

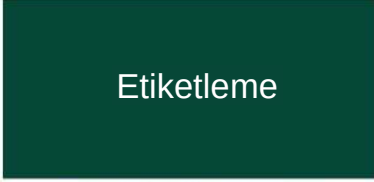
Colamark



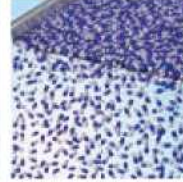
Paketleme



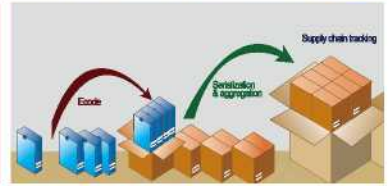
Sayma



Etiketleme



Serileştirme



Hedefe yönelik Çözümler



Giriş



Colamark firması, endüstri için otomatik etiketleme ekipmanlarının geliştirilmesi ve üretiminin yanı sıra ambalajlama ekipmanları ve üretim hattındaki etiketleme süreci etrafındaki sistem entegrasyonu konusunda uzmanlaşmıştır.

Lider bir etiketleme çözümü sağlayıcısı olarak çözümlerimiz, ilaç, kişisel bakım, telekom, kimya ve yeme/içme sektörlerinde yer alan global 100 şirket tarafından geniş çapta kabul edilmiştir. Colamark, kuruluşundan bu yana sektör için yüzlerce etiketleme uzmanı yetiştirmiştir. 2008 yılında, ekipmanımız Çin İlaç Takip Bilgi Sistemi (www.drugadmin.com) için ana cihaz olarak seçilmiştir. İlave olarak, Colamark ambalaj endüstrisinin standardını yükseltmek için endüstriyel uzmanlarla yakın bir şekilde çalışmaktadır. Ekipmanlarımız, binlerce etiketleme uygulayıcısının eğitim aldığı Avery Dennison'ın Kunshan Baskı Koleji'nde eğitim ve demo ekipmanı olarak kullanılmaktadır. En yeni etiketleme çözümlerimiz, üretim otomasyonu, online veri toplama ve IOT bileşenlerinin özelliklerini üretim hattına sorunsuz bir şekilde entegre ederek ürün izlenebilirliğinin avantajlarını sunmaktadır.

Şirketimizin kuruluşundan bu yana vizyonumuz, “Colamark” markasını teknoloji, yaratıcılık ve tutkuyla Çin'de otomatik etiketleme ekipmanlarının önde gelen markası yapmak ve daha sonra bu markayı uluslararası ortaklarımızla yakın iş birliğimiz sayesinde dünya standartlarında bir otomatik etiketleme ekipmanı markası haline getirmek için daha da geliştirmek olmuştur. Bugün “Colamark” markası, Çin ve Asya'da otomatik etiketleme ekipmanlarının lideri konumunu başarıyla elde etmiştir. Değişik ülkelerdeki denizaşırı müşterilerimiz tarafından takdir edilen ekipman kurulumları yapıyoruz. Vizyonumuza doğru çok önemli ilk adımı başardık.

Colamark, iş ve teknolojiye uluslararası ortaklarımızla iş birliği yaptığımız Hong Kong'dan yönetilmektedir. Çin'de, Guangzhou şehrinde bir mühendislik ve üretim merkezini, Guangzhou, Şanghay, Pekin, Wuhan, Chongqing, Qindao ve Hong Kong şehirlerinde doğrudan satış ağımızı ve ayrıca ülke genelindeki diğer büyük şehirlerde de bir distribütör ağını yönetmekteyiz. Satış ve servis mühendislerimizin tümü, ortak değerlerimizi ve “önce müşteri” sloganını paylaşan iyi eğitilmiş ve deneyimli profesyonellerdir.



Açıklama:
Bu broşür boyunca, ürün resimlerinin yanındaki simgeler, ekipmanın hangi endüstride uygulanabildiğini gösterir (sağdaki simge tuşu)

DAC Kişisel bakım endüstrisi

PHM İlaç endüstrisi

F&B Yeme içme endüstrisi

P&C Baskı ve kartlar

SRL Ürün Serileştirme

Akıllı Üretim

Sonuçlar



Görselliği Geliştirme



Bilgi izolasyonunu ortadan kaldırma



Kanal Sadakati



Pazar Payı



Müşteri Sadakati

Uygulama

Kağıtsız Üretim
Denetleme İzleri

KPI

Süreç
Optimizasyonu

Kanal
Yönetimi

Müşteri ile
etkileşim

Kod Çözme



Barkod Okuma



Görsel Kamera



Ağırlık Ölçer



RFID



Robotik



PC



Akıllı telefon

Kodlama



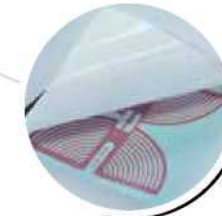
Etiketleme



Mürekkepli Püskürtme



Lazerle Markalama



RFID



Bastır ve Uygula



Sıcaklık Kontrolü



Doğrulama Kodu

Endüstriler

İlaç

Kişisel
Bakım

Yeme ve
İçme

Baskı ve
Kartlar

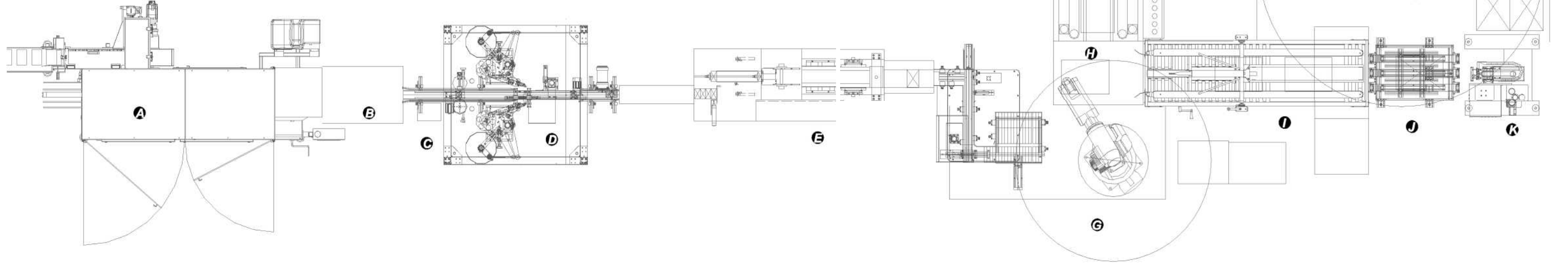
Takip ve
İzleme

Ortaklar



Tedarik Zinciri Yönetimi Kapasitesine Sahip Robotik Paketleme

Colamark, tedarik zinciri yönetimi ile birlikte Seviye 1'den Seviye 5'e kadar ürün takip ve izleme özellikleriyle tam otomatik paketleme çözümleri sunmak için dünyanın önde gelen robot tedarikçileriyle ortaklık yapmaktadır. Takip ve izleme çözümlerimiz, gömülü ürün parmak izi ürün kimliğini yakalayan akıllı kamera ile donatılmıştır. 5G mobil ağ, müşteri hakları ve marka sahiplerinin çıkarlarını korumak için ürünlerin çevrimdışı ve çevrimiçi olarak doğrulanmasında yardımcı olur.



A Kartonlama



B J Kontrol Terazisi



C Lazerle markalama



D Kurcalamaya karşı korumalı etiketleme



Q Film ile sarma



F Karton Dikme



G Robotik Kartonlama



H Tarama



I Karton mühürleme



K Baskı ve Yapıştırma



L Robotik paletleme



Yüksek hızlı veri yakalama istasyonu

Yüksek hızlı servo tahrikli yıldız çarkı, yuvarlak şişeleri aralıklarla hareket ettirir ve döndürür ve barkod etiketleri üzerindeki veri, yüksek hızlı hat tarayıcısı veya kamera tarafından 150bpm hıza kadar senkronize olarak taranır ve yakalanır.

DAC PHM F&B P&C SRL



Ürünün web sayfasına erişmek için kare kodunu taratın.



A33 PHM

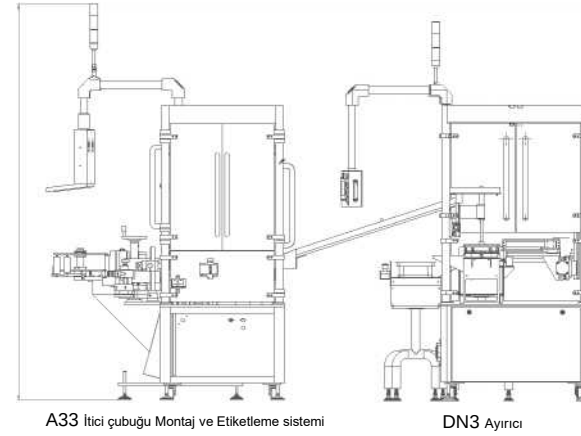
DN3 PHM



A11 /A11QC ve A33 / A33QC

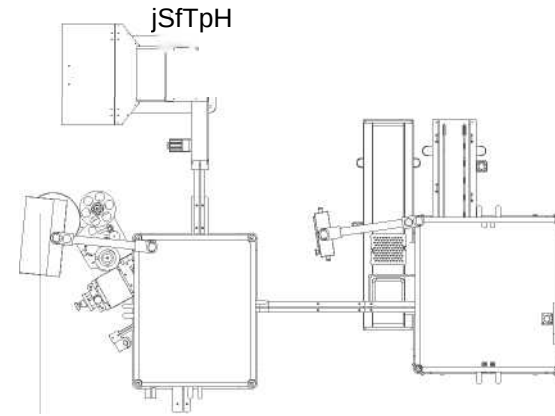
Yüksek Hızlı Önceden Doldurulmuş Şırınga Etiketleme ve İtici Çubuğu Montaj Sistemi

Tepsilerden şırıngaların ayrılması için çeşitli sistemler farklı DN serisi PFS ayırıcıları ile tamamlanmaktadır ve PFS etiketleme ve İtici çubuğu montaj istasyonuna otomatik olarak aktarılır. Görsel kontrol ve hassas servo tork kontrolü, sırasıyla yeterli İtici çubuğu birleşmesi ve kaymaz İtici sağlar.



A33 İtici çubuğu Montaj ve Etiketleme sistemi

DN3 Ayırıcı



jSfTpH

3360mm

Şırıngalar	$\Phi 8.15 \pm 0.1$ mm; $\Phi 10.85 \pm 0.1$ mm	
Kapasite	A11 ≤ 200 ppm	A33 ≤ 300 ppm
Etiketleme Hassasiyeti	$\pm 0.3 - 0.5$ mm	

PFS Montajı için Diğer Tamamlayıcı Çözümler:

PFS Ayırıcı (Denester), Görsel Kontrol İstasyonu,
Geri kaçış kilidi Montaj Makinesi, İğne Muhafazası Montaj Makinesi,
PFS Blister Paketleme Makinesi

+ Otomatik Ayırıcı + Etiketleme ve İtici Montajı + Blister Paketleme Çözümü

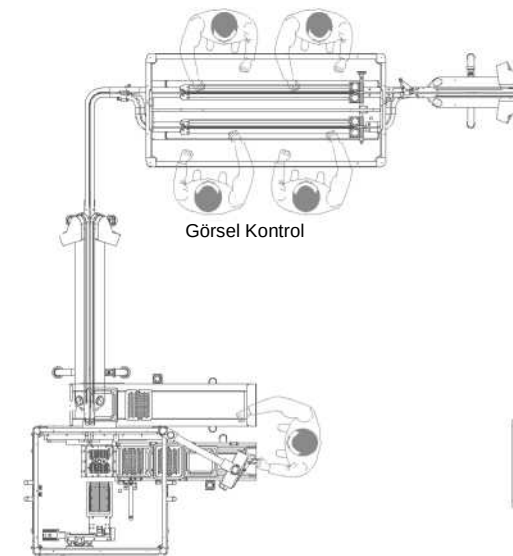


Etiketleme ve İtici montajı

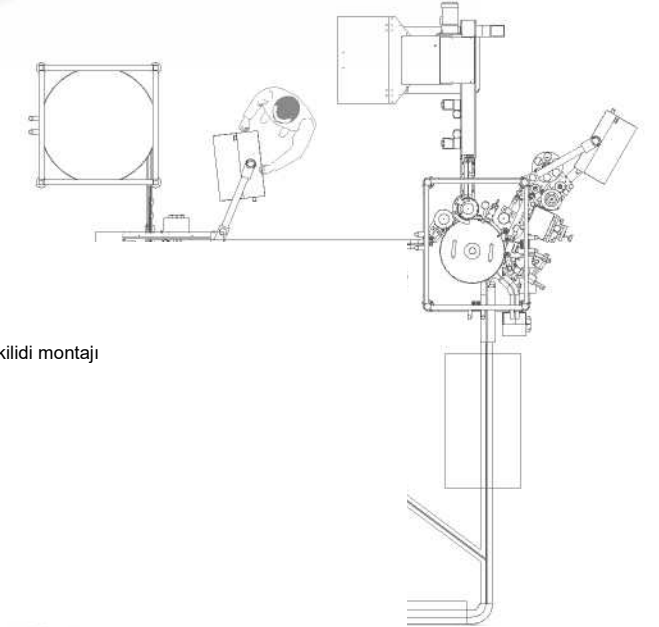
Blister paketleme

Otomatik Ayırıcı

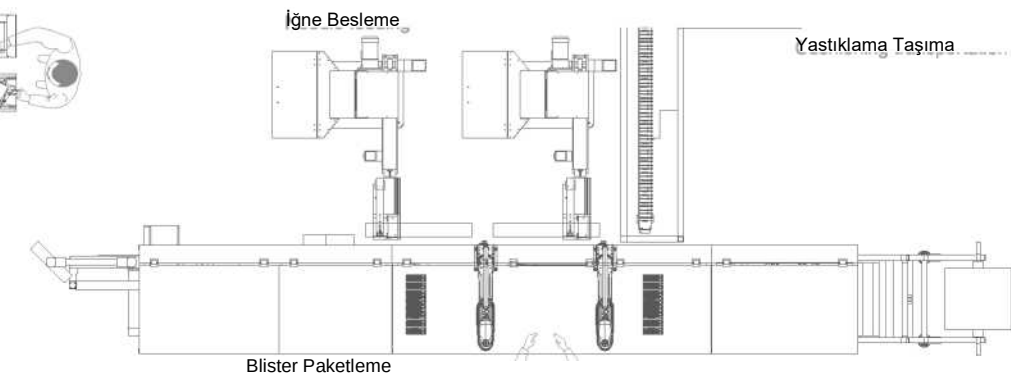
Otomatik Ayırıcı + Görsel Kontrol + PFS Geri kaçış kilidi Montajı*
▼ Etiketleme ve İtici Montajı + Blister Paketleme Çözümü



Görsel Kontrol



PFS geri kaçış kilidi montajı



İğne Besleme

Yastıklama Taşıma

Blister Paketleme



PFS İğne Muhafazası / Geri kaçış kilidi Montaj Sistemi PHM

İğne uygun şekilde kapatılmazsa, kullanılmış önceden doldurulmuş şırıngaların bertarafı tehlikelidir. Modern PFS normalde, PFS'in kullanımı bittiğinde iğneyi güvenli bir şekilde kapatmak üzere otomatik olarak etkinleştirilen bir iğne muhafazası ile monte edilir. Geri kaçış kilitleri ayrıca genellikle enjeksiyonla işlemeyi ve yönetmeyi kolaylaştırmak için kullanılır. İğne muhafazası ve geri kaçış kilitlerin piyasada farklı tedarikçileri ve modelleri vardır ve bunların PFS üzerinde hızlı ve güvenli bir şekilde otomatik montajı, PFS doldurma ve bitirme hattında zorlu bir iştir. Colamark, piyasadaki en yaygın iğne muhafaza ve geri kaçış kilit şekillerinin ihtiyacını karşılamak için kanıtlanmış bir dizi çözüm sunar. Sistem ayrıca A11 etiketleme ve zımba çubuğu montaj makinesi ile B200 blister paketleme makinesi arasında sorunsuz bir şekilde sıralı olarak bağlanabilir.



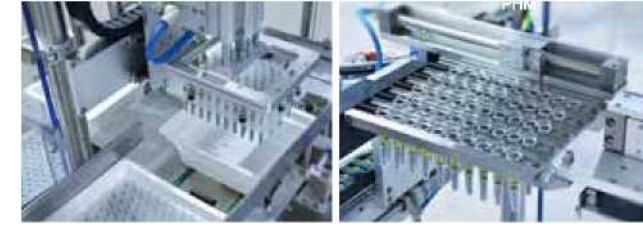
Malzeme Durumu	Bitmiş Ürün	Ekipman
		DN1/DN3 + A11/A33
		A13
		A13
		A13
		DN1/DN3 + A11/A33 + A15
		A15
		A15
		A15



10 istasyonlu yarı otomatik ampul kontrol sistemi



Ürün web sayfasına erişmek için kare kodunu tarayın



DN Serisi Önceden Doldurulmuş Şırınga Ayırma Makinesi PHM

Ayırma makinesi, tepsi kutularında saklanan önceden doldurulmuş şırıngaları dolum ve mühürleme işlemlerinden sonra boşaltabilme özelliğine sahip bir ekipmandır ve önceden doldurulmuş şırıngaları akıllı kontroller aracılığıyla düzgün bir şekilde etiketleme ve İtici çubuğu montaj makinesine dağıtır ve sonrasında yavaş ve verimsiz manuel çalışmanın ve beklenmedik PFS hasarları problemini çözen boş tepsi kutularının otomatik olarak toplanması işlevlerini yürütür. Aynı zamanda üretim verimliliği ve etkinliğini artırır ve garanti altına alır. Değişik tipteki etiketleme ve İtici çubuğu montaj makinesinin besleme hızının karşılanması açısından, Colamark, müşterilerin ihtiyacına göre farklı orta hız, yüksek hızlı ve ultra yüksek hızlı sistemler de geliştirmiştir. DN serisi PFS ayırma makinesi, etiketleme ve İtici çubuk montaj makinelerinin ideal partneridir.



Ürün web sayfasına erişmek için QR kodunu tarayın

Yarı otomatik kontrol sistemi

Bu makine, penisilin şişesi, ampul şişesi, önceden doldurulmuş şırınga ve diğer muhafazaların yarı otomatik görsel kontrolü için uygundur. Besleme konveyörü bandı boyunca Kontrol nesneleri, konveyör bandı üzerinde sırayla düzenlenir ve dönerek ilerler. Kontrol istasyonunda, kontrolör, düşük güçlü büyüteç aracılığıyla ürünlerin çeşitli kusurlarını doğru bir şekilde kontrol edebilir. Çift istasyon, dört istasyon, altı istasyon uygulaması vb. için kullanılabilir. Yerleşim tasarımları için bölünmüş akış, karışmış akış taşıma modları da geçerlidir. PHM



Çift istasyonlu yarı otomatik ampul kontrol sistemi

Yüksek Kapasiteli Tampon Platformu PHM

Akış yönündeki ve akışın karşısındaki ekipmanların birbiri arasında kesintisiz bağlantıyı temin etmek için paketlenme hattının sonunda, transfer görevini etkin bir şekilde tamamlamak için akış yönündeki ve akışın karşısındaki ekipmanların malzeme giriş ve çıkış durumunu kontrol eden, blister ambalaj sisteminde kesintisiz malzeme teminini sağlayan ve yukarı akış sistemindeki yığılma problemini önleyen yüksek kapasiteli tampon platformu gereklidir.



Ürün web sayfasına erişmek için kare kodunu tarayın





A101 Dikey Yuvarlak Şişe Etiketleme Makinası

A101, ilaç, yeme/içme ve kimya endüstrilerinin sabit bir şekilde dik durabilen yuvarlak muhafazalar üzerine otomatik etiketleme ihtiyacı konusunda ideal ve ekonomik seçimdir. Etiket boyutunu ve şişe çapını otomatik olarak algılar ve ürünlerin hızlı değişimi için doğru parametreleri otomatik olarak belirler. Etiketlerde tarih kodlaması için isteğe bağlı olarak sıcak damga kodlayıcı, termal transfer yazıcı veya mürekkep püskürtmeli kodlayıcı mevcuttur.



A201 Yatay Sarmalı Etiketleme Sistemi

A201, ampullerin, şişelerin ve diğer ince şişelerin etrafını sarma etiketlenmesi için ekonomik bir modeldir. Şişeler yatay olarak yüklenir ve işlemsel basitliği korumak için yatay olarak taşınır ve etiketlenir. Mafsallı konveyörün 3 noktadan hizalama yöntemi, yüksek etiketleme hassasiyeti sağlar. Şişeler için kendini kanıtlamış yıldız-çark besleme mekanizması, her zaman pürüzsüzlük ve denge sağlar. İsteğe bağlı olarak etiket ve kod kontrolü mevcuttur. Özgün ret mekanizması, yüksek hızlı çalışma sırasında kusurlu ürünlerin doğru şekilde reddini sağlar.



A101P İlaç İçin Dikey Sarmalı Etiketleme Sistemi

A101P, küçük ilaç şişeleri için özel olarak tasarlanmış basit bir sarmalı etiketleme sistemidir. Basit ve esnek sarmalı bant yöntemi konseptine ilave olarak, sistem, ilaç uygulamaları için ekstra güvenilirlik, hız, hassasiyet ve kusurlu ürünleri kontrol ve kesin olarak reddini elde etmek için çeşitli yeni tasarım özellikleri içerir.



Ürün web sayfasına erişmek için kare kodunu tarayın





A102 Yuvarlak Şişeler için Dikey Mafsallı Bant Etiketleme Sistemi

A102, büyük yuvarlak şişelerin yüksek hız ve yüksek hassasiyette sarmalı etiketlenmesi için tasarlanmıştır. Sistem, yüksek yoğunlukta ve düşük doğrusal hızda şişeleri desteklemek ve taşımak için dikey mafsallı konveyör kullanır. Yüksek hız sarım kayışının kullanılması sayesinde, şişeler etiketleme için mafsallı konveyör üzerinde yüksek hızda dönmektedir. Mafsalların şişe çeperindeki desteği, kararlı dönüş ve yüksek derecede paralel etiketleme hassasiyeti sağlar. Servo tahrikli bir zamanlama vidası, işlem boyunca sessiz ve istikrarlı bir çalışma sağlayarak şişe beslemesini kontrol eder. Büyük cam şişeler gibi kalın, ağır ve gürültü üreten nesneler üzerine tam sarmalı etiketlemenin yüksek standart gereksinimi için özellikle uygundur.



Ürün web sayfasına erişmek için kare kodunu tarayın

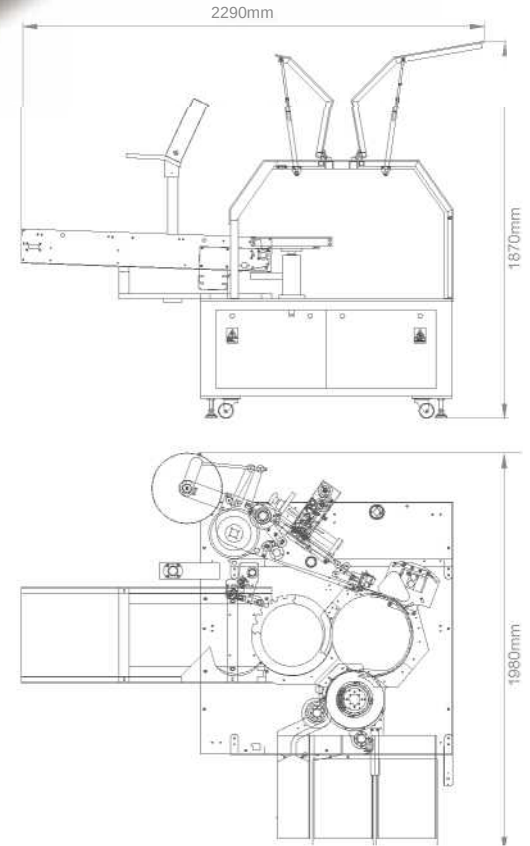
Şişe Ölçüsü	Φ50~80mm
Kapasite	≤2200bpm
Etiketleme Hassasiyeti	±0.6~1.0mm



A103 Vialler için Dikey Dönel Sarmalı Etiketleme Sistemi

A103, özellikle hareket için kendi başına sabit bir şekilde duramayan vial, ampul ve ağız yoluyla içilecek ürün şişeleri gibi küçük farmasötik şişeler üzerinde yüksek hassasiyetli etiketleme için tasarlanmıştır. Şişe hareketi için bir indeksleme döner tablası ve etiketleme işlemi için 3 noktadan tutma yöntemi kullanan sistem, işlem boyunca şişelerin hareketini sürekli bir şekilde kontrol edebilir ve yüksek etiketleme hassasiyeti elde eder. Yüksek hızlı harekette bile şişe kırılmamasına engel olan özgün bir tamponlama mekanizması vardır. Yüksek hızda hassas ürün kontrolü ve patentli pozitif itmeli saptırma yıldız çarkı, kontrol esnasında kusurlu ürünlerin hassas şekilde reddini sağlar.

Ürün web sayfasına erişmek için QR kodunu tarayın



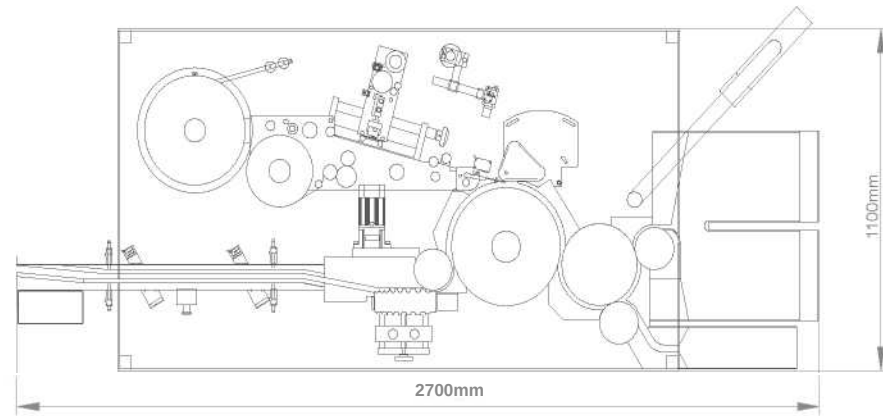
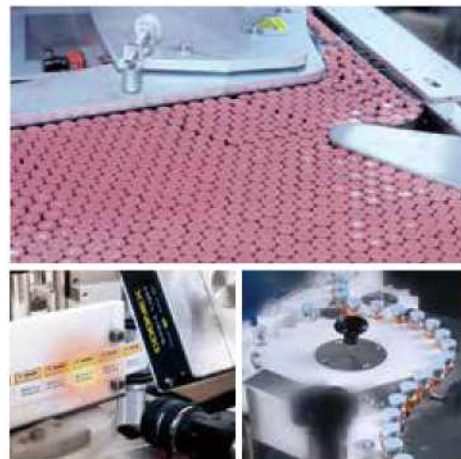
Şişe Ölçüsü	<10~30mm
Kapasite	2400bpm
Etiketleme Hassasiyeti	±0.5mm



A104 PHM

A104 Vialer için Yüksek Hızlı Dikey Dönel Sarmalı Etiketleme Sistemi

Vialer ve diğer küçük ilaç şişeleri üzerinde dikey olarak yüksek hız ve yüksek hassasiyetle etiketleme için tasarlanmıştır. İndeksleme döner tablası, 3 noktadan sarma yöntemi ve hassas şişe takibi sayesinde hassas etiket hizalaması sağlar. Patentli pozitif itmeli saptırma yıldız çarkımız ile birlikte, yüksek çalışma hızında hassas kontrol ve retlerin iyi bir durumda saptırılmasını sağlar. Kolay hat içi bağlantı için düz hat düzeni ve boşluk sonsuz vidası kullanılır.



(Yalnızca referans içindir. Koleksiyon platformu isteğe bağlıdır)

Şişe Ölçüsü	Φ 16-22 mm
Kapasite	≤ 700bpm
Etiketleme Hassasiyeti	±0.5mm



Ürün web sayfasına erişmek için kare kodunu tarayın



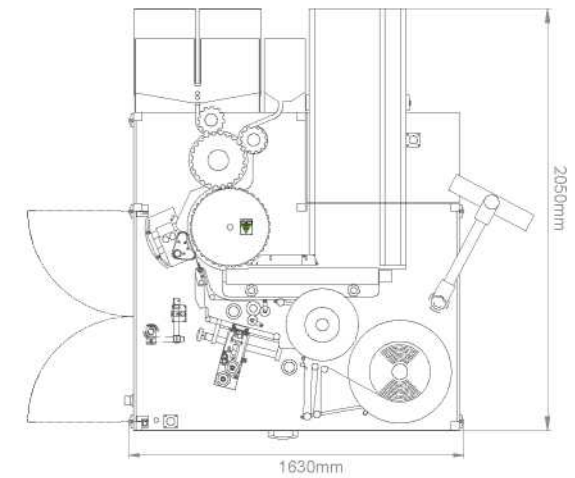
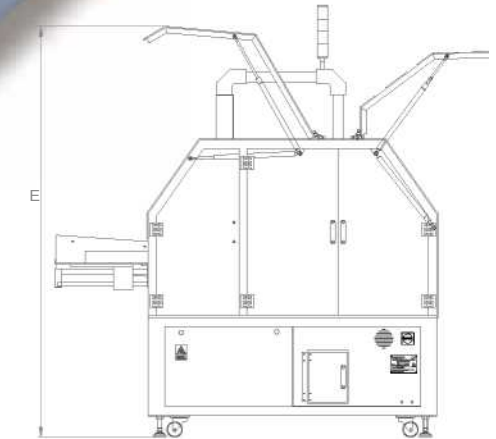
A105 PHM

A105 Vialer için Dikey Dönel Sarmalı Etiketleme Sistemi

A105, taşıma sırasında sabit bir şekilde duramayan ampul, vial ve diğer ince farmasötik şişeler üzerinde yüksek hızda ve yüksek hassasiyetle etiketleme için özel olarak tasarlanmıştır. Tepsiden tepsiye çalışma sunar ve uygun bağımsız çalışma için boşluk sonsuz vidası vardır. İndeksleme döner tablası şişeleri üç noktadan sarma yöntemiyle hizalar. Doğru kontrol ve saptırma için ekstra taşıma kararlılığı, etiketleme hassasiyeti ve hassas şişe takibi sağlar. Özgün elastik tamponlama mekanizması, yüksek hızda çalışırken şişe kırılmasına etkili bir şekilde engel olur.



Ürün web sayfasına erişmek için kare kodunu tarayın



Şişe Ölçüsü	Φ10~30mm
Kapasite	≤ 600bpm
Etiketleme Hassasiyeti	±0.5mm

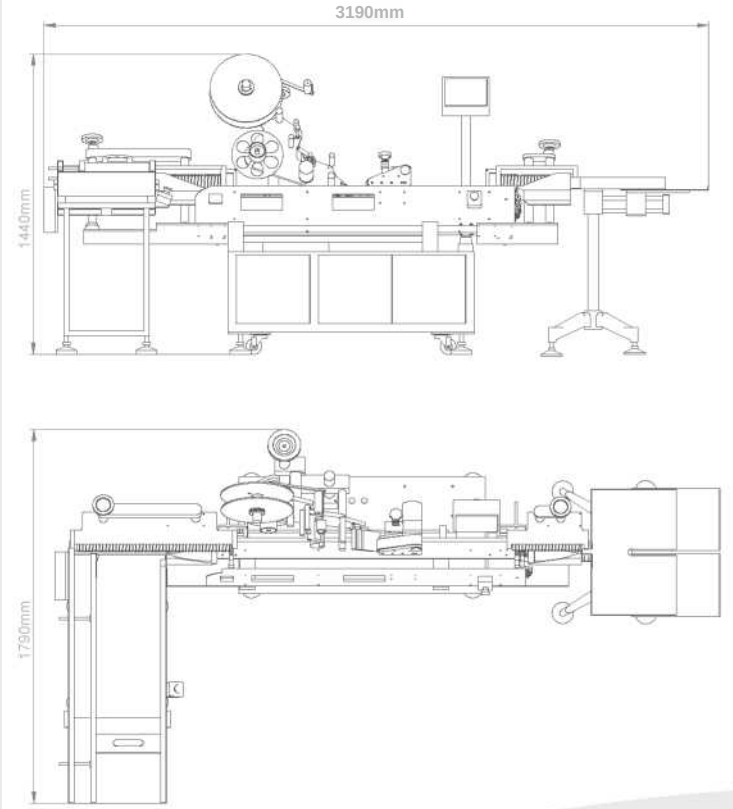


A205R Yatay Sarmalı Etiketleme Sistemi PHM

A205, nakliye esnasında sabit bir şekilde duramayan ampul, vial ve diğer ince farmasötik şişeler üzerinde yüksek hızlı ve hassas etiketleme için özel olarak tasarlanmıştır. Eşzamanlı şişe beslemesi ve yana döndürme için bir boşluk sonsuz vidası, 3 noktadan hizalama yöntemiyle esneklik ve etiketleme hassasiyeti sunan şişe taşıma ve etiketleme için yatay mafsallı konveyör kullanımına imkan verirken, şişelerin dikey olarak tepsideen tepsiye yükleme ve toplanması kolaylığını sunar. Özgün mekanizma, şişe kırılmasını etkili bir şekilde önler ve böylece çok yüksek hızda sorunsuz çalışmaya izin verir. İsteğe bağlı etiket ve kod kontrolü mevcuttur. Özgün ret mekanizması, yüksek hızlı çalışma sırasında kusurlu ürünlerin doğru şekilde reddini garanti eder.



Şişe Ölçüsü	Ampul 1~20ml	Vial	7~20ml
Kapasite	≤ 700bpm		
Etiketleme Hassasiyeti	±0.5mm		



Yatay Sarmalı Etiketleme ve Tepsiye Yerleştirme Sistemi PHM

A205, denge, kırılma oranı, hız ve esneklik için piyasadaki en iyi kombine performansı sunmak üzere RH1 yüksek hızlı tepsi yerleştirici ile sorunsuz entegrasyon için tasarlanmıştır.





TF Serisi Tepsi Oluşturucu PHM



Ürün web sayfasına erişmek için kare kodunu tarayın

Bu ürün ambalajlama hattındaki farmasötik kartonları için iç tepsiler yapmak üzere kompakt bir makinedir. Rulo formunda PVC filmi kullanarak, makine termal şekillendirme ve kalıp kesme işlemini gerçekleştirir, ardından tepsileri paketleme hattına besler. Makine önceden şekillendirilmiş tepsilere göre envanter, sevkiyat ve işleme konusunda büyük tasarruf sağlar. TF Tepsisi oluşturucu, daha fazla verimlilik elde etmek için Colamark Tepsisi Yerleştirici ile sorunsuz bir şekilde entegre edilebilir.



Ürün web sayfasına erişmek için QR kodunu tarayın

SP3/SP5 Pipet Besleyici ve Yerleştirici

SP serisi Pipet Besleyici ve Yerleştirici, ağız yoluyla içilecek ürünlerinin ambalajı içine önceden poşetlenmiş pipetlerin beslenmesi ve yerleştirilmesi için tasarlanmıştır. Şişeler ve ağız yoluyla içilecek ürün şişelerin ambalajlaması için otomatik taban tepsisi yerleştirme makinesi, blister paketleme makinesi ve kartonlama makinesi için mükemmel bir tamamlayıcıdır. SP3, normalde içinde birden fazla pipet olan poşetleri, sürekli boyuna zincir modelinde işler. SP3 poşetleri tek tek keser ve dağıtır. SP5, tekli pipet poşetlerini sürekli bir yan yana desende işler. SP5, tek seferde önceden belirlenmiş sayıda poşetten oluşan bir dilimi keser ve dağıtır.



SP3 PHM



TS1 Yatay Tepsi Besleyici PHM

TS1, farmasötik yuvarlak şişelerin, şişelerin bir taban tepsisine konulduğu paketleme süreci için tasarlanmıştır. TS1, şişelerin sonrasında tepsiye yerleştirilmesi için tepsi yığınınından tek bir tepsiyi tepsi yerleştirme makinesi konveyörü üzerine besler. Dakikada 100 tepsiye kadar kapasitesi vardır. TS1, çeşitli taban tepsileri ile güvenilir şekilde çalışır. Yatay tepsi yükleme konveyörü, büyük besleme kapasitesi, rahat çalışma ve kolay genişletilebilirlik sağlar.



Ürün web sayfasına erişmek için kare kodunu tarayın



Ürün web sayfasına erişmek için kare kodunu tarayın



SP5 PHM





RH1 Yüksek Hızlı Yatay Tepsi Yerleştirici

RH1, sonraki kartonlama için etiketli yuvarlak şişeleri taban tepsisine yatay olarak yerleştirmek için özel olarak tasarlanmıştır. Özgün bir şekilde tasarlanmış tamponlama tankı, "S" şeklinde yerleştirme yolu ve servo kontrollü tahrik dişlisine sahip RH1, çok yüksek hızda sorunsuz çalışır ve Colamark yatay yuvarlak şişe etiketleme sistemleri ile sorunsuz entegrasyon sağlar.



Ürün web sayfasına erişmek için kare kodunu tarayın



RV4 Dikey Tepsi Yerleştirici

Etiketli vialleri sonraki kartonlama işlemi için tek veya çift sıralı hizalamayla taban tepsisine yerleştirmek üzere yenilikçi olarak tasarlanmış bir makinedir. Colamark dikey yuvarlak şişe etiketleme sistemi ile sorunsuz bir şekilde entegre edilebilir.



Ürün web sayfasına erişmek için kare kodunu tarayın

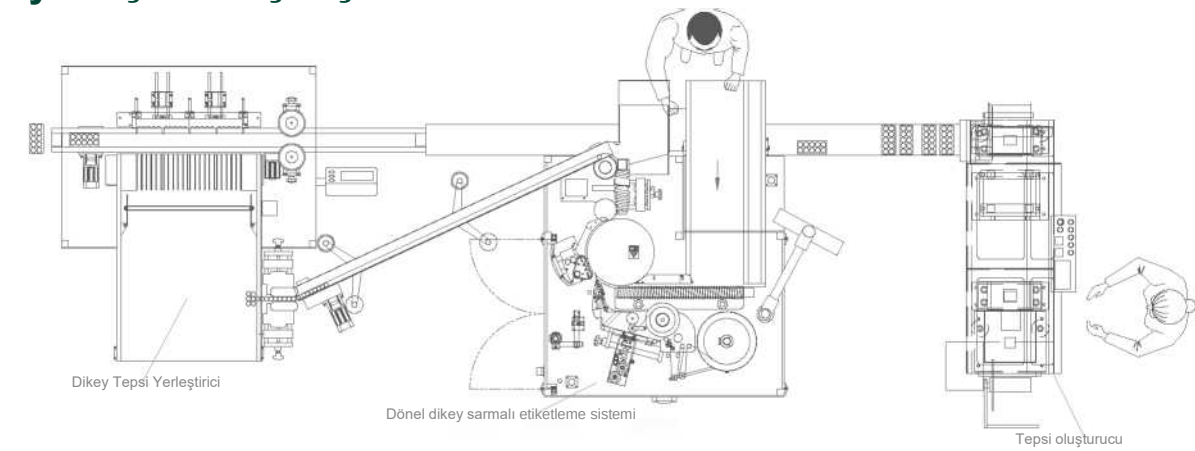


	RH1	RV4
Şişe Ölçüsü	Φ11.5~22mm	Φ 14~40mm
Kapasite	≤600bpm	≤450bpm

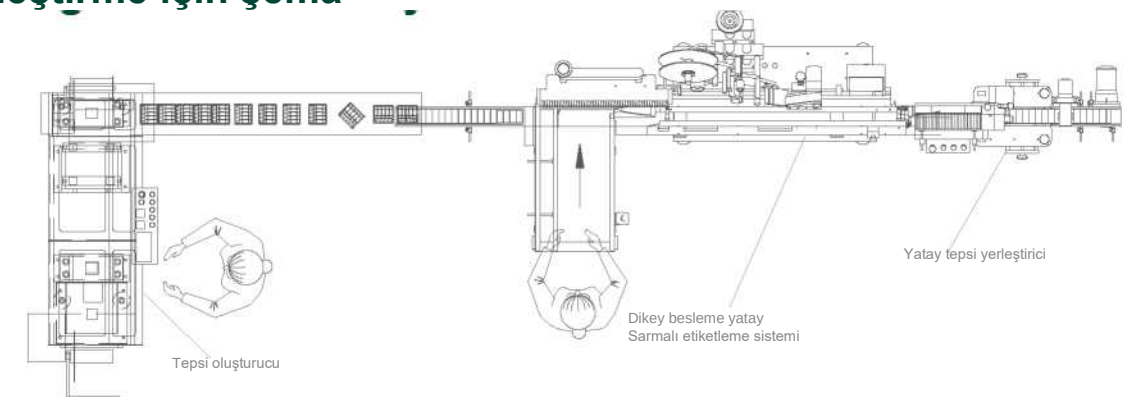
Dikey Etiketleme + tepsi besleyici + yatay besleme uygulama örneği



Dikey sarmalı etiketleme + tepsi oluşturma + dikey tepsi yerleştirme için şema



Yatay sarmalı etiketleme + tepsi oluşturma + yatay tepsi yerleştirme için şema



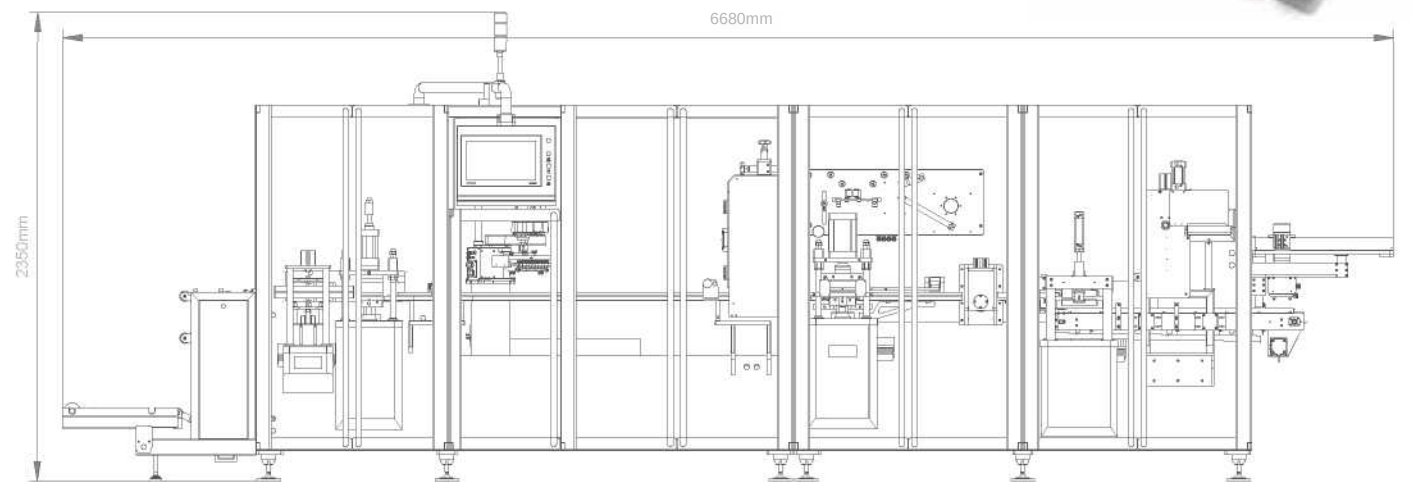


Ürün web sayfasına erişmek için kare kodunu tarayın



B200 Blister Paketleme Sistemi PHM

Bu makine blister termo şekillendirme, ürün yerleştirme, koruyucu kağıdı mühürlemesi ve kalıp kesme işlemini tek geçişte entegre eden bir blister ambalaj sistemidir. Özel tasarlanmış yükleme platformu, robotik ürün yerleştirme kolu ve bitmiş ürün boşaltma konveyörü ile sistem, etiketleme makinesi ve kartonlama makinesi gibi akış yönündeki ve karşısındaki ekipmanlara sorunsuz bir şekilde bağlanabilir. Küçük vialler, ağız yoluyla içilecek ürün şişeleri, önceden doldurulmuş şırıngalar vb. için uygundur. 600 d/dak'a kadar kapasite sunar.



Şişe Ölçüsü	Ampul 1~20ml	Vialler, Test Tüpü	7~20ml	Şırınga	Φ8.15±0.1mm Φ10.85±0.1mm
Kapasite	≤600bpm				



Bravo

Bravo Yüksek Hızlı Sürekli Kartonlama Sistemi

DAC PHM F&B

Yatay kartonlayıcı makinesinin kullanımı ve geliştirilmesindeki 20 yılı aşkın deneyim Bravo ile gelmektedir. Bravo, güvenilir, hızlı ve kullanımı kolay bir yatay kartonlama makinesi temin etmek üzere mekanik transmisyonun güvenilirliğini ve servo kontrolünün esnekliğini birleştirmektedir. Özgün karton açma mekanizması, hızlı değiştirilebilir parçalar, ergonomik tasarım, çıkmalı yapısı, sorunsuz çalışma ve birçok özellik, Bravo'yu piyasadaki tüm kesikli karton kutulama makineleri arasında en iyisi yapar.



Ürün web sayfasına erişmek için kare kodunu tarayın



Bingo Dikey Kartonlama Sistemi

DAC PHM F&B

Bingo, ilaç, yeme/içme, kırtasiye, oyuncak, elektronik cihaz gibi birçok sektöre uygun olarak ürünleri kartonun üst kısmından yerleştirmek için tasarlanmıştır. Dikey kartonlamada ürün girişi, yerleştirilmesi zor birçok ürün için basit ve uygun olan yerçekimi sayesinde sağlanır. Tüm karton işlemleri otomatik olarak yapılırken, ürün yerleştirme yarı otomatik modda manuel olarak yapılır. Alternatif olarak tam otomasyon için ürün yerleştirme robotik kol ile de yapılabilir. Bingo, çok çeşitli karton boyutlarını kabul eder ve değiştirme işlemi basittir, bu nedenle sık değiştirme uygulamaları için ideal bir kartonlama çözümüdür.



Model	Bravo	Bingo	Pinto
Kapasite	≤300bpm	≤150bpm	≤140bpm



Pinto

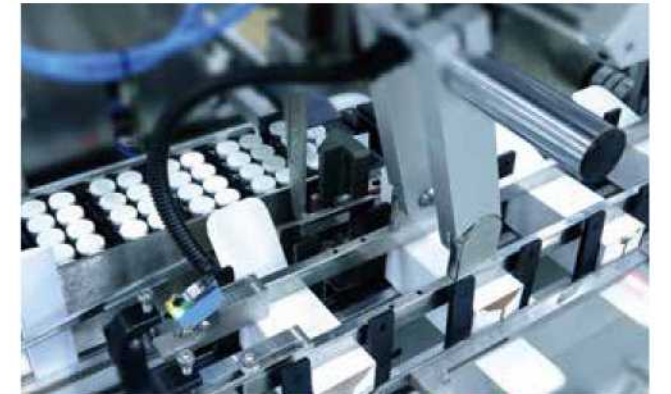
Pinto Yüksek Hızlı Servo Kartonlama Sistemi

DAC PHM F&B

Pinto, ekstra ayar esnekliği, kolay değiştirme ve üstün güvenilirlik sunan, tam servo tahrikli yatay kesikli hareket kartonlama makinesidir. Tam servo kontrol ayrıca Pinto'nun ürün karşılaştırma, özel boyutlar ve diğer özel uygulama gereksinimindeki özgün gereksinimlere adapte edilmesine olanak tanır.



Ürün web sayfasına erişmek için kare kodunu tarayın



Bingo



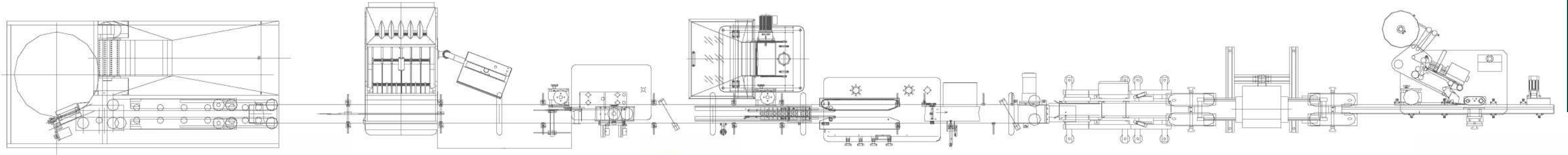
Ürün web sayfasına erişmek için kare kodunu tarayın

İlaç Sayım & Paketleme Hattı

Bu hat, hap, ilaç, kapsül ve yumuşak jel gibi katı dozların paketlenmesi içindir. Colamark'ın patentli görsel sayım teknolojisini kullanır. Çeşitli hat bileşenleri ve farklı seviyede kapasite seçenekleri ile esnek hat yapılandırması sunar.

Süreç Akışı:

Şişe Düzene Sokma → Görsel ilaç sayımı → Ağırlık kontrolü ve metal dedektörü -> Nem alıcı yerleştirici -> Kapaklayıcı -> Endüksiyolla Kapatıcı -> Etiketleyici



Şişe Düzene Sokucu

Basit bir tasarıma sahiptir ve kompakt boyutludur. Şişe seçimi için döner tabla ve hava jeti kullanır. Şişeleri yığından ayırır, hızlı ve güvenli bir şekilde ana konveyör üzerine dik şekilde besler.



Nem Alıcı Yerleştirici

İlaç doldurmadan önce veya sonra her şişe içine nem alıcı poşetini otomatik olarak keser ve yerleştirir. Rulo formunda nem alıcı poşetler için uygundur. Etkinliği sağlamak için isteğe bağlı onay sensörü kullanılabilir.



Endüksiyonla Kapatıcı

Kapağın içindeki alüminyum dolguda ısı üretmek için elektromanyetik endüksiyon etkisi kullanılır, dolgu üzerindeki kompozit tabaka eritilir ve şişenin ağız kenarı ile mükemmel bir kapatma oluşturulur. Bu uygulama için A.B.D.'den Enercon marka kapatıcıyı kullandık. Seçilmiş tedarikçilerin çeşitli yüksek kaliteli endüksiyonla kapatma ekipmanı modelleri ayrıca mevcuttur.



Otomatik Kontrol Terazisi

Şişe içindeki içerik bütünlüğünü tespit etmek için hareketli şişe ağırlığını yüksek hızda doğru bir şekilde ölçer. Daha yüksek hassasiyet gerektiren uygulamalar için, boş şişe ağırlığını ölçmek için ilave bir kontrol terazisi kullanılabilir, bu sayede şişe net ağırlığı hesaplanabilir. Bu uygulamada Mettler-Toledo marka kontrol terazisi kullandık, Seçilmiş tedarikçilerin çeşitli yüksek kaliteli kontrol terazisi modelleri ayrıca mevcuttur.

Etiketleyici

Etiketleme, birçok değişik şişe şekli, etiketleme modu ve etiket üzerinde aktarılan bilgilerin artan önemi yüzünden hattın en standart olmayan bölümüdür. Colamark, yuvarlak, kare, düz, oval ve konik dahil olmak üzere farklı şişe şekil gereksinimine hitap etmek üzere geniş bir etiketleyici modeli yelpazesini ve ayrıca etiket bilgisi bütünlüğünü sağlamak için online etiket kontrolü için çok çeşitli seçenekler sunar.





V120 Görsel Tablet

Sayıcı PHM F&B

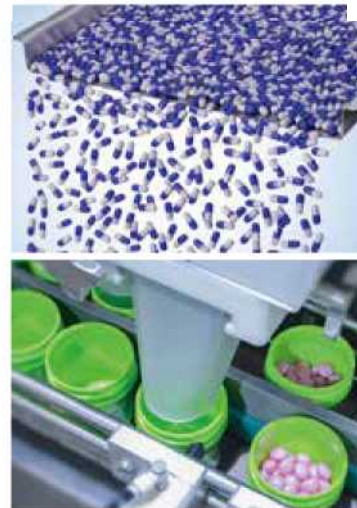
V120, tablet, kapsül, yumuşak jel ve haplar gibi katı dozlar için patentli devrim niteliğinde bir sayım çözümüdür. Yüksek hızlı görüntüleme teknolojisi, yığın sayma yöntemi ve yenilikçi bir hesaplama algoritması kullanarak V120 aşağıdaki benzersiz avantajları sunar:

- tozdan bağıışıklama,
- yüksek sayma hızı ve doğruluğu, ve küçük ayak izi.

V120 ayrıca sakız gibi yapışkan özel ürünleri, elektronik parçalar gibi özel şekilleri, tohum gibi çok küçük gibi parçaları sayar ve kırılmış öğeleri ve kalıntıları algılar ve reddeder.



Ürün web sayfasına erişmek için kare kodunu tarayın



TE01 Tablet Yükseltici PHM F&B

Bu ürün yüksek hızlı tablet sayıcıya malzeme beslemesi için ideal bir otomatik çözümdür, yığın malzeme, büyük hazneden transfer tankına titreşimli bir besleyici aracılığıyla beslenir, yükseltilir ve tablet sayacının haznesine beslenir. Kolay temizlik için, minimum temas parçası sürece dahil edilir.



Ürün web sayfasına erişmek için kare kodunu tarayın





Ürün web sayfasına
erişmek için kare kodunu
tarayın

BU150

DAC PHM F&B



BU Serisi Şişe Düzene Sokucu

Kompakt ve basit bir tasarıma sahiptir. Şişe yönlendirme için döner tabla ve hava jeti ile donatılmıştır. Yığın tankından şişeleri ayırır ve verimli ve düzgün bir şekilde ana konveyör üzerine dik bir şekilde indirir.



Ürün web sayfasına erişmek
için kare kodunu tarayın

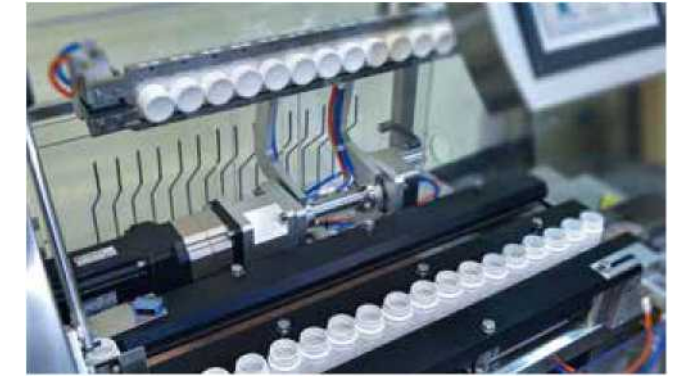


BU120

DAC PHM F&B



DR100



DR100 Akıllı Şişe Temizleme Makinesi

Bu üründe, şişe içine yapışan yabancı partikülleri ortadan kaldırmak için elektrostatik çöktürücü teknoloji kullanılır; ikincil kirlenmeyi önlemek için parçacıkları etkili bir şekilde emecek şekilde elektrikli süpürge yerleştirilmiştir; çift kanalıdır, düşmüş şişeyi fark eder ve saptırır, ilaç, kimya ve gıda endüstrileri için sayma ve gruplama işlevi uygulanabilir.



Ürün web sayfasına erişmek
için kare kodunu tarayın

DS Serisi Nem Çekici Yerleştirici



Tabletleri doldurmadan önce veya sonra her şişe içine bir nem çekici poşetini otomatik olarak keser ve yerleştirir. Rulo formunda nem çekici poşetler için uygundur. Etkinliği sağlamak için isteğe bağlı onay sensörü kullanılabilir.



Ürün web sayfasına erişmek
için kare kodunu tarayın



DS200



Kapsül Nem Çekici Yerleştirici

DS150, süzgeç tipi nem çekiciyi kullanmak için tasarlanmıştır. Sistem, yığından süzgeçleri bir tek sıra besleme oluğuna beslemek için titreşimli bir besleyici kullanır. Süzgeç daha sonra şişeye gerektiği kadar yerleştirilir. Çok çeşitli süzgeç ve şişe formatı ihtiyacını karşılamak için çok yönlü tasarıma sahiptir. Eksik kapsüllü şişeleri algılamak ve reddetmek için yerleştirme onay ve ret mekanizması vardır. **PHM F&B**



CL120
DAC PHM F&B



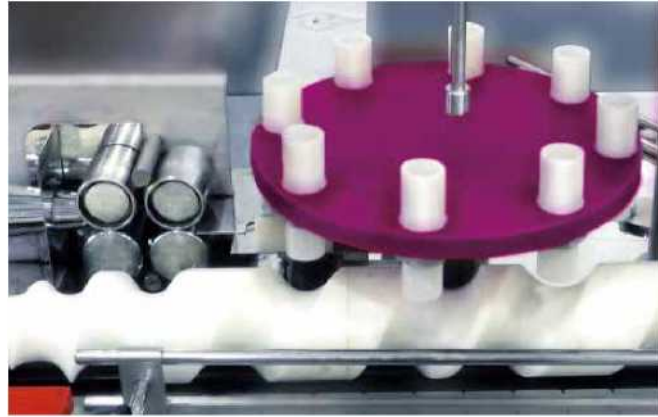
Ürün web sayfasına erişmek için
kare kodunu tarayın

CN1 Pamuk Yerleştirici

Pamuk ile tamponlama, şişe içindeki kırılabilir içeriğin nakliye esnasındaki titreşim nedeniyle çatlamasına karşı korumak için yaygın bir yöntemdir.

CN1, kapatma yapılmadan önce şişeye pamuk şerit yerleştirmek üzere özel olarak tasarlanmıştır. Sistem pamuk şeridi rulo halinde besler, şişeye yerleştirmek üzere bu şeridi önceden belirlenmiş uzunlukta keser.

Şişeler, bir itme sistemi vasıtasıyla pamuk şeridinin yerleştirilmesi için küçük bir döner tablaya aktarılır. Kesme, besleme ve transfer mekanizmaları, çok çeşitli malzeme teknik özelliğini ele almak için esneklik göz önünde bulundurularak tasarlanmıştır. **PHM F&B**



CF100 PE Film Yerleştirme Makinesi



PE film yerleştirme makinesi/yerleştirici, ilaç ve sağlık ürünleri endüstrilerinde tablet/kapsül sayma ve dolun üretim hattında yaygın olarak kullanılabilir. PE filmi, küçük hacimli ve düşük maliyetli özelliklere sahiptir. PE filmin küçük bir bölümü kesilir ve daha büyük bir kırışık şekilli bir kapatıcı haline gelecek şekilde film yerleştirme makinesi tarafından kesilir ve ekstrüde edilir. Şişelenmiş ürünler üzerinde iyi bir tamponlama ve denge etkisi olan akıllı kontrol programı aracılığıyla şişeye yerleştirilir.



Ürün web sayfasına erişmek için
kare kodunu tarayın

CL Serisi Hat İçi Kapak Kapatıcı

Bu ürün, basit ama çok yönlü bir kapatma çözümüdür. Kapaklar, yükselen bir konveyör tarafından kapak oluğuna beslenir ve ardından şişelerin üzerine bırakılır. Şişeler, dönmeyi önlemek için bir çift sarı bantlı konveyör tarafından taşınır ve birden fazla çift itici rulo aynı anda kapakları sıkıştırır. İsteğe bağlı servo tork kontrolü, kapağa sadece yeterli olan torkun uygulanmasını sağlar. Kapak yüksekliği sensörü, güvenilir çıktı kalitesinin elde edildiğini tespit eder. Bu ürün çok çeşitli şişe ve kapak boyutları için geçerlidir. Standart modelin kapasitesi 200 kapak/dakikaya kadardır ve yüksek hızlı model 250 kapak/dakikaya ulaşabilir.



Ürün web sayfasına erişmek için
kare kodunu tarayın



CL300
DAC ISU31 F&B



CF100
PHM F&B



Ürün web sayfasına erişmek için QR kodunu tarayın

CL105S
DAC PHM F&B

CL150S Geçmeli Kapaklayıcı

Geçmeli kapaklar için kullanımı kolay bir sıralı makinedir. Kapaklar, şişelerin üzerine hassas yerleştirme için yükselen bir konveyör aracılığıyla kapak oluğuna beslenir. Kapak daha sonra senkronize sürekli hareket halindeki yay yüklü basma kayışı ile şişeye sıkıca bastırılarak yüksek verim ve başarı oranı elde edilir.



A910Ti Üstten-Yerleştirmeli Ön Etiketleme Sistemi

Bu sistem, önceden katlanmış broşürleri şişelerin üstüne yapıştırmak için tasarlanmıştır. Servo kontrollü döner seç-yerleştir mekanizması, yüksek işlem hızı ve etkileyici kayıt hassasiyeti sağlar. Üstten yerleştirme işlevi, aynı geçişte ön/arka veya sarmalı etiketleme için etiketleme makinesine entegre edilebilir. Ayrıca mevcut bir paketleme hattına entegre edilmek üzere bağımsız bir sistem olarak da yapılandırılabilir.



Ürün web sayfasına erişmek için kare kodunu tarayın

CR Serisi Dönel Kapaklayıcı

CR dönel kapaklayıcı makinesi, yüksek verimlilik, hassas tork kontrolü ve standart olmayan şişe veya kapak şekillerini işleme imkanı sunar. Santrifüj kapak besleyici ve robotik kapak yerleştirme yüksek hız sağlar. Şişeler, hızlı, kararlı çalışma, hassas tork kontrolü ve yüksek başarı oranı elde etmek üzere şişeleri ve kapakları tam olarak kontrol eden bir döner çark ile taşınır. Özel şekillere sahip şişeler ve kapaklar, özel olarak tasarlanmış kavrama başlığı ve şişe istasyonu ile işlenebilir. Farklı kapasite gereksinimlerini karşılamak üzere farklı sayıda döner istasyon mevcuttur. Maksimum kapasite 400 bpm'ye kadardır.

capacity up to 400 bpm.



Ürün web sayfasına erişmek için QR kodunu tarayın



A910Si Yandan dizici ile ön etiketleme sistemi

Bu sistem, etiketleme işlemi esnasında önceden katlanmış broşürleri ambalaj şişelere yapıştırmak üzere tasarlanmıştır, böylece etiket ile broşür arasındaki göreceli konum düzgün bir şekilde temin edilmektedir. A910 serisi etiketleme makinesini temel alan A910Si makinesi yandan etiketleme, kare şişeler üzerine 3 yandan sarmalı etiketleme ve yuvarlak şişelerde sarmalı etiketleme işlemlerini gerçekleştirebilir. Sistemler 150 d/dakikaya kadar hızlarda çalışır ve ilaç ve fonksiyonel gıda endüstrileri için yaygın olarak kullanılır.



Ürün web sayfasına erişmek için kare kodunu tarayın



Ürün web sayfasına erişmek için
kare kodunu tarayın

A920

DAC PHM F&B

A920 Ön ve Arka Etiketleme Sistemi

Kolay ayarlama, esneklik ve güvenilirlik göz önünde bulundurularak tasarlanan A920 modeli oval, dikdörtgen veya diğer düzensiz şekilli şişeler üzerinde ön ve arka etiketleme için ideal bir seçimdir. Özel tasarlanmış hizalama kayışı, şişeleri etiketleme istasyonuna girmeden önce hizaya sokar ve senkronize bastırma kayışı, etiketleme sırasında şişenin hareketini korur. Bu sayede, yüksek geçiş kapasitesi ve ayar kolaylığı aynı zamanda sunulurken, etiketleme hassasiyeti temin edilir.

A910R Takipli dönme ile yandan etiketleme sistemi

DAC PHM F&B

A910R modeli, oval veya dikdörtgen şekilli şişeler üzerinde yandan etiketleme için çok işlevli bir etiketleme sistemidir. Sistem takipli dönme mekanizması ile donatılmıştır, dikdörtgen şişelerde 3 taraflı veya 4 taraflı sarmalı etiketleme ve konik şişeler üzerine sarmalı etiketlemeyi de yapabilir.



Etiketleme Modları



(A)



(B)



(C)



(D)

* (D) İlave etiketleme motoruna ihtiyaç duyar.



Ürün web sayfasına erişmek için
kare kodunu tarayın



A923T

DAC PHM F&B

A923T Yüksek Hassasiyetli Ön/Arka ve Yönlendirmeli Sarmalı Etiketleme Sistemi

Mükemmel şişe hizalaması için şişe şeklini 4 noktada tanımlamak üzere besleme vidası ile uyumlu bir şekilde salınan bir çift tutucu kullanır ve böylece ekstra etiketleme hassasiyeti sağlar. Daireye yakın oval, kısa elips, asimetrik vb. gibi hizalanması zor şekiller için özellikle uygundur.



Ürün web sayfasına erişmek için
kare kodunu tarayın



A923 Ön/Arka ve Yönlendirmeli Sarmalı Etiketleme Sistemi

DAC PHM F&B

Bu model, A920'nin, sisteme yuvarlak şişeler için yüksek hızlı yönlendirmeli sarma işlevi ekleyen karma bir versiyonudur. Sarmalı etiketleme, yönlendirmeli etiketleme için şişelerin yüksek hızda döndürüldüğü sarma istasyonu boyunca şişeleri hareket ettiren döner tabla mekanizması ile elde edilir. Ön/arka sarmalı etiketleme modları arası kolay değişim sunar.



Ürün web sayfasına erişmek için
kare kodunu tarayın

A9 Serisi Ön/Arka Etiketleme Sistemi Model Tanımı

A9 Serisi, farklı şişe şekillerinin etiketleme çözümlerini oluşturmak üzere ve iki taraftan etiketleme için dikey olarak taşınan nesnelerin etiketleme gereksinimleri için geniş bir yapılandırma gamı sunan modüler bir etiketleme sistemidir. Bu, oval şişelerde ön/arka, silindirik şişelerde yönlendirmeli sarma, konik şişelerde yandan etiketleme, kare şişelerde çok taraflı veya sarmalı etiketleme, yüksek hassasiyetli etiketleme ve köşe mühür etiketlemesi gibi yapılandırmaları içerir. Çoğu zaman çok işlevli yapılandırmalar da elde edilebilir. Aşağıda A9 Serisinin tipik yapılandırması gösterilmektedir.

$x = 1,2$ (1= ön etiketleme, 2 = ön ve arka etiketleme)

$y = 0,1,2,3$

0 = sarmalı ile birlikte/ sarmalı olmadan

1 = sarmalı kayış ile

2 = pnömatik kol yönlendirmeli sarmalı ile

3 = döner tabla yönlendirmeli sarmalı ile

R= takipli dönüş mekanizmasıyla

T=yüksek hassasiyetli senkronize salınımlı kol hizalama mekanizması ile

$z = R, T, U$ U= üstten etiketleme ile



Ürün web sayfasına erişmek için kare kodunu tarayın

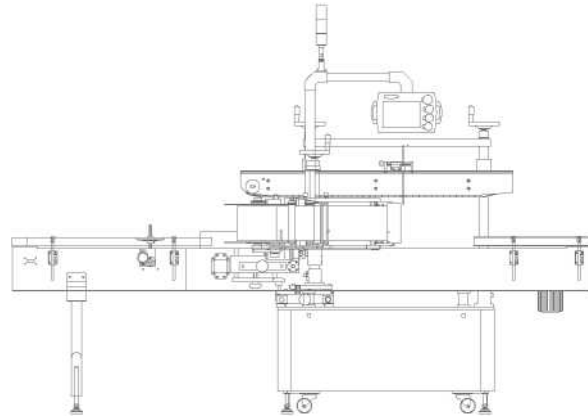
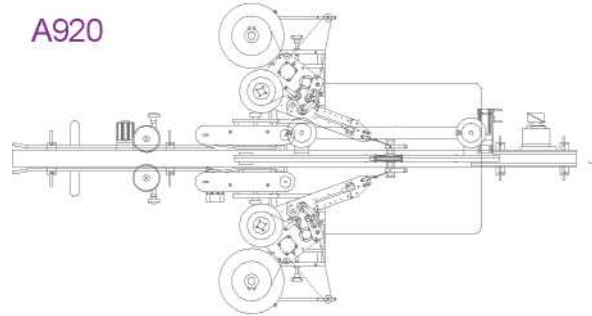


A700

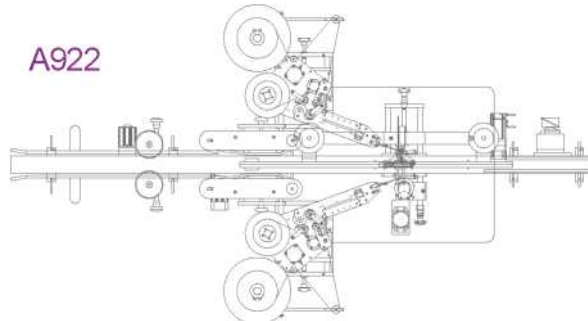
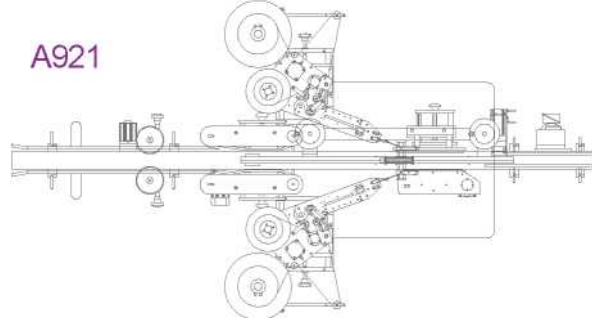


Ürün web sayfasına erişmek için kare kodunu tarayın

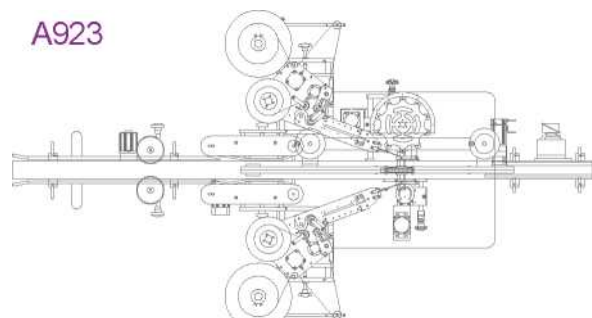
A920



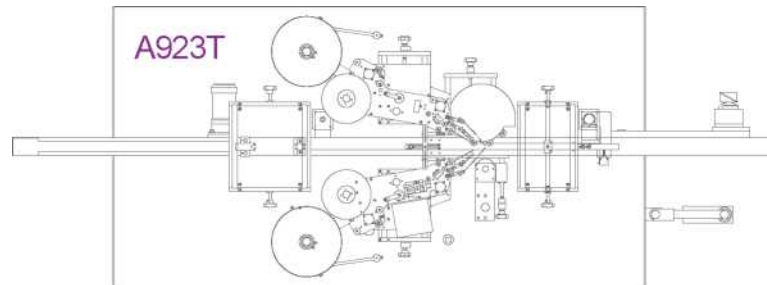
A921



A923

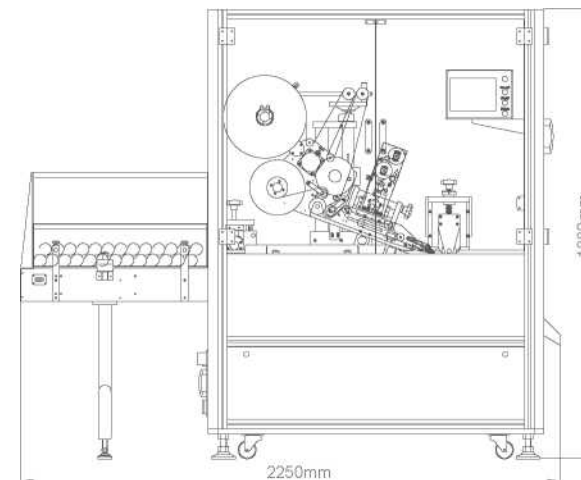


A923T



A700 DAG F&B Yumuşak tüp etiketleme sistemi

Boş yumuşak tüpler üzerinde sarmalı etiketleme için tasarlanan bu sistem, besleme yolu sıkışması ve yumuşak tüp gövdesi gibi yumuşak tüp etiketleme ile ilgili tipik zorlukların üstesinden gelmek üzere tüpleri beslemek için bir makaralı konveyör ve ardından yumuşak tüp gövdesini aktarmak ve desteklemek için bir mandrelli döner tabla kullanır. 120 d/dakikaya kadar hızlarda çalışır. Yönlendirmeli etiketleme, kontrol ve ret mekanizması gibi seçenekleri vardır.



Tüp boyutu	Φ20~50mm x (G)20~240mm
Kapasite	≤120ppm
Etiketleme Hassasiyeti	±0.25mm

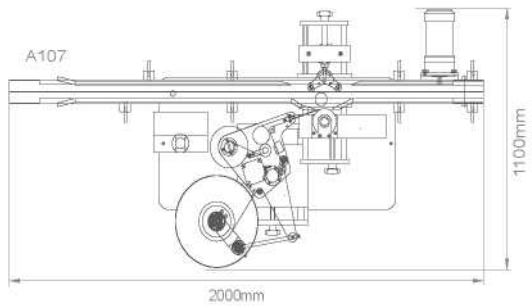
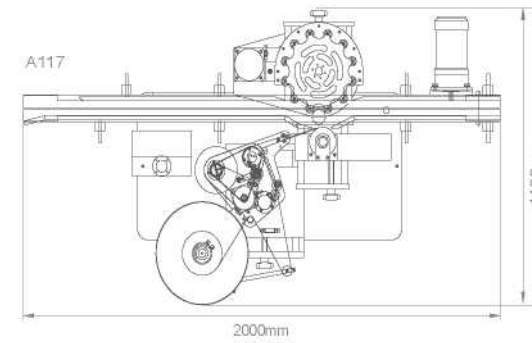


Ürün web sayfasına erişmek için
kare kodunu tarayın

A107WS

A107WS DAG PHM F&B 5 galonluk kova sarmalı etiketleme Sistemi

Bu makine, 5 galonluk kovaların etiketlenmesi için tasarlanmıştır. Kayıt kontrolü, ekstra geniş tahrik makarası, otomatik kol kaldırmacı ile donatılmıştır, ergonomik konfor ve ekstra yapısal dayanım için düşük profil tasarıma sahiptir. Tam dolu ağır kovalar için bir seçenek olarak kaldırma dönel tablası sunulmaktadır.



A117

Ürün web sayfasına erişmek için
kare kodunu tarayın

A107/A117 DAG PHM F&B Yönlendirmeli Sarmalı Etiketleme Sistemi

A107/A117 serisi, etiketin hassas bir şekilde paralel hizalanmasını temin etmek için ve aynı zamanda bir şişe üzerinde etiket yönlendirmesi ve/veya birden fazla etiket elde etmek üzere şişe gövdesini 3 noktadan kavrayarak etiketleme için şişeyi döndürür. Kişisel bakım ürünleri, yeme/içme ve ilaç endüstrisinde yaygın olarak kullanılmaktadır. A107, şişeyi döndürmek üzere tutmak için pnömatik bir çatal kullanır ve özellikle büyük çaplı ve daha ağır şişeler için uygundur. A117, şişeleri döndürmek üzere hareket ettirmek ve tutmak için bir indeksleme döner tablası kullanır ve özellikle hızlı işlem kapasitesinin önemli olduğu durumlarda uygundur.

Model	A107	A117
Şişe Ölçüsü	Φ20~150mm	Φ20-100mm
Kapasite	≤80bpm	≤120bpm
Etiketleme Hassasiyeti	±0.5mm	±0.5mm



A107

Ürün web sayfasına erişmek için
kare kodunu tarayın



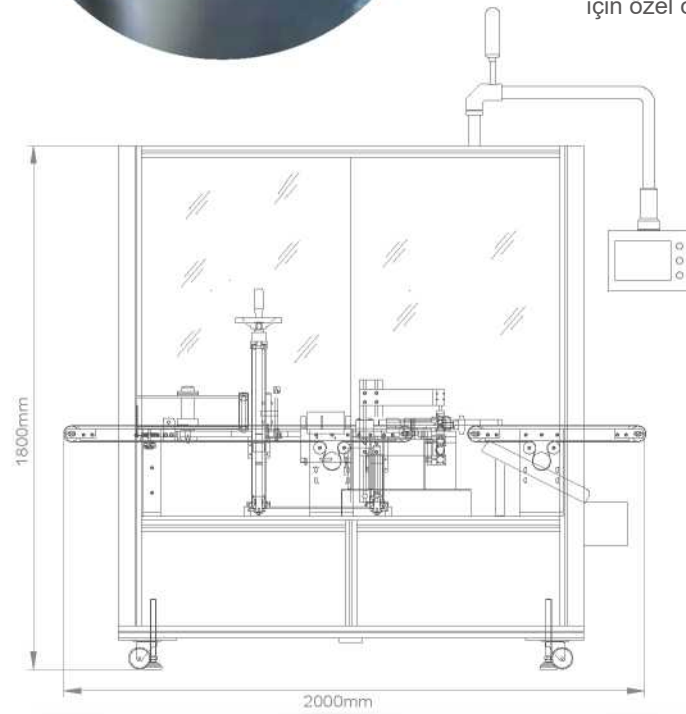
Ürün web sayfasına erişmek için kare kodunu tarayın

A109HT
Doğrusal transfer
Akış yönündeki konveyörden
paralel hizalanan ürünler için
uygundur



A109 Serisi Ruj Etiketleme Sistemi

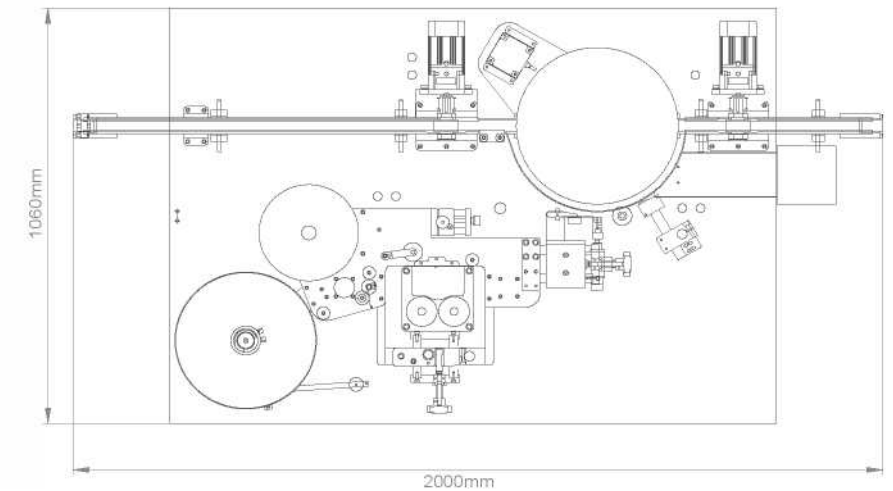
A109 serisi, kozmetik endüstrisi için ruj muhafazasının veya benzer şekillerdeki silindirik veya prizmatik diğer ürünlerin (örneğin dudak kalemi, maskara vb.) uç yüzeyinde yüksek hassasiyetle etiketleme için özel olarak tasarlanmıştır.



A109
Yıldız Çarkla Transfer
Akış yönündeki konveyörden düz hatta
hızlı ürünler için uygundur



Ürün web sayfasına erişmek için kare kodunu tarayın





Ürün web sayfasına erişmek için
kare kodunu tarayın



A520

DAG PHM F&B



A522

DAG PHM F&B



A510

DAG PHM F&B



A511

DAG PHM F&B

A52 Yarı Otomatik Etiketleme

A52 serisi, özellikle kişisel bakım ürünleri, içecek ve ilaç endüstrilerindeki düşük hacimli ve yüksek hassasiyet talep edilen etiketleme gereksinimleri için basit bir çözümdür. A520, yönlendirmeli veya yönlendirmesiz olarak yuvarlak şişelerin genel sarmalı etiketlemesini yaparken, A522 bir destekleyici mandrel kullanılarak boş yumuşak tüp etiketlemesi için kullanılır. Kullanımı kolay bir makinedir ve ürünler arasında değişim kolaydır.



Şişe Ölçüsü	Yuvarlak şişe $\Phi 16-90\text{mm}$	Tüp $\Phi 35-50\text{mm}$
Kapasite	$\leq 60\text{bpm}$	
Etiketleme Hassasiyeti	$\pm 0.5\text{mm}$	

A51 Serisi Yarı Otomatik Yüksek Hassasiyetli Etiketleme Makinesi

Hafıza kartları, elektronik parçalar, PCB'ler vb. gibi ekstra konumlandırma hassasiyeti gerektiren küçük düz yüzeylerde etiketleme için kullanılır. Etiket yüzeyinin çizilmesini önlemek için hava kabarcıklarını hafifçe ortadan kaldıran özgün bir mekanizması vardır.

Kapasite	$\leq 60\text{ppm}$
Etiketleme Hassasiyeti	$\pm 0.5\text{mm}$

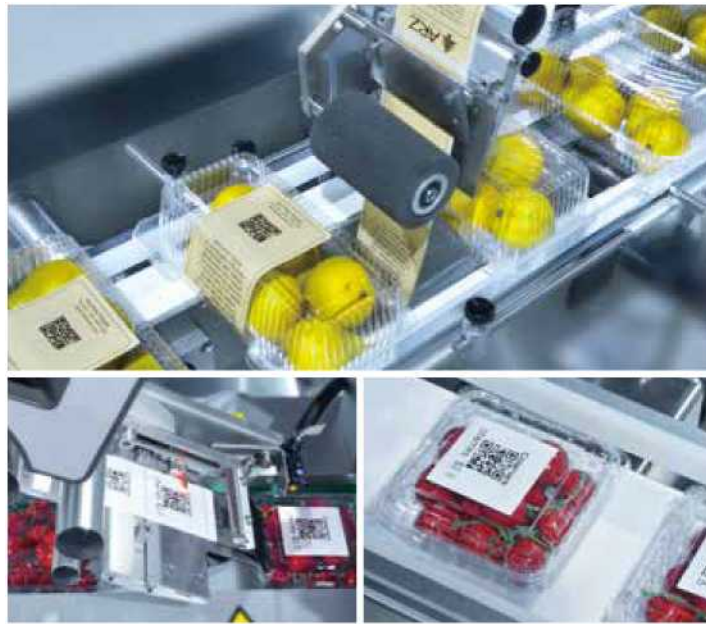




A732H
DAC PHM F&B

A73 Serisi Üstten/Altan Etiketleme Sistemi

A73 serisi, etiketleme motorunun ve uyumlu cihazlarının kurulumuna imkan vermek için konveyör yüzeyinin altında boş alan sağlayacak şekilde bir çıkmalı yapı kullanır. Modüler tasarımı ve çok çeşitli işlevsel bileşenleri ile A73 serisi, C-sarım, D-sarım ve E-sarım formatları dahil olmak üzere kapaklı kapların üstten/alttan etiketlemesi ve sarmalı etiketlemesi için idealdir. Üzerinde düşünülmüş tasarım, geniş uygulanabilir boyut aralığı, esnek yapılandırma ve kullanım kolaylığı sunarak bu seriyi taze gıda, unlu mamuller, meyve ve sebze, kişisel bakım ürünleri endüstrileri için ideal bir etiketleme çözümü haline getirir. A73 serisi, farklı modellere göre yapılandırılabilir. Tipik A732 modeli, üstten ve alttan etiketleme için iki etiketleme motoru, kolay bağlantı için giriş ve çıkış konveyörleri ve etiketleme için ürünlerin taşınması için bir kavrayıcı bant ile yapılandırılmıştır. Kavrayıcı bant ile taşıma, ürünlerin ağırlığı ve kalınlığından bağımsız olarak etiketleme hassasiyetini temin etmek üzere ürünlerin tam kontrolünü sağlar. Ayrıca, üst/alt yüzeylerin her noktasına erişime imkan vererek herhangi bir etiketleme kör noktasının oluşumuna engel olur ve C-sarım ve D-sarım etiketleme formatlarının kullanımına imkan verir. A732 ayrıca iki ardışık konveyör, çift paralel konveyör ve uzatılmış kavrayıcı bantlar dahil olmak üzere üstten/alttan erişim için farklı taşıma yöntemleriyle yapılandırılabilir.



Ürün web sayfasına erişmek için kare kodunu tarayın

Üstten veya Altan Etiketleme

C-Sarım

D-Sarım

E-Sarım

A732H

A732E

A732S

A732D

A732L



A731SP

DAC PHM F&B



A732

DAC 15m rm



Ürün web sayfasına erişmek için
QR kodunu tarayın



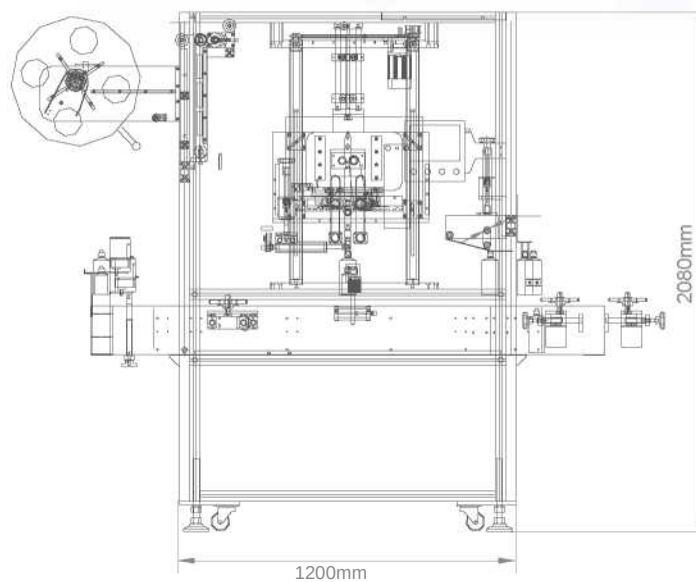
S30
DAC PHM F&B

S30 Giydirilmiş ambalaj Etiketleme Sistemi

Şişelere veya diğer ambalaj kaplarına yüksek hızda etiketleri giydirmek için ideal bir sistemdir. Patentli negatif basınçlı film tamponlama mekanizması ve servo kontrollü etiket kesme bıçakları, etiket besleme, kesme ve çıkartma işlemlerinin sorunsuz ve kararlı olmasını temin eder.



Ürün boyutu	Φ50~200mm
Kapasite	≤300 ppm
Hassasiyet	±1.5mm



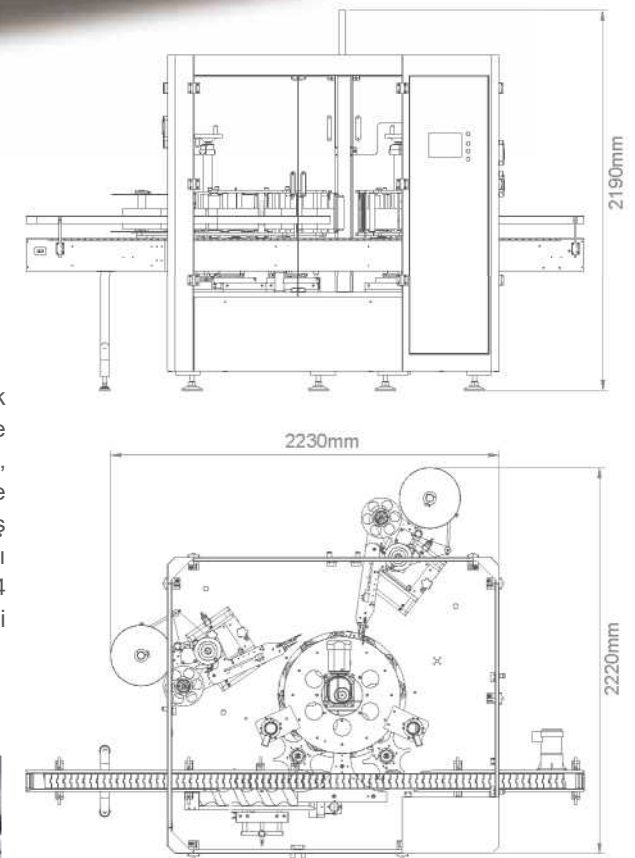
RG16
DAC PHM F&B



Ürün web sayfasına erişmek için
kare kodunu tarayın

RG Serisi Dönel Etiketleme Sistemi

İçecek, gıda ambalajı, güzellik bakımı ve kimya sektörlerinin ekstra yüksek hız ve yüksek hassasiyet ihtiyacı için tasarlanmış dönel etiketleme sistemleri serisidir. Yönlendirmeli yuvarlak şişe, çoklu etiketli yuvarlak şişe, oval şişe önü/arkası, kare şişe sarma, çok taraflı kare şişe, konik şişe ürünlerinin etiketlenmesi yapılabilir. Bir döner çark etrafında dönerken iş istasyonu dönüşü bir kam, kayış veya motor ile temin edilir. Şişe kaydı mekanik, fotoelektrik veya görme yöntemiyle yapılır. 8, 12, 16, 20, 24 istasyonda mevcuttur. Mevcut seçenekler: kesintisiz etiket rulosu değişimi senkronize kodlama, görsel kontrol



Model	İş İstasyonları	Kapasite
RG12	12	≤250bpm
RG16	16	≤360bpm
RG24	24	≤500bpm



Ürün web sayfasına erişmek için
kare kodunu tarayın



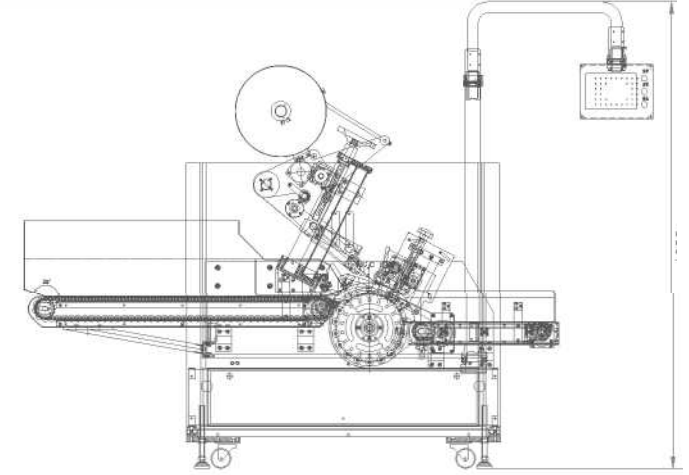
A202 F&B

A202 Sosis Etiketleme sistemi

Bu sistem silindirik şekilli sosisler üzerine yüksek hızda otomatik besleme ve yay biçimli sarma etiketlemesi için özel olarak tasarlanmıştır. Sosis gövdesi dikkatli bir şekilde ele alınarak, düzgün malzeme işlenmesi ve kırışksız etiketleme yapılabilmesi için tasarlanmıştır.



Sosis boyutu	Φ28~69mm
Kapasite	≤100 ppm
Etiketleme Hassasiyeti	±1.5mm



Versmark Kapalı Plastik Kap Etiketlemesi

DAG PHM F&B

Bu uygulama, Versmark sisteminin çok yönlülüğüne dayalı çok özgün bir uygulamadır. Kapaklı plastik kaplar döner besleyici tarafından kavranır, üstten ve alttan etiketlenir ve içine su emici bir ped eklenir, ardından sonraki işlem için istiflenir.



Ürün web sayfasına erişmek için
kare kodunu tarayın



Versmark
DAC PHM F&B P&C SRL



Ürün web sayfasına erişmek için kare kodunu tarayın

Yassı ürünler için Versmark Serisi Kişiselleştirme Platformu ^{P&C}

Versmark, kart, broşür, muhafaza kapakları, sallama etiketler, kartonlar, çantalar gibi ince ürünlerin kişiselleştirilmesi için çok yönlü bir sistemdir. Geniş uygulanabilir boyut aralığı ile modüler tasarım 3 ana bölümden oluşur: besleyici, taşıma ve toplama. İşlenecek ürün özelliklerine ve işleme gereksinimlerine istinaden her bölüm için farklı tipte bileşenler seçilebilir. Sistem ayrıca kodlama, kütleme, etiketleme, görsel kontrol, reddetme ve ilave olarak düzensiz şekilli ürünlerin beslenmesi ve taşınması için modüller dahil olmak üzere çok çeşitli opsiyonel işlevlerle yapılandırılabilir.



Cardsmark Kazıma Kartı Kişiselleştirme Sistemi ^{P&C}

Cardsmark, etiketleme, döner sıcak damgalama ve flexo üstüne yazma dahil olmak üzere, kazıma panelini karta uygulamak için üç farklı seçenek sunar. Kişiselleştirilmiş baskı için CI J, TIJ, DOD veya lazer seçenekleri ve sistemin modüler tasarımı ile kişiselleştirilmiş kazıma kartlarının farklı üretim ihtiyaçları için çok çeşitli yapılandırma imkanı sunar. Verilerin ve kazıma panelinin bütünlüğünü doğrulamak için görüş sistemi benimsenmiştir. Güçlü kontrol yazılımı, işletim ve veri işleme kontrolünü tek bir sistem bilgisayarında entegre eder.



Ürün web sayfasına erişmek için kare kodunu tarayın





Cardspak Kart Sarma Sistemi

Cardspak, ultrasonik kapatma teknolojisi kullanılarak tam veya yarım CR80 boyutundaki kartların yüksek hızda sarılması için tasarlanmıştır. Standart yapılandırma dakikada 300 pakete kadar işlerken, yüksek hızlı yapılandırma dakikada 500 pakete kadar işler.



Ürün web sayfasına erişmek için kare kodunu tarayın



Cardswrap Sarma ve Etiketleme Sistemi

Cardswrap makinesi yelpaze şeklinde katlanmış kart zinciri yığınlarının üstünü sarar. Bir PA6000 yazıcı/uygulayıcı ve Cardswrap veri baskı yazılımı ile kurulan sistem, sarılmış paketlerin her biri üzerine eşleşen veri etiketlerini yerleştirir.



Ürün web sayfasına erişmek için kare kodunu tarayın



Websmark Rulodan Rulo Ya Kişiselleştirme Platformu

Websmark, rulo malzemeler için bir kişiselleştirme platformudur. Malzeme rulosunu açarken ve geri sararken, CI J, TIJ, DOD ve lazer gibi farklı baskı teknolojileri ile kişiselleştirilmiş veriler basılabilir. Görsel kontrol sistemi, basılmış verinin bütünlüğünü sağlar. Gizli verinin sonradan kaplanması için bir kazıma paneli ile birlikte etiketleme motoru mevcuttur.

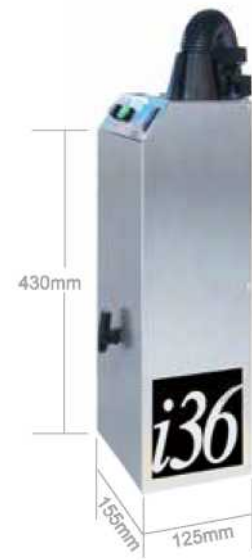


Ürün web sayfasına erişmek için QR kodunu tarayın



Websmark P&C





i36 DAC PHM FAB P&C SRL



i70 DAC PHM FAB P&C SRL



i70 Duo DAC PHM FAB P&C SRL

İ Serisi DOD Yüksek çözünürlüklü Dijital Baskı Sistemi

Colamark i serisi mürekkep püskürtmeli baskı sistemi, yüksek çözünürlüklü DOD mürekkep püskürtmeli baskı sağlar. Yüksek çözünürlüklü değişken veri baskı temini için baskı makinelerine, geri sarma cihazına, postalama sistemine, konveyörlere, ambalajlama ekipmanları üzerine kurulabilir. UV kurutmalı mürekkepler kullanır. 1200 dpi'ye varan çözünürlük sağlar.



Ürün web sayfasına erişmek için kare kodunu tarayın



Cardscheck Kartlar için Baskı Kalitesi Kontrol Sistemi ^{P&C}

Cardscheck serisi, baskı kaydı, renk kayması, baskı kusurları ve yazılmış yüzeylerdeki çiziklerin kontrolü için geliştirilmiştir. Bu seri standart CR80 ve M6 boyutlu kartlar için geçerlidir. Kartların her iki tarafında tek geçişte kontrol imkanı bulunmaktadır. Farklı kalite kusurlarına sahip kartları farklı toplama kutularına saptırmak için çoklu saptırma mekanizması kullanılabilir. Alternatif olarak sistem, farklı tipteki kartları farklı toplama kutularına ayırmak için de kullanılabilir.



Ürün web sayfasına erişmek için QR kodunu tarayın



RP Serisi Döner Al ve Yerleştir Besleyicisi ^{P&C}

RP serisinin emme ve dönme mekanizması, sürtünmeli tip bir besleyici tarafından işlenmesi zor olan düzensiz şekilli yassı parçalar, tepsiler, önceden torbalanmış ürünler, yumuşak malzemeler dahil olmak üzere birçok farklı formdaki ürünün yüksek hızda ve dengeli beslenmesini temin eder. Paketleme makineleri, baskı hatları ve ayırma işlemlerine eşlik eden bir makinedir.



Ürün web sayfasına erişmek için kare kodunu tarayın



FASKI VE KARTLAR Besleyicisi ^{P&C}

Bu seri kart, katlanmış broşür ve kitapçıkları beslemek için idealdir. Malzeme besleme veya sayım kullanımı için tek başına veya bir ana makineye entegre olarak kullanılabilir. Biriktirme cihazı seçeneği, ürünlerin önceden belirlenmiş boyutlu partiler halinde sayılmasına ve boşaltılmasına izin verir.



Ürün web sayfasına erişmek için kare kodunu tarayın



LE100 Modüler Etiketleme Makinesi

Bu makine, Konveyör hattı üzerindeki ürün ve ambalajlar üzerinde, çoğunlukla ürün tanımlama, takip ve izleme veya diğer işlevler için otomatik etiketlemede kullanılır. Çok çeşitli uygulama gereksinimlerini karşılamak için farklı genişlikler, senkronize kodlayıcı, hız kodlayıcı ve farklı etiket uyarlama mekanizmaları dahil çeşitli seçenekler sunar.



LS100 Kompakt Etiketleme Makinesi



A188 Serisi Tek Başına Etiketleme Makinesi

Bu makine, ürün tanımlama, sahteciliğe karşı koyma veya diğer işlevsel gereksinimlere ulaşmak için üretim hattındaki ürünler veya ambalajlar üzerinde otomatik etiketleme içindir. Farklı uygulamaların gereksinimlerini karşılamak için çok çeşitli yapılandırma ve isteğe bağlı aksesuarlar seçeneği mevcuttur.

A188 serisi, etiketlerin ambalaj üzerine otomatik olarak uygulanması için paketlenme hattına kolaylıkla eklenecek şekilde tasarlanmıştır. A188 serisi, standart X-Y ayar sehpa ile birlikte hat üzerinde zemine monte edilebilir ve farklı pozisyonlar arasında kolaylıkla hareket ettirilebilir. A188, senkronize uygulama için bir ana paketlenme makinesine de monte edilebilir.

Model	Dağıtma	Etiket Rulo Ölçüsü		Hassasiyet
LE100	Maksimum 50M/dk	Genişlik 100~200mm	Çap 350mm	±0.5mm
LS100	Maksimum 30M/ dk	Genişlik 100mm	Çap 350mm	±1mm
A188	Maksimum 50M/ dk	Genişlik 100~200mm	Çap 350mm	±0.5mm
A188T	Maksimum 50M/ dk	Genişlik 100~200mm	Çap 350mm	±0.5mm



FX Serisi Modüler Etiketleme Sistemi

FX serisi, müşterilerin özel gereksinimlerine istinaden Colamark tarafından tasarlanmış esnek bir kombinasyon serisi etiketleme makinesidir. Makinenin genel yapısı, müşterilerin uygulama ihtiyaçlarının esnek bir şekilde dönüştürülmesini kolaylaştırırken ekipmanın paketlenme alanı oranını büyük ölçüde basitleştiren maksimum demontaj ve montaj için kullanılabilir. FX serisi; tek kafalı inerken etiketleme, düzlemde etiketleme (üst), düzlemde etiketleme (yan), alttan etiketleme, üstten/alttan etiketleme, yuvarlak şişe etiketleme serilerini içerir.



Ürün web sayfasına erişmek için
kare kodunu tarayın

Uygulama Yapılandırmaları

DMG PMM FMB PUG SGL



PA6300

Baskı motoru ve uygulama kafası arasında tampon vazifesi görmek için bir döngü mekanizması kullanılır. Böylece baskı motoru, ürün akış temposu ve hızından bağımsız olarak çalışarak yüksek genel sistem iş çıkarma oranı ve hassas etiketleme kaydına izin verir.

DMG PRIM PFM PLG STL



PA6200

Vakum kayışı sayesinde üzerinde yuvarlanma uygulamasıdır. Gerçek zamanlı veri baskı imkanı sunar. Yüksek hızda hareket eden ürünler için uygundur.

DMG PRIM PFM PLG STL



PA Serisi Basıp Yapıştırma Sistemleri

Bu sistem ürün ambalajları üzerine eşzamanlı olarak etiketleri basıp yapıştırır. Ana sistemin dış ambalaj üzerine lojistik ve tanımlama bilgilerini koymasını sağlar ve bu yolla takip ve izleme ve sahtecilikle mücadele uygulamaları için etkili bir temel sağlar.



1 Üstüne bastırma

2 Köşe sarma

3 Hava üfleme

4 Yana açılır kol

5 Sarma

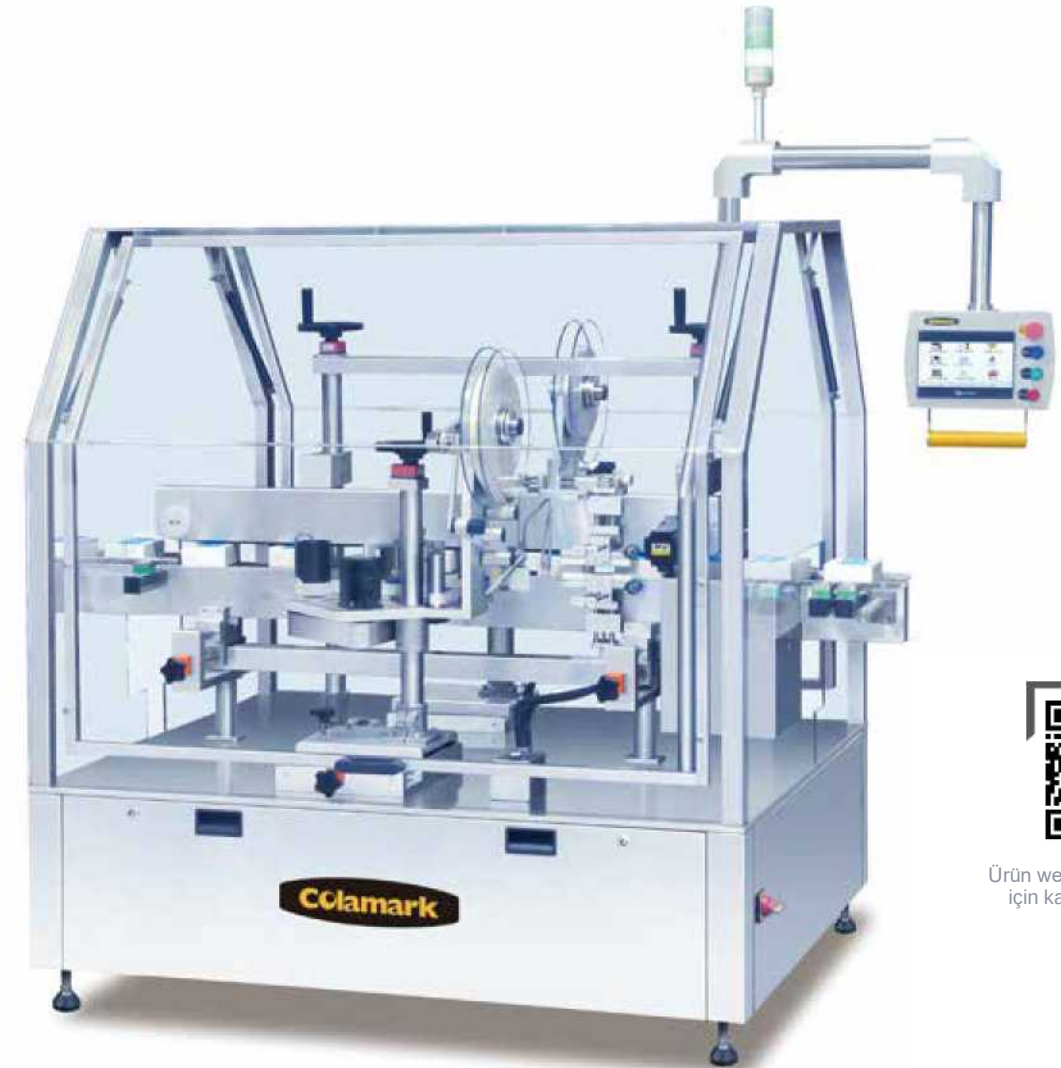


PA6000

Üstüne bastırma uygulama mekanizması. Gerçek zamanlı veri baskı imkanı. Yavaş hareket eden veya durmuş ürün için kullanılır. Esnek ürün mesafesi sağlar.

DMG PRIM PFM PLG STL





Ürün web sayfasına erişmek için kare kodunu tarayın

A928 Küçük Kartonlar için Kurcalanmaya Karşı korumalı Etiketleme Sistemi

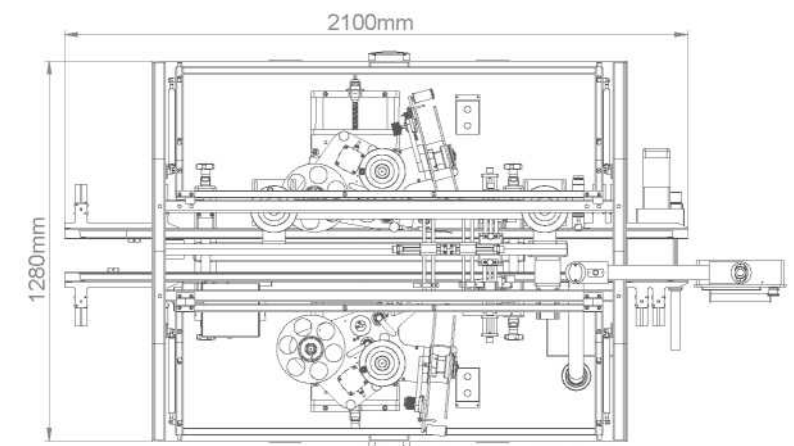
A928, küçük farmasötik kartonların karşılıklı iki köşesinde mühür etiket uygulaması için tasarlanmıştır. Sistem, mükemmel çıktı kalitesi elde etmek için karton ayırma, etiketleme ve eksik etiket algılaması ve saptırması için tam bir süreç sağlar. Hattın sonundaki kartonların sonraki mühür etiket uygulaması için kartonlama makinesine kolay bağlantısı vardır.



Ürün web sayfasına erişmek için kare kodunu tarayın

A741 Modüler Üstten/Yandan Etiketleme Sistemi

Esneklik ve kullanım kolaylığı düşünülerek tasarlanmış düz yüzeylerde üst/yan etiketleme için modüler bir sistemdir. Yapılandırma için üst/yan çevrilebilir montaj dahil olmak üzere ürün tekilleştirme için ayırma çarkı, hafif ürünlerin nakliye stabilitesi için senkronize tutma kayışı, köşe sarma cihazı, termal baskı motoru, ikinci etiketleme motoru, kalite güvence veya serileştirme ihtiyacı için kontrol ve ret cihazları ve bir çok seçenek mevcuttur





CT01

DAC PHM F&B P&C SRL

Karton açma, paketlenme ve mühürleme işlevlerini yürütmek için dikey ambalajlama modu ve servo tahrikli manipülatör uygulanmıştır.

Ürün web sayfasına erişmek için kare kodunu tarayın



CS01

DAC PHM F&B P&C SRL

Yatay paketlenme modu uygulanmıştır ve karton açma, paketlenme ve mühürleme gibi işlevleri gerçekleştirmek için servo tahrikli manipülatör kullanılmıştır.

Ürün web sayfasına erişmek için kare kodunu tarayın



CT01D

DAC PHM F&B P&C SRL

Dikey paketlenme modu uygulanmıştır ve karton açma, paketlenme, talimatname kaplama kağıdı yerleştirme, karton mühürleme gibi işlevleri yürütebilen gelişmiş bir robotla donatılmıştır.

Ürün web sayfasına erişmek için kare kodunu tarayın

Akıllı entegre Karton Yükleme Makinesi

Otomatik karton açma, paketlenme ve kapatma makinesi yatay tip ve dikey tip olmak üzere iki ana tipten oluşur. Karton açma, boşaltma, paketlenme ve mühürleme işlevlerini tek bir sisteme entegre eder. Aynı anda boşaltma işlemine kaplama kağıdı eklenebilir, bu da birden fazla ekipmanın bağlanmasından kaynaklanan sorunu azaltır. Kullanımı çok daha basittir ve ekipman maliyetini büyük ölçüde düşürür. Özellikle ilaç endüstrisindeki küçük karton ambalaj uygulaması için uygundur. Colamark'ın kartonlama makinesi, blister makinesi, mühürleme ve etiketleme makinesi ve diğer ekipmanlarıyla sorunsuz bir şekilde bağlanabilir. İlaç, gıda, kimya ve diğer endüstrilerde yaygın olarak kullanılmaktadır.



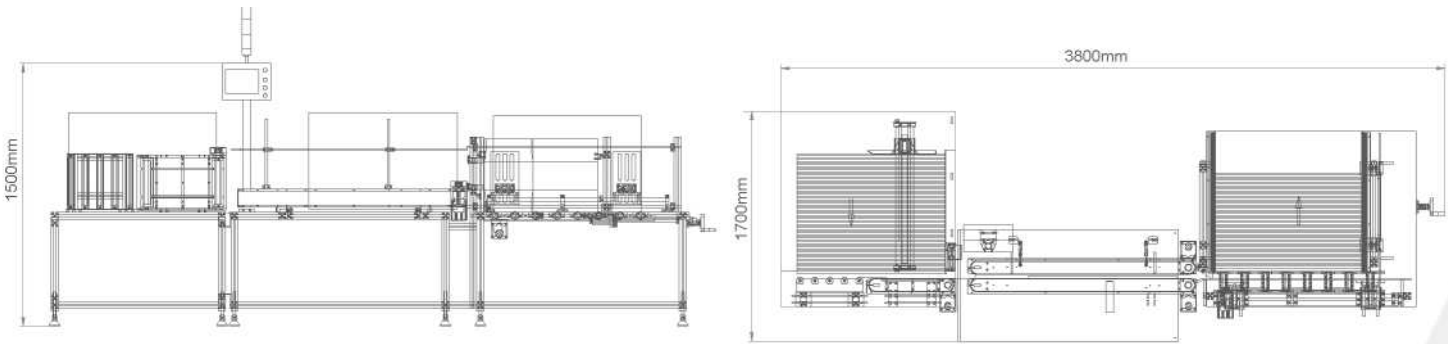


A751LC Dikey Yassı Karton Taşıma Platformu

A751LC, etiketleme ve mürekkep püskürtmeli baskı için büyük yassı kartonların çevrimdışı işlenmesi için tasarlanmış bir taşıma platformudur. Dikey çalışma, aynı geçişte yassı kartonların her iki tarafında büyük kapasiteli besleme, etiketleme ve kodlama avantajları sunar. İsteğe bağlı ret mekanizması ile veri doğrulaması için kontrol sistemi eklenebilir.



Ürün web sayfasına erişmek için kare kodunu tarayın



Kapasite	3~50m/dk
Etiketleme Hassasiyeti	±1.0mm



Tekil kalem tutucu
Baskı yüksekliği 12.7mm



Çift kalem tutucu
Baskı yüksekliği 25.4mm



3-lü kalem tutucu
Baskı yüksekliği 38.1mm



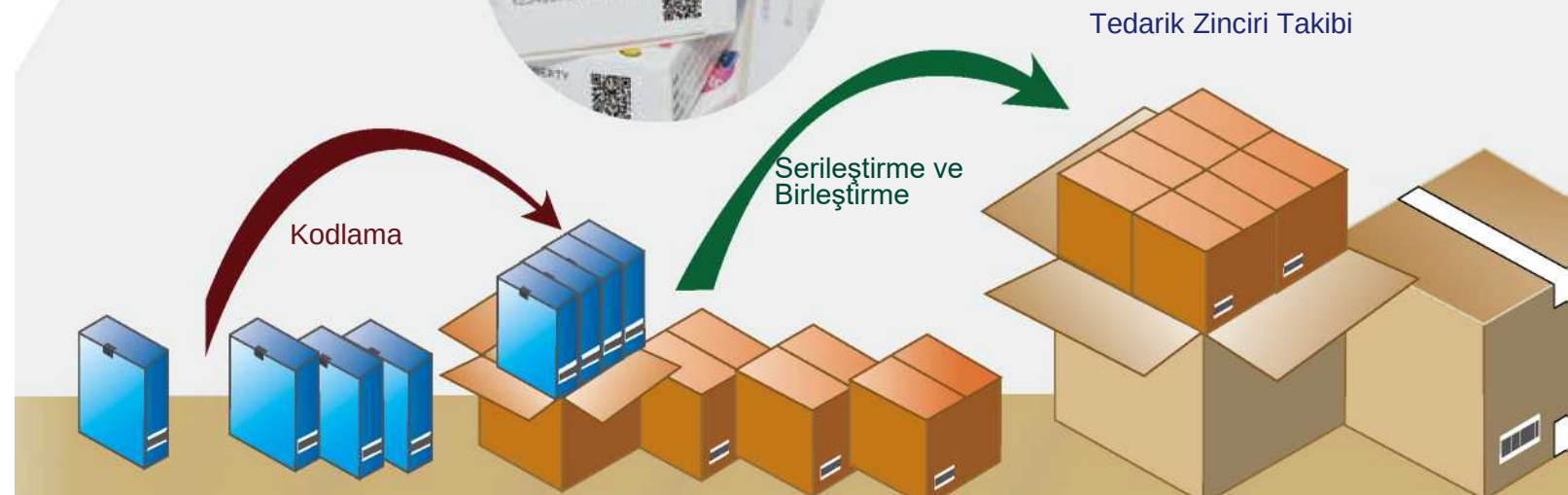
4-lü kalem tutucu
Baskı yüksekliği 50.8mm

Serileştirme ve Birleştirme Çözümleri

Colamark, yazılım, taşıma konveyörleri, kodlama/etiketleme cihazları, birleştirme cihazları ve doğrulama ve ret cihazlarını içeren Seviye 1'den Seviye 5'e kadar ürün serileştirme ve birleştirme çözümleri sunar. Sistem, farklı paketleme ve birleştirme formatı ihtiyacını karşılamak için kolay ve esnek kurulumla sorunsuz çalışır.



Ürün web sayfasına erişmek için kare kodunu tarayın





Çevrim içi ekipman ve cihazlar sayesinde endüstriyel Nesnelerin İnterneti platformları inşa edilir, üretim tesisinin performans verisi gerçek zamanlı olarak toplanır. Colamark ekipmanlarıyla dijital yolculuğa çıkarak mevcut üretim kapasitesini hassas bir şekilde anlayabilir, son müşterilerinizle köprü kurabilir ve Akıllı veri ile önünüzdeki yol haritasını planlayabilirsiniz.

Advantech IPC, Colamark makinelerinde beyin görevi görür. Üretim hattı ve çalışma sahasından Ham Veri toplamak için RFID okuyucu, kablosuz sensörler gibi çeşitli sensörlerle bağlantılı olan IPC, daha sonra bu veriyi geri uçta Akıllı Veriye dönüştürür.

Marchesini Group, veri yakalama, veri/kod doğrulama ve ürün denetimi konularındaki Colamark çözümünün müşterinin fabrika otomasyonu için 4.0 çözümüne erişmesini sağlar. Çözümümüz, katlanmamış veya katlanmış, rulodan ruloya etiketler, tekli şırınga, şişe ve ampul kontrolü için karton kodlamasını içerir.

Ekipmanımızın müşterilerimize yıllarca hizmet verebilmesini sağlamak için Siemens PLC kontrolü makinemizin kalbi rolündedir. Tüm makineleri SCADA ile geliştirmek ve bağlamak için 21 CFR Part 11 çözümümüz Siemens WinCC tabanlıdır.

Tracelink, ilaç müşterilerimizin bulut tabanlı Takip ve İzleme ve Tedarik Zinciri Optimizasyonuna erişmesini sağlayan L4- L5 arası iş ortağımızdır.

Videojet, hem özgün kod hem de parti kodu için çevrimiçi ürün kodlama ortağımızdır. Videojet Lazer işaretleyici, Termal mürekkep püskürtmeli yazıcı ve Termal transfer üste yazıcıyı profesyonel hizmetimizle tam entegre ediyoruz.

Videojet ağı ile aynı zamanda küresel garanti hizmeti de verilmektedir. Zebra, yazıcı motoru ve mobil bilgi işleme kaynağımızdır. 2008'de İlaç İdari çözümümüzü piyasaya sürdüğümüzden beri birlikte çalışıyoruz. Colamark'ın iş ortakları ve entegrasyon çözümlerimiz ile aşağıdaki hedeflere ulaşılabilir.

- ◆ Dijital Fabrika/Endüstriyel IOT
- ◆ Akıllı veri yönetimi
- ◆ Ürün takip ve izleme
- ◆ Tedarik zinciri yönetimi j
- ◆ Kanal yönetimi
- ◆ CRM



4.0 ve IOT

Colamark, uçtan-uca bir çözüm temin etmek için Advantech, Marchesini Group, Siemens, Tracelink, Videojet ve Zebra Technology firmaları dahil olmak üzere dünyanın önde gelen 4.0 ve IOT çözüm sağlayıcıları ile ortaklık yapmaktadır. Ekipmanlarımız, Ham Verinizi Akıllı Veriye dönüştürerek üretim katından tedarik zincirine kadar veri toplar, böylece ekibiniz Fabrika Üretim Görünürlüğü, Ürün Takip ve İzleme, Tedarik Zinciri Optimizasyonu, Yapay Zeka Entegrasyonu özelliklerinden faydalanır.





Ürün web sayfasına erişmek için
kare kodunu tarayın



RW420



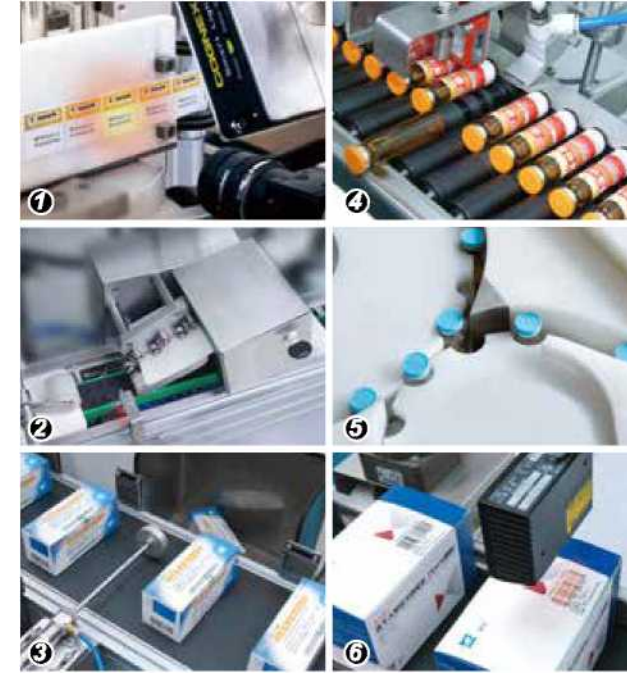
RW420V

RW Serisi Etiket Geri Sarıcı

RW serisi Etiket Geri Sarıcı, etiket aplikatör kullanıcıları için etiket miktarını doğru bir şekilde takip etmelerine, rulo yönünü değiştirmelerine, önceden basılı etiket rulolarına üst baskı yapmalarına ve hatta çoklu etiket rulolarını dilmelerine imkan veren yardımcı bir üründür. R serisi, yatay veya dikey çalışma modunda mevcuttur.



Ürün web sayfasına erişmek için
kare kodunu tarayın



İsteğe bağlı kontrol cihazları & ret mekanizmaları

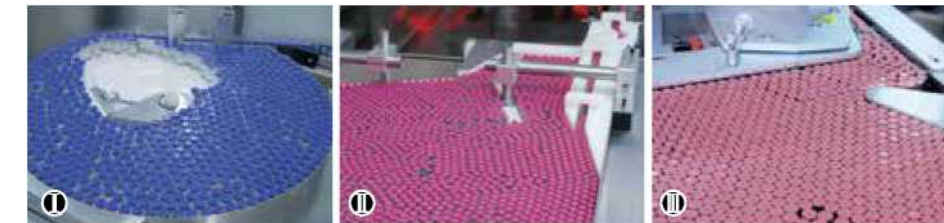
- (1) Görsel kontrol sistemi
- (2) Ret
- (3) Hava silindiri yönlendirici
- (4) Hava üfleme yönlendirici
- (5) Yıldız çark yönlendirici
- (6) Barkod kontrolü
- (7) Flip konveyör yönlendirici



İsteğe bağlı çevrimiçi kodlama cihazları

- (A) HP TIJ mürekkep püskürtmeli kodlayıcı
- (B) CIJ kodlayıcı
- © Termal baskı/aplikatör
- (D) DOD yüksek çözünürlüklü dijital baskı
- (E) Sıcak damga kodlayıcı
- (F) Termal transfer üstüne yazıcı
- 8G) Lazerle markalama

İsteğe bağlı yükleme, toplama ve tamponlama cihazları



- (I) Döner tabla
- (II) Çok hatlı tamponlama konveyör tablası
- (III) yüksek hızlı yükleme platformu

	RW420	RW420V
Maksimum etiket rulosu dış çapı	0400mm	0400mm
Maksimum etiket genişliği	200mm	200mm
Geri sarım hızı	100m/dk.	100m/dk.
Çalışma modu	Yatay	Dikey



Etiketleme | Sayma | Paketleme | Serileştirme

Sürekli iyileştirme için Colamark, bu katalogta yer alan ürünlerin tasarım ve teknik özelliklerini önceden haber vermeksizin değiştirme hakkını saklı tutar. Bu katalogta yer alan tüm performans parametreleri, işlenecek malzemelerin boyutundan, şeklinden ve boyutsal değişiminden etkilenebilir ve farklı olabilir.

Colamark Technologies Limited

820 Topsail Plaza, 11 On Sum Street, Shatin, Hong Kong

Tel: +852 2634 8011

Faks: +852 8161 3311

Eposta: info@colamark.com Web: www.colamark.com



www.colamark.com

| Hong Kong | Guangzhou | Kunming | Chengdu | Wuhan | Chongqing | Shanghai | Qingdao | Beijing | Shenyang | Harbin |