

KÜRESEL VANALAR

BALL VALVES



Küresel vana, akışı durdurmak veya başlatmak için küresel şekilli bir disk kullanan çeyrek turlu bir dönme hareketi yapan valfidir. Valfin ortasında bir açıklığı olan bir kürenin açılması yoluyla çeşitli tipteki sıvıların akışını yönlendiren ve modüle eden mekanik bir cihaz olarak tanımlanır. Küresel vananın üzerindeki kolu çevirerek, sıvının akışından basıncı kontrol eden portu manuel olarak açar/kapatır.

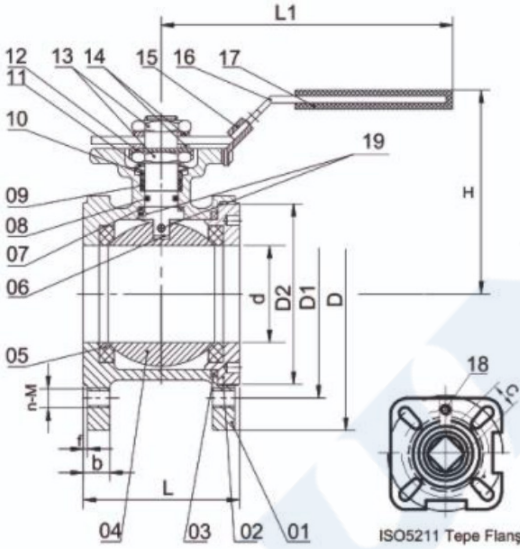
The ball valve is a quarter-turn rotary valve that uses a ball-shaped disc to stop or start flow. It is defined as a mechanical device that directs and modulates the flow of various types of liquids by opening a sphere with an opening in the middle of the valve. By turning the handle on the ball valve, it manually opens / closes the port that controls the pressure from the flow of the liquid.



MONOBLOK KÜRESEL VANA

Genel Özellikler

Küresel vana, akışı durdurmak veya başlatmak için küresel şekilli bir disk kullanan çeyrek turlu bir dönme hareketi yapan valfidir. Valfin ortasında bir açıklığı olan bir kürenin açılması yoluyla çeşitli tipteki sıvıların akışını yönlendiren ve modüle eden mekanik bir cihaz olarak tanımlanır. Küresel vananın üzerindeki kolu çevirerek, sıvının akışından basıncı kontrol eden portu manuel olarak açar/kapatır. Dayanıklılık ve mükemmel kapatma, küresel vanayı diğer vana türlerine göre avantajlı kılan özelliklerdir. Bir borudan akışı ayarlaması gereken vanaları kullanan daha karmaşık kontrol sistemlerinin bir aktüatöre ihtiyacı olacaktır. Aktüatör vanayı pnömatik ve ya elektrikli olarak kontrol eder ve sıvının akışının değişen basınçlara ve akış seviyelerine hassas olması için uygun şekilde konumlandırılmasını sağlar. Uygun küresel vanayı belirlemek için dikkate alınması gereken özellikler sıcaklık ve basınç, port sayısı, vana boyutu, gövde malzemesi tipi, uç bağlantıları ve konfigürasyonları olacaktır.



Avantajlar

- Hızlı açma-kapama işlemi
- Düşük torklu sıkı sızdırmazlık
- Diğer vanaların çoğundan daha küçük boyutlu

Dezavantajlar

- Konvansiyonel küresel vanalar zayıf daraltma özelliklerine sahiptir. Bulamaç veya diğer uygulamalarda;
- Asılı partiküller yerleşebilir,
- Gövde boşluklarına sıkışabilir
- Aşınma,sızıntı veya valf arızasına neden olabilir.

Uygulama Alanları

- Hava, gaz ve sıvı uygulamaları
- Sıvı, gaz ve diğer sıvı hizmetlerindeki drenajlar ve havalandırma delikleri
- Buhar servisi
- Gıda tesisleri
- Kimya sektörü
- Kağıt-pet vs. geri dönüşüm alanları

| No | Parça İsmi | Malzeme | Adet |
|----|-----------------|------------|------|
| 1 | Gövde | AISI316 | 1 |
| 2 | Kapak | AISI316 | 1 |
| 3 | Gövde Conta | PTFE | 1 |
| 4 | Küre | AISI316 | 1 |
| 5 | Küre Conta | R-PTFE %15 | 2 |
| 6 | Mil | AISI316 | 1 |
| 7 | Pul | PTFE | 1 |
| 8 | O-ring | Viton | 1 |
| 9 | Mil Ringi | PTFE | 1 |
| 10 | Ring Baskı | AISI304 | 1 |
| 11 | Tabak Yay | AISI301 | 2 |
| 12 | Somun Kilitleme | AISI304 | 1 |
| 13 | Somun | AISI304 | 2 |
| 14 | Pul | AISI304 | 2 |
| 15 | Kol Kilidi | AISI304 | 1 |
| 16 | Kol | AISI304 | 1 |
| 17 | Kol Kaplama | Plastik | 1 |
| 18 | Durdurucu Pim | AISI304 | 1 |
| 19 | Anti-Statik | AISI316 | 2 |

| Ölçü | d | L | D | D1 | D2 | b | f | H | L1 | C | ISO5211 Tepe Flans | n-M | Tork (n.M) | Ağırlık (Kg) |
|------|----|-----|-----|-----|-----|----|---|-----|-----|----|--------------------|-------|------------|--------------|
| 15 | 15 | 36 | 95 | 65 | 45 | 12 | 2 | 70 | 115 | 9 | F03 | 4-M12 | 5 | 1,11 |
| 20 | 20 | 38 | 105 | 75 | 58 | 12 | 2 | 78 | 115 | 9 | F03 | 4-M12 | 8 | 1,48 |
| 25 | 25 | 50 | 115 | 85 | 68 | 12 | 2 | 90 | 160 | 11 | F04/F05 | 4-M12 | 10 | 1,95 |
| 32 | 32 | 53 | 140 | 100 | 78 | 14 | 2 | 100 | 160 | 11 | F04/F05 | 4-M16 | 14 | 3,10 |
| 40 | 40 | 65 | 150 | 110 | 88 | 15 | 3 | 105 | 200 | 14 | F05/F07 | 4-M16 | 18 | 4,18 |
| 50 | 50 | 78 | 165 | 125 | 102 | 16 | 3 | 125 | 200 | 14 | F05/F07 | 4-M16 | 25 | 5,37 |
| 65 | 65 | 98 | 185 | 145 | 122 | 16 | 3 | 140 | 155 | 17 | F07/F10 | 4-M16 | 48 | 8,18 |
| 80 | 76 | 118 | 200 | 160 | 138 | 18 | 3 | 145 | 255 | 17 | F07/F10 | 8-M16 | 75 | 11,92 |
| 100 | 94 | 140 | 220 | 180 | 158 | 18 | 3 | 175 | 300 | 17 | F07/F10 | 8-M16 | 110 | 16,92 |

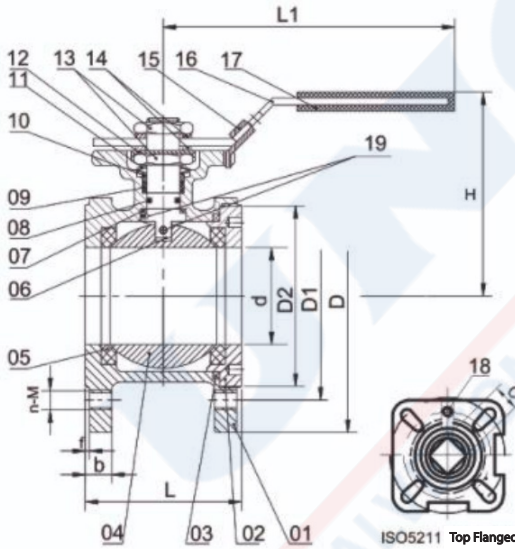


MONOBLOCK BALL VALVE

General Features

The ball valve is a quarter-turn rotary valve that uses a ball-shaped disc to stop or start flow. It is defined as a mechanical device that directs and modulates the flow of various types of liquids by opening a sphere with an opening in the middle of the valve. By turning the handle on the ball valve, it manually opens / closes the port that controls the pressure from the flow of the liquid. Durability and perfect closure are the features that make the ball valve advantageous over other valve types.

More complex control systems using valves that need to adjust the flow from a pipe will need an actuator. The actuator controls the valve pneumatically or electrically and ensures that the flow of the liquid is properly positioned to be sensitive to varying pressures and flow levels. Features to be considered for determining the appropriate ball valve will be temperature and pressure, port number, valve size, body material type, end connections and configurations.



Advantages

- Fast opening-closing process
- Tight sealing with low torque
- Smaller size than most other valves

Disadvantages

- Conventional Ball valves have poor contraction characteristics
- In slurry or other applications,;
- Suspended particles can settle,
- Get stuck in body cavities and cause wear leakage or valve failure.

Application

- Air, gas and liquid applications drain and ventilation holes and liquid, gas and other liquid services
- Sıvı, gaz ve diğer sıvı hizmetlerindeki drenajlar ve havalandırma delikleri
- Steam service
- Food facilities
- Chemical industry
- Paper-pet etc. recycling areas

| No | Part Name | Material | Qty |
|----|--------------|------------|-----|
| 1 | Body | AISI316 | 1 |
| 2 | Cover | AISI316 | 1 |
| 3 | Body Gasket | PTFE | 1 |
| 4 | Ball | AISI316 | 1 |
| 5 | Ball Gasket | R-PTFE %15 | 2 |
| 6 | Shaft | AISI316 | 1 |
| 7 | Stamp | PTFE | 1 |
| 8 | O-ring | Viton | 1 |
| 9 | Shaft Ring | PTFE | 1 |
| 10 | Press Ring | AISI304 | 1 |
| 11 | Plate Bow | AISI301 | 2 |
| 12 | Locking Nut | AISI304 | 1 |
| 13 | Nut | AISI304 | 2 |
| 14 | Stamp | AISI304 | 2 |
| 15 | Lever Lock | AISI304 | 1 |
| 16 | Lever | AISI304 | 1 |
| 17 | Lever Coated | Plastik | 1 |
| 18 | Stoper Pim | AISI304 | 1 |
| 19 | Anti-Static | AISI316 | 2 |

| Size | d | L | D | D1 | D2 | b | f | H | L1 | C | ISO5211 Top Flanged | n-M | Torque (n.M) | Weight (Kg) |
|------|----|-----|-----|-----|-----|----|---|-----|-----|----|---------------------|-------|--------------|-------------|
| 15 | 15 | 36 | 95 | 65 | 45 | 12 | 2 | 70 | 115 | 9 | F03 | 4-M12 | 5 | 1,11 |
| 20 | 20 | 38 | 105 | 75 | 58 | 12 | 2 | 78 | 115 | 9 | F03 | 4-M12 | 8 | 1,48 |
| 25 | 25 | 50 | 115 | 85 | 68 | 12 | 2 | 90 | 160 | 11 | F04/F05 | 4-M12 | 10 | 1,95 |
| 32 | 32 | 53 | 140 | 100 | 78 | 14 | 2 | 100 | 160 | 11 | F04/F05 | 4-M16 | 14 | 3,10 |
| 40 | 40 | 65 | 150 | 110 | 88 | 15 | 3 | 105 | 200 | 14 | F05/F07 | 4-M16 | 18 | 4,18 |
| 50 | 50 | 78 | 165 | 125 | 102 | 16 | 3 | 125 | 200 | 14 | F05/F07 | 4-M16 | 25 | 5,37 |
| 65 | 65 | 98 | 185 | 145 | 122 | 16 | 3 | 140 | 155 | 17 | F07/F10 | 4-M16 | 48 | 8,18 |
| 80 | 76 | 118 | 200 | 160 | 138 | 18 | 3 | 145 | 255 | 17 | F07/F10 | 8-M16 | 75 | 11,92 |
| 100 | 94 | 140 | 220 | 180 | 158 | 18 | 3 | 175 | 300 | 17 | F07/F10 | 8-M16 | 110 | 16,92 |