

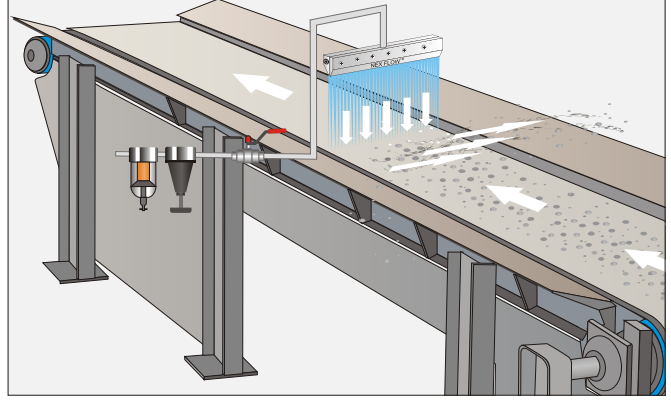
## SESSİZ X-STREAM™ AIR BLADE™ HAVA BIÇAKLARI

Sessiz, keskin ve güçlü bir hava perdesiyle üfleme, temizleme, soğutma ve kurutma

**SMART N CLEVER™**  
ZEKANIN ÖTESİNDE



10006X model Sessiz X-Stream™ Air Blade™ Hava Biçakları, küçük bir taşıma bandının üzerindeki toz ve talaşları temizlemek için kullanılabilir.



### NEDİR – NEDEN KULLANILIR?

Silent X-Stream™ Air Blade™ Hava Biçaklarının montajı ve bakımı oldukça kolaydır. Basıncı hava tüketimini ve gürültü seviyesini büyük ölçüde düşürürler.

Silent X-Stream™ Air Blade™ Hava Biçakları, "Coanda Etkisi" sayesinde kendi boyunca bir laminar hava akımı oluşturur. Böylece az miktardaki basınçlı hava, dış ortamda bulunan bol miktardaki havayla birleşerek kendisinin 40 katı kadar çıkış elde edilmesini sağlar.

Hava bıçaklarının kullanımıyla elde edilen basınçlı hava tasarrufu, bazı uygulamalarda birkaç hafta içinde fark edilebilir.

NOT : Hava bıçaklarının içinde kullanılan plastik takozlar (şimler), sistemdeki hava temiz değilse çok çabuk aşınır. Nex Flow™ SADECE paslanmaz çelikten üretilmiş takozları kullanır.

### ÖZELLİKLERİ

- ▶ Hareketli parça içermez – tüm parçaları eloksallı alüminyum ya da paslanmaz çelikten üretilir.
- ▶ Kompakt tasarımıdır; basit, hafif ve taşınabilir.
- ▶ Tam akış – Hava bıçağının uzunluğu boyunca hava geçişi sağlar.
- ▶ Bıçağın baş ve uç bölümlerinde hava girişleri bulunur.
- ▶ Elektrikle değil havayla çalışır.
- ▶ Üfleme, temizleme, kurutma ve soğutma işlemleri için kullanılan açık jet, nozul ya da delikli borular yerine kullanılabilirler.
- ▶ Yüksek, hava hacmi artırma kapasitesine sahiptir.
- ▶ Kolay açılıp kapanır, elektrik arızası ya da patlama riski yoktur.

### FAYDALARI

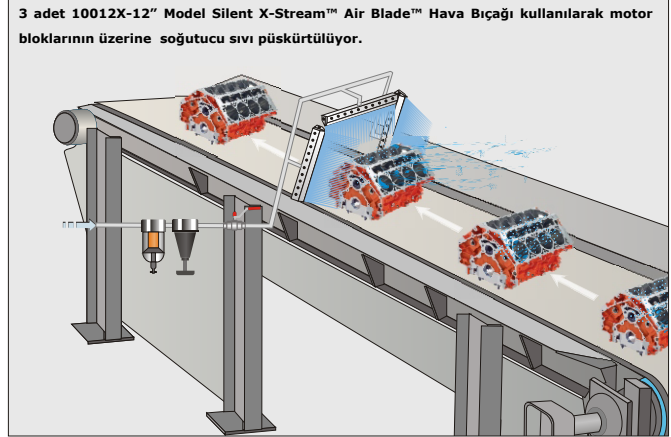
- ▶ Rakip eşdeğer ürünlere göre zor çevre şartlarında bile daha uzun ömürlü kullanılır.
- ▶ Açık jetler, nozullar ve delikli borulara göre daha az basınçlı hava tüketir.
- ▶ Uzun uygulamalarda kesintisiz hava akımı sağlayan uç uca montaj imkanı
- ▶ Çıkışların kolayca kontrol edilebilmesi, bu sayede düzenli bakıma ihtiyaç olmaması, güvenli kullanım.

### AVANTAJLARI

- ▶ Kompakt tasarımı, basit, hafif ve taşınabilir.
- ▶ Güvenlik açısından elektrikle değil havayla çalışır.
- ▶ Hareketli parça içermez, bu nedenle güvenlidir, bakım gerektirmez.
- ▶ Küçük alanlarda 69 dBA'den daha düşük gürültü seviyesi

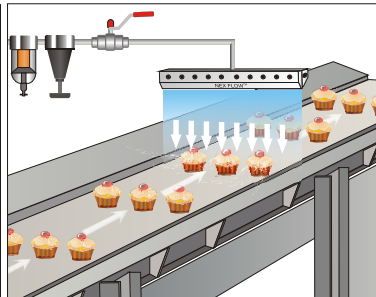
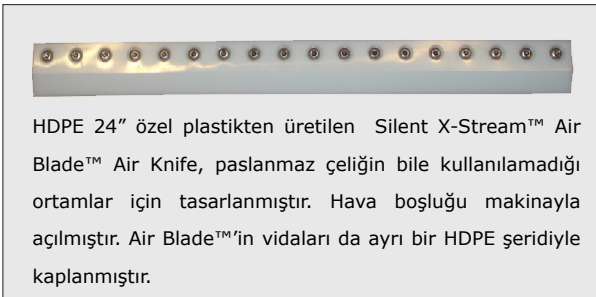
## UYGULAMALAR

- ▶ Haddehanelerde çelik şerit levhaların temizlenmesi
- ▶ Parçaların kurutulması
- ▶ Dokuma ve ipliklerin temizliği ya da temizlenmesi işlemleri
- ▶ Boya öncesi kurutma ve üfleme
- ▶ Bozuk parçaların ayıklanması
- ▶ Parçaların soğutulması
- ▶ Devre elemanlarının soğutulması
- ▶ Hava perdesi gibi kullanılarak ortam ayırımı sağlama
- ▶ Çuval açma ve doldurma işlemleri
- ▶ Levha ayırma



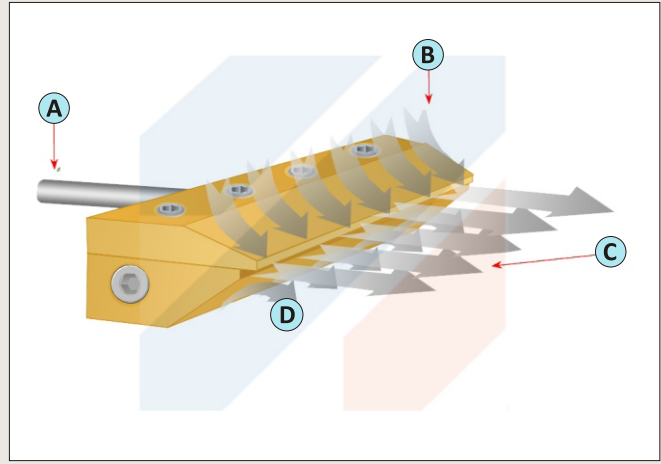
## DİĞER ÜFLEME ÜRÜNLERİYLE X-STREAM™ AIR BLADE™ KARŞILAŞTIRMASI

1. **Delikli Borular** – Tipik bir delikli boru daha fazla basınçlı hava kullanırken dengesiz akımlar üretip daha gürültülü çalışır. Sessiz X-Stream™ Air Blade™ Hava Biçakları çoğunlukla hava maliyetlerini %50'ye kadar azaltır.
2. **Düz Nozullar** – Bu ürünler, delikli borulardan bile daha fazla hava tüketirken, aynı şekilde dengesiz ve gürültülü çalışırlar.
3. **Hava Körükleri** çok kuvvetlidirler. Sürekli kullandıklarında basınçlı havayla çalışan hava bıçaklarından daha az enerji tüketirler. Ancak hava körükleri hızlıca açılıp kapatılamazlar. Bu nedenle aralıklı çalışan uygulamalarda bazen daha fazla enerji tüketebilirler. Uygulamanız için bir hava körüğü ya da X-Stream™ Air Blade™ Hava Biçaklığı kullanmayı seçmek için aşağıdaki faktörlerin bilinmesi gerekir:
  - (A) **Kullanılan enerji kaynağının uygunluğu** – en uygun olanları hava ya da elektriktir.
  - (B) **Yer ve ağırlık** – bu faktörler, toplam maliyeti ve sistemin işleyişi açısından önemlidirler. Basınçlı havayla çalışan bir hava bıçaklığı, hava körüğünden daha kompakt ve hafiftir.
  - (C) **Ses seviyesi** - Sessiz X-Stream™ Air Blade™ Hava Biçakları sessiz şekilde çalışırken, hava körükleri oldukça gürültülü çalışırlar. Oluşan gürültüyü önlemek için kullanılan susturucular ek maliyete neden olur.
  - (D) **Özel uygulamalar** – özel uygulamalar, çoğunlukla hangi sistemin daha iyi olduğunu belirler. Aralıklı üfleme yapılan ve/veya dar alanlarda kullanılan sistemler için Sessiz X-Stream™ Air Blade™ Hava Biçakları daha elverişlidir.
  - (E) **Güvenilirlik** – hava körükleri hareket eden parçalar içerdiğinden düzenli bakım isterler. Sessiz X-Stream™ Air Blade™ Hava Biçakları, düzgün şekilde filtre edildiği sürece bakıma ihtiyaç duymaz ve yapısı dolayısıyla güvenlidir.
  - (F) **Enerji maliyeti** – Sürekli üfleminin kullanıldığı uygulamalarda hava körüklerinin enerji maliyeti daha düşüktür. Buna karşılık hava körüklerinde enerji maliyetleri, çoğunlukla yüksek yatırım maliyetleri ve bakım harcamalarıyla dengelenir. Sessiz X-Stream™ Air Blade™ Hava Biçakları neredeyse bakım gerektirmez ve düşük maliyetlidir.
  - (G) **Ek sistem maliyetleri** – Hava körükleri çalışırken sessiz bir ortam isteniyorsa, ek maliyetler oldukça yüksektir. Bununla birlikte, Sessiz X-Stream™ Air Blade™ Hava Biçaklarında ek maliyetler çok düşüktür.
  - (H) **Bakım ve işletme maliyetleri** – Özellikle zor çalışma ortamlarında bulunan hava körüklerinin bakımı, istenmeyen bir durumdur. Sessiz X-Stream™ Air Blade™ Hava Biçakları ise, zor çevre koşullarına göre daha dayanıklıdır.



## SESSİZ X-STREAM™ AIR BLADE™ HAVA BIÇAKLARI NASIL ÇALIŞIR:

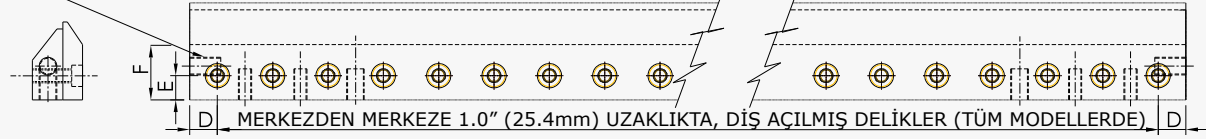
**Sessiz X-Stream™ Air Blade™ Hava Biçakları-** Basıncı hava, hava bıçağının arka kısmındaki hava girişinden (A) içeri girer. Dış ortam havası B ve D noktalarında basınçlı havayla birleşerek hava bıçağını C noktasındaki küçük aralıktan terk eder. Sürüklenen hava, Air Blade™ Hava Biçaklarının dış profili üzerinde birleşerek çıkış kanalı boyunca mükemmel bir düz hat oluşturur. Böylece oluşan laminar hava akımı, üfleme ve soğutma işlemleri için olabilecek en hızlı halde ve en yüksek kuvvetle çok az enerji tüketir.



**X-Stream™ Air Blade™ Hava Biçaklarının,** paslanmaz çelikten üretilen; 2" (51mm), 3" (76 mm), 6" (150 mm), 9" (229 mm), 12" (300 mm), 18" (457 mm), 24" (609.5 mm), 30" (761 mm) ve 36" (914 mm) olmak üzere 9 boyu bulunur. Eloksallı alüminyumdan üretilen hava bıçaklarının; paslanmaz çelikten üretilen ölçülere ek olarak 42" (1066.8 mm) ve 48" (1219.2 mm) ölçülerinde olmak üzere toplam 11 boyu bulunmaktadır.

### ELOKSALLI ALÜMİNYUM SESSİZ X-STREAM™ AIR BLADE™ HAVA BIÇAKLARI

6" İLE 48" ARASI X-STREAM™ AIR BLADE™ HAVA BIÇAKLARIYLA BİRLİKTE, KULLANILMAYAN HAVA GİRİŞLERİ İÇİN TIKAÇLAR VERİLMEKTEDİR.



#### ÜSTTEN GÖRÜNÜM



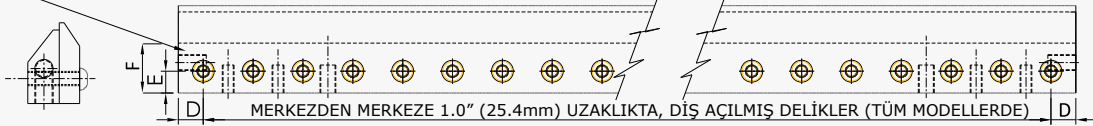
#### YAN GÖRÜNÜM

#### ARKADAN GÖRÜNÜM

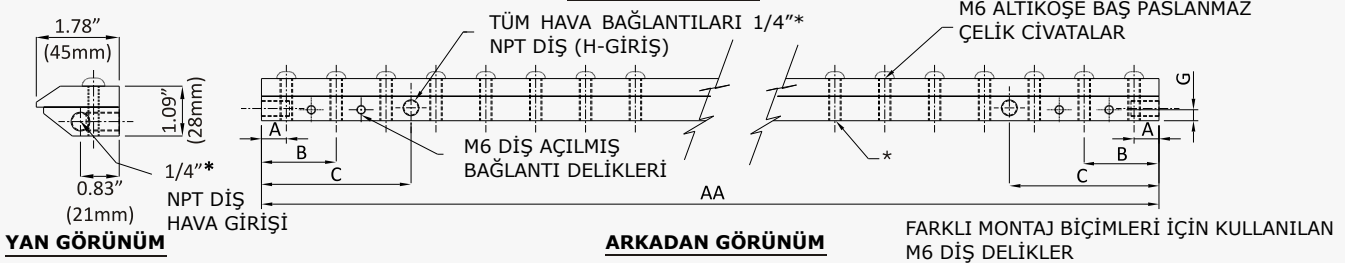
FARKLI MONTAJ BİÇİMLERİ İÇİN KULLANILAN M6 DİŞ DELİKLER

### PASLANMAZ ÇELİK SESSİZ X-STREAM™ AIR BLADE™ HAVA BIÇAKLARI

6" İLE 48" ARASI X-STREAM™ AIR BLADE™ HAVA BIÇAKLARIYLA BİRLİKTE, KULLANILMAYAN HAVA GİRİŞLERİ İÇİN TIKAÇLAR VERİLMEKTEDİR.



#### ÜSTTEN GÖRÜNÜM



#### YAN GÖRÜNÜM

#### ARKADAN GÖRÜNÜM

FARKLI MONTAJ BİÇİMLERİ İÇİN KULLANILAN M6 DİŞ DELİKLER

(\* BSP DİŞ VE ADAPTOR UYGULAMALARI ÜLKELERE GÖRE FARKLILIK GÖSTEREBİLİR)

## HAVA TASARRUFLARINI HESAPLAMA

Aşağıdaki diyagram, farklı delik çapları, hava akımı basınçları ve Sessiz X-Stream™ Air Blade™ Hava Biçaklarının uzunluğuna (inç) göre basınçlı hava tüketim değerlerini göstermektedir.

Boru üzerine açılmış deliklerin hava tüketimini hesaplamak için, delik çaplarını belirleyin ve hava kaybını boru üzerindeki delik sayısı ile çarpın.

Sessiz X-Stream™ Air Blade™ Hava Biçaklarının basınçlı hava tüketimi, bıçağın birim uzunluğuyla (inç) oranlanmıştır. Basınçlı hava tüketimini hesaplamak için, diyagramda bulduğunuz değeri hava bıçağınızın boyuyla çarpın.

### ÖRNEK:

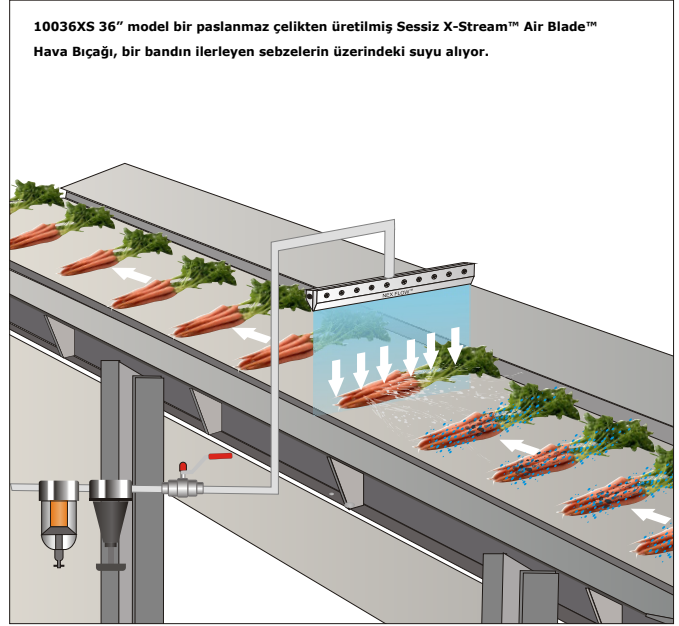
24"lik bir borunun üzerinde her biri birbirinden 3/4" uzaklıkta, 3/32" genişliğinde 32 delik olduğunu varsayalım. Diyagramda gösterdiği üzere, 80 PSIG'de her delik yaklaşık 9.4 SCFM'lik bir tüketim yapar. Bu durumda toplam tüketim  $32 \times 9.4 = 300.8$  SCFM olarak hesaplanır.

80 PSIG'de 24"lik bir X-Stream™ Air Blade™ Hava Bıçağının yaptığı tüketim;  $24 \times 2.9$  SCFM/inch = 69.6 SCFM'dir.

Basınçlı hava tasarrufu  $300.8 - 69.6 = 231.2$  SCFM'dir.

Basınçlı hava maliyeti (1000 SCFM başına 30 cent) de eklendiğinde, dolar bazında yapılan tasarruf;  $231.2 \times 60 \times 0.30/1000 = 4.16$  \$/saat ya da sistemin yılda 2000 saat çalıştığı düşünülürse kazanç = 8320.00 \$/Yıldır.

**Hava yükselteçleri ve yararlarıyla ilgili ayrıntılı bilgi için Ekler bölümüne bakınız.**



**Boru üzerindeki delik çapı -inç (mm)- ve Sessiz X-Stream™ Air Blade™ Hava Bıçağın birim uzunluğundaki -1 inç (25.4mm)- hava tüketimi**

