



ÖZKAN
su kadar güçlü

ÇİFT KÜRELİ VANTUZLAR

* Tüm hakları Özkan Makina'da saklıdır.
Kopyalamanız durumda yasal yollara başvurulacaktır.

ÖZKAN .SU KADAR GÜÇLÜ



İÇERİK

1. GENEL BİLGİLER
 - 1.1 Verimli Kullanım için İpuçları
 - 1.2 Nakliye ve Depolama için Talimatlar

2. MONTAJ KILAVUZU & DEVREYE ALMA TALİMATLARI
 - 2.1 Montaj Yeri
 - 2.2 Montaj Pozisyonu
 - 2.3 Vana Etrafındaki Ekipmanlar
 - 2.4 Vana Montaj Pozisyonları
 - 2.5 Montaj

3. KULLANIMLA İLGİLİ BİLGİLER

4. BAKIM & TAMİR

5. DEVREDEN ÇIKARTMA & DEMONTAJ

6. YEDEK PARÇALAR

7. SERVİS MERKEZLERİ

* Tüm hakları Özkan Makina'da saklıdır.
Kopyalamanız durumda yasal yollara başvurulacaktır.



1.GİRİŞ



- ÖZ-KAN Çift Küreli Vantuzları, pompa istasyonlarında, boru hatlarında ve yüksek seviyeli su rezervlerinde kullanım amacıyla imal edilmektedirler. Standart imalatımızdaki vantuzlar atık su hatlarında kullanıma uygun değildir.
- Çift küreli vantuzlar, boru hatları için hayati önem taşıyan ekipmanlardır. Vantuzlar, boş boru hattının doldurulması esnasında hat içerisindeki havayı dışarı atarak, hattın seri ve ekonomik bir şekilde doldurulmasına yardımcı oldukları gibi, boru hattının boşaltılması esnasında da, hatta hava girişini sağlayarak vakum oluşmasının önüne geçerler. Aynı zamanda küçük orifisleri sayesinde çalışma basıncı altında hatta sıkışan küçük hava paketlerinin tahliyesini sağlarlar.
- Çift küreli vantuzlar, boru hattının boşaltılması esnasında hatta hava girişine olarak sağlayarak vakum oluşmasını engelleyerek oldukça pahalı boru ezilmelerinin önüne geçerler.
- Çift küreli vantuzlar suyun kaldırma kuvveti prensibine göre çalıştıkları için ilk devreye alınmalarının ardından bir operatöre ihtiyaç duymaksızın görevlerini yerine getirirler.
- Çift küreli vantuzlar, isteğe göre entegre izolasyon vanalı ya da entegre izolasyon vanası olmadan imal edilebilirler.

* Tüm hakları Özkan Makina'da saklıdır.
Kopyalamanız durumunda yasal yollara başvurulacaktır.



2. MONTAJ REHBERİ & DEVREYE ALMA TALİMATLARI

- Çift küreli vantuzlar görevlerini tam olarak yerine getirebilmeleri için boru hattının yön değiştirdiği noktalara, tepe üstlerine, pompa çıkışlarına ve düz hatlarda belirli aralıklara yerleştirilmelidirler.

- Vantuzlar genellikle boru hattının üst kısmına monte edilen T'lerin üzerlerine monte edilirler.

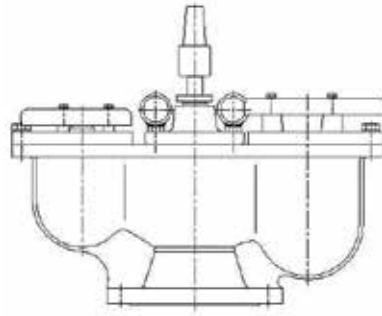
- Vantuzlar montaj öncesi dikkatlice kontrol edilmelidirler. Her ne kadar tüm ürünler imalat sonrasında dikkatlice test edilseler de, hatalı nakliye veya yanlış yükleme sonucunda doğması muhtemel hasarlara karşı ürünler hatta montajları yapılmadan önce kontrol edilmelidirler.

UYARI : Vantuzun yapılacağı bölgedeki boru hattı temizlenerek tüm yabancı maddelerden ve katı partiküllerden arındırılmalıdır. Aksi takdirde hattın devreye alınması esnasında bu katı maddeler sızdırmazlık ringlerine zarar verebilir.

- İstendiği takdirde, çift küreli vantuz ile hat flanşı arasına ayrı bir izolasyon vanası monte edilebilir. Bu izolasyon vanası hat basınç altındayken vantuz bakım yapılmasında ya da vantuzun hattan sökülmesinde vantuzu izole etme amacıyla kullanılabilir.

- Eğer ayrı bir izolasyon vanası kullanılacaksa, bu vananın montajının ardından vantuzun montajı yapılabilir. Tüm montaj işlemi esnasında eğer vantuzun entegre izolasyon vanası bulunuyorsa, bu vananın kapalı tutulmasına özen gösterilmelidir. • Çift küreli vantuzlar, yükleme, boşaltma ya da montaj amacıyla kaldırılmalarında kolaylık sağlaması amacıyla kaldırma çengelleriyle donatılmışlardır. Kaldırma işleminin emniyetli bir şekilde yapılabilmesi için kaldırma çengelleri kullanılmalıdır.

UYARI : Asla bir vanayı kaldırma çengeli haricinde bir noktadan bağlamak suretiyle kaldırmaya çalışmayınız. Bu vanaya önemli derecede hasar verebileceği gibi, çalışanlar için de son derece tehlikelidir. Daima kaldırılacak olan vananın ağırlığını ve vinç kapasitesini kontrol ediniz. Asla vinç kapasitesinden daha ağır olan bir vanayı kaldırmayınız.



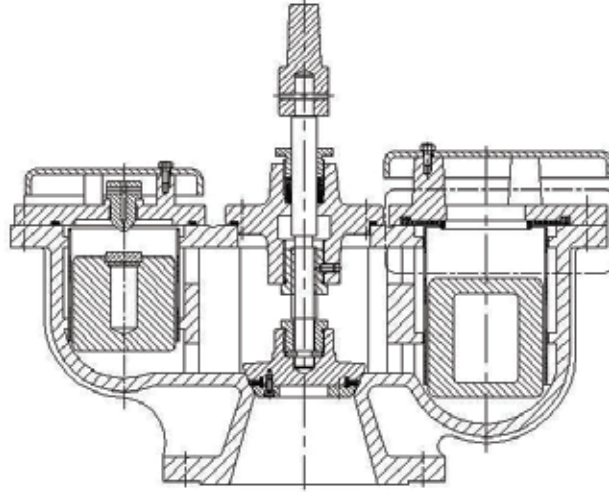
* Tüm hakları Özkan Makina'da saklıdır.
Kopyalamanız durumunda yasal yollara başvurulacaktır.

- Vantuzu kaldırarak bağlantı flanşının üzerine yerleştirin. Bağlantı cıvata ve somunlarını yerlerine takın. Sadece tavsiye edilen boyutta bağlantı cıvata ve somunları kullanılmalıdır. Aksi takdirde bağlantı flanşından sızıntı problemleri yaşanabilir.
- Entegre izolasyon vanasını ve eğer kullanılmışsa dış izolasyon vanasını açınız. Vantuz kullanıma hazır hale gelmiştir.

3. KULLANIM TALİMATLARI

- Çift küreli vantuzların çalışabilmesi bir operatörün kontrolüne gerek yoktur. Bu vanalar suyun kaldırma kuvveti prensibine göre çalıştıkları için operatörün ilk devreye almasının ardından operatör kontrolü gerekmeksizin görevlerini yerine getirirler.
- Boş bir hattın doldurulması sırasında vantuz silindirleri orifislerin alt kısmında bulunur. Bu esnada hava serbest bir şekilde orifisten dışarı atılır. Suyun gelip orifisi doldurmasıyla silindirler yükselen su seviyesi ile yukarı kalkarak, orifis sızdırmazlık ringine hat basıncının etkisiyle basarak sızdırmazlığı sağlar.
- Boru hattında, çalışma esnasında oluşan hava paketleri vantuz küçük orifisinde toplanır. Bu hava miktarı belli bir seviyeye ulaştığında, küçük orifis silindiri bir miktar aşağı hareket ederek sıkışan havayı dışarı atar. Havanın terk ettiği bölgeye suyun dolmasıyla silindir yukarı hareket eder ve orifis sızdırmazlık ringine hat basıncının etkisiyle basarak sızdırmazlığı sağlar.
- Hattın boşaltılması esnasında, suyun orifisleri terk etmesiyle silindirler aşağı düşer ve hatta serbest bir şekilde hava emilmesine olanak sağlarlar.

UYARI : Vantuzun çalıştırılması esnasında entegre izolasyon vanası daima açık konumda bulunmalıdır. Aksi takdirde vantuz görevini yerine getiremeyecektir.

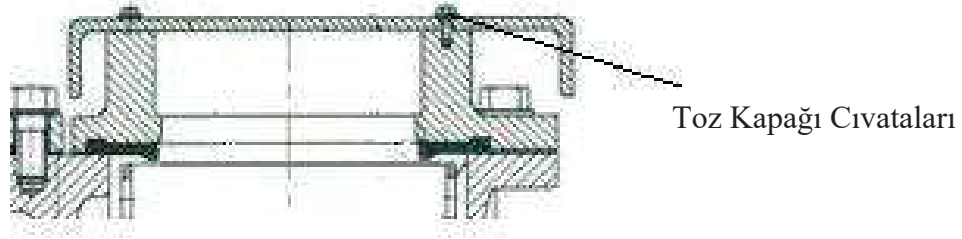


* Tüm hakları Özkan Makina'da saklıdır.
Kopyalamanız durumda yasal yollara başvurulacaktır.

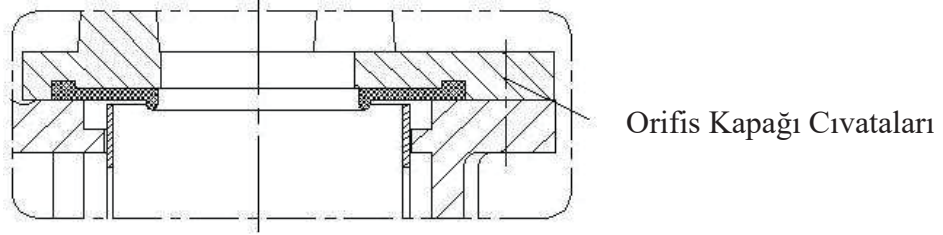


4. BAKIM & ONARIM

- ÖZ-KAN Çift Küreli Vantuzları bakım gerektirmeden çalışacak şekilde dizayn edilmişlerdir.
- Vantuzun orifislerinden birinden sızıntı olması halinde, entegre izolasyon vanası kapatılmalıdır. Entegre izolasyon vanasının kapatılmasıyla sızıntı kesilecektir. İzolasyon vanasının kapatılmasının ardından orifis toz kapağını tutan cıvatalar sökülmeli ve orifis toz kapağı yerinden çıkartılmalıdır.



- Orifis toz kapağının sökülmesinin ardından, orifis kapağını yerinde tutan cıvatalar sökülmelidir. Bu cıvataların sökülmesinden önce entegre izolasyon vanası kontrol edilmelidir. Vantuz üzerinde yapılacak tüm bakım ve tamir işlemleri boyunca entegre izolasyon vanası kapalı olmalıdır.



UYARI : Asla entegre izolasyon vanasını kapatmadan orifis kapağı cıvatalarını sökmeyiniz. Entegre izolasyon vanası kapatılmadan orifis cıvatalarının sökülmesi halinde vana zarar görebileceği gibi çalışanlar için de tehlike doğabilir.

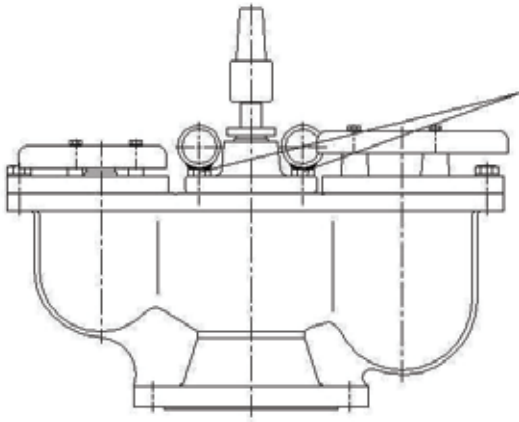
- Orifis kapağı cıvatalarının sökülmesinden sonra, orifis kapağı rahatlıkla sökülebilir. Orifis kapağının sökülmesiyle, sızıntıya neden olan unsur rahatlıkla tespit edilebilir. Genellikle sızıntı, sızdırmazlık ringi ve silindir arasına sıkışan bir katı partikülden kaynaklanır. Eğer sorunun kaynağı böyle bir katı partikül ise, bu katı partikül sıkıştığı yerden çıkartılmalı ve orifis sızdırmazlık ringinin hasar görüp görmediği kontrol edilmelidir. Orifis sızdırmazlık ringi hasar görmüşse yeni ile değiştirilmelidir.

* Tüm hakları Özkan Makina'da saklıdır.
Kopyalamanız durumunda yasal yollara başvurulacaktır.

- Katı partiküllerin sebep olacağı bu tip hasarların engellenmesi için boru hattının devreye alınmadan önce tüm yabancı maddelerden arındırılması gereklidir. Ayrıca hatta daha sonraki evrelerde girebilecek yabancı maddelerin, boru hattı için hayati önem taşıyan vana, çekvalf, vantuz ya da pompa gibi önemli ekipmanlara zarar vermemeleri için belli aralıklarla pislik tutucular kullanılmalıdır.

- Tamir veya bakım işlemi için entegre izolasyon vanasının kapatılmasına rağmen orifisten sızıntı devam ediyorsa, entegre izolasyon vanasına ait sızdırmazlık ringi hasar görmüş olabilir. Bu durumda entegre izolasyon vanası sızdırmazlık ringi yenisi ile değiştirilmelidir. Bu işlemin yapılabilmesi için eğer vantuzun altında ayrı bir izolasyon vanası kullanılmışsa, bu vana kapatılmalı, şayet kullanılmamışsa pompa durdurulmalı ve vantuzdan önceki ve sonraki hat vanaları kapatılmalıdır.

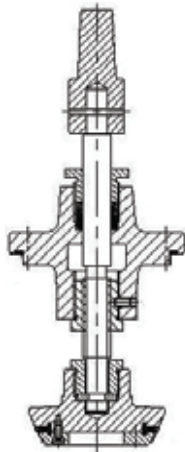
- Yukarıdaki işlemlerin yapılması ve vantuzun hat basıncından izole edilmesinden sonra entegre izolasyon vanası kapağını yerinde tutan cıvatalar sökülmalıdır.



Entegre İzolasyon Vanası Cıvataları

UYARI : Entegre izolasyon vanasının sökülmesinden önce vantuzun, ya vantuzdan önceki ve sonraki izolasyon vanalarını kapatmak ve pompayı durdurmak suretiyle ya da eğer kullanılmışsa vantuzun altındaki izolasyon vanasını kapatmak suretiyle hattan izole edildiğinden emin olunmalıdır. Bu tedbirin alınmaması halinde ciddi yaralanmalar olabileceği gibi ekipmanda zara görebilir.

- Entegre izolasyon vanasının cıvatalarının sökülmesinden sonra, entegre izolasyon vanası kapağı, mili ve klapesi bir grup halinde rahatlıkla sökülebilir.

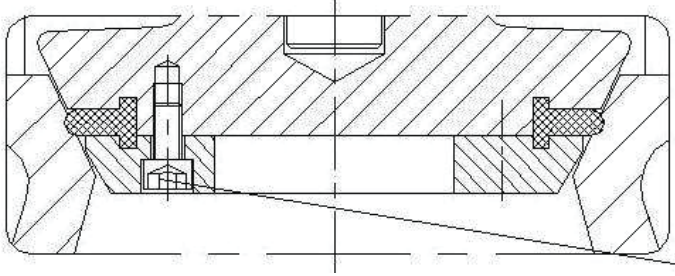


Entegre izolasyon vanası kapağı, mili ve klapesi grubu

* Tüm hakları Özkan Makina'da saklıdır.
Kopyalamanız durumunda yasal yollara başvurulacaktır.



- Entegre izolasyon vanası kapağı, mili ve klape grubunun yerinden çıkarılmasından sonra, entegre izolasyon vanası klapesinin sızdırmazlık ringi rahatlıkla değiştirilebilir.
- Entegre izolasyon vanası sızdırmazlık ringini değiştirmek için, baskı çemberini yerinde tutan tüm cıvatalar sökülmelidir. Cıvataların sökülmesinin ardından, baskı çemberi ve eski sızdırmazlık yerinden çıkartılmalıdır.



Baskı Çemberi Cıvataları

- Eski sızdırmazlık ringinin çıkartılmasından sonra klape ve baskı çemberi üzerindeki sızdırmazlık ringi kanalları dikkatlice temizlenmelidir. Temizleme işleminin tamamlanmasından sonra yeni sızdırmazlık ringi yerine monte edilebilir.
- Sızdırmazlık ringinin klape üzerindeki kanalına yerleştirilmesinden sonra, baskı çemberi, ringin çember üzerindeki kanala tam oturmasına dikkat ederek yerine oturtulmalıdır. Baskı çemberinin yerine oturtulmasından sonra, karşılıklı olarak baskı çemberi cıvataları sıkılmalıdır.
- Sızdırmazlık ringinin değiştirilmesi işleminin bitmesinin ardından, entegre izolasyon vanası kapağı, mili ve klape grubu yerine yerleştirilebilir.

UYARI : Entegre izolasyon vanası kapağı, mili ve klape grubunun yerleştirilmesi işlemi sırasında dikkatli davranılmalı, izolasyon vanası milinin ve sızdırmazlık ringinin keskin kenarlara çarpıtılmamasına dikkat edilmelidir. Aksi takdirde vana mili ve yeni sızdırmazlık ringi hasar görebilir.

- Entegre izolasyon vanası kapağı, mili ve klape grubunun dikkatlice yerine yerleştirilmesinden sonra, izolasyon vanası kapak cıvataları yerlerine takılmalıdır. Entegre izolasyon vanası ve eğer kullanılmışsa dış izolasyon vanası tamamen açılmalıdır. Vantuzun bulunduğu bölgeyi izole etmek maksadıyla kapatılan vanalar açılmalıdır.
- Boyanın hasar görmesi halinde, hasar gören bölge epoksi rötuş boyası ile tamir edilebilir. Hasar gören bölge yağ, kir ve tozdan arındırılmalıdır. Hasar gören bölgenin tamamen temizlenmesinin ardından rötuş boya uygulanabilir.

* Tüm hakları Özkan Makina'da saklıdır.
Kopyalamanız durumda yasal yollara başvurulacaktır.

5. VANANIN DEVREDEN ÇIKARTILMASI & HATTAN SÖKÜLMESİ

• Çift küreli bir vantuzun devreden çıkartılması ve boru hattından sökülmesi gerekirse, entegre izolasyon vanası kapatılmalı ve vantuzun bulunduğu bölgede emme ve basma yönündeki hat vanaları kapatılarak, bu bölüm hat basıncından izole edilmelidir. Eğer çift küreli vantuzun altında bağımsız bir izolasyon vanası kullanılmışsa, örneğin bir sürgülü vana, bu vana kapatılmalıdır.

• Hattan sökülmesi istenen vantuz kaldırma çengellerinden bir vince bağlanmalıdır.

UYARI : Asla bir vanayı kaldırma çengeli haricinde bir noktadan bağlamak suretiyle kaldırmaya çalışmayınız. Bu vanaya önemli derecede hasar verebileceği gibi, çalışanlar için de son derece tehlikelidir. Daima kaldırılacak olan vananın ağırlığını ve vinç kapasitesini kontrol ediniz. Asla vinç kapasitesinden daha ağır olan bir vanayı kaldırmayınız.

• İzolasyon vanasının kapatılmasından ve vantuzun bulunduğu bölgenin, boru hattından izole edilmesinden sonra vantuzu hatta bağlayan cıvata ve somunlar sökülmelidir.

UYARI : Vantuzun hattan sökülmesi işlemi esnasında entegre izolasyon vanasının kapalı olduğundan ve vantuzun bulunduğu bölgede emme ve basma tarafındaki hat vanalarının kapalı olduğundan emin olunmalıdır. Aksi takdirde ciddi ekipman hasarı ve yaralanmalar olabilir.

• Tüm flanş bağlantı cıvata ve somunlarının sökülmelerinin ardından, vantuz vinç yardımıyla kaldırılarak hattan sökülebilir. Eğer vantuzun altında ayrı bir izolasyon vanası kullanılmışsa, örneğin bir sürgülü vana, yeni bir vantuz bağlanana kadar bu vana kapalı tutulmalıdır. Eğer vantuzun altında ayrı bir izolasyon vanası kullanılmamışsa, boru hattı üzerindeki vantuz bağlantı flanşı, vantuz ile aynı basınç sınıfına sahip bir kör flanş ile kapatılmalıdır.

• Eğer vantuz bir süre için stokta bekletilecekse, kapalı bir bölgede, direkt güneş ışığından ve zararlı doğal etkenlerden uzakta depolanmalıdır. Vantuz bir palet üzerinde tutulmalı, doğrudan toprak ya da beton üzerinde muhafaza edilmemelidir. Vantuz stokta beklediği sürece entegre izolasyon vanası açık pozisyonda tutulmalıdır. Aksi takdirde kuru ortamda basınç altında, sızdırmazlık ringi profilini kaybedecek ve hatta montaj yapıldıktan sonra sızdırmazlığı sağlayamayacaktır.

* Tüm hakları Özkan Makina'da saklıdır.
Kopyalamanız durumunda yasal yollara başvurulacaktır.

6. YEDEK PARÇALAR

- Orifis sızdırmazlığını sağlayan sızdırmazlık ringleri ve entegre izolasyon vanası sızdırmazlık ringleri değiştirilmeleri gerektiğinde ÖZ-KAN Merkez Ofisi'nden temin edilebilirler.

ÖZ-KAN MAKİNA ELEMANLARI SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.
10008 Sok. No.15 Atatürk Organize Sanayi Bölgesi Çiğli – İZMİR
Tel. 0 232 3280600 (Pbx) Faks. 0 232 3280609
Web Sitesi : www.oz-kan.com E-mail : info@oz-kan.com

- Sızdırmazlık ringlerini sipariş etmek için aşağıdaki sipariş formatını kullanabilirsiniz. Bu sipariş örneği DN200, PN25 Çift Küreli Vantuz Sızdırmazlık Ringleri için verilmiştir.

| DN | PN | | MİKTAR |
|-----|----|---|--------|
| 200 | 25 | Çift Küreli Vantuz Büyük (veya küçük) Orifis Sızdırmazlık Ringi | 2 adet |
| 200 | 25 | Çift Küreli Vantuz Entegre İzolasyon Vanası Sızdırmazlık Ringi | 2 adet |

7. SERVİS MERKEZLERİ

- Tamir veya bakım hizmetleri için teknik personel gerekmesi halinde lütfen ÖZ-KAN Merkez Ofisi bağlantı kurun. Bize ulaşmak için;

ÖZ-KAN MAKİNA ELEMANLARI SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.
10008 Sok. No.15 Atatürk Organize Sanayi Bölgesi Çiğli – İZMİR
Tel. 0 232 3280600 (Pbx) Faks. 0 232 3280609
Web Sitesi : www.oz-kan.com E-mail : info@oz-kan.com

* Tüm hakları Özkan Makina'da saklıdır.
Kopyalamanız durumunda yasal yollara başvurulacaktır.

