

SE-450 Yandan Girişli IML Robotu

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



2,2 s
KURU ÇEVİRİM

0,8 s
MÜDAHALE

4–16
KAVİTE

300–500 t
IMM TONAJI

SE-450, margarin, dondurma ve kapak üretiminde 16 kaviteye kadar tek girişte alma ve yerleştirme yapar; 1.600 mm strok ve 18 kg taşıma kapasitesi büyük EOAT plakalarına yer açar.

Öne çıkan özellikler

- Servo ana eksen, 0,8 s müdahale:** Yatay ana eksen kalıp aralığına yandan girer; tek girişte ürünleri alır ve yeni etiketleri kaviteye bırakır.
- İki yüzlü EOAT plakası:** Bir yüzde etiket çekirdekleri, diğer yüzde ürün tutucuları; tek girişte hem alma hem yerleştirme.
- Kasetli servo etiket magazini:** Her kavite için ayrı kaset; hızlı değişim, seviye sensörü ve çift etiket kontrolü.
- Simco-Ion elektrostatik yüklenme:** Etiket kavite duvarına statik yüklenir; kayma ve katlanma önlenir, vakum yalnız taşımada kullanılır.
- KEBA KeMotion kontrol, 15" HMI:** Açık mimari kontrolör; reçete hafızası, adım adım öğretme ve Euromap 67 ile IMM senkronizasyonu.
- Uzaktan erişim ve OPC UA:** VPN üzerinden HMI ekran paylaşımı ve log analizi; MES/ERP için OPC UA veri noktaları.
- Vakum izleme:** Her kavitede vakum sensörü; eksik etiket ya da ürün anında algılanır, çevrim güvenli durdurulur.
- 30 dakikada ürün değişimi:** Hızlı bağlantılı EOAT, kaset değişimi ve reçete çağırma ile yeni ürüne geçiş yarım saatin altında.

Standart teslimat kapsamı

- ☒ Robot şasesi ve servo eksenler: X/Y/Z servo, enerji zinciri, koruma kabini
- ☒ Ürüne özel EOAT plakası (1 adet): Etiket çekirdekleri + vakum tutucuları
- ☒ Etiket magazini (kavite sayısı kadar kaset)
- ☒ Simco-Ion elektrostatik yüklenme ünitesi
- ☒ KEBA kontrol panosu ve 15" HMI
- ☒ Çıkış konveyörü ve istifleme: PU bant, sayıcı, 2 istif hattı
- ☒ Euromap 67 kablo seti ve devreye alma: 3 gün kurulum + 2 gün eğitim
- ☐ VQ-Vision kamera kontrolü: Opsiyon OPT-VQ
- ☐ Kutulama / paletleme: Proje bazlı

Teknik özellikler önceden bildirilmeksizin değiştirilebilir; bu föy bağlayıcı teklif yerine geçmez. Hattınıza göre değerler için uygulama analizimizi isteyin.

Teknik özellikler

Genel	
Uygun enjeksiyon makinesi tonajı	300–500 t
Kavite sayısı	4–16 adet
Kuru çevrim süresi	2,2 s
Kalıp içi müdahale süresi	0,8 s
Taşıma kapasitesi	18 kg
Etiketleme yüzeyi	1 / 3 / 5 yüz + kapak
Giriş yönü	Yandan (operatör karşısı)
Montaj tipi	Zemin, makine yanı
Eksenler	
X eksen strok (giriş)	1.600 mm
Y eksen strok (dikey)	700 mm
Z eksen strok (yatay)	500 mm
Eksen tahriki	Servo (KEBA KeDrive), kramayer + lineer kızak
Tekrarlanabilirlik	±0,05 mm
Maksimum hız	5,5 m/s
Etiketleme	
Magazin istasyonu	8; 16 kavitede 2x8
Magazin kapasitesi	800 etiket/istasyon
Etiket alma	Vakum, kavite başına ayrı
Etiket yüklenme (statik)	Simco-Ion Chargemaster
Etiket formatı	Sarma, 1/3/5 yüz, kapak
Etiket kontrolü	Vakum sensörü, çift etiket algılama
Kontrol ve HMI	
Kontrol sistemi	KEBA KeMotion
HMI	15" dokunmatik
IMM arayüzü	Euromap 67 (Euromap 12 opsiyon)
Uzaktan erişim	VPN + OPC UA
Reçete hafızası	500 adet
Güvenlik	Güvenlik PLC, kapı kilitleri, Euromap 67 güvenlik devresi
Enerji ve pnömatik	
Bağlantı gücü	9 kW
Besleme	380 V / 50 Hz
Hava basıncı	6 bar
Hava tüketimi	36 Nl/çevrim
Vakum	Becker pompa, kavite başına izleme
Ölçüler ve ağırlık	
Ölçüler (U×G×Y)	3.800×2.000×2.500 mm
Ağırlık	1.900 kg
Yer ihtiyacı	7,6 m²
Renk	RAL 7016 / RAL 7035 / RAL 1003
Uygunluk ve teslimat	
CE uygunluğu	Evet
Teslim süresi	8–10 hafta
Garanti	24 ay
Çıkış donanımı	Konveyör + çift istifleme (2 hat)

SE-450 Side-Entry IML Robot

The workhorse of high-cavity lines: 4–16 cavities on 300–500 t machines, 2.2 s dry cycle, double stacking.



2.2 s
DRY CYCLE

0.8 s
INTERVENTION

4–16
CAVITIES

300–500 t
IMM TONNAGE

The SE-450 takes out and places up to 16 cavities in a single entry for margarine, ice-cream and lid production; a 1,600 mm stroke and 18 kg payload make room for large EOAT plates.

Key features

- **Servo main axis, 0.8 s intervention:** The horizontal main axis enters the mould gap from the side; in a single entry it takes out the parts and places new labels in the cavities.
- **Double-sided EOAT plate:** Label cores on one face, part grippers on the other: take-out and placement in a single entry.
- **Cassette servo label magazine:** A separate cassette per cavity; quick change, level sensor and double-label check.
- **Simco-Ion electrostatic charging:** The label holds to the cavity wall by static charge; no shifting or folding, vacuum is used only during transfer.
- **KEBA KeMotion control, 15" HMI:** Open-architecture controller; recipe memory, step-by-step teaching and Euromap 67 synchronisation with the IMM.
- **Remote access and OPC UA:** HMI screen sharing and log analysis over VPN; OPC UA data points for MES/ERP.
- **Vacuum monitoring:** A vacuum sensor per cavity; a missing label or part is detected immediately and the cycle stops safely.
- **Product changeover in 30 minutes:** Quick-connect EOAT, cassette change and recipe recall bring the switch to a new product under half an hour.

Standard scope of supply

- ☒ Robot frame and servo axes: X/Y/Z servo, energy chain, guarding
- ☒ Product-specific EOAT plate (1 pc): Label cores + vacuum grippers
- ☒ Label magazine (one cassette per cavity)
- ☒ Simco-Ion electrostatic charging unit
- ☒ KEBA control cabinet and 15" HMI
- ☒ Outfeed conveyor and stacking: PU belt, counter, 2 stacking lanes
- ☒ Euromap 67 cable set and commissioning: 3 days installation + 2 days training
- ☐ VQ-Vision camera inspection: Option OPT-VQ
- ☐ Boxing / palletising: Project based

Specifications may change without notice; this datasheet is not a binding offer. Ask for our application analysis for values on your line.

Technical specifications

General	
Suitable IMM clamping force	300–500 t
Number of cavities	4–16 pcs
Dry cycle time	2.2 s
Mould intervention time	0.8 s
Payload	18 kg
Label faces	1 / 3 / 5 faces + lid
Entry direction	Side (opposite operator)
Mounting	Floor, beside machine
Axes	
X-axis stroke (entry)	1,600 mm
Y-axis stroke (vertical)	700 mm
Z-axis stroke (horizontal)	500 mm
Axis drive	Servo (KEBA KeDrive), rack and linear guide
Repeatability	±0.05 mm
Maximum speed	5.5 m/s
Labelling	
Magazine stations	8; 2x8 for 16 cavities
Magazine capacity	800 labels/station
Label pick-up	Vacuum, separate per cavity
Label charging (static)	Simco-Ion Chargemaster
Label formats	Wrap-around, 1/3/5 faces, lid
Label check	Vacuum sensor, double-label detection
Control and HMI	
Control system	KEBA KeMotion
HMI	15" touch
IMM interface	Euromap 67 (Euromap 12 optional)
Remote access	VPN + OPC UA
Recipe memory	500 pcs
Safety	Safety PLC, door interlocks, Euromap 67 safety circuit
Power and pneumatics	
Connected load	9 kW
Supply	380 V / 50 Hz
Air pressure	6 bar
Air consumption	36 Nl/cycle
Vacuum	Becker pump, monitoring per cavity
Dimensions and weight	
Dimensions (L×W×H)	3,800×2,000×2,500 mm
Weight	1,900 kg
Footprint	7.6 m²
Colour	RAL 7016 / RAL 7035 / RAL 1003
Conformity and delivery	
CE conformity	Yes
Lead time	8–10 weeks
Warranty	24 months
Downstream equipment	Conveyor + double stacking (2 lanes)