

# FLOWMATIC®



MAKİNE SAN. VE TİC. A.Ş.

**Filling Machine  
with Electronic  
Flowmeters**

*Elektronik Akış  
Kontrollü Dolum  
Makinesi*



## FILLING MACHINE with ELECTRONIC FLOWMETERS

FLOWMATIC, the latest technology Electronic Filling and Capping Machine is developed for bottling **table water, dairy products and fruit juices** by measuring the liquid volume with **electromagnetic flowmeters** fastly, precisely and hygienically. The biggest advantage of this technique is the hygienic **non-contact filling** of liquid into the bottle without touching to the filling valve.

The Rinsing, Filling and Capping sections assembled onto the common monoblock frame are manufactured individually along with different configurations depending upon the type of product, bottle and cap.

Different size of machines are available for the choice of bottlers up to 50.000 bottles/hour capacity.

## ELEKTRONİK AKIŞ KONTROLLÜ DOLUM MAKİNESİ

FLOWMATIC serisi Elektronik Dolum ve Kapatma Makineleri **Kaynak Suları, Süt Ürünleri ve Meyve Suları** gibi ürünlerin **elektromanyetik hacimsel ölçüm yöntemi ile** süratli, hassas ve hijyenik koşullarda doldurulması için geliştirilmiştir. Makinenin en önemli özelliği **ventilin şişe ile teması olmadan** hijyenik dolum yapılmasıdır.

Monoblok gövde üzerine monte edilmiş olan **Çalkalama, Dolum ve Kapatma** bölümleri doldurulacak ürünün, şişenin ve kapağın niteliklerine göre farklı yapılarda imal edilmektedir.

Saatte 50.000 şişe kapasiteye ulaşan alternatif modellerle yatırımcıya geniş bir tercih yelpazesi sunulmaktadır.



### Rinsing:

The bottles are gripped by the neck and turned 180°

upside down by special grippers. Rinsing can be performed by water, sterile air, nitrogen or any other liquid suiting the product to be filled. The nozzles have **"No Bottle-No Spray System"** and activated only at the presence of bottles for saving water.



### Çalkalama:

Şişeler özel tutucu maşalar vasıtasıyla ağız kısmından yakalanarak

180° dündürülür. Çalkalama kısmında, doldurulacak ürünün niteliğine göre şişe içine su, steril hava, azot veya farklı temizleyici sıvılar püskürtülebilmektedir. **"Şişe Yok-Püskürtme Yok"** sistemine göre çalışan nozullar su tasarrufu için sadece ilgili maşada şişe varsa devreye girer.





### Filling:

- Extremely fast and precise filling by means of **electromagnetic flowmeters**.
- Hygienic operation due to “**Contactless Filling**” where the bottle never touches to the filling valve.
- No variation on volumetric sensitivity with **individual “flowmeter - filling valve sets”** dedicated for each bottle.
- “**Electronic and Pneumatic Control Center**” placed on top of the rotating filling bowl for controlling filling valves.
- Different settings may be recorded on the PLC and called back at any time during format change.
- Suitable for **closed circuit sanitation** with dummy bottle set

### Dolum:

- **Elektromanyetik akış ölçer (flowmeter)** ile son derece hızlı ve hassas dolum yapılır.
- “**Temassız Dolum**” tekniği ile şişe hiç bir zaman ventile değmediğinden hijyen üst düzeydedir.
- Her bir şişe için **ayrı bir “ventil-flowmetre seti”** kullanıldığından hassasiyette hiç bir zaman şaşma olmaz.
- Ventillere dolum kazanı üzerine yerleştirilen **Elektronik ve Pnömatik Kontrol Merkezi** vasıtasıyla kumanda edilir.
- Değişik ürün ve şişe hacimlerine göre önceden girilen değerler operatör panelinden geri çağrılarak format değişimi sırasında kolaylıkla ayar yapılır.
- Sanitasyon kepleri ile **kapalı çevrim CIP sistemi**'ne uygundur.



### Capping:

Various types of capping groups can be assembled on the machine for different closures.

### Kapatma:

Monoblok gövde üzerine farklı kapakları kapatabilecek şekilde çeşitli kapatma grupları monte edilebilmektedir.



## GENERAL SPECIFICATIONS

Fully automatic operation with PLC control

Large color touch screen operating panel

Error diagnostics reports on the display with fault finding message

Electronic speed change at main drive motor by frequency inverter

Centralized lubrication panel located inside the machine frame

Integrated electrical control cabinet made in stainless steel

## Special applications upon request:

**Nitrogen dosing unit** to drop liquid nitrogen inside bottle before capping. Nitrogen gas enhances the shelf life of fruit juice and pressurizes the container which prevents damaging of PET bottles during storage and transportation.

**Hygienic machines with fully closed top cover** complete with hepa filters and blowing fans on top, generating positive pressure inside the filling machine to keep dust or any contamination away

**Cap sterilization system** used to clean inside of closure by vacuum and disinfect it by uv-lamp before applying on the bottle

## GENEL ÖZELLİKLER

PLC kontrollü tam otomatik çalışma

Dokunmatik, renkli ve geniş ekranlı operatör paneli

Ekran üzerinde arıza bulmayı kolaylaştıran "hata mesajları"

Frekans invertörü ile ana tahrik motorunda elektronik hız değişimi

Makine içinde tek noktaya toplanmış merkezi yağlama grubu

Paslanmaz çelik elektrik kumanda panosu

## İsteğe bağlı özel uygulamalar:

**Azot damlatma sistemi** (dolumdan çıkan şişe kapatılmadan hemen önce içerisine sıvı azot damlatılarak hem raf ömrü artırılır, hem de şişe sertleştirilerek depolama ve nakliye sırasında deforme olması engellenir.)

**Üstü tamamen kapalı hijyenik makine** (makine tavanına monte edilen hepa filtreli fanlar pozitif basınç yaratır ve içeriye toz veya bakteri girmesini büyük ölçüde engeller)

**Kapak sterilizasyon sistemi** (şişe ile buluşmadan önce kapağın içini vakumla temizler ve ultraviyole lamba ile sterilize eder)



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