





## Ürün örnekleri



Meander ısıtma sistemi  
(çelik askılı)



Yarım ısıtıcı kasnakları  
(gömme spiral rezistanslar)



Meander ısıtma sistemi  
(seramik askılı)



Isıtıcı borular (gömme spiral rezistanslar)

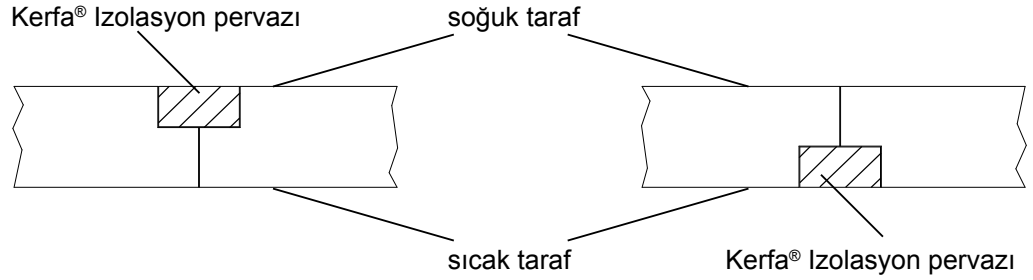


Yarım izolasyon kasnakları

## Kerfa® özelliği: İzolasyon pervazı

Kerfa® İzolasyon pervazı, iki modül arasında oluşan istenmeyen ısı enerji kaybını önler.

Kerfa® İzolasyon pervazı, isteğe göre vakumla şekillendirilmiş modülün fırının soğuk ya da sıcak tarafına düzenlenir.



### ⇒ Müşteri faydaları:

İşlem esnasındaki minimum ısı kaybı  
Enerjiden maksimum fayda:

Fırın dış duvarında düşük ısı:

Fırın çevresindeki düşük ısı:

⇒ Düşük işletme giderleri

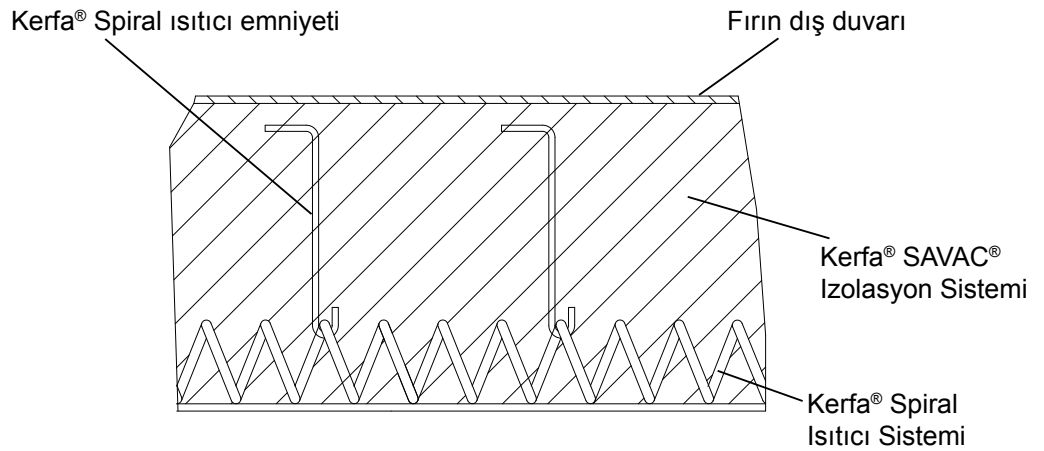
⇒ Düşük yaralanma tehlikesi

⇒ Düşük işletme giderleri

## Kerfa® özelliği: Isıtıcı burgu emniyeti

Kerfa® Isıtıcı spiral emniyeti, sistem tavanındaki ısıtıcı spirallerin süresizce sabitleştirilmesini sağlar.

1000 °C üzerindeki işlemlerde, Kerfa® Isıtıcı spiral emniyet sisteminin yan modüllerde de kullanılmasını tavsiye eder.



### ⇒ Müşteri faydaları:

İşletme süresinin uzaması:

Üretim, rezistans spirallerin yerinden çıkmasından  
ya da kopmasından dolayı durmasının önlenmesi:

İşlem ısısının sürekliliğini korumak:

⇒ Düşük yatırım giderleri

⇒ Düşük işletme giderleri

⇒ İşlem güvenirliliği



# Kerfa®

Always hot

## Ürün örnekleri



Isıtıcı mufel  
(gömme ısıtıcı  
rezistans burguları)



İzolasyon diski



İzolasyon plakesi



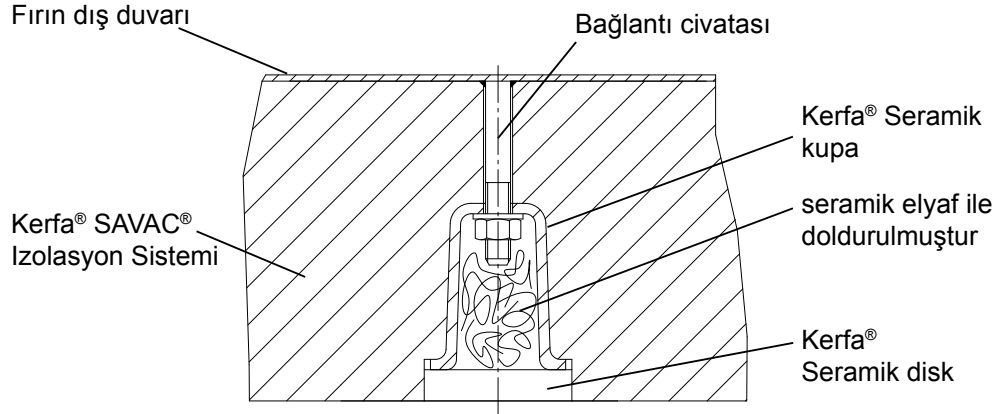
İzolasyon borusu



Isıtıcı plakeler  
(gömme ısıtıcı  
rezistans burguları)

## Kerfa® özelliği: Seramik kupalarla Isıtma ve izolasyon sistemi

Kerfa® Isıtma ve İzolasyon Sisteminin fırın duvarlarına ve tavanına montajında, seramik kupalar kullanılmaktadır. Kerfa®, bu özel montaj sistemi ısı kaybını önler ve modüllerin değişiminde kolaylık sağlar.



### ⇒ Müşteri faydaları:

İşletme süresinin uzaması:

⇒ Düşük yatırım giderleri

Isı kaybının olmaması:

⇒ Düşük işletme giderleri

Isıtma ve izolasyon sisteminin sabit kalması:

⇒ Düşük yatırım giderleri

Fırın dış duvarında düşük ısı:

⇒ Düşük yaralanma tehlikesi

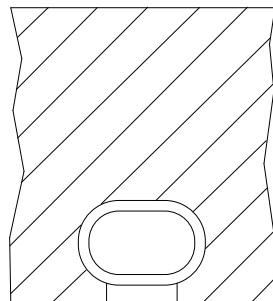
Bakım ve onarım giderlerinin azalması:

⇒ Düşük işletme giderleri

## Kerfa® özelliği: Kerfa® Isıtıcı rezistans spiraller izolasyon içinde önu açık gömme ya da yatak içinde

Bu özel Kerfa® tasarımı ısıtıcı plakeler, ısıtıcı modüller ve ısıtıcı yarım pervazlarda üretilir. Isıtıcı rezistans spiral yuvarlak ya da oval sunulmaktadır.

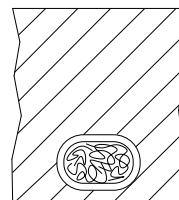
### Elyafsız rezistans yatağı



Gömme rezistans spiraller,  
içi boş, önu açık

### Elyafli rezistans yatağı

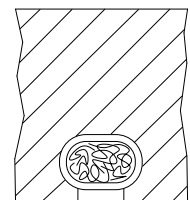
800°C Fırın sıcaklığına  
kadar önerilir



Tamamı gömme  
rezistans spiraller

### Elyafli rezistans yatağı

950°C Fırın sıcaklığına  
kadar önerilir



Gömme rezistans spiral,  
önu açık

Kerfa® Isıtma Sistemi standart olarak 1 m<sup>2</sup> büyüklüğündeki alana 16kW ısı gücü mont edilir. İstek üzerine daha fazlası da üretilir.

### ⇒ Müşteri faydaları:

Isı birikimi olmadığından uzun ömürlülük:

⇒ Düşük yatırım giderleri

Yüksek performans :

⇒ Düşük işletme giderleri



# Kerfa®

Always hot

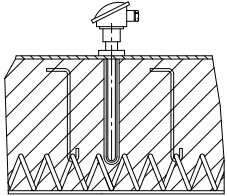
## Ürün örnekleri



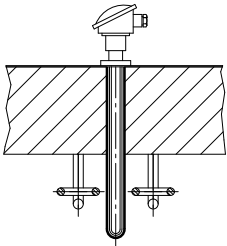
Müşteriye özel tasarımlar



Isıtıcı modüller (gömme ısıtıcı rezistans spiraller)



Termo eleman (Isıtıcı rezistans spiral)

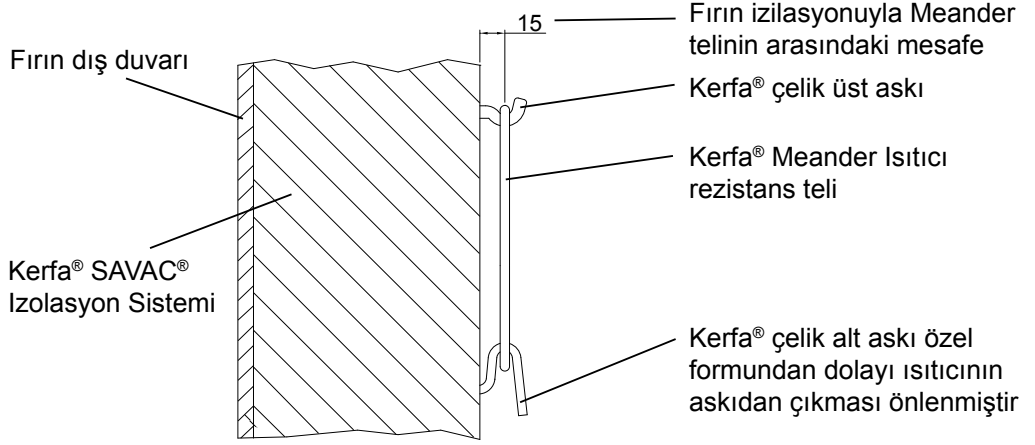


Termo eleman (Meander Isıtma sistemi)



Seramik kupa

## Kerfa® özelliği: Meander Isıtma sistemi fırın izolasyon duvarına belirli bir mesafede düşmeye karşı emniyetli şekilde asılır



Kerfa® Meander ısıtma sistemi, standart olarak 1 m<sup>2</sup> büyüklüğündeki alana 40kW ısı gücü mont edilir İstek üzerine daha fazlası da üretilir.

### ⇒ Müşteri faydaları:

- Fırın ölçülerinin küçük kalması: ⇒ Düşük yatırım giderleri
- Askı güvenliği: ⇒ İşlem güvenliği
- Bakım ve onarım giderlerinin azalması: ⇒ Düşük işletme giderleri

## Müşteri faydalarındaki diğer teknik bilgiler

### Vakumla şekillendirilmiş seramik elyaf ürünler

- Vakum altında bile Kerfa® ya özel üretimle yüksek dayanıklılık ve işletim süresi
- Kerfa® elyafına özel düşük ısı depolama ve düşük termal iletkenlik
- Minimal küçülme ve termal şoka karşı dayanıklılık
- Kerfa® SAVAC® İzolasyon Sisteminin çok yüksek izolasyon değerleri
- Yüksek sıcaklıklardaki form sabitliğini koruması
- Kerfa® SAVAC® Sisteminin kolayca değişimi
- Isıya uyumluluk

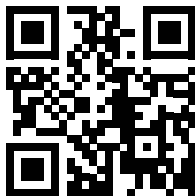
### Isıtma sistemi

- Kerfa® rezistans ısıtıcılarının yüksek performansı
- Isı ayarlamasındaki hassasiyeti

### Azami ısı değerleri

Kerfa® SAVAC® İzolasyon Sistemi: 1.600°C  
Kerfa® Isıtma Sistemi: 1.400°C

**Kerfa® – Made in Germany – used world wide**



www.kerfa.com

Kerfa GmbH  
An der Kohlenbahn 30  
58135 Hagen  
Almanya  
Tel: +49 2331 94 61-0  
Faks: +49 2331 94 61-49  
info@kerfa.com  
www.kerfa.com