



KULP®

Ambalaj Makineleri

1984'den beri



Temizleme – Dolum – Folyo Yapıştırma – Kapak Kapatma – Etiketleme

HAKKIMIZDA

KULP 1984 yılında sektörün dolum makinelerine olan ihtiyacını fark eden Cüneyt DOĞRUSÖZ tarafından İstanbul'da kuruldu. Kurulduğu ilk yıllarda farklı sektörlerle yönelik çeşitli dolum makineleri, vakumlu mikserler ve karıştırıcı gibi ürün imalatı içeren makineler ile toz pudra dolum makineleri gibi çok çeşitli makineler üreterek sektöre hizmet veren firma, değişen ve gelişen dünya koşulları çerçevesinde, zaman içinde kurumsallaşarak, dolum, kapak dizme, kapak kapama ve etiketleme makinelerinden ve transfer pompalarından oluşan ambalaj makineleri imalatında faaliyet göstermektedir.

Bugün 1000 m² çalışma alanı ve 50'ye yakın uzman kadrosu ile Gıda, Süt, Kozmetik, Kimya, Boya, İlaç ve Pastacılık sektörleri için ambalaj makineleri imal eden KULP, 1997 yılında Hollanda ile başlayan makine ihracatına 59 ülkeye yayılarak devam etmektedir. Belçika, Yunanistan, Avusturya, İtalya, Rusya, Meksika, Hindistan, İngiltere ve Kolombiya'daki yetkili Satış temsilcilikleri ile de yurt dışı satış ve pazarlama faaliyetlerini her geçen gün artırmaktadır.

Her türlü yedek parça temininde zengin stokları aracılığıyla kısa sürede hizmet veren firma, satış sonrası süreçte de müşterilerinin ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik çözümler sunmakta ve sürekli gelişmek için AR-GE faaliyetlerini her geçen gün daha da güçlendirmektedir. Özel olarak tasarlanan ve üretimi yapılan uzun ömürlü ambalaj makinelerini profesyonel satış sonrası hizmetleriyle birlikte rekabetçi fiyatlar ile müşterilerine sunan KULP, bugün yurt içinde ve yurt dışında 1500'e yakın çalışan makinesi ile bu alanda elde ettiği konumu daha sonraki nesillere taşıma arzusuyla öncü olmaya devam ederek, kaliteden ödün vermeden her geçen gün sektörün gelişimine katkıda bulunmaktadır.



Teknoloji'yi Dünya'ya İhraç Ediyoruz

- Almanya
- Amerika
- Angola
- Arjantin
- Avustralya
- Avusturya
- Azerbaycan
- Belçika
- Birleşik Arap Emirlikleri
- Bulgaristan
- Cezayir
- Danimarka
- Endonezya
- Etiyopya
- Fil Dişi Sahili
- Gana
- Gürcistan
- Güney Afrika
- Hollanda
- Hindistan
- İngiltere
- İran
- Irak
- İspanya
- İsveç
- İsviçre
- İtalya
- İzlanda
- Kamerun
- Kanarya Adaları
- Kolombiya
- Kosova
- Kongo
- Kuveyt
- Kıbrıs
- Kırgızistan
- Lüksemburg
- Macaristan
- Meksika
- Mısır
- Norveç
- Özbekistan
- Pakistan
- Panama
- Romanya
- Rusya
- Senegal
- Suriye
- Suudi Arabistan
- Trinidad ve Tobago
- Tunus
- Türkmenistan
- Türkiye
- Ürdün
- Uganda
- Ukrayna
- Yunanistan

ÜRETİM KATEGORİLERİMİZ



1 YARI OTOMATİK
DOLUM MAKİNELERİ



2 AMBALAJ BESLEME
MAKİNELERİ



3 YIKAMA
MAKİNELERİ



7 MONOBLOK
MAKİNELER



8 ETİKETLEME
MAKİNELERİ



9 TRANSFER
POMPALARI



4 OTOMATİK DOLUM
MAKİNELERİ



5 FOLYO YAPIŞTIRMA
MAKİNELERİ



6 KAPAK KAPATMA
MAKİNELERİ



10 ÖZEL TASARIM

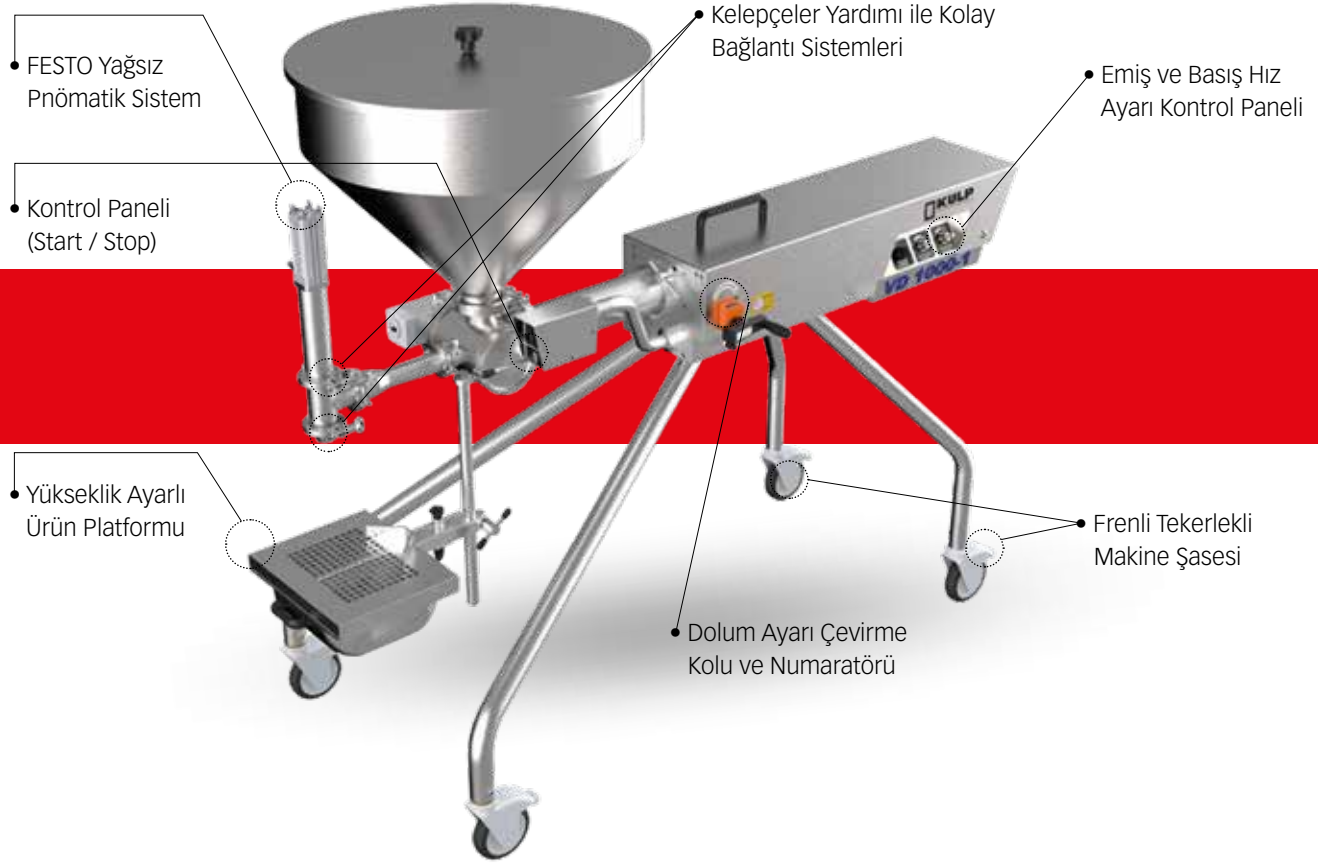


11 DOLUM HATLARI

1

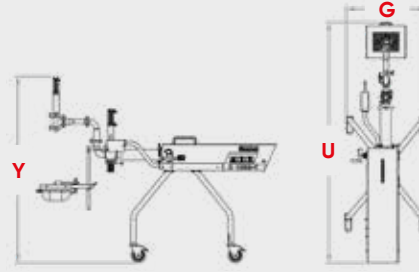
YARI OTOMATİK DOLUM MAKİNELERİ D - VD SERİLERİ





- Tek bir makine ile bir çok çeşitli ürünün dolum işlemi yapılabilir.
- FESTO pnömatik sistem ile çalışan hacimsel bir dolum makinesidir.
- Gramaj ayarı çevirme kolu ve numarator ile kolay bir şekilde ayarlanır ve kayıt altına alınır.
- 5 ml'den 5000 ml'ye kadar olan geniş dolum aralığına sahiptir.
- Ürüne göre, sıvı, viskoz veya tanecikli değiştirilebilir dolum nozulları mevcuttur.
- Dolum hassasiyeti \pm %1' dir.
- Soğuk veya sıcak doldurma özelliği mevcuttur.
- Yüksek yüzey pürüzsüzlüğü ve argon kaynağı teknolojisi sayesinde bakteri üremesini ve kirlenmeyi önler.

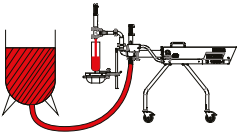
- Dolumu yapılacak ürünün temas ettiği tüm yüzeyler 316 L kalite paslanmaz çeliktir. Diğer dış yüzeyler 304 kalitedir.
- Nozul, vana ve dolum pistonu kolay temizlik için tasarlanmıştır. Herhangi bir alet kullanmadan kolayca sökülebilir.
- Sızdırmazlık elemanları doldurulacak malzemenin kimyasal özelliğine ve sıcaklığına göre teflon, viton veya polietilen malzemeden imal edilir.
- Makine 4 adet tekerleği sayesinde istenilen yerde kolay ve hızlı bir şekilde dolum yapmaya hazır hale getirilir.
- Masa üstü ve tekerlekli modelleri mevcuttur.
- Gıda, süt, kozmetik, ilaç, kimya ve pasta sektöründe güvenle kullanılır.



D SERİSİ

Likit ve Yarı Likit Ürünlerin Dolumu

	D50	D150	D500	D1000	D2000	D5000
Dolum Aralığı (ml) (Min. - Maks.)	5 - 50	15 - 150	50 - 500	100 - 1000	200 - 2000	500 - 5000
Kapasite (Ambalaj/Saat)	1800	1500	1000	720	600	420
Opsiyonel Dolum Pistonu ile Dolum Aralığı (ml)	2 - 20	5 - 50	20 - 200	20 - 400	100 - 1000	150 - 1500
Hava Tüketimi (Lt./Dk.)	100	100	300	300	300	300
Ölçüler (mm)	G	606	606	680	680	680
	U	1094	1178	1731	2000	2328
	Y	1288	1291	1538	1558	1558
Ağırlık (kg)	50	50	110	120	130	150

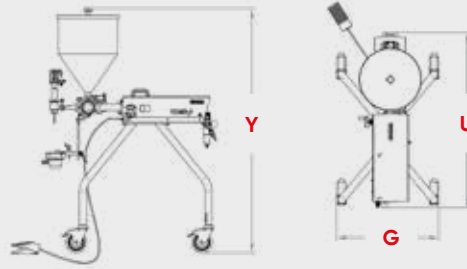




1

YARI OTOMATİK DOLUM MAKİNELERİ





VD SERİSİ

Likit, Yoğun ve Tanecikli Ürünlerin Dolumu

		VD50	VD150	VD500	VD1000	VD2000	VD5000
Dolum Aralığı (ml) (Min - Maks.)		5 - 50	15 - 150	50 - 500	100 - 1000	200 - 2000	500 - 5000
Kapasite (Ambalaj/Saat)		1800	1500	1000	720	600	420
Opsiyonel Dolum Pistonu ile Dolum Aralığı (ml)		2 - 20	5 - 50	20 - 200	20 - 400	100 - 1000	150 - 1500
Huni Hacmi (Lt.)		30	30	80	80	80	80
Hava Tüketimi (Lt./Dk.)		100	100	300	300	300	300
Ölçüler (mm)	G	606	606	740	740	740	720
	U	1050	1102	1620	1885	1980	2195
	Y	1450	1450	1520	1520	1520	1520
Ağırlık (kg)		70	70	120	130	140	160



1

YARI OTOMATİK DOLUM MAKİNELERİ

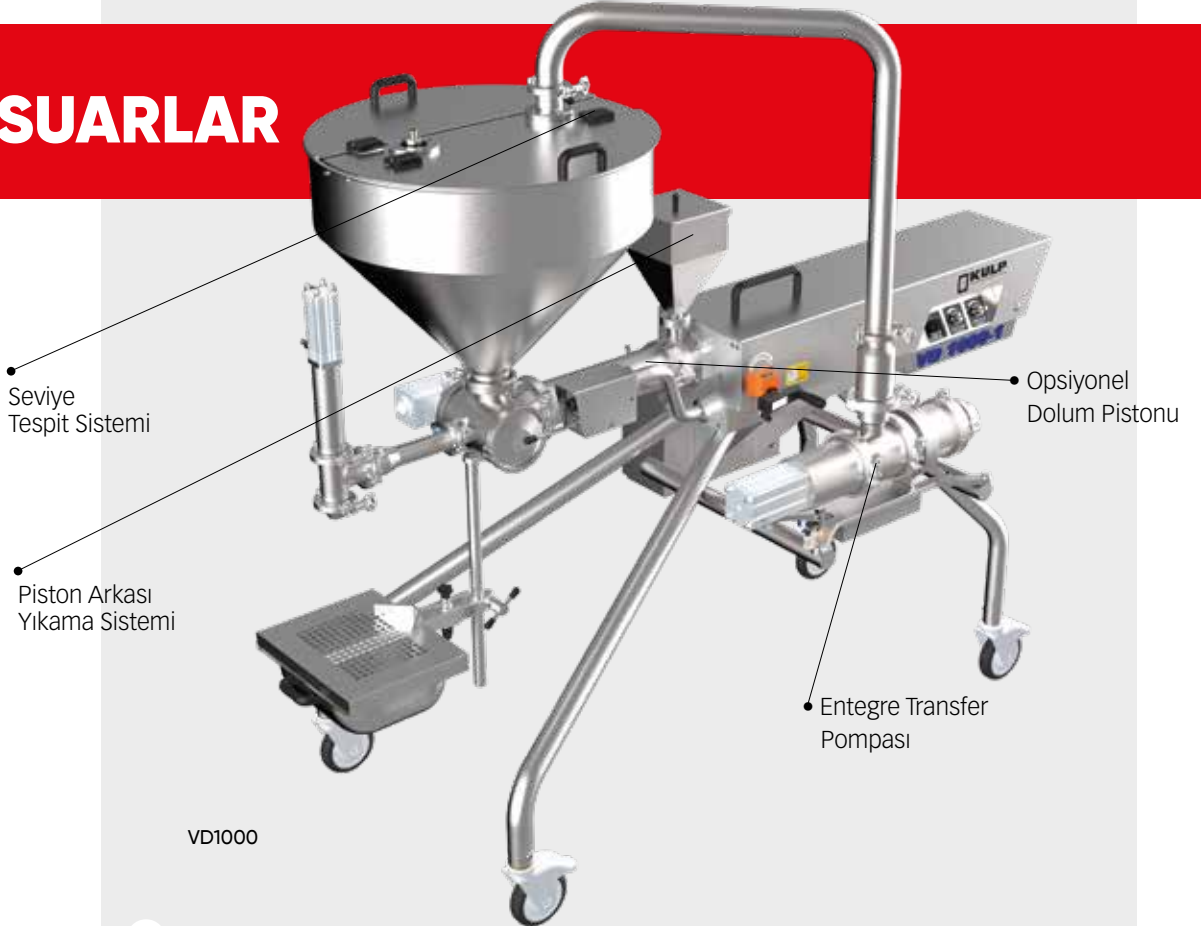


VD50



VD1000

AKSESUARLAR



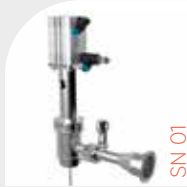


1

YARI OTOMATİK DOLUM MAKİNELERİ



NOZULLAR VE AKSESUARLAR



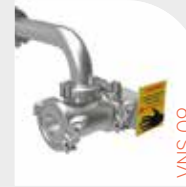
SN 01

Dar ağızlı ambalaj
dolumu



SN 02

Geniş ağızlı ambalaj
dolumu



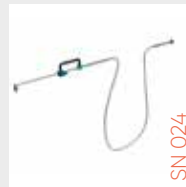
VNS 09

Yoğun ve taneçikli
ürünlerin dolumu



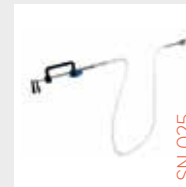
SN 053

Yoğun ve taneçikli
ürünlerin dolumu



SN 024

Süt sanayi için maya
dolumu



SN 025

Süt ürünleri dolumu



AK 1032

Emzikli doypack ambalaj
dolumu



SN 08

Enjektörde nozul



SN 093

Pasta üstü dolum
nozulu



1

YARI OTOMATİK DOLUM MAKİNELERİ



Çift Cidarlı Huni

Dolum işlemi sırasında hunideki ürünleri sabit sıcaklıkta tutmak için dizayn edilmiştir. Huni cidarında bulunan suyu veya ısıtma yağını termostat ile ısıtır. İstenilen ısı derecesi kontrol panelinden ayarlanır. Isıtma hassasiyeti ayarlanan değerin $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 'dir. 30 litrelik ve 80 litrelik iki farklı modeli mevcuttur.



Karıştırıcı

Genellikle tanecikli ürünleri dolum esnasında hunide homojen bir şekilde tutmak için veya çift cidarlı huni kullanımında ısıyı homojen olarak hunideki ürüne yaymak için kullanılır. Karıştırıcılarda bıçakları istenilen karıştırma açısına kolay bir şekilde ayarlanır. Kolay bir şekilde üretim esnasında veya satış sonrasında bütün KULP dolum makinelerine kurulabilir.



Transfer Pompaları



Seviye Tespit Sistemi



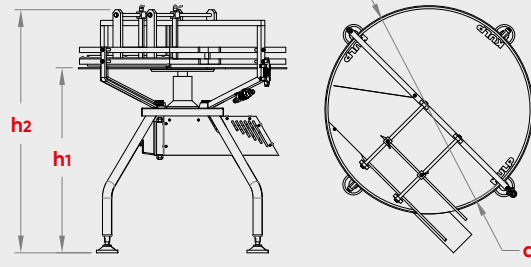
Ayak Pedali



Piston Arkası Yıkama Sistemi



Opsiyonel Dolum Pistonu



- Besleme tepsileri, farklı tip ve boyutlardaki ambalajları konveyör sistemlerine, yıkama makinesine veya dolum makinelerine beslemek için dizayn edilmiştir.
- Toplama tepsileri, farklı tip ve boyutlardaki ambalajları konveyör sistemlerinden veya dolum hatlarından toplamak için dizayn edilmiştir.
- Farklı tip ve boyutlardaki kavanoz, şişe, kova ve bidonlar için uygundur.
- Tepsilerin çapı 980 mm veya 1200 mm'dir.
- Tepsiler dört ayak üzerindedir. Tepsilerin yükseklik ayarı dört ayakta ayrı ayrı yapılabilir.
- Tepsilerin yüksekliği yerden 900 mm'dir. (+/- 50 mm ayarlanabilir)
- Tepsilerin parçaları 304 paslanmaz çelik ve alüminyumdur.
- Tepsiler sabit devirli (7 devir/dakika) veya devir ayarlı olmak üzere iki ayrı modeli vardır.

Model	q	h ₁	h ₂
BT980	980mm	900mm	1200mm
TT980	980mm	900mm	1000mm
BT1200	1200mm	900mm	1175mm
TT1200	1200mm	900mm	1000mm

2

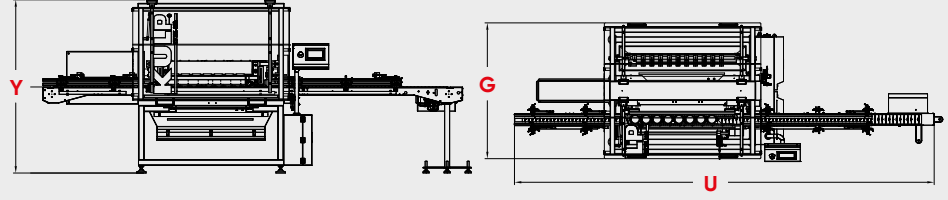
AMBALAJ BESLEME MAKİNELERİ



BT980



TT1200



- Cam, plastik ve teneke ambalajların hava, C.I.P.'le veya sıcak su ile temizlenmesi için dizayn edilmiştir.
- Konveyörde ilerleyen ambalaj grupları iki kışkaçla yakalar 180 derece döndürür, ambalajların içine hava veya su basar, tekrardan 180 derece döndürerek ambalajları konveyöre bırakır.
- Kompresörden gelen havayı temizlemek için FESTO filtrasyon sistemini kullanır.
- Filtre sisteminden geçen temiz basınçlı hava ile kavanozların ve şişelerin iç yüzeyindeki toz veya parçacıkları ayırarak temizleme yapar.
- Farklı kavanoz boyutları için yüksek esneklik ve basitlik sunar ve her tür paketleme hattına kolayca entegre edilebilir.
- Opsiyonel UV ışık tüneli sayesinde ambalajlar, kavanoz temizleme makinesinden ayrılmadan önce sterilize edilir.
- Dokunmatik ekran kontrol paneli vardır.
- Paslanmaz çelikten imal edilen şase.
- 10 mm polikarbon cam, ışıklı kabin ve güvenlik sensörlü kapaklar vardır.

Model	Ölçüler (mm)			Kapasite (Ambalaj/Saat)
	G	Y	U	
YIKYEL-550	1425	1780	2750	2400
YIKYEL-1100	1420	1780	4400	4800



3

YIKAMA MAKİNELERİ



YIKYEL-1100

OTOMATİK DOLUM MAKİNELERİ

Likit, Yarı Likit, Yoğun ve Tanecikli Ürünlerin Dolumu

Dolum Pistonları

Piston Arkası
Yıkama Sistemi

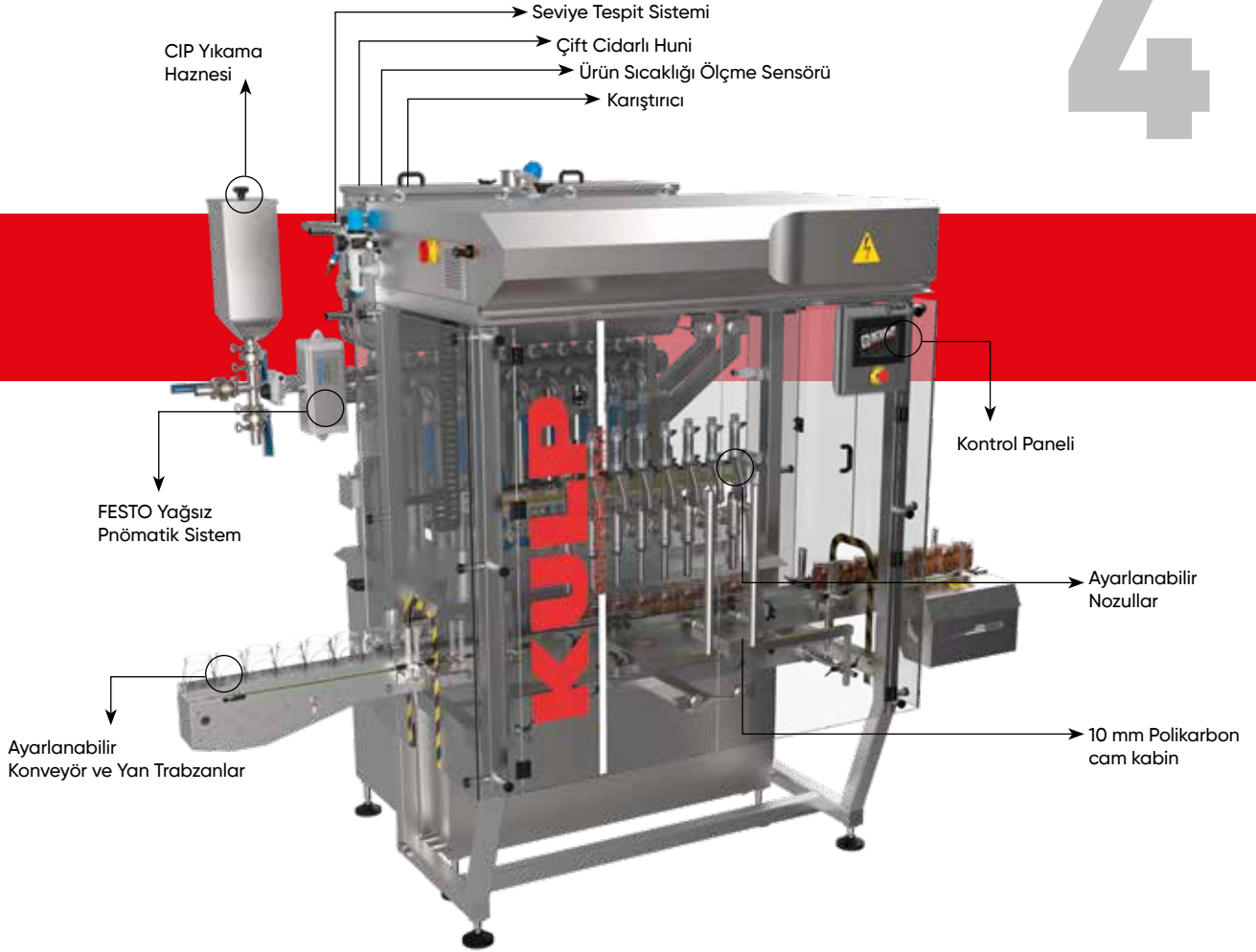
20

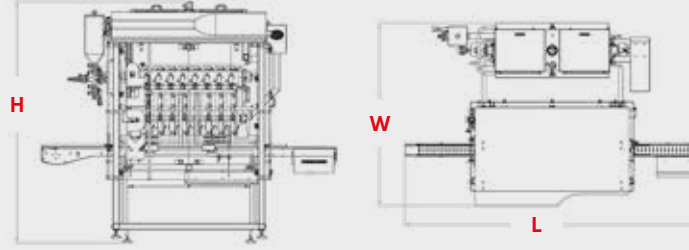
C.I.P.
Sistemi

Otomatik Huni
Kaldırma Sistemi



4





SERVO MOTOR KONTROL SİSTEMİ

Likit, Yoğun ve Tanecikli Ürünlerin Dolumu

FESTO PNÖMATİK
OMRON PLC & HMI
OMRON SERVO MOTORLAR
SICK SENSÖRLER

- Servo motor kontrol sistemi ve dalan nozullar.
- SVD modeli dolum makinesinde pistonların üzerinde bulunan üç yollu kontrol vanası ile huniden ürün akışını kapatıp dolum nozullarına yönlendirme yapar ve böylece viskoz ürünlerin ve tanecikli ürünlerin nozullardan (30 mm'ye kadar) geçmesine izin verir.
- SDD modeli dolum makinesinde sadece sıvı ürünler için dolum yapma özelliği mevcuttur. Dolum yapılacak ürünün tek yönde akmasına izin veren ve otomatik olarak geri gelmesini engelleyen bir çek valf ile çalışır.
- Gramaj ayarı dokunmatik ekran üzerinden yapılabilir.
- Ürünü, otomatik seviye kontrol sistemine sahip 100 litrelik bir haznedan alır.
- Sıvı ve viskoz ürünler için tasarlanmış, damlamayı önleyen bir sisteme sahip değiştirilebilir dolum nozulları vardır.
- Köpüren ürünler için ayarlanabilen dalan nozul sistemi vardır.
- Dolum hassasiyeti : $\pm 1\%$
- Soğuk veya sıcak doldurma özelliği mevcuttur.
- Dolumu yapılacak ürünün temas ettiği tüm yüzeyler 316 L kalite paslanmaz çeliktir. 10 mm polikarbon cam, ışıklı kabin ve güvenlik sensörlü kapaklar vardır.
- Çeşitli boyutlardaki ambalajlar için ayarlanabilir yan tutuculu konveyör bulunur.
- Çalışma sistemi pnömatik ve elektrondir. 6 bar basınçlı hava ile çalışır.
 - İsteğe bağlı C.I.P.'e uygun temizlik sistemi.
 - İsteğe bağlı Çift Cidarlı Huni.
 - İsteğe bağlı Huni İçi Karıştırıcı Sistemi.
 - İsteğe bağlı Dolum Pistonu Arkası Temizleme Sistemi.

*Model ve kapasite bilgileri 24'üncü sayfadaki tabloda yer almaktadır.

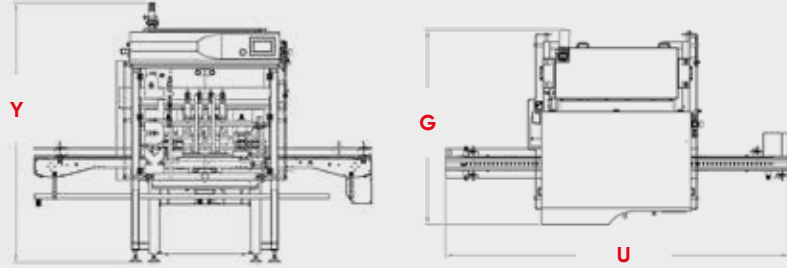


4

OTOMATİK DOLUM MAKİNELERİ



SVD-1000-4_OTSA



SERVO MOTOR KONTROL SİSTEMİ

Likit, Yoğun ve Tanecikli Ürünlerin Dolumu

Model	Dolum Aralığı (ml) (Min. - Maks.)		Piston Adeti	Kapasite** (Ambalaj/ Saat)	Huni Hacmi (Lt.)	Ölçüler (mm)		
	G	U				Y		
SVD1000-4 OTSAY SDD1000-4 OTSAY	100	1000	4	3000	100	2080	3000	2271
SVD1000-6 OTSAY SDD1000-6 OTSAY	100	1000	6	4500	130	2080	3000	2430
SVD1000-8 OTSAY SDD1000-8 OTSAY	100	1000	8	6000	180	1810	3000	2400
SVD2000-4 OTSAY SDD2000-4 OTSAY	200	2000	4	2600	100	2080	3000	2271
SVD2000-6 OTSAY SDD2000-6 OTSAY	200	2000	6	3900	130	2080	3000	2430
SVD2000-8 OTSAY SDD2000-8 OTSAY	200	2000	8	5200	180	2080	3000	2400
SVD5000-4 OTSAY SDD5000-4 OTSAY	1000	5000	4	2000	150	1680	3000	2235

**Yukarıda belirtilen dolum kapasiteleri dolumu yapılacak ürünün Teknik özelliklerine (yoğunluk, köpürme, sıçratma veya yapışkanlık) ve dolan nozulların kullanım şekline göre artabilir veya azalabilir. Kapasiteler maksimum dolum miktarına göre belirtilmiştir.



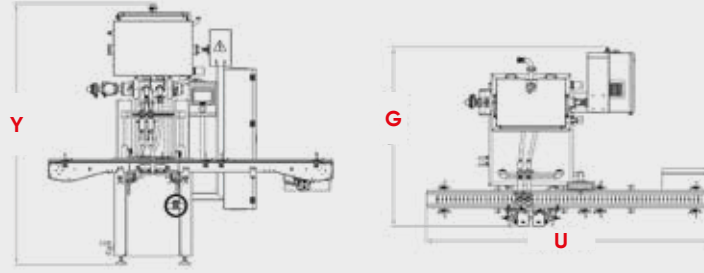
4

OTOMATİK DOLUM MAKİNELERİ



SDD-5000-4_OTSAY

25



PNÖMATİK KONTROL SİSTEMİ

Likit, Yoğun ve Tanecikli Ürünlerin Dolumu

FESTO PNÖMATİK
OMRON PLC & HMI
SICK SENSÖRLER

- Pnömatik kontrol sistemli dolum pistonları ve dalan nozul sistemi.
- PVD modeli dolum makinesinde pistonların üzerinde bulunan üç yollu kontrol vanası ile huniden ürün akışını kapatıp dolum nozullarına yönlendirme yapar ve böylece viskoz ürünlerin ve tanecikli ürünlerin nozullardan (30 mm'ye kadar) geçmesine izin verir.
- PDD modeli dolum makinesinde sadece sıvı ürünler için dolum yapma özelliği mevcuttur, dolum yapılacak ürünün tek yönde akmasına izin veren ve otomatik olarak geri gelmesini engelleyen bir çek valf ile çalışır.
- Gramaj ayarı çevirme kolu ve numarator ile kolay bir şekilde ayarlanır ve kayıt altına alınır.
- Ürünü, otomatik seviye kontrol sistemine sahip bir haznedan alır.
- Sıvı ve viskoz ürünler için tasarlanmış, damlamayı önleyen bir sisteme sahip değiştirilebilir dolum nozulları vardır.
- Köpüren ürünler için ayarlanabilen dalan nozul sistemi vardır.
- Dolum hassasiyeti : $\pm 1\%$
- Soğuk veya sıcak doldurma özelliği mevcuttur.
- Dolumu yapılacak ürünün temas ettiği tüm yüzeyler 316 L kalite paslanmaz çeliktir.
- Çeşitli boyutlardaki ambalajlar için ayarlanabilir yan tutuculu konveyör bulunur.
- Çalışma sistemi pnömatik ve elektrondür. 6 bar basınçlı hava ile çalışır.
 - İsteğe bağlı C.I.P.'e uygun temizlik sistemi.
 - İsteğe bağlı Çift Cidarlı Huni.
 - İsteğe bağlı Huni İçi Karıştırıcı Sistemi.
 - İsteğe bağlı Dolum Pistonu Arkası Temizleme Sistemi.

*Model ve kapasite bilgileri 28'inci sayfadaki tabloda yer almaktadır.



4

OTOMATİK DOLUM MAKİNELERİ



PVD-1000-2_OTPAY

27

PNÖMATİK KONTROL SİSTEMİ

Likit, Yoğun ve Tanecikli Ürünlerin Dolumu

Model	Dolum Aralığı (ml) (Min. / Maks.)		Piston Adedi	Kapasite** (Ambalaj/ Saat)	Huni Hacmi (Lt.)	Ölçüler (mm)		
	G	U				Y		
PVD200-2 OTPAY PDD200-2 OTPAY	5	200	2	1600	50	1200	1500	1700
PVD200-4 OTPAY PDD200-4 OTPAY	5	200	4	3200	50	1200	1500	1700
PVD200-6 OTPAY PDD200-6 OTPAY	5	200	6	4800	80	1200	2000	1700
PVD200-8 OTPAY PDD200-8 OTPAY	5	200	8	6000	80	1200	2000	1700
PVD1000-2 OTPAY PDD1000-2 OTPAY	100	1000	2	1500	100	1600	2500	2300
PVD2000-2 OTPAY PDD2000-2 OTPAY	200	2000	2	1200	100	1600	2500	2300
PVD5000-2 OTPAY PDD5000-2 OTPAY	1000	5000	2	840	100	1600	2500	2300

* Makinelere opsiyonel olarak servo motor kontrol sistemi eklenebilir.

**Yukarıda belirtilen dolum kapasiteleri dolumu yapılacak ürünün Teknik özelliklerine (yoğunluk, köpürme, sıçratma veya yapışkanlık) ve dalan nozulların kullanım şekline göre artabilir veya azalabilir. Kapasiteler maksimum dolum miktarına göre belirtilmiştir.



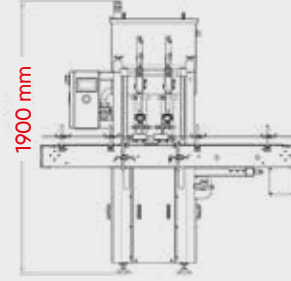
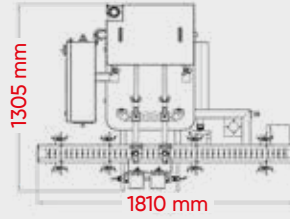
4

OTOMATİK DOLUM MAKİNELERİ



PDD-200-8_OTA

29



MEKANİK KONTROL SİSTEMİ

Likit ve Yoğun Ürünlerin Dolumu

FESTO PNÖMATİK
SICK SENSÖRLER

- Dolum pistonları ve dalan nozullar hareketlerini kam sisteminden alır.
- Gramaj ayarı çevirme kolu ve numarator ile kolay bir şekilde ayarlanır ve kayıt altına alınır.
- Sadece iki nozullu olan modeli mevcuttur.
- Nozullar hareketini kam sisteminden aldığı için, ambalajların içine dalan nozul sistemi bu makinede standarttır.
- Ürünü, otomatik seviye kontrol sistemine sahip 100 litrelik bir hazneden alır.
- Sıvı ve viskoz ürünler için tasarlanmış, damlamayı önleyen bir sisteme sahip değiştirilebilir dolum nozulları vardır.
- Dolum hassasiyeti : $\pm 1\%$
- Soğuk veya sıcak doldurma özelliği mevcuttur.
- Dolumu yapılacak ürünün temas ettiği tüm yüzeyler 316 L kalite paslanmaz çeliktir.
- Çeşitli boyutlardaki ambalajlar için ayarlanabilir yan tutuculu konveyör bulunur.
- Çalışma sistemi pnömatik ve elektrondür. 6 bar basınçlı hava ile çalışır.
 - İsteğe bağlı C.I.P.'e uygun temizlik sistemi.
 - İsteğe bağlı Çift Cidarlı Huni.
 - İsteğe bağlı Huni İçi Karıştırıcı Sistemi.
 - İsteğe bağlı Dolum Pistonu Arkası Temizleme Sistemi.



4

OTOMATİK DOLUM MAKİNELERİ



KDD-1000-2_OT

KAPASİTE
1400 AMBALAJ/SAAT
Min : 100ml - Maks : 1000ml

FESTO PNÖMATİK
OMRON PLC & HMI
SICK SENSÖRLER

Örnekler: Sirke ve yağ, Sos ve yağ, Balzamik ve yağ, Limon ve yağ, Yoğurt ve reçel, vb.



- Bu makineler iki farklı ürünü sabit bir oranda tek bir ambalaja doldurmak için tasarlanmıştır.
- Her bir ürün için ayrı doldurma ayarları ve doldurma sistemi bulunur.
- Gramaj ayarı çevirme kolu ve numarator ile kolay bir şekilde ayarlanır ve kayıt altına alınır.
- Sıvı ve viskoz ürünler için tasarlanmış, damlamayı önleyen bir sisteme sahip değiştirilebilir dolum nozulları vardır.
- Köpüren ürünler için ayarlanabilen dalan nozul sistemi vardır.
- Dolum hassasiyeti : $\pm 1\%$
- Soğuk veya sıcak doldurma özelliği mevcuttur.
- Dolumu yapılacak ürünün temas ettiği tüm yüzeyler 316 L kalite paslanmaz çeliktir.
- Çeşitli boyutlardaki ambalajlar için ayarlanabilir yan tutuculu konveyör bulunur.
- Çalışma sistemi pnömatik ve elektrondir. 6 bar basınçlı hava ile çalışır.

Model	Birinci Ürün	İkinci Ürün	Kapasite** (Ambalaj/ Saat)	Ölçüler (mm)		
	Dolum Aralığı (ml) (Min. - Maks.)	Dolum Aralığı (ml) (Min. - Maks.)		G	U	Y
VD50-4 FOT / VD10-4 FOT	5ml - 50 ml	2ml - 10 ml	4000	1300	3000	2200
VD500-6 OT / VD150-6 OT	50ml - 500ml	15ml - 150ml	3000	1500	3000	2200
PDD200-8 OTA / PDD50-8 OTA	20ml - 200ml	5ml - 50ml	4800	1500	4000	1700

* Makinelere opsiyonel olarak servo motor kontrol sistemi eklenebilir.

**Yukarıda belirtilen dolum kapasiteleri dolumu yapılacak ürünün Teknik özelliklerine (yoğunluk, köpürme, sıçratma veya yapışkanlık) ve dalan nozulların kullanım şekline göre artabilir veya azalabilir. Kapasiteler maksimum dolum miktarına göre belirtilmiştir.



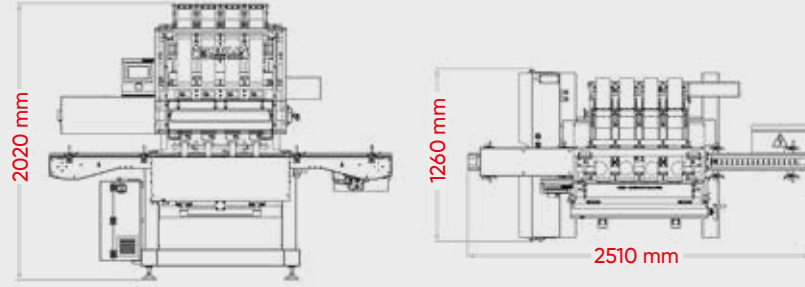
4

ÇİFT ÜRÜN DOLUM MAKİNELERİ



VD500-6_OT+VD150-6_OT

33



AMBALAJ ÜZERİNE FOLYO YAPIŞTIRMA

FESTO PNÖMATİK
OMRON PLC & HMI
OMRON SERVO MOTORLAR
SICK SENSÖRLER

- Folyoyu, kavanozların veya şişelerin ağız çaplarına göre otomatik olarak kesip yapıştırmak için dizayn edilmiştir.
- Folyo ayarı, ambalajın ağız çapı ve boyuna göre dokunmatik ekrandan yapılır.
- Birbirleriyle senkronize çalışan iki, dört veya altı adet yapıştırma kafası olan modelleri vardır.
- Folyo rulolarını kolayca değiştirmeyi sağlayan sistem mevcuttur.
- 10 mm polikarbon cam, ışıklı kabin ve güvenlik sensörlü kapaklar.
- Farklı dillerde mevcut kullanıcı dostu dokunmatik ekran arayüzü bulunur.
- Farklı tip ve ölçüdeki ambalajlara göre ayarlanabilir yan trabzanlar.
- Çalışma sistemi pnömatik ve elektrondür. 6 bar basınçlı hava ile çalışır.
- Elektrik bağlantısı üç fazlıdır (380v/50-60 Hz)
- Dokunmatik ekran kontrol paneli.
- Paslanmaz çelikten imal edilen şase.

Model	Yapıştırma Kafa Adeti	Kapasite (Ambalaj/Saat)	Ölçüler (mm)		
			G	U	Y
S-60-2	2	1500	1900	3500	2200
S-105-4	4	3000	1410	2500	2100
S-200-6	6	4800	1900	3600	2300



5

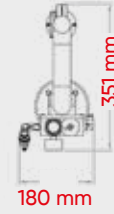
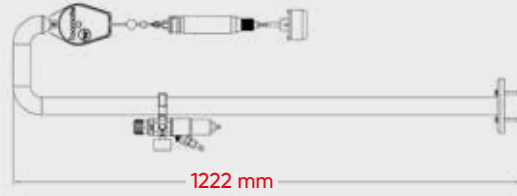
FOLYO YAPIŞTIRMA MAKİNELERİ



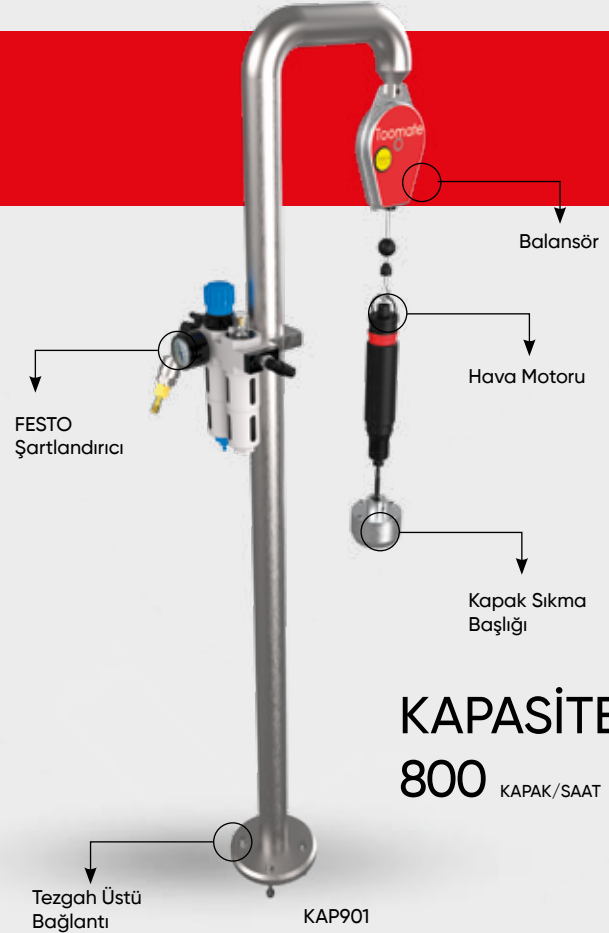
KAPASİTE
4800_{AMBALAJ/SAAT}

SEALING-105-4

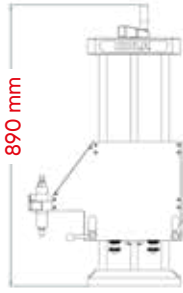
35



- Plastik vidalı kapakları, metal vidalı kapakları ve metal twist-off kapakları kapatmak için dizayn edilmiştir.
- Kapak sıkma başlıkları değiştirilerek farklı kapak ölçülerine adapte edilebilir.
- Pnömatik sistem ile çalışır.
- Hareketini bir hava motorundan alır.
- Kapakların sürtünmeden dolayı zarar görmesini önlemek için plastik bir kalıba sahiptir.
- Tork ayarı basınçlı hava girişi ile yapılır.
- Kapak üzerine basıldığında otomatik olarak çalışır.
- Kapaklar istenilen torkta sıkıldığı zaman otomatik olarak durur.
- Tasarımında yer alan balansör sayesinde bir ambalajdan diğerine geçerken kullanımı kolay ve hafiftir.
- Kolay bir şekilde çalışma masalarına veya konveyör hatlarına monte edilir.
- Standart kapak ölçülerine ve özel kapak ölçülerine göre farklı kalıpları mevcuttur.



KAPASİTE
800 KAPAK/SAAT



6

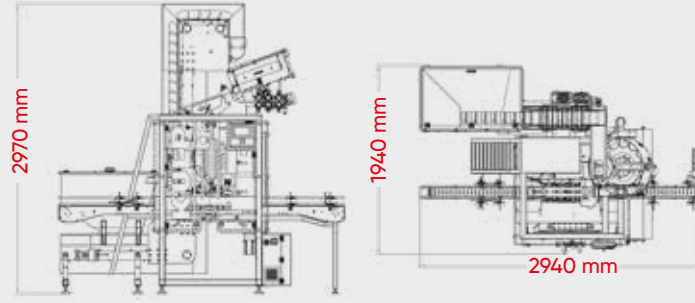
YARI OTOMATİK KAPAK KAPATMA MAKİNELERİ



KAP940

KAPASİTE
800 KAPAK/SAAT





KAP 936

FESTO PNÖMATİK
OMRON PLC & HMI
SICK SENSÖRLER

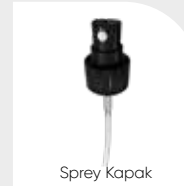
- Farklı kapak tipi ve boyutları için uyumludur.
- Kapatılacak kapakları sürekli olarak kapak dizme sistemine beslemek için entegre bir kapak elevatörü içerir.
- Dizme sistemi, kapakları kapak yoluna ve kapak diline doğru dağıtır.
- Kapak sıkma kafası gücünü ayarlanabilir torka sahip step motordan alır.
- Kapak sıkma kafası sürtünmeden kaynaklanabilecek kapakların zarar görmesini önleyen özel bir plastik kalıba sahiptir.
- Ambalajların yüksekliğine göre (Kapak dizme, kapak yolu ve kapak dili) tüm mekanik ayarlamalar el çarkı ve numarator yardımı ile yapılır.
- Özel tasarım kayış sistemi sayesinde yüksek ve yumuşak ambalajlar için tam uyumludur.
- Konveyör yan tutucuları ambalajların genişliğine göre kolayca ayarlanabilir.
- Kapatılabileceği kapaklar:



Plastik Vidalı Kapak



Emzik Ağızlı Kapak



Sprey Kapak



Flip Top Kapak



Metal Twist-Off Kapak



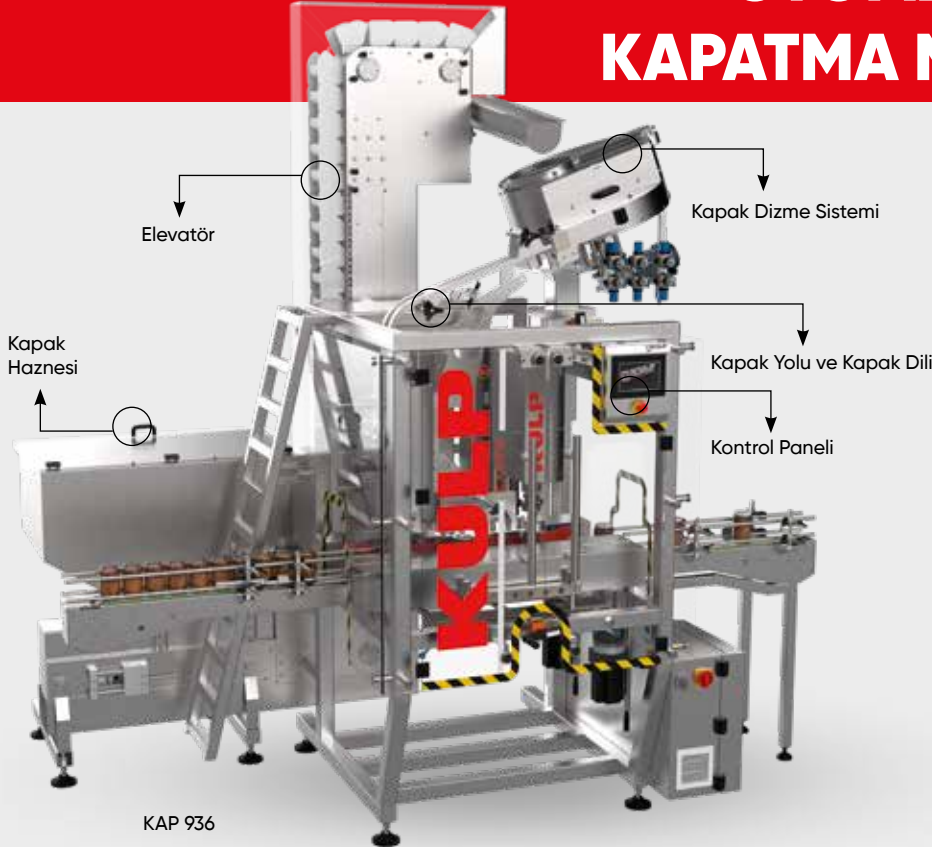
Çakma Kapak

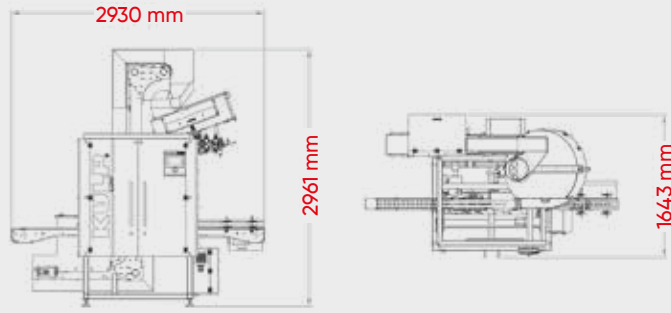
6



OTOMATİK KAPAK KAPATMA MAKİNELERİ

KAPASİTE
3600 KAPAK/SAAT





KAP 937

FESTO PNÖMATİK
OMRON PLC & HMI
SICK SENSÖRLER

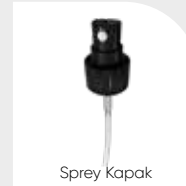
- Farklı kapak tipi ve boyutları için uyumludur.
- Kapatılacak kapakları sürekli olarak kapak dizme sistemine beslemek için entegre bir kapak elevatörü içerir.
- Dizme sistemi, kapakları kapak yoluna ve kapak diline doğru dağıtır.
- Kapak sıkma kafaları gücünü ayarlanabilir torca sahip step motordan alır.
- Kapak sıkma kafaları sürtünmeden kaynaklanabilecek kapakların zarar görmesini önleyen özel bir plastik kalıba sahiptir.
- Ambalajların yüksekliğine göre (Kapak dizme, kapak yolu ve kapak dili) tüm mekanik ayarlamalar el çarkı ve numarator yardımı ile yapılır.
- Özel tasarım kayış sistemi sayesinde yüksek ve yumuşak ambalajlar için tam uyumludur.
- Konveyör yan tutucuları ambalajların genişliğine göre kolayca ayarlanabilir.
- Kapatılabileceği kapaklar:



Plastik Vidalı Kapak



İtme-Çekme Kapak



Sprey Kapak



Flip Top Kapak



Metal Twist-Off Kapak



Çakma Kapak

6

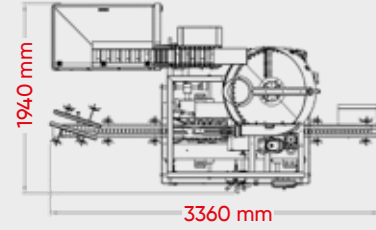
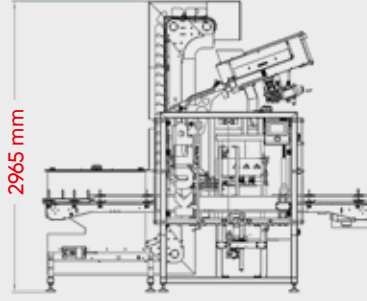


OTOMATİK KAPAK KAPATMA MAKİNELERİ

KAPASİTE
4800 KAPAK/SAAT



KAP 937



KAP 938

FESTO PNÖMATİK
OMRON PLC & HMI
SICK SENSÖRLER

- Kapak kapatma işlemi sırasında ambalajları durdurmadan (Sürekli Hat İçi Kapatma Sistemi) kapatmak için dizayn edilmiştir.
- Karşılıklı dönen tork ayarlı üçer adet kapak sıkma diskleri sayesinde ambalajları durdurmadan hızlı bir şekilde kapatma özelliği vardır.
- Kapatılacak kapakları sürekli olarak kapak dizme sistemine beslemek için entegre bir kapak elevatörü içerir.
- Kapak dizme sistemi, kapakları kapak yoluna ve kapak diline doğru dağıtır ve bir kapaktan diğerine hızlı bir şekilde değiştirilmesine izin veren kapak yolları vardır.
- Ambalajların yüksekliğine göre (Kapak dizme, kapak yolu ve kapak dili) tüm mekanik ayarlamalar el çarkı ve numarator yardımı ile yapılır.
- Özel tasarım kayış sistemi sayesinde yüksek ve yumuşak ambalajlar için tam uyumludur.
- Konveyör yan tutucular ambalajların genişliğine göre kolayca ayarlanabilir.
- Kapatılabileceği kapaklar:



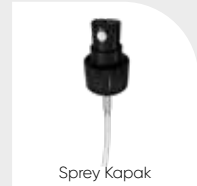
Plastik Vidalı Kapak



Emzik Ağızlı Kapak



Triger Kapak



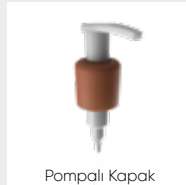
Sprey Kapak



Flip Top Kapak



Metal Twist-Off Kapak



Pompalı Kapak



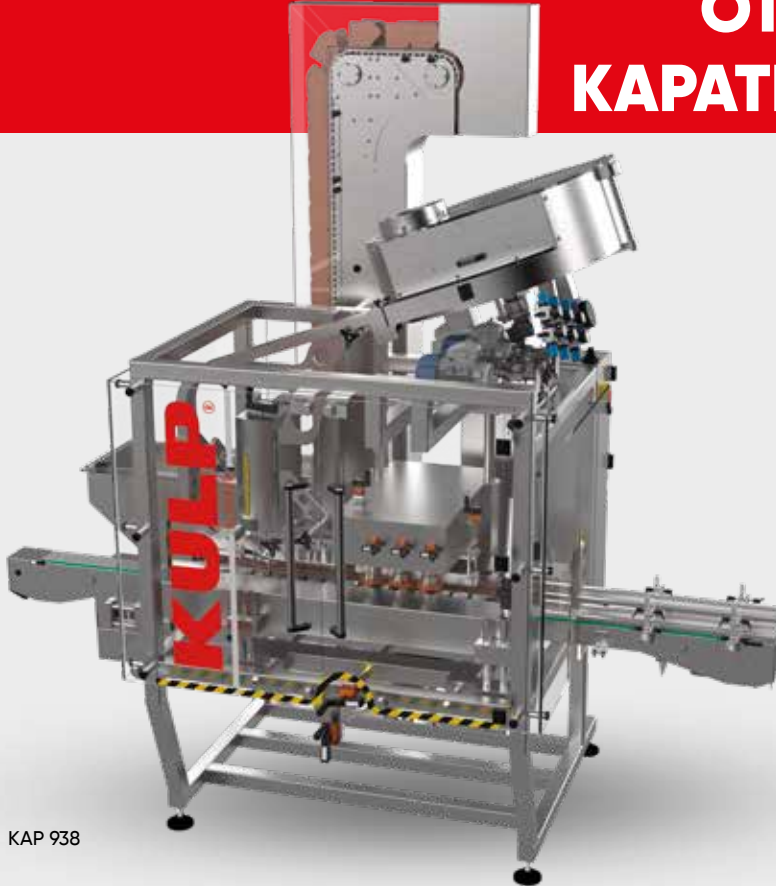
Çakma Kapak

6



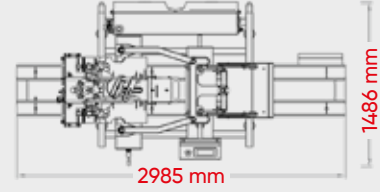
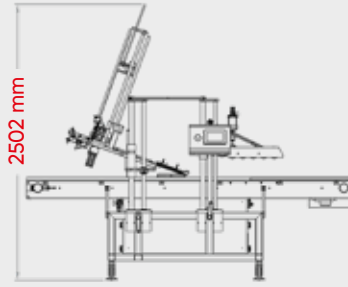
OTOMATİK KAPAK KAPATMA MAKİNELERİ

KAPASİTE
6000 KAPAK/SAAT



KAP 938

43



KAP 932

FESTO PNÖMATİK
OMRON PLC & HMI
SICK SENSÖRLER

- Bu kapak Kapama Makinesi plastik kovalar veya metal teneke kutuları kapatmak için tasarlanan kompakt bir çözümdür.
- Kapaklar kovalara otomatik olarak kapak dizme magazini ile dağıtılır, daha sonra 8 adet paslanmaz çelik makarının altından geçerek otomatik olarak sıkıştırılarak kapatılır.
- Makaralar, kapakları eşit olarak sıkmak için istenilen açıda ayarlanabilir.
- Farklı tip ve ölçüdeki kovaların yüksekliklerini ayarlamak için el çarkı ve numarator ile kolayca ayarlanabilir.
- Konveyörün yan parmaklıkları kovaların genişliğine göre kolayca ayarlanabilir.
- 3 metre uzunluğunda hızı ayarlanabilir konveyör hattı vardır.
- Farklı boyutlardaki kapaklar için kolay değişim.
- Tork ayarı basınçlı hava girişi ile yapılır.
- 380 volt/50-60 Hz elektrik gücüyle çalışır.
- Kapatabileceği kapaklar:



Yuvarlak
Plastik Kova Kapakları



Dikdörtgen
Plastik Kova Kapakları



Metal Kutu Kapaklar

6



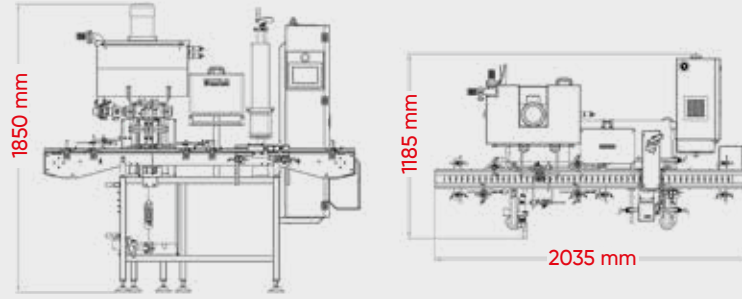
OTOMATİK KAPAK KAPATMA MAKİNELERİ

KAPASİTE
1800 KAPAK/SAAT



KAP 932

45



DOLUM VE KAPAK KAPATMA

El ile Kapak Besleme ve Otomatik Kapatma

FESTO PNÖMATİK
OMRON PLC & HMI
SICK SENSÖRLER

Opsiyonlar:

C.I.P.'e Uygun Temizlik Sistemi.
Çift Cıdarlı Huni.
Huni İçi Karıştırıcı Sistemi.
Dolum Pistonu Arkası
Temizleme Sistemi.

- Tek şase üzerinde dolun ve kapak kapatma imkanı sağlayarak kullanıcıya maliyet ve yer avantajı sağlar.
- Sıvı ve viskoz ürünler için tasarlanmış, damlamayı önleyen bir sisteme sahip değiştirilebilir iki adet dolun nozulu vardır.
- Kapaklar el ile ambalajların üzerine dizilip makinenin sıkma kafası tarafından otomatik kapatılır.
- Gramaj ayarı çevirme kolu ve numarator ile kolay bir şekilde ayarlanır ve kayıt altına alınır.
- Hunideki seviye kontrol sistemi, transfer pompasına START/STOP çalışma sinyali gönderir.
- Köpüren ürünler için ayarlanabilen dalan nozul sistemi vardır.
- Çalışma sistemi pnömatik ve elektrondir. 6 bar basınçlı hava ile çalışır.
- Kapak sıkma başlıkları kapak çapı ve tipine göre kolayca değiştirilebilir.
- Metal twist-off, plastik vidalı, flip-top, çakma, plastik kova veya metal kutu kapaklar kapatır.
- Çeşitli boyutlardaki ambalajlar için ayarlanabilir yan tutuculu konveyör bulunur.

Model	Dolum Aralığı (ml)		Kapasite** Ambalaj/Saat	Ölçüler (mm)			Çalışma Modu
	Min.	Maks.		G	U	Y	
PVD200-2 FOTPAY	5ml	200ml	1600	1200	2000	1850	Pnömatik
PVD1000-2 FOTPAY	100ml	1000ml	1500	1600	2500	2300	Pnömatik
KDD1000-2 FOTPAY	100ml	1000ml	1500	1400	1800	1900	Mekanik
PVD2000-2 FOTPAY	200ml	2000ml	1200	1800	4000	2300	Pnömatik
PVD5000-2 FOTPAY	1000ml	5000ml	840	1600	2500	2300	Pnömatik

** Kapasiteler maksimum dolun miktarına göre belirtilmiştir.



7

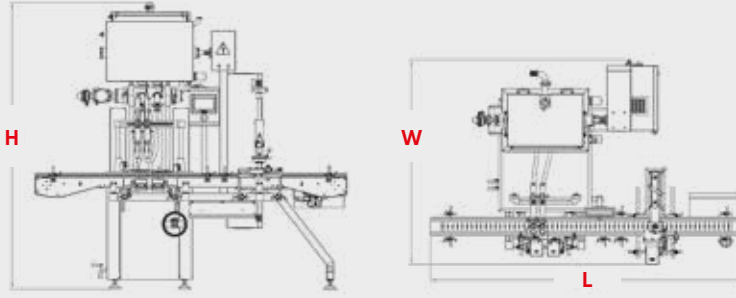
MONOBLOK MAKİNELER



PVD-1000-2_FOTPAY



PVD-2000-2_FOTPAY



DOLUM VE KAPAK KAPATMA

Otomatik Dizme, Besleme ve Kapak Kapatma

FESTO PNÖMATİK
OMRON PLC & HMI
SICK SENSÖRLER

Opsiyonlar:

C.I.P.'e Uygun Temizlik Sistemi.
Çift Cıdarlı Huni.
Huni İçi Karıştırıcı Sistemi.
Dolum Pistonu Arkası
Temizleme Sistemi.

- Tek şase üzerinde dolum ve kapak kapatma imkanı sağlayarak kullanıcıya maliyet ve yer avantajı sağlar.
- Sıvı ve viskoz ürünler için tasarlanmış, damlamayı önleyen bir sisteme sahip değiştirilebilir dört veya altı adet dolum nozulu olan modelleri vardır.
- Kapatılacak kapakları sürekli olarak kapak dizme sistemine beslemek için entegre bir kapak elevatörü içerir.
- Kapaklar otomatik olarak ambalajın üzerine makine tarafından otomatik olarak yerleştirilip istenilen torkta kapatılır.
- Kapak sıkma başlıkları kapak çapı ve tipine göre kolayca değiştirilebilir.
- Pnömatik sistemde gramaj ayarı çevirme kolu ve numarator yardımıyla, servo sistemde dokunmatik ekrandan gramaj ayarı kolayca yapılır ve kayıt altına alınır.
- Seviye kontrol sistemi, başlatmak veya durdurmak için transfer pompası ile senkronize edilir.
- Köpüren ürünler için ayarlanabilen dalan nozul sistemi vardır.
- Çalışma sistemi pnömatik ve elektrondür. 6 bar basınçlı hava ile çalışır.
- Metal twist-off, plastik vidalı, flip-top veya çakma kapaklar kapatır.
- Çeşitli boyutlardaki ambalajlar için ayarlanabilir yan tutuculu konveyör vardır.

Model	Dolum Aralığı (ml)		Kapasite** Ambalaj/Saat	Ölçüler (mm)			Çalışma Modu
	Min.	Maks.		G	U	Y	
PVD200-4 FOTPAY	5ml	200ml	4000	1500	3000	2100	Pnömatik
PVD500-6 FOTPAY	50ml	500ml	3000	1400	3000	2100	Pnömatik
SVD1000-6 FOTPAY	100ml	1000ml	3900	1500	5500	3000	Servo Motor

** Kapasiteler maksimum dolum miktarına göre belirtilmiştir.

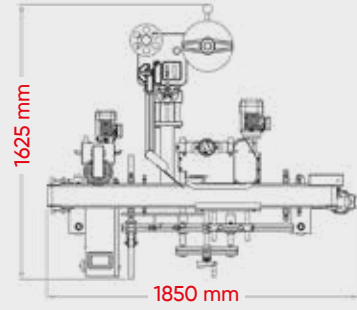
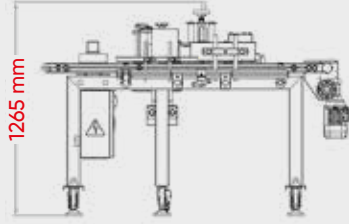


7

MONOBLOK MAKİNELER



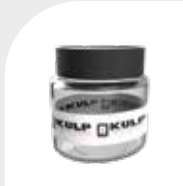
PVD-500-6_FOTSA



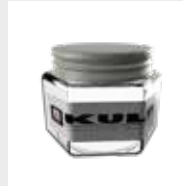
E-11

Tek Taraf / Çepe Çevre Etiketleme Makinesi

- Şişe, Kavanoz, Kutu ve Bidon ambalajlar için dizayn edilmiştir.
- Kendinden yapışkanlı etiketleri yapıştırır.
- Yuvarlak, kare ve altıgen ambalajlar için uygundur.
- Konik ambalajlar için opsiyonel açı ayar mekanizması vardır.
- Etiketleme Hassasiyeti $\pm 0.5\text{mm}$.
- Dokunmatik ekran kontrol paneli vardır.
- Değişik şekil ve ebatlardaki ambalajlar için ekstra aparat gerekmez.
- Paslanmaz çelikten imal edilen şase.
- Ayar kolları ve numaratorleri sayesinde kolay ayarlama imkanı.
- Etiket yüksekliği 100 mm (opsiyonel etiketleme modülü ile 300 mm etiket yüksekliği)
- Etiketleme modülü step motor kontrol özelliğine sahiptir.
- Şeffaf etiketler için özel sensör çözümleri bulunur.
- Opsiyonel olarak barkod üstü yazıcı sistemleri eklenebilir.



Yuvarlak/Oval
Çepe Çevre Etiketleme



Altıgen/Kare
Çepe Çevre Etiketleme



Tek Taraf Etiketleme



8

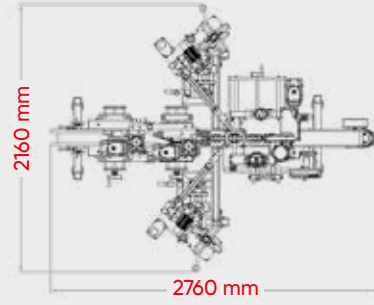
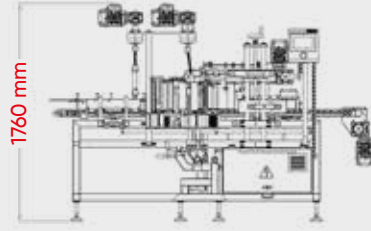
ETİKETLEME MAKİNELERİ



KAPASİTE
3000 AMBALAJ/SAAT

E-11

51



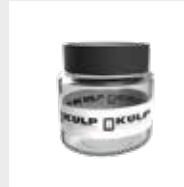
E-40

Çift Taraf Etiketleme Makinesi

- Şişe, Kavanoz ve Kutu ambalajlar için dizayn edilmiştir.
- Kendinden yapışkanlı etiketleri yapıştırır.
- Elips, kare ve altıgen ambalajlar için uygundur.
- Konik ambalajlar için opsiyonel açı ayar mekanizması vardır.
- Etiketleme Hassasiyeti $\pm 0.5\text{mm}$.
- Dokunmatik ekran kontrol paneli vardır.
- Değişik şekil ve ebatlardaki ambalajlar için ekstra aparat gerekmez.
- Paslanmaz çelikten imal edilen şase.
- Ayar kolları ve numaratorleri sayesinde kolay ayarlama imkanı.
- Etiket yüksekliği 100 mm (opsiyonel etiketleme modülü ile 300 mm etiket yüksekliği)
- Etiketleme modülü step motor kontrol özelliğine sahiptir.
- Şeffaf etiketler için özel sensör çözümleri bulunur.
- Opsiyonel olarak barkod üstü yazıcı sistemleri eklenebilir.



Tek veya Çift Taraf
Etiketleme



Yuvarlak/Oval
Çepe Çevre Etiketleme



Altıgen/Kare
Tek veya Çift Taraf
Etiketleme



8

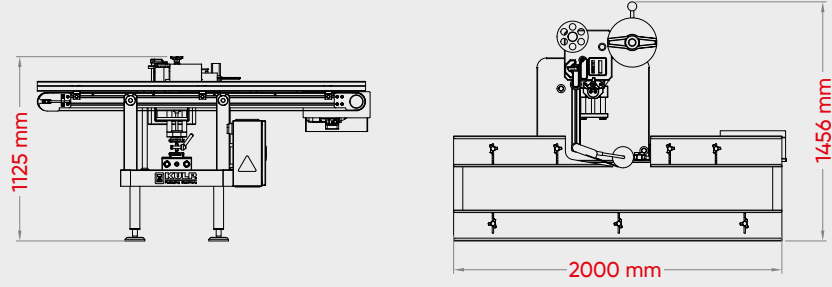
ETİKETLEME MAKİNELERİ



KAPASİTE
4800 AMBALAJ/SAAT

E-40

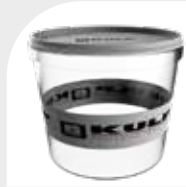
53



E-50

Yan ve Üst Etiketleme Makinesi

- Kova ve Bidon ambalajlar için dizayn edilmiştir.
- Kendinden yapışkanlı etiketleri yapıştırır.
- Yuvarlak, dikdörtgen ve kare ambalajlar için uygundur.
- Konik ambalajlar için opsiyonel açı ayar mekanizması vardır.
- Etiketleme Hassasiyeti $\pm 0.5\text{mm}$.
- Dokunmatik ekran kontrol paneli vardır.
- Değişik şekil ve ebatlardaki ambalajlar için ekstra aparat gerekmez.
- Paslanmaz çelikten imal edilen şase.
- Ayar kolları ve numaratorleri sayesinde kolay ayarlama imkanı.
- Etiket yüksekliği 100 mm (opsiyonel etiketleme modülü ile 300 mm etiket yüksekliği)
- Etiketleme modülü step motor kontrol özelliğine sahiptir.
- Şeffaf etiketler için özel sensör çözümleri bulunur.
- Opsiyonel olarak barkod üstü yazıcı sistemleri eklenebilir.



Yan ve Üst Taraf
Etiketleme



Tek Taraf Etiketleme



8

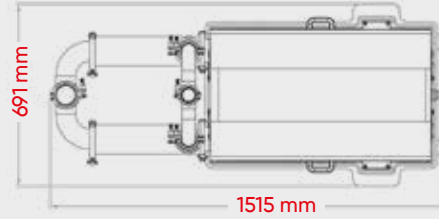
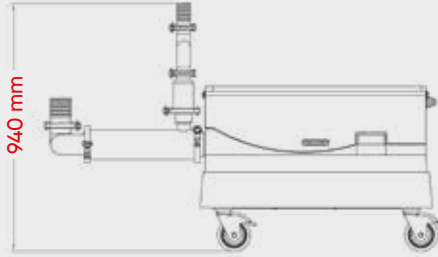
ETİKETLEME MAKİNELERİ



E-50

KAPASİTE
1500 AMBALAJ/SAAT

55



Likit Ürünler İçin

- Yoğun kıvamlı viskoz ve taneçikli ürünleri pişirme, üretim veya dinlenme tanklarından dolun makinesinin hunisine transfer etmek için dizayn edilmiştir.
- Elektrik bağlantısı üç fazlıdır (380v/50-60 Hz)
- Çalışma şekli hacimsel pistonlu sistem olduğundan dolayı transferini yaptığı ürünleri homojen bir şekilde ürünün tane özelliğini bozmadan gerçekleştirir.
- Yüksek yüzey pürüzsüzlüğü ve argon kaynağı teknolojisi sayesinde bakteri üremesini ve kirlenmeyi önler.
- Piston içindeki keçeler, transfer edilecek malzemenin kimyasal özelliğine ve sıcaklığına göre teflon, viton veya polietilen malzemeden imal edilir.
- Ürün ile temas eden yüzeyler 316L kalite paslanmaz, diğer parçalar ise 304 kalite paslanmaz çelikten üretilmiştir.
- Polikarbon açılabilir kilitli kapaklar ile güvenle kullanılır.





9

TRANSFER POMPALARI

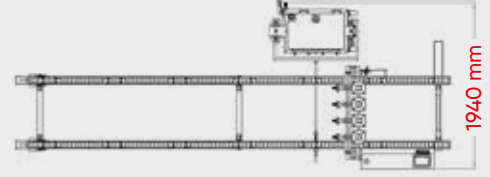
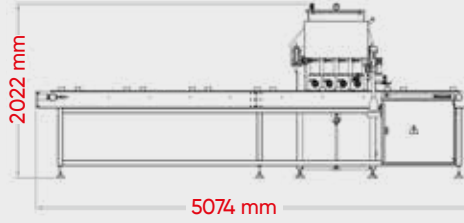
Viskoz ve Tanecikli Ürünler İçin

KAPASİTE
3500 LİTRE/SAAT



PV100_2

57



PDD-1000-4_OTA

Pasta Dolum Makinesi

FESTO PNÖMATİK
OMRON PLC & HMI
SICK SENSÖRLER

- Cheesecake'leri, kek hamurlarını, sıvı veya yoğun sosları, kremaları ve diğer pasta ürünlerini doldurmak için özel olarak tasarlanan makinedir.
 - Gramaj ayarı çevirme kolu ve numarator ile kolay bir şekilde ayarlanır ve kayıt altına alınır.
 - Ürünü, otomatik seviye kontrol sistemine sahip 100 litrelik bir hazneden alır.
 - Vana ve nozullar dahil tüm parçalar, temizleme işlemi sırasında kolayca sökülebilmesi için üç adet kelepçe ile bağlanır.
 - Köpüren ürünler için ayarlanabilen dalan nozul sistemi vardır.
 - Dolum Hassasiyeti : $\pm 1\%$
 - Soğuk veya sıcak doldurma özelliği mevcuttur.
 - Dolumu yapılacak ürünün temas ettiği tüm yüzeyler 316 L kalite paslanmaz çeliktir.
 - Çeşitli boyutlardaki ambalajlar için ayarlanabilir yan tutuculu konveyör bulunur.
 - Çalışma sistemi pnömatik ve elektrondür. 6 bar basınçlı hava ile çalışır.
 - Elektrik bağlantısı üç fazlıdır (380v/50-60 Hz)
-
- İsteğe bağlı C.I.P.'e uygun temizlik sistemi.
 - İsteğe bağlı Çift Cidarlı Huni.
 - İsteğe bağlı Huni İçi Karıştırıcı Sistemi.
 - İsteğe bağlı Dolum Pistonu Arkası Temizleme Sistemi.



10

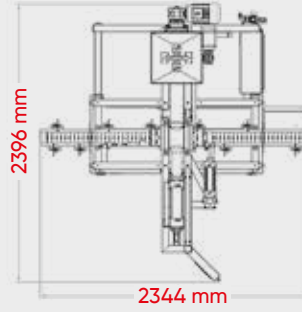
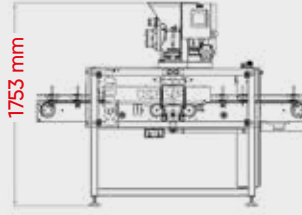
ÖZEL MAKİNELER



KAPASİTE
3500 ADET/SAAT

Min : 100ml - Maks :1000ml

PDD-1000-4_OTA



BVD-500-1_OT

Püre/Ezme Dolum Makinesi

FESTO PNÖMATİK
OMRON PLC & HMI
SICK SENSÖRLER

Örnekler: 100% fındık, fıstık ve hurma ezmesi veya herhangi bir kuruyemiş ezmesi.

- Dolumu yapılacak ürünü burgu vidası ile piston içine besler.
- Huni içinde ürünü burgu vidasına iten karıştırıcı sistemi vardır.
- Ana valf ve nozullar dahil tüm parçalar, temizleme işlemi sırasında kolayca sökülebilmesi için üç adet kelepçe ile bağlanır.
- Gramaj ayarı çevirme kolu ve numarator ile kolay bir şekilde ayarlanır ve kayıt altına alınır.
- Ürünü, otomatik seviye kontrol sistemine sahip 30 litrelik bir haznedan alır.
- Soğuk veya sıcak doldurma özelliği mevcuttur.
- Çeşitli boyutlardaki ambalajlar için ayarlanabilir yan tutuculu konveyör bulunur.
- Farklı dillerde kullanılabilen dokunmatik ekran arayüzü vardır.
- Çalışma sistemi pnömatik ve elektrondür. 6 bar basınçlı hava ile çalışır.
- Hava tüketimi, maksimum hacim ve maksimum hız ile çalışırken 600 lt/dakikadır.
- Elektrik bağlantısı üç fazlıdır (380v/50-60 Hz)



10

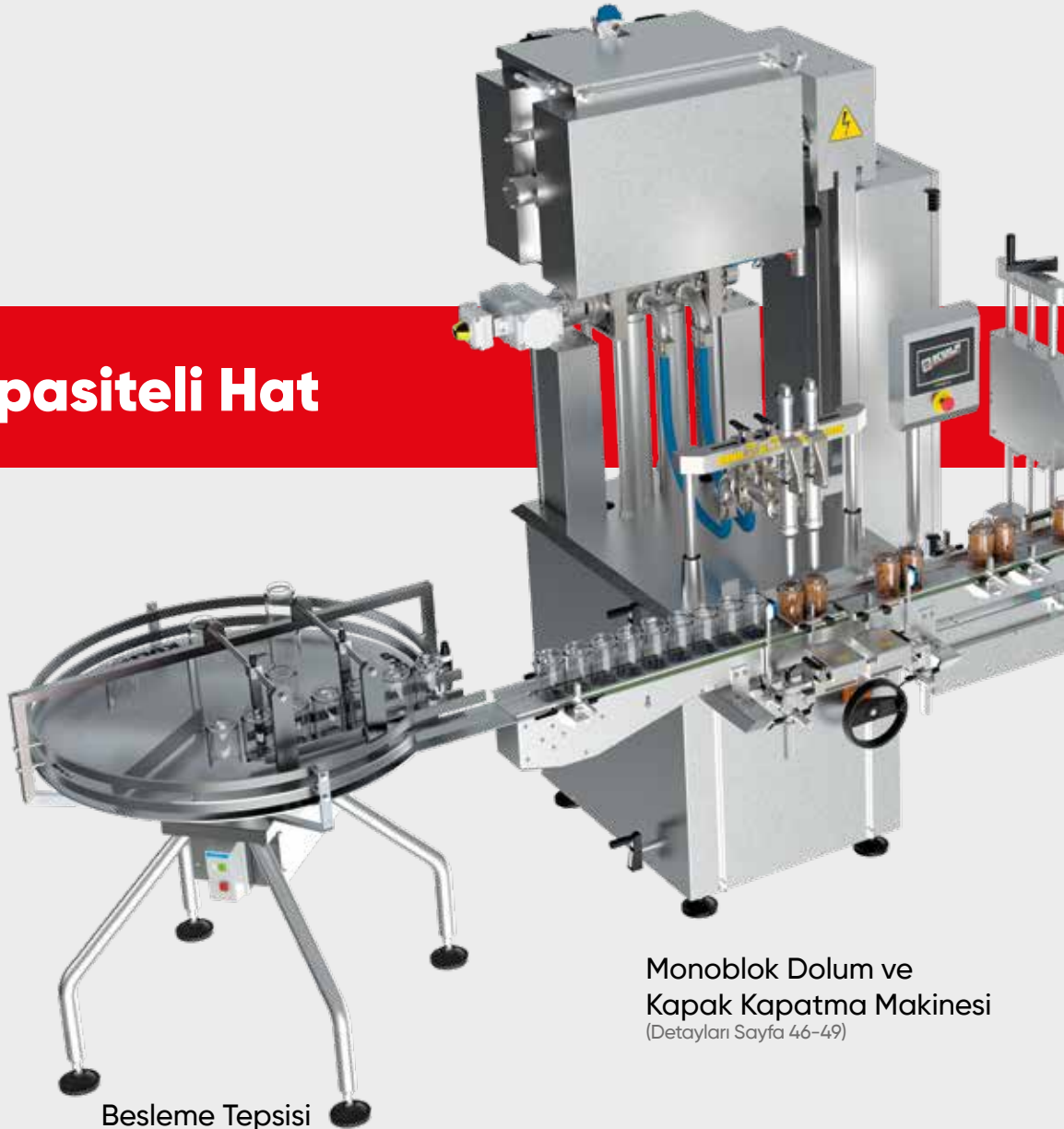
ÖZEL MAKİNELER



BVD-500-1_OT

KAPASİTE
1200 AMBALAJ/SAAT
Min : 50ml - Maks : 500ml

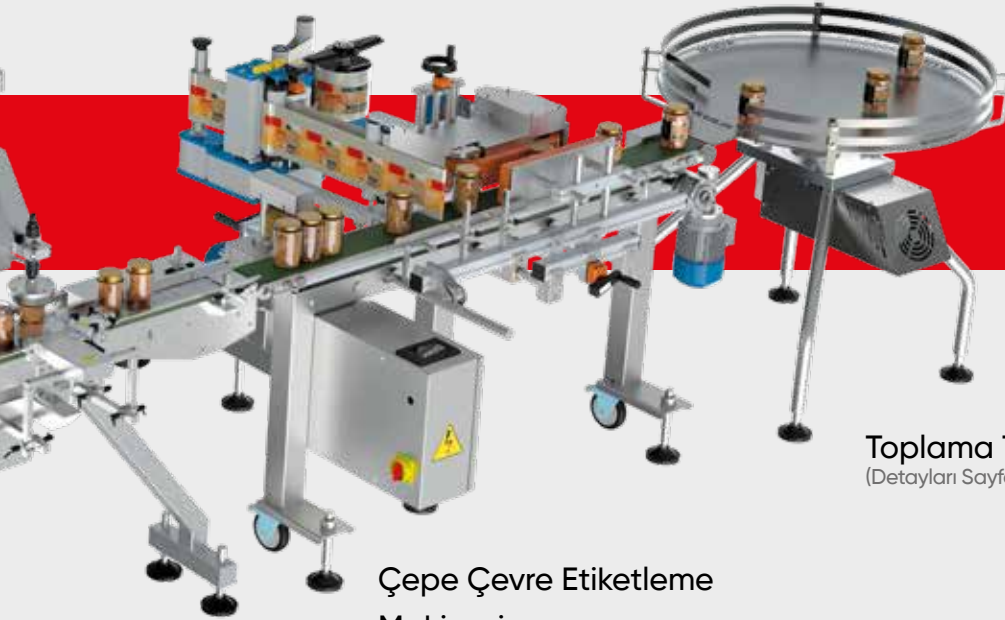
Orta Kapasiteli Hat



Besleme Tepsisi
(Detayları Sayfa 16-17)

**Monoblok Dolum ve
Kapak Kapatma Makinesi**
(Detayları Sayfa 46-49)

DOLUM HATLARI



Çepe Çevre Etiketleme

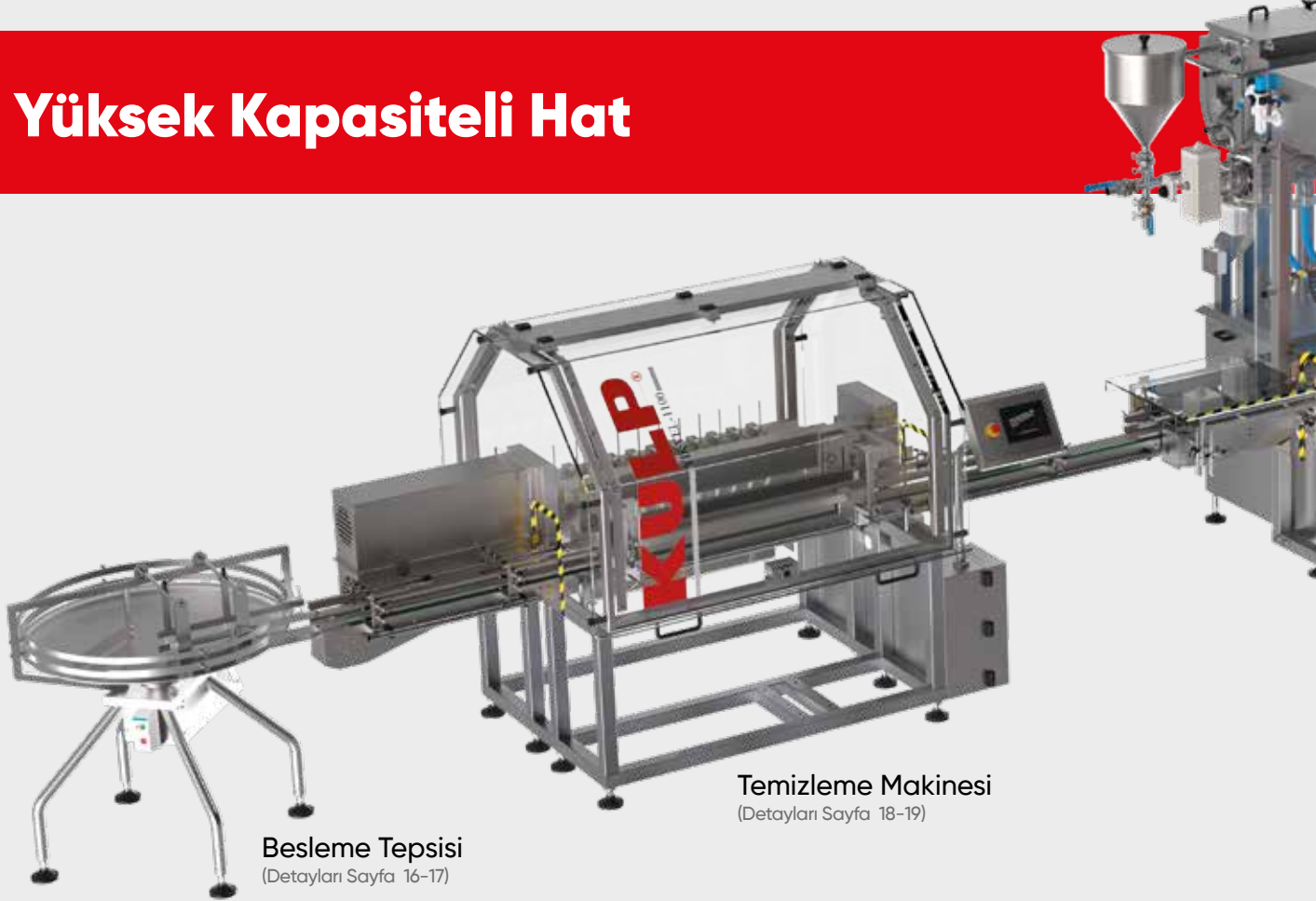
Makinesi

(Detayları Sayfa 50-51)

Toplama Tepsisi

(Detayları Sayfa 16-17)

Yüksek Kapasiteli Hat



Besleme Tepsisi
(Detayları Sayfa 16-17)

Temizleme Makinesi
(Detayları Sayfa 18-19)



**Otomatik Servo Motorlu
Dolum Makinesi**
(Detayları Sayfa 22-25)



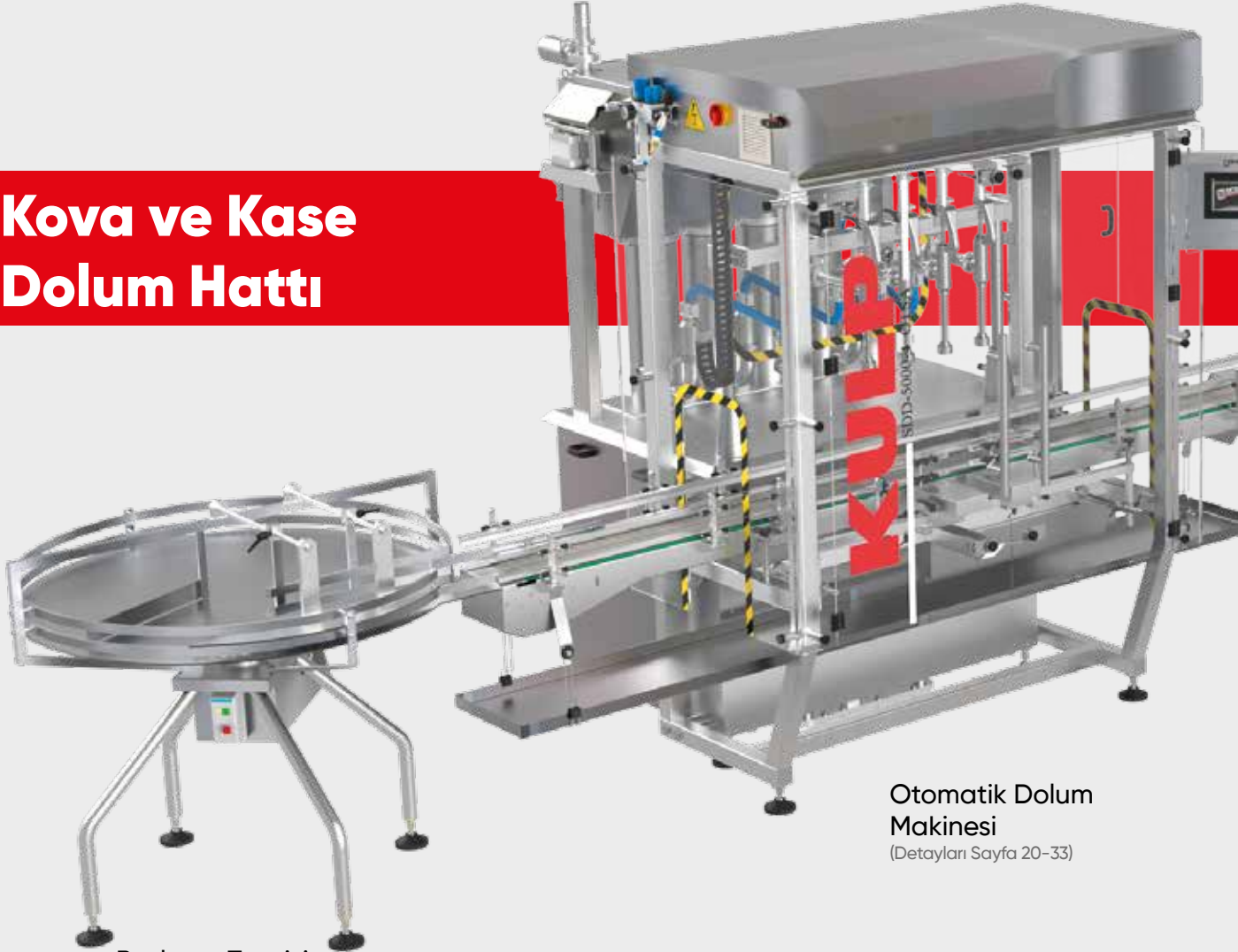
**Otomatik Kapak Dizme
ve Kapatma Makinesi**
(Detayları Sayfa 38-45)



**Çift Taraf
Etiketleme Makinesi**
(Detayları Sayfa 52-53)

Toplama Tepsisi
(Detayları Sayfa 16-17)

Kova ve Kase Dolum Hattı



Besleme Tepsisi
(Detayları Sayfa 16-17)

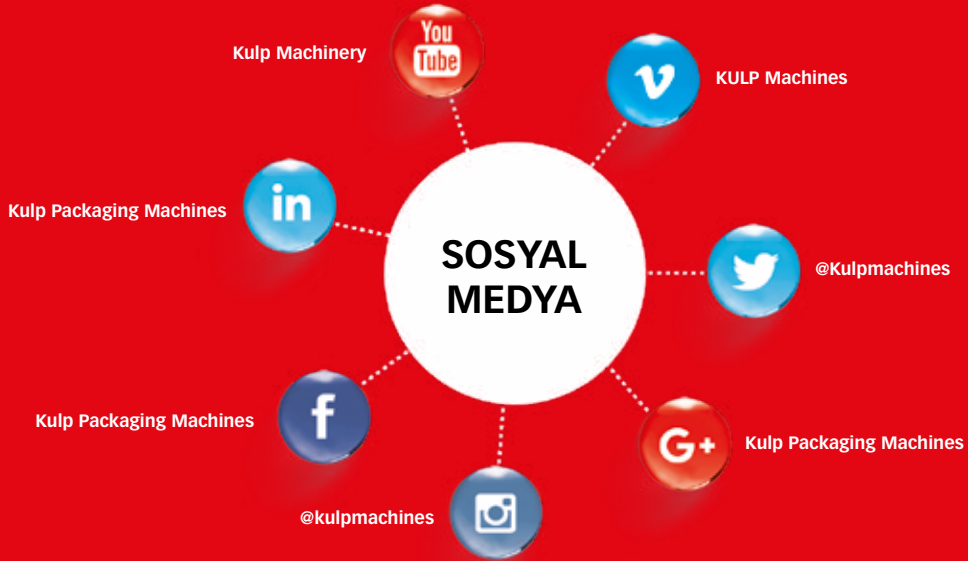
**Otomatik Dolum
Makinesi**
(Detayları Sayfa 20-33)



**Kova ve Kutu Kapak Dizme
ve Kapatma Makinesi**
(Detayları Sayfa 44-45)

**Yan ve Üst Taraf
Etiketleme Makinesi**
(Detayları Sayfa 54-55)

Toplama Tepsisi
(Detayları Sayfa 16-17)



Çavuşbaşı Caddesi No:56-A Çekmeköy
34782 İstanbul - Türkiye

T: +90 (216) 641 21 83 / +90 (216) 641 21 84
info@kulp.com.tr - www.kulp.com.tr



E0001020