



AKADEMİ  
ÇEVRE

## 1. PROJE TANITIM

## 2. TESİS TANITIM





PROJE ADI

1

**BEYAZ EŞYANI GERİ DÖNÜŞTÜR, İKLİMİNİ GERİ KAZAN**

AMACI

2

**Ürün yaşam döngüsü sonlanan ve içerisinde soğutucu gazları barındıran buzdolaplarının geri dönüşümünü sağlayarak CFC gazların atmosfere salınımını engellemek ve hammaddenin geri kazanımını sağlayarak sürdürülebilir ekonomiye değer katmak**

YATIRIM

3

**1.2M EURO**

ÖDÜLLER

4

- ✓ **2018 Düşük Karbon Kahramanı (SÜT-D)**
- ✓ **2018 Sürdürülebilir İş Ödülleri (Sürdürülebilirlik Akademisi)**



2016

## PROJE BAŞLATMA

- ÜLKE REGÜLASYONLARININ İNCELENMESİ.
- SEKTÖRDEKİ İHTİYACIN BELİRLENMESİ.
- RAKİP VE MARKET ANALİZLERİ.
- DOĞRU TEKNOLOJİNİN BELİRLENMESİ.

2017

## YATIRIM

- BÜTÇENİN BELİRLENMESİ
- TESİS ALANI İHTİYACININ TESPİTİ.
- TESİS ALTYAPI ÇALIŞMALARININ BAŞLATILMASI
- YATIRIMIN GERÇEKLEŞTİRİLMESİ

2018

## KAZANIM

- CFC ORANINI BİNDE İKİ'NİN ALTINA DÜŞÜREN İLK VE TEK TESİS.
- ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞININ SÜRDÜRDÜĞÜ F-GAZ REGÜLASYONLARI SÜREÇLERİNE TAM UYUM
- F-GAZ BERTARAFINA YÖNELİK GENİŞLETİLEBİLİR MODÜLER ALMAN TEKNOLOJİSİ

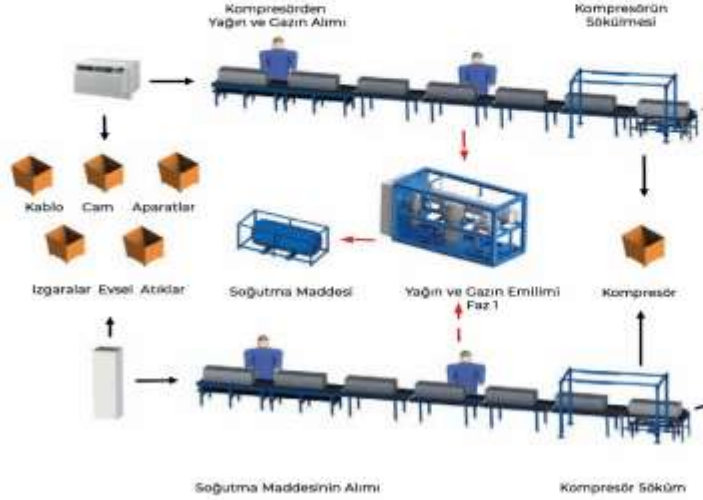
- **1.2M EURO TEKNOLOJİ VE ALTYAPI YATIRIMI.**
- **TEK VARDİYA ÇALIŞILARAK GERİ DÖNÜŞTÜRÜLEN BUZDOLABI MİKTARI 100.000 ADET/YIL OLUP, BU MİKTAR ÇALIŞMA İLE YILLIK 200.000 TON CO2 EŞLENİĞİ SALINIM ENGELLENMEKTEDİR. BU MİKTAR 100.000 ARACIN HER BİRİNİN YAKLAŞIK 10.000 KM SÜRÜŞ MESAFESİNDE ÜRETTİĞİ CO2'E EŞİTTİR. BU TÜRKİYE'NİN EN DOĞUSUNDAN EN BATISINA BİR ARACIN YAKLAŞIK 590 TUR ATMASINA EŞİTİR.**

1. PROJE TANITIM

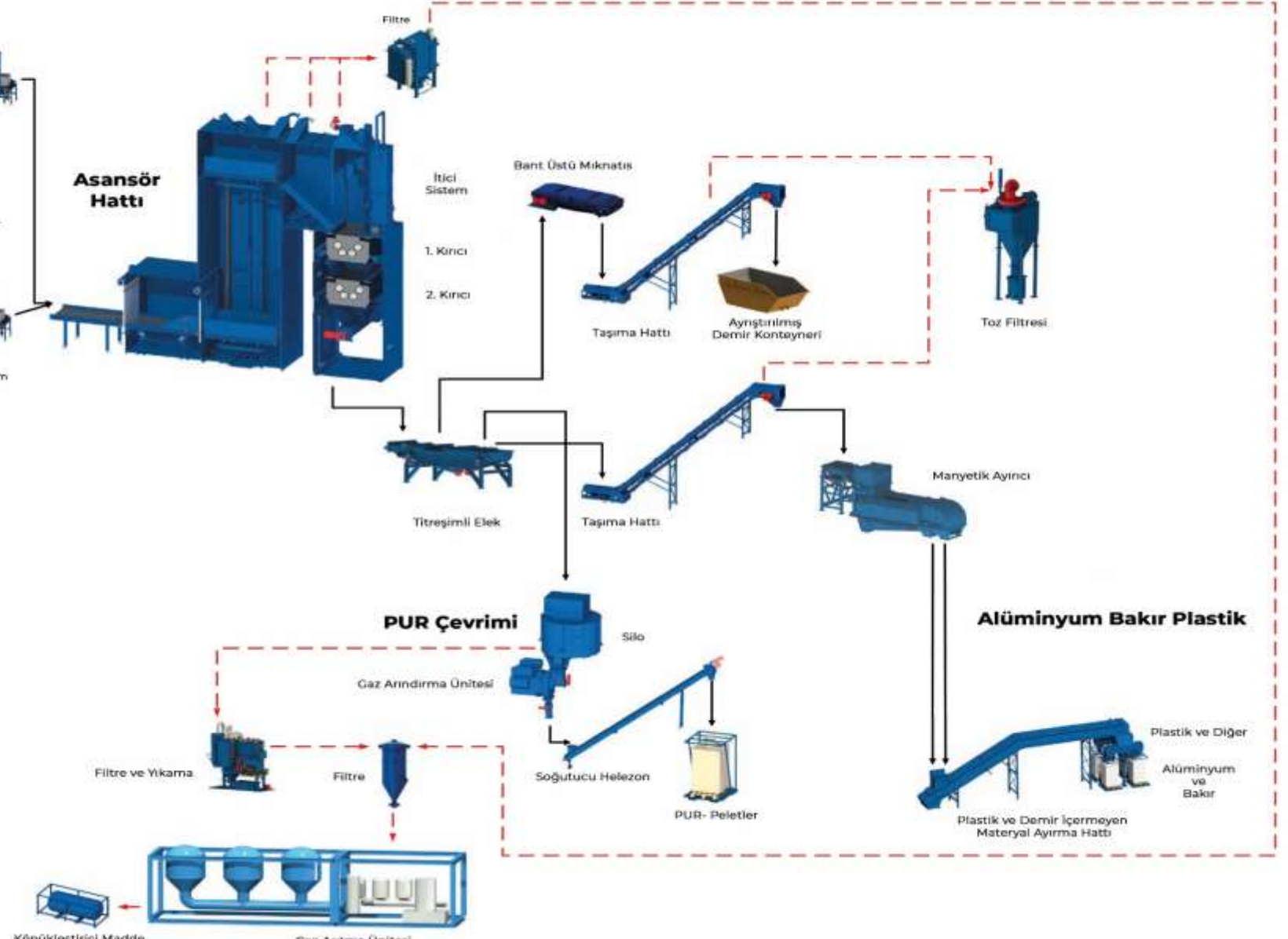
2. TESİS TANITIM



İklimlendirme Cihazları İşleme Hattı



Soğutucu Cihaz İşleme Hattı



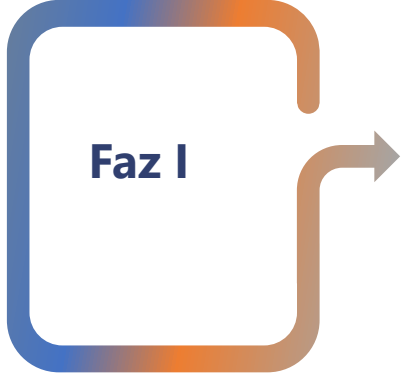


### Kapasite

Endüstriyel ve evsel buzdolaplarını saatte 50 adet işleme kapasitesine ve günde 3 vardiya çalışma kapasitesine sahiptir.

### Ön Hazırlık

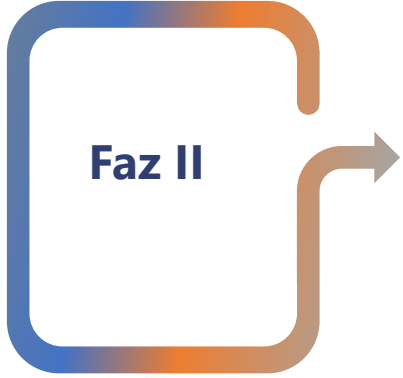
Buzdolapları işleme bandına alınmadan önce bakır kablolar, cam veya plastik raflar, evsel atıklardan arındırılır. Bu süreç tamamlandıktan sonra cihazlar 1.faz işleme bandına aktarılır.



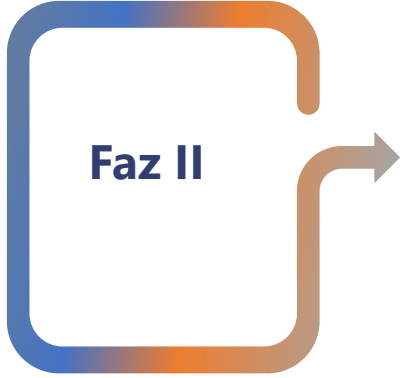
Soğutma maddesi (Buzdolabının soğutma mekanizmasını oluşturan bu gazlar içeriğinde bulunan **florin ve klor** nedeniyle sera gazı etkisine sebep olmaktadır.)içeren tüplerin buzdolabından sökülüp gazın yoğunlaştırılarak sıvı halde koruyucu bir tanka aktarılması.

Bu aşamada buzdolaplarında bulunan kompresörlerin içinde bulunan yağ ve gaz işleme bandındaki yetkin personel ve sisteme entegre özel kapalı devre aletler ile çekilerek depolanır. Kompresör buzdolaplarından ayrılır. Bu aşamadan sonra buzdolapları 2.faz işleme bandına aktarılır.





Buzdolaplarının izolasyon kaplama malzemesini oluşturan köpüksü maddenin içinde bulunan gazların kapalı devre sistem ile buzdolaplarından alınarak tanka aktarılması. Buzdolabının kırıcılardan geçirilmesi sırasında parçalanan izolasyon malzemesinden çıkan gazlar emiliyor ardından da parçalanan izolasyon malzemesi diğer malzemelerden ayrıştırılarak matrix degasing yöntemiyle malzemenin içindeki zararlı gazlar çıkarılıp bir tank içerisinde muhafaza ediliyor. İzolasyon malzemesinden geriye **zararsız PUR-Pelletleri** kalıyor.



Faz II

Kapalı devre asansör hattına gelen buzdolapları buradan oksijensiz bir ortam içinde yer alan 1. Ve 2.kırıcılardan geçiriliyor. Her bir buzdolabı 3 ayrı bölmede bağımsız işleniyor. Emisyonu kesin bir şekilde engellemek için bir buzdolabı 3 işleme bölgesinden birine girdiğinde bölmenin giriş ve çıkışı kitleniyor. Bu esnada açığa çıkan gazlar matrix degasing yöntemiyle ayrıştırılarak depolanıyor. İşlem esnasında açığa çıkan pentan oranı sürekli izleniyor ve sisteme nitrojen gazı salımı otomatik olarak nitrojen tanklarından sağlanıyor. Kırıcıların hemen altında yer alan titreşimli elek ve bant üstü mıknatıs vasıtası ile demirin ayrışımı gerçekleştiriliyor. İzolasyon malzemesi olarak kullanılan poliüretan kaplama maddesi ise pelet haline getiriliyor. Bant üstü mıknatıs dan geçen parçalar diğer bir bant vasıtası ile eddy current ayırıcıya getiriliyor. Plastik ve demir içermeyen materyalin ayrışımı burada gerçekleşiyor.

Dinlediğiniz için teşekkürler!

# AKADEMİ ÇEVRE

ENTEĞRE ATIK YÖNETİMİ

2018

[www.akademicevre.com](http://www.akademicevre.com)