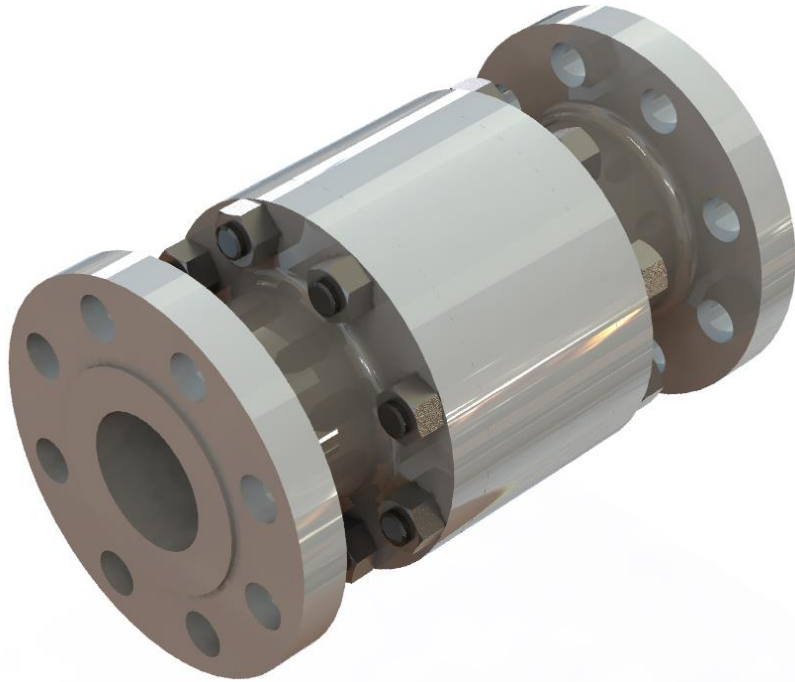


**ÇHECK VALVE
INSTRUCTIONS FOR
USE**

**ÇEK VANA
KULLANIM TALİMATI**

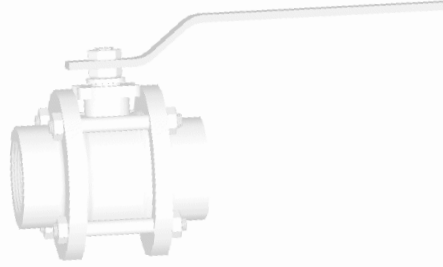


FABRİKA & MERKEZ OFİS / FACTORY & HEAD OFFICE

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	2
	PURPOSE :	AMAÇ	2
1	CONSIDERATIONS IN STRAINER(FILTER) SELECTION:	ÇEK VANA SEÇİMİNDE DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR	3
2	MATTERS TO BE CONSIDERED IN CHECK VALVE INSTALLATION	ÇEK VANA MONTAJINDA DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR	3
2.1	FOR VALVE CONNECTION ELEMENTS ON THE INSTALLATION MADE	YAPILAN TESİSAT ÜZERİNDE VANA BAĞLANTI ELEMANLARI İÇİN	3
2.2	FOR CHECK VALVE ASSEMBLY SEALING ELEMENT IN THE INSTALLATION;	YAPILAN TESİSATTAKİ ÇEK VANA MONTAJI SIZDIRMAZLIK ELEMANI İÇİN;	4
2.3	FOR CHECK VALVE INSTALLATION IN THE INSTALLATION;	YAPILAN TESİSATTAKİ ÇEK VANA MONTAJI İÇİN;	5
3.	THINGS TO BE CONSIDERED WHEN USING CHECK VALVE	ÇEK VANA, KULLANIMINDA DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR	6
4.	TOOLS AND MATERIALS TO BE USED:	KULLANILACAK TAKIM VE MALZEMELER:	6
5.	CONCLUSION	SONUÇ	6



PREFACE

BATUSAN is committed to your personal safety and long service life of the Check Valve with this instruction manual, Installation and Operation Manual. This manual will provide all necessary safety guidelines for valves, including information on handling, installation, operation of the valve. 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.

PURPOSE :

Check valves, also called backstop valves, are a type of valve used to prevent the return of fluids transmitted under pressure in pipe circuits with a decrease in circuit pressure. The opening of the valve depends on the increase of the inlet pressure and the closing of the valve depends on the decrease of the circuit pressure.

In order to fulfill the working principles of the CHECK VALVE, it will be possible to ensure that the valve is assembled in accordance with the conditions of the valve and operated in environments suitable for the conditions of the valve.

The user is responsible for the problems and consequences arising from behaviors contrary to the specified issues.

ÖNSÖZ

BATUSAN, bu kullanım talimatı ile Kişisel güvenlik ve ÇEK VANA' nın Uzun Süreli kullanım ömrünü, Kurulum ve Çalıştırma Kılavuzunu incelemenizdeki en önemli husustur. Bu kılavuz, vananın taşınması, kurulumu, çalıştırılmasına ilişkin bilgiler de dahil olmak üzere vanalar için gerekli tüm güvenlik yönergelerini sağlayacaktır. 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 talimatları okumalıdır.

AMAÇ :

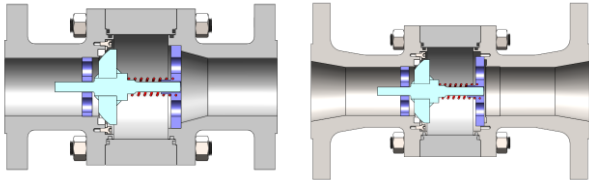
Geri döndürmezlik vanası olarak da adlandırılan çek vanalar, boru devrelerinde basınç altında iletilen akışkanların, devre basıncının düşmesiyle geri dönüşünü engellemek amacıyla kullanılan bir vana türüdür. Vananın açılması giriş basıncının yükselmesine, kapanması ise devre basıncını düşmesine bağlıdır.

ÇEK VANA' nın, çalışma prensiplerinin yerine getirilebilmesi için, vana şartlarına uygun montajının yapıp yine vananın şartlarına uygun ortamlarda çalıştırılmasının sağlanması ile mümkün olacaktır.

Belirtilen hususlara aykırı davranışlardan doğacak sorunlardan ve sonuçlardan kullanıcı sorumludur.

1 CONSIDERATIONS WHEN SELECTING A CHECK VALVE :

- ❖ The medium in which it will be used (the fluid passing through it) should be selected according to whether the fluid is liquid, gas, air or dark excess fluid containing solid particles and whether it is corrosive or not.
- ❖ Concentration and temperature of the fluid (Max and Min) The max temperature and min temperature of the fluid passing through the operating temperature valve must be known.
- ❖ Operating pressure (Max operating pressure) Max pressure of the fluid passing through the valve.
- ❖ Type of connection to the circuit Threaded, flanged, socketed, welded or unionized.
- ❖ Size or amount of fluid to be flowed per hour.
- ❖ Compliance with world standards TSE, API, DIN, EN
- ❖ Valve passage type; Full passage, reduction passage



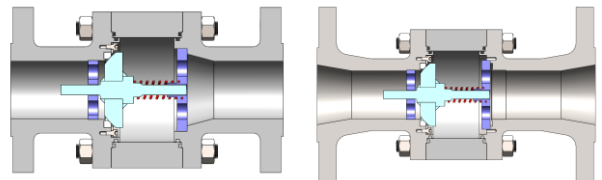
2 CONSIDERATIONS WHEN INSTALLING THE CHECK VALVE:

2.1 For valve connection elements on the installation made

- ❖ It must be of suitable standard, pressure class and diameter.
- ❖ The axes of the pipes to be installed and the hole axes of the fitting to be used must be on the same axis.

1. ÇEK VANA SEÇİMİNDE DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR :

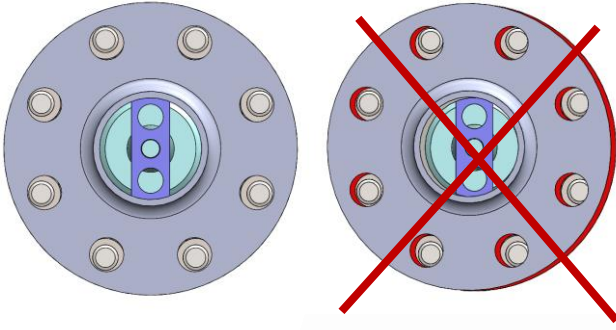
- ❖ Kullanılacağı ortam (İçinden geçen akışkan) Akışkanın sıvı, gaz, hava veya katı partiküller içeren koyu akışkan fazlarından hangisi olduğu, ayrıca korozif olup olmadığına göre seçilmelidir.
- ❖ Akışkanın konsantrasyonu ve sıcaklık derecesi (Max ve Min) İşletme sıcaklığı vananın içinden geçen akışkanın max sıcaklığı ile min sıcaklığı bilinmelidir.
- ❖ Kullanma basıncı (Max işletme basıncı) Vananın içinden geçen akışkanın max basıncı.
- ❖ Devreye bağlantı şekli, Dişli, flanşlı, soketli, kaynaklı veya rekorlu.
- ❖ Ölçüsü veya saatte akıtılacak akışkanın miktarı.
- ❖ Dünya standartlarına uygunluğu TSE, DIN, ANSI, CLASS.
- ❖ Vana geçiş şekli; Tam geçişli, redüksiyon geçişli.



2. ÇEK VANA MONTAJINDA DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR:

2.1. Yapılan tesisat üzerinde vana bağlantı elemanları için

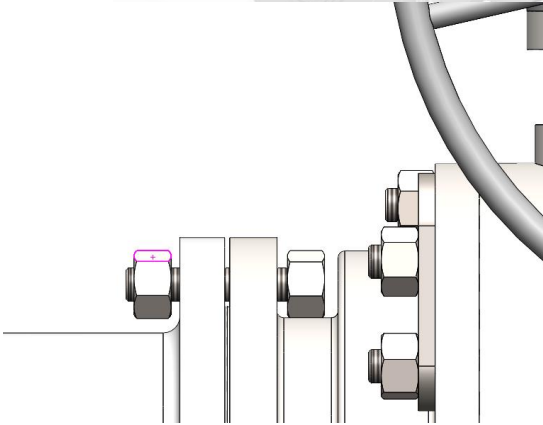
- ❖ Uygun standart, basınç sınıfı ve çapta olmalıdır.
- ❖ Takılacağı boruların eksenleri, kullanılacak bağlantı elemanının da delik eksenleri aynı ekseninde olmalıdır.



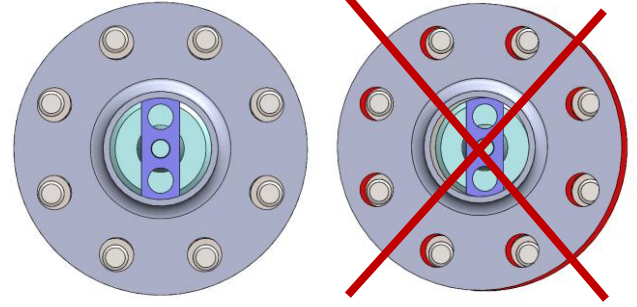
- ❖ **Example:** If flange is used as connection element, bolt hole axes must be on the same axis. (Excessive stresses occurring on the STRAINER (Filter) due to such axis misalignments will jeopardize the tightness.)

- ❖ In flanged connections, bolts suitable for flange holes must be used.

If the connection element is flange, the gaps are removed by tightening the bolts mutually, then they are tightened mutually at the given torque values.



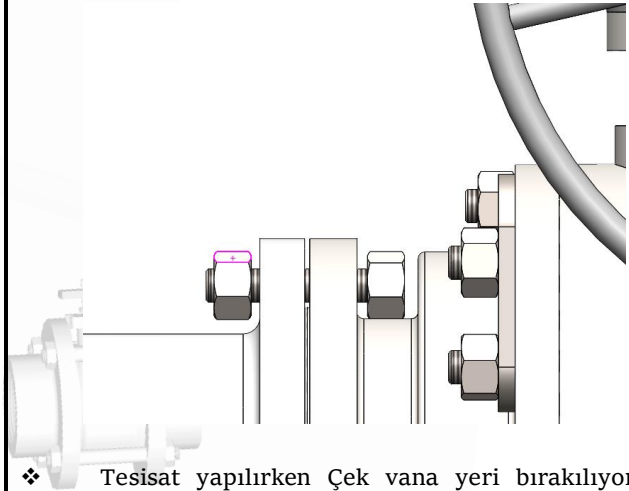
- ❖ If needle valve space is left during installation, it should be left by calculating the length of the Check valf to be used and the length of the sealing elements.
- ❖ If the connection type will be threaded, the thread length on the pipe should not be less than the Check Valf thread length.



Örnek: Bağlantı elemanı olarak flanş kullanılıyor ise cıvata delik eksenleri aynı eksende olmalıdır. (Bu tür eksen kaçıklıkları sebebi ile Pislik Tutucu üzerinde meydana gelen aşırı gerilmeler sızdırmazlığı tehlikeye sokacaktır.)

- ❖ Flanşlı bağlantılarda, flanş deliklerine uygun cıvatalar kullanılmalıdır.

- ❖ Bağlantı elemanı flanş ise, cıvatalarını karşılıklı sıkarak boşlukları alınır, daha sonra da yine karşılıklı olarak verilen tork değerlerinde sıkılır.



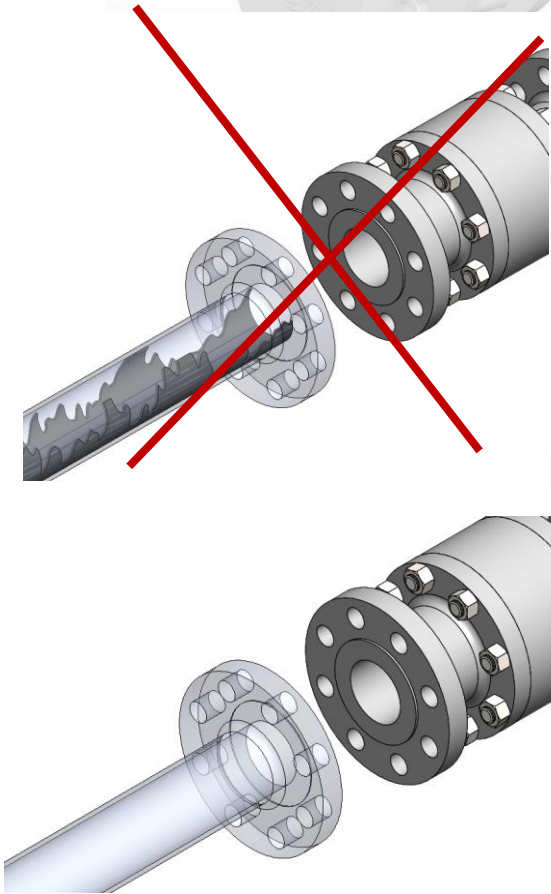
- ❖ Tesisat yapılırken Çek vana yeri bırakılıyor ise, kullanılacak Pislik Tutucu boyu ve sızdırmazlık elemanlarının boyları hesaplanarak bırakılmalıdır.
- ❖ Bağlantı şekli dişli olacak ise boru üzerindeki diş boyu, Çek vana diş boyundan az olmamalıdır.

2.2 For CHECK VALVE assembly sealing element in the installation;

- ❖ Sealing element suitable for fluid type and pressure should be selected.
- ❖ The surfaces of the sealing element to be used in flange connections must be smooth.
- ❖ De-assembled, deformed sealing element should not be used, a new one should be installed.
- ❖ When installing the sealing element, care should be taken not to close the valve passage throat. (Sealing elements Klingerit, Teflon, o-ring, rubber or rubber of suitable hardness)

2.3. For valve installation in the installation;

- ❖ Before Check Valve installation, 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.

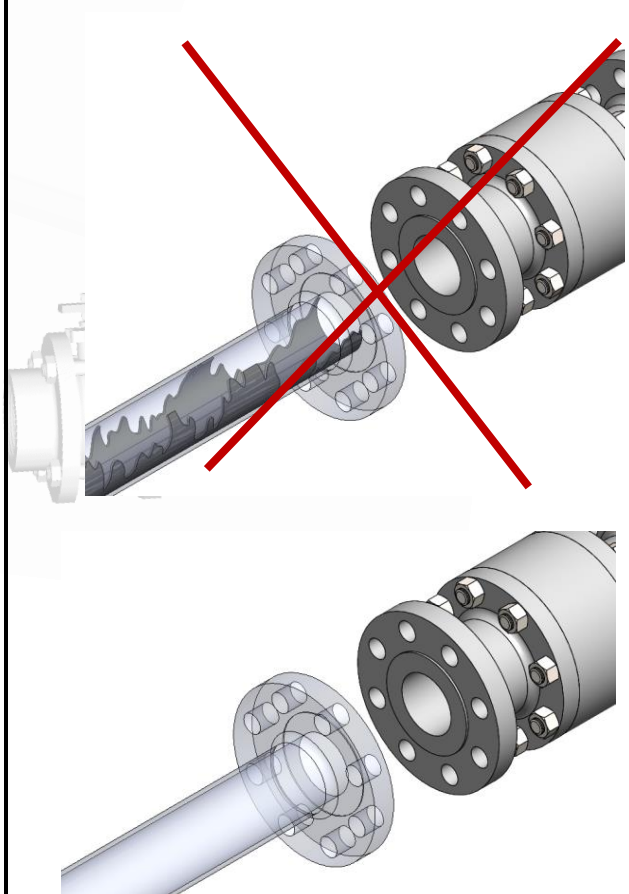


2.2. Yapılan tesisatta ÇEK VANA montajı sızdırmazlık elemanı için;

- ❖ Akışkan cinsine ve basıncına uygun sızdırmazlık elemanı seçilmelidir.
- ❖ Flanş bağlantılarında kullanılacak sızdırmazlık elemanının yüzeyleri düzgün olmalıdır.
- ❖ De montajı yapılmış, deforme olmuş sızdırmazlık elemanı kullanılmamalı, yenisi takılmalıdır.
- ❖ Sızdırmazlık elemanı takılırken vana geçiş boğazını kapatmamasına dikkat edilmelidir. (Sızdırmazlık elemanları Klingerit, Teflon, o-ring, uygun sertlikte kauçuk veya lastik)

2.3. Yapılan tesisatta vana montajı için;

- ❖ Çek vana montajından önce boru hattının içerisinde var olabilecek çapak, pas, yabancı cisim ve pisliklerin kalmaması için basınçlı hava veya buharla hat temizlenmelidir.



❖ For the new Check Valve to be installed, the labels / covers on both flanges must be removed.

❖ The flange side of the Check Valve to be installed in the installation, where the technical information is written, is mounted as the inlet. Then the other side is mounted to the installation without giving the opportunity to create tensile stress.

3 POINTS TO BE CONSIDERED WHEN USING CHECK VALVE:

- Remove the Check Valve from its packaging when you will connect it to the installation.
- Operating conditions are specified on the sight glass as maximum working pressure in BAR.
- The filter should be cleaned periodically by removing the blind plug on the STRAINER (Filter) cover.
- When connecting the Check Valve to the installation, make sure that the direction arrow is in the direction of flow.

4 TOOLS AND MATERIALS TO BE USED:

Double-ended wrench, suitable for connecting bolts and nuts.

5 CONCLUSION:

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

The Check Valve connected to the installation should be operated within the size and working pressure specified on the needle valve to prevent possible leaks and operating costs.

❖ Yeni takılacak Çek Vana için her iki flanşındaki etiketler / kapaklar sökülmelidir.

❖ Tesisata takılacak Pislik Tutucu, teknik bilgilerinin yazılı olduğu flanş tarafı giriş olacak şekilde montaj yapılır. Daha sonra diğer tarafını çekme gerilmesi oluşmasına fırsat verilmeden tesisata montaj yapılır.

3. ÇEK VANA KULLANIMINDA DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR:

- Çek vanayı ambalajından tesisata bağlayacağınız zaman çıkarınız.
- Çalışma şartları akış göstergesi üzerinde BAR cinsinden maksimum çalışma basıncı olarak belirtilen değerdedir.
- Tüm hareketli parçaları içinde ihtiva eden orta gövde kısmı kolayca aradan alınarak parçalar değiştirilebilir
- Çek Vana tesisata bağlanırken mutlaka yön okunun akış yönünde olmasına dikkat ediniz.

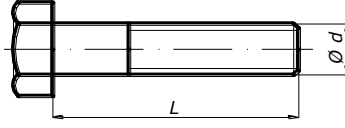
4. KULLANILACAK TAKIM VE MALZEMELER:

İki ağızlı anahtar, bağlantı için uygun cıvata ve somun.

5. SONUÇ:

Mevcut tesisatınızın sağlıklı çalışması isteniyorsa ana devrelere muhakkak pislik tutucu (filtre) konulması işletme masraflarını azaltacaktır.

Tesisata bağlanış olduğumuz Çek Vana üzerinde belirtilen ölçü ve çalışma basıncı içerisinde çalıştırılarak olabilecek kaçakların ve işletme masraflarının önüne geçilmelidir.



FLANŞLARDA KULLANILAN BAĞLANTI CİVATALARI				
VANA ÇAPI	PN 16 DIN 2633' e uygun kuyruklu flanş		PN 40 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

