



Tekno Sav
ENDÜSTRİYEL SOĞUTMA UZMANI
Expert of Industrial Cooling

FRİSAV
FRİGORİFİK ARAÇ KASASI UZMANI
Expert of Refrigerated Vehicle Solutions



Tekno ❄️ **Sav**
ENDÜSTRİYEL SOĞUTMA UZMANI

www.savaslar.com

Bir çok yurtiçi ve yurtdışı projeye imzasını atmış olan firmamız; Endüstriyel Soğutma Sektörünün duayenlerinden Prof. Sabri SAVAŞ'ın önderliğinde 1981 yılında SAVAŞLAR LTD. ŞTİ. ünvanı ile faaliyetlerine başlamıştır.



Prof. Sabri Savaş

SAVAŞLAR LTD. ŞTİ.; 1981 yılından bugüne müşterilerine, çalışanlarına, tedarikçilerine ve sektör firmalarına karşı sorumluluklarını eksiksiz yerine getirmeyi amaç edinmiş sektörünün lider firmalarından birisidir. Bugüne kadar soğutma sektörüne yenilikte öncü, düşük enerji tüketimi, yüksek verimli, uzun ömürlü ve doğa dostu ürünler sunmayı görev edinmiştir.

SAVAŞLAR LTD. ŞTİ.; başta gıda ürünleri üretiminden, nihai müşteriye ulaşana kadar soğuk zincir için soğutma cihazları, soğuk oda panelleri ve kapılarının üretimi montajı, konteyner soğuk oda üretimi, sanayi tesislerinin elektrik pano odalarının ve elektrik panolarının soğutulması, sanayi tesislerinin Proses soğuk su ihtiyaçlarına yönelik cihazların üretimi ve özel Proses çözümleri ile yurt içi ve yurt dışında başarılarına devam etmektedir. TEKNO-SAV markalı ürünleri ile müşterilerinin memnuniyetini dün olduğu gibi yarınlarda da sağlayacaktır.

Our company having signed many national and international projects had started its activities in 1981 under leadership of Prof. Sabri SAVAS, one of the veterans of industrial refrigeration sector.

SAVAŞLAR LTD.ŞTİ. is one of the leading companies of its sector aiming to fulfill completely its responsibilities to its customers, workers, suppliers and sector companies since 1981 to present day. Until today, it has worked out to present products with long-life, environmentally friendly, highly efficient, low energy consumption and pioneer in innovation.

SAVAŞLAR LTD.ŞTİ. shall continue its national and international successes for cooling equipment of cold chain, production and assembly of cold room panels and doors, production of cold rooms in containers, cooling of electric panel rooms and electrical panels of industrial plant facilities, production of equipments for process cold water needand special process solutions. It shall provide customer satisfaction in futures as well as today with TEKNO-SAV branded products.



Tekno Sav
ENDÜSTRİYEL SOĞUTMA UZMANI



FRISAV
FRİGORİFİK ARAÇ KASASI UZMANI

Sertifikalarımız Our certifications



1981 yılından bu yana endüstriyel soğutma sektöründeki tasarım ve üretim tecrübesini ulusal ve uluslararası kalite belgeleri ile tescilleyen firmamız; Yaygın servis ağı ve uzman teknik ekibiyle satış sonrası servis hizmetlerine de etkin şekilde devam etmektedir.

Our firm, which has proved its designing and production experience both with national and international certificates in Industrial Refrigeration since 1981, offers its after-sales services effectively with its broad service network and expert technical team.

Üyesi Olduğumuz Kuruluşlar We are member of the following enterprises



Makina Mühendisleri Odası



Balıkesir Sanayi Odası



Elektrik Mühendisleri Odası



İklimlendirme-Soğutma-Klima
İmalatçıları Derneği



Soğutma Sanayii İş Adamları
Derneği



Ege Soğutma Sanayicileri ve
İş Adamları Derneği



Balıkesir Ticaret Odası

DEĞERLERİMİZ

OUR VALUES

Faaliyetlerimiz Our Activities



Soğuk Depo
Cihazları
Cold Store
Devices



Soğuk Depo
Kapıları
Cold Store
Doors



Poliüretan
Paneller
Polyurethane
Panels



Chiller
Ünitesi
Chiller
Unit



Buzlu Su
Sistemi
Iced Water
Systems

Faaliyetlerimiz
Our Activities



**Frigorifik
Kasalar**

Refrigerated
Crates



**Ötektik Soğutma
Sistemleri**

Eutectic Cooling
Systems



**Mobil Taşıma
Kasaları**

Mobile Transport
Crates



**Civciv Taşıma
Kasaları**

Transporting Chicks
Crates

**SOĞUK HAVA
ZİNCİRİNİN
HER HALKASINDA
HİZMETİNİZDEYİZ.**

**WE ARE AT YOUR
SERVICE IN EVERY
LINK OF THE COLD
AIR CHAIN.**

Soğuk Depo Cihazları

Cold Store Devices

Geniş dış ve iç sıcaklık aralığına uygun geniş soğutma kapasiteli endüstriyel tip soğuk depo cihazı. Galvaniz sac üzerine elektrostatik boyalı gövde - Hava soğutmalı kondenser - Dıştan rotorlu yüksek verimli fan motorları - Dünya markaları kompresör ve ekipman - Tam otomatik kumanda ve kuvvet elektrik panosu - Yüksek cop değerine sahip üniteler.

Large cooling capacity central cooling devices suitable for wide indoor and outdoor temperature range. Electrostatic painted body on galvanized sheet - Air-cooled condenser - High-efficiency fan motors with external rotors - World brands compressors and equipment - Full automatic command and powerful electric panel - Units with high cop valves.

**YATIK TİP
EVAPORATÖR**
Horizontal Type Evaporator



**DİK TİP
EVAPORATÖR**
Vertical Type Evaporator



**DİK TİP
EVAPORATÖR**
Vertical Type Evaporator

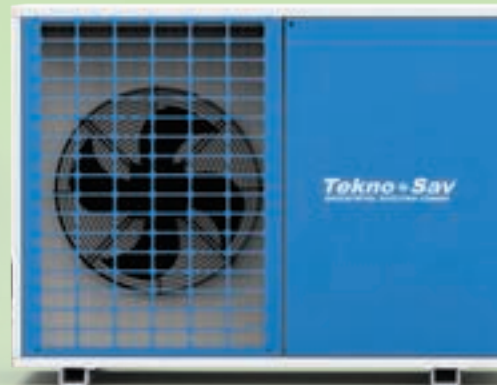


**ŞOK TİP
EVAPORATÖR**
Shock Type Evaporator





TEK FANLI KONDENSER ÜNİTESİ
Condenser unit with one fans



ÇİFT FANLI KONDENSER ÜNİTESİ
Condenser unit with two fans



Soğuk Depo Kapıları

Cold Store Doors

CrNi, PVC, CTP veya polyester boyalı sacdan mamül poliüretan dolgulu, sürgülü tip soğuk depo kapıları. Poliüretan CFC içermez doğa dostu hammadde - Alüminyum kasalı ısı köprüsüne engel tasarım - Yüksek enerji verimliliği - Geniş ölçü aralığı ve model çeşitleri - Donmuş muhafaza ve şoklama odaları için ilave rezistans kullanılır. Kanat Kalınlığı: 80mm - 120mm. Rezistans Seçeneği: 220 V-30W/m ve 24 V-30W/m (trafo hariç).

Sliding type cold store doors are made of CrNi, PVC, CTP or polyester painted sheet with polyurethane fill. Polyurethane does not contain CFC - Aluminium case conception preventing heat bridge - High energy efficiency - Wide range of sizes and models - Extra resistance is used for refrigerated preservation and quick freezing rooms. Wing Thickness 80mm - 120mm. Option of Resistance: 220 V-30 W/m and 24 V-30W/m (without transformer).

ÇARPMA TİP
SOĞUK DEPO KAPILARI
Slammed Type Cold Store Doors

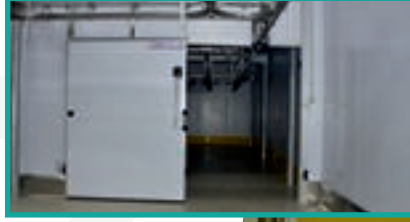


SERVİS TİP
SOĞUK DEPO KAPILARI
Service Type Cold Store Doors



SÜRGÜLÜ TİP
SOĞUK DEPO KAPILARI
Sliding Type Cold Store Doors





MONORAY TİP
SOĞUK DEPO KAPILARI
Monorail Type Cold Store Doors



SERVİS TİP
SOĞUK DEPO KAPILARI
Service Type Cold Store Doors



Poliüretan Paneller

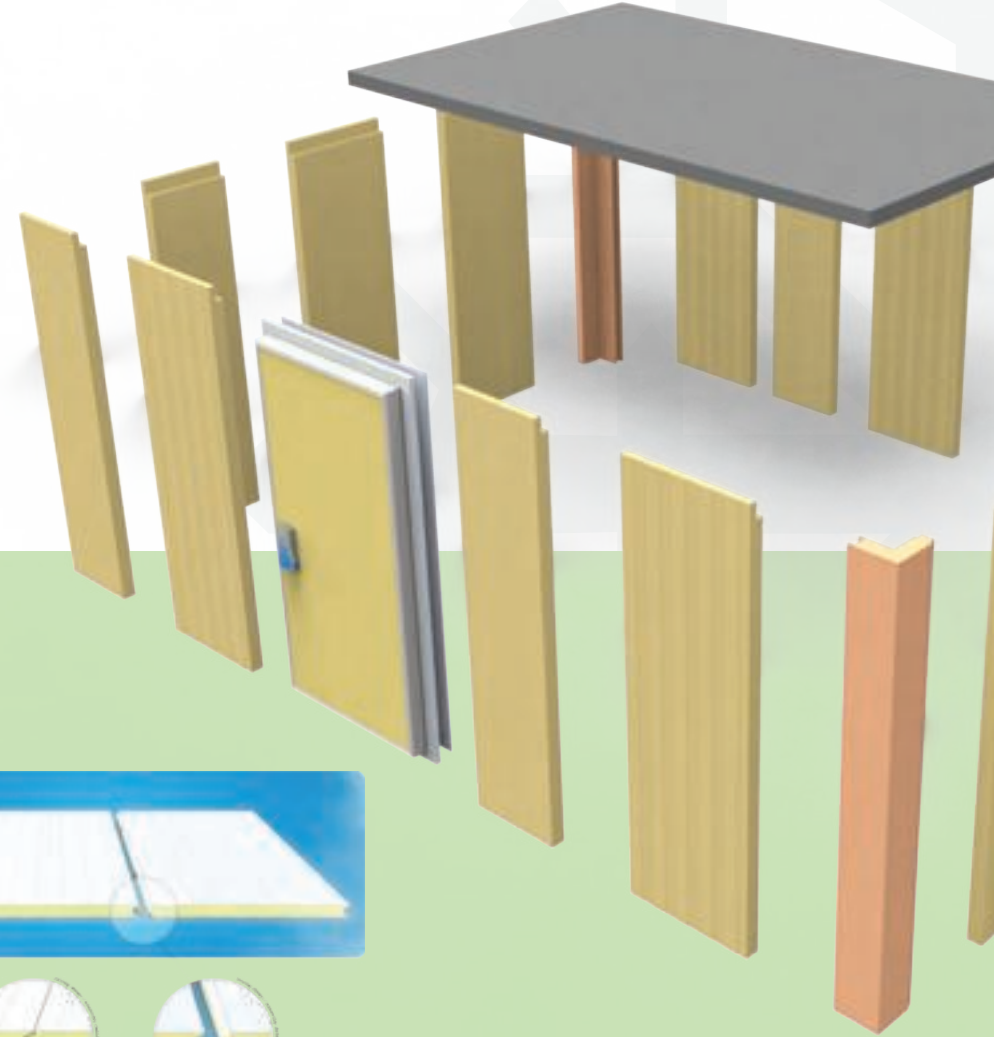
Polyurethane Panels

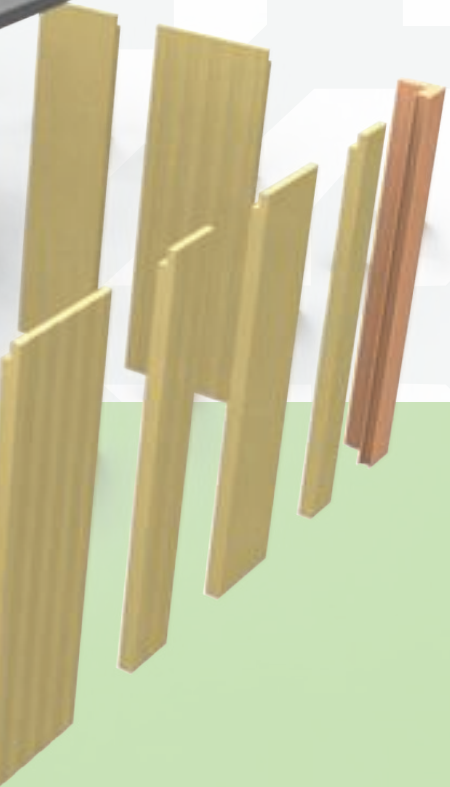
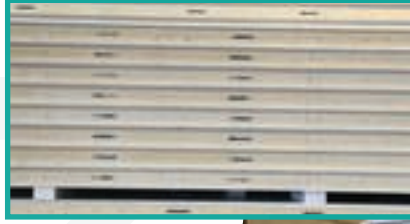
Fabrikamızda mevcut panel üretim hattımız 15x4 m kaset sistem olup yüksek basınçlı makinalar ile yapılmaktadır. Poliüretan panellerimiz birbirlerine 30mm girmektedir ve kilit sistemli üretilmektedir. Yüzey malzemeleride Galvaniz sac, Polyster boyalı sac, CrNi sac, Plywood malzemesi kullanılmaktadır. Panel içinde 42 kg/m yoğunlukta poliüretan bulunmaktadır. Paneller birbirine eksantrik kilitler ile kilitlenmektedir. Paneller tam sızdırmazlık sağlamaktadır.

Our panel production line in Balıkesir plant is 15x4 m cassette system operating with high pressure machinery. Polyurethane panels get inside to each other 30 mm and are produced with lock system. As surface materials galvanized sheet, Polyester painted sheet, CrNi sheet and Plywood are used and they contain polyurethane with density of 42 kg/m³. Panels are locked to each other eccentrically and consequently tight sealing is provided.



Panel Kilit Sistemi / Panels locked system





Kalınlık / Thickness

6cm x 111cm - *Kilitsiz / Unlocked*
8cm x 111cm - *Kilitli / Locked*
10cm x 111cm - *Kilitli / Locked*
12cm x 111cm - *Kilitli / Locked*
15cm x 111cm - *Kilitli / Locked*



Detaylı görünüm / Section view

Chiller Ünitesi

Chiller Unit

Soğutma suyunun ihtiyaç olduğu tüm proseslerde kullanılmaktadır.

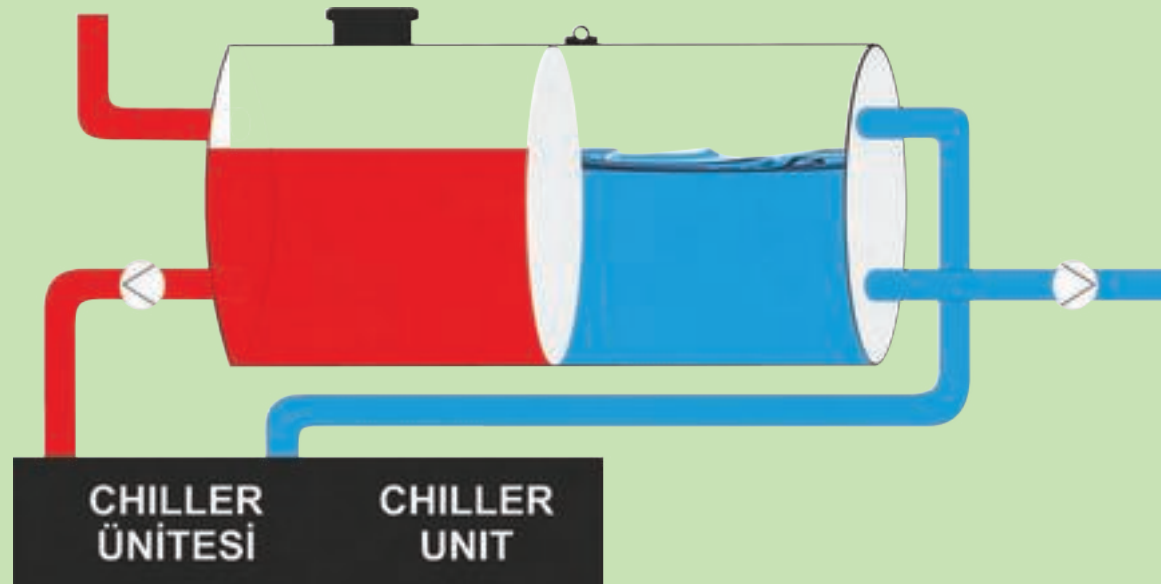
Bunların başında iklimlendirme sistemleri olmak üzere plastik, metal, gıda sanayi, soğuk hava depoculuğu, MR cihazları, lazer ile iletişim yapan cihazlar, kaynak hatları, tekstil sektöründe, iplik nemlendirmesi vb. sektörlerde kendisine uygulama alanı bulmaktadır. Sıcak ülkelerde, hazır beton tesislerinde beton suyunun soğutulması için de kullanılmaktadır. Ünitelerde (SPKÖ) kullanılan su soğutmalı kondenserler bakır boruludur.

It is used in all processes where cooling water is needed.

It is mainly used in the air conditioning systems, plastic, metal, food industry, cold storage, MR devices, laser communicating devices, welding lines, yarn humidification in the textile industry, etc.

It is also used in hot countries to cool concrete water in ready-mixed concrete facilities. The water-cooled condensers used in the units (SPKÖ) are copper pipes.



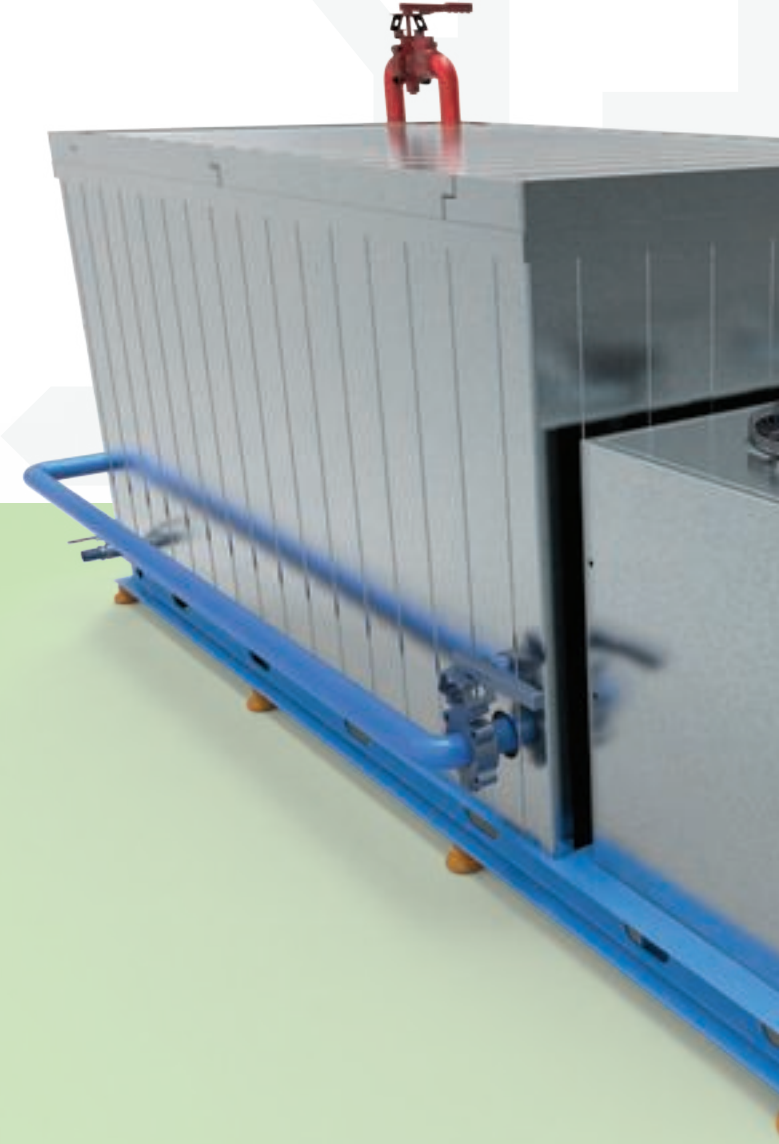
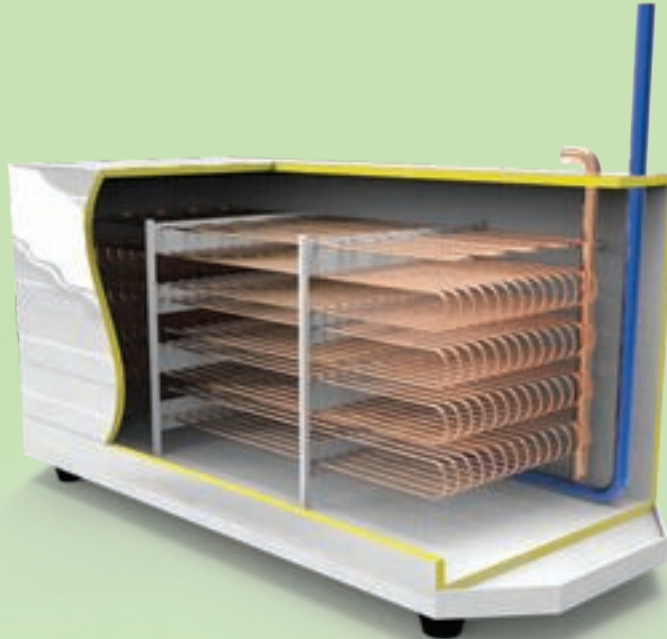


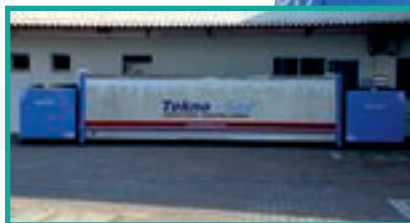
Buzlu Su Sistemi

Iced Water Systems

Sütün bozulmasına neden olan mikroorganizmaların etkinliğini düşürmek için sağıldıktan sonra hızla soğutulması gerekmektedir. Buzlu su tankının amacı sütün sağımından sonraki ilk adım kalitesini korumak amacıyla ilk olarak sıcaklığın +4 °C ye düşürülmesini sağlamaktır. Sınırlı zaman diliminde ihtiyaç duyulan yüksek soğutma kapasitesi, buz akümülayonlu su soğutma cihazlarımızla karşılanır ve sütün en kısa sürede soğutularak işletmede izoleli sütün tanklarında depolanır. Bunun dışında gıda sektörünün diğer iş kollarında, beton üretiminde, plastik ve kimya sanayisinde kullanılmaktadır.

There is a need to rapidly cool down milk in order to reduce the effectiveness of micro organisms that cause degradation of milk. The purpose of the ice water tank is to protect the first quality after milking and the target is to reduce the temperature to +4 °C. The high cooling capacity needed in a limited time frame is covered by our water cooling devices with ice accumulation and the milk is cooled quickly and stored in isolated milk tanks. Apart from this, iced water system is used in others branches of food sectors, in ready-mixed concrete plants, plastic and chemistry industries.







FRİSAV®
FRİGORİFİK ARAÇ KASASI UZMANI

www.frisav.com



FRİSAV®

1981 yılından bu yana SAVAŞLAR LTD. ŞTİ. bünyesinde Tekno-Sav markalı soğutma ürünlerinin (soğuk oda kapıları, panelleri ve cihazları) üretimini yapmaktadır. Yurtdışı ve yurtiçinde birçok referansı olan firmamız tecrübeleri araç üstü frigorifik kasalar ve termobox lar FRİSAV marka ile sunmaktadır. FRİSAV ürünleri opsiyonel yapıda, farklı tasarımlarda, dayanıklı, ergonomik, hafif, yüksek ısı tutma kabiliyetinde ve ekonomik fiyatlandırmaları ile öne çıkmaktadır. FRİSAV markalı ürünlerimiz başta gıda sanayi soğuk zincirinin değişmez tercihidir.

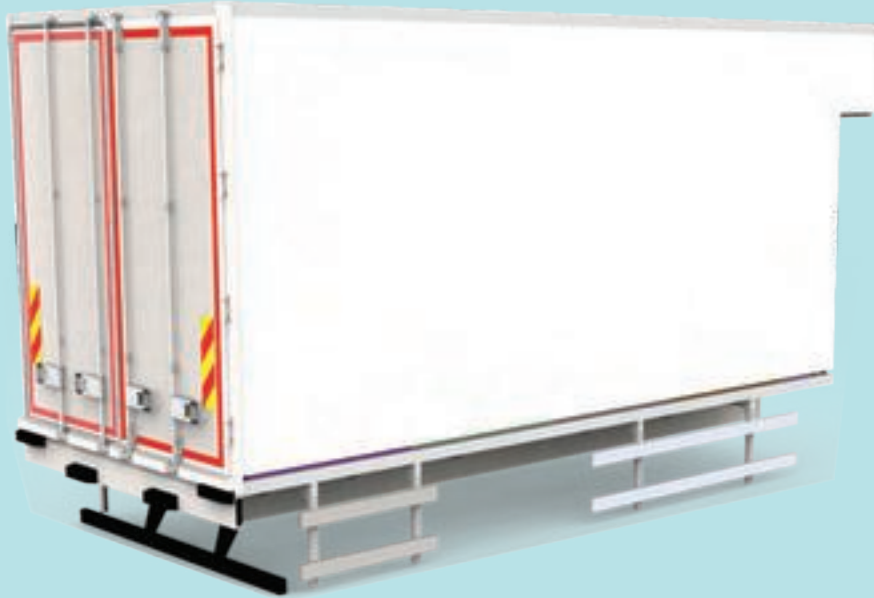
Since 1981, SAVAŞLAR LTD. ŞTİ. is producing Tekno-Sav branded cooling products. (Cold room doors, panels and its devices). Our company which has many referances both abroad and domestically offers its experiences with on board refrigerated casings and thermoboxes under the brand name FRİSAV. FRİSAV products stand out in the optional structure with different designs, durable, ergonomic, light weight, high heat holding ability and economic pricing. FRİSAV branded products are the preferred choice of the cold chain of the food industry in particular.

FRİGORİFİK ARAÇ KASASI UZMANI

Frigorifik Kasalar

Refrigerated Crates

- %100 Müşteri memnuniyeti ✓ %100 Customer satisfaction
- A Kalite epoxy zemin ✓ A Quality epoxy floor
- Opsiyonel yapı ✓ Optional structure
- Dayanıklı ve hafif kasalar ✓ Durable and light weight frame
- Ergonomik ve ekonomik ✓ Ergonomic and economical
- Özel tasarımlı kasa şasesi ✓ Specially designed case
- 5 Bariyerli özel tasarım conta ✓ 5 Barrier special design gasket
- Isı köprüsü oluşturmayan özgün tasarım ✓ Unique design without heat bridge



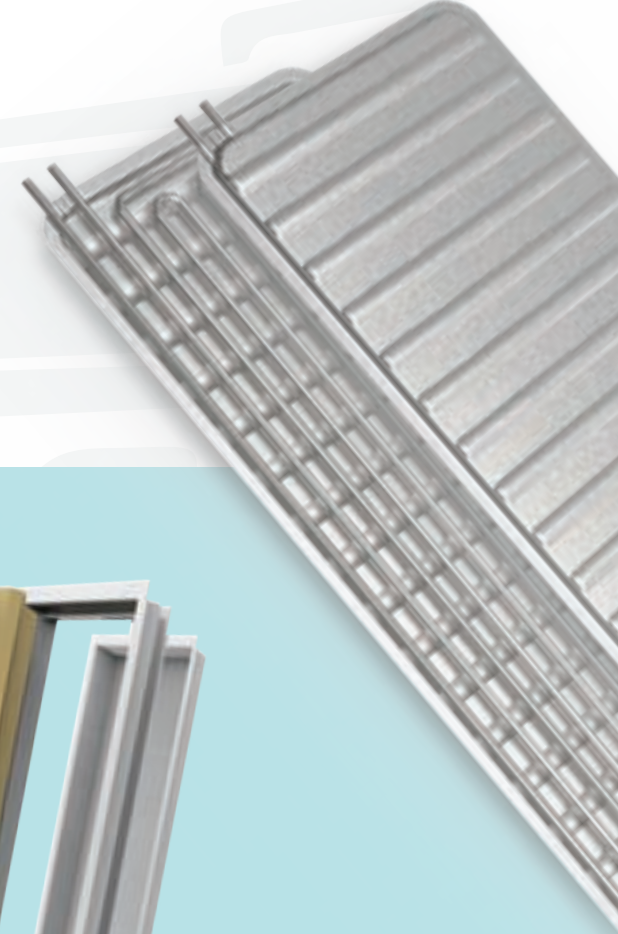


Ötektik Soğutma Sistemleri

Eutectic Cooling Systems

Dondurma ve dondurulmuş gıdalar gibi ürünlerin düşük sıcaklıkta taşınması ve dağıtılması için her zaman enerji verimliliği korumak ve ihtiyaçları karşılamak için "ÖTEKTİK SOĞUTMA" sistemleri geliştirilmiştir. Ötektik Soğutma sistemleri özel formüle edilmiş Ötektik Solüsyonların enerjisiyi absorblaması ve bu enerjisi uzun süre muhafaza etmesi prensibine dayanmaktadır. Ötektik Sistemler ; var olan sistemler arasında en yüksek performans teknolojisine sahip sistemler olarak kabul edilmektedir. Ötektik Sistemler çok çeşitli sıcaklık aralıklarında kullanılabildiğinden günümüzde dondurulmuş gıdaların dışında taze ürünlerin taşınmasında da önemi artmaktadır. Ötektik plakaların enerji depolama işlemi araçların çalışmadığı gece yapılmaktadır. Plakaların soğuk enerjiyi tutması özel olarak tasarlanmış soğutma ünitesi ile yapılmaktadır. Soğutma ünitesi güç kaynağına takılarak sistem çalıştırılır ve soğutucu akışkan plakaların içerisindeki serpantinde dolaşarak özel tasarlanmış solüsyonun istenilen derecede donmasını sağlanarak araç kasasının istenilen sıcaklığa ulaşması sağlanmaktadır. Ötektik plakalar içerisindeki solüsyon erirken araç kasası içerisindeki sıcaklığı dengeleyerek ürün dağıtım sırasında araç kapaklarının açılıp kapanması sırasındaki sıcaklık kayıpları tolere edilir.

'Eutectic Cooling' systems have been developed to maintain continuous energy efficiency for low temperature transport and distribution of products such as ice cream and frozen foods. Eutectic Systems are considered to have the highest performance technology among existing systems. Since eutectic systems can be used in a wide range of temperature ranges, besides frozen foods they are also important in the transportation of fresh products. The charging of the eutectic plates is done when the vehicles are not running. With a special designed cooling unit, the plates keep the cold energy. The system is operated by connecting to power supply of cooling unit and special designed solution is frozen at the desired temperature by circulating the serpentine inside the refrigerant-fluid plates, allowing the vehicle body to reach the desired temperature.





Mobil Taşıma Kasaları

Mobile Transport Crates

Konteyner Tip Depolar, kamyon ve TIR kasa ölçülerinde yapılmaktadır. Soğuk depo, deepfreeze ve şok özellikli olabildiği gibi iki ve üç bölmeli olarak da imal edilebilmektedir.

Container Type store are produced in truck and TIR chassis sizes. Cold store can be produced in deep freeze and quick freezing types as well as with two and three compartments.



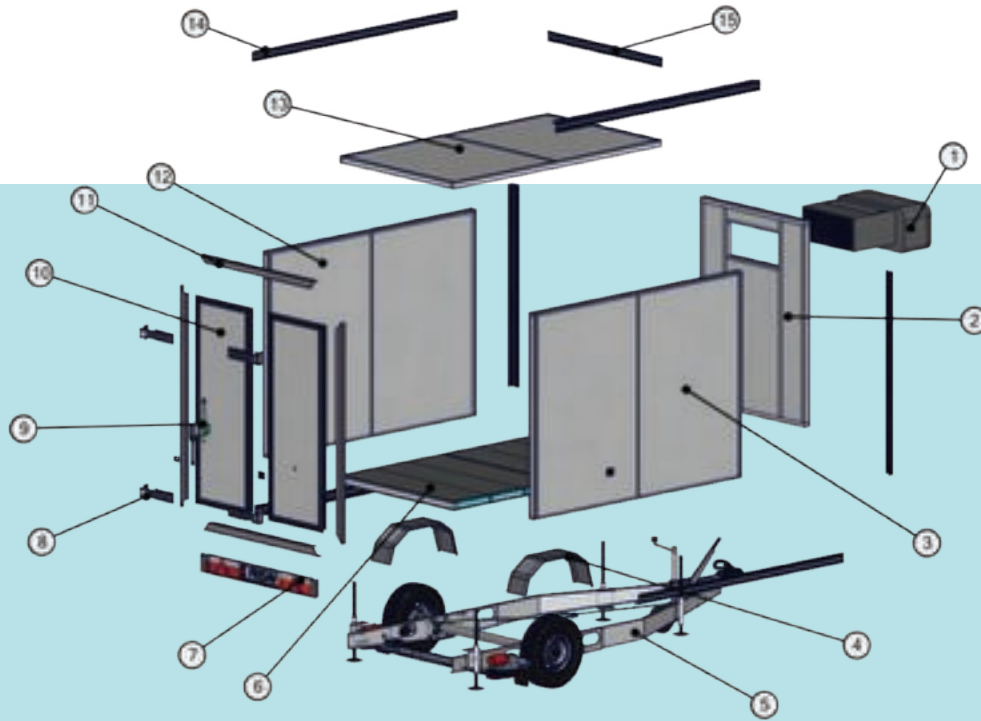


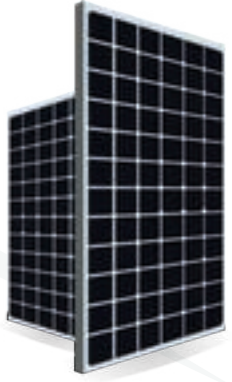
Treyler Tip Soğuk Taşıma Kasaları

Trailer Type Cold Transport Boxes

Taşınabilir frigorifik treyler ler ile, Mobil depolama ve nakliyede yüksek esneklik sunuyoruz.

With the portable frigorific trailers, we offer high flexibility in mobile storage and transportation.

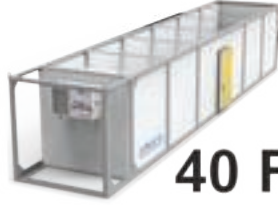




SOLAR ENERGY WITH MOBILE COLD ROOM



20 FT



40 FT

FRISA
FRIGORIFIK ARAÇ KASASI UZMANI

-18



Güneş Enerjili Soğuk Depolar

Solar Powered Cold Storage

Güneş enerjili mobil soğuk ve donuk depolama
çözümlerimiz ile ürünleriniz her zaman güvende...

Your products are always safe with our solar-powered mobile cold
and frozen storage solutions.



7/24
FULL ENERGY



Civciv Taşıma Aracı

Live Chicks Transporting

Güçlü havalandırma ve
Klimatize altyapısıyla

Kuluçkadan... Kümese...

Güvenli taşıma

Strong ventilation and
with its climatized structure

From Incubation to coop

Safe transport





FRISAV
FRIGORIFIK ARAÇ KASASI UZMANI



**SOĞUK HAVA
ZİNCİRİNİN
HER HALKASINDA
HİZMETİNİZDEYİZ.**

WE ARE AT YOUR
SERVICE IN EVERY
LINK OF THE COLD
AIR CHAIN.

www.savaslar.com

Fabrika - Merkez Ofis: İzmir Yolu 10. km. **BALIKESİR / TÜRKİYE**
Tel: +90 266 257 17 60 • **Faks:** +90 266 257 17 90

O.S.B. Şube: Gazi Osman Paşa OSB Mah. Org. San. Böl. 1. Cad. No:22 **BALIKESİR / TÜRKİYE**
Tel: +90 266 502 00 51 • **Faks:** +90 266 502 00 49

Bursa Bölge Müdürlüğü: Alaattinbey Mah. Ayfatma Sk. No:15/E **Nilüfer - BURSA / TÜRKİYE**
Tel: +90 224 413 68 81 • **Faks:** +90 224 413 68 84 (İzmir yolu Banvit-Kafkas arkası)

İstanbul Bölge Müdürlüğü: İnönü Mah. Dolapdere Cad. 12/A **Şişli - İSTANBUL / TÜRKİYE**
Tel: +90 212 291 03 84 • **Faks:** +90 212 291 03 85

www.savaslar.com
www.frisav.com