GÖVDESAN VANA

AKIŞ GÖSTERGESİ KULLANIM KILAVUZU

SIGHT GLASS USER MANUAL

İÇİNDEKİLER
TABLE OF CONTENTS

Bölüm Section	Konu Subject	Sayfa Page
0	**ÖNSÖZ** FOREWORD	01
1	**AMAÇ VE KULLANIM ALANI** PURPOSE AND SCOPE OF USE	01
2	**GÜVENLİK UYARILARI** SAFETY WARNINGS	02
3	**AKIŞ GÖSTERGESİ SEÇİMİ VE GÖVDE MALZEME KRİTERLERİ** SIGHT GLASS SELECTION AND HOUSING MATERIAL CRITERIA	02
4	**TESİSAT MONTAJ ESASLARI** INSTALLATION PRINCIPLES	02
5	**CAM / CONTA SÖKME VE TAKMA (DEMONTAJ - MONTAJ) TALİMATI** GLASS/GASKET REMOVAL AND INSTALLATION (DISASSEMBLY – ASSEMBLY) INSTRUCTIONS	04
6	**PERİYODİK BAKIM VE TEMİZLİK** PERIODIC MAINTENANCE AND CLEANING	05
7	**GARANTİ ŞARTLARI** WARRANTY TERMS	05
8	**SAPLAMA SIKMA TORK DEĞERLERİ TABLOSU (N.M)** TABLE OF SCREW TIGHTENING TORQUE VALUES (N·M)	06
9	**OLASI ARIZALAR VE ÇÖZÜM TABLOSU** POSSIBLE FAILURES AND TROUBLESHOOTING TABLE	07



ÖNSÖZ

GÖVDESAN VANA, bu kılavuz aracılığıyla kullanıcıların iş güvenliğini sağlamayı ve Akış Göstergesi (Sight Glass) ekipmanlarının operasyonel ömrünü maksimum düzeye çıkarmayı hedefler. Dokümanda yer alan bilgiler; cihazların güvenli nakliyesi, doğru kurulumu, cam ve gövde mukavemetinin korunarak devreye alınması gibi kritik süreçleri içerir.

Sisteme herhangi bir müdahalede bulunmadan veya montaja başlamadan önce bu kılavuzu eksiksiz bir şekilde analiz ediniz. GÖVDESAN, bu metinde genel teknik prensipleri sunmaktadır; bu doğrultuda tesisat şartlarına, basınç ve sıcaklık limitlerine uygun doğru akış göstergesi seçimi, kapasite tayini, uygulama ve bakım sorumluluğu tamamen nihai kullanıcıya aittir. Bu rehber, ürünle birlikte gönderilen spesifik teknik belgeler ve test sertifikalarıyla (EN 10204 3.1 vb.) bir bütün olarak değerlendirilmelidir.

1. AMAÇ VE KULLANIM ALANI

Akış Göstergeleri (Sight Glass); kapalı boru devrelerindeki akışkanın varlığını, yönünü, rengini ve hareketini (düz geçişli, pervaneli veya damlatmalı tipler ile) izlemek ve kontrol etmek amacıyla kullanılır. Cihazın işlevini tam olarak yerine getirebilmesi ve cam patlaması gibi iş güvenliği risklerinin önlenmesi için, ürünün doğru ortam şartlarında ve bu kılavuzda belirtilen koşullara uygun olarak monte edilmesi zorunludur.

2. GÜVENLİK UYARILARI

- **Hat Basıncı ve Sıcaklığı Uyarısı:** Basınç altındaki ve sıcak durumdaki tesisatta hiçbir şekilde cıvata gevşetme, cam kapağı sökme, flanş ayırma veya bakım işlemi yapılmamalıdır. Müdahale öncesinde hat tamamen izole edilmeli, deşarj edilmeli (basınç sıfırlanmalı) ve ortam sıcaklığına soğuması beklenmelidir.

- **Isıl Şok (Thermal Shock) Riski:** Yüksek sıcaklıktaki hatlarda çalışan gözetleme camları ani soğuk akışkan hamlesine veya dış ortam soğuk sıvı temasına maruz bırakılmamalıdır. Ani sıcaklık değişimleri camın kılcal çatlamasına veya anında patlamasına yol açar.

FOREWORD

GÖVDESAN VALVE aims, through this manual, to ensure user safety and maximize the operational life of its sight glass equipment. The information contained in this document covers critical processes such as the safe transportation of the devices, their proper installation, and their commissioning while maintaining the strength of the glass and body.

Please review this manual thoroughly before making any changes to the system or beginning installation. GÖVDESAN provides general technical principles in this document; accordingly, the responsibility for selecting the correct Sight Glass in accordance with installation conditions, pressure, and temperature limits, as well as capacity determination, application, and maintenance, lies entirely with the end user. This guide should be evaluated in conjunction with the specific technical documents provided with the product.

1. PURPOSE AND SCOPE OF USE

Sight Glass (Sight Glasses) are used to monitor and control the presence, direction, color, and movement of the fluid in closed pipe circuits (via straight-through, rotor/flapper, or drip tube types). To ensure the device functions properly and to prevent workplace safety risks such as glass breakage, the product must be installed under the correct environmental conditions and in accordance with the conditions specified in this guide.

2. SAFETY WARNINGS

- **Pipeline Pressure and Temperature Warning:** Under no circumstances should bolts be loosened, glass covers removed, flanges separated, or maintenance performed on piping systems that are under pressure or at high temperatures. Before any intervention, the pipeline must be completely isolated, depressurized (pressure reduced to zero), and allowed to cool to ambient temperature.

- **Thermal Shock Risk:** Sight glasses operating in high-temperature lines must not be exposed to a sudden surge of cold fluid or contact with cold liquid from the external environment. Sudden temperature changes can cause hairline cracks or immediate shattering of the glass.

- **Darbeden Koruma Uyarısı:** Akış göstergeleri, yapısı gereği hassas gözetleme camı barındırır. Tesisat üzerindeki mekanik darbelerden, yüksek titreşimden ve dışarıdan gelebilecek fiziki çarpmalardan korumak amacıyla gerekirse cihaz etrafına koruyucu muhafaza kafesi yapılmalıdır.

- **Kademeli Devreye Alma:** Tesisat ilk defa veya bakım sonrası devreye alınırken koç darbesini (water hammer) ve cam yüzeyindeki ani basınç şoklarını önlemek için hat vanaları yavaşça ve kademeli açılmalıdır.

- **Kişisel Koruyucu Donanım (KKD):** İşlem sırasında ve görsel kontrollerde yüz koruyucu siperlik, koruyucu gözlük, ısıya/kimyasala dayanıklı eldiven kullanımı zorunludur.

3. AKIŞ GÖSTERGESİ SEÇİMİ VE GÖVDE MALZEME KRİTERLERİ

Doğru ürün seçimi ve operasyon emniyeti için aşağıdaki teknik parametreler dikkate alınmalıdır:

- **Gövde Malzemesi Seçimi:**
  - **Sfero Döküm (EN-GJS-400-15 / GGG40):** Darbe dayanımı, esneklik ve orta basınç gerektiren Su, Yağ ve Basınçlı Hava hatlarında.
  - **Pik Döküm (EN-GJL-250 / GG25):** Düşük basınçlı, şoksuz, standart bina ve bina tesisat hatlarında.
  - **Karbon Çelik (ASTM A105 / C45 / GP240GH):** Yüksek basınç, yüksek sıcaklık, kızgın yağ, buhar ve ağır proses hatlarında.

- **Cam Malzemesi:** Sıcaklık ve basınç şartlarına göre **Temperli Soda-Lime Glass** veya yüksek termal şok dayanımlı **Borosilikat Cam (DIN 7080 / DIN 8902)** tercih edilmelidir.

- **Çalışma Basıncı (Pmax) ve Sıcaklık:** Akışkanın maksimum basınç (BAR) ve sıcaklık değerleri gövde ve cam limitlerini kesinlikle aşmamalıdır.

- **Impact Protection Warning:** Sight Glass contain a delicate viewing window by design. To protect them from mechanical impacts on the piping system, high vibration, and external physical impacts, a protective cage should be installed around the device if necessary.

- **Gradual Startup:** When the system is started up for the first time or after maintenance, line valves must be opened slowly and gradually to prevent water hammer and sudden pressure shocks on the glass surface.

- **Personal Protective Equipment (PPE):** The use of a face shield, safety goggles, and heat- and chemical-resistant gloves is mandatory during operations and visual inspections.

3. SIGHT GLASS SELECTION AND HOUSING MATERIAL CRITERIA

The following technical parameters must be considered for proper product selection and operational safety:

- **Body Material Selection:**
  - **Ductile Iron Casting (EN-GJS-400-15 / GGG40):** For water, oil, and compressed air lines requiring impact resistance, flexibility, and medium pressure.
  - **Grey Iron (EN-GJL-250 / GG25):** For low-pressure, non-shock-loaded, standard building and building plumbing lines.
  - **Carbon Steel (ASTM A105 / C45 / GP240GH):** For high-pressure, high-temperature, hot oil, steam, and heavy-duty process lines.

- **Glass Material:** Depending on temperature and pressure conditions, tempered soda-lime glass or borosilicate glass with high thermal shock resistance (DIN 7080 / DIN 8902) should be preferred.

- **Operating Pressure (Pmax) and Temperature:** The fluid's maximum pressure (BAR) and temperature values must not exceed the body and glass limits under any circumstances.

- **Bağlantı Tipi:** Hat mimarisine göre Flanşlı (TS EN 1092 / ASME B16.5) veya Dişli (BSP/NPT) seçim yapılmalıdır.

4. TESİSAT MONTAJ ESASLARI

4.1. Hat Deşarjı ve Temizliği (Flaşlama): Montaj öncesinde boru hattı içindeki kaynak çapakları, pas, cüruf, taş ve katı partiküller basınçlı hava veya buhar ile tamamen temizlenmelidir. Katı partiküller cam iç yüzeyini çizerek camın mekanik mukavemetini düşürür ve patlama riski yaratır.

4.2. Boru Eksen Paralelliği ve Hizalama:

- Bağlantı yapılacak boru flanşlarının eksenleri ile akış göstergesi flanş eksenleri tam paralel ve eksenel olarak çakışık olmalıdır.
- Boru açıklığı (mesafesi), vananın yüz yüze (face-to-face) ölçüsünden fazla veya eksik olmamalı; borular cıvata ile çekilerek kasıntı oluşturulmamalıdır. Boru kasıntısı, vana gövdesini bükerek cam yatağına aşırı yük bindirir ve camı kırar.

4.3. Flanş Saplamalarının Sıkılması: Flanş cıvata ve somunları **çapraz (karşılıklı / yıldız sırasıyla)**, kademeli ve dengeli torkla sıkılmalıdır. Tek taraflı sıkma gövdede açısal deformasyon oluşturur.

4.4. Dişli Bağlantı Kuralı: Dişli modellerde borunun diş boyu, akış göstergesinin diş derinliğinden uzun olmamalıdır. Borunun gövde içine fazla girip içteki cam yatağına veya aksama dayanması camı çatlatır.

4.5. Cam Kapak Cıvatalarının Kontrolü: Fabrikada torklanan cam kapak cıvataları nakliye sarsıntılarına karşı montaj öncesi tork anahtarı ile kontrol edilmelidir. Karşılıklı çift camlı modellerde her iki tarafın kapak cıvataları **tek taraflı bitirilmeden, karşılıklı ve eş zamanlı** sıkılmalıdır.

4.6. Akış Yönü ve Pozisyonu: Gövde üzerindeki **AKIŞ YÖNÜ OKU** dikkate alınmalıdır. Pervaneli

- **Connection Type:** Depending on the pipeline configuration, choose Flanged (TS EN 1092 / ASME B16.5) or Threaded (BSP/NPT).

4. INSTALLATION PRINCIPLES

4.1. Pipe Flushing and Cleaning: Before installation, welding slag, rust, scale, stones, and solid particles inside the pipeline must be completely removed using compressed air or steam. Solid particles scratch the inner surface of the glass, reducing its mechanical strength and creating a risk of rupture.

4.2. Pipe Axis Parallelism and Alignment:

- The axes of the pipe flanges to be connected must be exactly parallel to and axially aligned with the Sight Glass flange axes.
- The pipe clearance (distance) must not exceed or fall short of the valve's face-to-face dimension; pipes must not be pulled tight with bolts to create a bind. Pipe binding bends the valve body, placing excessive load on the glass seat and causing the glass to break.

4.3. Tightening Flange Bolts: Flange bolts and nuts must be tightened in a **crisscross (alternating/star pattern)**, step-by-step, and balanced torque sequence. Tightening on one side only causes angular deformation of the body.

4.4. Threaded Connection Rule: For threaded models, the pipe's thread pitch must not exceed the Sight Glass's thread depth. If the pipe extends too far into the body and comes into contact with the internal glass seat or the shaft, it will crack the glass.

4.5. Inspection of Glass Cover Bolts: Glass cover bolts that were torqued at the factory must be checked with a torque wrench prior to installation to ensure they have not loosened due to shipping vibrations. In models with paired glass covers, the bolts on both sides must be tightened simultaneously and in a coordinated manner before the bolts on one side are fully tightened.

4.6. Flow Direction and Position: The **FLOW DIRECTION ARROW** on the body must be observed. In impeller or drip-type models,

veya damlatmalı tiplerde ok yönüne uyulması zorunludur.

4.7. **Sızdırmazlık Contaları:** Montajda akışkan ve sıcaklığa uygun yeni contalar (Klingerit, PTFE/Teflon, Grafitli vb.) kullanılmalıdır. Contanın iç çapının akış kesitini daraltmamasına ve cam görüş alanını kapatmamasına dikkat edilmelidir.

4.8. **Cam Yüzeyi Koruyucu Film Uyarısı:** Monoflör / Boyalı hat uygulamalarında gözetleme camı üzerine boya sıçramaması için montaj öncesi takılan koruyucu filmler, tesisat devreye alınmadan önce KESİNLİKLE çıkarılmalıdır.

5. CAM / CONTA SÖKME VE TAKMA (DEMONTAJ - MONTAJ) TALİMATI

⚠ **KRİTİK RULE:** Gözetleme camı hiçbir koşulda doğrudan metal gövde veya metal kapak ile temas etmemelidir! Cam, daima **Alt Conta** ve **Üst Conta** arasında sandviç şeklinde esnek yataklanmalıdır.

5.1. Sökme (Demontaj) Adımları:

- Hat vanalarını kapatın, hattaki basıncı sıfırlayın, akışkanı tahliye edin ve sistemin oda sıcaklığına gelmesini bekleyin.
- Cam kapağı üzerindeki cıvata/somunları çapraz sırayla kademeli olarak gevşetin ve çıkarın.
- Üst cam kapağını (flanşını) kaldırın. Eski üst contayı, gözetleme camını ve alt contayı dikkatlice çıkarın.
- Gövde üzerindeki cam yatağını inceleyin; birikmiş kireç, pas ve eski conta kalıntılarını zımpara yapmadan, pirinç tel fırça veya yumuşak çözücü ile tamamen temizleyin.

5.2. Takma (Montaj) Adımları:

- Temizlenmiş gövde yatağına **yeni ALT CONTAYI** tam ortalayarak oturtun.

adherence to the arrow's direction is mandatory.

4.7. **Sealing Gaskets:** New gaskets suitable for the fluid and temperature (Klingerit, PTFE/Teflon, graphite-based, etc.) must be used during installation. Care must be taken to ensure that the gasket's inner diameter does not restrict the flow cross-section or obstruct the glass viewing area.

4.8. **Sight Glass Protective Film Warning:** Protective films installed prior to assembly to prevent paint from splashing onto the windshield during monoflow or painted line applications MUST be removed BEFORE the system is put into service.

5. GLASS / GASKET REMOVAL AND INSTALLATION (DISASSEMBLY - ASSEMBLY) INSTRUCTIONS

⚠ **CRITICAL RULE:** Under no circumstances should the sight glass come into direct contact with the metal body or metal cover! The glass must always be flexibly mounted in a "sandwich" configuration between the **Lower Gasket and the Upper Gasket**.

5.1. Removal (Disassembly) Steps:

- Close the line valves, relieve pressure in the line, drain the fluid, and wait for the system to reach room temperature.
- Gradually loosen and remove the bolts/nuts on the glass cover in a crisscross pattern.
- Remove the upper glass cover (flange). Carefully remove the old upper gasket, the sight glass, and the lower gasket.
- Inspect the glass seat on the body; thoroughly clean any accumulated scale, rust, and old gasket residue using a brass wire brush or a mild solvent—without sanding.

5.2. Installation Steps:

- Place the new BOTTOM GASKET in the center of the cleaned housing seat.

- Yeni/hasarsız **GÖZETLEME CAMINI** alt contanın üzerine koyun. Cam kenarlarının gövde metaline temas etmediğinden emin olun.
- Camın üst yüzeyine **yeni ÜST CONTAYI** yerleştirin.
- Cam kapağını koyun ve cıvataları el ile boşluğunu alacak şekilde sıkın.
- Tork anahtarı kullanarak cıvataları **çapraz sırayla (12–6–9–3 yönünde), kademeli olarak (örneğin %30, %60, %100 tork ile)** eşit sıkın.
- Tesisata kademeli olarak basınç verin ve sızdırmazlık kontrolü yapın.

6. PERİYODİK BAKIM VE TEMİZLİK

- **6 Ayda Bir (Periyodik Kontrol):** Cam yüzeyindeki matlaşma, tortu, kireç tabakası ve kılcal çatlaklar kontrol edilmelidir. Cam temizliğinde tel fırça, zımpara veya aşındırıcı kimyasallar **kesinlikle kullanılmamalı**; yumuşak bez ve uygun yağ/kireç çözücüler tercih edilmelidir.
- **Çizik ve Darbeli Cam Değişimi:** Yüzeyinde derin çizik, oyuk veya darbe izi bulunan camlar **derhal değiştirilmelidir**. Çizik cam basınç altında aniden patlayabilir.
- **Yıllık Bakım:** Tesisatın genel duruş dönemlerinde cam kapak contaları mutlaka yenilenmelidir.

7. GARANTİ ŞARTLARI

GÖVDESAN VANA Akış Göstergeleri, malzeme ve imalat hatalarına karşı **2 (iki) Yıl** süreyle firmamızın garantisi altındadır. Yanlış montaj, flanşların dengesiz sıkılması sebebiyle cam çatlamaları, ısıl şok hasarları, çizik camla çalıştırma ve etiket basınç/sıcaklık limitlerinin aşılması garanti kapsamı dışındadır.

- Place the new/undamaged INSPECTION GLASS on top of the bottom gasket. Make sure the edges of the glass do not touch the metal of the housing.
- Place the **new TOP GASKET** on the top surface of the glass.
- Place the glass cover and tighten the bolts by hand until they are snug.
- Using a torque wrench, tighten the bolts in a **crisscross pattern (in the 12–6–9–3 direction) in stages (for example, at 30%, 60%, and 100% torque)** to ensure even tightening.
- Gradually pressurize the system and perform a leak test.

6. PERIODIC MAINTENANCE AND CLEANING

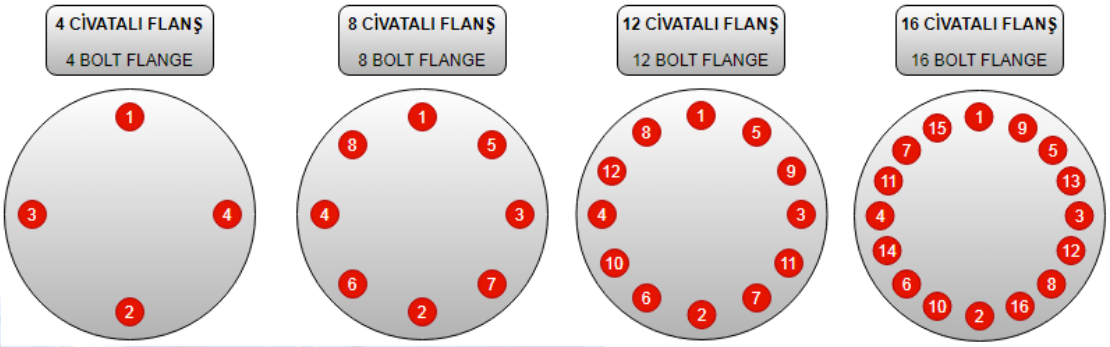
- **Every 6 Months (Periodic Inspection):** Check the glass surface for dullness, deposits, lime scale, and hairline cracks. Never use wire brushes, sandpaper, or abrasive chemicals when cleaning the glass; instead, use a soft cloth and appropriate oil or lime scale removers.
- **Replacement of Scratched or Damaged Glass:** Glass with deep scratches, dents, or impact marks on its surface must be replaced immediately. Scratched glass may suddenly shatter under pressure.
- **Annual Maintenance:** Glass cover gaskets must be replaced during the system's general shutdown periods.

7. WARRANTY TERMS

GÖVDESAN VANA Sight Glass are covered by our company's warranty for a period of **2 (two) years** against material and manufacturing defects. Glass cracks caused by improper installation or uneven tightening of flanges, thermal shock damage, operation with scratched glass, and exceeding the pressure/temperature limits specified on the label are excluded from the warranty.

8. Saplama Sıkma Tork Değerleri Tablosu (N.m)

Table of Screw Tightening Torque Values (N·m)



Saplama / Cıvata (İNC) Stud / Bolt (INC)	**Saplama / Cıvata (Metrik)** Stud / Bolt (Metric)	**Metrik / Anahtar** Metric / Hex	**5.6 Kalite Tork (Nm)** 5.6 Quality Torque (Nm)	**8.8 Kalite Tork (Nm)** 8.8 Quality Torque (Nm)	**10.9 Kalite Tork (Nm)** 10.9 Quality Torque (Nm)	**Kalite A193 B7 Tork (Yağlı)*** A193 B7 Torque (Lubricated)	**Kalite A193 B7 Tork (Kuru)**** A193 B7 Torque (Dry)
1/4"	**M6**	10 mm	4.5 N.m	10 N.m	14 N.m	8 N.m	11 N.m
5/16"	**M8**	13 mm	11 N.m	25 N.m	35 N.m	18 N.m	25 N.m
3/8"	**M10**	16/17mm	22 N.m	48 N.m	68 N.m	35 N.m	50 N.m
1/2"	**M12**	18/19mm	25 N.m	60 N.m	85 N.m	60 N.m	85 N.m
9/16"	**M14**	21/22mm	40 N.m	95 N.m	135 N.m	95 N.m	130 N.m
5/8"	**M16**	24 mm	65 N.m	150 N.m	210 N.m	135 N.m	190 N.m
3/4"	**M18 / M20**	27/30mm	90 N.m	210 N.m	300 N.m	240 N.m	340 N.m
7/8"	**M22**	32/34mm	130 N.m	300 N.m	425 N.m	390 N.m	550 N.m
1"	**M24**	36 mm	175 N.m	410 N.m	580 N.m	580 N.m	820 N.m
1 1/8"	**M27**	41 mm	225 N.m	520 N.m	730 N.m	850 N.m	1.200 N.m
1 1/4"	**M30**	46 mm	330 N.m	770 N.m	1080 N.m	1.220 N.m	1.720 N.m

9. OLASI ARIZALAR VE ÇÖZÜM TABLOSU
POSSIBLE FAILURES AND TROUBLESHOOTING TABLE

Sorun / Arıza Problem / Malfunction	**Olası Neden** Possible Cause	**Çözüm Önerisi** Suggested Solution
Gözetleme camı flanşından dışa kaçak var There is a leak from the sight glass flange	**Cam kapak cıvataları gevşemiş veya cam contası deforme olmuş.** The sight glass bolts are loose or the sight glass gasket is deformed.	**Hat basıncını sıfırlayın. Cıvataları çapraz sırayla eşit torkla sıkın. Kaçak kesilmezse cam contasını yenileyin.** Relieve the line pressure. Tighten the bolts in a crisscross pattern to the specified torque. If the leak persists, replace the sight glass gasket.
Gözetleme camı çatladı / kırıldı The sight glass is cracked/broken	**1. Tesisat flanşları dengesiz sıkılıp gövdeye kasıntı yaptırmış.** **2. Cam kapak cıvataları aşırı/dengesiz sıkılmış.** **3. Hat ısıl şoka maruz kalmış.** 1. The piping flanges were tightened unevenly, causing the body to warp. 2. The sight glass cover bolts were overtightened or tightened unevenly. 3. The line was subjected to thermal shock.	**Hat basıncını derhal kapatın. Gövdeyi söküp eksen hizasını kontrol edin. Camı ve contaları orijinal yedek parça ile değiştirin.** Disassemble the housing and check the alignment of the pipe flanges
Cam yüzeyi matlaştı / Görüş kapandı The glass surface has become cloudy / Visibility is obstructed	**Akışkan içindeki katı partiküller camı çizmiş veya kireç/tortu tabakası oluşmuş.** Solid particles in the fluid have scratched the glass, or a layer of scale or sediment has formed.	**Hattı boşaltın, camı yumuşak bez ve uygun çözücü ile temizleyin. Çizik derin ise camı değiştirin. Akış göstergesi öncesine GÖVDESAN Pislik Tutucu monte edin.** Drain the line and clean the glass with a soft cloth and a suitable solvent. If the scratch is deep, replace the glass. Install a GÖVDESAN Strainer upstream of the Sight Glass.
Boru flanş birleşiminden sızıntı var There is a leak at the pipe flange joint	**Flanş saplamaları gevşek veya flanş contası hasarlı.** The flange bolts are loose or the flange gasket is damaged.	**Yeni flanş contası kullanın ve saplamaları çapraz sırayla dengeli sıkın.** Use a new flange gasket and tighten the bolts evenly in a crisscross pattern.

ÜRETİCİ FİRMA / MANUFACTURER:

GÖVDESAN MAKİNA ELEKTRONİK İNŞ. TUR. NAKL. SAN. Ve TİC. LTD. ŞTİ.

GÖVDESAN VANA

Adres: Piri Reis Mah. Bağdat Cad. Orpa San. Sitesi B Blok B1–B4, Darıca / KOCAELİ

Web: www.govdesan.com.tr

E-posta: kalite@govdesan.com / info@govdesan.com