

# MEGAVOL®



MAKİNE SAN. VE TİC. A.Ş.

## Volumetric Piston Filling and Capping Machine

*Volümetrik  
Pistonlu Dolum ve  
Kapatma Makinesi*



**VOLUMETRIC PISTON  
FILLER and CAPPER**

MEGAVOL Volumetric Piston Filler and Capper is developed for bottling of viscous liquids such as oils, shampoo, liquid soap, ketchup etc. in either plastic or glass containers ranging from 0,2 lt up to 2,0 lt. The Volumetric Filling and Capping sections assembled onto a common monoblock frame are manufactured individually along with different configurations depending on the type of product, container and cap.

Different size of machines are available from 12 filling valves upto 80 valves achieving 40.000 bottles/hour capacity.

**VOLÜMETRİK PİSTONLU DOLUM  
ve KAPATMA MAKİNASI**

MEGAVOL Volümetrik Pistonlu Dolum ve Kapatma Makinesi yağ, şampuan, sıvı sabun, ketçap gibi koyu sıvıların 0,2 lt'den 2,0 lt'ye kadar değişen plastik ve cam ambalajlara doldurulması için geliştirilmiştir.

Monoblok gövde üzerine monte edilmiş olan Volümetrik Pistonlu Dolum ve Kapatma bölümleri doldurulacak ürünün, ambalajın ve kapağın niteliklerine göre farklı yapılarda imal edilebilmektedir.

Saatte 40.000 şişe kapasiteye ulaşabilecek şekilde, 12 ventilden 80 dolum ventiline kadar farklı seçenekler üreticiye sunulmaktadır.

**Rinsing Section**

The bottles are gripped by the neck and turned 180° upside down along their axis by special grippers. The rinsing media is sprayed inside the bottle for a period of time. After leaving the spraying section, the bottles continue to move upside down for a while to drip water and turns back to the upright position. Rinsing can be performed by water, sterile air, nitrogen or any other liquid suiting the product to be filled.

**Çalkalama Bölümü**

Şişeler özel tutucu maşalar vasıtasıyla ağız kısmından yakalanarak 180° döndürülür. Çalkalama sıvısı şişe içerisine belirli bir süre püskürtüldükten sonra, içindeki sıvının süzülmesi için şişe bir süre daha baş aşağı gitmeye devam eder ve sonra normal konumuna döndürülür. Çalkalama kısmında doldurulacak ürünün niteliğine göre şişe içine su, steril hava, azot veya farklı bir sıvı püskürtülebilmektedir.



## Filling Section



- The bottles coming from the infeed conveyor are transported by means of an infeed screw and a starwheel into the filling section
  - Pneumatically operated pistons for volumetric filling of viscous liquids
- Filling cylinders manufactured from transparent plastic, stainless steel or glass tubes according to the requirements
  - Central adjustment system for filling volume powered by geared motor
    - Sensitive manual adjustment of volume at each filling valve individually
  - Automatic product infeed into the product tank up to preset level
  - Three-way valve on each filling station for "No bottle-no filling" system

## Dolum Bölümü

- Giriş konveyöründen gelen şişelerin dolum ünitesine besleme helezonu ve transfer yıldızı vasıtasıyla iletilmesi
  - Koyu sıvıların volümetrik dolumu için pnömatik dolum pistonları
  - Gerekliğe göre şeffaf plastik, paslanmaz çelik veya cam borudan imal dolum silindirleri
  - Farklı dolum hacimleri için motorlu merkezi ayarlama sistemi
  - Her dolum ventili için bağımsız manuel hacim ayar olanağı
  - Belirlenen seviyeye kadar hazne içine otomatik ürün dolumu
  - "Şişe yok - Dolum yok" sistemi için her dolum istasyonunda 3-yollu ventiller



## Capping Section

- Various models of capping groups can be adapted on the monoblock depending on type of closures to be chosen such as screw caps, press-on caps etc.
- Automatic cap hopper of AISI 304 stainless steel with cap level detection device
- Cap feeding chute equipped with cap presence device
- "No bottle-no cap" system
- Missing cap detection system at outlet

## Kapatma Bölümü

- Kullanılacak kapak tipine bağlı olarak farklı kapatma gruplarının monoblok makineye adapte edilebilmesi
- Kapak seviyesi kontrol sensörlü AISI 304 paslanmaz çelikten yapılmış kapak haznesi
- Fotosel kontrollü kapak giriş yolu
- "Şişe yok - Kapak yok" sistemi
- Makineden kapaksız şişe çıkışını engelleyen mekanizma





### GENERAL SPECIFICATIONS

Wet parts and the surfaces in contact with the product are AISI 304 stainless steel in standard. However, different materials can be used according to the specifications of product to be filled.

Speed change by frequency inverter and a potentiometer

Motorized height adjustment of filling and capping groups allowing bottles with different heights to be processed

PLC control

Touch screen operating panel

Bottle stopping mechanism at inlet for adjustment and maintenance

Photocells at inlet and outlet conveyors for the lack and accumulation of bottles

Centralized lubrication group located inside frame for easy access to the grease nipples

Stainless steel electrical board and operating panel involving all electrical and automation equipment inside.

### GENEL ÖZELLİKLER

Ürün ile temasta olan parça ve yüzeyler AISI 304 paslanmaz çelikten imal edilmekte olup doldurulacak ürünün özelliklerine göre farklı malzemeler kullanılabilir.

Frekans invertörü ile elektronik olarak kapasite ayar imkanı

Makinenin farklı yükseklikteki şişelerde çalışabilmesi için dolum ve kapatma grupları yüksekliğini ayarlayan motorlu sistem

PLC kontrol

Dokunmatik kumanda paneli

Ayarlama ve bakım için makine girişinde şişe durdurma mekanizması

Makine girişinde şişe yokluğu, çıkışında da şişe birikmesi için fotoseller

Bakım kolaylığı için makine gövdesinin içinde tek noktada toplanan merkezi yağlama paneli

Tüm elektrik ve otomasyon teçhizatını içinde toplayan paslanmaz çelik Elektrik Kumanda Panosu



**MAKİNE SAN. VE TİC. A.Ş.**

Kemalpaşa O.S.B. 64. Sk. No:5  
35170 Ulucak-Kemalpaşa  
İzmir / TURKEY

Phone : +90 (232) 877 15 75  
Fax : +90 (232) 877 15 65  
E-mail : sales@ektam.com  
www.ektam.com