

Piller fanların işletilmesi için genel şartlar

Bu genel şartlar Piller fanların düzgün şekilde kullanılması için temel düzenlemelere yer vermektedir. Gerekliğinde işletme talimatlarındaki koşullar ile ilaveler yapılacaktır. Bu şartların ayrıntıları şu şekildedir:

- Tüm bakım talimatlarına uyulacaktır.
- Tüm güvenlik ekipmanlarının kurulumu uygun şekilde yapılacaktır.
- Fabrika ayarları onayımız olmaksızın değiştirilmemelidir.
- Yalnızca fabrika tarafından öngörülen yağlama maddeleri veya eşdeğerleri kullanılabilir. Kirlenmeler kabul edilemez.
- Makineler kalıcı olarak kurulurken temel çalışmaları DIN 4024 Bölüm 2 veya eşdeğeri gerektiği şekilde dikkate alınarak profesyonel olarak gerçekleştirilecektir ve makine tavsiyelerimize göre bağlanacaktır.
- Kanalların bağlanmasının yol açtığı sabit tutma kuvveti, örneğin esnek bağlantılar yapılarak (dengeleyiciler kullanımı gibi) asgaride tutulacaktır. Azami destek yükü genel düzen çiziminde öngörüldüğü takdirde, her halükarda aşılmamalıdır.
- Son kullanıcının uygun olmayan şekilde çalıştırmasından veya işletiminden ileri gelen arızalar için hiçbir sorumluluk kabul etmemekteyiz.
- Belirtilen azami sıcaklıkların ve hızların az miktarda bile olsa aşılması kabul edilemez.
- Pervaneye katı maddelerin girmemesini sağlamak üzere her türlü tedbir alınmalıdır.
- Yalnızca direktifte belirtilen maddelerin (gaz bileşenleri) fanın geçebilir. Belirtilmeyen maddelerin kullanımını takip eden hasarlar garanti kapsamında değildir.
- Fanlar yalnızca düzgün bir işletme durumunda çalıştırılabilir. Bir titreşim takip sistemi kullanıldığı takdirde, Piller tarafından belirtilen alarm ve kapatma değerleri kabul edilebilir yatak titreşimlerini tanımlayacaktır.
- Bu alarm ve kapatma işlevleri işletme talimatlarında verilen limit değerler ile gerçekleştirilecektir. Alarm seviyesinin üzerinde işletmeye ancak titreşimin sebebinin analiz etmek üzere kısa bir süre için izin verilir. Titreşim değerlerinin aniden kötüleşmesi makinenin veya bir parçasının arızalandığını ve işletme güvenliği için risk teşkil ettiğini gösterebilir. Sebeplerin en kısa zamanda belirlenmesi ve sorunu giderme işlemleri yapılmalıdır.
- Fanların titreşim takibi kurulumu yapılmaksızın çalıştırılması yalnızca yatak seviyelerindeki titreşim şiddeti belgelerde verilen rakamları aşmadığı takdirde kabul edilebilir (Sabit kurulum 7,1 mm/s için ISO 14694 BV-3 uyarınca; sabit kurulum 4,5 mm/s için ISO 14694 BV-4 uyarınca)
- Saha dengeleme ile beraber pervanelerde yapılacak değişimler üzerinde tarafımızla mutabık kalınacaktır. Yetkisiz müdahaleler garanti hizmetinin geçerliliğinin kaybına yol açar.
- Pervane dönüş yönünde gaz akışı girdabından kaçınılacaktır. Aksi yönde girdap kabul edilemez.
- Sürekli işletmeye yalnızca sipariş teyidinde gösterilen işletme noktaları için izin verilir, bilhassa kapalı bir sürgülü vanada veya kapalı bir gaz vanasında işletme yalnızca kısa bir süre (çalıştırma için azami 5 dakika) için kabul edilir.
- Giriş kılavuz vanaları bulunan fanlarda tamamen kapalı pozisyon (90° veya 0°) haricinde her türlü pozisyonda işletme için onay verilir. Kapalı giriş kılavuz vanası ile işletmeye yalnızca çalıştırma için izin verilir. Nihai hıza ulaşıldıktan sonra giriş kılavuz vanası verimli şekilde açılmalıdır. 10 kPa üzerinde basınç artışı bulunan uygulamalar için, sürekli işletme için izin verilen giriş kılavuz vanası 70°'yi aşmamalıdır.
- Sürekli işletim esnasında $V_{min} = 0,3 * V_{opt}$ asgari taşıma miktarının altına asla düşülmemelidir; basınç 20 kPa üzerine çıktığında asgari taşıma miktarı $0,5 * V_{ops}$ şeklinde artırılmalıdır ve basınç artışlarının tasarım noktasının %40'ından az arttığı işletme noktaları bloke edilmelidir.
- Açık emme bulunan fanlarda giriş akışı bozulmamalıdır veya bloke edilmemelidir. Fan girişinin önünde serbest bir dikdörtgen alan için asgari ölçüler $a = b = 2,5 * d$ (d = giriş çapı) şeklindedir.
- Pervane üzerinde ağır kaplamalar, pas ve gözle görülür yıpranmalar kabul edilemez. Önleyici tedbirler için gecikmeksizin onayımız alınacaktır.
- Pervaneye sıvı fışkırmadan ve yoğunlaşmanın fan yuvasından yetersiz bir şekilde çıkarılmasından her koşulda kaçınılacaktır.
- Motor müşteri tarafından temin edileceği takdirde düzen, tasarım ve işlev ile elektrik arızası halinde kaplinin işletme güvenliği için garanti vermemekteyiz (bkz. VDI 3840).
- Fan yalnızca makine işlemez haldeyken çalıştırılabilir.
- 150°C üzerindeki işlem sıcaklıklarında fanın durması yatak hasarlarına yol açabileceğinden fanın durmasına izin verilmez.
- Önceden mutabık kalınmadığı takdirde 50 °C/dk üzerindeki sıcaklık eğimlerine izin verilmez.
- Fanların paralel olarak işletilmesi halinde, özelliklerin üst sol tarafındaki işletim bloke edilmelidir.

Buharlaştırma tesislerindeki fanlar

- Pervaneleri korumak üzere buharın sıvı fazı asgaride tutulacaktır. Kabul edilen azami damlacık boyutu yaklaşık 1 mm'dir.
- Su jetleri ile aşırı ısınmanın azaltılması, basınç tarafında doymuş buhar koşulları oluşana kadar kabul edilecektir.
- Borular su birikintisi oluşmayacak şekilde ve fanın ön ile arka taraflarında büyük yükseklik farklarına sahip uzun boru kesitlerinden kaçınılacak şekilde tasarlanacaktır.
- Mil contası için yalıtım sıvıları temiz ve işletmeye uygun şekilde ilave edilecektir.