

**team - SAN**  
Teknoloji Endüstriyel Ar-Ge Mühendislik Hizmetleri Ltd. Şti.

## Elektrikli Isıtıcı – Team BlackHeater

**Teknik Özellikler**

Modeli: 220 V 1200 Watt  
Gövde: St37 Çelik 1,5mm  
Boya: Elektrostatik-toz  
Renk: RAL9005 Siyah  
Üfleme Sıcaklığı: 150 C  
Fan : 2 Kademe  
Isıtıcı Grubu: PTC Yarıiletken  
Boyutlar: 90 x 236,5 x 167,5 mm

Fonksiyonel test, topraklama, elektrik dayanım, kaçak akım testlerinden geçirmektedir.

**Etkin Isıtma  
Kompakt Tasarım  
Devrilme Emniyeti  
İnovatif Soba**

**BLACKHEATER**

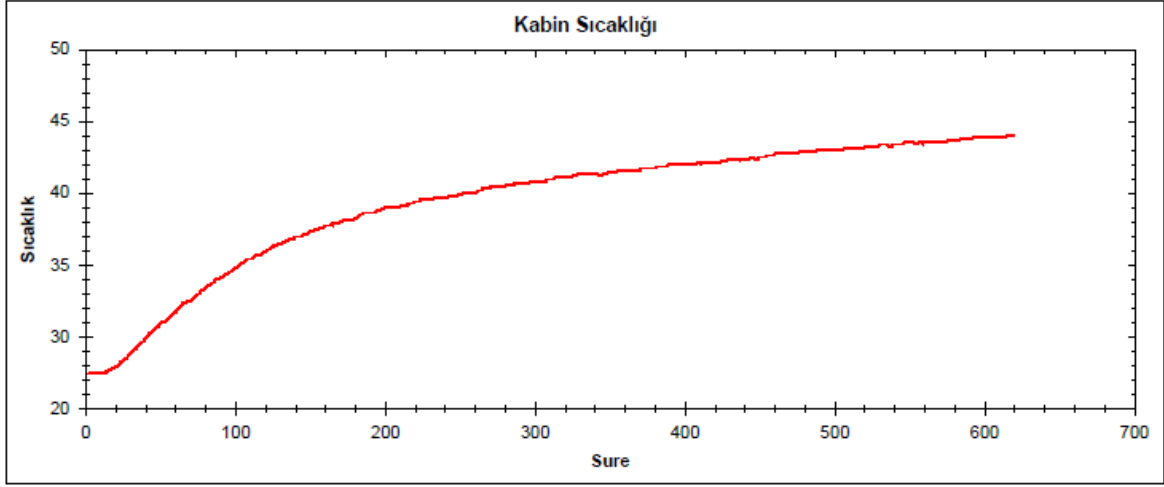
**GARANTİ  
2 YIL**

Vinç kabinleri için PTC tipi ısıtıcı yapımı ile ilgili test verileri, sonuç raporlar ve kullanım talimatlarını içermektedir.

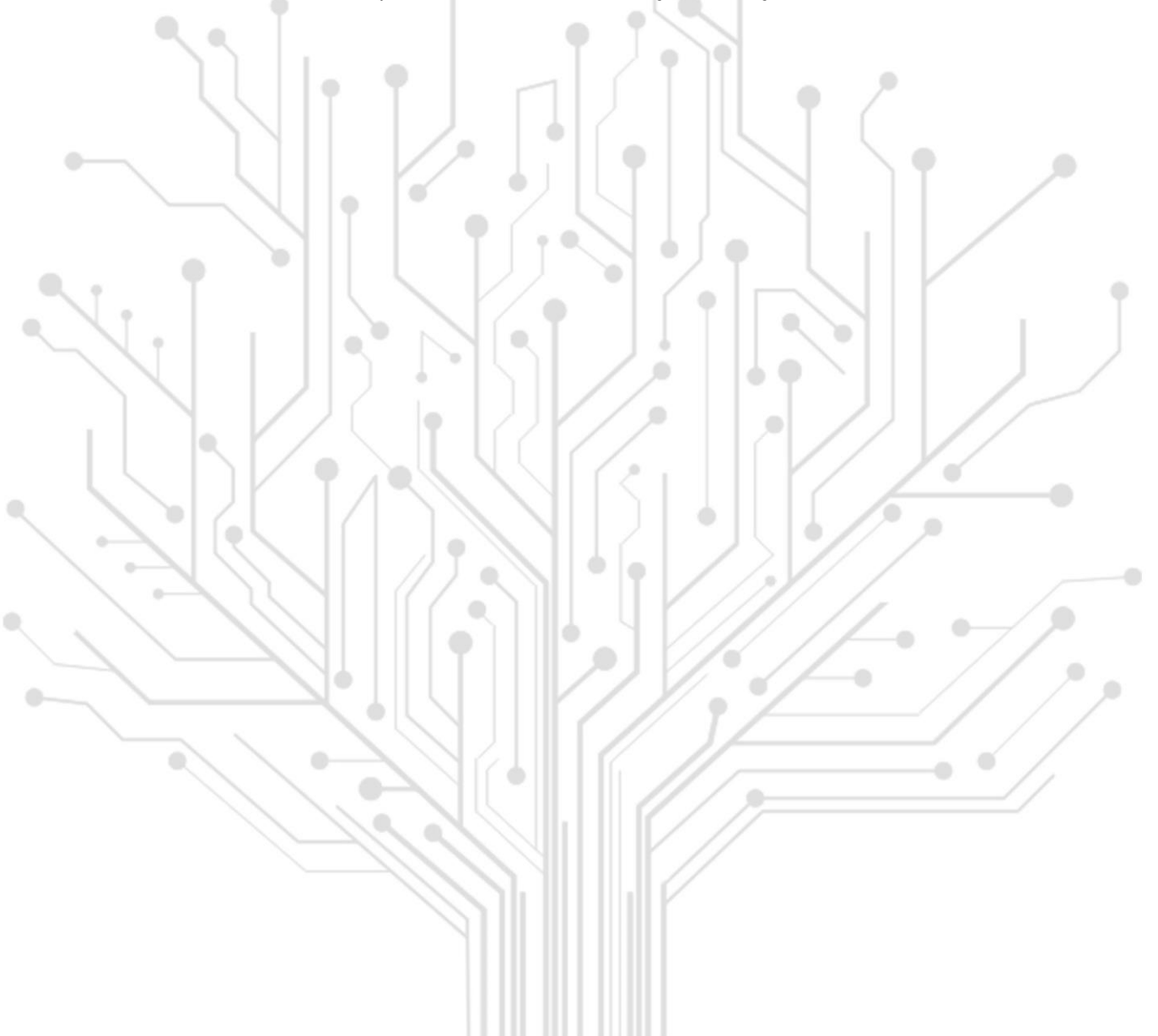
Kullanım Alanları: Tersanelerde açık sahalardaki kule tipi kreyn kabinlerinde, kapalı fabrika/atölyelerdeki tavan Kreyni kabinlerinde, mobil kreyn kabinlerinde

Test Başlangıç Koşulları:

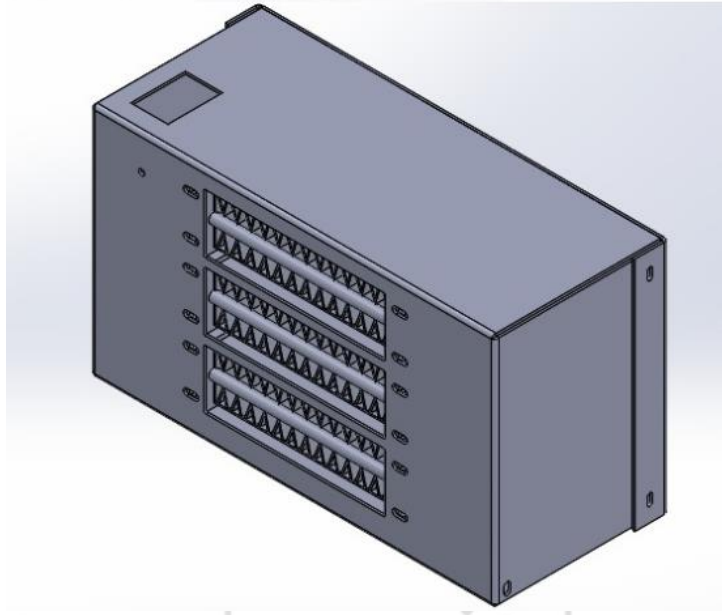
- 1,7m<sup>3</sup> kabin içi hacmi için
- 22 derece başlangıç sıcaklığındaki hava
- 300x4 adet PTC tip ısıtıcı
- 12v 0,7 A fan
- 23 Derece ortam sıcaklığı



Grafikten görüldüğü üzere 22°C derece kabin iç sıcaklığında ısıtıcı çalıştırıldığında 240 saniye sonra 40°C kabin sıcaklığına ulaştığı tespit edilmiştir. Fan üfleme debisi 1,97m/s olarak ölçülmüştür. Fan tam güçte çalışırken üfleme sıcaklığı sabit 85°C olduğu ölçülmüştür. Bu ölçümler doğrultusunda 4 adet PTC ısıtıcı ile testler ısıtma performansı bakımından başarılı olmuştur.



**Prototip Çalışması:**



Cihaz Ön Görünüşü Ve Menfez



Cihaz Kabin İçi Görünüşü

Cihaz için iş güvenliği standartları çerçevesinde gürültü ölçümleri yapılmış olup, En düşük maruziyet etkin değerleri : LEX, 8h = 80 dB (A) in altında gürültü seviyesi çıkmıştır.

#### Kullanım Talimatları:

- Cihaz 220V topraklı priz ile çalıştırılmalıdır.
- Cihaz kablosuna ekstra uzatma kablosu bağlanmamalıdır.
- Cihaz üzerindeki butonlardan ilki fan ve 2 ısıtıcıyı devreye almakta, ikinci buton ise 4 ısıtıcıyı da devreye almaktadır. İlk buton açılmadan ikinci butona basıldığında cihaz çalışmamaktadır.
- Cihazın çalıştırdıktan sonra ön kısmına dokunmayınız.
- Cihaz kapatıldıktan sonra 10 dakika boyunca (soğuyana kadar) dokunulmamalıdır.
- Cihaz yüksek sıcaklık verdiği için dolayı plastik naylon v.b. erime ihtimali olan malzemeler önüne konulmamalıdır.
- Cihazın hava üfleyen menfez ve arka tarafındaki menfez kısmı kapatılmamalıdır.
- Arka menfez kısmına herhangi bir cisim temas etmemelidir.
- Cihaz bakım gerektirmemekle beraber, teknik bir aksaklık durumunda yetkili servise başvurulmalıdır.
- Ürünün sabit montajının yapılması gerekmektedir.
- Ürünü yukarıda talimatlara uygun kullanılmamasından doğan veya sabitlenmemesinden doğabilecek kaza ve yangınlarda üretici ve tasarımcı firma sorumlu tutulamaz.
- Ürün 2 yıl garantilidir. Garanti uygun şartlarda kullanım söz konusu olduğunda donanımı kapsamaktadır. (kullanım talimatları dışında işletildiği takdirde garanti sona erer.
- Ürün açıldığı veya içeriğine müdahale edildiği halde garanti kapsamında çıkar.



Cihaz İçeriği:

- 3 Adet 220V 300W PTC Tip Yarı İletken Isıtıcı
- 1 Adet 220 V Fan
- 1 Adet İki Kademeli 220V 10A Buton
- 1 Adet Topraklama Hattı Ve Bağlantısı
- 1 Adet Dış Ünite Sacı
- 1 Adet İç Ünite Sacı
- 4 Adet Somulu L parça

