

Sürgülü vana nedir?

Sürgülü vanalar her türlü uygulama için yaygın olarak kullanılır ve hem yer üstü hem de yer altı tesisatı için uygundur. Yeraltı tesisatları için yüksek yenileme maliyetlerini önlemek için doğru tip vana seçmek çok önemlidir.

Sürgülü vanalar tamamen açık veya tamamen kapalı şekilde çalışmak için tasarlanmıştır. Boru hatlarında izolasyon vanası olarak kullanılırlar. Bu vanalar kontrol veya düzenleme vanası olarak kullanılmamalıdır. Sürgülü vana milin saat yönünde veya saat yönünün tersine döndürülerek hareket ettirilmesi ile çalışır. Vana mili döndürülürken, sürgü milin dişli kısmında yukarı veya aşağı doğru hareket eder.

Sürgülü vanalar nerede kullanılır?

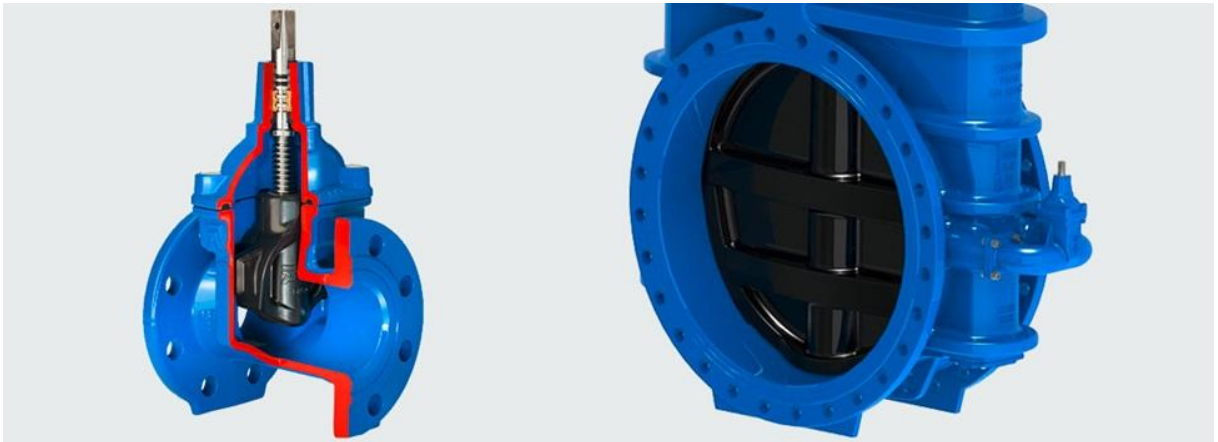
Sürgülü vanalar genellikle minimum basınç kaybı ve tam geçiş alanı gerektiğinde kullanılır. Sürgülü vana tamamen açık olduğunda, tam geçiş alanı sunar ve dolayısıyla basınç kaybı çok düşüktür. Bu tasarım sayesinde boru içi temizleme ekipmanları kullanılmasına izin verir. Sürgülü vana, çok turlu bir vanadır, bunun sebebi de vananın çalışmasının dış açılmış bir mil aracılığıyla yapılmasıdır. Vana açıktan kapalı konuma geçmek için birçok kez dönmek zorunda olduğu için, yavaş çalışma hızı su koçu darbesi etkilerini önler.

Sürgülü vanalar çok sayıda sıvı için kullanılabilir. AVK'nın sürgülü vanaları aşağıdaki çalışma koşulları için uygundur:

- İçme suyu, atık su ve nötr sıvılar: -20 ile +70 °C arasındaki sıcaklık, maksimum 5 m/s akış hızı ve 16 bar diferansiyel basınç.
- Gaz: -20 ile +60 °C arasındaki sıcaklık, maksimum 20 m/s akış hızı ve 16 bar diferansiyel basınç.

AVK'nın [su/atık](#) su ve [gaz](#) için montaj ve bakım talimatını inceleyin.

AVK ayrıca ayar vanaları da sunmaktadır. [Faydaları ile ilgili bilgi edinmek için tıklayın.](#)



By-pass çıkışlı sürgülü vanalar

By-pass vanalar genellikle üç temel nedenden dolayı kullanılır:

- Boru hattı diferansiyel basıncını dengelemek, vananın tork gereksinimini düşürmek ve tek kişinin çalıştırabilmesine imkan tanımak için
- Ana vana kapalı ve by-pass açık durumda iken, sürekli bir akış sağlanır ise olası bir sıkışmanın önüne geçilir.
- Boru hatlarının gecikmeli doldurulması istendiğinde

AVK, DN 450'den itibaren by-pass çıkışına sahip sürgülü vanalar sunmaktadır, bkz. 55/30 serisi ve [06/30](#) serisi.

Paralel ve sürgü şekilli sürgülü vanalar

Sürgülü vanalar iki ana tipe ayrılabilir: Paralel ve sürgü şekilli. Paralel sürgülü vanalar iki paralel sit arasına düz bir sürgü kullanır ve en popüler tipi bıçaklı sürgülü vanalardır. Bu vanalarda sürgünü tabanında keskin bir uç bulunur. Sürgü şekilli sürgülü vanalar iki eğimli sürgü alanı ve hafif eğimli sürgü kullanır.

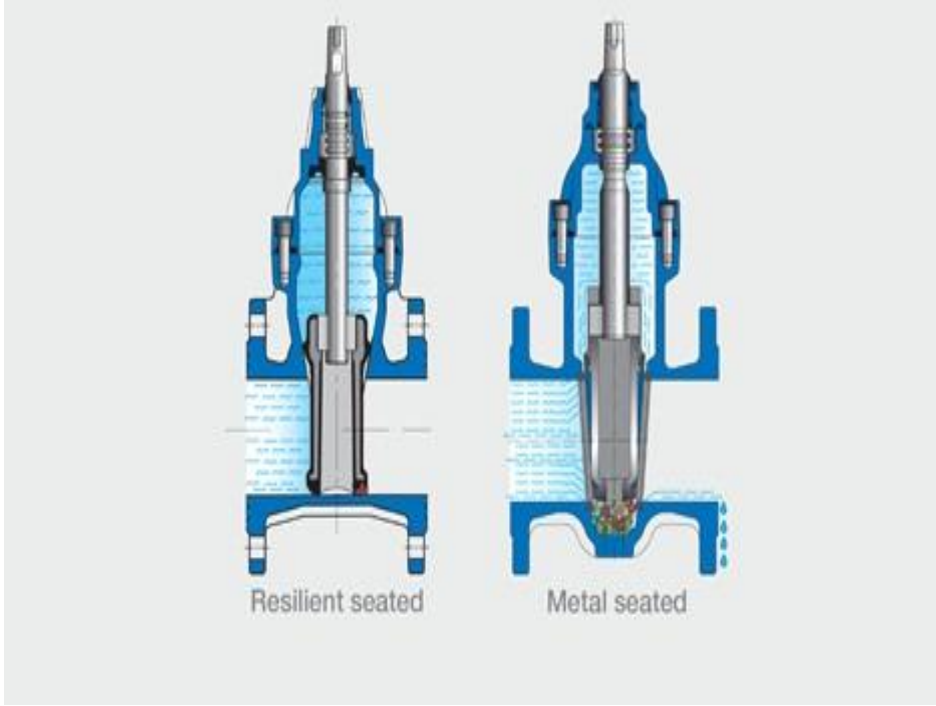
AVK'nın sürgülü vanalarının çoğu sürgü şeklindeki tasarıma sahiptir, ancak atıksu arıtımı için bıçaklı sürgülü vanalar ve gaz temini için paralel kapılı vanaları da sunmaktayız.

Metal sitli ve elastomer sitli sürgülü vanalar

Elastomer sitli sürgülü vana piyasaya sunulmadan önce, metal sürgülü vanalar yaygın olarak kullanılmaktaydı. Konik sürgü tasarımı ve açılı yerleştirilmiş metal oturma yüzeyleri sıkı bir kapatma sağlamak için vananın tabanında bir yuva gerektirmektedir. Bu noktada, kum ve çakıl vana gövdesine girebilmektedir. Boru sistemi, borunun montaj veya tamirati sonrasında ne kadar iyi temizlenirse temizlensin hiçbir zaman yabancı maddelerden tamamen arınmış olmayacaktır. Böylece herhangi bir metal sürgü sonunda sızdırmazlık yeteneğini kaybeder.

Elastomer yataklı sürgülü vanalar, kum ve çakıl taşlarını rahatça geçmesine izin veren düz bir vana taban yüzeyi sunar. Vana kapanırken yabancı madde geçerse, vana kapanırken sürgünün kauçuk yüzeyi o maddenin etrafında kapanır. Yüksek kaliteli kauçuk bileşik, vana kapanırken yabancı maddeyi sıkıştırır ve vana tekrar açıldığında yabancı maddeler su ile akar. Sonrasında kauçuk yüzey, tam sızdırmazlık sağlamak için orijinal şeklini geri kazanır.

AVK'nın sürgülü vanalarının büyük çoğunluğu elastomer yataklıdır, ancak metal yataklı sürgülü vanalar hala bazı pazarlarda talep edilmektedir, bu nedenle hala su temini ve atık su arıtma için yelpazemizin bir parçasıdır.



Yükselen ve yükselmeyen mil tasarımı sürgülü vanalar

Yükselen miller sürgüye monte edilmiştir ve vana çalıştırıldığında sürgü ile birlikte yükselip alçalarak vana konumu ile ilgili görsel bildirim yaparlar ve aynı zamanda milin greslenmesine imkan tanırırlar. Bir somun dış açılmış mil etrafında döner ve hareket ettirir. Bu tip sadece yer üstü döşeme için uygundur.

Yükselmeyen miller sürgüye dış aracılığıyla bağlıdır ve sürgünün vana içinde yükselip alçalması için dönerler. Mil gövde içinde kaldığı için daha az dikey alan kaplarlar. AVK, vananın konumunu göstermek için milin üst tarafına fabrikada monte edilmiş bir konum göstergesi

bulunduran sürgülü vanalar sunar. Yükselmeyen milli sürgülü vanalar hem yer üstü hem de yer altı montaj için uygundur.

AVK'nın ürün yelpazesinin büyük bir kısmı yükselmeyen milli olarak tasarlanmıştır ancak su, atık su ve yangından korunma uygulamaları için yükselen milli sürgülü vanalar mevcuttur.