



Lazer markalamanın avantajlarından yararlanın

Daha fazla çalışma süresi elde edin, bakımı azaltın ve marka okunaklılığını artırın



Lazer markalama teknolojisi süt ürünleri üreticilerine birçok avantaj sunar.

Bu teknik rapor, süt ürünleri kapları üzerine lazer markalama ve süt ürünleri üretim hatlarına lazer markalamanın entegre edilmesi konusundaki birçok yanlış bilgiyi geçersiz kılmak amacıyla hazırlanmıştır.

Süt ürünleri ambalaj malzemeleri, verili malzemeye ve lazer türüne bağlı olarak lazer markalama teknolojisiyle oldukça farklı biçimde etkileşime girer. En uygun lazer çözümünün seçilmesi bu etkileşimlerin anlaşılmasına bağlıdır.

İçindekiler

Kap malzemelerinin önemi	4
Aseptik kaplar: Etkili bir lazer markalama fırsatı	5
HDPE şişeleri ve kutuları üzerine markalama	6
Metal kaplar için birden fazla markalama çözümü	8
Mukavva lazerleme	9
Film markalamanın avantajları	10
Lazer markalama teknolojisinin birçok avantajı	12
Lazer markalama çözümü uygularken dikkate alınacak noktalar	14

Daha doğru ve okunaklı ürün tanımlama taleplerini karşılama

Süt ürünleri, ambalajlama alanındaki yenilik açısından önde gelir. Süt ürünleri alanında değişen çeşitli müşteri isteklerini karşılamak için üreticiler sürekli olarak yeni ürünler ve ambalaj tasarımlarıyla yenilik yapıyor.

Bu yenilikler büyüme sağlamakla birlikte, daha fazla ürün geçişinden ve daha küçük ambalaj boyutlarından daha renkli ve girift ambalaj tasarımında kontrast oluşturmaya kadar çeşitli kodlama zorlukları da getirir. Bu pazarda öncülük etmek, bir yandan verimliliği artırır ve ürün hatalarını ortadan kaldırırken bu zorlukların ele alınmasını da gerektirir.

Lazer markalama uygulamalarında kap malzemelerinin önemi



Basit çalışması ve özel güvenilirliği nedeniyle, süt ürünleri üreticileri arasında lazer markalamanın popülerliği artıyor.

En yaygın olarak yanlış bilinenlerden biri, bazılarının lazer kodlayıcıların temelde günümüzdeki ambalajlama hatlarının hızına uyamayacak kadar yavaş olduğuna inanmasıdır. Diğer yanlış bilinenler arasında, lazerlerin engelleyici malzemelere zarar verdiği, bütünleştirme açısından zorluk getirdiği veya kısaca, eş zamanlı olarak birden fazla öğeyi markalayamadığı yer alır. Yeni lazer çözümleri bu yanlış bilinenleri geçersiz kılar ve bugün ambalaj alanında çalışanlara daha fazla esneklik sağlar.

Görüldüğü gibi, kap malzemesi ürüne, öngörülen müşteri kullanımına ve şirketinizin pazarlama ihtiyaçlarına göre seçilir. Lazer kodlayıcı seçimi, birincil seçim etkeni olarak bu malzemeyi içermelidir. Ve diğer üretim ekipmanlarına benzer şekilde, hat hızı, üretilen iş ve gereken markalama içeriği ile boyutu da en uygun lazer seçimini belirler. Mürekkep püskürtmeli kodlayıcıdaki farklı mürekkeplerden farksız olarak, lazerler, belirli bir kap malzemesi ve üretim hattı etkenlerine bağlı

olarak farklı sonuçlar almak için birleşen belirli bir dalga boyu, enerji (ışın) kaynağı ve güç çıkışı düzeyiyle seçilebilir. Doğru kodlama ve markalama ortağı, lazer türü, dalga boyu, güç, lens ve markalama kafası dahil olmak üzere, ekibinizin uygulamanız için en iyi lazer çözümünü seçmesine yardımcı olabilir. Elinizde seçim yapabileceğiniz tam seçenek tamamlayıcısının olmasını sağlamak için geniş bir lazer türü, güç çıkışı ve dalga boyu yelpazesi sunan bir ortakla birlikte çalışmayı göz önüne almanıza değer. Tüm kodlama ve markalama uygulamalarında olduğu gibi, lazer çözüm sağlayıcınızdaki bir uzmanın özel uygulamanız için en iyi çözümü belirlemek üzere test yapması son derece önemlidir.

Şimdi, süt ürünlerinde kullanılan en yaygın kap malzemelerinden bazılarının üzerine lazerle nasıl markalama yapıldığını gözden geçirelim.

Aseptik ambalaj markalaması için lazer etkili bir seçimdir

Lazerin avantajları

Lazer marka okunaklılığı tüketicilerin okumasını kolaylaştırır ve kaptaki markalar kalıcıdır. Lazer markalama, diğer markalama teknolojileriyle ilişkili olan sıvıları ortadan kaldırarak süt ürünleri ortamının daha temiz olmasına katkıda bulunur.

Entegrasyon

Dolum ekipmanının üretim özelliklerinden dolayı, aseptik kap markalamasının büyük bir kısmı taşıma sisteminde dolmuş ve kapatmadan sonra yapılır. Yıkama ortamlarında, IP65 dereceli lazer, yıkama işlemi sırasında yerinde durarak zamandan ve paradan tasarruf sağlayabilir.

Doğrudan kabın üzerinde markalama

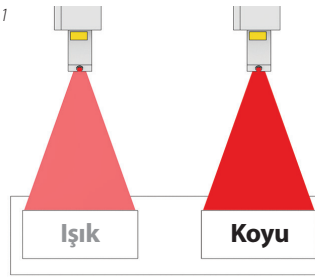
Lazer, kartonun üstteki mürekkep katmanını kesip çıkarma (ambalaj malzemesinin az miktarda kazınması) yoluyla markalar. En iyi lazer çözümü, markayı gerekli en düşük markalama enerjisiyle, tercih edilen hat kalınlığında basmak için doğru lensler, markalama kafaları ve lazer dalga boyu bileşiminden oluşur. Yapılandırılmadaki küçük farklar büyük performans farkları getirebildiği için, verili malzemede en iyi markalamayı oluşturmak için yapılandırılabilir lazer çözümleri kesinlikle bir zorunluluktur.

Datalase™ yama üzerine markalama

Doğrudan kabın üzerine markalamaya alternatif bir yaklaşım, üst kaplama mürekkebine Datalase™ gibi lazer alıcı bir pigmentin katılmasıdır. Genellikle pigment, yalnızca markalamak istediğiniz küçük bir alana veya yamaya sürülür. Lazer enerjisi pigmentlerle etkileşime girer ve kesip çıkarma yönteminden daha düşük güç düzeylerinde renk değiştirir.

En iyi marka okunaklılığı için Datalase™ optik yoğunluğunu denetleme

Şekil 1



Datalase™ pigmenti, lazer alıcı bir alan oluşturmak için mürekkep ile karıştırılır. Basılan görüntünün optik yoğunluğu, ambalajın üzerindeki Datalase™ miktarı ile ve lazer ayarlarının mürekkebi etkinleştirecek şekilde optimize edilmesiyle denetlenir. Şekil 1'de gösterildiği gibi, ne kadar çok lazer enerjisi uygulanırsa, etkinleşen pigment sayısı o kadar çok ve nihayetindeki markalama o kadar koyu olur.



Lazer hakkında yanlış bilinenler

Lazerler ambalajın bütünlüğüne zarar verebilir; bu nedenle lazer markalama süt ürünleri uygulamaları için uygun bir çözüm değildir.

Yanlış bilinenleri geçersiz kılma

Aseptik ambalajlamada lazer kodlayıcılar kullanılmasının temeli, ambalaj bütünlüğünü koruyarak uygun bir şekilde markalamak için optik odak uzunluğu, lazer gücü, dalga boyu ve lazer noktası boyutundan oluşan belirli bir lazer yapılandırması oluşturmaktır.

HDPE şişeleri ve kutuları üzerine markalama

Best BYJUN.16

Lazerin avantajları

Mürekkep tabanlı yazdırma sistemlerine göre, lazer markalama, temizlik ve kod kalıcılığı açısından iki avantaj sunar. Kesip çıkarma işleminde ortaya çıkan dumanı ve tozu gidermek için davlumbaz kullanılması koşuluyla, lazer markalama üretim ortamının genel temizliğini bozmaz. Kodun kalıcılığı açısından, lazer yüzeyi fiziksel olarak değiştirir ve kodun aşınmaya maruz kalabileceği uygulamalarda kodun belli bir düzeyde korunmasını sağlar.

Entegrasyon

Doldurma ekipmanının üretim özelliklerinden dolayı, çoğu aseptik kap markalama, taşıma sisteminde dolun ve kapatmadan sonra yapılır. Islak yıkama ortamlarında çalışabilen IP65 lazerler üretim çalışması sürenizi artırır.

Doğrudan HDPE üzerine markalama

Doğrudan HDPE'yi markalama, son kullanım bilgileri gibi müşteriye yönelik tanımlama bilgileri için elverişli değildir. Plastik ile çok düşük kontrast yapması nedeniyle basılan bilgileri okumak güçtür. Ancak, plastik izlenebilirliği uygulamalarında kabul edilebilir.

HDPE'ye yapıştırılan etiketlerin üzerine markalama

Kaba yapıştırılan etiketlerin üzerine markalama, üstteki mürekkep katmanını kaldırarak tabandaki etiket malzemesini açığa çıkarır, böylece markanın yüksek kontrastlı ve okunaklı olmasını sağlar.

Kendinden yapışkanlı etiketleme entegrasyonu

En iyi marka okunaklılığı ve marka yerleştirmesinin tekrarlanabilirliği, lazer, etiket yapıştırıcısına entegre edildiğinde ve markalamanın uygulamadan önce etiketin sabit olduğu sırada yapılmasıyla sağlanır.

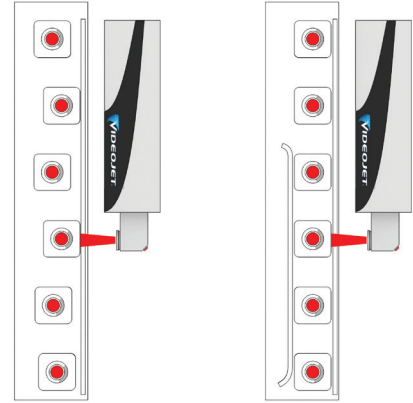
Yapıştırıcı etiketleme entegrasyonu

Uygulamanızda soğuk veya sıcak yapıştırıcı etiketleri kullanılıyorsa kaba uygulanmadan önce markalama önerilir. Bu, marka yerleştirmenin doğru ve okunaklı olmasını sağlar. Etiket, kaba fırçayla sürüldükten sonra markalanırsa etiket taşması marka okunaklılığını ve yerinin tekrarlanabilirliğini bozabilir.

Taşıyıcı hattı etiketleme entegrasyonu

Kap taşıyıcıda hareket halindeyken etiketin üzerine markalama uygulanabilir bir seçenektir. Ancak, masa üstü taşıyıcısında ilerlerken ürün konumlandırmadaki farkı ortadan kaldırmak önemlidir.

Fazlasıyla yan yana olan taşıyıcı hareketi, etiketin lazerin odak noktasına girip çıkmasına neden olarak standart altı marka okunaklılığına neden olabilir. Lazer ile kap arasındaki mesafeyi denetlemek için kapların taşıyıcının bir tarafına yönlendirilmesi önerilir.



Kılavuzsuz kaplarda konum farkı

Kılavuzlu kaplarda tutarlı konumlandırma



Kabın bombesi ve marka okunaklılığı

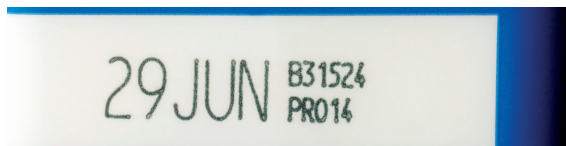
Etkili markalama mesafesi bombe boyunca değiştiği için, bombeli bir kabı markalama diğer teknolojiler için zorlayıcı olabilir. Lazer teknolojisi sayesinde, daha uzun odak mesafesine sahip bir lens seçmek mümkündür. Bu mesafe, lazerin malzemenin üzerine odaklı kalmasını sağlar; bu nedenle ürün konumunda ve biçiminde hafif değişime uyum sağlar.

Kılıfları markalama

Uygunluk ve ürün markalama konularında pazar eğilimlerini izleyen bazı üreticiler, ürünleri markalamak için kılıf kullanır. Bu durumda, Datalase™ lazere duyarlı mürekkep yaması kılıf üretilirken iç yüzeyine uygulanır. Yama markalanır ve ardından kılıf kaba yapıştırılarak basılan bilgiler kılıf ile kap arasında kalır, böylece aşınma ve hasara karşı korunur. Ayrıca, kılıf uygulamaları ile kabın birden fazla yanını da markalayabilirsiniz.

Kılıf markalama entegrasyonu

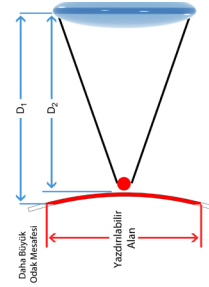
Kılıflar şişeleme işlemine girmeden önce markalanır. Makede yeni kılıf rulosu dilimlere ayrıldıktan sonra malzeme hızının daha yüksek olması nedeniyle kılıf markalama yüksek hızlı lazerler gerektirir. Hız gereksinimlerini karşılamak için, yeni bir rulo üretimde dilimlere ayrılınca meydana gelen malzeme ivmesine uyum sağlamak üzere üreticilerin ortalama malzeme hızından daha hızlı yazdırabilen bir lazer seçmesi önemlidir.



Datalase™ kullanarak kılıf üzerine lazer markalama

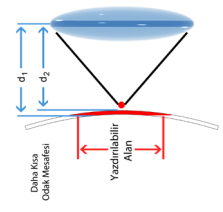
Optik – ışın gönderme

Daha büyük odak mesafesi daha fazla ürün bombesine uyum gösterir.



Daha uzun odak mesafesi- daha büyük nokta boyutu ve daha geniş odak

Odak mesafesi



Daha kısa odak mesafesi- daha küçük nokta boyutu ve daha dar odak

Lazer hakkında yanlış bilinenler

Lazer üretim hızlarında etiket ve kılıf markalamakata güçlük çeker ve bombeli yüzeyleri markalarken zorlanır.

Yanlış bilinenleri geçersiz kılma

Etiketler veya kılıflar markalanırken, lazer tipik üretim hızlarını karşılayabilir ve Datalase™ mürekkeplerin kullanılmasıyla markalama hızı artırılabilir. Lazerin alan derinliğinin daha fazla olması sayesinde, en uygun markalama noktası tipik süt ürünleri kaplarının bombesine uyabilir; böylece markaların oldukça okunaklı olmasını sağlar.

Metal kaplar için birden fazla markalama çözümü



Lazerin avantajları

Metal kutuların üzerine lazer markalama yüksek performans, yüksek derecede okunaklılık ve doğru kod yerleştirme avantajları sunar.

Doğrudan metal üzerine markalama

Doğrudan metal markalama genellikle, izlenebilirlik ve yüksek derecede marka kalıcılığı gerektiren uygulamalarda görülür. Kutu malzemesine uygun olan doğru lazer dalga boyu ile, doğrudan markalama nispeten kolaydır. Bu çözümü benimseyen üreticiler, kutunun alt kısmına kodlamanın ideal bir kodlama konumu ve kodun kolayca görülmesini sağladığını düşünüyorlar.

Ara malzemesi üzerine markalama

Bazı üreticiler, kutunun alt kısmına yapıştırılan yuvarlak bir mürekkep yamasının üzerine markalama yöntemini benimsemiştir. Bu, yüksek kontrastlı marka avantajı olan, yalnızca mürekkep çıkarılırsa çıkarılabilen, metal olmayan markalama lazeri kullanımına olanak tanır.

Doğrudan kutu veya mürekkep markalamayı entegre etme

Çoğunlukla, kutular dolum işlemine götürülürken markalanır. Tüm taşıma markalama uygulamalarında olduğu gibi, kutular sabit ve kayıtlı olduğunda marka okunaklılığı artar.

Kutuyu çevreleyen etiketlerin üzerine markalama

Kutuyu çevreleyen etiketler ideal bir markalama malzemesidir. Bu etiketlerin üzerine markalama, diğer etiket markalama uygulamalarına benzer. Yüksek kontrastlı markalar için en iyi sonuç, daha koyu mürekkeplerin üzerine markalamadan alınır.

Kutuyu çevreleyen etiket markalama entegrasyonu

Etiket yapıştırıcıda markalama, en okunaklı marka ve daha tutarlı marka yerleştirme sonucunu verir.

Kutu taşıyıcıda hareket ederken etiketin üzerine markalama mümkündür. Ancak, taşıyıcının üzerindeki hareket istikrarı ve ürünün dönmesi markanın okunaklılığını ve yerleştirmesini etkileyebilir.

Lazer hakkında yanlış bilinenler

Kutuların öngörülemeyen bir şekilde hareket etmesi nedeniyle metal kutuları tutarlı olarak markalama karmaşıktır.

Yanlış bilinenleri geçersiz kılma

Kutunun alt kısmına yapılan lazer markalama ideal, tutarlı ve kalıcı bir markalama konumu sağlar. Kutuyu çevreleyen etiket yapıştırıcısına lazerin entegre edilmesi ayrıca, etiket yapıştırma ile senkronize olarak markanın çok tutarlı bir şekilde yerleştirilmesini sağlar.

Mukavva lazerleme markaların harika görünmesini ve kolay okunmasını sağlar

SEP1815GBT 29

Lazerin avantajları

Doğrudan renkli mukavva paket tasarımlarına yapılan lazer markalamayla oldukça okunaklı markalar elde edilir. Lazerler her yönde markalayabilir, ışık yoğunlaşmasını kesebilir ve ürününüzün markasına veya besin değeri verileri gibi önceden basılan diğer tüketici bilgilerine daha iyi uyan yazı tipleriyle markalayabilir.

Mukavva kartonlar ideal lazer markalama kaplarıdır

Lazerler mürekkebi kartondan güvenilir bir şekilde kesip çıkarır ve altındaki mukavvayı açığa çıkarır. Lazer mürekkep çıkarma, filtrelili bir vakum sistemiyle alınabilen, az miktarda parçacık döküntüsü oluşturabilir. Daha koyu renkli mürekkeplerin çıkarılması, daha yüksek marka kontrastı verir. Mürekkebin genellikle daha kalın olması nedeniyle su tabanlı mürekkepleri kesip çıkarmak daha uzun sürerken, çözücü esaslı mürekkepler genellikle daha incedir ve daha hızlı basılır.

Yukarıda gösterilen marka için orta güçte lazerlerle 50 ms markalama hızına erişilebilir. Datalase™ gibi lazere duyarlı pigmentler kullanarak hem daha yüksek markalama hızları hem de daha düşük parçacık döküntüsü elde edilebilir. Bu pigmentler, mukavvanın üzerinde belirli bir yere basılır ve lazer enerjisine maruz kalınca renk değiştirir.

Entegrasyon

Kartonun hareketi daha sıkı kontrol altında olduğu için lazer entegrasyonu konumu karton dolmuş ekipmanının iç kısmıdır, böylece daha okunaklı marka elde edilir. Lazer markalama sisteminin kartonlama makinesine entegre edilmesi ayrıca, üretim kurulumunu basitleştirir ve lazerin kazara hasar görme veya yanlış hizalanmaya karşı korunmasına yardımcı olur.

Taşıyıcı entegrasyonu

Karton entegrasyonu mümkün değilse, lazer taşıyıcının üzerine akış yönünde entegre edilebilir. Her taşıyıcı markalamada olduğu gibi, kartonun lazerden tutarlı bir mesafeye yönlendirilmesi en iyi markalama kalitesinin sağlanmasına yardımcı olur.

Lazer hakkında yanlış bilinenler

Lazer basit kodlarda iyidir, ancak yüksek hızlarda karmaşık markalarda zorlanır.

Yanlış bilinenleri geçersiz kılma

Bugünün lazer markalama çözümleriyle karmaşık, çok şeritli kodlar elde edilebilir. Ancak, yalnızca geniş bir lazer portföyü sunmakla kalmayıp, çeşitli lens ve markalama kafası seçenekleri de sunan bir lazer tedarikçisiyle çalışmak önemlidir. İlginç olan nokta, belirli bir güç çıkışındaki tüm lazerlerinin etkili bir şekilde aynı olduğunu varsaymanın doğru olmamasıdır. Gerçekte, seçilen lens ve markalama kafası lazerin ihtiyaç duyulan kod içeriğini gereken üretim hızında basma yeteneğini büyük ölçüde etkileyebilir.

Film markalamada, lazerin birden fazla ögeyi markalayabilmesinden yararlanır



Lazerin avantajları

Lazerlerin sunduğu birçok avantajı üreticilerin keşfetmesiyle, film üzerine lazer markalamanın popülerliği artmaktadır. Sıvı olmaması nedeniyle ürün kirlenmesi olasılığı neredeyse yoktur, genel çalışma daha temizdir ve sabit konumlu bir lazer çok şeritli uygulamalarda birden fazla ögeyi hızlıca markalayabilir.

Lazer güç yönetimi

Lazerin markalarken filmi deldiği şeklindeki yaygın yanlış bilgi, iki yanlış kaniya dayanır. Bunlardan ilki, lazer enerjisinin metal kesen lazere benzer şekilde filmi delip geçeceği. Bu kanı doğru değildir çünkü lazerin enerjisi yalnızca filmin yüzeyini markalamaya programlanmıştır ve enerji miktarı enerji yoğunluğunu azaltmak için daha geniş bir markalama noktasına yayılır. Lazerin ayarları, istenmeden değiştirilmesini önlemek için parola korumalıdır.

İkinci yanlış kanı, M harfi gibi keskin geçişlerde veya 8 sayısında olduğu gibi, tek bir noktanın üzerinden birden fazla kez geçtiğinde lazerin çok fazla enerji uygulayacağıdır (soldaki örneğe bakın). Lazer ışınının aynı yerden birden fazla kez geçmesini önleyen, kesişmeyen yazı tipleri kullanılarak bu durum üstesinden gelinir.

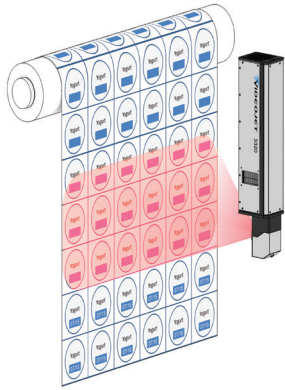
Birçok küresel üretici, lazerin film malzemesini delmediğini doğrulayarak lazer film markalamayı benimsemiştir. Bu üreticiler, en uygun lazer ve markalama ayarlarını kararlaştırmak için bölgesel tedarikçilerinin test tesisleri ile yakın işbirliği içinde çalışarak beklenen performansı sağlamak için kapsamlı üretim testleri yapmıştır.

Lazerin çok şeritli dolun uygulamalarına uyarlanabilirliği

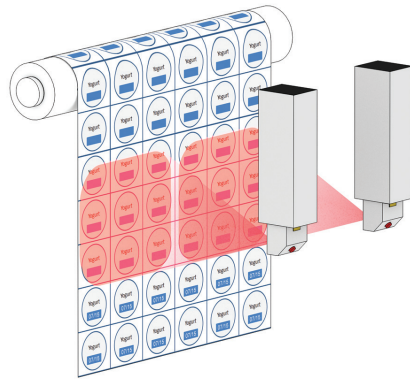
Dolun uygulamalarının başından sonuna dek birçok film uygulaması çoklu olarak kullanıldığı için, lazer ek olarak, birden fazla kabı hızlı bir şekilde markalama avantajına sahiptir. Alan ne kadar geniş olursa, o kadar fazla karakter aynı anda basılabilir, böylece ihtiyaç duyduğunuz lazer sayısı azalır ve sonuç olarak yapmanız gereken yatırım düşer.

Lazer entegrasyonu

Genellikle, lazerler dolun ekipmanına kaplara film uygulanmadan önce entegre edilir. Daha yüksek hızda lineer uygulamalar için film imalatı sırasında Datalase™ pigmentinin dahil edilmesi, bir dakikada markalanan öge sayısını artırarak markalama süresini azaltır.



Markalama penceresi 450 mm olan Videojet lazer



Markalama penceresi 250 mm olan diğer lazerler

Yukarıda gösterilen bekleme uygulamasında, filmin bir sonraki konuma geçmesinden önce markalanması gereken tabakada 6 öge bulunur.

Daha büyük lazer markalama alanına sahip tek bir lazer eş zamanlı olarak 18 kadar ögeyi markalayabilir.

Daha küçük marka alanına sahip olan lazerler aynı anda yalnızca 9 ögeyi markalayabilir, böylece tüm ögelerin markalanması için en az iki lazer olmasını gerektirir.

Marka alanı boyutunu artırmak, daha yüksek kaliteli lazer odaklanması ve ışın yönlendirme teknolojisi gerektirir; aksi halde, tabakanın bir ucundan diğer ucuna marka okunaklılığı ve kalitesi büyük ölçüde değişir.

Lazer hakkında yanlış bilinenler

Lazerler kapatma malzemelerine uygun olmayabilir; tek lazer film tabakasını uçtan uca markalamakta zorlanır ve resim kalitesi değişken olabilir.

Yanlış bilinenleri geçersiz kılma

Lazer enerjisi oldukça özeldir ve denetlenir. Sonuç, markalamanın yalnızca filmin yüzeyine yapılması ve markalanan ürünün bütünlüğünün korunmasıdır.

Doğru lens ve markalama kafasının seçimiyle, büyük markalama alanı çok sayıda ögenin eş zamanlı olarak çok yüksek marka kalitesiyle markalanmasını sağlar.

Lazer markalama teknolojilerinin birçok avantajı

Son kullanım kodları, ürün bilgileri ve parti/lot bilgileri basma süt ürünleri uygulamalarında yaygındır ve genellikle yasalar açısından gereklidir.

1.

Sürekli olarak basılan malzeme sürekli hatlara sahip karakterler, logolar ve barkodlar üretir. Bu, markanın okunaklılığını çok büyük ölçüde artırır.

2.

Ambalaj stillinize daha iyi uyacak çok çeşitli ve farklı metin stilleri ile markalayın. Bu, markanızın imajını iyileştirir ve müşterinizin ürününüz ile ilgili kalite algısını artırır.

3.

Çok çeşitli malzemeleri kalıcı olarak markalayın. Bu kalıcılık, basılan bilgilerinizin üzerinde oynanmasını önlemeye yardımcı olur (markanızın imajını yansıtmaya ve desteklemeye yardımcı olmak için) ve izlenebilirlik uygulamaları için önemlidir.

4.

Basit üretim hattı entegrasyonu için her yönde, hatta alttan üste markalayın.



5.

Lazer işlemleri için gereken tek sarf malzemesi filtrelerdir. Tüketim maddelerinin satın alınması ve saklanmasıyla ilişkili maliyetler ve yazıcıların tüketim maddeleriyle dolu tutulmasıyla ilişkili işletim maliyetleri ortadan kalkar.

6.

Devam etmekte olan daha az bakım ve operatör müdahalesi olduğu için daha fazla çalışma süresi.

7.

Sıvıların ve markalama tüketim maddelerinin olmayışı, genelde daha temiz çalışmasını sağlayabilir. Böylece, mürekkep kaynaklı ürün kirlenmesi olasılığının bertaraf edilmesine yardımcı olduğu için gıda üretiminde daha avantajlıdır.

8.

Ortamla ilgili daha az sorun; süt ürünleri üretim ortamlarında yaygın olarak görülen sıcaklık ve nem değişikliklerinden etkilenmediği için, lazer, üretim ortamınızda daha toleranslıdır.

Lazer markalama çözümleri uygulamaları dikkate alınacak noktalar

Temiz çalışma. Az bakım. Daha iyi marka temsili. Videojet'i düşünün.

Lazer tasarımında ve imalatında lider

Çok çeşitli lazer teknolojisi, güç çıkışı, lens ve markalama kafası seçenekleri portföyü sayesinde, Videojet lazer sistemleri yüksek performans sunmak üzere en uygun biçimde yapılandırılabilir. Böylece, işleminiz için daha fazla çalışma süresi ve daha uzun lazer ömrü sağlanır. Çoğu uygulama markalama gereksinimlerini karşılayacak şekilde tasarlanan lazerlerimiz daha serin çalışır, bu nedenle, ömürleri uzar. Lazerlerimiz ayrıca, basınçlı havaya gerek olmadan soğuyacak şekilde tasarlanmıştır, böylece paradan tasarruf etmenizi sağlar ve bakım gereksinimleri azalır.

Olağanüstü güvenilirlik ve ekonomik çalışma

Yapıları gereği, lazer markalama sistemleri özel olarak güvenilirlik ve genellikle çok az bakım gerektirir. Ancak, lazerlerin en büyük düşmanı ısıdır. Isı, lazerin verimliliğini azaltır ve ömrünü kısaltır. Sağlam lazer tasarımlarımız, lazeri soğutmak için basınçlı hava gerektirmek yerine ortam havası soğutmalı olacak şekilde tasarlanmıştır. Bu tasarım felsefesi, yıkama ortamları için hava soğutmalı IP65 lazerleri tasarlamamıza yol açmıştır. Bu kapalı lazerler basınçlı hava gerektirmez, yani bakım maliyetleri daha düşüktür.

Bölgesel müşteri uygulaması ve lazer uzmanları

Her uygulama benzersizdir; farklı malzemeler lazer enerjisiyle farklı bir şekilde etkileşime girer. Özel ihtiyaçlarınıza lazerin uygulanabilirliğini araştırırken, en uygun çözümü belirlemek için malzemelerinizi test etmeniz önemlidir. Videojet'in lazer uzmanları en uygun yapılandırmayı oluşturmaya yardımcı olur ve dünyanın dört bir yerindeki test tesislerimizde malzemeleriniz için bir çözüm test edilip en iyi hale getirilebilir.



Daha büyük marka alanları daha fazla öğeyi markalar ve tasarım itibarıyla daha az lazer kullanarak yatırımınızı en aza indirmenize olanak tanır

Sektörde lider olan 24 marka alanı ile birleşen yüksek çözünürlüklü markalama kafaları ve birden fazla farklı odak mesafesi seçenekleri, daha fazla öğeyi markalamaya veya hareket halindeki nesnelere daha uzun süreyle markalamaya olanak tanır. Daha büyük marka alanına sahip olan lazer, birden fazla lazer gerektiren diğer çözümlerle karşılaştırıldığında daha fazla öğeyi markalayabilir. Gelişmiş lazer tasarımı, her bir öğeyi daha uzun izleyerek hareket halindeki öğelerin üzerine daha fazla bilgi basabilir.

Sözün Özü

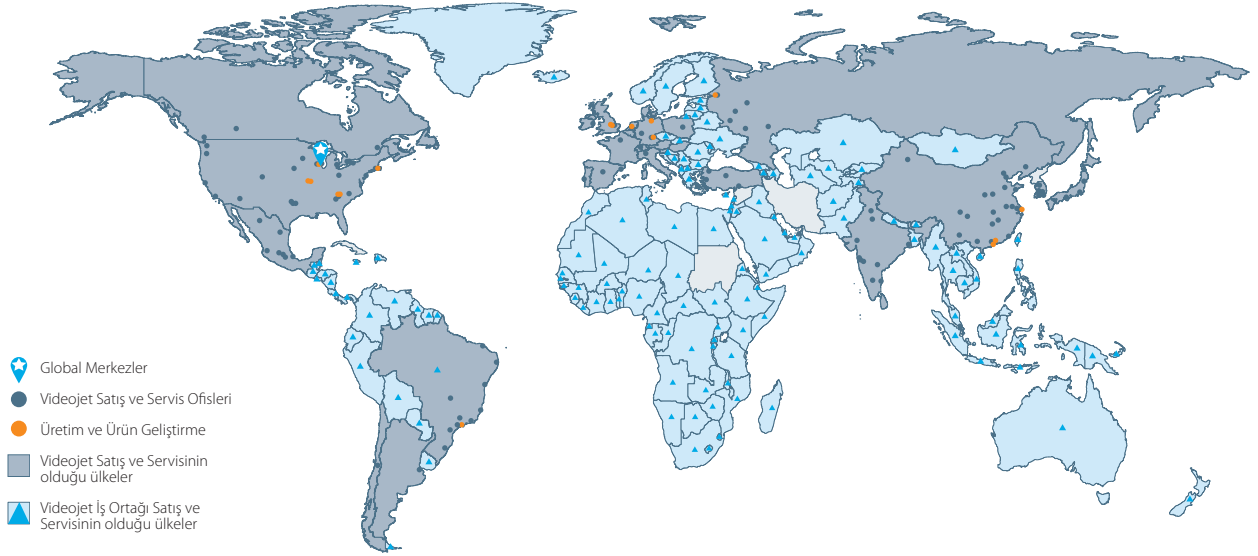
Lazer markalama, süt ürünleri işleminizin büyüyen üretim taleplerini karşılamanın yanı sıra, çalışma performansını artırmanıza yardımcı olacak kanıtlanmış ve çekici bir seçenektir.

Sektöründe lider olan Videojet, daha üstün marka kalitesi sağlayan olağanüstü güvenilir ve kullanımı kolay lazer markalama sistemleri sunar.

Gönül rahatlığı standart olarak gelir

Videojet, dünya genelinde kurulu 325.000'den fazla yazıcıyla endüstriyel kodlama ve işaretleme çözümlerinde bir dünya lideridir. İşte nedenleri...

- En düşük maliyetli çözümün; operasyonlarınıza en uygun olanın özelliklerini belirleme, kurma ve kullanmada size yardımcı olmak için dünya genelinde 40 yıldan fazla bir sürede edindiğimiz uzmanlıktan yararlanıyoruz.
- Kapsamlı bir uygulama yelpazesinde somut sonuçlar sağlayan geniş bir ürün ve teknoloji yelpazesi sunuyoruz.
- Çözümlerimiz son derecede yenilikçi. Yeni teknolojilere, araştırma - geliştirmeye ve sürekli iyileştirmeye yatırım yapmakta kararlıyız. Sizin de aynısını yapmanıza yardımcı olmak için endüstrinin en önündeyiz.
- Gerek ürünlerimizin, gerekse müşteri hizmetimizin uzun vadede güvenilirliği sayesinde itibar edindik; bu yüzden siz de Videojet'i tercih edip rahat bir nefes alabilirsiniz.
- Uluslararası ağımız, 135 ülkede 3.000'den personeli ve 175'ten fazla dağıtımçı ve OEM'yi kapsıyor. Bu nedenle bizimle iş yapmaya hazır olduğunuz her yerde ve her zaman biz de sizinle iş yapmaya hazırız.



Tel: **0216 575 74 84**

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

veya **www.videojet.com.tr** adresini ziyaret edin

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

©2013 Videojet Technologies Ltd. — Tüm hakları saklıdır.

Videojet Technologies Inc.'in ilkelerinden biri de devamlı ürün iyileştirmedir. Ürün tasarımını ve/veya özelliklerini bildirimde bulunmaksızın değiştirme hakkımız saklıdır.

Datalase, Datalase Ltd, şirketinin ticari markasıdır.

VIDEOJET