



**TURVA**  
Mechanical Equipment



**TURVA GENEL BROŞÜR**  
TURVA GENERAL BROCHURE

**MEKANİK EKİPMANLAR**  
MECHANICAL EQUIPMENTS



#### OKUYUCUYA ÖNEMLİ NOT

Turva, bu belge kapsamında verilen bilgileri her ne kadar en modern teknolojik kaynak ve verilere dayandırsa da içerik ve baskı hatalarına karşı sorumlu değildir. Belgenin yanlış kullanılması, yeterli donanım ve deneyime sahip olmayan kişilerce yapılan uygulamalar kapsamında 3. şahıslara gelebilecek her türlü zarar, ziyan, ölümlü ve yaralanmalı kazalara karşı maddi ve hukuki sorumluluğu kabul etmez. Belge üzerinde her türlü değişiklik ve yayın hakkını Turva elinde tutar.

#### IMPORTANT NOTE TO THE READER

Turva, designed this document under modern technical knowledge and background. However, the reader should keep in mind that the printing mistakes and missing information will exist in whole document, Turva never accepting legal and commercial responsibility of wrong usage of this document and mistakes and information. Turva never accept the legal and commercial responsibility of injury or death of applicants or technicians in any case. All applications will apply under readers own responsibility.

<https://www.facebook.com/Turvafit/>

<https://twitter.com/Turvafit/>

<https://www.instagram.com/Turvafit/>

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

#### YASAL UYARI

Bu belgenin tüm yayın hakları Turva'ya aittir. Her ne koşulda olursa olsun (fotokopi, dijital kopya ve benzeri) izinsiz çoğaltılamaz. Kısmen dahi kullanılamaz. Her türlü talep ve bilgi için:

#### LEGAL WARNING

All publication rights of this document belong to Turva belongs. under any circumstances (photocopy, digital copy and similar) may not be reproduced without permission. Not even partially usable. All kinds For requests and information:

#### İLETİŞİM BİLGİLERİ / CONTACT DETAILS

Türkiye Fabrika / Turkey Factory  
Anadolu Osb. 29 Ekim Cad. No:59 Sincan, 06909 Ankara / TÜRKİYE

Almanya Fabrika / Germany Factory  
Hasenkamp 25a, 25482 Appen, Germany

T: + 90 312 385 15 75

F: + 90 312 385 15 72

E: [info@turvafit.com](mailto:info@turvafit.com)

© Turva

## Şirket Profili Company Profile

Turva olarak tüm bilgi ve birikimlerimizi kaliteye yansıtarak müşteri odaklı çalışmalarımıza devam etmekteyiz. Faaliyet alanlarımız ham malzemeden son tüketime kadar devam etmekte ve tüm çalışma alanlarımızda son teknolojinin gerektirdiklerine göre üretim yapmakta ve verimli satış politikasını uygulamaktayız. Üretim alanında birkaç farklı ülkede ortak çözüm ortaklığı ile çalışmalarımıza devam ederken , aynı zamanda hassas kalite düzeyine sahip ürünlerimiz ile geniş bir yelpazede faaliyetlerimizi sürdürmekteyiz.

Birden farklı alanda üretimini devam ettiren firmamız metal endüstrisi , makine sanayi , hortum sanayi , hidrolik setörü, medikal sanayi , teknik ve yurt dışı danışmanlık üzerine ağırlık vermektedir. Her bir üretim sahasında en önemli özelliğimiz "Tüm çalışmalarımızın size güç olarak yansımamızdır".

As Turva, we continue our customer-oriented work by reflecting all our knowledge and experience on quality. Our fields of activity continue from raw material to final consumption and we produce according to the requirements of the latest technology in all our working areas and apply an efficient sales policy. While we continue to work with a joint solution partnership in several different countries in the field of production, we also continue our activities in a wide range with our products with sensitive quality level.

Continuing the production of several different areas, our company is the metal industry, machinery industry, industrial hose, hydraulic new sector, the medical industry, technical and abroad has focused on counseling. Each production site of our most important features "All our work is a reflection as you power."

## DEĞERLER

Şirket kültürümüzde 4 temel değerimiz;

### Takım Çalışması

Turva olarak, her gün ekip çalışması, yenilikçilik ve performansı bir araya getirmeyi taahhüt ediyoruz.

### Yenilikçi Yaklaşım

Girişimci ruhumuzdan beslenerek ürünlerimizi ve süreçlerimizi uzun vadeli bir endüstriyel yenilik stratejisi ile geliştirmek için sürekli çalışıyoruz.

### Müşteri Odaklılık

Misyonumuz, müşterileri mize kendi alanlarında öne çıkarmaları gereken yenilikçi ürünleri ve rekabetçi süreçleri sunmaktır. Pratik ve proaktif olarak, beklentilerini düzenli olarak öngörüyoruz ve aşıyoruz.

### Bütünlük

Tüm paydaşlarımızla ilişkilerimizi dürüstlük, şeffaflık ve samimiyet temeli üzerine kuruyoruz. Güvenilir ve sıfır esnekliği olan bir partneriz.



## VALUES

Our 4 core values in our company culture;

### Team work

At Turva, we are committed to combining teamwork, innovation and performance every day.

### Innovative Approach

Fueled by our entrepreneurial spirit, we are constantly working to develop our products and processes with a long-term industrial innovation strategy.

### Customer Focus

Our mission is to provide our customers with innovative products and competitive processes that need to stand out in their field. Practically and proactively, we regularly anticipate and exceed their expectations.

### Integrity

We build our relations with all our stakeholders on the basis of honesty, transparency and sincerity. We are a reliable and flexible partner.

## Belgelerimiz / Certificates



● ISO 9001:2015

● ISO 14001:2015

● OHSAS 45001:2018



## ➤ Alın Kaynaklı Fittings Üretimi BW Fittings Manufacturing

Alın kaynağı, boruların veya bağlantı parçalarının uçlarının kaynakla birleştirilmesidir. Dallanmaya, akış yönünün değiştirilmesine, yardımcı ekipman eklenmesine veya borunun boyutunun küçültülmesine olanak tanıyan, kaynaklanabilir bir çelik boru bağlantı elemanıdır.

Dövme çelik alın kaynaklı bağlantı parçaları söz konusu olduğunda, bunlar ANSI/ASME B16.9'a göre üretilir. Alın kaynağı bağlantı parçaları 1/2 inç ila 72 inç arasında değişken boyutlarda mevcuttur.

Butt welding is the joining of the ends of pipes or fittings by welding. It is a weldable steel pipe fitting that allows branching, changing the flow direction, adding auxiliary equipment or reducing the size of the pipe.

In the case of forged steel butt weld fittings, they are manufactured to ANSI/ASME B16.9. Butt weld fittings are available in varying sizes from 1/2 inch to 72 inch.



## ◀ Dövme Fittings Üretimi Forged Fittings Manufacturing

Son kullanıcılar için dövme boru bağlantı parçaları üretiyoruz ve dünyanın her yerine gönderiyoruz. En kısa teslim süreleriyle büyük çaplı 3000# ve 6000# dövme bağlantı parçaları üretiminde uzmanlaştık. ASTM/ASME SA105N Dövme Karbon Çeliği stoğumuz 1/8" ila 4" NB, 3000# ve 6000# Vidalı NPT veya BSPT ve Soket Kaynaklı olarak değişmektedir. Katma değerli hizmetlerde ayrıca Kuşlama Son İşlem, Karartılmış Son İşlem, Elektro Çinko, Alüminize, Fosfatlı, Kendiliğinden Boyalı ve Sıcak Daldırma Galvanizleme gibi ek yüzey kaplamalı dövme bağlantı parçaları da sağlıyoruz.

We manufacture forged pipe fittings for end-users and ship worldwide. We are specialized in manufacturing large dia 3000# and 6000# forged fittings with the shortest lead times. Our stock of ASTM/ASME SA105N Forged Carbon Steel ranges from 1/8" to 4" NB, 3000# and 6000# Screwed NPT or BSPT and Socket Weld. In value added services we also provide forged fittings with additional surface coatings such as Sand Blast Finish, Blackodised Finish, Electro Zinc, Aluminised, Phosphated, Self Colour, and with Hot Dip Galvanising.



**Malzeme** : Paslanmaz Çelik ASME / ASTM SA / A403 SA / A 774 WP-S, WP-W, WP-WX, 304, 304L, 316, 316L, 304/304L, 316/316L, DIN 1.4301, DIN1.4306, DIN 1.4401, DIN 1.4404

**Boyut** : ANSI B16.9, ANSI B16.28, MSS-SP-43 Tip A, MSS-SP-43 Tip B, JIS B2312, JIS B2313

**Kalınlık** : Program 5S, 10S, 20S, S10, S20, S30, STD, 40S, S40, S60, XS, 80S, S80, S100, S120, S140, S160, XXS vb.

**Boyut** : 1/2"-80"

## ➤ Fittings Üretimi / Fittings Manufacturing

**Boru  
Pipe**



**Kesim  
Cutting**



**Sıcak Şekillendirme  
Hot Forming**



**Paht Temizleme  
Beveling**



**Uygulama  
Complete**



**Kontrol  
Control**



**Ürün  
Product**



**Kuşlama ve Temizleme  
Shot Blasting & Cleaning**

## Flanş Üretimi Flange Manufacturing



Flanş; Boru hatlarında ve çeşitli makinelerde parçaların sızdırmayacak bir şekilde birleştirilmesini sağlayan paslanmaz fittings malzemesidir. Paslanmaz flanşlar genellikle basınçlı ortamlarda kullanılır. Flanşlar basınç karşısında kullanılan contalar ile sızdırmaz hale getirilmektedirler.

Flange; It is a stainless fitting material that provides leakproof joining of parts in pipelines and various machines. Stainless flanges are generally used in pressurized environments. Flanges are sealed with gaskets used against pressure.



Birbirinden farklı beş ana grup altında incelenen paslanmaz flanş çeşitleri, düz flanş, serbest flanş, kör flanş, kaynak boyunlu flanş ve dişli flanştır. Paslanmaz düz flanş türü, hatta yer alan borulara geçirilerek hem ön kısımdan hem de arka kısımdan kaynak yapılmak üzere hatta bağlanır.

Stainless flange types, which are examined under five different main groups, are flat flange, free flange, blind flange, weld neck flange and threaded flange. The stainless flat flange type is connected to the line for welding from both the front and the back by being inserted into the pipes in the line.

### Üretim Standartları

- Standart: ASME 816.9, EN 10253-1 / EN 10253-2 / DIN 2605 Dirsek
- Matzeme: ST 35.8 - 37 - 44 - ASTM A234 WPA - WPB - 5235/ P235 - S265 / P265 Dirsek
- Sıcaklık: -30° ita 425°
- Yüzey: Siyah boya / Koruyucu yağ / Galvaniz / Kumlanmış / Çıplak Dirsek

### Production Standards

- Standard: ASME 816.9, EN 10253-1 / EN 10253-2 / DIN 2605 Elbow
- Material: ST 35.8 - 37 - 44 - ASTM A234 WPA - WPB - 5235/ P235 - S265/P265 Elbow
- Temperature: -30° to 425°
- Surface: Black paint / Protective oil / Galvanized / Sandblasted / Bare Elbow

## Flanş Üretimi Aşamaları / Flange Manufacturing Stages

**Hammadde**  
Raw Material



**Kesim**  
Cutting



**Isıtma - Dövme**  
Heating - Forging



**Delme - İşleme**  
Drilling - Machining



**Uygulama**  
Complete



**Montaj**  
Montage



**Kontrol**  
Control



**Ürün**  
Product



## Ürün Gruplarımız Product Group

### Tesisat Grubu Installation Group



Fittings / Fittings  
Flanşlar / Flanges  
Vanalar / Valves  
Kelepçe Grupları / Clamps Group  
Boru Parçaları / Pipe Fittings  
Güvenlik Ekipmanları / Security Equipments  
Tortu ve Hava Ayırıcılar / Dearators & Dirt Separators  
Su Sayaçları / Water Meters  
Manometre Grubu / Manometer Group  
Fastener Ekipmanları / Fastener Equipment  
Endüstriyel Hortum / Industrial Hose  
Aktüatörler / Actuators  
Civata ve Somunlar / Bolt and Nut

### Pompa ve Hidrofor Grubu Pump and Booster Group



Dalgıç Pompalar / Submersible Pumps  
Santrifüj Pompalar / Centrifugal Pumps  
Sıcak Su Santrifüj Pompalar / Hot Water Centrifugal Pumps  
Kademeli Pompalar / Multistage Pumps  
Salyangoz Pompalar / Snail Pumps  
Emişli Kademeli Hidroforlar / Suction Stage Boosters  
Paslanmaz Hidroforlar / Stainless Boosters  
Düşey Milli Kademeli Hidroforlar / Vertical National Step Boosters  
Dijital Panolu Düşey Milli Kademeli Hidroforlar  
Vertical Shaft Stepped Boosters with Digital Panel  
Frekans Kontrollü Düşey Milli Kademeli Hidroforlar  
Frequency Controlled Vertical Shaft Step Boosters

### İzolasyon Malzemeleri Grubu Insulation Materials Group



Yalıtım Malzemeleri / Isolation Materials  
Duvar Yalıtımı / Wall Insulation  
Tesisat Yalıtımı / Plumbing Insulation  
Çatı Panelleri / Roof Panels  
Döşeme Yalıtımı / Floor Insulation  
Cephe Panelleri / Facade Panels  
EPS Ürünler / EPS Ürünler  
Tamamlayıcı Ürünler / Complementary Products

### Yangın Söndürme Sistemleri Grubu Fire Extinguishing Systems Group



Sprinkler / Sprinklers  
İzlenebilir Kelebek Vana / Traceable Butterfly Valve  
Islak Alarm Vanası / Wet Alarm Valve  
Kuru Alarm Vanası / Dry Alarm Valve  
Sürgülü Vanalar / Gate Valves  
Test ve Drenaj Vanası / Test and Drain Valve  
Yangın Hidrantları / Fire Hydrants  
Çekvalf / Check Valve  
Akış Anahtarı / Flow Switch  
Akış Ölçer / Flow Meter  
Riser Manifold - Kolay Kurulum Ünitesi / Riser Manifold - Easy Installation Unit  
Sprinkler Bağlantı Hortumları / Sprinkler Connection Hoses

# Tesisat Grubu Installation Group

## Mekanik Tesisat Nedir?

Mekanik tesisat, inşaat işlerinde makine mühendisliğinin etkinlik alanına giren işlerin tümüne verilen addır. Bu işler mekanik işler veya tesisat işleri olarak da adlandırılır.

## What is Mechanical Installation?

Mechanical installation is the name given to all the works that fall under the field of activity of mechanical engineering in construction works. These works are also called mechanical works or plumbing works.

- Manometre Grubu  
Manometer Group
- Su Sayaçları  
Water Meters
- Güvenlik Ekipmanları  
Security Equipments
- Aktüatörler  
Actuators
- PVC Boru Parçaları  
Pipe Equipment
- Fastener Ekipmanları  
Fastener Equipment
- Flanşlar  
Flanges
- Döküm - Döve - Alın Kaynak Fittings  
Casting - Forging - Butt Weld Fittings
- Conta  
Gasket
- Vanalar  
Valves
- Kelepçeler Grupları  
Clamps Groups
- Endüstriyel Hortum  
Industrial Hose



## Fittings Fittings

Firmamız Flanş , Dirsek ve Redüksiyon üretiminde ülkemizin öncü imalatçısı olup 7500m2 kapalı alanda ,yurt içinde bayilikleriyle satışlarını gerçekleştirmekte, yurt dışında da 70 den fazla ülkeye ihracat yapmaktadır.

Kalite standartlarına büyük önem veren TURVA bünyesinde TS EN ISO 9001:2008 , TSE, GAZMER, GOST gibi kalite-standart belgelerine sahip olmakta ve üretimini "DIN, EN, ANSI ve JIS" standartları ve kalitesinde DN15 – DN 4000 ölçü aralığında yapmaktadır.

Our company is the leading manufacturer of our country in the production of Flange, Elbow and Reduction, and it carries out its sales in a closed area of 7500 m2 with its dealerships in the country and exports to more than 70 countries abroad.

TURVA, which attaches great importance to quality standards, has quality-standard certificates such as TS EN ISO 9001: 2008, TSE, GAZMER, GOST and makes its production in the size range of DN15 - DN 4000 in "DIN, EN, ANSI and JIS" standards and quality.

- Standart: ASME B16.9, EN 10253-1 / EN 10253-2 / DIN 2605 Dirsek
- Matzeme: ST 35.8 - 37 - 44 - ASTM A234 WPA - WPB - 5235/ P235 - S265 / P265 Dirsek
- Sıcaklık: -30° ita 425°
- Yüze: Siyah boya / Koruyucu yağ / Galvaniz / Kumlanmış / Çıplak Dirsek



- Standard: ASME B16.9, EN 10253-1 / EN 10253-2 / DIN 2605 Elbow
- Material: ST 35.8 - 37 - 44 - ASTM A234 WPA - WPB - 5235/ P235 - S265/P265 Elbow
- Temperature: -30° to 425°
- Surface: Black paint / Protective oil / Galvanized / Sandblasted / Bare Elbow

## Flanşlar Flanges

Flanş, montaj elemanlarının sızdırmazlığını sağlamak için kullanılır. Birçok kullanım mevcuttur. Flanşın genel kullanımı esas olarak boru tesisatlarıdır. Ancak makinelerde de kullanılabilirler.

Flanşlar için genel olarak 4 farklı standart kullanılmaktadır. ASA veya ANSI veya ASME (Amerikan Standardı ), PN veya DIN (Avrupa), BS10 (İngiliz ve Avustralya) JIS veya KS (Japonya ve Kore)

The flange is used for sealing the installation elements. There are many uses available. The general use of the flange is mainly pipe installations. However, they can also be used on machines.

Generally, 4 different standards are used for flanges. ASA or ANSI or ASME (American Standard), PN or DIN (Europe), BS10 (British and Australian) JIS or KS (Japan and Korea)

Lap Joint Flanş  
Lap Joint



Slip-On  
Slip-On



Dişli Flanş  
Threaded



Soket Kaynaklı  
Socket Weld



Kör Flanş  
Blind



Kaynak Boyunlu  
Weld Neck



### Alaşım Tipleri / Alloy Types

### Malzeme Tipleri / Material Types

### Standartları / Standards

### Kalınlıkları / Thicknesses

### Ölçüleri / Dimensions

### ■ Paslanmaz Çelik / Stainless Steel

Stainless Steel ASME / ASTM SA / A403 SA / A 774 WP-S, WP-W, WP-WX, 304, 304L, 316, 316L, 304/304L, 316/316L, DIN 1.4301, DIN1.4306, DIN 1.4401, DIN 1.4404

ANSI B16.9, ANSI B16.28, MSS-SP-43 Type A, MSS-SP-43 Type B, JIS B2312, JIS B2313, ASTM A234, DIN 2605

Schedule 5S, 10S, 20S, S10, S20, S30, STD, 40S, S40, S60, XS, 80S, S80, S100, S120, S140, S160, XXS and etc.

1/16" - 100"

## Alın Kaynak Fittings Buttweld Fittings

Alın kaynaklı ve dövme çelik bağlantı parçaları, çok çeşitli farklı tip ve program boyutlarını içerir. Piping Products, ½" ile 42" arasında değişen boyutlarda dikişsiz ve kaynaklı alın kaynaklı bağlantı parçaları sağlar.

The butt weld and forged steel fittings include a wide variety of different types and schedule sizes. Piping Products supplies seamless and welded butt weld fittings with dimensions ranging from ½" to 42".

### Paslanmaz Çelik



#### Alaşım Tipleri / Alloy Types

#### Malzeme Tipleri / Material Types

#### Standartları / Standards

#### Kalınlıkları / Thicknesses

#### Ölçüleri / Dimensions

#### ■ Paslanmaz Çelik / Stainless Steel

Stainless Steel ASME / ASTM SA / A403 SA / A 774 WP-S, WP-W, WP-WX, 304, 304L, 316, 316L, 304/304L, 316/316L, DIN 1.4301, DIN 1.4306, DIN 1.4401, DIN 1.4404

NSI B16.9, ANSI B16.28, MSS-SP-43 Type A, MSS-SP-43 Type B, JIS B2312, JIS B2313, ASTM A234, DIN 2605

Schedule 5S, 10S, 20S, S10, S20, S30, STD, 40S, S40, S60, XS, 80S, S80, S100, S120, S140, S160, XXS and etc

1/16" - 100"

### Çelik

Alın kaynağı nedir? Alın kaynağı, borunun 'alın ucunun' çevresel olarak aynı düzlemde (aynı çap et kalınlığı) başka bir boruyla birleştirildiği bir kaynak türüdür. Alın kaynağı, boru sistemlerinde kullanılan en yaygın bağlantı türüdür.

What is the source? Butt welding is a type of welding in which the 'butt end' of the pipe is joined with another pipe in the circumferentially same plane (same diameter wall thickness) Butt welding is the most common type of joint used in piping systems.



#### Alaşım Tipleri / Alloy Types

#### Malzeme Tipleri / Material Types

#### Standartları / Standards

#### Kalınlıkları / Thicknesses

#### Ölçüleri / Dimensions

#### ■ Karbon Çelik / Carbon Steels

#### ■ Alaşım Çelikleri / Alloy Steels

#### ■ Özel Çelikler / Special Steel

WPB, WPC, WP1, WP12 CL1, WP12 CL2, WP11 CL1, WP11 CL2, WP11 CL3, WP22 CL3, WP9 CL3, WPR, WP91, WP911, S235, S275, S355, C1010, C1020, C1040, C1050, 4140, 4340, CK45

NSI B16.9, ANSI B16.28, MSS-SP-43 Type A, MSS-SP-43 Type B, JIS B2312, JIS B2313, ASTM A234, DIN 2605

Schedule 5S, 10S, 20S, S10, S20, S30, STD, 40S, S40, S60, XS, 80S, S80, S100, S120, S140, S160, XXS and etc

1/16" - 100"

## ○ Döme Fittings Malleable Iron Fittings

Dövülebilir demir bağlantı parçaları, 150# ve 300# basınç sınıfında daha hafif bağlantı parçalarıdır. 300 psi'ye kadar hafif sanayi ve sıhhi tesisat kullanımı için üretilmiştir. Zemin flanşı, yanıl, sokak T parçası ve boğa başı T parçası gibi bazı dövülebilir bağlantı parçaları dövme demirde yaygın olarak bulunmaz.

Malleable iron fittings are lighter fittings in 150# and 300# pressure class. They are made for light industrial and plumbing use up to 300 psi. Some malleable fittings such as floor flange, lateral, street tee and bullhead tees are not commonly available in forged iron.

## Dişli Bağlantı

Dişli 90° Dirsek  
Threaded 90° Elbow



Dişli 45° Dirsek  
Threaded 45° Elbow



Dişli 90° Kuyruklu Dirsek  
Threaded 90° Tail Elbow



Dişli Kruva / İstavroz  
Threaded Cross / Cross



Dişli Tee  
Threaded Tee



Dişli Redüksiyon Tee / Inegal Tee  
Threaded Reduction Tee / Inegal Tee



Dişli Rekor  
Threaded Union

### Alaşım Tipleri / Alloy Types

### Malzeme Tipleri / Material Types

### Standartları / Standards

### Kalınlıkları / Thicknesses

### Ölçüleri / Dimensions

■ Paslanmaz Çelik / Stainless Steel ■ Karbon Çelik / Carbon ■ Alaşım Çelikleri / Alloy ■ Özel Çelikler / Special Steel

**Stainless Steel** ASTM A182 F304, F304L, F306, F316L, F304H, F309S, F309H, F310S, F310H, F316Ti, F316H, F316LN, F317, F317L, F321, F321H, F11, F22, F91, F347, F347H, F904L, ASTM A312/A403 TP304, TP304L, TP316, TP316L

**Carbon Steel** ASTM A105, A350 LF2, A106 Gr.B, A234 WPB

ANSI B16.9, ANSI B16.28, MSS-SP-43 Type A, MSS-SP-43 Type B, JIS B2312, JIS B2313, ASTM A234, DIN 2605

1000 LBS, 1500 LBS, 2000LBS, 3000LBS, 6000LBS, 12000 LBS

1/8"-8" (DN6-DN200)

## Soket Kaynaklı Bağlantı

Soket kaynağının bağlantı şekli esas olarak küçük çaplı vanaların ve boruların, boru bağlantı parçalarının ve boruların kaynağı için kullanılır. Genel olarak, küçük çaplı borunun duvar kalınlığı ince, kademelendirilmesi ve kesilmesi kolaydır ve alın kaynağı zordur, bu nedenle soket kaynağı için daha uygundur.

The connection form of socket welding is mainly used for welding small diameter valves and pipes, pipe fittings and pipes. In general, the wall thickness of the small diameter pipe is thin, it is easy to step and cut, and the butt welding is difficult, so it is more suitable for socket welding.

90° Dirsek  
90° Elbow



45° Dirsek  
45° Elbow



Kruva T  
Kruva Tee



Redüksiyon  
Reduction



Sokolet  
Socket



T Soket  
T Socket



Bossu  
Bossu



Manson  
Manson



Kep  
Cap



Yarım Manson  
Half Manson

### Alaşım Tipleri / Alloy Types

### Malzeme Tipleri / Material Types

### Standartları / Standards

### Kalınlıkları / Thicknesses

### Ölçüleri / Dimensions

■ Paslanmaz Çelik / Stainless Steel ■ Karbon Çelik / Carbon ■ Alaşım Çelikleri / Alloy ■ Özel Çelikler / Special Steel

**Stainless Steel** ASTM A182 F304, F304L, F306, F316L, F304H, F309S, F309H, F310S, F310H, F316Ti, F316H, F316LN, F317, F317L, F321, F321H, F11, F22, F91, F347, F347H, F904L, ASTM A312/A403 TP304, TP304L, TP316, TP316L

**Carbon Steel** ASTM A105, A350 LF2, A106 Gr.B, A234 WPB

ASME 16.11, MSS SP-79, 83, 95, 97, BS 3799

Schedule 5S, 10S, 20S, S10, S20, S30, STD, 40S, S40, S60, XS, 80S, S80, S100, S120, S140, S160, XXS and etc.

1/16" - 100"

**Döküm Fittings**  
Casting Fittings

Dökme demir boru bağlantı parçaları, toprak borular için özel olarak tasarlanmıştır. Bu boru bağlantı parçaları, öncelikle sıhhi tesisat ve yağmur suyu tahliyesi, atık ve havalandırma boru tesisatı uygulamaları için bina yapımında kullanılır.

Cast iron pipe fittings are specially designed for soil pipes. These pipe fittings are primarily used in building construction for sanitary and storm drain, waste and vent piping applications.



**Alaşım Tipleri / Alloy Types**

**Malzeme Tipleri / Material Types**

**Standartları / Standards**

**Kalınlıkları / Thicknesses**

**Ölçüleri / Dimensions**

■ Paslanmaz Çelik / Stainless Steel ■ Karbon Çelik / Carbon ■ Alaşım Çelikleri / Alloy ■ Özel Çelikler / Special Steel

Stainless Steel ASTM A182 F304, F304L, F306, F316L, F304H, F309S, F309H, F310S, F310H, F316Ti, F316H, F316LN, F317 F317L, F321, F321H, F11, F22, F91, F347, F347H, F904L

ASME 16.11, MSS SP-79, 83, 95, 97, BS 3799

1000 LBS, 1500 LBS

1/8"-8" (DN6-DN200)

**Conta**  
Gasket

Conta, genellikle sıkıştırma altındayken birleştirilen nesnelere veya bunların içine sızıntıyı önlemek için iki veya daha fazla eşleşen yüzey arasındaki boşluğu dolduran mekanik bir contadır.

A gasket is a mechanical seal that fills the space between two or more mating surfaces to prevent leakage from or into the joined objects, usually when under compression.

**Spiral Sarımlı Contalar**  
Spiral Wound Gaskets



**Asbestsiz Contalar**  
Asbestos Free Gaskets



**Grafit Conta ve Ringler**  
Graphite Gaskets and Rings



**İç Çemberli Contalar**  
Inner Circle Gaskets



**Ondüleli Contalar**  
Corrugated Gaskets



**Ring Joint Contalar**  
Ring Joint Gaskets



**Yivli Contalar**  
Grooved Gaskets



**PTFE Contalar**  
PTFE Gaskets



**İzolasyon Conta Setleri**  
Insulation Gasket Sets



**Kauçuk Contalar**  
Rubber Gaskets



**Metal Çeketli Contalar**  
Metal Jacketed Gaskets

## Vanalar Valves

Vanalar, çeşitli amaçlar için farklı boyutlarda ve farklı malzemelerden üretilebilir. Vanaların kendi içlerinde, radyatör vana, solenoid vana, şiber vana, küresel vana, termostatik radyatör vana, flanşlı vana, olarak çeşitlere ayrılır.

Valves can be produced in different sizes and from different materials for various purposes. Within the valves themselves, they are divided into types as radiator valve, solenoid valve, chiber valve, ball valve, thermostatic radiator valve, flanged valve.



### Küresel Vana Valfleri Ball Valves

- PN 6 Tam Geçişli Küresel Vana / PN 6 Full Bore Ball Valve
- PN 16 F4 Küresel Vana / PN 16 F4 Ball Valve
- PN 16 F5 Küresel Vana / PN 16 F5 Ball Valve
- PN 25 Kaynaklı Küresel Vana / PN 25 Welded Ball Valve
- Tam Geçişli Küresel Vana / Full Bore Ball Valve
- PN 40 Dişli Çelik Küresel Vana / PN 40 Threaded Steel Ball Valve
- PN 25 Doğalgaz Küresel Vana / PN 25 Natural Gas Ball Valve

### Kelebek Vana Grubu Butterfly Valve Group

- Wafer-Paslanmaz Klape / Wafer-Stainless Valve
- Anahtarlı Kelebek Vana / Keyed Butterfly Valve
- Yıvıli Bağlantılı Kelebek Vana / Grooved Connection Butterfly Valve
- Lug-Paslanmaz Klape / Lug-Stainless Valve
- Flanşlı - Çift Eksantrik / Flanged - Double Eccentric

### Sürgülü Vanalar Gate Valves

- Elastomer Baskılı (F4) - Sfero Döküm / Elastomer Printed (F4) - Ductile Iron
- Elastomer Yataklı Sürgülü Vana / Elastomer Seated Gate Valve
- Sürgülü Vana / Gate Valve
- Sürgülü Vana OS&Y (Yangın) / Gate Valve OS&Y (Fire)
- Bıçaklı Sürgülü Vana / Knife Gate Valve
- Sürgülü Vana-Dişli Servis Vanası / Gate Valve-Threaded Service Valve

### Solenoid Solenoid

- Genel Kullanım Solenoid Valf / General Use Solenoid Valve
- Düşük Basınç ve Vakum Solenoid Vana / Low Pressure and Vacuum
- Yüksek Basınç Solenoid Vanalar / High Pressure Solenoid Valves
- Kompresör Solenoid Vanalar / Compressor Solenoid Valves
- Yakıt Solenoid Vana / Fuel Solenoid Valve
- Paslanmaz Gövde Solenoid Vanalar / Stainless Body
- Piriñç Solenoid Vanalar / Brass Solenoid Valves

### Su ve Gaz Armatürleri Water & Gas Fixtures

- Emniyet Ventili - İtalyan Tip / Safety Valve - Italian Type
- Emniyet Ventili - Düz Tip / Safety Valve - Straight Type
- Piriñç Şiber Vana / Brass Gate Valve
- Piriñç Stop Vana Kapak Takımı / Brass Stop Valve Cover Set
- PN16 Piriñç Kosva Vana / PN16 Brass Kosva Valve
- Pislik Tutucu - Filtre / Strainer
- Çalpara Çekvalf / Swing Check Valve

### Kompansatörler Compensators

- Kauçuk Kompansatör / Rubber Compensator
- Eksenel Kompansatör / Axial Compensator
- Dıştan Basıncılı Kompansatör / External Pressure Compensator
- Deprem Kompansatörü / Earthquake Compensator
- Dilatasyon Kompansatörü / Dilatasyon Compensatörü
- Titreşim Kompansatörü / Vibration Compensator

### JIS Vanalar JIS Valves

- JIS Tip Glob Vana (Gönye Tip) / Miter Type
- JIS Tip Glob Vana (Bronz, Gönye Tip) / Bronze, Miter Type
- JIS Tip Glob Vana (Bronz, Düz Tip) / Bronze, Straight Type
- JIS Tip Tuvalet Çalparası (Düz Tip) / Straight Type
- JIS Tip Glob Vana (Düz Tip) / Straight Type
- JIS Tip Tuvalet Çalparası (Gönye Tip) Miter Type

### Aktüatörlü Vana Actuated Valve

- Elektrikli Aktüatörler / Electric Actuators
- Pnömatik Aktüatör / Pneumatic Actuators
- Hidrolik Aktüatörler / Hydraulic Actuators

### Glob Vanalar Globe Valves

- GV-16 Glob Vana / GV-16 Globe Valve
- GV-25 Glob Vana / GV-25 Globe Valve
- GV-40 Glob Vana / GV-40 Globe Valve
- GV-16K, GV-25Z, GV-40K Glob Vanalar / GV-16K, GV-25Z, GV-40K

### Çekvalfler Check Valves

- Çekvalf Yaylı / Check Valve Spring
- Çekvalf Çalpara / Swing Check Valve
- Çekvalf Çalpara Karşı Ağırlıklı / Check Valve Swing Counterweight
- Tilting Çekvalf / Tilting Check Valve
- Tilting Çekvalf - Hidrolik Tertibatlı / Tilting & Hydraulically Fitted
- Toplu Çekvalf / Bulk Check Valve
- Toplu Çekvalf Dişli / Bulk Check Valve Gear
- Çekvalf-Çalpara-Wafer-Paslanmaz / Check Valve-Swing-Wafer-Stainless
- Wafer Çalpara Çekvalf / Wafer Swing Check Valve
- Çekvalf Dual / Check Valve Dual
- Çekvalf Disko / Check Valve Disco
- Disko Çekvalf Sfero / Disco Check Valve Ductile Iron
- Disko Çekvalf Paslanmaz-304 / Disco Check Valve Stainless-304

### Emniyet Ventili Valfler Safety Valves

- Paslanmaz Çelik Dişli (0,3-20 Bar) / Stainless Steel Gear (0,3-20 Bar)
- Termo Yaylı - Tam Kalkışlı / Thermo Spring - Full Lift
- Termo Ağırlıklı Emniyet Ventili / Thermo Weighted Safety Valve
- Tam ve Oransal Kalkışlı DN25-DN100 / Full and Proportional Start DN25-DN100

### Kondenstop Steam Trap

- Termodinamik Kondenstop / Thermodynamic Trap
- Şamandıralı Kondenstop / Steam Trap with Float

## Vanalar Valves

### Küresel Vana Valfleri Ball Valves

Küresel vana, içinden geçen akışı kontrol etmek için, delikli ve döner bir küre kullanan çeyrek dönüşlü en kaliteli vanalardan biridir. Kürenin deliği akış ile aynı hızda olduğunda ve vana kolu tarafından 90 derece döndürüldüğünde kapalıdır.

The ball valve is one of the finest quarter turn valves that uses a perforated and rotating ball to control the flow through it. It is closed when the orifice of the ball is in line with the flow and is rotated 90 degrees by the valve handle.

Tam Geçişli Küresel Vana  
Full Bore Ball Valve



Küresel Vana  
Ball Valve



Sürgülü Vana / Elastomer Yataklı  
Gate Valve / Elastomer Bearing



Dişli Çelik Küresel Vana  
Threaded Steel Ball Valve



PN 25 Kaynaklı Küresel Vana  
PN 25 Welded Ball Valve



Tam Geçişli Küresel Vana  
Full Bore Ball Valve



Doğalgaz Küresel Vana  
Natural Gas Ball Valve

### Sürgülü Vanalar Gate Valves

Sürgülü vana adı verilen vanalar endüstride daha çok tekstil, enerji üretimi, rafineriler, petrokimya tesisleri, gemi inşaatları, gıda tesisleri, kimya sektörü ve kağıt fabrikaları gibi alanlarda sıkça rastlanmakta olan vana türleridir. Sürgülü vanalarda iki sızdırmazlık halkası bulunmaktadır.

Valves called gate valves are the types of valves that are frequently encountered in the industry, mostly in areas such as textile, power generation, refineries, petrochemical plants, ship constructions, food plants, chemical industry and paper mills. Gate valves have two sealing rings.

Elastomer Baskılı (F4) Sfero Döküm  
Elastomer Printed (F4) Ductile Iron



Elastomer Yataklı Sürgülü Vana  
Elastomer Seated Gate Valve



Sürgülü Vana  
Gate Valve



Sürgülü Vana OS&Y (Yangın)  
Gate Valve OS&Y (Fire)



Bıçaklı Sürgülü Vana  
Knife Gate Valve



Sürgülü Vana - Dişli Servis Vanası  
Gate Valve - Threaded Service Valve

### Kondenstop Steam Trap

Kondestopun görevi genel olarak buhar hatlarında veya buhar kullanılan cihazlarda kondensi/suyun tahliye ederken buharı sistemde tutmaktır. Termodinamik buhar kapanının işlevi de tam olarak budur, ancak bu işlevi yerine getirirken çalışma prensibi ile diğer türlerden ayrılır.

The task of the trap is to keep the steam in the system while evacuating the condensate/water in steam lines or devices using steam in general. This is exactly the function of the thermodynamic steam trap, but while performing this function, it differs from other types with its working principle.



Şamandıralı Kondestop  
Steam Trap with Float



Termodinamik Kondestop  
Thermodynamic Trap

## Kelebek Vana Grubu Butterfly Valve Group

Kelebek vana, nispeten basit bir yapıya sahip bir kapatma vanasıdır. Kapalı pozisyonda iken disk vananın geçiş alanını kapatır, açık pozisyonda ise disk akışa izin vermek için döner. Çeyrek dönüş ile tamamen açık bir vana tam kapalı konuma veya tam tersi şekle getirilebilir.

The butterfly valve is a shut-off valve with a relatively simple structure. In the closed position, the disc closes the passage area of the valve, while in the open position, the disc rotates to allow flow. With a quarter turn, a fully open valve can be turned to a fully closed position and vice versa.

Wafer-Paslanmaz Klape  
Wafer-Stainless Valve



Lug-Paslanmaz Klape  
Lug-Stainless Valve

Anahtarlı Kelebek Vana  
Keyed Butterfly Valve



Flanşlı-Çift Eksantrik  
Flanged-Double Eccentric

Yivli Bağlantılı Kelebek Vana  
Grooved Connection Butterfly Valve



## Çekvalfler Check Valves

Çekvalfler, tesisattan geçen akışkanların tek yönde ilerlemesini, geri dönmelerini engelleyen, böylece sistemin daha verimli çalışmasını sağlayan tek yönlü emniyet vanalarıdır.

Check valves are one-way safety valves that prevent the flow and return of fluids passing through the installation in one direction, thus enabling the system to operate more efficiently.

Çekvalf Yaylı  
Check Valve Spring



Çekvalf Çalpara  
Check Valve



Çekvalf Çalpara Karşı Ağırlıklı  
Check Valve Swing Counterweight



Tilting Çekvalf  
Tilting Check Valve



Tilting Çekvalf - Hidrolik Tertibatlı  
Tilting Check Valve - Hydraulically Fitted



Toplu Çekvalf  
Bulk Check Valve



Toplu Çekvalf Dişli  
Bulk Check Valve Gear



Disko Çekvalf Paslanmaz-304  
Disco Check Valve Stainless-304



Çekvalf Dual  
Check Valve Dual



Çekvalf Disko  
Check Valve Disco



Disko Çekvalf Sfero  
Disco Check Valve Ductile Iron



Wafer Çalpara Çekvalf  
Wafer Swing Check Valve



Çekvalf - Çalpara - Wafer - Paslanmaz  
Check Valve - Swing - Wafer - Stainless



## API / ANSI Vanalar API / ANSI Valves

API 6A gate vanalar, drilling ya da production uygulamalarında kullanılır. Lineer olarak çalışan vanalardır. Kirli akışkanlara karşı hard face trim tercih edilir.

ANSI vanalar Amerikan standartlarına sahip flanşlı vana grubudur. Su ve buhar hatları , basınçlı hava , LPG-LNG hatları, asfalt , petrol , seramik çamuru vb gibi

API 6A gate valves are used in drilling or production applications. They are linear valves. Hard face trim is preferred against dirty fluids

ANSI valves are flanged valve group with American standards. Such as water and steam lines, compressed air, LPG-LNG lines, asphalt, petroleum, ceramic mud etc.

Yüzer Küresel Vana  
Floating Ball Valve



Dövme Küresel Vana  
Forged Ball Valve



Trunnion Küresel Vana  
Trunnion Ball Valve



Dövme Glob Küresel Vana  
Forged Globe Ball Valve



Glob Vana  
Globe Valve



Dövme Çekvalf  
Forged Check Valve



Çelik Çekvalf  
Steel Check Valve

## JIS Normu Vanalar JIS Valves

JIS vana genel olarak döküm malzemeden üretilmektedir. Yapısı itibari ile tepesinde bulunan açma, kapama aracıyla kontrol edilebilirliği sağlanmaktadır. Açma kapama aracı içerisinde bulunan mili istenilen açıda döndürebilmektedir. JIS normu vanalar genel olarak yüksek basınçlı ürünlerin olduğu yerlerde dayanıklı yapısı nedeni ile tercih edilir.

JIS valve is generally produced from casting material. Due to its structure, its controllability is provided by the opening and closing tool on the top. It can rotate the shaft in the opening and closing tool at the desired angle. JIS norm valves are generally preferred in places with high pressure products due to their durable structure.

JIS Tip Glob Vana (Gönye Tip)  
JIS Type Globe Valve (Miter Type)



JIS Tip Glob Vana (Bronz, Gönye Tip)  
JIS Type Globe Valve (Bronze, Miter Type)



JIS Tip Glob Vana (Bronz, Düz Tip)  
JIS Type Globe Valve (Bronze, Straight Type)



JIS Tip Glob Vana (Düz Tip)  
JIS Type Globe Valve (Straight Type)



JIS Tip Tuvalet Çalparası (Düz Tip)  
JIS Type Toilet Stirrer (Flat Type)



JIS Tip Tuvalet Çalparası (Gönye Tip)  
JIS Type Toilet Stirrer (Miter Type)



## Su ve Gaz Armatürleri Water & Gas Fixtures

Tesisattan aldığı gazın bir bölümünü elektronik karttan aldığı voltaj ile brülöre gönderen, brülörde yanma oluşmasına katkı sağlama görevinde olan parçadır. Kombide gaz grubu ya da gaz armatörü olarak da bilinmektedir.

It is the part that sends a part of the gas it receives from the installation to the burner with the voltage it receives from the electronic card and contributes to the formation of combustion in the burner. It is also known as gas group or gas armature in combi boiler.

Emniyet Ventili / Düz Tip  
Safety Valve / Straight Type



Emniyet Ventili / İtalyan Tip  
Safety Valve / Italian Type



Pirinç Şiber Vana  
Brass Gate Valve



Pirinç Stop Vana Kapak Takımı  
Brass Stop Valve Cover Set



Pislik Tutucu / Filtre  
Strainer / Filter



Çalpara Çekvalf  
Swing Check Valve



PN16 Pirinç Kosva Vana  
PN16 Brass Kosva Valve



Kelebek Kollu Küresel Vana  
Butterfly Sleeve Ball Valve



## Kompansatörler Compensators

Boru tesisatlarında oluşan ve hat boyunca iletilen titreşim ve gürültüyü kauçuk gövdesi sayesinde giderir. Ayrıca , boru hattının maruz kaldığı sıcaklık farklarından doğan genleşme ve kasılmalara da tolerans sağlar

It eliminates the vibration and noise generated in the pipe installations and transmitted along the line, thanks to its rubber body. It also provides tolerance to the expansion and contractions caused by the temperature differences that the pipeline is exposed to.

Kauçuk Kompansatör  
Rubber Compensator



Eksenel Kompansatör  
Axial Compensator



Dıştan Basıncı Kompansatör  
External Pressure Compensator



Deprem Kompansatörü  
Earthquake Compensator



Dilatasyon Kompansatörü  
Dilatation Compensator



Titreşim Kompansatörü  
Vibration Compensator

## Solenoid Soleneid

Solenoid vana; su, hava, yağ vb. akışkanları kontrol etme amaçlı kullanılan elektromanyetik valflere verilen isimdir. Valfin içerisinde bulunan pistonun hareket edebilmesi için bobine elektriksel güç verilir.

Solenoid valve; water, air, oil etc. It is the name given to electromagnetic valves used to control fluids. In order for the piston in the valve to move, electrical power is supplied to the coil.

Genel Kullanım Solenoid Valf  
General Use Solenoid Valve



Düşük Basınç ve Vakum Solenoid Vana  
Low Pressure and Vacuum Solenoid Valve



Yüksek Basınç Solenoid Vanalar  
High Pressure Solenoid Valves



Kompresör Solenoid Vanalar  
Compressor Solenoid Valves



Yakıt Solenoid Vana  
Fuel Solenoid Valve



Paslanmaz Gövde Solenoid Vanalar  
Stainless Body Solenoid Valves



Pirinç Solenoid Vanalar  
Brass Solenoid Valves

## Kelepçeler Grupları Clamps Groups

### Boru Kelepçeleri Pipe Clamps

Kelepçeler endüstriyel boru hatlarında noktasal ağırlıkları taşımak ve termal genişlemelerden dolayı uzama ve kısalmadan oluşan hareketleri yönlendirmek, sınırlandırmak ve sabitlemek amacı ile yatay ve dikey ilerleyen endüstriyel boru hatlarında kullanılırlar.

Clamps are used in horizontal and vertical industrial pipelines to carry point weights in industrial pipelines and to direct, limit and fix movements caused by elongation and shortening due to thermal expansion.

**Ölçüleri**  
1/2"-8"  
DN15-DN200

**Kullanım Alanları**  
Mekanik Tesisatlar  
Endüstriyel Tesisatlar

**Bağlantı Tipi**  
Dişli



Ağır Yük Boru Kelepçesi  
Heavy Duty Pipe Clamp

Trifon Kaynaklı Lastikli  
Trifon Welded Elastic

Ağır Tip Somunsuz Lastiksiz Kelepçe  
Pipe Clamp With Long Triphone

Sprinkler Boru Kelepçesi  
Sprinkler Pipe Clamp



### Hortum Kelepçeleri Hose Clamps

Her türlü hortumun tutulan yerden çıkmasına engel olmak için tasarlanan, hortuma zarar vermeyen, düşük sıkma gücü ile yüksek sıkma kuvveti sağlayan dayanıklı hortum eki.

Durable hose attachment designed to prevent all kinds of hoses from coming out of the grip, not damaging the hose, providing high clamping force with low clamping force.



Delikli Hortum Kelepçesi  
Perforated Hose Clamp

Kabartmalı Hortum Kelepçesi  
Embossed Hose Clamp

Kelebek Saplı Hortum Kelepçesi  
Butterfly Handle Hose Clamp

Ağır Hizmet Hortum Kelepçesi  
Heavy Duty Hose Clamp



## Endüstriyel Hortum Industrial Hose

### Esnek Metal Hortum Flexible Metal Hose

Örgülü Hortum  
Braided Hose



Örgüsüz Hortum  
Non Braided Hose



Sprinkler Hortumu  
Sprinkler Hose



İzolasyonlu Solar Hortumu  
Insulated Solar Hose



### PVC ve Kauçuk Hortum PVC and Rubber Hose

Su Hortumları  
Water Hoses



Alçak Basıncılı Su Hortumları  
Low Pressure Water Hoses



Bezli Verici Su Hortumu  
Cloth Dispenser Water Hose



Suni Kar Hortumları  
Artificial Snow Hoses



LPG Kaynak Hortumları  
LPG Welding Hoses



Orta Basıncılı Su Hortumları  
Medium Pressure Water Hoses



Sanayi Tipi Su Hortumu  
Industrial Water Hose

## Manometre Grubu Manometer Group

Manometre, gaz veya sıvı akışkanların basıncını ölçmek için kullanılan alettir. "U" şeklindeki bir borudan meydana gelir. Boru içinde bulunan sıvı, akışkan tarafından, uygulanan basınca bağlı olarak seviye değişir. İki koldaki seviye farkı önceden hazırlanan ölçekli bir cetvelde ölçülerek basınç bulunur.

A manometer is an instrument used to measure the pressure of gaseous or liquid fluids. It consists of a "U" shaped pipe. The liquid in the pipe changes level depending on the pressure applied by the fluid. The pressure is found by measuring the level difference in the two arms on a pre-prepared scale ruler.



Sıvı Dolgulu Manometre  
Liquid Filled Manometer



Diyaframlı Manometre  
Diaphragm Manometer



Fark Basıncılı Manometre  
Differential Pressure Manometer



## ► Su Sayaçları Water Meters

Su sayacı; su tesisatının girişine bağlanarak, evlerde, iş yerlerinde ve tarımsal sulamada kullanılan suyun miktarını belirleyen ve kullanılan suyun bedelinin Sular İdaresi tarafından tahsiline yardımcı olan bir ölçü aletidir. İçinden geçen suyun miktarını, üzerinde bulunan bir ekranda, hacim cinsinden gösterir.

Water meter; It is a measuring instrument that determines the amount of water used in homes, workplaces and agricultural irrigation by connecting to the entrance of the water system and helps the Water Administration collect the cost of the water used. It shows the amount of water passing through it in volume terms on a screen above it.



Soğuk Su Sayaçları  
Cold Water Meters



Sıcak Su Sayaçları  
Hot Water Meters



Ön Ödemeli Su Sayaçları  
Prepaid Water Meters



Woltman Tarımsal Su Sayaçları  
Woltman Agricultural Water Meters



Plastik Su Sayaçları  
Plastic Water Meters

Isı Sayaçları  
Heat Meters



## ► Güvenlik Ekipmanları Security Equipments

Bir valf kilitleme sistemi, bir valfi etkili bir şekilde 'kilitler', böylece yanlışlıkla açılmasını ve kazara sıvı sızıntısını ve tehlikeli bir ortam yaratmasını önler. Valfiniz için doğru kilitleme cihazını seçmek, eviniz veya iş yeriniz için çok önemlidir.

A valve lockout system effectively 'locks' a valve, thereby preventing its accidental opening and preventing accidental fluid leakage and creating a hazardous environment. Choosing the correct lockout device for your valve is crucial for your home or business.



Ayarlanabilir Vana Kilidi  
Adjustable Valve Lockouts



Üniversal Valf Kilidi  
Universal Valve Lockout



Küresel Vana Kilidi  
Ball Valve Lockouts



Tapa Valf Kilidi  
Plug Valve Lockout



Kelebek Vana Kilidi  
Butterfly Valve Lockouts



Sürgülü Vana Kilidi  
Gate Valve Lockouts



## ► Aktüatörler Actuators

Aktüatör ya da eyleyici, bir mekanizmayı veya sistemi kontrol eden veya hareket ettiren bir tür motordur. Bir enerji kaynağı tarafından çalıştırılır. Bu kaynak genellikle elektrik akımı, hidrolik akışkan basıncı veya pnömatik basınçtır ve bazı tür hareketlerle enerjiye dönüşür.

An actuator or actuator is a type of motor that controls or moves a mechanism or system. It is powered by an energy source. This source is usually electric current, hydraulic fluid pressure, or pneumatic pressure and is converted into energy by some type of movement.



Pnömatik Aktüatör  
Pneumatic Actuators



Hidrolik Aktüatörler  
Hydraulic Actuators



## ► Tortu ve Hava Ayırıcılar Dearators & Dirt Separators

Tesisat suyunun içinde bulunan pislikleri eriyik haldeki hava ve gazları tahliye etmek için kullanılır. Tek ürün ile hem pislik hem de hava sistemden ayrıştırılır. Özellikle soğutma tesisatları için çok uygun olup tesisatın dönüş hattına monte edilmelidir.

It is used to evacuate the molten air and gases contained in the installation water. With a single product, both dirt and air are separated from the system. It is especially suitable for cooling installations and should be mounted on the return line of the installation.



Paslanmaz Tortu ve Pislik Ayırıcı  
Stainless Residue & Dirt Separator



Hava Ayırıcı  
Air Separator



Kum Separatörü  
Sand Separator



Hava Devrelerinde Su Atıcı  
Water Thrower From Air Circuits



## ► PVC Boru Parçaları Pipe Equipment

Boru genellikle silindirik biçimde, ortası boş olan malzemelere verilen genel addir. Günümüzde borular sıvıların taşınmasının yanı sıra; gazların ve kimyasalların taşınmasında da yaygın bir biçimde kullanılmaktadır.

Pipe is the general name given to materials that are generally cylindrical and have a hollow center. Today, besides the transportation of liquids, pipes; It is also widely used in the transport of gases and chemicals.



PPRC Boru ve Ek Parçaları  
PPRC Pipe & Fittings



PVC / U-PVC Boru ve Ek Parçaları  
PVC / U-PVC Pipe & Fittings



PE Boru ve Ek Parçaları  
PE Pipe & Fittings



HDPE Boru ve Ek Parçaları  
HDPE Pipe & Fittings



## ► Fastener Ekipmanları Fastener Equipment

Bağlantı Elemanı Ekipmanı, kaynak kullanmadan sac metal üzerine birden fazla bağlantı elemanı yerleştirmenin yüksek hızlı uygulaması için tasarlanmış harika metal işleme araçlarıdır.

Fastener Equipment are great metalworking tools designed for high speed application of inserting multiple fasteners on sheet metal without using welding.



Civatalar  
Bolts



Saplamalar  
Studs



Somunlar  
Nuts



Rondelalar  
Washers



Ankrajlar  
Anchors



U - Boltlar  
U - Bolts



Özel İmalat  
Custom Manufacturing



# Pompa ve Hidrofor Pump and Booster

## Pompa ve Hidrofor Nedir ?

Hidroforlar, Şebeke suyunun yetersiz kaldığı durumlarda otomatik olarak devreye giren pompalara verilen isimdir. Su tankında bulunan suyu, hava ile basınçlandırır ve uzak noktaya pompalar, özetle çalışma prensibi budur.

## What is Pump and Booster?

Hydrophores is the name given to the pumps that automatically take over the sections where the mains networks are insufficient. It pressurizes the water in the water tank with air and the remote landing pumps are the basic working principle.

Pompa Grubu  
Pump Group

Hidrofor Grubu  
Booster Group



## Pompa Grubu Pump Group

Başınçlandırma sistemleri, sıcak ve soğuk su transferleri, kızgın yağ, kimyasal proses ve ters osmoz sistemleri gibi endüstriyel sıvıların transferinde kullanılan tek kademeli pompalar ile kademeli yüksek basınçlı santrifüj pompalar bulunmaktadır. Bu pompalar ATEX ve API standartlarına uygun olarak üretilebilmektedir.

There are single-stage pumps and multistage high-pressure centrifugal pumps used in the transfer of industrial liquids such as pressurization systems, hot and cold water transfers, hot oil, chemical process and reverse osmosis systems. These pumps can be produced in accordance with ATEX and API standards.



NM Serisi  
NM Series



Su Drenaj Pompası PS-PSH Serisi  
PS - PSH Series



KYP Serisi  
KYP Series



Dalgıç Pompalar  
Submersible Pumps



Santrifüj Pompalar  
Centrifugal Pumps



Salyangoz Pompalar  
Snail Pumps



Kademeli Pompalar  
Multistage Pumps



Kabinli Sistemler  
Cabin Systems



## Hidrofor Grubu BoosterGroup

Hidroforlar, şebeke suyunun yetersiz kaldığı durumlarda otomatik olarak devreye giren pompalara verilen isimdir. Su tankında bulunan suyu, hava ile basınçlandırır ve uzak noktaya pompalar, özetle çalışma prensibi budur.

Hydrophores are the name given to the pumps that are automatically activated when the mains water is insufficient. It pressurizes the water in the water tank with air and pumps it to the far point, in short, this is the working principle.



Emişli Kademeli Hidroforlar  
Suction Stage Boosters



Paslanmaz Hidroforlar  
Stainless Boosters



Düsey Kademeli Milli Hidroforlar  
Vertical Stepped National Boosters



Dijital Panolu Düsey Milli Kademeli Hidroforlar  
Vertical Shaft Stepped Boosters with Digital Panel



Frekans Kontrollü Düsey Milli Kademeli Hidroforlar  
Frequency Controlled Vertical Shaft Step Boosters



# Yangın Ekipmanları Fire Equipment

## Yangın Ekipmanları Nedir ?

Yangın durumunda ekiplerin söndürme işlemleri sırasında kullandığı tüm yardımcı araçlara yangın ekipmanları adı verilmektedir. Kullandıkları alana ve yangın durumlarına göre farklı özelliklere sahip olduklarından dolayı oldukça fazla çeşidi bulunmaktadır.

## What is Fire Equipment?

In case of fire, all auxiliary vehicles used by the teams during the extinguishing operations are called fire equipment. Since they have different properties according to the area they use and fire situations, there are many types.

Sistem Vanaları  
System Valves

Sprinkler  
Sprinks

Alarm Vanaları  
Alarm Valves

Yivli Fittings  
Grooved Fittings

Kamlıklar  
Camlocks

İtfaiye Ekipmanları  
System Valves



## Yangın Ekipmanları Fire Fighting Equipment

Yangın durumunda ekiplerin söndürme işlemleri sırasında kullandığı tüm yardımcı araçlara yangın ekipmanları adı verilmektedir. Kullandıkları alana ve yangın durumlarına göre farklı özelliklere sahip olduklarından dolayı oldukça fazla çeşidi bulunmaktadır.

In case of fire, all auxiliary vehicles used by the teams during the extinguishing operations are called fire equipment. Since they have different properties according to the area they use and fire situations, there are many types.



### Sistem Vanaları System Valves

Akış Anahtarı  
Flow Switch



Akış Ölçer  
Flow Meter



Basınç Düşürücü Vana  
Pressure Reducing Valve



Çek Vana  
Check Valve



İzleme Anahtarlı Kelebek Vana  
Butterfly Valve with Monitoring Switch



NRS Yükselmeyen Milli Vana  
NRS Non-Rising Stem Valve



Post İndikatör  
Post Indicator



### Sprinkler Sprinks

Depo Tipi Sprinkler  
Tank Type Sprinkler



Kuru Tip Sprinkler  
Dry Type Sprinkler



Geniş Korumalı Tip Sprinkler  
Wide Protection Type Sprinkler



Standart Korumalı Sprinkler  
Standard Protected Sprinklers



Konut Tipi Sprinkler  
Residential Sprinklers



### Alarm Vanaları Alarm Valves

Baskın Alarm Sistemleri  
Deluge Alarm Systems



Ön Tepkimeli (Preaction) Sistemleri  
Preaction Systems



Islak Alarm Vana Sistemi ve Ekipmanları  
Wet Alarm Valve System and Equipment



Kuru Alarm Vana Sistemi ve Ekipmanları  
Dry Alarm Valve System and Equipment



## İtfaiye Ekipmanları Firefighting Equipment

İtfaiye Su Alma Ağızı  
Fire Brigade Water Intake



İtfaiye Su Dolum Ağızı  
Fire Brigade Water Filling Nozzle



Yangın Dolapları  
Fire Cabinets



Yerüstü Yangın Hidrantı  
Aboveground Fire Hydrant



## Yivli Fittings Grooved Fittings

Herhangi bir sarsılmada hem bağlantı noktalarının hem de tesisatın tamamının sağlam zemin veya duvardan güç almasını, bozulmamasını, dağılmasını ve parçalanmamasını sağlar.

In case of any vibration, it ensures that both the connection points and the entire installation are powered by a solid ground or wall, not to be distorted, disintegrated and shattered.

90 Derece Yivli Dirsek  
90 Degree Grooved Elbow



45 Derece Yivli Dirsek  
45 Degree Grooved Elbow



Yivli Te  
Grooved Tee



Yivli Redüksiyon  
Grooved Reduction



Yivli Flanş Adaptörü  
Grooved Flange Adapter



Yivli Kep  
Grooved Cap



Dişli Mekanik Te  
Threaded Mechanical Tee



Sprinkler Te  
Sprinkler Tee



Yivli Mekanik Te  
Grooved Mechanical Tee



Yivli Redüksiyon Te  
Grooved Reduction Tee

## Kamlıklar Camlocks

Kamlıklar özel veya genel hortumları su kaynağına bağlama amacı ile kullanılan parçalardır. Basıncılı hortum tesisatlarında maksimum sızdırmazlık sayesinde hızlı montajı sayesinde basıncılı hortum hatlarında kullanılmaktadır.

Camlocks are parts used for connecting special or general hoses to water supply. It is used in pressure hose lines thanks to its fast assembly thanks to maximum sealing in pressure hose installations.

A Tipi Kamlık  
Type A Camlocks



B Tipi Kamlık  
Type B Camlocks



C Tipi Kamlık  
Type C Camlocks



D Tipi Kamlık  
Type D Camlocks



E Tipi Kamlık  
Type E Camlocks



DC Tipi Kamlık  
Type DC Camlocks



DP Tipi Kamlık  
Type DP Camlocks



F Tipi Kamlık  
Type F Camlocks

# Izolasyon Malzemeleri

## Insulation Materials

### İzolasyon Malzemeleri Nedir ?

Farklı sıcaklıktaki iki ortam arasında ısı transferini azaltmak için yapılan işleme ısı yalıtımı denir ve bunu sağlayan malzemelere ısı yalıtım malzemesi adı verilir. Isı yalıtım malzemelerinin en temel özelliği ısı iletkenlik değerlerinin düşük olmasıdır.

### What are Insulation Materials?

The process done to reduce the heat transfer between two environments at different temperatures is called thermal insulation and the materials that provide this are called thermal insulation materials. The most basic feature of thermal insulation materials is their low thermal conductivity values.

Paneller  
Panels

Yalıtım ve İzolasyon Malzemeleri  
Insulation and Insulation Materials

Elektrik Tesisat Malzemeleri  
Electrical Installation Materials



## Yalıtım Malzemeleri Isolation Materials

Teknik spesifikasyonları üretici firmaların arge birimleri ile bağımsız akredite kuruluşların, malzeme özelinde yaptıkları çekme-basma mukavemet testi, yüksek sıcaklıkta malzemenin çalışma performansı, ısı iletkenlik kontrolü, homojenizasyon çalışması, hacim kaybı yada hacimsel küçülme, iklim koşulları neticesinde malzemede oluşabilecek korozyonların tespiti, ısıya, suya, neme, ses ve yangına dayanımları üzerine ortaklaşa yaptıkları ve akreditasyonları yine bu bağımsız akredite kuruluşlardan alınan sertifikasyonlar ile kayıt altına alınan ve özellikle sanayi tesislerinde kullanılacak olan yalıtım malzemeleridir.

Technical specifications of the R&D units of the manufacturing companies and independent accredited institutions, material-specific tensile-compression strength test, working performance of the material at high temperature, thermal conductivity control, homogenization study, volume loss or volumetric shrinkage, determination of corrosion that may occur in the material as a result of climatic conditions, heat, water. These are insulation materials that will be used especially in industrial facilities, which are jointly made on their resistance to moisture, sound and fire, and whose accreditations are recorded with the certifications obtained from these independent accredited institutions.



**Seramik Yünü Matzemeler**  
Ceramic Wool Materials



**Cam Yünü**  
Glass Wool



**Taş Yünü**  
Rock Wool



**Ekstrüde Polistiren (XPS)**  
Extruded Polystyrene (XPS)



**Ekspanse Polistiren (EPS)**  
Expanded Polystyrene (EPS)



**Poliyeten**  
Polyethylene

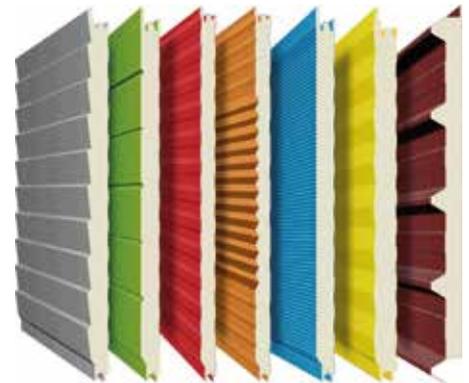


**Trapez Levha**  
Trapeze Sheet

## Paneller Panels

Yapıların çatı, cephe ve iç bölme veya soğuk hava odalarında kaplama malzemesi olarak kullanılan sandviç paneller; kullandıkları alanlarda oldukça yüksek bir ısı, su, ses izolasyonu sağlar, nem yoğunlaşmasını önler. Ek olarak taşıma kapasitesi ile de mimari tercihlerde ön plana çıkmaktadır.

Sandwich panels used as coating material in roofs, facades and interior partitions or cold rooms of buildings; It provides a very high heat, water and sound insulation in the areas they use, and prevents moisture condensation. In addition, it stands out in architectural preferences with its carrying capacity.



**Cephe Panelleri**  
Facade Panels



**Tamamlayıcı Ürünler**  
Complementary Products



**Çatı Panelleri**  
Roof Panels



**EPS Ürünler**  
EPS Products



○ **Elektrik Tesisat Malzemeleri**  
Electrical Installation Materials

Endüstriyel alanlarda elektrik kullanımına gereksinim duyulan yerlere elektriğin ulaştırılmasını sağlayabilmek için döşenen yardımcı malzemelerdir.

They are auxiliary materials laid in order to ensure that electricity is delivered to places where electricity is needed in industrial areas.



**Ağır Hizmet Tipi Çelik Spiral Borular**  
Heavy Duty Steel Spiral Pipes



**IMC Boru Sistemleri**  
IMC Piping Systems



**Kablo Koruma Sistemleri**  
Cable Protection Systems



**Klemensler**  
Connector



➤ **Turva Hizmetlerimiz**  
Turva Our Services



**Tasarım & Mühendislik**  
Design & Engineering



**Konstrüksiyon**  
Construction



**Küresel Satınalma**  
Global Purchasing



**Bakım Onarım**  
Maintenance



**Üretim**  
Manufacture



**Yazılım ve Danışmanlık**  
Software & Consulting



**Üretimlerimiz**  
Our Manufacturing

**Bağlantı Elemanları**  
Fittings



**Valf ve Aktüatörler**  
Valve and Actuators



**Mekanik Ekipmanlar**  
Mechanical Equipment



**Petrol ve Doğalgaz Ekipmanları**  
Oil and Natural Gas Equipment



**Boru ve Ekipmanları**  
Pipe & Pipe Equipments



**Yangın Ekipmanları**  
Fire Fighting Equipment



**Su Ekipmanları**  
Water Equipments



**Flanş Hizalama ve Flanş Ayırıcı MG7TM**  
Flange Alignment and Flange Separator MG7TM



**Basıncılı Kap İmalatları**  
Pressure Vessel Manufacture



**Endüstriyel Fan**  
Industrial Fan



**FIN Boru**  
Fin Tube



**Tanklı Hidrolik El Pompaları**  
Tank Hydraulic Hand Pumps



**WECO Kanat Rakoru**  
WECO Wing Gland



**Fastaner Ekipmanları**  
Fastener Equipments





**Merkez Ofis ve Fabrika**  
Central Office & Factory

Anadolu Osb. 29 Ekim Cad. No:59  
Sincan / Ankara TÜRKİYE

Hasenkamp 25a, 25482 Appen / GERMANY

T: + 90 312 385 15 75  
F: + 90 312 385 15 72

E: [info@turvafit.com](mailto:info@turvafit.com)  
© Turva

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