

MEGAMIX®



MAKİNE SAN. VE TİC. A.Ş.

**Water and Syrup
Mixer and Carbonator**

*Su ile Şurup
Kariřtırma ve
Gazlandırma Ünitesi*

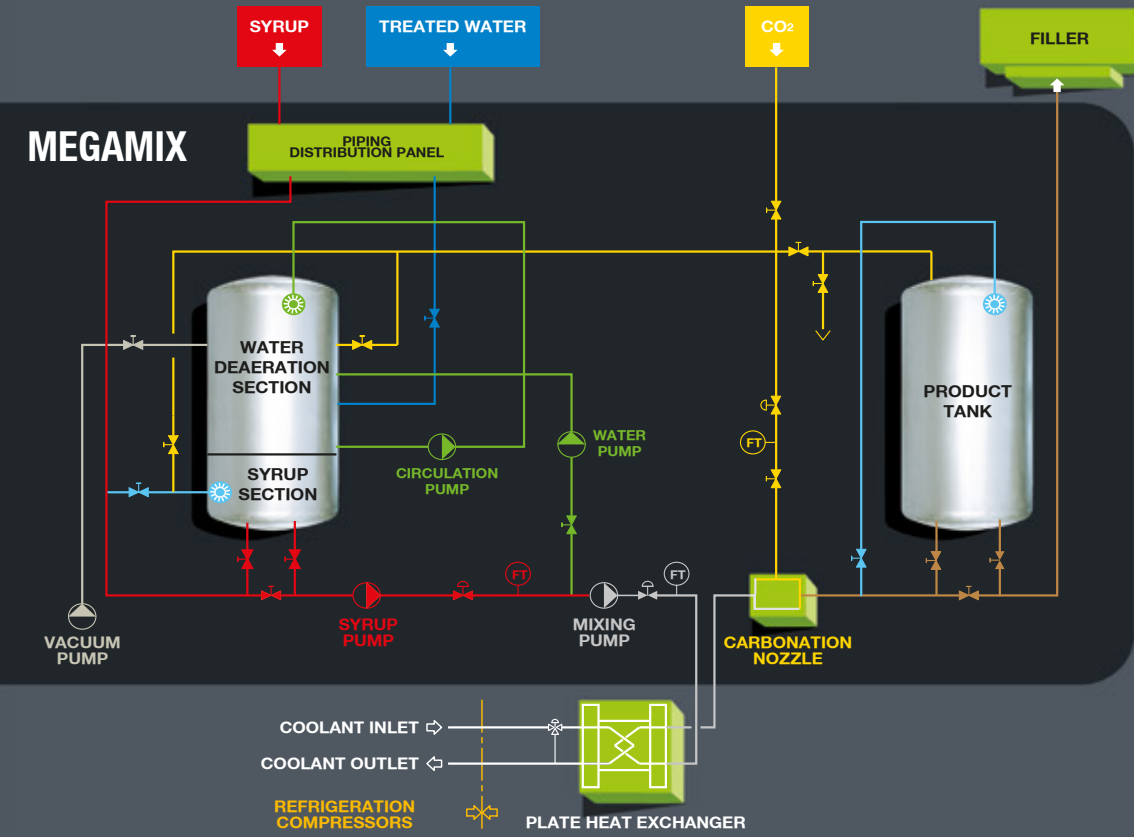
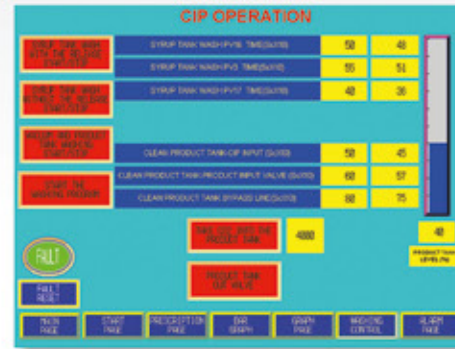
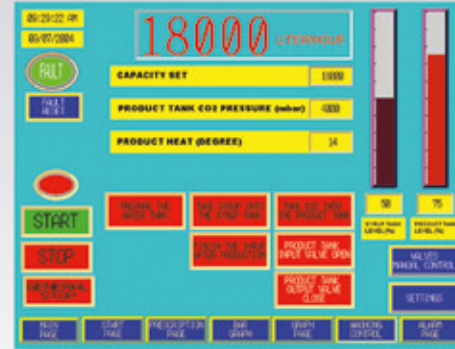


The Megamix-N Mixer and Carbonator Offers the Following Advantages

- Latest technology in mixing processes
- Best product quality and almost constant brix
- Carbonation up to 18°C product temperature
- Higher flexibility of proportioning ratio (from 1/3 to 1/7)
- No condensation on containers after filling due to ambient filling
- Less cooling load enabling less investment for refrigeration compressor and energy saving up to 50%
- Less syrup and product loss
- Lower CO₂ loss
- Connection for sterile air/inert gas in order to be able to produce also non-carbonated soft drinks
- Control of parameters from the panel during operation
- Minimized set-up time for product changes

Megamix-N Mikser ve Gazlama Ünitesi'nin Avantajları

- Karıştırma prosesinde son teknoloji
- Yüksek kaliteli ürün ve sabit briks
- 18°C'ye kadar gazlama sıcaklığı
- 1/3 'ten 1/7'ye kadar ayarlanabilen karışım oranı
- Ortam sıcaklığında dolum yapıldığından şişe yüzeyinde terleme olmaması
- Daha küçük soğutma kompresörü ile ekonomik ilk yatırım ve %50'ye varan enerji tasarrufu
- Daha düşük şurup ve ürün kaybı
- Düşük CO₂ sarfiyatı
- Gazsız içeceklerin de hazırlanmasına olanak sağlayan steril hava/azot gazı bağlantı kollektörü
- Üretim sırasında panelden parametre kontrol imkanı
- Ürün değişiminde çok çabuk ayar olanağı

**STRUCTURE AND PRINCIPAL OF OPERATION**

- Deaeration unit for the product water:**
The unit operates on a two-stage cold spray deaeration under vacuum with addition of CO₂ as a carrier gas. The water feed is regulated via the level determination of the first deaeration stage. Below the deaeration section resides the syrup section both of which separated by a strong stainless steel ground.
- Mixing system for the liquid components:**
The continuous exact mixing of deaerated product water and syrup is ensured by level control of the buffer tank.
- In-line carbonation system for the final product:**
For the continuous and precise in-line carbonation of the mixed product a very special concentric carbonation nozzle with integrated by-pass for CIP is used.
- Valve manifold for the gas supply:**
The gas valve manifold is equipped with a connection for sterile air/inert gas in order to be able to produce also non-carbonated soft drinks. This section is used for gas supply of the deaerator, carbonation unit and product-buffer tank.
- Product buffer tank:**
Vacuum resistant, production pressure up to 8 bar depending on the temperature and the CO₂ content of the product. Equipped with safety valve and CIP spray ball. Completely mounted on a common frame.

TASARIM VE ÇALIŞMA PRENSİBİ

- Su içindeki çözülmüş havanın alınması: (deaerasyon)**
Ünite suyun içindeki havanın vakum altında uzaklaştırılması ve yerine taşıyıcı olarak CO₂ gazı ilavesi şeklinde iki aşamalı olarak çalışır. Su girişi ilk deaerasyon aşamasından gelen seviye sinyaline göre ayarlanır. Deaerasyon bölümünün alt kısmında sağlam bir paslanmaz çelik separatör ile ayrılmış şurup kısmı yer alır.
- Su ve şurup karıştırma sistemi:**
Ürün tankındaki seviyeye göre çalışır. Sürekli ve son derece hassas oransal karışım, şurup ve havası uzaklaştırılmış suyun akış kontrol valfleri vasıtasıyla karşılaştırılması ile sağlanır.
- Karıştırılmış ürünün akarken (in-line) gazlanma sistemi:**
Karışma akış sırasında (in-line) sürekli ve hassas bir şekilde gaz emdirilmesi, CIP by-pass'ı ile entegre çok özel eş merkezli bir gazlama nozulu ile yapılır.
- Gaz girişi ventil kollektörü:**
Gaz girişi ventil kollektörü, gazsız içeceklerin de hazırlanmasına olanak sağlayan steril hava/azot gazı bağlantı seçeneği sunar. Bu kısım deaerör, gazlama ünitesi ve ürün tankına sterilize gazı beslemesi için kullanılır.
- Ürün tankı:**
Ürünün CO₂ içeriği ve sıcaklığına bağlı olarak 8 bara kadar basınca ve vakuma dayanıklı olarak üretilmiştir. Emniyet valfi ve CIP püskürtme topu ile teçhizlidir. Ortak bir şase üzerine montajlıdır.



TECHNICAL SPECIFICATIONS / TEKNİK ÖZELLİKLER

Nominal capacity <i>Anma kapasitesi</i>	Various model from 6.000 lt/h to 30.000 lt/h <i>6.000 lt/saat'ten 30.000 lt/saat'e kadar modeller</i>
Principal of operation <i>Çalışma prensibi</i>	Proportional mixing by electronic flow control valves <i>Elektronik Akış kontrol valfleriyle oransal karışım</i>
Syrup / Water mixing ratio <i>Şurup / Su karışım oranı</i>	1/3 ÷ 1/7
CO ₂ mixing ratio <i>CO₂ karışım oranı</i>	Up to 10 gr/lt <i>10 gr/lt'ye kadar</i>
Proportioning accuracy <i>Oransal hassasiyet</i>	0,05 Brix
Mixing temperature <i>Karıştırma sıcaklığı</i>	Up to 18 °C (ideal 12 °C max.)
Control range <i>Çalışma aralığı</i>	50 ÷ 100 % of nominal capacity <i>Anma kapasitesinin %50 ÷ %100'ü</i>
Number of pneumatic valves <i>Prömatik ventil sayısı</i>	21
Number of flow control valves <i>Akış kontrollu valf sayısı</i>	3 (Syrup, CO ₂ , Water/Syrup mixture) <i>3 (Şurup, CO₂, Su/Şurup karışımı)</i>
Number of pumps <i>Pompa adedi</i>	5 (Vacuum, Water circulation, Water, Syrup and Mixing pumps) <i>5 (Vakum, Su sirkulasyon, Su, Şurup ve Karıştırma pompaları)</i>
Compressed air <i>Basıncılı hava tüketimi</i>	280 Nit/min
Infeed water pressure <i>Su giriş basıncı</i>	2,5 bar



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