

GELECEKTE ENERJİ: SIFIR KARBON ISITMA *

Isı pompaları, kanıtlanmış bir teknoloji, kitle dağıtımına hazır bir ısıtma ve soğutma sistemidir. Konut tipi veya ticari kullanım için iki tip uygundur - hava kaynağı ve toprak kaynağı. Bir yanma kazanından farklı olarak ısı üretmezler, ancak buzdolabı gibi çalışırlar, binanın dışındaki bir bobinden bir soğutucu kullanarak içindeki ikinci bir bobine ısı aktarırlar. İşlem, klima için yaz aylarında tersine çevrilebilir. Elektrikle çalışırlar, ideal olarak sıfır karbonlu yenilenebilir enerji.

En büyük avantajı ısı pompasının olağanüstü enerji dönüşüm oranıdır. Modern bir gaz kazanı %80 civarında verimlilik oranına sahiptir ve bu süreçte %20 kayıptır. Isı pompaları %300 verimliliğe sahip olabilir. Tüketilen her 1kw için 3 kilowatt (kw) termal enerji üretir.

Küresel enerji talebinin üçte birinden fazlası, konut ve ticari sektörlerde, bir yakıt karışımı tarafından sunulan yerden ısıtmadır. Gaz, Avrupa'da mevcut yakıt (%43) ve elektriğin zaten en büyük paya (%44) sahip olduğu ABD'deki (%40) karışımın önemli bir parçasıdır; Polonya ve Çin'de kömür hakimdir. Petrol ve LPG, toplulukların gaz altyapısından uzak olduğu yerlerde halen yaygın olarak kullanılmaktadır. Isı pompalarının bugün piyasaya girmesi çok küçüktür. Ancak bu fırsat çok büyük.

Bütün gözler Avrupalı politika yapımcılar üzerindedir. AB'nin 'Yeşil Anlaşması' 2030 yılına kadar karbon emisyonlarındaki azalmayı %40'tan %50- %55 seviyelerine çıkarmayı hedefliyor. Bu, yalnızca kömürü güç karışımından dışarı iterek elde edilmeyecek - güç dışı sektörlerle genişlemesi gerekiyor. Çelik gibi bazı yüksek enerji yoğun endüstriler daha uzun süreceği için bu nedenle odak nakliye ve ısıtma olmak zorunda. Konut ve ticari alan ısıtması küresel emisyonların %11'ini oluşturuyor.

Bazı Avrupa pazarları, yeni evlere ve ticari tesislere gaz bağlantılarına karşı zaten yasa koymuştur. Anahtar soru, ısı pompalarının mevcut evlerde mevcut fosil yakıt bazlı ısıtmanın yerini almak için büyük bir atılım yapıp yapamayacağıdır. ABD'deki New York ve California dahil eyaletler ısı pompalarının önde gelen politika savunucularıdır. Isı pompalarını tersine çevirmek gerçek bir bonus. Hem ısıtma hem de iklimlendirmeyi karbondan arındırmak için tek durak noktası olabilirler.

AB'nin 2030 hedefleri iddialı ve çoğunlukla enerji pazarından kömür çıkarmaya dayanıyor olabilir. Isı pompalarının ekonomisi sadece bir engeldir, sistemleri ölçeklendirmek için kalifiye işgücü henüz mevcut değildir. Elektrikli araçlar gibi, ısı pompaları da bu on yıl yerine 2030'larda kitle pazarına girebilir. Bu arada, fosil yakıtlardan ısı pompalarına geçmek, elektrik talebini artıracak ve güç altyapısı üzerinde baskı oluşturacaktır.