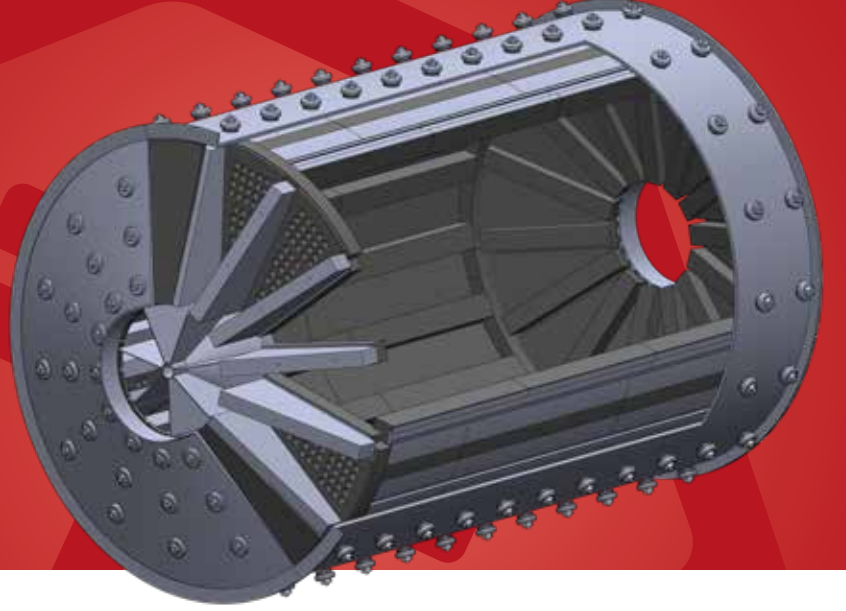


# DEĞİRMEN ASTARLARI



Tüfekçioğlu 1982'den itibaren çubuklu, bilyalı ve otojen değirmenler için kauçuk astar ve lifterbar imalatları ile kendi üretimlerinin montajını yapmaktadır.

Metal madenciliği, seramik sanayi, kireç sanayi, endüstriyel mineraller, kömür, kum-çakıl v.b. sektörlerde büyük bir başarı ile çalışan kauçuk astarlar, yıllar boyunca edinilen deneyimle geliştirilen özel kauçuk formülü sayesinde tesislerde sorunsuz ve uzun süre garantili olarak kullanılmaktadır.

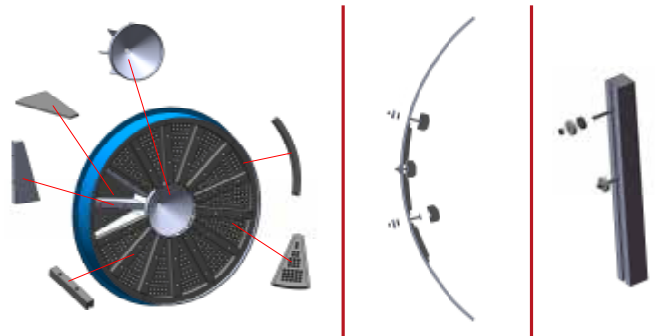
Astar ve lifterbarlar değirmenin teknik verileri ve öğütülecek malzeme karakteristiğine göre tasarlanarak her tipte değirmen için üretilmektedir. Kauçuk astar ömrü kalitesi kadar tasarımına da bağlıdır. Tüfekçioğlu yapmış olduğu astar tasarımları ile başarısını kanıtlamış ve yıllardır tercih edilen bir marka olmuştur.

Kauçuk astarların, çelik ve taş gibi alternatif malzemelere göre;

## AVANTAJLARI

- Sessiz çalışma ortamı
- İlk montaj, değişim ve bakım kolaylığı
- Kauçuk astarların daha hafif olması sayesinde statik yükün azalmasıyla mekanik arızaların sayısında düşüş ve öğütmede %4-5 arasında bir enerji tasarrufu
- Kauçuk astarların, çelik astarlardaki gibi bilyaları aşındırıcı etkisinin olmaması, bilya tüketiminde %1,5 civarında tasarruf sağlaması

**Kullanıcıya Not:** Çubuklu değirmenlerde çubuklar kısa periyotlarla kontrol edilmelidir. Aksi takdirde kırılan veya sivriyen çubuklar kauçuk astarı parçalayabilir.





Gövde Astarı



Lifterbar



Köşe Astarı



Delikli Ayna Astarları



## Alüminalı Kauçuk Astar

Seramik sanayi için kendini yenileyen bu yeni tasarım kauçuk astarla öğütme, astar yüzeyindeki alümina bilye ile astar arasında da gerçekleşerek değirmenin daha verimli çalışmasını sağlar. Ayrıca değirmenin enerji tüketimini de azaltmaktadır.

Alümina bilyalar aşınmaya dayanıklı olduğu için astar ömründe ciddi bir uzama sağlamıştır.

Bu yeni tasarım astarlar 17.04.2015'de Vitra Karo fabrikasında 38.000lt değirmene denemesi yapılmak üzere döşenmiştir ve başarılı sonuç alınmıştır.

