

# X-ray Ürün Kontrol Sistemi Dylight S

Küçük dikey ambalajlı ürünler için düşük dozlu yatay X-ray sistemi



Easy Installation



Easy Set-Up

## ! Üstünlükler

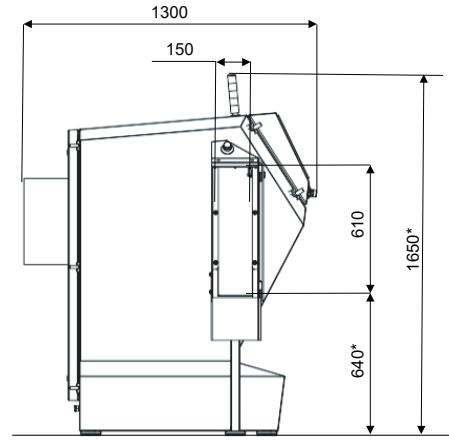
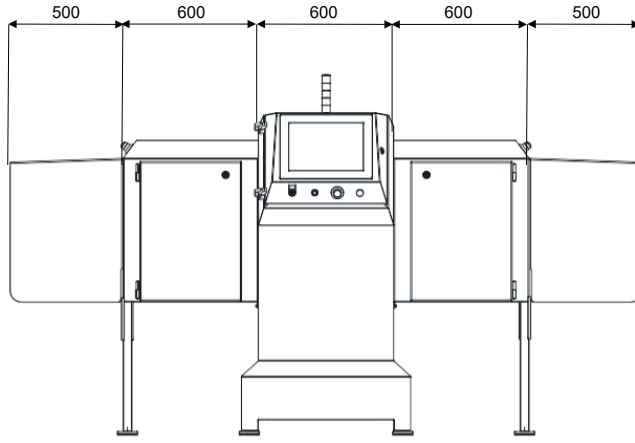
- Yüksek algılama hassasiyetine sahip güvenilir denetim
- Sorunsuz entegrasyon ve kurulum
- Gelişmiş X-ray yazılımıyla esnek kurulum ve artırılmış verimlilik
- Hijyenik tasarım sayesinde hızlı ve kolay temizlik

*Dylight S, ürünü yandan tarayarak, küçük ve dik ambalajlarda yabancı cisimlerin güvenilir bir şekilde algılanabilmesini sağlar. Kompakt hijyenik tasarım, arayüzler ve güvenilir görüntü işleme, otomatik üretim sürecine verimli bir şekilde entegrasyon sağlar.*

## Küçük, hafif ve dikey ürünler için kusursuz güvenlik

- ! Ürün kalitesi ve güvenliği için Dylight S, metal, cam, taş ve çeşitli plastik gibi yabancı maddeleri tespit edebilmektedir.
- ! Düz konveyörlü gerçek kompakt tasarım, kolay kurulum, çalıştırma, bakım ve temizlik sağlar.
- ! Dolum seviyesi izleme, gıda bileşenleri ve ambalaj bütünlüğü gibi özellikler de dahildir.
- ! Dylight S, SPC@Enterprise, OPC-UA, Modbus ve Ethernet üzerinden esnek iletişim sağlar.

## Teknik Çizimler



\* +200 mm içinde artırılabilir

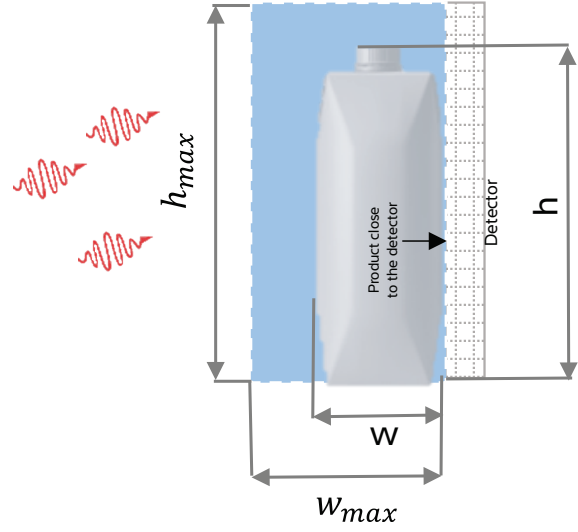
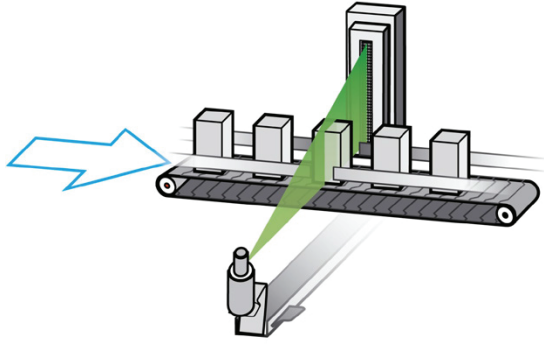
## Teknik Özellikler

Işın tasarımı	Tek ışın, tek dedektör
X-ray gücü	60 kV, 1,6 mA (100 W)
Dedektör çözünürlüğü	0.8 mm (standart)   0.4 mm (opsiyonel)
Konveyör bant hızı	50 m/dk'ya kadar
Minimum ürün aralığı	10 mm
Onaylar / Sertifikalar	CE, UKCA
Güvenlik kilitleri	SIL 3 Kategori IV PL e, manyetik
Kullanıcı arayüzü	15 inç dokunmatik ekran
Çalışma sıcaklığı	5 to 35 °C
Soğutma	Hava fanları
Bağıl nem	%20 - %90, yoğuşmasız
Dijital çıkış	Mevcut
Dijital giriş	Mevcut
USB portu	Var
Ağ bağlantı noktası	Ethernet
Basınçlı hava	5.5 - 6.9 bar
Radyasyon güvenliği	FDA CFR 21 madde 1020.40
Uluslararası Koruma Sınıfı (IP)	IP54 (hava fanlı)
Elektrik beslemesi	230 VAC ±10 % (standart)
Ağırlık	450 kg
Konveyör yüksekliği	850 - 1100 mm
Güvenlik perdeleri	FDA onaylı
Bağlantı seçenekleri	Modbus TCP (standart), OPC-UA, TCP üzerinden XML mesajları, Profibus, Profinet, SPC@Enterprise, isteğe bağlı diğerleri

## Opsiyonlar

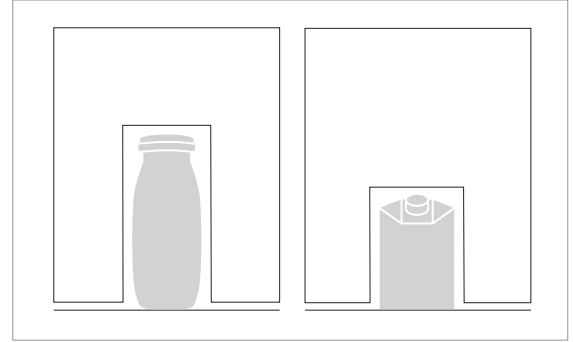
- Uzaktan kontrol
- Akustik sinyal yayıcı
- Uzatılmış garantiler
- Servis irtibat bilgileri
- Barkod okuyucu

## Ürün denetim için ürün boyutları



h	Ürün yüksekliği
W	Ürün genişliği
$h_{max}$	Maksimum ürün yüksekliği
$W_{max}$	Maksimum ürün genişliği

Yeni Dylight S, mevcut üretim hattına kolayca entegre edilebilen, taşıma sistemi için düz bir düzenle tasarlanmıştır. Giriş ve çıkış bölgelerinde, Dylight S, geleneksel perdelerin yerini alan, ürünlerinize tam olarak uyacak şekilde özel olarak tasarlanmış bir "Tuzak" lastik plakaya sahiptir, bu da hem verimliliği hem de güvenliği artırır. Dylight S, X-ışını radyasyon güvenliği ve gücü dikkate alınarak tasarlanmıştır, **180 mm yüksekliğe ( $h_{max}$ ) ve 80 mm genişliğe ( $W_{max}$ )** kadar ürünleri barındırabilir ve son derece güvenilir tespit sonuçları sağlar.



Ürünler ve özel tasarımı "Tuzak" kauçuk plakalar için şematik görünüm

## Ürün kalitesi ve bütünlüğü için hat içi (in-line) denetim

Dylight S yan tarayıcılar, güvenilir yatay inceleme sağlar ve ek kalite güvence işlevleriyle birlikte gelir. Metal, cam, taş, kemik ve çeşitli plastiklerden yapılmış yabancı nesnelere ürün ambalajlarında tespit edilir ve üretim hattından çıkarılır. Ayrıca, ürün bütünlüğünü ve kalitesini sağlayan çok çeşitli standart özellikler mevcuttur, örneğin:



Tamlık kontrolü



Paket bütünlüğü kontrolü



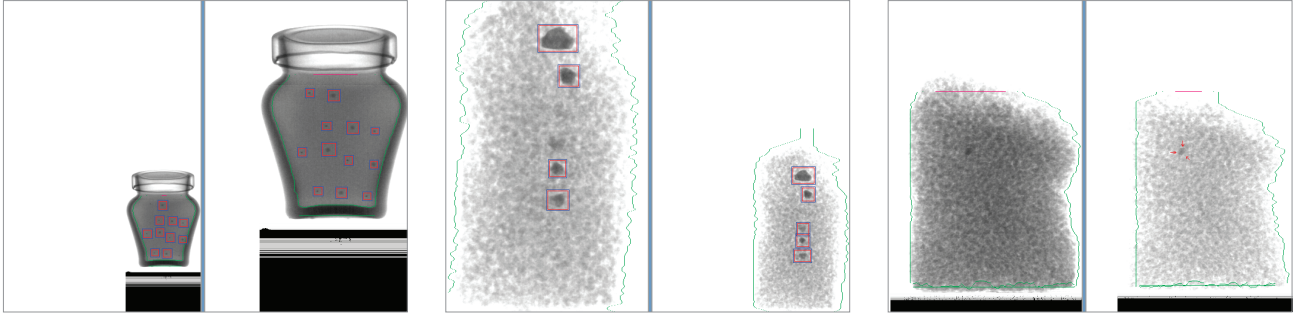
Dolum seviyesi izleme

## X-ray yazılımı ile üretim verimliliği

Dylight S X-ray yazılımı, kullanıcıların **otonom parametre ayarlamaları** ve görüntü iyileştirmeleri yoluyla ürün kalitesini ve verimliliği verimli bir şekilde optimize etmelerini sağlar.

İlk olarak, yanlış reddedilmeleri önemli ölçüde azaltarak ürün kalitesini artırır. Otomatik modda, yazılım X-ray kayıtlarına dayalı olarak aynı parti içindeki diğer potansiyel sorunları proaktif olarak ayarlarken, **sorunlu parametreleri sürekli olarak düzeltir**. Bu görüntüler, yeni elde edilmiş veya depolanmış olsun, üretimi kesintiye uğratmadan denetim doğruluğunu artırır.

İkinci olarak, **iyileştirme özelliği**, orijinal gri tonlu görüntüye dayalı olarak ek bir görüntü oluşturarak üstün kalite kontrolü sağlar. Bu işlem, ölçek, parlaklık ve kontrast ayarlamalarına izin vererek görünürlüğü artırır ve algılama yeteneklerini geliştirir



Geliştirme özelliği: Her sette, orijinal çekilen X-ray görüntüsü solda, geliştirilmiş görüntü ise sağda görünür—büyütme (solda), küçültme (ortada) ve parlaklık ayarı (sağda) gösterilir.

**Büyütme**, algılama algoritmasını ince ayarlamak ve orijinal ölçekte gözden kaçabilecek ayrıntıları ortaya çıkarmak için daha fazla alan sağlar. **Orijinal görüntünün küçültülmesi**, gri tonlama filtrelemesini geliştirerek ince dokuların ve varyasyonların netliğini ve ayırımını artırır. **Parlaklık ayarı**, merkezde kısmi doygunluk ve kontrast artışı sağlar, böylece analiz kritik alanlara odaklanır.

## Bağlantı - Endüstri 4.0'a Hazır

Makine ve hat çıktısının sistematik olarak izlenmesi ve analizi için, yan atıcı menzil sistemleri üretim sürecinize hızlı ve kolay bir şekilde entegre edilebilir.

Aşağıdaki arayüzleri sunuyoruz:

- Modbus TCP (standart)
- OPC-UA
- Profibus
- Profinet
- SPC@Enterprise



Minebea Intec tarafından geliştirilen SPC@Enterprise, ölçüm verilerini değerli bilgilere dönüştürerek ürün kalitesini ve güvenliğini sağlamaya, aynı zamanda üretkenliği artırmaya yardımcı olur.

**Bu katalogta sunulan ürünler ve çözümler, aşağıdaki sektörlerde önemli katkılar sağlamaktadır:**



Gıda

İlaç

Kozmetik

Verilen teknik veriler yalnızca ürün açıklaması niteliğindedir ve yasal anlamda garantili özellikler olarak anlaşılmalıdır.

Özellikler önceden haber verilmeksizin değiştirilebilir.

Türkiye Distribütörü

Baykon A.Ş.

Tuzla Kimya Sanayicileri O.S.B Organik Cad.  
No:31 34953 Tuzla / İstanbul / Türkiye

☎ 0 216 593 26 30 📠 0 216 593 26 38

✉ info@baykon.com 🌐 baykon.com