

# Daraltılabilir Halka Kelepçeler

sf. 98

MCR AL – Puzzle kilit tasarımı  
Alüminyum  
150



Malzemenin tam kesiti

360°de:

+ Çevresi boyunca homojen olarak uygulanan sabit basınç

Montaj sonrası düşük yükseklik:

+ Minimum alan gereksinimi

+ Döner parçalarda dengesizlik yok

120 mm'ye kadar nominal çap:

+ Özellikle termoplastik bileşenlerde, universal uygulamalara uygun

Alüminyum model:

+ Daha düşük ağırlık

Oetiker, uygulamalarınız için en doğru seçimi yapmanıza yardımcı olmaktan mutluluk duyacaktır. Söz konusu uygulamaya ait örnek parçaları ve ilgili tüm bilgileri Oetiker'e gnderdiğinizde, size ürün tipi, çap ve montaj yöntemi ile ilgili önerilerde bulunulacaktır.

sf. 98

MCR R – spiral kaynaklı  
Paslanmaz elik  
150



Malzemenin tam kesiti

360°de:

+ çevresi boyunca homojen olarak uygulanan sabit basınç

Montaj sonrası düşük yükseklik:

+ Minimum alan gereksinimi

+ Döner parçalarda dengesizlik yok

50 mm'ye kadar nominal çap:

+ özellikle soğutma ve ısıtma suyu devreleri ile hava yastığı sistemleri için uygundur



360°'de tüm malzeme kesiti: çevre boyunca homojen olarak uygulanan sabit basınç

Esnek çap küçültme: yüksek, ayarlanabilir yüzey basıncı, takılması kolay

Montaj sonrası düşük yükseklik: minimum alan gereksinimi, döner parçalarda dengesizlik yok

Özel biçimlendirilmiş şerit kenarları: kelepçelenen parçalarda daha az hasar görme riski

Alüminyum model\*: daha düşük ağırlık

## Daraltılabilir Halka Kelepçeler MCR 150

### Puzzle kilit tasarımı MCR

#### Malzeme

Alüminyum, Malzeme EN AW-5754

#### DIN EN ISO 9227 uyarınca korozyon direnci

150 ≥ 400s

#### Boyut aralığı

24.5 – 120.0 mm

#### Malzeme ebatları

7.0 x 1.5 mm

10.0 x 1.5 mm

#### Çap küçültme\*

Ø 24.5 – Ø 26.5 mm: maks. Ø 21.9 mm'ye kadar

Ø 27.0 – Ø 40.0 mm: maks. 5 mm

Ø 40.5 – Ø 120.0 mm: maks. 6 mm

\* Çap küçültme, MCR'nin nominal çapına bağlıdır.

### Puzzle tasarım (kilit)

Kilit, hassas eşleşen bileşenlerin kullanıldığı mekanik bir bağlantıdır. Tasarımı, artı mekanik bağlantı oluşturur. Yüzük uçlarının izin verilebilir yük aralığı içerisinde güvenli şekilde bağlanmasını sağlar.

### Uygulama alanı

Puzzle kilitli MCR, geniş çap alanına bağlı olarak universal olarak uygulanabilmekle birlikte özellikle termoplastikler için uygundur.

**MCR spiral kaynaklı****Malzeme**

Paslanmaz çelik, Malzeme no. 1.4307/UNS S30403

**DIN EN ISO 9227 uyarınca korozyon direnci**

150 ≥ 800s

**Boyut aralığı**

5.0 – 50.0 mm

**Malzeme ebatları**

Talep üzerine

**Çap küçültme\***

Ø 5.0 – Ø 19.0 mm: uygulamaya özel

Ø 19.5 – Ø 30.0 mm: maks. %20

Ø 30.5 – Ø 50.0 mm: maks. 6 mm

Özel çaplar ve ürün varyantları yalnızca uygun minimum miktarlarda temin edilebilir.

\* Çap küçültme, MCR'nin nominal çapına bağlıdır.

**Malzeme ebatları**

Oetiker Daraltılabilir Halka Kelepçeler bir çok çap ve malzeme seçeneğiyle temin edilebilir. Bant boyutları, ilgili ortam koşullarında gerekli sızdırmazlık ve/veya izolasyon özelliklerini sağlamak için gerekli olan radyal kuvvet, hortum niteliği ve MCR üzerindeki mekanik yükler göz önünde bulundurularak seçilmelidir.

**Çap küçültme**

Mümkün olan maksimum çap küçültme MCR'nin nominal çapına bağlıdır. MCR'nin nominal çapı, daraltma sürelerini kısaltmak, konumlandırmayı kolaylaştırmak ve MCR üzerindeki malzeme yükünü azaltmak üzere kelepçelenmekte olan parçaların çapına göre mümkün olduğunca kısa tutulmalıdır.

Oetiker, belli uygulamalarınız için en doğru seçimi yapmanıza yardımcı olmaktan mutluluk duyacaktır.

Malzeme yapısı ve bant boyutlarındaki herhangi bir değişiklik montaj sırasında yapılmalıdır. Lütfen ilgili MCR çapı ne kadar kısa olursa bu değişikliklerin o denli zorlayıcı olacağını hatırla bulundurun. Bunun nedeni, malzeme miktarının çapla ilişkili olmasıdır.

Gereken sıkıştırma derecesi ya da bir MCR tarafından kelepçelenen parçaya uygulanan yüzey basıncı, radyal kuvvete bağlı olup, dolayısıyla bu da tutuş ve sızdırmazlık özelliklerini belirlemektedir.

Her yüzey basıncı söz konusu uygulamaya göre belirlenmelidir. Bu amaçla geliştirilmiş olan Oetiker daraltma aletleri kullanılıyorsa, MCR'nin iç yüzeylerinden kaynaklanan bir çakışma olmaksızın kelepçelenen parçalarda yaklaşık 360° yüzey basıncı sağlanır.

**MCR'ların takılmasına ilişkin öneriler**

Oetiker Daraltılabilir Halka Kelepçeler, bunlar için geliştirilmiş büzme aletleri kullanılarak kapatılmalıdır. Oetiker Büzme Aleti ELS 01, endüstriyel kullanıma yönelik pek çok avantaj sunmaktadır, örneğin kuvvet öncelikli sıkma için süreç parametrelerinin elektronik doğrulamasıyla optimum erişilebilirlik ve otomatik kilitleme için bağlantı düzeneğinin açılması. Alternatif olarak, klasik çok parçalı hidrolik ve pnömatik büzme aletleri de piyasada bulunabilmektedir. Çapları 5.0 - 25.0 mm aralığında olan küçük lotlar için Oetiker Şarjlı Sıkıştırma Kerpeteni CC 01'i sunmaktadır.

**Uygulama alanı**

Spiral kaynaklı MCR, hava yastığı sistemlerinin yanı sıra soğutma ve ısıtma suyu devreleri için uygundur.

**Tolerans dengeleme**

Oetiker Daraltılabilir Halka Kelepçelerin takılması sırasındaki tolerans dengeleme tamamen montaj aletinin fonksiyon sırasına bağlıdır.

Esasen, Oetiker Daraltılabilir Halka Kelepçelerin çap öncelikli montajında tolerans dengeleme mümkün değildir çünkü MCR sadece belirtilen çapa kadar sıkılabilir. Bunun anlamı, bileşenlerin toleranslarının sıkıştırma derecesi ya da kelepçelenen parçaya uygulanan yüzey basıncı üzerinde tamamen etkili olmasıdır. Bu tip montajda, diğer her şey tanımlanmış bir çap elde edilmesi ile ilişkilidir.

Bu nedenle, bir MCR'nin tolerans dengeleyici montajı yalnızca kuvvet öncelikli ayarlama ile sağlanabilir. Veya başka bir deyişle, buradaki temel prensip belli bir çapa kadar baskı uygulamak değil, deneysel olarak belirlenen sıkma kuvvetini ve bununla ilişkili yüzey basıncını elde etmektir.

"Oetiker ELS 01" in yenilikçi sıkma konsepti ile kuvvet öncelikli yaklaşımla birleştirilen yüksek süreç güvenilirliği ve Oetiker Daraltılabilir Halka Kelepçelerin kendini kanıtlanmış montajı sağlanır. Aynı zamanda sıkma kuvvetini kontrol eden göstergeler de mevcuttur.

**Sipariş bilgileri**

Ayrıntılı sipariş bilgisi için lütfen bölgenizdeki Oetiker şubesi ile irtibat kurun.