Nikel Sülfat / Nickel Nitrate - Nickel Sulphate  
Salamura - Zeytin Yağı / Souse - Olive Oil  
Potasyum Nitrat ve Potasyum Sülfat / Potassium Nitrate - Potassium Sulfate  
Magnezyum Nitrat ve Magnezyum Sülfat / Magnesium Nitrate and Magnesium Sulfate  
Çinko Klorat - Çinko Nitrat - Çinko Sülfat / Chlorates of Zinc - Zinc Nitrate - Zinc Sulfate  
Sirke / Vinegar  
Amonyum Nitrat ve Amonyum Sülfat / Ammonium Nitrate and Ammonium Sulfate  
Hidrolik Sıvı / Hydraulic Fluid  
Soya Yağı / Soy bean Oil  
Şeker Pancarı / Sugar Beet  
Bakır Klorür / Cuprous Chloride  
Bakır Nitrat ve Bakır Sülfat / Copper Nitrate and Copper Sulfate  
Etiken Glikol/Ethylene Glycol  
Demir Sülfat - Demir Nitrat / Iron Sulfate and Iron Nitrate  
Gümüş Nitrat / Silver Nitrate

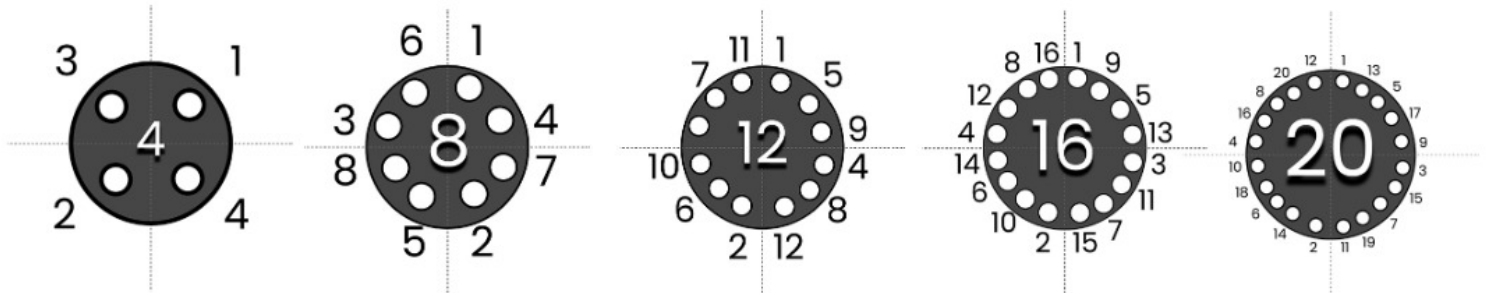
FLANŞ FLANGE	EBAT SİZE	TAVSİYE EDİLEN SIKMA TORKU TIGHTENING TORQUE	MAX. SIKMA TORKU MAX. TIGHTENING TORQUE
1/2"	20	20	20
3/4"	25	20	20
1"	32	20	20
1 1/4"	40	20	30
1 1/2"	50	20	30
2"	63	30	35
2 1/2"	75	30	40
3"	90	30	40
4"	110	30	40
4 1/2"	125	30	40
5"	140	40	50
6"	160	50	60
6"	180	50	60
8"	200	60	70
8"	225	60	70
10"	250	70	80
10"	280	70	80
12"	315	90	100
14"	355	90	100
16"	400	100	110
18"	450	100	110
20"	500	100	110

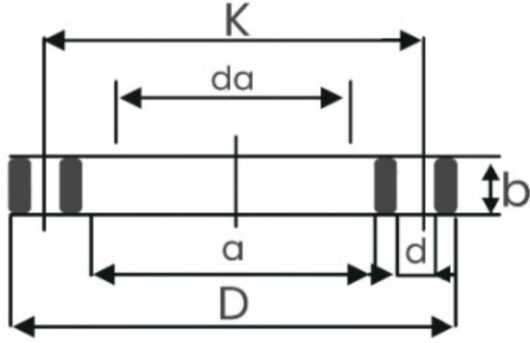
## Kullanım Şekli ve Tavsiyeleri

- 1- Montajı yapılacak olan flanş adaptörünün ve o-Ring (profil) conta yüzeyleri iyice temizlenmelidir.
- 2- Kullanılacak contanın temiz ve hasarsız olduğundan emin olun, kusurlu contaları kullanmayın.
- 3- Contayı flanş adaptörü üzerine yerleştirin, O-Ring kanalı mevcut ise oldukları içine sıkıca geçtiğinden emin olun.
- 4- Montajı yapılacak flanşları delik eksenlerine hizalayın.
- 5- Civatalar, pullar ve somunları flanş üzerine sabitleyiniz. İlk tespit sırasında civata boşlukları alınana dek saklayınız.
- 6- Tork anahtarımızı sebset flanş ölçülerine göre aşağıdaki tablomuzda belirtilen dönme momentine ayarlayınız, altıgen somunları 90 aralıklı ve karşılıklı düzende saat yönünde sıkınız.

## Instruction & Recommendations For Effective Use

- 1- The contact surfaces of the flange adaptor and the O-Ring must be cleaned well before connection.
- 2- Make sure that the gasket to be used is clean and no damaged. Don't use the damaged gaskets.
- 3- Insert the gasket on the flange adaptor. If the Gasket has the channels be sure that these channels will fit in the channels on the surface of the flange.
- 4- Enline the two flanges to be mounted in the axles of their holes.
- 5- Insert the bolts, nuts and washers on the holes of the two flanges and tighten them first gently.
- 6- Adjust your torque tool to the value in the table below according to the flange size. Tighten all bolts in the clock direction.



Serbest Flanşları Ölçü ve Ağırlık Tablosu  
 Table for Dimensions and Unit Weights of GRP Flanges


## GRP PE Flanş PN 16

Inç	DN	da	a (mm)	PN	D (mm)	K (mm)	d (mm)	SC x n(adet)	b (mm)
1/2"	15	20	28	10-16	95	65	14	M12 x 4	14
3/4"	20	25	34	10-16	105	75	14	M12 x 4	14
1"	25	32	42	10-16	115	85	14	M12 x 4	14
1 1/4"	32	40	51	10-16	140	100	18	M16 x 4	15
1 1/2"	40	50	62	10-16	150	110	18	M16 x 4	16
2"	50	63	78	10-16	165	125	18	M16 x 4	18
2 1/2"	65	75	92	10-16	185	145	18	M16 x 4	20
3"	80	90	108	10-16	200	160	18	M16 x 8	22
4"	100	110	125	10-16	220	180	18	M16 x 8	24
4 1/2"	100	125	135	10-16	220	180	18	M16 x 8	24
5"	125	140	158	10-16	250	210	18	M16 x 8	27
6"	150	160	178	10-16	285	240	23	M20 x 8	30
6"	150	180	188	10-16	285	240	23	M20 x 8	30
7"	175	200	235	16	340	295	23	M20 x 12	32
8"	200	225	238	16	340	295	23	M20 x 12	32
9"	250	250	288	16	405	355	27	M24 x 12	34
10"	250	280	294	16	405	355	27	M24 x 12	34
12"	300	315	338	16	460	410	27	M24 x 12	36

## GRP PE Flanş PN 10

7"	175	200	235	10	340	295	22	M20 x 8	28
8"	200	225	238	10	340	295	22	M20 x 8	28
9"	225	250	288	10	395	350	22	M24 x 12	30
10"	250	280	294	10	395	350	22	M24 x 12	30
12"	300	315	338	10	445	400	22	M24 x 12	34

b: Flanş Et Kalınlığı  
 d: Cıvata Delik Çapı  
 K: Delik Eksenleri  
 D: Flanş Dış Çapı  
 a: Flanş İç Çapı  
 SC x n: Cıvata Çapı x Delik Sayısı  
 PN: Basınç Sınıfı  
 da: Boru Dış Çapı  
 DN: Boru Anma Çapı

b: Flang Wall Thickness  
 d: Hole Diameter  
 K: Hole Axes  
 D: Flange Outer Dia.  
 a: Flange Inner Dia.  
 SC x n: Bolt Dia. x No. of Holes  
 PN: Pressure Class  
 da: Pipe Inner Dia.  
 DN: Pipe Nominal Dia.

## Unique Solution to Corrosion and Acids

Firmamız, 1995 yılından bu yana İstanbul'daki fabrikasında flanş üretimi yapmaktadır. 25 yıllık üretim tecrübemizle Çelik Flanş, Plastik Flanş, PP Kaplı Flanş ve GRP Flanş ihtiyaçlarınızı en kaliteli, en hızlı ve en ekonomik bir şekilde karşılayabiliriz.

Our company makes production of free flanges since 1995 in our factory located in Istanbul. With our experience of 25 years in the sector, we guarantee to fulfill all requirements of our customers for steel flanges, Plastic Flanges, PP Coated Flanges and GRP Flanges with best quality, fast delivery and best prices.

