batuVALVE

~~NEEDLE~~ VALVE
INSTRUCTIONS FOR USE

İĞNELİ VANA
KULLANIM TALİMATI



FABRİKA & MERKEZ OFİS / FACTORY & HEAD OFFICE

Dilovası Organize Sanayi Bölgesi 2.Kısım D-2015 Sok. Dilovası-KOCAELİ/TÜRKİYE
Tel : (0090 262) 754 75 48-49 / 754 99 31-32

TABLE OF CONTENTS / İÇİNDEKİLER

Bölüm Section	Subject	Konu	Sayfa Page
	PREFACE	**ÖNSÖZ**	**3**
	PURPOSE	**AMAÇ**	**3**
1	**CONSIDERATIONS WHEN SELECTING A NEEDLE VALVE**	**İĞNELİ VANA SEÇİMİNDE DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR**	**3**
2	**CONSIDERATIONS WHEN INSTALLING THE NEEDLE VALVE**	**İĞNELİ VANA MONTAJINDA DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR**	**3**
2.1	For the valve connection elements on the installation	Yapılan tesisat üzerinde vana bağlantı elemanları için	3
2.2	Sealing element for needle valve installation	Yapılan tesisatta iğneli vana montajı sızdırmazlık elemanı için	4
2.3	For needle valve installation	Yapılan tesisatta iğneli vana montajı için	5
3	**POINTS TO BE CONSIDERED WHEN USING THE NEEDLE VALVE**	**İĞNELİ VANA KULLANIMINDA DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR**	**5**
4	**TOOLS AND MATERIALS TO BE USED**	**KULLANILACAK TAKIM VE MALZEMELER**	**5**
5	**CONCLUSION**	**SONUÇ**	**6**

Fabrika : Dilovası Organize San. Bölg. 2.Kısım D-2015 Sk. No:6 Dilovası / KOCAELİ ● Tel: (0262) 754 75 48 - 49 ● 754 99 31-32 ● Fax: 754 51 8 – 754 99 33
İst. Depo : Talatpaşa Mah. Yaşarlı Cad. No:56/A Kağıthane – İST. ● Tel: (0212) 222 10 51 – 222 10 52 ● Fax: (0212) 220 03 30 ● Gsm: (0530) 237 15 47 – 48
Web: www.batusan.com.tr ● e-mail: info@batusan.com.tr ● Boğaziçi Kurumlar V.D.:150 005 3265 ● Tic. Sicil No: 156332/103737 ● Mersis No: 0-1500-0532-6500018

PREFACE

BATUSAN is committed to your personal safety and to the long service life of the Needle Valve with this Installation, Operation and Maintenance Manual. This manual provides all necessary safety guidelines for the valve, including information on handling, storage, installation, operation and maintenance. Please read it carefully before installing or maintaining the valve.

BATUSAN provides general guidelines in this manual. The end user must therefore take responsibility for the correct valve selection, sizing, installation, operation and maintenance of Batusan valve products. The end user must read this document in conjunction with the instructions supplied with the product.

ÖNSÖZ

BATUSAN, bu kullanım talimatı ile kişisel güvenliğinizi ve İĞNELİ VANA'nın uzun süreli kullanım ömrünü önemser. Bu kılavuz, vananın taşınması, depolanması, kurulumu, çalıştırılması ve bakımına ilişkin bilgiler de dahil olmak üzere vana için gerekli tüm güvenlik yönergelerini sağlar. Vanayı monte etmeden veya bakımını yapmadan önce lütfen dikkatlice okuyunuz.

BATUSAN, bu kılavuzda genel yönergeler sağlar. Bu nedenle son kullanıcı, Batusan vana ürünlerinin doğru vana seçimi, boyutlandırılması, kurulumu, çalıştırılması ve bakımının sorumluluğunu üstlenmelidir. Son kullanıcı, bu belgeyi ürün ile birlikte sağlanan talimatlarla birlikte okumalıdır.

PURPOSE

The needle valve is a valve used to control and adjust the flow of fluids. The conical, needle-shaped tip machined at the end of the valve stem is connected to the stem with a design that allows play, which provides ease and safety in opening and closing.

The NEEDLE VALVE can fulfil its working principle only if it is installed in accordance with its conditions and operated in environments suitable for these conditions.

AMAÇ

İğneli vana; vana hareket mili ucunda iğne formunda işlenmiş konik ucun mil ile irtibatında oynaklık sağlayan bir dizaynla açıp kapamada rahatlık ve güvenlik sağlayan, akışkanların kontrol edilmesinde ve ayarlanmasında kullanılan bir vanadır.

İĞNELİ VANA'nın çalışma prensiplerini yerine getirebilmesi, şartlarına uygun montajının yapılması ve yine şartlarına uygun ortamlarda çalıştırılması ile mümkün olacaktır.

1 CONSIDERATIONS WHEN SELECTING A NEEDLE VALVE

1.1. **Medium of use (the fluid passing through the valve):** the valve should be selected according to whether the fluid is liquid, gas, air or a dense fluid containing solid particles, and whether it is corrosive or not.

1.2. **Concentration and temperature of the fluid (max. and min.):** the maximum and minimum operating temperatures of the fluid passing through the needle valve must be known.

1.3. **Type of connection to the circuit:** threaded, flanged, socket, welded or union.

1.4. **Compliance with international standards:** DIN, ANSI, CLASS.

1 İĞNELİ VANA SEÇİMİNDE DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR

1.1. **Kullanılacağı ortam (içinden geçen akışkan):** Vana, akışkanın sıvı, gaz, hava veya katı partiküller içeren yoğun akışkan olmasına ve korozif olup olmamasına göre seçilmelidir.

1.2. **Akışkanın konsantrasyonu ve sıcaklık derecesi (maks. ve min.):** İğneli vananın içinden geçen akışkanın maksimum ve minimum işletme sıcaklığı bilinmelidir.

1.3. **Devreye bağlantı şekli:** Dişli, flanşlı, soketli, kaynaklı veya rekorlu.

1.4. **Uluslararası standartlara uygunluğu:** DIN, ANSI, CLASS.

2 CONSIDERATIONS WHEN INSTALLING THE NEEDLE VALVE

2.1 For the valve connection elements on the installation

- They must be of a suitable standard, pressure class and diameter.

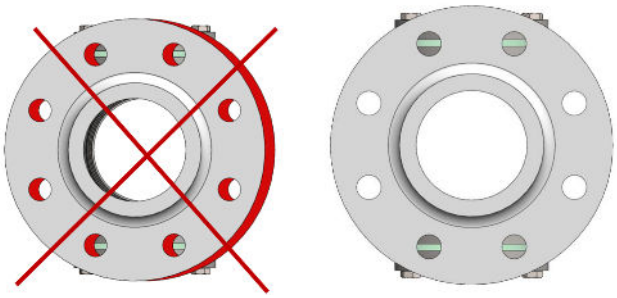
2 İĞNELİ VANA MONTAJINDA DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR

2.1 Yapılan tesisat üzerinde vana bağlantı elemanları için

- Uygun standart, basınç sınıfı ve çapta olmalıdır.

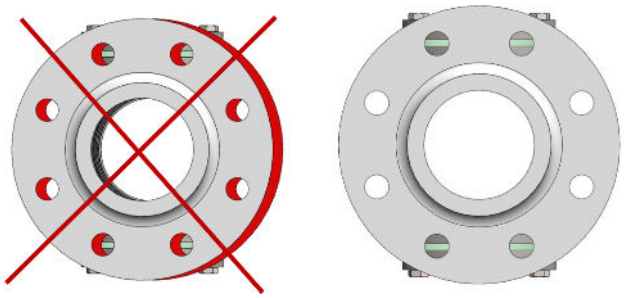
Fabrika : Dilovası Organize San. Bölg. 2.Kısım D-2015 Sk. No:6 Dilovası / KOCAELİ • Tel: (0262) 754 75 48 - 49 • 754 99 31-32 • Fax: 754 51 8 – 754 99 33
İst. Depo : Talatpaşa Mah. Yaşarlı Cad. No:56/A Kağıthane – İST. • Tel: (0212) 222 10 51 – 222 10 52 • Fax: (0212) 220 03 30 • Gsm: (0530) 237 15 47 – 48
Web: www.batusan.com.tr • e-mail: info@batusan.com.tr • Boğaziçi Kurumlar V.D.:150 005 3265 • Tic. Sicil No: 156332/103737 • Mersis No: 0-1500-0532-6500018

- The axes of the pipes to be installed and the hole axes of the connection element to be used must be on the same axis.
- **Example:** If a flange is used as the connection element, the bolt hole axes must be on the same axis. (Excessive stresses on the needle valve caused by such axis misalignments will jeopardise the tightness.)



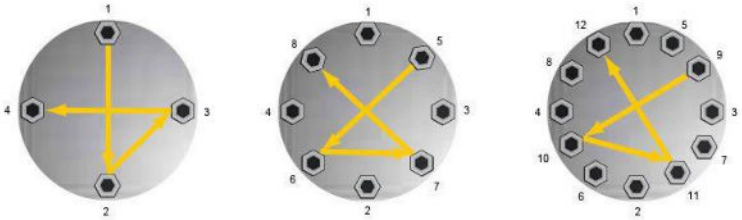
- In flanged connections, bolts suitable for the flange holes must be used.
- If the connection element is a flange, the gaps are first closed by tightening the bolts crosswise; the bolts are then tightened crosswise to the specified torque values.

- Takılacağı boruların eksenleri ile kullanılacak bağlantı elemanının delik eksenleri aynı eksende olmalıdır.
- **Örnek:** Bağlantı elemanı olarak flanş kullanılıyor ise cıvata delik eksenleri aynı eksende olmalıdır. (Bu tür eksen kaçıklıkları sebebi ile iğneli vana üzerinde meydana gelen aşırı gerilmeler sızdırmazlığı tehlikeye sokacaktır.)



- Flanşlı bağlantılarda, flanş deliklerine uygun cıvatalar kullanılmalıdır.
- Bağlantı elemanı flanş ise, cıvatalar karşılıklı sıkılarak boşluklar alınır; daha sonra yine karşılıklı olarak verilen tork değerlerinde sıkılır.

Torque Sequence



- If a space is left for the needle valve during installation, it must be calculated from the length of the needle valve to be used and the thickness of the sealing elements.
- If the connection type is threaded, the thread length on the pipe must not be shorter than the thread length of the needle valve.

- Tesisat yapılırken iğneli vana yeri bırakılıyor ise, kullanılacak iğneli vananın boyu ve sızdırmazlık elemanlarının kalınlıkları hesaplanarak bırakılmalıdır.
- Bağlantı şekli dişli olacak ise boru üzerindeki diş boyu, iğneli vana diş boyundan az olmamalıdır.

2.2 Sealing element for needle valve installation

- A sealing element suitable for the fluid type and pressure must be selected.
- The surfaces of the sealing element to be used in flange connections must be smooth.

2.2 Yapılan tesisatta iğneli vana montajı sızdırmazlık elemanı için

- Akışkan cinsine ve basıncına uygun sızdırmazlık elemanı seçilmelidir.
- Flanş bağlantılarında kullanılacak sızdırmazlık elemanının yüzeyleri düzgün olmalıdır.

Fabrika : Dilovası Organize San. Bölg. 2.Kısım D-2015 Sk. No:6 Dilovası / KOCAELİ • Tel: (0262) 754 75 48 - 49 • 754 99 31-32 • Fax: 754 51 8 – 754 99 33
İst. Depo : Talatpaşa Mah. Yaşarlı Cad. No:56/A Kağıthane – İST. • Tel: (0212) 222 10 51 – 222 10 52 • Fax: (0212) 220 03 30 • Gsm: (0530) 237 15 47 – 48
Web: www.batusan.com.tr • **e-mail: info@batusan.com.tr** • **Boğaziçi Kurumlar V.D.:150 005 3265** • **Tic. Sicil No: 156332/103737** • **Mersis No: 0-1500-0532-6500018**

- A sealing element that has been dismantled or deformed must not be reused; a new one must be installed.
- When installing the sealing element, care must be taken not to obstruct the valve bore. (Sealing elements: Klingerit, PTFE, O-ring, rubber of suitable hardness.)

- Demontajı yapılmış veya deforme olmuş sızdırmazlık elemanı kullanılmamalı, yenisi takılmalıdır.
- Sızdırmazlık elemanı takılırken vana geçiş boğazını kapatmamasına dikkat edilmelidir. (Sızdırmazlık elemanları: Klingerit, PTFE, O-ring, uygun sertlikte kauçuk veya lastik.)

2.3 For needle valve installation

- Before installing the needle valve, the line must be cleaned with compressed air or steam to remove any burrs, rust, foreign objects and dirt that may be present in the pipeline.
- The labels / covers on both flanges of the new needle valve must be removed before installation.
- The needle valve is installed with the flange side carrying the technical information as the inlet. The other side is then connected to the installation without creating tensile stress.

2.3 Yapılan tesisatta iğneli vana montajı için

- İğneli vana montajından önce boru hattının içerisinde var olabilecek çapak, pas, yabancı cisim ve pisliklerin kalmaması için basınçlı hava veya buharla hat temizlenmelidir.
- Yeni takılacak iğneli vananın her iki flanşındaki etiketler / kapaklar sökülmelidir.
- İğneli vana, teknik bilgilerinin yazılı olduğu flanş tarafı giriş olacak şekilde tesisata monte edilir. Daha sonra diğer tarafı, çekme gerilmesi oluşmasına fırsat verilmeden tesisata monte edilir.

3 POINTS TO BE CONSIDERED WHEN USING THE NEEDLE VALVE

3.1. Remove the needle valve from its packaging only when you are ready to connect it to the installation.

3.2. The operating conditions are indicated on the needle valve; the maximum working pressure is given in BAR.

3.3. After the needle valve has been fully opened, the handwheel must be turned back ONE TURN in the closing direction (clockwise).

3.4. In case of leakage at the valve neck caused by excessive opening and closing, by the type of fluid or by particles carried by the fluid, sealing is restored by turning the upper cover clockwise.

3.5. When connecting the needle valve to the installation, make sure that the direction arrow points in the direction of flow.

3 İĞNELİ VANA KULLANIMINDA DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR

3.1. İğneli vanayı ambalajından, tesisata bağlayacağınız zaman çıkarınız.

3.2. Çalışma şartları iğneli vana üzerinde belirtilmiştir; maksimum çalışma basıncı BAR cinsinden verilmiştir.

3.3. İğneli vana sonuna kadar açıldıktan sonra hareket volanı BİR TUR kapama yönünde (saat yönünde) çevrilmelidir.

3.4. Aşırı açıp kapamadan, akışkan cinsinden veya akışkan içerisinden gelen partiküllerden kaynaklanan boğaz sızdırmasında, üst kapak saat yönünde çevrilerek sızdırmazlık sağlanır.

3.5. İğneli vana tesisata bağlanırken mutlaka yön okunun akış yönünde olmasına dikkat ediniz.

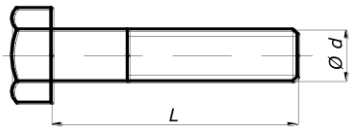
4 TOOLS AND MATERIALS TO BE USED

4.1. Double-ended wrench; bolts and nuts suitable for the connection (see the table below).

4 KULLANILACAK TAKIM VE MALZEMELER

4.1. İki ağızlı anahtar; bağlantı için uygun cıvata ve somun (aşağıdaki tabloya bakınız).

Fabrika : Dilovası Organize San. Bölg. 2.Kısım D-2015 Sk. No:6 Dilovası / KOCAELİ • Tel: (0262) 754 75 48 - 49 • 754 99 31-32 • Fax: 754 51 8 – 754 99 33
İst. Depo : Talatpaşa Mah. Yaşarlı Cad. No:56/A Kağıthane – İST. • Tel: (0212) 222 10 51 – 222 10 52 • Fax: (0212) 220 03 30 • Gsm: (0530) 237 15 47 – 48
Web: www.batusan.com.tr • e-mail: info@batusan.com.tr • Boğaziçi Kurumlar V.D.:150 005 3265 • Tic. Sicil No: 156332/103737 • Mersis No: 0-1500-0532-6500018



FLANGE CONNECTION BOLTS / FLANŞLARDA KULLANILAN BAĞLANTI CIVATALARI				
VALVE SIZE VANA ÇAPI	PN 16 Weld neck flange to DIN 2633 DIN 2633'e uygun kuyruklu flanş		PN 40 Weld neck flange to DIN 2635 DIN 2635'e uygun kuyruklu flanş	
	L	Ø d	L	Ø d
DN 10	50	12	50	12
DN 15	50	12	50	12
DN 20	50	12	50	12
DN 25	50	12	50	12
DN 32	50	16	55	16
DN 40	55	16	55	16
DN 50	55	16	60	16
DN 65	55	16	65	16
DN 80	60	16	65	16
DN 100	60	16	75	20
DN 125	65	16	80	24
DN 150	70	20	85	24
DN 200	75	20	90	27

Dimensions in mm / Ölçüler mm

5 CONCLUSION

If you want your installation to work properly, placing a strainer (filter) upstream of the needle valve in the main circuits will reduce operating costs.

The needle valve must be operated within the size and working pressure specified on the valve in order to prevent possible leaks and operating costs.

5 SONUÇ

Mevcut tesisatınızın sağlıklı çalışması isteniyorsa, ana devrelerde iğneli vananın önüne pislik tutucu (filtre) konulması işletme masraflarını azaltacaktır.

Tesisata bağlanmış olan iğneli vana, üzerinde belirtilen ölçü ve çalışma basıncı içerisinde çalıştırılarak olabilecek kaçakların ve işletme masraflarının önüne geçilmelidir.

Fabrika : Dilovası Organize San. Bölg. 2.Kısım D-2015 Sk. No:6 Dilovası / KOCAELİ ● Tel: (0262) 754 75 48 - 49 ● 754 99 31-32 ● Fax: 754 51 8 – 754 99 33
İst. Depo : Talatpaşa Mah. Yaşarlı Cad. No:56/A Kağıthane – İST. ● Tel: (0212) 222 10 51 – 222 10 52 ● Fax: (0212) 220 03 30 ● Gsm: (0530) 237 15 47 – 48
Web: www.batusan.com.tr ● e-mail: info@batusan.com.tr ● Boğaziçi Kurumlar V.D.:150 005 3265 ● Tic. Sicil No: 156332/103737 ● Mersis No: 0-1500-0532-6500018