



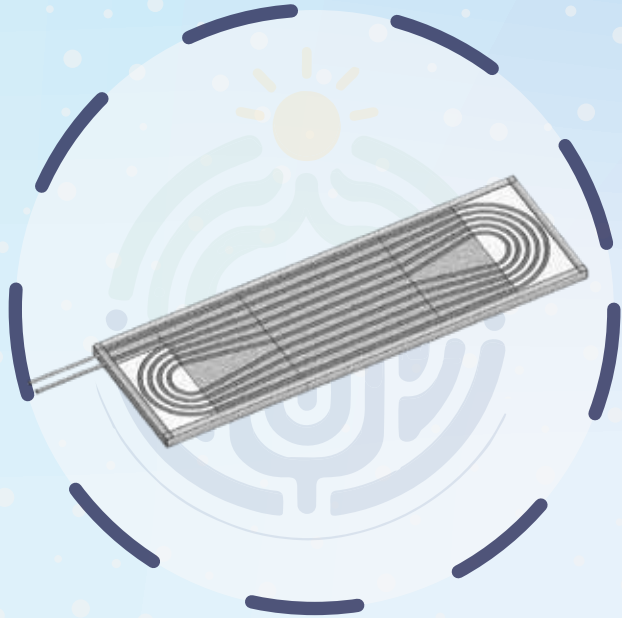
BİOİKLİM

İklim Uygunsa, Hayat Vardır

BioPEX Panel ile Yenilikçi ve Sürdürülebilir İklimlendirme Çözümü

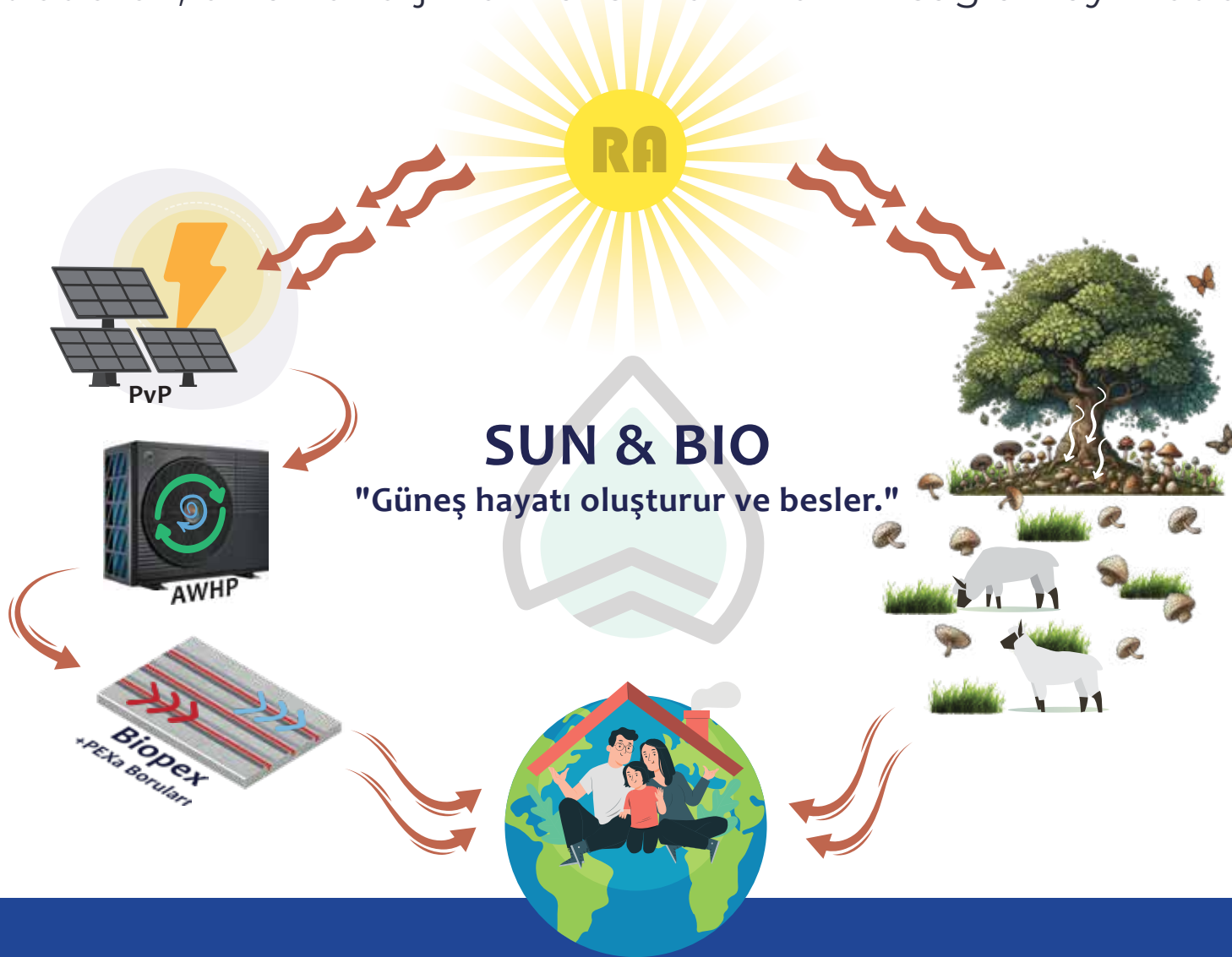


Güneşten gelen exciton
BIOPEX ile Bioiklime
dönüşüyor.



DOĞADAN İLHAM ALAN SÜRDÜRÜLEBİLİR İKLİMLENDİRME

Biomimicry, doğanın nasıl enerji verimli, sürdürülebilir ve işlevsel sistemler kurduğunu inceler. Bioiklim de bu ilkeleri uygulayarak, **güneş paneli, ısı pompası, BioPEX ve PEXa Boru** gibi teknolojileri bir araya getirir. Bu bileşenler, doğadaki enerji döngülerini taklit ederek, en az enerji ile maksimum verimi sağlamayı hedefler.



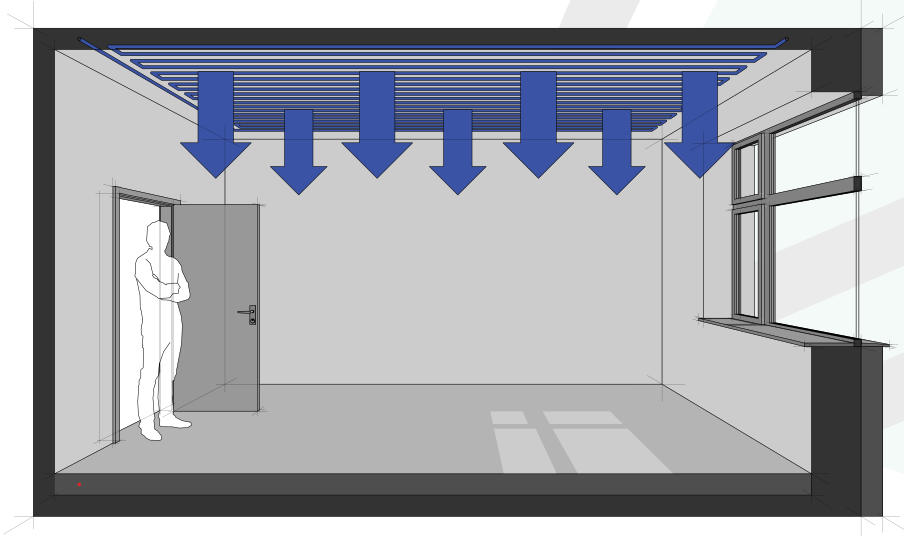
TAVANDAN İKLİMLENDİRME VE RADYANT ISI TRANSFERİ

Tavandan iklimlendirme, ısıtma ve soğutma işlemlerinin tavana entegre edilen borular veya paneller aracılığıyla gerçekleştirilmesidir.

Radyant Isı Transferi

Radyant ısı transferi, temas olmaksızın enerjinin bir yüzeyden diğerine aktarılmasıdır. Bu, iki yüzey arasında sıcaklık farkı olduğunda gerçekleşir.

Tavandan iklimlendirme sisteminde, ısınan tavan yüzeyi odadaki diğer yüzeylere ve havaya ısı enerjisi yayar. Aynı şekilde, soğutma durumunda, tavan yüzeyi ortamdan gelen ısı enerjisini absorbe eder ve böylece mekanda serinlik sağlanır.



	Konveksiyon	Isı Radyasyonu
Radyatör	%90	%10
Yerden Isıtma*	%49	%51
Duvar Isıtması*	%35	%65
Tavandan Isıtma*	%15	%85
Bioiklim Sistemi	%15	%85

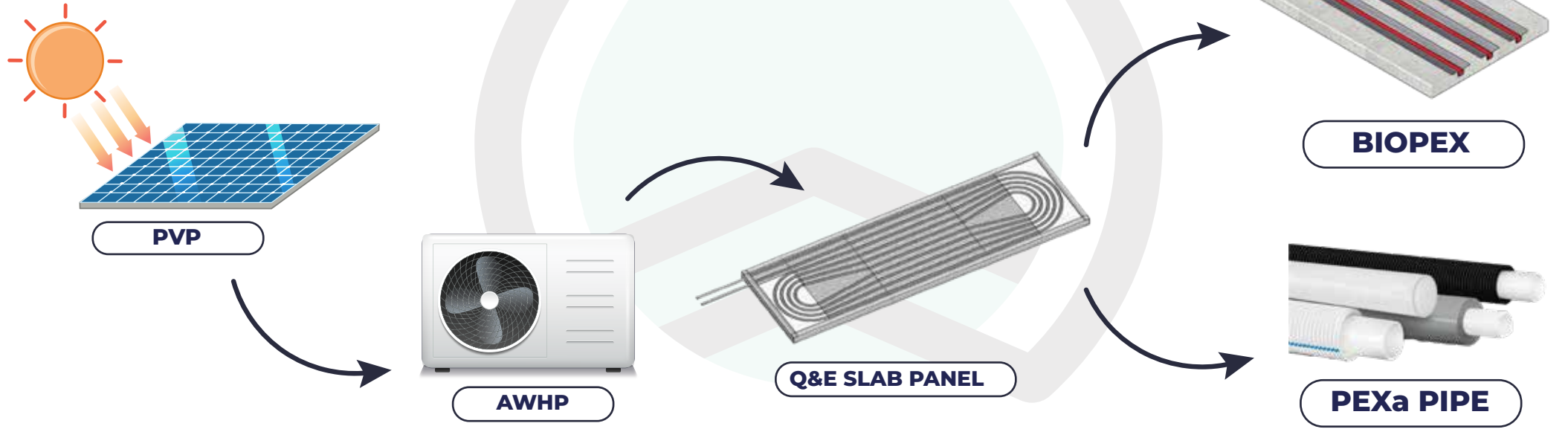
*DIN'e göre

$$\text{BIOIKLİM} = \text{PVP} + \text{AWHP} + \text{BP} + \text{PEXa}$$

BİOİKLİM NEDİR?

Enerji verimliliği ve sürdürülebilirlik, modern yapı teknolojilerinin temel taşlarından biri haline gelmiştir. Bu bağlamda, **PEXa Boru** olarak sunduğumuz Bioiklim sistemi, mekanların ısıtma-soğutma ve sıcak su ihtiyaçlarını karşılamada devrim niteliğinde bir çözüm sunmaktadır.

- **Tek Sistem, Çoklu Fonksiyonlar**
- **Enerji Verimliliğinde %40 Tasarruf**
- **Yüksek Termal Konfor ve Homojen Isı Dağılımı**
- **Kolay Uygulanabilirlik ve Bakım Gerektirmeyen Tasarım**



$$\text{BİOİKLİM} = \text{PVP} + \text{AWHP} + \text{BP} + \text{PEXa}$$

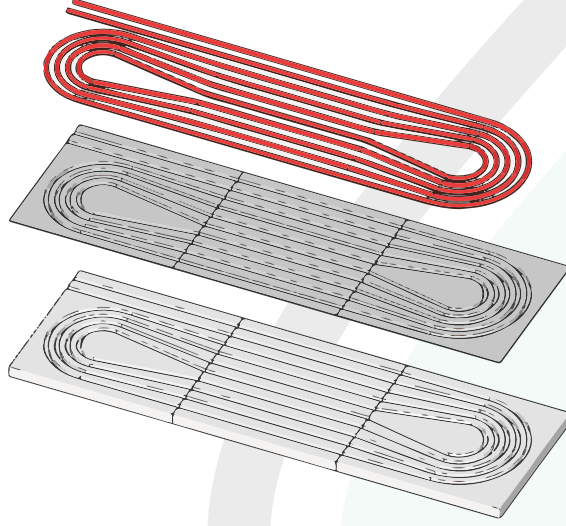


İklim Uygunsa,
Hayat Vardır.

Q&E SLAB Paneller ile Tavandan Isıtma-Soğutma

Q&E SLAB Panel

Quick&Easy Slab Panel, **60x180 cm** ölçülerinde, **montaja hazır** olarak sunulup, kurulum süresini minimuma indirir ve verimliliği artırır. 20 metre borudan oluşan özgün tasarımı, **tavana uygulanarak hem ısıtma hem de soğutma** ihtiyaçlarınızı **tek bir sistemde** karşılar.



Çapraz Bağlı PEXa Boruları: Kanallardan geçen bu borular, iklimlendirme sisteminin hem ısıtma hem de soğutma işlevini yerine getirir.

Yansıtıcı Alüminyum Kaplama: Strafor levhanın üzerine sabitlenen bu alüminyum katman, ısının daha verimli dağıtılmasını sağlar.

Kendinden Kanallı Kompozit Panel: Isı yalıtımını sağlayan bu panel, PEXa borularının yerleştirileceği kanallara sahiptir.



Q&E SLAB paneller, **sürdürülebilir** ve **enerji verimli** bir iklimlendirme çözümüdür. Çapraz bağlı PEXa borular hem ısıtma hem de soğutma işlevini görür. Yansıtıcı alüminyum kaplama, enerji kaybını önler. Kendinden kanallı **BioPEX** panel yüksek ısı yalıtımı sağlar ve **PEXa** boruların düzenli yerleşimini mümkün kılar. Bu sistem kullanıcıya konforlu, verimli ve çevre dostu bir iklimlendirme sunar.



BioPEX Panel:

Mantarlar İle Yenilikçi İklİmlendirme Çözümü

Dünyanın sürdürülebilir ve çevre dostu üretim modellerine yönelme ihtiyacını hissettiği bu dönemde, Bioiklim'in sunduğu **BioPEX** önemli bir çıkış noktasıdır. Bu benzersiz malzeme, **bitki atıkları ve mantar tohumu(miselyum)** kullanılarak elde edilmektedir.



BIOPEX PANEL (BP) = %100 BIOLOGIC (HEMP+MYCELIUM)



Bioiklim sisteminin ihtiyacından doğan **BiopeX Kompozit Panel** ısı geçirgenlik katsayısı itibarıyla strafor ile aynı, **yanmazlık** bakımından ise strafor ile karşılaştırılamayacak derecede iyidir.



BIOPEX PANEL (BP) = %100 BIOLOGIC (HEMP+MYCELIUM)



Çok fazla deneme yanılmadan sonra, en iyi bağlayıcı mantar türünün **Ganoderma** grubu olduğunu öğrendik.

BIOPEX PANEL (BP) = %100 BIOLOGIC (HEMP+MYCELIUM)



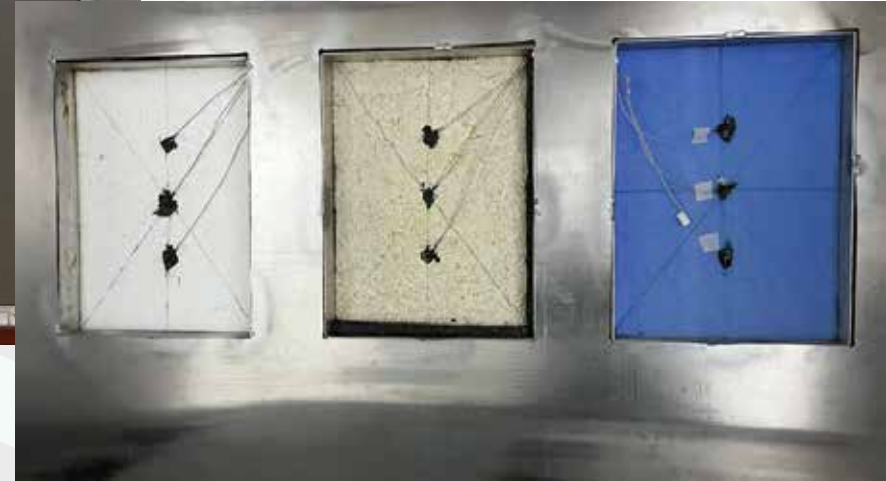
BIOPEX PANEL (BP) = %100 BIOLOGIC (HEMP+MYCELIUM)



BioPEX'in EPS ve XPS ile karşılaştırmalı ölçüm raporu

Isı İletim Katsayıları

- * EPS 0,039
- * XPS 0,036
- * Biopex 0,032



Ürünümüzün ilk testlerini kendi imkanlarımız ile hazırladığımız ısı yalıtım değerleri ölçüm cihazında yaptık.

Numuneler, cihaz içinde ve dışında toplam 18 sensör + 2 sensör ile ölçülmüştür.

BIOPEX PANEL (BP) = %100 BIOLOGIC (HEMP+MYCELIUM)

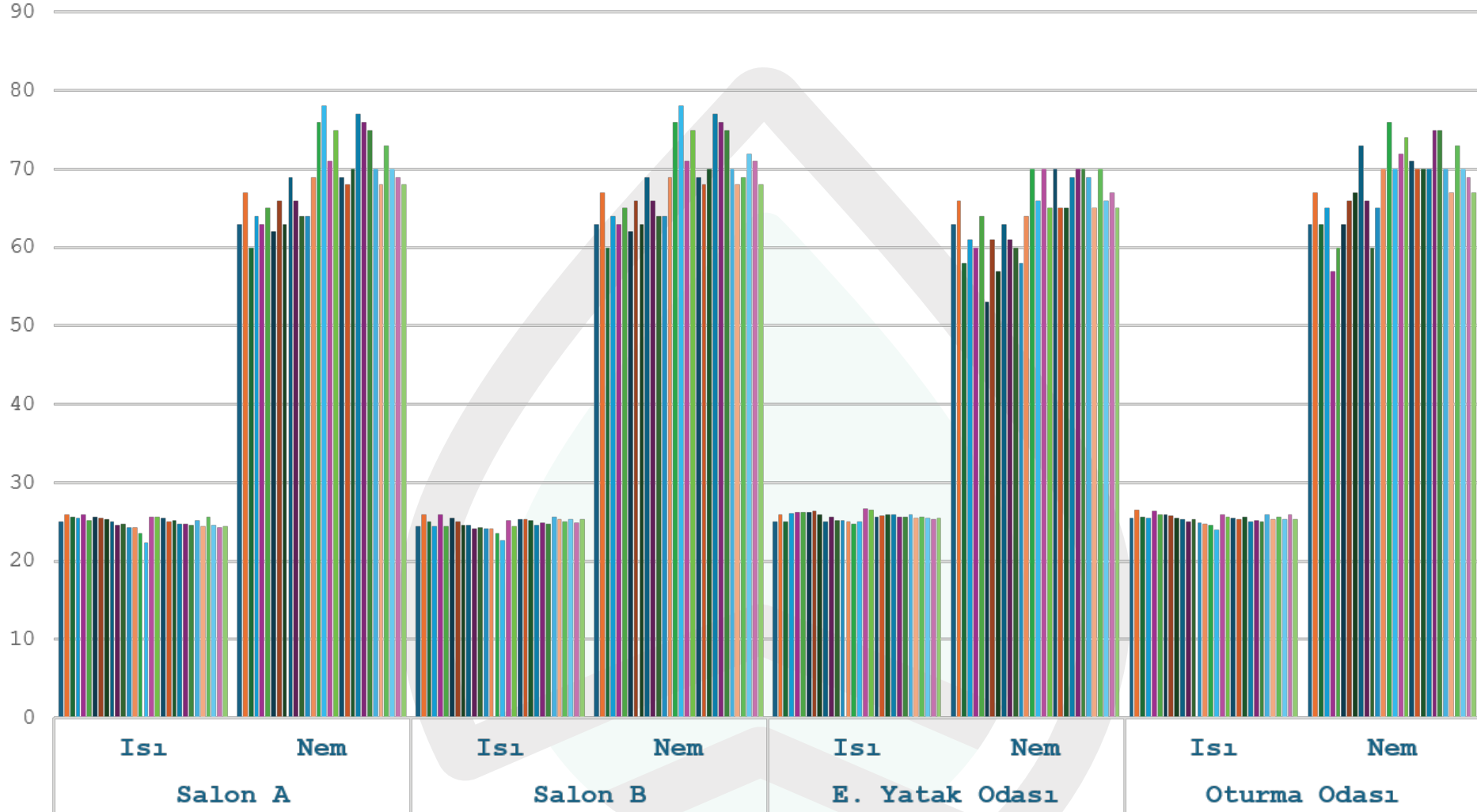


*SB Evi, Ağustos 2024 tarihlerinde yapılan gerçek zamanlı testlerde dışarıda 38 °C olan sıcaklık, ev içinde farklı termostatlardan alınan verilere göre **homojen** bir dağılım göstermiş ve 24 °C olarak ölçülmüştür.

BIOIKLIM = PVP + AWHP + BP + PEXa

SB EVİ SERİN TAVAN ÖLÇÜMLERİ, AĞUSTOS 2024

COOLCEIL



NOT:

30 gün süren ölçümler, 24-25 C'lik bir toplantı odası serinliği ile sonuçlandı.

HP 20 C. Dış hava 30-35 C arasındaydı.

$$\text{BIOIKLİM} = \text{PVP} + \text{AWHP} + \text{BP} + \text{PEXa}$$

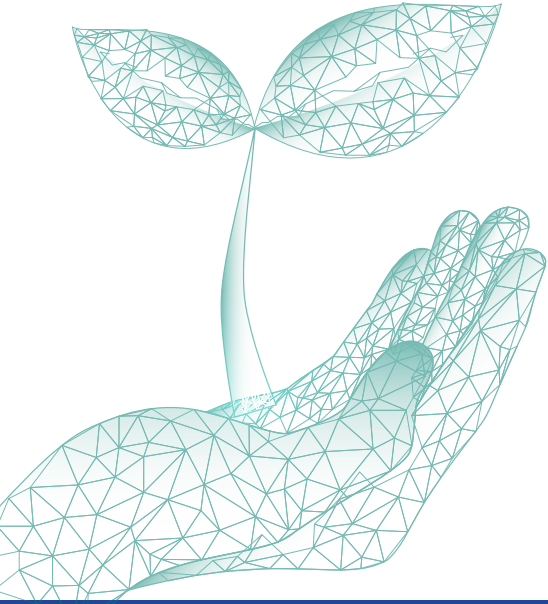
BİOİKLİM SİSTEMİNİN AVANTAJLARI

Sıfır Karbon: BioPEX panelleri, doğal ve yenilenebilir kaynaklardan üretilir ve sıfır karbon emisyonu ile çevresel etkiyi en aza indirir.

Dönüşümlü Malzemeler: Kenevir odunu ve miselyum gibi doğal malzemelerden yapılan BioPEX, sürdürülebilir yapı malzemesi olarak öne çıkar.

Enerji Verimliliği: Güneş enerjisi ve ısı pompalarının entegre kullanımı ile enerji tüketimini minimize eder.

Çevre Dostu ve Sağlıklı Yaşam Alanları: Homojen ısı dağılımı ve doğal malzemelerle oluşturulan bu sistem, sağlıklı ve konforlu iç mekanlar sunar.

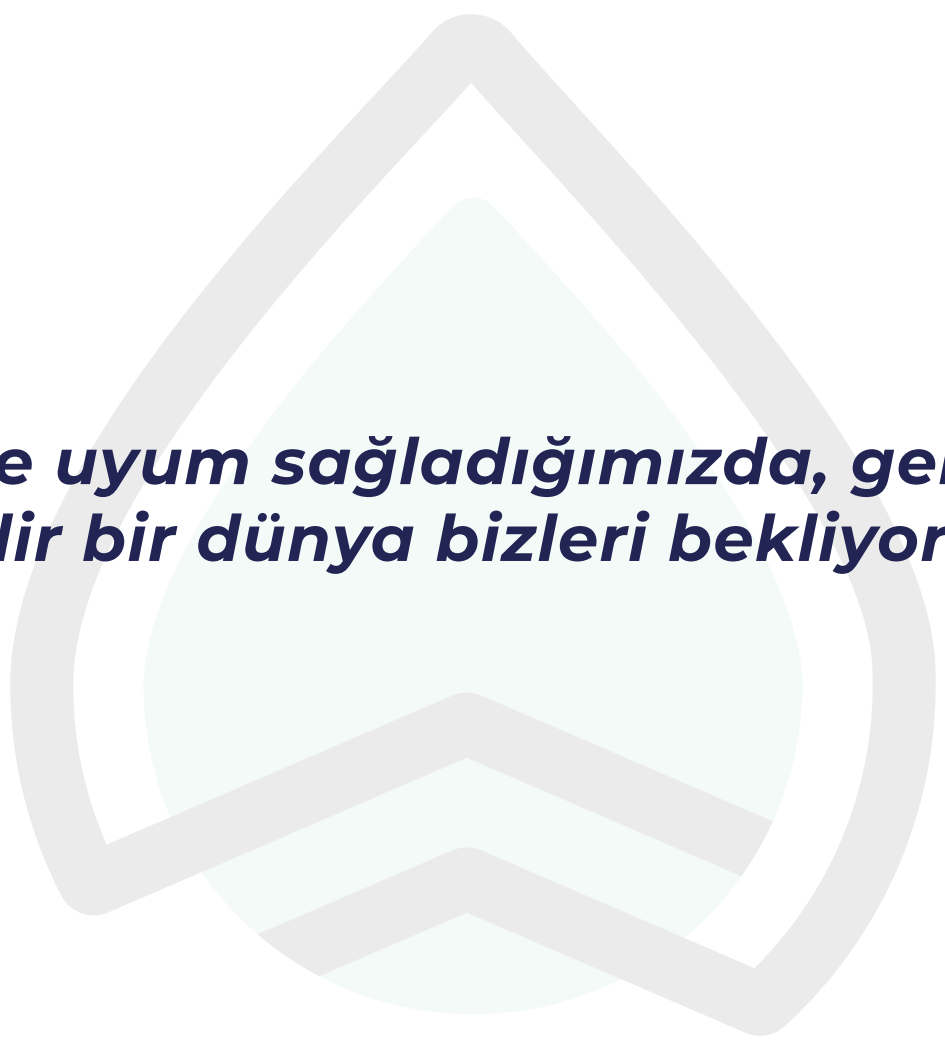


Bioiklim, çevreye duyarlı ve sürdürülebilir yaşam alanları yaratmak için tasarlanmış modern bir iklimlendirme sistemidir. Bu sistem, yenilenebilir enerji kaynakları ve sıfır karbon salınımı ile üretilen **BioPEX** panelleri sayesinde hem çevresel hem de ekonomik açıdan avantajlı bir çözüm sunar.

$$\text{BİOİKLİM} = \text{PVP} + \text{AWHP} + \text{BP} + \text{PEXa}$$



BIOIKLIM = PVP + AWHP + BP + PEXa



****İklimin ritmine uyum sağladığımızda, gerçek bir yaşam ve sürdürülebilir bir dünya bizleri bekliyor.***