

## ULTRASONİK KAYNAK



Ultrasonik kaynak, günümüzde plastik parçaların ve demir olmayan metallerin birleştirilmesi ve montajında kullanılan en hızlı ve maliyet etkin çözümdür. Ultrasonik kaynak teknolojisi, endüstride hem ekonomik bir çözüm sunar hem de çevreci bir teknolojidir. Çünkü ultrasonik yöntem kullanıldığında, her hangi bir sabitleyiciye, silikona ya da solvent bazlı kimyasala ihtiyaç duyulmaz. Sonikel Ultrasonik, bu teknolojiyi otomasyon ile birleştirerek anahtar teslimi çözümler sunmaktadır.

Ultrasonik kaynak yöntemi kullanılarak tüm katı termoplastikler, sentetik tekstil ürünleri ve filmler birleştirilebilir. Ultrasonik kaynak 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 plastiği eriterek yapışmasını sağlar. Bu titreşim sayısına bağlı olarak sistem 20kHz veya 40kHz olarak adlandırılır. Ultrasonik kaynak sisteminin diğer öğeleri Ultrasonik titreşimleri başlatan ve kontrol eden güç kaynağı, elektriksel titreşimleri mekanik titreşimlere dönüştüren "convertor" ve parçayı sabit tutmaya yarayan alt kaynak kalıbıdır.

Uygulamada başarı elde edilmesi ve mükemmel bir ultrasonik kaynak için plastik 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.