

## ULTRASONİK KESİM



Ultrasonik kesim, günümüzde özellikle gıda sektöründe hızlı ve pürüzsüz kesim yapmanın en etkili yoludur. Ultrasonik kesim teknolojisi, endüstride hem ekonomik bir çözüm sunar hem de çevreci bir teknolojidir. Çünkü ultrasonik yöntem kullanıldığında, her hangi bir operatörün kesim yapmasına ihtiyaç kalmamakta hem de çok hızlı bir çözüm ortaya koyulduğundan iş süreçleri kısalmaktadır. Sonikel Ultrasonik, bu teknolojiyi otomasyon ile birleştirerek anahtar teslimi çözümler sunmaktadır.

Ultrasonik kesim yöntemi kullanılarak gıda sektöründeki bir çok ürün rahatlıkla kesilebilmektedir. Örnek olarak günlük hayatımızda sıkça tükettiğimiz dilimli kaşar, helva ve sandviç ekmeğini verebiliriz. Ultrasonik kesim yönteminde akustik bir parça olan "horn" kullanılır. Bu horn tasarımı tamamen ürüne bağlıdır. Ultrasonik titreşimler ile saniyede 20 000 veya 40 000 kez sürtünmeler oluşturulur ve bu sürtünmeler malzemenin düzgünce kesilmesini sağlar. Bu titreşim sayısına bağlı olarak sistem 20kHz veya 40kHz olarak adlandırılır. Ultrasonik kesim sisteminin diğer öğeleri Ultrasonik titreşimleri başlatan ve kontrol eden güç kaynağı, elektriksel titreşimleri mekanik titreşimlere dönüştüren convertordür.

Uygulamada başarı elde edilmesi ve mükemmel bir ultrasonik kesim için malzemenin cinsi, yüzey kontak mesafeleri ve horn tasarım çok önemlidir. Bu bileşenlerden biri bile doğru seçilmediği takdirde, uygulama başarılı olamaz. Bu nedenle Sonikel Ultrasonik, projeyi başlangıç aşamasından son noktaya kadar takip etmektedir.