

Monoetilen Glikol Tankı

- Sistem kapasitesine göre 300 lt den 3.000 lt ye kadar değişen hacimlerde, AISI 304 L kalitede izoleli özel dizayn edilmiş bir tasarıma sahip depolama tankıdır.



Monoethylene Glycol Tank

- o It is a specially designed storage tank insulated in AISI 304 L quality, with volumes varying from 300 lt to 3.000 lt depending on the system capacity.



Elektrik Kontrol Panosu

- Üniteye ait elektrikle çalışan makina ve ekipmanların kontrol ve kumandaları için gerekli elektrik malzemelerini içerir.

Electric Control Panel

- o It contains the electrical materials necessary for the control and control of the electrical machinery and equipment of the unit.



Merkezi Soğutma Sistemi

- Tesisteki 0 / +4 C soğuk hava depolarının buzlu su ünitesi temel alınarak sisteme yapılan ilavelerle tam otomatik merkezi soğutma sistemine dönüştürülmesini kapsamaktadır.

Sistem bileşenleri aşağıdaki gibidir;

- Buzlu Su Ünitesi
- Baudelot
- Soğuk oda evaporatörleri
- Soğuk oda kontrol panelleri
- Soğuk oda evaporatörleri antifreeze sirkülasyon pompaları



Central Cooling System

- o It includes the conversion of 0 / +4 C cold storage in the facility to a fully automatic central cooling system with additions made to the system based on an ice water unit.

System components are as follows;

- Ice Water Unit
- Baudelot
- Cold room evaporators
- Cold room control panels
- Cold room evaporators antifreeze circulation pumps



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



**BUZLU SU ÜNİTESİ VE
MERKEZİ SOĞUTMA SİSTEMİ**

*Ice Water Unit And
Central Cooling System*



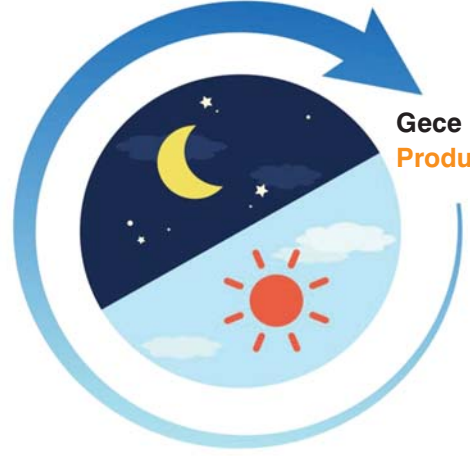
**1 kg buzda 80 kcal enerji depolayabiliyoruz,
Buzun Gücü !!!**

**We can store 80 kcal of energy in 1 kg of ice,
The Power of Ice !!!**

**Yedekli pompalar ile kesintisiz üretim.
Nonstop production with spare pumps.**

**24
365**

**Gece üret, gündüz kullan.
Produce at night, use during the day.**



**Güvenli gıda üretimi, Ürün tarafında sadece su var.
Safe food production, There is only water on the product side.**



Sistem Ana Ekipmanları

- Soğutma Grubu
- Paslanmaz Çelik Buzlu Su Tankı
- Antifiriz Sirkülasyon Pompaları
- Buzlu Su Sirkülasyon Pompaları
- Monoetilen Glikol Tankı
- Elektrik Kontrol Panosu

System Main Equipment

- o Cooling Group
- o Stainless Steel Ice Water Tank
- o Antifreeze Circulation Pumps
- o Ice Water Circulation Pumps
- o Monoethylene Glycol Tank
- o Electrical Control Panel

Soğutma Grubu

- Tesisin günlük soğutma ihtiyacı hesaplanmakta ve buna uygun kapasitede hava soğutmalı kondenser grupları seçilmektedir. Kullanılan kompresörler GEA-Bock markadır. Sistem içerisinde paslanmaz plakalı ısı değişirici ve plakalı evaporatör bulunmaktadır.



Cooling Group

- o The daily cooling requirement of the facility is calculated and air-cooled condenser groups with a suitable capacity are selected. The compressors used are GEA-Bock brand. The system includes a stainless plate heat exchanger and a plate evaporator.



Sistemin Çalışma Prensibi

- Soğutma grubunda dolaşmakta olan freon gazı plakalı evaporatörde enerjisini glikole aktarır. Glikol pompa ile buzlu su tankı içindeki paslanmaz çelik serpantinlerde sirküle ettirilir. Buzlu su tankı içinde yer alan serpantin boruları içerisindeki - 5 / - 6°C deki glikol, boruların etrafındaki suyun donmasını sağlayarak 10 cm buz tabakası oluşturur. Ertesi gün kullanılacak gerekli soğutma enerjisi, oluşturulmuş bu buz tabakasının erime ısısından elde edilir. Buz halinde depolanan bu enerji gerektiğinde kullanıma hazırdır. Temel olarak, gece boyu enerji depolanır ve ertesi gün ihtiyaç halinde kullanılır.



Working Principle of the System

- o The freon gas circulating in the cooling group transfers its energy to glycol in the plate evaporator. With the glycol pump, it is circulated in the stainless steel coils inside the ice water tank. The glycol at - 5 / - 6 °C inside the serpentine pipes in the ice water tank creates a 10 cm ice layer by freezing the water around the pipes. The necessary cooling energy to be used the next day is obtained from the melting temperature of this ice layer. Stored in ice, this energy is ready for use when needed. Basically, energy is stored during the night and used as needed the next day.



Paslanmaz Çelik Buzlu Su Tankı

- Sistem kapasitesine göre 10.000 lt den 55.000 lt ye kadar değişen hacimlerde üretilmektedir. Tank içerisinde paslanmaz çelik serpantin sistemi mevcuttur.
- Malzeme: Ürün tarafı AISI 304 L
- Ana Şase: NPU200
- Serpantin Boruları: AISI 304 L



Stainless Steel Ice Water Tank

- o It is produced in volumes varying from 10.000 lt to 55.000 lt, depending on the system capacity. There is a stainless steel serpentine system in the tank.
- Material: Product side AISI 304 L
- Main Chassis: NPU200
- Serpentine Pipes: AISI 304 L



Monoetilen Glikol ve Buzlu Su Sirkülasyon Pompaları

- Sıvı ürünler için özel tasarlanmış , kolay sökülebilir tasarıma sahip AISI 304 L paslanmaz çelik pompalar kullanılmaktadır. Sistemdeki pompalar 1 asil 1 yedek olarak dizayn edilmekte böylece arıza durumlarında sistem arızadan etkilenmeden sürekli çalışmaktadır.

Monoethylene Glycol and Ice Water Circulation Pumps

- o Specially designed and removable AISI 304 L stainless steel pumps are used for liquid products. The pumps in the system are designed as 1 main and 1 standby, so in case of failure, the system works continuously without being affected by the malfunction.

