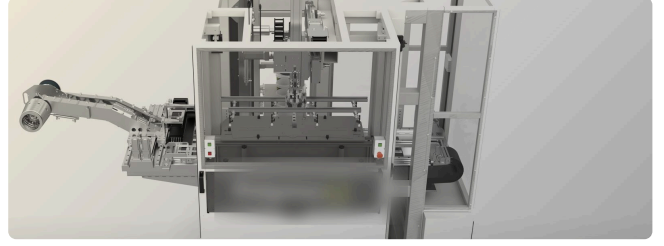


Kalıp içi etiketlemede yeni nesil hız.

Yandan girişli IML robotları · IML ekipmanları · Kalite kontrol · Downstream ve otomasyon
Side-entry IML robots · IML equipment · Quality control · Downstream and automation

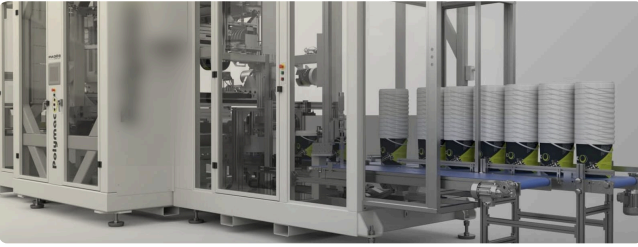
**SE-Compact · SE-Compact Yandan Girişli IML Robotu**

Küçük kap ve kapak için giriş segmenti: 80–160 t makinelerde 1–4 kavite IML.
Kuru çevrim: 2,6 s · Müdahale: 1,0 s · Kavite: 1–4

**SE-250 · SE-250 Yandan Girişli IML Robotu**

Yoğurt ve margarin kabında standart: 150–300 t makinelerde 2–8 kavite, 2,4 s kuru çevrim.

Kuru çevrim: 2,4 s · Müdahale: 0,9 s · Kavite: 2–8

**SE-450 · SE-450 Yandan Girişli IML Robotu**

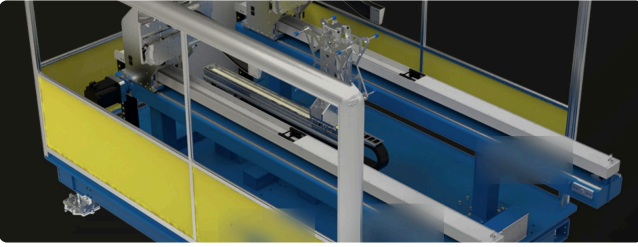
Yüksek kaviteli hatların iş atı: 300–500 t makinelerde 4–16 kavite, 2,2 s kuru çevrim, çift istifleme.

Kuru çevrim: 2,2 s · Müdahale: 0,8 s · Kavite: 4–16

**SE-650 · SE-650 Yandan Girişli IML Robotu**

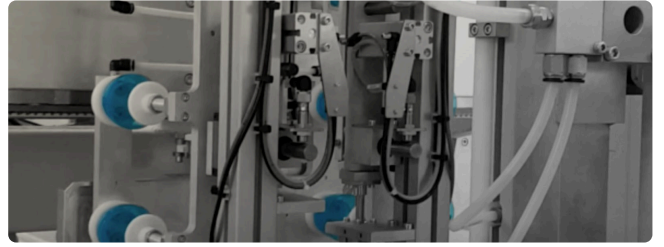
Kova ve büyük kaplar için: 450–700 t makinelerde 2–16 kavite, 30 kg taşıma, kulp takma entegrasyonu.

Kuru çevrim: 3,0 s · Müdahale: 1,1 s · Kavite: 2–16

**SE-Twin · SE-Twin Stack Kalıp IML Robotu**

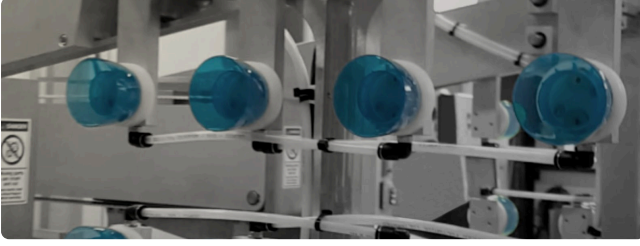
Stack (kat) kalıplar için: 2×6 ve 2×8 kavite, iki yüzü plaka, tek girişte iki kalıp yüzü.

Kuru çevrim: 2,6 s · Müdahale: 1,0 s · Kavite: 2×6 / 2×8

**LM-4 · LM-4 Etiket Magazini**

Dört istasyonlu servo etiket magazini: kaset başına 600 etiket, 90 saniyede kaset değişimi.

İstasyon: 4 · Kapasite: 600 etiket/kaset · Kavite: 1–4

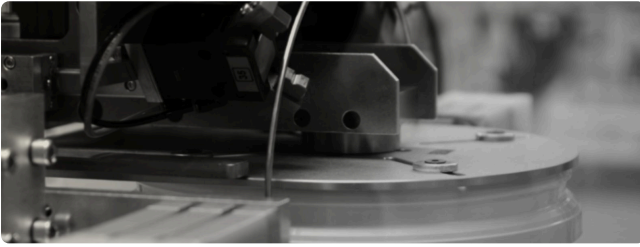
**LM-8 · LM-8 Etiket Magazini**

Sekiz istasyonlu magazin: 800 etiket/kaset, 16 kavite için iki ünite yan yana.
İstasyon: 8 · Kapasite: 800 etiket/kaset · Kavite: 4-16

**ES-Charge · ES-Charge Elektrostatik Yükleme Ünitesi**

Simco-Ion tabanlı yükleme ünitesi: etiket kalıp duvarına tutunur, vakum yalnız taşımada kalır.

Yükleme: 0-30 kV · Yükleme süresi: <0,3 s

**VG-EOAT · VG-EOAT Vakum Kafası**

Ürüne özel iki yüzölçü EOAT plakası: etiket çekirdekleri, vakum tutucular, 3D baskı mandreller.

Kavite: 1-16 · Plaka ağırlığı: 4-14 kg

**DM-Set · DM-Set Dummy ve Mandrel Seti**

Etiket taşıyıcı çekirdekler ve deneme dummy'leri: deneme seti 5 iş gününde, seri set 2-3 haftada.

Kavite: 1-16 · Deneme seti: 5 iş günü · Seri set: 2-3 hafta

**VQ-Vision · VQ-Vision Etiket Kalite Kontrol Sistemi**

Çift kameralı kontrol: etiket varlığı, konum, dönme, baskı, ek yeri ve kod okuma; otomatik ret ve istatistik.

Kamera: 2 · Kontrol hızı: ≤ 300 adet/dk · Karar süresi: 20 ms

**DS-Stack · DS-Stack İstifleme Ünitesi**

Ağız aşağı gelen kapları sayar, istifler ve paketleme adedine göre gruplar; 1-2 istif kanalı, opsiyonla 4.

İstif kanalı: 1-2 · İstif hızı: ≤ 300 adet/dk



DS-Conveyor · DS-Conveyor Çıkış Konveyörü

PU ya da modüler bantlı çıkış konveyörü: gıda uyumlu, servo hızlı, robotla senkron.

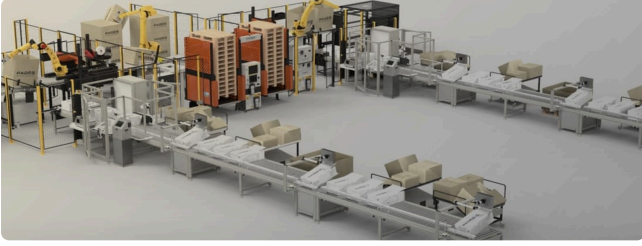
Uzunluk: 1,5-6 m · Hız: ≤ 40 m/dk



HA-Handle · HA-Handle Kulp Takma Ünitesi

Kovaya kulpu hat üzerinde 4 saniyede takar; plastik ve metal kulp, 2-20 L.

Kulp/dk: 15 · Kavite: 1-2



TK-Line · TK-Line Anahtar Teslim IML Hattı

Robot + magazin + vision + istifleme + kutulama: tek muhatap, tek HMI, tek kabul testi.

Hücre: 1-4 · Kavite: 2-16 · IMM tonajı: 150-700 t



TO-Side · TO-Side Yandan Girişli Ürün Alma Robotu

Etiketsiz kapak ve bardak için yalnız alma ve istifleme: 0,7 s müdahale, 2 saniyenin altında çevrim.

Kuru çevrim: 1,9 s · Müdahale: 0,7 s · Kavite: 2-16



Hizmetler · Services

- Devreye alma ve eğitim: 3 gün kurulum + 2 gün eğitim, FAT kendi kalıbınızla
- Bakım sözleşmeleri: Bronz / Gümüş / Altın
- Yedek parça: Türkiye içinde 48 saatte yolda
- Uzaktan destek: VPN bağlantısı, 7/24 servis hattı
- Retrofit: her marka yandan girişli robota yeni kontrol, magazin, statik yükleme

İletişim · Contact

BOR 4 Makine San. Tic. Ltd. Şti.

İkitelli OSB Mah. Dersan B Blok Sk. No: 1 İç Kapı No: 177, Başakşehir / İstanbul

0 532 162 19 07 · info@bor4.com.tr · sales@bor4.com.tr · tech@bor4.com.tr · www.bor4.com.tr

Ürün özellikleri önceden bildirilmeksizin değiştirilebilir; güncel değerler için teknik föylere bakın. Specifications may change without notice; see the datasheets for current values.