Teknik rapor

Yazan ve yapıştıran etiketleme sisteminin toplam sahip olma maliyetini anlama

Bir LPA sisteminin uzun vadeli maliyetlerine bilgilendirici bir bakış

Bir etiketleme sisteminin sermaye yatırımının açık ve ortada olan bir maliyeti vardır. Ancak bu daha yatırımın sadece başlangıcıdır. Üreticilerin ekipmanın çalıştırma maliyetlerini, planlanmamış kullanım dışı kalmadan kaynaklanan gizli maliyetleri ve sistemi çalıştırmak için sık sık gereken "düzeltmelerin" neden olduğu verim düşmesini de hesaba katmaları gerekir.

Videojet, satın alma kararlarını kolaylaştırmak için, üreticilerin yalnızca toplam sahip olma maliyetini (TCO) değil gerçek sahip olma maliyetini ölçmelerini sağlamak için bazı kılavuz ilkeler derledi.

İçindekiler

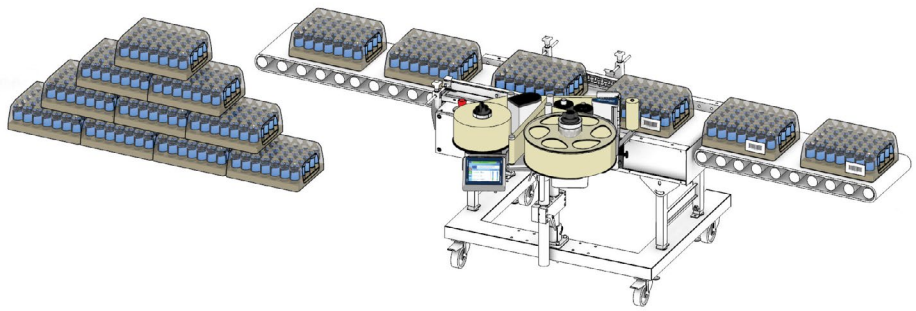
Bir LPA sisteminin uzun vadeli maliyetlerini tam olarak anlamak kazandırır	3
Sermaye maliyetleri	4
Sarf malzemesi maliyetleri	5
Servis ve bakım	6
Videojet çözümü	7

Bir LPA sisteminin uzun vadeli maliyetlerini tam olarak anlamak kazandırır

Gerçek sahip olma maliyetiyle üreticiler yatırımlarını daha iyi hesaplayabilir ve uzun vadede başarılarını ve yazıcılarının performansını etkileyebilecek önemli faktörleri daha iyi anlayabilir.

Üreticiler, gerçek sahip olma maliyetini (TCO) hesaplarken şunları dikkate almalıdır:

Sermaye ve İşletme Maliyetleri = Toplam Sahip Olma Maliyeti		
Sermaye Maliyetleri:	**İşletme Maliyetleri:**	
	Sarf Malzemelerinin Maliyetleri (yıllık):	**Servis/Bakım Maliyetleri:**
• İlk yatırım *(yalnızca birinci yılın maliyetleri)* • Kurulum *(yalnızca birinci yılın maliyetleri)* • Ek malzeme taşıma • Yedekleme birimleri	• Ribon maliyetleri • Hava maliyetleri • Etiket maliyetleri	• Haftalık ve aylık bakım • Planlanmamış bakım / planlanmamış kullanım dışı kalma • Günlük etkileşimler • Yedek parça maliyetleri



Sermaye maliyetleri

OEE modelini kullanarak ekipmanın başarısının ya da başarısızlığının ve kazançlara katkısının görünmeyen pek çok faktörünü değerlendirmek daha kolaydır.

Bir LPA sistemi edinmenin sermaye harcaması, TCO'nun önemli bir dilimini oluşturur. Fiyatlar farklı tedarikçiler arasında değişir ve yüzeysel olarak kolayca karşılaştırılabilir. Dikkate alınması gereken şey, ekipmanın üreticilere en önemli hedeflerine ulaşmada; fabrikadan istenen kalitedeki ürünleri sevkedebilmede nasıl yardımcı olacağıdır. Bunu değerlendirmenin basit bir yolu, Genel Ekipman Etkinliği (OEE) değerlendirmesini oluşturan bileşenleri kullanmaktır.

OEE Bileşenleri
Kullanılabilirlik LPA ekipmanı gerektiğinde işini yapmaya hazır olacak ve işini yapabilecek mi? Sermaye harcamasından sağlanan birkaç yüz dolarlık tasarrufu, acil karşılanması gereken siparişler olduğunda ekipmanın kapalı olması kısa bir sürede götürür. Peki üreticiler seçtikleri sistemin, pazardaki mevcut bazı LPA tekliflerinde sıkça görülen "yedek" birimler için ilave sermaye harcaması yapma gereğini ortadan kaldırabileceğine yeterince güvenecekler mi?
Performans LPA ekipmanı en üst düzey etiketleme gereksinimlerini karşılayan hızlarda çalışabiliyor mu, yoksa üretim sınırlamalarına göre uyarlamalar yapılması mı gerekecek? Teknolojik olarak gelişmiş doğrudan uygulama sistemleri, kenara yakın baskı tasarımıyla bir araya geldiğinde, tipik 4" x 6" GS1 barkod etiket gereksinimleri için dakikada 150 pakete varan yüksek baskı hızları sağlayabilir.
Kalite Üreticiler her balya ambalajına tekrar tekrar doğru olarak etiket yerleştirmek için LPA ekipmanlarına güvenebilirler mi? Eksik veya yanlış uygulanmış etiketler, yeniden çalışma gerektiğinden zaman ve para kaybına neden olabilir. Ayrıca sistem yanlış bilgileri uygulamakla ilişkili insan hatalarını önlemeye yardımcı olabiliyor mu? Bu hatalar, ürün tedarik zincirine girmeden yakalanmazsa, sıklıkla tedarikçinin mali cezalar ödemesiyle sonuçlanır.

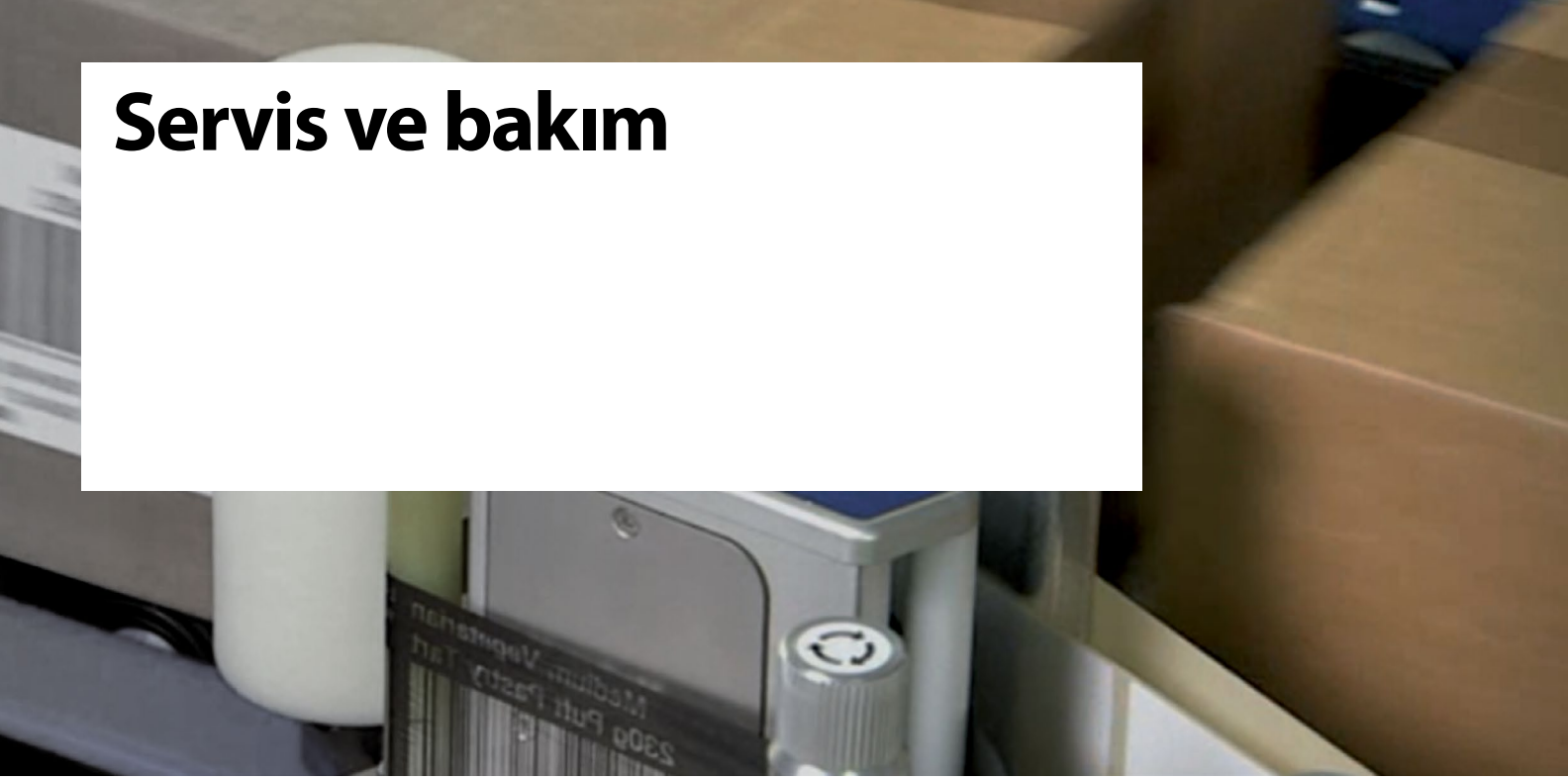
Sarf malzemesi çalıştırma maliyetleri

Seçilen LPA sistemi türü temel alındığında sarf malzemeleri toplam maliyetinde oluşan fark, sistemin kullanım ömrü boyunca birikerek büyür. En önemli değerlendirme konusu; üreticinin mumlanmış ribon kullanan düz başlı yazdırma kafası tasarımlı bir sistem mi, yoksa mum reçineli ribon kullanan kenara yakın yazdırma kafası tasarımlı bir sistem mi seçeceği konusuyla doğrudan ilişkili olan ribondur.

Mumlanmış ribonlar mum reçinesinden daha ucuz olmakla birlikte, bu fark, kenara yakın yazdırma kafasının baskılar arasında kalkabilmesi ve böylece boşluğu ortadan kaldırabilmesi (yani ne etiketteki boş alan ne de etiketler arasındaki boşluk için baskı yapılmaması) sayesinde normalde ortadan kalkar. Ayrıca, çoğu LPA sisteminin doğrudan termal modda çalışma seçeneği bulunduğundan ribon kullanımı tamamen ortadan kalkar.

Sonunda, seçilen etiket uygulama yöntemi türü, fabrika havası gerekip gerekmediğini belirleyecektir.

Doğrudan uygulama ya da "silme" uygulayıcılarının hava gerektirmemesi, hava hattının gerek kurulum gerekse kullanımdaki çalıştırma maliyetlerini ortadan kaldırır. Fabrika havası kullanımının ortadan kaldırılması, ayrıca, normalde çoğu üretici tesisinin enerji kullanımını azaltarak karbondioksit (CO2) emisyonlarını düşürme şeklindeki sürdürülebilirlik girişimleriyle de uyumludur.



Servis ve bakım

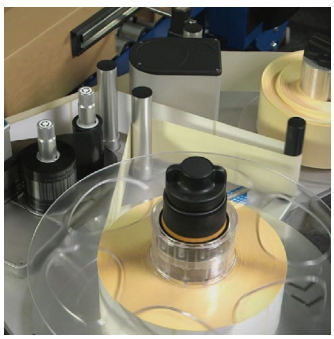
TCO'nun servis ve bakım bileşeni kapalı durumdaki bir sistemin onarılması ve sistemi çalışır durumda tutmak için gereken düzenli bakım prosedürleriyle ilgilidir.

Bir LPA sisteminde diğer gerekli etkileşimleri anlamak da aynı derecede önemlidir. Çoğu model, günlük olarak elle, zaman alıcı olmakla kalmayıp doğru yapılmazsa planlanmayan kullanım dışı kalma süreleriyle de sonuçlanabilen bir dizi ayarlama yapılmasını gerektirir. Dahası, eski teknolojilerde bakımı yapılması gereken çok daha fazla sayıda parça vardır ve bunlar geleneksel olarak daha güç ribon değişiklikleri ve daha fazla operatör işlem süresi gerektirir.

Bütünlükçü bir yaklaşım

Yeni bir LPA seçmek karmaşık bir iş olabilir, ancak tercihinizin şirketinizin ne derecede verimli işletildiğini ve yasal yönetmeliklere ve müşteri beklentilerine ne kadar kolaylıkla uyduğunu belirleyeceğini unutmamak gerekir.

Bilgili bir karar alabilmek için ilk yatırımın maliyetinin ötesine baktığınızdan ve ek malzeme taşıma ve işletim maliyetlerini de dahil ettiğinizden emin olun. Ayrıca, daha iyi teknolojiyle kazanabileceğiniz yeni iş fırsatları potansiyelini de düşünün. Bütüncül bir yaklaşımı seçmekle yeni bir yazıcının veya etiketleyicinin kısa ve uzun vade avantajlarını daha eksiksiz olarak hesaplamak için güçlü bir konumda olacaksınız.



Videojet çözümü:

Bir LPA sisteminin TCO'sunun pek çok farklı değişkenini hesaba katan Videojet, çok güvenilir, az bakım gerektiren ve çalıştırma verimi yüksek bir LPA etiketleme sistemi geliştirdi.

Intelligent Motion™ teknolojisini barındıran Videojet LPA sistemi, etiket yolunu hassas bir şekilde ve otomatik olarak kontrol ederek bobin gerginliğini korumayı sağlar ve bu şekilde kayan kavrayıcılardan, ilerletme rulolarından veya elle yapılan düzeltmelerden kaynaklanan sorunları ortadan kaldırır. Ek olarak, basit bir bobin yolu ve kapanır mandrel, etiket ve ribon değişikliklerinin 60 saniyeden kısa bir sürede kolayca tamamlanmasını olanaklı kılarak operatör işlem süresini kısaltır.

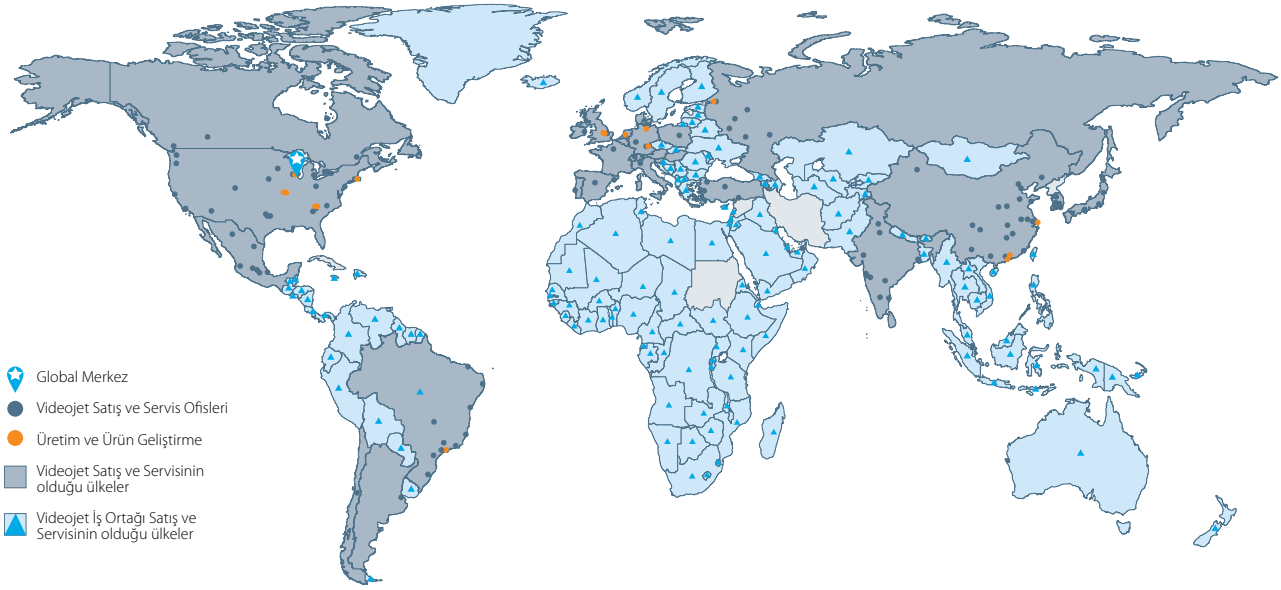
Teknolojimiz, sık sık etiket sıkışması gibi gündelik LPA işletim sorunlarına neden olan mekanizmalar olmadan tasarlanmıştır. Etiketlerin her pakete her seferinde hassas olarak doğrudan yerleştirilmesi ve bir tokmak veya hava üflemeli uygulayıcıya gerek olmaması sayesinde, potansiyel olarak aşınan parçaların %80'i ortadan kaldırıldığından yedek parça ihtiyaçları düşer. Videojet LPA etiketleme sisteminin, kullanım ömrü boyunca hassaslık, güvenilirlik ve verimlilik sunan bir etkileyici bir TCO hikayesi vardır.

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 üretkenliklerini artırmak, markalarını korumak, geliştirmek ve sektör eğilimleri ile yasal mevzuatın bir adım önünde olmalarını sağlamaktır. InkJet (mürekkep püskürtme) (CIJ), termal mürekkep püskürtme (TIJ), lazer markalama, termal transfer üst baskısı (TTO), koli kodlama, etiketleme ve çok çeşitli yazdırma seçeneklerindeki müşteri uygulama uzmanlarımız ve teknoloji önderliğimizle, Videojet olarak tüm dünyada 325.000'den fazla yazıcımız kuruludur.

Müşterilerimiz, günde on milyardan fazla ürünü kodlamak için Videojet ürünlerine güveniyor. Müşteri satış, uygulama, servis ve eğitim desteği, tüm dünyada 26 ülkede 3.000'den fazla ekip üyesiyle doğrudan sağlanmaktadır. Bunun yanında, Videojet'in dağıtım ağı, 135 ülkede 400'den fazla distribütör ve OEM ile hizmet vermektedir.



Tel: **0216 469 7982**
E-posta: **sales.turkey@videojet.com**
veya **www.videojet.com.tr**

Videojet Technologies Inc.
Çubukçuoğlu İş Merkezi Küçükbakkalköy Mah Rüya Sok.
No:11 Atasehir Istanbul

© 2015 Videojet Technologies Inc. — Tüm hakları saklıdır.

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