



TS 3148 KÜRESEL VANA KULLANIM KLAVUZU

TS 3148 BALL VALVE USER MANUAL



ÖNSÖZ

GÖVDESAN küresel vanaları; TS 3148, EN 12266-1, EN 1092-1 ve ilgili diğer ürün/test standartlarına uygun olarak üretilmiş olup, yanıcı gazlar ve içme suyu hariç genel amaçlı sıvı ve gaz hatlarında güvenli, sızdırmaz ve uzun ömürlü kullanım amacıyla tasarlanmıştır.

Bu kılavuz; vananın taşınması, depolanması, montajı, işletilmesi ve bakımı sırasında uyulması gereken teknik kuralları içermektedir. Vanayı devreye almadan önce bu kılavuz dikkatle okunmalı; ürün etiketi, teknik bilgiler, test sertifikaları ve varsa projeye özel şartnameler ile birlikte değerlendirilmelidir.

Kılavuzda belirtilen esaslara uyulmaması hâlinde oluşabilecek arıza ve uygunsuzluklardan kullanıcı sorumludur.

1. AMAÇ

Bu dokümanın amacı, TS 3148 standardı gerekliliklerini esas alarak GÖVDESAN küresel vanalarının:

- doğru hatta ve uygun uygulamalarda kullanılmasını,
- güvenli işletilmesini,
- uzun süreli performans ve sızdırmazlık sağlamasını,
- kullanıcıya teknik açıdan doğru yönlendirme yapılmasını sağlamaktır.

2. ÜRÜNÜN KULLANIM ALANI

GÖVDESAN küresel vanaları, TS 3148 standardının kapsamına giren genel endüstriyel sıvı ve gaz uygulamalarında kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

FOREWORD

GÖVDESAN ball valves are manufactured in accordance with TS 3148, EN 12266-1, EN 1092-1, and other relevant product/testing standards. They are designed for safe, leak-free, and long-lasting use in general-purpose liquid and gas lines, excluding flammable gases and drinking water.

This manual contains the technical rules that must be followed during the transportation, storage, installation, operation, and maintenance of the valve. This manual must be read carefully before putting the valve into service; it should be evaluated together with the product label, technical information, test certificates, and any project-specific specifications.

The user is responsible for any malfunctions and unsuitability that may occur if the principles stated in the manual are not followed.

1. PURPOSE

The purpose of this document is to ensure that GÖVDESAN ball valves, based on the requirements of the TS 3148 standard:

- are used correctly and in appropriate applications,
- are operated safely,
- provide long-term performance and leak-tightness,
- and provide the user with technically correct guidance.

2. PRODUCT APPLICATION AREA

GÖVDESAN ball valves are designed for use in general industrial liquid and gas applications covered by the TS 3148 standard.

**Kullanım alanları:**

- Endüstriyel sıvı ve gaz hatları
- Isıtma ve havalandırma sistemleri (Uygun ürünlerde)
- Basıncı sıvı devreleri
- Proses hatları

TS 3148 standardı gereği hariç tutulan alanlar:

- İçme suyu sistemleri
- Yanıcı/Patlayıcı gazlar
- Doğalgaz dağıtım sistemleri (TS EN 331'e tabidir)

Ürünün kullanım alanı; ürün etiketi, basınç sınıfı, sıcaklık aralığı ve sertifikasyon gerekliliklerine uygun olmalıdır.

3. KÜRESEL VANA SEÇİM KRİTERLERİ

TS 3148 standardı gereklilikleri dikkate alınarak seçim yapılmalıdır.

3.1. Akışkan Özellikleri

- Sıvı / gaz türü
- Partikül/kir durumu (gerekirse filtre kullanımı)
- Korozyon
- Sıcaklık aralığı

3.2. Montaj ve İşletme Şartları

- Maksimum işletme basıncı (etiket üzerinde PN değeri)
- Hat bağlantı şekli (flanşlı, dişli, kaynaklı)
- Full bore / standard bore seçimleri

Areas of use:

- Industrial liquid and gas lines
- Heating and ventilation systems (in suitable products)
- Pressurized liquid circuits
- Process lines

Areas excluded as per the TS 3148 standard:

- Drinking water systems
- Flammable/explosive gases
- Natural gas distribution systems (subject to TS EN 331)

The product's area of use must be in accordance with the product label, pressure class, temperature range, and certification requirements.

3. GLOBAL VALVE SELECTION CRITERIA

Selection should be made in accordance with the requirements of the TS 3148 standard.

3.1. Fluid Properties

- Liquid/gas type
- Particle/contamination status (use of filter if necessary)
- Corrosiveness
- Temperature range

3.2. Installation and Operating Conditions

- Maximum operating pressure (PN value on the label)
- Line connection type (flanged, threaded, welded)
- Full bore / standard bore selections



- Montaj yönü ve erişilebilirlik

3.3. Standartlara Uygunluk

Uygulama gereksinimlerine göre vana, aşağıdaki standartlara uygun olmalıdır:

- TS 3148** (küresel vanalar için temel ürün standardı)
- EN 12266-1** (sızdırmazlık ve basınç testleri)
- EN 1092-1** (flanş bağlantı ölçüleri – flanşlı ürünlerde)
- EN 558** (face-to-face ölçüleri – flanşlı ürünlerde)

4. AMBALAJ VE KORUMA

TS 3148 madde yapısına uygun olarak:

- Vanalar sevkiyat sırasında bağlantı yüzeylerinden yabancı madde girişini engelleyecek şekilde kapaklı ve korumalı olarak ambalajlanır.
- Ambalaj ve kapaklar montajdan hemen önce çıkarılmalıdır.
- Ürünler KYS prosedürlerine uygun olarak kolili ve paletli sevk edilir.
- Ambalaj sökülürken ürün yüzeyine zarar verilmemelidir.

5. DEPOLAMA

5.1. Depolama Koşulları

- Kuru, temiz, kapalı ve hava sirkülasyonu olan ortamlarda depolanmalıdır.
- Rutubet, kimyasal buhar ve aşındırıcı ortamlardan korunmalıdır.

- Installation direction and accessibility

3.3. Compliance with Standards

Depending on the application requirements, the valve must comply with the following standards:

- TS 3148** (basic product standard for ball valves)
- EN 12266-1** (leakage and pressure tests)
- EN 1092-1** (flange connection dimensions – for flanged products)
- EN 558** (face-to-face dimensions – for flanged products)

4. PACKAGING AND PROTECTION

In accordance with TS 3148 material structure:

- Valves are packaged with caps and protected to prevent foreign matter from entering the connection surfaces during shipment.
- Packaging and caps must be removed immediately before installation.
- Products are shipped in boxes and on pallets in accordance with QMS procedures.
- Care must be taken not to damage the product surface when removing the packaging.

5. STORAGE

5.1. Storage Conditions

- Products must be stored in dry, clean, closed environments with air circulation.
- Products must be protected from moisture, chemical vapors, and corrosive environments.



- Ürünler üst üste istiflenmemeli, üzerine ağırlık konmamalıdır.

5.2. Uzun Süreli Depolama (6 ay üzeri)

- Boyasız yüzeyler koruyucu yağ ile muhafaza edilmelidir.
- Flanş koruma kapakları çıkarılıp kontrol edildikten sonra yeniden takılmalıdır.

6. TAŞIMA VE KALDIRMA

- Kaldırma sırasında ürün yüzeyine zarar vermeyen ekipman (bez sapan vb.) kullanılmalıdır.
- Aktüatör, kol mekanizması veya mil üzerine yük bindirerek taşıma yapılmamalıdır.
- Kaldırma mapası olmayan ürünlerde flanş delikleri geçici bağlantı noktası olarak kullanılabilir.
- Flanş kapakları taşıma sırasında çıkarılmamalıdır.

7. MONTAJ TALİMATLARI (TS 3148 Gerekliliklerine Göre)

7.1. Montaj Öncesi

- Hat, içindeki tüm partikül ve yabancı maddelerden temizlenmelidir.
- Vana etiketi üzerindeki DN, PN, çalışma sıcaklığı vb. değerler sistemle karşılaştırılmalıdır.
- Akış yönü belirtilen ürünlerde doğru yön dikkate alınmalıdır.

7.2. Montaj Sırasında

- Boru eksenleri vana eksenile tam hizalı olmalıdır.

- Products should not be stacked on top of each other, and no weight should be placed on them.

5.2. Long-Term Storage (over 6 months)

- Unpainted surfaces should be preserved with protective oil.
- Flange protection caps should be removed, checked, and then replaced.

6. TRANSPORT AND LIFTING

- Equipment that does not damage the product surface (cloth sling, etc.) should be used during lifting.
- Lifting should not be performed by placing a load on the actuator, lever mechanism, or shaft.
- Flange holes can be used as temporary connection points for products without a lifting lug.
- Flange covers should not be removed during transport.

7. INSTALLATION INSTRUCTIONS (According to TS 3148 Requirements)

7.1. Before Installation

- The line must be cleaned of all particles and foreign matter.
- The DN, PN, operating temperature, etc. values on the valve label must be compared with the system.
- The correct direction must be taken into account for products with a specified flow direction.

7.2. During Installation

- Pipe axes must be fully aligned with the valve axis.



- Flanşlı bağlantılarda cıvatalar çapraz ve kontrollü tork ile sıkılmalıdır.
- Dişli bağlantılarda diş boyu uyumlu olmalı, aşırı sıkma yapılmamalıdır.
- Vana montaj sırasında tam açık konumda olmalıdır.
- Montaj sonrası sistem EN 12266-1'e göre test edilmelidir.

8. KULLANIM TALİMATI

- Küresel vana yarı açık konumda kullanılmamalıdır; bu durum TS 3148'e göre uygunsuz kullanım kabul edilir.
- Kolu üzerindeki yön oklarına göre açma/kapama yapılmalıdır.
- Stop pimine dayanıldığında ilave kuvvet uygulanmamalıdır.
- Çalışma basıncı ve sıcaklığı ürün sertifikasında belirtilen değerler içinde olmalıdır.

9. BAKIM VE SERVİS

TS 3148 gerekliliklerine göre küresel vanalar düşük bakım gerektirir.

9.1. Periyodik Kontroller

- Dış yüzeylerde korozyon kontrolü
- Bağlantı noktalarında sızıntı kontrolü
- Kol mekanizmasının rahat çalıştığının doğrulanması

- In flanged connections, bolts must be tightened crosswise and with controlled torque.
- In threaded connections, the thread length must be compatible, and excessive tightening must be avoided.
- The valve must be in the fully open position during installation.
- After installation, the system must be tested according to EN 12266-1.

8. INSTRUCTIONS FOR USE

- The ball valve must not be used in the half-open position; this is considered improper use according to TS 3148.
- Opening/closing must be performed according to the direction arrows on the handle.
- No additional force should be applied when the stop pin is engaged.
- The operating pressure and temperature must be within the values specified in the product certificate.

9. MAINTENANCE AND SERVICE

Ball valves require low maintenance according to TS 3148 requirements.

9.1. Periodic Checks

- Corrosion check on external surfaces
- Leakage check at connection points
- Verification that the lever mechanism operates smoothly

**9.2. Sızdırmazlık Ayarı**

- Stem bölgesinde hafif sızıntı gözlenirse, mil somunu kontrollü şekilde sıkılabilir.

9.3. Parça Değişimleri

- Üç parçalı vanalar gövde sökülerek servis yapılabilir.
- İki parçalı vanalarda gövde kapağı çıkarılarak bakım yapılabilir.

10. GEREKLİ ARAÇ VE EKİPMANLAR

- Uygun anahtar setleri
- Tork anahtarı
- Cıvata, somun, conta takımları
- Temizlik ekipmanları

11. SONUÇ

TS 3148'e uygun şekilde tasarlanan GÖVDESAN küresel vanalarının uzun ömürlü ve güvenli çalışabilmesi için:

- Hat temizliği sağlanmalı,
- Filtre (pislik tutucu) kullanılmalı,
- Vana tam açık / tam kapalı konumda işletilmeli,
- Montaj ve kullanım talimatlarına tam uyum gösterilmelidir.

GÖVDESAN küresel vanaları; doğru seçim, doğru montaj ve doğru kullanım ile maksimum performans, sızdırmazlık ve işletme güvenliği sunar.

9.2. Sealing Adjustment

- If slight leakage is observed in the stem area, the stem nut can be tightened in a controlled manner.

9.3. Part Replacement

- Three-piece valves can be serviced by removing the body.
- Two-piece valves can be serviced by removing the body cover.

10. REQUIRED TOOLS AND EQUIPMENT

- Appropriate wrench sets
- Torque wrench
- Bolt, nut, and gasket sets
- Cleaning equipment

11. CONCLUSION

For GÖVDESAN ball valves, designed in accordance with TS 3148, to operate safely and have a long service life:

- The line must be kept clean,
- A filter (dirt trap) must be used,
- The valve must be operated in the fully open/fully closed position,
- Installation and operating instructions must be followed exactly.

GÖVDESAN ball valves offer maximum performance, leak-tightness, and operational safety when selected, installed, and used correctly.