



API KÜRESEL VANA KULLANIM KLAVUZU

API BALL VALVE USER MANUEL



1. GİRİŞ

Bu doküman, GÖVDESAN tarafından API 6D standardına uygun olarak üretilen küresel vanaların güvenli, verimli ve uzun ömürlü çalışmasını sağlamak amacıyla hazırlanmıştır. Belgede vana seçiminden, taşımaya, montajdan bakıma kadar tüm süreçler için talimatlar yer almaktadır.

2. AMAÇ VE KAPSAM

Bu talimat, küresel vanaların uygun koşullarda montajı, işletilmesi, bakımı ve devre dışı bırakılması süreçlerini standartlaştırmak amacıyla hazırlanmıştır. Talimat, hem üretici hem de son kullanıcı için teknik referans dokümanıdır.

3. ÜRÜN TANIMI

Küresel vana, gövde içinde bulunan bir küre aracılığıyla akışkanın geçişini kontrol eden, tam geçişli veya dar geçişli olarak tasarlanabilen bir vana tipidir. GOVDESAN küresel vanaları, yüksek basınçlı endüstriyel hatlarda güvenilir sızdırmazlık sağlar.

4. VANA SEÇİM KRİTERLERİ

- Akışkan tipi (sıvı, gaz, buhar veya partikül içerikli akışkan)
- Akışkanın kimyasal özellikleri (koroziv, aşındırıcı vb.)
- Çalışma basıncı ve sıcaklık aralığı
- Bağlantı tipi: flanşlı, dişli, kaynaklı veya soketli
- Uygulama standardı: API 6D, EN, DIN
- Geçiş tipi: Tam geçişli (Full Bore) veya dar geçişli (Reduced Bore)

5. AMBALAJLAMA VE SEVKİYAT

Vanalar sevkiyat öncesi iç yüzeylerinde yabancı madde girişini önlemek amacıyla koruma kapakları ile kapatılır. Ambalajlama işlemleri Taşıma, Depolama ve Sevkiyat prosedürüne uygun olarak

1. INTRODUCTION

This document has been prepared by GOVDESAN to ensure safe, efficient and long-lasting operation of API 6D ball valves. It contains complete instructions covering valve selection, handling, installation, operation, and maintenance.

2. PURPOSE AND SCOPE

This manual defines standard procedures for the installation, operation, maintenance, and decommissioning of ball valves. It serves as a technical reference document for both manufacturer and end-user.

3. PRODUCT DESCRIPTION

Ball valves are designed to control fluid flow using a spherical closure element inside the valve body. GOVDESAN ball valves ensure reliable sealing for high-pressure industrial applications.

4. VALVE SELECTION CRITERIA

- Type of fluid (liquid, gas, vapor, or containing particles)
- Chemical characteristics (corrosive or abrasive)
- Working pressure and temperature range
- Connection type: flanged, threaded, welded, or socketed
- Standard compliance: API 6D, EN, DIN
- Flow passage: Full Bore or Reduced Bore

5. PACKAGING AND SHIPMENT

Before shipment, valves are protected with end covers to prevent ingress of foreign material. Packaging is carried out in accordance with the Handling, Storage and Shipment procedure. Unless



yapılır. Müşteri talebi olmadıkça, vanalar palet üzerinde karton veya ahşap kutu içinde sevk edilir.

otherwise specified by the customer, valves are shipped in cardboard or wooden boxes on pallets.

6. DEPOLAMA VE KORUMA

- Vanalar üst üste istiflenmemelidir.
- Boyasız metal yüzeyler korozyon önleyici yağ ile korunmalıdır.
- Uzun süreli depolamalarda (6 aydan fazla) flanş kapakları kapalı tutulmalı ve nemsiz ortamda saklanmalıdır.
- Depo alanı titreşim, su ve kimyasal buharlardan uzak olmalıdır.

7. TAŞIMA VE KALDIRMA

- Vanalar kaldırılırken ağırlık merkezi dikkate alınmalıdır.
- 25 kg üzerindeki vanalar yalnızca taşıma mapalarından kaldırılmalıdır. Bknz. Resim-1
- Taşıma mapası olmayan vanalar, flanş deliklerine kanca yardımıyla dengeli biçimde kaldırılmalıdır.
- Dişli kutu, aktüatör veya mil üzerinden kaldırma yapılmamalıdır. Bknz. Resim-2
- Kaldırma ekipmanları her işlem öncesi kontrol edilmelidir.
- Flanş kapakları taşımada kesinlikle çıkarılmamalıdır.

6. STORAGE AND PRESERVATION

- Do not stack valves on top of each other.
- Coat unpainted metallic surfaces with anti-corrosion oil.
- Keep flange protectors closed and store in a dry environment for long-term storage (>6 months).
- The storage area should be free from vibration, moisture, and chemical vapors.

7. TRANSPORT AND LIFTING

- Ensure correct balance during lifting.
- Valves over 25 kg must be lifted using lifting lugs. See Figure 1
- If no lifting lugs are present, use hooks through flange holes with proper slings.
- Never lift by gearbox, actuator, or stem. See Figure 2
- Verify lifting devices before use.
- Flange covers must remain in place during transport.



Resim-1



Resim-2

8. MONTAJ

- Montajdan önce boru hattı basınçlı hava ile temizlenmelidir.
- Hat yönü, vana üzerindeki ok yönü ile aynı olmalıdır.
- Cıvatalar çapraz sıkma yöntemiyle tork değerine uygun şekilde sıkılmalıdır.
- Montaj sırasında vana açık pozisyonda olmalıdır.

9. BAKIM VE YAĞLAMA

- Rutin bakım en geç her 2 yılda bir yapılmalıdır.
- Yağlama işlemi, API 6D standardına uygun PTFE bazlı gres ile 2000–6000 psi arasında yapılmalıdır.
- Tüm bakım işlemleri eğitimli personel tarafından yürütülmelidir.



Figure 1



Figure 2

8. INSTALLATION

- Clean pipeline with compressed air before installation.
- Ensure pipeline flow direction matches the arrow on the valve.
- Tighten bolts crosswise at specified torque.
- Install valve in open position.

9. MAINTENANCE AND LUBRICATION

- Routine maintenance should be performed every 2 years.
- Lubrication must be done using API 6D-compliant PTFE-based grease within 2000–6000 psi pressure.
- All maintenance must be performed by trained personnel.

**10. SÖKME VE YENİDEN MONTAJ**

- Hat basınçsız hale getirildikten sonra sökme işlemine başlanmalıdır.
- Sökülen parçalar işaretlenmeli, temizlik sonrası kontrol edilmelidir.
- Montaj sırasında orijinal sızdırmazlık elemanları kullanılmalı ve tork değerlerine dikkat edilmelidir.

11. SIZDIRMAZLIK VE TESTLER

Montaj sonrası vana, API 6D sızdırmazlık standartlarına göre test edilmelidir. Test sırasında kaçak tespiti yapılırsa, vana tekrar sökölüp contalar kontrol edilmelidir.

12. GÜVENLİK VE ÇEVRE

- Basıncılı hatlarda sökme yapılmamalıdır.
- Patlayıcı ortamlarda taşlama, kesme veya kaynak yapılmamalıdır.
- Atık yağlar çevre mevzuatına uygun şekilde bertaraf edilmelidir.

13. SONUÇ / CONCLUSION

Küresel vanaların uzun ömürlü ve güvenli çalışması için doğru montaj, periyodik bakım ve uygun işletme koşulları şarttır

10. DISMANTLING AND REASSEMBLY

- Begin dismantling only after depressurizing the line.
- Mark all dismantled parts and inspect after cleaning.
- Use original gaskets and tighten bolts to correct torque values.

11. TIGHTNESS AND TESTING

After assembly, perform leak tests according to API 6D. If leakage occurs, disassemble and recheck sealing components.

12. SAFETY AND ENVIRONMENT

- Never dismantle under pressure.
- Avoid grinding or welding in explosive environments.
- Dispose of waste oils according to environmental regulations

13. CONCLUSION

Proper installation, periodic maintenance, and correct operation are essential for safe and long-lasting valve performance.