

# MENA Bölgesinde ve Türkiye'de Soğutma

MENA bölgesi iklim değişikliğinin etkilerine karşı son derece savunmasızdır. MENA bölgesinde sıcaklıkların artması ve nüfus artışı, soğutma ve iklimlendirmeye olan talebin artmasına ve yüksek elektrik kullanımına neden olmaktadır.

Kaynak: Cool Up. Mena Region Cooling Status Report, 2022

## Önemli Veriler



ortalama sıcaklıkta 2050'ye kadar artış



enerji talebinde 2040'a kadar artış



bölgenin 2018 yılı iklimlendirme talebindeki payı



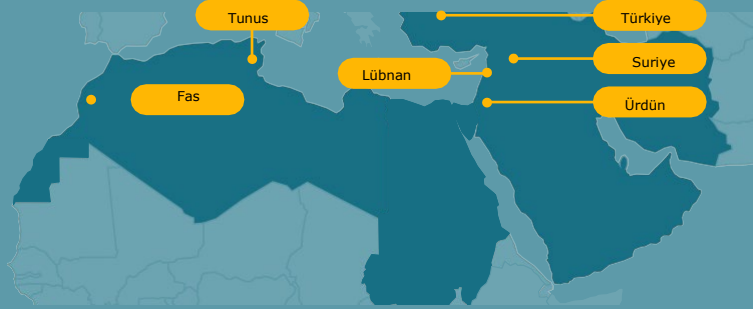
RAC teknolojileri için 2024'e kadar beklenen yıllık büyüme

## Kigali Değişikliğinin Onaylanması

Kigali Anlaşmasının başarılı bir şekilde uygulanmasıyla HFC emisyonlarından kaynaklanan küresel ısınmanın 0.06°C ile sınırlandırılması amaçlanmaktadır

Altı ülkede onay süreci tamamlandı:  
**Ürdün, Lübnan, Fas, Suriye, Tunus, Türkiye**

2024'ten sonra HFC tüketiminin önümüzdeki 30 yıl içinde %80'den fazla azaltılması

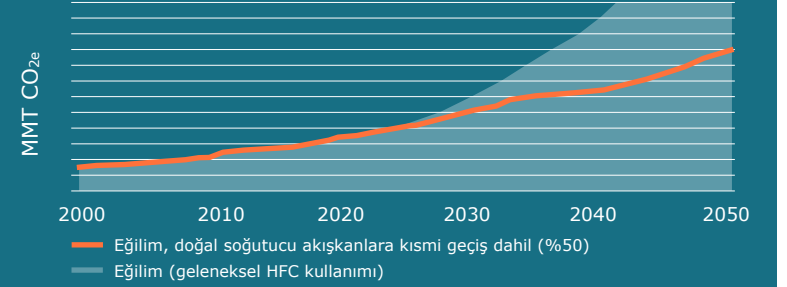


## Soğutma ve iklimlendirme (RAC) sektöründeki

- Yüksek büyüme ve geniş pazar potansiyeli
- Soğutucu akışkan talebinde ve doğrudan emisyonlarda güçlü artış
- Pazar büyümesi, HFC talebinden ve doğal soğutucu akışkanlara (kısmi) geçişten kaynaklanan emisyon azaltımlarından daha ağır basabilir
- Erken eylem ve hızlı azaltım, HFC azaltım yolunun başlangıç noktasını düşürmek için büyük önem taşımaktadır

### Toplam Doğrudan Emisyonlar (iklimlendirme ve ticari soğutma)

Trend çizgisi büyüyen RAC pazarlarını temsil etmektedir.



## İklimlendirme



**%70**

İklimlendirme sistemleri bölgedeki toplam konut ve ticari elektriğin %70'ini tüketmektedir

**60M**

60 milyon iklimlendirme üniteleri kurulu

**210M**

Klima ünitelerinin 2050 yılına kadar 210 milyona ulaşacağı tahmin ediliyor

**52°C**

Klimaların ürün tasarımları 52°C'ye kadar yüksek ortam sıcaklığı gerektirir (standart ürünler genellikle sadece 46°C'ye kadar ölçülür)

## Sürdürülebilir Soğutma için İlerleme ve Fırsatlar



### Politikalar

Montreal Protokolü Kigali Değişikliği gibi uluslararası anlaşmalar, bazı bölge ülkelerinde halihazırda devam etmekte olan ulusal soğutma hedefleri için bir çerçeve sağlamaktadır.



### Piyasanın Durumu

Bölgedeki RAC teknolojilerinin toplam pazar büyüklüğünün 2018 yılında yaklaşık 8 milyar Euro olduğu ve Suudi Arabistan'ın yaklaşık %29 ile en büyük pazar payına sahip olduğu tahmin edilmektedir.



### Teknoloji

Değişken Soğutucu Akışkan Debili (VRF) sistemler şu anda bölgedeki ülkeler arasında en yaygın kullanılan soğutma çözümdür.



### Finansal Durum

Finansman kurumları ve programları, sürdürülebilirlik alanında bazı ülkelerde kısmen sürdürülebilir soğutma çözümlerini teşvik eden yeni ürünler sunmaktadır.