



5. Sıcaklık Salınımı +/- 1 °C

TEKNO-THERM Akıllı pastörizatör ile sıcaklık salınımı kontrol altında tutulur.

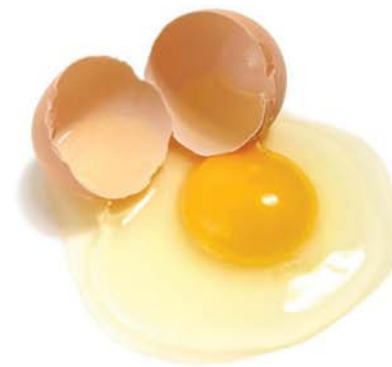
- ✓ Plakaların Sıcak ve soğuk tarafı arasındaki sıcaklık farkı 1°C'nin üzerine çıktıkça yapışma, yanma riski artar.
- ✓ Buna bağlı olarak ısı transfer katsayısı ve ısı işlem etkinliği düşmektedir.
- ✓ Bu ise daha kısa sürelerde CIP (su ve kimyasal), daha çok buhar (enerji=maliyet) harcamak demektir.
- ✓ Pastörizatör temizlik & bakım ve conta değişim süresi kısalmır.



5. Temperature Oscillation +/- 1 °C

With **TEKNO-THERM** Intelligent pasteurizer, temperature oscillation is kept under control.

- ✓ As the temperature difference between the hot and cold sides of the plates increases above 1 °C, the risk of adhesion increases.
- ✓ The heat transfer coefficient and the heat treatment efficiency are reduced accordingly.
- ✓ This means to spend more CIP (water and chemical), more steam (energy = cost) in a shorter time.
- ✓ Pasteurizer cleaning & maintenance and seal change time are shortened.



TEKNOPROSES®
PERFECTLY ENGINEERED PROCESSES

Teknoproses Müh. Dan. Mak. San. ve Tic. Ltd. Şti.

Saray Mahallesi Bayraktar Caddesi No: 19

Kahramankazan / Ankara / Turkey

Tel: +90.312.394 84 01 - +90.312.394 83 02

Fax: +90.312.394 84 02

www.teknoproses.com.tr

e-posta: info@teknoproses.com.tr

TEKNOPROSES®
PERFECTLY ENGINEERED PROCESSES



TEKNO-THERM
AKILLI PASTÖRİZATÖR

TEKNO-THERM
INTELLIGENT PASTEURISER



Pastörizatör bir gıda işletmesinin kalbidir. Pastörizasyon işlemi son ürün kalitesini ve raf ömrünü doğrudan etkilemektedir.

Üretim kalitesi ve gıda güvenliği şansa yada kişilere bırakılamayacak kadar ciddi ve riskli bir iştir. **TEKNO-THERM** Akıllı Pastörizatör ile teknolojik gereksinimler doğrultusunda ısı işlem prosesinin etkinliğini ve gıda güvenliğini garanti altına almak mümkündür.

TEKNO-THERM Akıllı Pastörizatör süt, krema, salamura, meyve suyu, yumurta, ketçap, mayonez, bira, bal, bitkisel yağlar ve dondurma miksi gibi çok geniş bir ürün yelpazesinde kullanılmaktadır.

TEKNO-THERM Akıllı Pastörizatörü 1.000 Lt/saat kapasiteden 60.000 Lt/saat kapasiteye kadar üretilmektedir.

Proses gereksinimi doğrultusunda **TEKNO-THERM** Akıllı Pastörizatör deaerator, baktefuga seperatör, krema seperatörü, otomatik standardizasyon ünitesi, homojenizatör ve holder gibi ekipmanlar ile akupüle edilebilir.

Pasteuriser is the hearth of a plant. Since it effects the final product quality and shelf life directly.

*Quality of production which is very serious and risky subject, can not be left to chance or people, It is possible to ensure the pasteurisation process efficiency with **TEKNO-THERM** Intelligent Pasteuriser in accordance with technological requirements.*

TEKNO-THERM Intelligent Pasteuriser is used in a wide range of products as dairy, cream, brine, beverage, egg, ketchup, mayonnaise, bear, honey, vegetable oil and ice cream mix.

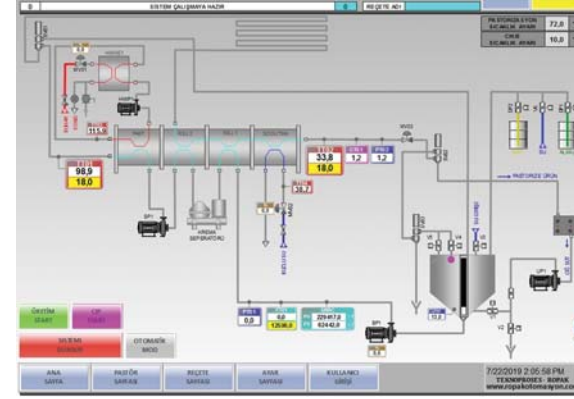
We produce **TEKNO-THERM** Intelligent Plate Heat Pasteuriser with the capacity from 1.000 lt/h to 60.000 lt/h.

Pasteurisers can be coupled with some equipments like deaerator, bactofuga, cream separator, automatic standardisation unit, homogeniser and holder.



Teknoproses'in Proses ve Gıda İşleme konusundaki uzman mühendislerinin tecrübe ve bilgi birikimleri; GEA, Siemens, Samson, Vipa, IFM, vb. gibi kaliteleriyle kendini kanıtlamış markaların ekipmanları ile birlikte mükemmel performans sağlamaktadırlar.

Pastörizatör dizaynı proses ve hijyen gereksinimleri ön planda tutularak yapılmaktadır.



Experience and knowledge of Technoproses' expert engineers on Process and Food Processing provide excellent performance together with the equipments of the brands which have been proven with the qualities like GEA, Siemens, Samson, Vipa, IFM, etc.

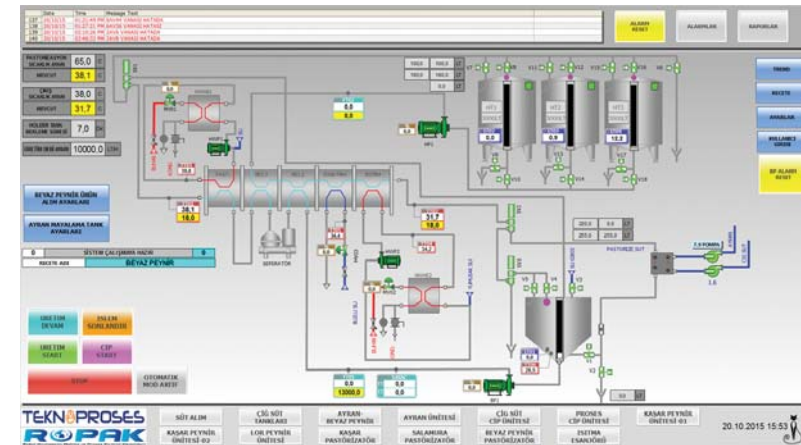
Pasteuriser designs are made by taking into consideration of process and hygiene requirements.

TEKNO-THERM akıllı pastörizatörün ÜRÜN KALİTESİ'ne etkileri;

- ✓ Gıda güvenliğini garanti altına alır.
- ✓ Yüksek otomasyon seviyesi ile insan kaynaklı hata riskini minimize eder.
- ✓ İzlenebilirlik sunar.
- ✓ Standart ürün kalitesi.

The Effects of **TEKNO-THERM** Intelligent Pasteuriser on product quality;

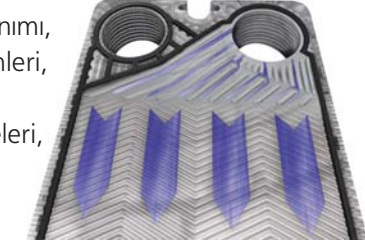
- ✓ It guarantees Food Safety.
- ✓ High automation level minimizes human error.
- ✓ Provides monitoring.
- ✓ Standard product quality.



Avantaj ve Faydaları (Advantages & Benefits)

1. Enerji Tasarrufu

- ✓ %95'e varan ısı geri (rejenerasyon) kazanımı,
- ✓ Minimum buhar, su ve elektrik tüketimleri,
- ✓ Kısa sürede rejime girme,
- ✓ CIP yapmadan daha uzun çalışma süreleri,
- ✓ CIP kimyasalı tasarrufu sağlar



1. Energy Saving

- ✓ Heat recovery (regeneration) up to 95%
- ✓ Minimum steam, water and electricity consumption,
- ✓ Entering the regime in a short time,
- ✓ Longer running times without CIP, less CIP chemical use

2. Kullanımı Kolaydır (Tam Otomatik)

TEKNO-THERM akıllı pastörizatör TEK DOKUNUŞ

- ✓ Akıllı Pastörizatörümüz, PLC den kumanda edilir, tam otomatiktir.
- ✓ Suyu otomatik alır,
- ✓ Sanitasyon yapar,
- ✓ Seçilen ürün doğrultusunda rejime girer,
- ✓ Çiğ ürünü otomatik alır,
- ✓ Pastörizasyon ısıtma & soğutma işlemini otomatik gerçekleştirir,
- ✓ Ürün bitiminde otomatik olarak CIP'i yapar
- ✓ Pastörizatör vana tarlası ile ürünü ilgili üniteye otomatik gönderir.



2. Easy to Use - Full Automatic

TEKNO-THERM Intelligent pasteurizer with ONE TOUCH;

- ✓ Intelligent Pasteurizer is controlled by PLC, fully automatic.
- ✓ Take water automatically,
- ✓ Sanitizes the whole system,
- ✓ Enters the regime for selected product
- ✓ Automatically picks up the raw product,
- ✓ Pasteurizer performs heating & cooling process automatically.
- ✓ It makes CIP automatically at end of pasteurisation process.
- ✓ The pasteurizer automatically sends the product to the relevant unit with the valve cluster.

3. İzleme

TEKNO-THERM akıllı pastörizatör ile pastörizasyon prosesinin her aşaması kayıt altına alınmaktadır.

- ✓ Sıcaklık
- ✓ Debi
- ✓ Basınç
- ✓ Sıcak su - ürün sıcaklık farkı
- ✓ CIP verileri



3. Monitoring

Every step of the pasteurization process is recorded with **TEKNO-THERM** Intelligent Pasteurizer.

- ✓ Temperature
- ✓ Flow rate
- ✓ Pressure
- ✓ Hot water - product temperature difference
- ✓ CIP data

4. Yüksek Güvenlik Düzeyi

- ✓ Plakalar arasında pastörize ürün basıncını çiğ ürün basıncından daima yüksek kılan standart donanımlara sahiptir.
- ✓ Çiğ ürünün pastörize ürüne karışma riski yoktur.

4. High Safety Level

- ✓ It has standard equipments that always ensures the pasteurised product pressure higher than the raw product pressure.
- ✓ There is no risk of mixing pasteurised product with raw product.

P > P
Pastörize Ürün Çiğ Ürün

P > P
Pasteurized Product Un-Pasteurized Product