

Dengeleme ayağı

Gereklikler, tasarım prensipleri

HİJYENİK TASARIM İÇİN TASARIM GEREKSİNİMLERİ

Malzeme

- Paslanmayan Paslanmaz Çelikler
- FDA ve EU uyumlu plastikler ve elastomerler

Zeminler

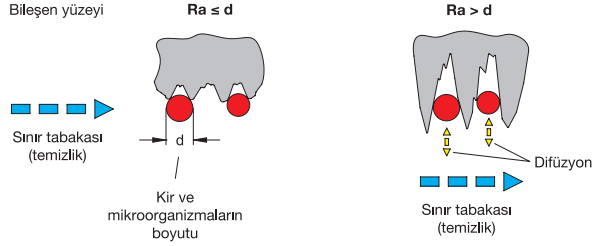
- Zeminler temizlenebilir olmalıdır
- Cihaz konfigürasyonu kaynaklı ve hizalanmamış olan çıkıntılardan kaçınılmalıdır
- Contalar hiç bir boşluk oluşmayacak şekilde tasarlanmalıdır
- O-halka yivleri hijyenik olarak tasarlanmalıdır
- İmal edilecek ürün ile temasa imkan verilmemelidir
- Köşeler tercihen 6 mm yarıçapa veya daha fazlasına sahip olmalıdır

Tasarım / Geometri

Tüm cihazların, bileşenlerin veya boruların iç ve dış alanları kendinden boşaltmalı veya boşaltılabilir ve temizlenmesi kolay olmalıdır.

Tasarım özellikleri ve sertlik

$Ra < 0.8 \mu m$ ile temizlenmesi kolay



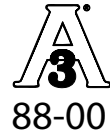
HİJYENİK TASARIM İÇİN TASARIM PRENSİPLERİ

EHEDG

- Avrupa Hijyenik Mühendislik ve Tasarım Grubu
- makine ve gıda üreticileri kâr amacı gütmeyen Avrupa konsorsiyumu
- ilave olarak tedarikçileri, araştırma enstitüleri, üniversiteler ve hükümete bağlı sağlık acentaları
- yaklaşık 45 yönerge
- ürünlerin incelenmesi ve sertifikasyon verilmesi

3-A Sanitary Standard, Inc.

- ABD'de kar amacı gütmeyen ve bağımsız bir dernek
- üç çıkar grubu:
- kamusal ve resmi sağlık kurumları, makine ve gıda üreticileri
- 70 Sağlık Standartından fazla
- tasarımların ve işlemlerin incelenmesi, sertifikasyon verilmesi



HİJYENİK TASARIMIN YASAL DAYANAĞI

EN 1672-2:2009 "Gıda makineleri"

Makineler temizlenebilir olmalıdır, örn. makineler tozun önerilen temizleme yöntemleri ile silinebileceği şekilde tasarlanmalıdır ve üretilmelidir.

Makine direktifi 2006/42/EC

- Makineler öyle tasarlanmalıdır ki
- her kullanımdan önce malzemelerin kolayca ve tamamen temizlenebileceği ve
- hiçbir enfeksiyon veya hastalık riski oluşmayacağı

DIN EN ISO 14519:2008-07

Makinelerin tasarımları için hijyen gereklilikleri

DIN EN 1672:2009-07

Gıda makineleri – genel tasarım prensipleri – Bölüm 2

Dengeleme ayağı

Montaj örneği, sertifikasyon

CONTALAR

Hijyenik Tasarım bölümü içerisinde listelenen standart parçalar için contalar ölü alanları, boşlukları ve çatlakları temizleme sıvıları veya ürün artıklarının birikmesine karşı koruyan merkezi özelliğe sahiptir.

Bu nedenle, kurulu durumda güvenilir ve kalıcı bir yalıtım için tanımlanmış bir ön gerilme veya contaların ve sileceklerin sıkıştırılması gereklidir. Hijyenik Tasarım ürün ailesi içerisindeki yalıtım malzemesi yerleştirme boşlukları ve yalıtım çapraz kesitleri bir simülasyon yazılımı ile hesaplanmış ve tasarlanmıştır, böylece kurulum üzerinde gerekli yüzey sıkıştırması elde edilir ve yalıtım malzemesi aşırı basınca maruz kalmaz.

Statik ve hareketli contalar arasında yapılabilecek temel ayrım;

Montaj sırasında, aşağıdaki tasarım örneğinde gösterilen statik contalar en üstteki (sızdırmazlık halkası) montaj yüzeyine ve en alttaki temas yüzeyine (en alt conta) sıkıştırılır. Conta ile temas halinde olan tüm yüzeyleri en az Ra 0,8 µm yüzey kaplamasına sahip olmalıdır.

Ayarlanabilir manşon (sıyırma halkası) ve ayak üzerindeki bilyeli mafsal (mafsal sızdırmazlık halkası) yükseklik ve açı olarak ayarlamaya izin verecek şekilde tasarlanmıştır. Bununla birlikte, contanın köşe bölümü ile beraber kurulum boşluğu açıklıksız, gergin bir conta garantiler.

Versiyon ve kullanım tipine bağlı olarak hasar görmesi durumunda veya önleyici bakım olarak contaların değiştirilmesi gerekebilir. Bunun için, Elesa ve Ganter ayrı parçalar olarak temin eder veya bunları GN 7600 (bkz. www.elesa-ganter.com) altında sunar.

GN 20 DENGELEME AYAĞININ TASARIMI

GN 20 Hijyenik Tasarım dengeleme ayağının gösterilen tasarımı, çok çeşitli conta konfigürasyonları olduğunu gösterir.

