



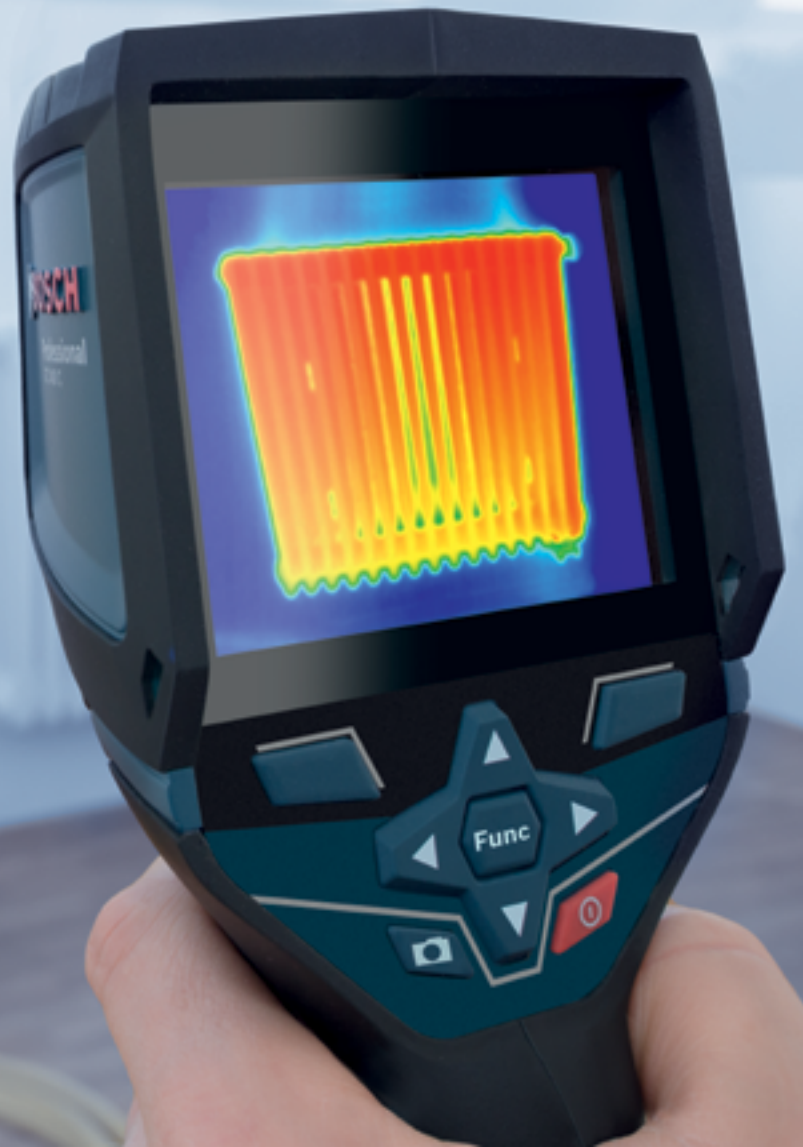
# BOSCH

## SHK

Bosch ısı dedektörleriyle sıhhi tesisat, ısıtma ve klima teknolojisi hakkında daha fazlasını görün

[www.bosch-professional.com](http://www.bosch-professional.com)

It's in your hands. Bosch Professional.



# SIHHİ TESİSAT, ISITMA VE KLİMA TEKNOLOJİSİ

## Termal kameralar sıhhi tesisat, ısıtma ve klima teknolojisi alanlarına son derece uygundur.

Çalışmalarınızı daha verimli hale getirirler; kontrol, bakım ve onarım alanında çeşitli uygulama seçenekleri sunarlar. Isıtma sistemlerinin ve klima sistemlerinin kontrolünde veya sıhhi tesisat alanında su hatlarındaki sızıntıları ortaya çıkarmak için kullanılabilirler.

Bu görevlerde önemli olan her zaman sıcaklıktır. Bosch termal kameralar size tam da bu konuda yardımcı olur: Böylece bir radyatörün ısıyı eşit şekilde dağıtıp dağıtmadığını hızlıca tespit edebilir ve müşteriye termal görüntüyle sonuçları açıklayabilirsiniz. Sıcaklığın doğrudan görselleştirilmesiyle her şeyin yolunda olup olmadığını veya bir sorunun olup olmadığını doğrudan tespit edebilirsiniz. Böylece zaman tasarrufu sağlarsınız ve profesyonel dokümantasyon sayesinde müşterinin güvenini kazanmakta çok önemli bir nokta olan şeffaflığı elde edersiniz.

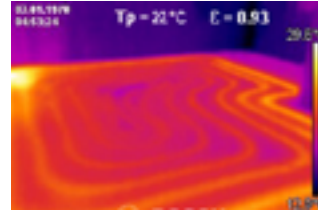
## Uygulama seçenekleri

### 1. Zeminden ısıtılmalı sistemlerin ve boru geçişinin kontrolü

Zeminden ısıtılmalı sistemlerin ısıyı eşit şekilde dağıtıp dağıtmadığını ve gerçekten etkili bir şekilde çalışıp çalışmadığını çıplak gözle görmek mümkün değildir. Sistemin çoğu zaman istenen şekilde çalışmamasıyla ilgili olarak genellikle bilgi eksikliği yaşanmaktadır. Bu sorunların kaynağı çok yönlü olabilir; borularda kir veya hava olabilir ve temizlemek veya havalandırmak gerekebilir. Ayrıca suyun değiştirilmesi de gerekli olabilir, hatta boruda sızıntı olması bile mümkündür. Üstesinden gelmeniz gereken durum ne olursa olsun, Bosch termal kameralarla söz konusu sorunun olası sorunlarını geniş ekrana bir bakışla tespit edebilir ve böylece birkaç adımı atlayabilirsiniz.

Yeni binalarda ve onarım çalışmalarından sonra da zeminden ısıtılmalı sistemin doğru sayıda ısıtma bobiniyle optimum şekilde döşenmiş olduğundan tam olarak emin olmak ve bunu termal görüntülerle belgelemek istenmektedir. Şuna dikkat edilme-

lidir: İncelemeye başlamadan önce zeminden ısıtılmalı sistem kapatılmalıdır çünkü aksi takdirde zeminin tamamı ısınmış olur ve sıcaklık farkı görüntülenemez. Ardından ısıtma sistemini açabilir ve birkaç dakika sonra ısıtma borularının ısınma şeklini ve yüzeyin görüntülenme şeklini inceleyebilirsiniz.



# SIHHİ TESİSAT, ISITMA VE KLİMA TEKNOLOJİSİ

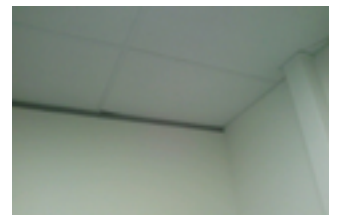
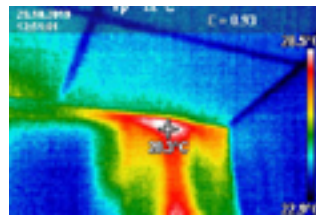
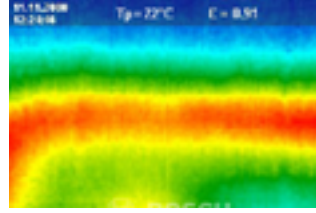
## Uygulama seçenekleri

### 2. Isıtma boruları ve sızıntılarda yer tespiti

Doğru termik yardımcı olmadan ısıtma ve su borularının yerlerinin ve sızıntıların tespiti hem yorucu hem de zaman alıcı bir hale gelir. Onarım için zemin kaplamasının veya alçının kaldırılması gerektiğinde, sorunun tam olarak nerede olduğu bilinmediği için işlemin tamamı çok masraflı olabilir.

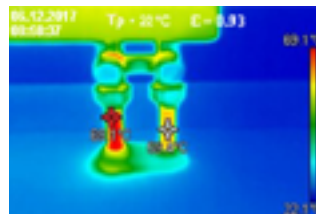
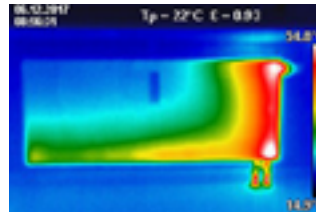
Sıcak veya aşırı soğuk su borularının geçişini bir bakışta görebileceğiniz için termal kameralarımızın yardımıyla sorunun üstesinden gelebilirsiniz: Anlaşılır ekran sayesinde su sızıntılarını, doğrudan düzensiz haldeki sıcak bölgelerden tespit edebilirsiniz. Böylece kırık veya tıkalı boruların yerini tam olarak saptayabilirsiniz. Yani: Diğer önlemler için zeminin yalnızca sınırlı bir bölümünün kaldırılması yeterli olacaktır.

**Önemli:** Çok iyi yalıtılmış borularda veya duvar/zemin kaplamalarında boruların sıcaklığı yüzeye aktarılamaz ve termal kamera sıcaklık farkı tespit edemeyebilir.



### 3. Radyatör kontrolü

Bosch termal kameralar radyatörleri kontrol etmenize yardımcı olacaktır. Şimdiye kadar el ve kulakla "tıklayarak" tespit etmeye çalıştığınız sorunlar, GTC modellerinde tek düğmeyle tespit edilebilir ve sistemin eşit şekilde ısıtılıp ısıtılmadığı veya sorunun aletin hangi noktasında olduğu kolayca anlaşılabilir. Isınmayı gözlemlemek için öncelikle radyatörü soğumaya bırakın ve yeniden açın. Böylece sınırları belirleyebilirsiniz: Isıtma sisteminde hava mı var, havasının mı alınması gerekiyor? Isıtma sisteminin akışı mı arızalı? Radyatördeki suyun mu değiştirilmesi gerekiyor? Yoksa bağlantılar mı hatalı? Sorunun kaynağı ne olursa olsun, ısı dedektörlerimiz çözüme giden yol için önemli bilgileri sağlar ve işinizi kolaylaştırır.



# SIHHİ TESİSAT, ISITMA VE KLİMA TEKNOLOJİSİ

## Uygulama seçenekleri

### 4. Klima sistemlerinin kontrolü

Sorun her zaman bir arızanın kaynağını oluşturmayabilir, çünkü klima sistemlerinde istenmeyen aşırı fonksiyonlar da sorun yaratmaktadır. Bu durumda, kontrol göstergesi tam tersini gösterse de sorunun kaynağı genellikle soğutma maddesinin akışını sağlayan yalıtımsız valflerdir.

Bosch ısı dedektörleri bu gibi durumlarda hem iş yükünüzü hem de güvenli riskini uygun ölçüde azaltmaktadır. Güvenli mesafeyi koruyarak da rahat ve etkili bir genel bakış sağlayabilirsiniz. Böylece sorunların yerleri daha hızlı tespit edilir veya sorunların nedenleri sınırlandırılabilir; siz de uygun onarım önlemlerini alabilirsiniz.

Klima sisteminin hava akışını daha da yüksek hassasiyetle ve sistem içinde ölçmek için, GIS 1000 C kızılötesi termometreyi özel bir sıcaklık probu (K tipi) ile kullanabilirsiniz. Bu prob, hava sıcaklığı için kesin değerler verir ve kızılötesi ölçümlerden farklı olarak, yalnızca soğutulmuş yüzey sıcaklığını ölçmez.

GIS 1000 C kızılötesi termometrenin bir sıcaklık probu ile nasıl kullanılacağı hakkında daha fazla bilgi edinmek istiyorsanız, buradan Termal Kampüs'e bir göz atın:

<https://www.bosch-professional.com/tr/tr/ozel/one-cikanlar/isi-dedektorleri/termal-kampus/>

