

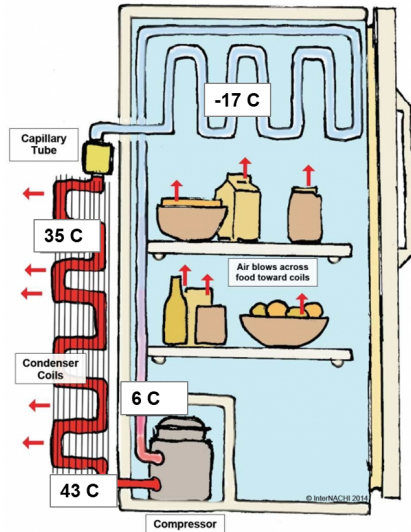
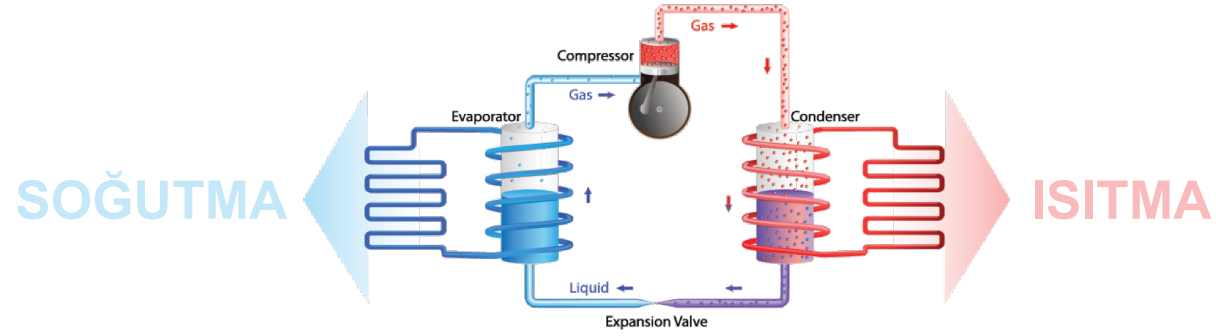
# ATIK ISININ ISI POMPASI KULLANILARAK SIFIR KARBON AYAK İZİ İLE GERİ KAZANIMI

BERKER SİPAHİ

18.02.2020

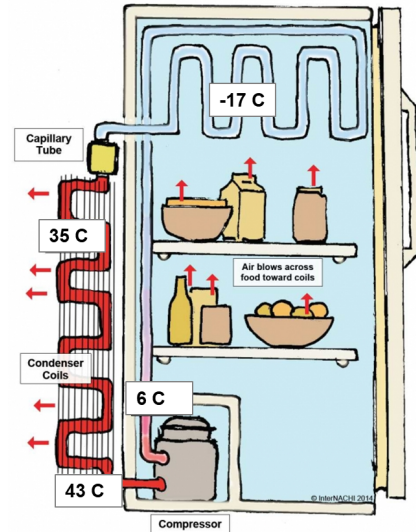
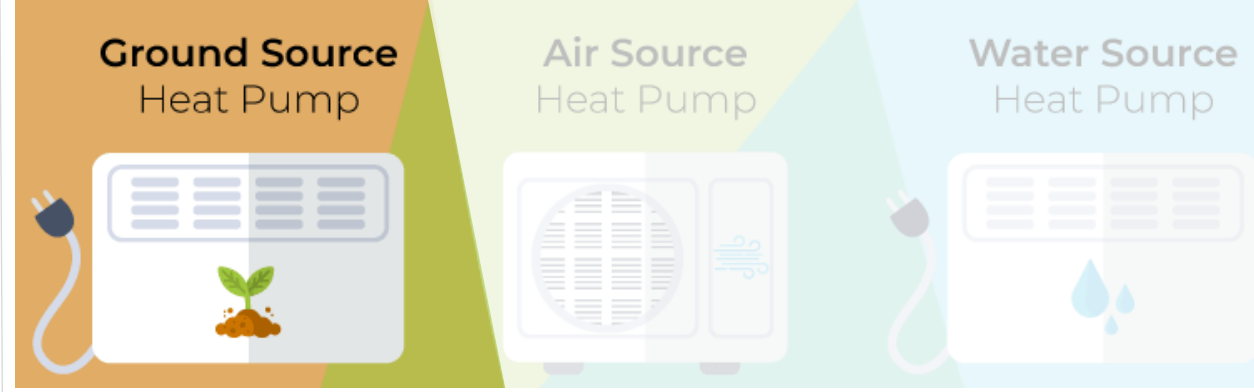
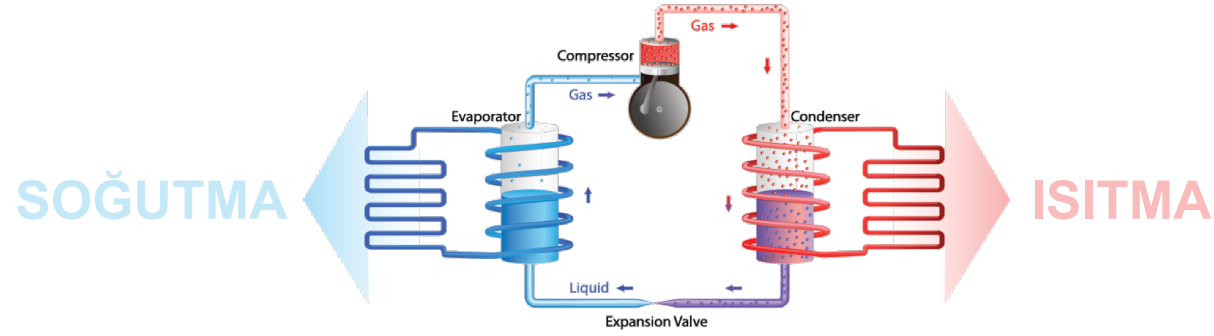
# ISI POMPASI

ISI POMPASI, SICAKLIĞI DÜŞÜK ISI ENERJİSİNİ BİR ORTAMDAN DİĞER BİR ORTAMA SICAKLIĞINI YÜKSELTEREK TAŞIMA PRENSİBİNE DAYANAN VE ELEKTRİKLE BESLENEN BİR SİSTEMDİR.



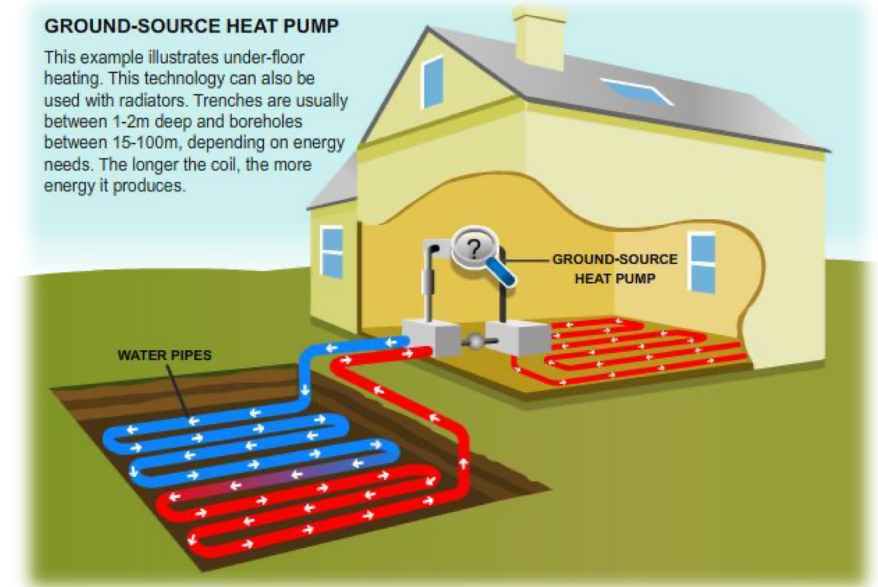
# ISI POMPASI

ISI POMPASI, SICAKLIĞI DÜŞÜK ISI ENERJİSİNİ BİR ORTAMDAN DİĞER BİR ORTAMA SICAKLIĞINI YÜKSELTEREK TAŞIMA PRENSİBİNE DAYANAN VE ELEKTRİKLE BESLENEN BİR SİSTEMDİR.



## GROUND-SOURCE HEAT PUMP

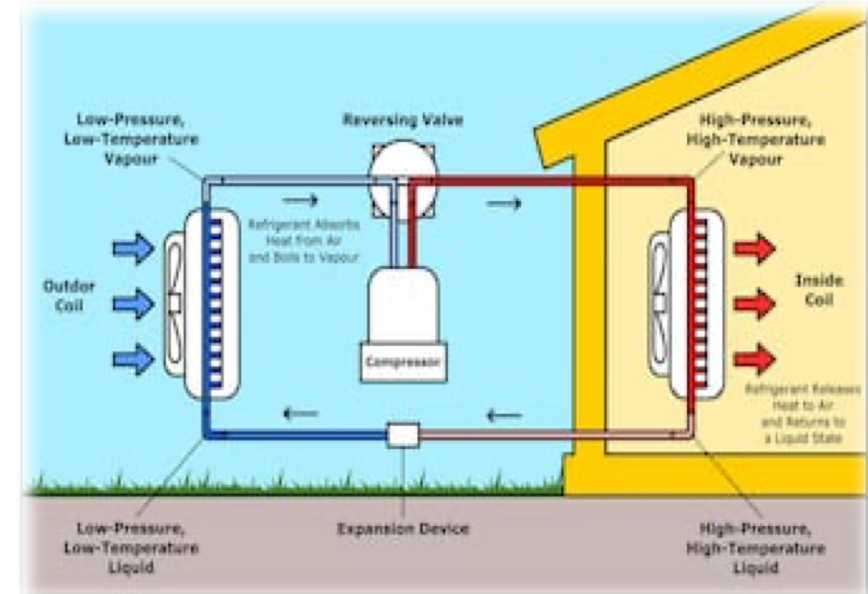
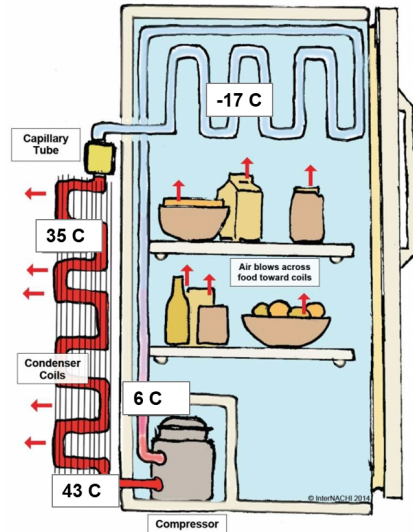
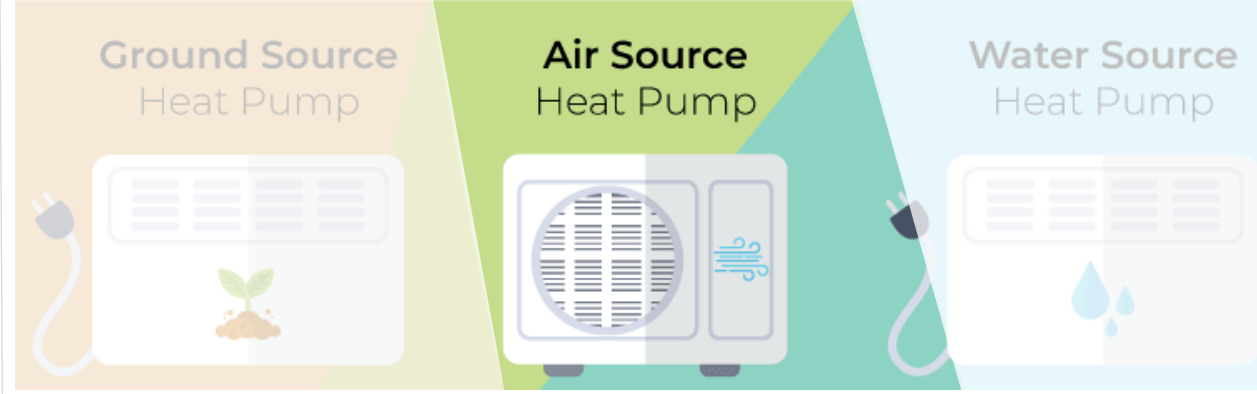
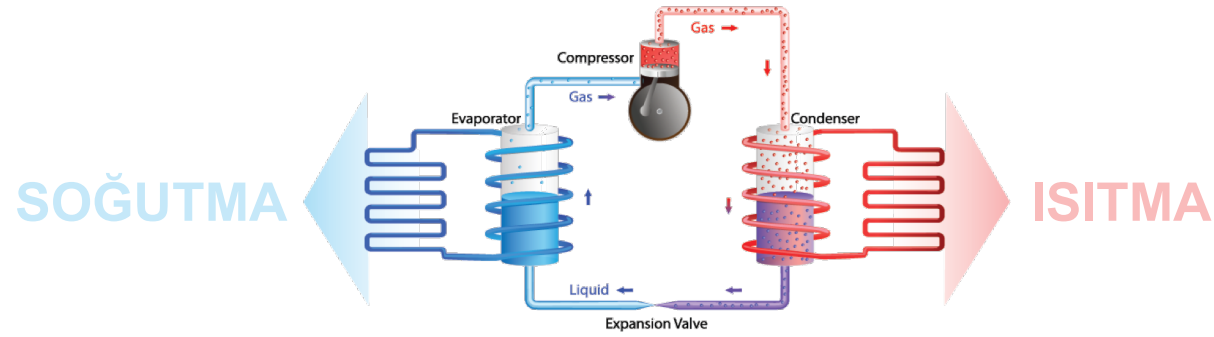
This example illustrates under-floor heating. This technology can also be used with radiators. Trenches are usually between 1-2m deep and boreholes between 15-100m, depending on energy needs. The longer the coil, the more energy it produces.





# ISI POMPASI

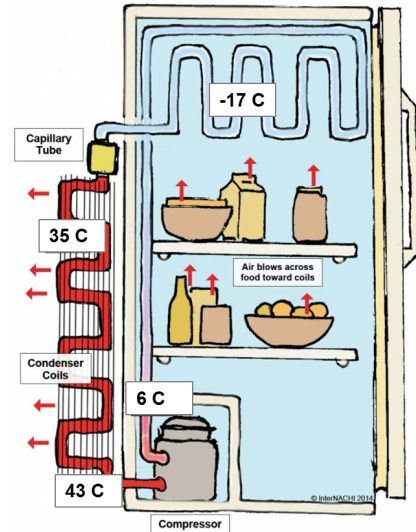
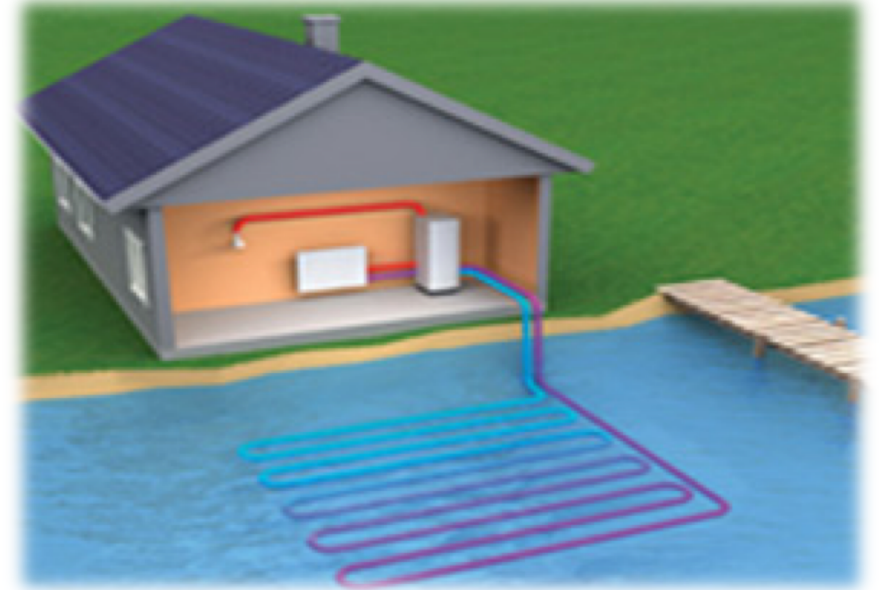
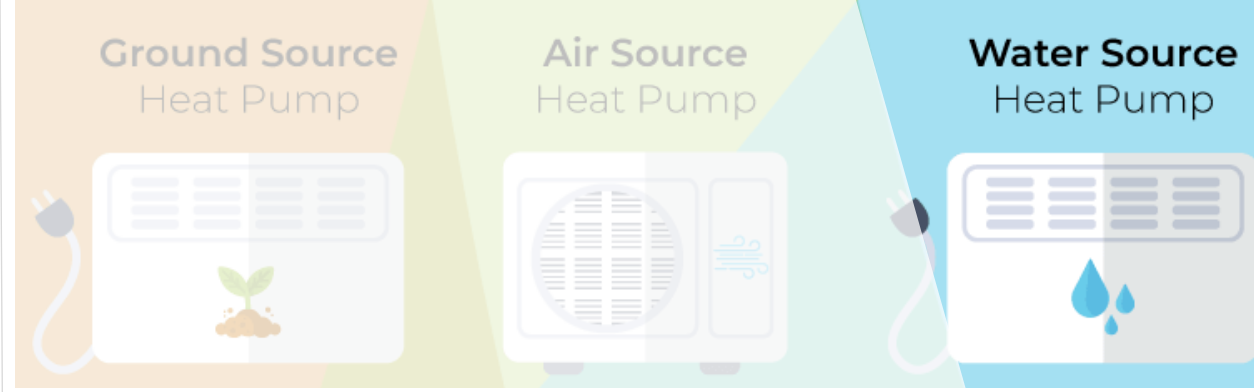
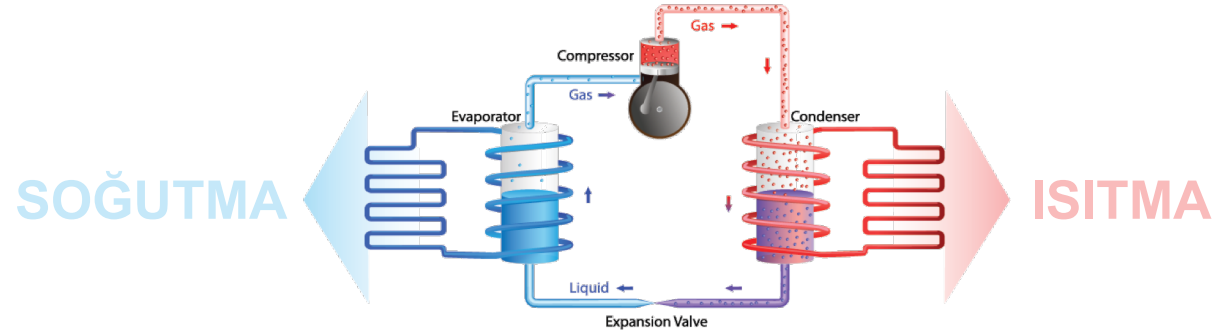
ISI POMPASI, SICAKLIĞI DÜŞÜK ISI ENERJİSİNİ BİR ORTAMDAN DİĞER BİR ORTAMA SICAKLIĞINI YÜKSELTEREK TAŞIMA PRENSİBİNE DAYANAN VE ELEKTRİKLE BESLENEN BİR SİSTEMDİR.





# ISI POMPASI

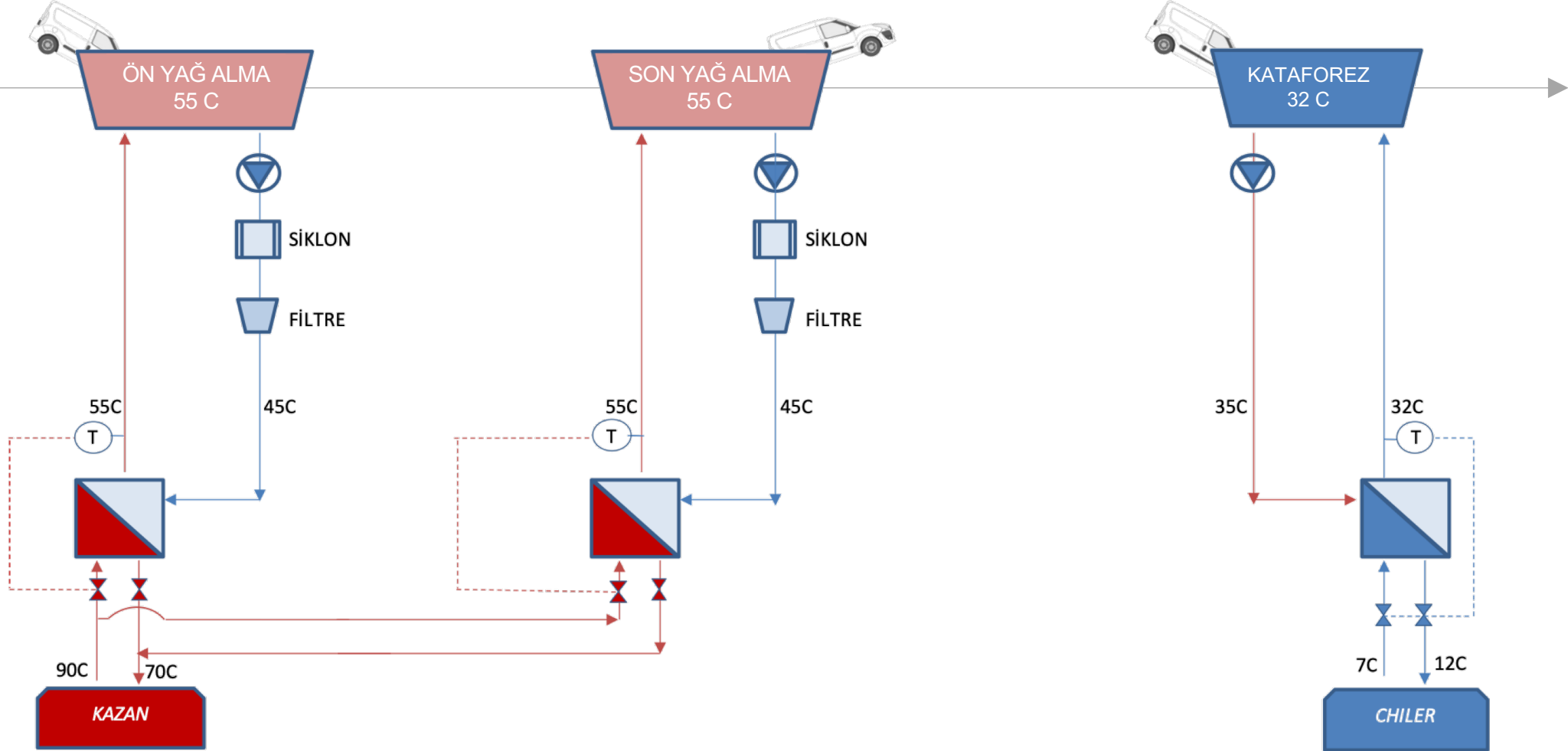
ISI POMPASI, SICAKLIĞI DÜŞÜK ISI ENERJİSİNİ BİR ORTAMDAN DİĞER BİR ORTAMA SICAKLIĞINI YÜKSELTEREK TAŞIMA PRENSİBİNE DAYANAN VE ELEKTRİKLE BESLENEN BİR SİSTEMDİR.



# KARBON AYAK İZİ SIFIR ISI POMPASI PROJESİ

## PROJE ÖNCESİ

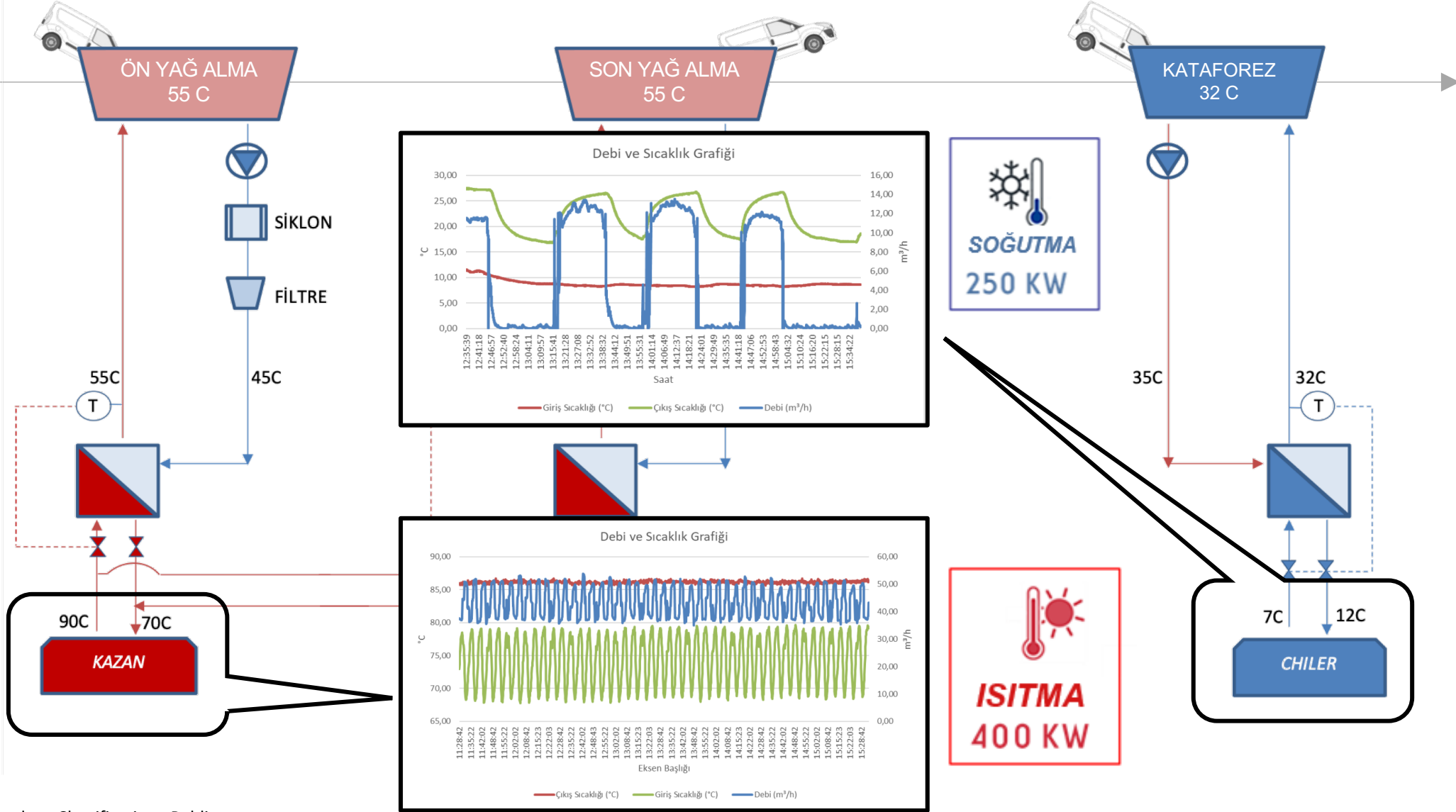
## Kataforez Kaplama Tesisi



# KARBON AYAK İZİ SIFIR ISI POMPASI PROJESİ

## PROJE ÖNCESİ

## Kataforez Kaplama Tesisi

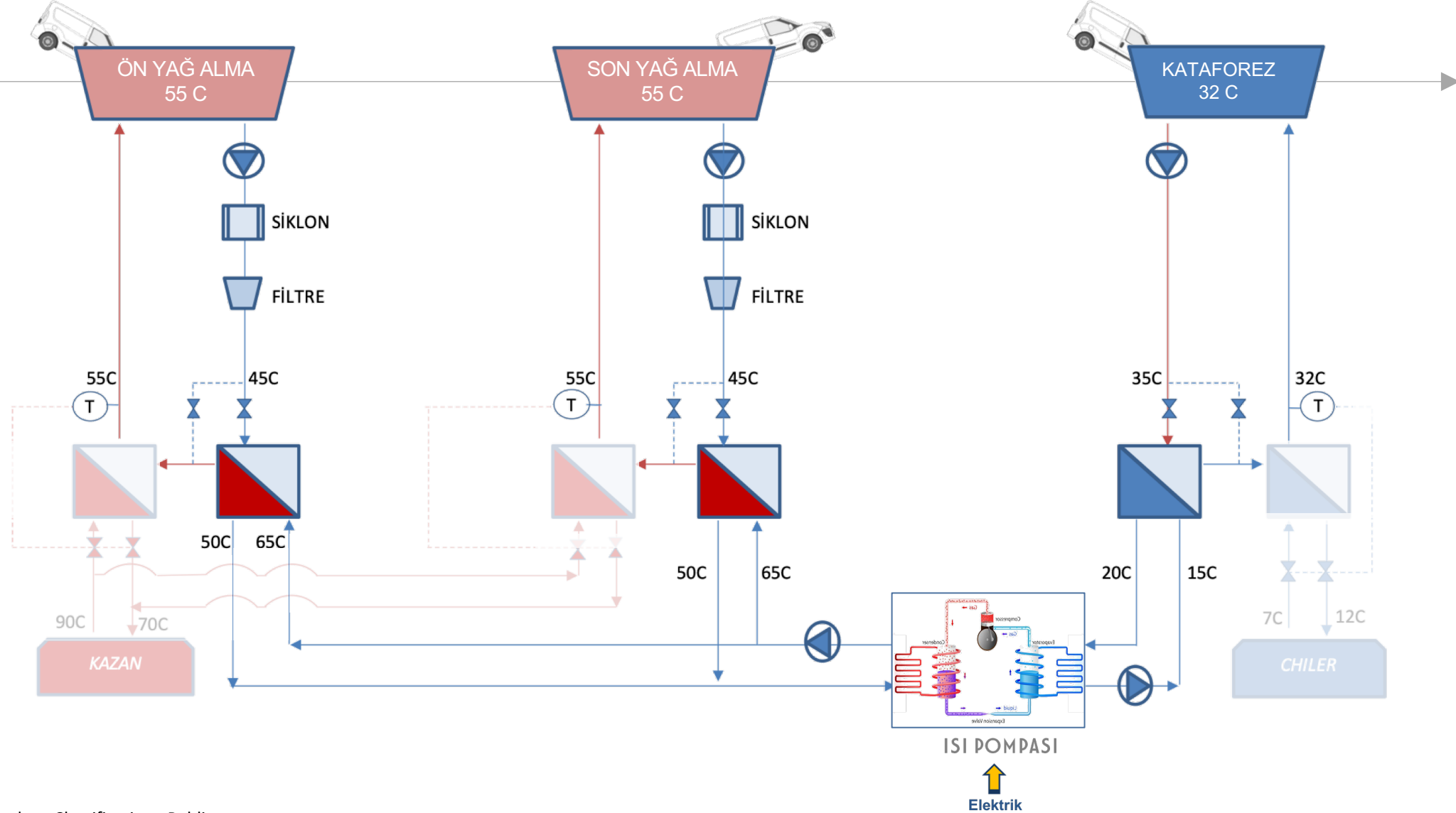




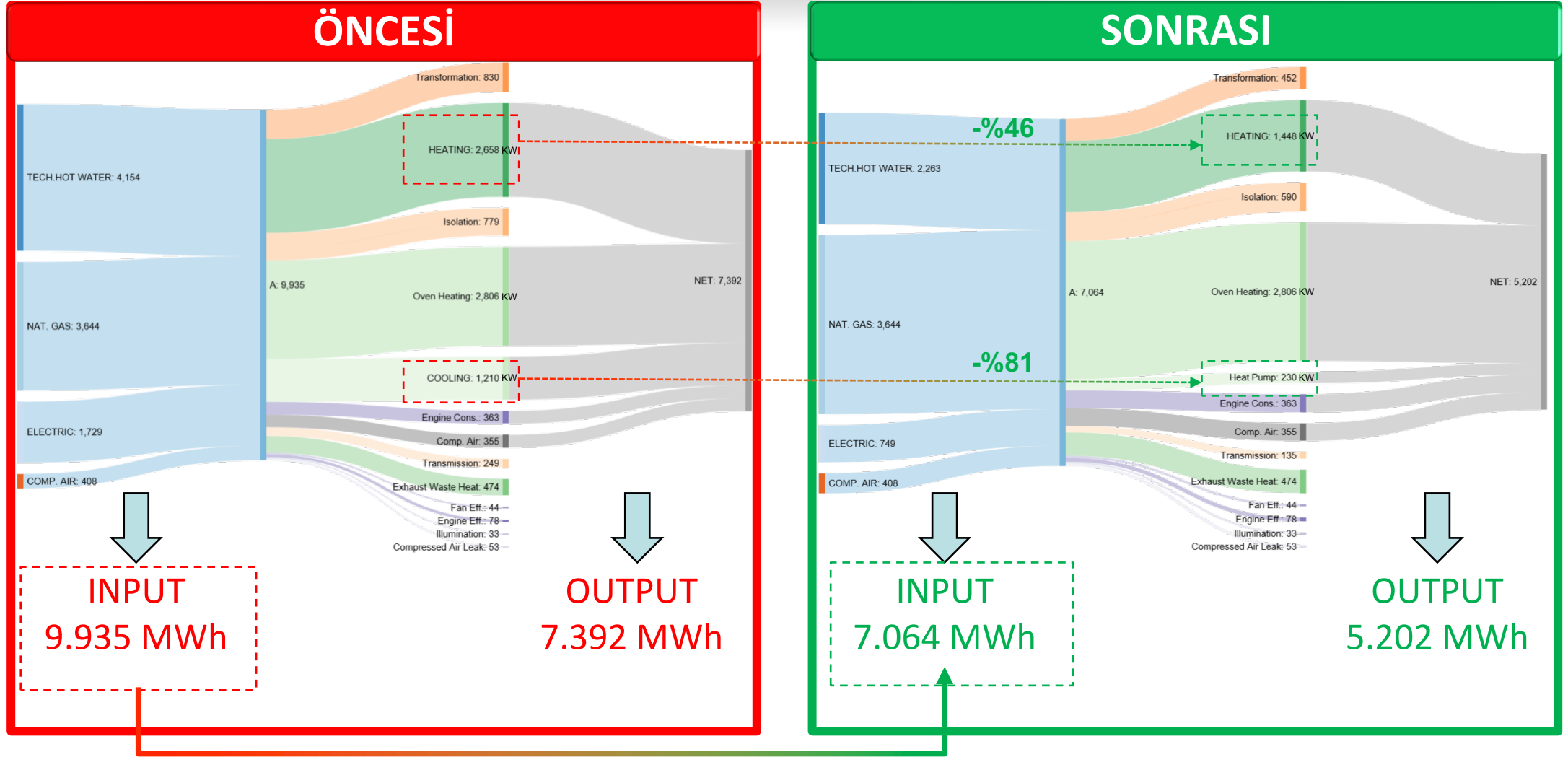
# KARBON AYAK İZİ SIFIR ISI POMPASI PROJESİ

## PROJE SONRASI

## Kataforez Kaplama Tesisi



# KARBON AYAK İZİ SIFIR ISI POMPASI PROJESİ



# KARBON AYAK İZİ SIFIR ISI POMPASI PROJESİ



**TASARRUF**

**326.869 TL/YIL**

**MALİYET**

**576.800 TL**

**GERİ ÖDEME  
SÜRESİ**

**1,76 YIL**



**601 TON CO2**

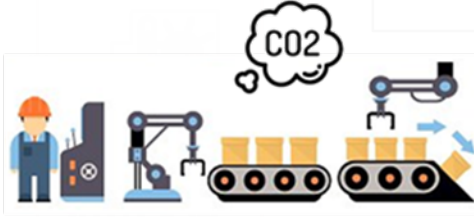
**=**

**601 AĞAÇ**



**PLANLAMA**

**+**



**ÜRETİM**

**+**



**TEDARİK**

**+**



**MONTAJ**

**= 7 ton CO2**



# KARBON AYAK İZİ SIFIR ISI POMPASI PROJESİ



TOFAŞ TÜRK OTOMOBİL FABRİKASI A.Ş.



*Tofaş Türk Otomobil Fabrikası A.Ş.*  
*Isı Pompası Co Salımının Sıfırlamak İçin*  
*Biytaş A.Ş.* sizin adınıza  
*Çanakkale Güreçe-2* Hatıra Ormanı'na  
*10* adet fidan bağışlamıştır.  
*Gelecek kuşaklara daha yaşanabilir bir dünya*  
 *bırakmak üzere yapılan bu katkıya vesile*  
 *olduğunuz için teşekkür ederiz.*

*Deniz Atas*  
Deniz Atas  
Yönetim Kurulu Başkanı



TEMA, Türkiye Erozyonla Mücadele, Ağaçlandırmaya ve Doğal Varlıkları Koruma Vakfı  
Halaskargazi Mah. Halaskargazi Cad. No:22 Kat:5-6-7 34371 Şişli, İstanbul T. 0212 291 9090  
Bağış: İş Bankası İstanbul-Levent Şb. 822350 IBAN: TR530006400000110350822350  
tema.org.tr | fidan@tema.org.tr | temavakfi

*Geri dönüşümlü kağıt kullanılmıştır.*



**TÜRKİYE EROZYONLA MÜCADELE  
AĞAÇLANDIRMA VE DOĞAL  
VARLIKLARI KORUMA VAKFI**



**FIRST IN FCA  
FIRST IN AUTOMOTIVE**



**ATIK ISININ ISI POMPASI KULLANILARAK SIFIR KARBON  
AYAK İZİ İLE GERİ KAZANIMI PROJESİNİN PLANLAMA, İMALAT,  
NAKLİYE VE MONTAJ AŞAMALARI SIRASINDA ATMOSFERE SALINAN 7  
TON KARBON EMİSYONUNUN SIFIRLAMAK İÇİN 10 ADET AĞAÇ  
DİKTİRİLMİŞTİR.**



# KARBON AYAK İZİ SIFIR ISI POMPASI PROJESİ



TOFAŞ TÜRK OTOMOBİL FABRİKASI A.Ş.



# TEŞEKKÜRLER