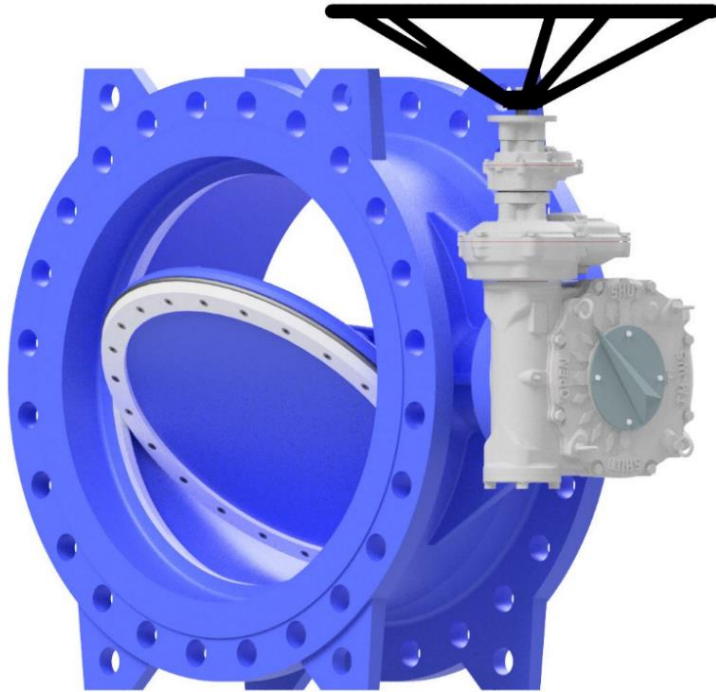


DVD VANA

KULLANMA KILAVUZU

KVN KELEBEK VANA



GENEL GÜVENLİK KONULARI

Bu Kullanma Kılavuzu, DVD Kelebek Vanalarını etkin bir şekilde kullanmanızı ve hatalı kullanıma bağlı potansiyel riskleri azaltmanızı sağlamaktadır. Bu şekilde, olası iş kazalarının ve maddi hasarların önüne geçebilir ve vana ömrünü uzatabilirsiniz.

Kullanacağınız ürün, yüksek kalite standartlarında tasarlanmış ve üretilmiş olup DVD Vana kalite testlerinden %100 olarak geçmiştir. Ancak, Vanalar potansiyel riskler barındırmakta ve hatalı kullanım veya montaj sonucunda tehlike oluşturabilmektedir. Bu nedenle, **Vanalarla aynı ortama maruz kalacak herkes bu Kullanma Kılavuzunu okumak ve tamamen anlamaktan sorumludur.**

Ürün veya ürün aksamaları üzerinde herhangi bir keyfi değişiklik, revizyon veya uygulama yapılmamalıdır. Kullanma Kılavuzu'na uygun olmayan kullanımlarda, DVD Vana direkt veya dolaylı olarak herhangi bir mesuliyet kabul etmemektedir.

Vanaların kullanımında, genel geçer kurallara dikkat edilmelidir. Bu kurallardan bazıları, TSE EN vb standartlarda tarif edilmektedir. Vanaların montajı kalifiye ve tecrübeli personeller tarafından yapılmalıdır. Vanalarla ilgili detaylı bilgilere DVD Vana Evraklarında (Katalog, varsa özel şartname ve teknik resimler, ilgili DVD Sipariş Onayı vb) bulabilirsiniz.

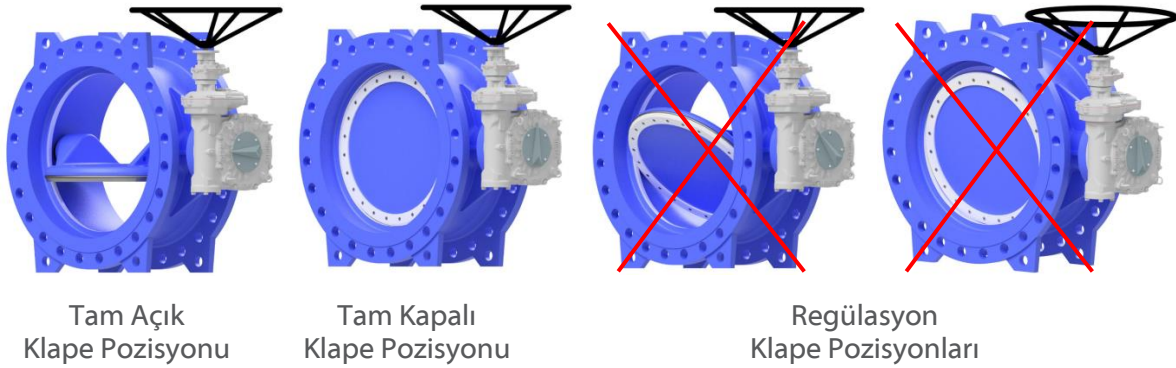
Vana veya üzerindeki herhangi bir parçaya müdahale etmeden önce, mutlaka boru hattının basınçsız olduğundan emin olunuz ve gerekli emniyet tedbirlerini alınız. **Basıncı alınmamış hatlar (su veya hava), Vana üzerinde herhangi bir elemanın kontrolsüz hareket etmesine neden olabilir.**

Vanalar devreye alındıktan sonra; basınçlı hatlar üzerinde çalıştığından ötürü sürekli olarak gözetim altında tutulmalı ve belirli aralıklarla denetlenmelidir. Ayrıca İş Sağlığı ve İşçi Güvenliği ile ilgili kanun ve standartlar göz önünde bulundurulmalıdır.

Eğer Vana, boru hattının sonuna monte edilmişse; vananın çalıştırılması çok dikkatli bir şekilde yapılmalıdır. Böyle bir durumda, vana hareketi sonucu basınçlı su çıkışı gerçekleşebilir. Ayrıca Vana klape mekanizma hareketi erişilebilir olduğu için uzuv sıkışmalarına dikkat edilmelidir.

Vana boru hattından sökülürken boru veya vanadan hızlı akışkan tahliyesi olabilir. Bu işlem öncesinde boru hattı mutlaka boşaltılmalıdır. Böyle bir durumda, akışkan ile birlikte boru hattı içerisindeki bazı yabancı cisimler (taş, toprak, takoz vb) hızla çıkabilir. Bu duruma karşı önlem alınması ve dikkatli olunması gerekmektedir.

DVD Kelebek Vanaları, boru hatlarına monte edilmek ve Kapatma Vanası olarak kullanılmak amacıyla tasarlanmıştır. **DVD Kelebek Vanaları Regülasyon amaçlı kullanılmamalıdır.** Regülasyon amaçlı kullanım sonucunda vanada kalıcı hasar meydana gelebilir. Regülasyon amaçlı kullanım, vana klapesinin tam açık veya tam kapalı konumları dışında kullanılmasını ifade etmektedir.



ŞEKİL 1: Kelebek Vana Klap Pozisyonları

Vananın Çalışma Çapı, Basıncı, Sıcaklığı gibi temel kullanım limitlerini ilgili DVD Vana Evraklarında bulabilirsiniz. Ayrıca Vana üzerinde bulunan markalamadan Vana Çalışma Çapı, Vana Çalışma Basıncı, Vana Gövde Malzemesi ve Üretim Tarihi bilgilerini kontrol edebilirsiniz. Bu çalışma koşul ve uygulamaları dışındaki herhangi bir durum için mutlak suretle Üreticinin Yazılı Onayı alınmalıdır. Boru hatlarındaki Çalışma Basınç koşulları değişken olabilir (su darbesi, hava problemleri vb.). Bu değişkenliklere dikkat edilmeli ve Vananın hiçbir zaman Anma Basıncı üzerindeki bir basınca maruz kalmaması garanti edilmelidir.

Vanalar, sürekli olarak don olayına karşı korunmalıdır. Özellikle soğuk yerlerde boru hattının toprak altında derin olarak gömülmesi, yerüstü uygulamalarda sanat yapısı ve izolasyon malzemesi kullanılması veya don oluşabilecek hava sıcaklıklarında boru hattının komple boşaltılması bu koruma yöntemlerinden bazılarıdır. Bu gibi korumalar alınmazsa, don olayında oluşacak genişmeden dolayı Vana gövdesi veya diğer parçaları kalıcı olarak hasar görebilir. Böyle bir durumda DVD Vana mesuliyet kabul etmemektedir.

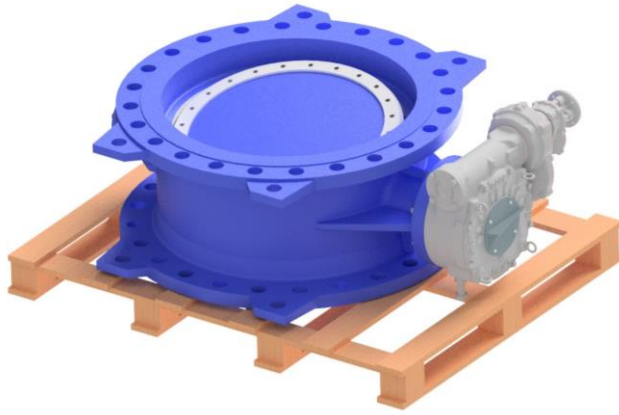
NAKLİYE VE DEPOLAMA

Vanalar montaj sahasına nakliye edilirken, mutlaka vana boyut ve ağırlığına dayanabilecek malzemeler ile paletlenmeli ve tamamen palete sabitlenmelidir. Tamamen sabitlenmemiş Vanalar veya dayanıksız malzeme kullanımı sonucunda, Vana nakliye aşamasında hareket edebilir ve yaralanmalara neden olabilir. Vana, hava şartlarına ve olası harici darbelere karşı da korunmalıdır. Vana gövdesinin hiç bir kısmı taban paleti dışına taşmamalı ve plastik streç film ile korunmalıdır.

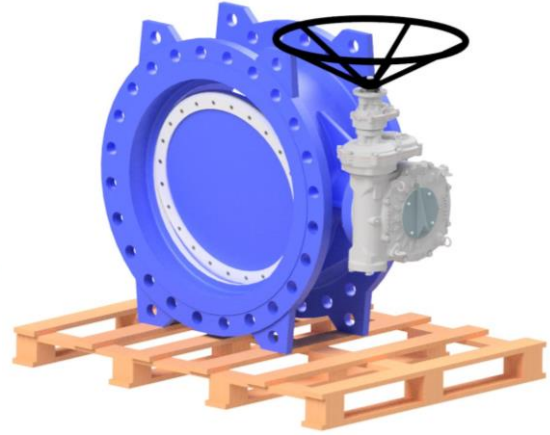
Nakliye ve Montaj aşamasında Vana elemanlarının ve Vana kaplamasının hasar görmemesine özen gösterilmelidir.

Vananın palet üzerine konumlandırma iki şekilde gerçekleştirilebilir:

1. Nakliye ve Depolama Amaçlı: Vana giriş flanşı üzerine yatık bir şekilde (tavsiye edilen)
2. Sadece Depolama Amaçlı: Vana ayakları üzerinde, dişli kutusu volanı yukarı bakacak şekilde (tavsiye edilmeyen – ağırlık merkezi yukarıda olacağı için çarpma veya sarsıntılarda düşme riski barındırmaktadır.)



Nakliye ve
Depolama Amaçlı



Sadece Depolama Amaçlı
(Tavsiye Edilmez)

ŞEKİL 2: Palet Üzerine Konumlandırma

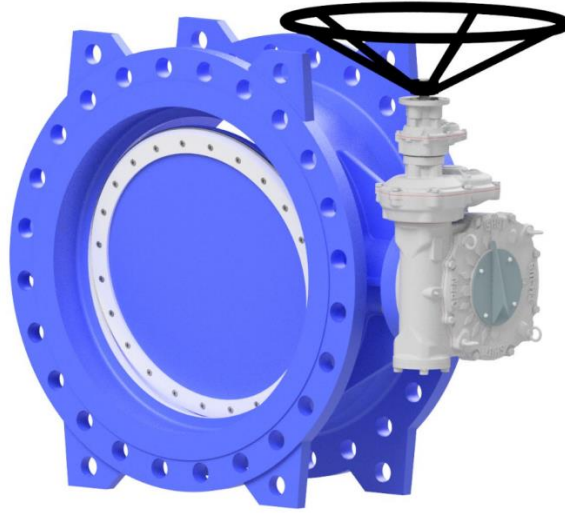
Vana çapları büyüdükçe Vana ağırlık merkezi, Vana merkezinden uzaklaşabilir. Bu nedenle Vana, vinç vb. bir ekipman ile kaldırıldığında yana savrulabilir. Bu gibi sarsıntı ve savrulmalar hem kaldırma mekanizmasına, hem Vananın kendisine, hem de etraftaki kişilere zarar verebilir. Bu nedenle **kaldırma işlemi, Vana ağırlık merkezi bulunarak dikkatli bir şekilde yapılmalıdır.**

Vana üzerinde Elektrik, Hidrolik, Karşı Ağırlıklı veya Pnömatik Aktüatör olması durumunda, aktüatörlerin oluşturduğu ağırlığa dikkat ediniz. Bu ağırlıktan dolayı Vananın ağırlık merkezi yer değiştirebilir ve Vananın yan yatmasına neden olabilir. Bu nedenle depolamada Aktüatör altının dayanıklı malzeme ile beslenmesi ve vananın yatmaması sağlanmalıdır.

Kaldırma işleminde, sadece güvenlik standartlarına ve Vana tonajına uygun Kaldırma Halatları ve Mapalar kullanılmalıdır. Vana, sadece ve sadece Kaldırma Delikleri kullanılarak kaldırılmalıdır. **Dişli Kutusu veya Aktüatörden bağlantı yapılarak kaldırılma kesinlikle yapılmamalıdır. Benzer şekilde, Vana Klapesi altından halat geçirerek kaldırılmamalıdır.** Bu ekipmanlar, Vananın tüm ağırlığını taşıyacak şekilde tasarlanmamış olup; kırılma, devrilme, düşme vb. riskler oluşturur.

Vana hiçbir şekilde direkt güneş ışınına maruz bırakılmamalıdır. Böyle bir depolama, sızdırmazlık elemanlarına ve Vana kaplamasına hasar verebilir. Vana, kuru ve havalandırılmış bir ortamda saklanmalı ve hava şartlarından korunmalıdır. Depolama, -20°C/+50°C sıcaklıkların üzerinde yapılmamalıdır. Eğer ortam sıcaklığı, 0°C'nin altındaysa, Vana montajı yapılmadan önce, Vana sıcaklığı 5°C'ye kadar çıkartılarak montaj yapılmalıdır.

DVD Kelebek Vanaları nakliye edilirken ve depolamada, klapesi yaklaşık 10 derece açık şekilde muhafaza edilmelidir. Aksi taktirde vana contası hasar görebilir.



ŞEKİL 3 – Depolama ve Muhafaza Klape Konumu: 10 Derece Açık

Vana, hiçbir koşulda direkt olarak zemine temas ettirilmemeli, palet ile korunmalıdır. Vana iç yüzeyleri ve hareketli elemanları toz, toprak vb. partiküllere karşı korunmalıdır. Partikül birikmesi sonucunda hareketli elemanlar sıkışabilir ve vananın çalışmasını engelleyebilir. Vana üzerindeki Flanş Koruma Kapaklarını, sadece hemen montaj öncesinde çıkartınız.

UYGULAMA VE KULLANIM

Standart olarak üretilen DVD KVN Kelebek Vanaları, temiz su sistemlerinde kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Yağ veya gaz içeren akışkanlarda kullanım, sadece üretici onayı ve özel malzeme seçimleri ile mümkündür.

Partikül içeren sistemler vanada tıkanmaya veya sızdırmazlık yüzeylerinin hasar görmesine neden olabilir. Kelebek Vanalar, bu gibi uygulamalarda kullanılmamalıdır. Eğer partikül miktarı düşük ise, Kelebek Vana öncesinde Pislik Tutucu uygulaması gerekmektedir. Temiz su sistemleri dışındaki özel çalışma koşulları için lütfen üretici ile iletişime geçiniz ve yazılı onay alınız.

DVD Kelebek Vanaları, kapatma amaçlı kullanım için tasarlanmış olup, klappenin yarı açık konumlarda çalıştırılması durumunda kavitasyon hasarına maruz kalabilir. Vana çalışma anında titreşim veya gürültü hissettiğinizde, acil olarak Vana klapesinin tam açık veya tam kapalı durumda olup olmadığını kontrol ediniz. Eğer klape konumunda bir sorun yoksa sistem çalışma koşullarını (debi, basınç vb) irdeleyerek kavitasyon hasarlarının önüne geçebilirsiniz.

Sistemde bulunan Su Hızı yüksek seviyelere ulaştığında Vanaya hasar verebilir. Böyle bir durumu önlemek için Sistemdeki Su Hızları kontrol edilmelidir. DVD Kelebek Vanaların maksimum çalışma su hızları şu şekildedir:

Nominal Basınç	Maksimum Su Hızı
10 bar	3 m/s
16 bar	4 m/s
25 bar	5 m/s
40 bar	6 m/s

DVD Kelebek Vanalarının klape açılma ve kapanma limitleri, Dişli Kutusu üzerinden yapılmaktadır. Limit ayarları fabrikada yapılmakta olup üretici onayı alınmadan değiştirilmemelidir. Vanayı açıp kapatırken, bu limitler kolaylıkla hissedilebilir. **Limite ulaşılmış bir klapeyi açma veya kapatma yönünde daha fazla zorlamayınız.** Böyle bir zorlama, Vananın sızdırmazlığını iyileştirmez ve tam tersi olarak aşırı tork uygulaması sonucu Vanada hasarlar oluşabilir. Eğer Vana sızdırmazlığında bir sorun olduğuna düşünüyorsanız, aşırı tork ile Vanayı zorlamadan önce mutlaka üretici ile iletişime geçiniz.

DVD Kelebek Vanaları, manuel uygulamalarda Dişli Kutusu Volanı; otomasyon uygulamalarında ise Aktüatör Volanı ile sevk edilmektedir. Volan, Kelebek Vananın rahatça çalıştırılması için yeterli kuvveti yaratmaktadır. **Herhangi bir sebeple daha büyük bir Volan veya dişli kutusu üzerinde daha fazla kuvvet yaratabilecek manivela vb. bir ekipman kullanmayınız.** Eğer Vana tork değerlerinde bir sorun olduğuna düşünüyorsanız, mutlaka üretici ile iletişime geçiniz.

Uygulama gereği çok uzun süreli olarak aynı konumda kalan (tam açık veya tam kapalı) Vanaların en az altı ayda bir açılıp kapatılarak kontrol edilmesi tavsiye edilir. Çok uzun süre aynı konumda kalan Vanalar bloke olma riski barındırır.

BORU HATTINA MONTAJ

Vanaların bağlanacakları hat flanşları aynı eksende olmalı ve flanş yüzeyleri bir birine paralel olmalıdır. Borular arasında ekselel kaçıklık olması veya flanş yüzeylerinin birbirlerine paralel olmamaları halinde flanş bağlantılarından sızıntı problemleri yaşanabilir veya Vana'da kasıntı oluşarak gövde üzerine aşırı yük gelebilir. Boru hattından vanaya aktarılan kuvvet EN 1074-2 standardında belirtilen değerleri geçmemelidir. Böyle bir durum, Vananın hasar görmesine neden olabilir.

Vana için ayrılan iki flanş arasındaki uzunluk yeterli miktarda olmalıdır. Kısa bir mesafe olması durumunda Vana Flanşı veya kaplaması zedelenebilir. Uzun bir mesafe olması durumunda ise kesinlikle Vana, karşı flanşa çektilerle montaj yapılmamalıdır. Montaj aşamasında karşı flanş yüzeylerinin temiz ve pürüzsüz olmasına dikkat ediniz.

Vana flanşı ile boru flanşı, cıvata ve somunlar ile gerçekleştirilmeli, mutlaka rondela kullanılarak boyanın hasar görmesi önlenmelidir. Cıvatalar, karşılıklı ve eşit olarak sıkılmalıdır. Bu şekilde kasma, kırılma veya vanaya gereksiz kuvvet bindirilmesi önlenmelidir. Flanşlar arasında Çelik Takviyeli Conta kullanılmalı ve flanş yüzeylerine düzgün bir şekilde oturtulmalıdır. Flanş cıvataları TSE EN 1591 Standardının gerekliliklerine göre seçilmelidir. Cıvataların aşırı sıkılması durumunda kalıcı hasar oluşabilir, bu nedenle cıvatalara aşırı tork uygulamayınız.

Vana, sürekli olarak dış müdahalelere karşı korumalı olmalıdır (boyama, inşaat işçiliği, beton kırma vb.). Kaynak işlemleri, mutlaka Vana boru hattına monte edilmeden önce tamamlanmalıdır. Vana montajından önce kaynak çapakları temizlenmelidir.

Vananın montajının yapılacağı boru hattı, mutlaka öncesinde temizlenmeli ve yabancı cisimlerden arındırılmalıdır. Vananın bulunduğu noktada boru hattı içerisinde bir partikül bulunmasa bile, su dolum işleminde öte noktadaki partiküller taşınabilir ve Vanaya kalıcı hasarlar verebilir. DVD Vana; partikül, pislik vb yabancı cisimlerin oluşturduğu hasarlara karşı mesuliyet kabul etmemektedir.

Özellikle çelik boru uygulamalarında katodik koruma uygulaması yapıldığından emin olunuz. Katodik koruma yapılmaması veya bu korumanın aktif olmaması durumunda, Vanada çok hızlı bir şekilde Galvanik Korozyon oluşabilir. Böyle bir durumda DVD Vana herhangi bir mesuliyet kabul etmemektedir.

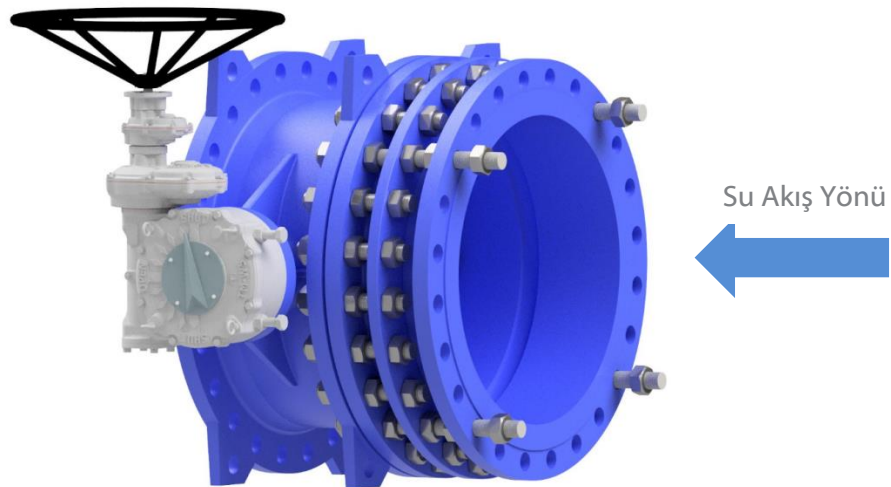
Montaj aşamasından önce Vananın hasar görmediğini mutlaka kontrol ediniz, Vana içerisinde moloz, partikül vb yabancı cisimlerin olmadığından emin olunuz. Özellikle Vana sızdırmazlık yüzeylerinin temiz olduğunu mutlaka kontrol ediniz. Montaj öncesinde Vanayı mutlaka en az bir kez açıp kapatınız ve fonksiyonel bir sıkıntı olmadığından emin olunuz. Uzun süre depolanan vanaların montaj öncesi sızdırmazlık ringleri özellikle kontrol edilmeli ve hasar, deformasyon görülmesi halinde üretici ile iletişime geçilmelidir.

Bakım amaçlı olarak Vananın sahada tekrar boyanması gerekiyorsa, sızdırmazlık elemanlarının (conta, oring, paslanmaz kaynak yüzeyler vb.) korunduğundan mutlaka emin olunuz. Bu elemanların boya alması durumunda sızdırmazlık sorunları yaşanabilir.

VANA KONUMLANDIRILMASI

Vananın montajı yerüstünde yapılacaksa, bir Sanat Yapısı ile koruma altına alınmalıdır. Toprak altında yapılacak gömme uygulamalarında ise Dişli Kutusu için ilave koruma gerekmektedir. Böyle bir montaj için üretici bilgilendirilmelidir.

Vana montajı yapılırken, ileride oluşabilecek bir kontrol veya bakım durumu göz önünde bulundurulmalı, Vana'ya müdahale edilebilecek şekilde alan bırakılmalıdır. Vana ile birlikte, kolay sökme-takma amaçlı Demontaj Parçası vb. ekipman kullanılması gerekmektedir. Demontaj Parçasının Kelebek Vana girişine monte edilmesi tavsiye edilir. Ayrıca Vana ağırlığını kaldırabilecek şekilde bir Kaldırma Ekipmanının bulundurulması gerekmektedir. Aksi taktirde, ileride oluşabilecek bir bakım anında Vana'nın hattan sökülmesi ve kaldırılması mümkün olmayacaktır.



ŞEKİL 4 – Kelebek Vana + Demontaj Parçası Bağlantı Şekli

Kelebek Vana giriş ve çıkışında DN x 3 mesafesinde düz boru bırakılması tavsiye edilir. Dirsek, pislik tutucu, t-bağlantı gibi su akışını bozabilecek ekipmanların direkt vana girişine bağlanması durumunda; kavitasyon durumu oluşması halinde Kelebek Vana hasar görebilir.

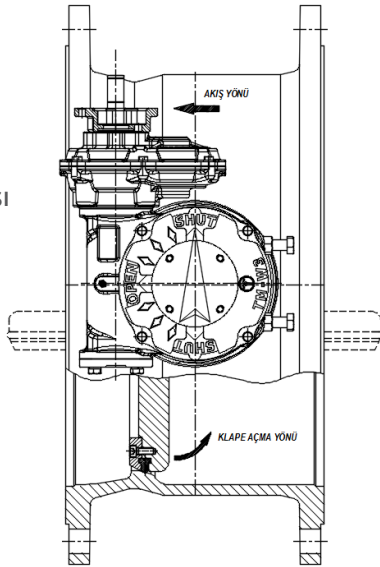
Kelebek Vana Klapesi, Vana Gövdesi dışına çıkabilir. Bu nedenle Vana giriş ve çıkışında boşluk bırakmadan bir ekipman bağlama zorunluluğu varsa, bu ekipmanın klape hareketini kısıtlamadığından emin olunuz.

Eğer Kelebek Vana, bir Regülasyon Vanası (Hidrolik Kontrol Vanası, İğneli Vana vb.) veya Pompa çıkışına monte edilecekse, aradaki mesafenin en az DN x 10 olduğundan emin olunuz. Regülasyon Vanaları ve Pompalar sürekli hareket oluşturduğu için kavitasyon oluşum riski, standart vanalara göre daha yüksektir.

DVD KVN Kelebek Vanaları dört farklı konfigürasyonda satışa sunulmaktadır. Bu konfigürasyonlar şu şekildedir:

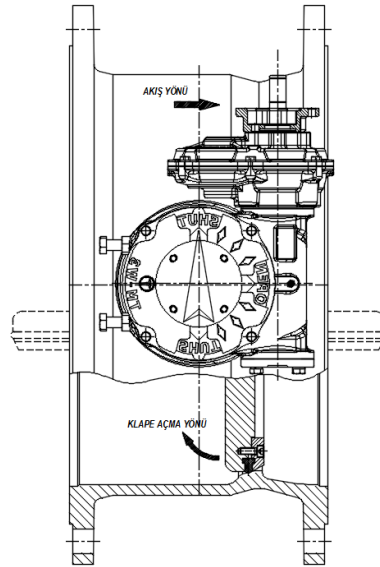
Konfigürasyon A
Dişli Kutusu su akış yönüne göre solda. Alt sit alanında klape açılma hareketi akışa karşı

STANDART



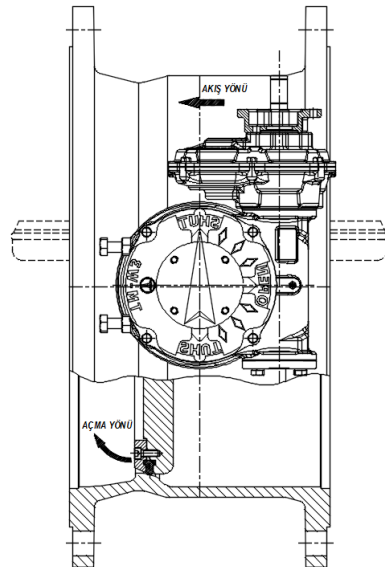
Konfigürasyon B
Dişli Kutusu su akış yönüne göre sağda. Alt sit alanında klape açılma hareketi akışa karşı

OPSİYONEL



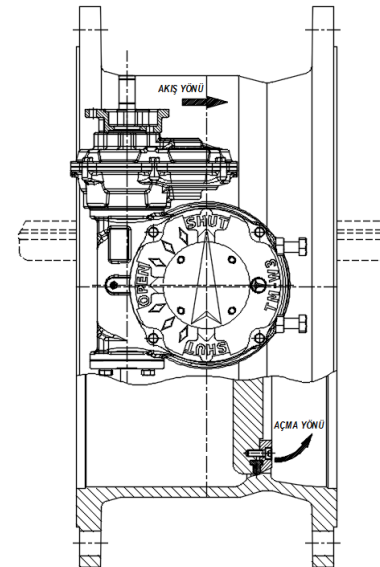
OPSİYONEL

Konfigürasyon C
Dişli Kutusu su akış yönüne göre solda. Alt sit alanında klape açılma hareketi akışla birlikte



OPSİYONEL

Konfigürasyon D
Dişli Kutusu su akış yönüne göre sağda. Alt sit alanında klape açılma hareketi akışla birlikte

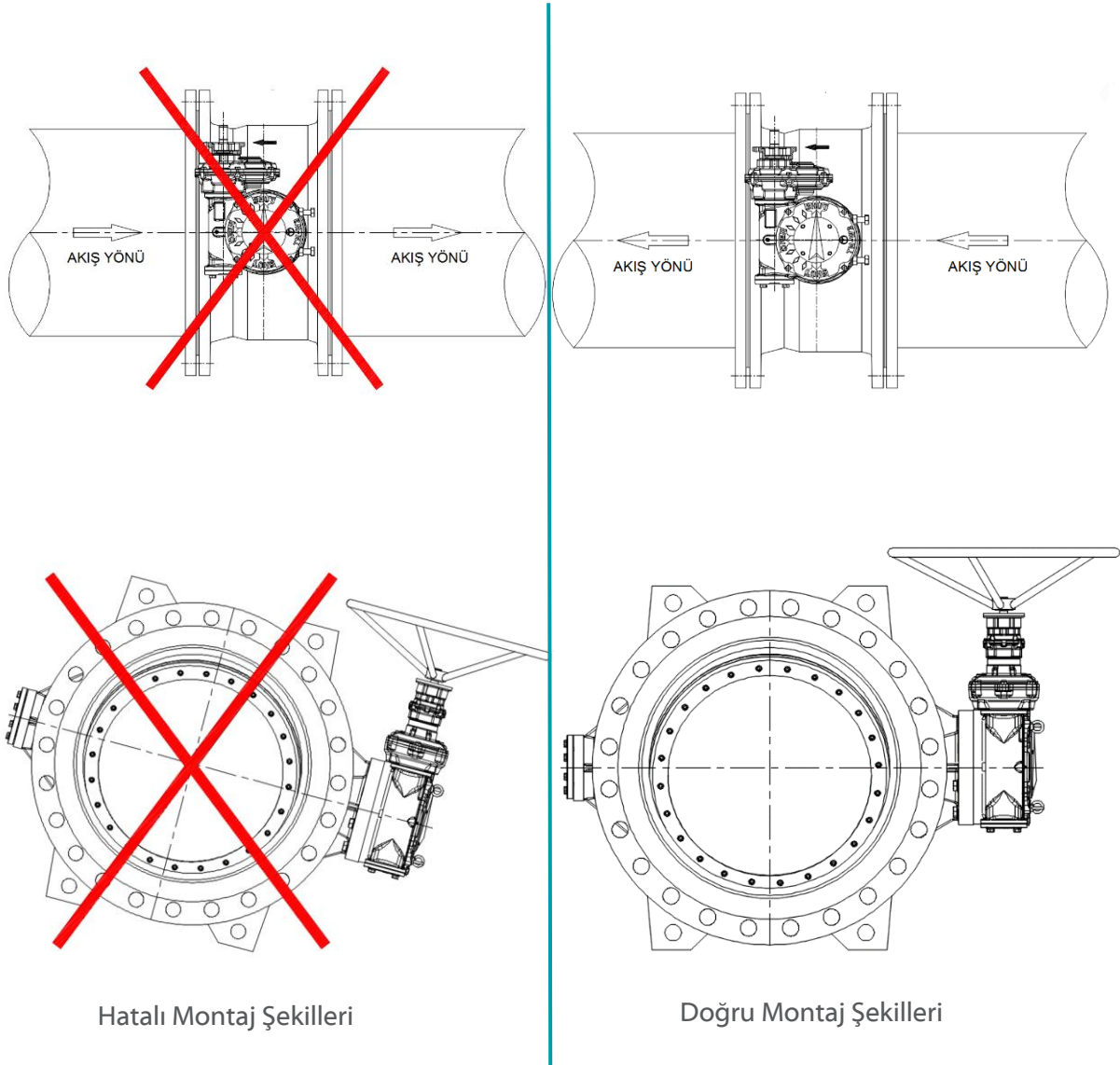


ŞEKİL 5 –DVD Vana Kelebek Vana Konfigürasyonları

DVD Vana, bu Kullanma Kılavuzunda belirtilen tüm bilgileri habersiz olarak değiştirme hakkına sahiptir.
DVD Vana, bu Kullanma Kılavuzunda yapılmış hatalar için yasal olarak sorumlu tutulamaz.

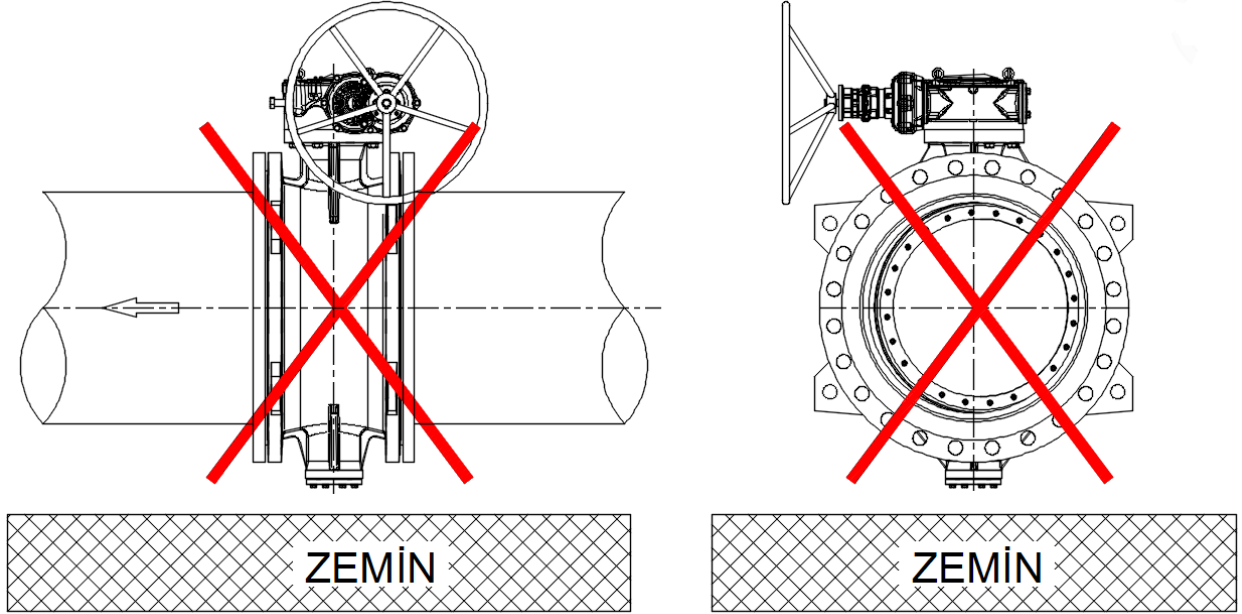
Siparişte belirtilmemesi durumunda, standart konfigürasyon Konfigürasyon A'dır. Konfigürasyon B, C ve D opsiyonel konfigürasyonlar olup, bu talep sipariş aşamasında mutlaka belirtilmeli ve üreticiden yazılı onay alınmalıdır.

Sahada Dişli Kutusu yönünden ötürü montaj yapılamaması durumunda Vananın ters veya açılı olarak montajı yapılmamalıdır. Böyle bir durumda mutlaka üretici ile iletişime geçiniz ve Konfigürasyon değişikliği talebinde bulununuz. Vananın ters veya boru hattına açılı monte edilmesi, sızdırmazlık sorunları oluşturabilir ve vanada kalıcı hasarlara neden olabilir.



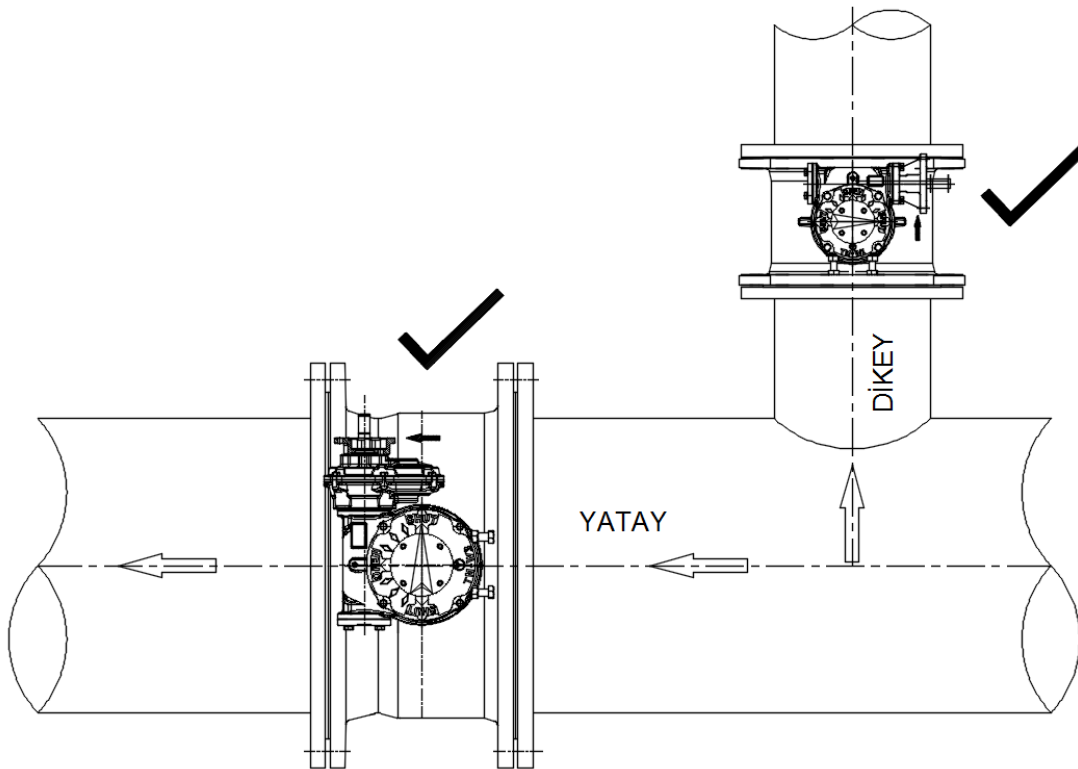
ŞEKİL 6 – Montaj Şekilleri – Vana ters veya açılı olarak monte edilmemelidir.

DVD KVN Kelebek Vanaları, Dişli Kutuları vananın yukarısında kalacak şekilde monte edilemez. Bu tip bir montajda sızdırmazlık sorunları oluşturabilir ve vanada kalıcı hasarlara neden olabilir. Böyle bir montaj talebi, sipariş öncesinde mutlaka belirtilmelidir.



ŞEKİL 7 – Hatalı Montaj - Dişli Kutusunun Yukarıda Montajı

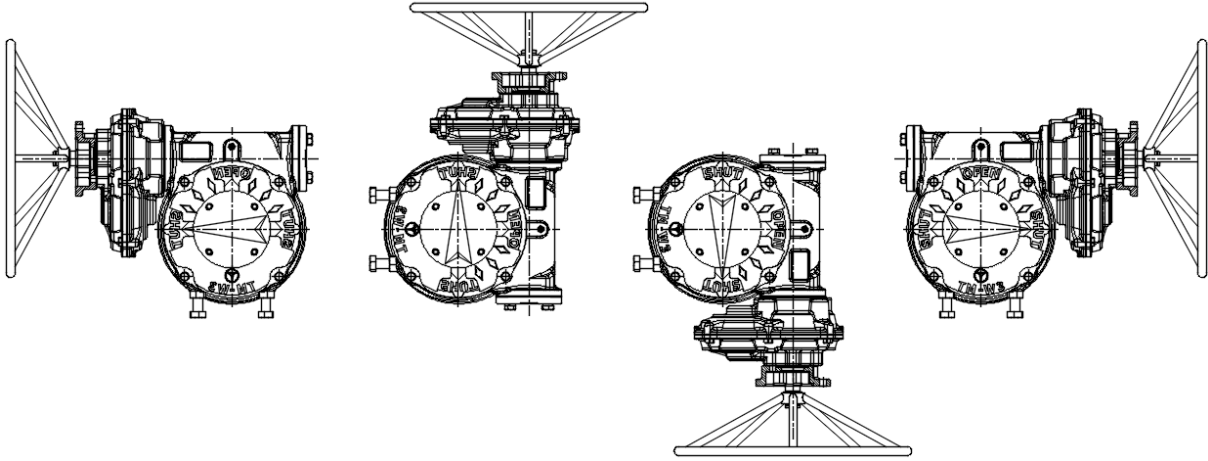
Vana, yukarıdaki konumlandırma şartlarına uygun olacak şekilde, dikey veya yatay boru hatlarına montajı yapılabilir.



ŞEKİL 8 – Doğru Montaj – Kelebek Vananın Yatay ve Dikey Boru Hatlarına Montaj Şekli

DVD Vana, bu Kullanma Kılavuzunda belirtilen tüm bilgileri habersiz olarak değiştirme hakkına sahiptir.
DVD Vana, bu Kullanma Kılavuzunda yapılmış hatalar için yasal olarak sorumlu tutulamaz.

Vana üzerinde bulunan Dişli Kutuları, vana mili üzerinde 90 derece döndürülebilmektedir. Bu şekilde Dişli Kutusu Volanı; üste, su akış tarafına, su akışının ters tarafına ve alta bakacak şekilde konumlandırılabilir. Sipariş aşamasında herhangi bir alternatif belirtilmemesi durumunda, Dişli Kutusu Volanı üste bakacak şekilde konumlandırılır.



ŞEKİL 9 – Dişli Kutularının Vana Üzerinde Farklı Konumlandırmaları

DVD KVN Kelebek Vanaları, çift taraflı sızdırmazlık sağlayacak şekilde üretilmiş ve test edilmiştir. Ancak, montajın Vananın üzerindeki ok yönüne göre monte edilmesi tavsiye edilir. Su akışının ok yönünün tersine gelecek şekilde yapılan montaj uygulamalarında vana ömrü kısalsabilir.

AKTÜATÖRLERLE İLGİLİ DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSULAR

Bu bölüm, DVD KVN Kelebek Vananızı Aktüatörlü olarak sipariş edildiğinde geçerlidir. Manüel Kelebek Vanalar için bu bölümü geçebilirsiniz.

Aktüatörlerle ilgili daha detaylı bilgi için mutlaka Aktüatör Üreticisi Kullanma Kılavuzlarını inceleyiniz ve burada belirtilen maddelere uyunuz. Eğer Aktüatör Marka ve Modelini bilmiyorsanız, lütfen DVD Vana ile iletişime geçiniz.

DVD Kelebek Vana Aktüatör Ayarları, fabrikada yapılmış ve test edilmiş olarak sevk edilmektedir. Bu nedenle, Aktüatör Limit Ayarlarını değiştirmeyiniz. Bu durum, Dişli Kutusuna aşırı yük binmesine ve yıpranmasına neden olabilir. Eğer Aktüatör Ayarlarında bir sorun olduğuna düşünüyorsanız, lütfen DVD Vana ile iletişime geçiniz ve sahada limit ayarı için yazılı onay alınız.

DVD Manüel KVN Kelebek Vanaları, standart olarak Aktüatör montajına uygun Top Flanş ile satışa sunulmaktadır. Eğer mevcut Manüel KVN Kelebek Vananıza Aktüatör takmak istiyorsanız, lütfen DVD Vana ile iletişime geçiniz ve yazılı onay alınız.

Böyle bir uygulama için Aktüatör seçimleri yapılmalı ve uygun Aktüatör Modeli seçilmelidir. Hatalı seçim yapılması durumunda montaj sorunları yaşanabilir, aşırı kuvvetli bir aktüatör takılması sonucu Vana hasarları oluşabilir. **Onaysız aktüatör seçim ve montajlarda DVD Vana mesuliyet kabul etmemektedir.**

Aktüatör montajından sonra, mutlaka Açık – Kapalı Pozisyon Limit Ayarları ve Tork Limit Ayarları yapılmalıdır. Bu ayarların yapılmaması sonucunda Dişli Kutusuna aşırı yük binebilir ve Vanada kalıcı hasarlar oluşabilir. Ayarlar için lütfen Aktüatör Üreticisi Kullanma Kılavuzlarına bakınız. Ayarların yapılmaması veya hatalı yapılması sonucu oluşabilecek hasarlar için DVD Vana mesuliyet kabul etmemektedir.

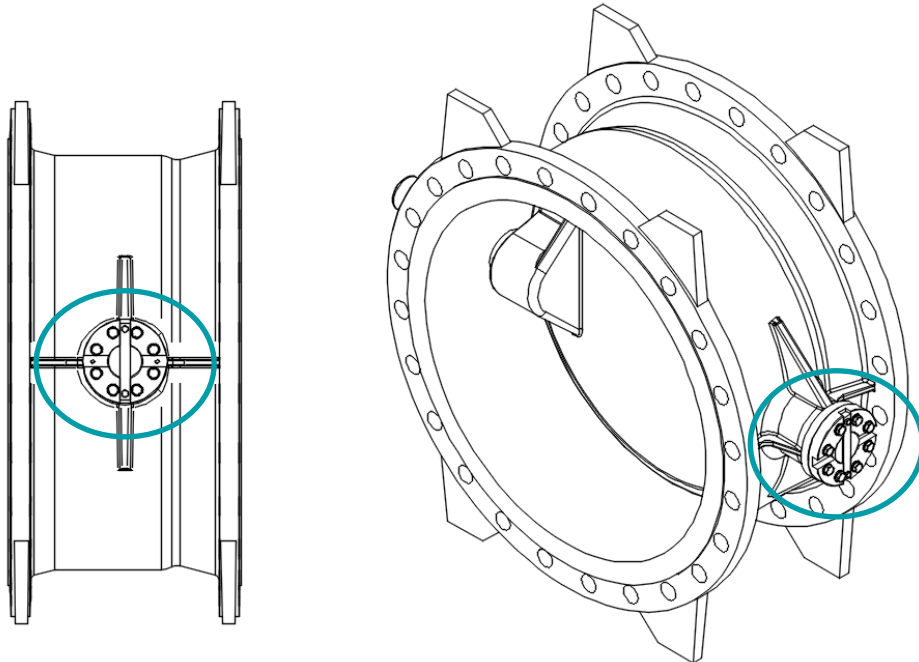
BAKIM

Vana bakımı yapılmadan önce, mutlaka Vananın bulunduğu boru hattı, giriş ve çıkışlardan izole edilmiş olmalı boru hattı basıncı tamamen alınmış ve boşaltılmış olmalıdır. Boru hattı basıncı tam olarak alınmadan gerçekleştirilen bakım işlemlerinde; ani klape hareketi, hareketli parça fırlaması, basınçlı su çıkışı vb. tehlike yaratacak olaylar gerçekleşebilir.

Bakım işlemi tamamlandıktan sonra, yeniden montaj için lütfen bu Kullanma Kılavuzunun ilgili maddelerine göre montaj işlemini gerçekleştiriniz.

Standart üretilen DVD KVN Kelebek Vanalarında Klape Kilitleme Mekanizması bulunmamaktadır. Eğer siparişte belirtilmemiş veya yazılı onay alınmamışsa, **Kilitleme Mekanizmasına sahip olmayan Vanalarda, boru hattı basınçlıyken üzerindeki Dişli Kutusu sökülemez.**

Herhangi bir nedenle Dişli Kutusunun sökülmesi durumunda, Vana Klapesi basınçla birlikte aniden hareket edebilir ve sistemde darbe oluşturabilir. Ayrıca, Vana üzerinde kalıcı hasarlara neden olabilir. Benzer şekilde, Vana hattan sökülmüş olsa dahi, Dişli Kutusu sökülmesi durumunda Vana Klapesi aniden boşa çıkarak hareket edebilir. Bu duruma karşı önlem alınmalı, Dişli Kutusu sökülmeden önce Klape kapalı konuma getirilmeli ve söküm işlemi daha sonra gerçekleştirilmelidir.



ŞEKİL 10 – Opsiyonel Arka Kapakta Bulunan Kilit Mekanizması

Klape Kilitleme Mekanizması ile birlikte sipariş edilen Vanalarda ise, Dişli Kutusu sökülmeden önce Kilitleme Mekanizmasını mutlaka devreye aldığınızdan ve Klapeyi kilitlediğinizden emin olunuz. Kilitleme işlemi yapılmadığı sürece, yukarıda anlatılan risklerin tamamı geçerli olacaktır.

*DVD Vana, bu Kullanma Kılavuzunda belirtilen tüm bilgileri habersiz olarak değiştirme hakkına sahiptir.
DVD Vana, bu Kullanma Kılavuzunda yapılmış hatalar için yasal olarak sorumlu tutulamaz.*

Bakım işlemleri, mutlaka tecrübeli ve yetkin personel tarafından gerçekleştirilmelidir. Eğer yetkin personel yoksa DVD Vana ile iletişime geçerek bakım ihtiyacınızı belirtiniz. Bakımı gerçekleştirecek personellerin tamamı, mutlaka bu Kullanma Kılavuzunu okumalı ve anlamalıdır.

Bakım personeli, mutlaka gerekli İş Sağlığı ve İşçi Güvenliği gerekliliklerini yerine getirmeli, KKD malzemeleri (İş Ayakkabısı, Gözlük, Kulaklık, Eldiven, Kask vb.) kullanmalıdır.

DVD KVN Kelebek Vanaları Yedek Parça listesi ve öngörülen ömürleri aşağıdaki tabloda belirtilmiştir:

NOT:
PARÇA ÖMÜRLERİ VANALARIN NORMAL İŞLETME BASINÇINDA ve NORMAL ÇALIŞMA ŞARTLARINA UYGUN OLARAK KULLANILDIĞI VARSAYILARAK VERİLMİŞTİR.
VANALARIN İŞLETME HATALARINDAN ve UYGUN OLMAYAN KOŞULLARINDAN DOLAYI ZARAR GÖRMESİ, BELİRTİLEN SÜREDEN ÖNCE İŞLEVSİZ KALMASI PARÇA ÖMRÜ DAYANIMI OLARAK DEĞERLENDİRİLEMEZ

18	KLAPİ SABİT. PİMİ	-	PASLANMAZ ÇELİK	5 YIL	
17	KAMA	-	C45	5 YIL	
16	RONDELA	-	A2	5 YIL	
15	SETSKUR	-	A2	5 YIL	
14	CİVATA (KAPAK)		A2	5 YIL	
13	CİVATA (BAS. ÇEM.)	-	A2	5 YIL	
12	O-RİNG (DIŞ)	-	EPDM	3 YIL	
11	O-RİNG (İÇ)	-	EPDM	3 YIL	
10	SİL. RİNGİ		EPDM	3 YIL	
9	KISA KAPAK	GGG-40	SFERODÖKÜM	10 YIL	
8	TAHRİK KAPAĞI	GGG-40	SFERODÖKÜM	10 YIL	
7	SİL. BURCU	DEL RİN		5 YIL	
6	BURÇ	SnPb 10	BRONZ	5 YIL	
5	KISA MİL	X20Cr13	PASLANMAZ ÇELİK	5 YIL	
4	TAHRİK MİLİ	X20Cr13	PASLANMAZ ÇELİK	5 YIL	
3	BASKI ÇEMBERİ	AISI304	PASLANMAZ ÇELİK	5 YIL	
2	KLAPİ	GGG-40	SFERODÖKÜM	10 YIL	
1	GOVDE	GGG-40	SFERODÖKÜM	10 YIL	
MONTAJ	PARÇA ADI	MALZEME	STANDART	PARÇA ÖMRÜ	NOTLAR
ÇİZİM NO		KELEBEK VANA			 DOĞUS VANA SANAYİ
BOYUT					
ÖLÇEK	TASARIM	Nuray KAFADAR	ÇİZİM TARİHİ	REV. TARİHİ	REVİZYON
1:1	ONAY	Altan YILDIRIM	03.10.2014		00
				SAYFA	00/21

ŞEKİL 11 – DVD Kelebek Vana Yedek Parça Listesi ve Öngörülen Ömür Süreleri

Bu tablo, kullanıcılar için genel durumu ifade etmekte olup, saha, uygulama ve kullanım şartlarına göre değişiklik gösterebilir. Özellikle Sızdırmazlık Elemanları, yıpranması veya hasar görmesi durumunda değiştirilmelidir.

DVD Vana, bu Kullanma Kılavuzunda belirtilen tüm bilgileri habersiz olarak değiştirme hakkına sahiptir.
DVD Vana, bu Kullanma Kılavuzunda yapılmış hatalar için yasal olarak sorumlu tutulamaz.

Tüm conta ve o-ringler, değişim işlemi sonrasında yağlanmalıdır (de-mineralize yağlama). Vanalar içme suyu sistemlerinde kullanılıyorsa, içme suyu onaylı yağ kullanımı gerekmektedir.

DVD KVN Kelebek Vana Sızdırmazlık Contaları, Klapayı gövdeden sökmeden değiştirilebilir.

Sızdırmazlık Contasını (10) değiştirmek için lütfen aşağıdaki adımları takip ediniz:

1. Vanayı, yukarıdaki gereklilikleri karşılayacak şekilde hattan sökünüz.
2. Vanayı tam kapalı pozisyona getiriniz.
3. Baskı Çemberi (3) üzerindeki cıvataları sökünüz.
4. Baskı Çemberini (3) kaldırınız.
5. Sızdırmazlık Contasını (10) kolayca çıkartacak duruma gelinceye kadar klapeyi açık pozisyona getiriniz ve sızdırmazlık contasını (10) çıkartınız
6. Klapenin (2) conta kanalını, conta oturma yüzeyi ile baskı çemberinin (3) oturduğu yüzeyi iyice temizleyiniz.
7. Baskı Çemberi (3) ve Gövde (1) Sit yüzeylerini temizleyiniz.
8. Yeni Sızdırmazlık Contasını (10) Klapeye (2) oturtunuz T contanın kanal içerisine tam olarak oturduğundan emin olunuz
9. Baskı Çemberini (3) Sızdırmazlık Contası (10) üzerine oturtunuz. T contanın kanal içerisine tam olarak oturduğundan emin olunuz.
10. Alyan başlı cıvataları çapraz şekilde sıkınız.
11. Dişli Kutusunu tahrik ederek Klape (2) hareketini inceleyiniz ve tüm Sızdırmazlık Elemanlarının düzgün çalıştığına emin olunuz.

Dişli Kutusu değişimi, yetkili bir personel tarafından gerçekleştirilmelidir. Dişli Kutusu değişimi için üretici firma ile iletişime geçmeniz tavsiye edilir. Dişli Kutusunu değiştirmek için lütfen aşağıdaki adımları takip ediniz:

1. Vanayı, yukarıdaki gereklilikleri karşılayacak şekilde hattan sökünüz.
2. Klapeyi (2) tam açık konuma getiriniz.
3. Dişli Kutusu söküldüğünde Klape (2) serbest kalarak aşağıya savrulacaktır. Bu nedenle öncesinde Klapeyi (2) bir vinç yardımıyla veya dayamalar ile askıya alınız. Askıya alırken Klapenin (2) mili (4 & 5) kasmadığından emin olunuz; Dişli Kutusu söküldükten sonra Klapenin (2) aşağıya savrulmayacak şekilde sabitlendiğinden emin olunuz.
4. Dişli Kutusu cıvatalarını sökünüz ve Dişli Kutusunu dışarı çıkartınız. Mil (4) üzerindeki Kamanın (17) çıkmadığından emin olunuz.
5. Dişli Kutusunu değiştirerek yeni Dişli Kutusunu takınız.
6. Dişli Kutusunu tahrik ederek Klape (2) hareketini inceleyiniz ve tüm Sızdırmazlık Elemanlarının düzgün çalıştığına emin olunuz.

Ön Kapak (8) O-ringleri, yetkili bir personel tarafından gerçekleştirilmelidir. Ön Kapak (8) O-ringleri değişimi için üretici firma ile iletişime geçmeniz tavsiye edilir. Ön Kapak (8) O-ringlerini değiştirmek için lütfen aşağıdaki adımları takip ediniz:

1. Vanayı, yukarıdaki gereklilikleri karşılayacak şekilde hattan sökünüz.
2. Klapeyi (2) tam açık konuma getiriniz.
3. Dişli Kutusu söküldüğünde Klape (2) serbest kalarak aşağıya savrulacaktır. Bu nedenle öncesinde Klapeyi (2) bir vinç yardımıyla veya dayamalar ile askıya alınız. Askıya alırken Klapenin (2) mili (4 & 5) kasmadığından emin olunuz; Dişli Kutusu söküldükten sonra Klapenin (2) aşağıya savrulmayacak şekilde sabitlendiğinden emin olunuz.

4. Dişli Kutusu cıvatarını sökünüz ve Dişli Kutusunu dışarı çıkartınız. Mil (4) üzerindeki Kamanın (17) çıkmadığından emin olunuz.
5. Ön Kapak (8) cıvatarını sökünüz ve Ön Kapağı (8) dışarıya çıkartınız.
6. Ön Kapak (8) üzerindeki o-ringleri yenileri ile değiştiriniz. O-ringlerin kanal içerisine tam olarak oturduğundan emin olunuz.
7. O-ring yüzeylerini ve Gövde o-ring oturma yüzeylerini temizleyiniz.
8. Ön Kapağı (8) gövdeye oturtarak cıvataları çapraz şekilde sıkınız.
9. Dişli Kutusunu takınız ve cıvatarını çapraz şekilde sıkınız.
10. Dişli Kutusunu tahrik ederek Klape (2) hareketini inceleyiniz ve tüm Sızdırmazlık Elemanlarının düzgün çalıştığına emin olunuz.

Arka Kapak (9) O-ringi, yetkili bir personel tarafından gerçekleştirilmelidir. Arka Kapak (9) O-ringi değişimi için üretici firma ile iletişime geçmeniz tavsiye edilir. Arka Kapak (9) O-ringini değiştirmek için lütfen aşağıdaki adımları takip ediniz:

1. Vanayı, yukarıdaki gereklilikleri karşılayacak şekilde hattan sökünüz.
2. Klapeyi (2) tam açık konuma getiriniz.
3. Arka Kapak (9) cıvatarını sökünüz ve Arka Kapağı (9) dışarıya çıkartınız.
4. Arka Kapak (9) üzerindeki o-ringi yenisi ile değiştiriniz. O-ringin kanal içerisine tam olarak oturduğundan emin olunuz.
5. O-ring (14, 15) yüzeylerini ve Gövde o-ring oturma yüzeylerini temizleyiniz.
6. Arka Kapağı (13) gövdeye oturtarak cıvataları çapraz şekilde sıkınız.
7. Boru hattına montajdan sonra Sızdırmazlık Elemanlarının düzgün çalıştığına emin olunuz.



dvdvana
"yaşam getirir"

İLETİŞİM BİLGİLERİ

Doğuş Vana ve Döküm San. Tic. AŞ

Adres: MOSB IV. Kısım Ahmet Nazif Zorlu Bulvarı No: 28 45030 Manisa – TÜRKİYE

Tel: 00 90 236 213 11 25

Faks: 00 90 236 213 11 35

Email: infodogus@dogusvana.com.tr

Web: www.dogusvana.com.tr