



Markalama, kodlama ve sistem çözümleri

# Havacılık



# Üretim yaparken karşılaştığınız özel zorlukları çok iyi biliyoruz

Havacılık alanında ürün kalitesi söz konusu olduğunda hataya yer yoktur. Zorlu üretim ortamları, teknik özelliklere yönelik sıkı koşullar ve parçalarının kullanım ömürleri boyunca takip etme zorunluluğu nedeniyle kalite konusu giderek daha büyük bir önem kazanmaktadır.

**Bu denli çok parça ve farklı malzemenin bulunduğu bir ortamda, kodlama çözüm ortağınızın, parça markalama isteklerinizi karşılayabilmesi açısından doğru teknolojilere sahip olması önemlidir.**

## **Havacılık sektöründe parça markalama, zorlu ortamlara uygun karmaşık çözümler gerektirir. Size yardımcı olabiliriz.**

Teknoloji uzmanlarından oluşan global bir ekip ve müşteri destek ekibimiz tarafından desteklenen Videojet, üretim hatlarınız için doğru kodlama çözümü tasarımlarında ve entegrasyonunda size yardımcı olabilecek uzmanlığa sahiptir.

### **Kullanım süresi avantajı**

Haftanın 7 günü, 24 saat boyunca sürekli çalıştığınız için kodlayıcı ile bağlantılı kullanım dışı kalma sürelerini göze alamayacağınızı biliyoruz. Biz, bakım işlemlerini en aza indirecek ve kullanım dışı kalma sürelerinin önüne geçmenizi sağlayacak teknolojiye sahibiz.

### **Code Assurance (Kod Güvencesi)**

Giderek artan sayıdaki kodları çaba harcamadan yönetmenizi sağlayan Videojet yazıcılar, kural tabanlı barkod okuma veya ağ iletişim seçenekleri sunarak veri girişini kolaylaştırır. Bu şekilde, her seferinde doğru kodun doğru ürün üzerine yerleştirilmesini sağlayabilirsiniz.

### **Verimli Çalışma**

Özel CLARITY™ yazılımımız ile tasarlanan Videojet kodlama çözümleri ile sunulan OEE ölçümleri ve tam tanılama aracı sayesinde kullanıcılar ortaya çıkan sorunları hızla belirleyebilir ve giderebilir.

### **Kolay kullanım**

Üretim hatlarınıza veya hücrelerinize kolaylıkla entegre edebileceğiniz kusursuz yazılım ve donanım çözümleri sunan teknoloji uzmanlarımızdan oluşmuş global ekibimiz kodlama çözümünüzün düzgün ve sorunsuz şekilde çalışmasına yardımcı olur.

# Kusursuz entegrasyon için uzmanlık

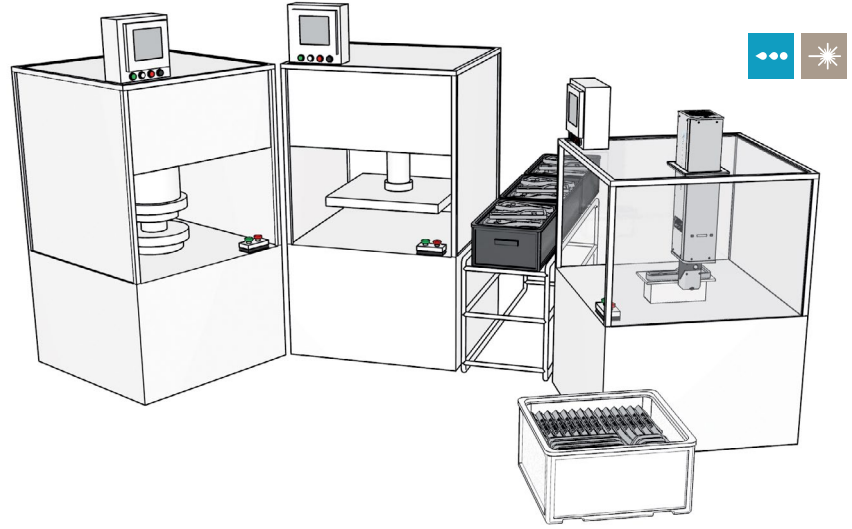
Üretim hattınız, ancak tüm bileşenleri birbirleri ile uyum içinde çalışıyorsa etkindir. Ambalajlama için yaptığımız yatırımın yalnızca nispeten küçük bir parçası da olsa doğru kodlama çözümünü seçmeniz başarınız açısından kaçınılmaz bir unsurdur. Sektörde 40 yıllık deneyimimiz sayesinde entegrasyon hakkındaki en küçük ayrıntıları dahi biliyoruz.

Entegrasyon zorlukları, alan ve montaj aksesuarları ihtiyacı bakımından fiziksel veya yazılım ve iletişim tabanlı olabilir. Otomotiv ve havacılık sektöründeki makine üreticileriyle yaptığımız yakın çalışmalar sayesinde en iyi kodlama çözümünün hatlarınıza sorunsuz şekilde entegre edilmesini sağlıyoruz. Bunun yanında, kurulum işlemlerinin doğru şekilde yapılmasını sağlayan Videojet servis ve teknik destek ekipleri yazıcının kullanım ömrü boyunca destek hizmetleri de sunuyor.

## Kodlama teknolojileri

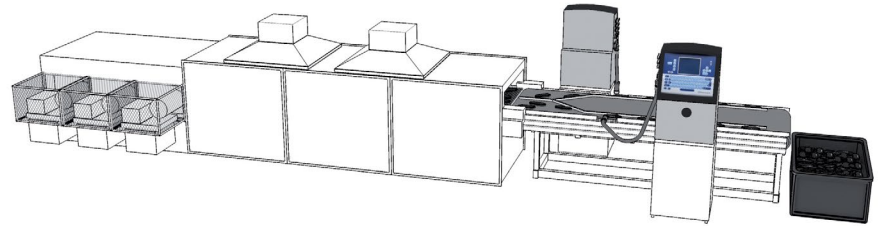
### Üretim Birimi

Programlanabilir Mantıksal Denetleyiciler (PLC) ile doğrudan bağlantı, travers kollar ve çok çeşitli ışın döndürme birimleri özelliklerine sahip az yer kaplayan Videojet lazer yazıcılar çalışma hücrelerine kolaylıkla entegre edilebilir.



### Sürekli çalışma

Videojet yazıcılar, pek çok zorlu malzemenin üzerine, ürüne zarar vermeden yüksek hızlarda kodlama yapabilir. Kodlama seçenekleri arasında, basit lot kodu numaraları ve daha karmaşık DataMatrix kodları da bulunur.



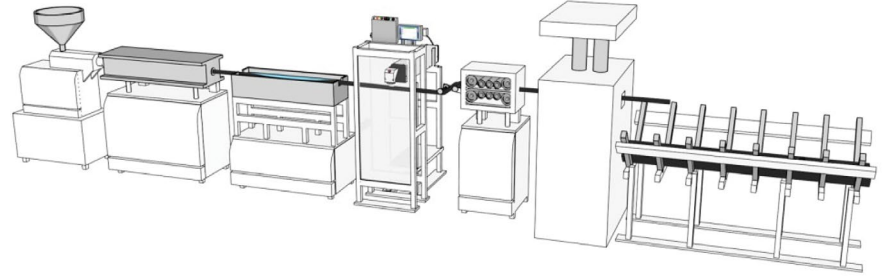
## Yüzey türüne uygun kodlama teknolojileri:

Yazdırma uygulaması	Lazer	Termal Inkjet	InkJet	Termal Transfer	Etiket Yazdır & Yapıştır	Büyük Karakter Markalama
Metal parçalar	✓		✓			
Plastik parçalar	✓		✓			
Ekstrüzyon, Kablo, Boru, Tel	✓		✓			
Seramik, kağıt, cam	✓		✓			
Kutu ve poşetler	✓	✓		✓	✓	✓

## Ekstrüzyon hattı



Durmaksızın çalışan ekstrüzyon tesisleri tozlu ve nemli koşullardan büyük ölçüde etkilenir. Tesislere özgü bu talepleri karşılayacak şekilde tasarlanmış olan Videojet yazıcılar, maksimum çalışma süresi sağlar.



### Lazer İşaretleme Sistemleri

Hızlıca ısı ambalaj yüzeyine etkileşime girdiğinde işaretleri oluşturmak üzere dikkatle kontrol edilen bir dizi küçük aynanın odaklanması ve döndürülmesiyle oluşan kızılötesi ışık huzmesi.



### Termal Mürekkep Püskürtme(TIJ)

Mürekkebi ambalaj yüzeyine taşımak için ısı ve yüzey geriliminin kullanıldığı mürekkep tabanlı, temassız baskı. Genellikle 2B DataMatrix ve diğer barkodları basmak için kullanılır.



### Sürekli Mürekkep Püskürtme Inkjet (CIJ)

Çeşitli ambalaj türlerinin üzerine beş satıra kadar metin, çizgisel ve 2 boyutlu çubuk kodlar veya grafikler basmak için travers sistemleri aracılığıyla uygulanan sıvı tabanlı, temassız baskı.



### Termal Transfer Üst Baskı (TTO)

Dijital olarak kontrol edilen bir yazdırma kafası, şeritten gelen mürekkebi doğrudan esnek filmlerin üzerinde kusursuz bir şekilde eriterek yüksek çözünürlüklü, gerçek zamanlı baskılar sağlar



### Büyük Karakterli Markalama (LCM)

Alfasayısal logolar ve özellikle kolilerde kullanılan büyük boylarda barkodlar dahil, yüksek kodlar için mürekkep tabanlı, temassız baskı



### Etiket Yazıcı Uygulayıcı (LPA)

Birçok ambalaj türü için çeşitli boyutlarda etiketler basıp ambalaja yerleştirir

## Metal

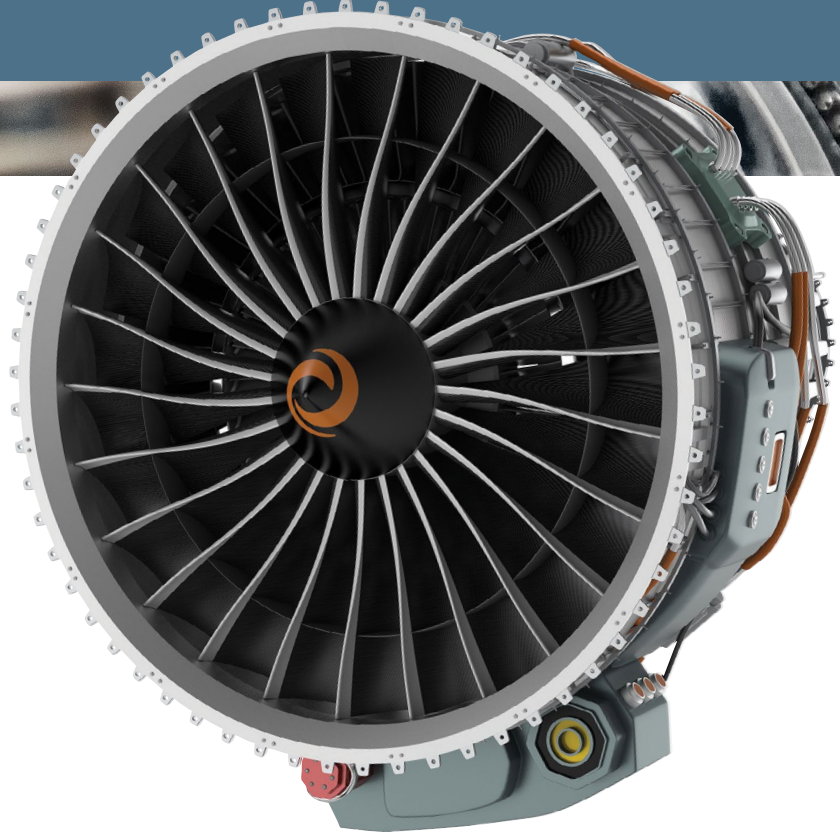
# Titanyum, alüminyum ve benzer her türlü malzeme üzerine baskı

Metal parçalar üzerine markalama yapmak için ideal kodlama çözümünün seçimi çeşitli faktörlere göre değişkenlik gösterir. Örneğin kalıcı kodlar gerekiyorsa, inkjet mürekkep püskürtme yerine lazer markalama en iyi çözümdür.

Parçalarının katı teknik özelliklerinin karmaşıklığı ve piyasada var olan pek çok kodlama teknolojisi göz önünde bulundurulduğunda, sizi yönlendirecek deneyimli bir ortağı seçmeniz önemlidir.

## Zorlu ortamlarda dayanıklılık için kalıcı kodlar

Katı dayanıklılık şartlarının söz konusu olduğu bir sektörde, Videojet, metal ve metal karışımı yüzeylerde kalıcı kodlar oluşturmanıza yardımcı olacak farklı seçenekler sunar. Buna şunlar dahildir farklı montaj adımları ile yüksek sıcaklık, solvent ve aşınma riskleri bulunan çalışma şartlarına dayanabilecek kodlar.



### Lazer İşaretleme Sistemleri

- 440 m/dk'da net ve yüksek kaliteli kodlar oluşturur
- Mürekkep veya sıvı kullanmadan kodları lazerle işler, bu nedenle sarf malzemeleriyle ilgili bakım işlemleri yapılmasına gerek kalmaz

### Inkjet Sürekli Mürekkep Püskürtme (CIJ)

- Smart Cartridge™ sıvı aktarma sistemi, karışıklığı, atığı ve hatalı sıvıları yeniden doldurmayı neredeyse tamamen ortadan kaldırır
- Öngörülebilir bakım aralıkları ve müşteri tarafından değiştirilebilen bileşenler kendi kendini sürdüren ortamların işini kolaylaştırır



## Plastik

# Maksimum çalışma süresi ile yüksek netlikte kodlar

Çoğu parçanın koyu renkli veya siyah olduğu bir sektörde, görsel kontrast hem şirket içi üretim kontrolleri, hem de şirket dışı izlenebilirlik açısından hayati önem taşır. Yüksek kontrastlı mürekkeplerle yapılan yüksek kaliteli işaretler, kodlarınızın olağanüstü okunabilirlik oranlarına ulaşmasını sağlayabilir. Ayrıca, polipropilen, poliüretan, akrilonitril butadiyen sitren ve diğerleri gibi çok çeşitli malzemeler üzerine yapılan uygulamalar bunu kanıtlamıştır. Videojet, malzemeniz için doğru çözümü seçmenize yardımcı olacak uzmanlığa sahiptir.

## Ürününüzün kalitesini gösterecek kaliteli bir kod

Parçaların büyük çoğunluğunda ürünün markasını gösterecek bir ambalajın bulunmadığı orijinal bir ekipman pazarında, tedarikçinin markasını tanıtmak için tek fırsatı doğrudan parçanın üzerine kod basmaktır. Net bir şekilde görülen yüksek kaliteli bir kod, markanızın göstergesi olacağı gibi müşterilerinizin sizi tanımasını da sağlayacaktır.



### Lazer Markalama Sistemleri

- Hattınıza entegrasyonu kolaylaştırmak ve lazer performansını artırmak için lensler ve ışın döndürme birimlerini de içeren kapsamlı lazer aksesuar portföyü
- Videojet duman aspiratör sistemleri üretim ortamının ve markalama lensinin temiz kalmasına yardım eder

### Inkjet Sürekli Mürekkep Püskürtme (CIJ)

- Ultra Yüksek Hızlı (UHS) yazıcılar, küçük baskı alanlarında DataMatrix gibi yüksek çözünürlüklü kodlar için idealdir
- Koyu renkli yüzeylere yüksek netlikle DataMatrix kodlar basma kapasitesi



## Ekstrüzyonlar

# Zorlu ortamlarda, hemen hemen hiç bakım gerektirmeyen çözümler ile net kodlar

Fazla bakım gerektiren yazıcıların maliyetli kullanım dışı kalma sürelerine neden olmasına izin vermeyin. Olağanüstü sıcaklıklarda, nemli ve tozlu ortamlarda bile hatlarınızın çalışmasını sağlayacak Inkjet Sürekli Mürekkep Püskürtme (CIJ) çözümlerimizle yanınızdayız. Tıkanmayı önleyen yazdırma kafası özelliğine sahip, hızlı kuruyan, ısıya ve yağa karşı dayanıklı özel mürekkepler içeren Videojet Inkjet yazıcılar, tesisinize özgü üretim gereksinimlerini karşılayabilir. Ayrıca, neredeyse hiç bakım gerektirmeyen lazer çözümlerimiz canlı, kalıcı ve net kodlar üretir.



### Inkjet Sürekli Mürekkep Püskürtme (CIJ)

- Yüksek netlikte, özel pigmentli mürekkepler koyu renkli arka planlar üzerinde parlak ve canlı kodlar sunar
- Dynamic Calibration™, sıcaklık ve nem farklılıklarına kolaylıkla uyum sağlayarak yazıcılarınızın ve hatlarınızın sürekli çalışmasını sağlar

### Lazer Markalama Sistemleri

- Yüksek netlikte, keskin ve okunaklı kodlar
- Ekstrüzyonlu PVC üzerine son derece göz alıcı, altın renkli kodlar basılabilir



Seramik, kağıt ve cam

# Parçanızın bütünlüğüne zarar vermeden baskı yapacak şekilde tasarlandı

Ne yazık ki, seramik, kağıt ve cam parçalar, üzerlerine doğru kodlama yapılmadığında kolaylıkla zarar görebilirler. Uygun olmayan bir kodlama teknolojisinin seçilmesi ve kullanılması, koruyucu katmanların sökülmesine, parçanız üzerinde delikler veya çatlaklar oluşmasına veya parçanın fiziksel özelliklerinin kalıcı şekilde değişmesine neden olabilir. Bu nedenle, üreticilerin üretim hatları veya hücreleri için doğru kodlama teknolojisini seçmeleri birinci koşuldur.

## Kod giriş işlemlerinde insan hatası neredeyse ortadan kalkıyor

En iyi ihtimalle ürününüzden çıkarılıp yeniden kodlama yapılabilen, ancak en kötüsü bütün ürünü atmanıza neden olabilen maliyetli kodlama hatalarına pek de yer yoktur. Bu maliyetli hataların önüne geçmenizi sağlayan Videojet Kod Güvencesi çözümleri operatörlerinizin tahmine dayalı işlemleri kod seçiminden kaldırmasına yardımcı olabilir. Sonuç? Her seferinde doğru üründe doğru kodu elde edin



### Inkljet Sürekli Mürekkep Püskürtme (CIJ)

- Bu teknoloji, son derece geniş bir malzeme çeşidini destekler
- Her yazdırma kafası ile beş satır kod işaretleme özelliği ile hattınızdaki baskı kapasitesini artırır

### Lazer Markalama Sistemleri

- Parçanızın koruyucu dış katmanını çıkarmadan canlı, yüksek kaliteli kodlar basabilir
- Net ve yüksek kaliteli görünüm modern bir marka görüntüsünün göstergesidir



# Videojet çözümleri

## Doğru, güvenilir ve uygun maliyetli yazdırma

Otomotiv ve havacılık sektöründe kodlama her zaman kolay değildir. Plastik ve metal parçacıklar ile yağ ve toz baskı kalitesinin zayıf olmasına neden olabilir. Bu özellikle yüksek düzeyde kontrast ve tanım gerektiren DataMatrix kodları için geçerlidir. Çalışma süresi, esneklik, hat OEE'si ve toplam sahip olma maliyeti gibi ilave faktörler de operasyonun kârlılığını korumaya yardımcı olmak için önemlidir. Güçlü teklifler ve farklı teknolojiler sunan Videojet, esnek, uygun fiyatlı ve yüksek çalışma süresi sağlayan çeşitli çözümleriyle bu zorlukları karşılayabilir.

### Inkjet Sürekli Mürekkep Püskürtme (CIJ)

Tüm değişken teknolojiler içinde çok yönlülük bakımından birinci sırayı alan Inkjet teknolojisi, 175'ten fazla mürekkepten oluşan bir portföyle bir araya geldiğinde, neredeyse tüm malzeme ve şekiller üzerine baskı yapar.



### Lazer Markalama Sistemleri

Malzeme yüzeyini, fiziksel olarak temas etmeden veya çözücü ya da fazladan sarf malzemesi kullanmadan kalıcı bir şekilde işleyerek kodlarınızın kontrastını ve okunurluğunu iyileştirin.



### Termal Mürekkep Püskürtme (TIJ)

Kutular, kartonlar ve koliler üzerinde yüksek kalitede metin ve barkodlar için idealdir; karmaşık ve ayrıntılı kodların bile üretim sonrası iş ortaklarınız ve müşteriler için açıkça okunabilir olmasını sağlar.



### Termal Transfer Baskı (TTO)

Esnek ambalajlama uygulamalarınız için kusursuz olan TTO, tarih, saat ve DataMatrix kodlarından çeşitli renklerdeki logolara kadar yüksek kalitede kodlar ve görüntüler sunar.



### Büyük Karakterli Markalama (LCM)

Tedarik zinciri bilginizi doğrudan koli üzerine basarak, önceden basılmış kutu ve etiketleri ortadan kaldırın; böylece zamandan kazanın ve maliyetleri azaltın.



### Etiket Yazıcı Uygulayıcı (LPA)

Müşterileriniz için etiket gerektiğinde veya daha koyu oluklu mukavva koliler kullanırken, LPA otomatik olarak etiketleri kolilere uygulayarak çeşitli malzemelerde yüksek hassasiyet elde etmenize yardım eder.



# Global Servis olanađı

Sizi düşünerek oluşturulan geniş servis olanağı



## Başlama

Yeni yazıcıların benimsenmesi sırasında yumuşak bir geçiş sağlanmasıyla huzurlu ve mükemmel bir giriş

## Önleyici

Ekibiniz üretime yoğunlaşırken, teknisyenlerimiz düzenli bakım ziyaretleriyle ekipmanlarınızı korusun

## Koruyucu

Hem genel bakımdan sorumlu ekipten hem de arıza giderme ve aşınmış parçaların değiştirilmesi gibi alanlarda sunulan yardımlardan yararlanın

## Kapsamlı

Tüm sorumluluğu bize bırakın ve yazıcı performansını proaktif bir şekilde optimize etmeyi sağlayan %100 kapsamın keyfini çıkarın

7/24 teknik telefon desteği	●	●	●	●
Önleyici bakım	●	●		●
Arıza giderme kapsamı	●		●	●
Aşınan parçaların değiştirilmesi			●	●
Öncelikli hizmet	●		●	●
Temel operatör eğitimi	●			●
Danışmanlık hizmetleri ve uygulama desteği	●			●
İsteğe bağlı kullanılabilir ekipman kiralama			●	●

Tüm Servis Ürünleri hakkında daha detaylı bilgileri, ürün özellikleri sayfalarında ve Videojet tarafından sağlanan herhangi bir profesyonel bilgilendirme metninde bulunabilir.

## Yararlanacağınız hizmetler:

### Performans avantajı

Düzgün bir şekilde bakımı yapılan yazıcıların kullanım dışı kalma süreleri daha azdır, daha uzun süreli çalışırlar ve operatör verimliliğini artırır. En zorlu çalışma şartlarında kodlama ekipmanınızın bakımı için Videojet sertifikalı servis teknisyenlerine güvenin.

### Finansal avantaj

Servis masrafları öngörülebilirdir ve ilerideki hizmetleri mevcut fiyatlarla sağlayacağından masraflı ekipman arızalarına karşı bütçenizi korur.

### Servis avantajı

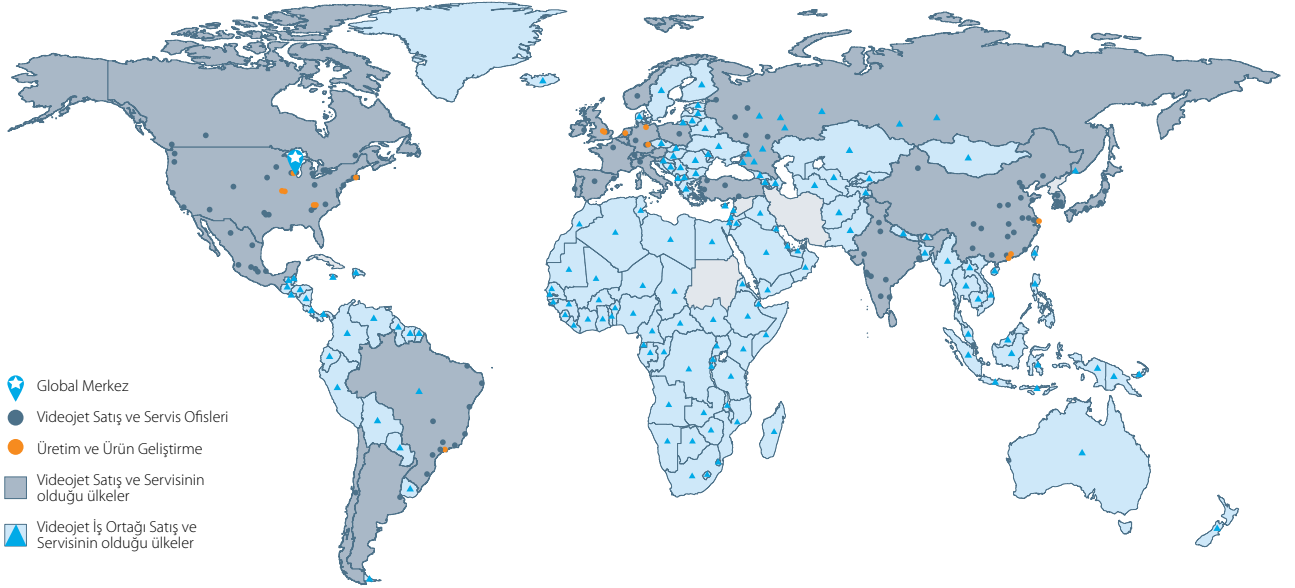
Müşteriler, Videojet teknisyenlerinden hızlı, öncelikli ve yüksek kalitede servis alırlar. Eğitimli uzmanlarımız, sektördeki en geniş saha servisi ekibiyle, gereksinimlerinize hızlıca cevap vermek üzere en iyi şekilde konumlandırılmıştır.

# Gönül rahatlığı standart

Videojet Technologies, ürün tanımlama pazarında bir dünya lideridir, hat üzerinde yazdırma, kodlama ve markalama ürünleri, uygulamaya özgü sıvılar ve ürün yaşam döngüsü hizmetleri sunar.

Hedefimiz, ambalajlı tüketici ürünleri, ilaç ve endüstriyel ürünler sektörlerinde müşterilerimizle işbirliği yaparak onların üretkenliğini artırmak, markalarını korumak, geliştirmek ve sektör eğilimleri ile yasal mevzuatın bir adım önünde olmalarını sağlamaktır. Sürekli Mürekkep Püskürtme (Ink Jet), Termal Mürekkep Püskürtme (Termal Ink Jet), Lazer Markalama, Termal Transfer (TTO), koli kodlama, etiketleme ve çok çeşitli yazdırma seçeneklerindeki müşteri uygulama uzmanlarımız ve teknoloji liderliğimizle, Videojet olarak tüm dünyada 345.000'den fazla yazıcımız kuruludur.

Müşterilerimiz, günde on milyardan fazla ürüne baskı yapmak için Videojet ürünlerine güveniyor. Müşteri satış, uygulama, servis ve eğitim desteği, tüm dünyada 26 ülkede 4.000'den fazla ekip üyesiyle doğrudan sağlanmaktadır. Bunun yanında, Videojet'in dağıtım ağı, 135 ülkede 400'den fazla dağıtıcı ve OEM ile hizmet vermektedir.



Tel: **0216 469 7982**

E-posta: **sales.turkey@videojet.com**

Web sitesi: **www.videojet.com.tr**

Videojet Technologies Inc.

Çubukçuoğlu İş Merkezi Küçükbakkalköy Mah Rüya Sok.

No:11 Ataşehir İstanbul

© 2017 Videojet Technologies Inc. — Tüm hakları saklıdır.

Videojet Technologies Inc. sürekli ürün gelişimini ilke olarak benimsemiştir. Ürün tasarımını ve/veya teknik özelliklerini bildirimde bulunmaksızın değiştirme hakkımız saklıdır.

Parça No. SL000638  
br-aerospace-tr-0117

**VIDEOJET**