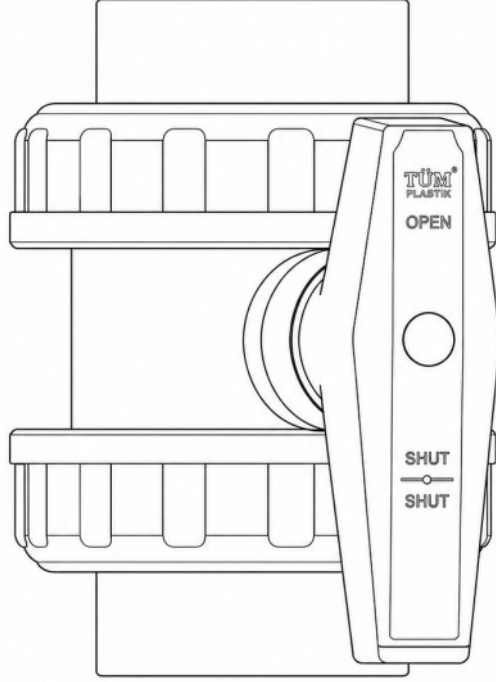




KULLANIM KILAVUZU

USER MANUAL

Lütfen ürünü kullanmadan önce bu kılavuzu okuyunuz.
Please read this manual before using the product.

TERMOPLASTİK KÜRESEL VANA KULLANMA KILAVUZU

(u-PVC, PP ve PE Bağlantılı Seriler)

1. GENEL BİLGİLER VE GÜVENLİK

Bu kılavuz; u-PVC ve PP-H küresel vanaların güvenli montajı, işletilmesi ve bakımı için hazırlanmıştır.

- **Kullanım Alanı:** İçme suyu, tarımsal sulama, havuz tesisatları ve endüstriyel asit/baz hatları.
- **Uyarı:** Yanıcı, parlayıcı ve patlayıcı gaz hatlarında kesinlikle kullanılmamalıdır.
- **Sıcaklık Limitleri:**
 - **u-PVC:** 0°C / +60°C
 - **PP:** +5°C / +90°C
- **Basınç:** Belirtilen çalışma basınçları (PN) 20°C akışkan sıcaklığına göredir. Sıcaklık arttıkça çalışma basıncı düşer.

2. MONTAJ TALİMATLARI

Bağlantı tipinize uygun olan yöntemi seçiniz:

2.1. u-PVC Yapıştırma Mufu Bağlantı

1. Boruyu dik kesin ve ucuna **15° pah kırın**.
2. Boru ucunu ve vana muf içini uygun temizleyici (Cleaner) ile silin.
3. Yapıştırıcıyı her iki yüzeye sürün. Boruyu **döndürmeden** vana içine itin.
4. Basınç testi için 24 saat bekleyin.

2.2. PP Soket Füzyon Kaynağı

1. Kaynak makinesini **260°C - 270°C**'ye ısıtın.
2. Boru ve vana soketini aynı anda ısıtın (Örn: Ø25 için 7-10 sn).
3. Isıtılan parçaları döndürmeden birbirine itin ve soğuyana kadar sabit tutun.

2.3. Dişli Bağlantılar

- Sadece **Teflon Bant** kullanın. Keten veya sızdırmazlık macunu plastik dişleri çatlatabilir.
- Aşırı sıkmaktan (torktan) kaçınin.

2.4. Flanşlı Bağlantılar

1. Karşı flanşların birbirine **tam paralel** ve aynı ekseninde olduğundan emin olun.
2. Flanş yüzeyleri arasına uygun (EPDM/NBR) conta yerleştirin.
3. Civataları **çapraz (yıldız) sırayla** ve kademeli olarak sıkın.
4. Vanayı boru hattını birbirine çektiirmek için kullanmayın; tesisat desteği kullanın.

2.5. PE (Polietilen) Bağlantıları

- Elektrofüzyon:** Vana PE uçlu (spigot) ise, elektrofüzyon manşon ile kaynatırken vananın **AÇIK** konumda olduğundan emin olun.
- Genleşme:** PE boruların uzama katsayısı yüksektir; vanaya eksenel yük binmemesi için tesisatta genleşme dirsekleri (omega) bırakın.

3. KULLANIM VE İŞLETME

- Açma/Kapama:** Kol boru eksenine paralel ise **AÇIK**, dik ise **KAPALI**'dir.
- Akış Kontrolü:** Küresel vanalar sadece açma-kapama içindir. Akış hızı ayarı (kısmı) için yarım açık kullanılmamalıdır; aksi halde küre contaları zarar görebilir.
- Koç Darbesi:** Vanaları aniden kapatmayın. Ani basınç şokları plastik gövdeyi çatlatabilir.

4. BAKIM VE TEMİZLİK

- Periyodik Kontrol:** Yılda en az bir kez sızdırmazlık ve kol rahatlığı kontrol edilmelidir.
- Temizlik:** Sadece sabunlu su kullanın. Tiner, aseton veya benzin gibi kimyasallar plastik yapıyı bozar.
- Donma Riski:** Don tehlikesi olan hatlarda, tesisat boşaltılmalı veya vana yalıtılmalıdır.

5. SORUN GİDERME (HATA ANALİZİ)

Sorun	Nedeni	Çözümü
Rakor somunundan sızıntı	Gevşeme veya O-ring kayması.	Somunu el ile sıkın veya O-ring'i düzeltin.
Vana içinden kaçırma	Küre contası arasına pislik girmiş.	Vanayı söküp içini temizleyin.
Kol zor dönüyor	Kireçlenme veya tortu birikimi.	Vanayı söküp temizleyin, zorlamayın.
Gövdede çatlama	Aşırı tork, donma veya yüksek basınç.	Vana gövdesi tamir edilemez, değiştirin.

6. TAŞIMA, DEPOLAMA VE GARANTİ

- Depolama:** Ürünleri güneş ışığı (UV) görmeyen, serin ve kuru bir yerde saklayınız.
- Garanti Süresi:** Üretim ve malzeme hatalarına karşı **2 (iki) Yıl**.
- Kullanım Ömrü:** Sanayi ve Teknoloji Bakanlığınca belirlenen ömür **10 (On) yıldır**.

THERMOPLASTIC BALL VALVE USER MANUAL

(u-PVC, PP & PE Connection Series)

1. GENERAL INFORMATION AND SAFETY

This manual has been prepared for the safe installation, operation, and maintenance of u-PVC and PP-H ball valves.

- **Application Areas:** Potable water, agricultural irrigation, swimming pool systems, and industrial acid/base lines.
- **Warning:** Must strictly NOT be used for flammable, combustible, or explosive gas lines.
- **Temperature Limits:**
 - **u-PVC:** 0°C / +60°C
 - **PP:** +5°C / +90°C
- **Pressure:** The specified operating pressures (PN) are based on a fluid temperature of 20°C. Operating pressure capacity decreases as the temperature increases.

2. INSTALLATION INSTRUCTIONS

Please select the method appropriate for your connection type:

2.1. u-PVC Solvent Cement (Glue) Connection

1. Cut the pipe square and **chamfer the end at 15°**.
2. Wipe the pipe end and the valve socket with a suitable cleaner (Cleaner/Primer).
3. Apply solvent cement to both surfaces. Push the pipe into the valve **without twisting**.
4. Wait 24 hours before performing a pressure test.

2.2. PP Socket Fusion Welding

1. Heat the welding machine to **260°C - 270°C**.
2. Heat the pipe and the valve socket simultaneously (e.g., 7-10 sec for Ø25).
3. Push the heated parts together in a straight line without twisting and hold until cooled.

2.3. Threaded Connections

- Use only **PTFE (Teflon) Tape** for sealing. Hemp or sealing pastes may cause the plastic threads to crack.
- Avoid excessive torque when tightening.

2.4. Flanged Connections

1. Ensure that the counter-flanges are **perfectly parallel** and on the same axis.
2. Place a suitable gasket (EPDM/NBR) between the flange faces.

3. Tighten the bolts in a **cross (star) pattern** and in stages.
4. Do not use the valve to pull the pipeline together; use proper piping supports.

2.5. PE (Polyethylene) Connections

- **Electrofusion:** If the valve has PE spigot ends, ensure the valve is in the **OPEN** position during welding with the EF socket.
- **Expansion:** PE pipes have a high thermal expansion coefficient; provide expansion loops (omega) in the system to prevent axial loads on the valve.

3. OPERATION AND USE

- **Open/Close:** The valve is OPEN when the handle is parallel to the pipe axis, and CLOSED when it is perpendicular.
- **Flow Control:** Ball valves are designed for on/off service only. They should not be used in a half-open (throttling) position for flow regulation; otherwise, the ball seats may be damaged.
- **Water Hammer:** Do not close the valves suddenly. Sudden pressure shocks can crack the plastic body.

4. MAINTENANCE AND CLEANING

- **Periodic Inspection:** Leakage and handle operation should be checked at least once a year.
- **Cleaning:** Use only soapy water. Chemicals such as thinners, acetone, or gasoline will damage the plastic structure.
- **Freezing Risk:** In lines with a risk of freezing, the system must be drained or the valve must be insulated.

5. TROUBLESHOOTING

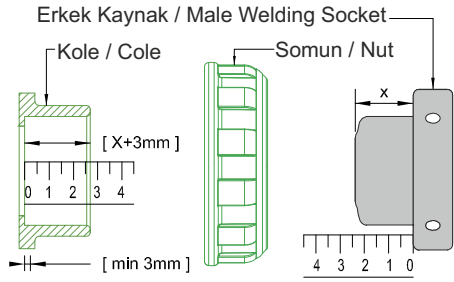
Problem	Cause	Solution
Leakage from union nut	Loosening or O-ring displacement.	Hand-tighten the nut or re-seat the O-ring.
Internal leakage	Debris trapped between the ball and seat.	Disassemble and clean the valve internals.
Stiff handle	Calcification or sediment buildup.	Disassemble and clean; do not force the handle.
Cracked body	Excessive torque, freezing, or high pressure.	The valve body cannot be repaired; replace it.

6. TRANSPORT, STORAGE, AND WARRANTY

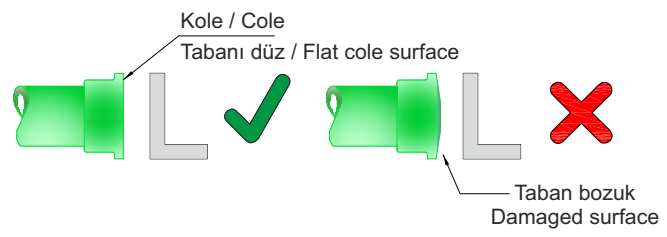
- **Storage:** Store products in a cool, dry place away from direct sunlight (UV).
- **Warranty Period: 2 (Two) Years** against manufacturing and material defects.

KÜRESEL VANA - ÇEKVALF VE RAKOR MONTAJINDA DİKKAT EDİLMESİ GEREKLİ HUSUSLAR

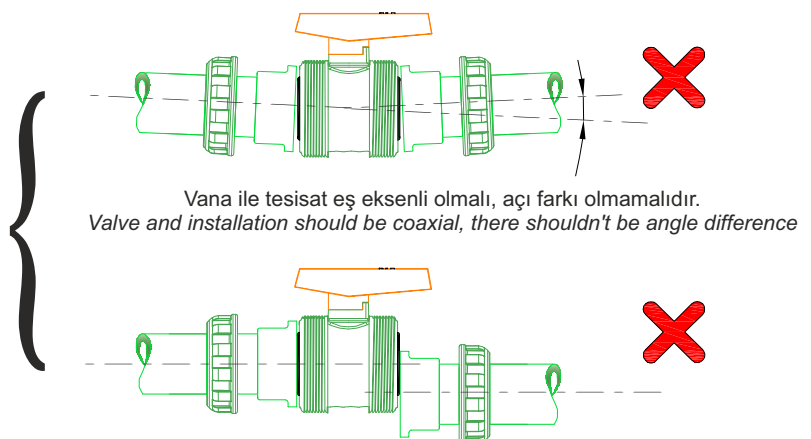
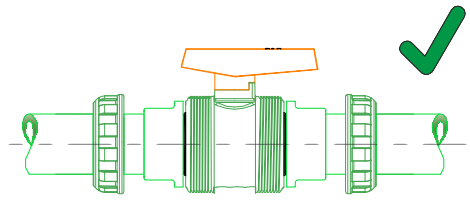
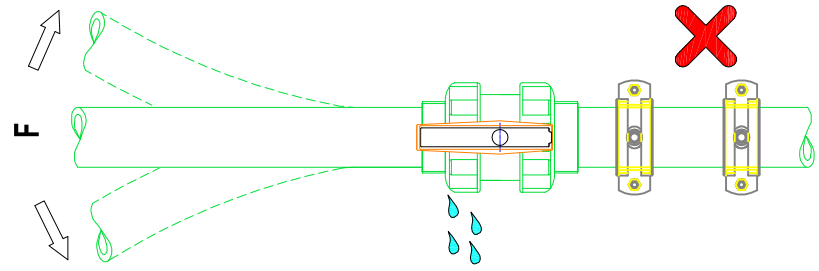
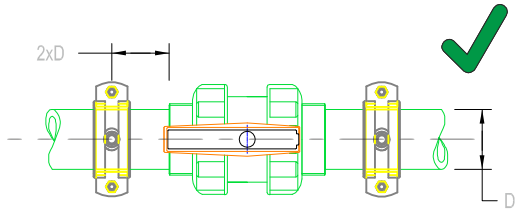
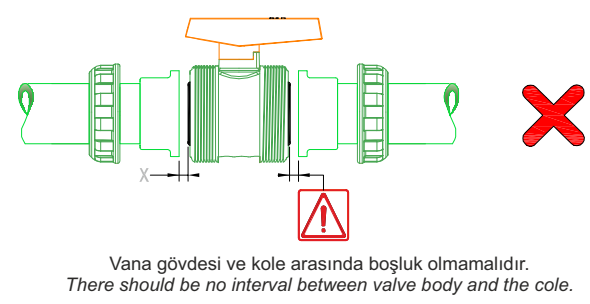
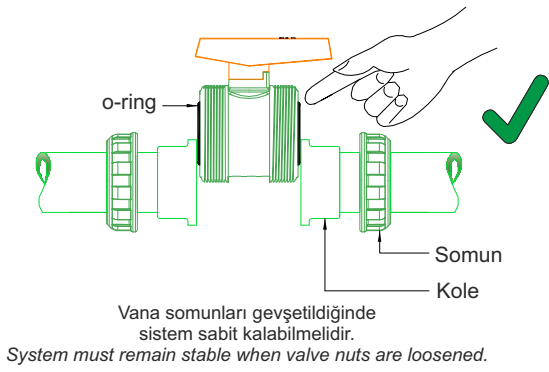
BALL VALVES - CHECK VALVES AND UNIONS ASSEMBLY NOTICES



Erkek kaynak paftasının boyu kole yuvasından en az 3 mm küçük olmalıdır.
Length of the male welding socket must be at least 3 mm smaller than the cole seat.

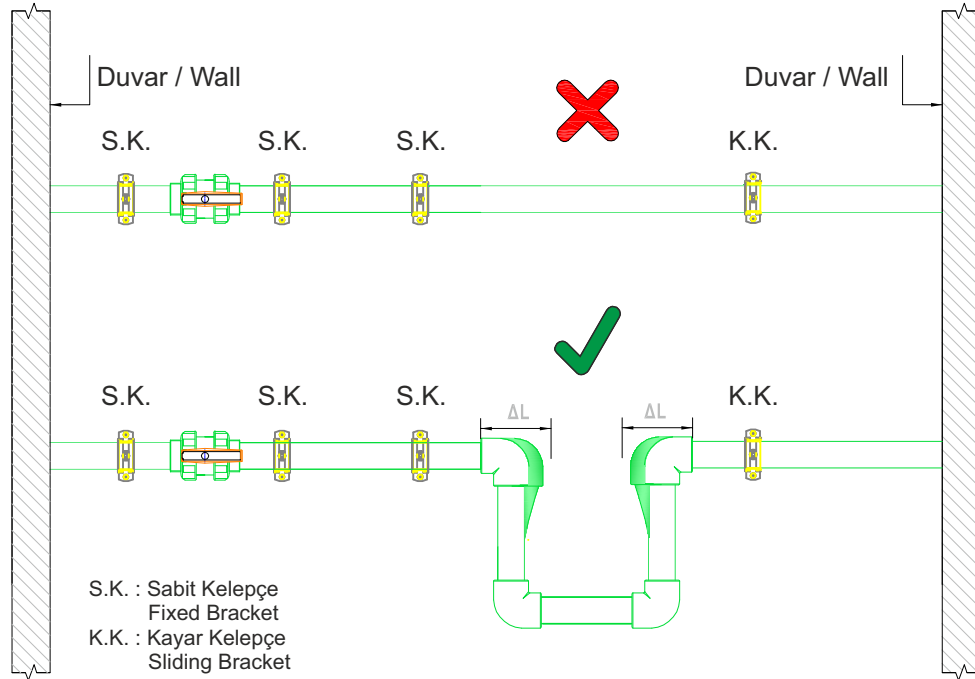
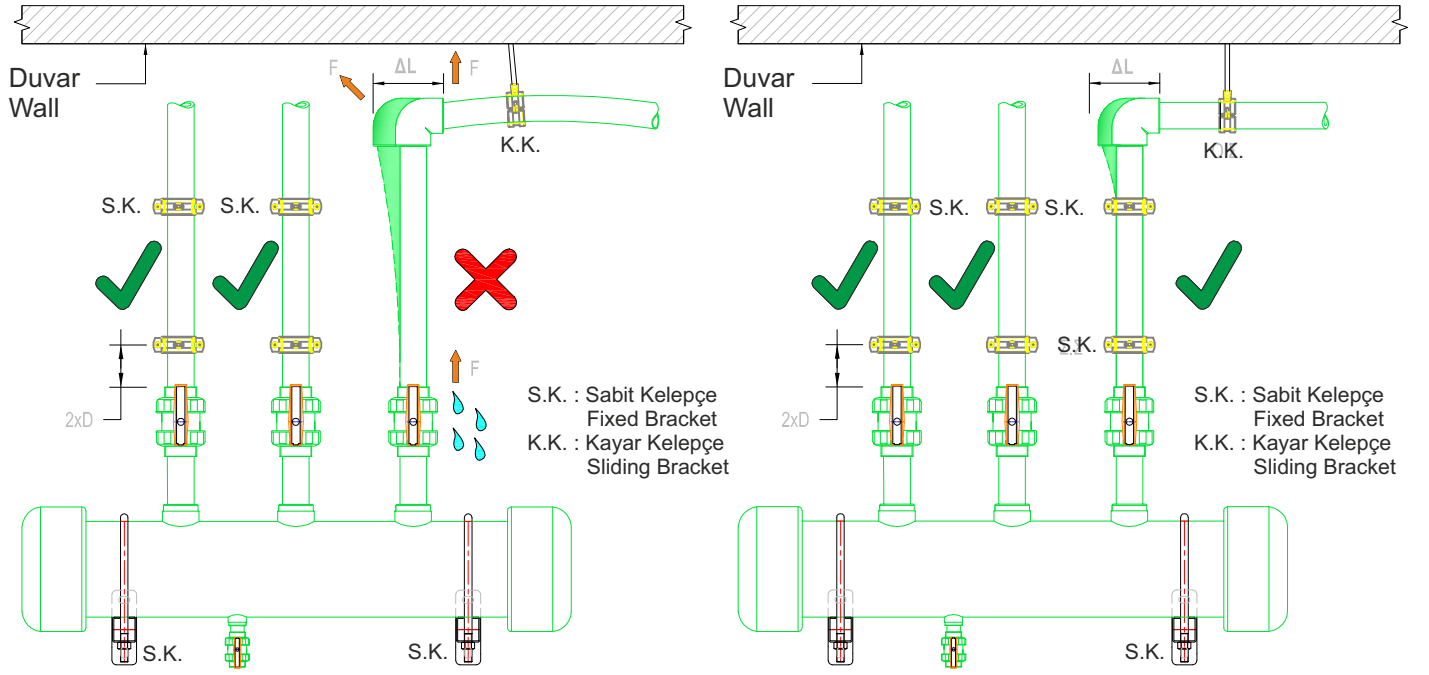


Kole tabanı düz olmalıdır, kaynak sırasında bozulan kole tabanı kullanılmamalıdır.
Cole surface should be flat. Cole with damaged surface by reason of welding, should not be used.



Vananın iki tarafındaki borular aynı ekseninde olmalı, kaçıklık olmamalıdır.
Pipes on both sides of the valve should be on the same axis, shouldn't be misaligned.

Titreşimler ve sıcaklık değişimi sonucu oluşan gerilme ve yükler doğrudan vanaya taşıtılmamalıdır.
Tensions and loads caused by vibrations and temperature changes should not be carried to the valves.



VANANIN SÖKÜLÜP TAKILMASI *ASSEMBLY AND DISASSEMBLY OF A VALVE*



Sap kapağı yerinden çıkarılır
Lid of handle is removed from its place



Sapın uzun tarafındaki
somun açılır
*Nut on the long side of
handle is opened*



Sap kapağı çıkıntıları dayamadaki
iki yuvaya yerleştirilir
*Lid of handle notches are inserted
into two seats on ball lean*



Küre dayamayı sökmek
için saat yönün tersine çevirin
*To dismantle ball lean
turn it counter clockwise*



Kapalı pozisyonda küre diğer taraftan
itilerek çıkartılır.
Küre contaları yuvalarında çıkartılır.
Sökme ve onarım sonrasında,
montaj için işlemleri tersten uygulayın
*After disassembly and repair,
do operations in reverse for assembly*