

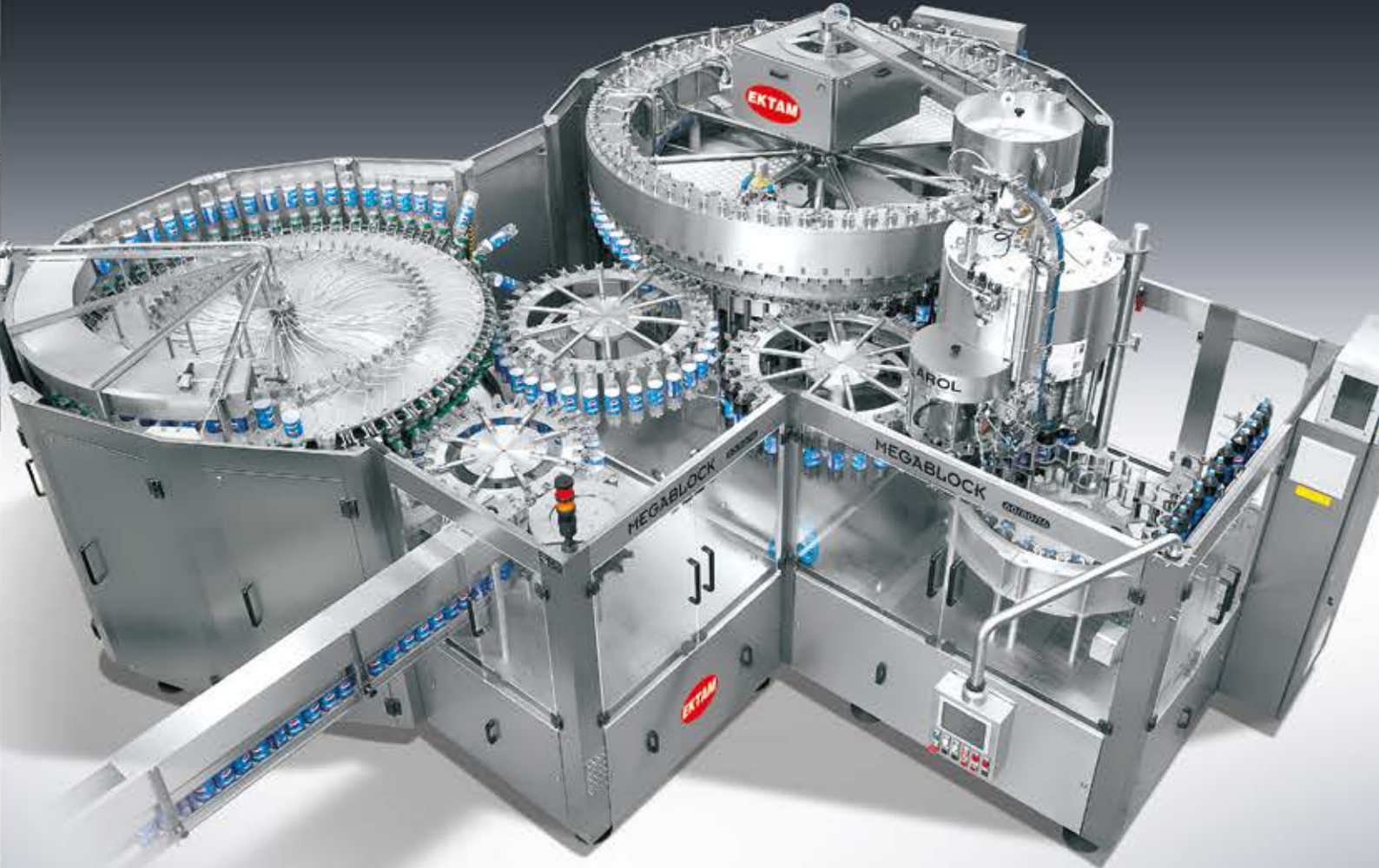
MEGABLOCK®

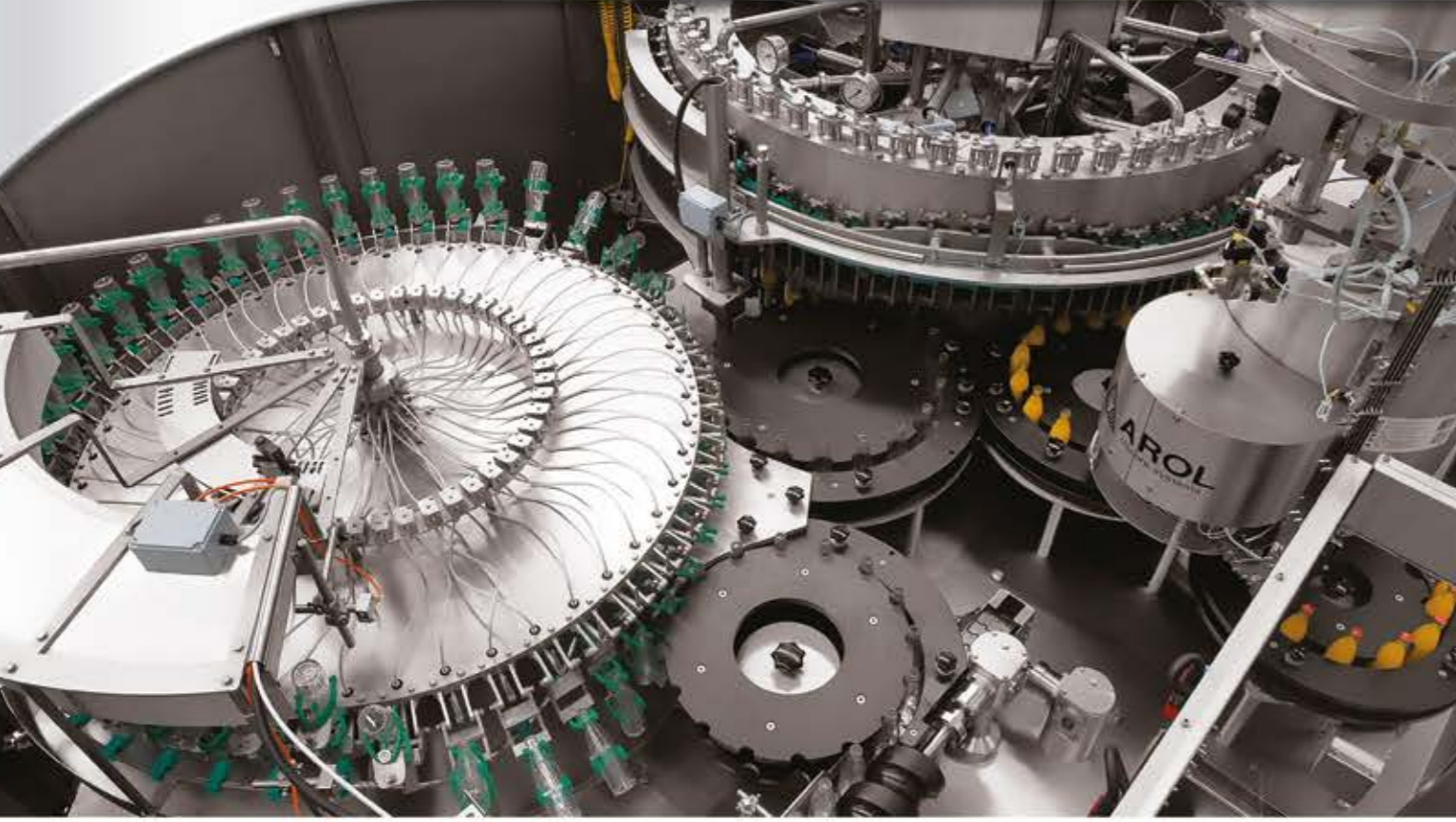


MAKİNE SAN. VE TİC. A.Ş.

**Rinser, Pressure Filler
and Capper**

*Çalkalama, Gazlı Dolum
ve Kapatma Makinesi*





RINSER, PRESSURE FILLER and CAPPER

ÇALKALAMA, GAZLI DOLUM ve KAPATMA MAKİNESİ

MEGABLOCK Rinsing, Filling and Capping machines are especially developed for bottling of carbonated soft drinks, beer and sparkling water in either PET or glass bottles ranging from 0,2 lt up to 2,5 lt. Non-carbonated water or fruit juices can also be filled with this machine if the tank is pressured by sterile air, CO₂ or nitrogen.

Different size of machines are available from 16 valves upto 100 valves achieving 48.000 bottles/hour capacity.

MEGABLOCK Çalkalama, Dolum ve Kapatma makineleri kola, gazoz, maden suyu ve bira gibi gazlı içeceklerin 0,2 litreden 2,5 litreye kadar PET veya cam şişelere doldurulması için özel olarak tasarlanmıştır. Mamul kazanının steril hava, karbondioksit veya azot gazı kullanılarak basınçlandırılması ile su ve meyve suyu gibi gazsız içecekler de doldurulabilmektedir.

Saatte 48.000 şişe kapasiteye ulaşabilecek şekilde, 16 ventilden 100 ventile kadar değişik boyutta dolum makineleri üreticinin tercihine sunulmaktadır.



Rinsing:

Inside of bottles are cleaned by spraying water in the rinser. Empty bottles are transferred into the rotary rinsing section by an inlet starwheel or infeed worm. The bottles are held from their neck and turned upside down by grippers along their axis. After spraying operation, the bottles continue to move upside down for a while to drain the rinsing water out and then turned back to the upright position. The nozzles have "No Bottle - No Spray System" activated only at the presence of bottles).

Çalkalama:

Bu kısımda şişeler içerisine su püskürtülerek dolum öncesinde yıkanır. Boş şişeler döner tip çalkalama ünitesine giriş yıldızı veya giriş helezonu yardımıyla aktarılır. Şişeler özel tutucu maşalar kullanılarak boyun kısmından tutularak baş aşağı çevrilir. Püskürtme işleminden sonra suyun süzülmesi için şişeler bir süre daha baş aşağı taşındıktan sonra normal pozisyonuna geri çevrilir. "Şişe Yok-Püskürtme Yok" sistemine göre çalışan nozullar su tasarrufu için sadece ilgili maşada şişe varsa devreye girer.



Filling:

The filling operation is carried out under CO₂ pressure. Besides classical mechanically controlled filling system, electro-pneumatically controlled version is also available where the filling steps are controlled by a high-tech electro-pneumatic system.

This allows flexibility on the adjustment of pressurizing, filling, settling and sniffing phases which may differ depending on the product and the filling temperature. Different arrangements may be recorded on the PLC and called back at any time during production.

Filling of Beer: Double pre-evacuation system is implemented for beer filling applications. It is used to reduce the amount of air remaining in the bottle after filling. This treatment eliminates

Product inlet: Special Product Feeding Group ensures smooth inlet of carbonated drink into the filling tank without foaming. The gas pressure and product level is controlled electronically by the system composed of;

- Temperature sensor (make Germany)
- Product inlet valve (make Germany)
- CO₂ inlet valve (make Germany)
- CO₂ release valve -on product tank (make Germany)
- Pressure sensor -on product tank (make Germany)

CIP (sanitation):

Machine is suitable for closed circuit sanitation with dummy bottles. In this way, cleaning detergent is circulated continuously through the inlet piping, product tank, filling valves and all product contact parts for achieving the best hygiene.

Dolum:

Dolum işlemi karbondioksit gazı basıncı altında yapılır. Mekanik kontrollü klasik dolum sisteminin yanı sıra, dolum aşamalarının elektro-pnömatik sistem ile kontrol edildiği ileri teknoloji makineler de imal edilmektedir. Bu sistem, meşrubat cinsine ve dolum sıcaklığına göre değişen basınçlandırma, dolum, durulma ve gaz tahliye sürelerinin belirlenmesinde esneklik sağlamaktadır. PLC belleğinde saklanan farklı ürünlere ait kayıtlar, üretim sırasında kolaylıkla hafızadan çağrılabilir.

Bira Dolumu: Şişe içinde hava kalmaması için bira dolumuna özel olarak "Çift aşamalı hava tahliye sistemi" uygulanmaktadır. Bu sistem dolumdan sonra şişe içinde kalan havanın en aza indirilmesi için kullanılır. Bu şekilde dolum sırasındaki köpürme azalır ve biranın raf ömrü uzar.

Ürün girişi: Özel "Ürün Giriş Grubu", gazlı içeceğin mamul kazanına alınması sırasında köpürmeyi engelleyerek türbülanssız ve sakin bir şekilde beslenmesini sağlar. Gaz basıncının ve ürün seviyesinin sürekli kontrol edildiği elektronik sistem, şu parçalardan meydana gelmektedir;

- Sıcaklık sensörü (Alman yapımı)
- Mamul giriş vanası (Alman yapımı)
- CO₂ giriş vanası (Alman yapımı)
- CO₂ tahliye vanası, -mamul kazanı üzerinde (Alman yapımı)
- Basınç sensörü, -mamul kazanı üzerinde (Alman yapımı)

CIP (sanitasyon):

Ventillere yalnızca şişeler takılarak CIP solüsyonları kapalı devre çevrim yaptırılmaktadır. Bu yöntem ile deterjanlı çözelti ve arkasından temiz su; giriş boruları ve bağlantı elemanları, mamul kazanı ve dolum ventilleri içerisinde sürekli sirkülasyon yaptırılarak en üst hijyen seviyesine ulaşılır.



Capping:

Various capping groups can be installed on the monoblock machine table to apply plastic screw caps, aluminum caps, metal crown corks etc. Two capping groups may be installed on the same monoblock upon request in order to have possibility to apply different closures on the same machine.

Kapatma:

Monoblok gövde üzerine plastik vidalı, alüminyum vidalı veya metal taç kapaklara uygun alternatif kapatma grupları monte edilebilmektedir. Ayrıca tek makinede birden fazla kapak kapatılabilir özelliği istenirse, tek şase üzerine iki ayrı kapama grubu da konulabilmektedir.



GENERAL SPECIFICATIONS

- Electronic speed change at main drive motor by frequency inverter
- Fully automatic operation by PLC control
- Large color touch screen operating panel
- Integrated electrical control cabinet made in stainless steel
- Centralized lubrication panel located inside the machine frame

GENEL ÖZELLİKLER

- Frekans invertörü ile ana tahrik motorunda elektronik hız değişimi
- PLC kontrollü tam otomatik çalışma
- Dokunmatik, renkli ve geniş ekranlı operatör paneli
- Paslanmaz çelik elektrik kumanda panosu
- Makine içinde tek noktaya toplanmış merkezi yağlama grubu



TECHNICAL SPECIFICATIONS

TEKNİK ÖZELLİKLER

CO ₂ pressure / CO ₂ basıncı	6 ÷ 12 bar
CO ₂ content / CO ₂ içeriği	up to 10 gr/lt
Filling temperature / Dolum sıcaklığı	up to 15°C
Compressed air / Basıncılı hava	3 ÷ 6 bar
Rinsing water pressure / Çalkalama suyu basıncı	2 ÷ 4 bar

Dedicated PET bottle fillers:

Machines with **Neck Handling System** is offered for PET lines where the bottles are conveyed on their neck requiring no height adjustment system and change parts. By that system, one set of starwheel can be used for all bottles having the same neck size which yields lower cost and considerable time saving while switching from one bottle size to another.

PET şişeye özel dolum makineleri:

Sadece PET şişe dolumu yapan hatlar için özel olarak "**Boyundan Taşıma Sistemi**" ile çalışan monoblok dolum makineleri sunulmaktadır. Bu sistemde şişeler gövde yerine boyunlarından tutularak taşındığı için, aynı boyun ölçüsüne sahip tüm şişeler tek bir yıldız seti kullanılarak çalışabilmekte, böylece kalıp değişim süresi ile ilk yatırım maliyetinde tasarruf sağlamaktadır.



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